



ELECTRO PJP

Electrotechnical Components Test and Measurement Accessories

IEC
61010-031

JULY 12, 2004
UL 61010-1
SAFETY REQUIREMENTS
MEASUREMENT, CONTROL AND LABORATORY USE
Part 1: General requirements

13.2.2003

DIRECTIVE 2002/95/EC OF THE EUROPEAN PARLIAM AND OF THE COUNCIL
on the RoHS (restriction of hazardous substances)

INTERNATIONAL STANDARD

Having regard to the Treaty establishing the European Community, and in particular Article 95 thereof,

Having regard to the proposal from the Commission,

GROUPED SAFETY PUBLICATION

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use

Part 031: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use



✓ **RoHS lead free**



France → **WORLDWIDE**

+33 384 821 330

info @ [electro-pjp.com](mailto:info@electro-pjp.com)

www.electro-pjp.com



The reproduction of this catalogue, even partial, is strictly prohibited

La reproduction du présent catalogue, même partielle est rigoureusement interdite

Der Nachdruck dieses Katalogs auch auszugsweise, ist strengstens verboten

The Information is given for your guidance, we reserve the right to modify specifications as and when necessary.

This issue supersedes all previous ones which should be destroyed.

Les renseignements sont donnés à titre indicatif, nous nous réservons le droit d'apporter les modifications jugées utiles.

Cette édition annule et remplace toutes les éditions précédentes que nous vous invitons à détruire.

Die Informationen dienen nur als Hinweis. Wir behalten uns vor, die nötigen Änderungen vorzunehmen.

Dieser Katalog ersetzt alle vorherigen Kataloge, die Sie bitte wegwerfen sollen.

ELECTRO PJP 

is a registered trademark

ELECTRO PJP 

est une marque déposée

ELECTRO PJP 

ist ein eingetragenes Warenzeichen

OUR RECORD is one of continuous aims :

- continuing development of our range
- quality
- evolution of the standards
- rapid shipment
- competitive prices.

Our company is efficient and flexible with a realistic structure which ensures quality with productivity.

SON HISTOIRE s'est construite autour d'objectifs permanents :

- extension de la gamme
- constance de la qualité
- évolution des normes
- délais rapides
- prix compétitifs.

Pas d'organigramme compliqué.

Pas de structure rigide coupée des réalités.

Place à : souplesse, initiative, responsabilité. Ainsi, la productivité s'allie à la qualité.

DAS KONTINUIERLICHE BESTREBEN der Firma ist :

- die Ausweitung ihrer Produktlinie
- eine gleichbleibende Qualität
- die Einhaltung der Normen
- die schnelle Lieferung
- ein gutes Preis - Leistungsverhältnis.

Ein unkomplizierter Firmenaufbau.

Realistische und flexible Struktur.

Platz für Initiative und Verantwortung. Das Resultat ist : Produktivität und Qualität.

WILL OF MEETING THE FUTURE INTERNATIONAL CHALLENGE


Exporting to the International market. Our skills and innovation in the global test and measurement marketplace allow us to supply the solutions for your challenges.

VOLONTE DE RELEVER LE DEFI INTERNATIONAL

L'entreprise s'affirme à l'exportation. Ses compétences et sa capacité d'innovation dans de nombreux secteurs "hautes technologies" permettent de relever le défi commercial et industriel du marché mondial.

DER WILLE, DEN INTERNATIONALEN MARKT ZU EROBERN

Die Firma behauptet sich im Exportbereich. Mit ihren Kompetenzen und ihrer Innovationsfähigkeit in verschiedenen Spitzentechnologiebereichen kann sie einen internationalen Rang erreichen.

OUR SERVICE is one of the assets of ELECTRO PJP .

From standard to special items, we offer products tailored to our customers requirements. For our part this service is a privilege which develops trading relationships.

LE SERVICE est l'un des atouts essentiels chez ELECTRO PJP .

Du standard au spécifique, nous proposons des produits adaptés aux besoins de notre clientèle. Pour nous, le service est un état d'esprit qui conduit à l'établissement de liens commerciaux privilégiés.

DER SERVICE ist eine der Stärken der Firma ELECTRO PJP .

Dies gilt für Standardprodukte und Sonderanfertigungen, die nach den Bedürfnissen unserer Kundschaft ausgerichtet sind. Der Service ist für uns die Basis für eine gute Geschäftsbeziehung.

See you soon...

A bientôt...

Bis bald...

The quality system developed by :

ELECTRO PJP 

Electrotechnical components

Connectors

Test and Measurement accessories

Le système qualité adopté par :

ELECTRO PJP 

Composants électrotechniques

Connective

Accessoires de tests et Mesure

Dem Qualitätsstandard der Firma :

ELECTRO PJP 

Elektrotechnische Komponenten

Steckverbinder

Messzubehör

has been assessed and found to meet the requirements of the Standard

NF EN ISO 9001:2000

a été évalué et jugé conforme aux exigences de la Norme

NF EN ISO 9001:2000

wurde Rechnung getragen durch die Anforderungen der Norm

NF EN ISO 9001:2000



Page

4 ... 5



Modular oscilloscope probes
Sondes modulaires d'oscilloscope

11



Tweezer - Kelvin
Tweezer - Kelvin

17 ... 25



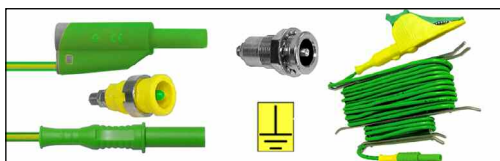
Ø 4 mm - Lab leads
Ø 4 mm - Cordons labo

34 ... 37



IP2X probes and accessories / HBC fuses
Accessoires et pointes IP2X / Fusibles HPC

41



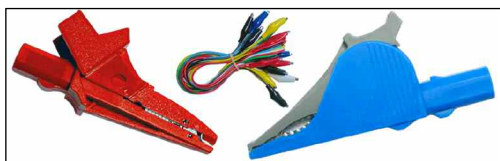
Earth / Ground
Terre / Masse

44 ... 47



Ø 4 mm - sockets, plugs, various connectors
Ø 4 mm - douilles, fiches, connecteurs divers

52 ... 55



Crocodile clips
Pincettes crocodiles

57 ... 62



Electro PJP's test sets - Various connectors
Kits de tests Electro PJP - Connecteurs divers

70 ... 72



Didactic and lab (plate + circuit test panels)
Didactique et labo (platine + plaque d'essais)

78 ... 88

INFORMATIONS ... INDEX (01234 ... ABCD ...)

Page

6 ... 10



SMD micro test accessories
Accessoires micro test CMS

12 ... 16



BNC Accessories and leads
Cordons et accessoires BNC

26 ... 33



Test probes / Test leads
Pointes de touche / Cordons pointes de touche

38 ... 40



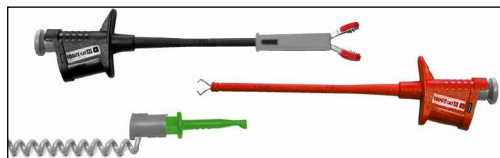
Ø 4 mm - Safety sockets
Ø 4 mm - Douilles de sécurité

42 ... 43



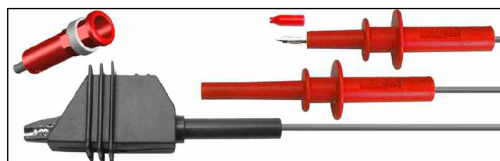
Ø 4 mm - Adapters - Shunts - Various connectors
Ø 4 mm - Adaptateurs - Shunts - Connecteurs divers

48 ... 51



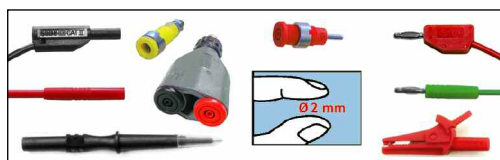
Test-clips
Grippe-tests

56



5000 V Connectors
Connecteurs 5000 V

63 ... 69



Ø 2 mm - Connectors + accessories
Ø 2 mm - Connecteurs + accessoires

73 ... 77



PC board connectors - led sockets - screws - cables
Connecteurs de CI - supports leds - visserie - câbles

“Low Voltage Directive” harmonizes, from a safety angle, national regulations about electrical equipment.

Safety prescribed clauses assert themselves in various fields of electrical and electronic “Low Voltage” use, in order to entitle products to circulate freely.

All actors of industry and trade are concerned : manufacturers (or representatives), subcontractors, assemblers, integrators, importers, distributors, fitters...

Indeed :

- the reduction of the national brands function,
- the estimation of conformity,
- the duty of manufacturing internal controls,
- the technical documentation, ...

it is a binding **CE** marking and **CE** declaration of conformity.

So, it is only a question of mastering the steps which lead to the requirements of the regulations.

In our field these are IEC 61010-1 and 61010-031 standards which apply to products used with voltages from :

33 V ~ /70 V --- up to 63 kV ~

IEC 61010-1 / 61010-031 STANDARDS (main points)

REINFORCED INSULATION : this is a design ensuring a protection against electric shocks equivalent to the one provided by double insulation (basic + supplementary).

MEASUREMENT CATEGORY : measuring circuits are subjected to working voltages and transient stresses from the circuit to which they are connected. The measuring circuits are described by category :

- **Measurement category I** : measurements on circuits not directly connected to a mains supply
- **Measurement category II** : measurements on circuits directly connected to the low-voltage installation (household applications, portables tools,...)
- **Measurement category III** : measurements in the building installation (distribution board, circuit-breakers, wiring, junction boxes, switches, socket-outlets in the fixed installation, stationary motors,...)
- **Measurement category IV** : measurements at the source of the low-voltage installation (electricity meters, primary overcurrent protection devices, ripple control units,...)

ELECTRO PJP offers laboratory accessories range up to 1 000 V and a measurement category III.

POLLUTION DEGREE : the standard defines some levels (pollution degrees)

Degree 1 : allows a dry pollution if it has no influence.

Degree 2 : temporary conductivity caused by condensation may be accepted.

Degree 3 : conductivity caused by condensation may be accepted.

CONTACT PROTECTION : our connectors' plugs are equipped with a plastic tip which ensures further protection for operators.

CABLES - CONNECTORS' CONNECTIONS ARE REINFORCED by mechanical devices which avoid stress on solder and allow higher resistance than standards requirements.

ALL THE CABLES OF OUR LEADS ARE in double insulation (PVC) or reinforced insulation for silicone . Their quality is under continuous test.

MARKING as far as possible our products are engraved in order to give : voltage, measurement category, reinforced insulation, our trademark

Example :



La « Directive Basse Tension » (DBT), harmonise les réglementations nationales relatives aux matériels électriques du point de vue sécurité.

Dans les différents domaines d'application de l'électricité et de l'électronique « Basse tension », les modalités réglementaires de la sécurité s'imposent, pour que les produits aient le droit de circuler librement.

Tous les acteurs de l'industrie et du commerce sont concernés : fabricants (ou mandataires), sous-traitants, assembleurs, intégrateurs, importateurs, distributeurs, installateurs...

En effet :

- la réduction du rôle des marques nationales,
 - l'évaluation de conformité,
 - l'obligation de contrôles internes de fabrication,
 - la documentation technique, ...
- c'est l'obligation du marquage **CE** et de la déclaration **CE** de conformité.

Donc, il s'agit de maîtriser les étapes qui conduisent aux exigences de cette réglementation.

Dans notre domaine ce sont les normes CEI 61010-1 et 61010-031 qui s'appliquent aux produits utilisés avec des tensions comprises entre :

33 V ~ /70 V --- et 63 kV ~

NORMES CEI 61010-1 / 61010-031 (principaux points)

ISOLATION RENFORCEE : c'est une construction assurant une protection contre les chocs électriques équivalente à celle procurée par une double isolation (principale + supplémentaire).

CATEGORIE DE MESURE : les circuits de mesure sont soumis aux tensions de service et aux contraintes transitoires des circuits auxquels ils sont branchés. Les circuits de mesure sont décrits par catégorie :

- **Catégorie de mesure I** : mesurages sur circuits non reliés directement à une alimentation réseau
- **Catégorie de mesure II** : mesurages sur circuits directement branchés à l'installation basse tension (appareils électrodomestiques, outils portatifs,...)
- **Catégorie de mesure III** : mesurages dans l'installation du bâtiment (tableaux de distribution, disjoncteurs, câblages, boîtiers de jonction, contacteurs, moteurs fixes,...)
- **Catégorie de mesure IV** : mesurages à la source de l'installation basse tension (compteurs, dispositifs de protection contre les surintensités, systèmes de régulation de l'intensité, ...)

ELECTRO PJP propose une gamme d'accessoires laboratoire jusqu'à 1000 V et une catégorie de mesure III.

DEGRE DE POLLUTION : la norme définit des niveaux (seuils d'encrassement)

Degré 1 : autorise une pollution sèche si elle n'a pas d'influence.

Degré 2 : temporairement il peut être admis une conductivité due à la condensation.

Degré 3 : il peut être admis une conductivité due à la condensation.

PROTECTION CONTRE LES ATTOUchements FORTUITS : les fiches de nos connecteurs sont équipées d'un embout plastique qui assure une protection complémentaire des opérateurs.

LIAISONS CABLES - CONNECTEURS RENFORCEES par des dispositifs mécaniques qui évitent des contraintes sur les soudures et autorisent des tenues bien supérieures aux exigences de la norme.

NOS CABLES DE CORDONS sont tous en double isolation (PVC) ou isolation renforcée pour le silicone  leurs fabrications sont sous contrôle continu.

MARQUAGE quand c'est possible nos produits sont gravés pour indiquer : la tension, la catégorie de mesure, l'isolation renforcée, notre marque

Exemple :





Ref 2310 - IEC...
1000 V CAT IV
Page 18



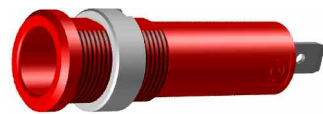
Ref 2710 - IEC ...
1000 V CAT III
600 V CAT IV
Page 20



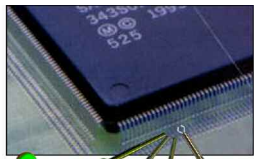
Ref 5610 - HT...
5000 V
Page 56



Ref 7023 IEC...
BNC / 2 mm
Page 64



Ref 5274 - HT...
5000 V
Page 56



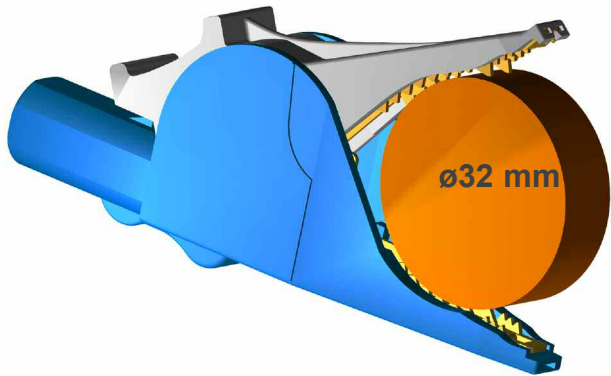
Ref 6800...
MICRO
Page 6



KITS PERSONNALISES
BLISTER
Page 57



Ref 8066 - IEC...
RG 58
Page 12



Ref 5066-IEC...
EXTRA LARGE
Page 53



Pointe de touche
8-32 UNC 2B
Page 31



IEC 61010-1/61010-031

Manufacturer : ELECTRO PJP

Fabricant : ELECTRO PJP

Hersteller : ELECTRO PJP

declares, that the product "oscilloscope probe" is manufactured in compliance with standards and regulations

déclare que le produit « sonde oscilloscope » est fabriqué conformément aux normes et réglementations en vigueur

erklärt, dass das Produkt "Oszilloskoptastkopf" gemäss den geltenden Normen und Regelungen hergestellt ist

- data :
- maximum rated voltage (see table)
 - basic insulation
 - measurement category I
 - pollution degree 2
 - low - voltage attenuating probe assemblies (type C) or non-attenuating probe assemblies (type A)

- données :
- tension maximale assignée (voir tableau)
 - isolation principale
 - catégorie de mesure I
 - degré de pollution 2
 - sonde équipée d'atténuateur à basse tension (type C) ou sans atténuateur (type A)

- Angaben :
- maximale Bemessungsspannung (siehe Tabelle)
 - Basisisolierung
 - kategorie I
 - Verschmutzungsgrad 2
 - Niederspannungsmesszubehör ohne Abschwächer (Type A) oder mit Teiler (Type C)

The probe tip is interchangeable.

La pointe de touche peut être dévissée et changée.

Die Messspitze kann abgedreht und gewechselt werden.

S-1021-IEC



S2-1021-IEC



SPECIFICATIONS

CARACTERISTIQUES

EIGENSCHAFTEN

Reference Référence Bestell-Nr	Attenuation Atténuation Teilungsfaktor	Input impedance Impédance d'entrée Eingangsimpedanz		Bandwidth Bande passante Bandbreite	Rise time Temps de montée Anstiegszeit	Cable length Longueur câble Kabellänge	Max voltage Tension max. Max. Spannung	Compensation Kompensation
		RMΩ	C pF	MHz	(ns)	(cm)	(Vp)	(pF)
S - 1001 - IEC	X 1	Same as oscilloscope • Comme celle de l'oscilloscope Wie Oszilloskop	•	45	25	14	400	-
S - 1011 - IEC	X 10		10	14	150	2,3	600	10 ... 60
S - 1021 - IEC	X 1 / X 10		• / 10	47 / 15,5	20 / 150	18 / 2,3	400/600	10 ... 60
S2 - 1021 - IEC	X 1 / X 10		• / 10	47 / 15,5	20 / 150	18 / 2,3	400/600	10 ... 60
T - 2001 - IEC	X 1		•	45	30	12	400	-
T - 2011 - IEC	X 10		10	13,5	250	1,4	600	10 ... 60
T - 2021 - IEC	X 1 / X 10		• / 10	47 / 15	25 / 250	14 / 1,4	400/600	10 ... 60
P - 3001 - IEC	X 1		•	45	40	9	400	-
P - 3011 - IEC	X 10		10	13,5	300	1,2	600	10 ... 50
P - 3021 - IEC	X 1 / X 10		• / 10	47 / 15	30 / 300	12 / 1,2	400/600	10 ... 50
H - 4011 - IEC	X 10	10	13,5	350	1	600	10 ... 50	
V - 6021 - IEC	X 100	100	4	300	1,2	1500	10 ... 50	
V - 6041 - IEC	X 100	100	4	300	1,2	2500	10 ... 50	

ACCESSORIES
ON REQUEST

ACCESSOIRES
SUR DEMANDE

ZUBEHÖR
AUF ANFRAGE

Reference Référence Bestell-Nr	018 - 292 - 006		Trimming tool	Outil d'ajustement	Trimmwerkzeug
	018 - 292 - 516		IC insulating tip	Embout isolant pour CI	IC-Isolierkappe
	018 - 292 - 517		Insulating tip	Embout isolant	Isolierkappe
	018 - 310 - 000		Test-clip	Grippe-test	Klemmhaken
	018 - 400 - 000		Ground lead 22 cm	Cordon de masse 22 cm	Masseleitung 22 cm
	018 - 600 - 000		Additional probe tip	Pointe supplémentaire	Ersatzstastspitze

ACCESSORIES
ON REQUEST

ACCESSOIRES
SUR DEMANDE

ZUBEHÖR
AUF ANFRAGE

Reference
Référence
Bestell-Nr

018 - 210 - 001



BNC adaptor

Adaptateur BNC

BNC-Adapter

018 - 210 - 000



4 mm adaptor

Adaptateur 4 mm

4 mm Adapter

018 - 202 - 000

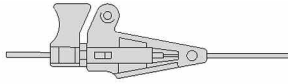


2 mm adaptor

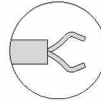
Adaptateur 2 mm

2 mm Adapter

018 - 6800



Micro clip



Micro clip

Micro clip

018 - 6828.05



Micro clip lead 5 cm

Cordon micro clip 5 cm

Micro clip Leitung 5 cm

IMPORTANT INNOVATION : possibility of using, with all our probes, our Micro challenger clip, one of the smallest and the most precise on the market - for the closest circuits.

IMPORTANTE NOUVEAUTÉ : utilisation possible, sur toutes nos sondes, de notre Micro clip challenger, un des plus petits et des plus précis du marché - pour circuits très serrés.

WICHTIGE NEUHEIT : Der Micro clip challenger ist mit allen unseren Tastköpfen benutzbar, er ist einer der kleinsten und genauesten des Marktes für SMD - Gehäuse mit sehr engsten Kontaktabständen.



MINIATURE PROBE
HIGH FREQUENCY - 500 MHz

SONDE MINIATURE
HAUTE FRÉQUENCE - 500 MHz

HOCHFREQUENZ - MINIATUR
TASTKOPF 500 MHz

CHARACTERISTICS

CARACTÉRISTIQUES

EIGENSCHAFTEN

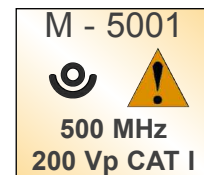
Reference Référence Bestell-Nr	Attenuation Atténuation Teilungsfaktor	Input Impedance Impédance d'entrée Eingangsimpedanz RM Ω | C pF		Bandwidth Bande passante Bandbreite MHz	Rise time Temps de montée Anstiegszeit (ns)	Cable length Longueur câble Kabellänge (cm)	Max voltage Tension max Max. Spannung (Vp)	Compensation Compensation Kompensation (pF)
M-5001	10 : 1	10	9	500	0,7	120	200	10 ... 30

Max. input voltage 200 Vp, DC + peak AC (decreases with rising frequency)

Tension Maxi d'entrée : 200 Vp, DC + pic AC (décroit avec l'augmentation de la fréquence)

Max. Eingangsspannung 200 Vp, DC + AC Spitze (abnehmend mit zunehmender Frequenz)

HIGH STABILITY
GRANDE STABILITÉ
HOHE STABILITÄT



"DEMODULATOR" PROBE

SONDE "DÉMODULATRICE"

"DEMODULATOR" TASTKOPF

SPECIFICATIONS

CARACTÉRISTIQUES

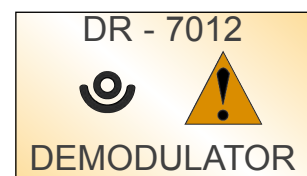
EIGENSCHAFTEN

Reference Référence Bestell Nr	Reaction Voltage Tension de réaction Reaktionsspannung	Bandwidth Bande passante Bandbreite MHz	Capacity Capacité Kapazität pF	Cable length Longueur câble Kabellänge (cm)	Maximum input voltage Tension maximum Maximale Eingangsspannung	
DR-7012	(mV) 250	0,1 - 950 ± 3 dB	≈ 5	120	AC 50 V	DC 200 V

This probe is able to measure the peak to peak voltage of a signal up to 950 MHz. It provides a DC value voltage equal to the peak to peak one.

Cette sonde permet de mesurer la tension crête à crête d'un signal jusqu'à 950 MHz. Elle fournit une tension continue dont la valeur est égale à celle de la tension crête à crête.

Diese Meßspitze ermöglicht es, die Spitzenspannung eines Signals bis zu 950 MHz zu messen. Sie beschafft eine kontinuierliche Spannung, dessen Wert dem Spitzen zu Spitzenwert entspricht.



CHALLENGER - CLIP

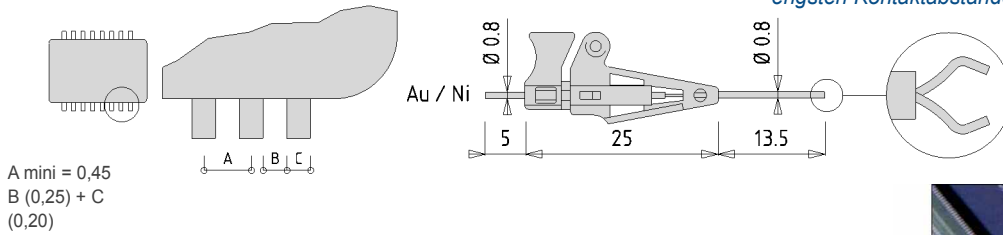
This mini CHALLENGER - CLIP is one of the most precise and smallest product on the market. Its sizes allow testing on the closest SMD connections (DIP ... and so on).

CHALLENGER-CLIP

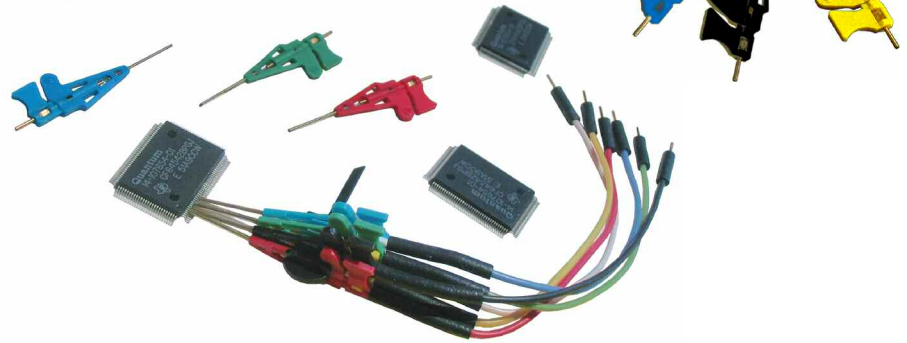
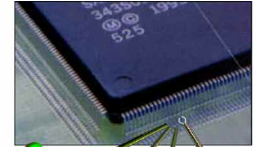
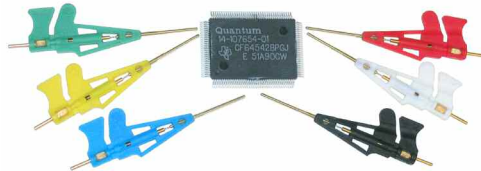
Cette mini pince CHALLENGER-CLIP est un des produits les plus petits et plus précis du marché. Ses dimensions autorisent des tests sur les boîtiers CMS (DIP ...) les plus serrés.

CHALLENGER-CLIP

Der CHALLENGER-CLIP mit Mini-Klemmen ist einer der kleinsten und genauesten Produkte des Marktes. Seine Dimensionen erlauben Messungen auf SMD - Gehäusen (DIP usw.) mit engsten Kontaktabständen.



Type 1



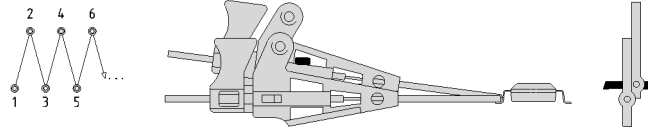
Part numbers, specifications, connecting leads, see page 8.
Références, caractéristiques, cordons de raccordement, voir page 8.
Referenzen, Eigenschaften, Anschlußkabel, siehe Seite 8.

I maxi 500 mA

On the other hand, careful positioning, as shown on the drawing below permits simultaneous testing in line point by point.

D'autre part un positionnement judicieux comme le montre le schéma ci-dessous permet des contrôles simultanés en ligne point par point.

Durch ein besonderes Positionieren (siehe Schema) sind auch gleichzeitige Reihenkontrollen, Punkt nach Punkt möglich.

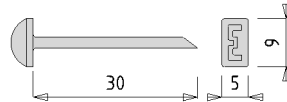
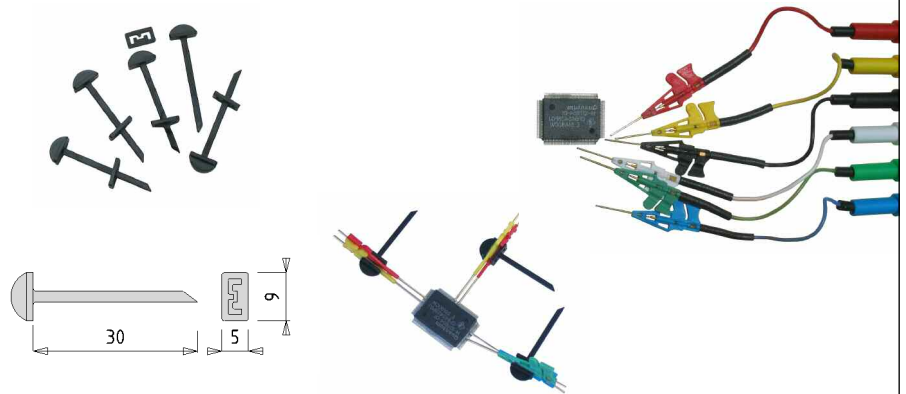


Type 2

The use of holding rods reinforces positionings and ensures genuine connections during measurements.

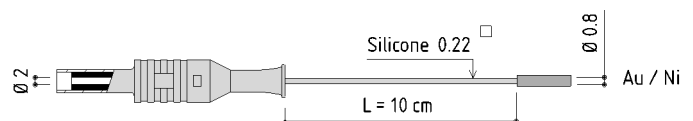
L'utilisation de barrettes de maintien consolide les positionnements et assure de véritables prises de contacts pendant les mesures.

Die Benutzung von Halteschienen gibt beim Positionieren einen festen Halt und erlaubt besonders gute Kontaktanschlüsse während der Messungen.



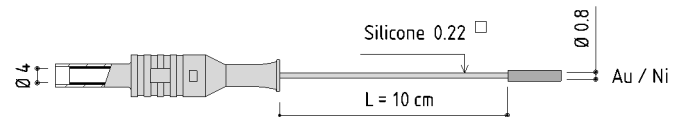
Type 3

Challenger-clip lead = 0.8 mm female / 2 mm female connector
Cordon challenger-clip = femelle 0,8 mm / connecteur femelle 2 mm
Challenger-clip Messleitung = 0,8 mm Buchse / 2 mm Verbindungskupplung



Type 4

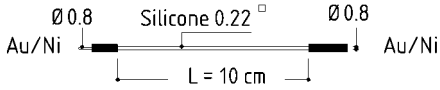
Challenger-clip lead = 0.8 mm female / 4 mm female connector
Cordon challenger-clip = femelle 0,8 mm / connecteur femelle 4 mm
Challenger-clip Messleitung = 0,8 mm Buchse / 4 mm Verbindungskupplung



Type 5

The box includes :

- 6 challenger-clips (6 colours), ref. 6800
- 3 holding rods, ref. 6810
- 6 micro leads, ref. 209078-M-F-10



Ce kit comprend :

- 6 challenger-clips (6 couleurs), réf. 6800
- 3 barrettes de maintien, réf. 6810
- 6 micro-cordons, réf. 209078-M-F-10

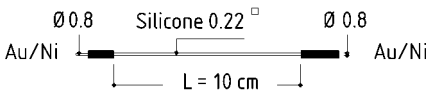
Dieser Satz enthält :

- 6 Challenger-Clips (6 Farben), ref. 6800
- 3 Halteschienen, ref. 6810
- 6 Micro-Leitungen, ref. 209078-M-F-10

Type 6

The box includes :

- 8 challenger-clips (6 colours), ref. 6800
- 4 holding rods, ref. 6810
- 8 micro leads, ref. 209078-M-F-10



Ce kit comprend :

- 8 challenger-clips (6 couleurs), réf. 6800
- 4 barrettes de maintien, réf. 6810
- 8 micro-cordons, réf. 209078-M-F-10

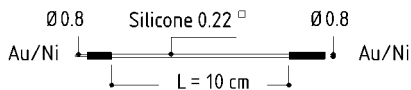
Dieser Satz enthält :

- 8 Challenger-Clips (6 Farben), ref. 6800
- 4 Halteschienen, ref. 6810
- 8 Micro-Leitungen, ref. 209078-M-F-10

Type 7

The box includes :

- 12 challenger-clips (6 colours), ref. 6800
- 6 holding rods, ref. 6810
- 12 micro leads, ref. 209078-M-F-10



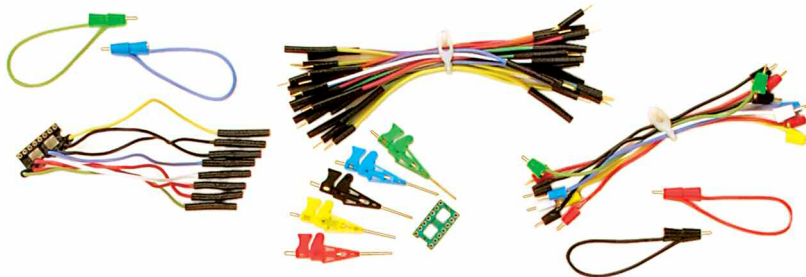
Ce kit comprend :

- 12 challenger-clips (6 couleurs), réf. 6800
- 6 barrettes de maintien, réf. 6810
- 12 micro-cordons, réf. 209078-M-F-10

Dieser Satz enthält :

- 12 Challenger-Clips (6 Farben), ref. 6800
- 6 Halteschienen, ref. 6810
- 12 Micro-Leitungen, ref. 209078-M-F-10

T °C - 20 + 80 Câble : silicone : 7 x 0,20 = 0,22 mm ² ø ext. = 1,4 mm Connectors : Au/Ni	TYPE	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Max voltage Tension maxi Bemessungs- spannung	Pack	Colours Couleurs Farben #					
						R	N	Bl	V	J	Bc
	1	6800 - #		< 33 V AC	10	•	•	•	•	•	•
	2	6810			10	•					
	3	6822 - 10 #	10		10	•	•	•	•	•	•
	4	6824 - 10 #	10		10	•	•	•	•	•	•
Plastic box 140 x 100 x 35 mm Boîte plastique 140 x 100 x 35 mm Plastikbox 140 x 100 x 35 mm	5	6800-6		< 70 V DC	1	•	•	•	•	•	•
	6	6800-8			1	•	•	•	•	•	•
	7	6800-12			1	•	•	•	•	•	•
						2	0	6	5	4	9



Material :

- contacts Au/Ni
- flexible insulator
- wire = silicone
- 7 x 0.20 = 0.22 mm²
- outer Ø = 1.4 mm

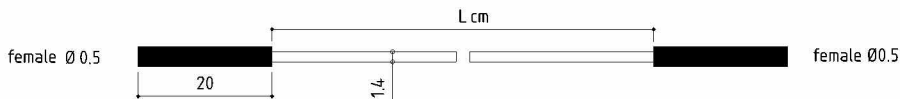
Matière :

- contacts Au/Ni
- isolant souple
- câble = silicone
- 7 x 0,20 = 0,22 mm²
- Ø extérieur = 1,4 mm

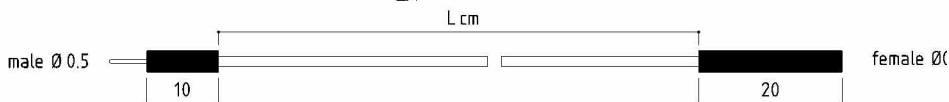
Material :

- Kontakte Au/Ni
- Isolation
- Litze = Silikon
- 7 x 0,20 = 0,22 mm²
- Äusserer Ø 1,4 mm

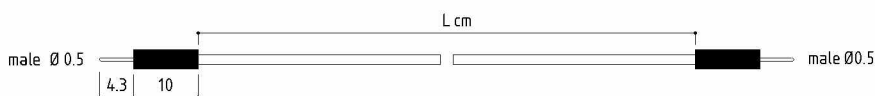
Type 1



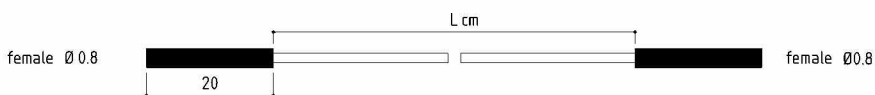
Type 2



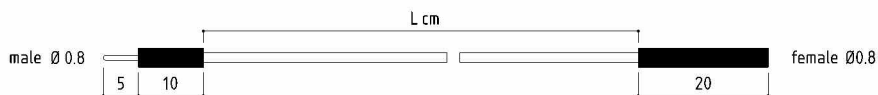
Type 3



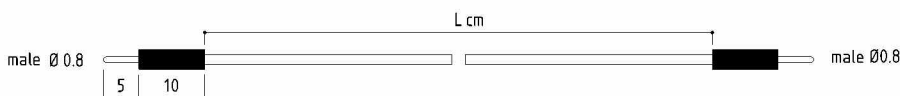
Type 4



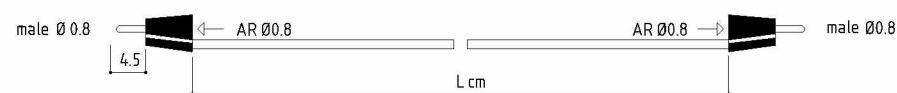
Type 5



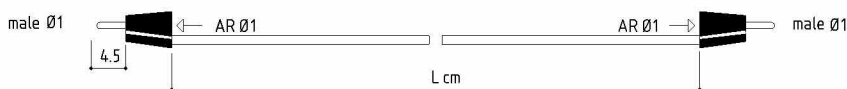
Type 6



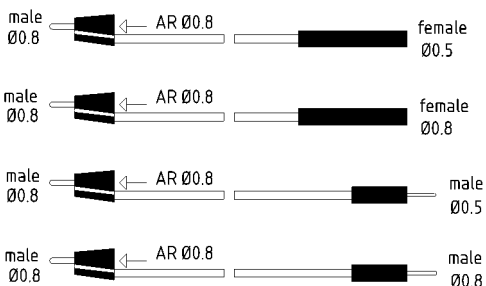
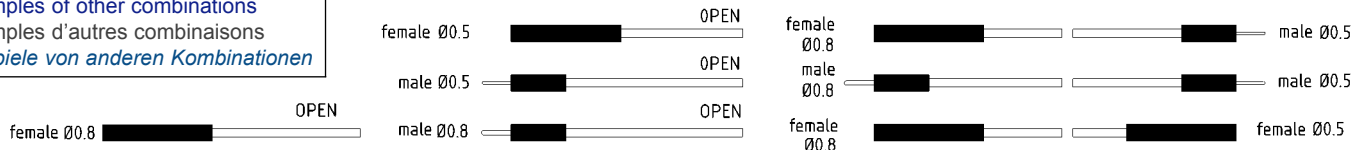
Type 7



Type 8



Examples of other combinations
Exemples d'autres combinaisons
Beispiele von anderen Kombinationen



Type	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Max current I admissible Bemessungs- strom	Max voltage Tension maxi Bemessungs- spannung	m Ω max	Pack	Colours Couleurs Farben #				
1	209050-F-F-10 #	10	2A	< 33 V. AC	8	10	R				
	209050-F-F-20 #	20			12		N				
2	209050-M-F-10 #	10			8		Bi				
	209050-M-F-20 #	20			12		V				
3	209050-M-M-10 #	10			8		J				
	209050-M-M-20 #	20			12		Bc				
4	209078-F-F-10 #	10			8		Red – Rouge – Rot Black – Noir – Schwarz Blue – Bleu – Blau Green – Vert – Grün Yellow – Jaune – Gelb White – Blanc – Weiss	10	2	0	
	209078-F-F-20 #	20			12						6
5	209078-M-F-10 #	10	8	5							
	209078-M-F-20 #	20	12		4						
6	209078-M-M-10 #	10	8			9					
	209078-M-M-20 #	20	12								
7	209080-AR-10 #	10	8								
	209080-AR-20 #	20	12								
8	209100-AR-10 #	10	8								
	209100-AR-20 #	20	12								

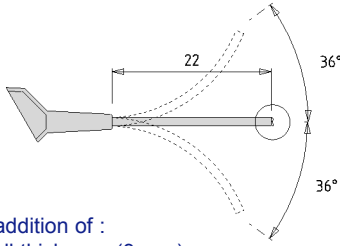
and so on ... consult us
etc. ... nous consulter
usw ... Auf Anfrage

MINI CLIPS FOR SMD TESTS

MINI PINCES DE TEST CMS

SMD-MINIATUR - KLEMMPRÜFSPITZEN

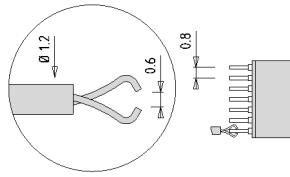
Our mini clips with revolving bodies are completely suitable for SMD technology. The shaft with its plastic covering can be bent up to 36°.



The addition of :

- small thickness (3 mm)
- shaft flexibility (36°)
- rotating grip jaws in the body involves very interesting stacking for very close contact tests.

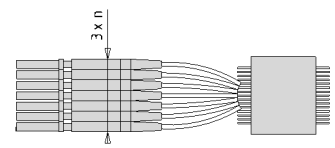
Nos mini pincettes, avec corps tournants sont parfaitement adaptées à la technologie CMS. La tige avec son revêtement plastique peut se plier jusqu'à 36°.



L'addition de :

- faible épaisseur (3 mm)
- flexibilité de la tige (36°)
- pince tournante dans le corps autorise un empilage des plus intéressants pour les tests avec contacts très serrés.

Unsere Miniatur-Klemmprüfspitzen mit drehbaren Pinzetten sind ein ideales Werkzeug für die SMD-Technologie. Der Stiel mit Plastikschild ist bis zu 36° biegsam.

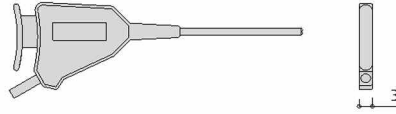


Vorteile :

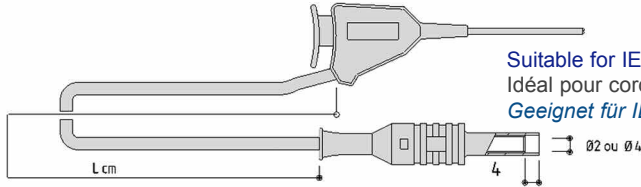
- geringer Durchmesser (3 mm)
- Knickradius (36°)
- drehbare Pinzettenspitzen sind gut geeignet zum Einsatz an Bauelementen mit kleinem Kontaktabstand.

Type 1

0.8 mm male connector
(leads see page 8)
connecteur mâle 0,8 mm
(cordons voir page 8)
0,8 mm Steckkontakt
(Leitungen siehe Seite 8)



Type 2

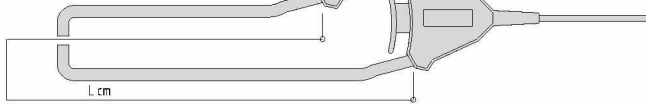


Suitable for IEC 61010-1 safety leads
Idéal pour cordons de sécurité CEI 61010-1
Geeignet für IEC 61010-1 Sicherheitsleitung

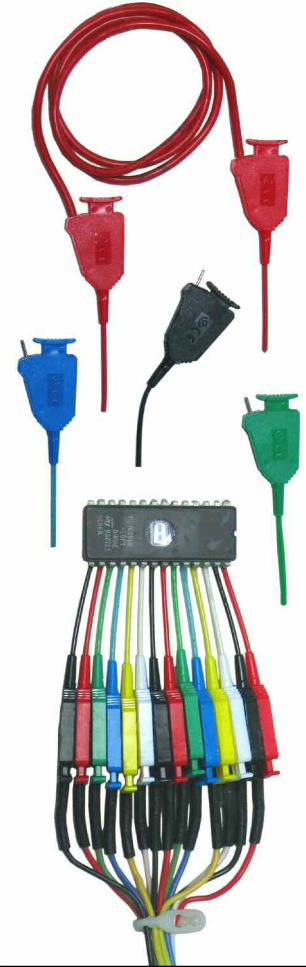
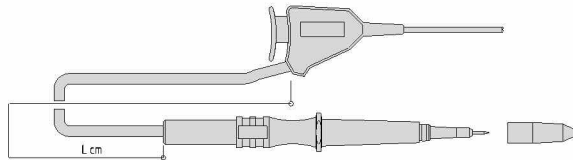
Type 3



Type 4



Type 5



Material :
Contacts : steel and brass
Ni
Insulators : Polyamide
Wire : silicone 0.40 mm²
T °C - 20 + 80 - mΩ < 15

Matière :
Contacts : acier et laiton Ni
Isolants : Polyamide
Câble : silicone 0,40 mm²
T °C - 20 + 80 - mΩ < 15

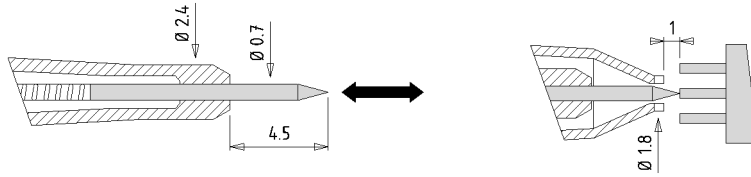
Material :
Kontakte : Edelstahl und
Messing vernickelt
Isolation : Polyamid
Litze : Silikon 0,4 mm²
T °C - 20 + 80 - mΩ < 15

TYPE	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Max current I admissible Bemessungs- strom	Max voltage Tension maxi Bemessungs- spannung	Pack	Colours Couleurs Farben #	
1	6606 - 080 #		1 A	< 33 V. AC < 70 V. DC	10	R N Bl V J Bc Vt O Bn G	
2	6606 - d2 - 10 #	10			5	5	Red - Rouge - Rot
	6606 - d2 - 50 #	50					Black - Noir - Schwarz
	6606 - d4 - 10 #	10					Blue - Bleu - Blau
6606 - d4 - 50 #	50	Green - Vert - Grün					
3	6606 - 50 #	50	1 A	< 33 V. AC < 70 V. DC	5	Yellow - Jaune - Gelb	
4	6606 - 100 #	100				White - Blanc - Weiss	
	6606 - 2 - 50 #	50				Purple - Violet - Lila	
6606 - 2 - 100 #	100	Orange - Orange - Orange					
5	6606 - 466 - 50 #	50				Brown - Marron - Braun	
	6606 - 466 - 100 #	100	Grey - Gris - Grau				

Our very fine mini spring loaded tips (0.7 mm retractable) avoid slippages. Completely suitable for SMD technology and high density controls.

Nos mini-pointes très fines, sur ressort (0,7 mm rétractable) évitent les dérapages. Parfaitement adaptées à la technologie CMS et aux contrôles très serrés.

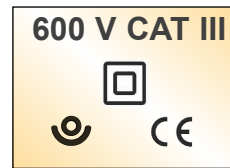
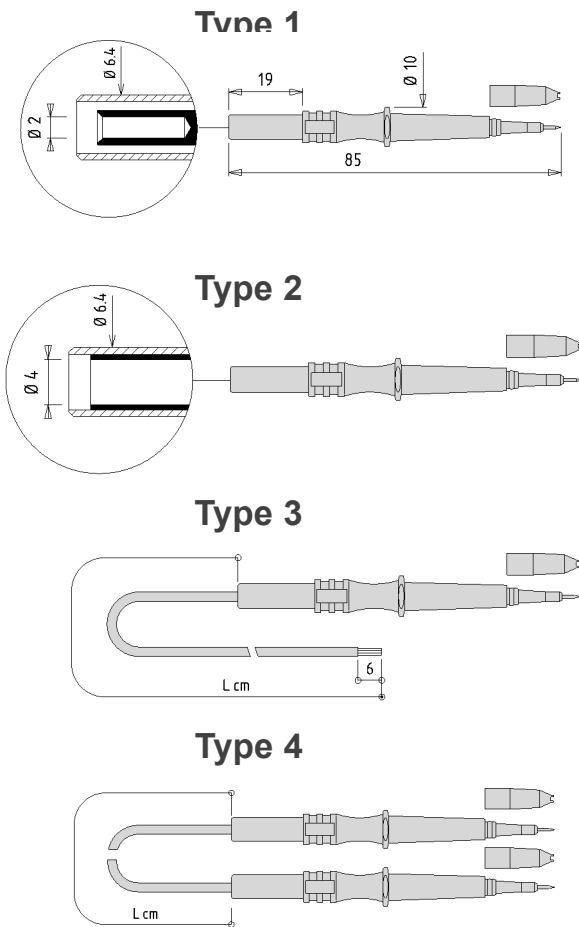
Unsere extrafeinen Miniaturspitzen mit Feder (0,7 mm retraktierbar) sind abrutschsicher. Sie eignen sich perfekt für Messungen an SMD - Komponenten bzw. an engen Bauelementen.



All tips are fitted with protective cap in order to avoid short-circuits. SUITABLE FOR ACTIVE CIRCUITS

Les pointes sont toutes équipées d'embout protecteur pour éviter les courts circuits. IDÉALES POUR CIRCUITS ACTIFS

Die Spitzen sind mit einer Schutzkappe versehen, um Kurzschlüsse zu verhindern. GEEIGNET FÜR AKTIVE BAUELEMENTE



Material :
 Contacts : steel and brass Ni
 Insulators : Polypropylene
 Wire : silicone 0.40 mm²
 T °C - 20 + 80 - < 15 mΩ

Matière :
 Contacts : acier et laiton Ni
 Isolants : Polypropylène
 Câble : silicone 0,40 mm²
 T °C - 20 + 80 - < 15 mΩ

Material :
 Kontakte : Edelstahl und Messing vernickelt
 Isolation : Polypropylen
 Litze : Silikon 0,4 mm²
 T °C - 20 + 80 - < 15 mΩ

TYPE	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Max current I admissible Bemessungs- strom	Max voltage Tension maxi Bemessungs- spannung	Pack	Colours Couleurs Farben #					
1	462 - IEC - #		1 A	600 V CAT III	10	R	N	Bl	V	J	Bc
2	464 - IEC - #					Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss
3	466 - 50 # 466 - 100 #	50 100		< 33 V. AC < 70 V. DC	5	2	0	6	5	4	9
4	466 - 2 - 50 # 466 - 2 - 100 #	50 100									

NOTE : types 1 and 2 fit all our IEC 61010-1 safety leads (ø 2 or ø 4 mm)

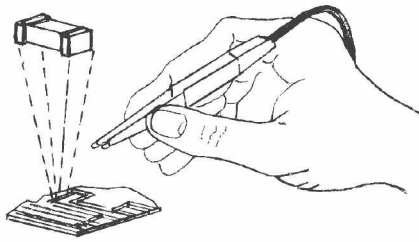
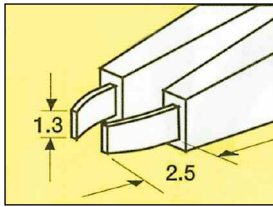
NOTE : les types 1 et 2 s'adaptent sur tous nos cordons de sécurité CEI 61010-1 (ø 2 mm ou ø 4 mm)

ANMERKUNG : Die Typen 1 und 2 können an alle unsere Sicherheitsstecker IEC 61010-1 (ø 2 mm oder ø 4 mm) angeschlossen werden.

"TWEezer CLIPS" LEAD

CORDON "PINCES TWEEZER"

"TWEezer PINZETTEN" MESSLEITUNGEN



< 33 V. AC
< 70 V. DC
T. maxi 50 °C

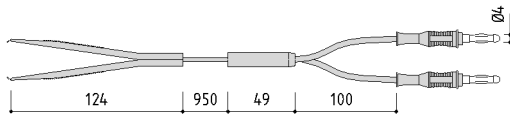
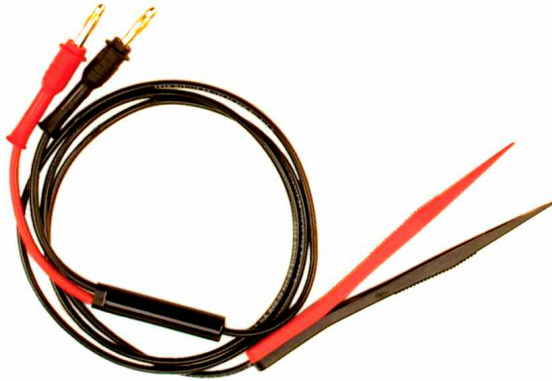
Contacts : Cu Be gold plated
Insulator : Polypropylene - Red - Black
Wire : RG 174

Contacts : Cu Be dorés
Isolant : Polypropylène rouge - noir
Câble : RG 174

Kontakte : Cu Be vergoldet
Isolation : Polypropylen rot - schwarz
Litze : RG 174

Ref. 430

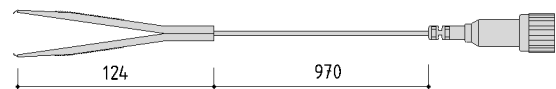
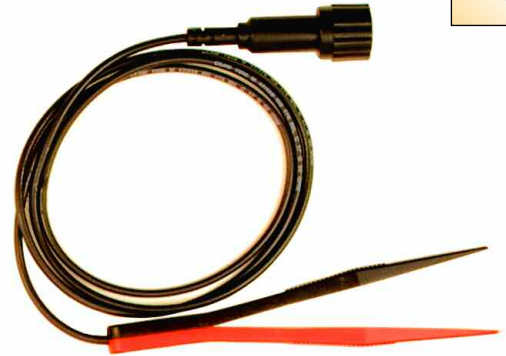
TWEezer 2A



Dimensions = mm

TWEezer 2A

Ref. 431



Ref. 432

TWEezer 20A / 2mn



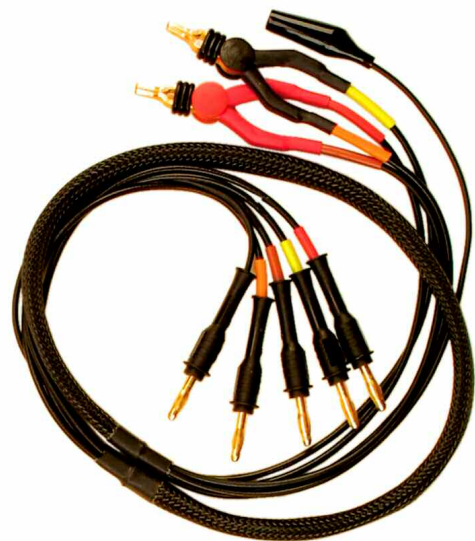
L = 100 cm

the poles are separated when the clip is opened
les pôles sont séparés quand la pince est ouverte
die Pole werden abgesondert, wenn die Klemme geöffnet ist

< 33 V AC - < 70 V DC
T. maxi 80 °C

Ref. 440

**MEASURING LEAD "KELVIN CLIPS"
CORDON DE MESURE "PINCES KELVIN"
"KELVIN PINZETTEN" MESSLEITUNG**



L = 100 cm

< 33 V AC - < 70 V DC - 2A
T. maxi 50 °C

Unter der Voraussetzung, dass die Metallteile mit der Erde verbunden sind, sind diese Regeln normgerecht. IEC 61010-1/61010-031

Unsere isolierten BNC - Leitungen sind hergestellt :
- mit einer hochflexiblen Litze, besonders gut geeignet für den Einsatz als Messzubehör.
Mit einem etwas kleineren Durchmesser als die RG 58, hat diese besseren mechanische Eigenschaften und eine grössere Flexibilität.

ODER
- mit RG 58 kable

Sous réserve de liaisons impératives des parties métalliques avec la masse, ces règles correspondent à la Norme. CEI 61010-1/61010-031

Nos cordons BNC isolés sont réalisés :
- avec un câble étudié spécialement pour des "utilisations mesure". De diamètre légèrement plus petit que le RG 58, celui-ci présente des caractéristiques mécaniques et une souplesse plus grande.



OU
- avec du câble RG 58

Subject to imperative connections of metallic parts with ground, these requirements agree with the STANDARD. IEC 61010-1/61010-031

Our insulated BNC leads are designed :
- with a wire specially studied for "measuring uses". With a slightly smaller diameter than RG 58, this provides greater flexibility and mechanical features.

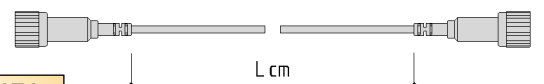
OR
- with RG 58 cable



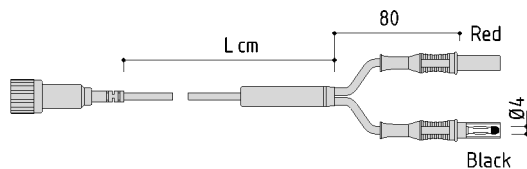
Type 1



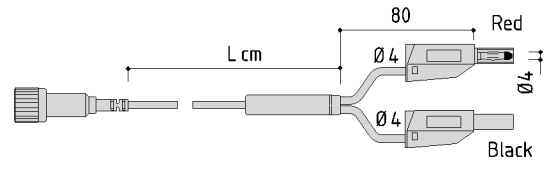
Type 2



Type 3



Type 4



Type	Reference - Référence - Bestell-Nr		L cm	Max current I admissible Bemessungsstrom	Voltage Tension Bemessungsspannung	Pack	BNC Colours Couleurs BNC BNC Farben #					
	Special measure cable ø3.9 mm Câble spécial mesure ø3.9 mm Speziell Messkabel ø3.9 mm	CABLE RG 58 ø5.9 mm					R	N	Bl	V	J	Bc
1	7045 IEC-50 Ω -100 #	8045 IEC-50 Ω -100 #	100	3 A	500 V CAT I 150 V CAT III	10	Red – Rouge – Rot	Black – Noir – Schwarz	Blue – Bleu – Blau	Green – Vert – Grün	Yellow – Jaune – Gelb	White – Blanc – Weiss
	7045 IEC-50 Ω -200 #	8045 IEC-50 Ω -200 #	200									
	7045 IEC-75 Ω -100 #		100									
	7045 IEC-75 Ω -200 #		200									
2	7050 IEC-50 Ω -100 #	8050 IEC-50 Ω -100 #	100									
	7050 IEC-50 Ω -200 #	8050 IEC-50 Ω -200 #	200									
	7050 IEC-75 Ω -100 #		100									
	7050 IEC-75 Ω -200 #		200									
3	7066 IEC-50 Ω -100 #	8066 IEC-50 Ω -100 #	100									
	7066 IEC-50 Ω -200 #	8066 IEC-50 Ω -200 #	200									
	7066 IEC-75 Ω -100 #		100									
	7066 IEC-75 Ω -200 #		200									
4	7076 IEC-50 Ω -100 #	8076 IEC-50 Ω -100 #	100									
	7076 IEC-50 Ω -200 #	8076 IEC-50 Ω -200 #	200									
	7076 IEC-75 Ω -100 #		100									
	7076 IEC-75 Ω -200 #		200									

Ferrite de protection

- Aide à la protection CEM par atténuation des parasites haute fréquence.
- Utilisation sur câbles coaxiaux et cordons laboratoires de Ø 3,5 à Ø 5 mm.
- Application : informatique, appareils de mesure, alimentation, ...
- Montage instantané, sans outil, même sur câbles ou cordons déjà installés.
- Impédances de 101 Ω à 25 MHz et 144 Ω à 100 MHz.
- Matériaux PA6 (UL94 V0 et CEI 60707 V0) et ferrite nickel-zinc.



Protection ferrite

- Help to CEM protection by attenuating high frequency interference.
- Use on coaxial cables and laboratory leads of Ø 3.5 to Ø 5 mm.
- Application : computers, measuring devices, power supplies, and so on ...
- Quick mounting, without tool, even on cables or leads already installed.
- Impedances of 101 Ω at 25 MHz and 144 Ω at 100 MHz.
- Materials PA6 (UL94 V0 and IEC 60707 V0) and nickel-zinc ferrite.

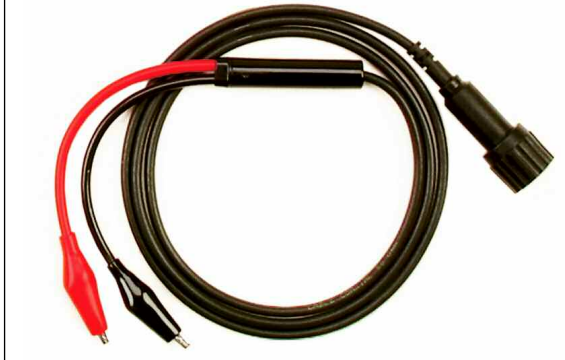
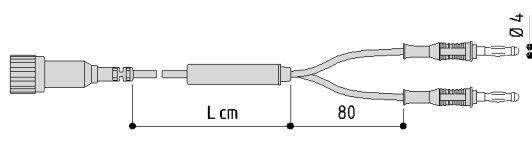
**BNC LEADS
(Non-standardized)**

**CORDONS BNC
(Non normalisés)**

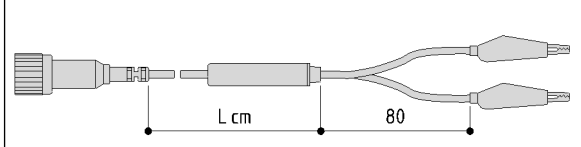
**BNC - LEITUNGEN
(Nicht normgerecht)**



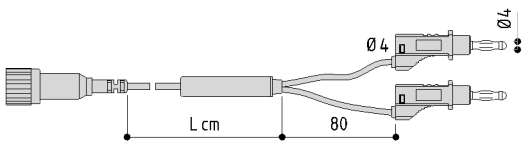
Type 1



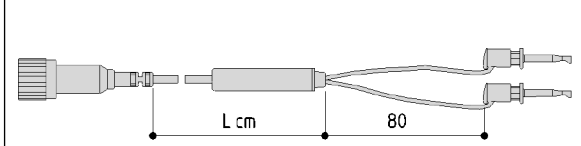
Type 2



Type 3



Type 4



Type	Reference - Référence - Bestell-Nr		L cm	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	Pack	BNC Colours Couleurs BNC BNC Farben #											
	Special measure cable ø3.9 mm Câble spécial mesure ø3.9 mm Speziell Messkabel ø3.9 mm	CABLE RG 58 ø5.9 mm					R	N	Bl	V	J	Bc						
1	7060 MI-50 Ω -100 #	8060 MI-50 Ω -100 #	100	3 A	< 33 V. AC < 70 V. DC	10	Red – Rouge – Rot	Black – Noir – Schwarz	Blue – Bleu – Blau	Green – Vert – Grün	Yellow – Jaune – Gelb	White – Blanc – Weiss	2	0	6	5	4	9
	7060 MI-50 Ω -200 #	8060 MI-50 Ω -200 #	200															
	7060 MI-75 Ω -100 #		100															
	7060 MI-75 Ω -200 #		200															
2	7070 MI-50 Ω -100 #	8070 MI-50 Ω -100 #	100	3 A	< 33 V. AC < 70 V. DC	10	Red – Rouge – Rot	Black – Noir – Schwarz	Blue – Bleu – Blau	Green – Vert – Grün	Yellow – Jaune – Gelb	White – Blanc – Weiss	2	0	6	5	4	9
	7070 MI-50 Ω -200 #	8070 MI-50 Ω -200 #	200															
	7070 MI-75 Ω -100 #		100															
	7070 MI-75 Ω -200 #		200															
3	7075 MI-50 Ω -100 #	8075 MI-50 Ω -100 #	100	3 A	< 33 V. AC < 70 V. DC	10	Red – Rouge – Rot	Black – Noir – Schwarz	Blue – Bleu – Blau	Green – Vert – Grün	Yellow – Jaune – Gelb	White – Blanc – Weiss	2	0	6	5	4	9
	7075 MI-50 Ω -200 #	8075 MI-50 Ω -200 #	200															
	7075 MI-75 Ω -100 #		100															
	7075 MI-75 Ω -200 #		200															
4	7080 MI-50 Ω -100 #	8080 MI-50 Ω -100 #	100	3 A	< 33 V. AC < 70 V. DC	10	Red – Rouge – Rot	Black – Noir – Schwarz	Blue – Bleu – Blau	Green – Vert – Grün	Yellow – Jaune – Gelb	White – Blanc – Weiss	2	0	6	5	4	9
	7080 MI-50 Ω -200 #	8080 MI-50 Ω -200 #	200															
	7080 MI-75 Ω -100 #		100															
	7080 MI-75 Ω -200 #		200															

Material : Contacts, ground : brass Ni - Conductor : brass Au
 Insulators : Polyamide/Polypropylene – Wire : tinned copper core
 Outer insulator : Dielectric 1.95 - Tinned copper braid screen-PVC

Matière : Contacts, masse : laiton Ni - Conducteur : laiton Au
 Isolants : Polyamide/Polypropylène – Câble : âme cuivre étamée
 Isolant externe : PVC - Diélectrique 1,95 – Blindage tresse cuivre étamé

Material : Massekontakte : Messing vernickelt – Kontaktsift : Messing vergoldet
 Isolation : Polyamid/Polypropylen – Litze : Kupferlitze verzinkt
 Dielektrikum : ø 1,95 mm – Abschirmung : Kupfer – Ausseinsol. : PVC

Type 1

I max 6A



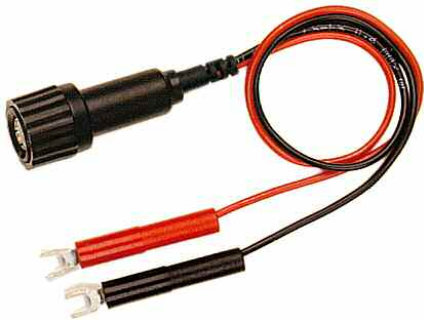
Type 2

I max 6A



Type 3

I max 6A



Type 4

I max 6A



Type 5

I max 6A



Type 6

I max 2A



Type 7

I max 6A



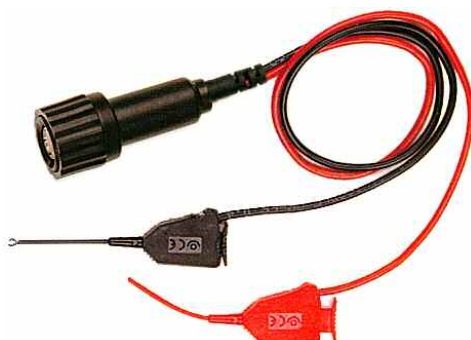
Type 8

I max 1A



Type 9

I max 1A



Fußnote :
Auf Anfrage andere Kombinationen, Längen, usw. möglich

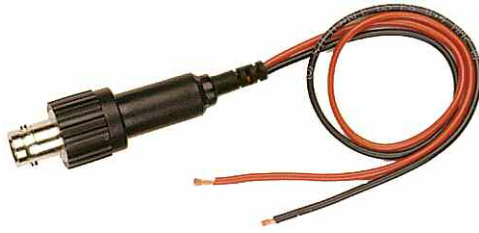
Nota :
Sur demande, autres combinaisons, longueurs, etc.

Footnote :
Other combinations, lengths, and so on... on request

Type	Reference Référence Bestell-Nr	Lcm	I maxi	Voltage	Pack
1	7081	25	6A	< 33 V AC < 70 V DC	2
2	7082		6A		
3	7083		6A		
4	7084		6A		
5	7085		6A		
6	7086		2A		
7	7087		6A		
8	7088		1A		
9	7089		1A		

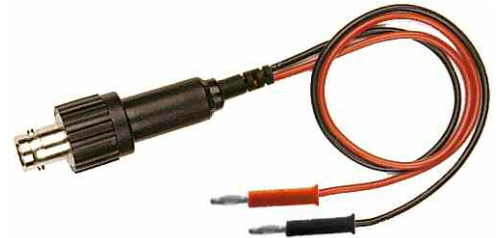
Type 1

I max 6A



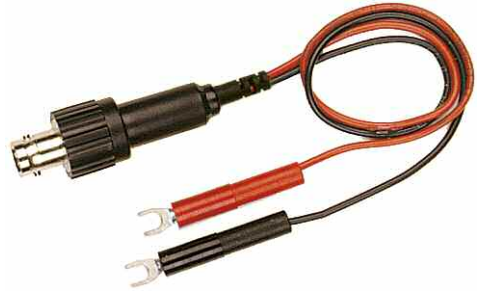
Type 2

I max 6A



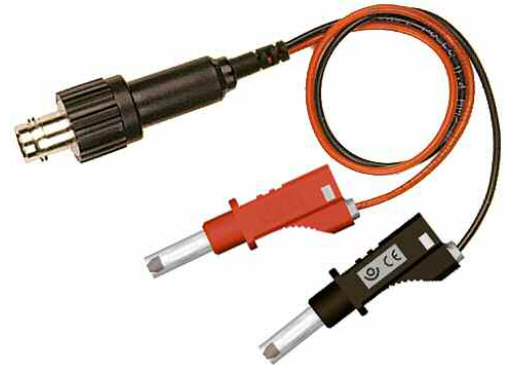
Type 3

I max 6A



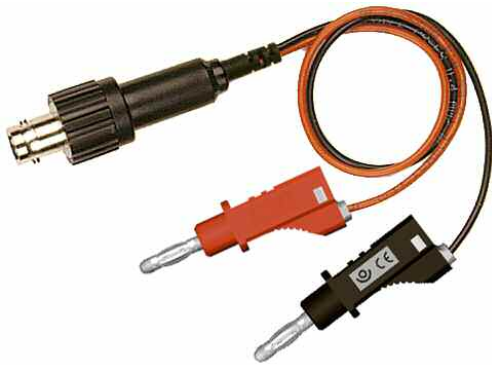
Type 4

I max 6A



Type 5

I max 6A



Type 6

I max 2A



Type 7

I max 6A



Type 8

I max 1A



Type 9

I max 1A



Fußnote :
Auf Anfrage andere Kombinationen, Längen, usw. möglich

Nota :
Sur demande, autres combinaisons, longueurs, etc.

Footnote :
Other combinations, lengths, and so on... on request

Type	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	I maxi	Voltage	Pack
1	7091	25	6A	< 33 V AC < 70 V DC	2
2	7092		6A		
3	7093		6A		
4	7094		6A		
5	7095		6A		
6	7096		2A		
7	7097		6A		
8	7098		1A		
9	7099		1A		

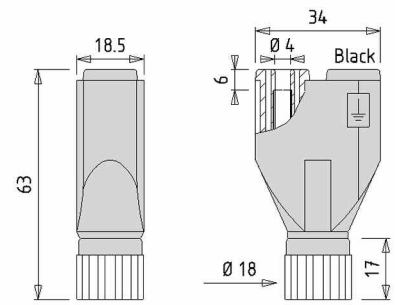
Type 1

Insulated adapter - Male BNC + 2 safety \varnothing 4 mm sockets for male safety leads

Adaptateur isolé BNC mâle + 2 douilles \varnothing 4 mm de sécurité pour cordons mâles de sécurité

Isolierter BNC - Adapter Stecker + 2 \varnothing 4 mm Sicherheitsstecker für Messleitungsbuchsen

Version \varnothing 2 mm page 64



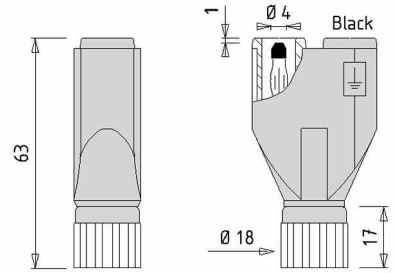
Type 2

Insulated adapter - Male BNC + 2 safety \varnothing 4 mm sockets for female safety leads

Adaptateur isolé BNC mâle + 2 fiches \varnothing 4 mm de sécurité pour cordons femelles de sécurité

Isolierter BNC - Adapter + 2 \varnothing 4 mm Sicherheitsstecker für Messleitungsbuchsen

Version \varnothing 2 mm page 64



500V CAT I
150V CAT III

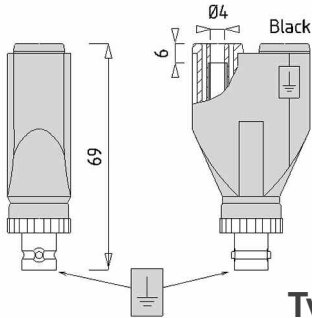


BNC female adapter / 2 sockets \varnothing 4 mm
Adaptateur BNC femelle / 2 douilles \varnothing 4 mm
BNC - Adapterbuchse / 2 Buchsen \varnothing 4 mm

Version \varnothing 2 mm page 64

BNC female adapter / 2 plugs \varnothing 4 mm
Adaptateur BNC femelle / 2 fiches \varnothing 4 mm
BNC - Adapterbuchse / 2 Stecker \varnothing 4 mm

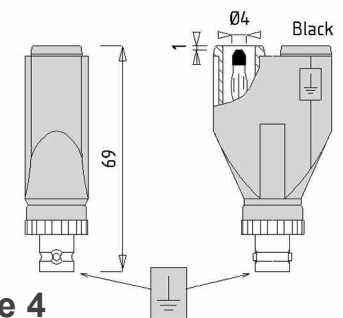
Version \varnothing 2 mm page 64



Type 3

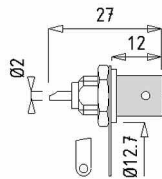


Type 4



Panel BNC female connector + ring terminal
BNC femelle de châssis + cosse
BNC - Einbaubuchse + Kabelschuh

Type 5



Insulated extension - BNC female - female
Prolongateur isolé BNC femelle - femelle
Isolierter BNC - Verbinder / Buchse - Buchse

Type 6



Male BNC adapter / 2 \varnothing 4 mm binding posts
Adaptateur BNC mâle / 2 bornes \varnothing 4 mm
BNC - Adapter : BNC-Stecker / 2 \varnothing 4 Polklemmen

Type 7



Insulated T shaped derivation - 1 male BNC / 2 females
Té de dérivation isolé 1 BNC mâle / 2 femelles
Isolierter BNC - Abzweigstecker / 2 Buchsen

Type 8



Material : Ground contacts : brass Ni
Conductor : brass Au
Insulators : Polyamide (T °C – 20 + 80)

Matière : Contacts masse : laiton Ni
Conducteur : laiton Au
Isolants : Polyamide (T °C – 20 + 80)

Material : Massekontakte : Messing vernickelt
Kontaktstift : Messing vergoldet
Isolation : Polyamid (T °C – 20 + 80)

Type	Reference Référence Bestell-Nr		m Ω	Max current I admissible Bemessungsstrom	Max voltage Tension maxi Bemessungsspannung	Pack
	\varnothing 2 mm	\varnothing 4 mm				
1	7023-IEC	7043-IEC	< 0,8	3 A	500 V CAT I 150 V CAT III	10
2	7024-IEC	7044-IEC				
3	7027-IEC	7047-IEC				
4	7028-IEC	7048-IEC				
5	7035				< 33 V AC < 70 V DC	
6	7039 - MI					
7	7040					
8	7041 - MI					

Ref. 2000

- 60 leads minimum
- 60 cordons minimum
- Für min. 60 Messleitungen



WALL HOLDER

This probes-leads holder rack consists of an aluminium rail 350 mm long + 18 moulded hooks, fitted manually (60 leads minimum), easy fixing (2 screws), very sturdy set.

SUPPORT MURAL

Ce ratelier support cordons-sondes est composé d'un rail aluminium de 350 mm de longueur + 18 équerres moulées, encliquetables manuellement (60 cordons minimum) fixation rapide (2 vis), ensemble très robuste.

HALTER FÜR WANDBEFESTIGUNG

Dieser Leitungs-und Tastkopfhalter besteht aus einer 350 mm langer Aluschiene und 18 Haken, die mit der Hand eingerastet werden können (für min. 60 Messleitungen). Schnelle Befestigung durch 2 Schrauben. Von sehr solider Konzeption.

Ref. 2001 - ECO



- 100 leads minimum
- 100 cordons minimum
- Für min. 100 Messleitungen

HOLDER - ROLLERS + CONTAINER

This original product is a probes-leads stand that can be moved in all directions because of its multi-direction castors. It consists of :

- 2 rails 260 mm long
- 100 leads minimum
- or
- 4 rails 260 mm long
- 200 leads minimum

attached to a plastic storage container for accessories and/or measuring equipment. This container is adjustable in height from 1 to 1.8 m. Very sturdy set, suitable for laboratories and classrooms.

SUPPORT - ROULETTES + BAC

Ce produit très original, est un support cordons-sondes manipulable dans tous les sens car équipé d'un dispositif à roulettes imperdables et multi-directionnelles. Il est composé de :

- 2 rails de 260 mm de long
- 100 cordons minimum
- ou
- 4 rails de 260 mm de long
- 200 cordons minimum

fixés de part et d'autre d'un bac plastique de rangement d'accessoires de tests et/ou d'appareils de mesure. Ce bac est réglable en hauteur de 1 à 1,8 m.

Ensemble très robuste, idéal pour équiper les laboratoires et salles de mesures physiques.

LEITUNGS - UND TASTKOPFHALTER MIT ROLLGESTELL UND ABLAGE

Aufgrund seiner Rollen ist dieses originelle Produkt in allen Richtungen beweglich. Es besteht aus :

- 2 von 260 mm Länge
- für min. 100 Messleitungen
- oder
- 4 von 260 mm Länge
- für min. 200 Messleitungen

Ein Plastikcontainer, dessen Höhe von 1 bis 1,8 m verstellbar ist, dient zur Aufbewahrung des Testzubehörs und der Messapparate. Von sehr solider Konzeption, geeignet für Physiku.Messlabor.



- | | |
|---|--|
| 1 | 5 multi-direction castors
5 roulettes imperdables multi-directionnelles
Sockel mit 5 Rollen |
| 2 | Button to adjust in height from 1 to 1.8 m
Bouton pour réglage de 1 à 1,8 m
Knopf zur Einstellung der Höhe (1m-1,8m) |
| 3 | Storage container (360 x 260 x 70 mm)
Bac de rangement (360 x 260 x 70 mm)
Ablage - Box (360 x 260 x 70 mm) |
| 4 | Holder hook lines
Rangées d'équerres support
Trägerschienen |

Ref. 2002 - ECO



- 200 leads minimum
- 200 cordons minimum
- Für min. 200 Messleitungen

- 50 leads minimum
- 50 cordons minimum
- Für min. 50 Messleitungen

Mixed wall metallic holder composed of :

- 2 rows for large leads (BNC type)
- 2 rows for small leads (2 mm type)
- 9 rows for standard leads (4 mm type)

Support métallique mural mixte car composé de :

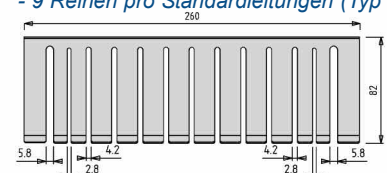
- 2 rangées pour gros câbles (type BNC)
- 2 rangées pour petits cordons (type 2 mm)
- 9 rangées pour cordons standard (type 4 mm)

Gemischter Wandmetallständer, denn zusammengesetzt aus :

- 2 Reihen pro dicke Kabel (Typ BNC)
- 2 Reihen pro feine Leitungen (Typ 2 mm)
- 9 Reihen pro Standardleitungen (Typ 4 mm)

Ref. 2003 - ECO

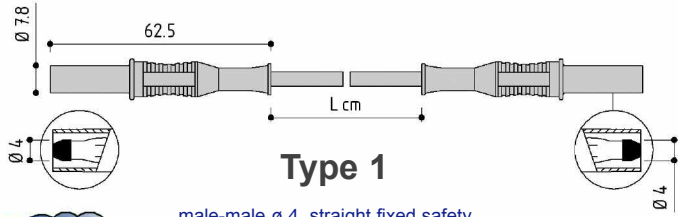
ECONOMICAL VERSION
VERSION ECONOMIQUE
GÜNSTIGE VERSION



1000V CAT IV

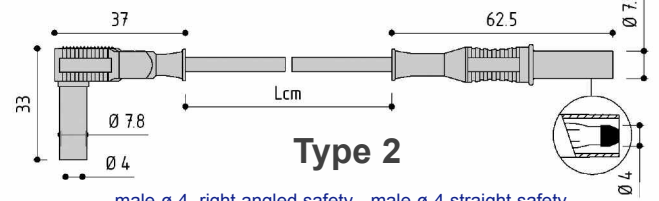


1000V CAT III
600V CAT IV



Type 1

male-male Ø 4, straight fixed safety
mâle-mâle Ø 4, sécurité fixe droite
Ø 4 mm fester, gerader Sicherheitsstecker



Type 2

male Ø 4, right angled safety - male Ø 4 straight safety
mâle Ø 4, sécurité coudée - mâle Ø 4 sécurité droite
Ø 4 mm Sicherheitswinkelstecker / Ø 4 mm gerader Sicherheitsstecker



Material:
Kontakte : CuBe und Messing vernickelt/Au/Ni auf Anfrage
Isolation : Polypropylen
Diese Messleitungen sind auch als ECO Version lieferbar.
In diesem Fall bitte das IEC durch ECO ersetzen.

Matière:
Contacts : laiton et CuBe / Ni (Au/Ni possible)
Isolants : Polypropylène
Type économique possible, non normalisé. Dans ce cas, remplacer dans les références IEC par ECO

Material:
Contacts : brass and CuBe / Ni (Au/Ni feasible)
Insulators : Polypropylene
Economic type feasible, non-standardized.
In that case, replace reference IEC by ECO

Reference - Référence - Bestell-Nr		L cm	Wire Cable Litze	Max current I admissible Bemessungsstrom	Voltage Tension Bemessungsspannung	m Ω maxi	Pack	Colours Couleurs - Farben #					
Type 1	Type 2							R	N	Bl	V	J	Bc
2310 - IEC - 10 #	2350 - IEC - 10 #	10	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A	Type 2 1000 V CAT III	10	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss
2310 - IEC - 25 #	2350 - IEC - 25 #	25											
2310 - IEC - 50 #	2350 - IEC - 50 #	50											
2310 - IEC - 100 #	2350 - IEC - 100 #	100											
2310 - IEC - 150 #	2350 - IEC - 150 #	150											
2310 - IEC - 200 #	2350 - IEC - 200 #	200											
2311 - IEC - 10 #	2351 - IEC - 10 #	10	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	12A		10	10						
2311 - IEC - 25 #	2351 - IEC - 25 #	25											
2311 - IEC - 50 #	2351 - IEC - 50 #	50											
2311 - IEC - 100 #	2351 - IEC - 100 #	100											
2311 - IEC - 150 #	2351 - IEC - 150 #	150											
2311 - IEC - 200 #	2351 - IEC - 200 #	200											
2312 - IEC - 25 #	2352 - IEC - 25 #	25	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80	20A	10	10							
2312 - IEC - 50 #	2352 - IEC - 50 #	50											
2312 - IEC - 100 #	2352 - IEC - 100 #	100											
2312 - IEC - 150 #	2352 - IEC - 150 #	150											
2312 - IEC - 200 #	2352 - IEC - 200 #	200											
2319 - IEC - 25 #	2359 - IEC - 25 #	25					Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	20A	10	10			
2319 - IEC - 50 #	2359 - IEC - 50 #	50											
2319 - IEC - 100 #	2359 - IEC - 100 #	100											
2319 - IEC - 150 #	2359 - IEC - 150 #	150											
2319 - IEC - 200 #	2359 - IEC - 200 #	200											
2315 - IEC - 25 #	2355 - IEC - 25 #	25	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80	25A	10	10							
2315 - IEC - 50 #	2355 - IEC - 50 #	50											
2315 - IEC - 100 #	2355 - IEC - 100 #	100											
2315 - IEC - 150 #	2355 - IEC - 150 #	150											
2315 - IEC - 200 #	2355 - IEC - 200 #	200											
2313 - IEC - 25 #	2353 - IEC - 25 #	25					Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	25A	10	10			
2313 - IEC - 50 #	2353 - IEC - 50 #	50											
2313 - IEC - 100 #	2353 - IEC - 100 #	100											
2313 - IEC - 150 #	2353 - IEC - 150 #	150											
2313 - IEC - 200 #	2353 - IEC - 200 #	200											
2317 - IEC - 25 #	2357 - IEC - 25 #	25	PVC 2,50 mm ² T °C - 20 + 80	36A	10	10							
2317 - IEC - 50 #	2357 - IEC - 50 #	50											
2317 - IEC - 100 #	2357 - IEC - 100 #	100											
2317 - IEC - 150 #	2357 - IEC - 150 #	150											
2317 - IEC - 200 #	2357 - IEC - 200 #	200											
2314 - IEC - 25 #	2354 - IEC - 25 #	25					Silicone 2,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	36A	10	10			
2314 - IEC - 50 #	2354 - IEC - 50 #	50											
2314 - IEC - 100 #	2354 - IEC - 100 #	100											
2314 - IEC - 150 #	2354 - IEC - 150 #	150											
2314 - IEC - 200 #	2354 - IEC - 200 #	200											

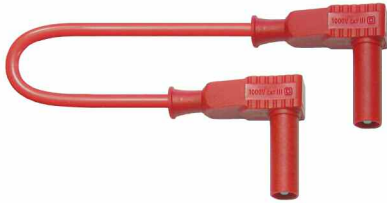
NEW

Type 1
1000 V CAT IV

SAFETY PATCHCORDS
REINFORCED INSULATION
According to IEC 61010-1/61010-031

CORDONS DE SÉCURITÉ
ISOLATION RENFORCÉE
Selon CEI 61010-1/61010-031

SICHERHEITSMESSELEITUNGEN
VERSTÄRKTÉ ISOLATION
Nach IEC 61010-1/61010-031

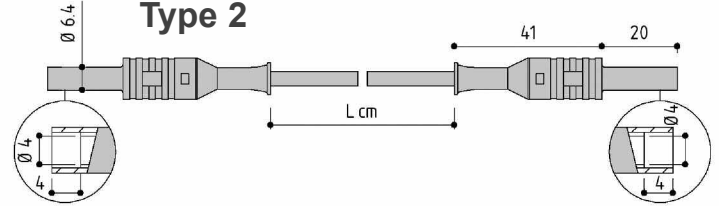
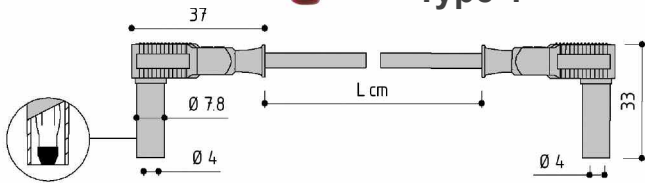


1000V CAT III
600V CAT IV



Type 1

Type 2



male-male $\varnothing 4$, right angled, fixed safety
mâle-mâle $\varnothing 4$, sécurité fixe soudée
Fester Sicherheitswinkelstecker $\varnothing 4$ mm

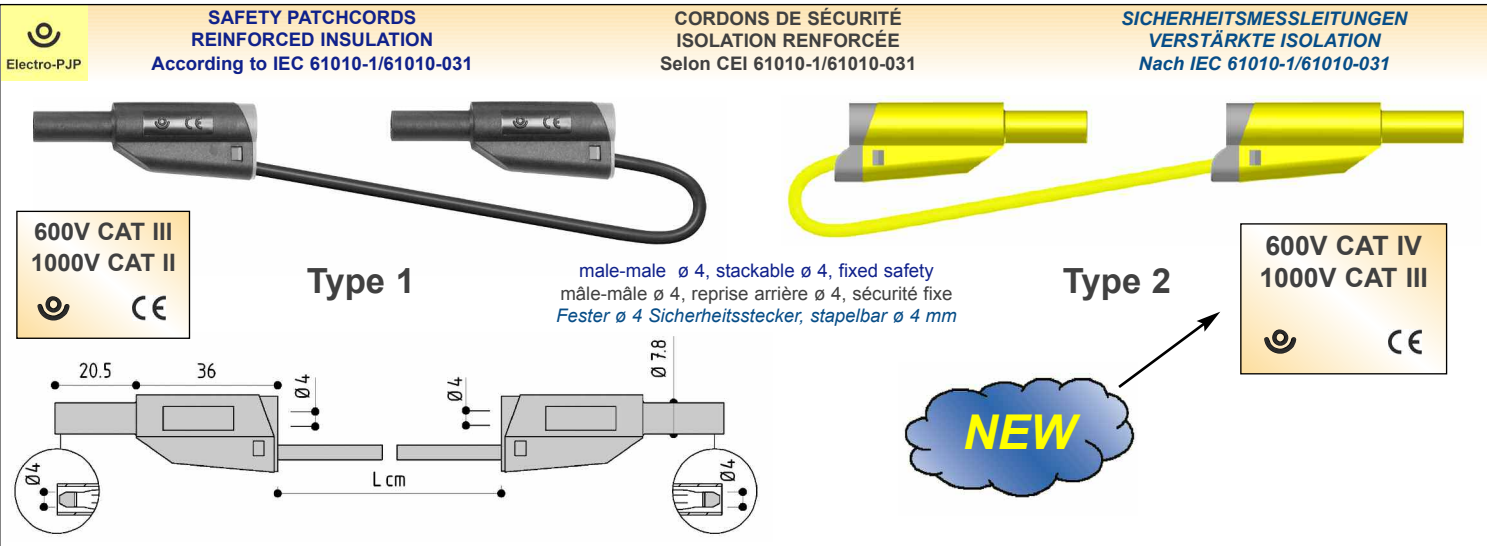
$\varnothing 4$ mm female-female extension
Prolongateur femelle-femelle $\varnothing 4$ mm
 $\varnothing 4$ mm Kupplung

Material :
Kontakte : CuBe und Messing vernickelt/Au/Ni auf Anfrage
Isolation : Polypropylen

Matière :
Contacts : laiton et CuBe / Ni (Au/Ni possible)
Isolants : Polypropylène

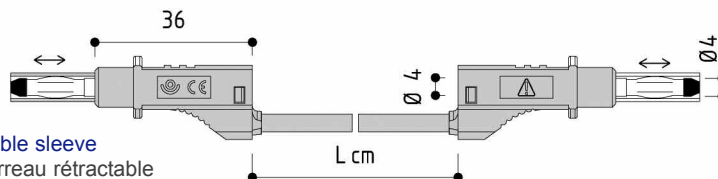
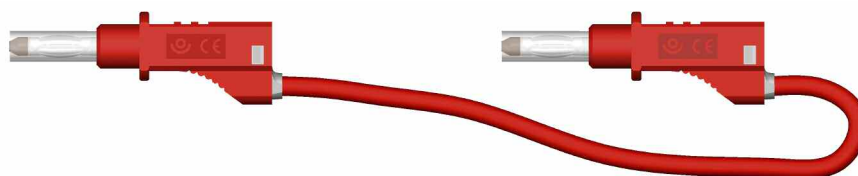
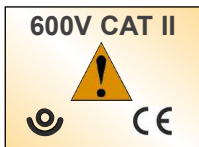
Material :
Contacts : brass and CuBe / Ni (Au/Ni feasible)
Insulators : Polypropylene

Reference - Référence - Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours Couleurs - Farben #																													
							Type 1	Type 2	R	N	Bl	V	J	Bc																						
2410 - IEC - 25 #	2060 - IEC - 25 #	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A	1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30s > 8000 V	12	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss																								
2410 - IEC - 50 #	2060 - IEC - 50 #												15																							
2410 - IEC - 100 #	2060 - IEC - 100 #												30																							
2410 - IEC - 150 #	2060 - IEC - 150 #												45																							
2410 - IEC - 200 #	2060 - IEC - 200 #												55																							
2411 - IEC - 25 #	2061 - IEC - 25 #	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	12A		1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30s > 8000 V	12							10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss																	
2411 - IEC - 50 #	2061 - IEC - 50 #																			15																
2411 - IEC - 100 #	2061 - IEC - 100 #																			30																
2411 - IEC - 150 #	2061 - IEC - 150 #																			45																
2411 - IEC - 200 #	2061 - IEC - 200 #																			55																
2412 - IEC - 25 #	2062 - IEC - 25 #	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80	20A	1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30s > 8000 V		12	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss																							
2412 - IEC - 50 #	2062 - IEC - 50 #																			15																
2412 - IEC - 100 #	2062 - IEC - 100 #																			25																
2412 - IEC - 150 #	2062 - IEC - 150 #																			35																
2412 - IEC - 200 #	2062 - IEC - 200 #																			45																
2419 - IEC - 25 #	2069 - IEC - 25 #	Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	20A		1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30s > 8000 V	12	10							Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss																	
2419 - IEC - 50 #	2069 - IEC - 50 #																			15																
2419 - IEC - 100 #	2069 - IEC - 100 #																			25																
2419 - IEC - 150 #	2069 - IEC - 150 #																			35																
2419 - IEC - 200 #	2069 - IEC - 200 #																			45																
2415 - IEC - 25 #	2065 - IEC - 25 #	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80	25A	1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30s > 8000 V		12	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss																							
2415 - IEC - 50 #	2065 - IEC - 50 #																			15																
2415 - IEC - 100 #	2065 - IEC - 100 #																			20																
2415 - IEC - 150 #	2065 - IEC - 150 #																			25																
2415 - IEC - 200 #	2065 - IEC - 200 #																			30																
2413 - IEC - 25 #	2063 - IEC - 25 #	Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	25A		1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30s > 8000 V	12	10							Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss																	
2413 - IEC - 50 #	2063 - IEC - 50 #																			15																
2413 - IEC - 100 #	2063 - IEC - 100 #																			20																
2413 - IEC - 150 #	2063 - IEC - 150 #																			25																
2413 - IEC - 200 #	2063 - IEC - 200 #																			30																
2417 - IEC - 25 #	2067 - IEC - 25 #	PVC 2,50 mm ² T °C - 20 + 80	36A	1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30s > 8000 V		12	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss																							
2417 - IEC - 50 #	2067 - IEC - 50 #																			15																
2417 - IEC - 100 #	2067 - IEC - 100 #																			20																
2417 - IEC - 150 #	2067 - IEC - 150 #																			25																
2417 - IEC - 200 #	2067 - IEC - 200 #																			30																
2414 - IEC - 25 #	2064 - IEC - 25 #	Silicone 2,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	36A		1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30s > 8000 V	12	10							Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss	2	0	6	5	4	9											
2414 - IEC - 50 #	2064 - IEC - 50 #																			15																
2414 - IEC - 100 #	2064 - IEC - 100 #																			20																
2414 - IEC - 150 #	2064 - IEC - 150 #																			25																
2414 - IEC - 200 #	2064 - IEC - 200 #																			30																



Material Kontakte : CuBe und Messing vernickelt / Au/Ni auf Anfrage Isolation : Polypropylen	Reference Référence Bestell-Nr		L cm	Wire Câble Litze	Maximum current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours Couleurs Farben #									
	Type 1	Type 2							R	N	Bl	V	J	Bc	Bn	G	Vt	
Material : Contacts : laiton et CuBe / Ni (Au/Ni possible) Isolants : Polypropylène	Type 1		12A	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	600 V CAT IV - 1000 V CAT III	NEW	10	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss	Brown - Brun - Braun	Grey - Gris- Grau	Purple - Violet - Lila	
	2610-IEC- 10 #	2710-IEC- 10 #																10
	2610-IEC- 25 #	2710-IEC- 25 #																25
	2610-IEC- 50 #	2710-IEC- 50 #																50
	2610-IEC- 100 #	2710-IEC- 100 #																100
	2610-IEC- 150 #	2710-IEC- 150 #																150
	2610-IEC- 200 #	2710-IEC- 200 #		200														
	2611-IEC- 10 #	2711-IEC- 10 #		10														Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)
	2611-IEC- 25 #	2711-IEC- 25 #		25														
	2611-IEC- 50 #	2711-IEC- 50 #		50														
	2611-IEC- 100 #	2711-IEC- 100 #		100														
	2611-IEC- 150 #	2711-IEC- 150 #		150														
2611-IEC- 200 #	2711-IEC- 200 #	200																
Material : Contacts : brass and CuBe / Ni (Au/Ni feasible) Insulators : Polypropylene	Type 2		20A	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80	600 V CAT III - 1000 V CAT II	10	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss	Brown - Brun - Braun	Grey - Gris- Grau	Purple - Violet - Lila		
	2612-IEC- 25 #	2712-IEC- 25 #															25	
	2612-IEC- 50 #	2712-IEC- 50 #															50	
	2612-IEC- 100 #	2712-IEC- 100 #															100	
	2612-IEC- 150 #	2712-IEC- 150 #															150	
	2612-IEC- 200 #	2712-IEC- 200 #															200	
	2619-IEC- 25 #	2719-IEC- 25 #		25													Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	
	2619-IEC- 50 #	2719-IEC- 50 #		50														
	2619-IEC- 100 #	2719-IEC- 100 #		100														
	2619-IEC- 150 #	2719-IEC- 150 #		150														
	2619-IEC- 200 #	2719-IEC- 200 #		200														
	2619-IEC- 200 #	2719-IEC- 200 #		200														
Material : Contacts : laiton et CuBe / Ni (Au/Ni possible) Isolants : Polypropylène	Type 1		25A	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80	600 V CAT III - 1000 V CAT II	10	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss	Brown - Brun - Braun	Grey - Gris- Grau	Purple - Violet - Lila		
	2615-IEC- 25 #	2715-IEC- 25 #															25	
	2615-IEC- 50 #	2715-IEC- 50 #															50	
	2615-IEC- 100 #	2715-IEC- 100 #															100	
	2615-IEC- 150 #	2715-IEC- 150 #															150	
	2615-IEC- 200 #	2715-IEC- 200 #															200	
	2613-IEC- 25 #	2713-IEC- 25 #		25													Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	
	2613-IEC- 50 #	2713-IEC- 50 #		50														
	2613-IEC- 100 #	2713-IEC- 100 #		100														
	2613-IEC- 150 #	2713-IEC- 150 #		150														
	2613-IEC- 200 #	2713-IEC- 200 #		200														
	2613-IEC- 200 #	2713-IEC- 200 #		200														
Material : Contacts : brass and CuBe / Ni (Au/Ni feasible) Insulators : Polypropylene	Type 1		36A	PVC 2,50 mm ² T °C - 20 + 80	600 V CAT III - 1000 V CAT II	10	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss	Brown - Brun - Braun	Grey - Gris- Grau	Purple - Violet - Lila		
	2617-IEC- 25 #	2717-IEC- 25 #															25	
	2617-IEC- 50 #	2717-IEC- 50 #															50	
	2617-IEC- 100 #	2717-IEC- 100 #															100	
	2617-IEC- 150 #	2717-IEC- 150 #															150	
	2617-IEC- 200 #	2717-IEC- 200 #															200	
	2614-IEC- 25 #	2714-IEC- 25 #		25													Silicone 2,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	
	2614-IEC- 50 #	2714-IEC- 50 #		50														
	2614-IEC- 100 #	2714-IEC- 100 #		100														
	2614-IEC- 150 #	2714-IEC- 150 #		150														
	2614-IEC- 200 #	2714-IEC- 200 #		200														
	2614-IEC- 200 #	2714-IEC- 200 #		200														

ATTENTION : for ground / connection leads, see page 41
ATTENTION : pour les cordons liaisons / masse, voir page 41
WICHTIGER HINWEIS : Verbindungsleitungen / Masse : siehe Seite 41



Male-male \varnothing 4 mm stackable patchcord, retractable sleeve
Cordon mâle-mâle \varnothing 4 mm + reprise arrière, fourreau rétractable
Messleitung mit \varnothing 4 mm Stecker, stapelbar, retraktierbar

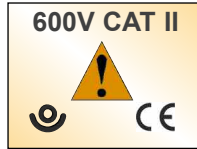
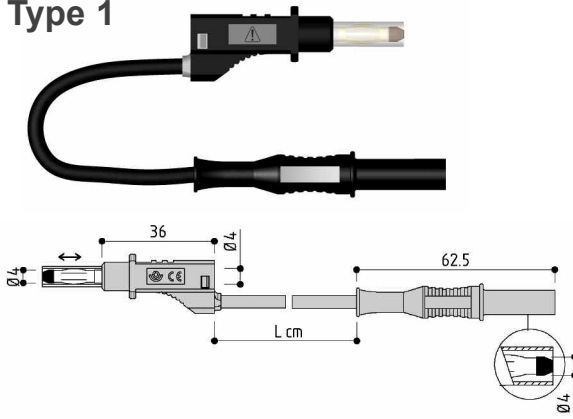
Use only for connection to equipment that are not provided with terminals which accept fully insulated type connectors.

Utilisation exclusivement avec des appareils de mesure, non (encore) équipés de bornes acceptant les connecteurs totalement isolés.

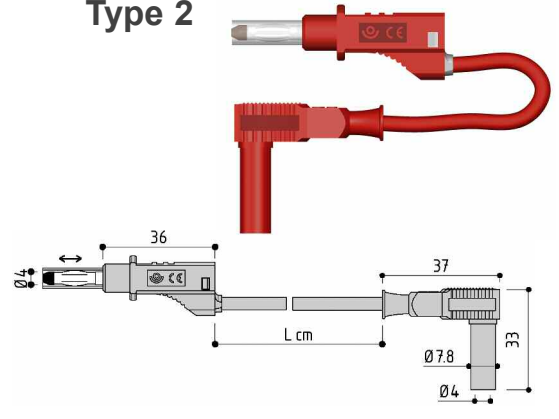
Benutzung nur mit Meßgeräten, die (noch) nicht mit Buchsen, die gänzlich isolierten Verbindungen akzeptieren, ausgestattet wurden.

	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours - Couleurs Farben #						
								R	N	Bl	V	J	Bc	
Material: CuBe und Messing vernickelt (Au/Ni auf Anfrage) Isolation: Polyamid und Polypropylen	2210 / 600V - 10 # 2210 / 600V - 25 # 2210 / 600V - 50 # 2210 / 600V - 100 # 2210 / 600V - 150 # 2210 / 600V - 200 #	10 25 50 100 150 200	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A	600 V - CAT II TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30s > 4100 V	10 12 15 30 45 55	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss	
	2211 / 600V - 10 # 2211 / 600V - 25 # 2211 / 600V - 50 # 2211 / 600V - 100 # 2211 / 600V - 150 # 2211 / 600V - 200 #	10 25 50 100 150 200	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)			10 12 15 30 45 55								
	2212 / 600V - 25 # 2212 / 600V - 50 # 2212 / 600V - 100 # 2212 / 600V - 150 # 2212 / 600V - 200 #	25 50 100 150 200	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80			20A								12 15 25 35 45
	2219 / 600V - 25 # 2219 / 600V - 50 # 2219 / 600V - 100 # 2219 / 600V - 150 # 2219 / 600V - 200 #	25 50 100 150 200	Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)											12 15 25 35 45
	2215 / 600V - 25 # 2215 / 600V - 50 # 2215 / 600V - 100 # 2215 / 600V - 150 # 2215 / 600V - 200 #	25 50 100 150 200	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80			25A								12 15 20 25 30
	2213 / 600V - 25 # 2213 / 600V - 50 # 2213 / 600V - 100 # 2213 / 600V - 150 # 2213 / 600V - 200 #	25 50 100 150 200	Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)											12 15 20 25 30
	2217 / 600V - 25 # 2217 / 600V - 50 # 2217 / 600V - 100 # 2217 / 600V - 150 # 2217 / 600V - 200 #	25 50 100 150 200	PVC 2,50 mm ² T °C - 20 + 80			36A								12 15 20 25 30
	2214 / 600V - 25 # 2214 / 600V - 50 # 2214 / 600V - 100 # 2214 / 600V - 150 # 2214 / 600V - 200 #	25 50 100 150 200	Silicone 2,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)											12 15 20 25 30

Type 1



Type 2



Use only for connection to equipment that are not provided with terminals which accept fully insulated type connectors.

Utilisation exclusivement avec des appareils de mesure, non (encore) équipés de bornes acceptant les connecteurs totalement isolés.

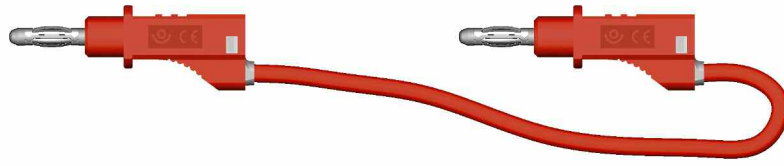
Benutzung nur mit Meßgeräten, die (noch) nicht mit Buchsen, die gänzlich isolierten Verbindungen akzeptieren, ausgestattet wurden.

Material: Kontakte : CuBe und Messing vernickelt (Au/Ni auf Anfrage) Isolation : Polyamid und Polypropylen	Reference - Référence - Bestell-Nr		L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessung s-strom	Voltage Tension Bemessung s-spannung	mΩ maxi	Pack	Colours - Couleurs Farben #					
	Type 1	Type 2							R	N	Bl	V	J	Bc
Matière : Contacts : laiton et CuBe/Ni (Au/Ni possible) Isolants : Polyamide et Polypropylène	2210/2310-600V 10 #	2210/2410-600V 10 #	10	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A	600 V - CAT II TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30s > 4100 V	10	10	Red – Rouge – Rot	Black – Noir – Schwarz	Blue – Bleu – Blau	Green – Vert – Grün	Yellow – Jaune – Gelb	White – Blanc – Weiss
	2210/2310-600V 25 #	2210/2410-600V 25 #	25				12							
	2210/2310-600V 50 #	2210/2410-600V 50 #	50				15							
	2210/2310-600V 100 #	2210/2410-600V 100 #	100				30							
	2210/2310-600V 150 #	2210/2410-600V 150 #	150				45							
	2210/2310-600V 200 #	2210/2410-600V 200 #	200				55							
	2211/2311-600V 10 #	2211/2411-600V 10 #	10	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	10		10							
	2211/2311-600V 25 #	2211/2411-600V 25 #	25				12							
	2211/2311-600V 50 #	2211/2411-600V 50 #	50				15							
	2211/2311-600V 100 #	2211/2411-600V 100 #	100				30							
	2211/2311-600V 150 #	2211/2411-600V 150 #	150				45							
	2211/2311-600V 200 #	2211/2411-600V 200 #	200				55							
Matière : Contacts : laiton et CuBe/Ni (Au/Ni possible) Isolants : Polyamide et Polypropylène	2212/2312-600V 25 #	2212/2412-600V 25 #	25	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80	20A	12	10	Red – Rouge – Rot	Black – Noir – Schwarz	Blue – Bleu – Blau	Green – Vert – Grün	Yellow – Jaune – Gelb	White – Blanc – Weiss	
	2212/2312-600V 50 #	2212/2412-600V 50 #	50			15								
	2212/2312-600V 100 #	2212/2412-600V 100 #	100			25								
	2212/2312-600V 150 #	2212/2412-600V 150 #	150			35								
	2212/2312-600V 200 #	2212/2412-600V 200 #	200			45								
	2219/2319-600V 25 #	2219/2419-600V 25 #	25			Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)								10	12
	2219/2319-600V 50 #	2219/2419-600V 50 #	50	15										
	2219/2319-600V 100 #	2219/2419-600V 100 #	100	25										
	2219/2319-600V 150 #	2219/2419-600V 150 #	150	35										
	2219/2319-600V 200 #	2219/2419-600V 200 #	200	45										
	Material: Contacts : brass and CuBe/Ni (Au/Ni feasible) Insulators : Polyamide and Polypropylene	2215/2315-600V 25 #	2215/2415-600V 25 #	25	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80		25A	12	10	Red – Rouge – Rot	Black – Noir – Schwarz	Blue – Bleu – Blau	Green – Vert – Grün		Yellow – Jaune – Gelb	White – Blanc – Weiss
		2215/2315-600V 50 #	2215/2415-600V 50 #	50		15								
2215/2315-600V 100 #		2215/2415-600V 100 #	100	20										
2215/2315-600V 150 #		2215/2415-600V 150 #	150	25										
2215/2315-600V 200 #		2215/2415-600V 200 #	200	30										
2213/2313-600V 25 #		2213/2413-600V 25 #	25	Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)		10		12						
2213/2313-600V 50 #		2213/2413-600V 50 #	50		15									
2213/2313-600V 100 #		2213/2413-600V 100 #	100		20									
2213/2313-600V 150 #		2213/2413-600V 150 #	150		25									
2213/2313-600V 200 #		2213/2413-600V 200 #	200		30									
Material: Contacts : brass and CuBe/Ni (Au/Ni feasible) Insulators : Polyamide and Polypropylene		2217/2317-600V 25 #	2217/2417-600V 25 #		25		PVC 2,50 mm ² T °C - 20 + 80	36A	12	10	Red – Rouge – Rot	Black – Noir – Schwarz	Blue – Bleu – Blau	Green – Vert – Grün	Yellow – Jaune – Gelb	White – Blanc – Weiss
		2217/2317-600V 50 #	2217/2417-600V 50 #	50	15									
	2217/2317-600V 100 #	2217/2417-600V 100 #	100	20										
	2217/2317-600V 150 #	2217/2417-600V 150 #	150	25										
	2217/2317-600V 200 #	2217/2417-600V 200 #	200	30										
	2214/2314-600V 25 #	2214/2414-600V 25 #	25	Silicone 2,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	10	12								
	2214/2314-600V 50 #	2214/2414-600V 50 #	50			15								
	2214/2314-600V 100 #	2214/2414-600V 100 #	100			20								
	2214/2314-600V 150 #	2214/2414-600V 150 #	150			25								
	2214/2314-600V 200 #	2214/2414-600V 200 #	200			30								

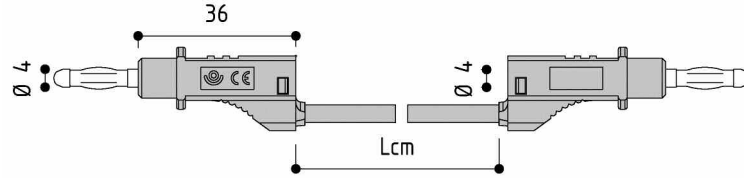
TESTING PATCHCORDS
(Non-standardized)

CORDONS DE MESURE
(Non normalisés)

MESSLEITUNGEN
(Nicht normengerecht)



Male-male \varnothing 4 mm stackable patchcord
Cordon mâle-mâle \varnothing 4 mm + reprise arrière
Messleitung mit \varnothing 4 mm Stecker, stapelbar



	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours - Couleurs Farben #								
								R	N	Bl	V	J	Bc			
Material: CuBe und Messing vernickelt (Au/Ni auf Anfrage) Isolation: Polyamid und Polypropylen	2110 - 10 # 2110 - 25 # 2110 - 50 # 2110 - 100 # 2110 - 150 # 2110 - 200 #	10 25 50 100 150 200	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A	Required limit by IEC 61010-1 / 61010-031 < 33 V AC < 70 V DC Limite exigée par CEI 61010-1 / 61010-031 < 33 V AC < 70 V DC Grenzwert erfordert von IEC 61010-1 / 61010-031 < 33 V AC < 70 V DC	10 12 15 30 45 55	10	Red – Rouge – Rot Black – Noir – Schwarz Blue – Bleu – Blau Green – Vert – Grün Yellow – Jaune – Gelb White – Blanc – Weiss								
	2111 - 10 # 2111 - 25 # 2111 - 50 # 2111 - 100 # 2111 - 150 # 2111 - 200 #	10 25 50 100 150 200	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)			10 12 15 30 45 55			10							
	2112 - 25 # 2112 - 50 # 2112 - 100 # 2112 - 150 # 2112 - 200 #	25 50 100 150 200	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80			12 15 25 35 45			10							
	2119 - 25 # 2119 - 50 # 2119 - 100 # 2119 - 150 # 2119 - 200 #	25 50 100 150 200	Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)			12 15 25 35 45			10							
	2115 - 25 # 2115 - 50 # 2115 - 100 # 2115 - 150 # 2115 - 200 #	25 50 100 150 200	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80			12 15 20 25 30			10							
	2113 - 25 # 2113 - 50 # 2113 - 100 # 2113 - 150 # 2113 - 200 #	25 50 100 150 200	Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)			12 15 20 25 30			10							
	Material: brass and CuBe/Ni (Au/Ni feasible) Insulators: Polyamide and Polypropylene	2117 - 25 # 2117 - 50 # 2117 - 100 # 2117 - 150 # 2117 - 200 #	25 50 100 150 200	PVC 2,50 mm ² T °C - 20 + 80		36A	12 15 20 25 30		10							
		2114 - 25 # 2114 - 50 # 2114 - 100 # 2114 - 150 # 2114 - 200 #	25 50 100 150 200	Silicone 2,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)			12 15 20 25 30			10	2	0	6	5	4	9

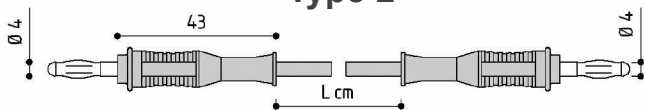
**TESTING PATCHCORDS
(Non-standardized)**

**CORDONS DE MESURE
(Non normalisés)**

**MESSLEITUNGEN
(Nicht normgerecht)**



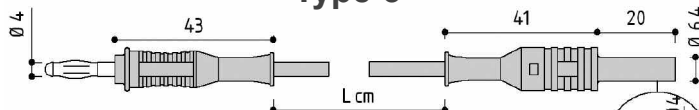
Type 2



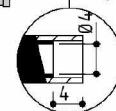
ø 4 mm male plug each end
Cordon mâle-mâle ø 4 mm
Messleitung mit ø 4 mm Stecker



Type 3



ø 4 mm male-female lead
Cordon mâle-femelle ø 4 mm
ø 4 mm Messleitung mit Stecker / Kupplung

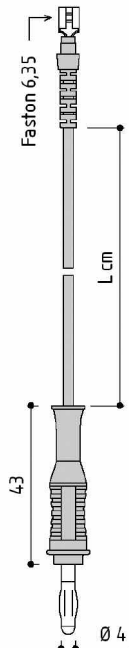


Reference - Référence - Bestell-Nr			L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours - Couleurs Farben #					
Type 1	Type 2	Type 3							R	N	Bl	V	J	Bc
—	2010 - 10 #	2020 - 10 #	10	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A		10	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss
2018 - 25 #	2010 - 25 #	2020 - 25 #	25				12							
2018 - 50 #	2010 - 50 #	2020 - 50 #	50				15							
2018 - 100 #	2010 - 100 #	2020 - 100 #	100				30							
—	2010 - 150 #	2020 - 150 #	150				45							
—	2010 - 200 #	2020 - 200 #	200				55							
—	2011 - 10 #	2021 - 10 #	10	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	20A	10	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss	
2011 - 25 #	2011 - 25 #	2021 - 25 #	25			12								
2011 - 50 #	2011 - 50 #	2021 - 50 #	50			15								
2011 - 100 #	2011 - 100 #	2021 - 100 #	100			30								
2011 - 150 #	2011 - 150 #	2021 - 150 #	150			45								
2011 - 200 #	2011 - 200 #	2021 - 200 #	200			55								
2012 - 25 #	2022 - 25 #	2022 - 25 #	25	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80	25A	12	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss	
2012 - 50 #	2022 - 50 #	2022 - 50 #	50			15								
2012 - 100 #	2022 - 100 #	2022 - 100 #	100			25								
2012 - 150 #	2022 - 150 #	2022 - 150 #	150			35								
2012 - 200 #	2022 - 200 #	2022 - 200 #	200			45								
2019 - 25 #	2029 - 25 #	2029 - 25 #	25			Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)								36A	12	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss
2019 - 50 #	2029 - 50 #	2029 - 50 #	50	15										
2019 - 100 #	2029 - 100 #	2029 - 100 #	100	25										
2019 - 150 #	2029 - 150 #	2029 - 150 #	150	35										
2019 - 200 #	2029 - 200 #	2029 - 200 #	200	45										
2015 - 25 #	2025 - 25 #	2025 - 25 #	25	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80	36A		12	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb		White - Blanc - Weiss
2015 - 50 #	2025 - 50 #	2025 - 50 #	50			15								
2015 - 100 #	2025 - 100 #	2025 - 100 #	100			20								
2015 - 150 #	2025 - 150 #	2025 - 150 #	150			25								
2015 - 200 #	2025 - 200 #	2025 - 200 #	200			30								
2013 - 25 #	2023 - 25 #	2023 - 25 #	25			Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	36A							12		10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss
2013 - 50 #	2023 - 50 #	2023 - 50 #	50	15										
2013 - 100 #	2023 - 100 #	2023 - 100 #	100	20										
2013 - 150 #	2023 - 150 #	2023 - 150 #	150	25										
2013 - 200 #	2023 - 200 #	2023 - 200 #	200	30										
2017 - 25 #	2027 - 25 #	2027 - 25 #	25	PVC 2,50 mm ² T °C - 20 + 80	36A			12	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss
2017 - 50 #	2027 - 50 #	2027 - 50 #	50			15								
2017 - 100 #	2027 - 100 #	2027 - 100 #	100			20								
2017 - 150 #	2027 - 150 #	2027 - 150 #	150			25								
2017 - 200 #	2027 - 200 #	2027 - 200 #	200			30								
2014 - 25 #	2024 - 25 #	2024 - 25 #	25			Silicone 2,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	36A	12								10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss
2014 - 50 #	2024 - 50 #	2024 - 50 #	50	15										
2014 - 100 #	2024 - 100 #	2024 - 100 #	100	20										
2014 - 150 #	2024 - 150 #	2024 - 150 #	150	25										
2014 - 200 #	2024 - 200 #	2024 - 200 #	200	30										

Required limit by IEC 61010-1/61010-031 < 33 V AC < 70 V DC
Limite exigée par CEI 61010-1/61010-031 < 33 V AC < 70 V DC
Grenzwert erfordert von IEC : 61010-1/61010-031 < 33 V AC < 70 V DC

Battery patchcord / female Faston 6.35
Cordon d'alimentation batterie / Faston femelle 6,35
Batterianschluss mit Buchsenfaston 6,35

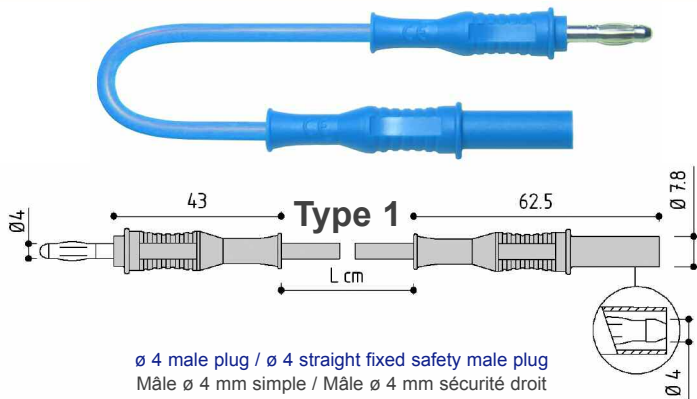
Type 1



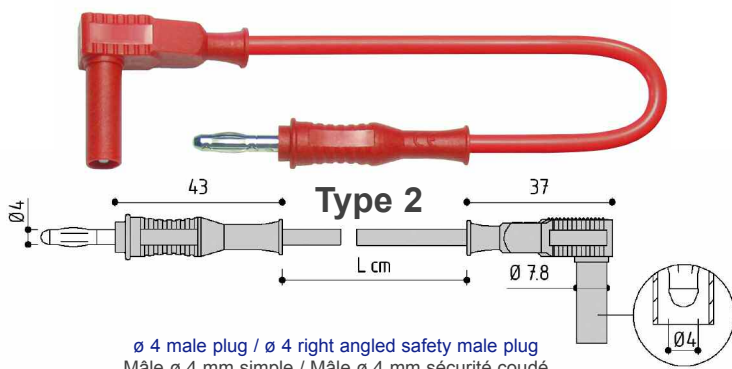
TESTING PATCHCORDS
(Non-standardized)

CORDONS DE MESURE
(Non normalisés)

MESSLEITUNGEN
(Nicht normengerecht)



Ø 4 male plug / Ø 4 straight fixed safety male plug
Mâle Ø 4 mm simple / Mâle Ø 4 mm sécurité droit
Ø 4 mm Standardstecker / Ø 4 mm Sicherheitsstecker



Ø 4 male plug / Ø 4 right angled safety male plug
Mâle Ø 4 mm simple / Mâle Ø 4 mm sécurité coudé
Ø 4 mm Standardstecker / Ø 4 mm Sicherheitswinkelstecker

Material:
Kontakte : CuBe und Messing vernickelt (Au/Ni auf Anfrage)
Isolation : Polyamid und Polypropylen

Matière :
Contacts : laiton et CuBe/Ni (Au/Ni possible)
Isolants : Polypropylène

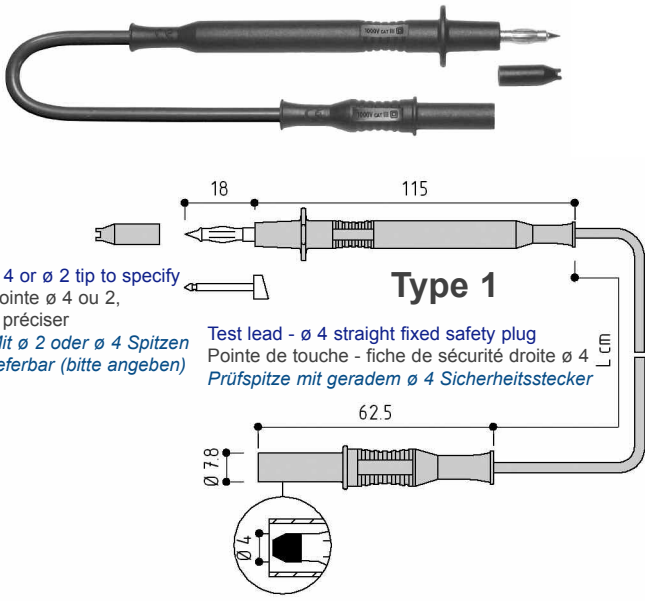
Material:
Contacts : brass and CuBe/Ni (Au/Ni feasible)
Insulators : Polypropylene

Reference - Référence - Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungsstrom	Voltage Tension Bemessungsspannung	m Ω maxi	Pack	Colours - Couleurs Farben #						
							Type 1	Type 2	R	N	Bl	V	J	Bc
2030 - 10 # 2030 - 25 # 2030 - 50 # 2030 - 100 # 2030 - 150 # 2030 - 200 #	10 25 50 100 150 200	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A			10							
2040 - 10 # 2040 - 25 # 2040 - 50 # 2040 - 100 # 2040 - 150 # 2040 - 200 #													
2031 - 10 # 2031 - 25 # 2031 - 50 # 2031 - 100 # 2031 - 150 # 2031 - 200 #	10 25 50 100 150 200	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)				10							
2041 - 10 # 2041 - 25 # 2041 - 50 # 2041 - 100 # 2041 - 150 # 2041 - 200 #													
2032 - 25 # 2032 - 50 # 2032 - 100 # 2032 - 150 # 2032 - 200 #	25 50 100 150 200	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80	20A			10							
2042 - 25 # 2042 - 50 # 2042 - 100 # 2042 - 150 # 2042 - 200 #													
2039 - 25 # 2039 - 50 # 2039 - 100 # 2039 - 150 # 2039 - 200 #	25 50 100 150 200	Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)				10							
2049 - 25 # 2049 - 50 # 2049 - 100 # 2049 - 150 # 2049 - 200 #													
2035 - 25 # 2035 - 50 # 2035 - 100 # 2035 - 150 # 2035 - 200 #	25 50 100 150 200	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80	25A			10							
2045 - 25 # 2045 - 50 # 2045 - 100 # 2045 - 150 # 2045 - 200 #													
2033 - 25 # 2033 - 50 # 2033 - 100 # 2033 - 150 # 2033 - 200 #	25 50 100 150 200	Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)				10							
2043 - 25 # 2043 - 50 # 2043 - 100 # 2043 - 150 # 2043 - 200 #													
2037 - 25 # 2037 - 50 # 2037 - 100 # 2037 - 150 # 2037 - 200 #	25 50 100 150 200	PVC 2,50 mm ² T °C - 20 + 80	36A			10							
2047 - 25 # 2047 - 50 # 2047 - 100 # 2047 - 150 # 2047 - 200 #													
2034 - 25 # 2034 - 50 # 2034 - 100 # 2034 - 150 # 2034 - 200 #	25 50 100 150 200	Silicone 2,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)				10							
2044 - 25 # 2044 - 50 # 2044 - 100 # 2044 - 150 # 2044 - 200 #													

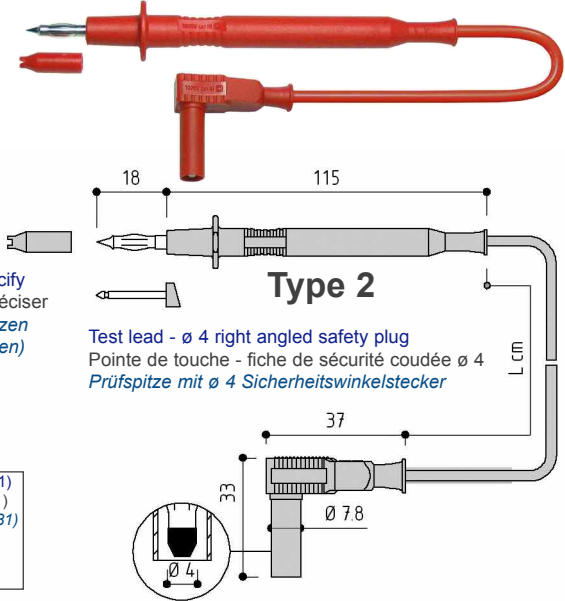
Required limit by IEC 61010-1/61010-031 < 33 V AC < 70 V DC
Limite exigée par CEI 61010-1/61010-031 < 33 V AC < 70 V DC
Grenzwert erfordert von IEC : 61010-1/61010-031 < 33 V AC < 70 V DC

Red – Rouge – Rot
Black – Noir – Schwarz
Blue – Bleu – Blau
Green – Vert – Grün
Yellow – Jaune – Gelb
White – Blanc – Weiss

2 0 6 5 4 9



1000V CAT III
600V CAT IV



ø 4 or ø 2 tip to specify
Pointe ø 4 ou 2, à préciser
Mit ø 2 oder ø 4 Spitzen
lieferbar (bitte angeben)

Test lead - ø 4 right angled safety plug
Pointe de touche - fiche de sécurité coudée ø 4
Prüfspitze mit ø 4 Sicherheitswinkelstecker

ON REQUEST US thread (p.31)
SUR DEMANDE filet US (p.31)
AUF ANFRAGE US Gewinde (p.31)

Reference - Référence - Bestell-Nr		L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessung s-spannung	m Ω maxi	Pack	Colours Couleurs Farben #	
Type 1	Type 2							R	N
4310 - d2 - IEC - 100 #	4410 - d2 - IEC - 100 #	100	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A	1000 V CAT III - 600 V CAT IV If connector on tip, IP2X accessories only - see page 36 Si connecteur/pointe, accessoires uniquement IP2X - voir page 36 Wenn Spitzenstecker, Zubehörteile nur für IP2X - siehe Seite 36	30	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz
4310 - d2 - IEC - 150 #	4410 - d2 - IEC - 150 #	150				45			
4310 - d4 - IEC - 100 #	4410 - d4 - IEC - 100 #	100				30			
4310 - d4 - IEC - 150 #	4410 - d4 - IEC - 150 #	150				45			
4311 - d2 - IEC - 100 #	4411 - d2 - IEC - 100 #	100	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	20A		30			
4311 - d2 - IEC - 150 #	4411 - d2 - IEC - 150 #	150				45			
4311 - d4 - IEC - 100 #	4411 - d4 - IEC - 100 #	100				30			
4311 - d4 - IEC - 150 #	4411 - d4 - IEC - 150 #	150				45			
4312 - d2 - IEC - 100 #	4412 - d2 - IEC - 100 #	100	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80	25A		25			
4312 - d2 - IEC - 150 #	4412 - d2 - IEC - 150 #	150				35			
4312 - d4 - IEC - 100 #	4412 - d4 - IEC - 100 #	100				25			
4312 - d4 - IEC - 150 #	4412 - d4 - IEC - 150 #	150				35			
4319 - d2 - IEC - 100 #	4419 - d2 - IEC - 100 #	100	Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	36A	25				
4319 - d2 - IEC - 150 #	4419 - d2 - IEC - 150 #	150			35				
4319 - d4 - IEC - 100 #	4419 - d4 - IEC - 100 #	100			25				
4319 - d4 - IEC - 150 #	4419 - d4 - IEC - 150 #	150			35				
4315 - d2 - IEC - 100 #	4415 - d2 - IEC - 100 #	100	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80	36A	20				
4315 - d2 - IEC - 150 #	4415 - d2 - IEC - 150 #	150			25				
4315 - d4 - IEC - 100 #	4415 - d4 - IEC - 100 #	100			20				
4315 - d4 - IEC - 150 #	4415 - d4 - IEC - 150 #	150			25				
4313 - d2 - IEC - 100 #	4413 - d2 - IEC - 100 - #	100	Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	36A	20				
4313 - d2 - IEC - 150 #	4413 - d2 - IEC - 150 - #	150			25				
4313 - d4 - IEC - 100 #	4413 - d4 - IEC - 100 - #	100			20				
4313 - d4 - IEC - 150 #	4413 - d4 - IEC - 150 - #	150			25				
4317 - d4 - IEC - 100 #	4417 - d4 - IEC - 100 #	100	PVC 2,50 mm ²	36A	20				
4317 - d4 - IEC - 150 #	4417 - d4 - IEC - 150 #	150			25				
4314 - d4 - IEC - 100 #	4414 - d4 - IEC - 100 #	100	Silicone 2,50 mm ²	36A	20				
4314 - d4 - IEC - 150 #	4414 - d4 - IEC - 150 #	150			25				

Economical type feasible, non standardized. In that case, replace reference IEC by ECO

Type économique possible, non normalisé. Dans ce cas, remplacer dans les références normengerechten Version erhältlich. In diesem Fall die IEC-Referenz durch ECO ersetzen.

Material: CuBe and Messing
Contacts: laiton et CuBe/Ni (Au/Ni possible)
Insulators: Polypropylene/Polyamide

Material: CuBe und Messing
Kontakte: CuBe und Messing
vernickelt (Au/Ni auf Anfrage)
Isolation: Polypropylen/Polyamide

TEST-CLIP ADAPTER / ø 4 TIP **ADAPTATEUR GRIPPE-TEST / POINTE ø 4** **KLEMMHAKEN FÜR ø 4 MM SPITZE**

< 33 V AC - < 70 V DC - 5 A

Example: after fitting to one of the above types
Exemple: après assemblage sur un des modèles ci-dessus
Beispiel: Prüfspitzenmodell (siehe oben) mit Klemmhaken

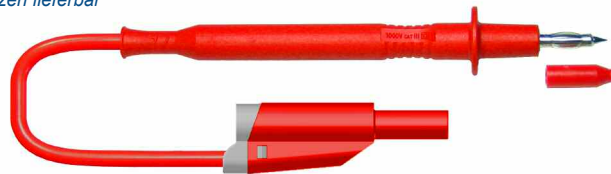
Reference	404 - 890 - R (Red - Rouge - Rot)
Référence	404 - 890 - R (Red - Rouge - Rot)
Bestell-Nr	404 - 890 - N (Black - Noir - Schwarz)

Type 1



ø 4 or ø 2 tip to specify
Pointe ø 4 ou 2, à préciser
Mit ø 2 oder ø 4 Spitzen lieferbar
(bitte angeben)

Type 2



600V CAT III
1000V CAT II

ON REQUEST US thread (p.31)
SUR DEMANDE filet US (p.31)
AUF ANFRAGE US Gewinde (p.31)



600V CAT IV
1000V CAT III



Test lead - ø 4 rear output straight fixed safety plug
Pointe de touche - fiche de sécurité fixe ø 4 + reprise arrière
Sicherheitsprüfspitze mit festem, stapelbarem ø 4 Sicherheitsstecker

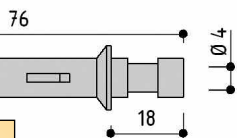
Material: Matière: Contacts: brass and CuBe/Ni (Au/Ni feasible) Insulators: Polyamide and Polypropylene	Reference Référence Bestell-Nr		L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours Couleurs Farben #					
	Type 1	Type 2							R	N				
Material: Matière: Contacts: CuBe and Messing vernickelt (Au/Ni auf Anfrage) Isolation: Polyamid und Polypropylen	4610 - d2 - IEC - 100 #	4710 - d2 - IEC - 100 #	100	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A	Type 2 600 V CAT IV - 1000V CAT III Type 1 600 V CAT III - 1000V CAT II If connector on tip, IP2X accessories only - see page 36 Si connecteur/pointe, accessoires uniquement IP2X - voir page 36 Wenn Spitzenstecker, Zubehörteile nur für IP2X - siehe Seite 36	30 45 30 45	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz				
	4610 - d2 - IEC - 150 #	4710 - d2 - IEC - 150 #	150											
	4610 - d4 - IEC - 100 #	4710 - d4 - IEC - 100 #	100											
	4610 - d4 - IEC - 150 #	4710 - d4 - IEC - 150 #	150											
	4611 - d2 - IEC - 100 #	4711 - d2 - IEC - 100 #	100	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	10		30 45 30 45	10						
	4611 - d2 - IEC - 150 #	4711 - d2 - IEC - 150 #	150											
	4611 - d4 - IEC - 100 #	4711 - d4 - IEC - 100 #	100											
	4611 - d4 - IEC - 150 #	4711 - d4 - IEC - 150 #	150											
	Material: Matière: Contacts: laton et CuBe/Ni (Au/Ni possible) Isolants: Polyamide et Polypropylène	4612 - d2 - IEC - 100 #	4712 - d2 - IEC - 100 #	100	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80		20A	Type 1 600 V CAT III - 1000V CAT II			25 35 25 35	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz
		4612 - d2 - IEC - 150 #	4712 - d2 - IEC - 150 #	150										
		4612 - d4 - IEC - 100 #	4712 - d4 - IEC - 100 #	100										
		4612 - d4 - IEC - 150 #	4712 - d4 - IEC - 150 #	150										
4619 - d2 - IEC - 100 #		4719 - d2 - IEC - 100 #	100	Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	10	25 35 25 35	10							
4619 - d2 - IEC - 150 #		4719 - d2 - IEC - 150 #	150											
4619 - d4 - IEC - 100 #		4719 - d4 - IEC - 100 #	100											
4619 - d4 - IEC - 150 #		4719 - d4 - IEC - 150 #	150											
Material: Matière: Contacts: brass and CuBe/Ni (Au/Ni feasible) Insulators: Polyamide and Polypropylene	4615 - d2 - IEC - 100 #	4715 - d2 - IEC - 100 #	100	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80	25A	Type 1 600 V CAT III - 1000V CAT II	20 25 20 25	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz				
	4615 - d2 - IEC - 150 #	4715 - d2 - IEC - 150 #	150											
	4615 - d4 - IEC - 100 #	4715 - d4 - IEC - 100 #	100											
	4615 - d4 - IEC - 150 #	4715 - d4 - IEC - 150 #	150											
	4613 - d2 - IEC - 100 #	4713 - d2 - IEC - 100 #	100	Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	10		20 25 20 25	10						
	4613 - d2 - IEC - 150 #	4713 - d2 - IEC - 150 #	150											
	4613 - d4 - IEC - 100 #	4713 - d4 - IEC - 100 #	100											
	4613 - d4 - IEC - 150 #	4713 - d4 - IEC - 150 #	150											
Material: Matière: Contacts: brass and CuBe/Ni (Au/Ni feasible) Insulators: Polyamide and Polypropylene	4617 - d4 - IEC - 100 #	4717 - d4 - IEC - 100 #	100	PVC 2,50 mm ²	36A	Type 1 600 V CAT III - 1000V CAT II	20 25	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz				
	4617 - d4 - IEC - 150 #	4717 - d4 - IEC - 150 #	150											
	4614 - d4 - IEC - 100 #	4714 - d4 - IEC - 100 #	100	Silicone 2,50 mm ²			20 25							
	4614 - d4 - IEC - 150 #	4714 - d4 - IEC - 150 #	150											

TEST-CLIP ADAPTER / ø 4 TIP

ADAPTATEUR GRIPPE-TEST / POINTE ø 4

KLEMMHAKEN FÜR ø 4 MM SPITZE

< 33 V AC - < 70 V DC - 5 A



Example : after fitting to one of the above types
Exemple : après assemblage sur un des modèles ci-dessus
Beispiel : Prüfspitzenmodell (siehe oben) mit Klemmhaken

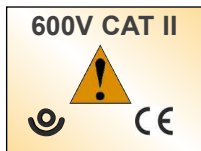
Reference 404 - 890 - R (Red - Rouge - Rot)
Référence 404 - 890 - N (Black - Noir - Schwarz)
Bestell-Nr 404 - 890 - N (Black - Noir - Schwarz)



**TEST LEADS
PARTIAL PROTECTION**

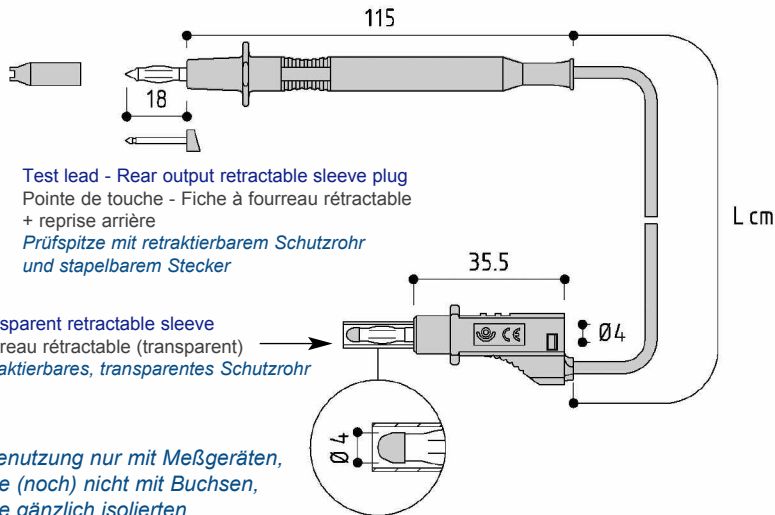
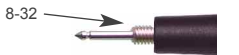
**CORDONS POINTES DE TOUCHE
PROTECTION PARTIELLE**

**MESSLEITUNGEN MIT PRÜFSPITZE
TEILWEISE UNGESCHÜTZT**



ø 4 or ø 2 tip to specify
Pointe ø 4 ou 2, à préciser
Mit ø 2 oder ø 4 Spitzen lieferbar
(bitte angeben)

ON REQUEST US thread (p.31)
SUR DEMANDE filet US (p.31)
AUF ANFRAGE US Gewinde (p.31)



Test lead - Rear output retractable sleeve plug
Pointe de touche - Fiche à fourreau rétractable
+ reprise arrière
Prüfspitze mit retraktierbarem Schutzrohr
und stapelbarem Stecker

Transparent retractable sleeve
Fourreau rétractable (transparent)
Retraktierbares, transparentes Schutzrohr



Use only for connection to equipment that are not provided with terminals which accept fully insulated type connectors.

Utilisation exclusivement avec des appareils de mesure, non (encore) équipés de bornes acceptant les connecteurs totalement isolés.

Benutzung nur mit Meßgeräten, die (noch) nicht mit Buchsen, die gänzlich isolierten Verbindungen akzeptieren, ausgestattet wurden.

Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Colours Couleurs Farben #	Pack
4210/600V - d2 - 100 # 4210/600V - d2 - 150 # 4210/600V - d4 - 100 # 4210/600V - d4 - 150 #	100 150 100 150	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A	600 V CAT II If connector on tip, IP2X accessories only - see page 36 Si connecteur/pointe, accessoires uniquement IP2X - voir page 36 Wenn Spitzenstecker, Zubehörteile nur für IP2X - siehe Seite 36	30 45 30 45	R N	10
4211/600V - d2 - 100 # 4211/600V - d2 - 150 # 4211/600V - d4 - 100 # 4211/600V - d4 - 150 #	100 150 100 150	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)			30 45 30 45	10	
4212/600V - d2 - 100 # 4212/600V - d2 - 150 # 4212/600V - d4 - 100 # 4212/600V - d4 - 150 #	100 150 100 150	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80	20A		25 35 25 35		10
4219/600V - d2 - 100 # 4219/600V - d2 - 150 # 4219/600V - d4 - 100 # 4219/600V - d4 - 150 #	100 150 100 150	Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)			25 35 25 35	10	
4215/600V - d2 - 100 # 4215/600V - d2 - 150 # 4215/600V - d4 - 100 # 4215/600V - d4 - 150 #	100 150 100 150	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80	25A		20 25 20 25		10
4213/600V - d2 - 100 # 4213/600V - d2 - 150 # 4213/600V - d4 - 100 # 4213/600V - d4 - 150 #	100 150 100 150	Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)			20 25 20 25	10	
4217/600V - d4 - 100 # 4217/600V - d4 - 150 #	100 150	PVC 2,50 mm ²	36A		20 25		10
4214/600V - d4 - 100 # 4214/600V - d4 - 150 #	100 150	Silicone 2,50 mm ²			20 25		

Material :
Kontakte : CuBe und Messing
vernickelt (Au/Ni auf Anfrage)
Isolation : Polyamid und Polypropylen

Matière :
Contacts : laiton et CuBe/Ni
(Au/Ni possible)
Isolants : Polyamide et Polypropylène

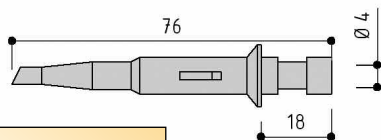
Material :
Contacts : brass and CuBe/Ni
(Au/Ni feasible)
Insulators : Polyamide and Polypropylene

TEST-CLIP ADAPTER / ø 4 TIP

ADAPTATEUR GRIPPE-TEST / POINTE ø 4

KLEMMHAKEN FÜR ø 4 MM SPITZE

< 33 V AC - < 70 V DC - 5 A



Example : after fitting to one of the above types
Exemple : après assemblage sur un des modèles ci-dessus
Beispiel : Prüfspitzenmodell (siehe oben) mit Klemmhaken

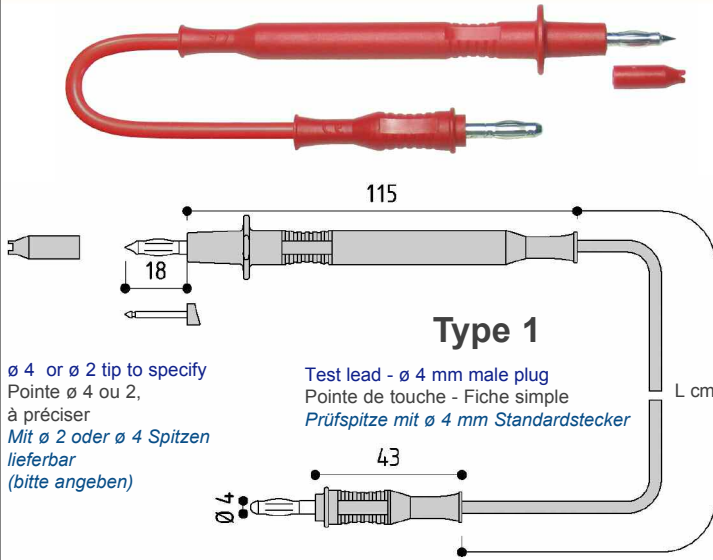
Reference	404 - 890 - R (Red - Rouge - Rot)
Référence	
Bestell-Nr	404 - 890 - N (Black - Noir - Schwarz)



**TEST LEADS
NON-STANDARDIZED**

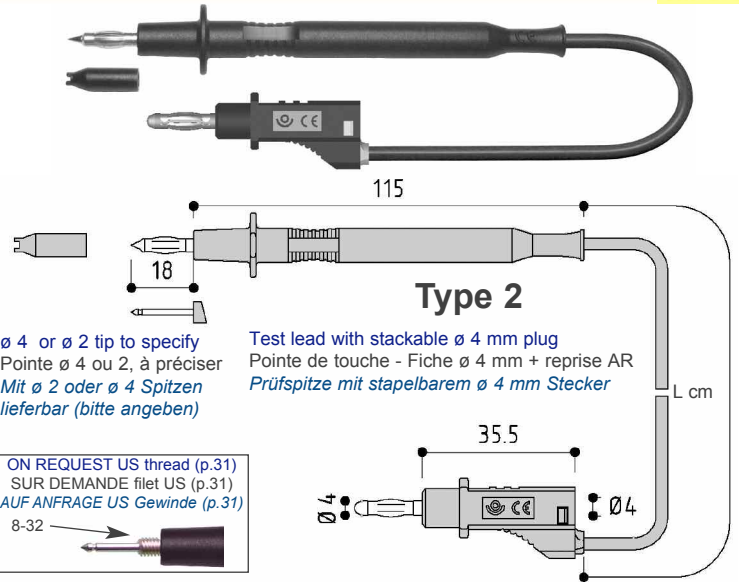
**CORDONS POINTES DE TOUCHE
NON NORMALISES**

**MESSLEITUNGEN MIT PRÜFSPITZE
NICHT NORMENGERECHT**



ø 4 or ø 2 tip to specify
Pointe ø 4 ou 2,
à préciser
Mit ø 2 oder ø 4 Spitzen
lieferbar
(bitte angeben)

Test lead - ø 4 mm male plug
Pointe de touche - Fiche simple
Prüfspitze mit ø 4 mm Standardstecker



ø 4 or ø 2 tip to specify
Pointe ø 4 ou 2, à préciser
Mit ø 2 oder ø 4 Spitzen
lieferbar (bitte angeben)

Test lead with stackable ø 4 mm plug
Pointe de touche - Fiche ø 4 mm + reprise AR
Prüfspitze mit stapelbarem ø 4 mm Stecker

ON REQUEST US thread (p.31)
SUR DEMANDE filet US (p.31)
AUFANFRAGE US Gewinde (p.31)
8-32

Reference - Référence - Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours Couleurs Farben #	
							Type 1	Type 2	R	N
4010 - d2 - 100 # 4010 - d2 - 150 # 4010 - d4 - 100 # 4010 - d4 - 150 #	100 150 100 150	PVC 0,75 mm ² T °C - 20 + 80	12A	Required limit by IEC 61010-1/61010-031 < 33 V AC < 70 V DC Limite exigée par CEI 61010-1/61010-031 < 33 V AC < 70 V DC Grenzwert erfordert von IEC : 61010-1/61010-031 < 33 V AC < 70 V DC	30 45 30 45	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz
4011 - d2 - 100 # 4011 - d2 - 150 # 4011 - d4 - 100 # 4011 - d4 - 150 #	100 150 100 150	Silicone 0,75 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)						
4012 - d2 - 100 # 4012 - d2 - 150 # 4012 - d4 - 100 # 4012 - d4 - 150 #	100 150 100 150	PVC 1,00 mm ² T °C - 20 + 80	20A		25 35 25 35	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz
4019 - d2 - 100 # 4019 - d2 - 150 # 4019 - d4 - 100 # 4019 - d4 - 150 #	100 150 100 150	Silicone 1,00 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)						
4015 - d2 - 100 # 4015 - d2 - 150 # 4015 - d4 - 100 # 4015 - d4 - 150 #	100 150 100 150	PVC 1,50 mm ² T °C - 20 + 80	25A		20 25 20 25	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz
4013 - d2 - 100 # 4013 - d2 - 150 # 4013 - d4 - 100 # 4013 - d4 - 150 #	100 150 100 150	Silicone 1,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)						
4017 - d4 - 100 # 4017 - d4 - 150 #	100 150	PVC 2,50 mm ²	36A		20 25 20 25	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz
4014 - d4 - 100 # 4014 - d4 - 150 #	100 150	Silicone 2,50 mm ²						

Material :
Kontakte : CuBe und Messing
vernickelt (Au/Ni auf Anfrage)
Isolation : Polyamid und Polypropylen

Matière :
Contacts : laiton et CuBe/Ni
(Au/Ni possible)
Isolants : Polyamide et Polypropylène

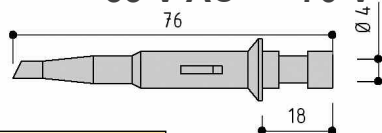
Material :
Contacts : brass and CuBe/Ni
(Au/Ni feasible)
Insulators : Polyamide and Polypropylene

TEST-CLIP ADAPTER / ø 4 TIP

ADAPTATEUR GRIPPE-TEST / POINTE ø 4

KLEMMHAKEN FÜR ø 4 MM SPITZE

< 33 V AC - < 70 V DC - 5 A



Example : after fitting to one of the above types
Exemple : après assemblage sur un des modèles ci-dessus
Beispiel : Prüfspitzenmodell (siehe oben) mit Klemmhaken

Reference	404 - 890 - R (Red - Rouge - Rot)
Référence	
Bestell-Nr	404 - 890 - N (Black - Noir - Schwarz)



TEST PROBES According to IEC 61010-1/61010-031 **POINTES DE TOUCHE** Selon CEI 61010-1/61010-031 **PRÜFSPITZEN** Nach IEC 61010-1/61010-031

Type 1

Very fine steel needle with over moulding protection and safety connection.
Pointe acier, très fine, protégée par surmoulage et raccord de sécurité.
Sehr feine Edelstahlspitze mit Spitzenschutzkappe und Sicherheitsanschluss.

Protection avoiding slippages (pitch of 1.27 mm)
Protection qui évite les dérapages (pas 1,27 mm)
Die Schutzkappe ermöglicht ein abrutschfreies Messen (Raster von 1,27 mm)

Type 2

Ø 4 mm ELASTIC CONTACT Test probes
POINTES DE TOUCHE à ressort Ø 4 mm
Ø 4 PRÜFSPITZEN mit Federkorb

Protection avoiding slippages (pitch of 2.54 mm)
Protection qui évite les dérapages (pas 2,54 mm)
Die Schutzkappe ermöglicht ein abrutschfreies Messen (Raster von 2,54 mm)

1000V CAT III
600V CAT IV

IMPORTANT : if this tip is used as a Ø 4 connector, only IP2X accessories (page 36) ensure a safety connection.
IMPORTANT : si cette pointe est utilisée comme connecteur Ø 4, seuls les accessoires IP2X (page 36) garantissent une réelle sécurité.
WICHTIG : wenn diese Spitze als Stecker Ø 4 benutzt wird, garantieren nur die Zubehörteile IP2X (Seite 36) eine wirkliche Sicherheit.

TEST PROBES Ø 2 mm TIP **POINTES DE TOUCHE LISSE Ø 2 mm** **GLATTE Ø 2 mm PRÜFSPITZEN**

Type 3

ON REQUEST, we can supply with a Ø 1,4 mm tip, length 13 mm
SUR DEMANDE, nous pouvons fournir une pointe Ø 1,4 mm, longueur 13 mm
AUF ANFRAGE, können wir eine Ø 1,4 mm Prüfspitze, Länge 13 mm liefern

TEST - CLIP ADAPTER / Ø 4 mm TIP (Non-standardized) **ADAPTATEUR GRIPPE-TEST / POINTE Ø4 mm** (Non normalisé) **KLEMMHAKEN FÜR Ø 4 mm SPITZE** (Nicht normgerecht)

Type 4

Just press to set in
Mise en place par simple pression
Leichter Einsatz durch Einpressen

FOOTNOTE : test probes with fuses... see pages 32-33-37
NOTA : pointes de touche avec fusibles... voir pages 32-33-37
FUßNOTE : Prüfspitzen mit Sicherungen... siehe Seiten 32-33-37

Our very fine mini spring loaded tips (0.7 mm retractable) avoid slippages. Completely suitable for SMD technology and high density controls.
Nos mini pointes sur ressort (0,7 mm rétractable) évitent les dérapages. Convient parfaitement à la technologie CMS et les contrôles haute densité.
Toutes les pointes sont fournies avec capuchon pour éviter les court-circuits. CONVIENT AUX CIRCUITS ACTIFS.

Type 5

Type 6

Unsere sehr feinen Miniaturfederspitzen (0,7 mm retrahierbar) sind abrutschsicher.
Geeignet für SMD - Komponenten.
Spitzenschutzkappe gegen Kurzschlüsse.
IDEAL FÜR AKTIVE BAUELEMENTE.

Ø 4 mm "PROBE / MALE CONNECTOR" ADAPTER **ADAPTATEUR "POINTE / CONNECTEUR MALE" Ø 4 mm** **Ø 4 mm "SPITZE / STECKER" ADAPTER**

This test tip / safety Ø4 male connector fits with every kind of test devices equipped with safety Ø4 female sockets.
Use : serial test and/or various test points.

Cette pointe de touche / connecteur de sécurité mâle Ø4 s'adapte sur tous types d'appareils équipés de douilles femelles Ø4 de sécurité.
Utilisation : contrôle en série et/ou points tests divers.

Diese Prüfspitze / Ø4 Sicherheitsstecker verbindet sich auf allen Gerättypen an, die mit Ø4 Sicherheitsbuchsen ausgestattet wurden.
Benutzung : Kontrolle in Serie und/oder unterschiedlichen Testpunkten

Type 7

Material : Contact : brass and CuBe/Ni Insulator : Polyamide and Polypropylene Matière : Contact : laiton et CuBe/Ni Isolant : Polyamide et Polypropylène Material : Kontakt : CuBe und Messing vernickelt Isolation : Polyamid und Polypropylen	Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungsstrom	Voltage Tension Bemessungsspannung	m Ω	Pack	Colours - Couleurs Farben #						
							R	N	Bl	V	J	Bc	
							2	0	6	5	4	9	
	1	402 - IEC - #	16 A	1000 V CAT III 600 V CAT IV	< 5	5	•	•					
	2	404 - IEC - #	36 A				•	•	•	•	•	•	
	3	405 - IEC - #					•	•	•	•	•	•	
	4	404 - 890 - #	5 A	< 33 V AC < 70 V DC	< 10	10	•	•					
	5	462 - IEC - #	1 A	600 V CAT III	< 5	10	•	•	•	•	•		
	6	464 - IEC - #					•	•	•	•	•		
	7	2310/404-Sp - #	36 A	600 V CAT II		2	•	•					

TEST PROBES According to IEC 61243-3

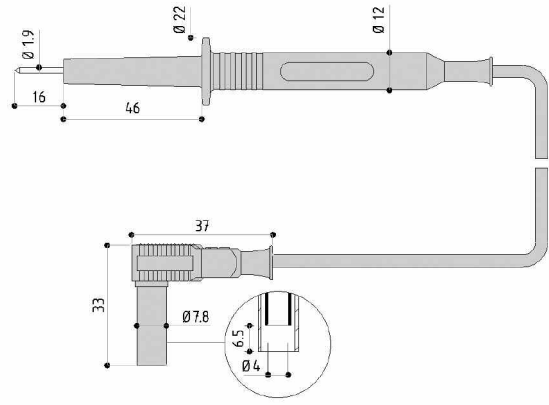
POINTES DE TOUCHE Selon Norme CEI 61243-3

PRÜFSPITZEN Nach Norm IEC 61243-3

Particularism : insulation between barrier and contact > 45 mm

Particularisme : isolation entre barrière et contact > 45 mm

Besonderheit : Isolation zwischen Barriere und Kontakt > 45 mm



**1000V CAT III
600 V CAT IV**

Female \varnothing 4 - Male \varnothing 4 possible
Femelle \varnothing 4 - Mâle \varnothing 4 possible
 \varnothing 4 Buchse - \varnothing 4 Adapter möglich

Attention, on request - Possibility with a \varnothing 4 tip, but in that case it cannot be IEC 61243-3 compliant and important if this tip is used as a \varnothing 4 connector, only IP2X accessories (page 36) ensure a safety connection - Please contact us
Attention, sur demande - Pointe \varnothing 4 possible mais dans ce cas n'est plus qualifiable CEI 61243-3 et important, si cette pointe est utilisée comme connecteur \varnothing 4, seuls les accessoires IP2X (page 36) garantissent une réelle sécurité - Nous consulter
Wichtig, auf Anfrage - \varnothing 4 Spitze möglich, aber in diesem Fall ist nicht mehr entsprechend der Norm CEI 61243-3 und wichtig, wenn diese Spitze als \varnothing 4 Verbindung benutzt ist, nur garantiert eine wirkliche Sicherheit das IP2X Zubehör (Seite 36)- Auf Anfrage

Material : brass and CuBe/Ni (Au/Ni feasible)
Insulators : Polypropylene
Matière : Contacts : laiton et CuBe/Ni (Au/Ni possible)
Isolants : Polypropylène
Material : Kontakt : CuBe und Messing vernickelt (Au/Ni auf Anfrage)
Isolation : Polypropylen

Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Maximum current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours Couleurs Farben #	
4470 - d1,9 - 120 #	120	PVC 0,75 mm ²	12 A	1000 V CAT II 600 V CAT IV	22	10	R	N
4471 - d1,9 - 120 #	120	Silicone 0,75 mm ²					2	0

Test probes with US thread on tip

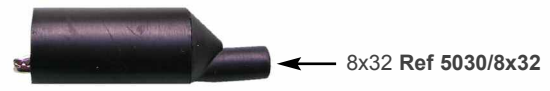
Pointes de touche avec filet US sur pointe

Prüfspitze mit US Drahtziehen auf der Spitze

US thread : 8-32 UNC - 2B
Filet US : 8-32 UNC - 2B
US Drahtziehen : 8-32 UNC - 2B



Ref
4310 - d8-32 - IEC ...
4410 - d8-32 - IEC ...
4610 - d8-32 - IEC ...
...



PLEASE CONTACT US
NOUS CONSULTER
BITTE WENDEN SIE SICH AN UNS

IMPORTANT

IMPORTANT

The **European Directive RoHS** (Restriction of Hazardous Substances in electric components) which will be obligatory on July 1, 2006 is anticipated at **Electro-PJP**

La **Directive européenne RoHS** (Restriction de l'usage de certaines substances toxiques dans les équipements électriques) qui sera obligatoire le 1er juillet 2006 est anticipée chez **Electro-PJP**

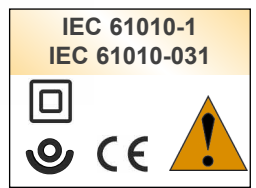
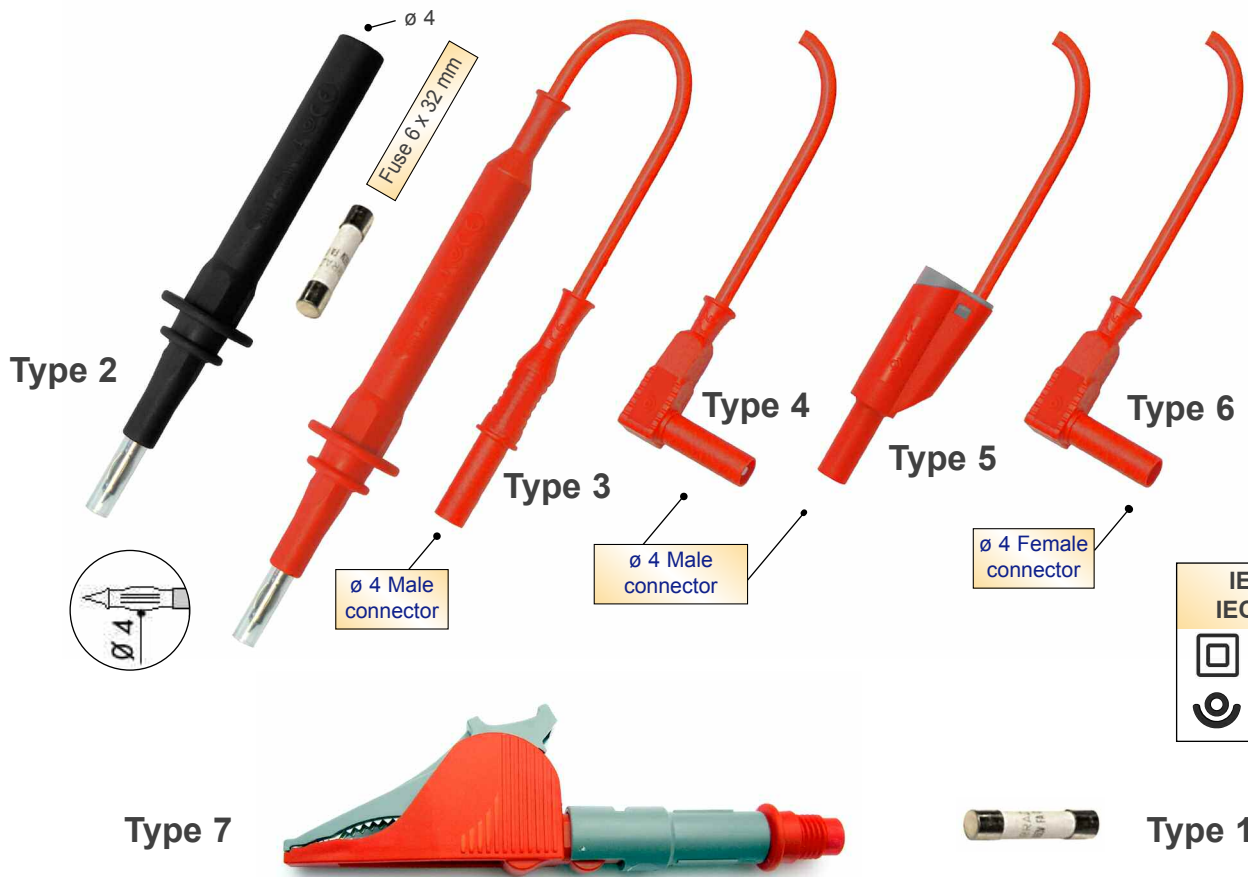
Indeed from the beginning of 2006, all our products will be manufactured according to a process in conformity with the RoHS directive and in particular for Lead.
Our electric subsets will use compliant alloys and our fusion soldering will be realized using SnAg4 and/or SnAg3.0Cu0.5.

En effet, dès le début 2006, tous nos produits seront fabriqués selon un process conforme à la directive RoHS et notamment pour le Plomb.
Nos sous-ensembles électriques seront en alliages conformes et nos soudures par fusion seront réalisées à base de SnAg4 et/ou SnAg3.0Cu0.5.

Declarations of compliance will be available on request.
All our package will carry the inscription below.

Des déclarations de conformité pourront être fournies sur demande. Tous nos emballages porteront l'inscription ci-dessous.

Ce carton et son contenu sont conformes à la directive ci-dessous
2002/95/EC "RoHS"
This cardboard package and its contents comply with directive above



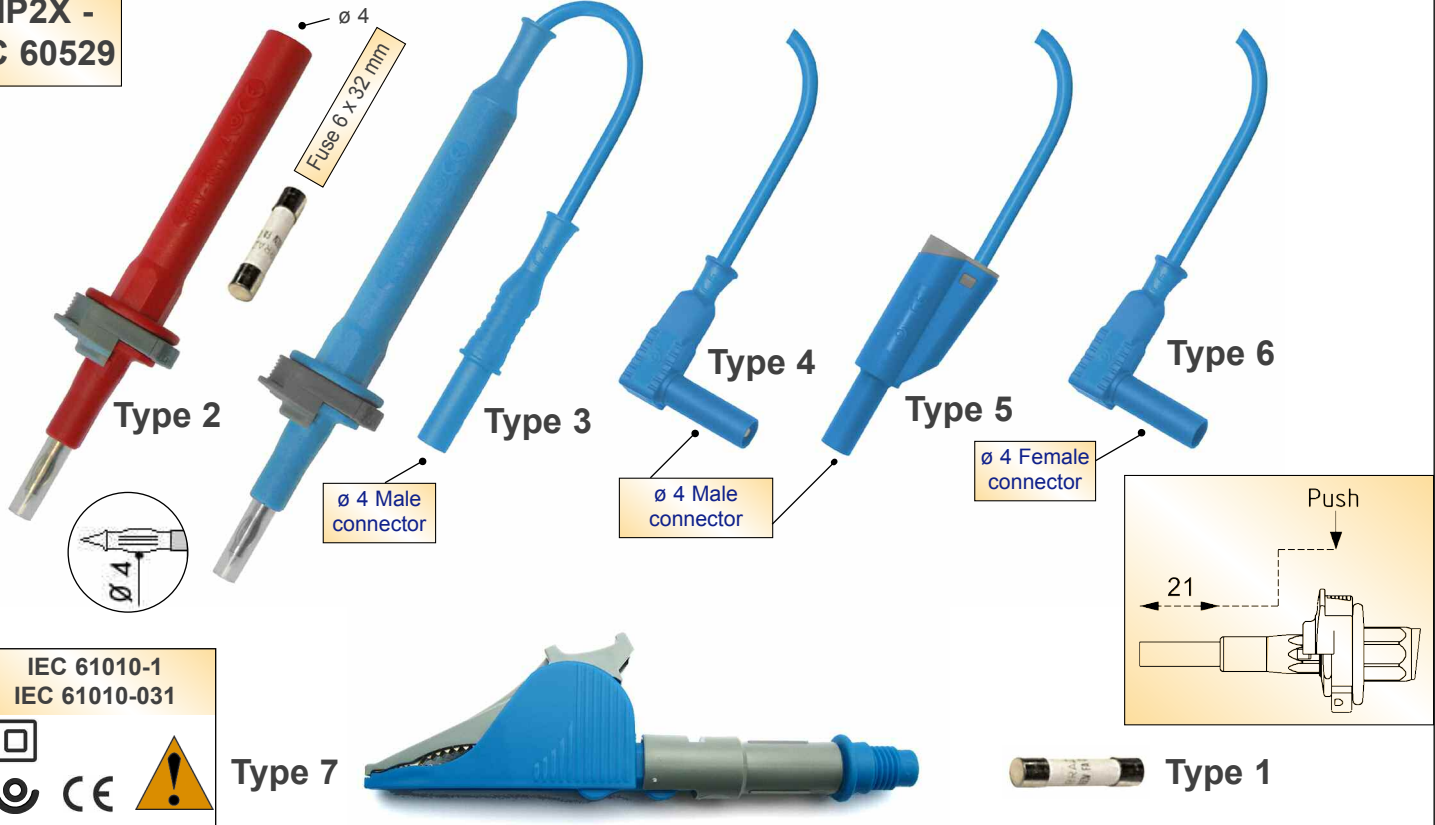
IMPORTANT : if this tip is used as a $\varnothing 4$ connector, only IP2X accessories ensure a safety connection (Page 36).

IMPORTANT : si cette pointe est utilisée comme connecteur $\varnothing 4$, seuls les accessoires IP2X garantissent une réelle sécurité (page 36).

WICHTIG : Wenn diese Spitze als $\varnothing 4$ Stecker benutzt wird, garantieren nur die IP2X Zubehörteile eine wirkliche Sicherheit (Seite 36).

Type	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs-span- nung	m Ω maxi	Pack	Colours - Couleurs - Farben #					
								R	N	Bl	Bc	V	Bn
1	4380 - Fuse 10A 600V/50kA						10	R	N	Bl	Bc	V	Bn
	4381 - Fuse 0,5A 660V/30kA												
	4382 - Fuse 0,5A 1000V/50kA												
2	4386 - NoFuse - #			20A	1000V CAT III	3	5	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	White - Blanc - Weiss	Green - Vert - Grün	Brown - Brun - Braun
	4387 - 0,5A 1000V - #			500 mA	1000V CAT III	1400							
	4388 - 0,5A 660V - #			500 mA	660V CAT III	1400							
	4389 - 10A 600V - #			10A	600V CAT III	15							
3	4390 - 0,5A 1000V - 120 #	120	PVC 0,75 mm ²	500 mA	1000V CAT III	1400	5	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	White - Blanc - Weiss	Green - Vert - Grün	Brown - Brun - Braun
	4390 - 0,5A 660V - 120 #			500 mA	660V CAT III	1400							
	4390 - 10A 600V - 120 #			10A	600V CAT III	50							
	4399 - NoFuse - 120 #		Silicone 1mm ²	20A	1000V CAT III	22							
	4392 - NoFuse - 120 #			PVC 1mm ²	20A	1000V CAT III								22
4	4490 - 0,5A 1000V - 120 #	120	PVC 0,75 mm ²	500 mA	1000V CAT III	1400	5	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	White - Blanc - Weiss	Green - Vert - Grün	Brown - Brun - Braun
	4490 - 0,5A 660V - 120 #			500 mA	660V CAT III	1400							
	4490 - 10A 600V - 120 #			10A	600V CAT III	50							
	4499/M - NoFuse - 120 #		Silicone 1mm ²	20A	1000V CAT III	22							
	4492/M - NoFuse - 120 #			PVC 1mm ²	20A	1000V CAT III								22
5	4690 - 0,5A 1000V - 120 #	120	PVC 0,75 mm ²	500 mA	1000V CAT II	1400	5	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	White - Blanc - Weiss	Green - Vert - Grün	Brown - Brun - Braun
	4690 - 0,5A 660V - 120 #			500 mA	660V CAT II	1400							
	4690 - 10A 600V - 120 #			10A	600V CAT III	50							
	4699 - NoFuse - 120 #		Silicone 1mm ²	20A	1000V CAT II	22							
	4692 - NoFuse - 120 #			PVC 1mm ²	20A	1000V CAT II								22
6	4496 - 0,5A 1000V - 120 #	120	PVC 0,75 mm ²	500 mA	1000V CAT III	1400	5	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	White - Blanc - Weiss	Green - Vert - Grün	Brown - Brun - Braun
	4496 - 0,5A 660V - 120 #			500 mA	660V CAT III	1400							
	4496 - 10A 600V - 120 #			10A	600V CAT III	50							
	4499/F - NoFuse - 120 #		Silicone 1mm ²	20A	1000V CAT III	22							
	4492/F - NoFuse - 120 #			PVC 1mm ²	20A	1000V CAT III								22
7	4766/LM - Fuse - #		ALLIGATOR/FUSE	36A	1000V CAT III	20	5	2	0	6	9	5	1

**- IP2X -
IEC 60529**



IEC 61010-1
IEC 61010-031

IMPORTANT : if this tip is used as a $\varnothing 4$ connector, only IP2X accessories ensure a safety connection (Page 36).

IMPORTANT : si cette pointe est utilisée comme connecteur $\varnothing 4$, seuls les accessoires IP2X garantissent une réelle sécurité (page 36).

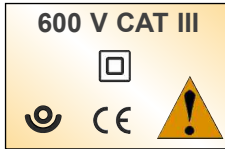
WICHTIG : Wenn diese Spitze als $\varnothing 4$ Stecker benutzt wird, garantieren nur die IP2X Zubehörteile eine wirkliche Sicherheit (Seite 36).

Type	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs-span- nung	m Ω maxi	Pack	Colours - Couleurs - Farben #					
								R	N	Bl	Bc	V	Bn
1	4380 - Fuse 10A 600V/50kA						10	R	N	Bl	Bc	V	Bn
	4381 - Fuse 0,5A 660V/30kA												
	4382 - Fuse 0,5A 1000V/50kA												
2	5386 - NoFuse - #			20A	1000V CAT III	3	5	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	White - Blanc - Weiss	Green - Vert - Grün	Brown - Brun - Braun
	5387 - 0,5A 1000V - #		500 mA	1000V CAT III	1400								
	5388 - 0,5A 660V - #		500 mA	660V CAT III	1400								
	5389 - 10A 600V - #		10A	600V CAT III	15								
3	5390 - 0,5A 1000V - 120 #	120	PVC 0,75 mm ²	500 mA	1000V CAT III	1400	5	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	White - Blanc - Weiss	Green - Vert - Grün	Brown - Brun - Braun
	5390 - 0,5A 660V - 120 #			500 mA	660V CAT III	1400							
	5390 - 10A 600V - 120 #			10A	600V CAT III	50							
	5399 - NoFuse - 120 #		Silicone 1mm ²	20A	1000V CAT III	22							
	5392 - NoFuse - 120 #			PVC 1mm ²									
4	5490 - 0,5A 1000V - 120 #	120	PVC 0,75 mm ²	500 mA	1000V CAT III	1400	5	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	White - Blanc - Weiss	Green - Vert - Grün	Brown - Brun - Braun
	5490 - 0,5A 660V - 120 #			500 mA	660V CAT III	1400							
	5490 - 10A 600V - 120 #			10A	600V CAT III	50							
	5499/M - NoFuse - 120 #		Silicone 1mm ²	20A	1000V CAT III	22							
	5492/M - NoFuse - 120 #			PVC 1mm ²									
5	5690 - 0,5A 1000V - 120 #	120	PVC 0,75 mm ²	500 mA	1000V CAT II	1400	5	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	White - Blanc - Weiss	Green - Vert - Grün	Brown - Brun - Braun
	5690 - 0,5A 660V - 120 #			500 mA	660V CAT II	1400							
	5690 - 10A 600V - 120 #			10A	600V CAT III	50							
	5699 - NoFuse - 120 #		Silicone 1mm ²	20A	1000V CAT II	22							
	5692 - NoFuse - 120 #			PVC 1mm ²									
6	5496 - 0,5A 1000V - 120 #	120	PVC 0,75 mm ²	500 mA	1000V CAT III	1400	5	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	White - Blanc - Weiss	Green - Vert - Grün	Brown - Brun - Braun
	5496 - 0,5A 660V - 120 #			500 mA	660V CAT III	1400							
	5496 - 10A 600V - 120 #			10A	600V CAT III	50							
	5499/F - NoFuse - 120 #		Silicone 1mm ²	20A	1000V CAT III	22							
	5492/F - NoFuse - 120 #			PVC 1mm ²									
7	4766/LM - Fuse - #		ALLIGATOR / FUSE	36A	1000V CAT III	20	5	2	0	6	9	5	1

FUSE HOLDERS - 10 x 38 mm (0.41 x 1.50in)
High breaking capacity
Safety devices providing interface between operators, professional or industrial or educational electrical equipments and tested points.
Environmental terms are :
- electrical test and measurements equipments
- electrical control equipments
- electrical laboratory equipments
- accessoires intended for use with the above equipments.

PORTE FUSIBLES - 10 x 38 mm
Haut pouvoir de coupure
Dispositifs sécuritaires qui assurent l'interface entre les opérateurs, les appareils électriques professionnels, industriels ou éducatifs et les points testés.
Les conditions d'environnement étant :
- appareils électriques d'essais et mesurage
- appareils électriques de régulation
- appareils électriques de laboratoire
- accessoires conçus pour utilisation avec les appareils ci-dessus.

SICHERUNGSHALTER 10 x 38 mm
Hochleistungssicherung
Sicherheitsvorrichtungen, die die Schnittstelle zwischen den Benutzern, den professionellen, Industrie- oder Elektroerziehungsgeräten und den getesteten Punkten versichern.
Die Umweltbedingungen sind :
- Versuchs- und Messenselektrogeräte
- Regulierungselektrogeräte
- Laboratoriumselektrogeräte
- Zubehör, das für Benutzung mit den obigen Geräten geplant ist.



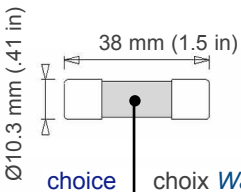
FUSIBLES - 10 x 38 mm

High breaking capacity
Haut pouvoir de coupure
Hochleistungssicherung

- **Classe Sd** -

(european standard)
(standard européen)
(Europäische Norm)

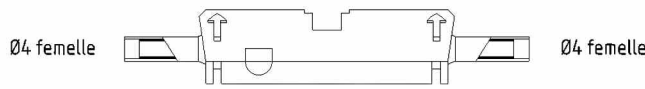
500 V - 120kA IR



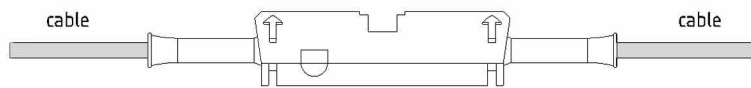
- choice choix Wahl
- 20A
 - 16A
 - 10A
 - 6A
 - 2A

Others on request
Autres sur demande
Andere auf Anfrage

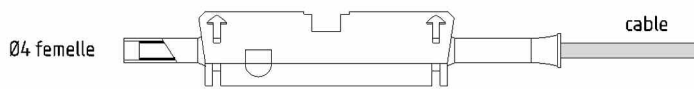
Type 1 - Version = Ø 4 female / Ø 4 female



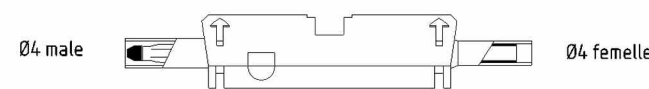
Type 2 - Version = cable / cable



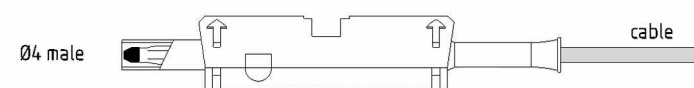
Type 3 - Version = Ø 4 female / cable



Type 4 - Version = Ø 4 male / Ø 4 female



Type 5 - Version = Ø 4 male / cable



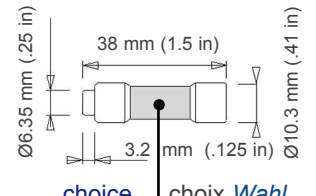
FUSES - 10 x 38 mm (0.41 x 1.50 in)

High breaking capacity
Haut pouvoir de coupure
Hochleistungssicherung

- **Classe CC** -

(american standard)
(norme américaine)
(Amerikanische Norm)

600 V - 200kA IR



- choice choix Wahl
- 20A
 - 15A
 - 10A
 - 6A
 - 2A



Type	P/N = fuse class choice Réf. = choix classe fuse Bestell nr = wahl der Sicherungsklasse	Rated current choice Choix de l'intensité Wahl des Sicherungswerts	Cable choice (1 mm ²) Choix du câble (1 mm ²) Wahl des Kabels (1 mm ²)
1	5701 - Sd - # 5701 - CC - #	20 A | 16 A / 15 A | 10 A | 6 A | 2 A	Material = PVC or Silicone Matière = PVC ou Silicone Material = PVC order Silikon Length, Terminal, so on... Longueur, Connecteurs, etc... Länge, Anschluss, usw... Colours Couleurs = Farben Pack = 2
2	5702 - Sd-Cable/Cable * 5702 - CC-Cable/Cable *	20 A | 16 A / 15 A | 10 A | 6 A | 2 A	
3	5703 - Sd/Cable * 5703 - CC/Cable *	20 A | 16 A / 15 A | 10 A | 6 A | 2 A	
4	5704 - Sd - # 5704 - CC - #	20 A | 16 A / 15 A | 10 A | 6 A | 2 A	
5	5705 - Sd/Cable * 5705 - CC/Cable *	20 A | 16 A / 15 A | 10 A | 6 A | 2 A	
6	5780	Cover unlocking tool for fuse replacement Outil de déverrouillage du couvercle pour remplacer le fusible Werkzeug für Entriegelung des Deckels, um die Sicherung zu ersetzen		Pack = 5

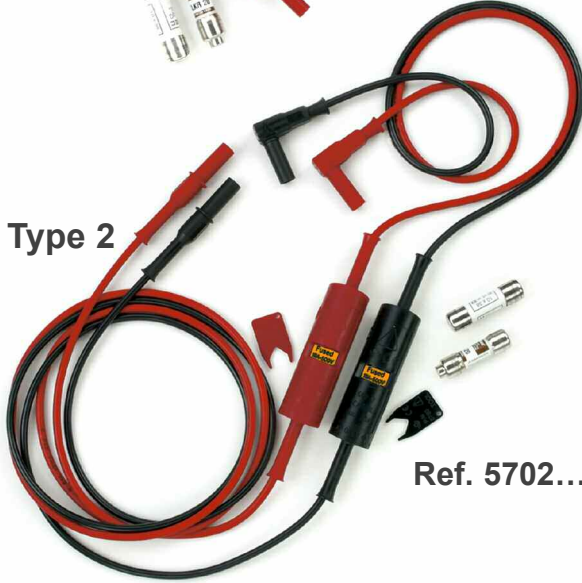
PLEASE CONTACT US
NOUS CONSULTER
BITTE WENDEN SIE SICH AN UNS

Type 1



Ref. 5701...

Type 2



Ref. 5702...

Type 3



Ref. 5703...

Type 4



Ref. 5704...

Type 5



Ref. 5705...



Warning : dismantling with tool, fuse holder disconnected at both ends

Attention : démontage avec outil, porte-fusible déconnecté aux deux extrémités



Beachtung : Demontage mit Werkzeug; an den zwei Enden abgeschalteter Sicherungshalter

Examples of uses / Exemples d'utilisations / Benutzungsbeispiele



Ref. 5704...

Our IP2X TEST PROBES are built according to IEC 61010-1 / 61010-031 + IEC 60529 standard requirements. Their achievement needs a supplementary enclosure which prevents persons against access to hazardous parts with their fingers : IP2X.

Nos POINTES DE TOUCHE IP2X sont construites selon les exigences des normes IEC 61010-1 / 61010-031 + IEC 60529. Ceci implique la présence d'une enveloppe supplémentaire qui protège les personnes contre l'accès aux parties dangereuses avec les doigts : IP2X

Ref. 5802 - #

IP2X TEST PROBE
POINTE DE TOUCHE IP2X
IP2X - PRÜFSPITZEN

Max rated current = 20 A
Intensité maxi = 20 A
Maximaler Bemessungsstrom = 20 A

Insulator : Polycarbonate

Colours	R	N	V	J	Bn
Couleurs	2	0	5	4	1
Farben					

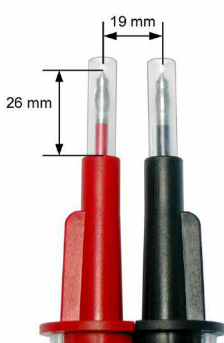
Pack = 2

- IP2X : tip protected by translucent sleeve, unlockable by actuator (button) behind the protection barrier
- easy handling with gloves
- twinning use possible (19 mm pitch)
- measurement at well bottom 26 mm

- IP2X : pointe protégée par fourreau translucide, déverrouillable par bouton derrière la barrière de protection
- manipulation aisée avec gants
- utilisation couplée possible (pas 19 mm)
- mesure en fond de puits 26 mm

- IP2X : Spitze, die durch lichtdurchlässige Scheide geschützt wurde ; Entriegelung durch Knopf hinter der Schutzschranke
- leichte Handhabung mit Handschuhen
- mögliche zusammengefügte Benutzung (Raster 19 mm)
- Maßnahme in Grubefonds 26 mm

Translucent sleeve
Fourreau translucide
Lichtdurchlässige Scheide



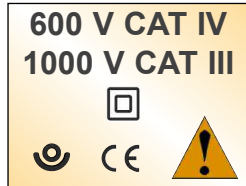
- Length : 150 cm
- Longueur : 150 cm
- Länge : 150 cm
- PVC 1 mm²
- Insulator : Polycarbonate
- Max rated current : 20 A
- Intensité maxi : 20 A
- Bemessungsstrom : 20 A
- Colours
- Couleurs
- Farben
- Pack : 2

R	N	V	J	Bn
2	0	5	4	1



ø 4 mm tip
Pointe ø 4 mm
ø 4 mm Spitze

Actuator (button) to unlock the sleeve
Bouton de déverrouillage du fourreau
Knopf der Entriegelung der Scheide



ø 4 mm female
Femelle ø 4 mm
ø 4 mm Buchse

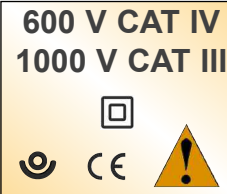
Translucent sleeve
Fourreau translucide
Lichtdurchlässige Scheide

Ref. 5812-150 #

LEAD : IP2X TEST PROBE - ø4 mm RIGHT ANGLE CONNECTOR
CORDON : POINTE DE TOUCHE IP2X - ø4 mm CONNECTEUR COUDE

ø 4 mm tip
Pointe ø 4 mm
ø 4 mm Spitze

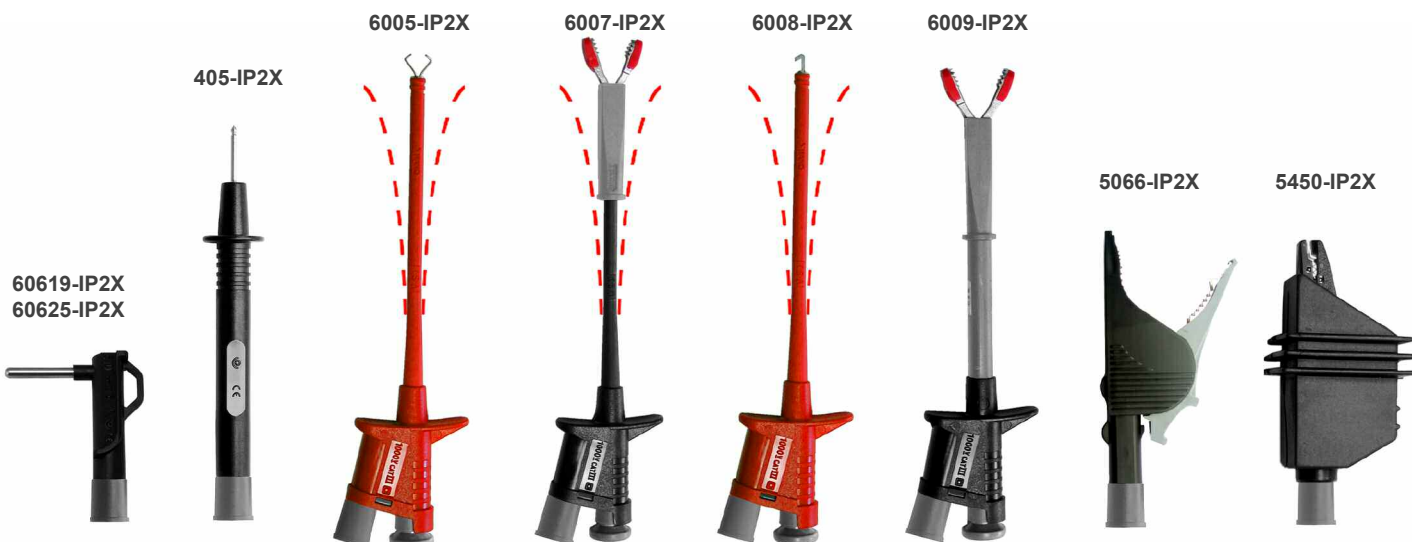
Actuator (button) to unlock the sleeve
Bouton de déverrouillage du fourreau
Knopf der Entriegelung der Scheide



IP2X ACCESSORIES

ACCESSOIRES IP2X

IP2X - ZUBEHÖR



Our IP2X TEST PROBES equipped with **high breaking capacity 0.41 x 1.50 in fuses** are built according to IEC 61010-1 / 61010-031 + IEC 60529 standards requirements. Their achievement needs a supplementary enclosure which prevents persons against access to hazardous parts with their fingers : IP2X.

Nos POINTES DE TOUCHE IP2X équipées de **fusibles 10 x 38 mm à haut pouvoir de coupure** sont construites selon les exigences des normes CEI 61010-1 / 61010-031 + IEC 60529. Ceci implique la présence d'une enveloppe supplémentaire qui protège les personnes contre l'accès aux parties dangereuses avec les doigts : IP2X.

Type 1

ø 4 mm tip
Pointe ø 4 mm
ø 4 mm Spitze

Actuator (button) to unlock the sleeve
Bouton de déverrouillage du fourreau
Knopf der Entriegelung der Scheide

Translucent sleeve
Fourreau translucide
Lichtdurchlässige Scheide



ø 4 mm female
Femelle ø 4 mm
ø 4 mm Buchse

- IP2X : tip protected by translucent sleeve, unlockable by actuator (button) behind the protection barrier
- IMPORTANT : an indicator lights when the fuse is blown **Neon**
- easy handling with gloves
- twinning use possible (19 mm pitch)
- measurement at well bottom 26 mm

- IP2X : pointe protégée par fourreau translucide, déverrouillable par bouton derrière la barrière de protection
- IMPORTANT : un voyant s'allume quand le fusible est coupé **Neon**
- manipulation aisée avec gants
- utilisation couplée possible (pas 19 mm)
- mesure en fond de puits 26 mm

- IP2X : Spitze, die durch lichtdurchlässige Scheide geschützt wurde ; Entriegelung durch Knopf hinter der Schutzschranke
- WICHTIG: ein Neonlicht klärt, wenn die Sicherung unterbrochen ist **Neon**
- leichte Handhabung mit Handschuhen
- mögliche zusammengefügte Benutzung (Raster 19 mm)
- Massnahme in Grubefonds 26 mm

Max rated current = 20 A
Intensité maxi = 20 A
Maximaler Bemessungsstrom = 20 A



600 V CAT III



ø 4 mm tip
Pointe ø 4 mm
ø 4 mm Spitze

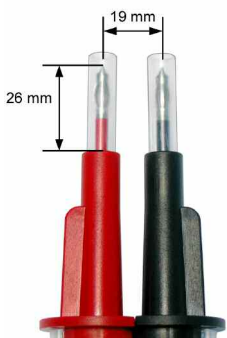
Actuator (button) to unlock the sleeve
Bouton de déverrouillage du fourreau
Knopf der Entriegelung der Scheide

Translucent sleeve
Fourreau translucide
Lichtdurchlässige Scheide



Type 2

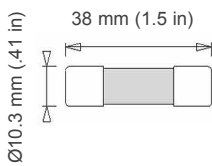
Max rated current = 20 A
Intensité maxi = 20 A
Maximaler Bemessungsstrom = 20 A



- Classe Sd -

(european standard)
(standard européen)
(Europäische Norm)

500 V - 120kA IR



FUSES - 10 x 38 mm
FUSIBLES - 10 x 38 mm
SICHERUNGEN - 10 x 38 mm

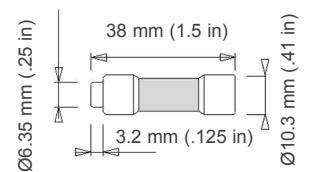
High breaking capacity
Haut pouvoir de coupure
Hochleistungssicherung

- 20 A**
- 16A / 15A**
- 10 A**
- 6 A**
- 2 A**

- Classe CC -

(american standard)
(norme américaine)
(Amerikanische Norm)

600 V - 200kA IR



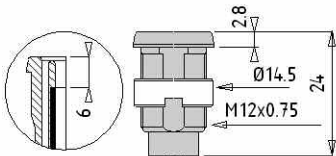
Type	P/N = fuse class choice Réf. = choix classe fuse <i>Bestell nr = wahl der Sicherungsklasse</i>	Rated current choice Choix de l'intensité <i>Wahl des Sicherungswerts</i>	Cable choice (1 mm ²) Choix du câble (1 mm ²) <i>Wahl des Kabels (1 mm²)</i>										
1	5801 - Sd - #	20A - 16A/15A - 10A - 6A - 2A	Material = PVC or Silicone Matière = PVC ou Silicone Material = PVC order Silicon Length, Terminal, so on... Longueur, Connecteurs, etc... Länge, Anschluss, usw...										
	5801 - CC - #												
2	5807 - Sd - Cable *		Colours Couleurs = <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>R</td><td>N</td><td>V</td><td>J</td><td>Bn</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>0</td><td>5</td><td>4</td><td>1</td> </tr> </table> Farben	R	N	V	J	Bn	2	0	5	4	1
	R			N	V	J	Bn						
2	0	5	4	1									
3	5780	Cover unlocking tool for fuse replacement Outil de déverrouillage du couvercle pour remplacer le fusible <i>Werkzeug für Entriegelung des Deckels, um die Sicherung zu ersetzen</i>	Pack = 2 Pack = 5										

PLEASE CONTACT US
NOUS CONSULTER
BITTE WENDEN SIE SICH AN UNS

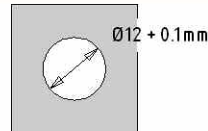
1000 V CAT III
600 V CAT IV



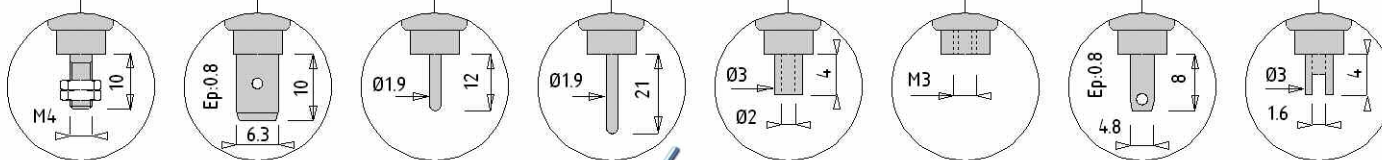
FIXING : NUTS
FIXATION PAR ÉCROUS
EINBAU MIT MUTTERN



Drilling
Perçage
Bohrung



Type 1 **Type 2** **Type 3** **Type 4** **Type 5** **Type 6** **Type 7** **Type 8**



Material : Contacts : brass/Ni (Au/Ni feasible)
Insulators : Polyamide

Matière : Contacts : laiton/Ni (Au/Ni possible)
Isolants : Polyamide

Material : Kontakte : Messing vernickelt (Au/Ni auf Anfrage) - Isolation : Polyamid

Type	Reference Référence Bestell-Nr	Version Version Version	Maximum current I admissible Bemessungsstrom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours - Couleurs - Farben #									
1	3265 - C - #	C : Screwed ø 14.5 nut Écrou ø 14,5 vissé Mutter ø 14,5 geschraubt	36 A	1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50/60 Hz 30s > 8000 V	< 5	50	R	N	Bl	V	J	Bc	Bn	Vt	G	J/V
1	3265 - I - #															
2	3266 - C - #															
2	3266 - I - #															
3	3267 - C - #															
3	3267 - I - #															
4	3269 - C - #															
4	3269 - I - #															
5	3270 - C - #	I : Unscrewed ø 14.5 nut Écrou ø 14,5 non vissé Mutter ø 14,5 ungeschraubt	25 A	1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50/60 Hz 30s > 8000 V	< 5	50	2	0	6	5	4	9	1	7	8	J/V
5	3270 - I - #															
6	3273 - C - #															
6	3273 - I - #															
7	3274 - C - #															
7	3274 - I - #															
8	3275 - C - #															
8	3275 - I - #															

Accessories
Accessoires
Zubehör

RF12JZE



External lock washers ø 12
Rondelle frein ø 12

Unterlegsscheiben mit Schlitz ø 12

C4



Ring terminal ø 4 for type 1
Cosse à souder pour type 1

Kabelschuh zum Verlöten für Typ 1

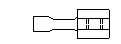
20 059



Female Faston 6.35 for type 2
Faston femelle 6,35 pour type 2

Buchsenfaston 6,35 für Typ 2

20 060



Female Faston 4.8 for type 7
Faston femelle 4,8 pour type 7

Buchsenfaston 4,8 für Typ 7

E 12 x 0,75



Upholding nut - All types
Écrou de maintien - Tous types

Rundmutter für alle Typen

Pack 100 / 1000

Ref.
3297
Bestell-Nr

Setting tools - Outils de pose - Montagewerkzeuge

Holding wrench
Clé de maintien
Verdrehsschutzschlüssel



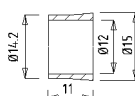
Nut wrench
Clé d'écrou
Rundmutter Schlüssel

ECONOMICAL VERSION = All the above types (1 ... 8) can be delivered with 1 hexagonal nut, but take care, the tightening requires space on the frame.
To order it, please add ECO to the part number. Ex. : 3265 - C - ECO
VERSION ÉCONOMIQUE = Tous les types ci-dessus (1 ... 8) peuvent se livrer avec un écrou hexagonal, mais attention le serrage nécessite de la place sur le châssis.
Pour commander il suffit d'ajouter ECO à la référence. Ex. : 3265 - C - ECO
ÖKONOMISCHE VERSION = Alle oben angeführten Typen (1 ... 8) lieferbar mit einer Sechskantmutter. Achtung, das Befestigen benötigt Platz auf dem Rahmen.
Bei Bestellung ECO an der Referenz hinzufügen. Ex. : 3265 - C - ECO



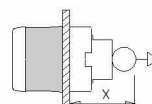
Ref.
3299
Bestell-Nr

Spacer for surface mounting the above types
Entretroise pour montage en saillie des modèles ci-dessus
Distanzscheibe zum Vorsprungsaufbau der oben angeführten Einbaubuchsen



Colours : R - B - Y - G
Couleurs : R - N - J - G
Farben : R - S - G - G

Example : X mini < 10 mm with Ref. 3275 + 3282
Exemple : X mini < 10 mm avec Réf. 3275 + 3282
Beispiel : X mini < 10 mm mit Nr. 3275 + 3282



All types
Tous types
Alle Typen



Ref.
3282-#
Bestell-Nr

Attention : maxi = 600 V CAT III

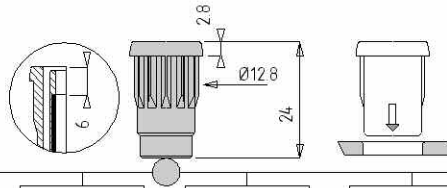
FIXING : PRESS FIT

Plastic support > 2 mm
Metal support > 1.5 mm

1000 V CAT III
600 V CAT IV

FIXATION RAPIDE PAR PRESSION

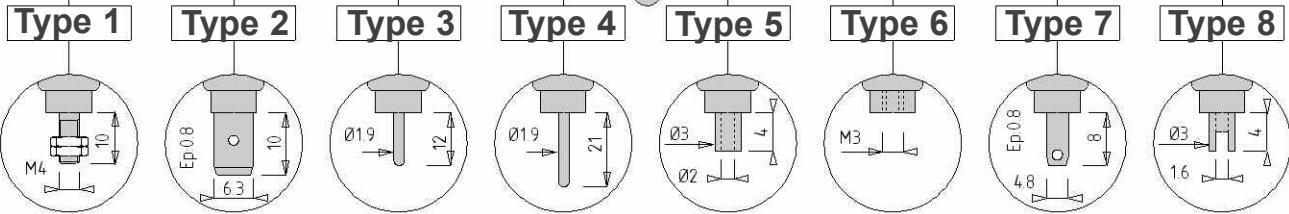
Support plastique > 2 mm
Support métal > 1,5 mm



**SCHNELLE BEFESTIGUNG
DURCH EINPRESSEN**

Kunststoffplatte > 2 mm
Metallplatte > 1,5 mm

Drilling - Perçage - Bohrung
Plastic ø 12,2^{+0.2}/₀ Kunststoff
Metal ø 12,5^{+0.05} Metall



Contacts : brass Ni (Au/Ni feasible)
Insulators : Polyamide

Contacts : laiton Ni (Au Ni possible)
Isolants : Polyamide

Kontakte : Messing vernickelt / Gold auf Anfrage
Isolation : Polyamid

INSTALLATION GUIDE

- 1 - Drill ø accurately
- 2 - Countersink lightly on setting side
- 3 - Insert the socket manually
- 4 - Push in one by one with a plastic guide. Connect while supporting at panel

PRÉCAUTIONS DE MONTAGE

- 1 - Percer le ø précisément
- 2 - Chanfreiner légèrement côté pose
- 3 - Positionner douille manuellement
- 4 - Enfoncer une à la fois avec guide plastique, positionné sous presse

MONTAGEANLEITUNG

- 1 - ø präzise durchbohren
- 2 - Einseitig leicht ansenken
- 3 - Buchse mit der Hand ansetzen
- 4 - Mit Plastikleitstern, der unter Presse gelegt wurde, eine Buchse auf einmal einpressen

IMPORTANT : the mounting of these products is delicate. Installer will be responsible for damage.

IMPORTANT : la mise en œuvre de ces produits est délicate. L'utilisateur sera seul responsable d'une bonne application.

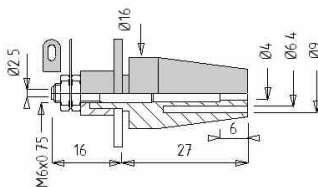
WICHTIG : Die Montage dieser Produkte ist nicht einfach. Der Benutzer ist allein für die gute Anwendung verantwortlich.

600 V CAT II

Type 9



Surface mounting
Montage en saillie
Vorstehender Aufbau



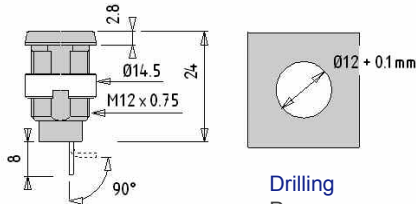
Drilling
Perçage ø 8^{+0.2}/₀
Bohrung

Type	Reference Référence Bestell-Nr	Maximum current I admissible Bemessungsstrom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	mΩ	Pack	Colour Couleur Farben #									
1	3285 - #	36 A	1000 V CAT III - 600 V CAT IV TEST - ESSAI - GETESTET 50/60 Hz 30s > 8000 V	< 5	50	R	N	Bl	V	J	Bc	Bn	Vt	G	J/V
2	3286 - #					Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss	Brown - Brun - Braun	Purple - Violet - Lila	Grey - Gris - Grau	YIG - J/V - G/G
3	3287 - #	25 A				0	6	5	4	9	1	7	8	J/V	
4	3289 - #					36 A	2	0	6	5	4	9	1	7	8	J/V
5	3290 - #	36 A				2	0	6	5	4	9	1	7	8	J/V
6	3293 - #					25 A	2	0	6	5	4	9	1	7	8	J/V
7	3294 - #	25 A				2	0	6	5	4	9	1	7	8	J/V
8	3295 - #					2	0	6	5	4	9	1	7	8	J/V
Accessories Accessoires Zubehör	C4		Ring terminal ø 4 for type 1 Cosse à souder pour type 1 Kabelschuh zum Verlöten für Typ 1												
	20 059		Female Faston 6.35 for type 2 Faston femelle 6,35 pour type 2 Buchsenfaston 6,35 für Typ 2												Pack 100 / 1000
	20 060		Female Faston 4.8 for type 7 Faston femelle 4,8 pour type 7 Buchsenfaston 4,8 für Typ 7												
9	3283 - F #	36 A	600 V CAT II	< 5	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Version with a 4.8 mm faston terminal, flexible up to 90°
Version avec 1 cosse faston 4,8 mm, pliable jusqu'à 90°
Version mit 1 4,8 mm Kabelschuhfaston, faltbar bis 90°



Type 1

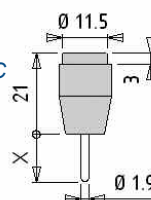


Drilling
Perçage
Bohrung

Vertical PCB setting up
Implantation sur CI vertical
Einführung auf vertikalen IC



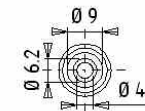
Type 2



no screwing
sans vissage



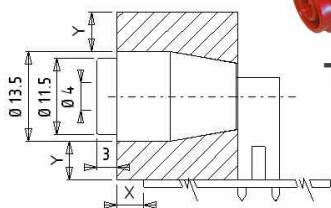
Type 3



Horizontal PCB setting up
Implantation sur CI horizontal
Einführung auf horizontalen IC

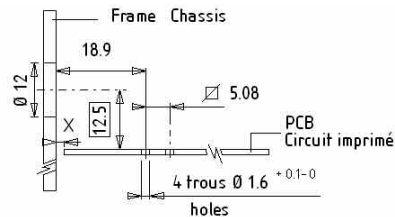


Type 4



For application with voltages above 33V~/70V~=/46,7 Vp
X must be equal or more than 2 mm
Y must be equal or more than 5.5 mm
The cylindrical volume described by Y must contain no bared conductor under hazardous voltage (more than 33V~/70V~=/46,7 Vp)

no screwing
sans vissage



Pour des applications à des tensions supérieures à 33V~/70V~=/46,7 Vp
X est supérieur ou égal à 2 mm
Y est supérieur ou égal à 5,5 mm
Le volume cylindrique décrit par Y ne comporte aucun conducteur à nu sous tension dangereuse (> à 33V~/70V~=/46,7 Vp)

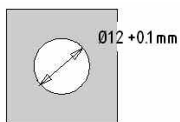
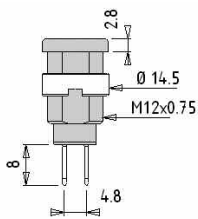
Für Anwendungen auf höheren Spannungen als 33V~/70V~=/46,7 Vp
X ist höher oder gleich als 2 mm.
Y ist höher oder gleich als 5.5 mm.
Das zylindrische Volumen, beschrieben von Y enthält keine unisolierte Verbindung unter gefährlicher Spannung (höhere als 33V~/70V~=/46,7 Vp)

SWITCH SOCKET

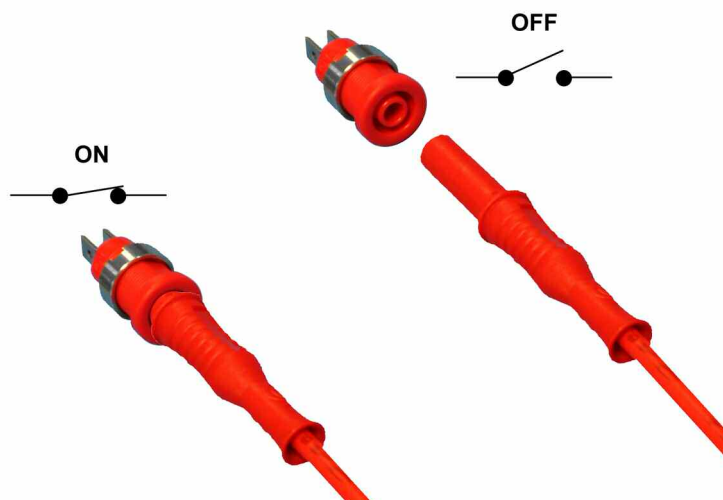
DOUILLE INTERRUPTEUR

BUCHSENSCHALTUNG

Type 5



Drilling
Perçage
Bohrung



Type	Reference Référence Bestell-Nr	Version Version Version	Maximum current I admissible Bemessungsstrom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours - Couleurs - Farben #									
							R	N	Bl	V	J	Bc	Bn	Vt	G	
1	3261 - C - # 3261 - I - #	C = I =	25 A	1000 V CAT III	< 5	50	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss	Brown - Brun - Braun	Purple - Violet - Lila	Grey - Gris - Grau	
2	3243/PCB - #	without screwing (soldering on PCB) sans vissage (soudure sur CI)		1000 V CAT III			50	2	0	6	5	4	9	1	7	8
3	3253/PCB - #			50			2	0	6	5	4	9	1	7	8	
4	3263/PCB - #			50			2	0	6	5	4	9	1	7	8	
5	3264 - C - # 3264 - I - #	C = I =		1000 V CAT I 600 V CAT II 300 V CAT III			10	2	0	6	5	4	9	1	7	8
Accessories Accessoires Zubehör	20 060	Female Faston 4.8 Faston femelle 4,8	Buchsenfaston 4,8			Pack 100 / 1000										
	E 12 x 0,75	Fixing nut Écrou de maintien	Rundmutter													

Safety Anti-error device

PRINCIPE : to prevent operator from connecting a phase to earth (ground).

Système détrompeur de sécurité

PRINCIPE : éviter qu'un opérateur puisse connecter une phase sur la terre (masse).

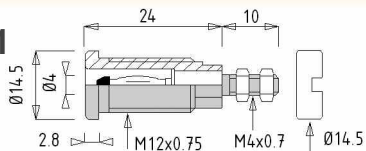
Gesichertes Steckersystem

GRUNDSATZ : diese Produkte verhindern, dass eine Phase mit der Masse (Erde) kontaktiert werden kann.

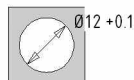


ø 4 mm - TERMINALS / GROUND

Type 1



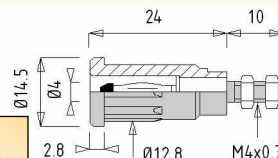
BORNES / MASSE (TERRE) ø 4 mm



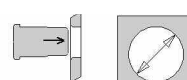
Fixing : Nut
Fixation : par écrou
Fixierung : Schlitzmutter

ø 4 mm POLKLEMMEN / MASSE (ERDE)

Type 2



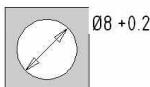
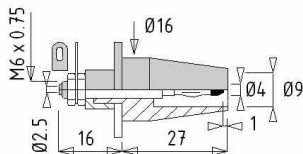
Fixing : press fit
Fixation : rapide par pression
Fixierung : Einpressen



Drilling - Perçage - Bohrung
Plastic ø 12,2^{+0.2} Kunststoff
Metal ø 12,5^{+0.05} -0.05 Metall

Setting - see page 39 - Montage - voir page 39 - Montage - siehe Seite 39

Type 3



Surface mount setting
Montage en saillie
Vorsprungsaufbau

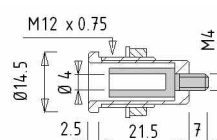
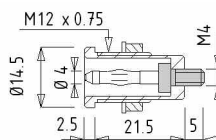
Type 4

ø 4 mm female
femelle ø 4 mm
ø 4 mm Kupplung



Type 5

Uninsulated socket for test-point on metal frame
Douille "tout métal" pour point-test sur châssis métal
Metallbuchse für Testpunkte auf Metallrahmen



ø 4 mm - EXTENSION / GROUND

Type 6

1000 V CAT III

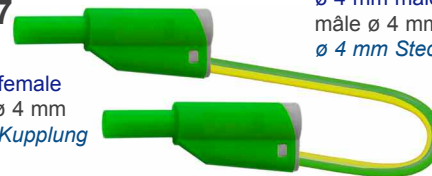


ø 4 mm female
femelle ø 4 mm
ø 4 mm Kupplung

LIAISON / MASSE (TERRE) ø 4 mm

Type 7

ø 4 mm female
femelle ø 4 mm
ø 4 mm Kupplung



ø 4 mm male
mâle ø 4 mm
ø 4 mm Stecker

600 V CAT II

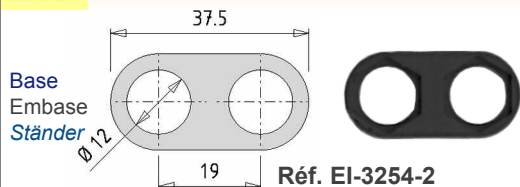


Screwed nuts
C = Écrous vissés
Muttern geschraubt

Unscrewed nuts
I = Écrous non vissés
Muttern ungeschraubt

Material : Contacts : brass and CuBe/Ni
Insulators : Polyamide/Polyacetal/Polypropylène
Matière : Contacts : laiton et CuBe/Ni
Isolants : Polyamide/Polyacetal/Polypropylène
Material : Kontakte : CuBe/Ni und Messing
Isolation : Polyamid/Polyazetal/Polypropylen

Type	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Max voltage Tension maxi Bemessungs-span- nung	Pack	Colour Couleur Farben
1	3268 (C ou I)						
2	3288			36 A	1000 V CAT III	10	
3	3284 - MD				600 V CAT II		
4	9012 - Sp / PP1 - 2000	2000	PVC 1 mm ²	20 A	1000 V CAT III	1	
5	3298/M or I ou 3298/F			36 A	<33V AC <70V DC		
6	2053 - IEC - 100	100	Silicone	25 A	1000 V CAT III	10	Yellow / Green Jaune / Vert Gelb / Grün
	2053 - IEC - 150	150	1,50 mm ²				
	2053 - IEC - 200	200	T°C -60 +180				
	2055 - IEC - 100	100	PVC	36 A			
	2055 - IEC - 150	150	1,50 mm ²				
	2055 - IEC - 200	200	T°C -20 +80				
	2054 - IEC - 100	100	Silicone	25 A			
	2054 - IEC - 150	150	2,50 mm ²				
	2054 - IEC - 200	200	T°C -60 +180				
2057 - IEC - 100	100	PVC	36 A				
2057 - IEC - 150	150	2,50 mm ²					
2057 - IEC - 200	200	T°C -20 +80					
7	2073 - IEC - 100	100	Silicone	25 A	600 V CAT II	10	Yellow / Green Jaune / Vert Gelb / Grün
	2073 - IEC - 150	150	1,50 mm ²				
	2073 - IEC - 200	200	T°C -60 +180				
	2075 - IEC - 100	100	PVC	36 A			
	2075 - IEC - 150	150	1,50 mm ²				
	2075 - IEC - 200	200	T°C -20 +80				
	2074 - IEC - 100	100	Silicone	25 A			
	2074 - IEC - 150	150	2,50 mm ²				
	2074 - IEC - 200	200	T°C -60 +180				
2077 - IEC - 100	100	PVC	36 A				
2077 - IEC - 150	150	2,50 mm ²					
2077 - IEC - 200	200	T°C -20 +80					



Nuts
Ecrus
Muttern



Réf. EH 12 x 0,75

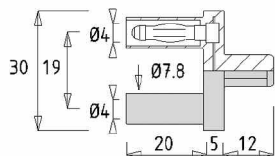


Réf. E 12 x 0,75

Example
Exemple
Beispiel



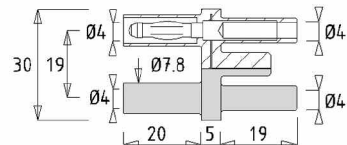
Type 1



SHUNT
SHUNT
KURZSCHLUSSTECKER



Type 2



STACKABLE SHUNT
SHUNT À REPRISSE ARRIÈRE
STAPELBARER KURZSCHLUSSTECKER

ADAPTERS

according IEC 61010-1/61010-031

These products are used for changing devices equipped with standard $\varnothing 4$ sockets. They increase creepage distances in case of overvoltage and become safety devices which conform to IEC if used with our safety leads.

ADAPTATEURS

selon CEI 61010-1/61010-031

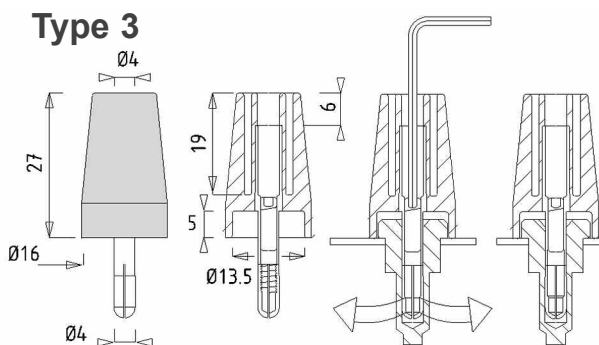
Ces produits servent à transformer les dispositifs équipés de douilles $\varnothing 4$ mm traditionnelles. Ils augmentent les lignes de fuite en cas de surtension et deviennent des dispositifs sécuritaires selon CEI quand ils sont utilisés avec nos cordons de sécurité.

ADAPTER

nach IEC 61010-1/61010-031

Diese Produkte ermöglichen die Kontaktierung von Sicherheitsleitungen mit $\varnothing 4$ Standardbuchsen. Sie erhöhen die Fluchtwege bei Überspannung und werden zu Sicherheitseinstrumenten, gemäss IEC, bei Benutzung mit unseren Sicherheitsleitungen.

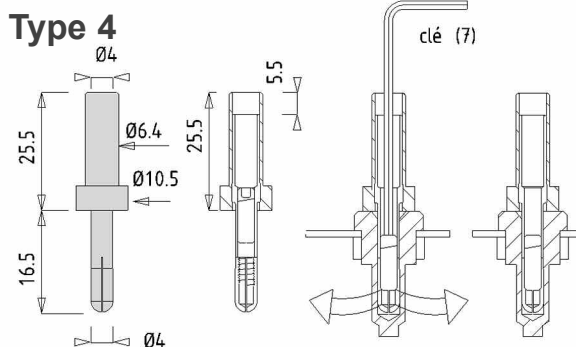
Type 3



1000V CAT II
600V CAT III
Basic Insulation



Type 4

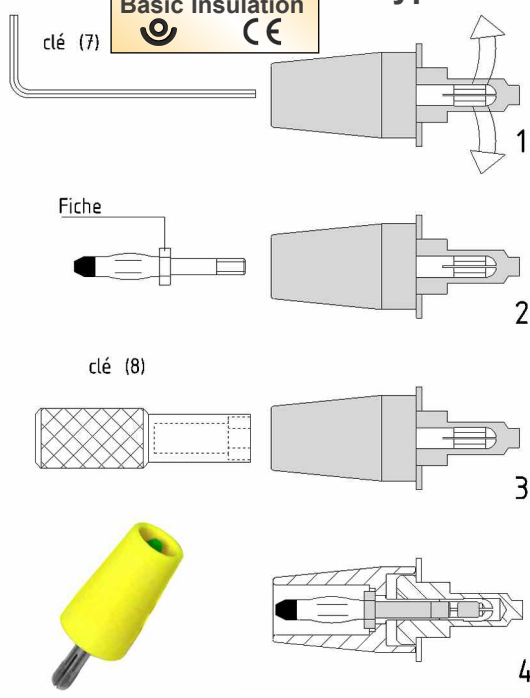


400 V CAT I
Basic Insulation



1000V CAT I
Basic Insulation

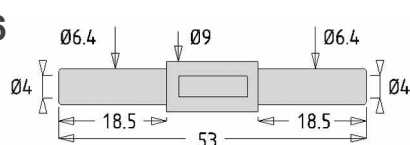
Type 5



$\varnothing 4$ mm FEMALE EXTENSION
PROLONGATEUR FEMELLE-FEMELLE $\varnothing 4$ mm
 $\varnothing 4$ mm KUPPLUNG

Type	Reference Référence Bestell-Nr	Maximum current I admissible Bemessungsstrom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours - Couleurs - Farben #
1	2019 - S - #	25 A	< 33 V AC < 70 V DC	< 5	10	R N B V J Bc
2	2019-ARS - #					
3	3300 - IEC - #	36 A	1000 V CAT I	10	10	Red - Rouge - Rot Black - Noir - Schwarz Blue - Bleu - Blau Green - Vert - Grün Yellow - Jaune - Gelb White - Blanc - Weiss
4	3304 - IEC - #		400 V CAT I			
5	3308 - IEC		1000 V CAT I			
6	3310 - IEC - #		1000 V CAT III			
(7)	3315	1.5 mm Spanner - clé de 1,5 - 1,5 mm Imbusschlüssel				
(8)	3318	Spanner / 3308 - clé fiche / 3308 - Schlüssel / 3308				

Type 6



1000 V CAT III
600 V CAT IV



LEAD ADAPTERS

ADAPTATEURS DE CORDONS

MESSLEITUNGSADAPTER

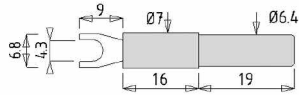


A range of adaptors which, by their design, do not conform to the high standards of our safety product. May be used with all our safety leads. Care must be taken when using.

Leurs conceptions n'autorisent pas le label "produits sécuritaires". Pourtant ceux-ci sont conçus avec une isolation qui s'adapte sur toutes nos séries "Cordons de sécurité". Il est recommandé de les confier à des opérateurs avisés.

Sie sind als "normsichere Produkte" unzulässig. Durch ihre besondere Isolierung sind sie jedoch an alle unsere Sicherheitsmessleitungen anschliessbar. Nur für unterwiesene Anwender.

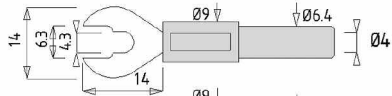
Type 1



Insulated adaptor - Narrow spade / \varnothing 4 mm female connector
Adaptateur isolé - Fourche étroite / Connecteur femelle \varnothing 4 mm
Adapter - Kabelschuh / \varnothing 4 mm Buchse



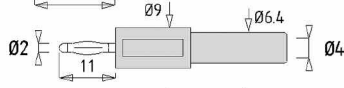
Type 2



Insulated adaptor - Terraced spade / \varnothing 4 mm female connector
Adaptateur isolé - Fourche étagée / Connecteur femelle \varnothing 4 mm
Adapter - Kabelschuh / \varnothing 4 mm Buchse



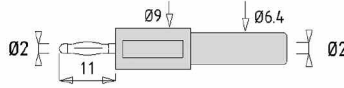
Type 3



Insulated adaptor - \varnothing 2 mm male plug / \varnothing 4 mm female connector
Adaptateur isolé - Fiche mâle 2 mm / Connecteur femelle \varnothing 4 mm
Adapter - \varnothing 2 mm Stecker / \varnothing 4 mm Buchse



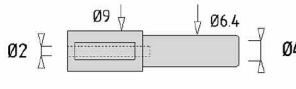
Type 4



Insulated adaptor - \varnothing 2 mm male plug / \varnothing 2 mm female connector
Adaptateur isolé - Fiche mâle 2 mm / Connecteur femelle \varnothing 2 mm
Adapter - \varnothing 2 mm Stecker / \varnothing 2 mm Buchse



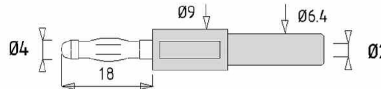
Type 5



Insulated adaptor - \varnothing 2 mm female socket / \varnothing 4 mm female connector
Adaptateur isolé - Douille femelle \varnothing 2 mm / Connecteur femelle \varnothing 4 mm
Adapter - \varnothing 2 mm Buchse / \varnothing 4 mm Buchse



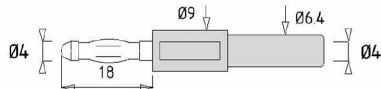
Type 6



Insulated adaptor - \varnothing 4 mm male plug / \varnothing 2 mm female connector
Adaptateur isolé - Fiche mâle \varnothing 4 mm / Connecteur femelle \varnothing 2 mm
Adapter - \varnothing 4 mm Stecker / \varnothing 2 mm Buchse



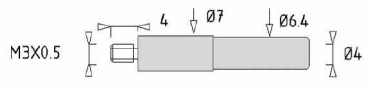
Type 7



Insulated adaptor - \varnothing 4 mm male plug / \varnothing 4 mm female connector
Adaptateur isolé - Fiche mâle \varnothing 4 mm / Connecteur femelle \varnothing 4 mm
Adapter - \varnothing 4 mm Stecker / \varnothing 4 mm Buchse



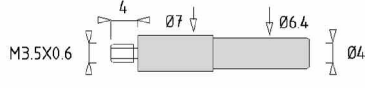
Type 8



Insulated adaptor - Test point to screw M.3 x 0.5 (L : 4)
Adaptateur isolé - Point test à visser M.3 x 0,5 (L : 4)
Adapter - M.3 x 0,5 (L : 4) Gewindestift / \varnothing 4 mm Buchse



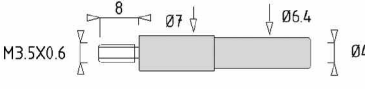
Type 9



Insulated adaptor - Test point to screw M.3.5 x 0.6 (L : 4)
Adaptateur isolé - Point test à visser M.3,5 x 0,6 (L : 4)
Adapter - M.3,5 x 0,6 (L : 4) Gewindestift / \varnothing 4 mm Buchse



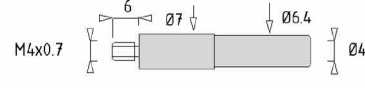
Type 10



Insulated adaptor - Test point to screw M.3.5 x 0.6 (L : 8)
Adaptateur isolé - Point test à visser M.3,5 x 0,6 (L : 8)
Adapter - M.3,5 x 0,6 (L : 8) Gewindestift / \varnothing 4 mm Buchse



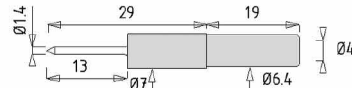
Type 11



Insulated adaptor - Test point to screw M.4 x 0.7 (L : 6)
Adaptateur isolé - Point test à visser M.4 x 0,7 (L : 6)
Adapter - M.4 x 0,7 (L : 6) Gewindestift / \varnothing 4 mm Buchse



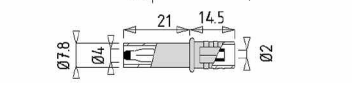
Type 12



Insulated adaptor - Test point / Smooth pin \varnothing 1.4 mm (L : 13)
Adaptateur isolé - Point test / Tige lisse \varnothing 1,4 mm (L : 13)
Isolierter Adapter - Prüfspitze / Glatter Stift \varnothing 1,4 mm (L : 13)



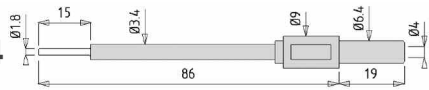
Type 13



Insulated adaptor - \varnothing 4 mm plug / \varnothing 2 mm female socket
Adaptateur isolé - Fiche mâle \varnothing 4 mm / Douille femelle \varnothing 2 mm
Adapter - \varnothing 4 mm Stecker / \varnothing 2 mm Buchse



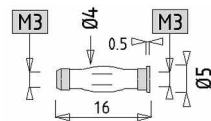
Type 14



Insulated adaptor - Test point - Flexible pin \varnothing 1.8 mm (L : 86)
Adaptateur isolé - Point test - Tige flexible \varnothing 1,8 mm (L : 86)
Isolierter Adapter - Prüfspitze - Biegsamer Stift \varnothing 1,8 mm (L : 86)



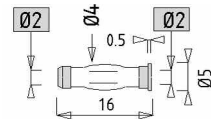
Type 15



M.3 - \varnothing 4 mm adaptor
Adaptateur M.3 - \varnothing 4 mm
Adapter M.3 - \varnothing 4 mm



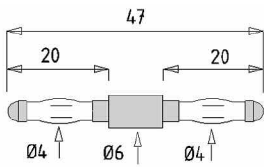
Type 16



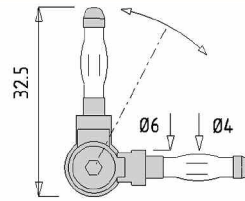
\varnothing 2 - \varnothing 4 mm adaptor
Adaptateur \varnothing 2 - \varnothing 4 mm
Adapter \varnothing 2 - \varnothing 4 mm



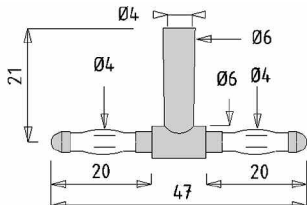
Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungs- strom	Max voltage Tension maxi Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours - Couleurs - Farben #					
1	Ada 3032 - #	36 A	< 33 V AC < 70 V DC Required limit by IEC 1010-1/1010-2-031 Limite exigée par CEI 1010-1/1010-2-031 Grenzwert erfordert von IEC 1010-1-1010-2-031	$< 1,0$	10	R	N	Bl	V	J	Bc
2	Ada 3034 - #										
3	Ada 204 - #										
4	Ada 2/2S - #	10 A		$< 0,8$	10	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss
5	Ada 205 - #										
6	Ada 1056 - #	36 A									
7	Ada 1057 - #										
8	Ada Sp M 3 - #										
9	Ada Sp M 3,5 - #	10 A									
10	Ada Sp M 3,5/8 - #										
11	Ada Sp M 4 - #	32 A									
12	Ada 32/1,4 - #										
13	Ada 4/2 - IEC - #										
14	Ada 86/F/1,8 - #	32 A									
15	60440										
16	60442										



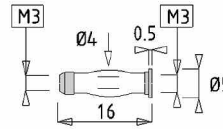
Réf.	Type	Ω	I	Pack
60400	Ni	< 0,8 m Ω	32 A	100
60405	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



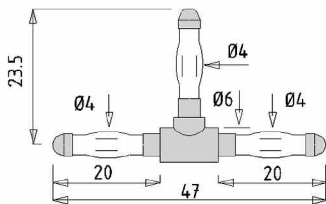
Réf.	Type	Ω	I	Pack
60490	Ni	< 0,8 m Ω	36 A	100
60495	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



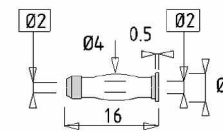
Réf.	Type	Ω	I	Pack
60410	Ni	< 0,8 m Ω	32 A	100
60415	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



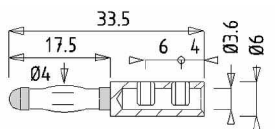
Réf.	Type	Ω	I	Pack
60440	Ni	< 0,8 m Ω	36 A	100
60445	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



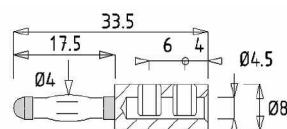
Réf.	Type	Ω	I	Pack
60420	Ni	< 0,8 m Ω	32 A	100
60425	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



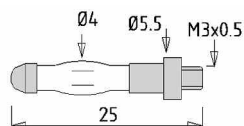
Réf.	Type	Ω	I	Pack
60442	Ni	< 0,8 m Ω	36 A	100
60447	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



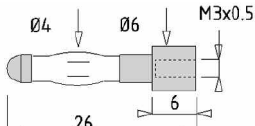
Réf.	Type	Ω	I	Pack
60430	Ni	< 0,8 m Ω	32 A	100
60435	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



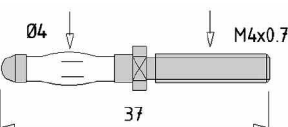
Réf.	Type	Ω	I	Pack
60480	Ni	< 0,8 m Ω	36 A	100
60485	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



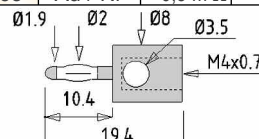
Réf.	Type	Ω	I	Pack
60530	Ni	< 0,8 m Ω	32 A	100
60535	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



Réf.	Type	Ω	I	Pack
60560	Ni	< 0,8 m Ω	32 A	100
60565	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



Réf.	Type	Ω	I	Pack
60550	Ni	< 0,8 m Ω	32 A	100
60555	Au / Ni	< 0,3 m Ω		



Réf.	Type	Ω	I	Pack
60580	Ni	< 0,8 m Ω	25 A	100
60585	Au / Ni	< 0,3 m Ω		

SPECIAL CONNECTORS according to IEC 61010-1/61010-031

CONNECTEURS spéciaux selon CEI 61010-1/61010-031

SPEZIALVERBINDUNGEN nach IEC 61010-1 / 61010-031

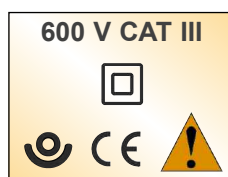
Adapter suitable for "right angle" connections in devices that cannot be reached easily.

Adaptateur pour connexions à "angle droit" dans dispositifs difficilement accessibles.

Adapter für "rechtwinklige" Anschlüsse bei schwer erreichbaren Vorrichtungen.

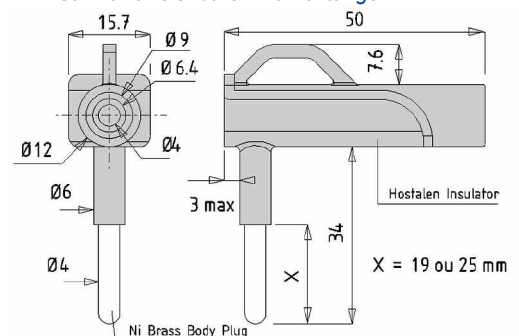
Type 1

Type 2



Colour - Couleur - Farben

R	N	Bl	Bc
2	0	6	9



Réf.	Type	X mm	Pack
60619 - IEC - #	1	19	10
60625 - IEC - #	2	25	10

ø 4 mm CONNECTORS
Assembly by user

CONNECTEURS ø 4 mm
Assemblage par l'utilisateur

ø 4 mm STECKVERBINDER
Zusammensetzung durch den Benutzer



*** IMPORTANT** : these products are manufactured to the standards in effect but have not been engraved with those markings. Because they have been designed as user replacement items we are unable to guarantee that their assembly will be to our own high manufacturing standards. Therefore the items are supplied unmarked.

*** IMPORTANT** : ces produits sont conformes aux normes en vigueur, sauf les exigences de marquage. Nous constructeurs, n'ayant pas la maîtrise de l'assemblage, il nous est impossible de cautionner une bonne utilisation (qualité d'assemblage, choix du câble, etc.). Donc ces produits sont livrés sans gravure.

*** WICHTIG** : diese Produkte entsprechen den geltenden Normen außer der Markierungsanforderungen. Da wir, Konstrukteure, die die Montage nicht ausführen, können wir die gerechte Anwendung nicht garantieren (guter Zusammenbau, Kabelauswahl, usw.). So werden diese Produkte ohne Gravierung geliefert.

The use of these products isn't manufacturing, but rather various patchcords maintenance.

L'utilité de ces produits n'est pas la construction, mais plutôt la maintenance de cordons divers.

Aus Preisgründen eignen sich diese Produkte nicht zur Herstellung von Messleitungen, sondern eher zu ihrer Instandhaltung.

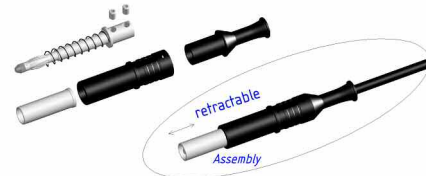
Material : Kontakte : CuBe und Messing
vernickelt / Gold auf Anfrage
Isolation : Polypropylen

Matière : Contacts : laiton et CuBe / Ni
(Au Ni possible)
Isolants : Polypropylène

Material : Contacts : brass and CuBe / Ni
(Au Ni Feasible)
Insulators : Polypropylene

Type 1

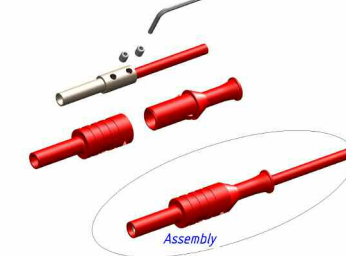
Safety male plug (retractable sleeve)
Fiche mâle de sécurité (fourreau rétractable)
Sicherheitsstecker (retraktierbar)



*** 600V CAT II**

Type 2

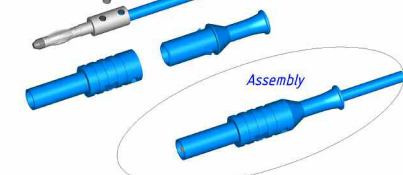
Safety female plug (fixed sleeve)
Fiche femelle de sécurité (fourreau fixe)
Sicherheitsbuchse (befestigte Hülse)



*** 1000V CAT III**

Type 3

Safety male plug (fixed sleeve)
Fiche mâle de sécurité (fourreau fixe)
Sicherheitsstecker (befestigte Hülse)



*** 1000V CAT III**

Type 4

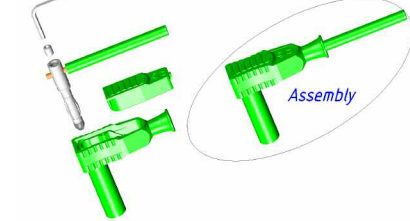
Safety stackable male plug (fixed sleeve)
Fiche mâle de sécurité à reprise arrière (fourreau fixe)
Fester Sicherheitsstecker (befestigte Hülse)



*** 600 V CAT III**
*** 1000V CAT II**

Type 5

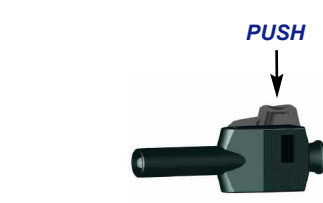
Safety right angle male plug (fixed sleeve)
Fiche coudée mâle de sécurité (fourreau fixe)
Sicherheitswinkelstecker (befestigte Hülse)



*** 1000V CAT III**

Type 6

Safety quick connect male plug (fixed sleeve)
Fiche mâle de sécurité à raccord rapide (fourreau fixe)
Sicherheitsstecker - Druckanschluss (befestigte Hülse)



*** 600V CAT II**



During connection, the cable must not be under voltage
Pendant le raccord, le câble ne doit pas être sous tension
Während der Verbindung muss das Kabel nicht unter Spannung sein

Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungsstrom	m Ω	Pack	Colours - Couleurs - Farben #					
					R	N	Bl	V	J	Bc
1	1061 - #	36 A	< 10	10	•	•	•	•	•	•
2	1063 - #				•	•	•	•	•	•
3	1065 - #				•	•	•	•	•	•
4	1066 - #				•	•	•	•	•	•
5	1067 - #	20 A			•	•	•	•	•	
6	1068 - PRO - #	20 A			•	•	•	•	•	
6	1076 - #	36 A			•	•	•	•	•	
accessories accessoires Zubehör	3315	1,5 mm spanner Clé de 1,5 mm 1,5 mm Imbusschlüssel			2	0	6	5	4	9

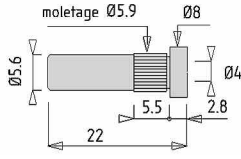
Ø4mm SOCKETS AND BINDING POSTS
Non-standardized

DOUILLES ET BORNES Ø 4 mm
Non normalisées

Ø 4 mm BUCHSEN & POLKLEMMEN
Nicht normgerecht

Uninsulated Ø 4 socket - Press - in fixing
Douille Ø 4 non isolée - Fixation pression
Unisolierte Ø 4 mm Einpressbuchse

Type 1

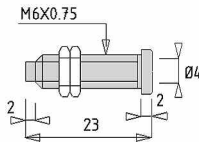


Drilling
Perçage
Bohrung
Ø 5.7^{+0.03}_{-0.03}



Uninsulated Ø 4 socket - Fixing : 2 nuts
Douille Ø 4 non isolée - Fixation : 2 écrous
Unisolierte Ø 4 mm Einbaubuchse mit 2 Muttern

Type 2

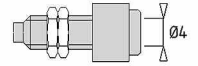


Drilling
Perçage
Bohrung
Ø 6^{+0.1}₋₀



Ditto type 2 + coloured ring (guide mark)
Idem type 2 + bague couleur (repère)
Wie Typ 2 + Farbring (Merkzeichen)

Type 3

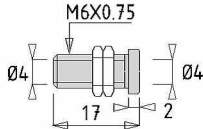


Drilling
Perçage
Bohrung
Ø 6^{+0.1}₋₀



Uninsulated socket - Ø 4 each end (2 nuts)
Douille non isolée - Ø 4 des 2 côtés (2 écrous)
Unisolierte Einbaubuchse - Ø 4 mm an beiden Enden (2 Muttern)

Type 4

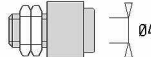


Drilling
Perçage
Bohrung
Ø 6^{+0.1}₋₀



Ditto type 4 + coloured ring (guide mark)
Idem type 4 + bague couleur (repère)
Wie Typ 4 + Farbring (Merkzeichen)

Type 5

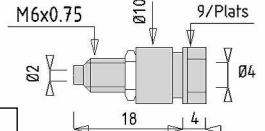


Drilling
Perçage
Bohrung
Ø 6^{+0.1}₋₀



Ø 4 insulated socket - Fixing : 1 nut
Douille isolée Ø 4 - Fixation : 1 écrou
Isolierte Ø 4 mm Einbaubuchse mit 1 Mutter

Type 6

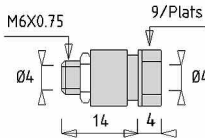


Drilling
Perçage
Bohrung
Ø 8^{+0.1}₋₀



Insulated socket - Ø 4 each end - Fixing : 1 nut
Douille isolée - Ø 4 des 2 côtés - Fixation : 1 écrou
Isolierte Einbaubuchse - Ø 4 mm an beiden Enden (1 Mutter)

Type 7

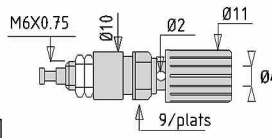


Drilling
Perçage
Bohrung
Ø 8^{+0.1}₋₀



Ø 4 insulated binding post - Unlosable button
Borne universelle isolée Ø 4 - Bouton imperdable
Isolierte Universalpolklemme Ø 4 mm - Unverlierbarer Knopf

Type 8

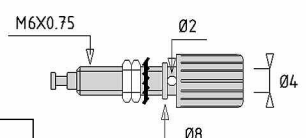


Drilling
Perçage
Bohrung
Ø 8^{+0.1}₋₀



Ø 4 unisulated binding post - Unlosable button
Borne non isolée Ø 4 - Bouton imperdable
Unisolierte Polklemme Ø 4 mm - Unverlierbarer Knopf

Type 9



Drilling
Perçage
Bohrung
Ø 6^{+0.1}₋₀



Screwed nuts
C = Écrous vissés
Geschraubte Muttern

Unscrewed nuts
I = Écrous non vissés
Ungeschraubte Muttern

Material :
Contacts : brass and CuBe/Ni Au/Ni feasible
Insulators : POM - T °C - 20 + 80

Matière :
Contacts : laiton et CuBe/Ni Au/Ni possible
Isolants : POM - T °C - 20 + 80

Material :
Kontakte : CuBe/Ni und Messing vernickelt (Au/Ni auf Anfrage)
Isolation : POM - T °C - 20 + 80

Type	Reference Référence Bestell-Nr	Maximum current I admissible Bemessungsstrom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	Pack	Colours - Couleurs - Farben #					
					R	N	Bl	V	J	Bc
1	3109	36 A	< 33 V AC < 70 V DC Required limit by IEC 61010-1/61010-031 Limite exigée par CEI 61010-1/61010-031 Grenzwert erfordert von IEC 61010-1/61010-031	100	X					
2	3110 - C 3110 - I				X					
3	3113 - C - # 3113 - I - #				• • • • •					
4	3115 - C 3115 - I				X					
5	3118 - C - # 3118 - I - #				X					
6	3230 - C - # 3230 - I - #				X					
7	3240 - C - # 3240 - I - #				X					
8	3250 - C - # 3250 - I - #				X					
9	3255 - C - # 3255 - I - #				X					
Accessories Accessoires Zubehör	C 6		Soldering terminal Cosse à souder Kabenschuh zum Verlöten	Pack 100 / 1000	Red - Rouge - Rot	Black - Noir - Schwarz	Blue - Bleu - Blau	Green - Vert - Grün	Yellow - Jaune - Gelb	White - Blanc - Weiss
	E 6 x 0,75				6 x 0.75 nut Écrou 6 x 0,75 Mutter 6 x 0,75	2	0	6	5	4	9

ø 4 mm CONNECTORS
Male and female plugs

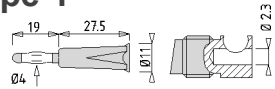
CONNECTEURS ø 4 mm
Fiches mâles et femelles

ø 4 mm STECKVERBINDER
Stecker und Kupplungen



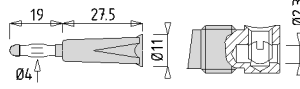
Male plug - Screwable insulator - Solder connection
Fiche mâle - Isolant vissable - Raccord soudure
ø 4 mm Stecker - Schraubisolator - Lötanschluss

Type 1



Male plug - Screwable insulator - M.3 screw connection
Fiche mâle - Isolant vissable - Raccord vis M.3
ø 4 mm Stecker - Schraubisolator - M.3 Schraubanschluß

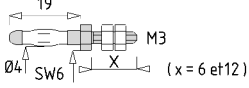
Type 2



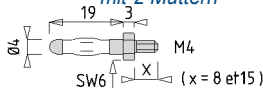
Stackable and ordinary ø 4 safety plugs
See page 45 P/N 1061 - 1063 - 1065 - 1066 - 1067 and 1068

Fiches de sécurité, simples et à reprise arrière ø 4
Voir page 45 Réf. 1061 - 1063 - 1065 - 1066 - 1067 et 1068

Type 3 Hex. plug - M.3 thread connection
Fiche panneau - Raccord filetage M.3
Plattenstecker - M.3 Gewindeanschluss



Type 4 Hex. plug - M.3 Thread + 2 nuts
Fiche panneau - Filetage M.3 + 2 écrous
Plattenstecker - M.3 Gewindeanschluss mit 2 Muttern

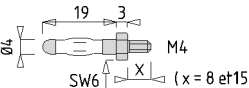


Einfache und stapelbare ø 4 Sicherheitsstecker
Siehe Seite 45 Bestell-Nr 1061 - 1063 - 1065 1066 - 1067 und 1068

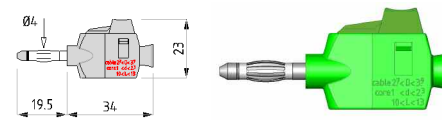
Male plug, assembly without tool
M3 screw connection (Au/Ni possible)
Fiche mâle encliquetable sans outil
raccord vis M3 (Au/Ni possible)
Stecker, montierbar ohne Werkzeug
M3 Schraubanschluss (Gold auf Anfrage)



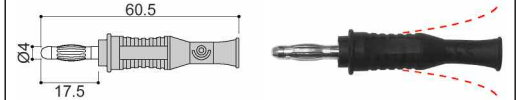
Type 5 Hex. plug - M.4 thread connection
Fiche panneau - Raccord filetage M.4
Plattenstecker - M.4 Gewindeanschluss



Type 6 Standard male plug - Quick connection
Fiche mâle simple - Raccord rapide
Standardstecker - Druckanschluss

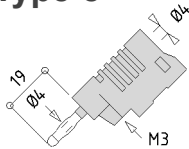


Type 7



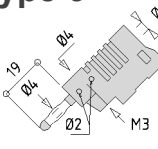
Rear output male plug - M.3 screw connection
Fiche mâle + reprise arrière - Raccord vis M.3
Stecker - stapelbar - M.3 Schraubanschluss

Type 8



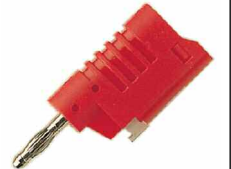
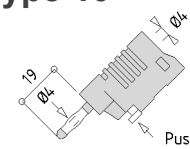
Ditto type 8 + lateral outputs (1 ø 4 - 2 ø 2)
Idem type 8 + reprises latérales (1 ø 4 - 2 ø 2)
Wie Typ 8 + seitlich stapelbar (1 ø 4 - 2 ø 2)

Type 9



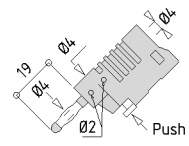
Rear output male plug - Quick connection
Fiche mâle + reprise arrière - Raccord rapide
Stecker - stapelbar - Druckanschluss

Type 10



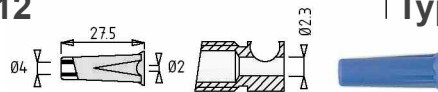
Ditto type 10 + lateral outputs (1 ø 4 - 2 ø 2)
Idem type 10 + reprises latérales (1 ø 4 - 2 ø 2)
Wie Typ 10 + seitlich stapelbar (1 ø 4 - 2 ø 2)

Type 11



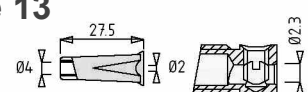
Female plug - Screwable insulator - Solder connection
Fiche femelle - Isolant vissable - Raccord soudure
Kupplung - Schraubisolator - Lötanschluss

Type 12



Female plug - Screwable insulator - M.3 screw connection
Fiche femelle - Isolant vissable - Raccord vis M.3
Kupplung - Schraubisolator - M.3 Schraubanschluss

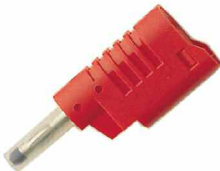
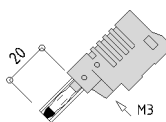
Type 13



PARTIAL PROTECTION ø 4 MALE PLUGS
FICHES MÂLES ø 4, PROTECTION PARTIELLE
STECKER ø 4, TEILWEISER SCHUTZ

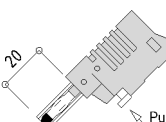
Rear output ø 4 male plug - Connection : screw
Retractable shield sleeve
Fiche mâle ø 4 mm reprise arrière - Raccord : vis -
Fourreau protecteur rétractable
ø 4 Stecker stapelbar - Schraubanschluss-retraktierbares Schutzrohr

Type 14



Rear output ø 4 male plug - Quick connection
Retractable shield sleeve
Fiche mâle ø 4 mm reprise arrière - Raccord rapide
- Fourreau protecteur rétractable
ø 4 Stecker stapelbar - Druckanschluss-retraktierbares Schutzrohr

Type 15

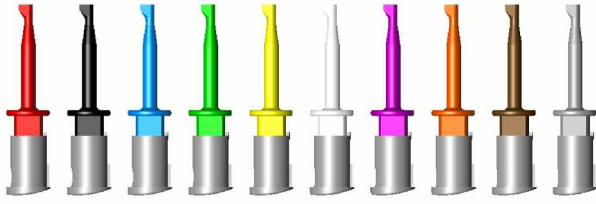


Type	Reference Référence Bestell-Nr	Maximum current I admissible Bemessungsstrom	Voltage Tension Bemessungs-spannung	Pack	Colours - Couleurs - Farben					
					R	N	Bl	V	J	Bc
1	1010 - C - # 1010 - I - #	36 A	< 33 V AC < 70 V DC Required limit by IEC 61010-1/61010-031 Limite exigée par CEI 61010-1/61010-031 Grenzwert erfordert von IEC 61010-1/61010-031	100	•	•	•	•	•	•
2	1060 - C - # 1060 - I - #			100	•	•	•	•	•	•
3	1050 - 6 1050 - 12			100						
4	1052 - 6 1052 - 12			100						
5	1054 - 8 1054 - 15	100								
6	1064-PRO-#	20 A		50	•	•	•	•	•	•
7	1069-PRO-#	20 A		10	•	•	•	•	•	•
8	1080 - #			50	•	•	•	•	•	•
9	1084 - #			10	•	•	•	•	•	•
10	1087 - #	36 A		10	•	•	•	•	•	•
11	1090 - #			10	•	•	•	•	•	•
12	3010 - C - # 3010 - I - #			100	•	•	•	•	•	•
13	3030 - C - # 3030 - I - #			100	•	•	•	•	•	•
14	1086 - #			100	•	•	•	•	•	•
15	1089 - #	10		•	•	•	•	•	•	
					2	0	6	5	4	9

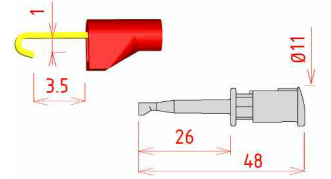
Type 1 PROfessional mini (hook-style) test clip
Solder connection - Contact : Au/Ni

Grippe test miniature PROfessionnel
Raccord par soudure - Contact : Au/Ni

PROfessionnelle MINIATURKLEMMHAKEN
Lötanschluss - Gold Kontakte



PROfessional
Cu-sp-Au/Ni
< 6 m Ω



Type 2 L = 100 cm

PROfessional mini (hook-style) test clip, connected to a 100 cm extra-flexible grey cable
Grippe-test miniature PROfessionnel, relié à un câble gris extra-souple
PROfessionnelle Miniaturklemmhaken, der mit einem hochflexiblen grauen Kabel verbunden ist

Type 3 L1 = 30 cm ↔ L2 = 70 cm

PROfessional mini (hook-style) test clip, connected to an extendible twisted grey cable
Grippe-test miniature PROfessionnel, relié à un câble gris extensible
PROfessionnelle Miniaturklemmenhaken, der mit einem ausdehnbaren grauen Kabel verbunden ist

Type 4 L = 100 cm

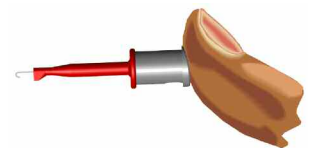
PROfessional mini (hook-style) test clip, connected to a 100 cm extra-flexible grey cable
Grippe-test miniature PROfessionnel, relié à un câble gris extra-souple
Verbindungsleitung - 2 PROfessionnelle Miniaturklemmenhaken, die mit einem hochflexiblen grauen Kabel verbunden sind

Type 5 L1 = 30 cm ↔ L2 = 70 cm

PROfessional mini (hook-style) test clip, connected to an extendible twisted grey cable
Grippe-test miniature PROfessionnel, relié à un câble gris extensible
Verbindungsleitung - 2 PROfessionnelle Miniaturklemmenhaken, die mit einem ausdehnbaren grauen Kabel verbunden sind

Type 6 L = 50 cm

SOFT TOUCH



Set of 10 connecting leads (1 x 10 colours) Length : 50 cm
Jeu de 10 cordons de liaison (1 x 10 couleurs) Longueur : 50 cm
Satz von 10 Verbindungsleitungen (1 x 10 Farben) Länge : 50 cm

Type 7 L = 100 cm

ø 4 mm male plug, contact Au/Ni
Connecteur simple mâle ø 4 mm, contact Au/Ni
ø 4 mm Stecker, gold Kontakte

Type 8 L = 10 cm

ø 4 mm female safety plug, contact Au/Ni
Connecteur de sécurité femelle ø 4 mm, contact Au/Ni
ø 4 mm Sicherheitsbuchse, gold Kontakte

Type 9 L = 10 cm

ø 4 mm male safety plug, contact Au/Ni
Connecteur de sécurité mâle ø 4 mm, contact Au/Ni
ø 4 mm Sicherheitsstecker, gold Kontakte

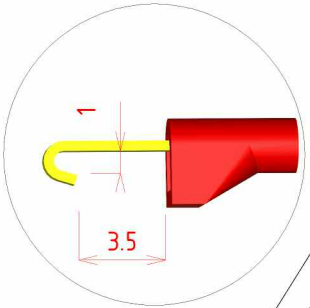
Contacts : Cu - sp - Au/Ni
Insulators : Polyamide for P/N 6012-PRO
Cable : Grey PVC 0.4 mm² (104x0.07)
[silicone available]
T°C : - 20 + 80

Contacts : Cu - sp - Au/Ni
Isolants : Polyamide pour réf. 6012-PRO
Câble : PVC gris 0.4 mm² (104x0.07)
[silicone possible]
T°C : - 20 + 80

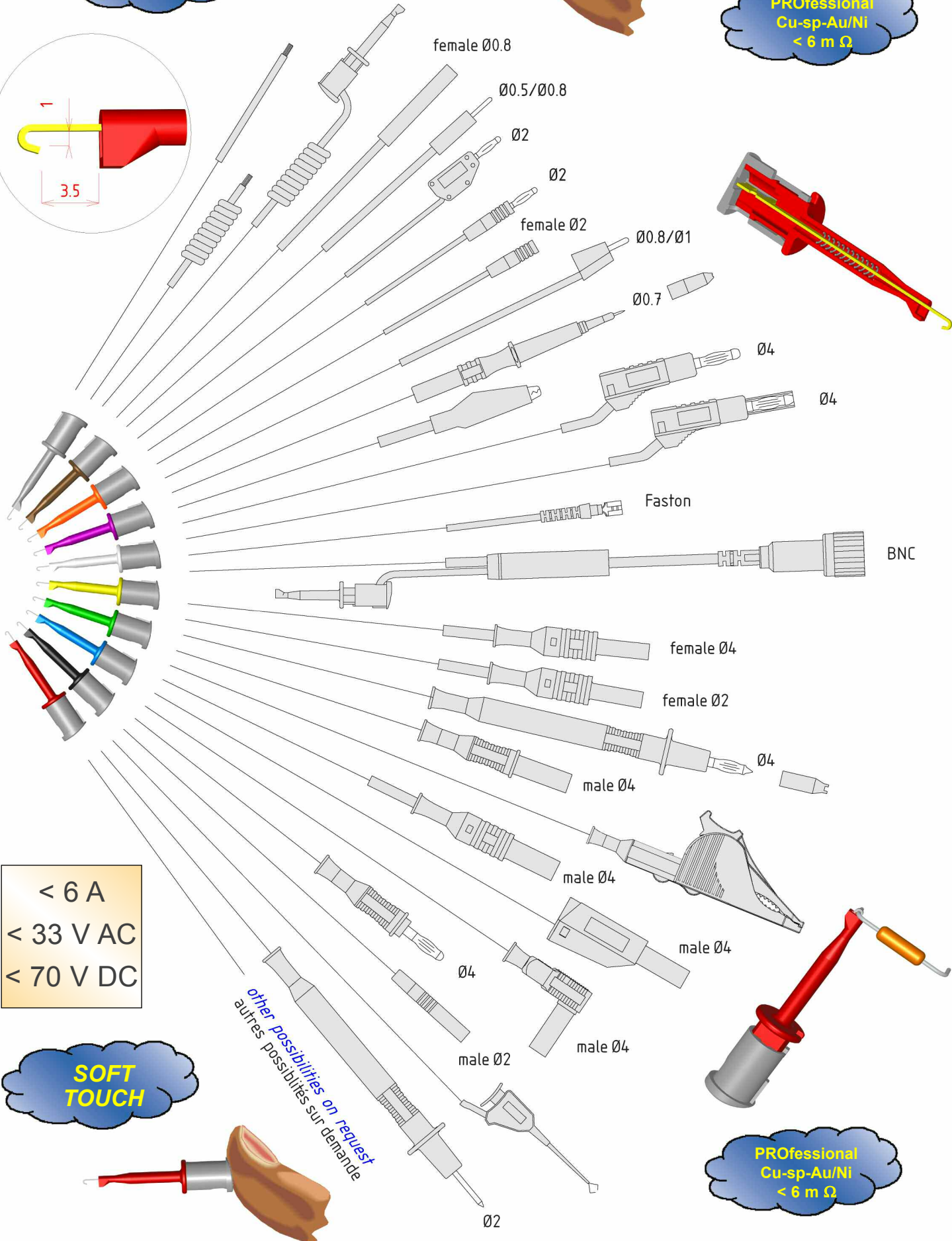
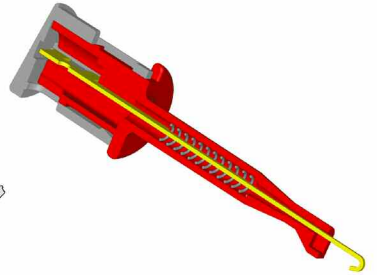
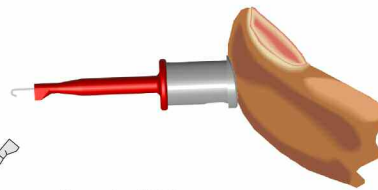
Kontakte : Cu - sp - Au/Ni
Isolation : Polyamid bzw. 6012-PRO
Kabel : grauen PVC 0.4 mm² (104x0.07)
[Silikon auf Anfrage]
T°C : - 20 + 80

Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours - Couleurs - Farben											
						#											
						R	N	Bl	V	J	Bc	Vt	O	Bn	G		
1	6012-PRO - #	≤ 6 A	< 33 V AC < 70 V DC	< 6	10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
2	6020-PRO - #			< 50		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3	6020-PRO-Spi-#			< 9		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4	6022-PRO - #			< 60		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5	6022-PRO-Spi-#			< 100		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6	6032-PRO			< 40	kit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	6033-PRO			< 60	10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
8	6034-PRO-F-10 #			< 12		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
9	6035-PRO-M-10 #			< 12		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
						2	0	6	5	4	9	7	3	1	8		

SOFT TOUCH

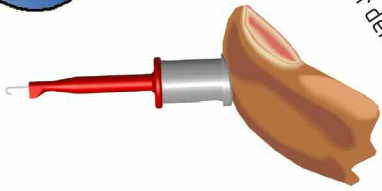


**PROfessional
Cu-sp-Au/Ni
< 6 m Ω**

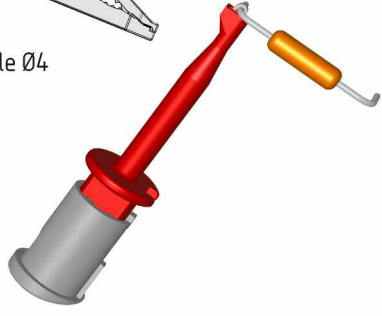


< 6 A
< 33 V AC
< 70 V DC

SOFT TOUCH



**PROfessional
Cu-sp-Au/Ni
< 6 m Ω**



These flexible test-clips (6 A) fit all our IEC \varnothing 4 mm safety leads.

Ces grippe-tests, flexibles (6 A) s'adaptent sur nos cordons de sécurité \varnothing 4 mm IEC.

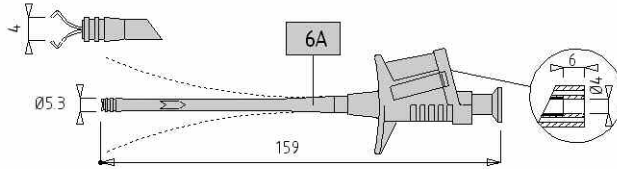
Diese flexiblen Klemmhaken (6 A) passen zu allen unseren IEC \varnothing 4 mm Leitungen.

Type 1 Connection : clamps – Contact : pinces – *Kontakt : Pinzetten*

T °C - 20 + 80

1000 V CAT III

FLEXIBLE

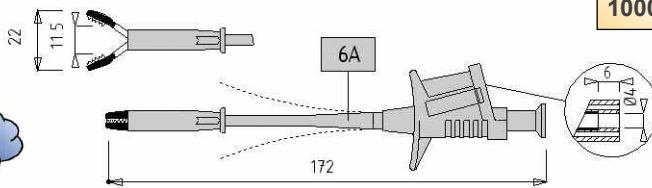


Insulator : Polypropylene and santoprene
Isolant : Polypropylène et santoprène
Isolation : Polypropylen und Santopren

Type 2 Connection : alligator clips – Contact : Crocos – *Kontakt : Krokodilklauen*

1000 V CAT III

FLEXIBLE

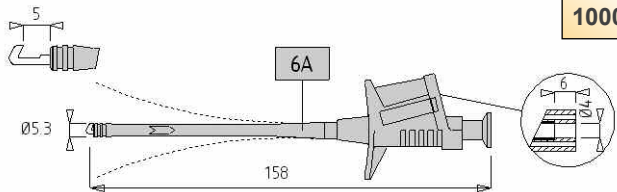


Pollution degree 2
Degré de pollution 2
Verschmutzungsgrad 2

Type 3 Connection : hook – Contact : crochet – *Kontakt : Haken*

1000 V CAT III

FLEXIBLE



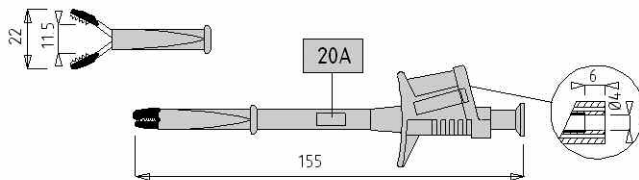
This rigid test-clip (20 A) fit all our IEC \varnothing 4 mm safety leads.

Ce grippe-test, rigide (20 A) s'adapte sur tous nos cordons de sécurité \varnothing 4 mm IEC.

Dieser starre Klemmhaken (20 A) paßt zu allen unseren IEC \varnothing 4 mm Leitungen.

1000 V CAT III

Type 4 Connection : alligator clips – Contact : Crocos – *Kontakt : Krokodilklauen*



Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours - Couleurs - Farben #						
						R	N	Bl	V	J	Bc	J/V
1	6005 - IEC - #	6 A	1000 V CAT III TEST 50/60 Hz 30 s > 8000 V	< 50	10	•	•	•	•	•	•	•
2	6007 - IEC - #					•	•	•	•	•	•	
3	6008 - IEC - #					•	•	•	•	•	•	
4	6009 - IEC - #	20 A			5	•	•	•	•	•	•	•
						2	0	6	5	4	9	J/V

**PRICK-WIRE
Cable/test**

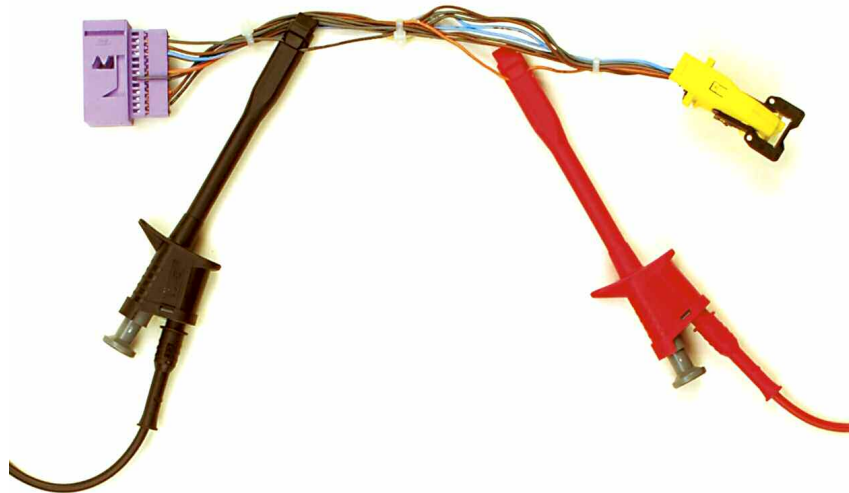
This "prick-wire/test" accessory, is used on cables where ends cannot be reached. For instance = automotive wires molded at each end.

**PIC-FIL
Test/câble**

Cet accessoire "Pic-Fil" s'utilise sur des câbles dont les extrémités sont inaccessibles. Ex. : torons automobiles surmoulés à chaque extrémité.

**PRICK-WIRE
Testkabel**

Dieses Zubehörteil wird auf Kabeln benutzt, deren Endteile unerreichbar sind. z.B. : Automobillitzen, die an beiden Enden von einem Abguß abgeformt sind.



CAUTION : although, this product can be connected to all our safety leads, piercing cables insulation require limited voltages use :
 < 30 V AC
 < 60 V DC
 and may cause an insulation loss.

Other points :

- cable : mini \varnothing 1.5 – maxi \varnothing 3.2 mm
- self centring on cable
- excellent ergonomics

ATTENTION : bien que ce produit soit raccordable à tous nos cordons de sécurité, le fait de traverser l'isolation des câbles limite obligatoirement son utilisation à des tensions :
 < 30 V AC
 < 60 V DC
 et peut provoquer une perte d'isolement.

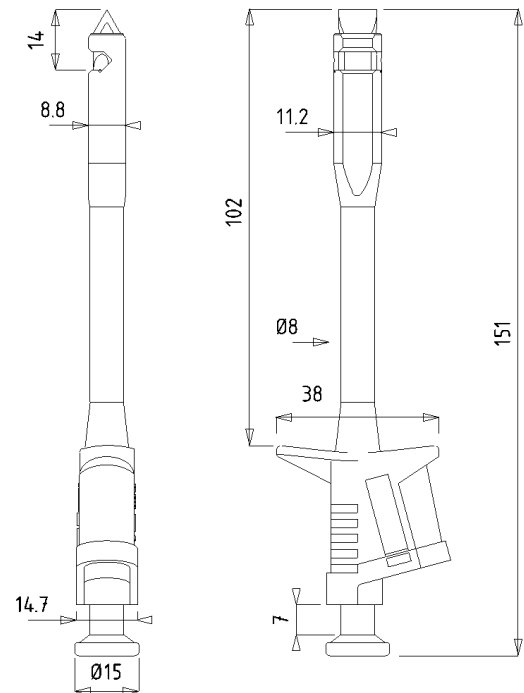
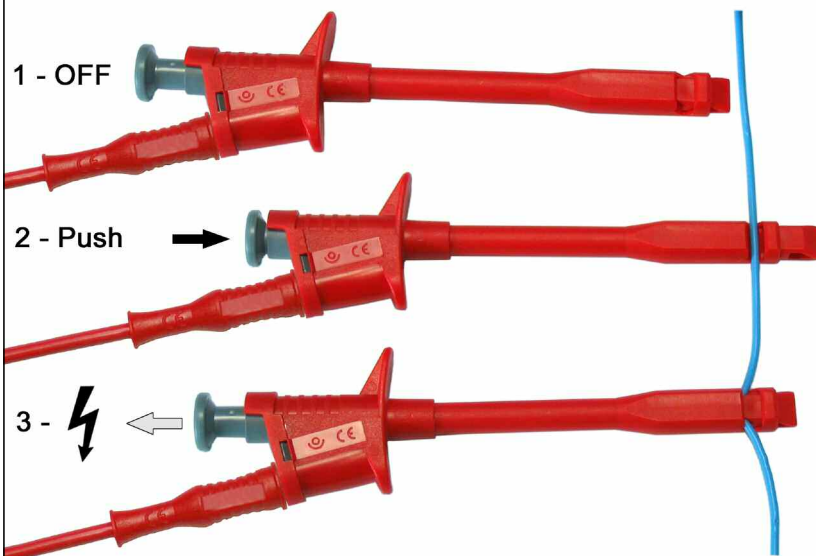
Autres points :

- câble : mini \varnothing 1,5 – maxi \varnothing 3,2 mm
- centrage automatique/câble
- excellente ergonomie

ACHTUNG : Dieses Produkt kann mit allen unseren Sicherheitslitzen verkuppelt werden. Aber wenn die Isolation der Kabel überschritten wird, ist die Spannung zwangsläufig auf :
 < 30 V AC
 < 60 V DC begrenzt
 und kann einen Verlust der Isolation verursachen.

Andere Punkte :

- Kabel : mini \varnothing 1,5 – maxi \varnothing 3,2 mm
- Automatische Zentrierung auf Kabel
- Ausgezeichnete Ergonomie



Reference Référence Bestell-Nr	I maxi	Voltage Tension Bemessungsspannung	m Ω	Pack	Colours Couleurs Farben #
6003 - #	6 A	< 30 V AC < 60 V DC	< 50	2	R N
					• •
					2 0

ALLIGATOR CLIPS
according to IEC 61010-1/61010-031

Reinforced crocodile clips – ø 4 mm safety connection – Ideal for standard and/or cylindrical clamping.

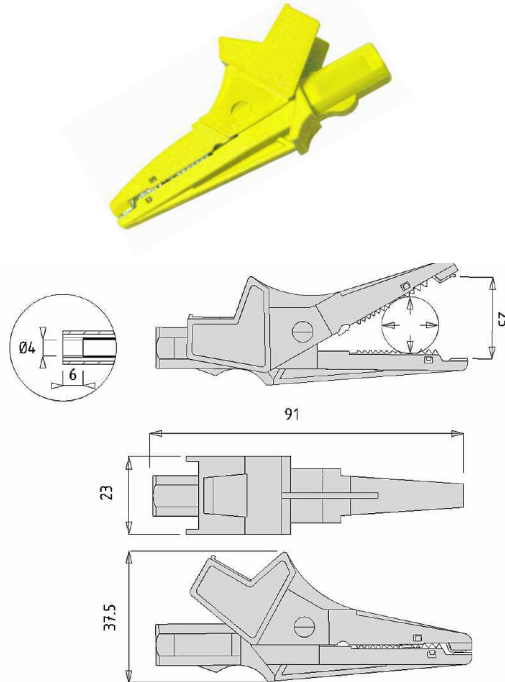
Type 1



Secured sturdiness - careful ergonomics
Robustesse garantie - ergonomie soignée
Garantierte Widerstandsfähigkeit

PINCES CROCODILES
selon CEI 61010-1/61010-031

Pinces crocodiles renforcées – Connexion de sécurité ø 4 mm – Idéale pour serrage classique et/ou cylindrique.



KROKODILKLEMMEN
nach IEC 61010-1/61010-031

Verstärkte Krokodilklemmen – Sicherheitsanschluß ø 4 mm – Ideal für Standardbefestigung bzw. zylinderförmige Befestigung.

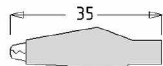


CROCODILE CLIPS
Non-standardized

PINCES CROCOS
Non normalisées

KROKODILKLEMMEN
Nicht normgerecht

Type 2



Insulated mini crocodile test clips
Pinces tests - Crocos miniatures isolées
Isolierte Miniaturkrokodilklemmen

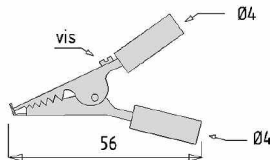


Type 3

Set of 8 mini crocodile connecting leads L = 50 cm
Jeu de 8 cordons de liaison mini-crocos
Satz von 8 Verbindungsleitungen mit Miniaturkrokodilklemmen



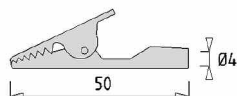
Type 4



Test clips - 2 insulated sleeves ø 4 mm + screw
Pinces tests - 2 manchons isolés ø 4 mm + vis
Abgreifer mit 2 isolierten ø 4 Muffen + Schraube



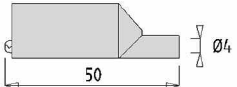
Type 5



Uninsulated crocodile test clips
Pinces tests - crocos non isolés
Unisolierter Krokodilabgreifer



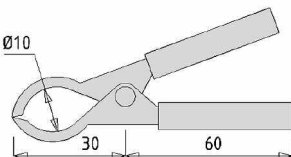
Type 6



Crocodile test clips with rubber sheath
Pinces tests - crocos gainées caoutchouc
Krokodilabgreifer mit Gummi-Isolierung



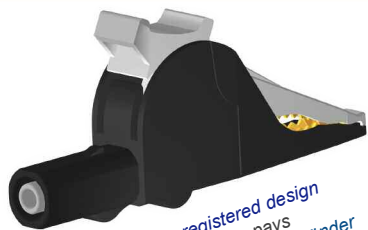
Type 7



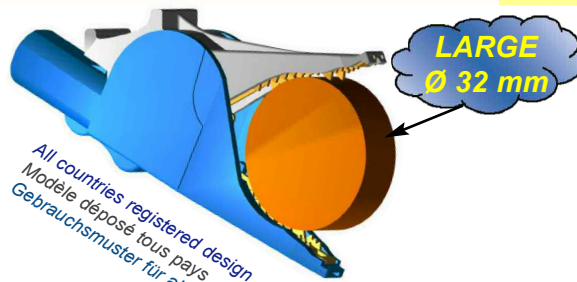
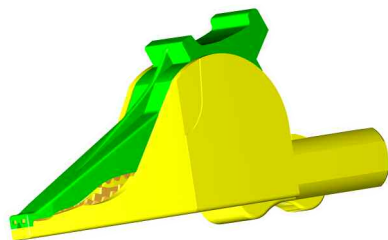
Battery clips (Red : + / Black : -)
Pinces batterie (Rouge : + / Noir : -)
Batterieklemmen (Rot : + / Schwarz : -)



Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours - Couleurs - Farben								
						R	N	Bl	V	J	Bc	J/V	Bn	
1	5004/LM - IEC - #	20 A	1000 V CAT III 600 V CAT IV	< 20	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	5005 - #	5 A	< 33 V AC < 70 V DC	< 20	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	5008					2	2	1	1	1	1	.	.	
4	5010 - #	10 A	< 33 V AC < 70 V DC	< 20	50	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	5015				
6	5030 - #	36 A	< 33 V AC < 70 V DC	< 20	100	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7	5060 - #					2	0	6	5	4	9	J/V	1	

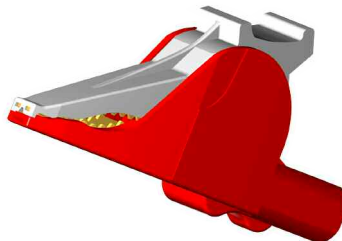
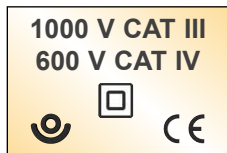


All countries registered design
Modèle déposé tous pays
Gebrauchsmuster für alle Länder



LARGE
Ø 32 mm

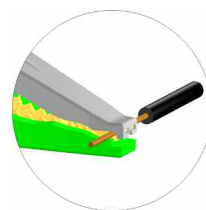
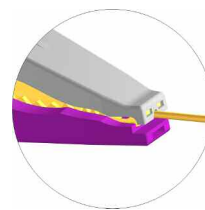
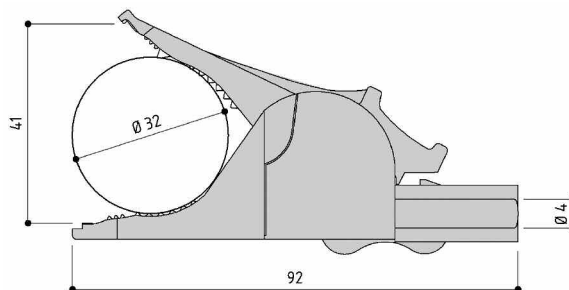
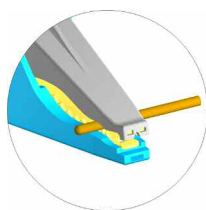
All countries registered design
Modèle déposé tous pays
Gebrauchsmuster für alle Länder



Like our friend the **ELEPHANT**, our safety clips evoke: **FORCE** and **PRECISION** but also **EFFECTIVENESS** and **LONGEVITY**.

Comme notre ami l'**ELEPHANT**, nos pinces de sécurité évoquent : **FORCE** et **PRECISION** mais aussi **EFFICACITE** et **LONGEVITE**.

Wie unser Freund der **ELEFANT** erwähnen unsere Sicherheitsklemmen : **KRAFT** und **GENAUIGKEIT**, aber auch **WIRKSAMKEIT** und **LANGES LEBENSDAUER**.



Specific jaws to tighten all types of parts: flat, hexagonal, wire of 0.2 mm, etc...

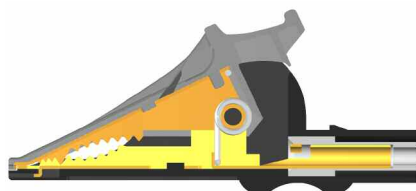
Machoières spécifiques pour serrer tous types de pièces : plates, hexagonales, fil de 0,2 mm, etc...

Spezifische Kiefer, um alle Stücktypen zu drücken : flachen, sechseckigen, Faden von 0.2 mm, usw.

Type 1



Safety clips with 2 active jaws fully insulated - ø 4 safety socket connection or special IP2X sleeve for test probe.



Pinces de sécurité avec 2 machoières actives complètement isolées - raccord douille ø 4 de sécurité ou manchon spécial IP2X pour pointe de touche.

Type 2

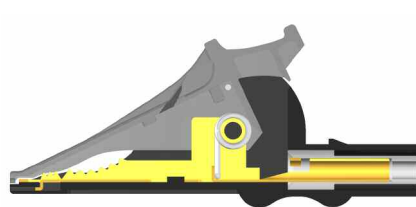


Sicherheitsklemmen mit zwei aktiven ganz isolierten Kiefern - Verbindung : ø 4 mm Sicherheitsbuchse oder spezieller IP2X Schutzrohr für Prüfspitzen.

Type 3



Safety clips, fully insulated, but with one active jaw only for a higher protection against short-circuit risks.



Pinces de sécurité, complètement isolées mais avec une seule machoière active pour une protection supérieure contre les risques de court-circuit.

Type 4



Sicherheitsklemmen, die gänzlich isoliert wurden; aber mit nur einem aktiven Kiefer für einen höheren Schutz vor den Kurzschlussrisiken.

Insulators
Isolants = Polypropylene
Isolation

T °C = - 20
+ 90

Contacts = Ni coating
Contacts = Revêtement Ni
Kontakte = Ni Belag
Au/Ni possible

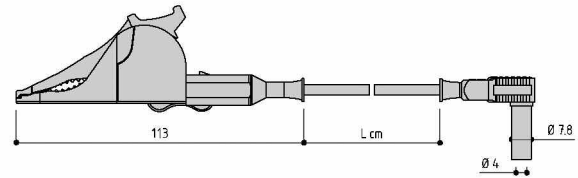
Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours Couleurs Farben #									
						R	N	Bl	V	J	Bc	Jv	Bn	G	Vt
1	5066-IEC - #	36 A	1000 V CAT III 600 V CAT IV	< 20	10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2	5066-IP2X - #					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3	5067-IEC - #	20 A				2	0	6	5	4	9	Jv	1	8	7
4	5067-IP2X - #					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

SAFETY LEADS with ELEPHANT CLIPS

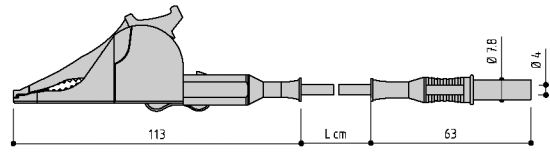
CORDONS DE SECURITE avec PINCES ELEPHANT

SICHERHEITSMESSLEITUNGEN mit ELEFANT KLEMMEN

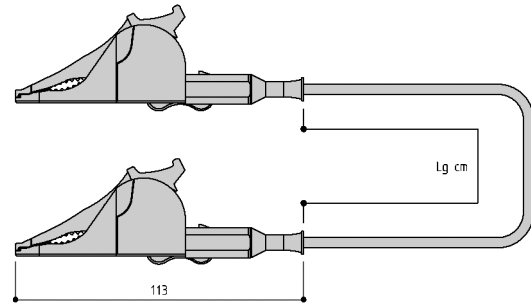
Type 1



Type 2



Type 3



1000 V CAT III
600 V CAT IV



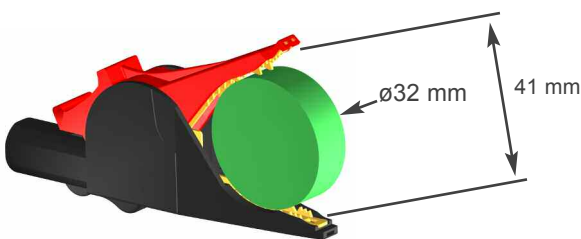
wire : PVC or Silicone, 2,5 mm²
câble : PVC ou Silicone, 2,5 mm²
Litze : PVC oder Silikon, 2,5 mm²

Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours Couleurs Farben #						
						R	N	Bl	V	J	Bc	J/V
1	5066/2317-PVC-150 #	36 A	1000 V CAT III 600 V CAT IV	< 45	2	•	•	•	•	•	•	•
	5066/2314-SIL-150 #					•	•	•	•	•	•	
2	5066/2417-PVC-150 #					•	•	•	•	•	•	•
	5066/2414-SIL-150 #					•	•	•	•	•	•	•
3	5066/5066-PVC-150 #					•	•	•	•	•	•	•
	5066/5066-SIL-150 #					•	•	•	•	•	•	•
						2	0	6	5	4	9	J/V

SAFETY KELVIN TEST LEADS / ELEPHANT CLIPS

CORDONS DE SECURITE KELVIN AVEC PINCES ELEPHANT

SICHERHEITS KELVIN MESSLEITUNGEN / ELEFANT KLEMMEN



In open clips position, the upper jaw (red insulation) is independent from the lower jaw (black insulation)

En position pinces ouvertes, la machoire supérieure (isolation rouge) est indépendante de la machoire inférieure (isolation noire)

In Position "offene Pinzetten" ist der höhere Kiefer (rote Isolation), unabhängig vom niedrigeren Kiefer (schwarze Isolation)

Cable
Câble = silicone 1 mm²
Kabel

T °C = - 60 + 180 (pic + 230)

Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack
1	5066/KELVIN-150	20 A during 2 mn	< 33 V AC < 70 V DC	< 45	1
2	5066/KELVIN-250			< 65	

EXTENSION LEADS
CORDONS D'EXTENSION
AUSDEHNUNGSKABEL
Type 1

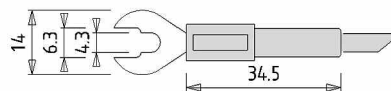
Câble PVC
0,75 mm²
12 A

Length 50 cm
Longueur 150 cm
Länge


Type 2

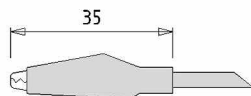
Câble PVC
1 mm²
20 A

Length 50 cm
Longueur 150 cm
Länge


Type 3

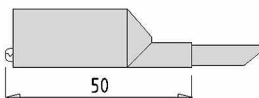
Câble PVC
0,5 mm²
10 A

Length 50 cm
Longueur 150 cm
Länge


Type 4

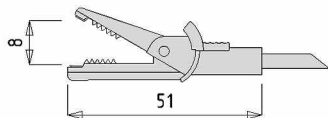
Câble PVC
1 mm²
20 A

Length 50 cm
Longueur 150 cm
Länge


Type 5

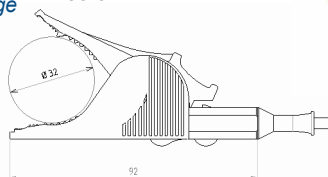
Câble Silicone
0,5 mm²
10 A

Length 50 cm
Longueur 150 cm
Länge


Type 6

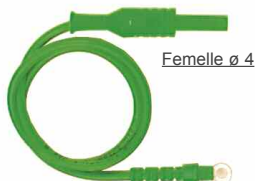
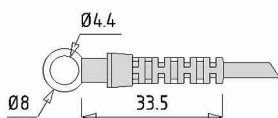
Câble Silicone
1 mm²
20 A

Length 50 cm
Longueur 150 cm
Länge


Type 7

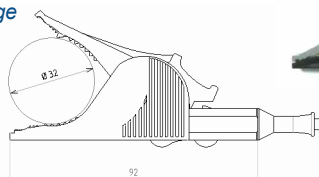
Câble PVC
0,75 mm²
12 A

Length 50 cm
Longueur 50 cm
Länge


Type 8

Câble PVC
1 mm²
20 A

Length 300 cm
Longueur 300 cm
Länge



Type	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	I maxi	Voltage	Pack	Colours - Couleurs - Farben #					
						R	N	Bl	J	V	Bc
1	3032/3032 - 50 - # 3032/3032 - 150 - #	50 150	12 A	< 33 V AC < 70 V DC	2	•	•	•	•	•	•
2	3034/3034 - 50 - # 3034/3034 - 150 - #	50 150	20 A			•	•	•	•	•	•
3	5005/5005 - 50 - # 5005/5005 - 150 - #	50 150	10 A			•	•	•	•	•	•
4	5030/5030 - 50 - # 5030/5030 - 150 - #	50 150	20 A			•	•				
5	5002/5002 - IEC - 50 - # 5002/5002 - IEC - 150 - #	50 150	10 A	600 V CAT II			•	•	•	•	
6	5066/5066 - IEC - 50 - # 5066/5066 - IEC - 150 - #	50 150	20 A	1000 V CAT III			•	•	•	•	
7	2020/C4 - 50 - #	50	12 A	< 33 V AC < 70 V DC			•	•	•	•	
8	2312/5066 - IEC - 300 - #	300	20 A	1000 V CAT III			•	•	•	•	
						2	0	6	4	5	9

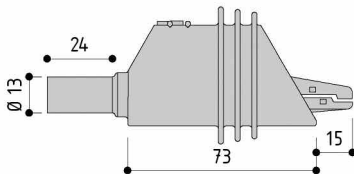
Footnote : other combinations, lengths, and so on... on request.

Nota : sur demande, autres combinaisons, longueurs, couleurs, etc...

Fußnote : auf Anfrage sind auch andere Kombinationen, Längen, Farben, usw. möglich.

Type 1

Clips only, connection with type 4, 5 or 6
Pincés seules, raccord avec type 4, 5 ou 6
Alleine Klemmen, Kupplung mit Typ 4, 5 oder 6



IEC 61010-1
IEC 61010-031

5000 V CAT I

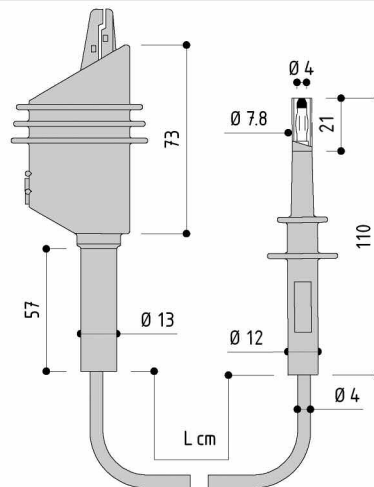


Type 2

Clips one end only
Connection made by user
Pincés câblées - raccord par l'utilisateur
Verkabelte Klemmen - Kupplung durch den Benutzer



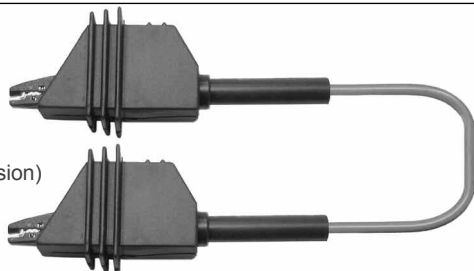
Consult us
Nous consulter
Uns zu befragen



Cable = grey color - 0.5 mm² (10A)
Clip = see page 52 - P/N 5004/LM-IEC
Câble = couleur grise - 0.5 mm² (10A)
Pince = voir page 52 Réf. 5004/LM-IEC
Klemme = Farbe : grau - 0.5 mm² (10A)
Klemme = siehe Seite 52 Ref. 5004/LM-IEC

Type 3

Clips each end (extension)
Pincés / Pincés câblées (extension)
Klemmen / Klemmen verkabelt (Ausdehnung)



Type 4

Clip / connector other end
Pince / connecteur câblé
Klemmen / Steckverbindung verkabelt



Type 5

Ø 4 connector each end (extension)
Connecteur Ø 4 / connecteur Ø 4 câblé (extension)
Steckverbindung Ø 4 / Steckverbindung Ø 4 verkabelt (Ausdehnung)



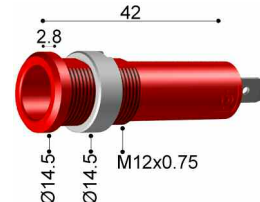
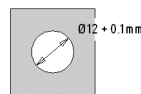
Type 6

Ø 4 mm probe one end only
Pointe Ø 4 mm câblée
Verkabelte Ø 4 prüfspitze



Consult us
Nous consulter
Uns zu befragen

Type 7 5000 V Socket - Douille 5000 V - 5000 V Buchsen



IMPORTANT : our safety sockets on page 38 can be used, subject to an additional screen frame positioned at 32 mm minimum.
IMPORTANT : nos douilles de sécurité de la page 38 peuvent être utilisées, sous réserve d'un écran chassis supplémentaire, positionné à 32 mm minimum.
WICHTIG : Unsere Sicherheitsbuchsen auf Seite 38 können unter Berücksichtigung eines zusätzlichen Schutzrahmens, der auf 32 mm Distanz eingesetzt wird, benutzt werden.

	Type	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	I maxi	Voltage	Pack	Colour - Couleur - Farben #	
							R	N
Creepage distances > 50 mm (1.97 in) Pollution degree 2 Reinforced insulation <input type="checkbox"/> Lignes de fuite > 50 mm Degré de pollution 2 Isolation renforcée <input type="checkbox"/> Kriechstrecken > 50 mm Verschmutzungsgrad 2 Verstärkte Isolation <input type="checkbox"/>	1	5450 - HT - #		20 A	5000 V maxi CAT I Transient overvoltages 2 kV Surtensions transitoires 2 kV Vorübergehende Überspannungen 2 kV	5	.	.
	2	5500 - HT - 100 - # 5500 - HT - 150 - #	100 150	10A		2	.	.
	3	5500/5500 - HT - 100 - # 5500/5500 - HT - 150 - #	100 150			2	.	.
	4	5600/5500 - HT - 100 - # 5600/5500 - HT - 150 - #	100 150			2	.	.
	5	5600/5600 - HT - 100 - # 5600/5600 - HT - 150 - #	100 150			2	.	.
	6	5610 - HT - 100 - # 5610 - HT - 150 - #	100 150			2	.	.
	7	5274 - HT - #				5	2	0

Footnote : other combinations, lengths, and so on... on request.

Nota : sur demande, autres combinaisons, longueurs, couleurs, etc...

Fußnote : auf Anfrage sind auch andere Kombinationen, Längen, Farben, usw... möglich.

MEASURING KITS
Mixed version

KITS DE MESURES
Version mixte

MESSSÄTZE
Gemischte Version



NEW - You can customize your kits by choosing your compositions among our part numbers. Please see hereafter the examples of P/N 411 - 425 - 426, and so on ...

Contact us

NEW - Vous pouvez personnaliser vos kits en choisissant vos compositions parmi l'ensemble de nos références - Voir ci-après les exemples, Réf. 411 - 425 - 426, etc ...

Nous consulter

NEU - Sie können an Ihren Sätzen eine persönliche Note geben, während Ihre Zusammensetzungen unter unseren ganzen Referenzen aus. Siehe nachher die Beispiele Ref. 411 - 425 - 426, usw ...

Auf Anfrage



- | | | |
|---|--|--|
| <p>This kit includes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 unscrewable \varnothing 4 mm test probes + 2 \varnothing 2 mm tips + 2 tip protectors (404 and 405 IEC) | <p>Ce kit comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 pointes de touche \varnothing 4 mm dévissables + 2 pointes \varnothing 2 mm + 2 protège-pointes (404 et 405 IEC) | <p>Inhalt :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 abschraubbare Prüfspitzen \varnothing 4 + 2 Spitzen \varnothing 2 mm + 2 Schutzkappen (404 und 405 IEC) |
|---|--|--|

This kit includes :

- 2 unscrewable \varnothing 4 mm test probes
- + 2 \varnothing 2 mm tips
- + 2 tip protectors (404 and 405 IEC)
- 2 safety leads (2352 IEC 100)

Ce kit comprend :

- 2 pointes de touche \varnothing 4 mm dévissables
- + 2 pointes lisses \varnothing 2 mm
- + 2 protège-pointes (404 et 405 IEC)
- 2 cordons de sécurité (2352 IEC 100)

Inhalt :

- 2 abschraubbare Prüfspitzen \varnothing 4
- + 2 glatte Spitzen
- + 2 Schutzkappen (404 und 405 IEC)
- 2 Sicherheitsmessleitungen (2352 IEC 100)



- This kit includes :**
- 2 unscrewable \varnothing 4 mm test probes
 - + 2 \varnothing 2 mm tips
 - + 2 tip protectors (404 and 405 IEC)
 - 2 safety fixed sheathed leads (2352 IEC 100)
 - 2 safety flexible test clips (6005-IEC)

- Ce kit comprend :**
- 2 pointes de touche \varnothing 4 mm dévissables
 - + 2 pointes lisses \varnothing 2 mm
 - + 2 protège-pointes (404 et 405 IEC)
 - 2 cordons de sécurité (2352 IEC 100)
 - 2 grappe-tests souples de sécurité (6005-IEC)

- Inhalt :**
- 2 abschraubbare Prüfspitzen \varnothing 4
 - + 2 glatte Spitzen
 - + 2 Schutzkappen (404 und 405 IEC)
 - 2 Sicherheitsmessleitungen (2352 IEC 100)
 - 2 flexible Sicherheitsklemmhaken (6005-IEC)



This kit includes :

- a set of 2 safety fixed sheathed leads (2352 IEC 100)
- 2 unscrewable \varnothing 4 mm test probes
- + 2 \varnothing 2 mm tips
- + 2 tip protectors (404 and 405 IEC)
- two safety insulated crocodile clips (5066 IEC)
- two safety spade adaptors (ada 3034)
- two \varnothing 4 plug adaptors to be used when the instruments are not safety compatible (ada 1057)
- two safety flexible test clips (6005 IEC)
- two mini spring loaded tips for closed test circuits "SMD suitable" (464 IEC)

- Ce kit comprend :**
- un jeu de 2 cordons avec fourreaux fixes de sécurité (2352 IEC 100)
 - 2 pointes de touche \varnothing 4 mm dévissables
 - + 2 pointes lisses \varnothing 2 mm
 - + 2 protège-pointes (404 et 405 IEC)
 - deux pinces crocos isolées de sécurité (5066 IEC)
 - deux adaptateurs fourche (Ada 3034)
 - deux adaptateurs fiche \varnothing 4 mm pour appareils non équipés de sécurité (Ada 1057)
 - deux grappe-tests souples de sécurité (6005 IEC)
 - deux mini-pointes sur ressort pour test de circuits serrés "idéal CMS" (464 IEC)

- Inhalt :**
- 2 Sicherheitsmessleitungen mit festem Schutzrohr (2352 IEC 100)
 - 2 abschraubbare Prüfspitzen \varnothing 4
 - + 2 glatte Spitzen
 - + 2 Schutzkappen (404 und 405 IEC)
 - 2 isolierte Krokodilklemmen (5066 IEC)
 - 2 Kabelschuhadapter (Ada 3034)
 - 2 Steckadapter \varnothing 4 mm für Apparate ohne Sicherheitsvorrichtungen (Ada 1057)
 - 2 flexible Sicherheitsklemmhaken (6005 IEC)
 - 2 Miniaturfederspitzen geeignet bei knappem Kontaktabstand "ideal für SMD-Komponenten" (464 IEC)



**Réf.
44100**

Basic multimeter

- 2 \varnothing 4 mm male-male leads (Ref. 2352 IEC 100)
- 2 rigid crocodile / clips (20 A) (Ref. 6009 IEC)
- 2 test probes (Ref. 402 IEC)
- 2 test clips (crocodiles) (Ref. 5066 IEC)
- 2 flexible test / clips (Ref. 6005 IEC)



Multimètre base

- 2 cordons mâle-mâle \varnothing 4 mm (Ref. 2352 IEC 100)
- 2 grappe / crocos rigides (20 A) (Ref. 6009 IEC)
- 2 pointes de touche (Ref. 402 IEC)
- 2 pinces tests (crocodiles) (Ref. 5066 IEC)
- 2 grappe / tests souples (Ref. 6005 IEC)

Basis-Multimeter

- 2 Leitungen \varnothing 4 Stecker-Stecker (Ref. 2352 IEC 100)
- 2 starre Krokodilklaue (20 A) (Ref. 6009 IEC)
- 2 Prüfspitzen (Ref. 402 IEC)
- 2 Krokodilklemmen (Ref. 5066 IEC)
- 2 flexible Klemmhaken (Ref. 6005 IEC)

dimensions : 192 x 140 x 40

Fuses HPC - 10,3 x 38 mm - 20 A



**Réf.
44210
IP2X**

Multimeter ++ (IP2X)

- 2 test leads (Ref. 5807Sd20A/2412-100)
- 2 rigid crocodile / clips IP2X (20 A) (Ref. 6009 IP2X)
- 2 test clips (crocodiles) IP2X (Ref. 5066 - IP2X)



Multimètre ++ (IP2X)

- 2 cordons pointes de touche (Ref. 5807Sd20A/2412-100)
- 2 grappe / crocos rigides IP2X (20 A) (Ref. 6009 IP2X)
- 2 pinces tests (crocodiles) IP2X (Ref. 5066 - IP2X)

Multimeter ++ (IP2X)

- 2 Prüfspitzenmessleitungen (Ref. 5807Sd20A/2412-100)
- 2 starre IP2X Krokodilklaue (20 A) (Ref. 6009 IP2X)
- 2 IP2X Krokodilklemmen (Ref. 5066 - IP2X)

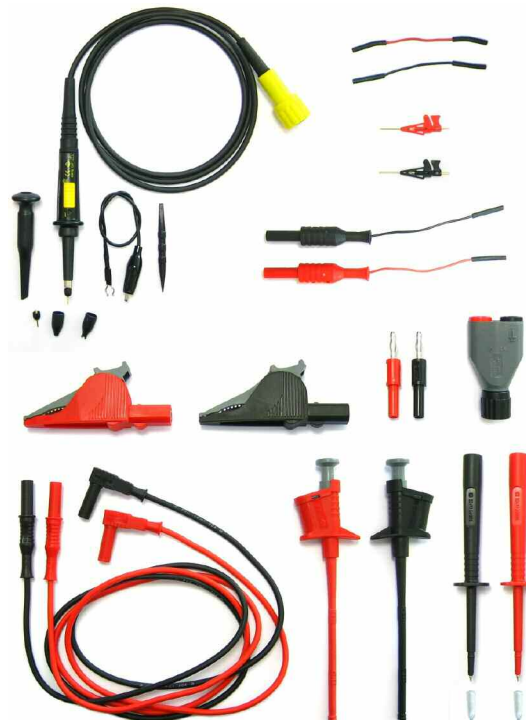
dimensions : 267 x 193 x 40



**Réf.
44700**

Basic oscillo

- 2 \varnothing 4 male - male leads (Ref. 2352 IEC 100)
- 2 flexible test-clips (Ref. 6005 IEC)
- 2 test probes (Ref. 402 IEC)
- 2 test clips (crocodile) (Ref. 5066 IEC)
- 2 adaptors (male \varnothing 4 - female \varnothing 4) (Ref. Ada 1057)
- 1 BNC / \varnothing 4 sockets adaptor (Ref. 7043 IEC)
- 2 micro "challenger clips" (Ref. 6800)
- 2 "challenger clips" / probe leads (Ref. 018-6828-05)
- 2 "challenger clips" / \varnothing 4 leads (Ref. 6824-10)
- 1 probe 150 MHz (x1 / x10) (Ref. S 1021 IEC)



Oscillo base

- 2 cordons mâle - mâle \varnothing 4 mm (Réf. 2352 IEC 100)
- 2 grappe-tests souples (Réf. 6005 IEC)
- 2 pointes de touche (Réf. 402 IEC)
- 2 pinces tests (crocodiles) (Réf. 5066 IEC)
- 2 adaptateurs (mâle \varnothing 4 - femelle \varnothing 4) (Réf. Ada 1057)
- 1 adaptateur BNC / douille \varnothing 4 (Réf. 7043 IEC)
- 2 micro "challenger clips" (Réf. 6800)
- 2 cordons "challenger clips" / sonde (Réf. 018-6828-05)
- 2 cordons "challenger clips" / \varnothing 4 (Réf. 6824-10)
- 1 sonde 150 MHz (x1 / x10) (Réf. S 1021 IEC)

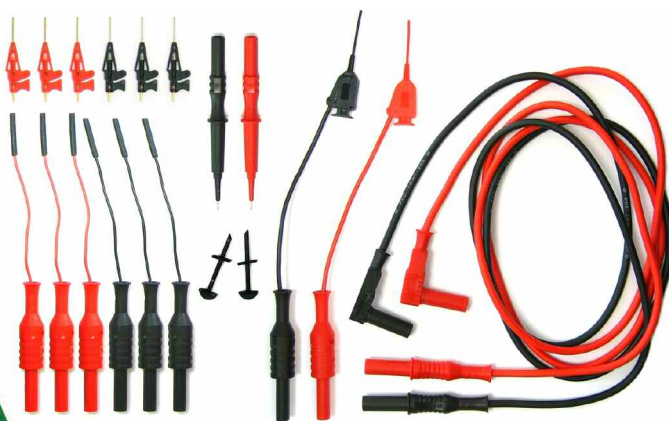
Basis-Oszillo

- 2 Leitungen (\varnothing 4 Stecker-Stecker) (Ref. 2352 IEC 100)
- 2 flexible Klemmhaken (Ref. 6005 IEC)
- 2 Prüfspitzen (Ref. 402 IEC)
- 2 Krokodilklemmen (Ref. 5066 IEC)
- 2 Steckadapter (\varnothing 4 Stecker - \varnothing 4 Buchse) (Ref. Ada 1057)
- 1 BNC-Adapter Stecker+ \varnothing 4 Sicherheitsbuchse (Ref. 7043 IEC)
- 2 micro "Challenger Clips" (Ref. 6800)
- 2 "Challenger Clips"- Leitungen/Tastkopf (Ref. 018-6828-05)
- 2 "Challenger Clips" Leitungen (\varnothing 4) (Ref. 6824-10)
- 1 Tastkopf 150 MHz (x1 / x10) (Ref. S 1021 IEC)

**Réf.
44300**

Basic - precise tests SMD - high density circuits...

- 2 \varnothing 4 mm male-male leads (Ref. 2352 IEC 100)
- 2 fine spring loaded tips (0.7) (Ref. 464 IEC)
- 6 micro "challenger clips" (Ref. 6800)
- 6 0.8 female / \varnothing 4 socket leads (Ref. 6824-10)
- 2 mini clips \varnothing 4 mm connection (Ref. 6606- \varnothing 4-10)
- 2 holding rods (Ref. 6810)



Tests précis - CMS - circuits serrés...

- 2 cordons mâle-mâle \varnothing 4 mm (Réf. 2352 IEC 100)
- 2 pointes fines (0,7) sur ressort (Réf. 464 IEC)
- 6 micro "challenger clips" (Réf. 6800)
- 6 cordons femelle 0,8 / douille \varnothing 4 mm (Réf. 6824-10)
- 2 mini clips raccord \varnothing 4 mm (Réf. 6606- \varnothing 4-10)
- 2 barrettes de maintien (Réf. 6810)

Basis-Set "Genaues Messen" SMD - Gehäuse

- 2 Leitungen (\varnothing 4 Stecker-Stecker) (Ref. 2352 IEC 100)
- 2 sehr feine Miniaturfederspitzen (0,7) (Ref. 464 IEC)
- 6 micro "Challenger Clips" (Ref. 6800)
- 6 Leitungen (0,8 Buchse - \varnothing 4 Buchse) (Ref. 6824-10)
- 2 "Challenger Clips"-Kupplungen " \varnothing 4 Buchse" (Ref. 6606- \varnothing 4-10)
- 2 Halteschienen (Ref. 6810)



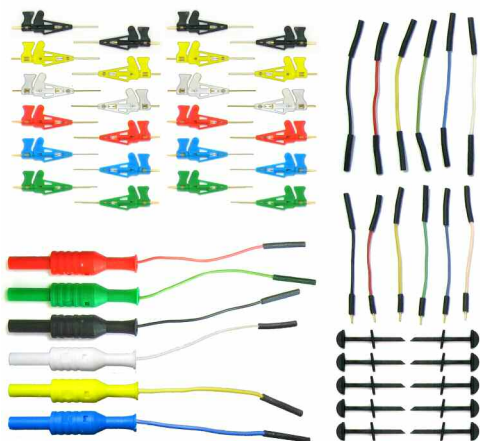
dimensions : 192 x 140 x 40

**Compose your own kit !
Composez votre propre kit !
Machen Ihren persönlichen Sätzen !**

**Réf.
44500**

**Micro tests
Integrated circuits - Memories...**

- 24 "challenger clips" (Ref. 6800)
 - 4 red - 4 black - 4 white
 - 4 blue - 4 yellow - 4 green
- 10 holding rods (Ref. 6810)
- 6 0.8 female / female leads (Ref. 209078-FF-5)
- 6 0.8 male / female leads (Ref. 209078-MF-5)
- 6 0.8 female / \varnothing 4 socket leads (Ref. 6824-10)



Micro tests Circuits intégrés - Mémoires...

- 24 "challenger clips" (Réf. 6800)
 - 4 rouges - 4 noirs - 4 blancs
 - 4 bleus - 4 jaunes - 4 verts
- 10 barrettes de maintien (Réf. 6810)
- 6 cordons femelle / femelle 0,8 (Réf. 209078-FF-5)
- 6 cordons femelle / mâle 0,8 (Réf. 209078-MF-5)
- 6 cordons femelle 0,8 / douille \varnothing 4 (Réf. 6824-10)

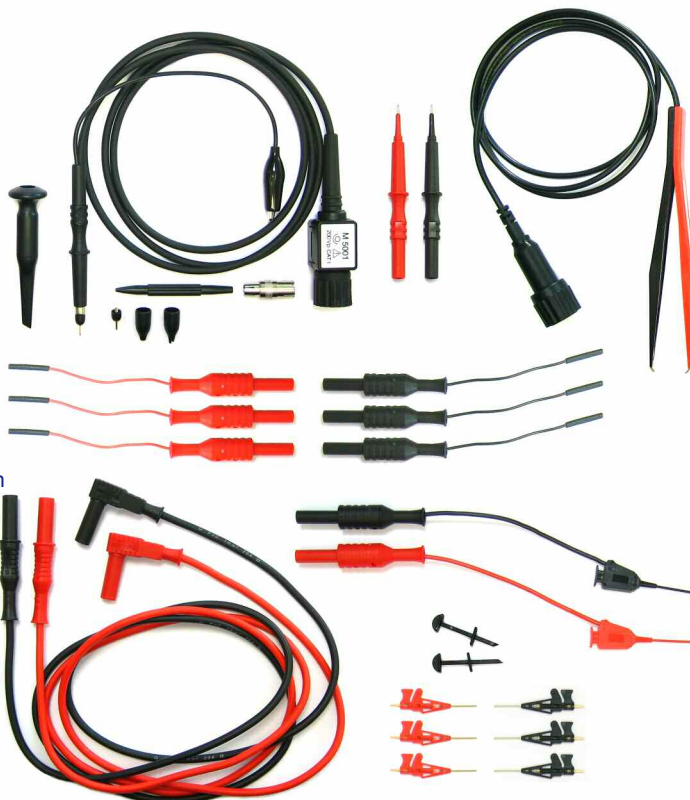
Micro-Tests Integrierte Schaltungen SMD - DIN

- 24 "Challenger Clips" (Ref. 6800)
 - 4 rote - 4 schwarze - 4 weisse
 - 4 blaue - 4 gelbe - 4 grüne
- 10 Halteschienen (Ref. 6810)
- 6 Leitungen (0,8 Buchse - Buchse) (Ref. 209078-FF-5)
- 6 Leitungen (0,8 Buchse - Stecker) (Ref. 209078-MF-5)
- 6 Leitungen (0,8 Buchse - \varnothing 4 Buchse) (Ref. 6824-10)

**Réf.
44400**

**Precise test ++
SMD - high density circuits...**

- 2 \varnothing 4 male-male leads (Ref. 2352 IEC 100)
- 2 fine spring loaded tips (0.7) (Ref. 464 IEC)
- 6 micro "challenger clips" (Ref. 6008)
- 6 0.8 female / \varnothing 4 sockets leads (Ref. 6824-10)
- 2 holding rods (Ref. 6810)
- 2 mini clips - \varnothing 4 mm connection (Ref. 6606 \varnothing 4 - 10)
- 1 Tweezer lead - BNC connection (Ref. 431)
- 1 extra-fine probe 500 MHz (Ref. M 5001)



Tests précis ++ CMS - circuits serrés...

- 2 cordons mâle-mâle \varnothing 4 (Réf. 2352 IEC 100)
- 2 pointes fines (0.7) sur ressort (Réf. 464 IEC)
- 6 micro "challenger clips" (Réf. 6008)
- 6 cordons femelle 0.8 / douille \varnothing 4 (Réf. 6824-10)
- 2 barrettes de maintien (Réf. 6810)
- 2 mini clips raccord \varnothing 4 mm (Réf. 6606 \varnothing 4 - 10)
- 1 cordon Tweezer - raccord BNC (Réf. 431)
- 1 sonde extra-fine 500 MHz (Réf. M 5001)

"Genaues Messen" ++ SMD - Gehäuse...

- 2 Leitungen (\varnothing 4 Stecker-Stecker) (Réf. 2352 IEC 100)
- 2 sehr feine Miniaturfederspitzen (0.7) (Réf. 464 IEC)
- 6 micro "Challenger clips" (Réf. 6008)
- 6 Leitungen (0.8 Buchse - \varnothing 4 Buchse) (Réf. 6824-10)
- 2 Halteschienen (Réf. 6810)
- 2 "Challenger clips"-Leitungen (\varnothing 4 Buchse) (Réf. 6606 \varnothing 4 - 10)
- 1 Tweezer-Messleitung (BNC-Verbindung) (Réf. 431)
- 1 sehr feiner Tastkopf 500 MHz (Réf. M 5001)

Réf. 2221

Ground rod
Piquet de terre
Erdpfahl



Réf. 2222-20

Small lead holder for
lead length up to 20 m
(65 ft)
Etrier pour cordon de
20 m maxi
Träger für Messleitung
bis 20 m maxi



NEW

Example of use - Exemple d'utilisation - Anwendungbeispiele

Réf. 2222-50

Big lead holder for
lead length up to 50 m
(164 ft)
Etrier pour cordon de
50 m maxi
Träger für Messleitung
bis 50 m maxi



Example of use - Exemple d'utilisation - Anwendungbeispiele

Réf. KIT/TEST-EARTH

KIT/TEST-EARTH :

- 4 EARTH rods (P/N 2221) in steel material, 23.5 cm (9.3 in) length, to plunge into the ground
- 2 alligator clips / female $\varnothing 4$ mm connector lead, 5 m (16.4 ft) length, on lead holder (P/N 2222-20) (colours : black - green)
- 2 alligator clips / female $\varnothing 4$ mm connector lead, 20 m (65 ft) length, on lead holder (P/N 2222-20) (colours : red - blue)

KIT/TEST-EARTH :

- 4 piquets EARTH (Réf. 2221) en acier bichromaté, longueur 23,5 cm, à enfoncer dans le sol
- 2 cordons pinces crocodiles / connecteur $\varnothing 4$ mm femelle, longueur 5 m, sur étrier (Réf. 2222-20) (couleurs : noir - vert)
- 2 cordons pinces crocodiles / connecteur $\varnothing 4$ mm femelle, longueur 20 m, sur étrier (Réf. 2222-20) (couleurs : rouge - bleu)

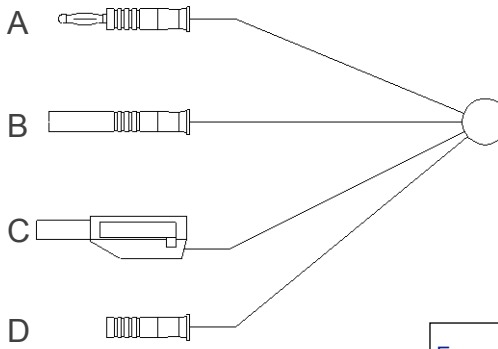
KIT/TEST-EARTH :

- 4 Erdpfähle (Ref. 2221) aus Bichromatstahl, Länge 23,5 cm, um im Boden einzuschlagen
- 2 Messleitungen, Krokodilklemmen / $\varnothing 4$ mm Sicherheitsbüchse, Länge 5 m, auf Träger (Réf. 2222-20) (Farben : schwarz - grün)
- 2 Messleitungen, Krokodilklemmen / $\varnothing 4$ mm Sicherheitsbüchse, Länge 20 m, auf Träger (Réf. 2222-20) (Farben : rot - blau)



**VARIOUS CONNECTORS
EXAMPLES**

Twisted cable for various combinations
Câble spiralé pour combinaisons diverses
Spiralkabel für verschiedene Kombinationen



**Please contact us
Nous consulter
Auf Anfrage**

**CONNECTEURS DIVERS
EXEMPLES**

SPI-02

Conductor 0.4 mm²
Twisted length = 30 cm
Stretch = 70 cm
Colours = grey

SPI-07

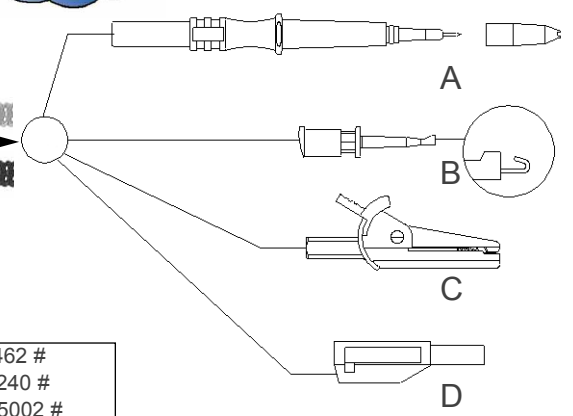
Conductor 0.5 mm²
Twisted length = 30 cm
Stretch = 100 cm
Colours = red - black

Examples of part numbers AA = 211/SPI.07/462 #
Exemples de référencement BD = 230/SPI.02/240 #
Referenzbeispiele CC = 240/SPI.07/5002 #
DD = 209/SPI.02/240 #...

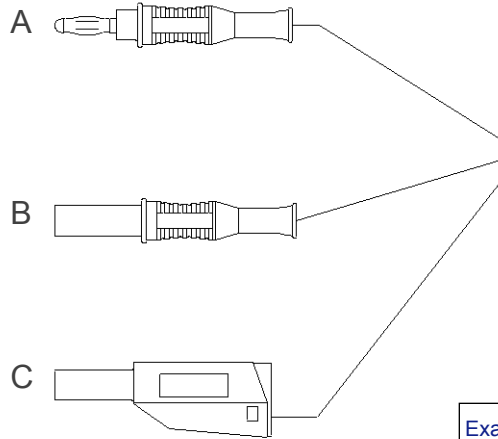
**VERSCHIEDENE STECKVERBINDUNGEN
BEISPIELE**



PVC, double insulation



Twisted cable for various combinations
Câble spiralé pour combinaisons diverses
Spiralkabel für verschiedene Kombinationen



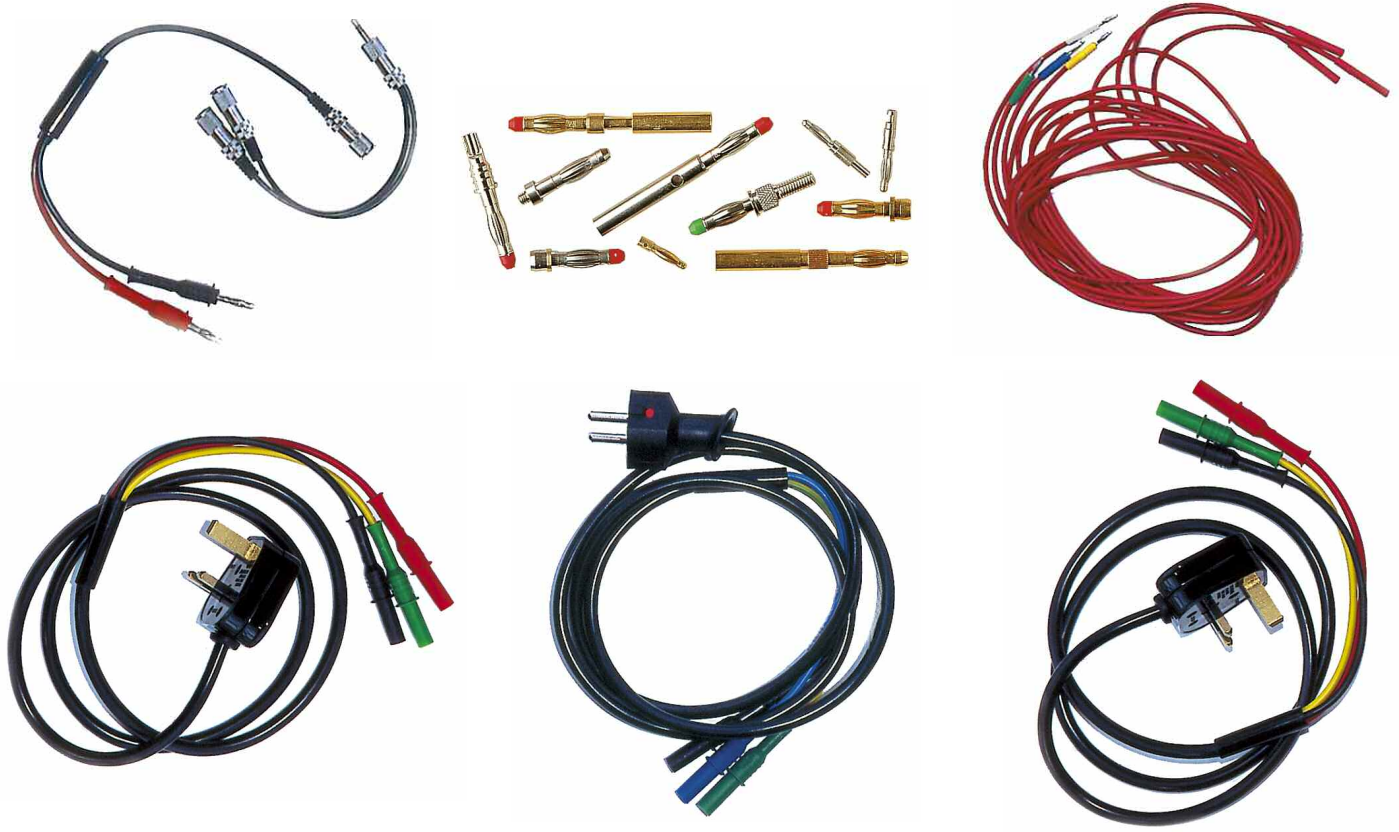
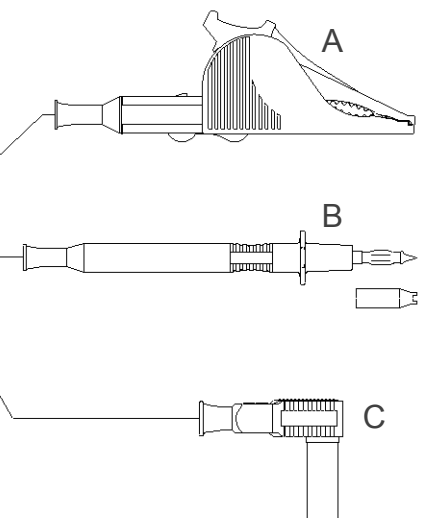
SPI-12

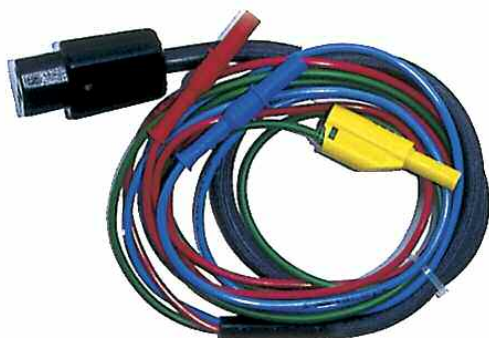
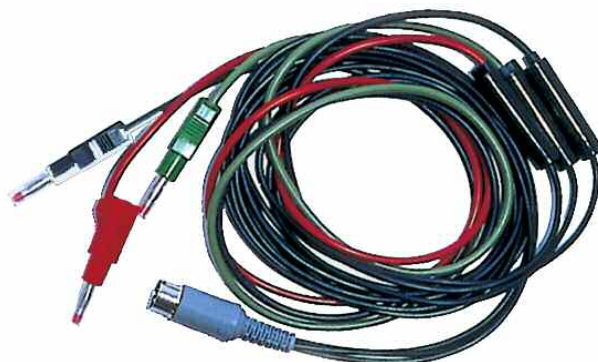
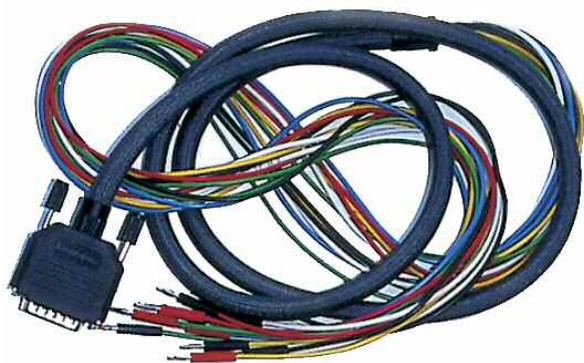
Conductor 1 mm²
Twisted length = 35 cm
Stretch = 120 cm
Colours = red - black

PVC, double insulation

**Please contact us
Nous consulter
Auf Anfrage**

Examples of part numbers AA = 2012/SPI.12/5066 #
Exemples de référencement BC = 2312/SPI.12/2412 #
Referenzbeispiele CC = 2612/SPI.12/2412 #...





HI-FI, AUDIO CONNECTORS
According to DIN EN 60065

CONNECTEURS AUDIO, HI-FI
Selon DIN EN 60065

AUDIO, HI-FI-ANSCHLÜSSE
Nach DIN EN 60065

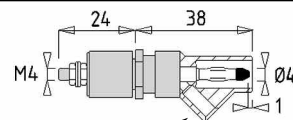
Our terminals and connectors with "reversed device" for prohibiting wrong connections, are ideal for audio, and HI-FI applications (IP2X protection). **Gold plated** contacts ensure reliability and low resistance contact and low corrosion.

Nos bornes et connecteurs avec "système inversé" pour interdire des connexions fortuites, sont idéales pour les applications audio et HI-FI (protection IP2X). Les **contacts dorés** garantissent fiabilité et faible résistance de contacts et de corrosion.

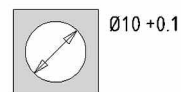
Unsere Anschlüsse und Leitungen mit "umgekehrtem System", die zufällige Kontakte vermeiden, sind ideal für Audio- und HI-FI-Anwendungen (IP2X Schutz). Die **vergoldete Kontakte** garantieren Zuverlässigkeit und geringen Kontakt- und Korrosionswiderstand.

Type 1

Single reversed binding post with 1 instantaneous shunt (pressure)
Simple borne inversée avec 1 dérivation instantanée (pression)
Einfache umgekehrte Klemme mit 1 sofortigen Abzweigung (Druck)



Quick / connection
Dérivation / pression
Druckanschluss



Type 2

Fixing : Nut
Fixation : par écrou
Fixierung : Schlitzmutter



Type 3

Fixing : press fit
Fixation : rapide par pression
Fixierung : Einpressen

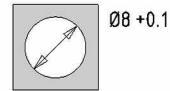


Drilling - Perçage - Bohrung
Plastic $\varnothing 12,2^{+0.2}$ Kunststoff
Metal $\varnothing 12,5^{+0.05}$ Metall

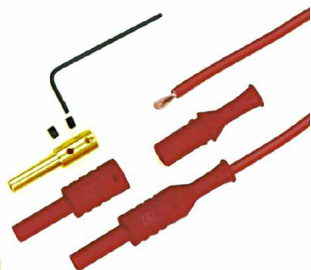
Setting - see page 39
Montage - voir page 39
Montage - siehe Seite 39

Type 4

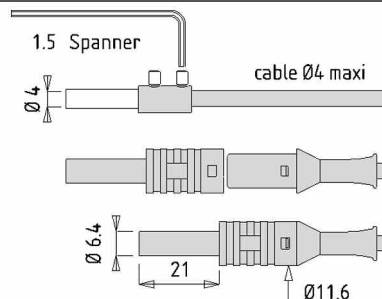
Surface mount setting
Montage en saillie
Vorsprungsaufbau



Type 5



A
B
C



Type	Reference Référence Bestell-Nr	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours Couleurs Farben #
1	3254 - M1 #	600 V CAT III	< 2	5	R N
2	3255 - M1 #				
3	3257 - M1 #	600 V CAT II	< 2	5	• •
4	3258 - M1 #				
5	1062 #	600 V CAT III	< 2	5	2 0

Ø 2 mm



Ref 268-C...
Page 66

Ø 2 mm

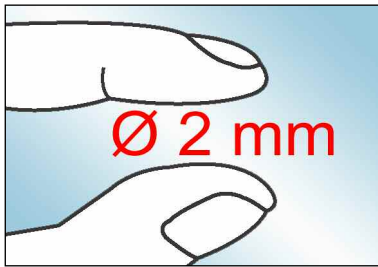


Ref 5002/LM-IEC...
Page 67

Ø 2 mm



Ref 211...
Page 69



Ref 228-...
Page 65



Ref 250-IEC-...
Page 64



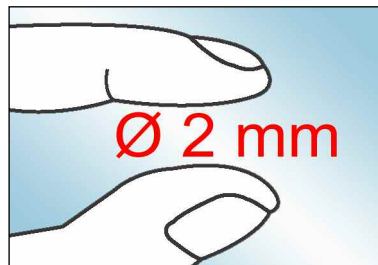
Ref 7023-IEC...
Page 64



Ref 2098-IEC...
Page 66



Ref 214...
Page 68



Ref 227-12...
Page 69

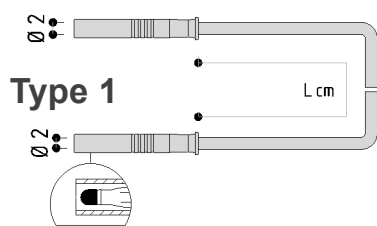


Ref 462-IEC...
Page 67

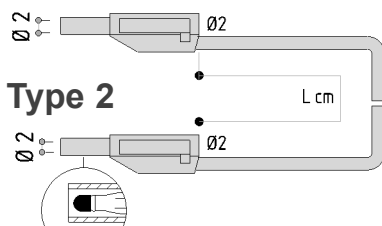
Male - male ø 2, straight fixed safety
Mâle - mâle ø 2, sécurité fixe droite
ø 2 mm Stecker mit festem, geradem
ø 2 mm Sicherheitsstecker

Male - male ø 2, stackable ø 2, fixed safety
Mâle - mâle ø 2, reprise AR ø 2, sécurité fixe
ø 2 mm Stecker mit festem stapelbarem
ø 2 mm Sicherheitsstecker

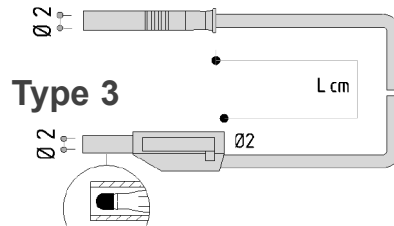
Male - male ø 2 straight / stackable ø 2
Mâle - mâle ø 2 droit / reprise AR ø 2
Gerader ø 2 mm Stecker mit stapelbarem
ø 2 mm Stecker



Type 1



Type 2



Type 3



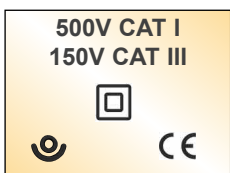
Type	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours Couleurs Farben #			
1	230 - 10 - #	10	PVC 0,50 mm ² T °C - 20 + 80	10 A	600 V CAT II TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30 s > 4100 V	10	10	R			
	230 - 25 - #	25						N			
	230 - 50 - #	50						Bl			
	230 - 100 - #	100						V			
	237 - 10 - #	10	Silicone 0,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)					10	10	10	J
	237 - 25 - #	25									Bc
	237 - 50 - #	50									
	237 - 100 - #	100									
2	240 - IEC - 10 - #	10	PVC 0,50 mm ² T °C - 20 + 80	10 A	600 V CAT II TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30 s > 4100 V	10	10	Red - Rouge - Rot			
	240 - IEC - 25 - #	25						Black - Noir - Schwarz			
	240 - IEC - 50 - #	50						Blue - Bleu - Blau			
	240 - IEC - 100 - #	100						Green - Vert - Grün			
	247 - IEC - 10 - #	10	Silicone 0,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)					10	10	10	Yellow - Jaune - Gelb
	247 - IEC - 25 - #	25									White - Blanc - Weiss
	247 - IEC - 50 - #	50									
	247 - IEC - 100 - #	100									
3	250 - 10 - #	10	PVC 0,50 mm ² T °C - 20 + 80	10 A	600 V CAT II TEST - ESSAI - GETESTET 50 / 60 Hz 30 s > 4100 V	10	10	2			
	250 - 25 - #	25						0			
	250 - 50 - #	50						6			
	250 - 100 - #	100						5			
	257 - 10 - #	10	Silicone 0,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)					10	10	10	4
	257 - 25 - #	25									9
	257 - 50 - #	50									
	257 - 100 - #	100									

Material :
Contacts : Brass and
CuBe / Ni (Au Ni feasible)
Insulators : Polypropylene
Matière :
Contacts : Laiton et CuBe /
Ni (Au Ni possible)
Isolants : Polypropylène
Material :
Kontakte : CuBe und
Messing vernickelt / Gold
auf Anfrage
Isolation : Polypropylen

BNC ADAPTATORS ø 2 mm

ADAPTATEURS BNC ø 2 mm

ADAPTATER BNC ø 2 mm



- 3A
- < 0,8 m Ω
- pack : 10

Male BNC / socket 2 mm
BNC mâle / douilles 2 mm
BNC stecker / buchsen 2 mm

Male BNC / plugs 2 mm
BNC mâle / fiches 2 mm
BNC stecker / stecker 2 mm

Female BNC / socket 2 mm
BNC femelle / douilles 2 mm
BNC buchse / buchsen 2 mm

Female BNC / plugs 2 mm
BNC femelle / fiches 2 mm
BNC buchse / stecker 2 mm

Reference

7023 - IEC

7024 - IEC

7027 - IEC

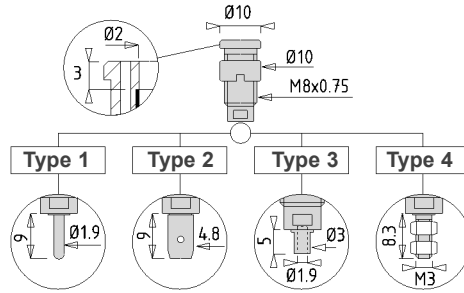
7028 - IEC

FIXING : NUT – FIXATION : PAR ÉCROU – BEFESTIGUNG MIT MUTTERN

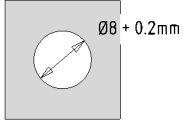
Contacts : Brass Ni (Au Ni feasible)
Insulators : Polyamide

Contacts : Laiton Ni (Au Ni possible)
Isolants : Polyamide

Kontakte : Messing vernickelt / Gold auf Anfrage
Isolation : Polyamid



Drilling - Perçage - Bohrung
ø 8^{+0,2}



Holding wrench
Clé de maintien
Verdrehschutzschlüssel

Type 5



Type 6

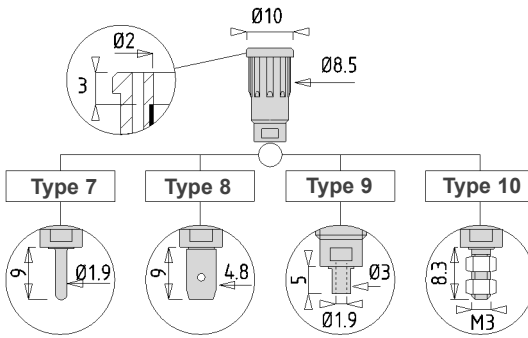
Nut's wrench
Clé d'écrou
Rundmutterschlüssel

FIXING : PRESS FIT – FIXATION RAPIDE PAR PRESSION – BEFESTIGUNG DURCH EINPRESSEN

Contacts : Brass Ni (Au Ni feasible)
Insulators : Polyamide

Contacts : Laiton Ni (Au Ni possible)
Isolants : Polyamide

Kontakte : Messing vernickelt / Gold auf Anfrage
Isolation : Polyamid



Drilling - Perçage - Bohrung
Plastic ø 8^{+0,2} **Kunststoff**
Métal ø 8,3^{+0,05} **Metall**

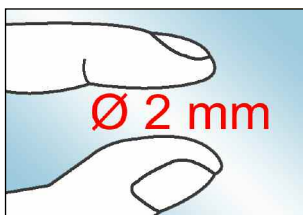
Metal support > 1 mm
Plastic support > 2 mm
Support métal > 1 mm
Support plastique > 2 mm
Metallplatten > 1 mm
Kunststoffplatten > 2 mm



Setting : see page 39
Montage : voir page 39
Montage : siehe Seite 39

Screwed ø 10 nut
C = Écrou ø 10 vissé
Mutter ø 10 geschraubt

Unscrewed ø 10 nut
I = Écrou ø 10 non vissé
Mutter ø 10 ungeschraubt



Type	Reference Référéce Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours Couleurs Farben #
1	228 - 1 - C - # 228 - 1 - I - #	10 A	* 600 V CAT II TEST – ESSAI – GETESTET 50 / 60 Hz 30 s > 4100 V	< 5	50	R N B I V J Bc
2	228 - 2 - C - # 228 - 2 - I - #					. . . . .
3	228 - 3 - C - # 228 - 3 - I - #					. . . . .
4	228 - 4 - C - # 228 - 4 - I - #					. . . . .
5	228 - 97				1	
6	228 - 99					
7	229 - 1 - #	10 A	Dito*	< 5	50	. . . . .
8	229 - 2 - #					. . . . .
9	229 - 3 - #					. . . . .
10	229 - 4 - #					2 0 6 5 4 9
Accessories Accessoires Zubehör	20 060	Female faston 4.8 Faston femelle 4,8		Buchsenfaston 4,8		Pack 100 / 1000
	E 8 x 0,75	Upholding nut - All types Écrou de maintien - Tous types		Rundmutter für alle Typen		

PRINCIPLE : prevents operator from connecting a phase to earth (ground)

PRINCIPE : éviter qu'un opérateur puisse connecter une phase sur la terre (masse)

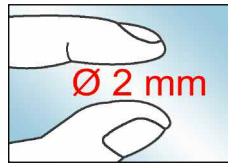
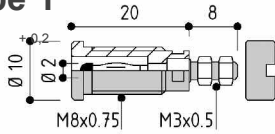
GRUNDSATZ : Diese Produkte verhindern, dass eine Phase mit der Erde (Masse) kontaktiert werden kann

Ø 2 mm - TERMINALS / GROUND

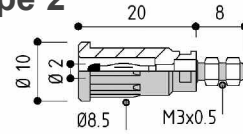
BORNES / MASSE (TERRE) Ø 2 mm

Ø 2 mm - POLKLEMMEN / MASSE (ERDE)

Type 1



Type 2



Fixing : nut
Fixation : par écrou
Fixierung durch Rundmutter

600 V CAT II



Setting : see page 39
Montage : voir page 39
Montage : siehe Seite 39

Fixing : press fit
Fixation : rapide par pression
Schnelle Fixierung durch Einpressen

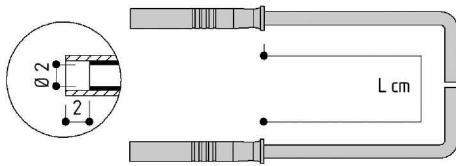
Drilling - Perçage - Bohrung
Plastic Ø 8^{+0.2} Kunststoff
Métal Ø 8,3^{+0.05/-0.05} Metall

Ø 2 mm - EXTENSION / GROUND

LIAISON / MASSE (TERRE) Ø 2 mm

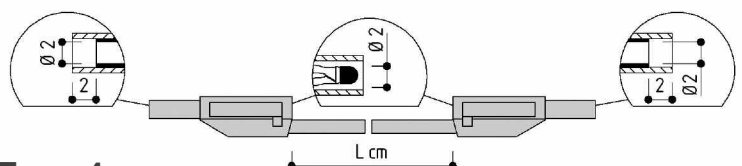
Ø 2 mm - MASSE (ERDE) - ANSCHLUSS

Type 3

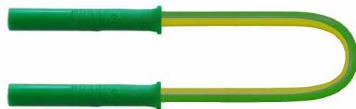


Ø 2 mm female - female extension
Liaison femelle - femelle Ø 2 mm
Ø 2 mm Verbindungskupplung

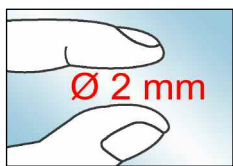
Type 4



Ø 2 mm female - female / Ø 2 mm stackable male
Femelle - femelle Ø 2 mm à reprise AR mâle Ø 2 mm
Ø 2 mm Kupplung, stapelbarer Ø 2 mm Stecker



600 V CAT II



Type	Reference Référence Bestell-Nr	Version Version Version	Maximum current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours Couleurs Farben
1	268 - C - 268 - I -	Screwed Ø 10 nut C = Écrou Ø 10 vissé Mutter Ø 10 geschraubt	10 A	600 V	< 5	10	Mixed Yellow / Green Mixte Jaune / Vert Gelb / Grün
2	288	Unscrewed Ø 10 nut I = Écrou Ø 10 non vissé Mutter Ø 10 ungeschraubt					

Reference - Référence - Bestell-Nr		L cm	Wire Câble Litze	Maximum current I admissible Bemessungs- strom	Pack	Colours Couleurs Farben
Type 3	Type 4					
2088 - 50	2098 - IEC - 50	50	PVC 0,50 mm ² T °C - 20 + 80	10 A	10	Mixed Yellow / Green Mixte Jaune / Vert Gelb / Grün
2088 - 100	2098 - IEC - 100	100				
2088 - 150	2098 - IEC - 150	150				
2088 - 200	2098 - IEC - 200	200				
2089 - 50	2099 - IEC - 50	50	Silicone 0,50 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	10 A	10	Mixed Yellow / Green Mixte Jaune / Vert Gelb / Grün
2089 - 100	2099 - IEC - 100	100				
2089 - 150	2099 - IEC - 150	150				
2089 - 200	2099 - IEC - 200	200				

Material : Contacts : Brass and CuBe / Ni
Insulators : Polyamide / Polypropylene

Matière : Contacts : Laiton et CuBe / Ni
Isolants : Polyamide / Polypropylène

Material : Kontakte : und Messing vernickelt
Isolation : Polyamid / Polypropylen

ø 2 mm ACCESSORIES

ACCESSOIRES ø 2 mm

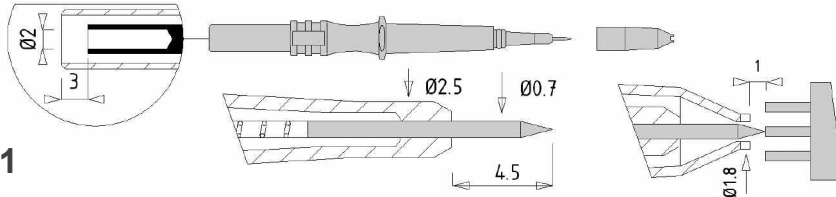
ø 2 mm ZUBEHÖR



Our very fine mini spring loaded tips (0.7 mm retractable) avoid slippages. Completely suitable for SMD technology and high density controls. All tips fit out with protective cap in order to avoid short-circuits. **SUITABLE FOR ACTIVE CIRCUITS.**

Nos mini-pointes très fines, sur ressort (0,7 mm rétractable) évitent les dérapages. Parfaitement adaptées à la technologie CMS. Embout protecteur pour éviter les courts circuits. **IDÉALES POUR CIRCUITS ACTIFS.**

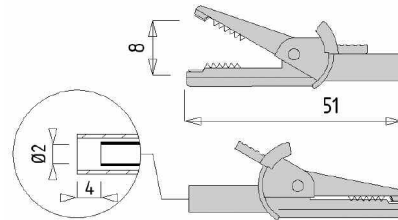
Unsere sehr feinen Miniaturfederspitzen (0,7 mm retraktierbar) sind abrutschsicher. Geeignet für SMD - Komponenten. Spitzenschutzkappe gegen Kurzschlüsse. **IDEAL FÜR AKTIVE BAUELEMENTE.**



Type 1

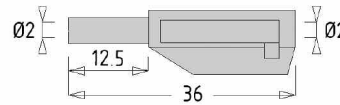
Type 2

Mini insulated crocodile clips - ø 2 mm safety connection
Pincès crocodiles miniatures isolées - Connexion de sécurité ø 2 mm
Isolierte Miniaturkrokodilklemmen - ø 2 mm Sicherheitsverbindung



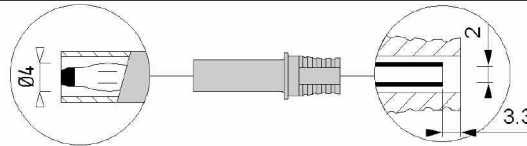
Type 3

Stackable ø 2 mm safety plug
Fiche de sécurité ø 2 mm à reprise AR
ø 2 mm Sicherheitsstecker, stapelbar



Type 4

Insulated adaptor - ø 4 male plug / ø 2 female socket
Adaptateur isolé - Fiche mâle ø 4 / Douille femelle ø 2
Isolierter Adapter - ø 4 Stecker / ø 2 Buchse



Type 5

Insulated adaptor - ø 2 mm male plug / ø 4 mm female connector
Adaptateur isolé - Fiche mâle ø 2 mm / Connecteur femelle ø 4 mm
Isolierter Adapter - ø 2 mm Stecker / ø 4 mm Buchse



Type 6

Insulated adaptor - ø 2 mm male plug / ø 2 mm female connector
Adaptateur isolé - Fiche mâle ø 2 mm / Connecteur femelle ø 2 mm
Isolierter Adapter - ø 2 mm Stecker / ø 2 mm Buchse



Type 7

Insulated adaptor - ø 2 mm female socket / ø 4 mm female connector
Adaptateur isolé - Douille femelle ø 2 mm / Connecteur femelle ø 4 mm
Isolierter Adapter - ø 2 mm Buchse / ø 2 mm Buchse



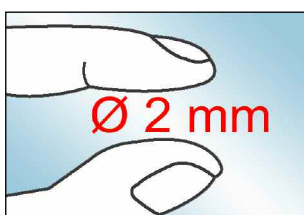
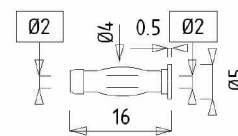
Type 8

Insulated adaptor - ø 4 mm male plug / ø 2 mm female connector
Adaptateur isolé - Fiche mâle ø 4 mm / Connecteur femelle ø 2 mm
Isolierter Adapter - ø 4 mm Stecker / ø 2 mm Buchse



Type 9

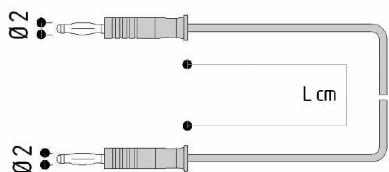
Uninsulated adaptor - ø 2 mm female / ø 4 mm male plug
Adaptateur non isolé - Femelle ø 2 mm / Fiche mâle ø 4 mm
Unisolierter Adapter - ø 2 mm Buchse / ø 4 mm Stecker



Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension maxi Bemessungs- spannung	m Ω	Pack	Colours - Couleurs - Farben						
						#	R	N	Bl	V	J	Bc	J/V
1	462 - IEC #	10 A	600 V CAT III	< 5	10	.	.	.	.	.	.	.
2	5002/LM - IEC #		600 V CAT II	< 15		.	.	.	.	.	.	.
3	226 - IEC #		< 5	.		.	.	.	.	.	.	.
4	Ada 4/2 - IEC #		< 5	.		.	.	.	.	.	.	.
5	Ada 204 #		< 33 V AC	.		.	.	.	.	.	.	.
6	Ada 2/2S #		< 70 V DC	.		.	.	.	.	.	.	.
7	Ada 205 #		.	.		.	.	.	.	.	.	.
8	Ada 1056 #		.	.		.	.	.	.	.	.	.
9	60442		0	2	6	5	4	9	J/V

Ø 2 mm TESTING PATCHCORDS
Non-standardized

Ø 2 mm male - male lead
Cordon simple mâle - mâle Ø 2 mm
Standardmessleitung - Ø 2 mm Stecker / Ø 2 mm Stecker

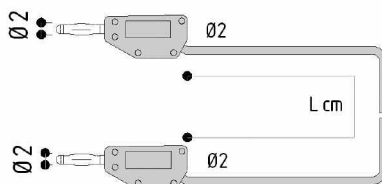


Type 1



CORDONS LABO Ø 2 mm
Non normalisés

Rear output Ø 2 mm male - male lead
Cordon à reprise arrière, mâle - mâle Ø 2 mm
Stapelbare Messleitung - Ø 2 mm Stecker / Ø 2 mm Stecker

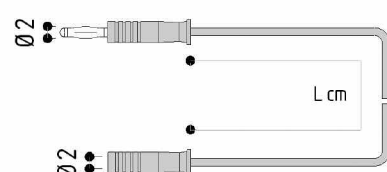


Type 2

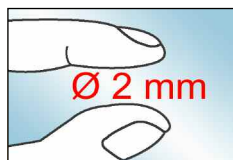


Ø 2 mm MESSLEITUNGEN
Nicht normgerecht

Ø 2 mm male - female lead
Cordon simple, mâle - femelle Ø 2 mm
Standardmessleitung - Ø 2 mm Stecker / Ø 2 mm Buchse



Type 3



Type	Reference Référence Bestell-Nr	L cm	Wire Câble Litze	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	m Ω maxi	Pack	Colours Couleurs Farben #					
1	212 - 10 - #	10	PVC 0,40 mm ² T °C - 20 + 80	6 A	< 33 V AC < 70 V DC	10	10	R					
	212 - 25 - #	25						N					
	212 - 50 - #	50						Bl					
	212 - 100 - #	100						V					
	2	216 - 10 - #	10					Silicone 0,40 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)	6 A	< 33 V AC < 70 V DC	10	10	N
		216 - 25 - #	25										Bl
		216 - 50 - #	50										V
		216 - 100 - #	100										Y
3		214 - 10 - #	10	PVC 0,40 mm ² T °C - 20 + 80	6 A	< 33 V AC < 70 V DC	10	10					R
		214 - 25 - #	25										N
		214 - 50 - #	50										Bl
		214 - 100 - #	100										V
	3	226 - 10 - #	10	Silicone 0,40 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)					6 A	< 33 V AC < 70 V DC	10	10	N
		226 - 25 - #	25										Bl
		226 - 50 - #	50										V
		226 - 100 - #	100										Y
3		212 - 209 - 10 - #	10	PVC 0,40 mm ² T °C - 20 + 80	6 A	< 33 V AC < 70 V DC	10	10					R
		212 - 209 - 25 - #	25										N
		212 - 209 - 50 - #	50										Bl
		212 - 209 - 100 - #	100										V
	3	216 - 209 - 10 - #	10	Silicone 0,40 mm ² T °C - 60 + 180 (pic + 230)					6 A	< 33 V AC < 70 V DC	10	10	N
		216 - 209 - 25 - #	25										Bl
		216 - 209 - 50 - #	50										V
		216 - 209 - 100 - #	100										Y

Material :
Contacts : Brass and CuBe / Ni (Au / Ni feasible)
Insulators : Polyamide / Polyoxymethylene

Matière :
Contacts : Laiton et CuBe / Ni (Au / Ni possible)
Isolants : Polyamide / Polyoxyméthylène

Material : Kontakte : und Messing vernickelt /
Gold auf Anfrage
Isolation : Polyamid / Polyoxymethylen

ø 2 mm CONNECTORS
Non-standardized plugs / sockets

ø 2 mm male Hex. plug - Thread M.2
 Fiche panneau mâle ø 2 mm - Filetage M.2
 ø 2 mm Stecker für Platten - M.2 Gewinde

Type 1

CONNECTEURS ø 2 mm
Fiches / douilles non normalisées

ø 2 mm male Hex. plug - Thread M.4 + ø 2 output
 Fiche panneau mâle ø 2 mm - Filetage M.4 + reprise ø 2
 ø 2 mm Stecker für Platten - M.4 Gewinde + stapelbar ø 2

Type 2

ø 2 mm STECKVERBINDER
Stecker / Buchsen nicht normengerecht

ø 2 mm female plug - Fixed insulator after setting
 Fiche femelle ø 2 mm - Isolant fixe après pose
 ø 2 mm Kupplung - Feste Isolation nach Aufbau

Type 3

ø 2 mm male plug - Screwed insulator
 Fiche mâle ø 2 mm - Isolant vissé
 ø 2 mm Stecker - Aufschraubisolation

Type 4

ø 2 mm male plug - Fixed insulator after setting
 Fiche mâle ø 2 mm - Isolant fixe après pose
 ø 2 mm Stecker - Feste Isolation nach Aufbau

Type 5

ø 2 mm rear output ø 2 mm male plug
 Fiche mâle ø 2 mm à reprise arrière ø 2 mm
 ø 2 mm Stecker, stapelbar

Type 6

Uninsulated ø 2 mm socket - M.5 fixing
 Douille non isolée ø 2 mm - Fixation M.5
 Unisolierte ø 2 mm Buchse mit M.5 Mutter

Type 7

Type 8 Insulated ø 2 mm socket - Fixing M.5 nut
 Douille isolée ø 2 mm - Fixation écrou M.5
 Isolierte ø 2 mm Buchse - Befestigung durch M.5 Mutter

Drilling Perçage Bohrung
ø 5,2 ^{+0,1}

Type 9

Type 9 Insulated ø 2 mm socket - Fixing : press fit
 Douille isolée ø 2 mm - Fixation par pression
 Isolierte ø 2 mm Buchse - Befestigung durch

Drilling Perçage Bohrung
ø 5 ^{+0,1}

Type 10 ø 2 mm short-circuit shunt
 Shunt de court-circuit ø 2 mm
 ø 2 mm Kurzschlussstecker

Ø 2 mm

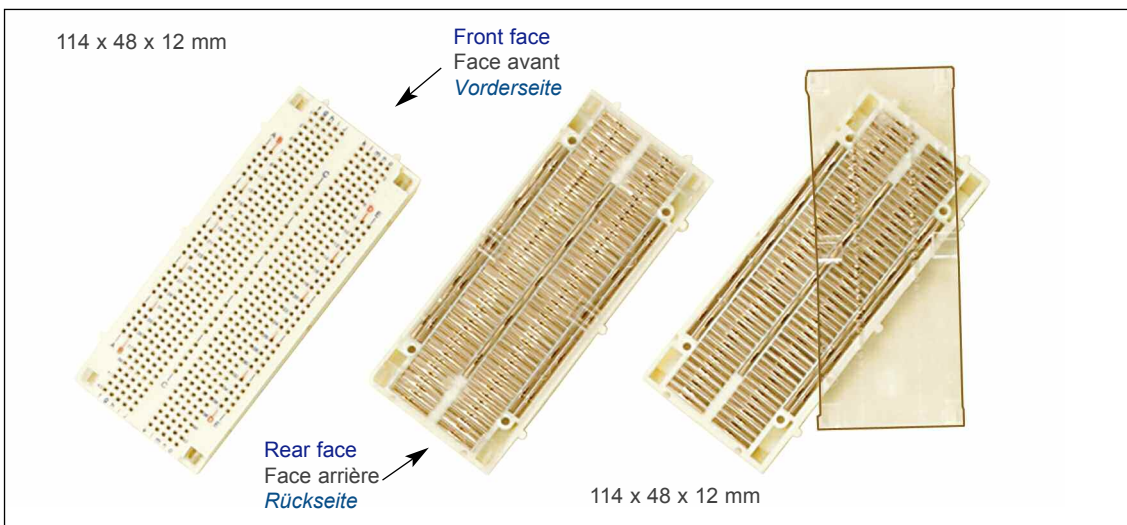
Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessungs- strom	Voltage Tension Bemessungs- spannung	Pack	Colours - Couleurs - Farben #					
					R	N	Bl	V	J	Bc
1	201	10 A	< 33 V. AC < 70 V. DC	100						
2	202				X	X	X	X	X	X
3	209 - #									
4	210 - C - #			X	X	X	X	X	X	
	210 - I - #									
5	211 - #									
6	215 - #			X	X	X	X	X	X	
7	221 - C									
	221 - I									
8	224 - M5 - C - #			X	X	X	X	X	X	
	224 - M5 - I - #									
9	224 - B - #	X	X	X	X	X	X			
10	227 - 12 - #	X	X	X	X	X				
Accessories Accessoires Zubehör	EM 5	5 x 0.80 nut Écrou 5 x 0,80 Mutter 5 x 0,80			2	0	6	5	4	9
C = Screwed nut Écrou vissé Mutter geschraubt		I = Unscrewed nut Écrou non vissé Mutter ungeschraubt		PACK 100 / 1000						

PRO 555 is a basic matrix. This is the fast way to represent in practice circuit boards without solder with a 2.54 pitch.

PRO 555 est une matrice de base. C'est le moyen rapide de traduire pratiquement les circuits électroniques sans soudure au pas de 2,54.

Die PRO-555 ist eine Grundmatrize. Sie erlaubt eine schnelle, praktische Herstellung von lötfreien elektronischen Schaltungen mit 2,54 Raster.

Réf. 19100



Silk - screen printing :

- INPUT bus-line A • C • E : blue
- INPUT bus-line B and D : red
- Distribution letters and numbers : blue

Sérigraphie :

- Ligne bus alimentation A • C • E : bleue
- Ligne bus alimentation B et D : rouge
- Chiffres et lettres distributions : bleus

Serigraphie :

- Eingangs-Bus A • C • E : Blau
- Eingangs-Bus B und D : Rot
- Verteilungsnummern und Buchstaben : Blau

INNOVATIONS AND CHARACTERISTICS

- 1- Possible interchangeability. In normal conditions of use, contact life expectancy is 25 000 operations (terminals between 0.3 and 0.8 mm). In case of damaged contacts, the replacement is easy by removal of the closing plate.
- 2- Central input bus-line (C).
- 3- Possible to combine with rear face by quick connection (without soldering, wrapping, plug or other metallic devices).
- 4- Possible maintenance - connections with our box Ref. 19104.
- 5- Diagram transcription by "circuit tracer bloc" Ref. 19106.

NOUVEAUTÉS ET CARACTÉRISTIQUES

- 1- Interchangeabilité possible. En effet nos contacts sont garantis 25 000 manœuvres en conditions normales d'utilisation (insertions de 0,3 à 0,8 mm), mais en cas de fausses manœuvres, remplacement possible des contacts par simple déclipage de la plaque de fermeture.
- 2- Ligne de bus centrale d'alimentation (C).
- 3- Combinaisons avec face arrière possibles par connexions instantanées (sans soudure, sans wrapping, sans broche, sans apport d'éléments métalliques).
- 4- Maintenance-connexions grâce à notre boîte Réf. 19104.
- 5- Transcription des schémas par "circuit tracer bloc" Réf. 19106.

NEUHEITEN UND BESONDERHEITEN

- 1- Ersatzmöglichkeiten. Unsere Kontakte sind bei normaler Anwendung (Einsatz von 0,3 bis 0,8 mm) für 25 000 Handhabungen garantiert, bei Kontaktbeschädigung, Ersatzmöglichkeit durch Öffnung der Plattenklips.
- 2- Zentraler Eingangs - Bus (C).
- 3- Mögliche Kombination mit Plattenrückseite durch sofortige Kontaktierung (ohne Löt, Wrapping, Spindel oder Zusatzmetall).
- 4- Ein Satz für die Instandhaltung der Schaltungen (Bestell-Nr 19104).
- 5- Schemaübertragung durch "circuit tracer bloc" Bestell-Nr 19106.

Connections can receive without damage all DIP and all other components with terminals \varnothing between 0.3 to 0.8 mm.

MATERIAL :

Connection points : bronze copper nickel-tin (unaffected by air)
Matrix : polyester - Closing plate : polycarbonate.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

Maximum current : 1A
Contact resistance : < 10 m Ω
Capacity between connection points : 10 pF
Voltage : < 40 V. DC

COMPOSITION :

- 5 lines of 5 x 5 connection points (current supply) 125
- 2 zones of 43 x 5 (distribution) 430

Les contacts peuvent recevoir sans risque tous les boîtiers DIP et tous les composants séparés qui présentent des connexions de 0,3 à 0,8 mm.

MATÉRIAUX :

Contacts : bronze cupro nickel - étain (inaltérable).
Bloc : polyester - Plaque de fermeture : polycarbonate.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES :

Courant admissible : 1A
Résistance contact : < 10 m Ω
Capacité entre contacts : 10 pF - Tension : < 40 V. DC

COMPOSITION :

- 5 rangées de 5 x 5 points (alimentation) 125
- 2 zones de 43 x 5 (distributions) 430

Die Kontakte können gefahrlos in DIP-Gehäuse eingebaut werden und alle getrennten Komponenten mit 0,3 - 0,8 mm Schaltungen aufnehmen.

MATERIAL :

Kontakte : Bronze Kupfer Nickel - Zinn (hitzebeständig).
Matrize : Polyester - Rückseite : Polycarbonat.

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN :

Bemessungsstrom : 1A - Kontaktresistenz : < 10 m Ω
Kapazität zwischen den Kontakten : 10 pF
Bemessungsspannung : < 40 V

AUFBAU :

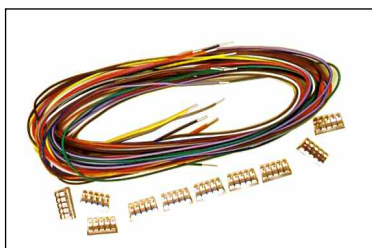
- 5 Reihen von 5 x 5 Kontakten (Versorgung) 125
- 2 Zonen von 43 x 5 (Verteilungen) 430

TOTAL POINTS : 555

TOTAL POINTS : 555

GESAMTANZAHL DER KONTAKTPUNKTE : 555

Réf. 19104

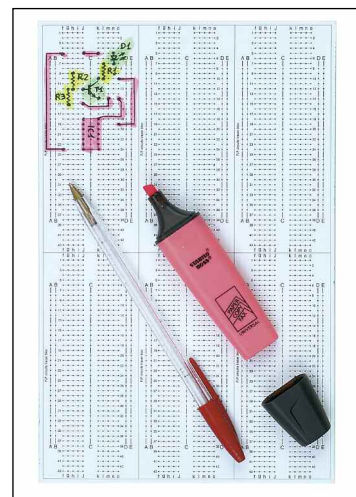


Composition = 1 input of 25 contacts + 5 distributions
5 contacts + 1 m x 10 colours of connecting cable

Composition = 1 alimentation 25 points + 5 distributions
5 points + 1 m x 10 couleurs de câble connexion

Aufbau = 1 Versorgung + 25 Kontakte + 5 Verteilungen
+ 5 Kontakte + 1 m Verbindungsleiste x 10 Farben

Réf. 19106



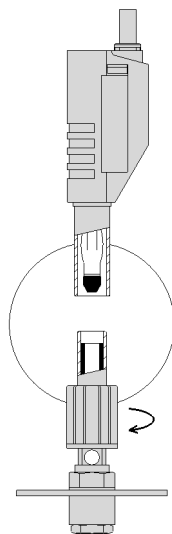
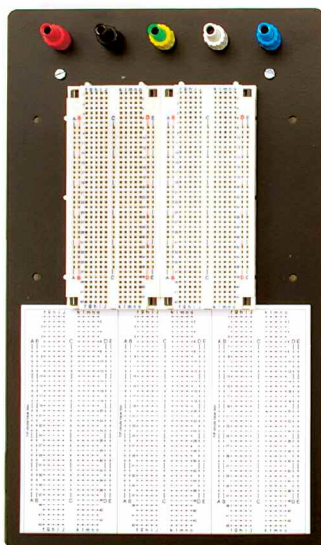
Paper bloc for circuit transcription
Bloc papier pour transcription des circuits
Papierblock für die Darstellung des Schaltungsaufbaus

Réf.
19109

Circuit Test Panel 1110 contact points is mounted on its metal support equipped with 5 binding posts + 1 paper bloc

Plaque 1110 points montée sur support métal équipé de 5 bornes + 1 tracer bloc

1110 Punkte Matrize auf Metallplatte montiert mit 5 Polklemmen + Papierblock ausgestattet

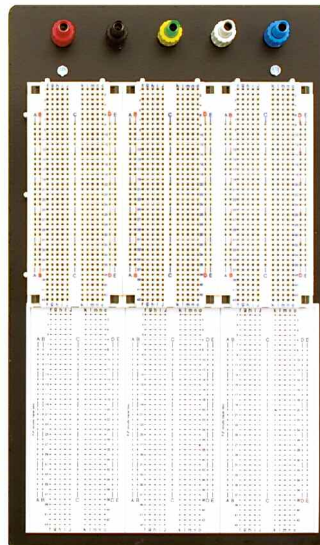


Réf.
19111

Circuit Test Panel 1665 contact points is mounted on its metal support equipped with 5 binding posts + 1 paper bloc

Plaque 1665 points montée sur support métal équipé de 5 bornes + 1 tracer bloc

1665 Punkte Matrize auf Metallplatte montiert mit 5 Polklemmen + Papierblock ausgestattet

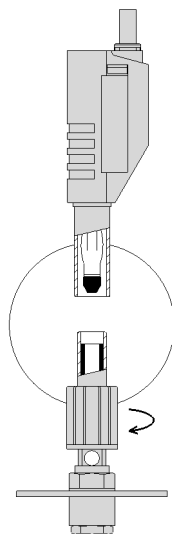
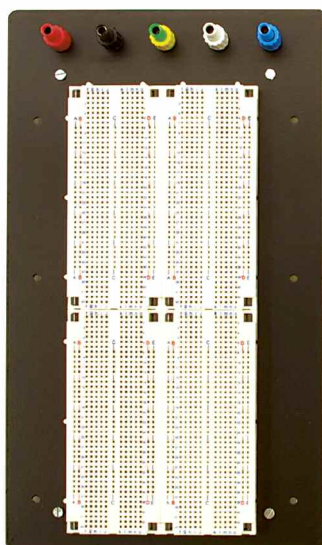


Réf.
19113

Circuit Test Panel 2220 contact points is mounted on its metal support equipped with 5 binding posts + 1 paper bloc

Plaque 2220 points montée sur support métal équipé de 5 bornes + 1 tracer bloc

2220 Punkte Matrize auf Metallplatte montiert mit 5 Polklemmen + Papierblock ausgestattet

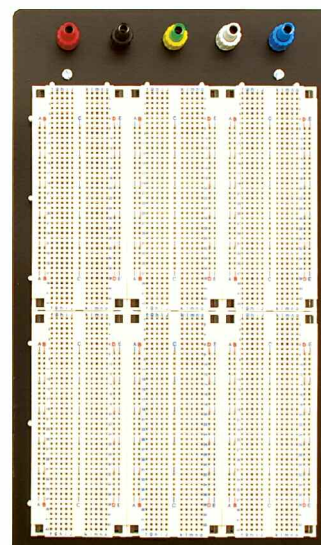


Réf.
19115

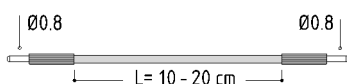
Circuit Test Panel 3330 contact points is mounted on its metal support equipped with 5 binding posts + 1 paper bloc

Plaque 3330 points montée sur support métal équipé de 5 bornes + 1 tracer bloc

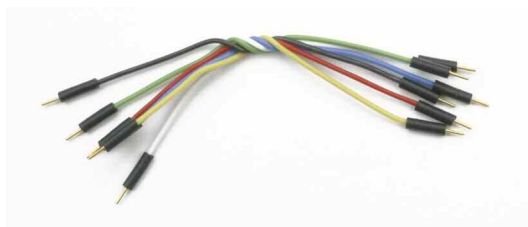
3330 Punkte Matrize auf Metallplatte montiert mit 5 Polklemmen + Papierblock ausgestattet



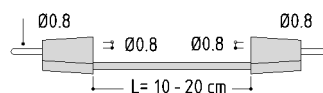
ø 0.8 male - male standard lead (R.B.BI.G.Y.W)
Cordon mâle - mâle simple ø 0,8 (R.N.BI.V.J.Bc)
Standardmessleitung mit 2 Stecker ø 0,8 (R.S.BI.Gn.G.W)



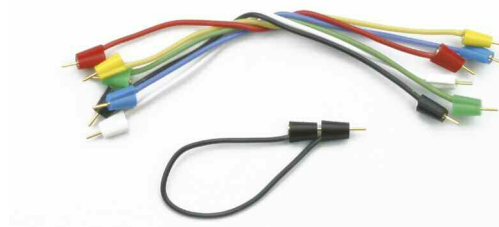
Réf.
209078 - MM - #



Rear output male - male ø 0.8 lead (see page 8)
Cordon mâle - mâle reprise arrière ø 0,8 (voir page 8)
Stapelbare Messleitung mit 2 Stecker ø 8 (siehe Seite 8)



Réf.
209080 - AR - #





PRODUCTS FOR ELECTRO-EXPERIMENT

For practising in electricity - electronic

Electro-PJP electro... technical... magnetism... static... chemical

PRODUITS D'ELECTRO-MANIPULATIONS

pour travaux électricité-électronique

électro...technique...magnétique...statique...chimique

PRODUKTE FÜR ELEKTRO-HANDHABUNG

Elektrizität-Elektronik. Für elektro... technische...

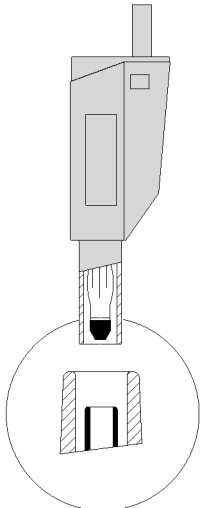
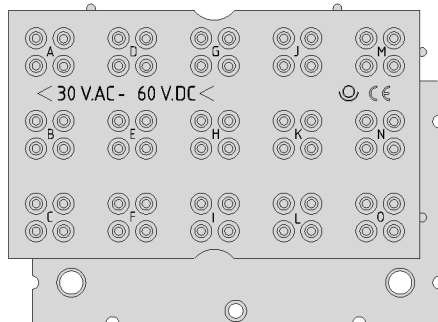
magnetische... statische... chemische Anwendung

Protected Plate because it can be connected with \varnothing 4 mm safety leads. It avoids contacts in normal use with the opposite component holders.

Platine protégée car elle peut se connecter avec des cordons de sécurité \varnothing 4 mm. Elle évite les atouchements fortuits en utilisation normale avec les porte-composants ci-contre.

Platine geschützt durch mögliche Kontaktierung mit \varnothing 4 Sicherheitsverbindungen. Berührungsschutz bei normaler Benutzung durch Komponententräger (siehe nebenstehendes Bild).

Réf. 21104-S



MAXIMUM PROTECTION
PROTECTION MAXIMUM
MAXIMALER SCHUTZ

With a very robust conception, this all directions modular basic plate presents the following characteristics : 15 poles with a pitch of 38 mm. Each pole is composed of a connector and 4 protected \varnothing 4 mm sockets with a pitch of 19 mm and alphabetical labels which allow many possibilities.

Dimensions : 285 x 171 x 24

Material : Polystyrene - sockets and conductors : Ni brass plated

Maximum current : 20 A - Voltage < 30 V. AC < 60 V. DC

OTHER VERY IMPORTANT FEATURE : the rear face of this plate is fitted with a transparent cover which makes easier stacking storage.

De conception très robuste, cette platine de base, modulable dans tous les sens, présente les caractéristiques suivantes : 15 pôles au pas de 38 mm. Chaque pôle est constitué d'un conducteur et 4 douilles \varnothing 4 protégées au pas de 19 mm avec repères alphabétiques, qui autorisent des montages variés.

Dimensions : 285 x 171 x 24

Matière : polystyrène choc - Douilles + conducteurs : laiton Ni

Intensité admissible : 20 A - Tension 30 V. AC, 60 V. DC

AUTRE PARTICULARISME TRÈS IMPORTANT : la face arrière de cette platine est équipée d'un couvercle transparent qui facilite les rangements par empilage.

Diese modulierbare Grundplatine von hochsolidem Konzept besitzt folgende Eigenschaften : 15 Pole mit 38 mm Raster. Jeder Pol besteht aus einem Konduktor und 4 geschützten \varnothing 4 Buchsen mit 19 mm Raster ; alphabetische Markierungen erlauben verschiedene Montagemöglichkeiten.

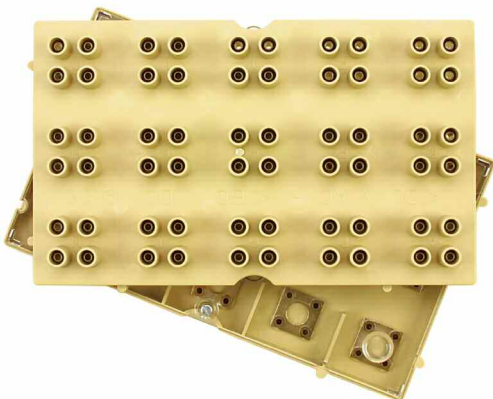
Dimensionen : 285 x 171 x 24

Material : Schock - Polystyrol - Buchsen

Konduktore : Messing Ni

Bemessungsstrom : 20 A - Bemessungsspannung < 30 V. AC < 60 V. DC

ANDERE WICHTIGE BESONDERHEIT : Die Platinenrückseite ist mit einer Schutzkappe versehen geeignet für Stapelanordnung.



2 pole component holder, very robust type, connection by \varnothing 4 mm plugs, many contacts, 38 mm pitch , insulator + transparent cover easy for silk-screen printing.

Porte-composants 2 pôles, type très robuste, connexion par fiches \varnothing 4, contacts multiples, pas 38 mm, isolant et capot transparents facilement sérigraphiables.

2 - poliger Komponententräger, robuster Typ, Kontaktierung durch \varnothing 4 Stecker, Multikontakte, 38 mm Raster, Isolator und durchsichtige Schutzkappe leicht markierbar.

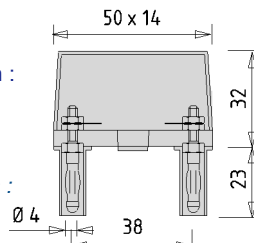
- Material : plug = Ni brass insulating + cover : polystyrene
- Maximum current : 20 A
- Voltage : < 30 V. AC < 60 V. DC
- Matériaux : contact laiton Ni isolant + capot : polystyrène
- I admissible : 20 A
- Tension : < 30 V. AC < 60 V. DC
- Material = Kontakt aus Messing Ni Isolator + Kappe : Polystyrol
- Bemessungsstrom : 20 A
- Bemessungsspannung : < 30 V. AC < 60 V. DC

Réf. 21109-S

Components connection : by solder on terminals

Raccord composants : par soudure sur cosses

Komponentenanschluss : Lötung auf Kabelschuh

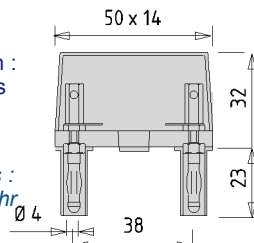


Réf. 21112-S

Components connection : by screw on the spacers

Raccord composants : vis sur entretoises

Komponentenanschluss : Schraube auf Distanzrohr

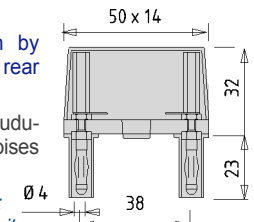


Réf. 21115-S

Components connection by solder on terminals with rear output \varnothing 4 mm spacers

Raccord composants : soudure sur cosses avec entretoises à reprise arrière \varnothing 4 mm

Komponentenanschluss : Lötung auf Kabelschuh mit stapelbarem \varnothing 4 Distanzrohr

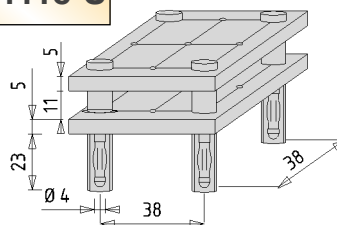


4 pole component holder (of course usable for 3 poles) very robust type connection by \varnothing 4 mm plugs, many contacts pitch of 38 mm.

Porte-composants 4 pôles (bien sûr utilisable en tri-pôles) type très robuste connexion par fiches \varnothing 4 mm contacts multiples, pas 38 mm.

Vierpoliger Komponententräger (auch dreipolig benutzbar), sehr robust, Verbindung durch \varnothing 4 mm Multikontaktstecker, 38 mm Raster.

Réf. 21118-S

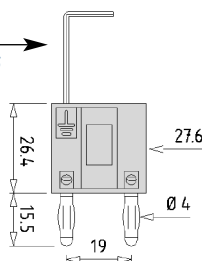


Component-holders, pitch of 19 mm, screw connection - 20 A, < 33 V. AC < 70 V. DC

Porte-composants, pas 19 mm, raccord par vis - 20 A, < 33 V. AC < 70 V. DC

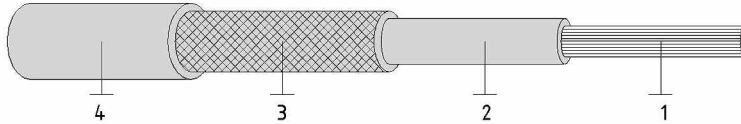
Komponententräger, 19 mm Raster, Verbindung durch Schraube - 20 A, < 33 V. AC < 70 V. DC

Spanner P/N 3315
Clé Réf. 3315
Imbusschüssel Ref. 3315



Réf. 21119

Type 1



50 - 75 Ω

Specific coaxial cables for measurement

1. 50 Ω = 19 x 0,12 - 75 Ω = 1 x 0,42
2. Polyethylene dielectric insulator ø 2 mm
3. Tinned copper braid 5 x 16 x 0,10
4. External insulator ø 3,7 PVC engraved 50 or 75 Ω

Câbles spécifiques à la mesure

1. 50 Ω = 19 x 0,12 - 75 Ω = 1 x 0,42
2. Isolant diélectrique polyéthylène ø 2 mm
3. Tresse cuivre étamé 5 x 16 x 0,10
4. Isolant externe ø 3,7 PVC gravé 50 ou 75 Ω

Koaxialkabel spezifisch für Messbedarf

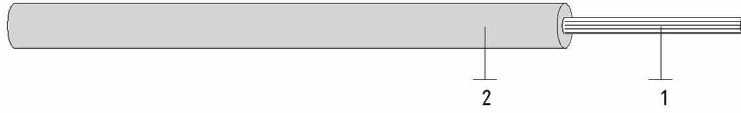
1. 50 Ω = 19 x 0,12 - 75 Ω = 1 x 0,42
2. Dielektrische Isolation aus Polyäthylen ø 2 mm
3. Geflechtet aus verzinnem Kupfer 5 x 16 x 0,10
4. Aussenisolator : ø 3,7 PVC (graviert 50 oder 75 Ω)

RG 58 and RG 174 : consult us

RG 58 et RG 174 : nous consulter

RG 58 und RG 174 : auf Anfrage

Type 2



PVC

Cables for circuit test panels connecting leads

1. Core
2. PVC (PolyVinylChloride)

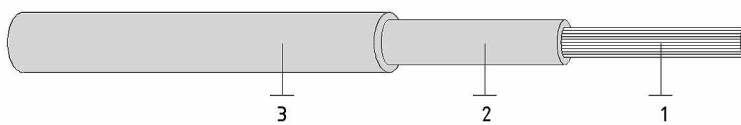
Câbles de cordons de liaisons pour Plaques d'essais

1. Ame
2. PVC (Polychlorure de vinyl)

Messleitungskabel für Experimentierplatten

1. Seele
2. PVC (Polyvinylchlorid)

Type 3



PVC

Flexible cables - Double insulation - T °C - 20 + 80

1. Multiblades tempering copper core
2. First layer PVC, white colour
3. Second layer PVC, choice between colours

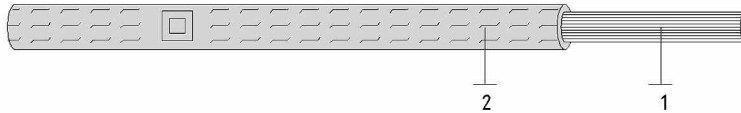
Câbles souples - Double isolation - T °C - 20 + 80

1. Ame multibrins en cuivre rouge recuit
2. Première couche PVC, couleur blanche
3. Deuxième couche PVC, couleurs au choix

Flexible Kabel - Doppelisolation - T °C - 20 + 80

1. Mehradrige Seele aus rotem, geglühtem Kupfer
2. Erste Schicht aus PVC, Farbe weiss
3. Zweite Schicht aus PVC, Farben nach Wahl

Type 4



Silicone / Silicone / **Silikon**

Extra flexible cables - T °C - 60 + 180 (pic + 230)

1. Multiblades tempering copper core
2. Silicone elastomer, choice between colours

Câbles extra-souples - T °C - 60 + 180 (pic + 230)

1. Ame multibrins en cuivre rouge recuit
2. Elastomère de silicone, couleurs au choix

Hochflexible Kabel - T °C - 60 + 180 (pik + 230)

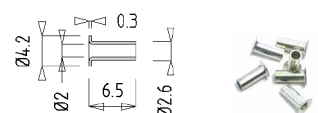
1. Mehradrige Seele aus rotem, geglühtem Kupfer
2. Silikonelastomere, Farben nach Wahl

Type	Reference Référence Bestell-Nr	Max current I admissible Bemessung s- strom	Conductor Conducteur Konduktor	ø ext. ~	AWG ~	Colours - Couleurs - Farben										Ground			
						R	N	Bl	V	J	Bc	Vt	O	Bn	G		J/V		
1	7250 (50 Ω)	2 A	19 x 0,12 = 0,20 mm ²	3,7			X												
	7275 (75 Ω)	0,5 A	1 x 0,42 = 0,15 mm ²	3,7													X		
	RG 58 (50 Ω)	3 A	19 x 0,18 = 0,50 mm ²	4,9			X												
	RG 174 (50 Ω)	0,5 A	7 x 0,16 = 0,14 mm ²	2,8			X												
2	9001 #	2 A	1 x 0,5 = 0,20 mm ²	1,2	24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	9003 #	2 A	7 x 0,2 = 0,22 mm ²	1,2	23	X	X	X	X	X	X								
3	9002 #	6 A	104 x 0,07 = 0,40 mm ²	2,0	21	X	X	X	X	X	X					X			
	9007 #	10 A	130 x 0,07 = 0,50 mm ²	2,7	20	X	X	X	X	X	X						X		
	9010 #	12 A	195 x 0,07 = 0,75 mm ²	3,7	18	X	X	X	X	X	X	X			X				
	9012 #	20 A	259 x 0,07 = 1,00 mm ²	3,8	17	X	X	X	X	X	X			X			X		
	9015 #	25 A	392 x 0,07 = 1,50 mm ²	3,8	15	X	X	X	X	X	X			X			X		
9017 #	36 A	651 x 0,07 = 2,50 mm ²	3,9	13	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X			
4	9025 #	2 A	7 x 0,20 = 0,22 mm ²	1,4	23	X	X	X	X	X	X								
	9026 #	6 A	104 x 0,07 = 0,40 mm ²	2,1	21	X	X	X	X	X	X								
	9027 #	10 A	130 x 0,07 = 0,50 mm ²	2,7	20	X	X	X	X	X	X						X		
	9028 #	12 A	195 x 0,07 = 0,75 mm ²	3,7	18	X	X	X	X	X	X						X		
	9029 #	20 A	259 x 0,07 = 1,00 mm ²	3,7	17	X	X	X	X	X	X						X		
	9040 (9013) #	25 A	392 x 0,07 = 1,50 mm ²	3,8	15	X	X	X	X	X	X						X		
9050 (9014) #	36 A	651 x 0,07 = 2,50 mm ²	3,9	13	X	X	X	X	X	X						X			

Pack = 10 or - ou - oder 100 m

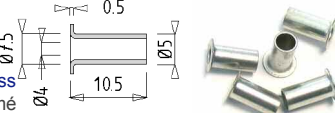
2 0 6 5 4 9 7 3 1 8 J/V

Réf. 20052 PCB socket for plug 2 mm
Douille CI pour fiche \varnothing 2 mm
IC Buchse für \varnothing 2 Stecker



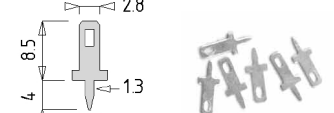
Tinned brass
Laiton étamé
Messing vernickelt

Réf. 20054 PCB socket for plug 4 mm
Douille CI pour fiche \varnothing 4 mm
IC Buchse für \varnothing 4 Stecker



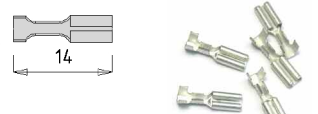
Tinned brass
Laiton étamé
Messing vernickelt

Réf. 20055 "Dagger" terminal for PC board
Cosse "poignard" de CI
"Dolch"-Kabelschuh für IC




Tinned brass
Laiton étamé
Messing vernickelt
Ep. 0.5

Réf. 20058 2.8 mm Faston terminal
Cosse Faston de 2,8 mm
2,8 mm Kabelschuhfaston




Tinned brass
Laiton étamé
Messing vernickelt

Réf. 20059 6.35 mm Faston terminal
Cosse Faston de 6,35 mm
6,35 mm Kabelschuhfaston



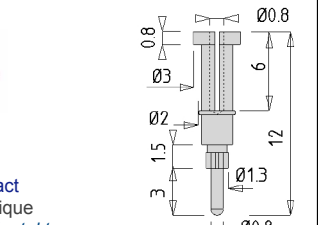
Tinned brass
Laiton étamé
Messing vernickelt

Réf. 20060 4.8 mm Faston terminal
Cosse Faston de 4,8 mm
4,8 mm Kabelschuhfaston



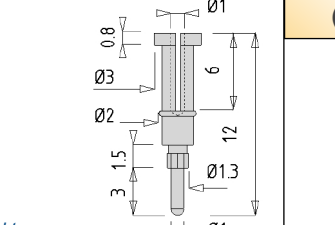
Tinned brass
Laiton étamé
Messing vernickelt

Réf. 20118* Uninsulated PC board tests
Tests de CI, non isolée
Unisolierter Prüf für IC



Flexible contact
Contact élastique
Elastischer Kontakt


Réf. 20120* Uninsulated PC board tests
Tests de CI, non isolée
Unisolierter Prüf für IC



Flexible contact
Contact élastique
Elastischer Kontakt

Réf. 20208 (ø 0,8)
Réf. 20210 (ø 1,0)

Insulated rear output PC board tests
Tests de CI, isolée à reprise arrière
Isolierter stapelbarer Prüf für IC

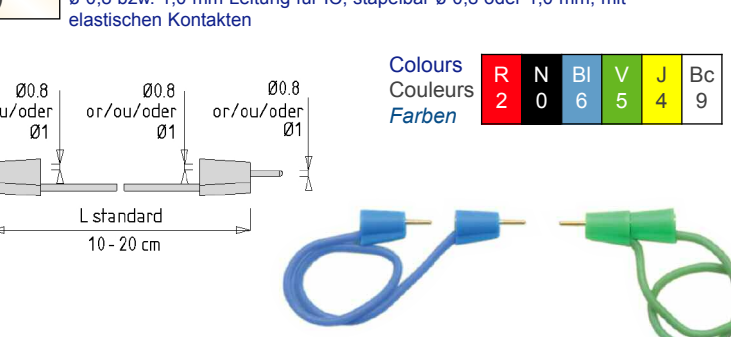


Colours
Couleurs
Farben

R	N	Bl	V	J	Bc
2	0	6	5	4	9

Réf. 209080-AR (ø 0,8)
Réf. 209100-AR (ø 1,0)

Male-male patchcord \varnothing 0.8 or \varnothing 1.0 mm for PC board, rear output \varnothing 0.8 or \varnothing 1.0 mm with flexible contacts.
Cordon de CI, mâle-mâle \varnothing 0,8 ou \varnothing 1,0 mm, à reprise arrière \varnothing 0,8 ou \varnothing 1 mm avec contacts élastiques.
 \varnothing 0,8 bzw. 1,0 mm Leitung für IC, stapelbar \varnothing 0,8 oder 1,0 mm, mit elastischen Kontakten




Colours
Couleurs
Farben

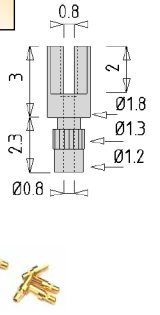
R	N	Bl	V	J	Bc
2	0	6	5	4	9

TEST STRIPS : all Ref. marked out * can be fitted on strips with a pitch of 2.54 or 5.08 mm
BARRETTES TESTS : toutes les réf. repérées * peuvent se monter au pas de 2,54 ou 5,08 mm
KONTAKTLEISTEN : alle mit * gekennzeichneten Bestellnummern können auf Raster 2,54 oder 5,08 mm montiert werden

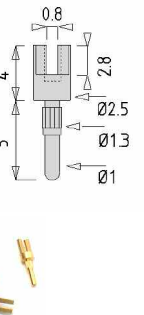
Example with ref. N° 20870
Exemple avec réf. 20870
Anwendungsbeispiel mit Bestell-Nr 20870



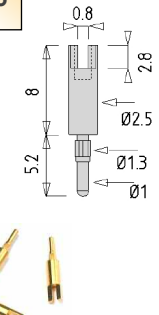
Réf. 20805*



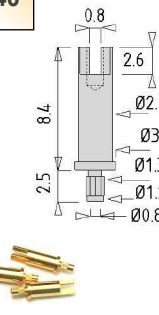
Réf. 20830*



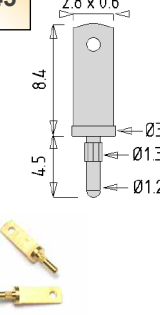
Réf. 20835*



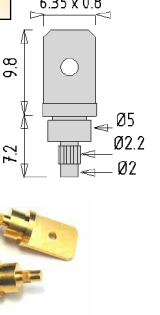
Réf. 20840*



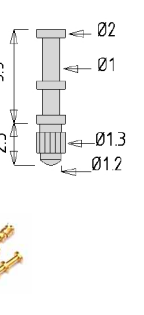
Réf. 20845*



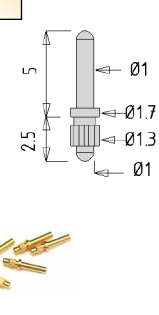
Réf. 20850



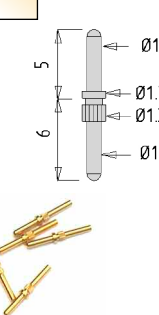
Réf. 20855*



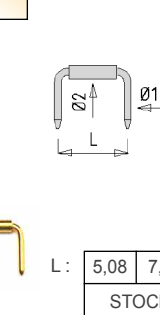
Réf. 20865*



Réf. 20870*



Réf. 20800



L : 5,08 | 7,62
STOCK

**VARIOUS ASSEMBLING ELEMENTS
(Steel and brass)**

**ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE DIVERS
(Acier et laiton)**

**VERSCHIEDENE MONTAGEELEMENTE
(Stahl und Messing)**



Spare parts at your disposal
We offer a selection of our spare parts which are most often used for electromechanical assemblages.

Nos pièces détachées à votre service
Nous proposons une sélection de nos pièces détachées le plus souvent utilisées dans les assemblages électromécaniques.

Zu Ihrer Verfügung stehende Ersatzteile
Unser Ersatzteilenangebot wurde nach Anwendungskriterien ausgewählt. Sie werden in den üblichen elektrischen Montagen eingesetzt.

M 2 screw - Milled heads - Brass Ni
Vis M 2 - Têtes fraisées - Laiton Ni
M 2 Senkkopfschraube - Messing vernickelt

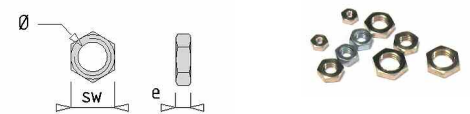
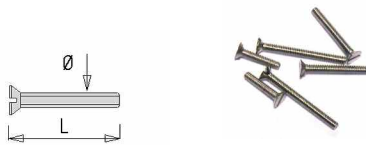
M 3 screw - Cylindrical heads - Steel Zn
Vis M 3 - Têtes cylindriques - Acier Zn
M 3 Schraube - Zylinderkopf - Edelstahl

Various nuts - Steel Zn or brass Ni
Écrous divers - Acier Zn ou laiton Ni
Verschiedene Schraubmuttern
Edelstahl oder Messing vernickelt

Réf.	ø ISO	L	Pack
VM 2-10	2	10	100
VM 2-15	2	15	-
VM 2-20	2	20	1000

Réf.	ø ISO	L	Pack
VM 3-6	3	6	100
VM 3-10	3	10	
VM 3-20	3	20	
VM 3-30	3	30	
VM 3-40	3	40	

Réf.	ø ISO	SW	e	Pack
EM 3	3	5,5	2,4	100
EM 4	4	6	2,0	-
EM 5	5	7	2,0	1000
E ø 6	6 X 0,75	8	2,0	



Clearance spacers for ø 2 screw - Brass Ni
Entretoises lisses pour vis ø 2 - Laiton Ni
Glatte Distanzrohre für ø 2 Schrauben
Messing vernickelt

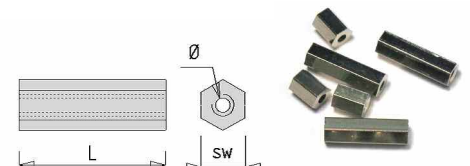
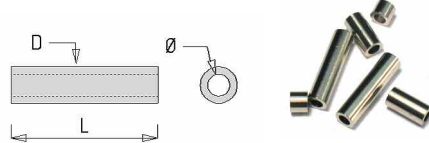
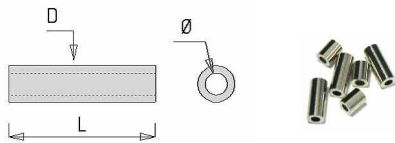
Clearance spacers for ø 3 screw - Brass Ni
Entretoises lisses pour vis ø 3 - Laiton Ni
Glatte Distanzrohre für ø 3 Schrauben
Messing vernickelt

Hexagonal threaded spacers - Brass Ni
Entretoises hexagonales taraudées - Laiton Ni
Sechseckige Distanzrohre mit Innengewinde
Messing vernickelt

Réf.	ø	D	L	Pack
EL 5 ø 2	2,1	4	5	100
EL 10 ø 2	2,1	4	10	1000

Réf.	ø	D	L	Pack
EL 4 ø 3	3,1	5	4	100
EL 10 ø 3	3,1	5	10	-
EL 20 ø 3	3,1	5	20	1000

Réf.	ø ISO	SW	L	Pack
ET 8	3	6	8	100
ET 20	3	6	20	1000



Special spacer with screw - Brass Ni
Entretoise spéciale avec vis - Laiton Ni
Spezialdistanzrohr mit Schraube -
Messing vernickelt

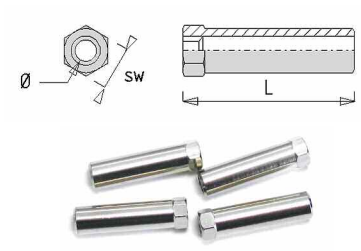
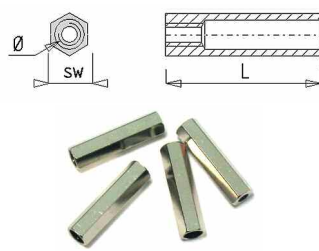
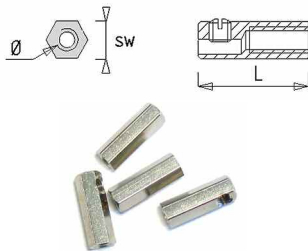
M 3 threaded spacers - ø 4 drilled - Brass Ni
Entretoises taraudées M 3 - percées ø 4 - Laiton Ni
Distanzrohre mit M 3 Innengewinde - ø 4 mm
Bohrung Messing vernickelt

M 4 threaded spacers - ø 4 drilled - Brass Ni
Entretoises taraudées M 4 - Percées ø 4 - Laiton Ni
Distanzrohre mit Innengewinde - ø 4 mm Bohrung
Messing vernickelt

Réf.	ø ISO	SW	L	Pack
ET 15 SP PI	3	5	15	100

Réf.	ø ISO	SW	L	Pack
ET 21 M3 R4	3	5	21	100

Réf.	ø ISO	SW	L	Pack
ET M4	4	6	23	100



Flat washers - Steel Zn
Rondelles plates - Acier Zn
Flache Unterlegsscheiben - Edelstahl

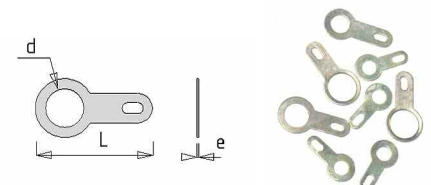
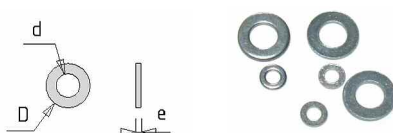
External lock washers - Steel Zn
Rondelles freins - Acier Zn
Unterlegsscheiben mit Schlitz - Edelstahl

Ring terminals - Brass Sn
Cosses à souder - Laiton Sn
Kabelschuhe zum Verlöten - Messing Sn

Réf.	D	d	e	Pack
RP 3	6	3,1	0,8	100
RP 6	12	6,1	1,2	1000

Réf.	D	d	Pack
RF 3	6	3,1	100
RF 6	11	6,1	1000
RF12JZE	12,1	16,9	100

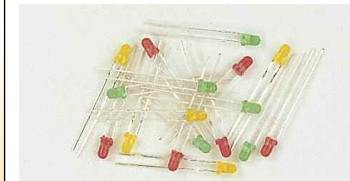
Réf.	d	e	L	Pack
C 3	3,2	0,3	13	100
C 4	4,2	0,3	15	-
C 5	5,2	0,3	16	-
C 6	6,2	0,3	16	1000

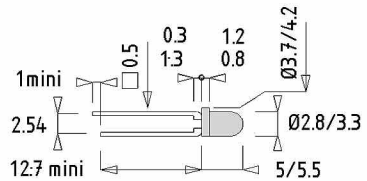


	LIGHT EMITTING DIODES ø 3 and ø 5 mm	DIODES ELECTROLUMINESCENTES ø 3 et ø 5 mm	LED SIGNALLEUCHTEN ø 3 mm und ø 5 mm
---	---	--	---

Led ø 3 mm, standard brightness, 60°, 2.54 mm pitch	Led ø 3 mm, luminosité standard, 60°, pas 2,54 mm	ø 3 mm Led, Standardlichtstärke, 60°, 2,54 mm Raster
--	--	---

Réf.	Colours Couleurs Farben	I (nm) I _F = 20 mA	V _F / V I _F = 20 mA	I _V / mcd I _F = 20 mA	Manufacturer equivalent Equivalence fabricant <i>Entsprechendes Produkt des Erzeugers</i>	Pack
103 R 103 V 103 J	Red - Rouge - Rot Green - Vert - Grün Yellow - Jaune - Gelb	700 565 585	2,1 2,1 2,1	1,8 4,0 2,6	MV 50640 - GI MV 54740 - GI MV 53740 - GI	100 - 1000

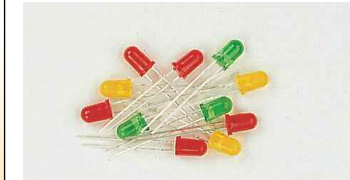


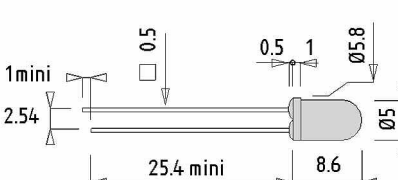


Trading products
 Produits de négoce
 Handelswaren

Led ø 5 mm, standard brightness, 60°, 2.54 mm pitch	Led ø 5 mm, luminosité standard, 60°, pas 2,54 mm	ø 5 mm Led, Standardlichtstärke, 60°, 2,54 mm Raster
--	--	---

Réf.	Colours Couleurs Farben	I (nm) I _F = 20 mA	V _F / V I _F = 20 mA	I _V / mcd I _F = 20 mA	Manufacturer equivalent Equivalence fabricant <i>Entsprechendes Produkt des Erzeugers</i>	Pack
105 R 105 V 105 J	Red - Rouge - Rot Green - Vert - Grün Yellow - Jaune - Gelb	700 565 585	2,1 2,1 2,1	3,0 6,0 3,9	MV 5051 - GI SG 213 D - NEC LY 5360 - FJ - Siemens	100 - 1000

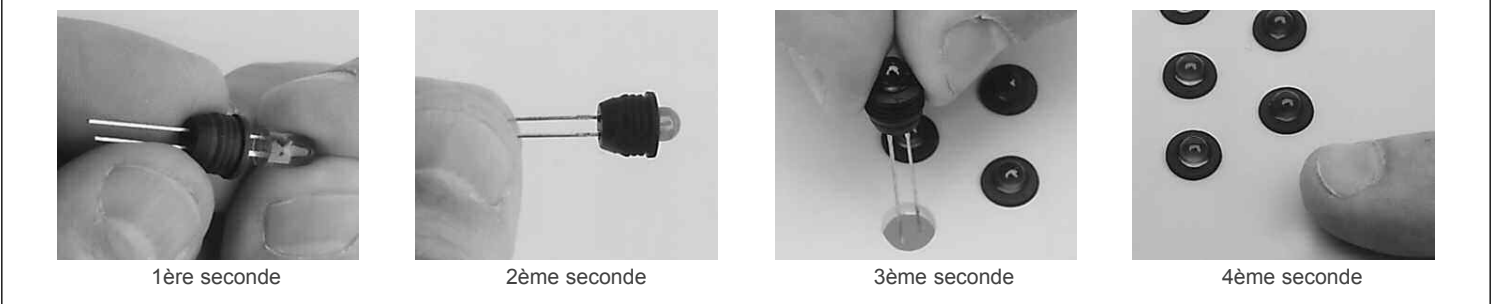




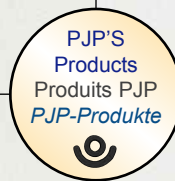




Trading products
 Produits de négoce
 Handelswaren

LED SOCKETS 3 or 5 mm	SUPPORTS LED 3 ou 5 mm	3 oder 5 mm LED - BUCHSEN
------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

Our flexible led sockets have the following advantages = aspect, sturdiness, 2 way holding and quick mounting	Nos supports souples ont pour avantages = aspect, robustesse, tenue dans les 2 sens et vitesse de pose	Unsere flexiblen Buchsen haben mehrere Vorteile = Robustheit, guter Halt auf beiden Seiten und schnelle Montage
---	--	---



Réf. 113 SC		Drilling Perçage 5,7 ^{+0,1} ₀ Bohrung		Pack 100 - 1000
		Drilling Perçage 7,8 ^{+0,1} ₀ Bohrung		Pack 100 - 1000

CHARACTERISTICS : despite various dimensions these products are designed to be fitted with every worldwide leds makers - T °C : - 40 + 150	PARTICULARISME : ces produits sont étudiés pour montage des leds de tous les fabricants mondiaux, malgré la disparité des dimensions - T °C : - 40 + 150	BESONDERHEIT : Trotz der Grössenunterschiede bei den Herstellern sind diese Produkte für alle LED - Montagen geeignet - T °C : - 40 + 150
---	---	--

LED INDICATORS

VOYANTS À LED

LED SIGNALLEUCHTEN

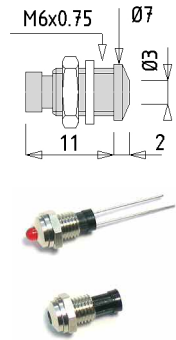


3 mm salient led indicators
Electrical Features, see page 76
Ø panel drilling = 6.1 mm

Voyants led Ø 3 saillantes
Caractéristiques électriques, voir page 76
Ø perçage châssis = 6,1 mm

Hervortretende Ø 3 mm Led-Signalleuchten
Elektrische Eigenschaften (siehe Seite 76)
Gehäusebohrung = Ø 6,1 mm

Réf.	Colours Couleurs Farben	Type	Pack
133 R	Red - Rouge - Rot	Bright light indicators Ni plated brass Voyants brillants - Laiton nickelé Glänzende Signalleuchten aus Messing vernickelt	100
133 V	Green - Vert - Grün		
133 J	Yellow - Jaune - Gelb		
133 SL	Ditto without led - dito sans led - dito ohne Led		

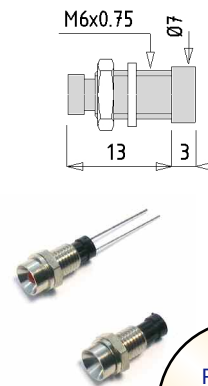


Ø 3 focus reflection led indicators
Basic brightness x 10
Electrical features, see page 76
Ø panel drilling = 6.1 mm

Voyants led Ø 3 à foyer de réverbération
Luminosité de base x 10
Caractéristiques électriques, voir page 76
Ø perçage châssis = 6,1 mm

Led-Leuchten Ø 3 mit Rückstrahlungsfokus
10-fache Leuchtkraft
Elektrische Eigenschaften (siehe Seite 76)
Gehäusebohrung = Ø 6,1 mm

Réf.	Colours Couleurs Farben	Type	Pack
123 VB.R	Red - Rouge - Rot	Bright light indicators Ni plated brass Voyants brillants - Laiton nickelé Glänzende Signalleuchten aus Messing vernickelt	100
123 VB.V	Green - Vert - Grün		
123 VB.J	Yellow - Jaune - Gelb		
123 VB.SL	Ditto without led - dito sans led - dito ohne Led		

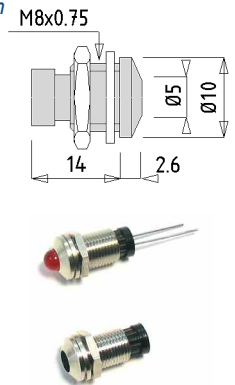


5 mm salient led indicators
Electrical Features, see page 76
Ø panel drilling = 8.1 mm

Voyants led Ø 5 saillantes
Caractéristiques électriques, voir page 76
Ø perçage châssis = 8,1 mm

Hervortretende Ø 5 mm Led-Signalleuchten
Elektrische Eigenschaften (siehe Seite 76)
Gehäusebohrung = Ø 8,1 mm

Réf.	Colours Couleurs Farben	Type	Pack
135 R	Red - Rouge - Rot	Bright light indicators Ni plated brass Voyants brillants - Laiton nickelé Glänzende Signalleuchten aus Messing vernickelt	100
135 V	Green - Vert - Grün		
135 J	Yellow - Jaune - Gelb		
135 SL	Ditto without led - dito sans led - dito ohne Led		

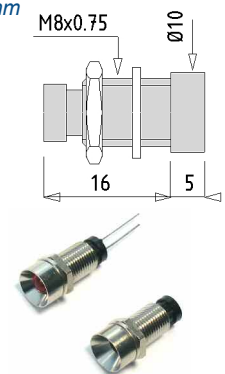


Ø 5 focus reflection led indicators
Basic brightness x 10
Electrical features, see page 76
Ø panel drilling = 8.1 mm

Voyants led Ø 5 à foyer de réverbération
Luminosité de base x 10
Caractéristiques électriques, voir page 76
Ø perçage châssis = 8,1 mm

Led-Leuchten Ø 5 mit Rückstrahlungsfokus
10-fache Leuchtkraft
Elektrische Eigenschaften (siehe Seite 76)
Gehäusebohrung = Ø 8,1 mm

Réf.	Colours Couleurs Farben	Type	Pack
125 VB.R	Red - Rouge - Rot	Bright light indicators Ni plated brass Voyants brillants - Laiton nickelé Glänzende Signalleuchten aus Messing vernickelt	100
125 VB.V	Green - Vert - Grün		
125 VB.J	Yellow - Jaune - Gelb		
125 VB.SL	Ditto without led - dito sans led - dito ohne Led		



1 - Laboratory's role

Tests and measurements are performed by our laboratory. This one characterizes and tests our products in electrical and mechanical data, particularly our products with IEC label. It takes place at the time of study and R&D of a product. If necessary, it also takes effect during the modification for one or many pieces of a product.

2 - Equipment used

Our laboratory uses milliohmmeters, DMMs, very low voltage high current power supplies, a sparking tests bench, thermometers, a hygrometer, climatic chambers, softwares, millivoltmeters, oscilloscopes, wave generators, light power supplies, a standard test finger-electrode according to IEC 61010-1/61010-031.

3 - Description of tests

1/6 Marking, indications and documentations

goal of this compliance : to inform and to prevent user

- controlling of marking validity
- putting to the test of the strength against erasing
- controlling data sheet

2/6 Clearances and creepage distances

goal of this compliance : to prevent electrical hazard for the user when product is mated

- clearances and creepage distances measuring, between conductors under hazardous live voltage and any part accessible for the test finger

3/6 Accessible parts : checking for no accessible hazardous live voltage

goal of this compliance : to prevent electrical hazard for the user when the product is under max. rated voltage but unmated

- setting sample conductors to max. rated voltage
- measuring voltage between earth and accessible parts with test finger

4/6 Dielectric strength : checking for no damage after dielectric strength

goal of this compliance : to prevent any damage of insulation for extreme conditions, as partially mated product, insulators loaded with humidity and under a voltage with extended overvoltage

- heat and humidity preconditioning for about 2 days
- applying test voltage between conductors and accessible parts with test finger, this test voltage is function of max. rated voltage, overvoltage category, insulation type (double insulation or reinforced insulation, or basic insulation) and pollution degree
- timing for 1 minute and watching sample

5/6 Max. rated current : checking for no excessive temperature

goal of this compliance : to prevent any electrical hazard or burn for user when product is under max. rated current

- setting sample conductors under max. rated current
- timing for half an hour and watching sample
- measuring temperatures on accessible parts for test finger

6/6 Cable attachment : regarding wire equipped products, checking

for mechanical connection between each conductor, and checking for pulling resistance

goal of this compliance : to prevent any electrical hazard directly or indirectly caused by cable breakdown

- examining connections between conductors
- applying axial pull and flexing on cable and its connector
- timing

The 6 tests listed are described in general and from a minimum.

Each test may be more particularly developed or restricted according to the product. Some values and compliances may be issued from calculations and interpolations, so they are based on measurements and/or on supplier's data.

4 - RoHS Directive

The **European Directive RoHS** (Restriction of Hazardous Substances in electric components) which will be obligatory on July 1, 2006 is anticipated at **Electro-PJP** 

Indeed from the beginning of 2006, all our products will be manufactured according to a process in conformity with the RoHS directive and in particular for Lead.

Our electric subsets will use compliant alloys and our fusion soldering will be realized using SnAg4 and/or SnAg3.0Cu0.5.

Declarations of compliance will be available on request. All our package will carry the inscription below.

Ce carton et son contenu sont conformes à la directive ci-dessous

2002/95/EC "RoHS"

This cardboard package and its contents comply with directive above

1 - Rôle du laboratoire

Les mesures et essais sont effectués par notre laboratoire. Celui-ci caractérise, teste et met à l'épreuve nos produits en données électriques et mécaniques, notamment nos produits à l'étiquette CEI. Il intervient au moment de l'étude et de la R&D d'un produit. Si nécessaire, il agit également lors de la modification d'une ou plusieurs pièces d'un produit.

2 - Matériel utilisé

Notre laboratoire dispose de milliohmmètres, de multimètres, de générateurs très basse tension à forte intensité, d'un poste de claquage, de thermomètres, d'un hygromètre, d'enceintes climatiques, de logiciels, de millivoltmètre, d'oscilloscopes, de générateurs de signaux, d'alimentation de laboratoire, d'un doigt d'épreuve selon CEI 61010-1/61010-031.

3 - Description des essais

1/6 Marquages, indications et documentations

but de cette mise en conformité : informer et prévenir l'utilisateur

- contrôle de la validité des marquages
- mise à l'épreuve de la tenue à l'effacement
- contrôle de la notice, le cas échéant

2/6 Distances dans l'air et lignes de fuite

but de cette mise en conformité : interdire toute blessure électrique à l'utilisateur quand le produit est connecté

- mesurage des distances dans l'air et des lignes de fuite, entre les conducteurs sous tension dangereuse et toute partie accessible au doigt d'épreuve

3/6 Parties accessibles : vérification de l'absence de tensions dangereuses accessibles au toucher

but de cette mise en conformité : interdire toute blessure électrique à l'utilisateur quand le produit est sous tension max. assignée mais déconnecté

- mise sous tension max. assignée des conducteurs de l'échantillon
- mesurage des tensions entre la terre et les parties accessibles au doigt d'épreuve

4/6 Rigidité électrique : vérification de l'absence de dommage après

test de rigidité diélectrique

but de cette mise en conformité : interdire tout dommage de l'isolation en conditions très sévères, c'est-à-dire produit partiellement connecté, isolants chargés en humidité et sous une tension intégrant une surtension prolongée

- préconditionnement de l'échantillon en humidité et en chaleur durant 2 jours environ

- application de la tension d'essai entre les conducteurs et les parties accessibles au doigt d'épreuve, cette tension d'essai est fonction de la tension max. assignée, de la catégorie de mesure, du type d'isolation (double ou renforcée, ou simple) et du degré de pollution assigné
- chronométrage et surveillance de l'échantillon

5/6 Intensité maximale assignée : vérification de l'absence de température excessive

but de cette mise en conformité : interdire toute blessure électrique ou brûlure à l'utilisateur quand le produit est sous intensité max. assignée

- mise sous intensité max. assignée des conducteurs de l'échantillon
- chronométrage d'une demi-heure et surveillance de l'échantillon
- mesurage des températures sur les parties accessibles au doigt d'épreuve

6/6 Attache du câble : pour les produits équipés d'un câble, vérification

de la mécanique de connexion entre chaque conducteur, et d'une tenue suffisante à la traction


but de cette mise en conformité : interdire toute blessure électrique causée directement ou indirectement par la rupture de câble

- examen des connexions entre les conducteurs
- application de forces de traction et flexion sur le câble et son connecteur
- chronométrage

La description ci-dessus des 6 essais est générale et constitue un minimum.

Chaque essai peut être plus particulièrement développé ou restreint suivant le produit. Certaines valeurs et conformités peuvent être issues de calculs et d'interpolations, elles sont alors basées sur des mesures et/ou des données fournisseurs.

4 - Directive RoHS

La **Directive européenne RoHS** (Restriction de l'usage de certaines substances toxiques dans les équipements électriques) qui sera obligatoire le 1er juillet 2006 est anticipée chez **Electro-PJP** 

En effet, dès le début 2006, tous nos produits seront fabriqués selon un process conforme à la directive RoHS et notamment pour le Plomb.

Nos sous-ensembles électriques seront en alliages conformes et nos soudures par fusion seront réalisées à base de SnAg4 et/ou SnAg3.0Cu0.5.

Des déclarations de conformité pourront être fournies sur demande. Tous nos emballages porteront l'inscription ci-dessous.



Example, for a product, of Laboratory's summarized data after tests

Exemple, pour un produit, du résumé des données laboratoire après tests



Cordon mâle-mâle Ø4mm, reprise arrière Ø4mm, sécurité fixe ref. 2610-IEC-... à 2617-IEC-...

Conformités:
CEI 61010-1
CEI 61010-031

Tension maxi. assignée et catégorie de surtension 600 V ≈ CAT III / 1000 V ≈ CAT II
Degré de pollution 2 (milieu ambiant courant)
Intensité maxi. assignée jusqu'à 36A ≈

Marquage **CE** **★**
Produit fini intégrable à un ensemble.
Libre circulation en CEE.
Conformité à la Directive Basse Tension via les normes harmonisées CEI 61010-1 et CEI 61010-031
Non concerné par la Directive Compatibilité ElectroMagnétique.



2 Distances dans l'air et lignes de fuite:
(Paragraphe 6.4, 6.5.2 et 6.7 de CEI 61010-1, et 6.4.1.a, 6.4.2, 6.4.4, 6.4.5, 6.5, 10 et 12.3.1.c de CEI 61010-031)
Lignes de fuites et distances dans l'air supérieures ou égales aux minima requis (14,3mm) en configuration connecteurs totalement couplés.



Intensité maximale admissible

Section du câble	Intensité
0,75mm ² (2610, 2611-...)	12A ≈
1,0mm ² (2612, 2619-...)	20A ≈
1,5mm ² (2613, 2615-...)	25A ≈
2,5mm ² (2614, 2617-...)	36A ≈

5 Intensité maximale assignée
(Paragraphe 10.1, 10.4 et 10.5.1 de CEI 61010-1, et 9 et 10 de CEI 61010-031)
Sous intensité max. assignée, différence de températures entre parties accessibles et milieu ambiant inférieure à 30°C.

1 Marquages, indications et documentations

(Paragraphe 5 de CEI 61010-1, et 5 et 6.1.1.a de CEI 61010-031, et annexe III de DBT 73/23/CEE et 93/68/CEE)
Marquages tension max. assignée, catégorie de surtension, intensité max. assignée, isolation double ou renforcée, risque de choc électrique, constructeur (et "CE"). Documentation non fournie, informations nécessaires à sa rédaction présentes sur ce document et sur le catalogue.

Résistances de contact entre les deux connecteurs femelles (câble compris)
(valeurs maximales en milliOhms)

Section du câble	Longueur	10cm	25cm	50cm	100cm	150cm	200cm
0,75mm ² (2610-...)	4,0	6,5	13,0	25,5	37,5	50,0	50,0
0,75mm ² (2611-...)	4,0	7,0	13,5	26,5	40,0	52,5	52,5
1,0mm ² (2612, 2619-...)	3,0	5,5	10,5	20,0	30,0	40,0	40,0
1,5mm ² (2613, 2615-...)	2,5	4,0	7,0	14,0	20,5	27,0	27,0
2,5mm ² (2614-...)	1,5	2,5	4,5	8,5	12,5	16,5	16,5
2,5mm ² (2617-...)	1,303	2,5	4,5	8,0	12,0	15,5	15,5

Résistances de contact entre les deux connecteurs mâles (câble compris)
(valeurs maximales en milliOhms)

Section du câble	Longueur	10cm	25cm	50cm	100cm	150cm	200cm
0,75mm ² (2610-...)	4,5	7,5	14,0	26,0	38,5	51,0	51,0
0,75mm ² (2611-...)	5,0	8,0	14,5	27,5	40,5	54,0	54,0
1,0mm ² (2612, 2619-...)	4,0	6,5	11,0	21,0	30,5	40,5	40,5
1,5mm ² (2613, 2615-...)	3,0	5,0	8,0	15,0	21,5	28,0	28,0
2,5mm ² (2614-...)	2,5	3,5	5,5	9,5	13,5	17,5	17,5
2,5mm ² (2617-...)	2,205	3,5	5,0	9,0	13,0	16,5	16,5



3 Parties accessibles:
(Paragraphe 6.1, 6.2 et 6.3 de CEI 61010-1, et 6.1, 6.1.1, 6.2, 6.3, 6.4.1.c, 6.4.3 et 6.4.4 de CEI 61010-031)
Absence de tensions dangereuses (tensions supérieures à 33V~ et 70V~ accessibles).

6 Attache du câble:

(Paragraphe 6.7.4 de CEI 61010-031)
Connexion entre chaque conducteur interne assurée par soudage et sertissage. Absence de dommage après traction, traction/flexion et rotation/flexion sur le câble.

4 Rigidité diélectrique:

(Paragraphe 6.8 de CEI 61010-1, et 6.6 et 6.4.1.b de CEI 61010-031)
Après 2 jours de conditionnement climatique, aucun dommage de l'isolation avant 5 secondes sous 6200V~ en configuration connecteurs partiellement couplés.

Annexe 2610-IEC-... à 2617-IEC-...
Index C: 010202005

En italique: valeurs calculées et non mesurées, arrondies au 1/2 milliOhm supérieur.

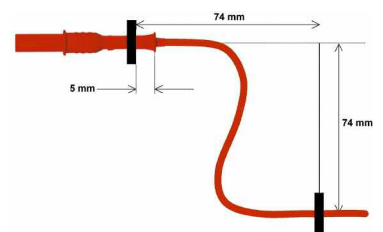
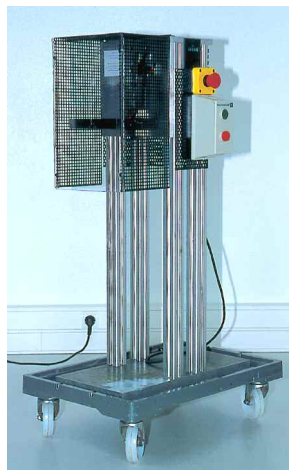
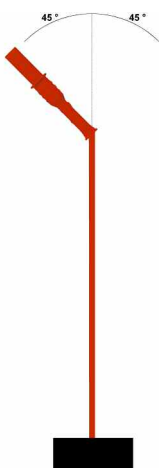
Electro-PJP est une marque déposée.
La reproduction du présent document, même partielle, est rigoureusement interdite.

Testing benches of the "mechanical fatigue" coefficients of our cables

- flexing / pull test
- flexing / rotational test

Bancs de contrôle des taux de "fatigue mécanique" de nos câbles

- traction / flexion
- rotation / flexion



IEC 61010 --

International Standard of safety rules which apply to electrical measurement equipments, regulation and laboratory.

FREE CONNECTION

Free connection devices are connectors designed to be connected (ex. : plugs, patchcords...). They must not be connected or disconnected under load.

FIXED CONNECTION

Fixed connection devices are connectors designed to be fixed to an appliance, casing or panel (sockets, binding posts...). They must not be under load during free connection junction.

BASIC INSULATION

Standard insulation of the active parts for which failure can involve an electric shock.

REINFORCED INSULATION

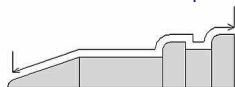
This is a design ensuring protection against electric shocks equivalent to the one provided by double insulation (basic + supplementary).

INSULATION DEFECT

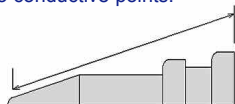
Insulation failure of an electrical circuit active part which can involve an accidental connection (free defect).

CREEPAGE DISTANCE

It is the shortest distance along this insulating material between two conductive points.


CLEARANCE DISTANCE

It is the shortest straight-line distance in the air between two conductive points.


INSULATING MATERIALS

They are divided in several groups according to comparative ratings of tracking indexes (CTI):

- Group I > 600
- Group II > 400
- Group III > 100.

NATURE OF OUR CONTACTS

They are in brass and cuivre beryllium with :

- standard version : Ni 4µm plating
- on request : Au 2µm/Ni 3µm plating

OPERATING VOLTAGE

Nominal voltage for which the device is designed (power supply).

RATED CURRENT

It is the current flowing through the device supplied by the operating voltage for which it is designed.

CONTACT RESISTANCE

It is the internal resistance measured across the terminals of connected contacts. It depends on contact strength surface, cross sections.

ATTENUATION

It is a switchable device fitting out our probes.

CEI 61010 --

Norme internationale de règles de sécurité qui s'applique aux appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire.

CONNEXION LIBRE

Les dispositifs de raccordements libres sont des connecteurs prévus pour être branchés (ex. : fiches, cordons...). Ils ne doivent pas être connectés ou déconnectés sous tension.

CONNEXION FIXE

Les dispositifs de raccordements fixes sont des connecteurs prévus pour être fixés sur un appareil, boîtier ou panneau (ex. : douilles, bornes...). Ils ne doivent pas être sous tension au moment du raccordement avec la connexion libre.

ISOLATION PRINCIPALE

Isolation simple des parties actives dont la défaillance entraîne un choc électrique.

ISOLATION RENFORCÉE

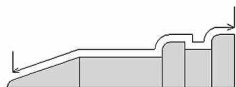
C'est une construction assurant une protection contre les chocs électriques équivalente à celle procurée par une double isolation (principale + supplémentaire).

DÉFAUT D'ISOLEMENT

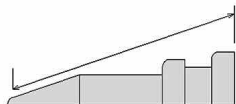
Défaillance de l'isolation d'une partie active d'un circuit électrique pouvant conduire à une liaison accidentelle (défaut franc).

LIGNE DE FUITE

Distance la plus courte qui suit un corps isolant entre 2 points conducteurs.


DISTANCE DANS L'AIR

Distance directe entre 2 points conducteurs.


MATÉRIAUX D'ISOLATION

Ils sont divisés en plusieurs groupes, en fonction des indices comparatifs de résistance au cheminement (IRC) :

- Groupe I > 600
- Groupe II > 400
- Groupe III > 100.

NATURE DE NOS CONTACTS

Ils sont en laiton et cuivre béryllium avec :

- en standard : un revêtement Ni 4µm
- sur demande : un revêtement Au 2µm/Ni 3µm

TENSION DE SERVICE

Tension nominale pour laquelle le dispositif est conçu (source d'énergie). Valeur efficace ou continue.

INTENSITÉ DE SERVICE

C'est le courant circulant dans le dispositif alimenté par la tension de service pour lequel il est conçu.

RÉSISTANCE DE CONTACT

C'est la résistance interne mesurée entre les connexions des différentes pièces connectées. Elle dépend de la force de contact, de la surface, des sections.

ATTÉNUATION

C'est un dispositif commutable qui équipe les sondes.

IEC 61010 --

Internationale Sicherheitsnorm über elektrische Mess-, Regel- und Laborgeräte.

FREIE VERBINDUNGEN

Die freien Verbindungen sind Steckverbindungen, die zum Anschluss dienen (z.B. : Stecker, Leitungen...). Sie dürfen nicht unter Spannung gesteckt oder getrennt werden.

FESTE VERBINDUNGEN

Die festen Verbindungen sind Steckverbindungen (z.B. : Buchsen, Polklemmen), die auf Apparaten, Gehäusen oder Frontplatten montiert werden. Diese dürfen beim Kontaktieren mit einer freien Verbindung nicht unter Spannung sein.

BASISISOLIERUNG

Einfache Isolierung der aktiven Teile, deren Versagen einen elektrischen Schock hervorrufen kann.

VERSTÄRKTE ISOLIERUNG

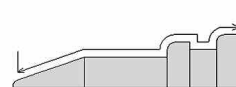
Dieser Schutz gegen ungewolltes Berühren, aus einer einzigen Isolierung bestehend, bietet die gleiche Sicherheit wie eine doppelte Isolierung (Basis- und Zusatzisolierung) an.

FEHLENDE ISOLIERUNG

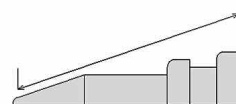
Das Versagen der Isolierung (grosse Beschädigung) an aktiven Bauelementen kann zu einer Gefährdung durch ungewolltes Berühren führen.

KRIECHSTRECKE

Kürzeste Strecke zwischen 2 leitenden Teilen entlang der Oberfläche eines Isolierstoffs.


LUFTSTRECKE

Kürzeste Entfernung in der Luft zwischen 2 leitenden Teilen.


ISOLIERUNGSMATERIALIEN

Sie sind in verschiedenen Gruppen nach Resistenzspurindex eingeteilt.

- Gruppe I > 600
- Gruppe II > 400
- Gruppe III > 100.

KONTAKTEMATERIAL

Sie bestehen aus Messing und Cuivre Béryllium, mit :

- Ni 4µm - Überzug (Standardversion)
- Au 2µm/Ni 3µm - Überzug (auf Anfrage).

BEMESSUNGSSPANNUNG

Nennspannung, abhängig von den bestimmten Betriebs-eigenschaften (Energiequelle). Effektiv- oder Gleichstromwert.

BEMESSUNGSTROM

In einer Anlage fließender Strom, versorgt durch betriebseigenchaftsabhängige Bemessungsspannung.

KONTAKTWIDERSTAND

Ist der innere Widerstand, der zwischen den verbundenen Kontaktteilen gemessen wird. Er hängt von der Kontaktstärke, der Oberfläche und dem Durchmesser ab.

ABSCHWÄCHUNG

Umschaltbare Einrichtung für Tastkopfbühör.

TECHNICAL INFORMATION

INFORMATIONS TECHNIQUES

TECHNISCHE INFORMATIONEN

HAND HELD AREA

It is the gripping area in which the operator can touch measuring equipment, under load, without being exposed to the risk of dangerous electric shocks. This area is defined (barrier, instructions...).

TRANSIENT SURGE OVERVOLTAGE

It is a surge voltage created as result of connecting operations or lightning discharge. It depends on the ambient conditions and the supply network of the measuring equipment.

TEMPERATURE DIFFERENTIAL

It is the range in which equipments are used without material damages' risks. The DERATING curve shall be taken into consideration at the time of upper limit choice.

CHOICE OF CROSS SECTION

(Conductives' core) depends on :

- flowing current
 - relative cross section (heating according to use)
 - cross section required (heating changeable charge)
 - cross section required (heating short-circuit)
 - cross section which involves limiting voltage drop.
- The above higher cross section must be taken into consideration.

ZONE D'ACCÈS

C'est la zone de préhension dans laquelle l'opérateur peut toucher un dispositif de mesure, sous tension, sans être exposé à des courants ou chocs électriques dangereux, cette zone est délimitée (barrière, indications...).

SURTENSION TRANSITOIRE

C'est une surtension qui surgit lors d'opérations de connexion ou de décharge fulgurante. Elle dépend des conditions d'environnement et du réseau d'alimentation du dispositif de mesure.

ÉCART DE TEMPÉRATURE

C'est la plage dans laquelle les dispositifs s'utilisent sans risque de détérioration des matériaux. Il faut tenir compte de la courbe DERATING lors du choix en limite supérieure.

CHOIX DE LA SECTION

(âme des conducteurs) dépend des :

- intensité à transporter
 - section relative (échauffement selon l'utilisation)
 - section nécessaire (échauffement charge variable)
 - section nécessaire (échauffement court-circuit)
 - section qui permet de limiter la chute de tension.
- Il faut retenir la plus forte des sections ci-avant.

GRIFFBEREICH

Der Griffbereich ist der Bereich, in dem der Anwender eine Messanlage in Betrieb berühren kann, ohne gefährlichen Körperströmen ausgesetzt zu werden. Dieser Bereich ist abgegrenzt (Barriere, Anweisungen...).

TRANSIENTE ÜBERSpannung

Es ist die Überspannung die bei einem Schaltvorgang oder einer Blitzentladung entsteht. Sie hängt von der Umgebung und dem Versorgungsnetz der Messanlage ab.

TEMPERATURBEREICH

Es ist der Bereich, in dem die Anlagen eingesetzt werden dürfen, ohne dass die Werkstoffe beschädigt werden. Obergrenzenauswahl nur unter Rücksicht der DERATING Kurve.

AUSWAHL DES LITZENDURCHMESSERS

(Seele der Leiter) abhängig von :

- der Stromstärke
 - dem relativen Durchmesser (Erhitzung je nach Benutzung)
 - dem benötigten Durchmesser (Erhitzung bei unterschiedlicher Ladung)
 - dem benötigten Durchmesser (Erhitzung bei Kurzschluss)
 - dem Durchmesser für Begrenzung des Spannungsabfalls.
- Der grösste Durchmesser wird hier ausgewählt.

THE SAFETY "GOLDEN RULES"

Emphasize safety measures regarding power-down of wiring (high currents) before beginning measurement on installations or equipments :

1. Power-down
2. Prevent accidental reconnection
3. Check the absence of voltage
4. Ground
5. Protect the live voltage environment (barriers)

LES "RÈGLES D'OR" DE LA SÉCURITÉ

Font ressortir des mesures de sécurité en ce qui concerne la mise hors tension des installations électriques (courants forts) avant le début des mesurages sur les installations ou les appareils :

1. mettre hors tension
2. détecter - bloquer les réenclenchements
3. vérifier l'absence de tension
4. mettre "à la terre"
5. protéger l'environnement sous tension (barrières).

DIE "GOLDENEN REGELN" FÜR EIN SICHERES MESSEN

Beschreiben die Sicherheitsmassnahmen zum Herstellen und Sicherstellen des spannungsfreien Zustandes, bevor Sie mit dem Messen an elektrischen Starkstromanlagen und Geräten beginnen :

1. Ausschalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.

IMPORTANT NOTE

Only "EXPERIENCED OPERATORS" can execute measuring works on wirings using high currents.

NOTE IMPORTANTE

Les travaux de mesure sur des installations électriques avec des courants forts ne peuvent s'effectuer qu'avec "DES OPÉRATEURS AVISÉS".

WICHTIGER HINWEISS

Nur "UNTERWIESENE ANWENDER" dürfen Messungen an elektrischen Starkstromanlagen ausführen.

DOCUMENT OF CONFORMITY (on request)

DOCUMENT DE CONFORMITÉ (sur demande)

ÜBEREINSTIMMUNGSUNTERLAGE (auf Anfrage)

ELECTRO PJP



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ suivant NF EN.61010-1/61010-031

DECLARATION OF CONFORMITY according to NF EN.61010-1/61010-031

marquage 
 mark
 Marke

marquage 
 mark
 Marke



To ensure a minimum of errors when placing orders we recommend that the following examples are used. Due care you can avoid errors, delays, returns and financial losses which are always unpleasant.

Pour être efficace, nous conseillons à notre clientèle un modèle de rédaction de commande. En effet, un minimum de soin évitera des erreurs, des retards, des retours, des pertes financières toujours désagréables.

Um wirksam zu sein, empfehlen wir unseren Kunden ein Beispiel von Bestellabfassung. Dank etwas Sorgfalt werden Fehler, Rückstände, Rückgaben sowie unangenehme Kosten vermieden.

Example
Exemple
Beispiel

Order n° Date Contact Telephone	Commande n° Date Contact Téléphone	Bestellung n° Datum Kontakt Telefon	NAME Address Country	NOM Adresse Pays	NAME Adresse Land
--	---	--	----------------------------	------------------------	-------------------------

POSITION POSTE POSITION	REFERENCE RÉFÉRENCE REFERENZ	DESCRIPTION DÉSIGNATION BEZEICHNUNG	QUANTITY QUANTITÉ MENGE	UNIT PRICE PRIX UNITAIRE EINZELPREIS	TOTAL TOTAL SUMME
1	3265 - i ↓ A ↓ B	ø 4 mm safety socket - Industry version Douille de sécurité ø 4 mm - Version industrie ø 4 mm Sicherheitseinbaubuchse - Version I 100 R + 200 N + 100 Bc ↓ C ↓ D ↓ E	400 ↓ F	0,73 ↓ G	292,00 ↓ H

Reference of the product after selection of the type
 A = Référence du produit après choix du type
Produktsreferenz nach der Typauswahl

Choice of the version (fixing nut screwed or not)
 B = Choix de la version (écrou de fixation vissé ou non)
Versionauswahl (Mutter geschraubt oder lose)

100 red pieces
 C = 100 pièces rouges
100 Stück rot

200 black pieces
 D = 200 pièces noires
200 Stück schwarz

100 white pieces
 E = 100 pièces blanches
100 Stück weiss

Total quantity of the position
 F = Quantité totale du poste
Gesamte Postenmenge

Unit price allowed
 G = Prix unitaire consenti
Vereinbarter Einzelpreis

Total quantity X unit price
 H = Quantité totale X prix unitaire
Gesamte Menge X Einzelpreis

2	2612 - IEC - 100 ↓ I ↓ J	ø 4 mm stackable male male fixed safety lead Cordon mâle mâle ø 4 mm sécurité fixe + reprise AR ø 4 ø 4 mm Sicherheitsmessleitung - fester Sicherheitsstecker + stapelbar ø 4 mm 50 V + 20 BI + 40 J ↓ K ↓ L ↓ M	110 ↓ N	3,08 ↓ O	338,80 ↓ P
---	--------------------------------	---	------------	-------------	---------------

Reference after selection of the type (PVC 1 mm²)
 I = Référence après choix du type (PVC 1 mm²)
Produktsreferenz nach der Typauswahl (PVC 1 mm²)

Length (cm)
 J = Longueur (en cm)
Länge (in cm)

50 green pieces
 K = 50 pièces vertes
50 Stück grün

20 blue pieces
 L = 20 pièces bleues
20 Stück blau

40 yellow pieces
 M = 40 pièces jaunes
40 Stück gelb

Total quantity of the position
 N = Quantité totale du poste
Gesamte Postenmenge

Unit price allowed
 O = Prix unitaire consenti
Vereinbarter Einzelpreis

Total quantity X unit price
 P = Quantité totale X prix unitaire
Gesamte Menge X Einzelpreis

Obsolete products available until stocks exhausted
- Please contact us -

Liste des produits retirés du présent catalogue mais disponibles jusqu'à épuisement des stocks.
- Nous consulter -

Liste der abgezogenen Produkte von diesem Katalog, aber noch lieferbar aus Lagervorrat.
- Mengen auf Anfrage -

Fuses 5 x 20

from 32 mA ... 100 mA
from 125 mA ... 16 A

Fusibles 5 x 20

de 32 mA ... 100 mA
de 125 mA ... 16A

Zubehör für Sicherungen (5 x20)

von 32 mA ... 100 mA
von 125 mA ... 16 A

Fuseholders, references :

35121
35130
35140
35160
35180

Porte-fusibles, références :

35121
35130
35140
35160
35180

Sicherungshalter, Referenzen :

35121
35130
35140
35160
35180

Switches - Reverses, references :

18100
18303
18603
18710
18800
18910
18922
18923

Interrupteurs - Inverseurs, références :

18100
18303
18603
18710
18800
18910
18922
18923

Schalter - Wendeschalter, Referenzen :

18100
18303
18603
18710
18800
18910
18922
18923

PCB terminal blocks, references :

20010V02
20013V02
20013V03

Borniers pour CI, références :

20010V02
20013V02
20013V03

Schalter - Wendeschalter, Referenzen :

20010V02
20013V02
20013V03

Various assembling elements, references :

20089
20094
20099

Éléments d'assemblages divers, références :

20089
20094
20099

Verschiedene Montageelemente, Referenzen :

20089
20094
20099

PC board socket, reference :

20600-0,5
20600-0,6
20600-0,8
20600-1,0

Plot de CI, référence :

20600-0,5
20600-0,6
20600-0,8
20600-1,0

IC Buchse, Referenz :

20600-0,5
20600-0,6
20600-0,8
20600-1,0

Product list removed from this catalogue but superseded by others

Liste des produits retirés du présent catalogue mais remplacés par d'autres

Liste der abgezogenen Produkte von diesem Katalog, aber ausgewechselt per andere

Old part number		New part number
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
2312/5004 - IEC	>	2312/5066 - IEC
4700/LM - Fuse	>	4766/LM - Fuse
5004/5004 - IEC	>	5066/5066 - IEC
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	

Ancienne référence		Nouvelle référence
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
2312/5004 - IEC	>	2312/5066 - IEC
4700/LM - Fuse	>	4766/LM - Fuse
5004/5004 - IEC	>	5066/5066 - IEC
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	

Alte Referenzen		Neue Referenzen
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
2312/5004 - IEC	>	2312/5066 - IEC
4700/LM - Fuse	>	4766/LM - Fuse
5004/5004 - IEC	>	5066/5066 - IEC
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	
	>	

REF.	PAGE
	0
018-202-000	5
018-210-000	5
018-210-001	5
018-292-006	4
018-292-516	4
018-292-517	4
018-310-000	4
018-400-000	4
018-600-000	4
018-6800	5
018-6828.05	5
	1
1010	47
103	76
1050	47
1052	47
1054	47
105	76
1060	47
1061	45
1062	62
1063	45
1064-PRO	47
1065	45
1066	45
1067	45
1068-PRO	45
1069-PRO	47
1076	47
1080	47
1084	47
1086	47
1087	47
1089	47
1090	47
113SC	76
115SC	76
123VB	77
125VB	77
133	77
135	77
19100	70
19104	70
19106	70
19109	71
19111	71
19113	71
19115	71
	2
2000	17
2001-ECO	17
2002-ECO	17
2003-ECO	17
20052	74
20054	74
20055	74
20058	74
20059	74
20060	74
201	69
2010	24
2011	24
20118	74
2012	24
20120	74
2013	24
2014	24
2015	24
2017	24
2018	24
2019	24
2019-ARS	42
2019-S	42

REF.	PAGE
202	69
2020	24
2020/C4	55
20208	74
2021	24
20210	74
2022	24
2023	24
2024	24
2025	24
2027	24
2029	24
2030	25
2031	25
2032	25
2033	25
2034	25
2035	25
2037	25
2039	25
2040	25
2041	25
2042	25
2043	25
2044	25
2045	25
2047	25
2049	25
2053-IEC	41
2054-IEC	41
2055-IEC	41
2057-IEC	41
2060-IEC	19
2061-IEC	19
2062-IEC	19
2063-IEC	19
2064-IEC	19
2065-IEC	19
2067-IEC	19
2069-IEC	19
2073-IEC	41
2074-IEC	41
2075-IEC	41
2077-IEC	41
20800	74
20805	74
20830	74
20835	74
20840	74
20845	74
20850	74
20855	74
20865	74
20870	74
2088	66
2089	66
209	69
2098-IEC	66
2099-IEC	66
209050	8
209078	8
209080	8
209100	8
210	69
211	69
2110	23
21104-S	72
21109-S	72
2111	23
21112-S	72
21115-S	72
21118-S	72
21119	72
2112	23

REF.	PAGE
2113	23
2114	23
2115	23
2117	23
2119	23
212	68
212-209	68
214	68
215	69
216	68
216-209	68
221	69
2210/600	21
2211/600	21
2212/600	21
2213/600	21
2214/600	21
2215/600	21
2217/600	21
2219/600	21
2210/2310	22
2211/2311	22
2212/2312	22
2213/2313	22
2214/2314	22
2215/2315	22
2217/2317	22
2219/2319	22
2210/2410	22
2211/2411	22
2212/2412	22
2213/2413	22
2214/2414	22
2215/2415	22
2217/2417	22
2219/2419	22
2221	60
2222-20	60
2222-50	60
224-B	69
224-M5	69
226-IEC (plug)	67
226 (lead)	68
227-12	69
228-1	65
228-2	65
228-3	65
228-4	65
228-97	65
228-99	65
229-1	65
229-2	65
229-3	65
229-4	65
230	64
237	64
2310/404	30
2310-IEC	18
2311-IEC	18
2312-IEC	18
2312/5066-IEC	55
2313-IEC	18
2314-IEC	18
2315-IEC	18
2317-IEC	18
2319-IEC	18
2350-IEC	18
2351-IEC	18
2352-IEC	18
2353-IEC	18
2354-IEC	18
2355-IEC	18
2357-IEC	18
2359-IEC	18

REF.	PAGE
240-IEC	64
247-IEC	64
2410-IEC	19
2411-IEC	19
2412-IEC	19
2413-IEC	19
2414-IEC	19
2415-IEC	19
2417-IEC	19
2419-IEC	19
250	64
257	64
2610-IEC	20
2611-IEC	20
2612-IEC	20
2613-IEC	20
2614-IEC	20
2615-IEC	20
2617-IEC	20
2619-IEC	20
268	66
288	66
	3
3010	47
3030	47
3032/3032	55
3034/3034	55
3109	46
3110	46
3113	46
3115	46
3118	46
3230	46
3240	46
3243/PCB	40
3250	46
3253/PCB	40
3254-M1	62
3255	46
3255-M1	62
3257-M1	62
3258-M1	62
3261	40
3263/PCB	40
3264	40
3265	38
3266	38
3267	38
3268	41
3269	38
3270	38
3273	38
3274	38
3275	38
3282	38
3283-F	39
3284-MD	41
3285	39
3286	39
3287	39
3288	41
3289	39
3290	39
3293	39
3294	39
3295	39
3297	38
3298/F	41
3298/M	41
3299	38
3300-IEC	42
3304-IEC	42
3308-IEC	42
3310-IEC	42

REF.	PAGE
3315	42
3318	42
4	
4010-d2	29
4010-d4	29
4011-d2	29
4011-d4	29
4012-d2	29
4012-d4	29
4013-d2	29
4013-d4	29
4014-d4	29
4015-d2	29
4015-d4	29
4017-d4	29
4019-d2	29
4019-d4	29
402-IEC	30
404-IEC	30
404-890	30
405-IEC	30
405-IP2X	36
411	57
4110-d2	29
4110-d4	29
4111-d2	29
4111-d4	29
4112-d2	29
4112-d4	29
4113-d2	29
4113-d4	29
4114-d4	29
4115-d2	29
4115-d4	29
4117-d4	29
4119-d2	29
4119-d4	29
414	57
4210/600V-d2	28
4210/600V-d4	28
4211/600V-d2	28
4211/600V-d4	28
4212/600V-d2	28
4212/600V-d4	28
4213/600V-d2	28
4213/600V-d4	28
4214/600V-d4	28
4215/600V-d2	28
4215/600V-d4	28
4217/600V-d4	28
4219/600V-d2	28
4219/600V-d4	28
425	57
426	57
430	11
431	11
432	11
4310-d2-IEC	26
4310-d4-IEC	26
4311-d2-IEC	26
4311-d4-IEC	26
4312-d2-IEC	26
4312-d4-IEC	26
4313-d2-IEC	26
4313-d4-IEC	26
4314-d4-IEC	26
4315-d2-IEC	26
4315-d4-IEC	26
4317-d4-IEC	26
4319-d2-IEC	26
4319-d4-IEC	26
4380	32-33
4381	32-33
4382	23-33

REF.	PAGE
4386	32
4387	32
4388	32
4389	32
4390	32
4392	32
4399	32
440	11
4410-d2-IEC	26
4410-d4-IEC	26
4411-d2-IEC	26
4411-d4-IEC	26
4412-d2-IEC	26
4412-d4-IEC	26
4413-d2-IEC	26
4413-d4-IEC	26
4414-d4-IEC	26
4415-d2-IEC	26
4415-d4-IEC	26
4417-d4-IEC	26
4419-d2-IEC	26
4419-d4-IEC	26
44100	58
44210-IP2X	58
44300	59
44400	59
44500	59
44700	58
4470	31
4471	31
4490	32
4492/F	32
4492/M	32
4496	32
4499/F	32
4499/M	32
4610-d2-IEC	27
4610-d4-IEC	27
4611-d2-IEC	27
4611-d4-IEC	27
4612-d2-IEC	27
4612-d4-IEC	27
4613-d2-IEC	27
4613-d4-IEC	27
4614-d4-IEC	27
4615-d2-IEC	27
4615-d4-IEC	27
4617-d4-IEC	27
4619-d2-IEC	27
4619-d4-IEC	27
4710-d2-IEC	27
4710-d4-IEC	27
4711-d2-IEC	27
4711-d4-IEC	27
4712-d2-IEC	27
4712-d4-IEC	27
4713-d2-IEC	27
4713-d4-IEC	27
4714-d4-IEC	27
4715-d2-IEC	27
4715-d4-IEC	27
4717-d4-IEC	27
4719-d2-IEC	27
4719-d4-IEC	27
462-IEC	10-30
464-IEC	10-30
466	10
466-2	10
4690	32
4692	32
4699	32
4700/LM	32-33
5	
5002/LM-IEC	67

REF.	PAGE
5002/5002-IEC	55
5004/LM-IEC	52
5004/LM-IP2X	36
5005	52
5005/5005	55
5008	52
5010	52
5015	52
5015/8x32	31
5030	52
5030/8x32	31
5030/5030	55
5060	52
5066-IEC	53
5066-IP2X	53
5066/2314	54
5066/2317	54
5066/2414	54
5066/2417	54
5066/5066	54
5066/5066-IEC	55
5066/KELVIN	54
5067-IEC	53
5067-IP2X	53
5274-HT	56
5386	33
5387	33
5388	33
5389	33
5390	33
5392	33
5399	33
5450-HT	56
5450-IP2X	36
5490	33
5492/F	33
5492/M	33
5496	33
5499/F	33
5499/M	33
5500-HT	56
5500/5500-HT	56
5600/5500-HT	56
5600/5600-HT	56
5610-HT	56
5690	33
5692	33
5699	33
5701	34
5702	34
5703	34
5704	34
5705	34
5780	34-37
5801	37
5802	36
5807	37
5812	36
6	
6003	51
6005-IEC	50
6005-IP2X	36
6007-IEC	50
6007-IP2X	36
6008-IEC	50
6008-IP2X	36
6009-IEC	50
6009-IP2X	36
6012-PRO	48
6020-PRO	48
6020-PRO-Spi	48
6022-PRO	48
6022-PRO-Spi	48
6032-PRO	48

REF.	PAGE
6033-PRO	48
6034-PRO-F10	48
6035-PRO-M10	48
60400Ni	44
60405AuNi	44
60410Ni	44
60415AuNi	44
60420Ni	44
60425AuNi	44
60430Ni	44
60435AuNi	44
60440Ni	44
60442Ni	44
60445AuNi	44
60447AuNi	44
60480Ni	44
60485AuNi	44
60490Ni	44
60495AuNi	44
60530Ni	44
60535AuNi	44
60550Ni	44
60555AuNi	44
60560Ni	44
60565AuNi	44
60580Ni	44
60585AuNi	44
60619-IEC	44
60619-IP2X	36
60625-IEC	44
60625-IP2X	36
6606-d2	9
6606-d4	9
6606-080	9
6606	9
6606-2	9
6606-466	9
6800	6-7
6800-6	6-7
6800-8	6-7
6800-12	6-7
6810	6-7
6822	6-7
6824	6-7
7	
7023IEC	64
7024IEC	64
7027IEC	64
7028IEC	64
7035	16
7039MI	16
7040	16
7041MI	16
7043IEC	16
7044IEC	16
7045IEC	12
7047IEC	16
7048IEC	16
7050IEC	12
7060MI	13
7066IEC	12
7070MI	13
7075MI	13
7076IEC	12
7080MI	13
7081	14
7082	14
7083	14
7084	14
7085	14
7086	14
7087	14
7088	14
7089	14

REF.	PAGE
7091	15
7092	15
7093	15
7094	15
7095	15
7096	15
7097	15
7098	15
7099	15
7250	73
7275	73
8	
8045IEC	12
8050IEC	12
8060MI	13
8066IEC	12
8070MI	13
8075MI	13
8076IEC	12
8080MI	13
9	
9001	73
9002	73
9003	73
9007	73
9010	73
9012	73
9012-Sp/PP1	41
9015	73
9017	73
9025	73

REF.	PAGE
9026	73
9027	73
9028	73
9029	73
9040(9013)	73
9050(9014)	73
A	
Ada1056	43
Ada1057	43
Ada204	43
Ada205	43
Ada3032	43
Ada3034	43
AdaSpM3	43
AdaSpM3,5	43
AdaSpM3,5/8	43
AdaSpM4	43
Ada2/2S	43
Ada4/2-IEC	43
Ada32/1,4	43
Ada86/F/1,8	43
C	
C3	75
C4	75
C5	75
C6	75
D	
DR-7012	5
E	
E6X0.75	75
E8X0.75	65

REF.	PAGE
E12X0.75	38
EH12X0.75	42
EI-3254-2	42
EL10d2	75
EL10d3	75
EL20d3	75
EL4d3	75
EL5d2	75
EM3	75
EM4	75
EM5	75
ET15SpPI	75
ET20	75
ET21M3R4	75
ET8	75
ETM4	75
F	
FER-4	13
Fuse 10X38	34
H	
H-4011-IEC	4
K	
KIT/TEST/EARTH	60
M	
M-5001	5
P	
P-3001-IEC	4
P-3011-IEC	4
P-3021-IEC	4
R	
RF12JZE	75

REF.	PAGE
RF3	75
RF6	75
RP3	75
RP6	75
RG 174	73
RG 58	73
S	
S-1001-IEC	4
S-1011-IEC	4
S-1021-IEC	4
S2-1021-IEC	4
SPI.02	61
SPI.07	61
SPI.12	61
T	
T-2001-IEC	4
T-2011-IEC	4
T-2021-IEC	4
V	
V-6021-IEC	4
V-6041-IEC	4
VM2.10	75
VM2.15	75
VM2.20	75
VM3.10	75
VM3.20	75
VM3.30	75
VM3.40	75
VM3.6	75

IMPORTANT

The **European Directive RoHS** (Restriction of Hazardous Substances in electric components) which will be obligatory on July 1, 2006 is anticipated at **Electro-PJP** ☺

Indeed from the beginning of 2006, all our products will be manufactured according to a process in conformity with the RoHS directive and in particular for Lead.

Our electric subsets will use compliant alloys and our fusion soldering will be realized using SnAg4 and/or SnAg3.0Cu0.5.

Declarations of compliance will be available on request. All our package will carry the inscription below.

Ce carton et son contenu sont conformes à la directive ci-dessous
2002/95/EC "RoHS"
 This cardboard package and its contents comply with directive above

The reproduction of this catalogue, even partial, is strictly prohibited

The Informations are given for your guidance, we reserve the right to modify specifications as and when necessary. This issue supersedes all previous ones which should be destroyed.

La reproduction du présent catalogue, même partielle est rigoureusement interdite

Les renseignements sont donnés à titre indicatif, nous nous réservons le droit d'apporter les modifications jugées utiles. Cette édition annule et remplace toutes les éditions précédentes que nous vous invitons à détruire.

IMPORTANT

La **Directive européenne RoHS** (Restriction de l'usage de certaines substances toxiques dans les équipements électriques) qui sera obligatoire le 1er juillet 2006 est anticipée chez **Electro-PJP** ☺

En effet, dès le début 2006, tous nos produits seront fabriqués selon un process conforme à la directive RoHS et notamment pour le Plomb.

Nos sous-ensembles électriques seront en alliages conformes et nos soudures par fusion seront réalisées à base de SnAg4 et/ou SnAg3.0Cu0.5.

Des déclarations de conformité pourront être fournies sur demande. Tous nos emballages porteront l'inscription ci-dessous.

Der Nachdruck dieses Katalogs auch aus-
 zugsweise, ist strengstens verboten

Die Informationen dienen nur als Hinweis. Wir behalten uns vor, die nötigen Änderungen vorzunehmen. Dieser Katalog ersetzt alle vorherigen Kataloge, die Sie bitte wegwerfen sollen.



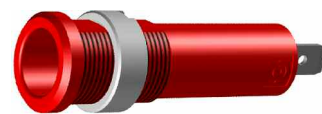
Ref 2310 - IEC...
1000 V CAT IV
Page 18



Ref 2710 - IEC ...
1000 V CAT III
600 V CAT IV
Page 20



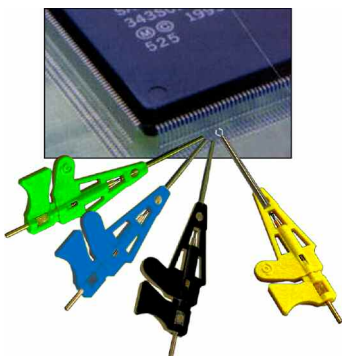
Ref 5610 - HT...
5000 V
Page 56



Ref 5274 - HT...
5000 V
Page 56



Ref 7023 IEC...
BNC / 2 mm
Page 64



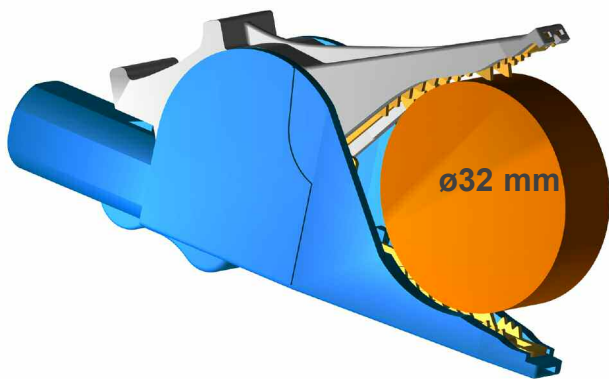
Ref 6800...
MICRO
Page 6



KITS PERSONNALISES
BLISTER
Page 57



Ref 8066 - IEC...
RG 58
Page 12




Ref 5066-IEC...
EXTRA LARGE
Page 53





Pointe de touche
8-32 UNC 2B
Page 31

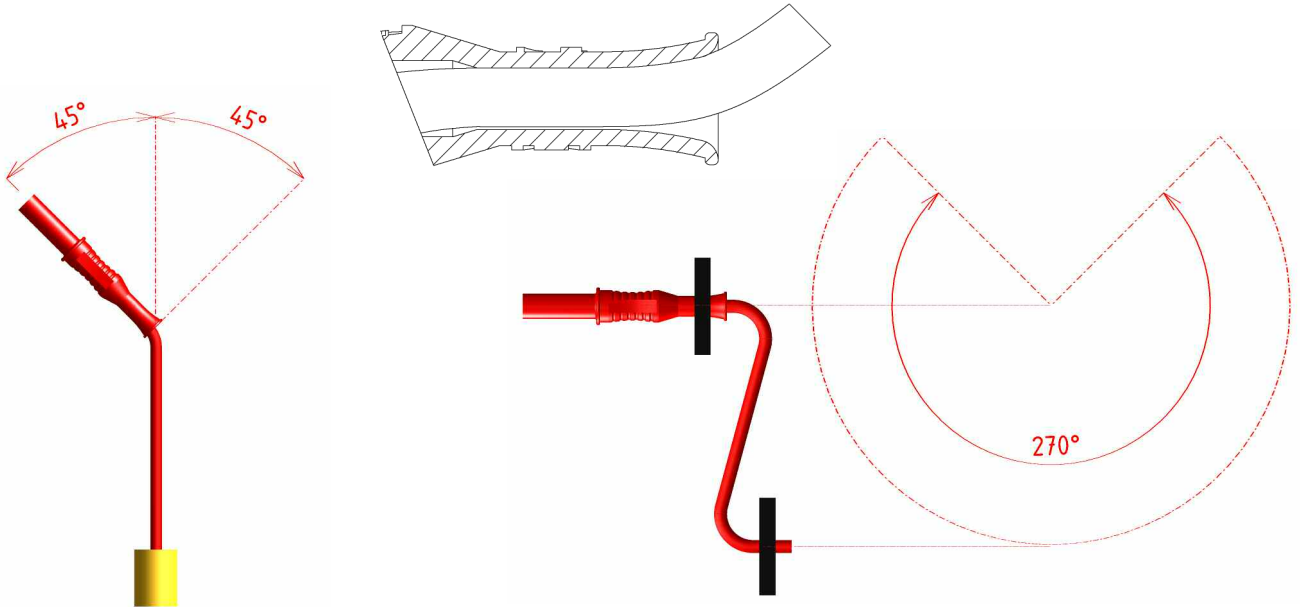
Taking into account standards requirements for cables attachments (Pull tests : 36 N during 1 min), ELECTRO PJP  has for a long time adopted a true mechanical connection, often of this type

Compte tenu des exigences normatives, pour les tenues câbles/connecteurs qui sont : essais de traction = 36 N pendant 1 min, ELECTRO PJP  a depuis longtemps adopté une véritable liaison mécanique très souvent de ce type



For flexing / pull tests (fig 1) and rotational flexing tests (fig 2) **ELECTRO PJP  has generalized the trumpet-style strain relief**, an ideal solution which give excellent results.

Pour les essais de traction / flexion (figure 1) et flexion / rotation (figure 2), **ELECTRO PJP  a généralisé “le passe-fil trompette”**, solution idéale, qui donne d’excellents résultats.



- 1 - Flexing / Pull test : 2 x 5000 90° flexings with a 20 N pull force (windscreen wiper style movement)

- 1 - Essai de Traction / Flexion : 2 x 5000 flexions de 90° sous une traction de 20 N (mouvement type essuie-glace)

- 2 - Rotational flexing test : 2 x 250 270° flexings (crank style movement)

- 2 - Essai de flexion en rotation : 2 x 250 flexions de 270° (mouvement type manivelle)



Meanwhile, **ELECTRO PJP  made its best to harmonize the design of these connectors** (which often complete some of its manufacturings)

Dans le même temps **ELECTRO PJP  s’est efforcé d’harmoniser le design de ces connecteurs** souvent complémentaires dans ses fabrications



Page

4 ... 5



Modular oscilloscope probes
Sondes modulaires d'oscilloscope

11



Tweezer - Kelvin
Tweezer - Kelvin

17 ... 25



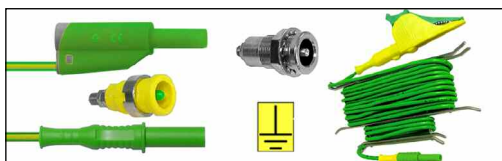
Ø 4 mm - Lab leads
Ø 4 mm - Cordons labo

34 ... 37



IP2X probes and accessories / HBC fuses
Accessoires et pointes IP2X / Fusibles HPC

41



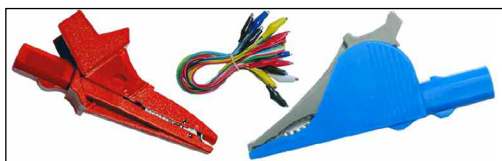
Earth / Ground
Terre / Masse

44 ... 47



Ø 4 mm - sockets, plugs, various connectors
Ø 4 mm - douilles, fiches, connecteurs divers

52 ... 55



Crocodile clips
Pincettes crocodiles

57 ... 62



Electro PJP's test sets - Various connectors
Kits de tests Electro PJP - Connecteurs divers

70 ... 72



Didactic and lab (plate + circuit test panels)
Didactique et labo (platine + plaque d'essais)

78 ... 88

INFORMATIONS ... INDEX (01234 ... ABCD ...)

Page

6 ... 10



SMD micro test accessories
Accessoires micro test CMS

12 ... 16



BNC Accessories and leads
Cordons et accessoires BNC

26 ... 33



Test probes / Test leads
Pointes de touche / Cordons pointes de touche

38 ... 40



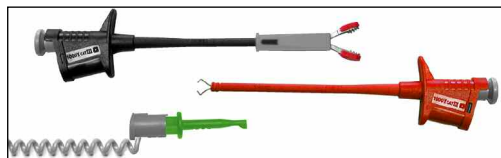
Ø 4 mm - Safety sockets
Ø 4 mm - Douilles de sécurité

42 ... 43



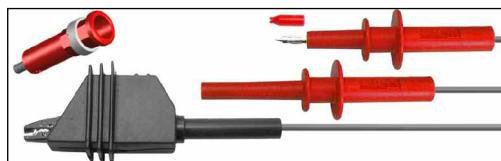
Ø 4 mm - Adapters - Shunts - Various connectors
Ø 4 mm - Adaptateurs - Shunts - Connecteurs divers

48 ... 51



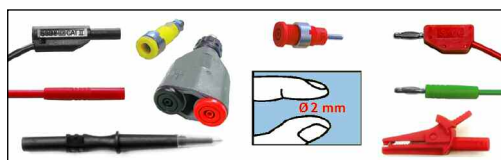
Test-clips
Grippe-tests

56



5000 V Connectors
Connecteurs 5000 V

63 ... 69



Ø 2 mm - Connectors + accessories
Ø 2 mm - Connecteurs + accessoires

73 ... 77



PC board connectors - led sockets - screws - cables
Connecteurs de CI - supports leds - visserie - câbles



Electrotechnical components. Test and measurement accessories

Attention, this documents is a genuine TECHNICAL MEDIUM. Please convey it to :LAB-RESEARCH and PURCHASE DEPARTMENTS



Composants électrotechniques. Accessoires de test et mesure

Attention, ce document est un véritable OUTIL TECHNIQUE S.V.P., le diriger sur LABO - ETUDES - ACHATS



Elektrotechnische Komponenten. Test-und Messzubehör

BITTE BEACHTEN : Dieses Dokument ist eine TECHNISCHE ARBEITS-UNTERLAGE es wendet sich an FORSCHUNG und EINKAUF sowie LABORS



ELECTRO PJP

31, rue Julien Feuvrier
BP 366

F - 39105 DOLE

Phone : (33) 03 84 82 13 30

Fax : (33) 03 84 82 40 48

e-mail : info@Electro-PJP.com

www.Electro-PJP.com

Distributor - Distributeur - *Vertretung*