

Ø 4 mm-Messleitungen mit integrierter Hochleistungssicherung

Die neuen Messleitungen mit integrierter Hochleistungssicherung gestatten die Verwendung von Ø 4 mm-Standard-Sicherheitsprüfspitzen und -abgreifern für abgesicherte Messungen.

Der zweiteilige Sicherungsstecker lässt sich für den Sicherungswechsel mit wenigen Schraubumkehrungen öffnen.

Die Isolierungen sind ausgelegt für 1000 V, CAT IV gemäss IEC / EN 61010-031, was die sichere Anwendung in derartigen Umgebungen gestattet – die Verwendung entsprechender Hochleistungssicherungen, Prüfspitzen/Abgreifer und Messgeräte vorausgesetzt.

Ø 4 mm Test Leads with Integrated High Power Fuse

The new test leads with integrated high-power fuses allow the use of Ø 4 mm standard safety probes and test clips for fuse-protected measurements.

To change the fuse, the two-part fused connector can be easily unscrewed.

The insulators are designed for 1000 V, CAT IV in accordance with IEC / EN 61010-031, which allows safe use in corresponding environments – provided that appropriate high-power fuses, probes/clips and test instruments are used.

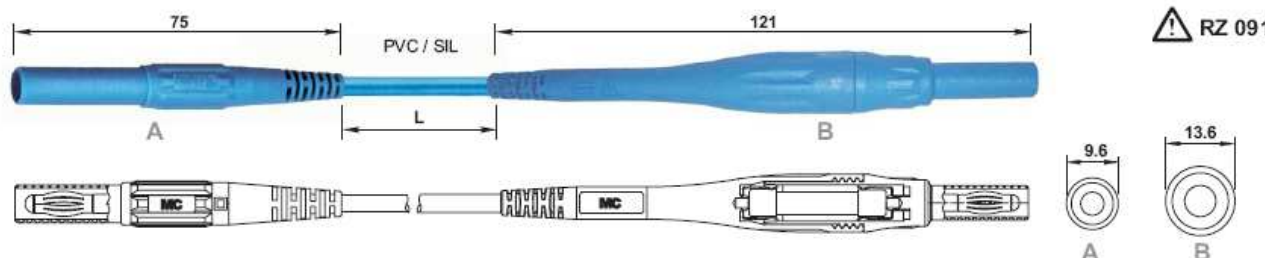
Cordons de mesure Ø 4 mm à fusible HPC intégré

Les nouveaux cordons de mesure à fusible HPC intégré permettent la réalisation de mesures protégées avec des accessoires de mesure (pinces, pointes de touche,...) standard.

Le connecteur porte-fusible, en deux parties, se dévisse en quelques tours et permet un remplacement rapide du fusible.

Les isolations sont dimensionnées pour 1000 V, CAT IV selon CEI / EN 61010-031, et permettent une utilisation sûre de ces cordons dans des environnements correspondants, sous réserve d'utiliser des fusibles, des accessoires et des appareils adaptés en conséquence.

XSMF-419 XSMS-419



Hoch flexible Sicherungs-Messleitungen mit PVC- oder Silicon-Isolierung, beidseitig mit axialen Ø 4 mm-Lamellensteckern mit starrer Isolierhülse. Der zweiteilige Schraubstecker gestattet die Aufnahme einer Hochleistungssicherung 6,3 x 32 mm. Lieferung ohne Sicherung.

Highly flexible fused test leads with insulation in PVC or Silicone. With in-line Ø 4 mm Multilam® plug with rigid insulating sleeve on both ends. The two-part screw connector accepts a high-power fuse measuring 6.3 x 32 mm. The fuse is not supplied.

Cordons de mesure à fusible extra-souples à isolation en PVC ou Silicone, équipés des deux côtés d'une fiche à lamelles Ø 4 mm droite protégée par un fourreau isolant rigide. Le connecteur porte-fusible peut recevoir des fusibles HPC 6,3 x 32 mm. Livré sans fusible.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Leitungsquerschnitt Lead cross section Section du câble	Längen [cm] Lead lengths [cm] Longueurs [cm]	Symbole 1) Symbols 1) Symboles 1)	*Farben *Colours *Couleurs
XSMF-419	66.9394-□*	1000 V, CAT IV / max. 10 A	1,0 mm²	100 150 200	Ni PVC □ CE	21 22 23
XSMS-419	66.9395-□*	1000 V, CAT IV / max. 10 A	1,0 mm²	100 150 200	Ni SIL □ CE	21 22 23

Passende Hochleistungssicherungen

Suitable High-power Fuses

Fusibles HPC adaptés

DMI-0,5A DMI-1,6A

Hochleistungssicherungen, die sehr zuverlässig auch extrem hohe Kurzschlussströme abschalten können.

HRC type fuses can safely break extremely high short-circuit currents.

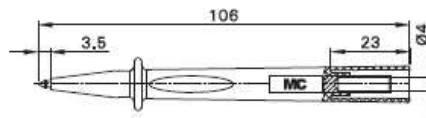
Fusibles à haut pouvoir de coupure, pouvant couper de façon très fiable des courants de court-circuit extrêmement élevés.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Sicherungswert Fuse rating Calibre	Abmessungen Fuse dimensions Dimensions	Trennvermögen Breaking capacity Pouvoir de coupure		
DMI-0,5A	69.0012	0,5 A	6,3 x 32 mm	50 kA (1000 V _{AC/DC})		
DMI-1,6A	69.0013	1,6 A	6,3 x 32 mm	50 kA (1000 V _{AC/DC})		

Ø 4 mm-Prüfspitzen Edelstahlspitzen

Ø 4 mm Test Probes Stainless Steel Tips

Pointes de touche Ø 4 mm Pointes en acier spécial

BT400


Ø 2 mm-Edelstahlspitze, besonders kurze Ausführung zur Vermeidung von Spannungsüberschlägen. Starre Ø 4 mm-Buchse im Isolierkörper, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Ø 2 mm test probe made of stainless steel, extra-short construction to prevent flashover. Ø 4 mm rigid socket in insulator accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Pointe de touche Ø 2 mm en acier spécial, de longueur réduite, pour limiter les risques d'amorçage. Douille rigide Ø 4 mm dans le corps isolant, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	*Farben *Colours *Couleurs
---------------------	-------------------------------------	--	----------------------------------

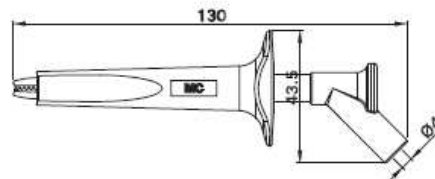
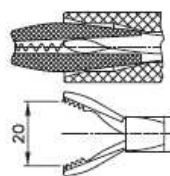
BT400
66.9390-*
1000 V, CAT IV / 1 A

21 22 23 28

Ø 4 mm-Abgreifer Klauengreifer

Ø 4 mm Test Clips Test Clips with Steel Jaws

Pinces Ø 4 mm Grippe-fils à mâchoires robustes

AB200


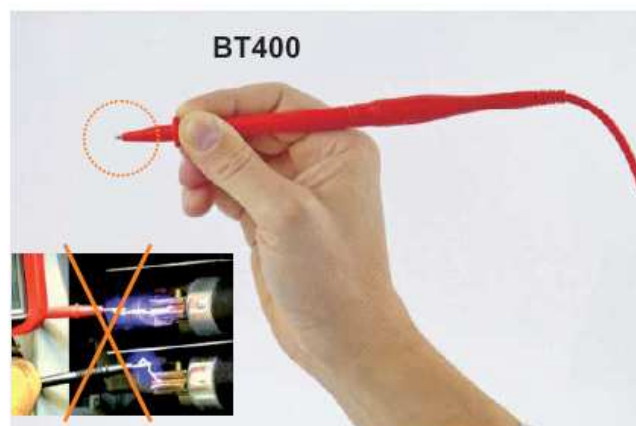
Abgreifklemme mit Klauenpaar aus Stahl zum Abgreifen von Stromleitern. Für erhöhte Sicherheit bei der Kontaktierung ist das Klauenpaar aussen isoliert. Starre Ø 4 mm-Buchse im Drückerteil, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse.

Test clip with steel jaws especially for connections to ground rails and thick cables. For increased safety when making connections, the jaws are insulated on the outside. Ø 4 mm rigid socket in handle accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve.

Grippe-fils à mâchoires robustes en acier, adaptées à des conducteurs plus gros. Afin de renforcer le niveau de sécurité, les mâchoires sont isolées sur les flancs. Equipé, dans la partie poussoir d'une douille rigide Ø 4 mm, adaptée à la connexion de fiches Ø 4 mm élastiques à fourreau rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	*Farben *Colours *Couleurs
---------------------	-------------------------------------	--	----------------------------------

AB200
66.9474-*
1000 V, CAT IV / 20 A

21 22 23 28


BT400: Besonders kurze Edelstahlspitze zur Vermeidung von Spannungsüberschlägen.
AB200: Aussen isoliertes Klauenpaar für erhöhte Sicherheit.

BT400: Extra-short stainless steel tip to prevent flashover.
AB200: Jaws insulated on the outside for increased safety.

BT400 : Pointe en acier spécial, de longueur réduite, pour limiter les risques d'amorçage.
AB200 : Mâchoires isolées sur les flancs afin de renforcer le niveau de sécurité.

Neue Messkategorien

Der bisher verwendete Begriff „Überspannungskategorie“ wird in der neuen Fassung der IEC / EN 61010-031 ersetzt durch „Messkategorie“. Die Bedeutung beider Begriffe ist vergleichbar, jedoch berücksichtigen die neuen Messkategorien auch Eigenschaften wie Kurzschlussstrom und Leistung.

Die aktuellen Definitionen lauten:

Messkategorie I (CAT I):

Gilt für Messobjekte, die nicht mit der Netzversorgung verbunden sind. Hier treten entweder keine oder ganz spezifische Überspannungen auf, die aber nicht in der Isolationskoordination festgelegt wurden. Um für diese CAT die Anforderungen festzulegen ist es also notwendig, zu wissen welche Überspannungen auftreten können. Beispiel: Innerhalb elektronischer batteriebetriebener Geräte oder innerhalb von Geräten, in denen Spannungen erzeugt werden.

Messkategorie II (CAT II):

Gilt für Messungen an Geräten, die mit dem Netz verbunden sind oder aus dem Netz versorgt werden, jedoch keinen Bestandteil der Installation darstellen.

Beispiele: Elektrische Betriebsmittel zwischen Gerät und Steckdose, innerhalb elektrischer Geräte wie Haushaltsgeräte. (Reparaturanstalten).

Messkategorie III (CAT III):

Gilt für Messungen innerhalb der Haus- oder Gebäudeinstallation.

Beispiele: Feste Installationen in Gebäuden, Schütze, Schutzeinrichtungen, Schalter, Steckdosen. (Installateure).

Messkategorie IV (CAT IV):

Gilt für Messungen an der Quelle der Installation.

Beispiele: Sekundärseite von Mittelspannungstransformatoren, Elektrizitätszähler, Anschluss an Freileitungen. (EVU-Mitarbeiter).

New measurement categories

The previously used term "overvoltage categories" is replaced in the new version of IEC / EN 61010-031 with "measurement category". The two terms are comparable in their meaning, but the new measurement categories also take into account characteristics such as short-circuit current and power levels.

The following definitions have now been adopted:

Measurement Category I (CAT I):

Applies to test objects that are not connected to the mains. Here, either no overvoltages occur or only quite specific ones which are not, however, specified in the insulation coordination. In order to establish the requirements for this CAT, it is therefore necessary to know what overvoltages can occur.

Example: inside battery-operated electronic equipment or inside devices in which voltages are generated.

Measurement Category II (CAT II):

Applies to measurements on equipment that is connected to the mains or supplied from the mains without constituting a part of the mains installation.

Examples: electrical equipment between appliance and power socket, or inside electrical equipment such as domestic appliances. (Repair shops).

Measurement Category III (CAT III):

Applies to measurements inside the house or building installation:

Examples: installations in buildings, contactors, protective devices, switches, power sockets (electricians).

Measurement Category IV (CAT IV):

Applies to measurements at the supply source of the installation.

Examples: Secondary side of medium-voltage transformers, electricity meters, connection to overhead lines (employees of power distribution companies).

Nouvelles catégories de mesure

Le concept de « catégorie de surtension » utilisé jusqu'alors est désormais remplacé dans la nouvelle version de la norme CEI / EN 61010-031 par la notion de « catégorie de mesure ».

Les notions sont comparables, les nouvelles « catégories de mesure » prenant toutefois en compte des données telles que les courants de court-circuit et la puissance.

Les définitions actuelles sont les suivantes :

Catégorie de mesure I (CAT I) :

La catégorie de mesure I correspond aux mesures réalisées sur des circuits non reliés directement à une alimentation réseau. Dans ce cas n'apparaissent pas de surtensions, ou alors des surtensions très spécifiques, non définies par la coordination de l'isolation. Afin de déterminer les contraintes associées à cette CAT, il est indispensable de connaître les surtensions susceptibles d'apparaître. Exemples : à l'intérieur d'appareils alimentés par des batteries, ou à l'intérieur d'appareils générant une tension.

Catégorie de mesure II (CAT II) :

La catégorie de mesure II correspond aux mesures réalisées sur des appareils, directement reliés au réseau ou alimentés par le réseau, mais qui ne font pas partie intégrante de l'installation.

Exemples : outil électrique entre prise et appareil, à l'intérieur d'appareils, tels que des appareils électrodomestiques (travaux de réparation).

Catégorie de mesure III (CAT III) :

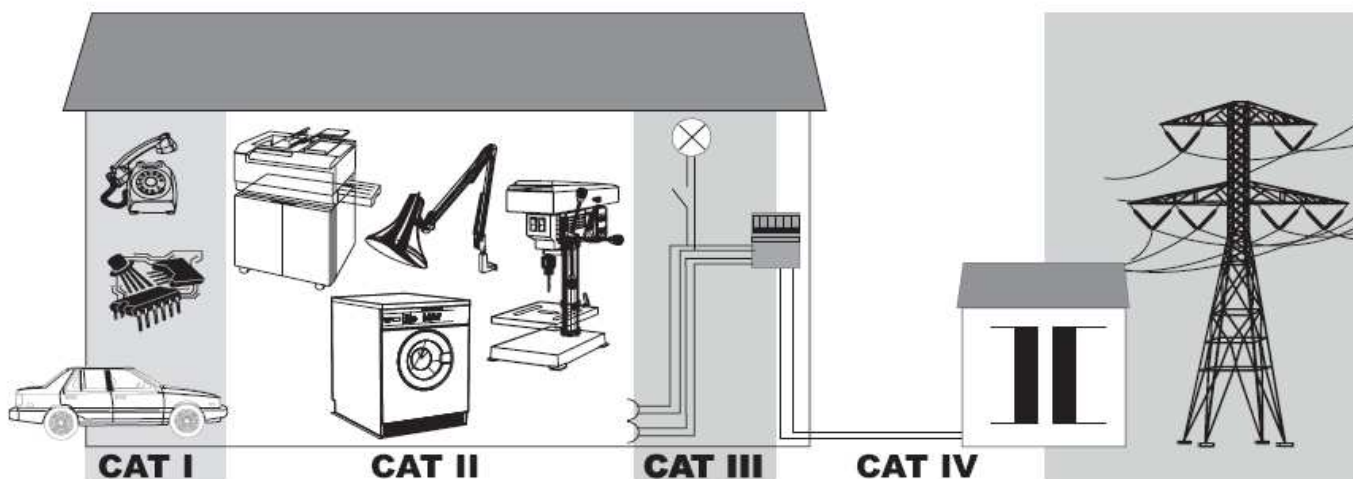
La catégorie de mesure III correspond aux mesures réalisées dans l'installation du bâtiment.

Exemples : installations fixes dans des bâtiments, dispositifs de protection, disjoncteurs, prises (installateurs).

Catégorie de mesure IV (CAT IV) :

La catégorie de mesure IV correspond aux mesures réalisées à la source de l'installation.

Exemples : circuit secondaire de transformateurs MT, compteurs électriques (interventions sur le réseau).



Messkategorien

Measurement Categories

Catégories de mesure