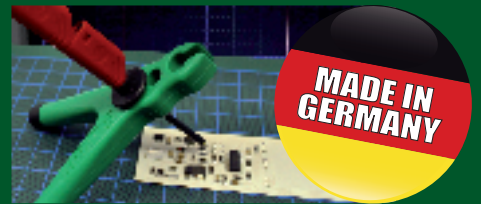




**HIRSCHMANN**®  
Test & Measurement  
A BRAND OF S+S

Edition 2

**PRODUKTKATALOG  
PRODUCT CATALOGUE**





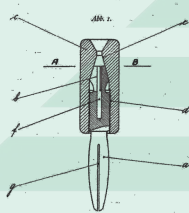
## Das Original Mit uns in die Zukunft – die Fortsetzung

Mit der Bekanntmachung des Patentes „Stecker mit Klemmvorrichtung für den Anschlussdraht im Isolierkörper“ am 25.07.1929 (patentiert am 01. April 1926) wurde die großartige Idee zu einem der 100 bedeutendsten Patente der deutschen Industrie des 20. Jahrhunderts umgesetzt.

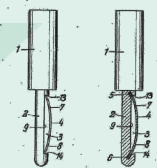
Die Erfindung von Richard Hirschmann prägt seit dem die Verbindungstechnik bei allen Mess- und Prüfaufgaben der Elektrotechnik/Elektronik in vielfältigen Bereichen des Lebens.

Mit der Edition 2012 stellen wir seit dem Zukauf des Prüfprogrammes weitere Produkte unseren Kunden vor. Dabei berücksichtigen wir die hohen Erwartungen im Bereich der Sicherheitstechnik durch eine Vielfalt neuer Produkte.

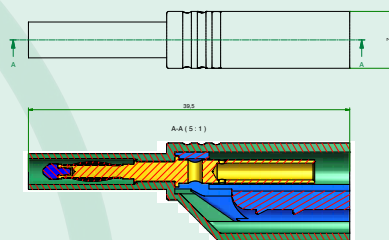
Dieses Markenprodukt ist für uns Verpflichtung an einen genialen Erfinder zu Ihrem Nutzen.



1926



1938



2012

## The Original Together into the future – the continuation

With the announcement of the patent, dated 25th July, 1929 (patented on 1st April, 1926) a wonderful idea became one of the 100 most important patents of the German industry in the 20th century. Since then this invention stamps the connection technology for different test and measurement applications of electronics in all fields of life.

Further products are now available in our Edition 2012 to meet customers needs.

Particularly for safety tasks, we are living up our customers high expectations with a variety of new products.

Now the brand fulfills our obligation to an ingenious inventor to the benefit of all user.

# Qualität ist kein Zufallsprodukt

## Mit unserem Produktprogramm



stellen wir ein über Jahrzehnte bewährtes Markenprodukt von berührungssicheren Messleitungen und Messzubehör nach den aktuellen Anforderungen IEC 61010 / VDE 0411 zur Verfügung.

Der Qualitätsstandard der Richard Hirschmann Produkte ist für uns Basis für die Sicherung und den weiteren Ausbau des Geschäftsfeldes "Test & Measurement". Für Sie ist es gut zu wissen, dass Sie sich bei unseren Produkten auf Fachkompetenz und Ideenreichtum eines Unternehmens verlassen können, das mit seinem Know-how auch die erfolgreiche Tradition des Erfinders des Bananensteckers fortsetzen und zielgerichtet ausbauen wird.

Die Prozessabläufe gestützt auf

**Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2008**

und

**Umweltmanagementsystem DIN EN ISO 14001:2004**

sind Grundlage unserer Firmenphilosophie.



# Quality makes the difference

## With our product range



we place at your disposal a reliable brand of safety measuring leads and measuring accessories according to the requirements / standards of IEC 61010 / VDE 0411.

The quality standard of Richard Hirschmann products is a basic to ensure and continue developing the business segment of Test & Measurement.

For you, it's good to know that you can rely on our products relating to professional expertise and inventiveness of SKS, that will continue the successful tradition of the inventor of banana plug purposefully with its own know-how.

The process cycles based on

**Quality Management System DIN EN ISO 9001:2008**

and

**Environmental Quality System DIN EN ISO 14001:2004**

belongs to our philosophy.



# Hier ist alles für Sie drin.



0,64 mm System /  
0.64 mm system

2 mm System /  
2 mm system

2 mm Sicherheitssystem /  
2 mm safety system

Produktgruppe / Product group

**Klemmprüfspitzen /  
Clamp-type test probes**



Seite / page 20



Seite / page 23



Seite / page 24

**Abgreif-/ Krokodilklemmen /  
Crocodile clips**



Seite / page 32



Seite / page 35

**Prüfspitzen /  
Test probes**



Seite / page 44



Seite / page 45



Seite / page 47

**Oszilloskop Tastköpfe /  
Oscilloscope Test probes**

**Messleitungen /  
Measuring leads**



Seite / page 59



Seite / page 60



Seite / page 61

**Stecker /  
Plugs**



Seite / page 83



Seite / page 84

**Buchsen /  
Sockets**



Seite / page 105



Seite / page 108

**Sets /  
Sets**



Seite / page 130



Seite / page 131



Seite / page 131



**Here you have everything you need.**

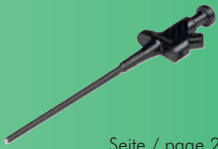
**System / system**

**4 mm System /  
4 mm system**

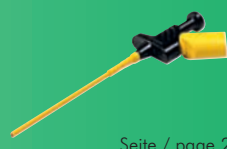
**4 mm Schiebehülensystem /  
4 mm sliding sleeve system**

**4 mm Sicherheitssystem /  
4 mm safety system**

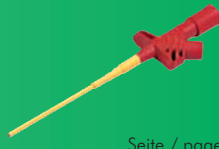
**HF Messtechnik /  
HF Measurements**



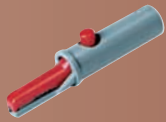
Seite / page 25



Seite / page 26



Seite / page 27



Seite / page 39



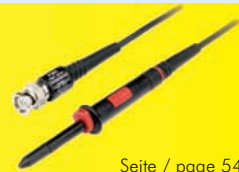
Seite / page 41



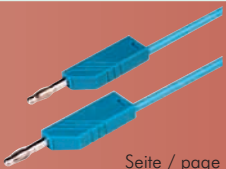
Seite / page 47



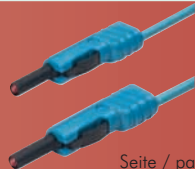
Seite / page 51



Seite / page 54



Seite / page 64



Seite / page 68



Seite / page 70



Seite / page 88



Seite / page 97



Seite / page 100



Seite / page 115



Seite / page 123



Seite / page 132



Seite / page 135



Seite / page 136



Schnell und einfach Spannung messen – das schaffen Sie vielerorts mit links. Und für alle Bereiche, die eine Speziallösung erfordern, weil sie etwa schwer zugänglich sind, bietet SKS die passende Klemmprüfspitze. Der flexible Schaft ermöglicht sowohl den Anschluss an Drähte, Stifte und Ösen als auch an Messklemmen und feinste Anschlüsse im Elektronikbereich.

*Measuring voltage quickly and easily – this is possible in a wide variety of situations with the units shown on the left. SKS can offer you the clamp-type test probe that you need even special solutions to enable access to difficult-to-access places. The flexible shaft allows you to connect to wires, pins and eyelets as well as to measuring clamps, and to the finest connections in the electronics field.*

**NEUES Produkt**  
**NEW product**



**KLEPS 1600** (Seite / page 24)



Große Schnauze, viel dahinter: Abgreif- bzw. Krokodilklemmen beißen sich mit ihren kräftigen Zähnen in den Prüfling hinein und eignen sich damit hervorragend für Testaufbauten im Labor und die Endabnahme in der industriellen Fertigung. Mit Abgreifklemmen können Sie freihändig messen oder beispielsweise auch die Ströme kleinster Bauteile übertragen.

*Large jaws that pack a punch: alligator or crocodile clips firmly bite into the test specimen, making them perfectly suitable for machine-mounted accessories in laboratories and for final inspections in industrial manufacturing. With alligator clips, you can have your hands free when you take measurements or take readings of the currents of the smallest components.*

**NEUES Produkt**  
**NEW product**

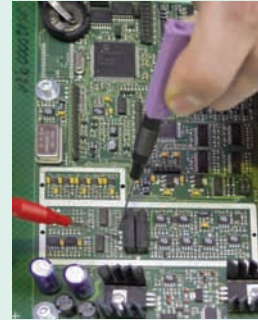


**MA 1 Crimp** (Seite / page 34)



SKS hat für jede millimetergenaue Prüfaufgabe in Handwerk und Elektronik die richtige Spitzenkraft im Sortiment – ob nun Oxidationsschichten zu durchdringen, empfindliche Bauteile oder robustere Prüflinge zu kontaktieren sind. Dabei erleichtert die schlanke Bauform insbesondere das Testen von Verdrahtungssystemen.

*The SKS range of products offers you the right probe pressure for manual fieldwork and in electronics – whether you need to penetrate oxidation layers, or wish to establish contact with sensitive components or robust test specimens. The slim structure in particular, makes the testing of wiring systems much easier.*



**NEUE Produkte**  
**NEW products**



**PRUEF 1610 FT Au** (Seite / page 46)



**PRUEF 1600 Au** (Seite / page 47)



**MZS 1 - PRUEF** (Seite / page 47)



# Oszilloskop Tastköpfe / Oscilloscope probes

SKS hat sein Produktprogramm um Messzubehör für die Hochfrequenzmesstechnik erweitert.

Modularer Aufbau der Tastkopfsysteme und ein umfangreiches Zubehör ermöglichen ein flexibles den Anforderungen entsprechendes Arbeiten.

*SKS continued to extend its product range by High-frequency Measurement.*

*A modular construction of the oscilloscope probe systems and an comprehensive range of accessories enables a flexible working according to the requirements.*





Ob für Messgeräte, Prüfmittel oder Versuchsaufbauten – Leitungen werden einfach überall benötigt. Aber robust, flexibel, belastbar und besonders langlebig müssen sie sein. Daher fertigt SKS Messleitungen aus hochwertigen Materialien und überwacht sorgfältig den gesamten Herstellungsprozess. Qualität macht den Unterschied!

Whether it is for testing devices, testing media or for machine-mounted accessories – conductors are required simply everywhere. But they must be robust, flexible, capable of handling heavy loads and be particularly long-lasting. For this reason, SKS manufactures measuring leads from high-quality material and carefully monitors the entire manufacturing process. After all, quality makes a difference!

**NEUE Produkte**  
**NEW products**



MAL S WS (Seite / page 61)



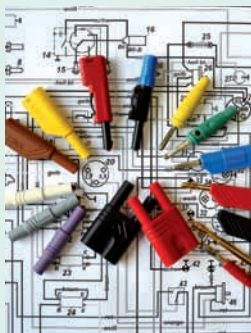
MVL S WS (Seite / page 62)



SML 100 (Seite / page 79)



Neue Farben / vergoldete Kontakte



Die seit Jahren in der Praxis bewährten Stecker von SKS findet man überall in der industriellen Forschung und Entwicklung.

SKS plugs are used everywhere in industrial research and development, given their proven track record over so many years.

**NEUE Produkte**  
**NEW products**



MST S WS (Seite / page 84)



KST S WS (Seite / page 100)



Neue Farben / vergoldete Kontakte  
New colors / gold-plated contacts



Die zuverlässigen Buchsen und Kupplungen von SKS machen sich in ihren zahlreichen Farb- und Typvarianten überall dort gut, wo für Geräte eine sichere steckbare Anschlussmöglichkeit benötigt wird. Sie können z.B. als Anschlussbuchse in Netzgeräten, Anschlusspunkt in Schulungsgeräten oder als Prüfanschluss für Messgeräte eingesetzt werden.

Available in many colors and types, the reliable SKS sockets and couplings are wherever a safe plug-in connection is required. They can be used e.g. as a connecting socket in network devices, as a connecting point in training devices or as test connection for measuring devices.



**NEUE Produkte**  
**NEW products**



M5EB 2600 G M3 (Seite / page 108)



M5EB 2610 F2,8 (Seite / page 109)



M5EB 2630 S1,9 (Seite / page 109)



Fachleute vertrauen auf die praktische Zusammenstellung von SKS-Produkten zum Komplettsystem. Mit einer kompletten Ausrüstung im handlichen Set sind Praktiker optimal auf ihre verschiedenen Einsätze vorbereitet.

Specialists rely on extremely useful combinations of well-matched SKS products. With a complete set of fittings in the form of a handy kit, people in the field are optimally prepared for their various tasks.



**NEUE Produkte**  
**NEW products**



PMS 2 S LMLH (Seite / page 131)



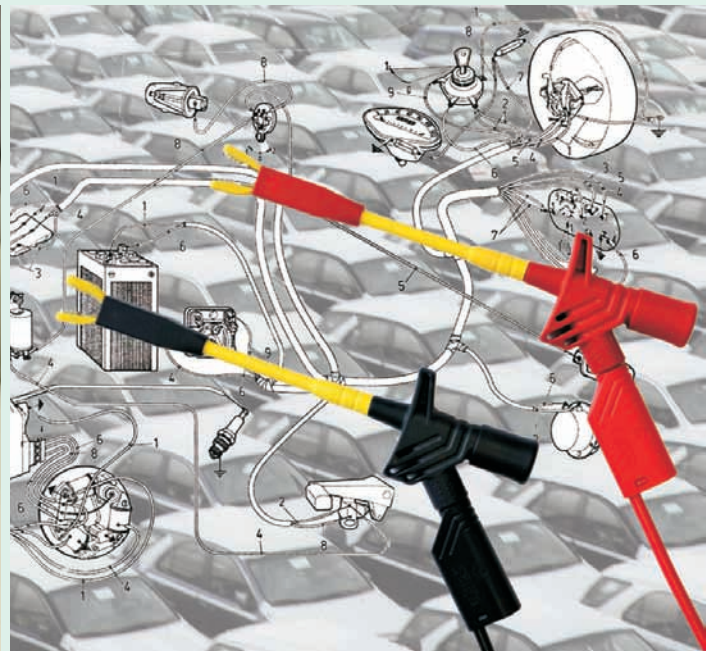
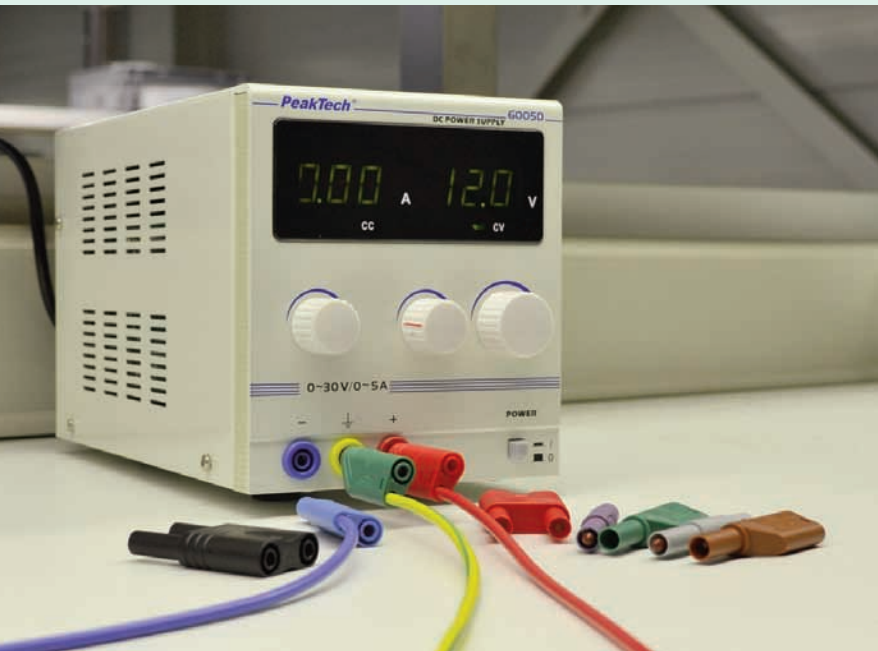
PMS 4 S LMLH (Seite / page 141)



Service-Koffer /  
Service case (Seite / page 142+143)



# Test & Measurement Lexikon



## Grundsätzliches

Die internationale Norm IEC 61010 liegt auch als Europanorm (EN 61010) vor und ist zugleich VDE-Bestimmung (VDE 0411). Ziel der Norm ist es, den Benutzer durch geeignete Konstruktionen vor folgenden Gefahren zu schützen (z.B.):

- gefährliche Körperströme
- elektrische Verbrennungen
- mechanische Gefährdung
- überhöhte Temperatur

Die zuverlässige Funktion, Leistungsfähigkeit oder andere Eigenschaften von Geräten sowie deren Wartung wird von der Norm auf folgende Geräte angewendet:

- Mess- und Prüfgeräte
- Steuer- und Regelgeräte
- Laborgeräte
- Messzubehör für oben genannte Geräte

## Was bedeutet diese Norm für Produkte von SKS Test & Measurement?

SKS bietet als bedeutender Lieferant von elektromechanischen Komponenten Produkte und Zubehör nach IEC 61010 an. Bemessen sind unsere Produkte für den direkten Anschluss an 30 VAC / 60 VDC bis 1000 VAC/DC. Spannungen oberhalb 30 VAC / 60 VDC können gefährliche Körperströme hervorrufen. Hierfür bietet SKS das nach IEC 61010 konstruierte 2mm & 4mm Sicherheitssystem an. Bei sachgemäßer Handhabung gewährleistet ein Großteil der Produkte optimale Sicherheit bis 1000 V. Die Produkte sind nach IEC 61010 konstruiert, geprüft und gekennzeichnet. Auf diesen Produkten befindet sich ein

Schriftzug, der die zulässige Bemessungsspannung und Messkategorie angibt. SKS Produkte entsprechen internationalen Sicherheitsstandards und sind weltweit als zuverlässige und qualitativ hochwertige Produkte anerkannt.

## Sicherheitshinweis

Die von SKS angegebenen Bemessungsdaten sind nur dann gültig, wenn das Messzubehör vom Anwender bestimmungsgemäß eingesetzt und/oder eingebaut wird.

Wir möchten ferner anmerken, dass die Sicherheit letztendlich in die Verantwortung des Anwenders von Messzubehör fällt, indem er auch tatsächlich das für seinen Zweck geeignete Messzubehör bestimmungsgemäß benutzt.

## Technische Angaben

Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Sicherheit dienen, behalten wir uns auch ohne vorherige Ankündigung vor. Alle Katalogangaben sind ohne Gewähr.

## Zugkraft, Zugentlastung

Sicherheitsmessleitungen nach IEC 61010 sind gecrimpt, gelötet oder geschweißt und werden am Leiter und an der Leitungsisolation zugentlastet. Die Leitungen sind somit besonders robust und lange haltbar.

### Basisisolierung

Die Basisisolierung ist die Isolierung von spannungsführenden Teilen, deren Versagen eine Gefährdung durch gefährliche Körperströme hervorrufen kann.

### Bemessungsstrom

Der Bemessungsstrom ist der Strom, der dauerhaft durch alle Kontaktelemente fließen kann, ohne dass die Grenztemperatur überschritten wird. Die Obergrenze (Bemessungsstrom) richtet sich nach der Eigenerwärmung und der Einsatzumgebungstemperatur. Zu beachten ist dabei die Lastminderungskurve (siehe Derating-Kurve).

### Bemessungsspannung

Die Bemessungsspannung ist die Spannung, bei der die Produkte bei sachgemäßem Einsatz noch sicher angewendet werden können. Die angegebene Bemessungsspannung bezieht sich stets auf den Verschmutzungsgrad 2. Zur Bemessungsspannung gehört auch die Angabe der Messkategorie.

### Berührungsschutz

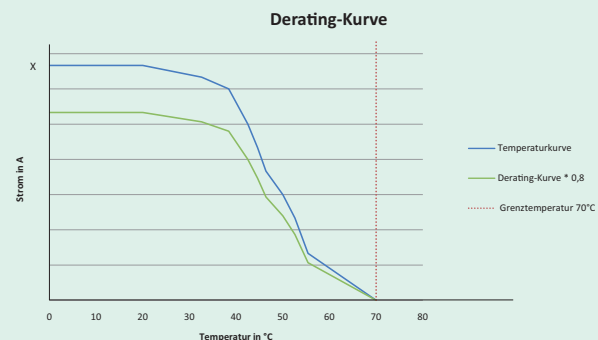
Der Berührungsschutz ist der Schutz von Messmitteln gegen unbeabsichtigtes Berühren. Der Berührungsschutz ist abhängig von der zu messenden Spannung, den zu erwartenden Überspannungen (Messkategorie), den Umgebungsbedingungen (Verschmutzungsgrad) sowie dem Isolationsmaterial. Sämtliche Produkte des 2mm & 4mm Sicherheitssystems sind entweder mit doppelter oder verstärkter Isolierung versehen. Dies ermöglicht optimalen Berührungsschutz und maximale Sicherheit. Alle Produkte des SKS 2mm & 4mm Sicherheitssystems sind, sofern nicht anders angegeben, auf eine Spannung von 1000 V bemessen. Es ist möglich, durch die Definition anderer Umgebungsbedingungen eine andere Messspannung zu erreichen. Zum sicheren Einsatz von höheren Spannungen berät Sie SKS gern.

### CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung dient als Zertifikat für die Einhaltung relevanter Richtlinien und Normen. Alle Waren und Güter, die innerhalb Europas in Umlauf gebracht werden, müssen den Europäischen Richtlinien entsprechen. Dies sind für Mess- und Prüfgeräte im Wesentlichen die Niederspannungsrichtlinie: (2006/95/EG) und die EMV-Richtlinie (2004/108/EG) sowie die EN 61010. Nach diesen gesetzlichen Vorschriften sind alle Produkte des 2mm & 4mm Sicherheitssystems mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet. Beim Verbau von Einbausteckern und -buchsen sind vom Anwender ebenfalls die relevanten Europäischen Richtlinien zu beachten.

### Derating-Kurve

Entsprechend der Derating-Kurve (Lastminderungskurve nach DIN EN 60512-5-2) ist der Betriebsstrom bei höheren Umgebungstemperaturen zu reduzieren. Die Strombelastbarkeit von Messzubehör wird durch die thermische Belastbarkeit der Kontaktwerkstoffe bzw. der Isolierteile und durch die obere zulässige Grenztemperatur von Messzubehör nach IEC 61010 begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur für Ströme, die dauernd durch jedes Kontaktelement der Steckverbinder fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.



Die Derating-Kurve stellt die Beziehung zwischen Strom, der dadurch hervorgerufenen Temperaturerhöhung (Verlustleistung am Durchgangswiderstand) und der Umgebungstemperatur des Messzubehörs dar. In einem linearen Koordinatensystem werden der Strom auf der senkrechten Achse und die Umgebungstemperatur auf der waagerechten Achse angetragen, diese endet mit der oberen Grenztemperatur des Messzubehörs. Die obere zulässige Grenztemperatur für Messzubehör nach IEC 61010 beträgt:

- nichtmetallische Werkstoffe: 70°C
- metallische Werkstoffe: 55°C

### Doppelte Isolierung

Die doppelte Isolierung besteht aus Basisisolierung und zusätzlicher Isolierung.

### Durchgangswiderstand

Der Durchgangswiderstand ist der zwischen den Anschlüssen verbundener Kontaktteile gemessene Widerstand. Er setzt sich aus dem Leitungswiderstand und dem Kontaktwiderstand zusammen. Der Durchgangswiderstand wird nach DIN EN 60512 geprüft.

### Griffbereich

Der Griffbereich ist der Bereich, in dem der Anwender ein Messmittel im Betrieb berühren kann, ohne dass er gefährlichen Körperströmen ausgesetzt wird. Er ist deutlich gekennzeichnet und konstruktiv vom gefährlichen, spannungsführenden Bereich getrennt. Für einen bestimmungsgemäßen Gebrauch der Messmittel darf dieses bei der Messung ausschließlich am vorgesehenen Griffbereich berührt werden. Missbräuchlicher Einsatz oder der Einsatz beschädigter Produkte bedeuten ein hohes, nicht absehbares Sicherheitsrisiko.

# Test & Measurement Lexikon

## Hochfrequenz (HF)

Das elektromagnetische Frequenzspektrum wird in der Technik in verschiedene Bereiche unterteilt. Diese Einteilung kennzeichnet den Bereich oberhalb der Schallwellen zwischen 30 kHz und 300 MHz als Hochfrequenz (HF) und den Frequenzbereich zwischen 300 MHz und 300 GHz als Mikrowellen. Die SKS-Produkte der Kategorie "HF Messtechnik" können teilweise auch für Messungen im Mikrowellenbereich eingesetzt werden.

## IEC 61010

Die internationale Norm IEC 61010 „Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte“, definiert den Schutz des Anwenders vor gefährlichen Körperströmen und elektrischen Verbrennungen. Für Mess- und Prüfzubehör kommen hierbei die Abschnitte IEC 61010-1 und IEC 61010-031 zum Tragen. Die Normen entsprechen der EN 61010-1 und der EN 61010-031. Alle Produkte des Hirschmann T&M-Systems sind nach dieser Norm konstruiert.

## Isolierung

Bei der Isolierung wird zwischen Basisisolierung und doppelter bzw. verstärkter Isolierung unterschieden. Für handgehaltene Messzubehör des Sicherheitssystems schreibt die Norm doppelte oder verstärkte Isolierung vor. Diese besteht aus der Basisisolierung, die den Mindestschutz gegen gefährliche Körperströme sicherstellt, und einer zusätzlichen Isolierung, die bei Versagen der Basisisolierung den Schutz gegen gefährliche Körperströme garantiert. SKS setzt bei allen Produkten des 2mm & 4mm Sicherheitssystems zum Schutz des Anwenders doppelte oder verstärkte Isolierung ein.

## Kontaktmaterial

Das Kontaktmaterial ist das Basismaterial des Leiters. Dieses kann zusätzlich veredelt werden. (siehe Kontaktoberflächenmaterial)

## Kontaktoberflächenmaterial

Das Kontaktoberflächenmaterial ist das Material an der Oberfläche des elektrischen Kontaktes. Es kommen hier spezielle Nickel- und/oder Goldschichten zum Einsatz, die sowohl optimale elektrische als auch mechanische Eigenschaften aufweisen.

## Kriechstrecke

Die Kriechstrecke ist die kürzeste Strecke entlang einer Isolierstoffoberfläche zwischen zwei leitenden Teilen. Dabei werden alle Erhebungen und Vertiefungen im Isolierkörper berücksichtigt. Kriechstrecken sind in der IEC 61010 für alle Produkte definiert und werden von SKS strikt eingehalten.

## Leitungsaufbau

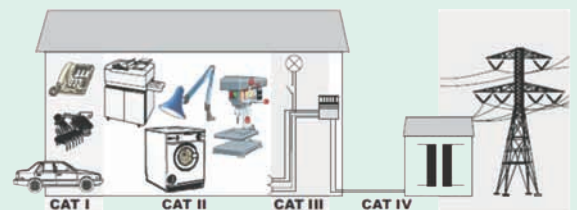
Der Leitungsaufbau wird durch die Leitungsspezifikation (siehe Produktbeschreibung) definiert. Die Anzahl der Kupfereinzelleitungen und ihre Ausführung sind ein Maß für die Flexibilität der Leitung. Die Messleitungen von SKS gehören der Kategorie „hochflexibel“ an.

## Luftstrecke

Die Luftstrecke ist die direkt gemessene Entfernung zwischen zwei leitenden Teilen. Diese Strecke dient als Isolator und muss nach IEC 61010 dimensioniert sein.

## Messkategorie

In der Messkategorie werden Anwendungsgebiete nach dem potenziellen Risiko für den Anwender eingeteilt, da es aufgrund transienter Überspannungen zu einer Gefährdung des Anwenders kommen kann. Allgemein gilt: Je höher die Messkategorie, desto höher sind die zur Anwendung kommenden Sicherheitsanforderungen an das Produkt.



## Messkategorie I (CAT I)

Messkategorie I ist für Stromkreise innerhalb von Geräten, die nicht mit dem Netz verbunden sind, Elektronik, Batteriegeräte usw., bei denen nur geringe transiente Überspannungen auftreten können.

## Messkategorie II (CAT II)

Messkategorie II ist für Geräte, die mit dem Netz verbunden sind oder die aus dem Netz versorgt werden, jedoch kein Bestandteil der Installation darstellen. Bei diesen Geräten können transiente Überspannungen durch Schaltvorgänge auftreten (z. B. netzbetriebene Unterhaltungselektronik, Haushaltsgeräte).

## Messkategorie III (CAT III)

Messkategorie III ist für Spannungen im Bereich von Verteileranlagen und festen Installationen (z. B. Schalter, Steckdosen, allgemeine Hausinstallation).

## Messkategorie IV (CAT IV)

Messkategorie IV ist für Spannungen an der Quelle der Installation (z. B. an Freileitungen, Kabelnetzen).



### **Prüfspannungen**

Die Prüfspannung ist die Spannung, bei der SKS Produkte in Konstruktion und Fertigung geprüft werden, um das Isoliervermögen und die Durchschlagsfestigkeit bei den vorgegebenen Bedingungen sicherzustellen. Die Höhe der Spannung ist vom Anwendungsfall abhängig und in Normen festgelegt (z. B. IEC 61010). Die Prüfspannung beträgt ein Vielfaches der Betriebsspannung und wird von allen im Katalog enthaltenen Produkten erfüllt. Um Verwechslungen mit der niedrigeren Bemessungsspannung zu vermeiden, wird die Prüfspannung im Katalog nicht separat angegeben.

### **REACH**

Die EG-Verordnung 1907/2006 umfasst die Registrierung, die Bewertung, die Zulassung sowie die Beschränkung von chemischen Stoffen. SKS verwendet für alle T&M Produkte ausschließlich chemische Stoffe die mit der EG-Verordnung 1907/2006 konform sind.

### **RoHS**

Die EG-Richtlinie 2002/95/EG schränkt für Mess- und Prüfzubehör die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe ein. SKS verwendet für alle T&M Produkte ausschließlich Werkstoffe die mit der EG-Richtlinie 2002/95/EG konform sind.

### **Schiebehülsensystem**

Das Schiebehülsensystem hat eine verschiebbare Schutzisolierung und verhindert so Kurzschlüsse und Stromschläge im ungesteckten Zustand. Das System darf, bei handgehaltener Anwendung, keinen gefährlichen Spannungen ausgesetzt werden. Die Ausnahme sind Adapterleitungen für den Anschluss an Geräte die (noch) keine voll-isolierten Stecker aufnehmen können. Das Schiebehülsensystem wird aus diesem Grund nach IEC 61010 nach CAT I bis 30 VAC / 60 VDC eingeordnet.

### **Sicherheits-Farbindikator**

Den Sicherheits-Farbindikator haben sämtliche Messleitungen des 2mm & 4mm Sicherheitssystems. Die Kabelisolierung besteht aus zwei getrennten Isolationsschichten. Die erste Schicht wird direkt auf den Leiter aufgebracht und ist bei allen Messleitungen weiß (außer weiße Messleitungen -> Farbindikator rot). In einem weiteren Fertigungsschritt wird eine zweite Isolationsschicht in der jeweiligen Kabelfarbe aufgebracht. Wird die Isolation beim Gebrauch der Messleitung beschädigt, so wird die erste Isolierschicht sichtbar. Aus Sicherheitsgründen soll die Leitung sofort gegen eine neue Messleitung ausgetauscht werden.

### **Spannungsangaben**

Die Spannungsangaben bei den im Katalog enthaltenen Produkten geben an, für welchen Spannungsbereich sie eingesetzt werden können. SKS hat, sofern nicht anders angegeben, das gesamte 2mm & 4mm Sicherheitssystem für 1000V Messkategorie III (CAT III) bei Verschmutzungsgrad 2 ausgelegt. Damit ist der größte Bereich von Messaufgaben im höheren Spannungsbereich sicher abgedeckt. Zum sicheren Einsatz von Messgeräten bei höheren Spannungen berät Sie SKS gern.

### **Temperaturbereich (Umgebungsbedingungen)**

Der Temperaturbereich ist der zulässige Bereich, in dem die Produkte angewendet werden dürfen, ohne dass es zu einer Schädigung der Werkstoffe kommt.

### **Transiente Spannung**

Die transiente Spannung ist eine Überspannung, die aufgrund eines Schaltvorganges oder einer Blitzentladung entsteht. Die transienten Spannungen sind in Normen festgelegt (z. B. IEC 61010) und hängen von den Umgebungsbedingungen und dem Ort im Versorgungsnetz ab, an dem die Messung durchgeführt wird.

### **Verschmutzungsgrad**

Der Verschmutzungsgrad ist die numerische Angabe des Grades der Verschmutzung die in der Umgebung vorliegen kann. Die IEC 61010 unterscheidet drei Kategorien:

#### **Verschmutzungsgrad 1**

Verschmutzungsgrad 1 erlaubt keine oder nur geringe, jedoch nicht leitfähige Verschmutzung.

#### **Verschmutzungsgrad 2**

Verschmutzungsgrad 2 ist eine leichte, übliche Verschmutzung, die durch gelegentliches Betauen leitfähig werden kann. Diese Verschmutzung kann durch Handschweiß entstehen. Daher ist bei handgehaltenem Messzubehör Verschmutzungsgrad 2 anzuwenden. Alle T&M-Produkte sind für Verschmutzungsgrad 2 ausgelegt.

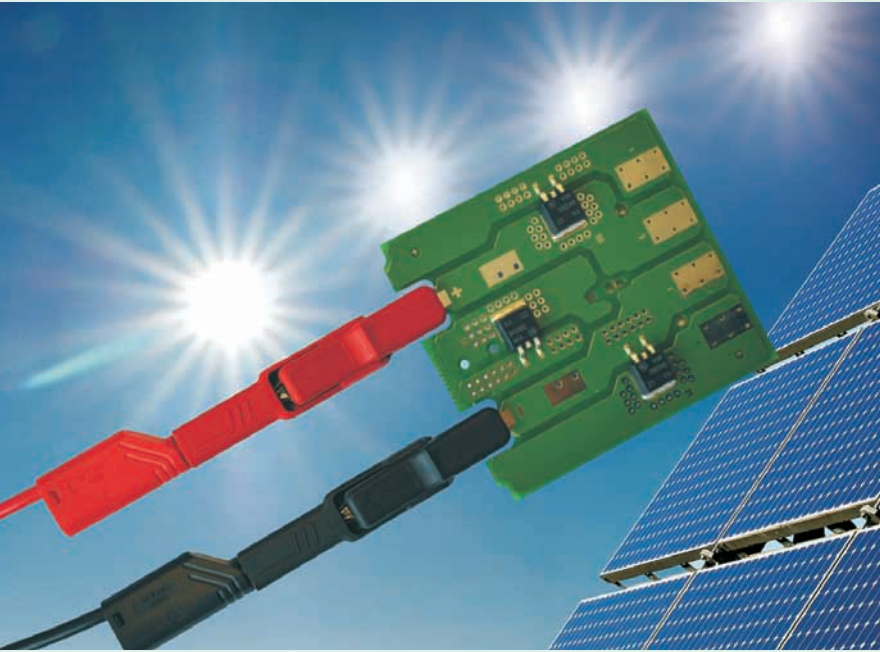
#### **Verschmutzungsgrad 3**

Verschmutzungsgrad 3 ist eine Verschmutzung, die leitfähig ist oder durch Betauen leitfähig wird.

### **Verstärkte Isolierung**

Die verstärkte Isolierung ist eine Isolierung, die Schutz gegen gefährliche Körperströme bietet. Sie kann alternativ zur doppelten Isolierung verwendet werden (siehe Isolierung).

# Test & Measurement Lexicon



## Basic information

The multipart international standard IEC 61010 corresponds with the EN 61010 standard as well as the VDE regulation 0411.

The aim of the standard IEC 61010 is to protect the user against the following dangers through suitable structures (e.g.):

- Dangerous electrical currents for the human body
- Electrical burns
- Mechanical dangers
- Excessively high temperatures

The provisions of IEC 61010 relate to reliable functioning, efficiency and other characteristics of the devices, as well as the maintenance of the same shall be applied to the following devices:

- Measuring and testing devices
- Control and regulation devices
- Laboratory devices
- Measuring accessories for the above mentioned devices

## What does IEC 61010 mean for SKS Test & Measurement products?

As a leading supplier of electro-mechanical components, SKS offers products and measurement accessories according to IEC 61010.

Our products are designed for voltages from 30 VAC / 60 VDC to 1000 V AC/DC. Voltages above 30 VAC / 60 VDC may lead to dangerous currents for the human body. For this, SKS offers the 2 mm & 4 mm safety system.

If used correctly, a large range of the products ensures optimum safety up to 1,000 V.

The products are designed, tested and marked according to IEC 61010. These products bear a text indicating the permissible rated voltage and measurement category. SKS products meet international safety standards and are recognized all over the world as reliable and high-quality products.

## Safety instructions

The rated values stated by SKS are only valid, if the user applies and/or installs the measurement accessories according to the regulations. We also want to note that the safety eventually is the responsibility of the user of Test & Measurement products, as the qualified measurement accessory will be actually used for his purposes according to regulations.

## Technical details

We reserve the right to make changes with regard to technical enhancements and for higher safety without prior notice. All the details contained in the catalogue are not guaranteed.

## Tensile force, pull relief

Safety measuring leads according to IEC 61010 are crimped, soldered or welded and they are being provided with pull relief at the conductor as well as the conductor insulation. Therefore, the safety measuring leads are exceptionally robust and made to last.

### **Air clearance**

The air clearance is the directly measured distance between two conducting parts. This clearance acts as an insulator and should be dimensioned according to IEC 61010.

### **Baseline insulation**

The baseline insulation is the insulation of parts under voltage, the failure of which can lead to dangerous currents for the human body.

### **CE certification mark**

The CE certification mark is a certificate that certifies conformity with the directives and standards. All goods and products that are brought into circulation within Europe should conform to the European Directives. For devices, these are especially the Low Voltage Directive (2006/95/EG) and the EMV Directive (2004/108/EG), as well as EN 61010. According to these statutory standards, all products of 2 mm & 4 mm Safety System are issued with the CE certification mark. For installation of built-in plugs and sockets, the user has to consider also the relevant European Directives.

### **Conductor structure**

The conductor structure is defined by the specifications of the conductor (see product description). The number of individual copper wires and their structure decide the flexibility of the conductor. The test leads from SKS belong to the category "highly flexible".

### **Contact material**

The contact material is the base material. This can be refined further. (See contact surface material.)

### **Contact protection**

Contact protection is the protection of measurement media against accidental contact. Contact protection depends on the voltage to be measured, the overvoltage to be expected (Measurement Category), the environmental conditions (Degree of Contamination) as well as the insulating material. All products of the 2 mm & 4 mm safety system have either double insulation or reinforced insulation. This enables optimum contact protection and maximum safety. All products of the SKS 2 mm & 4 mm safety system are designed for a voltage of 1000V, unless otherwise specified. In connection to that, all the details specified relate to the Degree of Contamination 2. It is possible, by defining other ambient conditions, to obtain a different measurement voltage. SKS would be happy to inform you about the safe use of higher voltages.

### **Contact resistance**

Contact resistance is the resistance measured between the connections of connected contact parts. It consists of resistivity and contact-circuit resistance. The contact resistance is controlled according to DIN EN 60512.

### **Contact surface material**

Contact surface material is the material on the surface of the electrical contact. Special nickel or gold coating is used here, with optimum electrical and mechanical properties.

### **Creepage distance**

The creepage distance is the shortest distance along an insulating material surface between two conducting parts. All peaks and valleys on the insulating body will be taken into account. Creepage distances are defined in the IEC 61010 for all products and are strictly observed by SKS.

### **Degree of contamination**

The Degree of Contamination is the numeric designation of the degree of contamination that can exist in the environment. The standard IEC 61010 classifies the following three categories:

#### **Degree of Contamination 1**

Degree of Contamination 1 allows no contamination or only a little contamination, which should not be conductive.

#### **Degree of Contamination 2**

Degree of Contamination 2 is a light, normal level of contamination that may become conductive due to moisture condensation. This contamination may result due to sweat from human hands. For this reason, the Degree of Contamination 2 is applied for hand-held measurement accessories. All Test & Measurement products are designed for Degree of Contamination 2.

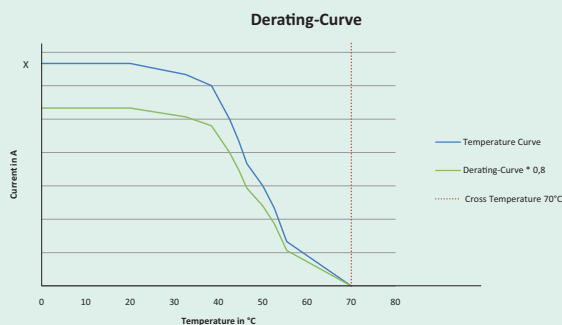
#### **Degree of Contamination 3**

Degree of Contamination 3 is contamination that is conductive or which becomes conductive due to moisture condensation.

# Test & Measurement Lexicon

## Derating curve

According to the derating curve (load reduction curve according to DIN EN 60512-5-2), the operating current at higher ambient temperature is to be reduced. The current loading capacity of measurement accessories is limited by the thermal load-bearing capacity of the contact materials or insulating parts and through the valid upper limit temperature of measurement accessories according to IEC 61010. Therefore the derating curve applies as a function of environmental temperature to currents that may continuously pass through each contact element of the plugs, without exceeding the upper limit temperature.



The derating curve describes the relation between currents, thereby caused increase of temperature (power loss on contact resistance) and environmental temperature of the measurement accessory. A linear coordinate system will be marked with current on the vertical axis and environmental temperature on the horizontal axis, which ends with the upper limit temperature of the measurement accessories. The valid upper limit temperature for measurement accessories is according to IEC 61010 as follows:

- Non metallic materials: 70°C
- Metallic materials: 55°C

## Double insulation

Double insulation consists of basic insulation and an additional insulation.

## Gripping area

The gripping area is the area in which the user can touch a measuring medium during operation without being exposed to dangerous currents for the human body.

It is clearly marked and constructional separated from dangerous area under voltage. If used properly the measuring media should only be touched on the designated gripping areas. Wrongful use or the use of damaged products will cause high, crucial safety risks.

## High frequency (HF)

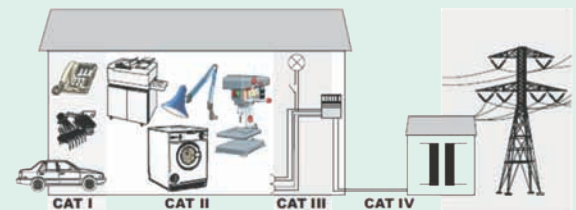
The electromagnetic frequency spectrum is divided into different sections in technology. This classification indicates the area above the acoustic waves between 30 kHz and 300 MHz as high frequency (HF) and the frequency range between 300 MHz and 300 GHz as electromagnetic waves. The SKS products of the category "HF measuring technique" can also partly be used for measurements in the area of electromagnetic waves.

## IEC 61010

The international standard IEC 61010 "Safety specifications for electrical measurement, control, regulation and laboratory devices" defines the protection of the user against dangerous currents to the human body and electrical burns. For measuring and testing accessories, the section IEC 61010-1 and IEC 61010-031 will be applied. The standards correspond to EN 61010-1 and EN 61010-031. All products of Hirschmann Test & Measurement range are designed according to this standard.

## Insulation

As far as insulation is concerned, a distinction is made between basic insulation and double or reinforced insulation. For hand-held measuring accessories of safety system, the standard specifies double or reinforced insulation. This consists of the basic insulation, which ensures minimum protection against dangerous currents for the human body, and an additional insulation, which guarantees protection against dangerous currents for the human body when the basic insulation fails. SKS uses double or reinforced insulation for all products of the 2 mm & 4 mm safety system to protect the user.



## Measurement Category

In the Measurement Category, application fields are classified according to the potential risk for the user, since transient voltage surges may lead to danger to the user. In general the following applies: The higher the measurement category, the higher will be the safety requirements that apply to the product.

### Measurement Category I (CAT I)

Measurement Category I is for current circuits within devices that are not connected to the mains, electronic devices, battery devices, etc., in which only minor transient overvoltage can occur.

### Measurement Category II (CAT II)

Measurement Category II is for devices that are connected to the mains or those that receive power via the mains, but are not a part of the installation. In these devices, there may be transient overvoltage due to switching processes (for example mains-powered entertainment electronic appliances, domestic appliances).

### Measurement Category III (CAT III)

Measurement Category III is for voltages in the field of distribution installations and fixed installations (for example switches, socket outlets, general domestic installations).

### Measurement Category IV (CAT IV)

Measurement Category IV is for voltages at the source of the installation (for example overhead lines, cable networks).



### **Rated current**

The rated current is the current that can continuously pass through all the contact elements without the limit temperature being exceeded. The upper limit (rated current) is due to the self-heating and the environmental application temperature. Please consider the load reduction curve (see derating curve).

### **Rated voltage**

The rated voltage is the voltage at which products can be used safely, if used properly. The specified rated voltage always relates to the Degree of Contamination 2. To the rated voltage belongs also the declaration of Measurement Category.

### **REACH**

The EC regulation 1907/2006 contains the registration, evaluation, authorization and also the restriction of chemical substances. For all Test and Measurement products SKS exclusively uses chemical materials that comply with EC regulation 1907/2006.

### **Reinforced insulation**

Reinforced insulation is an insulation that offers protection against dangerous currents for the human body. It can alternatively be used for double insulation (see insulation).

### **RoHS**

The EC directive 2002/95/EG controls the use of particular hazardous materials for Test & Measurement products. For all Test & Measurement products SKS exclusively uses materials that comply with EC directive 2002/95/EG.

### **Safety color indicator**

All the measuring leads of the 2 mm & 4 mm safety system have a safety colour indicator. The cable insulation consists of two separated insulation layers. The first layer is directly installed on the conductor and it is white in all measuring leads (except of white ones > red colour indicator). In a subsequent manufacturing stage, a second insulation layer is applied in the respective cable colour. If the insulation is damaged while using the measuring lead, the first insulating layer becomes visible. For safety reasons, the lead should be immediately replaced with a new SKS measuring lead.

### **Sliding Sleeve System**

The Sliding Sleeve System has a slidable protective insulation to avoid short circuits and electric shocks in unmated state. It is not allowed to use this system for dangerous voltages during hand-held application. Adapter test leads for the connection to equipment that (still) cannot take fully insulated plugs are an exception. For this reason the Sliding Sleeve System is classified according to IEC 61010, CAT I up to 60V.

### **Temperature range (environmental conditions)**

The temperature range is the permissible range in which the products may be used without damaging the materials.

### **Test voltages**

The test voltage is the voltage at which SKS products are tested in the design and manufacturing stage, in order to ensure the insulating capacity and the dielectric strength under the specified conditions. The magnitude of the voltage depends on the application and is specified in the standards (for example IEC 61010). The testing voltage is a multiple of the operating voltage and it is met by all the products mentioned in the catalogue. In order to avoid confusion with the lower rating voltage, the test voltage is not separately indicated in the catalogue.

### **Transient voltage**

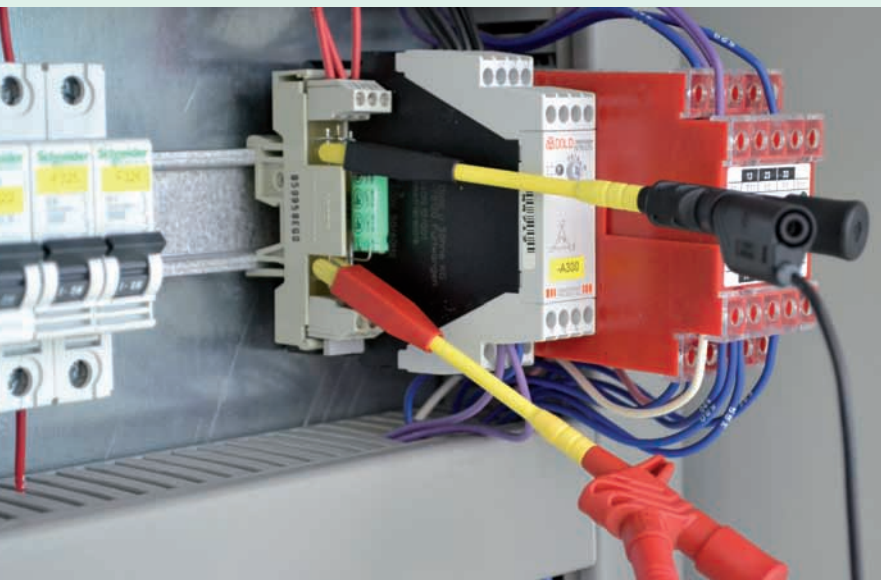
The transient voltage is the overvoltage that arises due to a switching process or lightning discharge. The transient voltages are laid down in the standards (for example IEC 61010) and depend on the ambient conditions and the location in the supply network at which the measurement is carried out.

### **Voltage details**

The voltage details for the products mentioned in the catalog indicate the voltage range for which they can be used. SKS has designed the entire 2 mm & 4 mm safety system, unless otherwise specified, for 1,000V, Measurement Category III (CAT III) with Degree of Contamination 2. The largest range of measuring tasks in the higher voltage range is safely covered. SKS would be happy to inform you about the safe use of measuring devices at high voltages.

# Der Klassiker hält Ihnen beim Messen und Prüfen die Hände frei.

***This classic component keeps your hands free during measurement and testing.***



Die Dinge des täglichen Gebrauchs machen sich besonders gut, wenn sie die Arbeit erleichtern. Daher sind die robusten, auch für Hochspannung geeigneten SKS Klemmprüfspitzen aus der Forschung und Entwicklung seit Jahrzehnten nicht mehr wegzudenken und geben auch im schnellen Serviceeinsatz für die Informationstechnik und bei der Haushaltselektrik ihr Bestes. Das clevere Hilfsmittel ermöglicht Messungen an schwer zugänglichen Stellen, sichert dabei auch noch eine exakte Positionierung und nach dem Kontaktieren eine freie Hand. Unbeabsichtigte Kurzschlüsse werden vermieden, da nur die Greifzange leitfähig ist. Verschiedene Bauformen und Größen bieten für jeden Einsatz die passende Lösung – der biegsame Greifer erreicht selbst an klein bauenden Elektronikprodukten und Leiterplatten jeden Messpunkt. Das Problem nicht zugänglicher Leitungsenden hat sich somit erledigt: Der patentierte Piercing-KLEPS durchdringt Kabelmäntel mühelos.

*The value of items of daily use is greatly increased if they make your work easier. For this reason, SKS's robust clamp-type test probes, which can also handle high voltages, have been indispensable in research and development for many years now, and perform extremely well even in fast service operations in information technology and household electrical work. This intelligent tool not only reaches difficult-to-access measuring points but also allows exact positioning and free hands after contacting. An accidental short-circuiting cannot happen, since only the grip jaws are conductive. Various designs and sizes offer the appropriate solution for every application – the flexible gripper can reach every measuring point even on the smallest electronic products and PCBs. The problem of inaccessible conductor ends can be easily solved: the patented piercing KLEPS can penetrate cable jacketing without any problems.*

**Als Standardwerkzeug hilft der robuste KLEPS 2600 dem Elektriker, in der Haushaltselektronik selbst schwer zugängliche Stellen zu erreichen – und nach dem Kontakt hat man völlig freie Hand (Bild rechts).**

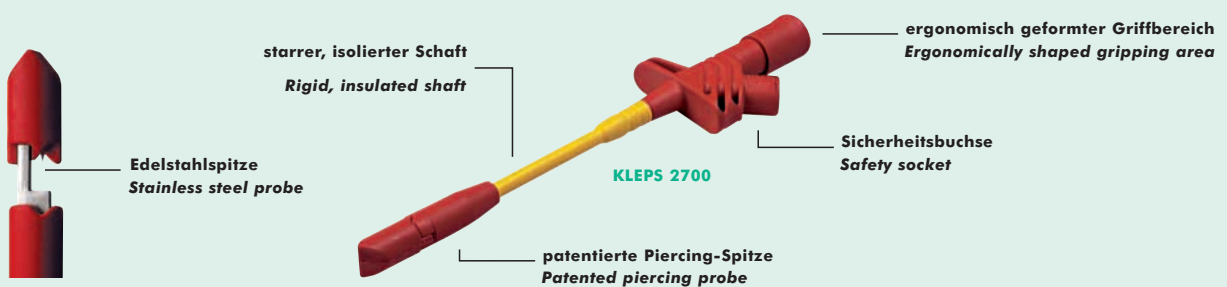
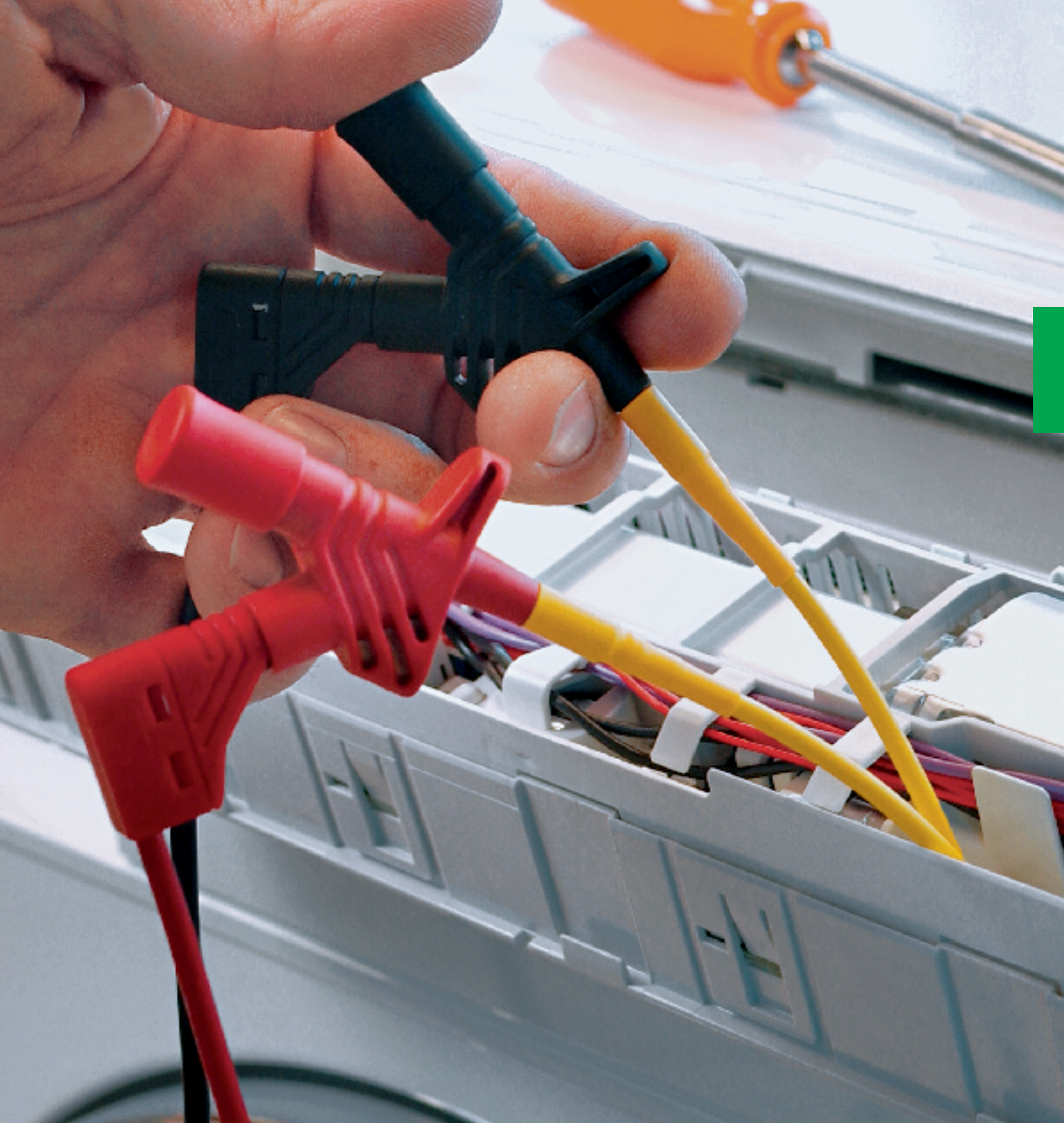
**Der patentierte Piercing-KLEPS 2700 durchdringt Leitungen problemlos und ermöglicht damit beispielsweise im Kfz-Bereich eine Messung, ohne die Kabelenden dafür lösen zu müssen (Bild oben rechts).**

---

**The robust KLEPS 2600 is a useful tool to the electrician as a standard tool, to reach difficult to access locations in domestic electronics, and after contact, one has one's hands fully free (picture right).**

**The patented piercing KLEPS 2700 can penetrate leads without any problems, for example in the automobile field, in which it enables measurements for which cable ends would have had to be undone (picture top right).**





# Klemmprüfspitzen / Clamp-type test probe

0,64 mm System / 0.64 mm system

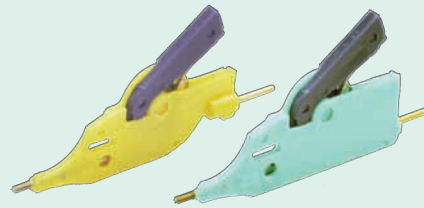
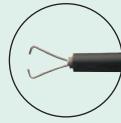


0,64 mm System / 0.64 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Miniatur-Klemmprüfspitze mit drehbarer Greifzange (SMD-Technik). Der isolierte Schaft kann bis 35° gebogen werden. Geeignet für sehr dünne Drähte und dicht nebeneinanderliegende Kontaktstellen (IC-Rastermaß 1,27 mm). Steckbar mit MKL(...) und MAL(...) - Leitungen.	Miniature clamp-type test probe with rotating grip jaws (SMD technology). The insulated shaft can be bent up to 35°. Suitable for very thin wires and densely packed contact points (1.27 mm IC spacing pitch). Connects with MKL... and MAL...
Typ	Type	<b>MICRO-KLEPS</b>	<b>MICRO-KLEPS</b>
Klemmbereich	Clamping range	2 mm	2 mm
Klemmart	Clamp type	drehbare Greifzange	rotating grip jaws
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	● 973 972-100 ● 973 972-101	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Anschlußart	Type of termination	2x ungederter Stift Ø 0,64mm	2x unsprung pin Ø 0.64 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC 61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	2 A	2 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	10 mOhm	10 mOhm
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Greifzange: Federstahl, Stift: Messing	grip jaws: spring steel, pin: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Greifzange: Zinn, Stift: Nickel	grip jaws: tin, pin: nickel
Gehäusematerial	Housing material	PBT	PBT
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflamability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

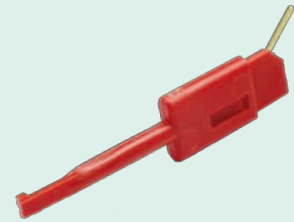




<p>Miniatur-Klemmprüfspitze mit drehbarer Greifzange. Geeignet für sehr dünne Drähte und dicht nebeneinanderliegende Kontaktstellen. Steckbar mit MKL(...) und MAL(...)</p>	<p>Miniature clamp-type test probe with rotating grip jaws. Suitable for very thin wires and densely packed contacts. Connects with MKL... and MAL...</p>	<p>Ermöglicht das Kontaktieren von QFPIC's von 0,5 bis 0,8 mm Lead pitch. Lieferung erfolgt paarweise (gelb/grün). Die schmale Gehäuseausführung ermöglicht es, mit vielen Clips nebeneinander an QFPIC's zu messen. Steckbar mit MKL- und MAL-Messleitungen.</p>	<p>Makes it possible to contact QFPIC's from 0.5 to 0.8 mm lead pitch. Supplied in pairs (yellow and green). The slim build of the clip make it possible to test QFPIC's with several clips simultaneously. Can be plugged with MKL- and MAL measuring leads.</p>
<b>KLEPS 3 ST</b>	<b>KLEPS 3 ST</b>	<b>KLEPS FP 2B</b>	<b>KLEPS FP 2B</b>
3,5 mm	3.5 mm	0,5 - 0,8 mm	0.5 - 0.8 mm
drehbare Greifzange	rotating grip jaws	Micro Greifzange	Micro grip jaws
<p>● 973 592-100</p> <p>● 973 592-101</p>		<p>● 974 101-188</p>	
ungefederter Stift Ø 0,64 mm	unsprung pin Ø 0.64 mm	ungefederter Stift Ø 0,73 mm	unsprung pin Ø 0.73 mm
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
2 A	2 A		
10 mOhm	10 mOhm		
Greifzange: Federstahl, Stift: Messing	grip jaws: spring steel, pin: brass	Federstahl	spring steel
Greifzange: Zinn, Stift: Nickel	grip jaws: tin, pin: nickel	Nickel	nickel
PBT	PBT	ABS	ABS
-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C	0 °C bis +60 °C	0 °C to +60 °C
UL 94 HB	UL 94 HB		

# Klemmprüfspitzen / Clamp-type test probe

0,64 mm System / 0.64 mm system

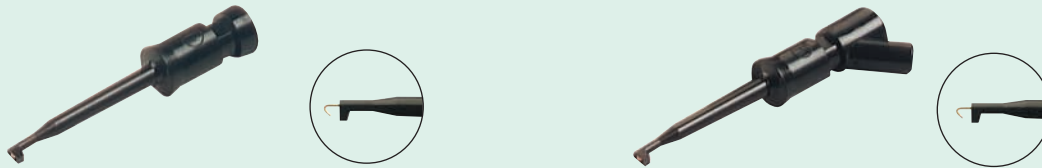


0,64 mm System / 0.64 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Das geringe Gewicht und die kompakte Bauform erlauben den Einsatz an sehr kleinen Bauelementen (Pins und Drähte bis 1 mm Durchmesser). Steckbar mit MKL(m)- und MAL(m)-Messleitungen.	The small weight and the compact design offer the possibility to use it at very small components. Can be plugged with MKL (...) and MAL (...) measuring leads.
Typ	Type	<b>KLEPS 064 PCH</b>	<b>KLEPS 064 PCH</b>
Klemmbereich	Clamping range	1 mm	1 mm
Klemmart	Clamp type	Kontakthaken	contact hook
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 974 201-100</li> <li>● 974 201-101</li> <li>● 974 201-102</li> <li>● 974 201-103</li> <li>● 974 201-104</li> <li>● 974 201-106</li> <li>● 974 201-107</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Anschlußart	Type of termination	ungefederter Stift □ 0,64mm	unsprung pin □ 0.64 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC 61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*		
Durchgangswiderstand	Contact resistance		
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontakthaken: Kupfer-Beryllium, Stift: Phosphor Bronze	contact hook: copper-beryllium, pin: phosphor bronze
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Gold	gold
Gehäusematerial	Housing material		
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	0 °C bis +70 °C	0 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflamability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

**2 mm System / 2 mm system**



**2 mm System / 2 mm system**

<p>Miniatur-Klemmprüfspitze mit Lötanschluss. Kontakthaken aus vergoldeter Federbronze klemmt Drähte bis max. 2 mm Durchmesser. Beim Anlöten Betätigungsknopf abziehen, nach dem Kabelanschluss durch Druck bis zum Anschlag einrasten.</p>	<p>Miniatur-Klemmprüfspitze mit solder connection. Gold-plated sprung bronze contact hook for wires up to a maximum diameter of 2 mm. Remove actuator button for soldering, when cable is connected, press back on until it engages.</p>	<p>Miniatur-Klemmprüfspitze mit Buchsenanschluss für 2 mm Steckerprogramm. Kontaktfeder aus Kupfer-Beryllium vergoldet. Kontakthaken aus vergoldeter Federbronze für Drähte bis max. 2 mm Durchmesser. Zum Aufstecken auf Wire-Wrap Pfosten bis max. 1 x 1 mm geeignet.</p>	<p>Miniatur-Klemmprüfspitze mit 2 mm diameter socket connection. Gold-plated copper beryllium contact spring. Gold-plated sprung bronze contact hook for wires up to a maximum diameter of 2 mm. Suitable for connection to wrap posts up to a maximum of 1 x 1 mm.</p>
<b>KLEPS 2</b>	<b>KLEPS 2</b>	<b>KLEPS 2 BU</b>	<b>KLEPS 2 BU</b>
2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
Kontakthaken	contact hook	Kontakthaken	contact hook
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 931 467-100</li> <li>● 931 467-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 501-100</li> <li>● 973 501-101</li> </ul>	
		<p>Kontaktfeder für ø 2 mm Steckerstift contact spring for ø 2 mm plug pin</p>	
löten	solder	gefederter Buchse Ø 2 mm	spring-loaded socket Ø 2 mm
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
6 A	6 A	6 A	6 A
15 mOhm	15 mOhm	15 mOhm	15 mOhm
Kontakthaken: Federbronze	contact hook: sprung bronze	Kontakthaken: Federbronze, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact hook: bronze, contact spring: copper beryllium
Gold	gold	Gold	gold
PA	PA	PA	PA
-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C
UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2

# Klemmprüfspitzen / Clamp-type test probe

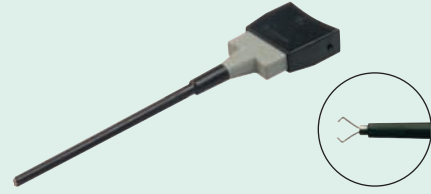
2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system



2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Sicherheits-Klemmprüfspitze mit drehbarer Greifzange und biegsamen Schaft. Durch die spezielle Form der Greifzange können Stifte und Drähte bis max. 3 mm Durchmesser angeklammt werden. 2 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing.	Safety clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft. Wires and pins with up to a maximum diameter of 4 mm can be clamped thanks to the special form of the grip jaws. 4 mm diameter brass socket connection.
Typ	Type	<b>KLEPS 1600</b>	<b>KLEPS 1600</b>
Klemmbereich	Clamping range	3 mm	3 mm
Klemmart	Clamp type	drehbare Greifzange	rotating grip jaws
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 975 106-100</li> <li>● 975 106-101</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Anschlußart	Type of termination	ungefederte Buchse $\varnothing$ 2 mm	unsprung socket $\varnothing$ 2 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000V	AC/DC 1000V
Messkategorie lt. IEC 61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	3 A	3 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	50 mOhm	50 mOhm
Zertifikat	Certificate	CE	CE
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Greifzange: Federstahl, Buchse: Messing	grip jaw: spring steel, socket: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Greifzange: Nickel, Buchse: Gold	grip jaw: nickel, socket: gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflamability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



**4 mm System / 4 mm system**

<p>Klemmprüfspitze mit drehbarer Greifzange und flexiblem Schaft. Durch die spezielle Form der Greifzange können Stifte und Drähte bis max. 4 mm Ø angeklemt werden. 4 mm Buchsensteckanschluss aus Messing mit Seitenschraube, Greifzange zusätzlich vernickelt.</p>	<p>Clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft. The special form of the grip jaws allows clamping of pins and wires up to a maximum of 4 mm diameter. 4 mm diameter brass socket connection with side screw, grip jaws additionally nickel-plated.</p>	<p>Klemmprüfspitze mit Greifzange und flexiblem Schaft. Durch die spezielle Form der Greifzange können Stifte und Drähte bis max. 4 mm Ø angeklemt werden. 4 mm Buchsensteckanschluss aus Messing mit zusätzlichem Schraubanschluss, Greifzange zusätzlich vernickelt.</p>	<p>Clamp-type test probe grip jaws and flexible shaft. The special form of the grip jaws permits clamping of pins and wires up to a maximum of 4 mm diameter. 4 mm diameter brass socket connection with additional screw connection, grip jaws additionally nickel-plated.</p>
<b>KLEPS 30</b>	<b>KLEPS 30</b>	<b>KLEPS 60</b>	<b>KLEPS 60</b>
4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
drehbare Greifzange	rotating grip jaws	drehbare Greifzange	rotating grip jaws
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 113-100</li> <li>● 930 113-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 053-100</li> <li>● 973 053-101</li> </ul>	
ungefederte Buchse Ø 4 mm, schrauben	unsprung socket Ø 4 mm, screw	ungefederte Buchse Ø 4 mm, schrauben	unsprung socket Ø 4 mm, screw
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
4 A	4 A	4 A	4 A
50 mOhm	50 mOhm	50 mOhm	50 mOhm
Greifzange: Federstahl, Buchse: Messing	grip jaws: spring steel, socket: brass	Greifzange: Federstahl, Buchse: Messing	grip jaws: spring steel, socket: brass
Greifzange: Nickel	grip jaws: nickel	Greifzange: Nickel	grip jaws: nickel
PF	PF	PP, PS	PP, PS
-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C	-25 °C bis +60 °C	-25 °C to +60 °C
UL 94 V-0	UL 94 V-0	UL 94 HB	UL 94 HB



# Klemmprüfspitzen / Clamp-type test probe

4 mm Schiebehülsensystem / 4 mm sliding sleeve system



4 mm Schiebehülsensystem / 4 mm sliding sleeve system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Berührungsgeschützte Klemmprüfspitze mit drehbarer Greifzange und biegsamen Schaft. Mit der Greifzange können Stifte und Drähte bis max. 4 mm Ø angeklammt werden. Berührungsgeschützter 4 mm Durchmesser-Buchsensteckanschluss aus Messing. Steckbar mit MLN und MLB Messleitungen.	Contact-protected clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft. The grip jaws allows clamping of pins and wires up to a max. of 4 mm diameter. Brass 4 mm diameter contact-protected socket connection. Stackable with MLN and MLB measuring leads.
Typ	Type	<b>KLEPS 250</b>	<b>KLEPS 250</b>
Klemmbereich	Clamping range	4 mm	4 mm
Klemmart	Clamp type	drehbare Greifzange	rotating grip jaws
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 528-100</li> <li>● 973 528-101</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Anschlußart	Type of termination	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC 61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	4 A	4 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	100 mOhm	100 mOhm
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Greifzange: Federstahl, Buchse: Messing	grip jaws: spring steel, socket: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Greifzange: Nickel	grip jaws: nickel
Gehäusematerial	Housing material	PF	PF
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflamability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-0	UL 94 V-0

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

**4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system**



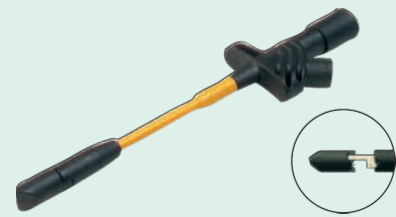
**4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system**

Sicherheits-Klemmprüfspitze mit drehbarer Greifzange und biegsamem Schaft. Durch die spezielle Form der Greifzange können Stifte und Drähte bis max. 4 mm Durchmesser angeklammert werden. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing.	Safety clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft. Wires and pins with up to a maximum diameter of 4 mm can be clamped thanks to the special form of the grip jaws. 4 mm diameter brass socket connection.
<b>KLEPS 2600</b>	<b>KLEPS 2600</b>
4 mm	4 mm
drehbare Greifzange	rotating grip jaws
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 306-100</li> <li>● 972 306-101</li> </ul>	
ungefederte Buchse $\varnothing$ 4 mm	unsprung socket $\varnothing$ 4 mm
AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
CAT III	CAT III
4 A	4 A
50 mOhm	50 mOhm
Greifzange: Federstahl, Buchse: Messing	grip jaws: spring steel, socket: brass
Nickel	nickel
PBT	PBT
-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
UL 94 HB	UL 94 HB



# Klemmprüfspitzen / Clamp-type test probe

4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Sicherheits-Klemmprüfspitze mit zweigeteilter Prüfklemme. Die gefederte Edelstahlspitze kann isolierte Leitungen von 0,25 mm <sup>2</sup> bis 1,5 mm <sup>2</sup> (3,5 mm Durchmesser) kontaktieren ohne abzuisolieren. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing.	Safety clamp-type test probe with split test clamp. The sprung stainless steel tip can contact insulated leads with cross-sections between 0.25 mm <sup>2</sup> and 1.5 mm <sup>2</sup> (3.5 mm diameter) without the need to strip them. 4 mm diameter brass socket connection.
Typ	Type	<b>KLEPS 2700</b>	<b>KLEPS 2700</b>
Klemmbereich	Clamping range	3,5 mm	3.5 mm
Klemmart	Clamp type	Edelstahlspitze	stainless steel tip
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 307-100</li> <li>● 972 307-101</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Anschlußart	Type of termination	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
Messkategorie lt. IEC 61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	10 A	10 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	100 mOhm	100 mOhm
Zertifikate	Certificate	CE	CE
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Spitze: Edelstahl, Buchse: Messing	tip: stainless steel, socket: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PBT	PBT
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflamability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

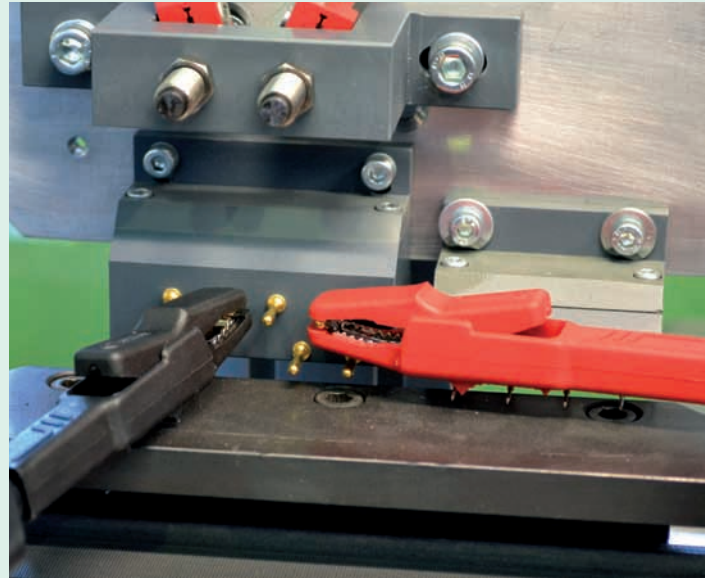
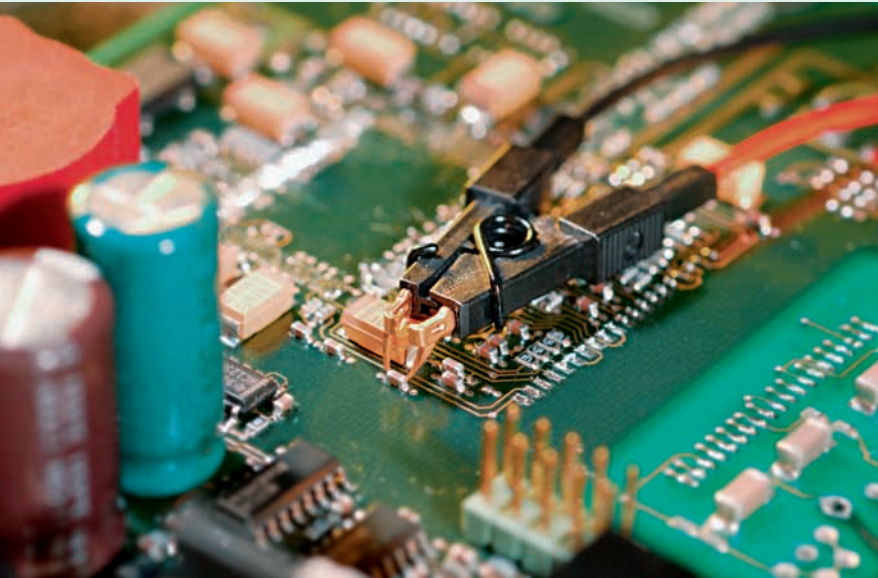


Sicherheits-Klemmprüfspitze mit weit öffnenden Greifklauen zum Kontaktieren von großen Messpunkten und Leitungen mit großen Querschnitten. 4 mm Buchsensteckanschluss aus Messing. Steckbar mit Sicherheits-Messleitungen.	Safety clamp-type test probe with wide opening grip claws for contacting large measuring areas and leads with large cross-sections. 4 mm brass socket connection. Connects with safety measuring leads.	Sicherheits-Klemmprüfspitze mit starrem Haken zum sicheren Anklemmen von Ösen, Stiften, Drähten und Platten. 4 mm Buchsensteckanschluss aus Messing. Steckbar mit Sicherheits-Messleitungen.	Safety clamp-type test probe with unsprung hook to ensure secure clamping of eyes, pins, wires and boards. 4 mm brass socket connection. Connects with safety measuring leads.
<b>KLEPS 2800</b>	<b>KLEPS 2800</b>	<b>KLEPS 2900</b>	<b>KLEPS 2900</b>
10 mm	10 mm	5,5 mm	5.5 mm
Greifklauen	grip claws	Kontakthaken	contact hook
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 308-100</li> <li>● 972 308-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 309-100</li> <li>● 972 309-101</li> </ul>	
ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
CAT III	CAT III	CAT III	CAT III
20 A	20 A	20 A	20 A
100 mOhm	100 mOhm	50 mOhm	50 mOhm
CE	CE	CE	CE
Greifklauen: Federstahl, Buchse: Messing	grip claws: spring steel, socket: brass	Kontakthaken: Messing, Buchse: Messing	contact hook: brass, socket: brass
Nickel	nickel	Nickel	nickel
PBT	PBT	PBT	PBT
-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C	-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB



# Unsere Krokodklemmen haben Biss

## Our crocodile clips have the right bite



Unsere Abgreif-/Krokodilklemmen haben die richtige Öffnungsweite um zupacken zu können. Sie kommen überall zum Einsatz wo elektrisch kontaktiert wird, wie z.B. in der industriellen Fertigung, im Handwerk oder bei Versuchsaufbauten. Dabei stehen je nach individueller Anwendung unser MICRO-SMD CLIP für das zweipolige Prüfen kleinster SMD Bauteile oder unser „Grossmaul“ mit einer Öffnungsweite bis 30 mm zu Ihrer Verfügung.

- Niedriger Übergangswiderstand
- Variables Klemmen
- Sanfter Feindrahtklemmbereich
- Hoch belastbares Hilfsmittel für Messung und Übertragung von Strömen
- Freie Hand nach der Kontaktierung
- Edelstahlausführung für Anwendungen in Galvanik und säurehaltiger Umgebung
- scharf, sorgfältig gearbeitete Zähne für perfekten Halt und sicheren Sitz
- Spezielle Typen mit Lötanschlüssen zur Selbstkonfektionierung

*Our alligator and crocodile clips have the right opening width to grip exactly. They are used wherever electrically contacting is requested, e.g. in the industrial manufacturing, in manual work or with test setups. Depending on the individual application, the MICRO-SMD CLIP for two-pole testing of the smallest surface-mounted components or our "big mouth" with opening width up to 30 mm are at your disposal.*

- low transition resistance
- variable clamping
- gentle fine wire clamping area
- high-stress bearing tool for the measurement and transmission of currents
- free hands after contacting
- stainless steel version for use in galvanic and acidic environments
- sharp, carefully machined teeth for a perfect hold and a safety seat
- special types with soldering connections for self-assembly

**Als Speziallösung für die klein bauende Elektronik hat SKS den MICRO-SMD CLIP im Programm, der selbst an filigranen SMD-Bauteilen punktgenaues Kontaktieren und zweipolige Freihand-Prüfungen erlaubt (Bild links oben).**

**Die variabel anklembaren Abgreifklemmen AK 2B 2540 I mit ihrem weit klaffenden Maul haben besonderen Hunger auf den Kfz-Bereich und erleichtern das Arbeiten: Nach dem Kontaktieren hat man die Hände frei (Bild rechts).**

**As a special solution for the small-size electronics sector, SKS has added the MICRO-SMD CLIP to its product range, for enabling high-precision contact and allowing freehand two-pole testing of even very small SMD components (picture top left).**

**The alligator clips AK 2B 2540 I with their wide-opening jaws and variable clamping capability are especially suitable for use in automobile, and make life in the field much easier: after contact is made, your hands are free (picture right).**





**Crimpschluss von 0,25 mm<sup>2</sup> bis 0,5 mm<sup>2</sup>  
Leitungen mit nachfolgender Montage des Isolierteils**

**Crimp connection from 0.25 mm<sup>2</sup> to 0.5 mm<sup>2</sup> wiring with  
following assembly of the bottom insulating part**

**MA 1 Crimp**

**Flache Klemmfläche ermöglicht kontaktsicheres  
Anklemmen dünner Drähte**

**Fine wire section allows a secure contacting while  
clamping thinnest wires**



**Hochfeste Isolierung  
High strength insulation**

# Abgreif- / Krokodilklemmen / Crocodile clips

0,64 mm System / 0.64 mm system



0,64 mm System / 0.64 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Selbsthaltender 2 poliger Prüfclip, speziell für SMD-Bauteile. Vergoldete, gehärtete Spitze zum Prüfen in Schaltungen, Flachgreifer zum Prüfen von Einzelbauteilen, Kerbe zum Klemmen dünner Drähte. Ausgewogene Federkraft zum Messen von kleinen und großen Bauteilen. 0,64 mm Stiftanschluss. Feder elektrisch isoliert.	Spring-loaded, two-pole test clip, specially designed for SMD components. Gold-plated, hardened tip for testing circuits, flat-nosed grips for individual components; notch for gripping thin wires. Balanced spring force permits testing of large and small components; 0.64 mm pin connection; electrically insulated spring.
Typ	Type	<b>MICRO-SMD CLIP 1</b>	<b>MICRO-SMD CLIP 1</b>
Klemmbereich	Clamping range	0 mm bis 8 mm	0 mm to 8 mm
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	● 972 416-100	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Kontaktart	Type of contact	Klemme	clamp
Anschlußart	Type of termination	2x ungefederter Stift □ 0,64 mm	2x unsprung pin □ 0,64 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	1 A	1 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	6 mOhm	6 mOhm
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Kupfer-Beryllium	copper beryllium
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Gold	gold
Gehäusematerial	Housing material	PBT	PBT
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-30 °C bis +100 °C	-30 °C to +100 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

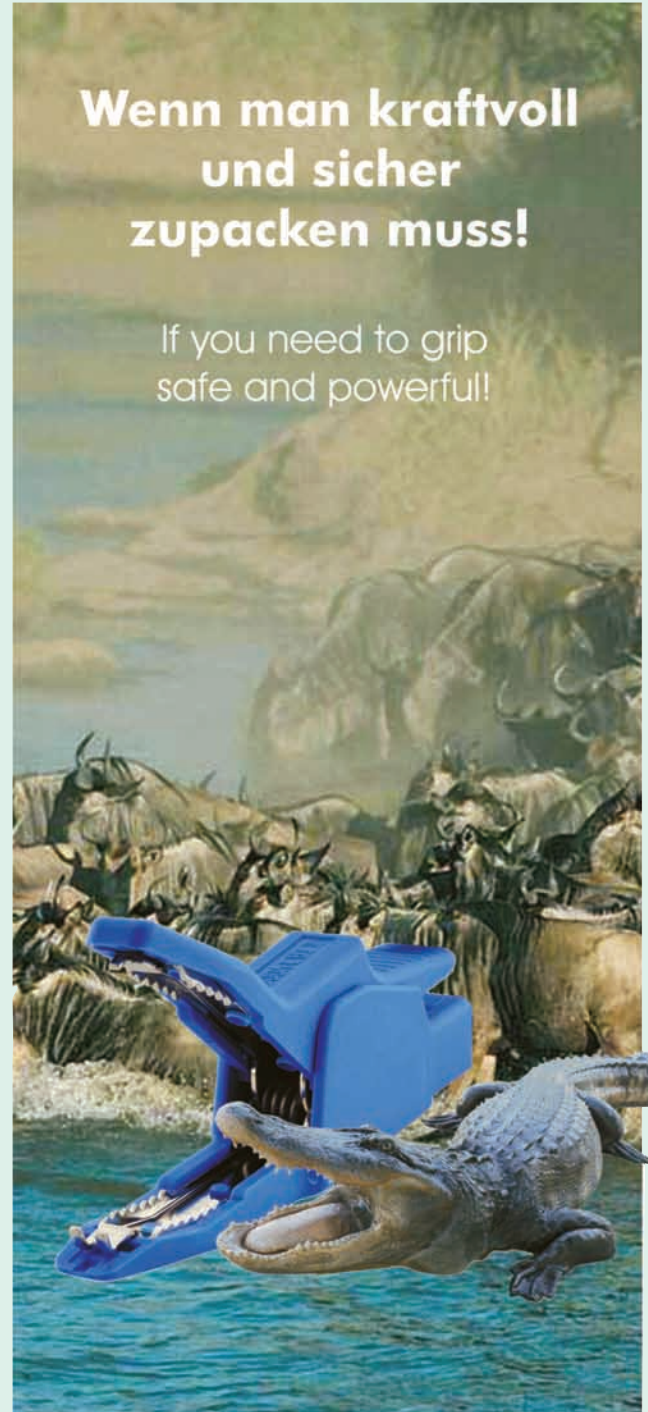
\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

**2 mm System / 2 mm system**



**2 mm System / 2 mm system**

<p>Miniatur-Abgreifklemme für kleine Bauelemente, z. B. bei gedruckten Schaltungen. Oberfläche silber. Klemmbereich max. 1 mm. Anschlussleitungsquerschnitt max. 0,5 mm<sup>2</sup> löten oder crimpen.</p>	<p>Miniature alligator clip for small components, e.g. on printed circuits. Bright metal surface. Maximum clamping range 1 mm. Maximum connecting lead cross-section 0.5 mm<sup>2</sup> solder or crimped.</p>
<b>AGF 1</b>	<b>AGF 1</b>
1 mm	1 mm
930 476-001	
Klemme	clamp
löten, crimpen	solder, crimped
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I
3 A	3 A
15 mOhm	15 mOhm
Messing	brass
Silber	silver
-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C





# Abgreif- / Krokodilklemmen / Crocodile clips

2 mm System / 2 mm system



2 mm System / 2 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Miniatur-Abgreifklemme mit hochfester Isolierung und Klemmbacken aus Messing / Bronze vernickelt. Der flache Teil der Klemmbacken (Feindrahtfläche) ermöglicht ein kontakt-sicheres Anklemmen von dünnen Drähten. Klemmen von Flachteilen (Lötösen) und Drähten bis max. 4mm Ø möglich. Crimpanschluß für Leitungen 0,25mm <sup>2</sup> bis 0,5mm <sup>2</sup> , mit nachfolgender Montage des Isolierunterteiles (Beilage). Mit geeignetem Werkzeug crimpen (z.B. TE-Einsatz 539680 - 2).	Miniature alligator clip with high strength insulation and nickel-plated brass / bronze jaws. The flat part of the chuck jaws (fine wire section) allows a secure contacting, when thin wires be pinched. It is possible to clamp of flat components (soldering eyes) and wires up to a maximum diameter of 4mm. Crimp connection for 0.25mm <sup>2</sup> up to 0.5mm <sup>2</sup> wiring, with following assembly of the bottom insulating part (shim). With suitable tool to crimp (e.g. TE insert 539680 - 2).
Typ	Type	<b>MA 1 Crimp</b>	<b>MA 1 Crimp</b>
Klemmbereich	Clamping range	4mm	4 mm
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 318-100</li> <li>● 930 318-101</li> <li>● 930 318-102</li> <li>● 930 318-103</li> <li>● 930 318-104</li> <li>● 930 318-106</li> <li>○ 930 318-107</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Kontaktart	Type of contact	Klemme	clamp
Anschlußart	Type of termination	Crimp 0,25 mm <sup>2</sup> bis 0,5 mm <sup>2</sup>	crimp 0.25 mm <sup>2</sup> up to 0.5 mm <sup>2</sup>
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	8 A	8 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	5 mOhm	5 mOhm
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing/Bronze	brass / bronze
Kontaktoberflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PP	PP
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Miniatur-Abgreifklemme mit hochfester Isolierung. Klemmbacken aus Messing vernickelt. Der flache Teil der Klemmbacken (Feindrahtfläche) ermöglicht ein kontaktsicheres Ankleben von dünnsten Drähten. Klemmen von Flachteilen (Lötösen) und Drähten bis max. 4 mm Durchmesser möglich.</p>	<p>Miniature alligator clip with high strength insulation. Nickel-plated brass jaws. The flat part of the jaws (fine wire section) allows a secure contact to be made when clamping even the thinnest wires. Capable of clamping flat components (soldering eyes) and wires up to a maximum diameter of 4 mm.</p>	<p>Miniatur-Abgreifklemme mit hochfester Isolierung und Edelstahlfeder. Klemmbacken aus Messing verzinkt. Der flache Teil der Klemmbacken (Feindrahtfläche) ermöglicht ein kontaktsicheres Ankleben von dünnsten Drähten. Klemmen von Flachteilen (Lötösen) und Drähten bis max. 4 mm Ø möglich.</p>	<p>Miniature alligator clip with high strength insulation, spring in stainless steel. Tin-plated brass jaws. The flat part of the jaws (fine wire section) allows a secure contact to be made when clamping even the thinnest wires. Capable of clamping flat components (soldering eyes) and wires up to a maximum diameter of 4 mm. Clamping jaws additionally tin-plated.</p>
<b>MA 1</b>	<b>MA 1</b>	<b>MA 1 S</b>	<b>MA 1 S</b>
4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 317-800</li> <li>● 930 317-801</li> <li>● 930 317-802</li> <li>● 930 317-803</li> <li>● 930 317-804</li> <li>● 930 317-806</li> <li>● 930 317-807</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 584-100</li> <li>● 973 584-101</li> <li>● 973 584-102</li> <li>● 973 584-103</li> <li>● 973 584-104</li> <li>● 973 584-106</li> <li>● 973 584-107</li> </ul>	
Klemme	clamp	Klemme	clamp
gefederter Buchse Ø 2 mm	spring-loaded socket Ø 2 mm	gefederter Buchse Ø 2 mm	spring-loaded socket Ø 2 mm
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
8 A	8 A	8 A	8 A
5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm
Messing / Bronze	brass / bronze	Messing / Bronze	brass / bronze
Nickel	nickel	Zinn	tin
PP	PP	PP	PP
-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C
UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB



# Abgreif- / Krokodilklemmen / Crocodile clips

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Feinstabgreifklemme, besonders geeignet zum Abgreifen kleinster Kontaktstellen bei hoher Packungsdichte. Kontaktzungen auf ihrer Außenseite isoliert, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Steckanschluss für 2mm und 4mm Durchmesser.	Extra-fine alligator clip, particularly suited for gripping densely packed extremely small contact points. Contact tongues insulated on the outside to prevent short circuits. Plug connection for 2 mm and 4 mm diameter.
Typ	Type	<b>AGF 2</b>	<b>AGF 2</b>
Klemmbereich	Clamping range	4 mm	4 mm
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 931 272-100</li> <li>● 931 272-101</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Kontaktart	Type of contact	Klemme	clamp
Anschlußart	Type of termination	ungefederte Buchse Ø 4 mm und Ø 2 mm	unsprung socket Ø 4mm and Ø 2mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	6 A	6 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	300 mOhm	300 mOhm
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Edelstahl	stainless steel
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material		
Gehäusematerial	Housing material	PVC-P	PVC-P
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



Abgreifklemme aus vernickeltem Stahl. Durch spezielle Bauform lassen sich feinste und starke Drähte klemmen. 4 mm Buchsensteckanschluss und Lötanschluss möglich. Max. Bolzendurchmesser 12 mm.	Nickel-plated steel alligator clip. The special shape allows clamping of both extremely fine and thick wires. Maximum bolt diameter 10 mm. 4 mm diameter socket connection and solder connection possible. Maximum bolt diameter of 12 mm.	Abgreifklemme aus Edelstahl. Durch spezielle Bauform lassen sich feinste und starke Drähte klemmen. Buchsensteckanschluss und Lötanschluss möglich. Wie AGF 20, jedoch aus Edelstahl. Kontaktteil rost- und säurebeständig, sowie unmagnetisch.	Stainless steel alligator clip. The special shape allows clamping of both extremely fine and thick wires. Maximum bolt diameter 10 mm. 4 mm diameter socket connection and solder connection possible. Contact component rust-proof, acid-proof and non-magnetic.
<b>AGF 20</b>	<b>AGF 20</b>	<b>AGF 30</b>	<b>AGF 30</b>
12 mm	12 mm	10 mm	10 mm
930 120-000		930 122-000	
Klemme	clamp	Klemme	clamp
ungefederte Buchse Ø 4 mm, löten	unsprung socket Ø 4 mm, solder	ungefederte Buchse Ø 4 mm, löten	unsprung socket Ø 4 mm, solder
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
4 A	4 A	4 A	4 A
15 mOhm	15 mOhm	15 mOhm	15 mOhm
Stahl	steel	Edelstahl	stainless steel
Nickel	nickel		
-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C

# Abgreif- / Krokodilklemmen / Crocodile clips

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Abgreifklemme aus vernickeltem Stahl. Klemmbereich bis max. Bolzendurchmesser 5 mm. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss, Anschluss über Klemmschraube und Lötanschluss möglich.	Nickel-plated steel alligator clip. Clamping range up to a maximum bolt diameter 5 mm. 4 mm diameter socket connection, connection possible by terminal screw and solder connection.
Typ	Type	<b>AGS 20</b>	<b>AGS 20</b>
Klemmbereich	Clamping range	5 mm	5 mm
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	603 006-001	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Kontaktart	Type of contact	Klemme	clamp
Anschlußart	Type of termination	ungefederte Buchse Ø 4 mm, löten, schrauben	unsprung socket Ø 4 mm, solder, screw
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	4 A	4 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	10 mOhm	10 mOhm
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Stahl	steel
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material		
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Isolierte Abgreifklemme. Klemmbereich bis 6 mm Bolzendurchmesser. Feindrahtfläche für sehr dünne Drähte. Nur das Klemmenunterteil hat eine Kontakteinlage aus Messing verzinkt. Buchsensteckanschluss 4 mm Durchmesser. Viele Farbvarianten.</p>	<p>Insulated alligator clip. Clamping range up to 6 mm bolt diameter. Fine wire section for very thin wires. Only the lower part of the clip has a tin-plated, brass contact insert. 4 mm diameter socket connection.</p>	<p>Isolierte, hochfeste Abgreifklemme. Klemmbereich bis 9,5 mm Bolzen - durchmesser. Der flache Teil der Klemmbacken ermöglicht das Ankleben von feinsten Drähten. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss und Schraubanschluss bis 1,5 mm<sup>2</sup>.</p>	<p>Insulated, high strength alligator clip. Clamping range up to 9.5 mm bolt diameter. The flat part of the jaws (fine wire section) allows even the finest wires to be clamped. 4 mm diameter socket connection and screw connection up to 1.5 mm<sup>2</sup>.</p>
<b>AK 10</b>	<b>AK 10</b>	<b>AK 2 S</b>	<b>AK 2 S</b>
6 mm	6 mm	9,5 mm	9.5 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 126-100</li> <li>● 930 126-101</li> <li>● 930 126-102</li> <li>● 930 126-103</li> <li>● 930 126-104</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 932 146-100</li> <li>● 932 146-101</li> </ul>	
Klemme	clamp	Klemme	clamp
ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm	ungefederte Buchse Ø 4 mm, schrauben	unsprung socket Ø 4 mm, screw
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
6 A	6 A	25 A	25 A
15 mOhm	15 mOhm	10 mOhm	10 mOhm
Messing	brass	Messing	brass
Zinn	tin	Nickel	nickel
PS	PS	PP	PP
-25 °C bis +60 °C	-25 °C to +60 °C	-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB



# Abgreif- / Krokodilklemmen / Crocodile clips

4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Berührungsgeschützte, hochfeste Miniaturabgreifklemme. Klemmbereich bis 6 mm Bolzendurchmesser. Der flache Teil der Klemmbacken ermöglicht das Ankleben von feinsten Drähten. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing.	Contact-protected, high strength miniature alligator clip. Clamping range up to a bolt diameter of 6 mm. The flat section of the clamping jaws allows extremely fine wires to be clamped. 4 mm diameter brass socket connection.
Typ	Type	<b>MA 260 SH</b>	<b>MA 260 SH</b>
Klemmbereich	Clamping range	6 mm	6 mm
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 889-100</li> <li>● 973 889-101</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Kontaktart	Type of contact	Klemme	clamp
Anschlußart	Type of termination	ungefederte Buchse Ø 4mm	unsprung socket Ø 4 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 300 V	AC/DC 300 V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT II	CAT II
Bemessungsstrom*	Rated current*	15 A	15 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	5 mOhm	5 mOhm
Zertifikate	Certificate	CE	CE
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Bronze	bronze
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

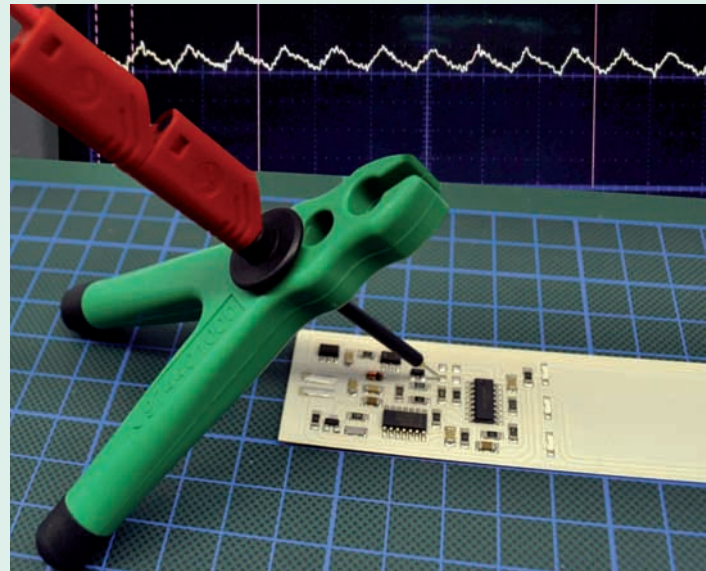
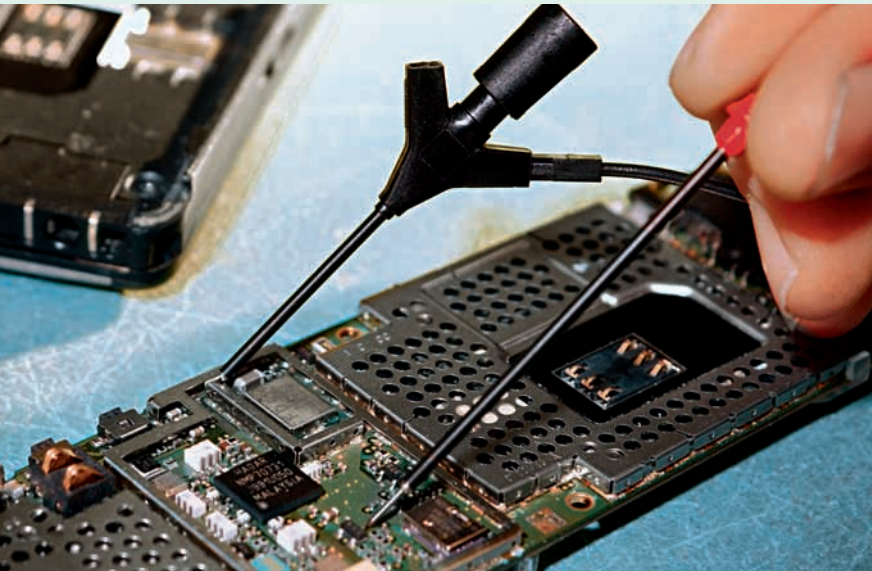
\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Berührungsgeschützte, hochfeste Abgreifklemme. Klemmbereich bis 9,5 mm Bolzendurchmesser. Der flache Teil der Klemmbacken ermöglicht Anklemmen von feinsten Drähten. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing.</p>	<p>Contact-protected, high strength alligator clip. Clamping range up to a bolt diameter of 9.5 mm. The flat section of the clamping jaws allows extremely fine wires to be clamped. 4 mm diameter brass socket connection.</p>	<p>Berührungsgeschützte, hochfeste, weit-öffnende Abgreifklemme. Klemmbereich bis 30 mm Bolzendurchmesser. Massivdrahtklemme in U-Form, Feindrahtfläche. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing. Steckbar mit Sicherheits-Messleitungen.</p>	<p>Contact-protected, high strength, wide-opening alligator clip. Clamping range up to a bolt diameter of 30 mm. Solid wire clip, U-shaped, fine wire face; 4 mm diameter brass connecting socket, suitable for use with safety-type measuring leads.</p>
<b>AK 2 B</b>	<b>AK 2 B</b>	<b>AK 2 B 2540 I</b>	<b>AK 2 B 2540 I</b>
9,5 mm	9.5 mm	30 mm	30 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 932 435-100</li> <li>● 932 435-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 405-100</li> <li>● 972 405-101</li> <li>● 972 405-102</li> <li>● 972 405-103</li> <li>● 972 405-104</li> <li>● 972 405-188</li> </ul>	
Klemme	clamp	Klemme	clamp
ungefederte Buchse Ø 4mm	unsprung socket Ø 4 mm	ungefederte Buchse Ø 4mm	unsprung socket Ø 4 mm
AC/DC 300 V	AC/DC 300 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
CAT II	CAT II	CAT II	CAT II
25 A	25 A	32 A	32 A
10 mOhm	10 mOhm	10 mOhm	10 mOhm
CE	CE	CE	CE
Messing	brass	Messing	brass
Nickel	nickel	Nickel	nickel
PP	PP	PP	PP
-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C	-30 °C bis +90 °C	-30 °C to +90 °C
UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB

# Mit Sicherheit eine Punktlandung

## Definitely a spot landing



Auf Grund der geringen Abmessungen in Elektronikbaugruppen ist beim Prüfen kein Platz für Ungenauigkeiten. Man kennt es aus der Praxis – wie schnell kann ein Abrutschen zur Zerstörung einer Elektronikbaugruppe oder eines kompletten Gerätes führen. SKS bietet für jeden Einsatzzweck die richtige Prüfspitze.

- Kontaktieren sicher und punktgenau
- Lange Lebensdauer
- Schlanke, feinste Nadeln zum Kontaktieren von SMD-Bauteilen und für filigrane Anwendungen
- Starke Stahlspitzen für robusten Einsatz
- Gefederte Spitzen erhalten den Kontakt, ohne den Prüfling zu beschädigen
- Spitze Nadeln und hochwertige Kontaktflächen zum Durchdringen von Oxidschichten u. Isolierungen
- Kein unbeabsichtigter Kurzschluss: Leitfähig ist nur die feine Spitze
- IC - Spitzenschutz zum sicheren Kontaktieren an IC's

*There is no place for inaccuracies during testing, due to the small dimensions in electronic devices. It's known from practice - how fast a slipping can lead to the destruction of an electronic device or of a complete entire device. SKS offers the right test probe for each specific application:*

- safer contact with higher point-accuracy
- long life
- slim and finest needles for contacting of SMD components and for filigree applications
- strong steel probes for robust using
- spring-loaded stainless steel tips maintain contact without damaging the test object
- sharp tips and high-quality contact surfaces to penetrate oxidation layers and insulations
- no accidental short-circuiting: only the fine probe is conductive
- IC - tip protection for secure contacting on ICs

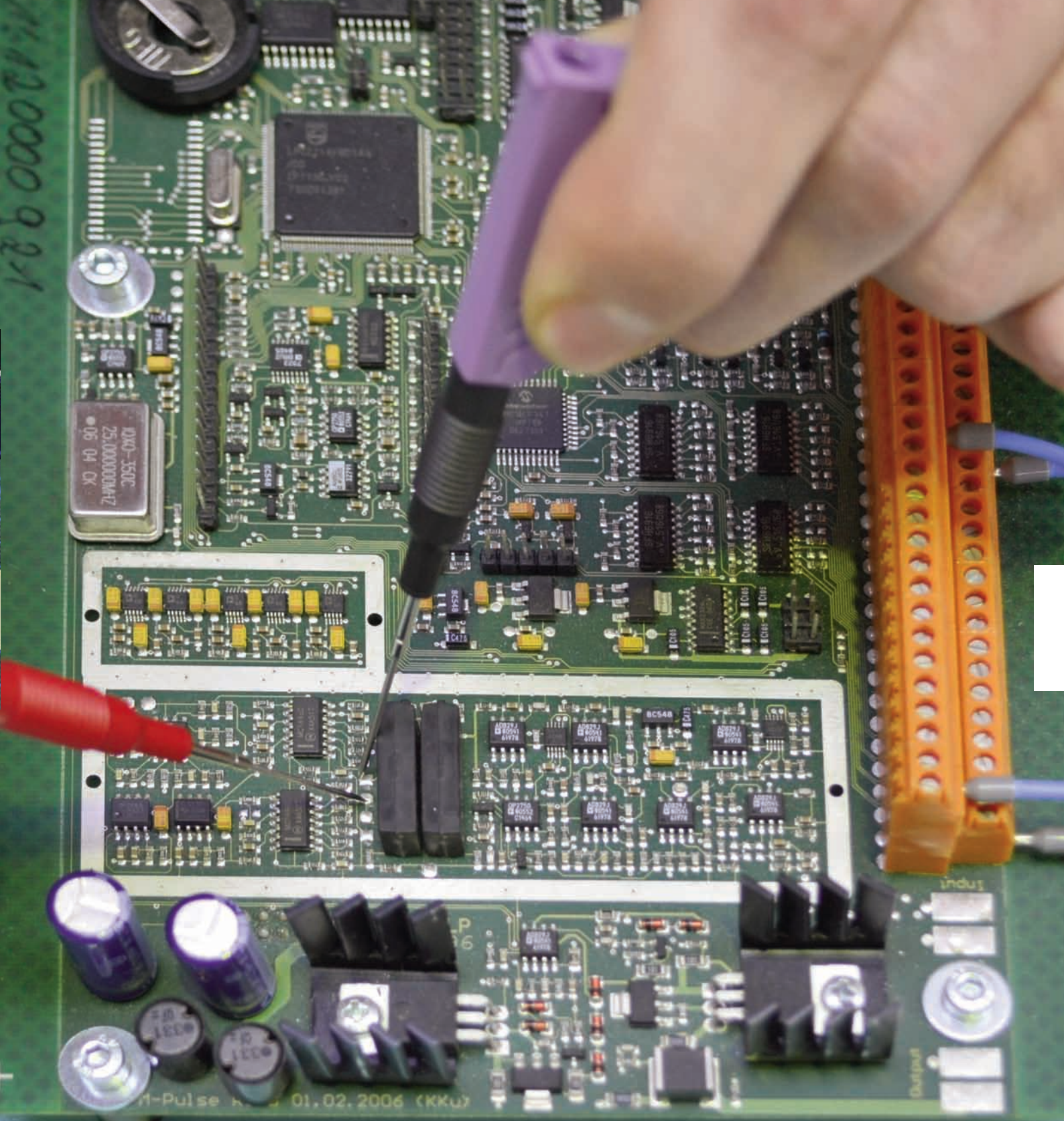
**Der MICRO-PRUEF MPS 2/0.64 FT mit Messleitung kommt bei SMD-Platinen überall dort zum Einsatz, wo Präzision ein absolutes Muss ist – und schon ein Abrutschen der Nadel das Gerät zerstören kann (Bild oben links).**

**Sicher und punktgenau mit der 2mm Sicherheitsprüfspitze PRUEF 1610 FT. Die schlanke, federnde Edelstahlspitze eignet sich optimal für filigrane Anwendungen und ist eine wichtige Ergänzung zu unserem 2 mm Sicherheitssystem (Bild oben rechts).**

**The MICRO-testing MPS 2/0.64 FT with measuring lead is used in surface-mounted PCBs where precision is of absolute essence – where a slip of the needle could destroy the device itself (picture top left).**

**Safe and exact with the 2 mm safety test probe PRUEF 1610 FT. The slim, spring-loaded stainless steel tip is the optimal solution for filigree applications and an important addition to our 2 mm safety system (picture top right).**





Trittfeste Isolierhülle  
Shatter-proof insulated sleeve

Anschluss: starre 4mm Buchse  
Termination: unsprung 4mm socket

MZS 1 - PRUEF

Edelstahl-Prüfspitze Ø 1mm zum Abtasten kleinster Messpunkte  
Stainless steel test probe, 1 mm diameter sampling extremely small measuring points

# Prüfspitzen / Test probes

0,64 mm System / 0.64 mm system



0,64 mm System / 0.64 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Miniatur-Prüfspitze mit federnder Tastspitze aus Edelstahl zum Abtasten von feinsten Messpunkten und SMD-Bauteilen. Kein Abgleiten und keine Beschädigung durch konstanten Anpressdruck der federnden Tastspitze. Steckbar mit MKL 0,64/25-0,25 und MALN 4-0,64/100-0,25.	Miniature test probe with spring loaded stainless steel probe tip for sampling extremely small measuring points and SMD components. Because the probe tip is sprung, it cannot slip off and provides constant pressure. Connects with MKL 0.64/25-0.25 and MALN 4-0.64/100-0.25.
Typ	Type	<b>MICRO-PRUEF MPS 2 0,64 FT</b>	<b>MICRO-PRUEF MPS 2 0,64 FT</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 995-100</li> <li>● 973 995-101</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	0,75 mm	0.75 mm
Kontaktart	Type of contact	gedeferte Spitze	spring-loaded tip
Anschlußart	Type of termination	ungefederter Stift Ø 0,64 mm	unsprung pin Ø 0,64 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	1 A	1 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	16 mOhm	16 mOhm
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Stift: Messing, Spitze: Edelstahl	pin: brass, tip: stainless steel
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Stift: Gold, Spitze: Nickel	pin: gold, tip: nickel
Gehäusematerial	Housing material	PBT	PBT
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



2 mm System / 2 mm system



**2 mm System / 2 mm system**

<p>Miniatur-Prüfspitze zum Abtasten kleinster Messpunkte. Trittteste Griffhülse, abschraubbar. Die nichtrostende Stahlspitze durchstößt leicht Isolier- und Oxidschichten. Lötanschluss bis 0,5 mm<sup>2</sup>.</p>	<p>Miniature test probe for sampling extremely small measuring points. Shatter-proof grip, may be unscrewed. The stainless steel tip easily penetrates insulation and oxide layers. Solder connection up to 0.5 mm<sup>2</sup>.</p>	<p>Miniatur-Prüfspitze zum Abtasten kleinster Messpunkte. Die nichtrostende Stahlspitze durchstößt leicht Isolier- und Oxidschichten. Buchsensteckanschluss über eine vergoldete Buchse mit 2 mm Durchmesser und Kontaktfeder.</p>	<p>Miniature test probe for sampling very small measuring points. The stainless steel tip easily penetrates insulation and oxide layers. Socket connection through a 2 mm diameter gold-plated socket with contact spring.</p>
<b>PRUEF 1</b>	<b>PRUEF 1</b>	<b>MPS 1</b>	<b>MPS 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 931 376-100</li> <li>● 931 376-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 531-100</li> <li>● 973 531-101</li> </ul>	
1 mm	1 mm	1 mm	1 mm
ungefederte Spitze	unsprung tip	ungefederte Spitze	unsprung tip
löten	solder	gefederte Buchse Ø 2 mm	spring-loaded socket Ø 2 mm
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
1 A	1 A	1 A	1 A
50 mOhm	50 mOhm	100 mOhm	100 mOhm
Spitze: Edelstahl, Kontaktstück: Messing	tip: stainless steel, contact part: brass	Spitze: Edelstahl, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	tip: stainless steel, contact spring: copper-beryllium
Nickel	nickel	Spitze: Nickel, Kontaktfeder: Gold	tip: nickel, contact spring: gold
PVC-P	PVC-P	PE	PE
-25 °C bis +60 °C	-25 °C to +60 °C	-25°C bis +60°C	-25°C to +60°C

# Prüfspitzen / Test probes

2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system

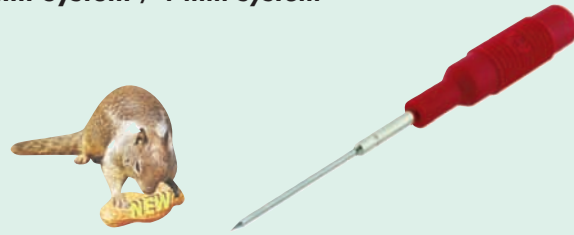


2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Prüfspitze mit trittfester Isolierhülse und schlanker, federnder Edelstahl - spitze. 2 mm Anschlussbuchse aus Messing vergoldet, steckbar mit 2 mm Sicherheitsmessleitung MVL S WS. Mit der Prüfspitze können Isolier- und Oxidschichten durchstoßen werden.	Safety test probe with shatter-proof insulated sleeve, spring-loaded and slender stainless steel tip. 2 mm diameter gold-plated brass socket connection, stackable with 2 mm safety measuring lead MVL S WS. Insulation and oxide layers can be penetrated by this test probe.
Typ	Type	<b>PRUEF 1610 FT Au</b>	<b>PRUEF 1610 FT Au</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 975 018-700</li> <li>● 975 018-701</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	0,75 mm	0.75 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederte Spitze	spring-loaded tip
Anschlußart	Type of termination	ungefederte Buchse Ø 2mm	unsprung socket Ø 2mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000V	AC/DC 1000V
Messkategorie lt. IEC 61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT II	CAT II
Bemessungsstrom*	Rated current*	10 A	10 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	20 mOhm	20 mOhm
Zertifikat	Certificate	CE	CE
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Spitze: Edelstahl, Buchse: Messing	tip: stainless steel, socket: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Spitze: Rhodium, Buchse: Gold	tip: rhodium, socket: gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25°C bis +70°C	-25°C to +70°C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

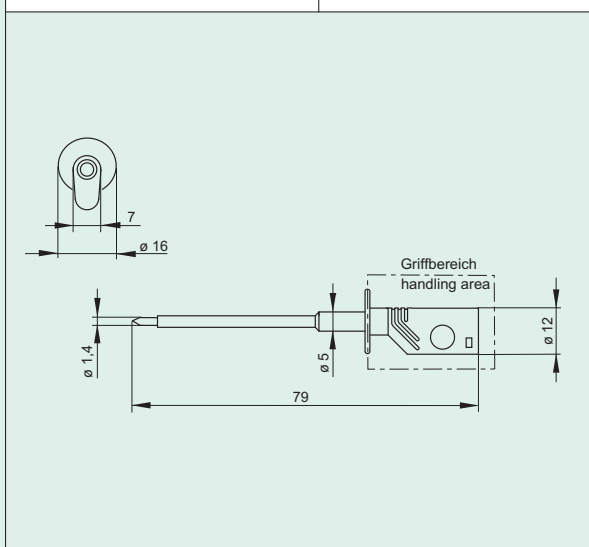
4 mm System / 4 mm system



Sicherheitsprüfspitze mit trittfester Isolierhülle und schlanker Edelstahlspitze. 2 mm Anschlussbuchse aus Messing vergoldet, steckbar mit 2 mm Sicherheitsmessleitung MVL S WS. Mit der Prüfspitze können Isolier- und Oxidschichten durchstoßen werden	Safety test probe with shatter-proof insulated sleeve and slender stainless steel tip. 2 mm diameter gold-plated brass socket connection, stackable with 2 mm safety measuring lead MVL S WS. Insulation and oxide layers can be penetrated by this test probe.
--	---

<b>PRUEF 1600 Au</b>	<b>PRUEF 1600 Au</b>
----------------------	----------------------

- 975 017-700
- 975 017-701



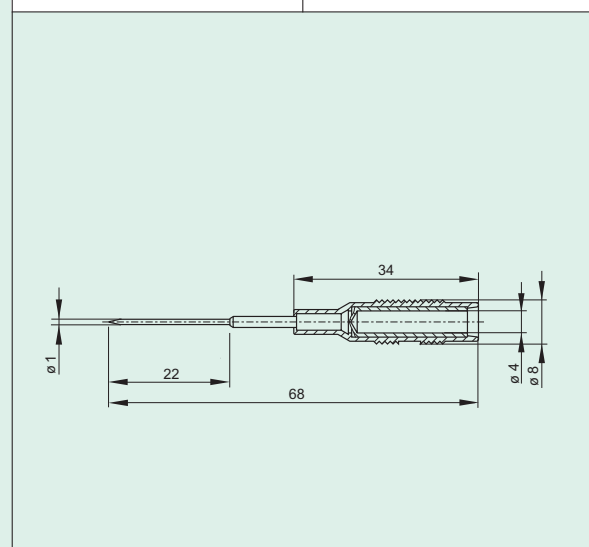
1,4 mm	1.4 mm
ungefederte Spitze	tip (not spring-loaded)
ungefederte Buchse Ø 2 mm	unsprung socket Ø 2 mm
AC/DC 1000V	AC/DC 1000V
CAT III	CAT III
10 A	10 A
20 mOhm	20 mOhm
CE	CE
Spitze: Edelstahl, Buchse: Messing	tip: stainless steel, socket: brass
Spitze: Nickel, Buchse: Gold	tip: nickel, socket: gold
PA	PA
-25°C bis +70°C	-25°C to +70°C
UL 94 V-2	UL 94 V-2

4 mm System / 4 mm system

Nadelförmige, lange Edelstahl-Prüfspitze mit trittfester Isolierhülle und ungederter 4mm Anschlussbuchse. Mit der Prüfspitze kann von der Rückseite des geschlossen Steckverbinders, während eines gesteckten Zustandes oder im Betrieb der Messleitung gemessen werden.	Needle-shaped, long stainless steel test probe with shatter-proof insulated sleeve and unprung 4 mm connecting socket. During state of connection or operation of test leads, it is possible to measure with the test probe from the back side of the closed connector.
--	---

<b>MZS 1 - PRUEF</b>	<b>MZS 1 - PRUEF</b>
----------------------	----------------------

- 973 601-100
- 973 601-101



1 mm	1 mm
ungefederte Spitze	tip (not spring-loaded)
ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I
1 A	1 A
10 mOhm	10 mOhm
Spitze: Edelstahl, Buchse: Messing	tip: stainless steel, socket: brass
Buchse: Nickel	socket: nickel
PP	PP
-20°C bis +60°C	-20°C to +60°C
UL 94 HB	UL 94 HB

# Prüfspitzen / Test probes

4 mm System / 4 mm system

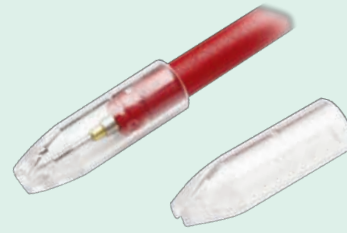


4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Prüfspitze mit trittfester Isolierhülse. Mit der schlanken Edelstahlspitze können Isolier- und Oxidschichten durchstoßen werden. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing. Zubehör (optional): Spitzenschutz / IC-Abgriff SS 260	Test probe with shatter-proof insulated sleeve. Insulation and oxide layers can be penetrated by the slender stainless steel tip. 4 mm diameter brass socket connection. Accessory (optional): tip protector / IC tap SS 260
Typ	Type	<b>PRUEF 2</b>	<b>PRUEF 2</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	● 973 368-100 ● 973 368-101	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	2 mm	2 mm
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Spitze	unsprung tip
Anschlußart	Type of termination	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC 61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	1 A	1 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	50 mOhm	50 mOhm
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Spitze: Edelstahl, Buchse: Messing	tip: stainless steel, socket: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Spitze: Nickel	tip: nickel
Gehäusematerial	Housing material	PP	PP
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

**4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system**



**4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system**

<p>Prüfspitze mit trittfester Isolierhülse und schlanker Edelstahlspitze. Spitze zum Durchstoßen von Isolier- und Oxidschichten. 4mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing. Steckbar mit Sicherheits - Messleitungen. Zubehör (optional): Spitzenschutz und IC - Abgriff SS 260</p>	<p>Test probe shatter - proof insulating sleeve and slender stainless steel tip. Tip for penetration of insulation and oxide layers. 4mm diameter brass socket connection. Connection with safety measuring leads. Accessory (optional): protector and IC - tap SS 260</p>	<p>Spitzenschutz und IC-Abgriff. Durch Aufklipsen auf die Prüfspitzen Prüf 2, Prüf 2S und Prüf 2600 C2 wird die Nadelspitze abgedeckt und Schutz gegen Verletzung gewährt. ICs werden kurzschlussicher kontaktiert und ein Abgleiten verhindert.</p>	<p>Tip protection and IC tap. Clipping onto the PRUEF 2, PRUEF 2 S and PRUEF 2600 C2 test probe covers the needle tip and provides protection against injury. Contact is made with ICs without short circuiting or slipping off.</p>
<b>PRUEF 2600 C2</b>	<b>PRUEF 2600 C2</b>	<b>SS 260</b>	<b>SS 260</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 327-100</li> <li>● 972 327-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 973 865 - 001 - transparent -</li> </ul>	
2 mm	2 mm		
ungefederte Spitze	unsprung tip		
ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm		
AC/DC 1000V	AC/DC 1000V		
CAT II	CAT II		
1 A	1 A		
50 mOhm	50 mOhm		
Spitze: Edelstahl, Buchse: Messing	tip: stainless steel, socket: brass		
Spitze: Nickel	tip: nickel		
PP	PP		
-20°C bis +60°C	-20°C to +60°C		
UL 94 HB	UL 94 HB		



# Prüfspitzen / Test probes

4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Prüfspitze mit trittfester Isolierhülse und schlanker, federnder Edelstahlspitze. Dadurch konstanter Anpressdruck ohne abzugleiten, selbst in kleinsten Messpunkten. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing.	Test probe with insulated sleeve and slender, sprung stainless steel tip. This allows a constant pressure to be applied without the tip slipping off the component, even in the smallest measuring points. 4 mm diameter brass socket connection.
Typ	Type	<b>PRUEF 2610 FT</b>	<b>PRUEF 2610 FT</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 318-100</li> <li>● 972 318-101</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	0,75 mm	0.75 mm
Kontaktart	Type of contact	gedederte Spitze	spring-loaded tip
Anschlußart	Type of termination	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
Messkategorie lt. IEC 61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT II	CAT II
Bemessungsstrom*	Rated current*	1 A	1 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	50 mOhm	50 mOhm
Zertifikate	Certifikate	CE	CE
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Spitze: Edelstahl, Buchse: Messing	tip: stainless steel, socket: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Spitze: Rhodium, Buchse: Nickel	tip: rhodium, socket: nickel
Gehäusematerial	Housing material	PP	PP
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing	UL 94 HB	UL 94 HB

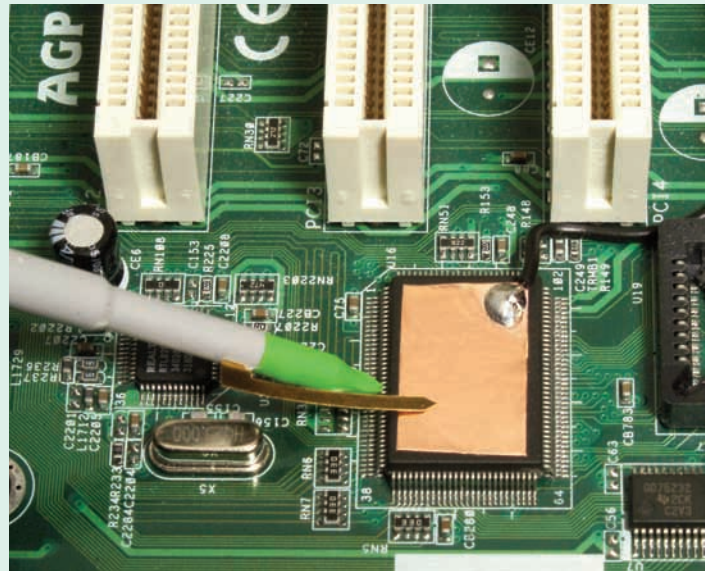
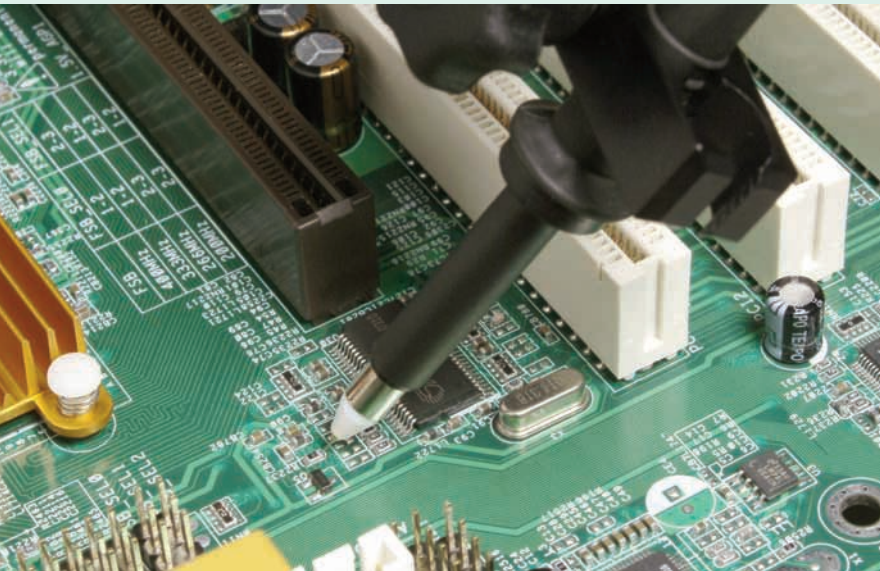
\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Sicherheits-Prüfspitze mit Doppelfunktion. Spitze zum Durchstoßen von Isolier- und Oxidschichten und 4 mm Durchmesser Stift zum Einstecken in Buchsen. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing. Steckbar mit Sicherheits-Messleitungen.</p>	<p>Safety test probe with dual function. Tip for penetrating insulation and oxide layers and 4 mm diameter pin for insertion in sockets. 4 mm diameter brass socket connection. Connects with safety measuring leads.</p>	<p>Prüfspitze mit trittfester Isolierhülse und schlanker Edelstahlspitze. Spitze zum Durchstoßen von Isolier-/Oxidschichten. 4 mm Durchmesser Buchsensteckanschluss aus Messing. Steckbar mit Sicherheits-Messleitungen. Zubehör (optional): Spitzenschutz / IC-Abgriff SS 260)</p>	<p>Test probe with elastic, shatter-proof insulated sleeve and slender stainless steel tip. Tip for penetration of insulation and oxide layers. 4 mm diameter brass socket connection. Connects with safety measuring leads. Accessory tip protector and IC tap SS 260.</p>
<b>PRUEF 2700</b>	<b>PRUEF 2700</b>	<b>PRUEF 2600</b>	<b>PRUEF 2600</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 319-100</li> <li>● 972 319-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 317-100</li> <li>● 972 317-101</li> </ul>	
4 mm	4 mm	2 mm	2 mm
ungefederte Spitze	unsprung tip	ungefederte Spitze	unsprung tip
ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
CAT II	CAT II	CAT III	CAT III
32 A	32 A	1 A	1 A
2 mOhm	2 mOhm	50 mOhm	50 mOhm
CE	CE	CE	CE
Spitze: Messing, Buchse: Messing	tip: brass, socket: brass	Spitze Edelstahl, Buchse: Messing	tip: stainless steel, socket: brass
Nickel	nickel	Spitze:Nickel	tip: nickel
PP	PP	PP	PP
-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C	-25 °C bis +80 °C	-25 °C to +80 °C
UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB

# Messzubehör für die Hochfrequenztechnik

## Measuring accessories for high-frequency engineering



SKS hat sein Programm Messzubehör weiter ergänzt. Auf diesen Seiten finden Sie HF-Tastköpfe zum direkten Anschluss an Oszilloskope. Die Produktlinie beinhaltet Standardprodukte der 5 mm Serie mit umschaltbaren Teilungsverhältnis sowie einen Tastkopf der Microline Serie 2,5 mm mit festem Teilungsverhältnis 10 : 1.

Alle Produkte zeichnen sich aus durch

- Austauschbare Federspitzen
- Koaxialen Aufbau
- Niedrige Eingangskapazität
- Innovatives IC Kontaktierungssystem
- Lieferumfang mit umfangreichem Zubehör

SKS continued to extend its product range of measuring accessories. You will find on the following pages HF test probes for the direct connection to oscilloscopes. The product line contains of standard products of the 5 mm series with switchable dividing ratio as well as a test probe of the Microline series 2.5 mm with fixed dividing ratio 10:1.

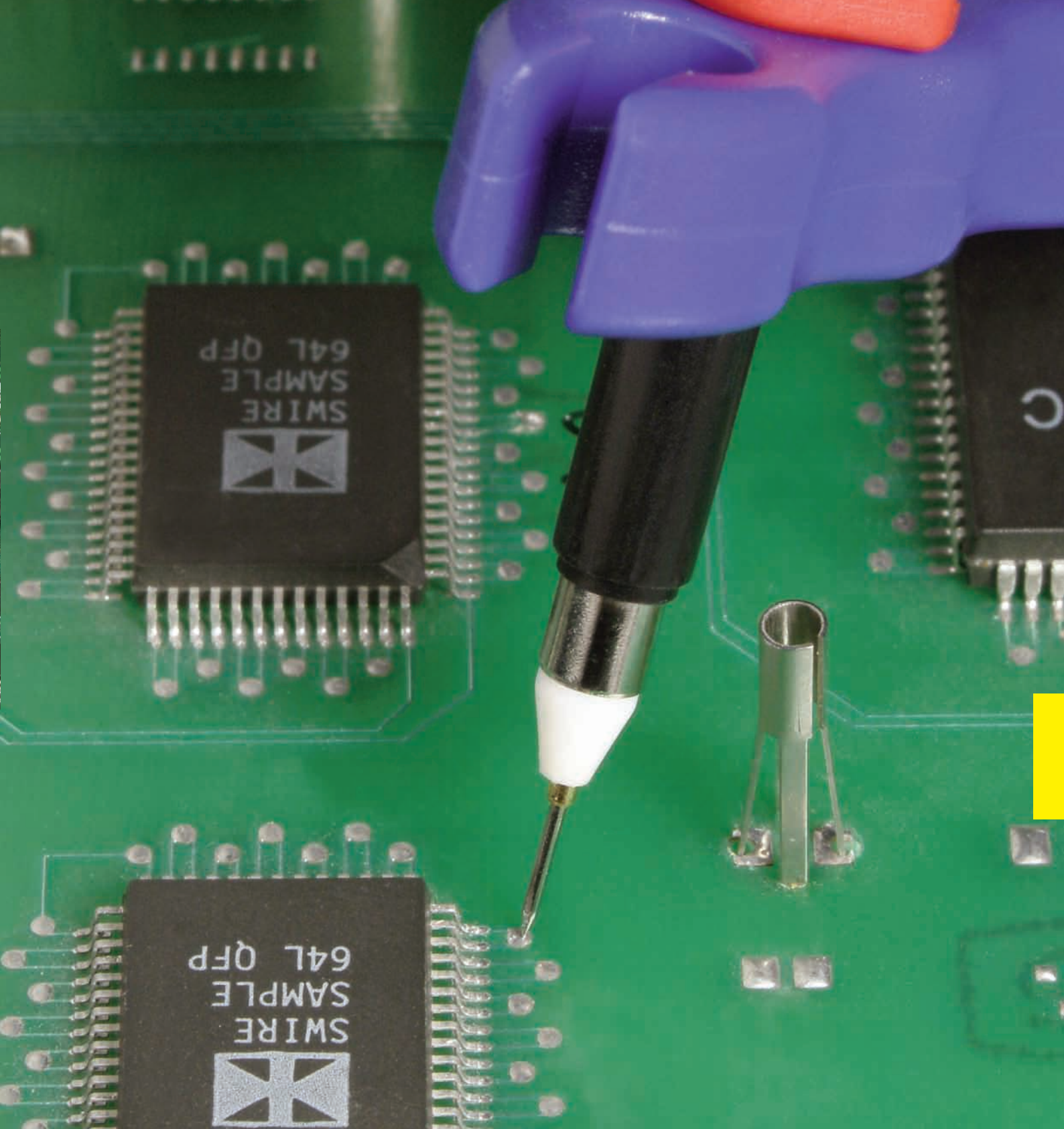
All products are characterised by:

- exchangeable Spring Contact tip
- coaxial design
- low input capacitance
- innovative IC contacting system
- delivery with extensive accessories

**Der Microline Tastkopf TKO 2,5-PML 711A mit einer Eingangskapazität von <math><9,5\text{ pF}</math> eignet sich hervorragend zur Messung von Signalen, wo eine zu hohe Belastung des Messpunktes das Ergebnis verfälschen kann. Mit seiner kurzen Masseleitung und dem innovativen IC-Kontaktierungssystem bietet er die ideale Lösung für kurzschluss sichere, reproduzierbare und unverfälschte Messungen.**

**The Microline Test Probe TKO 2,5-PML 711A with a input capacitance less than  $9.5\text{ pF}$  is most appropriate for measurements of HF signals where too high load of the measuring point can falsify the result. In this particular case a short as possible ground connection is recommendable. The innovative IC contacting system with five different IC adapters in combination with Ground Blade and IC ground copper pad is ideal for shortcircuit-safe, reproducible and authentic measurements.**





TKO 2,5-PML 711A

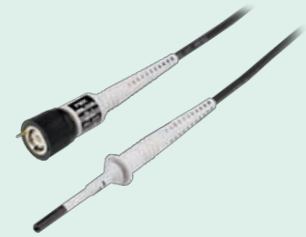
Qualitäts-Steckverbinder  
Quality connectors



Koaxialer Reedschalter  
Coaxial Reed Switch

Federkontakt  
Spring-loaded Probe tips

# Oszilloskop Tastköpfe / Oscilloscope test probes



## Oszilloskop Tastköpfe / Oscilloscope test probes

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	<p>Hochhoher passiver Miniatur - Taster mit Systembandbreite bis zu 500MHz und einem Teilungs - faktor 10 : 1, zum Anschluss an Oszilloskop-Messinstrumente mit Eingangskopplung von 1 MOhm AC/DC.</p> <p>Ausstattungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kompakte Bauform Ø2,5 mm an der Tastkopfspitze (ideal für Messungen an SMT Bauteilen)</li> <li>▪ Tastkopfspitze nur 0,5 mm stark, vergoldet, gefedert, austauschbar</li> <li>▪ Innovatives IC Kontaktierungssystem für Raster von 0,5 bis 1,27 mm</li> <li>▪ mit ReadOut (RO)</li> </ul>	<p>The PML 711A is precisely as universal 10:1 miniature probe for oscilloscopes with up to 500 MHz bandwidth designed for instruments having 1 MOhm input resistance.</p> <p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Small Size Ø 2.5 mm at the Probe Tip, (ideal for measurements of SMT Components)</li> <li>▪ Gold plated spring tip even the solid tip are only 0,5 mm in diameter,</li> <li>▪ Innovative IC Contacting System for 0.5 to 1.27 mm pitch</li> <li>▪ with ReadOut (RO)</li> </ul>	
Technische Daten	Technical data		
Typ	Type	<b>TKO 2,5 - PML 711A</b>	<b>TKO 2,5 - PML 711A</b>
Artikel-Nr.	Article-no.	974 301-000	974 301-000
Teilungsfaktor	Dividing ratio	10:1	10:1
Eingangsimpedanz	Input resistance	10 MΩ 9,5 pF	10 MΩ 9,5 pF
Oszilloskopeingangs-Kopplung	Input coupling of the measuring instrument	1 MΩ AC/DC	1 MΩ AC/DC
Eigen-/Systembandbreite (-3dB)	Probe bandwidth	500 MHz	500 MHz
Anstiegszeit (10% - 90%)	Risetime	700 psec	700 psec
Kompensationsbereich	Compensation Range	10 ... 25 pF	10 ... 25 pF
Bemessungsspannung	Measurement category	300 V eff. CAT II	300 V rms CAT II
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	2	2
Sicherheitsstandard (IEC/EN)	Safety standard	61010-031	61010-031
Kabellänge	Cable length	1,3 m	1.3 m
Zeichnung	Drawing		
Lieferumfang	Scope of delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tastkopf</li> <li>▪ Bedienanleitung</li> <li>▪ Federspitze vergoldet 0,5 mm</li> <li>▪ feste Spitze CuBe 0,5 mm</li> <li>▪ Kodierringe (Satz) 3 x 4 Farben</li> <li>▪ Masseleitung 11 cm</li> <li>▪ Ground Blade 2,5 mm</li> <li>▪ 2 selbstklebende Cu Masseplättchen</li> <li>▪ Isolierkappe 2,5 mm</li> <li>▪ Schutzkappe 2,5 mm</li> <li>▪ IC-Kappen 0,5 bis 1,27 mm pitch</li> <li>▪ Klemmhaken 2,5 mm</li> <li>▪ Messfeder 2,5 mm</li> <li>▪ PCB Adapter Kit 2,5 mm</li> <li>▪ 2-Fuß Positionierer</li> <li>▪ Trimmstift T</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Probe</li> <li>▪ Instruction Manual</li> <li>▪ Spring Tip 0.5 mm</li> <li>▪ Solid Tip CuBe 0.5 mm</li> <li>▪ Coding Rings (Set) 3x4 colors</li> <li>▪ Ground Lead 11 cm</li> <li>▪ Ground Blade 2.5</li> <li>▪ 2 self adhesive Cu Pads</li> <li>▪ Insulating Cap 2.5</li> <li>▪ Protection Cap 2.5</li> <li>▪ IC-Caps 0.5 to 1.27 mm pitch</li> <li>▪ Sprung Hook 2.5</li> <li>▪ Ground Spring 2.5</li> <li>▪ PCB Adapter Kit 2.5</li> <li>▪ 2 Footer Positioner</li> <li>▪ Adjustment Tool T</li> </ul>	



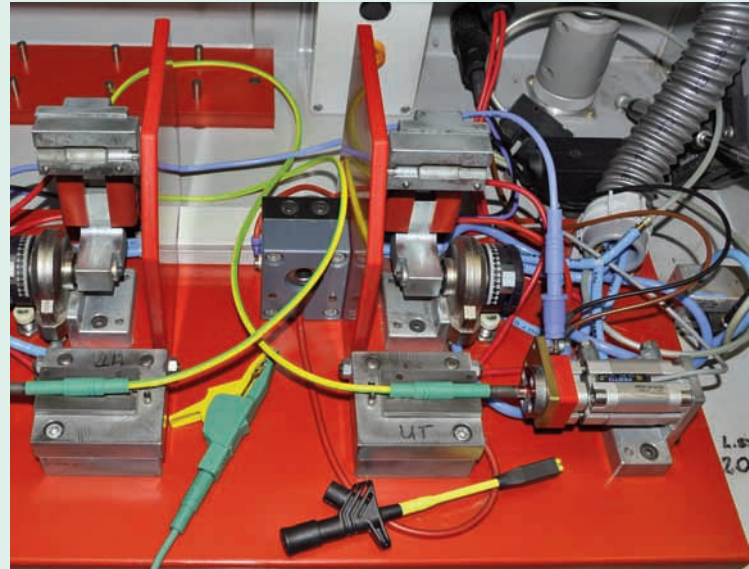
(\*) bei 15 pF Eigenkapazität des Messinstruments / at 15 pF input capacitance of measuring instrument  
 (\*\*) andere Kompensationsbereiche auf Anfrage / other compensation ranges on request



<p>Hochohmiger passiver Tasterteil mit Eigenbandbreite 150 MHz bei Teilungsfaktor 10 : 1 umschaltbar (20 MHz bei Teilungsfaktor 1 : 1)</p> <p>Ausstattungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modularer Tastkopf,</li> <li>Koaxialer Aufbau</li> <li>Koaxialer Reed-Schalter</li> <li>Innovatives IC Kontaktierungssystem für Raster von 0,8 bis 1,27 mm</li> <li>Austauschbare Federspitze für sichere Kontaktierung</li> </ul>		<p>The PMS 211A is a 150 MHz, sized, 10 : 1 passive probe designed for instruments having 1 MΩ input resistance. (switchable, 20 MHz probe bandwidth by attenuation 1 : 1). The type of probe is recommended for general purpose probing applications and is adjustable for low frequencies.</p> <p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modular Probe</li> <li>Coaxial Design</li> <li>Coaxial Reed Switch</li> <li>New IC Contacting System for 0.8 to 1.27 mm pitch</li> <li>Interchangeable Spring Contact Tip for reliable Contacting</li> </ul>		<p>Hochohmiger passiver Tasterteil mit Eigenbandbreite 250 MHz bei Teilungsfaktor 10:1, umschaltbar (30 MHz bei Teilungsfaktor 1:1), zum Anschluss an Messinstrumente mit Eingangskopplung von 1 M AC/DC.</p> <p>Ausstattungsmerkmale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modularer Tastkopf</li> <li>Koaxialer Aufbau</li> <li>Koaxialer Reed-Schalter</li> <li>Innovatives IC Kontaktierungssystem für Raster von 0,8 bis 1,27 mm</li> <li>Austauschbare Federspitze für sichere Kontaktierung</li> <li>HF-Abgleich</li> </ul>		<p>The PMT 221A is a 250 MHz, standard sized, 10:1 passive probe designed for instruments having 1 MΩ input resistance. (switchable, 30MHz probe bandwidth by attenuation 1:1) This probe is recommended for general purpose probing applications and is adjustable for low and high frequencies.</p> <p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modular Probe</li> <li>Coaxial Design</li> <li>Coaxial Reed Switch</li> <li>New IC Contacting System for 0.8 to 1.27mm pitch</li> <li>Interchangeable Spring Contact Tip for reliable Contacting</li> <li>HF-Adjustment</li> </ul>	
<b>TKO 5 - PMS 221A</b>		<b>TKO 5 - PMS 221A</b>		<b>TKO 5 - PMT 221A</b>		<b>TKO 5 - PMT 221A</b>	
974 312-000		974 312-000		974 311-000		974 311-000	
1:1		10:1		1:1		10:1	
78 pF inkl. Oszi.	10 MΩ 13 pF	78 pF inkl. Oszi.	10 MΩ 13 pF	80 pF inkl. Oszi.	10 MΩ 13 pF	80 pF inkl. Oszi.	10 MΩ 13 pF
1 MΩ AC/DC	1 MΩ AC/DC	1 MΩ AC/DC	1 MΩ AC/DC	1 MΩ AC/DC	1 MΩ AC/DC	1 MΩ AC/DC	1 MΩ AC/DC
20 MHz	150 MHz	20 MHz	150 MHz	30 MHz / - (*)	250 MHz	30 MHz / - (*)	250 MHz
18 nsec	2,4 nsec	18 nsec	2,4 nsec	12 nsec	1,4 nsec	12 nsec	1,4 nsec
	15 ... 40 pF		15 ... 40 pF		10...35 pF (**)	-	10...35 pF (**)
55 V eff. CAT II	300 V rms CAT II	55 V eff. CAT II	300 V rms CAT II	55 V eff. CAT II	300 V rms CAT II	55 V eff. CAT II	300 V rms CAT II
2	2	2	2	2	2	2	2
61010-031		61010-031		61010-031		61010-031	
1,2 m		1,2 m		1,2 m		1,2 m	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tastkopf</li> <li>Bedienanleitung</li> <li>Federspitze 0,8 mm</li> <li>feste Spitze 0,8 mm</li> <li>Ground Blade 5,0</li> <li>Isolierkappe 5,0</li> <li>IC-Kappen 0,8 bis 1,27 mm pitch</li> <li>Klemmhaken 5,0</li> <li>Messleitung 22 cm</li> <li>Schutzkappe 5,0</li> <li>Trimmstift S</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Probe</li> <li>Instruction Manual</li> <li>Spring Tip 0.8 mm</li> <li>Solid Tip 0.8 mm</li> <li>Ground Blade 5.0</li> <li>Insulation Cap 5.0</li> <li>IC-Caps 0.8 to 1.27 mm pitch</li> <li>Sprung Hook 5.0</li> <li>Ground Lead 22 cm</li> <li>Protection Cap 5.0</li> <li>Adjustment Tool S</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tastkopf</li> <li>Bedienanleitung</li> <li>Federspitze 0,8 mm</li> <li>feste Spitze 0,8 mm</li> <li>Ground Blade 5,0</li> <li>Masseleitung 22 cm</li> <li>IC-Kappen 0,8 bis 1,27 mm pitch</li> <li>2-Fuß Positionierer</li> <li>Schutzkappe 5,0</li> <li>Isolierkappe 5,0</li> <li>Ground Blade 5,0</li> <li>BNC-Adapter 5,0</li> <li>Trimmstift T</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Probe</li> <li>Instruction Manual</li> <li>Spring Tip 0.8 mm</li> <li>Solid Tip 0.8 mm</li> <li>Klemmhaken 5.0</li> <li>Sprung Hook 5.0</li> <li>Ground Lead 22 cm</li> <li>IC-Caps 0.8 to 1.27 mm pitch</li> <li>Ground Blade 5.0</li> <li>BNC Adapter 5.0</li> <li>Protection Cap 5.0</li> <li>Insulation Cap 5.0</li> <li>2 Footer Positioner</li> <li>Adjustment Tool T</li> </ul>	

# Wir sorgen bei allen Messungen für die optimale Verbindung

**We provide for all measurements the right connection**



Eine Messleitung ist oft extremen Bedingungen, mechanischen Beanspruchungen und thermischen Einwirkungen ausgesetzt. Die Basis unserer Laborleitungen sind feinstdrähtige Cu-Drähte die je nach Leitungsquerschnitt aus mehreren hundert Einzeldrähten bestehen. Die Kombination mit hochelastischen Isolierwerkstoffen in einem sorgfältigen Herstellungsprozess ist Grundlage für die hohe Qualität der SKS Messleitungen.

- Doppelte Isolierung für optimale Sicherheit
- Extrem robuste Bauform mit Käfigfeder
- Silikon-Messleitungen (höchst flexibel, lötkolbenfest)
- Hochflexibel auch bei niedrigen Temperaturen
- Eingearbeiteter weißer Farbindikator zur Erkennung von Beschädigungen
- Extrem langlebig
- Sicherheitsmessleitungen bis 1.000 V CAT III nach IEC 61010
- Aderquerschnitte bis 2,5 mm<sup>2</sup> für 32 A
- Schiebehülensystem für Geräte ohne Sicherheitsbuchsen
- Länge, Farbe und Anschlüsse in verschiedenen Varianten
- Fertigung von Sondertypen auf Anfrage möglich

*A measuring lead is often exposed to extreme conditions, mechanical loads and thermal effects. The basis of our measuring leads are finely stranded Cu-wires which comprise of several hundred strands depending on conductor size. The combination of high elastic insulation materials in a closely monitored production process is basis for the high quality of the SKS measuring leads.*

- double insulation for optimum protection
- extremely robust structure with cage spring
- highly flexible even at low temperatures
- measuring leads made of silicone (highly flexible, resist contacts with a soldering iron)
- built-in colour indicator (white) for identification of damages
- extreme long-lived
- safety measuring leads of up to 1,000 V CAT III as per IEC 61010
- wire cross-sections up to 2.5 mm<sup>2</sup> for 32 A
- sliding sleeve system for devices without safety sockets
- length, color and connections in various types
- manufacture of special types on request

**Messleitungen verbinden einfach alle Komponenten miteinander, z. B. Prüfmittel, Messgeräte und Versuchsaufbauten – ein Messleitungshalter kann daher nie voll genug sein. (Bild oben links)**

**Sicherheit, Flexibilität und hohe Belastbarkeit ergeben sich aus einer gezielten Auswahl von Querschnitten und Isolationsmaterialien – so erfüllen die Sicherheitsmessleitungen im 2 mm und 4 mm System die Norm nach IEC 61010, CAT III, 1000 V. (Bild oben rechts)**

**Measuring leads easily connect all components to each other, for example testing media, measuring devices and machine-mounted accessories – laboratory test lead holders are therefore often quite full. (picture top left)**

**Safety, flexibility and high load handling capacity are the result of a targeted selection of cross-sections and insulation materials – for example safety measuring leads of 2 mm and 4 mm system comply with the standard IEC 61010, CAT III, 1000 V. (picture top right)**





- ▽ Sicherheits- und Standardmessleitungen in großer Farbauswahl (bis zu 10 Farben)
- ▽ 2 mm und 4 mm Sicherheitssystem (1000 V, CAT III)
- ▽ Hochflexible Leitungen – PVC/Silikon
- ▽ Doppelt isolierte Messleitungen mit Farbindikator
- ▽ Kontaktoberflächenmaterial vernickelt oder vergoldet



- ▽ Safety and standard measuring leads in a wide range of colors (up to 10 colors)
- ▽ 2 mm and 4 mm safety system (1000 V, CAT III)
- ▽ Highly flexible leads – PVC/silicone
- ▽ Double-insulated measuring leads with color indicator
- ▽ Contact surface material nickel-plated or gold-plated

# Messleitungen / Measuring leads

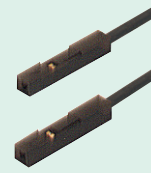
0,64 mm System / 0.64 mm system



0,64 mm System / 0.64 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	BNC-Adapterleitung. Isolierte Buchsen für Rundpfosten 0,64 mm und Rechteckpfosten 0,64 mm. Innenleiter rot, Abschirmung schwarz. Kabeltype RG 58 A/U, 50 Ohm. Zum Messen mit Oszilloskop, PC-Cards ...	BNC adapter lead with insulated sockets for 0.64 mm round pillar and 0.64 mm rectangular pillar. Red inner lead, black shielding; cable type RG 58 A/U, 50 Ohm. For use with oscilloscopes, PC cards, etc.
Typ	Type	<b>BNC AL 0,64</b>	<b>BNC AL 0,64</b>
Leitungslänge	Cable length	120 cm BNC + 10 cm Litze	120 cm BNC and 10 cm wire
Leitungsquerschnitt	Conductor size		
Leitungsmaterial	Cable material		
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	● 933 844-001	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions		
Kontaktart	Type of contact	gefederte Buchse □ 0,64 mm	spring-loaded socket □ 0.64 mm
Leitungstyp	Cable type		
Leitungsspezifikation	Cable specification	hochflexible Schlauchleitung	highly flexible lead
Litzenaufbau	Wire stranding		
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*		
Durchgangswiderstand	Contact resistance		
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material		
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material		
Gehäusematerial	Housing material		
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflamability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



Umspritzte Messleitung mit gefedertem 4 mm Stecker und 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise und einer isolierten Buchse für Rundpfosten 0,64 mm und Rechteckpfosten 0,64 mm. Hochflexible Litzenleitung 0,25 mm <sup>2</sup> .	Injection-moulded measuring lead with sprung 4 mm diameter plug and 4 mm diameter socket for further connection and insulated socket for 0.64 mm round pillar and 0.64 mm rectangular pillar. Highly flexible 0.25 mm <sup>2</sup> stranded wire.	Messleitung mit 2 isolierten Buchsen für Stift- x 0,64 mm und Pfosten- Y 0,64 mm. Hochflexible Litzenleitung 0,25 mm <sup>2</sup> mit 2 Buchsen x 0,64 mm.	Measuring lead with two insulated sockets for 0.64 mm round pillar and 0.64 mm rectangular pillar. Highly flexible 0.25 mm two stranded wire with two 0.64 mm diameter sockets.
<b>MAL N 4-0,64/100-0,25</b>	<b>MAL N 4-0,64/100-0,25</b>	<b>MKL 0,64/25-0,25</b>	<b>MKL 0,64/25-0,25</b>
100 cm	100 cm	25 cm	25 cm
0,25 mm <sup>2</sup>	0,25 mm <sup>2</sup>	0,25 mm <sup>2</sup>	0,25 mm <sup>2</sup>
PVC	PVC	PVC	PVC
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 934 160-100</li> <li>● 934 160-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 604-100</li> <li>● 973 604-101</li> </ul>	
4 mm	4 mm	2x gefederte Buchse □0,64 mm	2x spring-loaded socket □0.64 mm
gefederter Stift, gefederte Buchse □0,64 mm	pin (spring-loaded), spring-loaded socket □0.64 mm		
LIY	LIY	LIY	LIY
hochflexible Schlauchleitung	highly flexible lead	hochflexible Schlauchleitung	highly flexible lead
130 x 0,05 mm	130 mm x 0.05 mm	130 mm x 0,05 mm	130 mm x 0.05 mm
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
3 A	3 A	3 A	3 A
70 mOhm	70 mOhm	20 mOhm	20 mOhm
Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact pin: brass, contact spring: copper beryllium	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact spring: copper-beryllium
Nickel	nickel	Gold	gold
PVC, PPO	PVC, PPO	PPO	PPO
-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C	-40 °C bis +60 °C	-40 °C to +60 °C
		UL 94 HB	UL 94 HB



# Messleitungen / Measuring leads

## 2 mm System / 2 mm system

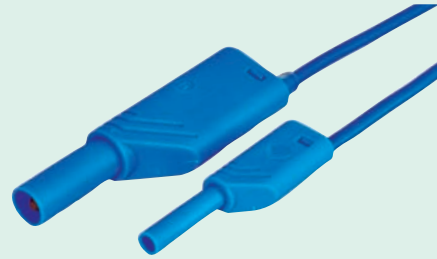


### 2 mm System / 2 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Umspritzte Messleitung, beidseitig 2 mm Stecker, Messing vernickelt und 2 mm Buchse mit Kontaktfeder für Turmsteckbauweise. Hochflexible Litzenleitung, Griffhülse und Leitung trittfest.	Injection-moulded measuring lead, at either end 2 mm diameter nickel-plated brass connector and 2 mm diameter socket with contact spring, for tower constructions. Highly flexible stranded lead, grip and lead shatter-proof.
Leitungsmaterial	Cable material	PVC	PVC
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	2 mm	2 mm
Kontaktart	Type of contact	ungefederter Stift	pin (unsprung)
Leitungstyp	Cable type	LF-Y	LF-Y
Leitungsspezifikation	Cable specification	hochflexible Schlauchleitung	highly flexible lead
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	6 A	6 A
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact pin: brass, contact spring: copper-beryllium
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PP	PP
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-40 °C bis +60 °C	-40 °C to +60 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

Leitungsquerschnitt	Conductor size	0,5 mm <sup>2</sup>		
Leitungslänge	Cable length			
Typ	Type	<b>MVL 2/25</b>	<b>MVL 2/50</b>	<b>MVL 2/100</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	● 973 594-100 ● 973 594-101	973 595-100 973 595-101	973 596-100 973 596-101
Litzenaufbau	Wire stranding	266 x 0,05 mm		
Durchgangswiderstand	Contact resistance	17 mOhm	26 mOhm	44 mOhm

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



**2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system**

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Berührungssichere Adapter-Messleitung nach IEC 61010, beidseitig Sicherheitsstecker mit 2 mm bzw. 4 mm Ø sowie 2 mm bzw. 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise. Kontaktfeder Kupfer-Beryllium vergoldet/vernickelt. Hochflexible, doppelt isolierte Litzenleitung, mit triffesten Griffhülsen. Eingearbeiteter Farbindikator zur Erkennung von Schäden an der Leitungsisolation.	Safety measuring lead according to IEC 61010, one end with 2 mm safety plug and other end with 4 mm safety plug, as well as 2 mm and 4 mm socket for onward connection capability. Gold-plated / nickel-plated copper-beryllium contact spring. Highly flexible, double insulated stranded lead and shatter-proof grip sleeves. Built in colour indicator for easy identification of insulation damages.
Typ	Type	<b>MAL S WS 2-4 100/1</b>	<b>MAL S WS 2-4 100/1</b>
Leitungslänge	Cable length	100 cm	100 cm
Leitungsquerschnitt	Conductor size	1 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>
Leitungsmaterial	Cable material	PVC	PVC
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 975 163-100</li> <li>● 975 163-101</li> <li>● 975 163-102</li> <li>● 975 163-103</li> <li>● 975 163-104</li> <li>● 975 163-105</li> <li>● 975 163-106</li> <li>● 975 163-107</li> <li>● 975 163-109</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	2 mm und 4 mm	2 mm and 4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	spring-loaded pin
Leitungstyp	Cable type	LEH-XY	LEH-XY
Leitungsspezifikation	Cable specification	hochflexible Schlauchleitung	highly flexible lead
Litzenaufbau	Wire stranding	259 x 0,07 mm	259 x 0.07 mm
Norm	Standard	IEC 61010	IEC 61010
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000V	AC/DC 1000V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT II	CAT II
Bemessungsstrom	Rated current	10 A	10 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	21 mOhm	21 mOhm
Zertifikat	Certificate	CE	CE
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium Kontaktstift: Messing	contact spring: copper-beryllium, contact pin: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel/Gold	nickel/gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15°C bis +70°C	-15°C to +70°C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

# Messleitungen / Measuring leads

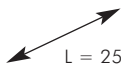
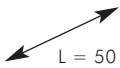
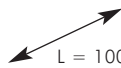
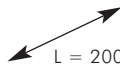









2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system



2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Berührungssichere Messleitung nach IEC 61010, beidseitig Sicherheitsstecker mit 2 mm Ø sowie 2 mm Buchse für Turmsteckbauweise. Kontaktfeder Kupfer-Beryllium vergoldet. Hochflexible, doppelt isolierte Litzenleitung, mit trittfesten Griffhülsen. Eingearbeiteter Farb-indikator zur Erkennung von Schäden an der Leitungsisolation.	Safety measuring lead according to IEC 61010, with 2 mm safety plugs on both sides and 2 mm sockets for onward connection capability. Gold-plated copper-beryllium contact spring. Highly flexible, double insulated stranded lead and shatter-proof grip sleeves. Built in colour indicator for easy identification of insulation damages.
Typ	Type	<b>MVL S WS</b>	<b>MVL S WS</b>
Leitungsmaterial	Cable material	PVC	PVC
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	2 mm	2 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	spring-loaded pin
Leitungstyp	Cable type	LEH-XY	LEH-XY
Leitungsspezifikation	Cable specification	hochflexible Schlauchleitung	highly flexible lead
Norm	Standard	IEC 61010	IEC 61010
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000V	AC/DC 1000V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	10 A	10 A
Zertifikat	Certificate	CE	CE
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium Kontaktstift: Messing	contact spring: copper-beryllium, contact pin: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Gold	gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15°C bis +70°C	-15°C to +70°C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

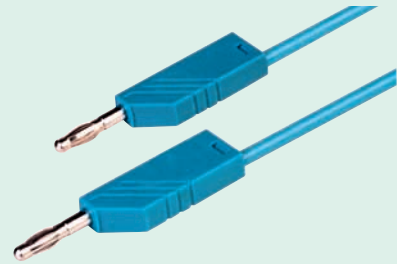
\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

Leitungsquerschnitt	Conductor size	1 mm <sup>2</sup>			
Leitungslänge	Cable length	 L = 25 cm	 L = 50 cm	 L = 100 cm	 L = 200 cm
Typ	Type	MVL S WS 25/1 Au	MVL S WS 50/1 Au	MVL S WS 100/1 Au	MVL S WS 200/1 Au
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	 975 694-700	975 695-700	975 696-700	975 698-700
		 975 694-701	975 695-701	975 696-701	975 698-701
		 975 694-702	975 695-702	975 696-702	975 698-702
		 975 694-703	975 695-703	975 696-703	975 698-703
		 975 694-704	975 695-704	975 696-704	975 698-704
		 975 694-705	975 695-705	975 696-705	975 698-705
		 975 694-706	975 695-706	975 696-706	975 698-706
		 975 694-707	975 695-707	975 696-707	975 698-707
	 975 694-709	975 695-709	975 696-709	975 698-709	
Litzenaufbau	Wire stranding	259 x 0,07 mm			
Durchgangs- widerstand	Contact resistance	10 mOhm	15 mOhm	24 mOhm	44 mOhm



# Silikon-Messleitungen / Silicone Measuring leads

4 mm System / 4 mm system



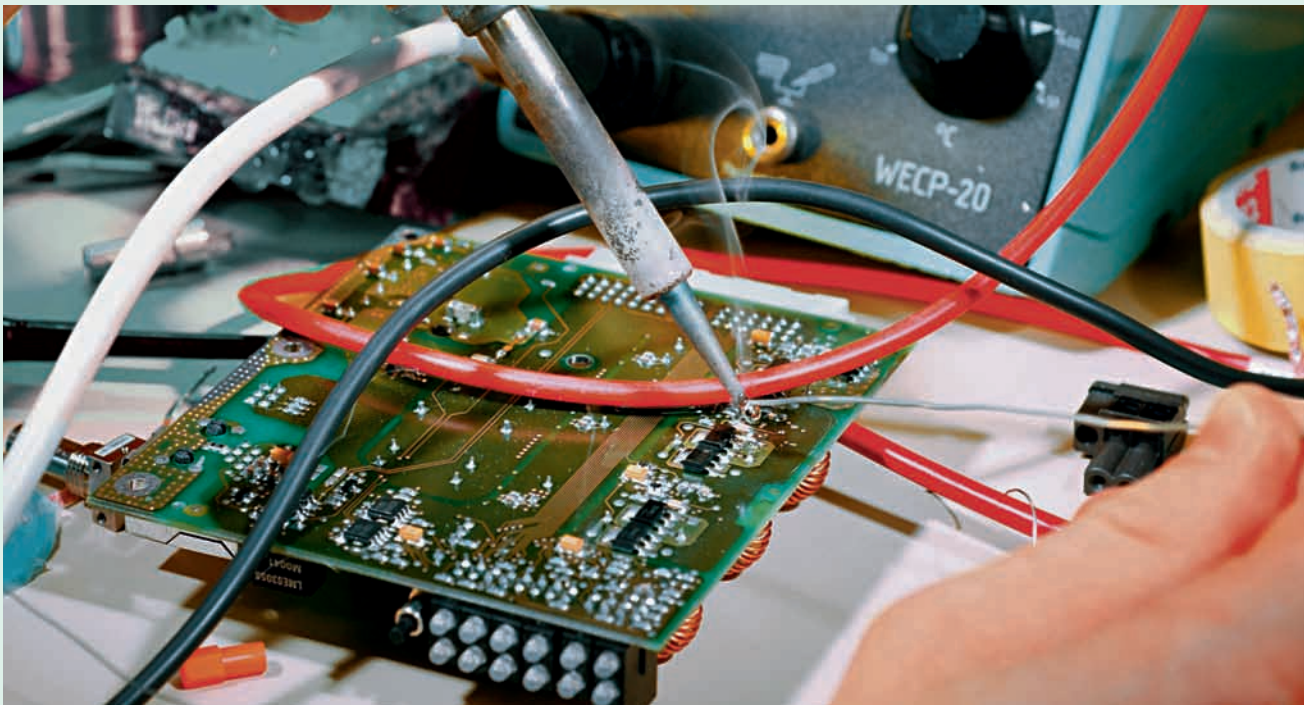
4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Messleitung, beidseitig 4 mm Stecker mit Käfigfeder sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise. Kontaktfeder aus Kupfer-Beryllium vernickelt. Hochflexible, doppelt isolierte Litzenleitung, lötkolbenbeständig, Griffhülse und Leitung trittfest. Eingearbeiteter Farb-indikator zur Erkennung von Schäden an der Isolation.	Measuring lead, at either end 4 mm diameter plug with caged spring and 4 mm diameter socket for tower construction. Nickel-plated copper beryllium contact spring. Highly flexible, double insulated stranded lead, grip and lead shatter-proof. Built in colour indicator for easy identification of insulation damages.
Leitungsmaterial	Cable material	Silikon	silicone
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Leitungstyp	Cable type	LEH-XY	LEH-XY
Leitungsspezifikation	Cable specification	hochflexible Schlauchleitung, lötkolbenfest	highly-flexible lead, high temperature resistant (soldering iron)
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A	16 A
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact pin: brass, contact spring: copper beryllium
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



Leitungsquerschnitt	Conductor size	1 mm <sup>2</sup>				
Leitungslänge	Cable length	L = 25 cm	L = 50 cm	L = 100 cm	L = 150 cm	L = 200 cm
Typ	Type	MLN SIL 25/1	MLN SIL 50/1	MLN SIL 100/1	MLN SIL 150/1	MLN SIL 200/1
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	● 934 090-100	934 091-100	934 092-100	934 093-100	934 094-100
		● 934 090-101	934 091-101	934 092-101	934 093-101	934 094-101
		● 934 090-102	934 091-102	934 092-102	934 093-102	934 094-102
		● 934 090-103	934 091-103	934 092-103	934 093-103	934 094-103
		● 934 090-104	934 091-104	934 092-104	934 093-104	934 094-104
Litzenaufbau	Wire stranding	259 x 0,07 mm				
Durchgangswiderstand	Contact resistance	8,5 mOhm	13 mOhm	22 mOhm	34 mOhm	40 mOhm

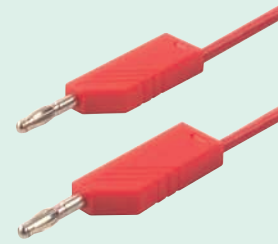


Das besondere Material dieser Leitungen hält kurzen Berührungen mit einem Lötcolben stand. Sollte der Außenmantel dennoch beschädigt werden, zeigt es der eingearbeitete Farbindikator an.

The special material of these leads resists short contacts with a soldering iron. If the insulation should be damaged, the white insulating layer becomes visible.

# Messleitungen / Measuring leads

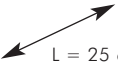
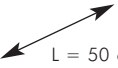
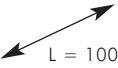
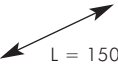
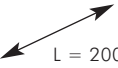





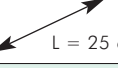
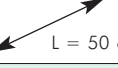
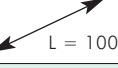

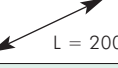










4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Messleitung, beidseitig 4 mm Stecker mit Käfigfeder sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise. Kontaktfeder aus Kupfer-Beryllium vernickelt. Hochflexible, doppelt isolierte Litzenleitung, Griffhülse und Leitung trittfest. Eingearbeiteter Farbindikator zur Erkennung von Schäden an der Isolation.	Measuring lead, at either end 4 mm diameter plug with caged spring and 4 mm diameter socket for tower construction. Nickel-plated copper beryllium contact spring. Highly flexible, double insulated stranded lead, grip and lead shatter-proof. Built in colour indicator for easy identification of insulation damages.
Leitungsmaterial	Cable material	PVC	PVC
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Leitungstyp	Cable type	LEH-XY	LEH-XY
Leitungsspezifikation	Cable specification	hochflexible Schlauchleitung	highly flexible lead
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A (1 mm <sup>2</sup> ) / 32 A (2,5 mm <sup>2</sup> )	16 A (1 mm <sup>2</sup> ) / 32 A (2.5 mm <sup>2</sup> )
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact pin: brass, contact spring: copper beryllium
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel, alternativ Gold	nickel, alternative gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

Leitungs- querschnitt	Conductor size	<b>1 mm<sup>2</sup></b>				
Leitungslänge	Cable length	 L = 25 cm	 L = 50 cm	 L = 100 cm	 L = 150 cm	 L = 200 cm
Typ	Type	<b>MLN 25/1</b>	<b>MLN 50/1</b>	<b>MLN 100/1</b>	<b>MLN 150/1</b>	<b>MLN 200/1</b>
Gehäusefarbe	Housing color	 934 058-100	934 060-100	934 062-100	934 064-100	934 065-100
		 934 058-101	934 060-101	934 062-101	934 064-101	934 065-101
		 934 058-102	934 060-102	934 062-102	934 064-102	934 065-102
		 934 058-103	934 060-103	934 062-103	934 064-103	934 065-103
		 934 058-104	934 060-104	934 062-104	934 064-104	934 065-104
Litzenaufbau	Wire stranding	259 x 0,07 mm				
Durchgangs- widerstand	Contact resistance	8,5 mOhm	13 mOhm	22 mOhm	34 mOhm	40 mOhm
Leitungs- querschnitt	Conductor size	<b>2,5 mm<sup>2</sup></b>				
Leitungslänge	Cable length	 L = 25 cm	 L = 50 cm	 L = 100 cm	 L = 150 cm	 L = 200 cm
Typ	Type	<b>MLN 25/2,5</b> <b>MLN 25/2,5 Au</b>	<b>MLN 50/2,5</b> <b>MLN 50/2,5 Au</b>	<b>MLN 100/2,5</b> <b>MLN 100/2,5 Au</b>	<b>MLN 150/2,5</b> <b>MLN 150/2,5 Au</b>	<b>MLN 200/2,5</b> <b>MLN 200/2,5 Au</b>
Gehäusefarbe	Housing color	 934 059-x00	934 061-x00	934 063-x00	934 507-x00	934 066-x00
		 934 059-x01	934 061-x01	934 063-x01	934 507-x01	934 066-x01
		 934 059-x02	934 061-x02	934 063-x02	934 507-x02	934 066-x02
		 934 059-x03	934 061-x03	934 063-x03	934 507-x03	934 066-x03
		 934 059-x04	934 061-x04	934 063-x04	934 507-x04	934 066-x04
		 934 059-x05	934 061-x05	934 063-x05	934 507-x05	934 066-x05
		 934 059-x06	934 061-x06	934 063-x06	934 507-x06	934 066-x06
		 934 059-x07	934 061-x07	934 063-x07	934 507-x07	934 066-x07
		 934 059-x09	934 061-x09	934 063-x09	934 507-x09	934 066-x09
		 934 059-x88	934 061-x88	934 063-x88	934 507-x88	934 066-x88
Litzenaufbau	Wire stranding	320 x 0,10 mm				
Durchgangs- widerstand	Contact resistance	6 mOhm	8 mOhm	12 mOhm	16 mOhm	20 mOhm

Artikel-Nr.	Article-no.
x = Kontaktoberflächenmaterial / contact surface material	
1 = Nickel / nickel 7 = Gold / gold	

# Messleitungen / Measuring leads

## 4 mm Schiebehülsensystem / 4 mm sliding sleeve system



### 4 mm Schiebehülsensystem / 4 mm sliding sleeve system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Berührungsgeschützte Messleitung, beidseitig 4 mm Durchmesser Stecker, isoliert durch rastende und gefederte Isolierhülse, die nur durch Druck auf die seitliche Verriegelungsfeder freigegeben wird, sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise. Hochflexible, doppelt isolierte Litzenleitung. Eingearbeiteter Farbindikator zur Erkennung von Schäden an der Isolation.	Contact-protected measuring lead, at either end: 4 mm diameter plug, insulated by latching and sprung insulated sleeve which is only released by pressure on the side mounted locking spring. 4 mm diameter nickel-plated. Highly flexible, double insulated stranded conductor. Color indicator for the recognition of damage to the insulation. 4 mm diameter socket for tower construction.
Leitungsmaterial	Cable material	PVC	PVC
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiffdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Leitungstyp	Cable type	LEH-XY	LEH-XY
Leitungsspezifikation	Cable specification	hochflexible Schlauchleitung	highly-flexible lead
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A	16 A
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact pin: brass, contact spring: copper-beryllium
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

Leitungsquerschnitt	Conductor size	1 mm <sup>2</sup>			
Leitungslänge	Cable length	L = 25 cm	L = 50 cm	L = 100 cm	L = 200 cm
Typ	Type	MLB 25/1 V	MLB 50/1 V	MLB 100/1 V	MLB 200/1 V
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	● 973 644-100	973 645-100	973 646-100	973 647-100
		● 973 644-101	973 645-101	973 646-101	973 647-101
		● 973 644-102	973 645-102	973 646-102	973 647-102
		● 973 644-103	973 645-103	973 646-103	973 647-103
		● 973 644-104	973 645-104	973 646-104	973 647-104
		● 973 644-104		973 646-188	
Litzenaufbau	Wire stranding	259 x 0,07 mm			
Durchgangs- widerstand	Contact resistance	8,5 mOhm	13 mOhm	22 mOhm	40 mOhm





# Messleitungen / Measuring leads

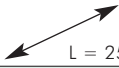
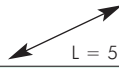





















4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Berührungssichere Messleitung nach IEC 61010, beidseitig Sicherheitsstecker mit 4 mm Durchmesser und geradem Abgang. Kontaktfeder Kupfer-Beryllium vernickelt. Hochflexible, doppelt isolierte Litzenleitung, Griffhülse und Leitung trittfest. Eingearbeiteter Farbindikator zur Erkennung von Schäden an der Isolation.	Safety measuring lead, at either end 4 mm diameter safety connector with straight outlet. Nickel-plated copper beryllium contact spring. Highly flexible, double insulated stranded lead, shatter-proof grip sleeve and lead. Built in colour indicator for easy identification of insulation damages.
Leitungsmaterial	Cable material	PVC	PVC
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Norm	standard	IEC61010	IEC61010
Zertifikate	certificate	CE	CE
Leitungstyp	Cable type	LEH-XY	LEH-XY
Leitungsspezifikation	Cable specification	hochflexible Schlauchleitung	highly-flexible lead
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A (1 mm <sup>2</sup> ) / 32 A (2,5 mm <sup>2</sup> )	16 A (1 mm <sup>2</sup> ) / 32 A (2.5 mm <sup>2</sup> )
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium, Kontaktstift: Messing	contact spring: copper-beryllium, contact pin: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

Leitungsquerschnitt		Conductor size		<b>1 mm<sup>2</sup></b>			
Leitungslänge		Cable length		 L = 25 cm	 L = 50 cm	 L = 100 cm	 L = 200 cm
Typ		Type		<b>MLS GG 25/1</b>	<b>MLS GG 50/1</b>	<b>MLS GG 100/1</b>	<b>MLS GG 200/1</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.		934 070-100	934 072-100	934 074-100	934 076-100	
			934 070-101	934 072-101	934 074-101	934 076-101	
			934 070-102	934 072-102	934 074-102	934 076-102	
			934 070-103	934 072-103	934 074-103	934 076-103	
			934 070-104	934 072-104	934 074-104	934 076-104	
Litzenaufbau	Wire stranding	259 x 0,07 mm					
Durchgangswiderstand	Contact resistance	8,5 mOhm	13 mOhm	22 mOhm	40 mOhm		
Leitungsquerschnitt		Conductor size		<b>2,5 mm<sup>2</sup></b>			
Leitungslänge		Cable length		 L = 25 cm	 L = 50 cm	 L = 100 cm	 L = 200 cm
Typ		Type		<b>MLS GG 25/2,5</b>	<b>MLS GG 50/2,5</b>	<b>MLS GG 100/2,5</b>	<b>MLS GG 200/2,5</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.		934 071-100	934 073-100	934 075-100	934 077-100	
			934 071-101	934 073-101	934 075-101	934 077-101	
			934 071-102	934 073-102	934 075-102	934 077-102	
			934 071-103	934 073-103	934 075-103	934 077-103	
			934 071-104	934 073-104	934 075-104	934 077-104	
			934 071-105	934 073-105	934 075-105	934 077-105	
			934 071-106	934 073-106	934 075-106	934 077-106	
			934 071-107	934 073-107	934 075-107	934 077-107	
			934 071-109	934 073-109	934 075-109	934 077-109	
			934 071-188	934 073-188	934 075-188	934 077-188	
Litzenaufbau	Wire stranding	320 x 0,10 mm					
Durchgangswiderstand	Contact resistance	6 mOhm	8 mOhm	12 mOhm	20 mOhm		

# Messleitungen / Measuring leads




















4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Berührungssichere Messleitung nach IEC 61010, beidseitig Sicherheitsstecker (Ø 4 mm) mit geradem und gewinkeltem Abgang. Kontaktfeder Kupfer- Beryllium vernickelt. Hochflexible, doppelt isolierte Litzenleitung, Griffhülse und Leitung trittfest. Eingearbeiteter Farbindikator zur Erkennung von Schäden an der Isolation.	Safety measuring lead, at either end 4mm diameter safety connector with straight and angled outlet. Nickel-plated copper beryllium contact spring. Highly flexible, double insulated stranded lead, shatter-proof grip sleeve and lead. Built in colour indicator for easy identification of insulation damages.
Leitungsmaterial	Cable material	PVC	PVC
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Norm	standard	IEC61010	IEC61010
Zertifikate	certificate	CE	CE
Leitungstyp	Cable type	LEH-XY	LEH-XY
Leitungsspezifikation	Cable specification	hochflexible Schlauchleitung	highly-flexible lead
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A (1 mm <sup>2</sup> ) / 32 A (2,5 mm <sup>2</sup> )	16 A (1 mm <sup>2</sup> ) / 32 A (2.5 mm <sup>2</sup> )
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium, Kontaktstift: Messing	contact spring: copper-beryllium, contact pin: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

Leitungsquerschnitt	Conductor size	<b>1 mm<sup>2</sup></b>			
Leitungslänge	Cable length	 L = 25 cm	 L = 50 cm	 L = 100 cm	 L = 200 cm
Typ	Type	<b>MLS WG 25/1</b>	<b>MLS WG 50/1</b>	<b>MLS WG 100/1</b>	<b>MLS WG 200/1</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	 934 078-100	934 080-100	934 082-100	934 084-100
		 934 078-101	934 080-101	934 082-101	934 084-101
		 934 078-102	934 080-102	934 082-102	934 084-102
		 934 078-103	934 080-103	934 082-103	934 084-103
		 934 078-104	934 080-104	934 082-104	934 084-104
Litenaufbau	Wire stranding	259 x 0,07 mm			
Durchgangs- widerstand	Contact resistance	8 mOhm	13 mOhm	22 mOhm	40 mOhm
Leitungsquerschnitt	Conductor size	<b>2,5 mm<sup>2</sup></b>			
Leitungslänge	Cable length	 L = 25 cm	 L = 50 cm	 L = 100 cm	 L = 200 cm
Typ	Type	<b>MLS WG 25/2,5</b>	<b>MLS WG 50/2,5</b>	<b>MLS WG 100/2,5</b>	<b>MLS WG 200/2,5</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	 934 079-100	934 081-100	934 083-100	934 085-100
		 934 079-101	934 081-101	934 083-101	934 085-101
		 934 079-102	934 081-102	934 083-102	934 085-102
		 934 079-103	934 081-103	934 083-103	934 085-103
		 934 079-104	934 081-104	934 083-104	934 085-104
		 934 079-188	934 081-188	934 083-188	934 085-188
Litenaufbau	Wire stranding	320 x 0,10 mm			
Durchgangs- widerstand	Contact resistance	6 mOhm	8 mOhm	12 mOhm	20 mOhm



# Messleitungen / Measuring leads

4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

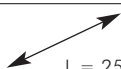
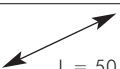
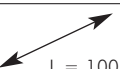
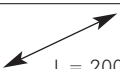





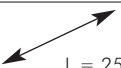


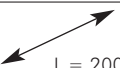












4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Berührungssichere Messleitung nach IEC 61010, beidseitig Sicherheitsstecker mit 4 mm Durchmesser sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise. Kontaktfeder Kupfer-Beryllium vernickelt. Hochflexible, doppelt isolierte Litzenleitung, Griffhülse und Leitung trittfest. Eingearbeiteter Farbindikator zur Erkennung von Schäden an der Isolation.	Safety measuring lead, at either end 4 mm diameter safety connector with onward connection capability (4mm socket). Nickel-plated copper beryllium contact spring. Highly flexible, double insulated stranded lead, shatter-proof grip sleeve and lead. Built in colour indicator for easy identification of insulation damages.
Leitungsmaterial	Cable material	PVC	PVC
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Norm	standard	IEC61010	IEC61010
Zertifikate	certificate	CE	CE
Leitungstyp	Cable type	LEH-XY	LEH-XY
Leitungsspezifikation	Cable specification	hochflexible Schlauchleitung	highly-flexible lead
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000 V <sup>1</sup>	AC/DC 1000 V <sup>1</sup>
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT II <sup>1</sup>	CAT II <sup>1</sup>
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A (1 mm <sup>2</sup> ) / 32 A (2,5 mm <sup>2</sup> )	16 A (1 mm <sup>2</sup> ) / 32 A (2.5 mm <sup>2</sup> )
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact pin: brass, contact spring: copper-beryllium
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

<sup>1</sup> 600 V AC/DC, CAT III

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

Leitungsquerschnitt	Conductor size	<b>1 mm<sup>2</sup></b>				
Leitungslänge	Cable length	 L = 25 cm	 L = 50 cm	 L = 100 cm	 L = 200 cm	
Typ	Type	<b>MLS WS 25/1</b>	<b>MLS WS 50/1</b>	<b>MLS WS 100/1</b>	<b>MLS WS 200/1</b>	
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.		934 067-100	934 068-100	934 095-100	934 069-100
			934 067-101	934 068-101	934 095-101	934 069-101
			934 067-102	934 068-102	934 095-102	934 069-102
			934 067-103	934 068-103	934 095-103	934 069-103
			934 067-104	934 068-104	934 095-104	934 069-104
Litzenaufbau	Wire stranding	259 x 0,07 mm				
Durchgangs- widerstand	Contact resistance	8 mOhm	13 mOhm	22 mOhm	40 mOhm	
Leitungsquerschnitt	Conductor size	<b>2,5 mm<sup>2</sup></b>				
Leitungslänge	Cable length	 L = 25 cm	 L = 50 cm	 L = 100 cm	 L = 200 cm	
Typ	Type	<b>MLS WS 25/2,5</b>	<b>MLS WS 50/2,5</b>	<b>MLS WS 100/2,5</b>	<b>MLS WS 200/2,5</b>	
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.		934 086-100	934 087-100	934 088-100	934 089-100
			934 086-101	934 087-101	934 088-101	934 089-101
			934 086-102	934 087-102	934 088-102	934 089-102
			934 086-103	934 087-103	934 088-103	934 089-103
			934 086-104	934 087-104	934 088-104	934 089-104
			934 086-105	934 087-105	934 088-105	934 089-105
			934 086-106	934 087-106	934 088-106	934 089-106
			934 086-107	934 087-107	934 088-107	934 089-107
			934 086-109	934 087-109	934 088-109	934 089-109
			934 086-188	934 087-188	934 088-188	934 089-188
Litzenaufbau	Wire stranding	320 x 0,10 mm				
Durchgangs- widerstand	Contact resistance	6 mOhm	8 mOhm	12 mOhm	20 mOhm	





<p>Berührungssichere Prüfleitung mit Doppelfunktions-Sicherheits-Prüfspitze. Spitze zum Durchstoßen von Isolier- und Oxidschichten und 4 mm Durchmesser Stift zum Einstecken in Buchsen. 4 mm Durchmesser Sicherheitsstecker mit gewinkeltem Abgang und integriertem Knickschutz. Inkl. Spitzenschutz</p>	<p>Safety measuring lead with dual function safety test probe. Tip for penetration of insulation and oxide layers and 4 mm diameter pin for insertion into sockets. 4 mm diameter safety connector with right-angled outlet. Incl. Tip protection</p>	<p>Laborleitungshalter mit Kunststoffkonsolen. Messleitungen können sauber geordnet an Wänden, Schränken, usw. aufgehängt werden. Bestehend aus: eine Aluprofilschiene, 30 Kunststoff-Konsolen, Befestigungs-satz.</p>	<p>Laboratory test lead holder with plastic brackets. Measuring leads can be laid neatly on walls, cabinets, etc. Consists of: one aluminium profile rail, 30 plastic brackets, fastening kit.</p>
<p><b>PL 2600 S W</b></p>	<p><b>PL 2600 S W</b></p>	<p><b>LMLH 50</b></p>	<p><b>LMLH 50</b></p>
<p>100 cm</p>	<p>100 cm</p>		
<p>1 mm<sup>2</sup></p>	<p>1 mm<sup>2</sup></p>		
<p>PVC</p>	<p>PVC</p>		
<p>● 934 158-100 ● 934 158-101</p>		<p>● 973 919-001</p>	
<p>4 mm</p>	<p>4 mm</p>		
<p>gefedertes Stift, ungefederte Spitze</p>	<p>spring-loaded pin, unsprung tip</p>		
<p>LEH-XY</p>	<p>LEH-XY</p>		
<p>hochflexible Schlauchleitung</p>	<p>highly flexible lead</p>		
<p>259 x 0,07 mm</p>	<p>259 x 0.07 mm</p>		
<p>IEC 61010</p>	<p>IEC 61010</p>		
<p>AC/DC 1000 V</p>	<p>AC/DC 1000 V</p>		
<p>CAT II</p>	<p>CAT II</p>		
<p>16 A</p>	<p>16 A</p>		
<p>20 mOhm</p>	<p>20 mOhm</p>		
<p>CE</p>	<p>CE</p>		
<p>Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium, Spitze: Messing</p>	<p>contact spring: copper-beryllium, tip: brass</p>		
<p>Nickel</p>	<p>nickel</p>		
<p>PA, PP</p>	<p>PA, PP</p>		
<p>-15 °C bis +70 °C</p>	<p>-15 °C to +70 °C</p>		
<p>UL 94 HB</p>	<p>UL 94 HB</p>		



# Sondermessleitungen / Test Accessories 4 mm

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	SMD Messpinzette für 2 Leiter Messungen mit Multimetern. Die Kontaktvergoldung garantiert niedrigste Übergangswiderstände. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lieferbar mit BNC- oder Bananensteckern</li> <li>▪ Kontakte vergoldet</li> <li>▪ Andere Kabellängen auf Anfrage</li> </ul>	SMD Test Tweezer for 2 wire measurements with multimeters. The gold-plating ensures lowest transition resistance. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Available with BNC Connectors or Banana Plugs</li> <li>▪ Contacts gold-plated</li> <li>▪ Other cable lengths on request</li> </ul>
Typ	Type	<b>TW 120 BAN</b>	<b>TW 120 BAN</b>
Leitungslänge	Cable length	120 cm	120 cm
Leitungsquerschnitt	Conductor size		
Leitungsmaterial	Cable material		
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	● 974 330-000	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions		
Kontaktart	Type of contact	2 vergoldete 4 mm Bananenstecker auf vergoldete Pinzettenspitzen	2 gold-plated 4 mm banana plugs to gold-plated tweezer tips
Leitungstyp	Cable type	RG 174	RG 174
Leitungsspezifikation	Cable specification		
Litzenaufbau	Wire stranding		
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*		
Durchgangswiderstand	Contact resistance		
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material		
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material		
Gehäusematerial	Housing material		
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range		

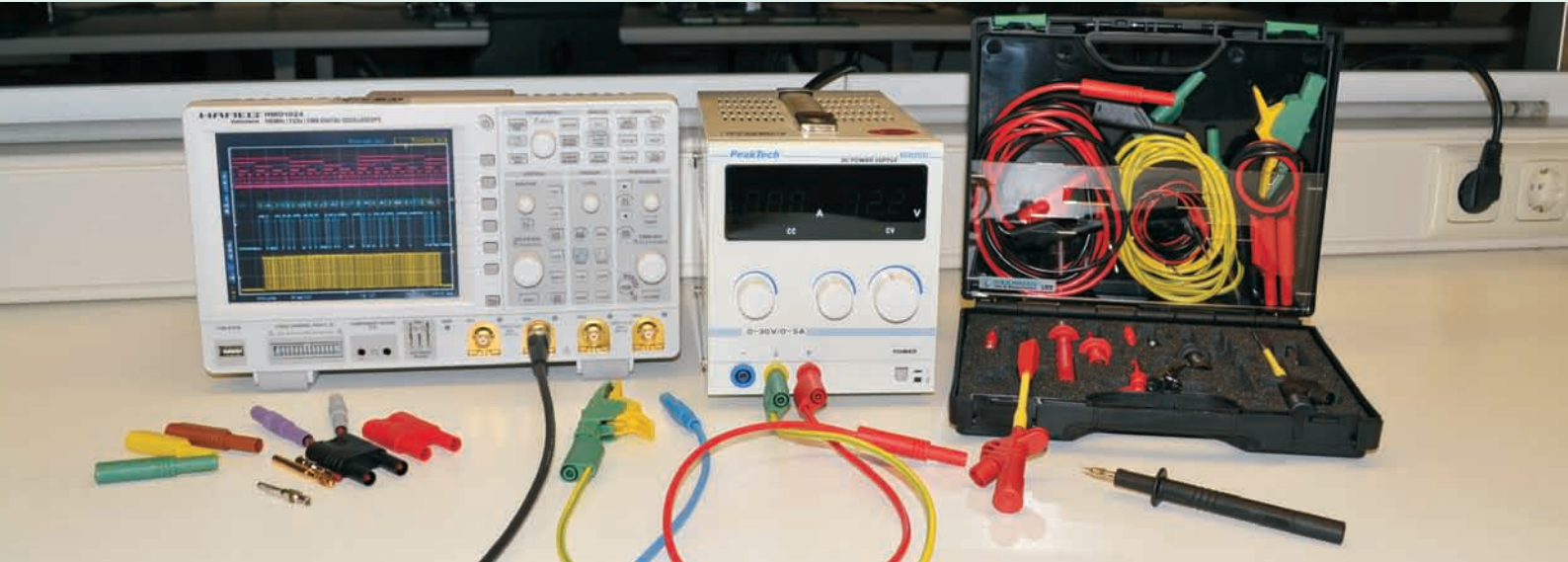
\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Hochwertige Kelvin Messleitungen für 4 Leiter Messungen mit LRC Messbrücken und Multimetern. Die Kontaktvergoldung garantiert niedrigste Übergangswiderstände.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lieferbar mit BNC- oder Bananensteckern</li> <li>▪ Kontakte vergoldet</li> <li>▪ Farbcodiert</li> <li>▪ Andere Kabellängen auf Anfrage</li> </ul>	<p>High quality Kelvin Measuring Leads for 4 wire measurements with LCR measuring bridges and multimeters. The gold-plating ensures lowest transition resistance.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Available with BNC Connectors or Banana Plugs</li> <li>▪ Contacts gold-plated</li> <li>▪ Other cable lengths on request</li> </ul>	<p>Silikonmessleitung, beidseitig 4 mm Stecker mit Käfigfeder. Kontaktfeder aus Kupfer-Beryllium vernickelt. Hochflexible, doppelt isolierte Litzenleitung, lötkolbenbeständig, Griffhülse und Leitung trittfest. Eingearbeiteter Farbindikator zur Erkennung von Schäden an der Isolation.</p>	<p>Silicone measuring lead, 4 mm plug with caged spring on both sides. Nickel-plated copper beryllium contact spring. Highly flexible, double insulated stranded lead, resistant against soldering iron, grip and lead shatter-proof. Built in colour indicator for easy identification of insulation damages.</p>
<b>TKL 065 BAN</b>	<b>TKL 065 BAN</b>	<b>SML 100/1</b>	<b>SML 100/1</b>
65 cm	65 cm	100 cm	100 cm
		1 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>
		Silikon	silicone
● 974 340-000		● 973 388-100 ● 973 388-101 ● 973 388-102 ● 973 388-103 ● 973 388-104	
		4 mm	4 mm
5 vergoldete 4 mm Stecker auf 2 vergoldete Zangen und 1 Masseclip	5 gold-plated 4 mm plugs to 2 gold-plated clips and 1 ground clip	gefederter Stift	spring-loaded pin
RG 174	RG 174	LEH-XY	LEH-XY
		hochflexible Schlauchleitung	highly flexible lead
		259 x 0,07 mm	259 x 0.07 mm
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
		16 A	16 A
		22 mOhm	22 mOhm
		Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium, Kontaktstift: Messing	contact spring: copper beryllium, contact pin: brass
		Nickel	nickel
		PVC-P	PVC-P
		-15°C bis + 70°C	-15°C to + 70°C

# Das Original vom Erfinder des Bananensteckers.

*The original from the inventor of the banana plug.*



Nutzen Sie die Vielfalt an Möglichkeiten des SKS Steckerangebotes, Lösungen die sich in der Praxis bestens bewährt haben.

Zur Konfektionierung von Messleitungen sind unterschiedlichste Kontakt- und Anschlussysteme verfügbar.

- Unterschiedliche Querschnitte
- Spezialanwendungen für Spannungen bis zu 1000V
- Sicherheitsstecker nach IEC 61010 inkl. Schraubanschluss
- Breite Farbpalette
- zahlreiche Anschlussarten

*Use the variety of possibilities of the SKS plug offering, solutions which are best approved in practice.*

*Lots of different contacts and connection systems are available for assembling of measuring leads:*

- different cross sections
- special applications with voltages up to 1000 V
- safety plugs according to after IEC 61010 inclusive screw connection
- large colour spectrum
- numerous kinds of connection

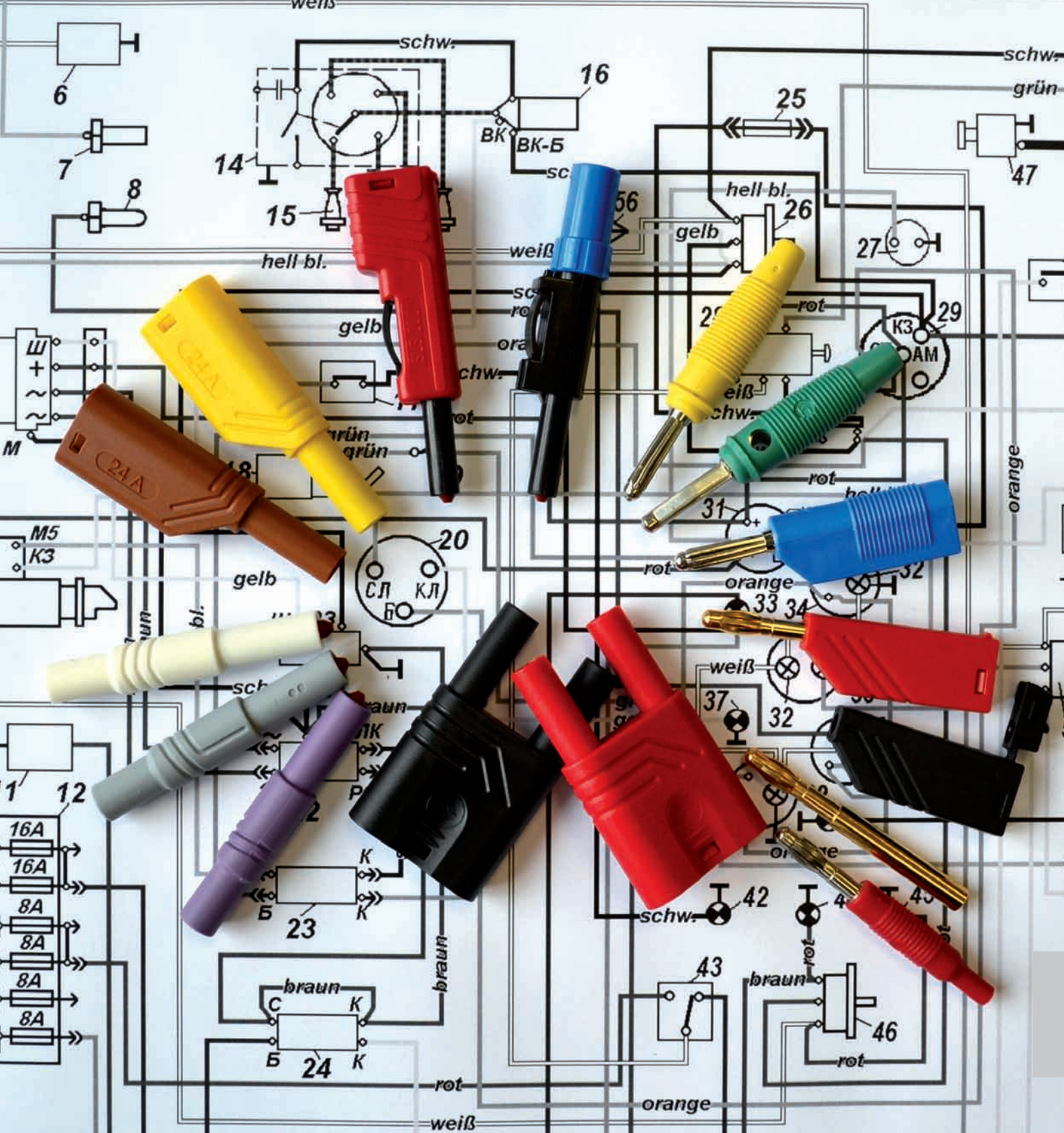
**Die eigenen Mess- und Prüflösungen müssen beim Aufbau von Versuchsgeräten schon einiges wegstecken können – als Sicherheitsstecker mit Schraubverschluss nach IEC 61010 beispielsweise Spannungen bis 1.000 V (Bild oben).**

**Wo auch immer selbst konfektionierte Messleitungen zum Einsatz kommen, hat der Erfinder des Bananensteckers eine perfekte Lösung parat – in vielen Farben und Typen mit verschiedenen Kontakt- und Anschlussystemen (Bild rechts).**

*You should be able to easily unplug your own measurement and testing leads while installing test devices – like the screw-locking safety plug as per IEC 61010, for voltages of up to 1,000 V (picture top).*

*Wherever assembled measuring leads are used, the inventor of the banana plug has a perfect solution available – in many colors and types, with different contact and connecting systems (picture right).*





Trittfeste Isolierhülse

Shatter-proof insulated sleeve

KST S WS

zwei ungefederte Sicherheitsbuchsen mit Weitersteckmöglichkeit, Ø 4mm

two unsprung safety sockets with onward connection capability, Ø 4mm

Sicherheitsstecker mit Lamellenfeder Ø 4mm

Safety plugs with contact spring Ø 4mm

Stecker und Buchsen sind über eine Hochstromkontaktbrücke untereinander verbunden

Plugs and sockets are connected by a high current contact bridge

Steckabstand: 19 mm

Plug spacing: 19 mm

# Stecker / Plugs

2 mm System / 2 mm system



2 mm System / 2 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Miniatur-Steckerstift - Durchmesser 2 mm - zum Einlöten in Leiterplatten. Passend zu MKU 1 und MBU 2. In Verbindung mit der Buchse MBU 2 wird dieser Steckerstift beim Übereinanderstapeln von Leiterplatten eingesetzt. Montage der Steckerstifte im Raster = 5mm.	2 mm diameter miniature connector pin for soldering into printed boards. Connects with MKU 1 and MBU 2. This connector pin is used together with the MBU 2 socket in stacking printed boards. Connector pins are installed at a spacing pitch from 5 mm up.
Typ	Type	<b>MST 201</b>	<b>MST 201</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	931 338-001	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	2 mm	2 mm
Kontaktart	Type of contact	ungefederter Stift	unsprung pin
Anschlußart	Type of termination	löten	solder
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	6 A	6 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	6 mOhm	6 mOhm
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material		
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-20 °C bis +60 °C	-20 °C to +60 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)





<p>Miniatur-Stecker - Durchmesser 2 mm, Stift Messing vernickelt mit Lötanschluss. Biegsame, trittfeste Isolierhülse. Zur Konfektionierung von Anschlussleitungen mit max. 1,9 mm Außendurchmesser.</p>	<p>2 mm diameter miniature connector, nickel-plated brass pin with solder connection. Flexible, shatter-proof insulated sleeve. For making up connecting leads with a maximum external diameter of 1.9 mm.</p>	<p>Umspritzter Adapterstecker von 4 mm Buchse auf 2 mm Stecker. Dieser Adapter ermöglicht die Verwendung von Steckern aus dem 4 mm Bereich und Buchsen aus dem 2 mm System.</p>	<p>Injection-moulded adapter plug from 2 mm diameter plug to 4 mm diameter socket. This adapter plug enables application of 4 mm plugs and also sockets from 2 mm system.</p>
<b>MST 3</b>	<b>MST 3</b>	<b>MZS 2</b>	<b>MZS 2</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 509-100</li> <li>● 973 509-101</li> <li>● 973 509-102</li> <li>● 973 509-103</li> <li>● 973 509-104</li> <li>● 973 509-106</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 600-100</li> <li>● 973 600-101</li> </ul>	
2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
ungefederter Stift	unsprung pin	ungefederter Stift	unsprung pin
löten	solder	ungefederter Buchse (Ø 4 mm)	unsprung socket (Ø 4 mm)
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
6 A	6 A	6 A	6 A
6 mOhm	6 mOhm	6 mOhm	6 mOhm
Messing	brass	Messing	brass
Nickel	nickel	Nickel	nickel
PVC-P	PVC-P	PP	PP
-25 °C bis +60 °C	-25 °C to +60 °C	-20 °C bis +60 °C	-20 °C to +60 °C
		UL 94 HB	UL 94 HB

# Stecker / Plugs

2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system



2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Berührungsgeschützter Turmstecker mit Lötanschluss für Leitungen von 0,5mm <sup>2</sup> bis 1mm <sup>2</sup> , Leitungsaußendurchmesser max. 2,9mm. Gefederter Steckerstift und ungefederte 2mm Buchse für Turmsteckbauweise, 1000V-System, IEC 61010. Einfache Montage durch Click-System.	Safety stackable plug with solder connection for leads from 0.5 mm <sup>2</sup> till 1 mm <sup>2</sup> , outer diameter of lead max. 2.9 mm. Spring-loaded plug and unsprung 2 mm socket for onward connection capability, 1000 V system, IEC 61010. Simple assembly by "Click-System".
Typ	Type	<b>MST S WS 30 Au</b>	<b>MST S WS 30 Au</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 975 090-700</li> <li>● 975 090-701</li> <li>● 975 090-702</li> <li>● 975 090-703</li> <li>● 975 090-704</li> <li>● 975 090-705</li> <li>● 975 090-706</li> <li>● 975 090-707</li> <li>● 975 090-709</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	2 mm	2 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Anschlußart	Type of termination	löten	solder
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000V	AC/DC 1000V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	10 A	10 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	2 mOhm	2 mOhm
Zertifikat	certificate	CE	CE
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium Kontaktstift: Messing	Contact spring: copper-beryllium Contact pin: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Gold	gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15°C bis +70°C	-15°C to +70°C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)

4 mm System / 4 mm system



**4 mm System / 4 mm system**

Vollkontaktstecker als Einbaustift, Schraubanschluss bis max. 1,5 mm <sup>2</sup> Leitungsquerschnitt. Kontaktmaterial Messing vernickelt.	Fully mating connector as built-in pin, screw connection up to maximum cable cross-section of 1.5 mm <sup>2</sup> . Nickel-plated brass contact material.	Vollkontaktstecker als Einbaustift, Lötanschluss bis max. 2 mm <sup>2</sup> Leitungsquerschnitt. Kontaktmaterial Messing vernickelt.	Fully mating connector as built-in pin, solder connection up to maximum cable cross-section of 2 mm <sup>2</sup> . Nickel-plated brass contact material.
<b>VST 100</b>	<b>VST 100</b>	<b>VST 20</b>	<b>VST 20</b>
930 581-000		930 050-000	
4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
gefederter Stift	pin (spring-loaded)	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
schrauben	screw	M4 Gewinde, löten	M4 thread, solder
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
16 A	16 A	16 A	16 A
3 mOhm	3 mOhm	3 mOhm	3 mOhm
Messing	brass	Messing	brass
Nickel	nickel	Nickel	nickel
-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C

# Stecker / Plugs

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Umspritzter Adapterstecker von 4 mm Stecker auf 2 mm Buchse. Dieser Adapter ermöglicht die Verwendung von ungefederten Steckern aus dem 2 mm Bereich und Buchsen aus dem 4 mm System.	Injection-moulded adapter plug from 4 mm diameter plug to 2 mm diameter socket. This adapter plug enables the use of unsprung plugs from 2 mm system and sockets from 4 mm system.
Typ	Type	<b>MSZ 4</b>	<b>MSZ 4</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 599-100</li> <li>● 973 599-101</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Anschlußart	Type of termination	gefederter Buchse ( $\varnothing$ 2 mm)	spring-loaded socket ( $\varnothing$ 2 mm)
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	6 A	6 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	6 mOhm	6 mOhm
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	Contact pin: brass, Contact spring: copper-beryllium
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PP	PP
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-20 °C bis +60 °C	-20 °C to +60 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Kabelschuh mit trittfester, biegsamer Isolierhülse mit Querloch, Durchmesser 4 mm. <b>Schraubanschluss bis maximal 2,5 mm<sup>2</sup></b>. Zum Anschluss an Bolzen von 4 mm bis 7 mm Durchmesser. Kontaktmaterial Messing vernickelt.</p>	<p>Cable lug with shatter-proof, flexible insulated sleeve with 4 mm diameter transverse hole. <b>Screw connection up to a maximum of 2.5 mm<sup>2</sup></b>. For connection to bolts from 4 mm to 7 mm diameter. Nickel-plated brass contact material.</p>	<p>Lamellenstecker mit Käfigfeder, trittfest, das sich verjüngende Hülsenende dient als Knickschutz. <b>Lötanschluss bis 1,5 mm<sup>2</sup></b>, Kabeldurchmesser bis 4,2 mm. Kontaktmaterial Messing vernickelt. Kontaktfeder Kupfer-Beryllium vernickelt.</p>	<p>Laminated, shatter-proof plug with caged spring and tapering sleeve providing protection against kinking. <b>Soldered connections up to 1.5mm<sup>2</sup></b>, cable diameters up to 4.2 mm. Nickel-plated brass contact, nickel-plated copper beryllium contact spring.</p>
<b>KB 2</b>	<b>KB 2</b>	<b>LAS 30 / LAS 30 Au</b>	<b>LAS 30 / LAS 30 Au</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 584-100</li> <li>● 930 584-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 518-x00</li> <li>● 972 518-x01</li> <li>● 972 518-x02</li> <li>● 972 518-x03</li> <li>● 972 518-x04</li> </ul>	<p>x = Kontaktoberflächenmaterial / contact surface material 1 = Nickel / nickel 7 = Gold / gold</p>
		4 mm	4 mm
Kabelschuh	cable lug	gefedertes Stift	pin (spring-loaded)
schrauben	screw	löten	solder
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
30 A	30 A	32 A	32 A
1 mOhm	1 mOhm	3 mOhm	3 mOhm
Messing	brass	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	Contact pin: brass, Contact spring: copper-beryllium
Nickel	nickel	Nickel / Gold	nickel / gold
PVC-P	PVC-P	PVC-P	PVC-P
-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C



# Stecker / Plugs

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Büschelstecker, trittfeste, biegsame Isolierhülse mit Querloch. Das sich verjüngende Hülsende dient als Knickschutz für die Leitung. <b>Schraubanschluss bis max. 1,5 mm<sup>2</sup></b> Leiterquerschnitt. Kontaktmaterial Messing vernickelt	Multiple-spring wire plug, shatter-proof, flexible insulated sleeve with transverse hole. The tapering sleeve end also serves as kinking protection for the lead. <b>Screw connection up to maximum cable cross-section of 1.5 mm<sup>2</sup>.</b> Nickel-plated brass contact material.
Typ	Type	<b>BUELA 20 K</b>	<b>BUELA 20 K</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 726-100</li> <li>● 930 726-101</li> <li>● 930 726-102</li> <li>● 930 726-103</li> <li>● 930 726-104</li> <li>○ 930 726-107</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Anschlußart	Type of termination	schrauben	screw
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A	16 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	3 mOhm	3 mOhm
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PVC-P	PVC-P
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Büschelstecker, trittfeste, biegsame Isolierhülse mit Querloch. Das sich verjüngende Hülsenende dient als Knickschutz für die Leitung. <b>Lötanschluss bis max. 2,5mm<sup>2</sup></b> Leiterquerschnitt. Kontaktmaterial Messing vernickelt.</p>	<p>Multiple-spring wire plug, shatter-proof, flexible insulated sleeve with transverse hole. The tapering sleeve end also serves as kinking protection for the lead. <b>Solder connection up to maximum cable cross-section of 2.5 mm<sup>2</sup>.</b> Nickel-plated brass contact material.</p>	<p>Büschelstecker, trittfeste, biegsame Isolierhülse mit Querloch. Seitliche Stützen bieten Schutz gegen Berührung beim Querstecken. Das sich verjüngende Hülsenende dient als Knickschutz für die Leitung. <b>Lötanschluss bis 2,5 mm<sup>2</sup></b> Leiterquerschnitt.</p>	<p>Multiple-spring wire plug, shatter-proof, flexible insulated sleeve with transverse hole. Lateral supports provide protection against contact when plugged in at right angles. The tapering sleeve end also serves as kinking protection for the lead. <b>Solder connection up to maximum cable cross-section of 2.5 mm<sup>2</sup>.</b></p>
<p><b>BUELA 30 K</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 727-100</li> <li>● 930 727-101</li> <li>● 930 727-102</li> <li>● 930 727-103</li> <li>● 930 727-104</li> <li>○ 930 727-107</li> </ul>	<p><b>BUELA 30 K</b></p>	<p><b>BUELA 300 K</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 931 667-100</li> <li>● 931 667-101</li> <li>● 931 667-102</li> <li>● 931 667-103</li> <li>● 931 667-104</li> </ul>	<p><b>BUELA 300 K</b></p>
<p>4 mm</p>	<p>4 mm</p>	<p>4 mm</p>	<p>4 mm</p>
<p>gefederter Stift</p>	<p>pin (spring-loaded)</p>	<p>gefederter Stift</p>	<p>pin (spring-loaded)</p>
<p>löten</p>	<p>solder</p>	<p>löten</p>	<p>solder</p>
<p>30 VAC / 60 VDC</p>	<p>30 VAC / 60 VDC</p>	<p>30 VAC / 60 VDC</p>	<p>30 VAC / 60 VDC</p>
<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>
<p>30 A</p>	<p>30 A</p>	<p>30 A</p>	<p>30 A</p>
<p>3 mOhm</p>	<p>3 mOhm</p>	<p>3 mOhm</p>	<p>3 mOhm</p>
<p>Messing</p>	<p>brass</p>	<p>Messing</p>	<p>brass</p>
<p>Nickel</p>	<p>nickel</p>	<p>Nickel</p>	<p>nickel</p>
<p>PVC-P</p>	<p>PVC-P</p>	<p>PVC-P</p>	<p>PVC-P</p>
<p>-25 °C bis +70 °C</p>	<p>-25 °C to +70 °C</p>	<p>-25 °C bis +70 °C</p>	<p>-25 °C to +70 °C</p>

# Stecker / Plugs

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Turmstecker mit <b>Schraubanschluß für Leitungen von 0,5 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup></b> , Leitungsaußendurchmesser max. 4,2 mm. Steckerstift 4 mm mit Lamellenfeder, nicht berührungsgeschützt, sowie 4 mm Buchsen für Turmsteckbauweise. Einfache Montage durch "Click-System".	Connector for tower construction with <b>screw connection for leads from 0,5 mm<sup>2</sup> to 1.5 mm<sup>2</sup></b> , outer diameter of lead max. 4.2 mm. Plug 4 mm with caged spring, not contact-protected, and 4 mm sockets for onward connection capability. Simple assembly by "Click-System".
Typ	Type	<b>LAS N WS / LAS N WS Au</b>	<b>LAS N WS / LAS N WS Au</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 934 100-x00</li> <li>● 934 100-x01</li> <li>● 934 100-x02</li> <li>● 934 100-x03</li> <li>● 934 100-x04</li> <li>● 934 100-x05</li> <li>● 934 100-x06</li> <li>● 934 100-x07</li> <li>● 934 100-x09</li> </ul>	x = Kontaktoberflächenmaterial / contact surface material 1 = Nickel / nickel 7 = Gold / gold
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Anschlußart	Type of termination	schrauben	screw
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	24 A	24 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	3 mOhm	3 mOhm
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact pin: brass, contact spring: copper-beryllium
Kontaktoberflächenmaterial	Contact surface material	Nickel / Gold	nickel / gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Büchelstecker mit Leitungseinführung, sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise. <b>Schraubanschluss bis max. 2,5 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt</b> und 4 mm Außendurchmesser. Kontaktmaterial Messing vernickelt.</p>	<p>Multiple-spring wire plug with cable gland and 4 mm socket for onward connection capability. <b>Screw connection up to maximum cable cross-section of 2.5 mm<sup>2</sup></b> and external diameter of 4 mm. Nickel-plated brass contact material.</p>	<p>Büchelstecker mit parallel zum Steckerstift liegender 4 mm Kupplung. Damit lassen sich Stecker kurzschlussicher miteinander verbinden. <b>Lötanschluss bis max. 1,5 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt.</b> Kontaktmaterial Messing vernickelt.</p>	<p>Multiple-spring wire plug with 4 mm coupling located parallel to the connector pin. In this way, the plugs can be connected together without shorting. <b>Solder connection up to maximum cable cross-section of 1.5 mm<sup>2</sup>.</b> Nickel-plated brass contact material.</p>
<b>BSB 20 K</b>	<b>BSB 20 K</b>	<b>BSB 300</b>	<b>BSB 300</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 729-100</li> <li>● 930 729-101</li> <li>● 930 729-102</li> <li>● 930 729-103</li> <li>● 930 729-104</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 931 294-100</li> <li>● 931 294-101</li> <li>● 931 294-102</li> <li>● 931 294-103</li> <li>● 931 294-104</li> </ul>	
4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
gefederter Stift	pin (spring-loaded)	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
schrauben	screw	löten	solder
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
30 A	30 A	16 A	16 A
3 mOhm	3 mOhm	3 mOhm	3 mOhm
Messing	brass	Messing	brass
Nickel	nickel	Nickel	nickel
PP	PP	PP	PP
-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C
UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB

# Stecker / Plugs

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Vollkontaktstecker mit Leitungseinführung, sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise. <b>Schraubanschluss bis max. 2,5 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt</b> und 4 mm Außendurchmesser. Kontaktmaterial Messing vernickelt.	Fully mating connector with cable gland and 4 mm socket for onward connection capability. <b>Screw connection up to maximum cable cross-section of 2.5 mm<sup>2</sup></b> and external diameter of 4 mm. Nickel-plated brass contact material.
Typ	Type	<b>VSB 20</b>	<b>VSB 20</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 435-100</li> <li>● 930 435-101</li> <li>● 930 435-102</li> <li>● 930 435-103</li> <li>● 930 435-104</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Anschlußart	Type of termination	schrauben	screw
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	30 A	30 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	3 mOhm	3 mOhm
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PP	PP
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)





<p>Vollkontaktstecker, trittfeste, biegsame Isolierhülse. Das sich verjüngende Hülsenende dient als Knickschutz für die Leitung. <b>Schraubanschluss bis max. 1,5 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt.</b> Kontaktmaterial Messing vernickelt.</p>	<p>Fully mating connector, shatter-proof, flexible insulated sleeve. The tapering sleeve end also serves as kinking protection for the lead. <b>Screw connection up to maximum cable cross-section of 1.5 mm<sup>2</sup>.</b> Nickel-plated brass contact material.</p>	<p>Vollkontaktstecker, trittfeste, biegsame Isolierhülse. Das sich verjüngende Hülsenende dient als Knickschutz für die Leitung. <b>Lötanschluss bis max. 2,5 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt.</b> Kontaktmaterial Messing vernickelt.</p>	<p>Fully mating connector, shatter-proof, flexible insulated sleeve. The tapering sleeve end also serves as kinking protection for the lead. <b>Solder connection up to maximum cable cross-section of 2.5 mm<sup>2</sup>.</b> Nickel-plated brass contact material.</p>
<b>VON 20</b>	<b>VON 20</b>	<b>VON 30</b>	<b>VON 30</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 046-100</li> <li>● 930 046-101</li> <li>● 930 046-102</li> <li>● 930 046-103</li> <li>● 930 046-104</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 047-100</li> <li>● 930 047-101</li> <li>● 930 047-102</li> <li>● 930 047-103</li> <li>● 930 047-104</li> </ul>	
4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
gefederter Stift	pin (spring-loaded)	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
schrauben	screw	löten	solder
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
16 A	16 A	30 A	30 A
3 mOhm	3 mOhm	3 mOhm	3 mOhm
Messing	brass	Messing	brass
Nickel	nickel	Nickel	nickel
PVC-P	PVC-P	PVC-P	PVC-P
-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C

# Stecker / Plugs

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Vollkontaktstecker, trittfeste, biegsame Isolierhülse mit Querloch. Das sich verjüngende Hülsende dient als Knickschutz für die Leitung. <b>Schraubanschluß bis max. 1,5 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt.</b> Kontakmaterial Messing vernickelt.	Fully mating connector, shatter-proof, flexible insulated sleeve with transverse hole. The tapering sleeve end also serves as kinking protection for the lead. <b>Screw connection up to maximum cable cross-section of 1.5 mm<sup>2</sup>.</b> Nickel-plated brass contact material.
Typ	Type	<b>VQ 20</b>	<b>VQ 20</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 058-100</li> <li>● 930 058-101</li> <li>● 930 058-102</li> <li>● 930 058-103</li> <li>● 930 058-104</li> <li>○ 930 058-107</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	pin (spring-loaded)
Anschlußart	Type of termination	schrauben	screw
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A	16 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	3 mOhm	3 mOhm
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontakmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PVC-P	PVC-P
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Vollkontaktstecker, trittfeste, biegsame Isolierhülse mit Querloch. Das sich verjüngende Hülsende dient als Knickschutz für die Leitung. <b>Lötanschluss bis max. 2,5 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt.</b> Kontaktmaterial Messing vernickelt.</p>	<p>Fully mating connector, shatter-proof, flexible insulated sleeve with transverse hole. The tapering sleeve end also serves as kinking protection for the lead. <b>Solder connection up to maximum cable cross-section of 2.5 mm<sup>2</sup>.</b> Nickel-plated brass contact material.</p>
<b>VQ 30</b>	<b>VQ 30</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 061-100</li> <li>● 930 061-101</li> <li>● 930 061-102</li> <li>● 930 061-103</li> <li>● 930 061-104</li> <li>○ 930 061-107</li> </ul>	
4 mm	4 mm
gefedertes Stift	pin (spring-loaded)
löten	solder
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I
30 A	30 A
3 mOhm	3 mOhm
Messing	brass
Nickel	nickel
PVC-P	PVC-P
-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C



# Stecker / Plugs

## 4 mm Schiebehülsensystem / 4 mm sliding sleeve system



### 4 mm Schiebehülsensystem / 4 mm sliding sleeve system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Bananenstecker berührungsgeschützt, konfektionierbar mit <b>Lötanschluss bis 2,5 mm<sup>2</sup></b> , isoliert durch rastende und gefederte Isolierhülse, die nur durch Druck auf die seitliche Verriegelungsfeder freigegeben wird. Kontaktfeder, Durchmesser 4 mm.	Banana plug, protected against touch, may be made up into cables with <b>solder connection for cross-sections up to 2.5 mm<sup>2</sup></b> , insulated by latching and sprung insulated sleeve which is only released by pressure on the side-mounted locking spring. 4 mm diameter.
Typ	Type	<b>SLS 10 B</b>	<b>SLS 10 B</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 931 824-100</li> <li>● 931 824-101</li> <li>● 931 824-102</li> <li>● 931 824-103</li> <li>● 931 824-104</li> <li>○ 931 824-107</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	spring-loaded pin
Anschlußart	Type of termination	löten	solder
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	30 A	30 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	5 mOhm	5 mOhm
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	Contact pin: brass, Contact spring: copper-beryllium
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	POM	POM
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Bananenstecker berührungsgeschützt, konfektionierbar mit <b>Schraubanschluss bis 1,5 mm<sup>2</sup></b>, isoliert durch rastende und gefederte Isolierhülse, die nur durch Druck auf die seitliche Verriegelungsfeder freigegeben wird. Kontaktfeder, Durchmesser 4 mm.</p>	<p>Banana plug, touch-protected, can be assembled with cables with <b>screw connection up to 1.5 mm<sup>2</sup></b> cross-section, insulated by latching and sprung insulated sleeve which is only released by pressure on the side-mounted locking spring. 4 mm diameter.</p>	<p>Bananenstecker berührungsgeschützt mit Weitersteckmöglichkeit (4 mm Buchse), <b>Schraubanschluss bis 2,5 mm<sup>2</sup></b>. Isoliert durch rastende und gefederte Isolierhülse, die nur durch Druck auf die seitliche Verriegelungsfeder freigegeben wird. Kontaktfeder, Durchmesser 4 mm.</p>	<p>Banana plug, touch-protected, with capability of further connection (4 mm socket), with <b>solder connection for cross-sections up to 2.5 mm<sup>2</sup></b>, insulated by latching and sprung insulated sleeve which is only released by pressure on the side-mounted locking spring. 4 mm diameter.</p>
<p><b>SLS 20 B</b></p>	<p><b>SLS 20 B</b></p>	<p><b>SLS 200</b></p>	<p><b>SLS 200</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 931 825-100</li> <li>● 931 825-101</li> <li>● 931 825-102</li> <li>● 931 825-103</li> <li>● 931 825-104</li> <li>○ 931 825-107</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 932 153-100</li> <li>● 932 153-101</li> <li>● 932 153-102</li> <li>● 932 153-103</li> <li>● 932 153-104</li> </ul>	
<p>4 mm</p>	<p>4 mm</p>	<p>4 mm</p>	<p>4 mm</p>
<p>gefederter Stift</p>	<p>spring-loaded pin</p>	<p>gefederter Stift</p>	<p>spring-loaded pin</p>
<p>schrauben</p>	<p>screw</p>	<p>schrauben</p>	<p>screw</p>
<p>30 VAC / 60 VDC <sup>1</sup></p>	<p>30 VAC / 60 VDC <sup>2</sup></p>	<p>30 VAC / 60 VDC <sup>1</sup></p>	<p>30 VAC / 60 VDC <sup>2</sup></p>
<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>
<p>16 A</p>	<p>16 A</p>	<p>30 A</p>	<p>30 A</p>
<p>5 mOhm</p>	<p>5 mOhm</p>	<p>5 mOhm</p>	<p>5 mOhm</p>
<p>Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium</p>	<p>Contact pin: brass, Contact spring: copper-beryllium</p>	<p>Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium</p>	<p>Contact pin: brass, Contact spring: copper-beryllium</p>
<p>Nickel</p>	<p>nickel</p>	<p>Nickel</p>	<p>nickel</p>
<p>POM</p>	<p>POM</p>	<p>PP</p>	<p>PP</p>
<p>-25 °C bis +70 °C</p>	<p>-25 °C to +70 °C</p>	<p>-25 °C bis +70 °C</p>	<p>-25 °C to +70 °C</p>
<p>UL 94 HB</p>	<p>UL 94 HB</p>	<p>UL 94 HB</p>	<p>UL 94 HB</p>

<sup>1</sup> Für diese beiden Typen bis DC 150 V, CAT II nach IEC/EN 61010-31 Punkt 6.4. Anmerkung 4 für Geräte zulässig, die (noch) nicht mit vollisolierten Anschlüssen ausgestattet sind.  
<sup>2</sup> For this two types up to DC 150 V, CAT II according IEC/EN 61010-31 item 6.4., comment 4 allowed for devices with not yet protected sockets.



# Stecker / Plugs

4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Winkelstecker berührungsgeschützt mit Schraubanschluß für Leitungen von 0,5 mm <sup>2</sup> bis 1,5 mm <sup>2</sup> , Leitungs- außendurchmesser max. 4,2 mm. Steckerstift 4 mm mit Lamellenfeder, 1000 V-System, IEC 61010. Einfache Montage durch "Click-System".	Safety angled connector with screw connection for leads from 0.5 mm <sup>2</sup> to 1.5 mm <sup>2</sup> , outer diameter of lead max. 4.2 mm. Plug 4 mm with caged spring, 1000 V-system, IEC 61010. Simple assembly by "Click- System"
Typ	Type	<b>LAS S W</b>	<b>LAS S W</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 934 098-100</li> <li>● 934 098-101</li> <li>● 934 098-102</li> <li>● 934 098-103</li> <li>● 934 098-104</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gefederter Stift	spring-loaded pin
Anschlußart	Type of termination	schrauben	screw
Norm	Standard	IEC 61010	IEC 61010
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	24 A	24 A
Zertifikate	Certificate	CE	CE
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	Contact pin: brass, Contact spring: copper-beryllium
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Turmstecker berührungsgeschützt mit Schraubanschluß für Leitungen von 0,5 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>, Leitungsaußendurchmesser max. 4,2 mm. Steckerstift 4 mm mit Lamellenfeder, sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise, 1000 V-System, IEC 61010. Einfache Montage durch "Click-System".</p>	<p>Safety connector for tower construction with screw connection for leads from 0.5 mm<sup>2</sup> to 1.5 mm<sup>2</sup>, outer diameter of lead max. 4.2 mm. 4 mm plug with caged spring and 4 mm socket for onward connection capability, 1000 V system, IEC 61010. Simple assembly by "Click-System".</p>	<p>Stecker, gerade, berührungsgeschützt mit Schraubanschluß für Leitungen von 0,5 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>, Leitungsaußen - durchmesser max. 4,2 mm. Steckerstift 4 mm mit Lamellenfeder, 1000 V-System, IEC 61010. Einfache Montage durch "Click-System".</p>	<p>Safety straight connector with screw connection for leads from 0.5 mm<sup>2</sup> to 1.5 mm<sup>2</sup>, outer diameter of lead max. 4.2 mm. Plug 4 mm with caged spring, 1000 V-system, IEC 61010. Simple assembly by "Click-System".</p>
<b>LAS S WS</b>	<b>LAS S WS</b>	<b>LAS S G</b>	<b>LAS S G</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 934 099-100</li> <li>● 934 099-101</li> <li>● 934 099-102</li> <li>● 934 099-103</li> <li>● 934 099-104</li> <li>● 934 099-105</li> <li>● 934 099-106</li> <li>● 934 099-107</li> <li>● 934 099-109</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 934 097-100</li> <li>● 934 097-101</li> <li>● 934 097-102</li> <li>● 934 097-103</li> <li>● 934 097-104</li> <li>● 934 097-105</li> <li>● 934 097-106</li> <li>● 934 097-107</li> <li>● 934 097-109</li> </ul>	
4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
gefederter Stift	spring-loaded pin	gefederter Stift	spring-loaded pin
schrauben	screw	schrauben	screw
IEC 61010	IEC 61010	IEC 61010	IEC 61010
AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
CAT II	CAT II	CAT III	CAT III
24 A	24 A	24 A	24 A
CE	CE	CE	CE
Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	Contact pin: brass, Contact spring: copper-beryllium	Kontaktstift: Messing, Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	Contact pin: brass, Contact spring: copper-beryllium
Nickel	nickel	Nickel	nickel
PA	PA	PA	PA
-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2

# Stecker / Plugs

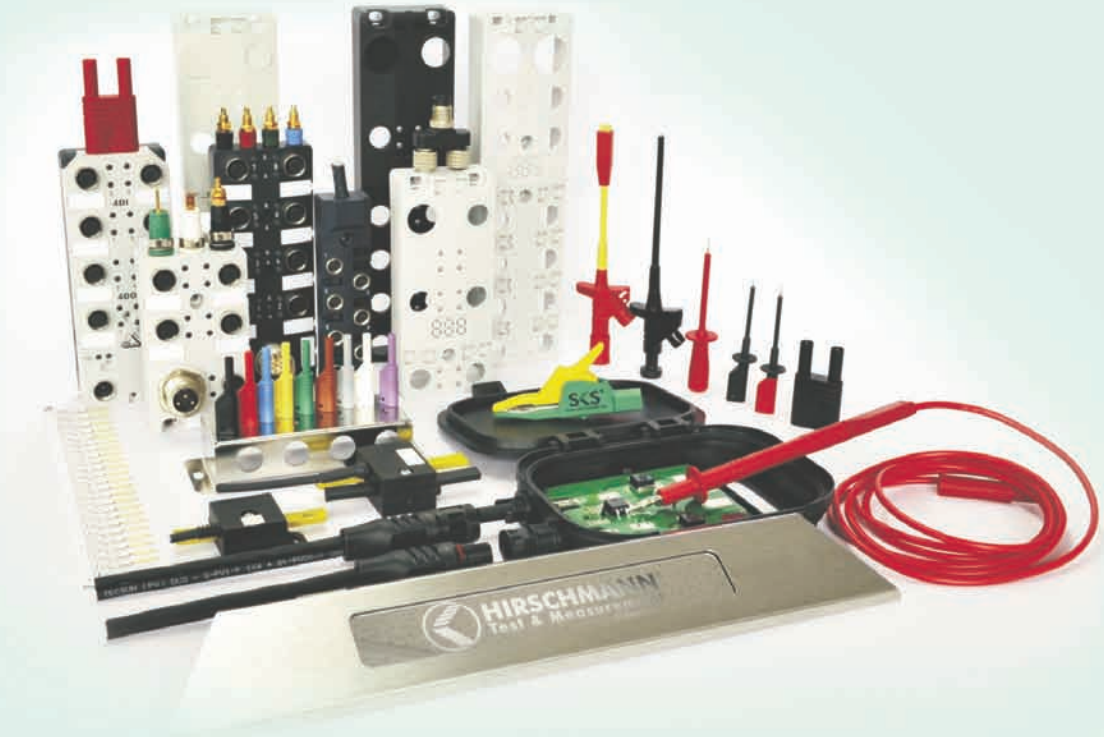
4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Berührungsgeschützter Kurzschluss - stecker mit gefederten Steckerstiften und ungedeperten Buchsen zur Weitersteckbarkeit, sowie trittfester Isolierhülse Stecker und Buchsen sind über eine Kontaktbrücke verbunden.	Safety jumper plug with shatter-proof insulated sleeve. Spring-loaded plugs and unsprung sockets for onward connection capability. Sockets and plugs are connected by a contact bridge
Typ	Type	<b>KST S WS</b>	<b>KST S WS</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 932 200-100</li> <li>● 932 200-101</li> <li>● 932 200-102</li> <li>● 932 200-103</li> <li>● 932 200-104</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Stiftdurchmesser	Pin dimensions	4 mm	4 mm
Kontaktart	Type of contact	gedederter Stift	pin (spring-loaded)
Anschlußart	Type of termination	ungefederter Buchse ø 4mm	unsprung socket ø 4mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT II	CAT II
Bemessungsstrom*	Rated current*	32 A	32 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	8 mOhm	8 mOhm
Zertifikat	certificate	CE	CE
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium Kontaktstift: Messing	Contact spring: copper beryllium Contact pin: brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15°C bis +70°C	-15°C to +70°C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



**Überzeugen Sie sich von unserer Leistungsvielfalt.  
Fordern Sie unsere Prospekte an!**

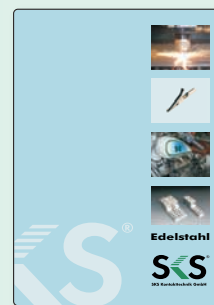
***Look and see for yourself our variety of performance.  
Request our brochures!***



**SKS Photovoltaik**  
Bestell-Nr. 5-01000-001-2011



**AS-Interface**  
Bestell-Nr. 5-01000-002-2008



**SKS Edelstahl**  
Bestell-Nr. 5-01000-005-2008



**SKS Image-Broschüre**



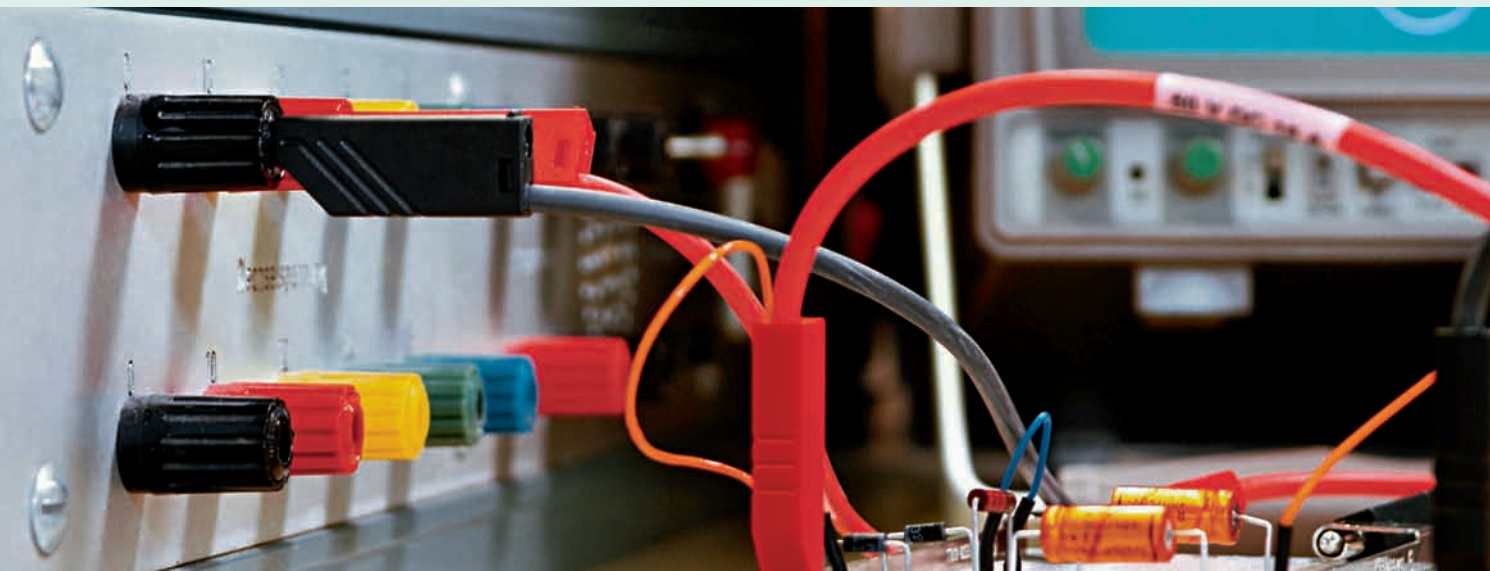
**SKS Stiftleisten**  
Bestell-Nr. 5-01000-008-2008



**SKS Ventilstecker**  
Bestell-Nr. 5-01000-001-2010

# Ihr Design wird durch unsere sichere Lösung unterstützt

*Your design is supported by our safety solution*



Schneller Einbau und eine lange Lebensdauer – das sind nur zwei Prädikate die Buchsen aus dem SKS Programm auszeichnen. Sie übernehmen den schnellen und unkomplizierten Anschluss von Messleitungen und Steckern in Geräten, ebenso ist eine Verwendung für den Aufbau von Schaltungen möglich oder der Einbau in Abdeckungen und Panels. Die Buchsen stehen als Einbau- oder Einpressbuchsen mit unterschiedlichen Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung.

- Qualitativ hochwertige Buchsen
- Verzinnte, vernickelte oder vergoldete Oberflächen
- Beständig gegen Umwelteinflüsse
- Versenkter Einbau – unauffällig, sowie optisch ansprechende Lösung
- Große Farbpalette und verschiedene Anschlussquerschnitte
- Gefederte / ungefederte Ausführung
- Je nach Anforderung für isolierten bzw. unisolierten Einsatz
- Einbau und Berührungsschutz bis 1.000 V CAT III nach IEC 61010
- Einfaches, auch gefedertes Unterklemmen der Kabel möglich

*You can fit them quickly, and thanks to their long life – those are only 2 attributes that distinguish sockets from SKS product range. They provide quick and uncomplicated connections of measuring leads and plugs in devices, covers or panels and can be used for setting up circuits. The sockets are available as built-in and press-in sockets with different connecting possibilities.*

- high quality sockets
- tin-plated, nickel-plated and gold-plated surfaces
- resistant to environmental influences
- “recessed” installation – inconspicuous, visually pleasant solution
- numerous colour variants and different connecting cross-sections
- variants of spring-loaded sockets and unsprung sockets
- for insulated or not insulated use, depending on the requirement
- installation and contact protection of up to 1,000 V CAT III as per IEC 61010
- simple, even spring-loaded clamping of cables also possible

**Beim Aufbau von Schaltungen kann man es gar nicht zu bunt treiben: Robuste Buchsen liefert SKS in einer überraschenden Vielfalt an Farben mit großen und kleinen Anschlussquerschnitten (Bild oben).**

**Ein komplettes Sortiment an Buchsen gibt es verzinnt oder mit Goldoberflächen. Bei der Buchse PKI 110 ist die Isolierung mit einer Feder versehen – damit hat sich die Kontaktierung von Litzen besonders prompt erledigt (Bild rechts).**

**While configuring circuits, the more colors the better: SKS provides robust sockets in a surprising variety of colors with large and small connecting cross-sections (picture top).**

**A complete product range of tin-plated and gold-plated sockets. The insulation in the PKI 110 socket comes with a spring – so the connection of stranded wires can be made very quickly (picture right).**





**MSEB 2600 G M3 Au**

**2 mm Sicherheitsbuchse (vergoldet), CAT III, 1000 V**  
**2 mm safety socket (gold-plated), CAT III, 1000 V**



**Verschiedene Anschlussmöglichkeiten:**

- ▽ M 3 Gewinde
- ▽ Flachstecker
- ▽ Lötpin

**Various types of connecting:**

- ▽ solder bucket
- ▽ tab
- ▽ solder pin

**Zum Einbau bis 8 mm Wandstärke**  
**For installation till 8 mm wall thickness**



# Buchsen / Sockets

2 mm System / 2 mm system



2 mm System / 2 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Miniatur-Kupplung Durchmesser 2 mm, isoliert, Kontaktfeder aus Kupfer-Beryllium, verzinkt mit Lötanschluss. Biegsame, trittfeste Isolierhülse. Zur Konfektionierung von Anschlussleitungen mit max. 2 mm Außendurchmesser.	2 mm diameter miniature coupling, insulated, tin-plated copper beryllium contact spring with solder connection. Flexible, shatter-proof insulated sleeve. For making up connecting leads with a maximum external diameter of 2 mm.
Typ	Type	<b>MKU 1</b>	<b>MKU 1</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 320-100</li> <li>● 930 320-101</li> <li>● 930 320-102</li> <li>● 930 320-103</li> <li>● 930 320-104</li> <li>○ 930 320-107</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Kontaktart	Type of contact	gefederte Buchse Ø 2 mm	spring-loaded socket Ø 2 mm
Anschlußart	Type of termination	löten	solder
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	6 A	6 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	6 mOhm	6 mOhm
Gehäusebefestigung	Mounting		
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact spring: copper-beryllium
Kontaktoberflächenmaterial	Contact surface material	Zinn	tin
Gehäusematerial	Housing material	PVC-P	PVC-P
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-20 °C bis +60 °C	-20 °C to +60 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Miniatur-Buchse, Durchmesser 2 mm, isoliert. Kontaktfeder aus Kupfer-Beryllium, verzinkt, mit Lötanschluss. Geeignet zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis max. 5 mm Wandstärke.</p>	<p>2 mm diameter miniature socket, insulated, tin-plated copper beryllium contact spring, with solder connection. Suitable for installation in equipment chassis and switch panels up to a maximum wall thickness of 5 mm.</p>	<p>Miniatur-Buchse Durchmesser 2 mm blank. Buchsenkörper Messing vernickelt, Kontaktfeder aus Kupfer-Beryllium, verzinkt, mit Lötanschluss. Geeignet zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis max. 8 mm Wandstärke.</p>	<p>2 mm diameter bright metal miniature socket. Brass nickel-plated socket body, tin-plated copper beryllium contact spring, with solder connection. Suitable for installation in equipment chassis and switch panels up to a maximum wall thickness of 8 mm.</p>
<b>MBI 1 / MBI 1 Au</b>	<b>MBI 1 / MBI 1 Au</b>	<b>MBU 1</b>	<b>MBU 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 308-x00</li> <li>● 930 308-x01</li> <li>● 930 308-x02</li> <li>● 930 308-x03</li> <li>● 930 308-x04</li> <li>● 930 308-x06</li> </ul>	<p>x = Kontaktoberflächenmaterial / contact surface material 1 = Nickel / nickel 7 = Gold / gold</p>	930 312-000	
gefederter Buchse Ø 2 mm	spring-loaded socket Ø 2 mm	gefederter Buchse Ø 2 mm	spring-loaded socket Ø 2 mm
löten	solder	löten	solder
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
6 A	6 A	6 A	6 A
6 mOhm	6 mOhm	6 mOhm	6 mOhm
schrauben	screw	schrauben	screw
Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact spring: copper-beryllium	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact spring: copper-beryllium
Zinn / Gold	tin / gold	Zinn	tin
PA	PA		
-20 °C bis +60 °C	-20 °C to +60 °C	-20 °C bis +60 °C	-20 °C to +60 °C
UL 94 HB	UL 94 HB		

# Buchsen / Sockets

2 mm System / 2 mm system



2 mm System / 2 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Miniatur-Buchse Durchmesser 2 mm zum Einlöten in Leiterplatten. Passend zu MST 3, MVL 2/... und MST 201. In Verbindung mit dem Steckerstift MST 201 wird diese Buchse beim Übereinanderstapeln von bestückten Leiterplatten eingesetzt. Buchsenkörper aus Messing verzinkt. 2 mm Durchmesser.	2 mm diameter miniature socket for soldering into printed boards. Fits MST 3, MVL 2/...and MST 201. This socket is used in connection with the MST 201 connector pin in stacking populated printed boards. Tin-plated brass socket body.
Typ	Type	<b>MBU 2</b>	<b>MBU 2</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	931 337-000	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Kontaktart	Type of contact	gefederte Buchse Ø 2 mm	spring-loaded socket Ø 2 mm
Anschlußart	Type of termination	löten	solder
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	6 A	6 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	6 mOhm	6 mOhm
Gehäusebefestigung	Mounting		
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact spring: copper-beryllium
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Gold	gold
Gehäusematerial	Housing material		
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-20 °C bis +60 °C	-20 °C to +60 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Miniatur-Prüfbuchse Durchmesser 2 mm, Abmessungen nach DIN 41 649. Geeignet für gedruckte Schaltungen zum Messen und Prüfen während des Betriebes. Kontaktfeder aus Federbronze verzinnt. Prüfbuchse mit horizontaler und vertikaler Steckrichtung.</p>	<p>2 mm diameter miniature test socket, dimensions complying with DIN 41 649. Suitable for measuring and testing printed circuits during operation. Tin-plated sprung bronze contact spring. Test socket with horizontal and vertical connections.</p>	<p>Miniatur-Polklemme mit 2 mm Durchmesser, Querloch, isoliert, Kontaktfeder aus Kupfer-Beryllium, vergoldet, Gewindebolzen aus Messing verzinnt mit Lötanschluss. Geeignet zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis max. 3,5 mm Wandstärke.</p>	<p>2 mm diameter miniature pole clamp with transverse hole, insulated, gold-plated copper beryllium contact spring, tin-plated brass threaded bolt with solder connection. Suitable for installation in equipment chassis and switch panels up to a maximum wall thickness of 3.5 mm.</p>
<b>MPB 1</b>	<b>MPB 1</b>	<b>MPK 1</b>	<b>MPK 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 224-100</li> <li>● 930 224-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 268-100</li> <li>● 930 268-101</li> </ul>	
gefederte Buchse Ø 2 mm	spring-loaded socket Ø 2 mm	gefederte Buchse Ø 2 mm, Querbohrung (Ø 2 mm)	spring-loaded socket Ø 2 mm, cross hole (Ø 2 mm)
löten	solder	löten	solder
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
6 A	6 A	6 A	6 A
6 mOhm	6 mOhm	6 mOhm	6 mOhm
		schrauben	screw
Kontaktfeder: Bronze	contact spring: bronze	Kontaktfeder: Kupfer-Beryllium	contact spring: copper-beryllium
Zinn	tin	Gold	gold
PC	PC	PA	PA
-20 °C bis +60 °C	-20 °C to +60 °C	-20 °C bis +60 °C	-20 °C to +60 °C
UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 V-2	UL 94 V-2



# Buchsen / Sockets

2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system



2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Miniatur-Sicherheits-Einbaubuchse, Durchmesser 2 mm, Messing vergoldet, mit M 3 Gewinde und Lötanschluss. Zum Einbau in Schalttafeln und Gerätechassis bis 8 mm Wandstärke. Einbauöffnung: Durchmesser 8 mm	Miniature safety built-in socket, 2 mm diameter, gold-plated brass, with M 3 thread and solder connection. For installation in switch panels and equipment chassis till 8 mm wall thickness. Installation hole: 8 mm diameter
Typ	Type	<b>MSEB 2600 G M3 Au</b>	<b>MSEB 2600 G M3 Au</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 975 454-700</li> <li>● 975 454-701</li> <li>● 975 454-702</li> <li>● 975 454-703</li> <li>● 975 454-704</li> <li>● 975 454-705</li> <li>● 975 454-706</li> <li>● 975 454-707</li> <li>● 975 454-709</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Buchse (Ø 2 mm)	unsprung socket (Ø 2 mm)
Anschlußart	Type of termination	M3 Gewinde, löten	M3 thread, solder
Norm	standard	IEC 61010	IEC 61010
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000V	AC/DC 1000V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	10 A	10 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	5 mOhm	5 mOhm
Zertifikat	certificate	CE	CE
Gehäusebefestigung	Mounting	schrauben	screw
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Gold	gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15°C bis +70°C	-15°C to +70°C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Miniatur-Sicherheits-Einbaubuchse, Durchmesser 2mm, Messing vergoldet, mit Flachsteckanschluss 2,8 x 0,8 mm nach DIN 46244. Zum Einbau in Schalttafeln und Gerätechassis bis 8 mm Wandstärke. Einbauöffnung: Durchmesser 8 mm</p>	<p>Miniature safety built-in socket, 2 mm diameter, gold-plated brass, with flat push-on connection 2.8 x 0,8 mm complying with DIN 46244. For installation in switch panels and equipment chassis till 8 mm wall thickness. Installation hole: 8 mm diameter</p>	<p>Miniatur-Sicherheits-Einbaubuchse, Durchmesser 2 mm, Messing vergoldet, mit Lötpin 1,9 mm. Zum Einbau in Schalttafeln und Gerätechassis bis 8 mm Wandstärke. Einbauöffnung: Durchmesser 8 mm</p>	<p>Miniature safety built-in socket, 2 mm diameter, gold-plated brass, with solder pin 1.9 mm. For installation in switch panels and equipment chassis till 8 mm wall thickness. Installation hole: 8 mm diameter</p>
<b>MSEB 2610 F2,8 Au</b>	<b>MSEB 2610 F2.8 Au</b>	<b>MSEB 2630 S1,9 Au</b>	<b>MSEB 2630 S1.9 Au</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 975 455-700</li> <li>● 975 455-701</li> <li>● 975 455-702</li> <li>● 975 455-703</li> <li>● 975 455-704</li> <li>● 975 455-705</li> <li>● 975 455-706</li> <li>● 975 455-707</li> <li>● 975 455-709</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 975 459-700</li> <li>● 975 459-701</li> <li>● 975 459-702</li> <li>● 975 459-703</li> <li>● 975 459-704</li> <li>● 975 459-705</li> <li>● 975 459-706</li> <li>● 975 459-707</li> <li>● 975 459-709</li> </ul>	
ungefederte Buchse (Ø 2 mm)	unsprung socket (Ø 2 mm)	ungefederte Buchse (Ø 2 mm)	unsprung socket (Ø 2 mm)
Flachstecker 2,8 x 0,8 mm	tab 2.8 x 0,8 mm	löten	solder
IEC 61010	IEC 61010	IEC 61010	IEC 61010
AC/DC 1000V	AC/DC 1000V	AC/DC 1000V	AC/DC 1000V
CAT III	CAT III	CAT III	CAT III
10 A	10 A	10 A	10 A
5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm
CE	CE	CE	CE
schrauben	screw	schrauben	screw
Messing	brass	Messing	brass
Gold	gold	Gold	gold
PA	PA	PA	PA
-15°C bis +70°C	-15°C to +70°C	-15°C bis +70°C	-15°C to +70°C
UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2

# Buchsen / Sockets

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Trittfeste, biegsame, isolierte Kuppelung für einen Stecker mit 4 mm Durchmesser, sowie Lötanschluss bis 2,5 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt. Buchse Messing vernickelt / vergoldet.	Shatter-proof, flexible, insulated coupling for a 4 mm diameter plug and solder connection up to a cable cross-section of 2.5 mm <sup>2</sup> . Nickel-plated / gold-plated brass socket.
Typ	Type	<b>KUN 30 / KUN 30 Au</b>	<b>KUN 30 / KUN 30 Au</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 931 804-x00</li> <li>● 931 804-x01</li> <li>● 931 804-x02</li> <li>● 931 804-x03</li> <li>● 931 804-x04</li> <li>○ 931 804-x07</li> </ul>	x = Kontaktoberflächenmaterial / contact surface material 1 = Nickel / nickel 7 = Gold / gold
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Anschlußart	Type of termination	löten	solder
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A	16 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	3 mOhm	3 mOhm
Gehäusebefestigung	Mounting		
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktoberflächenmaterial	Contact surface material	Nickel / Gold	nickel / gold
Gehäusematerial	Housing material	PVC-P	PVC-P
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

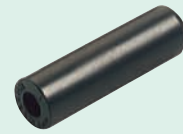
\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Prüfbuchse, Durchmesser 4 mm für Leiterplatten zum Messen und Prüfen während des Betriebs. Zusätzliche Befestigung der Prüfbuchse mit Zylinderblechschraube BZ 2,2 DIN 7971 an der Leiterplatte möglich. Durchgehende Buchse, 4 mm Durchmesser, Messing verzinkt.</p>	<p>4 mm diameter test socket for measuring and testing printed boards during operation. The test socket may also be mounted on the printed board using a BZ 2.2 DIN7971 pan-head, self-tapping screw. Tin-plated brass through-hole 4 mm diameter socket.</p>	<p>Isolierte Kupplung mit einem vernickelten Messingrohr für zwei Stecker, Durchmesser 4 mm.</p>	<p>Insulated coupling with a nickel-plated brass tube for two 4 mm diameter plugs.</p>
<b>PB 4</b>	<b>PB 4</b>	<b>KD 10</b>	<b>KD 10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 582-100</li> <li>● 973 582-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 109-100</li> <li>● 930 109-101</li> </ul>	
ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
löten	solder	ungefederte Buchse (Ø 4 mm)	unsprung socket (Ø 4 mm)
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
16 A	16 A	10 A	10 A
5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm
Messing	brass	Messing	brass
Zinn	tin	Nickel	nickel
PC	PC	PS	PS
-25 °C bis +85 °C	-25 °C to +85 °C	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C
UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB

# Buchsen / Sockets

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Isolierte Kupplung für einem 4 mm Stecker sowie Schraubanschluss bis 1,5 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt. Buchse Messing verzinkt. Die Buchse wird in den Isoliergriff eingeschraubt.	Insulated coupling for a 4 mm diameter plug and screw connection up to cable cross-section of 1.5 mm <sup>2</sup> . Tin-plated brass socket. The socket is screwed into the insulated handle.
Typ	Type	<b>KUN 10</b>	<b>KUN 10</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 189-100</li> <li>● 930 189-101</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Anschlußart	Type of termination	schrauben	screw
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current	16 A	16 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	3 mOhm	3 mOhm
Gehäusebefestigung	Mounting		
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Zinn	tin
Gehäusematerial	Housing material	PS	PS
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +70 °C	-25 °C to +70 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)





<p>Blanke Buchse, Durchmesser 4 mm, Messing, vernickelt, mit M6 Gewinde. Zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln von 1,5 mm bis 8 mm Wandstärke.</p>	<p>Bright metal 4 mm diameter nickel-plated brass socket, with M6 thread. For installation in equipment chassis and switch panels from 1.5 mm till 8 mm wall thickness.</p>	<p>Blanke Buchse, Durchmesser 4 mm, Messing, vernickelt / vergoldet mit Lötanschluss und M6 Gewinde. Zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis 11 mm Wandstärke.</p>	<p>Bright metal 4 mm diameter nickel-plated / gold-plated brass socket with solder connection and M6 thread. For installation in equipment chassis and switch panels till 11 mm wall thickness.</p>
<b>BO 10</b>	<b>BO 10</b>	<b>BU 10 / BU 10 Au</b>	<b>BU 10 / BU 10 Au</b>
930 160 - 000		930 147 - 000 (Nickel / nickel) 930 147 - 700 (Gold / gold)	
ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
M6 Gewinde	M6 thread	löten, M6 Gewinde	solder, M6 thread
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
16 A	16 A	16 A	16 A
5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm
schrauben	screw	schrauben	screw
Messing	brass	Messing	brass
Nickel	nickel	Nickel / Gold	nickel / gold
-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C

# Buchsen / Sockets

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Blanke Buchse, Durchmesser 4 mm, Messing, vernickelt mit Lötanschluss und M6 Gewinde. Zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis 13,5 mm Wandstärke.	Bright metal 4 mm diameter nickel-plated brass socket with solder connection and M6 thread. For installation in equipment chassis and switch panels till 13.5 mm wall thickness.
Typ	Type	<b>BU 20</b>	<b>BU 20</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	930 177-000	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Anschlußart	Type of termination	löten, M6 Gewinde	solder, M6 thread
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A	16 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	5 mOhm	5 mOhm
Gehäusebefestigung	Mounting	schrauben	screw
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material		
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)		

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Buchse mit Isolierkopf und -ring zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis 2 mm Wandstärke. 4 mm Durchmesser, Buchse Messing verzinkt / vergoldet, mit Lötanschluss und M6 Gewinde.</p>	<p>Socket with insulated head and ring for installation in equipment chassis and switch panels with a wall thickness up to 2 mm. 4 mm diameter tin-plated / gold-plated brass socket, with solder connection and M6 thread.</p>	<p>Buchse mit Isolierkopf und -ring zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis 4 mm Wandstärke. Buchse mit Durchmesser 4 mm aus Messing verzinkt / vergoldet, mit Lötanschluss und M6 Gewinde.</p>	<p>Socket with insulated head and ring for installation in equipment chassis and switch panels up to 4 mm wall thickness. 4 mm diameter tin-plated / gold-plated brass socket, with solder connection and M6 thread.</p>
<p><b>BIL 20 / BIL 20 Au</b></p>	<p><b>BIL 20 / BIL 20 Au</b></p>	<p><b>BIL 30 / BIL 30 Au</b></p>	<p><b>BIL 30 / BIL 30 Au</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 176-x00</li> <li>● 930 176-x01</li> <li>● 930 176-x02</li> <li>● 930 176-x03</li> <li>● 930 176-x04</li> <li>● 930 176-x05</li> <li>● 930 176-x06</li> <li>● 930 176-x07</li> <li>● 930 176-x09</li> </ul>	<p>x = Kontaktoberflächenmaterial / contact surface material 1 = Nickel / nickel 7 = Gold / gold</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 166-x00</li> <li>● 930 166-x01</li> <li>● 930 166-x02</li> <li>● 930 166-x03</li> <li>● 930 166-x04</li> <li>● 930 166-x05</li> <li>● 930 166-x06</li> <li>● 930 166-x07</li> <li>● 930 166-x09</li> </ul>	<p>x = Kontaktoberflächenmaterial / contact surface material 1 = Nickel / nickel 7 = Gold / gold</p>
<p>ungefederte Buchse Ø 4 mm</p>	<p>unsprung socket Ø 4 mm</p>	<p>ungefederte Buchse Ø 4 mm</p>	<p>unsprung socket Ø 4 mm</p>
<p>löten, M6 Gewinde</p>	<p>solder, M6 thread</p>	<p>löten, M6 Gewinde</p>	<p>solder, M6 thread</p>
<p>30 VAC / 60 VDC</p>	<p>30 VAC / 60 VDC</p>	<p>30 VAC / 60 VDC</p>	<p>30 VAC / 60 VDC</p>
<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>
<p>32 A</p>	<p>32 A</p>	<p>32 A</p>	<p>32 A</p>
<p>5 mOhm</p>	<p>5 mOhm</p>	<p>5 mOhm</p>	<p>5 mOhm</p>
<p>schrauben</p>	<p>screw</p>	<p>schrauben</p>	<p>screw</p>
<p>Messing</p>	<p>brass</p>	<p>Messing</p>	<p>brass</p>
<p>Zinn / Gold</p>	<p>tin / gold</p>	<p>Zinn / Gold</p>	<p>tin / gold</p>
<p>PA</p>	<p>PA</p>	<p>PA</p>	<p>PA</p>
<p>-25 °C bis +85 °C</p>	<p>-25 °C to +85 °C</p>	<p>-25 °C bis +85 °C</p>	<p>-25 °C to +85 °C</p>
<p>UL 94 V-2</p>	<p>UL 94 V-2</p>	<p>UL 94 V-2</p>	<p>UL 94 V-2</p>

# Buchsen / Sockets

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Buchse mit ovalem Isolierkopf, Durchmesser 4 mm aus Messing verzinkt / vergoldet, mit Lötanschluss und M6 Gewinde. Zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis 8 mm Wandstärke.	Socket with oval insulated head, 4 mm diameter tin-plated / gold-plated brass socket, with solder connection and M6 thread. For installation in equipment chassis and switch panels till 8 mm wall thickness.
Typ	Type	<b>BUG 10 / BUG 10 Au</b>	<b>BUG 10 / BUG 10 Au</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 175-x00</li> <li>● 930 175-x01</li> <li>● 930 175-x02</li> <li>● 930 175-x03</li> <li>● 930 175-x04</li> <li>○ 930 175-x07</li> </ul>	x = Kontaktoberflächenmaterial / contact surface material 1 = Nickel / nickel 7 = Gold / gold
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Anschlußart	Type of termination	löten, M6 Gewinde	solder, M6 thread
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	16 A	16 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	5 mOhm	5 mOhm
Gehäusebefestigung	Mounting	schrauben	screw
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktoberflächenmaterial	Contact surface material	Zinn / Gold	tin / gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +85 °C	-25 °C to +85 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Polklemme mit Krallenrand und unverlierbarem Isolierkopf. Gewindebolzen mit 4 mm Durchmesser aus Messing vernickelt mit Querloch, Durchmesser 2 mm. Zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln.</p>	<p>Pole clamp with claw edge and captive insulated head. 4 mm diameter nickel-plated brass threaded bolt with 2 mm diameter transverse hole. For installation in equipment chassis and switch panels.</p>	<p>Polklemme mit Krallenrand, unverlierbarem Isolierkopf und Isolerringen. Gewindebolzen mit 4 mm Durchmesser aus Messing vernickelt mit Durchmesser 2 mm Querloch. Zum isolierten, verdrehsicheren Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis 3,5 mm Wandstärke.</p>	<p>Pole clamp with claw edge, captive insulated head and insulated ring. 4 mm diameter nickel-plated brass threaded bolt with 2 mm diameter transverse hole. For insulated, non-rotating installation in equipment chassis and switch panels up to 3.5 mm wall thickness.</p>
<b>PK 110</b>	<b>PK 110</b>	<b>PKI 110</b>	<b>PKI 110</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 931 713-100</li> <li>● 931 713-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 931 714-100</li> <li>● 931 714-101</li> <li>● 931 714-102</li> <li>● 931 714-103</li> <li>● 931 714-104</li> <li>● 931 714-188</li> </ul>	
ungefederte Buchse Ø 4 mm, Querbohrung Ø 2 mm	unsprung socket Ø 4 mm, cross hole Ø 2 mm	ungefederte Buchse Ø 4 mm, Querbohrung Ø 2 mm	unsprung socket Ø 4 mm, cross hole Ø 2 mm
M 4 Gewinde	M 4 thread	M4 Gewinde	M 4 thread
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
35 A	35 A	35 A	35 A
2 mOhm	2 mOhm	2 mOhm	2 mOhm
schrauben	screw	schrauben	screw
Messing	brass	Messing	brass
Nickel	nickel	Nickel	nickel
PA	PA	PA	PA
-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C
UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2



# Buchsen / Sockets

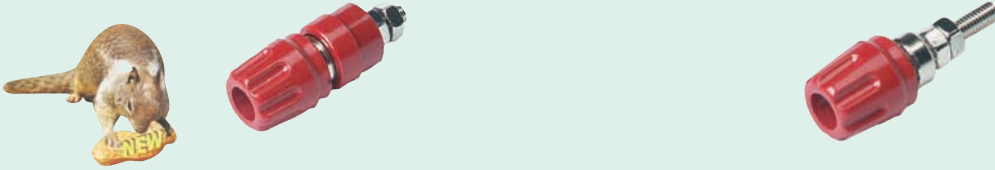
4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Polklemme mit unverlierbarem Isolierkopf, der durch eine Feder an die Isolierringe gedrückt wird. Gewindebolzen mit 4 mm Durchmesser aus Messing vernickelt mit Querloch, Durchmesser 2 mm. Zum verdreh-sicheren Einbau in Schalttafeln bis 3,5 mm Wandstärke.	Pole clamp with captive insulated head, which is held under constant pressure against the insulated rings by a spring. 4 mm diameter nickel-plated, brass threaded bolt with 2 mm diameter transverse hole. For non-rotating installation in switch panels and equipment chassis with wall thicknesses up to 3.5 mm.
Typ	Type	<b>PKI 100</b>	<b>PKI 100</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 757-100</li> <li>● 930 757-101</li> <li>● 930 757-102</li> <li>● 930 757-103</li> <li>● 930 757-104</li> <li>● 930 757-188</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Buchse Ø 4 mm, Querbohrung Ø 2 mm	unsprung socket Ø 4 mm, cross hole Ø 2 mm
Anschlußart	Type of termination	M4 Gewinde	M 4 thread
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	35 A	35 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	2 mOhm	2 mOhm
Gehäusebefestigung	Mounting	schrauben	screw
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Polklemme mit Krallenrand und unverlierbarem Isolierkopf und Isolerringen. Gewindebolzen mit 4 mm Durchmesser aus Messing vernickelt / vergoldet mit 2 mm Durchmesser-Querloch. Zum isolierten, verdreh-sicheren Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis 2 mm Wandstärke.</p>	<p>Pole clamp with claw edge and captive insulated head and insulated ring. 4 mm diameter nickel-plated / gold-plated brass threaded bolt with 2 mm diameter transverse hole. For insulated, non-rotating installation in equipment chassis and switch panels with a wall thickness up to 2 mm.</p>	<p>Polklemme mit Krallenrand und unverlierbarem Isolierkopf. Gewindebolzen mit 4 mm Durchmesser aus Messing vernickelt mit Querloch, Durchmesser 2 mm. Zum Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln.</p>	<p>Pole clamp with claw edge and captive insulated head. 4 mm diameter nickel-plated brass threaded bolt with 2 mm diameter transverse hole. For installation in equipment chassis and switch panels.</p>
<p><b>PKI 10 A / PKI 10 A Au</b></p>	<p><b>PKI 10 A / PKI 10 A Au</b></p>	<p><b>PK 10 A</b></p>	<p><b>PK 10 A</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 103-x00</li> <li>● 930 103-x01</li> <li>● 930 103-x02</li> <li>● 930 103-x03</li> <li>● 930 103-x04</li> <li>● 930 103-x88</li> </ul>	<p>x = Kontaktoberflächenmaterial / contact surface material 1 = Nickel / nickel 7 = Gold / gold</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 099-100</li> <li>● 930 099-101</li> <li>● 930 099-102</li> <li>● 930 099-103</li> <li>● 930 099-104</li> <li>● 930 099-188</li> </ul>	
<p>ungefederte Buchse Ø 4 mm, Querbohrung Ø 2 mm</p>	<p>unsprung socket Ø 4 mm, cross hole Ø 2 mm</p>	<p>ungefederte Buchse Ø 4 mm, Querbohrung Ø 2 mm</p>	<p>unsprung socket Ø 4 mm, cross hole Ø 2 mm</p>
<p>M4 Gewinde</p>	<p>M 4 thread</p>	<p>M 4 Gewinde</p>	<p>M 4 thread</p>
<p>30 VAC / 60 VDC</p>	<p>30 VAC / 60 VDC</p>	<p>30 VAC / 60 VDC</p>	<p>30 VAC / 60 VDC</p>
<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>	<p>CAT I</p>
<p>35 A</p>	<p>35 A</p>	<p>16 A</p>	<p>16 A</p>
<p>2 mOhm</p>	<p>2 mOhm</p>	<p>2 mOhm</p>	<p>2 mOhm</p>
<p>schrauben</p>	<p>screw</p>	<p>schrauben</p>	<p>screw</p>
<p>Messing</p>	<p>brass</p>	<p>Messing</p>	<p>brass</p>
<p>Nickel / Gold</p>	<p>nickel / gold</p>	<p>Nickel</p>	<p>nickel</p>
<p>PF</p>	<p>PF</p>	<p>PF</p>	<p>PF</p>
<p>-25 °C bis +100 °C</p>	<p>-25 °C to +100 °C</p>	<p>-25 °C bis +100 °C</p>	<p>-25 °C to +100 °C</p>

# Buchsen / Sockets

4 mm System / 4 mm system



4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Polklemme mit Krallenrand und unverlierbarem Isolierkopf. Durchmesser 4 mm. Gewindebolzen mit 6 mm Durchmesser aus Messing vernickelt mit 2,6 mm Querloch. Zum verdreh-sicheren Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln.	Pole clamp with claw edge and captive insulated head. 6 mm diameter nickel-plated brass threaded bolt with 2.6 mm diameter transverse hole. For non-rotating installation in equipment chassis and switch panels.
Typ	Type	<b>PKN 10 B</b>	<b>PKN 10 B</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 117-100</li> <li>● 930 117-101</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Buchse Ø 4 mm, Querbohrung Ø 2,6 mm	unsprung socket Ø 4 mm, cross hole Ø 2,6 mm
Anschlußart	Type of termination	M6 Gewinde, löten	M6 thread, solder
Bemessungsspannung	Rated voltage	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT I	CAT I
Bemessungsstrom*	Rated current*	63 A	63 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	2 mOhm	2 mOhm
Gehäusebefestigung	Mounting	schrauben	screw
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PF	PF
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 HB	UL 94 HB

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Polklemme mit Krallenrand und unverlierbarem Isolierkopf und Isolerringen - Durchmesser 4 mm. Gewindebolzen mit 6 mm Durchmesser aus Messing vernickelt mit 2,6 mm Querloch. Zum isolierten verdrehsicheren Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis 3,5 mm Wandstärke.</p>	<p>Pole clamp with claw edge, captive insulated head and insulated ring. 6 mm diameter nickel-plated brass threaded bolt with 2.6 mm diameter transverse hole. For insulated non-rotating installation in equipment chassis and switch panels up to 3.5 mm wall thickness.</p>	<p>Polklemme mit Krallenrand, unverlierbarem Isolierkopf und Isolerringen. Gewindebolzen mit 6 mm Durchmesser aus Messing vernickelt mit 2,6 mm Querloch. Zum isolierten, verdrehsicheren Einbau in Gerätechassis und Schalttafeln bis 3,5 mm Wandstärke.</p>	<p>Pole clamp with claw edge, captive insulated head and insulated ring. 6 mm diameter nickel-plated brass threaded bolt with 2.6 mm diameter transverse hole. For insulated non-rotating installation in equipment chassis and switch panels up to 3.5 mm wall thickness.</p>
<b>PKNI 10 B</b>	<b>PKNI 10 B</b>	<b>PKNI 20 B</b>	<b>PKNI 20 B</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 136-100</li> <li>● 930 136-101</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 930 144-100</li> <li>● 930 144-101</li> </ul>	
ungefederte Buchse Ø 4 mm, Querbohrung Ø 2,6 mm	unsprung socket Ø 4 mm, cross hole Ø 2,6 mm	ungefederte Buchse Ø 4 mm, Querbohrung Ø 2,6 mm	unsprung socket Ø 4 mm, cross hole Ø 2,6 mm
M6 Gewinde, löten	M6 thread, solder	M6 Gewinde, löten	M6 thread, solder
30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC	30 VAC / 60 VDC
CAT I	CAT I	CAT I	CAT I
63 A	63 A	63 A	63 A
2 mOhm	2 mOhm	2 mOhm	2 mOhm
schrauben	screw	schrauben	screw
Messing	brass	Messing	brass
Nickel	nickel	Nickel	nickel
PF	PF	PF	PF
-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C	-25 °C bis +100 °C	-25 °C to +100 °C
UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB	UL 94 HB

# Buchsen / Sockets

4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

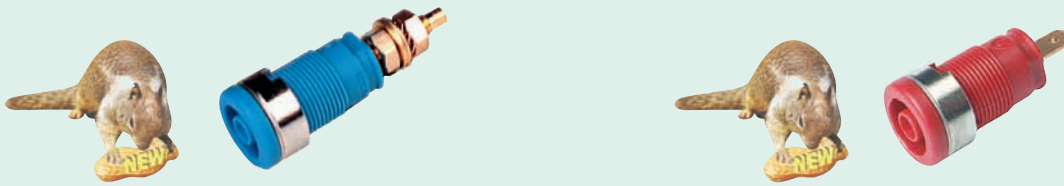


4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Kupplung berührungsgeschützt mit Schraubanschluß für Leitungen von 0,5 mm <sup>2</sup> bis 1,5 mm <sup>2</sup> , Leitungsaußendurchmesser max. 4,2 mm. Steckbar mit Steckerstift 4 mm und Steckerstift 4 mm berührungsgeschützt, 1000 V-System, IEC 61010. Einfache Montage durch "Click-System".	Safety coupling with screw connection for leads from 0.5 mm <sup>2</sup> to 1.5 mm <sup>2</sup> , outer diameter of lead max. 4.2 mm. Connectable with contact-protected plug 4 mm, 1000 V-system, IEC 61010. Simple assembly by "Click System".
Typ	Type	<b>KUN S</b>	<b>KUN S</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 934 096-100</li> <li>● 934 096-101</li> <li>● 934 096-102</li> <li>● 934 096-103</li> <li>● 934 096-104</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Anschlußart	Type of termination	schrauben	screw
Norm	Standard	IEC 61010	IEC 61010
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	24 A	24 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance		
Zertifikat	certificate	CE	CE
Gehäusebefestigung	Mounting		
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Nickel	nickel
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-15 °C bis +70 °C	-15 °C to +70 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)





<p>Sicherheits-Einbaubuchse, Durchmesser 4 mm, berührungssicher, mit M 4 Gewinde und Lötanschluss, Messing vergoldet. Zum Einbau in Schalttafeln und Gerätechassis bis 6 mm Wandstärke. Einbauöffnung: Durchmesser 12,2 mm. Anzugsdrehmoment: 50 Ncm. Zubehör: Montagewerkzeug MW SEB</p>	<p>Safety built-in socket, 4 mm diameter, touch-protected, with M 4 thread and solder connection, gold-plated brass. For installation into switch-panels and equipment chassis with wall thicknesses up to 6 mm. Installation hole: 12.2 mm diameter. Tightening torque: 50 Ncm. Accessory: assembly tool MW SEB</p>	<p>Sicherheits-Einbaubuchse, Durchmesser 4 mm, berührungssicher, mit Flachsteckanschluss 4,8 x 0,8 nach DIN 46 244, Messing vergoldet. Zum Einbau in Schalttafeln und Gerätechassis bis 6 mm Wandstärke. Einbauöffnung: Durchmesser 12,2 mm. Anzugsdrehmoment: 50 Ncm. Zubehör: Montagewerkzeug MW SEB</p>	<p>Safety built-in socket, 4 mm diameter, contact-protected, with 4.8 x 0.8 tab connector complying with DIN 46 244, gold-plated brass. For installation into switch panels and equipment chassis with wall thicknesses up to 6 mm. Installation hole: 12.2 mm diameter. Tightening torque: 50 Ncm. Accessory: assembly tool MW SEB</p>
<b>SEB 2600 G M4</b>	<b>SEB 2600 G M4</b>	<b>SEB 2610 F4,8</b>	<b>SEB 2610 F4,8</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 354-100</li> <li>● 972 354-101</li> <li>● 972 354-102</li> <li>● 972 354-103</li> <li>● 972 354-104</li> <li>● 972 354-105</li> <li>● 972 354-106</li> <li>○ 972 354-107</li> <li>● 972 354-109</li> <li>● 972 354-188</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 355-100</li> <li>● 972 355-101</li> <li>● 972 355-102</li> <li>● 972 355-103</li> <li>● 972 355-104</li> <li>● 972 355-105</li> <li>● 972 355-106</li> <li>○ 972 355-107</li> <li>● 972 355-109</li> <li>● 972 355-188</li> </ul>	
ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
löten, M4 Gewinde	solder, M4 thread	Flachstecker 4,8 x 0,8 mm	flat connector 4.8 x 0.8 mm
IEC 61010	IEC 61010	IEC 61010	IEC 61010
AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
CAT III	CAT III	CAT III	CAT III
32 A	32 A	25 A	25 A
5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm
CE	CE	CE	CE
schrauben	screw	schrauben	screw
Messing	brass	Messing	brass
Gold	gold	Gold	gold
PA	PA	PA	PA
-40°C bis +80°C	-40°C to +80°C	-40 °C bis +80 °C	-40 °C to +80 °C
UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2

# Buchsen / Sockets

4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Sicherheits-Einbaubuchse, Durchmesser 4 mm, berührungssicher, mit Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 nach DIN 46 244, Messing vergoldet. Zum Einbau in Schalttafeln und Gerätechassis bis 6 mm Wandstärke. Einbauöffnung: 12,2 mm Ø. Anzugsdrehmoment: 50 Ncm. Zubehör: Montagewerkzeug MW SEB	Safety built-in socket, 4 mm diameter, contact-protected, with 6.3 x 0.8 tab connector complying with DIN 46 244, gold-plated brass. For installation into switch panels and equipment chassis with wall thicknesses up to 6 mm. Installation hole: 12.2 mm diameter. Tightening torque: 50 Ncm. Accessory: assembly tool MW SEB
Typ	Type	<b>SEB 2620 F6,3</b>	<b>SEB 2620 F6,3</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 356-100</li> <li>● 972 356-101</li> <li>● 972 356-102</li> <li>● 972 356-103</li> <li>● 972 356-104</li> <li>● 972 356-105</li> <li>● 972 356-106</li> <li>● 972 356-107</li> <li>● 972 356-109</li> <li>● 972 356-188</li> </ul>	
<b>Zeichnung</b>	<b>Drawing</b>		
<b>Technische Daten</b>	<b>Technical data</b>		
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Anschlußart	Type of termination	Flachstecker 6,3 x 0,8 mm	flat connector 6.3 x 0.8 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	32 A	32 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	5 mOhm	5 mOhm
Zertifikat	certificate	CE	CE
Gehäusebefestigung	Mounting	schrauben	screw
<b>Werkstoff</b>	<b>Material</b>		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Gold	gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
<b>Umgebungsbedingungen</b>	<b>Environmental conditions</b>		
Temperaturbereich	Temperature range	-40 °C bis +80 °C	-40 °C to +80 °C
<b>Brennbarkeitsklassen</b>	<b>Inflammability class</b>		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Sicherheits-Einbaubuchse, Durchmesser 4 mm, berührungssicher, mit Lötspieß 1,9 mm, Messing vergoldet. Zum Einbau in Schalttafeln und Gerätechassis bis 6 mm Wandstärke. Lötspieß kann in Leiterplatten eingelötet werden. Einbauöffnung: 12,2 mm Ø. Anzugsdrehmoment: 50 Ncm. Zubehör: Montagewerkzeug MW SEB</p>	<p>Safety built-in socket, 4 mm diameter, contact-protected, with 1.9 mm soldering spike, gold-plated brass. For installation into switch panels and equipment chassis with wall thicknesses up to 6 mm. Soldering spike can be soldered into printed boards. Installation hole: 12.2 mm diameter. Tightening torque: 50 Ncm. Accessory: assembly tool MW SEB</p>	<p>Montagewerkzeug zum einfachen Ein- oder Ausbau unseres Produktsegmentes 4 mm Sicherheits-Einbaubuchsen.</p>	<p>Assembly Tool for simple installation or dismounting of our safety built in sockets, 4mm safety system.</p>
<p><b>SEB 2630 S1,9</b></p>	<p><b>SEB 2630 S1,9</b></p>	<p><b>MW SEB</b></p>	<p><b>MW SEB</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 359-100</li> <li>● 972 359-101</li> <li>● 972 359-102</li> <li>● 972 359-103</li> <li>● 972 359-104</li> <li>● 972 359-105</li> <li>● 972 359-106</li> <li>● 972 359-107</li> <li>● 972 359-109</li> <li>● 972 359-188</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 973 929-000</li> </ul>	
<p>ungefederte Buchse Ø 4 mm</p>	<p>unsprung socket Ø 4 mm</p>		
<p>löten</p>	<p>solder</p>		
<p>AC/DC 1000 V</p>	<p>AC/DC 1000 V</p>		
<p>CAT III</p>	<p>CAT III</p>		
<p>24 A</p>	<p>24 A</p>		
<p>5 mOhm</p>	<p>5 mOhm</p>		
<p>CE</p>	<p>CE</p>		
<p>schrauben</p>	<p>screw</p>		
<p>Messing</p>	<p>brass</p>		
<p>Gold</p>	<p>gold</p>		
<p>PA</p>	<p>PA</p>		
<p>-40 °C bis +80 °C</p>	<p>-40 °C to +80 °C</p>		
<p>UL 94 V-2</p>	<p>UL 94 V-2</p>		

# Buchsen / Sockets

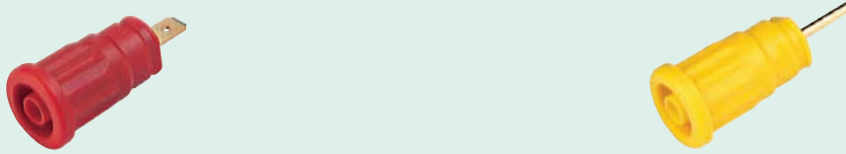
4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	Sicherheits-Einpressbuchse, Durchmesser 4 mm, berührungssicher, mit Flachsteckanschluss 4,8 x 0,8 nach DIN 46 244, Messing vergoldet. Zum schnellen Einbau in Schalttafeln von 1-10 mm Wandstärke. Einbauöffnung: Durchmesser 12,2 +/- 0,1 mm. Einführungsfase: 0,5 x 45 Grad.	Safety press-in socket, 4 mm diameter, contact-protected, with 4.8 x 0.8 tab connector complying with DIN 46 244, gold-plated brass. For rapid installation into switch panels with wall thicknesses between 1-10 mm. Installation hole: 12.2 +/- 0.1 mm diameter. Entry chamfer: 0.5 x 45 degree.
Typ	Type	<b>SEP 2610 F4,8</b>	<b>SEP 2610 F4,8</b>
Gehäusefarbe / Artikel-Nr.	Housing color / Article-no.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 361-100</li> <li>● 972 361-101</li> <li>● 972 361-102</li> <li>● 972 361-103</li> <li>● 972 361-104</li> <li>● 972 361-188</li> </ul>	
Zeichnung	Drawing		
Technische Daten	Technical data		
Kontaktart	Type of contact	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Anschlußart	Type of termination	Flachstecker 4,8 x 0,8 mm	flat connector 4.8 x 0.8 mm
Bemessungsspannung	Rated voltage	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
Messkategorie lt. IEC61010	Measurement cat. acc. to IEC61010	CAT III	CAT III
Bemessungsstrom*	Rated current*	24 A	24 A
Durchgangswiderstand	Contact resistance	5 mOhm	5 mOhm
Zertifikate	certificates	CE	CE
Gehäusebefestigung	Mounting	einpressen	press in
Werkstoff	Material		
Kontaktmaterial	Contact material	Messing	brass
Kontaktflächenmaterial	Contact surface material	Gold	gold
Gehäusematerial	Housing material	PA	PA
Umgebungsbedingungen	Environmental conditions		
Temperaturbereich	Temperature range	-40 °C bis +80 °C	-40 °C to +80 °C
Brennbarkeitsklassen	Inflammability class		
Gehäuse (Grundmaterial)	Housing (basic material)	UL 94 V-2	UL 94 V-2

\*Derating Kurve beachten (siehe Lexikon, Seite 11) – Please consider derating curve (see Lexicon, page 16)



<p>Sicherheits-Einpressbuchse, Durchmesser 4 mm, berührungssicher, mit Flachsteckanschluss 6,3 x 0,8 nach DIN 46 244, Messing vergoldet. Zum schnellen Einbau in Schalttafeln von 1-10 mm Wandstärke. Einbauöffnung: Durchmesser 12,2 +/- 0,1 mm. Einführungsphase: 0,5 x 45 Grad.</p>	<p>Safety press-in socket, 4 mm diameter, contact-protected, with 6.3 x 0.8 tab connector complying with DIN 46244, gold-plated brass. For rapid installation into switch panels with wall thicknesses between 1-10 mm. Installation hole: 12.2 +/- 0.1 mm diameter. Entry chamfer: 0.5 x 45 degree.</p>	<p>Sicherheits-Einpressbuchse, 4 mm Durchmesser, berührungssicher, mit Lötspieß 1,9 mm, Messing vergoldet. Zum Einbau in Schalttafeln von 1 mm bis 10 mm Wandstärke. Einbauöffnung: Durchmesser 12,2 +/- 0,1 mm. Einführungsphase: 0,5 x 45 Grad.</p>	<p>Gold-plated brass safety press-in socket, 4 mm diameter, contact-protected, with 1.9 mm soldering spike. For installation into switch panels with wall thicknesses between 1 mm and 10 mm. Installation hole: 12.2 +/- 0.1 mm diameter. Entry chamfer: 0.5 x 45 degree.</p>
<b>SEP 2620 F6,3</b>	<b>SEP 2620 F6,3</b>	<b>SEP 2630 S1,9</b>	<b>SEP 2630 S1,9</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 362-100</li> <li>● 972 362-101</li> <li>● 972 362-102</li> <li>● 972 362-103</li> <li>● 972 362-104</li> <li>● 972 362-188</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 972 363-100</li> <li>● 972 363-101</li> <li>● 972 363-102</li> <li>● 972 363-103</li> <li>● 972 363-104</li> <li>● 972 363-188</li> </ul>	
ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm	ungefederte Buchse Ø 4 mm	unsprung socket Ø 4 mm
Flachstecker 6,3 x 0,8 mm	flat connector 6.3 x 0.8 mm	löten	solder
AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V	AC/DC 1000 V
CAT III	CAT III	CAT III	CAT III
32 A	32 A	24 A	24 A
5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm	5 mOhm
CE	CE	CE	CE
einpressen	press in	einpressen	press in
Messing	brass	Messing	brass
Gold	gold	Gold	gold
PA	PA	PA	PA
-40 °C bis +80 °C	-40 °C to +80 °C	-40 °C bis +80 °C	-40 °C to +80 °C
UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2	UL 94 V-2



# Unsere Komplettsysteme für Ihren Anwendungsfall

***Our comprehensive systems according to your application***



Hier finden Sie die richtige Zusammenstellung der SKS Prüf- und Messmittel für Ihre Anforderungen. Dabei sind die Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt. Mit Hirschmann Test & Measurement hat man immer das richtige Prüfmittel zur Hand.

- All-in-One-Lösung
- Auch für raue Einsätze
- Premiumqualität
- Optimiert für spezifische Anwendungsbereiche
- Optional zusammenstellbar

Wir bieten standardmäßig Prüfmittel – Sets in folgenden Systemen an:

- 0,64 mm System
- 2 mm System
- 4 mm System
- 4 mm Schiebehülssystem
- 4 mm Sicherheitssystem

*Here you can find the right combination of SKS Test & Measurement according to your requirements.*

*The components are perfectly matched to each other. You have always the right testing media at your fingertips with Hirschmann Test & Measurement.*

- All-in-one solution
- Can also be used under rough conditions
- Premium quality
- Optimized for specific areas of application
- Optional combinations

*We offer standard testing media sets in the following systems:*

- 0.64 mm system
- 2 mm system
- 4 mm system
- 4 mm sliding sleeve system
- 4 mm safety system

**Die praktischen SKS Komplettsysteme mit Messleitungen, Prüfspitzen, Krokodilklemmen und allem anderen, was man sonst noch braucht, sind für professionelle Anforderungen ebenso geeignet wie für den Hobbyanwender (Bild oben).**

**Ideal für den Techniker - Eine umfassende, hochwertige Auswahl an Messzubehör, kompakt in einem handlichen Koffer zusammengestellt für den flexiblen Einsatz rund um industrielle Installation, Service, Haustechnik, Ausbildung und mehr... (Bild rechts)**

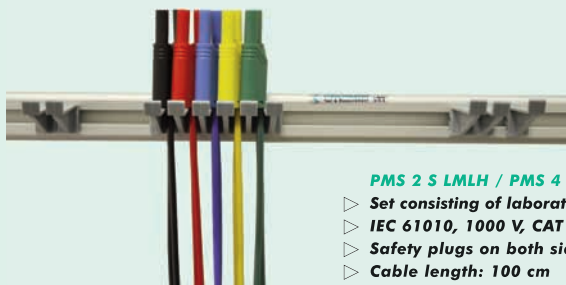
***The practical SKS complete systems with measuring leads, test probes, crocodile clips and all the other things that you need, are suitable for use both in professional applications as well as in the world of the hobbyist (picture top).***

***Perfect for engineers – A wide, high-quality selection of test and measurement accessories assembled in a compact form of a handy, practical case for all tasks of industrial installation, services, utilities management, training and more... (picture right).***



**PMS 2 S LMLH / PMS 4 S LMLH**

- ▽ Labormessleitungshalter mit 10 Messleitungen aus dem 2 mm oder 4 mm Sicherheitsbereich
- ▽ IEC 61010, 1000 V, CAT II / CAT III
- ▽ Sicherheitsstecker beidseitig mit Weitersteckmöglichkeit
- ▽ Leitungslänge: 100 cm



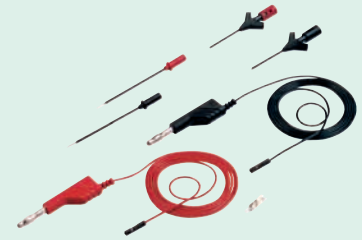
**PMS 2 S LMLH / PMS 4 S LMLH**

- ▽ Set consisting of laboratory test lead holder with 10 measuring leads from 2 mm or 4 mm safety system
- ▽ IEC 61010, 1000 V, CAT II / CAT III
- ▽ Safety plugs on both sides with onward connection capability
- ▽ Cable length: 100 cm



# Sets / sets

0,64 mm System / 0.64 mm system



## 0,64 mm System / 0.64 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	<p>Micro-Prüfmittel-Set für SMD-Bauteile und 0,64 mm System.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MICRO-KLEPS Miniatur-Klemmprüfspitze mit drehbarer Drahtzange und flexiblem Schaft zum Abgreifen von sehr dünnen Drähten bis max. <math>\varnothing</math> 2 mm.</li> <li>▪ MICRO-PRUEF MPS 2/0,64 FT Miniatur-Prüfspitze mit federnder Tastspitze aus Edelstahl zum Abtasten von feinsten Messpunkten und SMD-Bauteilen.</li> <li>▪ AGF 1 Miniatur-Abgreifklemme für kleine Bauelemente bis max. 1 mm. Anschluss durch löten / crimpen.</li> <li>▪ MAL N 4-0,64/100-0,25 Messleitung mit 4 mm Stecker und 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise und 0,64 mm Buchse. (Länge: 100 cm)</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Micro test equipment set for SMD components and 0,64 mm system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MICRO-KLEPS Clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft for clamping of very thin wires up to <math>\varnothing</math> 2 mm.</li> <li>▪ MICRO-PRUEF MPS 2/0,64 FT Miniature test probe with spring-loaded stainless steel tip for sampling extremely small measuring points and SMD components.</li> <li>▪ AGF 1 Miniature alligator clip for small components up to 1 mm. Solder and crimp connection.</li> <li>▪ MAL N 4-0,64/100-0,25 Measuring lead with 4 mm plug and 4 mm socket for tower construction and 0.64 mm socket. (length: 100 cm)</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>
Lieferumfang	Delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze MICRO-KLEPS schwarz (973 972-100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze MICRO-KLEPS rot (973 972-101)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze MICRO-PRUEF MPS 2/0,64 FT schwarz (973 995-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze MICRO-PRUEF MPS 2/0,64 FT rot (973 995-101)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AGF 1 (930 476-001)</li> <li>▪ 1x Messleitung MAL N 4-0,64/100-0,25 schwarz (934 160-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MAL N 4-0,64/100-0,25 rot (934 160-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x clamp-type test probe MICRO-KLEPS black (973 972-100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe MICRO-KLEPS red (973 972-101)</li> <li>▪ 1x test probe MICRO-PRUEF MPS 2/0,64 FT black (973 995-100)</li> <li>▪ 1x test probe MICRO-PRUEF MPS 2/0,64 FT red (973 995-101)</li> <li>▪ 1x alligator clip AGF 1 (930 476-001)</li> <li>▪ 1x measuring lead MAL N 4-0,64/100-0,25 black (934 160-100)</li> <li>▪ 1x measuring lead MAL N 4-0,64/100-0,25 red (934 160-101)</li> </ul>
Typ	Type	<b>PMS 0,64</b>	<b>PMS 0,64</b>
Artikel-Nr.	Article-no.	932 959-001	932 959-001

**2 mm System / 2 mm system**

**2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system**

**2 mm System / 2 mm system**



<p>Prüfmittel-Set für 2 mm System</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kleps 2 BU Miniatur-Klemmprüfspitze mit Kontakthaken zum Abgreifen von Drähten bis max. ø 2 mm.</li> <li>▪ MPS 1 Miniatur-Prüfspitze mit schlanker Edelstahlspitze zum Abtasten kleinster Messpunkte.</li> <li>▪ MA 1 Miniatur-Abgreifklemme zum kontaktsicheren Anklebmen von dünnen Drähten, Klemmbereich bis max. 4 mm Bolzendurchmesser.</li> <li>▪ MVL 2/100 Umspritzte Messleitung mit beidseitig 2 mm Stecker sowie 2 mm Buchse für Turmsteckbauweise (Länge: 100cm).</li> </ul> <p>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblätter.</p>	<p>Test equipment set for 2 mm system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kleps 2 BU Miniature clamp-type test probe with contact hook for clamping wires up to max. ø2 mm.</li> <li>▪ MPS 1 Miniature test probe with slender stainless steel tip for sampling smallest test points.</li> <li>▪ MA1 Miniature alligator clip for secure contacting of fine wires, clamping range up to 4 mm bolt diameter.</li> <li>▪ MVL 2/100 Molded measuring lead with 2 mm plug and 2 mm socket for tower construction on both sides (length: 100 cm).</li> </ul> <p>Please find further technical details on individual product data sheets.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2 BU schwarz (973 501-100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2 BU rot (973 501-101)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze MPS 1 schwarz (973 531-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze MPS 1 rot (973 531-101)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme MA 1 schwarz (930 317-800)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme MA 1 rot (930 317-801)</li> <li>▪ 1x Messleitung MVL 2/100 schwarz (973 596-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MVL 2/100 rot (973 596-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2 BU black (973 501-100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2 BU red (973 501-101)</li> <li>▪ 1x test probe MPS 1 black (973 531-100)</li> <li>▪ 1x test probe MPS 1 red (973 531-101)</li> <li>▪ 1x alligator clip MA 1 black (930 317-800)</li> <li>▪ 1x alligator clip MA 1 red (930 317-801)</li> <li>▪ 1x measuring lead MVL 2/100 black (973 596-100)</li> <li>▪ 1x measuring lead MVL 2/100 red (973 596-101)</li> </ul>
<b>PMS 2</b>	<b>PMS 2</b>
932 961-001	932 961-001

**2 mm Sicherheitssystem / 2 mm safety system**



<p>Laborleitungshalter mit 10 Messleitungen aus dem 2 mm Sicherheitssystem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LMLH 50 Labormessleitungshalter mit 30 Kunststoffkonsolen und Befestigungssatz für bis zu 100 Labor-kabel.</li> <li>▪ MVL S WS 100/1 Au Sicherheitmessleitung, beidseitig 2 mm Sicherheitsstecker mit Weitersteckmöglichkeit (Länge: 100 cm).</li> </ul> <p>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblätter.</p>	<p>Laboratory test lead holder with 10 measuring leads from 2 mm safety system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LMLH 50 Laboratory test lead holder with 30 plastic brackets and fastening kit for up to 100 measuring leads.</li> <li>▪ MVL S WS 100/1 Au Safety test lead with 2 mm safety plugs on both sides with onward connection capability. (length: 100 cm)</li> </ul> <p>Please find further technical details on individual product data sheets.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Labormessleitungshalter LMLH (973 919-001)</li> <li>▪ 2x Messleitung MVL S WS 100/1 Au schwarz (975 696-700)</li> <li>▪ 2x Messleitung MVL S WS 100/1 Au rot (975 696-701)</li> <li>▪ 2x Messleitung MVL S WS 100/1 Au blau (975 696-702)</li> <li>▪ 2x Messleitung MVL S WS 100/1 Au gelb (975 696-703)</li> <li>▪ 2x Messleitung MVL S WS 100/1 Au grün (975 696-704)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x laboratory test lead holder LMLH (973 919-001)</li> <li>▪ 2x test lead MVL S WS 100/1 Au black (975 696-700)</li> <li>▪ 2x test lead MVL S WS 100/1 Au red (975 696-701)</li> <li>▪ 2x test lead MVL S WS 100/1 Au blue (975 696-702)</li> <li>▪ 2x test lead MVL S WS 100/1 Au yellow (975 696-703)</li> <li>▪ 2x test lead MVL S WS 100/1 Au green (975 696-704)</li> </ul>
<b>PMS 2 S LMLH</b>	<b>PMS 2 S LMLH</b>
975 604-001	975 604-001

# Sets / sets

## 4 mm System / 4 mm system

### 4 mm System / 4 mm system



Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	<p>Prüfmittel-Set für 4 mm System.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 30 Klemmprüfspitze mit drehbarer Drahtzange und flexiblem Schaft zum Abgreifen von Pins und Drähten bis ø 4 mm.</li> <li>▪ PRUEF 2 Prüfspitze mit schlanker Edelstahlspitze zum Durchstoßen von Isolier-/ Oxidschichten.</li> <li>▪ AK 2 S Isolierte Abgreifklemme zum Anklemmen von feinsten Drähten, Klemmbereich bis max. 9,5 mm Bolzendurchmesser.</li> <li>▪ MLN 100/1 Messleitung mit beidseitig 4mm Stecker sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise (Länge: 100 cm).</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Test equipment set for 4 mm system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 30 Clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft for clamping of pins and wires up to ø 4 mm.</li> <li>▪ PRUEF 2 Test probe with slender stainless steel tip for penetration of insulation and oxide layers.</li> <li>▪ AK 2 S Insulated alligator clip for clamping of finest wires, clamping range up to a maximum of 9.5 mm bolt diameter.</li> <li>▪ MLN 100/1 Measuring lead with 4 mm plug and 4 mm socket for tower construction on both sides. (length: 100 cm)</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>
Lieferumfang	Delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 30 schwarz (930 113-100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 30 rot (930 113-101)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2 schwarz (973 368-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2 rot (973 368-101)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 S schwarz (932 146-100)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 S rot (932 146-101)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLN 100/1 schwarz (934 062-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLN 100/1 rot (934 062-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 30 black (930 113-100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 30 red (930 113-101)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2 black (973 368-100)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2 red (973 368-101)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 S black (932 146-100)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 S red (932 146-101)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLN 100/1 black (934 062-100)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLN 100/1 red (934 062-101)</li> </ul>
Typ	Type	<b>PMS 4</b>	<b>PMS 4</b>
Artikel-Nr.	Article-no.	932 793-001	932 793-001





<p>Prüfmittel-Set für KFZ, Service und Werkstätten, 4mm System.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2700 Sicherheits-Klemmprüfspitze mit Edelstahlspitze zum Kontaktieren von Leitungen bis 1,5 mm<sup>2</sup> ohne abzuisolieren.</li> <li>▪ PRUEF 2610 FT Sicherheits-Prüfspitze mit federnder Edelstahlspitze zum Abtasten kleinster Messpunkte.</li> <li>▪ AK 2 B 2540 I Sicherheits-Abgreifklemme zum Anklemmen von Fein- und Massivdraht. Klemmbereich bis max. 30 mm Bolzendurchmesser.</li> <li>▪ MLN SIL 150/1 Silikonmessleitung mit beidseitig 4 mm Stecker sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise. (Länge: 150 cm)</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Test equipment set for automobile, service and workshops, 4 mm system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2700 Safety clamp-type test probe with stainless steel tip for contacting insulated leads up to 1.5 mm<sup>2</sup> without the need to strip them.</li> <li>▪ PRUEF 2610 FT Safety test probe with spring-loaded stainless steel tip for sampling smallest measuring points.</li> <li>▪ AK 2 B 2540 I Safety alligator clip for clamping solid and fine wires. Clamping range up to 30 mm bolt diameter.</li> <li>▪ MLN SIL 150/1 Silicone measuring lead with 4 mm plug and 4 mm socket for tower construction on both sides (length: 150 cm).</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>	<p>Prüfmittelset Standard für 4 mm System.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 30 Klemmprüfspitze mit drehbarer Drahtzange und flexiblen Schaft zum Abgreifen von Pins und Drähten bis ø 4mm.</li> <li>▪ AK 2 S Isolierte Abgreifklemme zum Anklemmen von feinsten Drähten, Klemmbereich bis max. 9,5 mm Bolzendurchmesser.</li> <li>▪ PRUEF 2 Prüfspitze mit schlanker Edelstahlspitze zum Durchstoßen von Isolier-/ Oxidschichten.</li> <li>▪ MLN x/1 Messleitung mit beidseitig 4 mm Stecker sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise. (Längen 50cm, 100cm, 200cm)</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Test equipment set Standard for 4 mm system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 30 Clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft for clamping of pins and wires up to ø 4 mm.</li> <li>▪ AK 2 S Insulated alligator clip for clamping of finest wires, clamping range up to a maximum of 9.5 mm bolt diameter.</li> <li>▪ PRUEF 2 Test probe with slender stainless steel tip for penetration of insulation and oxide layers.</li> <li>▪ MLN x/1 Measuring lead with 4 mm plug and 4 mm socket for tower construction on both sides. (length: 50 cm, 100 cm, 200 cm)</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2700 schwarz (972 307-100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2700 rot (972 307-101)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2610 FT schwarz (972 318-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2610 FT rot (972 318-101)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B 2540 I schwarz (972 405-100)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B 2540 I rot (972 405-101)</li> <li>▪ 1x Silikonmessleitung MLN SIL150/1 schwarz (934 093-100)</li> <li>▪ 1x Silikonmessleitung MLN SIL 150/1 rot (934 093-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2700 black (972 307-100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2700 red (972 307-101)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2610 FT black (972 318-100)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2610 FT red (972 318-101)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B 2540 I black (972 405-100)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B 2540 I red (972 405-101)</li> <li>▪ 1x silicone test lead MLN SIL150/1 black (934 093-100)</li> <li>▪ 1x silicone test lead MLN SIL 150/1 red (934 093-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Messltg. MLN 50/1 schwarz (934 060-100)</li> <li>▪ 1x Messltg. MLN 50/1 rot (934 060-101)</li> <li>▪ 2x Messltg. MLN 100/1 schwarz (934 062-100)</li> <li>▪ 2x Messltg. MLN 100/1 rot (934 062-101)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLN 200/1 schwarz (934 065-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLN 200/1 rot (934 065-101)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 30 schwarz (930 113-100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 30 rot (930 113-101)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 S schwarz (932 146-100)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 S rot (932 146-101)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2 schwarz (973 368-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2 rot (973 368-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x test lead MLN 50/1 black (934 060-100)</li> <li>▪ 1x test lead MLN 50/1 red (934 060-101)</li> <li>▪ 2x test lead MLN 100/1 black (934 062-100)</li> <li>▪ 2x test lead MLN 100/1 red (934 062-101)</li> <li>▪ 1x test lead MLN 200/1 black (934 065-100)</li> <li>▪ 1x test lead MLN 200/1 red (934 065-101)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 30 black (930 113-100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 30 red (930 113-101)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 S black (932 146-100)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 S red (932 146-101)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2 black (973 368-100)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2 red (973 368-101)</li> </ul>
<p><b>PMS 4 KFZ</b> 933 003-001</p>	<p><b>PMS 4 KFZ</b> 933 003-001</p>	<p><b>PMS SKS</b> 932 794-001</p>	<p><b>PMS SKS</b> 932 794-001</p>

# Sets / sets

4 mm System / 4 mm system



## 4 mm System / 4 mm system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	<p>Laborleitungshalter mit 10 Messleitungen aus dem 4 mm System.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LMLH 50 Labormessleitungshalter mit 30 Kunststoffkonsolen und Befestigungsatz für bis zu 100 Laborkabel.</li> <li>▪ MLN 100/1 Messleitung, beidseitig 4 mm Stecker sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise (Länge: 100 cm).</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Laboratory test lead holder with 10 measuring leads from 4 mm safety system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LMLH 50 Laboratory test lead holder with 30 plastic brackets and fastening kit for up to 100 measuring leads.</li> <li>▪ MLN 100/1 Safety test lead with 4 mm safety plugs on both sides with onward connection capability. (length: 100 cm)</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>
Lieferumfang	Delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Labormessleitungshalter LMLH (973 919-001)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLN 100/1 schwarz (934 062-100)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLN 100/1 rot (934 062-101)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLN 100/1 blau (934 062-102)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLN 100/1 gelb (934 062-103)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLN 100/1 grün (934 062-104)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x laboratory test lead holder LMLH (973 919-001)</li> <li>▪ 2x test lead MLN 100/1 black (934 062-100)</li> <li>▪ 2x test lead MLN 100/1 red (934 062-101)</li> <li>▪ 2x test lead MLN 100/1 blue (934 062-102)</li> <li>▪ 2x test lead MLN 100/1 yellow (934 062-103)</li> <li>▪ 2x test lead MLN 100/1 green (934 062-104)</li> </ul>
Typ	Type	<b>PMS 4 LMLH</b>	<b>PMS 4 LMLH</b>
Artikel-Nr.	Article-no.	972 604-001	972 604-001



### 4 mm Schiebehülensystem / 4 mm sliding sleeve system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	<p>Schiebehülens-Prüfmittel-Set für 4 mm System.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kleps 250 Berührungsgeschützte Klemmprüfspitze mit drehbarer Drahtzange und flexiblem Schaft zum Abreifen von Drähten und Stiften bis max. ø 4 mm.</li> <li>▪ PRUEF 2 S Berührungsgeschützte Prüfspitze mit schlanker Edelstahlspitze zum Durchstoßen von Isolier-/Oxidschichten.</li> <li>▪ AK 2 B Sicherheitsabgreifklemme zum kontaktssicheren Anklebmen dünner Drähte, Klemmbereich bis max. 9,5 mm Bolzendurchmesser.</li> <li>▪ MLB 100/1 V Berührungsgeschützte Messleitung mit beidseitig 4 mm Stecker sowie 4 mm Buchse für Turmsteckbauweise. Die gefederte Isolierhülse ist nur durch Druck auf die seitliche Verriegelungsfeder freigegeben. (Länge: 100 cm)</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Sliding sleeve test equipment set for 4 mm system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kleps 250 Contact-protected clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft to clamp wires and pins up to ø 4mm.</li> <li>▪ PRUEF 2 S Contact-protected test probe with slender stainless steel tip for penetration of insulation and oxide layers.</li> <li>▪ AK 2 B Safety alligator clip for secure contacting of fine wires, clamping range up to 9,5 mm bolt diameter.</li> <li>▪ MLB 100/1 V Contact-protected measuring lead with 4 mm plugs and 4 mm sockets for tower construction on both sides. Spring-loaded insulated sleeve is only released by pressure on the side-mounted locking spring. (length: 100 cm)</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>
Lieferumfang	Delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 250 schwarz (973 528-100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 250 rot (973 528-101)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2 S schwarz (973 659-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2 S rot (973 659-101)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B schwarz (932 435-100)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B rot (932 435-101)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLB 100/1 V schwarz (973 646-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLB 100/1 V rot (973 646-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 250 black (973 528-100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 250 red (973 528-101)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2 S black (973 659-100)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2 S red (973 659-101)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B black (932 435-100)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B red (932 435-101)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLB 100/1 V black (973 646-100)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLB 100/1 V red (973 646-101)</li> </ul>
Typ	Type	<b>PMS 250</b>	<b>PMS 250</b>
Artikel-Nr.	Article-no.	932 827-001	932 827-001

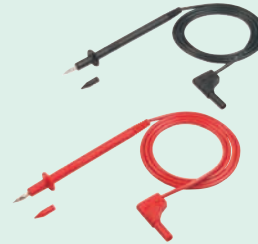
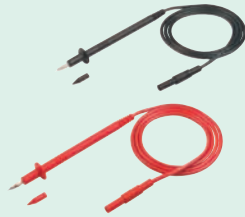
# Sets / sets

## 4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



### 4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	<p>Multimeter-Set für Sicherheitsanwendungen aus dem 4 mm Sicherheitssystem, als Zubehör für Messgeräte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2600 Sicherheits-Klemmprüfspitze mit drehbarer Drahtzange und biegsamem Schaft zum Abgreifen von Stiften und Drähten bis <math>\varnothing</math> 4 mm.</li> <li>▪ PRUEF 2600 Prüfspitze mit schlanker Edelstahlspitze zum Durchstoßen von Isolier-/ Oxidschichten.</li> <li>▪ AK 2 B Berührungsgeschützte Abgreifklemme zum Anklempen von feinsten Drähten, Klemmbereich bis max. 9,5 mm Bolzendurchmesser.</li> <li>▪ MLS GG 100/1 Berührungssichere Messleitung mit beidseitig 4 mm geradem Sicherheitsstecker (Länge: 100 cm).</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Test equipment set for safety applications from 4 mm safety system, as accessories for measuring instruments.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2600 Clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft for clamping of pins and wires up to <math>\varnothing</math> 4 mm.</li> <li>▪ PRUEF 2600 Test probe with slender stainless steel tip for penetration of insulation and oxide layers.</li> <li>▪ AK 2 B Contact-protected alligator clip for clamping of finest wires, clamping range up to a maximum of 9.5 mm bolt diameter.</li> <li>▪ MLS GG 100/1 Safety measuring lead with 4 mm straight safety plugs on both sides (length: 100 cm).</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>
Lieferumfang	Delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2600 schwarz (972 306-100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2600 rot (972 306-101)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2600 schwarz (972 317-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2600 rot (972 317-101)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B schwarz (932 435-100)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B rot (932 435-101)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS GG 100/1 schwarz (934 074-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS GG 100/1 rot (934 074-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2600 black (972 306-100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2600 red (972 306-101)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2600 black (972 317-100)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2600 red (972 317-101)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B black (932 435-100)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B red (932 435-101)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLS GG 100/1 black (934 074-100)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLS GG 100/1 red (934 074-101)</li> </ul>
Typ	Type	<b>PMS 2600</b>	<b>PMS 2600</b>
Artikel-Nr.	Article-no.	972 338-001	972 338-001

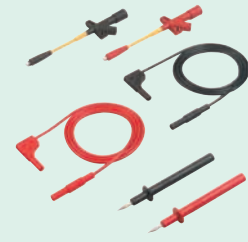


<p>Prüfleitungs-Set als Zubehör für Messgeräte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PL 2600 S Berührungssichere Prüfleitung mit Doppelfunktionsprüfspitze zum Durchstoßen von Isolier- und Oxidschichten und Sicherheitsstecker (Ø 4 mm) mit geradem Abgang.</li> </ul> <p>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</p>	<p>Test probe set as accessory for measuring devices.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PL 2600 S Safety measuring lead with dual function safety test probe for penetration of insulation and oxide layers and safety connector (Ø 4 mm) with straight outlet.</li> </ul> <p>Please find further technical details on individual product data sheets.</p>	<p>Prüfleitungs-Set als Zubehör für Messgeräte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PL 2600 S W Berührungssichere Prüfleitung mit Doppelfunktionsprüfspitze zum Durchstoßen von Isolier- und Oxidschichten und Sicherheitsstecker (Ø 4 mm) mit winkeligen Abgang.</li> </ul> <p>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</p>	<p>Test probe set as accessory for measuring devices.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PL 2600 S W Safety measuring lead with dual function safety test probe for penetration of insulation and oxide layers and safety connector (Ø 4 mm) with right-angled outlet.</li> </ul> <p>Please find further technical details on individual product data sheets.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1x Prüfleitung PL 2600 S schwarz (934 159-100)</li> <li>1x Prüfleitung PL 2600 S rot (934 159-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x measuring lead PL 2600 S black (934 159-100)</li> <li>1x measuring lead PL 2600 S red (934 159-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x Prüfleitung PL 2600 S W schwarz (934 158-100)</li> <li>1x Prüfleitung PL 2600 S W rot (934 158-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x measuring lead PL 2600 S W black (934 158-100)</li> <li>1x measuring lead PL 2600 S W red (934 158-101)</li> </ul>
<p><b>PL 2600 S Set</b></p> <p>972 337-002</p>	<p><b>PL 2600 S Set</b></p> <p>972 337-002</p>	<p><b>PL 2600 S W Set</b></p> <p>972 425-002</p>	<p><b>PL 2600 S W Set</b></p> <p>972 425-002</p>



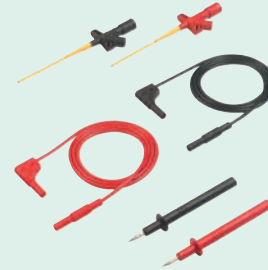
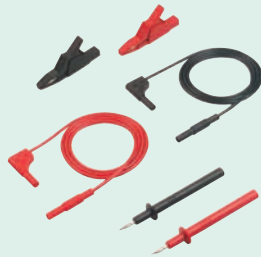
# Sets / sets

## 4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



### 4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	<p>Multimeter-Set für Sicherheitsanwendungen, als Zubehör für Messgeräte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2800 Sicherheits-Klemmprüfspitze mit weit öffnenden isolierten Greifklauen zum Kontaktieren von großen Messpunkten und Leitungen mit großen Querschnitten, Klemmbereich bis max. ø 10 mm.</li> <li>▪ PRUEF 2700 Sicherheits-Prüfspitze mit Doppelfunktion. Spitze zum Durchstoßen von Isolier-/Oxidschichten und 4 mm Stift zum Kontaktieren in 4 mm Buchsen.</li> <li>▪ MLS WG 100/1 Sicherheits-Messleitung beidseitig 4mm Stecker mit geradem bzw. gewinkelttem Abgang (Länge:100cm).</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Test equipment set for safety applications, as accessories for measuring instruments.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2800 Safety clamp type test probe with wide opening grip claws for contacting large measuring areas and leads with large cross-sections, clamping range up to ø 10 mm.</li> <li>▪ PRUEF 2700 Safety test probe with dual function. Tip for penetrating of insulation and oxide layers and 4 mm pin for connecting with 4 mm sockets.</li> <li>▪ MLS WG 100/1 Safety measuring lead with 4 mm plugs on both sides, one straight and one angled outlet. (length: 100 cm)</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>
Lieferumfang	Delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2800 schwarz (972 308-100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2800 rot (972 308-101)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2700 schwarz (972 319-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2700 rot (972 319-101)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS WG 100/1 schwarz (934 082-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS WG 100/1 rot (934 082-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2800 black (972 308-100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2800 red (972 308-101)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2700 black (972 319-100)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2700 red (972 319-101)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLS WG 100/1 black (934 082-100)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLS WG 100/1 red (934 082-101)</li> </ul>
Typ	Type	<b>MMS 2010</b>	<b>MMS 2010</b>
Artikel-Nr.	Article-no.	972 339-001	972 339-001



<p>Multimeter-Set für Sicherheitsanwendungen, als Zubehör für Messgeräte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PRUEF 2700 Sicherheits-Prüfspitze mit Doppelfunktion. Spitze zum Durchstoßen von Isolier-/Oxidschichten und 4 mm Stift zum Kontaktieren in 4 mm Buchsen.</li> <li>▪ AK 2 B 2540 I Sicherheits-Abgreifklemme zum Anklemmen von Fein- und Massivdraht. Klemmbereich bis max. 30 mm Bolzendurchmesser.</li> <li>▪ MLS WG 100/1 Sicherheits-Messleitung beidseitig 4 mm Stecker mit geradem bzw. gewinkeltem Abgang (Länge:100 cm).</li> </ul> <p>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</p>	<p>Test equipment set for safety applications, as accessories for measuring instruments.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PRUEF 2700 Safety test probe with dual function. Tip for penetrating of insulation and oxide layers and 4 mm pin for connecting with 4 mm sockets.</li> <li>▪ AK 2 B 2540 I Safety alligator clip for clamping solid and fine wires. Clamping range up to 30 mm bolt diameter.</li> <li>▪ MLS WG 100/1 Safety measuring lead with 4 mm plugs on both sides, one straight and one angled outlet. (length: 100 cm)</li> </ul> <p>Please find further technical details on individual product data sheets.</p>	<p>Multimeter-Set für Sicherheitsanwendungen, als Zubehör für Messgeräte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PRUEF 2700 Sicherheits-Prüfspitze mit Doppelfunktion. Spitze zum Durchstoßen von Isolier-/Oxidschichten und 4 mm Stift zum Kontaktieren in 4 mm Buchsen.</li> <li>▪ KLEPS 2600 Sicherheits-Klemmprüfspitze mit drehbarer Drahtzange und flexiblem Schaft zum Abgreifen von Stiften und Drähten bis max. ø 4 mm.</li> <li>▪ MLS WG 100/1 Sicherheits-Messleitung beidseitig 4 mm Stecker mit geradem bzw. gewinkeltem Abgang (Länge:100cm).</li> </ul> <p>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</p>	<p>Test equipment set for safety applications, as accessories for measuring instruments.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PRUEF 2700 Safety test probe with dual function. Tip for penetrating of insulation and oxide layers and 4 mm pin for connecting with 4 mm sockets.</li> <li>▪ KLEPS 2600 Safety clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft for clamping of pins and wires up to ø 4mm.</li> <li>▪ MLS WG 100/1 Safety measuring lead with 4 mm plugs on both sides, one straight and one angled outlet. (length: 100 cm)</li> </ul> <p>Please find further technical details on individual product data sheets.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2700 schwarz (972 319-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2700 rot (972 319-101)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B 2540 I schwarz (972 405-100)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B 2540 I rot (972 405-101)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS WG 100/1 schwarz (934 082-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS WG 100/1 rot (934 082-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2700 black (972 319-100)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2700 red (972 319-101)</li> <li>▪ 1x crocodile clip AK 2 B 2540 I black (972 405-100)</li> <li>▪ 1x crocodile clip AK 2 B 2540 I red (972 405-101)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLS WG 100/1 black (934 082-100)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLS WG 100/1 red (934 082-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2700 schwarz (972 319-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2700 rot (972 319-101)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2600 schwarz (972 306 100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2600 rot (972 306-101)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS WG 100/1 schwarz (934 082-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS WG 100/1 rot (934 082-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2700 black (972 319-100)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2700 red (972 319-101)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2600 black (972 306 100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2600 red (972 306-101)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLS WG 100/1 black (934 082-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS WG 100/1 red (934 082-101)</li> </ul>
<b>MMS 2020</b>	<b>MMS 2020</b>	<b>MMS 2030</b>	<b>MMS 2030</b>
972 340-001	972 340-001	972 341-001	972 341-001

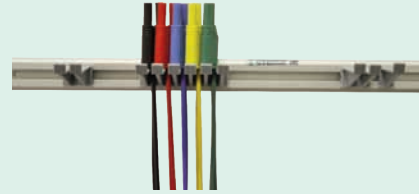
# Sets / sets

## 4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



### 4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	<p>Multimeter-Set für Sicherheitsanwendungen, als Zubehör für Messgeräte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2600 Sicherheits-Klemmprüfspitze mit drehbarer Drahtzange und flexiblem Schaft zum Abgreifen von Stiften und Drähten bis max. ø 4 mm.</li> <li>▪ AK 2 B Sicherheitsabgreifklemme zum kontaktssicheren Anklemen dünner Drähte, Klemmbereich bis max. 9,5 mm Bolzendurchmesser.</li> <li>▪ PL 2600 S Sicherheits-Prüfleitung mit Doppelfunktions-Sicherheits-Prüfspitze und 4 mm Stecker mit geradem Abgang (Länge: 100 cm).</li> <li>▪ MLS WG 100/1 Sicherheits-Messleitung beidseitig 4 mm Stecker mit geradem bzw. gewinkeltem Abgang (Länge: 100 cm).</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Test equipment set for safety applications, as accessories for measuring instruments.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2600 Safety clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft for clamping of pins and wires up to ø 4 mm.</li> <li>▪ AK 2 B Contact-protected alligator clip for clamping of finest wires, clamping range up to a maximum of 9.5 mm bolt diameter.</li> <li>▪ PL 2600 S Safety measuring lead with dual function safety test probe for penetration of insulation and oxide layers and safety connector with straight outlet. (length: 100 cm)</li> <li>▪ MLS WG 100/1 Safety measuring lead with 4 mm plugs on both sides, one straight and one angled outlet. (length: 100 cm)</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>
Lieferumfang	Delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2600 schwarz (972 306-100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2600 rot (972 306-101)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B schwarz (932 435-100)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B rot (932 435-101)</li> <li>▪ 1x Prüfleitung PL 2600 S schwarz (934 159-100)</li> <li>▪ 1x Prüfleitung PL 2600 S rot (934 159-101)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS WG 100/1 schwarz (934 082-100)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS WG 100/1 rot (934 082-101)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2600 black (972 306-100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2600 red (972 306-101)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B black (932 435-100)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B red (932 435-101)</li> <li>▪ 1x test lead PL 2600 S black (934 159-100)</li> <li>▪ 1x test lead PL 2600 S rot (934 159-101)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLS WG 100/1 black (934 082-100)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLS WG 100/1 red (934 082-101)</li> </ul>
Typ	Type	<b>MMS 2040</b>	<b>MMS 2040</b>
Artikel-Nr.	Article-no.	972 342-001	972 342-001



<p>Prüfmittel-Set Sicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2600 Sicherheits-Klemmprüfspitze mit drehbarer Drahtzange und biegsamem Schaft zum Abgreifen von Stiften und Drähten bis ø 4mm.</li> <li>▪ PRUEF 2600 Prüfspitze mit schlanker Edelstahlspitze zum Durchstoßen von Isolier-/ Oxidschichten.</li> <li>▪ AK 2 B Berührungsgeschützte Abgreifklemme zum Anklemmen von feinsten Drähten, Klemmbereich bis max. 9,5 mm Bolzendurchmesser.</li> <li>▪ MLS WS 50/1 Sicherheitsmessleitung mit beidseitig 4 mm Sicherheitsstecker und Weitersteckmöglichkeit (Länge: 50 cm).</li> <li>▪ MLS WS 100/1 Sicherheitsmessleitung mit beidseitig 4 mm Sicherheitsstecker und Weitersteckmöglichkeit (Länge: 100 cm).</li> <li>▪ MLS WS 200/1 Sicherheitsmessleitung mit beidseitig 4 mm Sicherheitsstecker und Weitersteckmöglichkeit (Länge: 200 cm).</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Safety test equipment set</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2600 Clamp-type test probe with rotating grip jaws and flexible shaft for clamping of pins and wires up to ø 4 mm.</li> <li>▪ PRUEF 2600 Test probe with slender stainless steel tip for penetration of insulation and oxide layers.</li> <li>▪ AK 2 B Contact-protected alligator clip for clamping of finest wires, clamping range up to a maximum of 9.5 mm bolt diameter.</li> <li>▪ MLS WS 50/1 Safety test lead with 4 mm safety plugs on both sides and onward connection capability (length: 50 cm)</li> <li>▪ MLS WS 100/1 Safety test lead with 4 mm safety plugs on both sides and onward connection capability (length: 100 cm)</li> <li>▪ MLS WS 200/1 Safety test lead with 4 mm safety plugs on both sides and onward connection capability (length: 200 cm)</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>	<p>Laborleitungshalter mit 10 Messleitungen aus dem 4 mm Sicherheits-system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LMLH 50 Labormessleitungshalter mit 30 Kunststoffkonsolen und Befestigungssatz für bis zu 100 Laborkabel.</li> <li>▪ MLS WS 100/1 Sicherheitsmessleitung, beidseitig 4 mm Sicherheitsstecker mit Weitersteckmöglichkeit (Länge: 100 cm).</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Laboratory test lead holder with 10 measuring leads from 4 mm safety system.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LMLH 50 Laboratory test lead holder with 30 plastic brackets and fastening kit for up to 100 measuring leads.</li> <li>▪ MLS WS 100/1 Safety test lead with 4 mm safety plugs on both sides with onward connection capability. (length: 100 cm)</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2600 schwarz (972 306-100)</li> <li>▪ 1x Klemmprüfspitze KLEPS 2600 rot (972 306-101)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2600 schwarz (972 317-100)</li> <li>▪ 1x Prüfspitze PRUEF 2600 rot (972 317-101)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B schwarz (932 435-100)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B rot (932 435-101)</li> <li>▪ je 1x Messleitung MLS WS 50/1 schwarz / rot (934 068-10x)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLS WS 100/1 schwarz (934 095-100)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLS WS 100/1 rot (934 095-101)</li> <li>▪ je 1x Messleitung MLS WS 200/1 schwarz / rot (934 069-10x)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2600 black (972 306-100)</li> <li>▪ 1x clamp-type test probe KLEPS 2600 red (972 306-101)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2600 black (972 317-100)</li> <li>▪ 1x test probe PRUEF 2600 red (972 317-101)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B black (932 435-100)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B red (932 435-101)</li> <li>▪ each 1x measuring lead MLS WS 50/1 black / red (934 068-10x)</li> <li>▪ 2x measuring lead MLS WS 100/1 black (934 095-100)</li> <li>▪ 2x measuring lead MLS WS 100/1 red (934 095-101)</li> <li>▪ each 1x measuring lead MLS WS 200/1 black / red (934 069-10x)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x Labormessleitungshalter LMLH (973 919-001)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLS WS 100/1 schwarz (934 095-100)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLS WS 100/1 rot (934 095-101)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLS WS 100/1 blau (934 095-102)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLS WS 100/1 gelb (934 095-103)</li> <li>▪ 2x Messleitung MLS WS 100/1 grün (934 095-104)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x laboratory test lead holder LMLH (973 919-001)</li> <li>▪ 2x test lead MLS WS 100/1 black (934 095-100)</li> <li>▪ 2x test lead MLS WS 100/1 red (934 095-101)</li> <li>▪ 2x test lead MLS WS 100/1 blue (934 095-102)</li> <li>▪ 2x test lead MLS WS 100/1 yellow (934 095-103)</li> <li>▪ 2x test lead MLS WS 100/1 green (934 095-104)</li> </ul>
<b>PMS SKS safety</b>	<b>PMS SKS safety</b>	<b>PMS 4 S LMLH</b>	<b>PMS 4 S LMLH</b>
932 795-001	932 795-001	972 605-001	972 605-001

# Sets / sets

## 4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system



### 4 mm Sicherheitssystem / 4 mm safety system

Produktbeschreibung	Product description		
Beschreibung	Description	<p>Koffer-Service Set Elektronik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PRUEF 2610 FT Sicherheitsprüfspitze, trittfest mit schlanker, gefederter Edelstahlspitze.</li> <li>MICRO-PRUEF MPS 2 0,64 FT Miniatur-Prüfspitze mit schlanker, gefederter Edelstahlspitze zum Abtasten von SMD-Bauteilen.</li> <li>MICRO-KLEPS Miniatur-Klemmprüfspitze mit drehbarer Greifzange.</li> <li>KLEPS 064 PCH Miniatur-Klemmprüfspitze mit 0,64 mm Stecker zum Abgreifen von Pins und Drähten bis Ø 1 mm.</li> <li>MZS 4 Umspritzter Adapterstecker von 4 mm Stecker auf 2 mm Buchse.</li> <li>MICRO-SMD CLIP 1 Zweipoliger Prüfclip für SMD-Bauteile mit Flachgreifer, elektrisch isolierte Feder und 0,64mm Anschlussstecker</li> <li>MA 260 SH Berührungsgeschützte Miniatur-Abgreifklemme für feine Drähte bis Ø 6 mm.</li> <li>AK 2 B 2540 I Weitöffnende, berührungsgeschützte Abgreifklemme (bis Ø 30 mm).</li> <li>MLS WS 50/2,5 Sicherheitsmessleitung, beidseitig Sicherheitsstecker Ø 4 mm mit Weitersteckmöglichkeit (Länge: 50 cm).</li> <li>MAL N 4-0,64/100-0,25 Umspritzte Messleitung mit 4 mm Stecker mit Weitersteckmöglichkeit und isolierter 0,64 mm Anschlussbuchse (Länge: 100 cm).</li> <li>MKL 0,64/25-0,25 Messleitung beidseitig isolierte 0,64 mm Anschlussbuchse (Länge: 25 cm).</li> <li>BNC AL 0,64 BNC-Adapterleitung mit zwei isolierten 0,64 mm Anschlussbuchsen zum Messen.</li> <li>TKO 5 - PMS 221A Hochohmiger passiver Taster.</li> <li>2-Fuß-Positionierer für Oszilloskop Tastköpfe.</li> </ul> <p>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</p>	<p>Service Case Electronic.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PRUEF 2610 FT Safety-test probe, shatter-proof insulated sleeve with slender, spring-loaded stainless steel tip.</li> <li>MICRO-PRUEF MPS 2 0.64 FT Miniature test probe with slender, spring-loaded stainless steel tip, for sampling of SMD components.</li> <li>MICRO-KLEPS Miniature test clips with 0.64 mm connecting plugs and rotating gripper (SMD technology).</li> <li>KLEPS 064 PCH Miniature test clips with 0.64 mm plug for tapping from pins and wires up to Ø 1 mm.</li> <li>MZS 4 Overmolded plug adapter from 4 mm plug to 2 mm socket.</li> <li>MICRO-SMD CLIP 1 Two-pole test clip for SMD components with flat gripper, electrically insulated Spring and 0.64 mm sockets.</li> <li>MA 260 SH Touch-proof miniature alligator clip with 4 mm connecting socket, clamping distance: fine wires up to Ø 6 mm.</li> <li>AK 2 B 2540 I Wide-opening, contact protected alligator clip, for bolt diameter up to 30 mm.</li> <li>MLS WS 50/2.5 Safety-test lead, both sides with Ø 4 mm stackable safety plugs (length: 50 cm).</li> <li>MAL N 4-0.64/100-0.25 Overmolded test lead (wire 0.25mm<sup>2</sup>), 4 mm spring-loaded plug with onward connection capability and 0.64 mm insulated connecting socket (length: 100 cm).</li> <li>MKL 0.64/25-0.25 Test lead (wire 0.25 mm<sup>2</sup>), on both sides 0.64 mm insulated connecting sockets (length: 25 cm).</li> <li>BNC AL 0.64 BNC adapter cable with two insulated 0.64 mm connecting sockets for measuring.</li> <li>TKO 5 - PMS 221A High-impedance passive divider probe.</li> <li>2-footer-positioner for oscilloscope test probes.</li> </ul> <p>Please find further technical details on individual product data sheets.</p>
Lieferumfang	Delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>je 1x PRUEF 2610 FT schwarz/rot (972 318-10x)</li> <li>je 1x MICRO-PRUEF MPS 2 0,64 FT schwarz/rot (973 995-10x)</li> <li>je 1x MICRO-KLEPS schwarz/rot (973 972-10x)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH schwarz (974 201-100)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH rot (974 201-101)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH blau (974 201-102)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH gelb (974 201-103)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH grün (974 201-104)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH grau (974 201-106)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH weiß (974 201-107)</li> <li>je 1x MZS 4 schwarz/rot (973 599-10x)</li> <li>1x MICRO-SMD CLIP 1 (972 416-100)</li> <li>je 1x MA 260 SH schwarz/rot (973 889-10x)</li> <li>1x AK 2 B 2540 I gelb-grün (972 405-188)</li> <li>je 1x MLS WS 50/2,5 schwarz/rot (934 087-10x)</li> <li>1x MLS WS 50/2,5 gelb-grün (934 087-188)</li> <li>je 1x MAL N 4-0,64/100-0,25 schwarz/rot (934 160-10x)</li> <li>je 1x MKL 0,64/25-0,25 schwarz/rot (973 604-10x)</li> <li>1x BNC AL 0,64 schwarz (933 844-001)</li> <li>1x TKO 5 - PMS 221A (974 312-000)</li> <li>1x 2-Fuß-Positionierer (974 401-000)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>each 1x PRUEF 2610 FT black/red (972 318-10x)</li> <li>each 1x MICRO-PRUEF MPS 2 0,64 FT black/red (973 995-10x)</li> <li>each 1x MICRO-KLEPS black/red (973 972-10x)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH black (974 201-100)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH red (974 201-101)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH blue (974 201-102)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH yellow (974 201-103)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH green (974 201-104)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH gray (974 201-106)</li> <li>1x KLEPS 064 PCH white (974 201-107)</li> <li>each 1x MZS 4 black/red (973 599-10x)</li> <li>1x MICRO-SMD CLIP 1 (972 416-100)</li> <li>each 1x MA 260 SH black/red (973 889-10x)</li> <li>1x AK 2 B 2540 I yellow-green (972 405-188)</li> <li>each 1x MLS WS 50/2,5 black/red (934 087-10x)</li> <li>1x MLS WS 50/2,5 yellow-green (934 087-188)</li> <li>each 1x MAL N 4-0,64/100-0,25 black/red (934 160-10x)</li> <li>each 1x MKL 0,64/25-0,25 black/red (973 604-10x)</li> <li>1x BNC AL 0,64 black (933 844-001)</li> <li>1x TKO 5 - PMS 221A (974 312-000)</li> <li>1x 2-footer-positioner (974 401-000)</li> </ul>
Typ	Type	<b>PMS SKS Elektronik</b>	<b>PMS SKS Electronic</b>
Artikel-Nr.	Article-no.	932 791-001	932 791-001





<p>Koffer-Service Set für Elektroinstallation, für alle Aufgaben rund um industrielle Installation, Service, Haustechnik, Ausbildung und mehr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kleps 2 BU Miniatur-Klemmprüfspitze mit gefederter 2 mm Anschlussbuchse und Kontakthaken.</li> <li>▪ PRUEF 2600 Sicherheitsprüfspitze, trittfest mit schlanker Edelstahlspitze.</li> <li>▪ PRUEF 2700 Sicherheitsprüfspitze mit Doppelfunktion – Durchstoßspitze.</li> <li>▪ KLEPS 2800 Sicherheitsklemmprüfspitze mit Greifklauen.</li> <li>▪ MZS 2 Umspritzter Adapterstecker von 2 mm Steckerstift auf 4 mm Anschlussbuchse.</li> <li>▪ MZS 4 Umspritzter Adapterstecker von 4 mm Steckerstift auf 2 mm Anschlussbuchse.</li> <li>▪ AK 2 B 2540 I Weitöffnende, berührungsgeschützte Abgreifklemme mit 4 mm Anschlussbuchse.</li> <li>▪ MLS WS 25/2,5 Sicherheitsmessleitung mit beidseitig Sicherheitssteckern Ø 4 mm und Weitersteckmöglichkeit (Länge: 25 cm).</li> <li>▪ MLS WS 200/2,5 Sicherheitsmessleitung mit beidseitig Sicherheitssteckern Ø 4 mm und Weitersteckmöglichkeit (Länge: 200 cm).</li> <li>▪ MVL 2/50 Umspritzte Messleitung mit beidseitig 2 mm Steckerstift und Weitersteckmöglichkeit (Länge: 50 cm).</li> </ul> <p><i>Weitere technische Details entnehmen Sie bitte den einzelnen Produktdatenblättern.</i></p>	<p>Service Case Electrical Installation, for all tasks of industrial installation, services, utilities management, training and more.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ KLEPS 2 BU Miniature clamp-type test probes with spring-loaded 2 mm connection socket.</li> <li>▪ PRUEF 2600 Safety-test probe, shatter-proof insulated sleeve with slender stainless steel tip.</li> <li>▪ PRUEF 2700 Safety-test probe with dual function peak for piercing.</li> <li>▪ KLEPS 2800 Safety-clamp-type test probe with wide open gripping claws.</li> <li>▪ MZS 2 Molded plug adapter from 2 mm plug on 4 mm connection socket.</li> <li>▪ MZS 4 Molded plug adapter from 4 mm connector on 2 mm connection socket.</li> <li>▪ AK 2 B 2540 I Wide-opening, contact protected alligator clip, for bolt diameter up to 30 mm, with connection socket for 4 mm plug.</li> <li>▪ MLS WS 25/2,5 Safety-measuring lead, Ø 4 mm safety plugs at both ends with onward connection capability (length: 25 cm).</li> <li>▪ MLS WS 200/2,5 Safety-measuring lead, Ø 4 mm safety plugs at both ends with onward connection capability (length: 200 cm).</li> <li>▪ MVL 2/50 Molded measuring lead with stackable 2 mm plugs on both sides (length: 50 cm).</li> </ul> <p><i>Please find further technical details on individual product data sheets.</i></p>
<p>Koffer mit folgendem Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ je 1x Klemmprüfspitze Kleps 2 BU schwarz/rot (973 501-10x)</li> <li>▪ je 1x Prüfspitze PRUEF 2600 schwarz/rot (972 317-10x)</li> <li>▪ je 1x Prüfspitze PRUEF 2700 schwarz/rot (972 319 -10x)</li> <li>▪ je 1x Prüfspitze KLEPS 2800 schwarz/rot (972 308 -10x)</li> <li>▪ je 1x Adapterstecker MZS 4 schwarz/rot (973 599 -10x)</li> <li>▪ je 1x Messleitung MLS WS 25/2,5 schwarz/rot (934 086-10x)</li> <li>▪ je 1x Messleitung MLS WS 200/2,5 schwarz/rot (934 089-10x)</li> <li>▪ 1x Messleitung MLS WS 200/2,5 gelb/grün (934 089-188)</li> <li>▪ 1x Abgreifklemme AK 2 B 2540 I gelb/grün (972 405-188)</li> <li>▪ je 1x Messleitung MVL 2/50 schwarz/rot (973 595-10x)</li> <li>▪ je 1x Adapterstecker MZS 2 schwarz/rot (973 600-10x)</li> </ul>	<p>Service case with following content:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ each 1x clamp-type test probe Kleps 2 BU black/red (973 501 -10x)</li> <li>▪ each 1x test probe PRUEF 2600 black/red (972 317 -10x)</li> <li>▪ each 1x test probe PRUEF 2700 black/red (972 319 -10x)</li> <li>▪ each 1x test probe KLEPS 2800 black/red (972 308 -10x)</li> <li>▪ each 1x plug adapter MZS 4 black/red (973 599 - 10x)</li> <li>▪ each 1x measuring lead MLS WS 25/2,5 black/red (934 086 -10x)</li> <li>▪ each 1x measuring lead MLS WS 200/2,5 black/red (934 089 -10x)</li> <li>▪ 1x measuring lead MLS WS 200/2,5 yellow/green (934 089 -188)</li> <li>▪ 1x alligator clip AK 2 B 2540 I yellow/green (972 405 -188)</li> <li>▪ each 1x measuring lead MVL 2/50 black/red (973 595 -10x)</li> <li>▪ each 1x plug adapter MZS 2 black/red (973 600 -10x)</li> </ul>
<p><b>PMS SKS Elektroinstallation</b> 932 792-001</p>	<p><b>PMS SKS Electrical Installation</b> 932 792-001</p>



# Index nach Typ / Index by type

## Hinweise zur Indexsuche und Artikel-Nr. / Instructions to index search and article no.:

Artikel-Nr. / article no.

934 062 1xx

┌	00 = schwarz / black	05 = braun / brown
	01 = rot / red	06 = grau / grey
	02 = blau / blue	07 = weiß / white
	03 = gelb / yellow	09 = violett / violet
	04 = grün / green	88 = gelb/grün / yellow/green

Typ Type	Artikel-Nr. Article-no.	Seite Page
AGF 1	930 476-001	33
AGF 2	931 272-1xx	36
AGF 20	930 120-000	37
AGF 30	930 122-000	37
AGS 20	603 006-001	38
AK 10	930 126-1xx	39
AK 2 B 2540 I	972 405-1xx	41
AK 2 B	932 435-1xx	41
AK 2 S	932 146-1xx	39
BIL 20	930 176-1xx	115
BIL 20 Au	930 176-7xx	115
BIL 30	930 166-100	115
BIL 30 Au	930 166-7xx	115
BNC AL 0,64	933 844-001	58
BO 10	930 160-000	113
BSB 20 K	930 729-1xx	91
BSB 300	931 294-1xx	91
BU 10	930 147-000	113
BU 10 Au	930 147-700	113
BU 20	930 177-000	114
BUELA 20 K	930 726-1xx	88
BUELA 30 K	930 727-1xx	89
BUELA 300 K	931 667-1xx	89
BUG 10	930 175-1xx	116
BUG 10 Au	930 175-7xx	116
KB 2	930 584-1xx	87
KD 10	930 109-1xx	111
KLEPS 064 PCH	974 201-1xx	22
KLEPS 2	931 467-1xx	23
KLEPS 2 BU	973 501-1xx	23
KLEPS 250	973 528-1xx	26
KLEPS 1600	975 106-1xx	24
KLEPS 2600	972 306-1xx	27
KLEPS 2700	972 307-1xx	28
KLEPS 2800	972 308-1xx	29
KLEPS 2900	972 309-1xx	29
KLEPS 60	973 053-1xx	25
KLEPS 3 ST	973 592-1xx	21
KLEPS 30	930 113-1xx	25
KLEPS FP 2B	974 101-188	21
KST S WS	932 200-1xx	100
KUN 10	930 189-1xx	112
KUN 30	931 804-1xx	110
KUN 30 Au	931 804-7xx	110
KUN S	934 096-1xx	122
LAS 30	972 518-1xx	87
LAS 30 Au	972 518-7xx	87
LAS N WS	934 100-1xx	90
LAS N WS Au	934 100-7xx	90
LAS S G	934 097-1xx	99
LAS S W	934 098-1xx	98
LAS S WS	934 099-1xx	99
LMLH 50	973 919-001	77

Typ Type	Artikel-Nr. Article-no.	Seite Page
MA 1	930 317-8xx	35
MA 1 Crimp	930 318-1xx	34
MA 1 S	973 584-1xx	35
MA 260 SH	973 889-1xx	40
MAL N 4-0,64/100-0,25	934 160-1xx	59
MAL S WS 2-4 100/1	975 163-1xx	61
MBI 1	930 308-1xx	105
MBI 1 Au	930 308-7xx	105
MBU 1	930 312-000	105
MBU 2	931 337-000	106
MICRO-KLEPS	973 972-1xx	20
MICRO-PRUEF MPS 2 0,64 FT	973 995-1xx	44
MICRO-SMD CLIP 1	972 416-100	32
MKL 0,64/25-0,25	973 604-1xx	59
MKU 1	930 320-1xx	104
MLB 25/1 V	973 644-1xx	69
MLB 50/1 V	973 645-1xx	69
MLB 100/1 V	973 646-1xx	69
MLB 200/1 V	973 647-1xx	69
MLN 25/1	934 058-1xx	67
MLN 25/2,5	934 059-1xx	67
MLN 25/2,5 Au	934 059-7xx	67
MLN 50/1	934 060-1xx	67
MLN 50/2,5	934 061-1xx	67
MLN 50/2,5 Au	934 061-7xx	67
MLN 100/1	934 062-1xx	67
MLN 100/2,5	934 063-1xx	67
MLN 100/2,5 Au	934 063-7xx	67
MLN 150/1	934 064-1xx	67
MLN 150/2,5	934 507-1xx	67
MLN 150/2,5 Au	934 507-7xx	67
MLN 200/1	934 065-1xx	67
MLN 200/2,5	934 066-1xx	67
MLN 200/2,5 Au	934 066-7xx	67
MLN SIL 25/1	934 090-1xx	65
MLN SIL 50/1	934 091-1xx	65
MLN SIL 100/1	934 092-1xx	65
MLN SIL 150/1	934 093-1xx	65
MLN SIL 200/1	934 094-1xx	65
MLS GG 25/1	934 070-1xx	71
MLS GG 25/2,5	934 071-1xx	71
MLS GG 50/1	934 072-1xx	71
MLS GG 50/2,5	934 073-1xx	71
MLS GG 100/1	934 074-1xx	71
MLS GG 100/2,5	934 075-1xx	71
MLS GG 200/1	934 076-1xx	71
MLS GG 200/2,5	934 077-1xx	71
MLS WG 25/1	934 078-1xx	73
MLS WG 25/2,5	934 079-1xx	73
MLS WG 50/1	934 080-1xx	73
MLS WG 50/2,5	934 081-1xx	73
MLS WG 100/1	934 082-1xx	73
MLS WG 100/2,5	934 083-1xx	73

Typ Type	Artikel-Nr. Article-no.	Seite Page
MLS WG 200/1	934 084-1xx	73
MLS WG 200/2,5	934 085-1xx	73
MLS WS 25/1	934 067-1xx	75
MLS WS 25/2,5	934 086-1xx	75
MLS WS 50/1	934 068-1xx	75
MLS WS 50/2,5	934 087-1xx	75
MLS WS 100/1	934 095-1xx	75
MLS WS 100/2,5	934 088-1xx	75
MLS WS 200/1	934 069-1xx	75
MLS WS 200/2,5	934 089-1xx	75
MMS 2010	972 339-001	138
MMS 2020	972 340-001	139
MMS 2030	972 341-001	139
MMS 2040	972 342-001	140
MPB 1	930 224-1xx	107
MPK 1	930 268-1xx	107
MPS 1	973 531-1xx	45
MSEB 2600 G M3 Au	975 454-7xx	108
MSEB 2610 F2,8 Au	975 455-7xx	109
MSEB 2630 S1,9 Au	975 459-7xx	109
MST 201	931 338-001	82
MST 3	973 509-1xx	83
MST S WS 30 Au	975 090-7xx	84
MVL 2/25	973 594-1xx	60
MVL 2/50	973 595-1xx	60
MVL 2/100	973 596-1xx	60
MVL S WS 25/1 Au	975 694-7xx	63
MVL S WS 50/1 Au	975 695-7xx	63
MVL S WS 100/1 Au	975 696-7xx	63
MVL S WS 200/1 Au	975 697-7xx	63
MW SEB	973 929-000	125
MZS 1 - PRUEF	973 601-1xx	47
MZS 2	973 600-1xx	83
MZS 4	973 599-1xx	86
PB 4	973 582-1xx	111
PK 10 A	930 099-1xx	119
PK 110	931 713-1xx	117
PKI 10 A	930 103-1xx	119
PKI 10 A Au	930 103-7xx	119
PKI 100	930 757-1xx	118
PKI 110	931 714-1xx	117
PKN 10 B	930 117-1xx	120
PKNI 10 B	930 136-1xx	121
PKNI 20 B	930 144-1xx	121
PL 2600 S	934 159-1xx	76
PL 2600 S Set	972 337-002	137
PL 2600 S W	934 158-1xx	77
PL 2600 S W Set	972 425-002	137
PMS 0,64	932 959-001	130
PMS 2	932 961-001	131
PMS 2 S LMLH	975 604-001	131
PMS 250	932 827-001	135
PMS 2600	972 338-001	136

Typ Type	Artikel-Nr. Article-no.	Seite Page
PMS 4	932 793-001	132
PMS 4 KFZ	933 003-001	133
PMS 4 LMLH	972 604-001	134
PMS 4 S LMLH	972 605-001	141
PMS SKS	932 794-001	133
PMS SKS Elektronik	932 791-001	142
PMS SKS Elektroinstallation	932 792-001	143
PMS SKS safety	932 795-001	141
PRUEF 1	931 376-1xx	45
PRUEF 2	973 368-1xx	48
PRUEF 1600 Au	975 017-7xx	47
PRUEF 1610 FT Au	975 018-7xx	46
PRUEF 2600	972 317-1xx	51
PRUEF 2600 C2	972 327-1xx	49
PRUEF 2610 FT	972 318-1xx	50
PRUEF 2700	972 319-1xx	51
SEB 2600 G M4	972 354-1xx	123
SEB 2610 F4,8	972 355-1xx	123
SEB 2620 F6,3	972 356-1xx	124
SEB 2630 S1,9	972 359-1xx	125
SEP 2610 F4,8	972 361-1xx	126
SEP 2620 F6,3	972 362-1xx	127
SEP 2630 S1,9	972 363-1xx	127
SLS 10 B	931 824-1xx	96
SLS 20 B	931 825-1xx	97
SLS 200	932 153-1xx	97
SML 100/1	973 388-1xx	79
SS 260	973 865-001	49
TKL 065 BAN	974 340-000	79
TKO 2,5 - PML 711A	974 301-000	54
TKO 5 - PMS 221A	974 312-000	55
TKO 5 - PMT 221A	974 311-000	55
TW 120 BAN	974 330-000	78
VON 20	930 046-1xx	93
VON 30	930 047-1xx	93
VQ 20	930 058-1xx	94
VQ 30	930 061-1xx	95
VS B 20	930 435-1xx	92
VST 100	930 581-000	85
VST 20	930 050-000	85

Die Datenblätter zu  
unseren Produkten  
finden Sie unter

*You can find our pro-  
duct data sheets at*



# Index nach Bestell-Nummer / Index by Article-no.

## Hinweise zur Indexsuche und Artikel-Nr. / Instructions to index search and article no.:

Artikel-Nr. / article no.  
934 062 1xx

00 = schwarz / black	05 = braun / brown
01 = rot / red	06 = grau / grey
02 = blau / blue	07 = weiß / white
03 = gelb / yellow	09 = violett / violet
04 = grün / green	88 = gelb/grün / yellow/green

Artikel-Nr. Article-no.	Typ Type	Seite Page
603 006-001	AGS 20	38
930 046-1xx	VON 20	93
930 047-1xx	VON 30	93
930 050-000	VST 20	85
930 058-1xx	VQ 20	94
930 061-1xx	VQ 30	95
930 099-1xx	PK 10 A	119
930 103-1xx	PKI 10 A	119
930 103-7xx	PKI 10 A Au	119
930 109-1xx	KD 10	111
930 113-1xx	KLEPS 30	25
930 117-1xx	PKN 10 B	120
930 120-000	AGF 20	37
930 122-000	AGF 30	37
930 126-1xx	AK 10	39
930 136-1xx	PKNI 10 B	121
930 144-1xx	PKNI 20 B	121
930 147-000	BU 10	113
930 147-700	BU 10	113
930 160-000	BO 10	113
930 166-1xx	BIL 30	115
930 166-7xx	BIL 30 Au	115
930 175-1xx	BUG 10	116
930 175-7xx	BUG 10 Au	116
930 176-1xx	BIL 20	115
930 176-7xx	BIL 20 Au	115
930 177-000	BU 20	114
930 189-1xx	KUN 10	112
930 224-1xx	MPB 1	107
930 268-1xx	MPK 1	107
930 308-1xx	MBI 1	105
930 308-7xx	MBI 1 Au	105
930 312-000	MBU 1	105
930 317-8xx	MA 1	35
930 318-1xx	MA 1 Crimp	34
930 320-1xx	MKU 1	104
930 435-1xx	VSB 20	92
930 476-001	AGF 1	33
930 581-000	VST 100	85
930 584-1xx	KB 2	87
930 726-1xx	BUELA 20 K	88
930 727-1xx	BUELA 30 K	89
930 729-1xx	BSB 20 K	91
930 757-1xx	PKI 100	118
931 272-1xx	AGF 2	36
931 294-1xx	BSB 300	91
931 337-000	MBU 2	106
931 338-001	MST 201	82
931 376-1xx	PRUEF 1	45
931 467-1xx	KLEPS 2	23
931 667-1xx	BUELA 300 K	89
931 713-1xx	PK 110	117
931 714-1xx	PKI 110	117

Artikel-Nr. Article-no.	Typ Type	Seite Page
931 804-1xx	KUN 30	110
931 804-7xx	KUN 30 Au	110
931 824-1xx	SLS 10 B	96
931 825-1xx	SLS 20 B	97
932 146-1xx	AK 2 S	39
932 153-1xx	SLS 200	97
932 200-1xx	KST S WS	100
932 435-1xx	AK 2 B	41
932 791-001	PMS SKS Elektronik	142
932 792-001	PMS SKS Elektroinstallation	143
932 793-001	PMS 4	132
932 794-001	PMS 4 SKS	133
932 795-001	PMS SKS safety	141
932 827-001	PMS 250	135
932 959-001	PMS 0,64	130
932 961-001	PMS 2	131
933 003-001	PMS 4 KFZ	133
933 844-001	BNC AL 0,64	58
934 058-1xx	MLN 25/1	67
934 059-1xx	MLN 25/2,5	67
934 059-7xx	MLN 25/2,5 Au	67
934 060-1xx	MLN 50/1	67
934 061-1xx	MLN 50/2,5	67
934 061-7xx	MLN 50/2,5 Au	67
934 062-1xx	MLN 100/1	67
934 063-1xx	MLN 100/2,5	67
934 063-7xx	MLN 100/2,5 Au	67
934 064-1xx	MLN 150/1	67
934 065-1xx	MLN 200/1	67
934 066-1xx	MLN 200/2,5	67
934 066-7xx	MLN 200/2,5 Au	67
934 067-1xx	MLS WS 25/1	75
934 068-1xx	MLS WS 50/1	75
934 069-1xx	MLS WS 200/1	75
934 070-1xx	MLS GG 25/1	71
934 071-1xx	MLS GG 25/2,5	71
934 072-1xx	MLS GG 50/1	71
934 073-1xx	MLS GG 50/2,5	71
934 074-1xx	MLS GG 100/1	71
934 075-1xx	MLS GG 100/2,5	71
934 076-1xx	MLS GG 200/1	71
934 077-1xx	MLS GG 200/2,5	71
934 078-1xx	MLS WG 25/1	73
934 079-1xx	MLS WG 25/2,5	73
934 080-1xx	MLS WG 50/1	73
934 081-1xx	MLS WG 50/2,5	73
934 082-1xx	MLS WG 100/1	73
934 083-1xx	MLS WG 100/2,5	73
934 084-1xx	MLS WG 200/1	73
934 085-1xx	MLS WG 200/2,5	73
934 086-1xx	MLS WS 25/2,5	75
934 087-1xx	MLS WS 50/2,5	75
934 088-1xx	MLS WS 100/2,5	75

Artikel-Nr. Article-no.	Typ Type	Seite Page
934 089-1xx	MLS WS 200/2,5	75
934 090-1xx	MLN SIL 25/1	65
934 091-1xx	MLN SIL 50/1	65
934 092-1xx	MLN SIL 100/1	65
934 093-1xx	MLN SIL 150/1	65
934 094-1xx	MLN SIL 200/1	65
934 095-1xx	MLS WS 100/1	75
934 096-1xx	KUN S	122
934 097-1xx	LAS S G	99
934 098-1xx	LAS S W	98
934 099-1xx	LAS S WS	99
934 100-1xx	LAS N WS	90
934 100-7xx	LAS N WS Au	90
934 158-1xx	PL 2600 S W	77
934 159-1xx	PL 2600 S	76
934 160-1xx	MAL N 4-0,64/100-0,25	59
934 507-1xx	MLN 150/2,5	67
934 507-7xx	MLN 150/2,5 Au	67
972 306-1xx	KLEPS 2600	27
972 307-1xx	KLEPS 2700	28
972 308-1xx	KLEPS 2800	29
972 309-1xx	KLEPS 2900	29
972 317-1xx	PRUEF 2600	51
972 318-1xx	PRUEF 2610 FT	50
972 319-1xx	PRUEF 2700	51
972 327-1xx	PRUEF 2600 C2	49
972 337-002	PL 2600 S Set	137
972 338-001	PMS 2600	136
972 339-001	MMS 2010	138
972 340-001	MMS 2020	139
972 341-001	MMS 2030	139
972 342-001	MMS 2040	140
972 354-1xx	SEB 2600 G M4	123
972 355-1xx	SEB 2610 F4,8	123
972 356-1xx	SEB 2620 F6,3	124
972 359-1xx	SEB 2630 S1,9	125
972 361-1xx	SEP 2610 F4,8	126
972 362-1xx	SEP 2620 F6,3	127
972 363-1xx	SEP 2630 S1,9	127
972 405-1xx	AK 2 B 2540 I	41
972 416-100	MICRO-SMD CLIP	32
972 425-002	PL 2600 S W Set	137
972 518-1xx	LAS 30	87
972 518-7xx	LAS 30 Au	87
972 604-001	PMS 4 LMLH	134
972 605-001	PMS 4 S LMLH	141
973 053-1xx	KLEPS 60	25
973 368-1xx	PRUEF 2	48
973 388-1xx	SML 100/1	79
973 501-1xx	KLEPS 2 BU	23
973 509-1xx	MST 3	83
973 528-1xx	KLEPS 250	26
973 531-1xx	MPS 1	45

Artikel-Nr. Article-no.	Typ Type	Seite Page
973 582-1xx	PB 4	111
973 584-1xx	MA 1 S	35
973 592-1xx	KLEPS 3 ST	21
973 594-1xx	MVL 2/25	60
973 595-1xx	MVL 2/50	60
973 596-1xx	MVL 2/100	60
973 599-1xx	MZS 4	86
973 600-1xx	MZS 2	83
973 601-1xx	MZS 1 - PRUEF	47
973 604-1xx	MKL 0,64/25-0,25	59
973 644-1xx	MLB 25/1 V	69
973 645-1xx	MLB 50/1 V	69
973 646-1xx	MLB 100/1 V	69
973 647-1xx	MLB 200/1 V	69
973 865-001	SS 260	49
973 889-1xx	MA 260 SH	40
973 919 001	LMLH 50	77
973 929-000	MW SEB	125
973 972-1xx	MICRO-KLEPS	20
973 995-1xx	MICRO-PRUEF MPS 2 0,64 FT	44
974 101-188	KLEPS FP 2B	21
974 201-1xx	KLEPS 064 PCH	22
974 301-000	TKO 2,5 - PML 711A	54
974 311-000	TKO 5 - PMT 221A	55
974 312-000	TKO 5 - PMS 221A	55
974 330-000	TW 120 BAN	78
974 340-000	TKL 065 BAN	79
975 017-7xx	PRUEF 1600 Au	47
975 018-7xx	PRUEF 1610 FT Au	46
975 090-7xx	MST S WS 30 Au	84
975 106-1xx	KLEPS 1600	24
975 163-1xx	MAL S WS 2-4 100/1	61
975 454-7xx	MSEB 2600 G M3 Au	108
975 455-7xx	MSEB 2610 F2,8 Au	109
975 459-7xx	MSEB 2630 S1,9 Au	109
975 604-001	PMS 2 S LMLH	131
975 694-7xx	MVL S WS 25/1 Au	63
975 695-7xx	MVL S WS 50/1 Au	63
975 696-7xx	MVL S WS 100/1 Au	63
975 697-7xx	MVL S WS 200/1 Au	63

Die Datenblätter zu unseren Produkten finden Sie unter

*You can find our product data sheets at*







**Zu den Angaben in diesem Katalog:**

Die Angaben in diesem Katalog sind unverbindlich und entsprechen dem Stand von 06/2012. Sie beinhalten keine zugesicherten Eigenschaften und sollen nicht die Eignung eines Produkts für eine bestimmte Anwendung zusagen. Die Abbildungen können auch Zubehör und Sonderausstattungen enthalten, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Etwaige Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Nach Redaktionsschluss dieser Druckschrift am 01.06.2012 können sich Änderungen an den darin enthaltenen Produkten ergeben. SKS behält sich Konstruktions- und Formänderungen, Abweichungen im Farbton sowie Änderungen des Lieferumfangs an den Produkten während der Lieferzeit vor, sofern diese Änderungen oder Abweichungen für den Käufer zumutbar sind. Sofern SKS zur Bezeichnung der Bestellung oder des bestellten Gegenstandes Zeichen oder Nummern gebraucht, können allein hieraus keine Rechte abgeleitet werden. Diese Druckschrift kann ebenso Typen und Betreuungsleistungen enthalten, die in einzelnen Ländern nicht angeboten werden. Die Informationen / Angaben in dieser Druckschrift enthalten somit lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. SKS übernimmt keinerlei Haftung für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der in diesem Katalog bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen SKS, die sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, welche durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens SKS kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Dieser Katalog wird international eingesetzt. Aussagen über gesetzliche, rechtliche und steuerliche Vorschriften und Auswirkungen haben jedoch nur für die Bundesrepublik Deutschland zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieses Kataloges Gültigkeit. Fragen Sie daher zu den in Ihrem Land geltenden Vorschriften und Auswirkungen und zum verbindlichen letzten Stand bitte Ihren / Ihre zuständige/n Verkäufer/in.