

BNC-Sicherheits-Messleitungen

BNC Safety Test Leads

Cordons BNC de sécurité

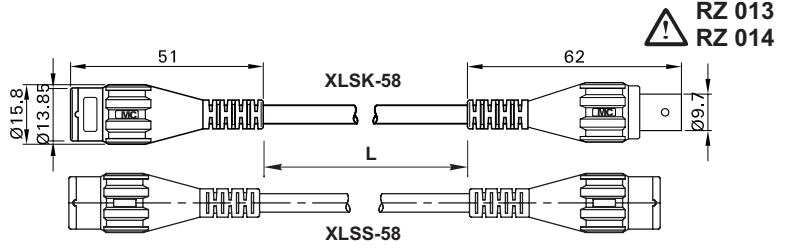
XLSS-58 XLSK-58



XLSS-58



XLSK-58



Berührungsgeschützte koaxiale Messleitungen. Ausführungen beidseitig mit BNC-Steckern oder eine Seite BNC-Stecker, andere Seite BNC-Buchse. Abschirmung der BNC-Steckverbinder vernickelt, Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters aus vergoldetem Messing.

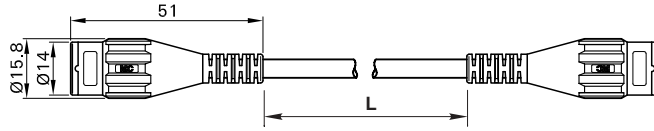
Touch-protected coaxial test leads. Versions with BNC male connectors on both ends or with male and female connector. The shield of the BNC connectors is nickel-plated, the contact pins and sockets of the inner conductor are in gold-plated brass.

Cordons de mesure coaxiaux protégés au toucher, équipés à chaque extrémité d'un connecteur BNC : mâle / mâle ou mâle / femelle. Les blindages des connecteurs BNC sont nickelés, les broches et douilles de contact du conducteur intérieur sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		Längen L [cm] Lead lengths L [cm] Longueurs L [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XLSS-58	67.9770-□*	Au Ni PVC CE UL RZ 014	0 50 1 00 1 50 2 00	21 22 23
XLSK-58	67.9773-□*	Au Ni PVC CE UL RZ 013	0 50 1 00 1 50 2 00	21 22 23

Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

Typ Type Type	XLSS-58	XLSK-58
Ausführung Version Modèle		
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	600 V, CAT II (300 V, CAT III)
Wellenwiderstand Impedance Impédance	50 Ω	50 Ω
Kapazität Capacity Capacité	60 pF (L = 50 cm) 113 pF (L = 100 cm) 166 pF (L = 150 cm) 219 pF (L = 200 cm)	60 pF (L = 50 cm) 113 pF (L = 100 cm) 166 pF (L = 150 cm) 219 pF (L = 200 cm)
Induktivität Inductance Inductance	170 nH (L = 50 cm) 340 nH (L = 100 cm) 510 nH (L = 150 cm) 680 nH (L = 200 cm)	170 nH (L = 50 cm) 340 nH (L = 100 cm) 510 nH (L = 150 cm) 680 nH (L = 200 cm)
VSWR (frequenzabhängig) VSWR (frequency-dependent) VSWR (fonction de la fréquence)		
Typische Werte! Typical values! Valeurs typiques!		
Kabeldämpfung (frequenzabhängig) Attenuation (frequency-dependent) Atténuation du câble (fonction de la fréquence)		
RG174 RG58 SILI-SC 0,5/1,0		
Koaxialleitung / Isolation Coaxial lead / Insulation Câble coaxial / Isolation	RG58 / PVC	RG58 / PVC
Koaxialleitung / Temperaturbereich Coaxial lead / Temperature range Câble coaxial / Tenue en température	-10°C ... +70°C	-10°C ... +70°C

BNC-Sicherheits-Messleitungen
BNC Safety Test Leads
Cordons BNC de sécurité
XLSS-174


Berührungsgeschützte, PVC-isolierte koaxiale Messleitungen. Ausführung beidseitig mit BNC-Stecker. Abschirmung der BNC-Steckverbinder vernickelt, Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters aus vergoldetem Messing.

Touch-protected PVC-insulated coaxial test leads. Version with BNC male connector on both ends. The shield of the BNC connectors is nickel-plated, the contact pins and sockets of the inner conductor are in gold-plated brass.

Cordons de mesure coaxiaux à isolation en PVC, protégés au toucher, équipés à chaque extrémité d'un connecteur BNC mâle. Les blindages des connecteurs BNC sont nickelés, les broches et douilles de contact du conducteur intérieur sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		Längen L [cm] Lead lengths L [cm] Longueurs L [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
---------------------	-------------------------------------	--	--	----------------------------------

XLSS-174
67.9553-□21

050 100 150 200
21
Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

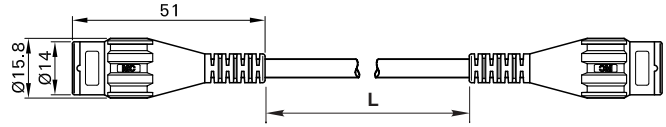
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	300 V, CAT II
Wellenwiderstand Impedance Impédance	50 Ω
Kapazität Capacity Capacité	60 pF (L = 50 cm) 113 pF (L = 100 cm) 166 pF (L = 150 cm) 219 pF (L = 200 cm)
Induktivität Inductance Inductance	225 nH (L = 50 cm) 450 nH (L = 100 cm) 675 nH (L = 150 cm) 900 nH (L = 200 cm)
VSWR (frequenzabhängig) VSWR (frequency-dependent) VSWR (fonction de la fréquence)	<p>Typische Werte! Typical values! Valeurs typiques !</p>
Kabeldämpfung (frequenzabhängig) Attenuation (frequency-dependent) Atténuation du câble (fonction de la fréquence)	<p>RG174 RG58 SILI-SC 0,5/1,0</p>
Koaxialleitung / Isolation Coaxial lead / Insulation Câble coaxial / Isolation	RG174 / PVC
Koaxialleitung / Temperaturbereich Coaxial lead / Temperature range Câble coaxial / Tenue en température	-10°C ... +70°C

BNC-Sicherheits-Messleitungen

BNC Safety Test Leads

Cordons BNC de sécurité

XLSS/SIL



Berührungsgeschützte, Silicon-isolierte koaxiale Messleitungen, beidseitig mit BNC-Steckern, z. B. zum Verbinden von Messgeräten. Abschirmung der BNC-Steckverbinder vernickelt, Kontaktstifte des Innenleiters aus vergoldetem Messing.

Touch-protected Silicone-insulated coaxial test leads with BNC male connectors on both ends, e. g. for connecting measuring instruments. The shield of the BNC connectors is nickel-plated, the contact pins of the inner conductor are in gold-plated brass.

Cordons de mesure coaxiaux à isolation en Silicone, protégés au toucher, équipés à chaque extrémité d'un connecteur BNC mâle, destinés, par exemple, au raccordement d'appareils de mesure. Les blindages des connecteurs BNC sont nickelés, les broches de contact du conducteur intérieur sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		Längen L [cm] Lead lengths L [cm] Longueurs L [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
---------------------	-------------------------------------	--	--	----------------------------------

XLSS/SIL

67.9756-□*



0 50 1 00 1 50 2 00

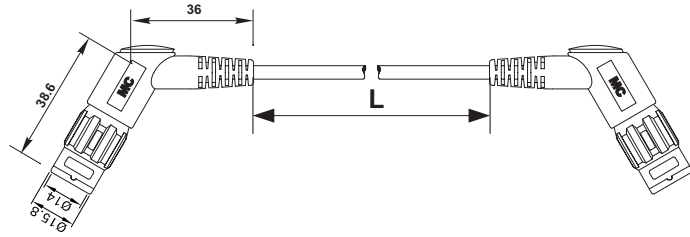
21 22 28

Technische Daten

Technical Data

Caractéristiques techniques

Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)
Wellenwiderstand Impedance Impédance	~ 45 Ω
Kapazität Capacity Capacité	85 pF (L = 50 cm) 162 pF (L = 100 cm) 240 pF (L = 150 cm) 317 pF (L = 200 cm)
Induktivität Inductance Inductance	160 nH (L = 50 cm) 320 nH (L = 100 cm) 480 nH (L = 150 cm) 640 nH (L = 200 cm)
Kabeldämpfung (frequenzabhängig) Attenuation (frequency-dependent) Atténuation du câble (fonction de la fréquence)	<p>RG174 RG58 SILI-SC 0,5/1,0</p>
Koaxialleitung / Isolation Coaxial lead / Insulation Câble coaxial / Isolation	SILI-SC 0,5/1,0 / Silicon / Silicone
Koaxialleitung / Temperaturbereich Coaxial lead / Temperature range Câble coaxial / Tenue en température	-80°C ... +150°C

BNC-Sicherheits-Messleitungen
BNC Safety Test Leads
Cordons BNC de sécurité
XLWW-58 XLWW/SIL


Berührungsgeschützte, PVC- oder Silicon-isolierte koaxiale Messleitungen, beidseitig mit BNC-Steckern, abgewinkelt für ergonomisch günstige Kabelführung und 360° drehbar um die Steckachse. Abschirmung der BNC-Steckverbinder vernickelt, Kontaktstifte des Innenleiters aus vergoldetem Messing.

Touch-protected PVC or Silicone insulated coaxial test leads with BNC male connectors on both ends, angled for ergonomic cable arrangement and rotatable through 360° about the plugging axis. The shield of the BNC connectors is nickel-plated, the contact pins of the inner conductor are in gold-plated brass.

Cordons de mesure coaxiaux à isolation en PVC ou Silicone, protégés au toucher, équipés à chaque extrémité d'un connecteur BNC mâle, coudé pour un guidage ergonomique du câble et tournant sur 360° autour de l'axe d'embrochage. Les blindages des connecteurs BNC sont nickelés, les broches de contact du conducteur intérieur sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Leitungsart Wire type Type du câble		Längen L [cm] Lead lengths L [cm] Longueurs L [cm]	*Farben *Colours *Couleurs
XLWW-58	67.9551-□*	RG58	Au Ni PVC	0 50 100 150 2 00	21 22 23
XLWW/SIL	67.9552-□*	SILI-SC 0,5/1,0	Au Ni SIL	0 50 100 150 2 00	21 22 28

Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

Typ Type Type	XLWW-58	XLWW/SIL
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)
Wellenwiderstand Impedance Impédance	50 Ω	~ 45 Ω
Kapazität Capacity Capacité	67 pF (L = 50 cm) 120 pF (L = 100 cm) 173 pF (L = 150 cm) 226 pF (L = 200 cm)	92 pF (L = 50 cm) 169 pF (L = 100 cm) 247 pF (L = 150 cm) 324 pF (L = 200 cm)
Induktivität Inductance Inductance	170 nH (L = 50 cm) 340 nH (L = 100 cm) 510 nH (L = 150 cm) 680 nH (L = 200 cm)	160 nH (L = 50 cm) 320 nH (L = 100 cm) 480 nH (L = 150 cm) 640 nH (L = 200 cm)
VSWR (frequenzabhängig) VSWR (frequency-dependent) VSWR (fonction de la fréquence)		Keine Daten verfügbar. No data available. Aucune donnée disponible.
Typische Werte! Typical values! Valeurs typiques !		
Kabeldämpfung (frequenzabhängig) Attenuation (frequency-dependent) Atténuation du câble (fonction de la fréquence)		
Koaxialleitung (Typ) / Isolation Coaxial lead (Type) / Insulation Câble coaxial (Type) / Isolation	RG58 / PVC	SILI-SC 0,5/1,0 / Silicon / Silicone
Koaxialleitung / Temperaturbereich Coaxial lead / Temperature range Câble coaxial / Tenue en température	-10°C ... +70°C	-80°C ... +150°C

BNC / Ø 4 mm-Adapterleitungen

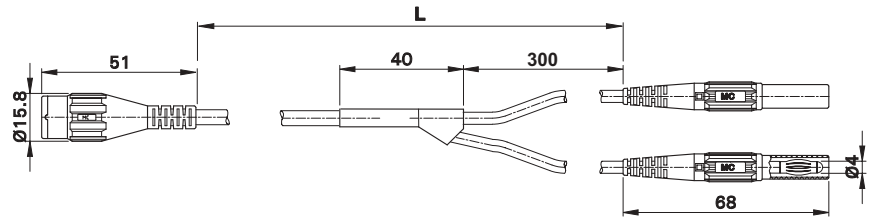
BNC / Ø 4 mm Adapter Leads

Cordons adaptateurs BNC / Ø 4 mm

XLAM-414/SC XLAM-414/SC/SIL



PVC (RG58)
SIL (SILI-SC 0,5/1,0)



Hoch flexible, durchgehend abgeschirmte Adapterleitungen. Eine Seite berührungsgeschützter BNC-Stecker, andere Seite axiale Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible, fully shielded adapter leads. One end with coaxial cable with touch-protected BNC male connector, other end with in-line Ø 4 mm Multilam® plugs with rigid insulating sleeve.

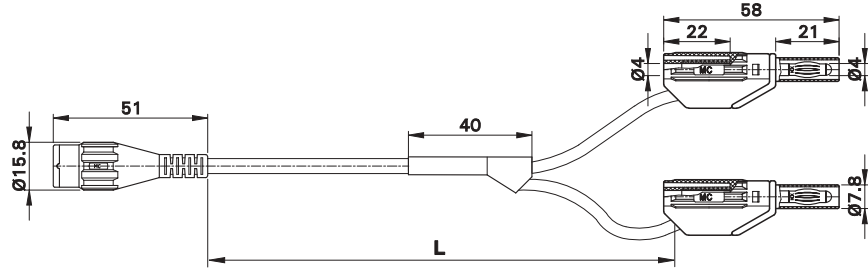
Cordons adaptateurs extra-souples, entièrement blindés. Equipés d'un côté d'un connecteur BNC mâle protégé au toucher, de l'autre côté de deux fiches à lamelles Ø 4 mm droites protégées par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		Längen L [cm] Lead lengths L [cm] Longueurs L [cm]	Farbe Colour Couleur
XLAM-414/SC	67.9842-□	Au Ni PVC □ CE UL	100 160	
XLAM-414/SC/SIL	67.9867-□	Au Ni SIL □ CE UL	100 160	

Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

Typ Type Type	XLAM-414/SC	XLAM-414/SC/SIL
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)
Kapazität Capacity (f = 100 kHz) Capacité	100 pF (L = 100 cm) 160 pF (L = 160 cm)	150 pF (L = 100 cm) 240 pF (L = 160 cm)
Induktivität Inductance (f = 100 kHz) Inductance	750 nH (L = 100 cm) 1000 nH (L = 160 cm)	750 nH (L = 100 cm) 1000 nH (L = 160 cm)
Koaxialleitung (Typ) / Isolation Coaxial lead (Type) / Insulation Câble coaxial (Type) / Isolation	RG58 / PVC	SILI-SC 0,5/1,0 / Silicon / Silicone
Temperaturbereich Temperature range Plage de températures	-10°C ... +70°C	-80°C ... +150°C

BNC / Ø 4 mm-Adapterleitungen
BNC / Ø 4 mm Adapter Leads
Cordons adaptateurs BNC / Ø 4 mm
XLAM-446/SC XLAM-446/SC/SIL

 PVC (RG58)
 SIL (SILI-SC 0,5/1,0)


Hoch flexible, durchgehend abgeschirmte Adapterleitungen. Eine Seite berührungsgeschützter BNC-Stecker, andere Seite stapelbare Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse.

Highly flexible, fully shielded adapter leads. One end with coaxial cable with touch-protected BNC male connector, other end with stackable Ø 4 mm Multilam[®] plugs with rigid insulating sleeve.

Cordons adaptateurs extra-souples, entièrement blindés. Equipés d'un côté d'un connecteur BNC mâle protégé au toucher, de l'autre côté de deux fiches à lamelles Ø 4 mm à reprise arrière protégées par un fourreau isolant rigide.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		Längen L [cm] Lead lengths L [cm] Longueurs L [cm]	Farbe Colour Couleur
---------------------	-------------------------------------	--	--	----------------------------

XLAM-446/SC	67.9800- <input type="text"/>	Au Ni PVC	100 160	
--------------------	-------------------------------	------------------	----------------	--

XLAM-446/SC/SIL	67.9868- <input type="text"/>	Au Ni SIL	100 160	
------------------------	-------------------------------	------------------	----------------	--

Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

Typ Type Type	XLAM-446/SC	XLAM-446/SC/SIL
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	600 V, CAT II (300 V, CAT III)	600 V, CAT II (300 V, CAT III)
Kapazität Capacity (f = 100 kHz) Capacité	100 pF (L = 100 cm) 160 pF (L = 160 cm)	150 pF (L = 100 cm) 240 pF (L = 160 cm)
Induktivität Inductance (f = 100 kHz) Inductance	750 nH (L = 100 cm) 1000 nH (L = 160 cm)	750 nH (L = 100 cm) 1000 nH (L = 160 cm)
Koaxialleitung (Typ) / Isolation Coaxial lead (Type) / Insulation Câble coaxial (Type) / Isolation	RG58 / PVC	SILI-SC 0,5/1,0 / Silicon / Silicone
Temperaturbereich Temperature range Plage de températures	-10°C ... +70°C	-80°C ... +150°C

BNC / Ø 4 mm-Adapterleitungen

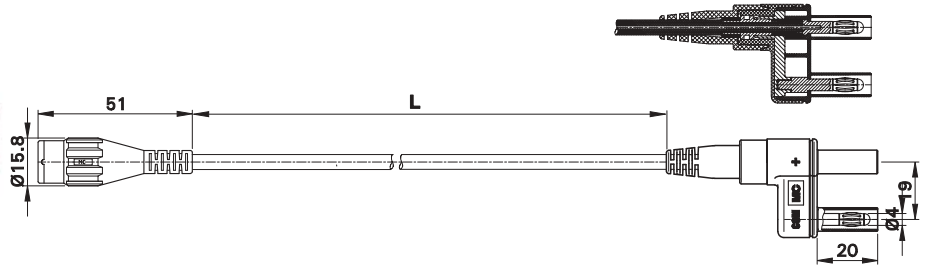
BNC / Ø 4 mm Adapter Leads

Cordons adaptateurs BNC / Ø 4 mm

XDS-BS/58 XDS-BS/SIL



PVC (RG58)
SIL (SILI-SC 0,5/1,0)



Hoch flexible, durchgehend abgeschirmte Adapterleitungen. Eine Seite berührungsgeschützter BNC-Stecker, andere Seite Ø 4 mm-Lamellenstecker mit starrer Isolierhülse, ausgeführt als Doppelstecker.

Highly flexible, fully shielded adapter leads. One end with coaxial cable with touch-protected BNC male connector, other end with Ø 4 mm Multilam[®] plugs with rigid insulating sleeve, two-pole version.

Cordons adaptateurs extra-souples, entièrement blindés. Equipés d'un côté d'un connecteur BNC mâle protégé au toucher, de l'autre côté de deux fiches à lamelles Ø 4 mm protégées par un fourreau isolant rigide, formant un connecteur bipolaire.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		Längen L [cm] Lead lengths L [cm] Longueurs L [cm]	Farbe Colour Couleur
XDS-BS/58	67.9539-□21	Au Ni PVC □ CE	100 160	21
XDS-BS/SIL	67.9540-□21	Au Ni SIL □ CE	100 160	21

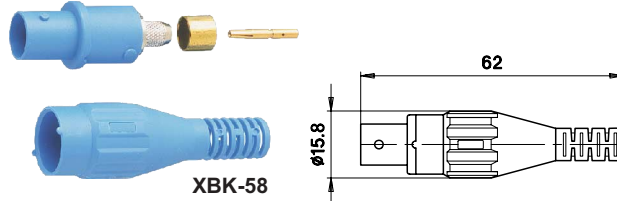
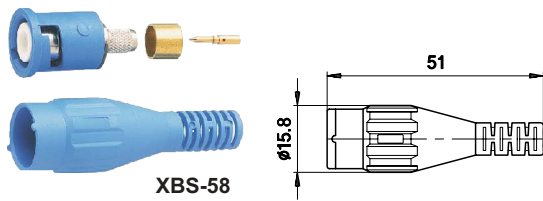
Technische Daten

Technical Data

Caractéristiques techniques

Typ Type Type	XDS-BS/58	XDS-BS/SIL
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)	1000 V, CAT II (600 V, CAT III)
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	ZL ¹⁾ = 1 MΩ 16 pF: DC - 20 MHz (L = 100 cm) 1 MΩ 16 pF: DC - 15 MHz (L = 160 cm) 50 Ω: DC - 100 MHz	ZL ¹⁾ = 1 MΩ 16 pF: DC - 20 MHz (L = 100 cm) 1 MΩ 16 pF: DC - 15 MHz (L = 160 cm) 50 Ω: DC - 100 MHz
Kapazität Capacity (f = 100 kHz) Capacité	105 pF (L = 100 cm) 175 pF (L = 160 cm)	150 pF (L = 100 cm) 240 pF (L = 160 cm)
Induktivität Inductance (f = 100 kHz) Inductance	500 nH (L = 100 cm) 650 nH (L = 160 cm)	600 nH (L = 100 cm) 850 nH (L = 160 cm)
Koaxialleitung (Typ) / Isolation Coaxial lead (Type) / Insulation Câble coaxial (Type) / Isolation	RG58 / PVC	SILI-SC 0,5/1,0 / Silicon / Silicone
Temperaturbereich Temperature range Plage de températures	-10°C ... +70°C	-80°C ... +150°C

1) ZL = Last-Impedanz
Load impedance
Impédance de charge

**Berührungsgeschützte
BNC-Steckverbinder**
**Touch-protected
BNC Connectors**
**Connecteurs BNC
protégés au toucher**
XBS-58 XBK-58

 MAH 529
MAH 540

Berührungsgeschützte BNC-Stecker und BNC-Buchsen zur Herstellung berührungsgeschützter BNC-Leitungen (RG58). Abschirmung vernickelt, Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters aus vergoldetem Messing.

Touch-protected BNC male and female connectors for production of touch-protected BNC leads (RG58). Shield is nickel-plated, the contact pins and sockets of the inner conductor are in gold-plated brass.

Connecteurs BNC (mâle et femelle) protégés au toucher servant à la confection de cordons BNC de sécurité (RG58). Le blindage est nickelé, les broches et douilles de contact, à monter sur le conducteur intérieur, sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Montagehinweis Assembly instructions Instructions de montage		*Farben *Colours *Couleurs
XBS-58	67.9760-*	MAH 529	Au Ni	21 22 23 28
XBK-58	67.9762-*	MAH 540	Au Ni	21 22 23 28

**Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques**

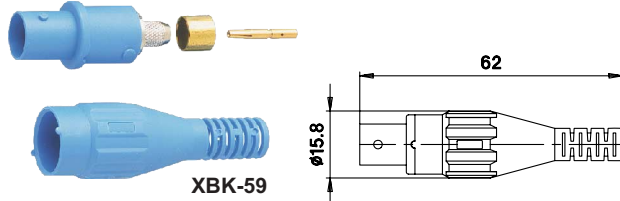
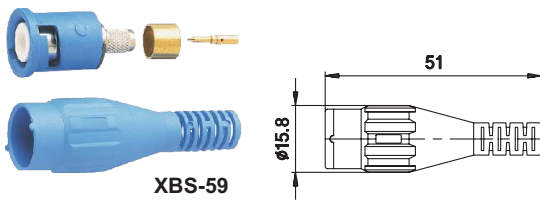
Typ Type Type	XBS-58	XBK-58
Ausführung Version Modèle		
Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	600 V, CAT II (300 V, CAT III) / 1 A
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	0 ... 3000 MHz	0 ... 3000 MHz
VSWR (frequenzabhängig) VSWR (frequency-dependent) VSWR (fonction de la fréquence)	f = 2000 MHz: < 1,2 	f = 2000 MHz: < 1,2
☞ Typische Werte! Typical values! Valeurs typiques !		
Einfügungsdämpfung (frequenzabhängig) Insertion loss (frequency-dependent) Affaiblissement d'insertion (fonction de la fréquence)	f = 2000 MHz: < 0,2 dB 	f = 2000 MHz: < 0,4 dB
☞ Typische Werte! Typical values! Valeurs typiques !		
Anschliessbare Koaxialleitung: Typ / Aussendurchmesser Connectable coaxial lead: Type / outer diameter Câble coaxial à raccorder : Type / diamètre sur isolant	RG58 / ~ Ø 5 mm	RG58 / ~ Ø 5 mm
Temperaturbereich Temperature range Plage de températures	+5°C ... +40°C	+5°C ... +40°C

Berührungsgeschützte BNC-Steckverbinder

Touch-protected BNC Connectors

Connecteurs BNC protégés au toucher

XBS-59 XBK-59



MAH 539
MAH 541

Berührungsgeschützte BNC-Stecker und BNC-Buchsen zur Herstellung berührungsgeschützter BNC-Leitungen (RG59). Abschirmung vernickelt, Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters aus vergoldetem Messing.

Touch-protected BNC male and female connectors for production of touch-protected BNC leads (RG59). Shield is nickel-plated, the contact pins and sockets of the inner conductor are plated in gold.

Connecteurs BNC (mâle et femelle) protégés au toucher servant à la confection de cordons BNC de sécurité (RG59). Le blindage est nickelé, les broches et douilles de contact, à monter sur le conducteur intérieur, sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Montagehinweis Assembly instructions Instructions de montage	*Farben *Colours *Couleurs
XBS-59	67.9761-*	MAH 539	Au Ni 21 22 23 28
XBK-59	67.9763-*	MAH 541	Au Ni 21 22 23 28

**Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques**

Typ Type Type	XBS-59	XBK-59
Ausführung Version Modèle		
Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	600 V, CAT II (300 V, CAT III) / 1 A	600 V, CAT II (300 V, CAT III) / 1 A
Anschliessbare Koaxialleitung: Typ / Aussendurchmesser Connectable coaxial lead: Type / outer diameter Câble coaxial à raccorder : Type / diamètre sur isolant	RG59 / ~ Ø 6,3 mm	RG59 / ~ Ø 6,3 mm
Temperaturbereich Temperature range Plage de températures	+5°C ... +40°C	+5°C ... +40°C



Bei der Herstellung von BNC-Leitungen für den Einsatz im Hochfrequenzbereich müssen für eine ungestörte Signalübertragung Steckverbinder und Koax-Kabel sorgfältig aufeinander abgestimmt sein. Wir beraten Sie gerne!

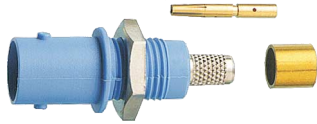
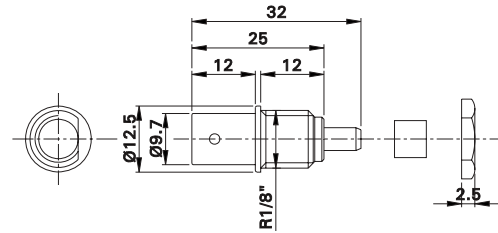
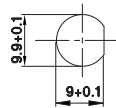
Hoch flexible, Silicon- und PVC-isolierte Koaxialleitungen in verschiedenen Farben sowie ein breites Sortiment weiterer Litzenleitungen finden Sie in unserem Katalog **Cableline**. Fordern Sie ihn am besten gleich an!

In the assembly of BNC leads for use in the high-frequency range, the plugs and coax cables must be carefully matched in order to ensure unimpaird signal transmission. We will be pleased to advise you.

In our **Cableline** catalogue you will find highly flexible silicone- and PVC-insulated coaxial leads in various colours together with a wide range of other multi-strand cables. Order it now!

Lors de la confection de cordons BNC destinés à des mesures en haute fréquence, le connecteur doit impérativement être adapté au câble pour garantir une restitution propre des signaux. N'hésitez pas à nous consulter !

Vous trouverez une large gamme de fils et câbles, en particulier des câbles coaxiaux extra-souples à isolation silicone ou PVC de différentes couleurs dans notre catalogue **Cableline**. A consulter impérativement !

**Berührungsgeschützte
BNC-Einbaubuchsen**
**Touch-protected
BNC Panel-mount Sockets**
**Embases de panneau BNC
protégés au toucher**
XBB-C58

**Montagebohrung
Panel drilling
Plan de perçage**


MAH 542

Berührungsgeschützte BNC-Einbaubuchsen zur Aufnahme von BNC-Steckern. Die Buchsen werden in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. eingebaut. Abschirmung vernickelt, Kontaktbuchse des Innenleiters aus vergoldetem Messing. Anschluss für RG58-Kabel.

Touch-protected BNC panel-mount sockets for accepting BNC male connectors. The sockets can be screw-mounted into pre-drilled panels of plastic, metal, etc. Shield is nickel-plated, the contact socket of the inner conductor is in gold-plated brass. Connection for RG58 cable.

Embases de panneau BNC protégées au toucher pour connecteurs BNC mâles. Les embases se vissent dans des perçages de panneaux synthétiques ou métalliques. Le blindage est nickelé, les douilles de contact sont en laiton doré. Raccord pour un câble RG58.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Anschluss Schirm Shield connection Raccordement du blindage	*Farben *Colours *Couleurs
---------------------	-------------------------------------	---	----------------------------------

XBB-C58
67.9766-*
RG58

21 22 23 28
Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

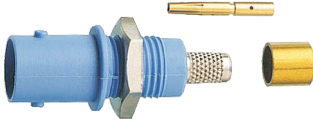
Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	600 V, CAT II (300 V, CAT III) / 1 A
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	0 ... 3000 MHz
VSWR (frequenzabhängig) VSWR (frequency-dependent) VSWR (fonction de la fréquence)	f = 2000 MHz: < 1,2
☞ Typische Werte! Typical values! Valeurs typiques !	
Einfügungsdämpfung (frequenzabhängig) Insertion loss (frequency-dependent) Affaiblissement d'insertion (fonction de la fréquence)	f = 2000 MHz: < 0,4 dB
☞ Typische Werte! Typical values! Valeurs typiques !	
Anschluss Innenleiter Connection inner conductor Raccordement du conducteur intérieur	Kontaktbuchse (Messing, vergoldet), crimp- oder lötlbar Contact socket (brass, gold-plated) for crimp or solder connection Douille de contact (laiton, doré) à souder ou à sertir
Anschluss Schirm Shield connection Raccordement du blindage	Crimpschluss (Messing, vernickelt) für RG58 Crimp connection (brass, nickel-plated) for RG58 Raccord à sertir (laiton, nickelé) pour RG58
Temperaturbereich Temperature range Plage de températures	+5°C ... +40°C

**Berührungsgeschützte
BNC-Einbaubuchsen**

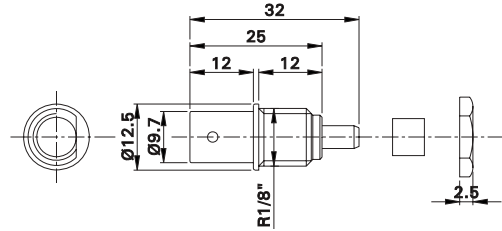
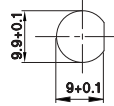
**Touch-protected
BNC Panel-mount Sockets**

**Embases de panneau BNC
protégés au toucher**

XBB-C59



Montagebohrung
Panel drilling
Plan de perçage



MAH 543

Berührungsgeschützte BNC-Einbaubuchsen zur Aufnahme von BNC-Steckern. Die Buchsen werden in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. eingebaut. Abschirmung vernickelt, Kontaktbuchse des Innenleiters aus vergoldetem Messing. Anschluss für RG59-Kabel.

Touch-protected BNC panel-mount sockets for accepting BNC male connectors. The sockets can be screw-mounted into pre-drilled panels of plastic, metal, etc. Shield is nickel-plated, the contact socket of the inner conductor is in gold-plated brass. Connection for RG59 cable.

Embases de panneau BNC protégées au toucher pour connecteurs BNC mâles. Les embases se vissent dans des perçages de panneaux synthétiques ou métalliques. Le blindage est nickelé, les douilles de contact sont en laiton doré. Raccord pour un câble RG59.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Anschluss Schirm Shield connection Raccordement du blindage		*Farben *Colours *Couleurs
---------------------	-------------------------------------	---	--	----------------------------------

XBB-C59

67.9767-*

RG59



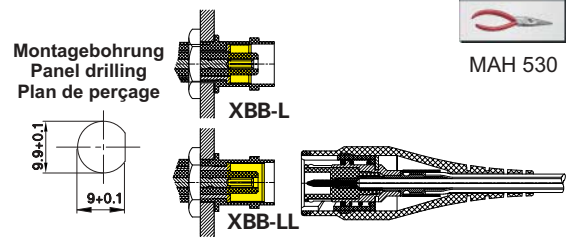
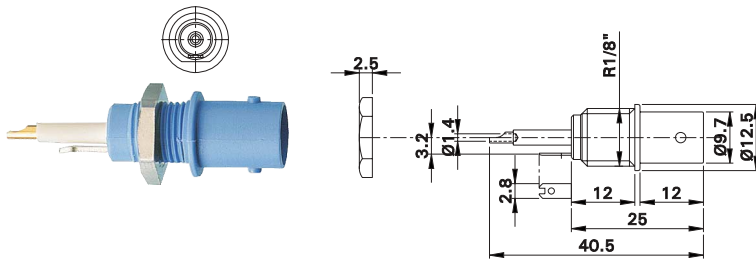
21 22 23 28

Technische Daten

Technical Data

Caractéristiques techniques

Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	600 V, CAT II (300 V, CAT III) / 1 A
Anschluss Innenleiter Connection inner conductor Raccordement du conducteur intérieur	Kontaktbuchse (Messing, vergoldet), crimp- oder lötlbar Contact socket (brass, gold-plated) for crimp or solder connection Douille de contact (laiton, doré) à souder ou à sertir
Anschluss Schirm Shield connection Raccordement du blindage	Crimpschluss (Messing, vernickelt) für RG59 Crimp connection (brass, nickel-plated) for RG59 Raccord à sertir (laiton, nickelé) pour RG59
Temperaturbereich Temperature range Plage de températures	+5°C ... +40°C

**Berührungsgeschützte
BNC-Einbaubuchsen**
**Touch-protected
BNC Panel-mount Sockets**
**Embases de panneau BNC
protégés au toucher**
XBB-L XBB-LL


Berührungsgeschützte BNC-Einbaubuchsen zur Aufnahme von BNC-Steckern. Die Buchsen werden in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. eingebaut. Abschirmung vernickelt, Kontaktbuchse des Innenleiters aus vergoldetem Messing. Typ XBB-LL mit verlängerter Abschirmung für bessere Einstrahlungsunterdrückung im ungesteckten Zustand. Lötanschluss.

Touch-protected BNC panel-mount sockets for accepting BNC male connectors. The sockets can be screw-mounted into pre-drilled panels of plastic, metal, etc. Shield is nickel-plated, the contact socket of the inner conductor is in gold-plated brass. Type XBB-LL with extended shield for better radiation suppression in unmated condition. Solder connection.

Embases de panneau BNC protégées au toucher pour connecteurs BNC mâles. Les embases se vissent dans des perçages de panneaux synthétiques ou métalliques. Le blindage est nickelé, les douilles de contact sont en laiton doré. Le modèle XBB-LL avec un blindage rallongé est moins sensible aux perturbations environnantes à l'état non connecté. Raccord à souder.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Ausführung Abschirmung Type of shield Type de blindage		*Farben *Colours *Couleurs
XBB-L	67.9764-*	kurz short court		
XBB-LL	67.9571-*	lang long long		

Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

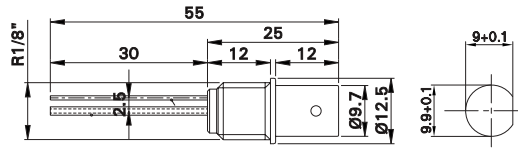
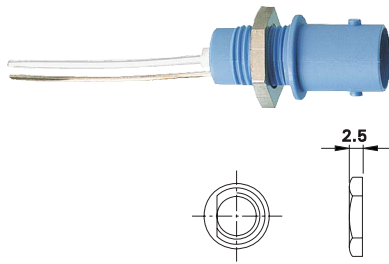
Typ Type Type	XBB-L	XBB-LL
Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	0 ... 1500 MHz	0 ... 1500 MHz
VSWR (frequenzabhängig) VSWR (frequency-dependent) VSWR (fonction de la fréquence)	f = 500 MHz: < 1,2 	f = 500 MHz: < 1,2
Typische Werte! Typical values! Valeurs typiques !		
Einfügungsdämpfung (frequenzabhängig) Insertion loss (frequency-dependent) Affaiblissement d'insertion (fonction de la fréquence)	f = 500 MHz: < 0,2 dB 	f = 500 MHz: < 0,2 dB
Typische Werte! Typical values! Valeurs typiques !		
Anschluss Innenleiter Connection inner conductor Raccordement du conducteur intérieur	Anlöt-Rundstift (Messing, vergoldet) Round solder pin (brass, gold-plated) Broche à souder (laiton, doré)	Anlöt-Rundstift (Messing, vergoldet) Round solder pin (brass, gold-plated) Broche à souder (laiton, doré)
Anschluss Schirm Shield connection Raccordement du blindage	Lötfahne (Messing, versilbert) Solder connection (brass, silver-plated) Languette à souder (laiton, argenté)	Lötfahne (Messing, versilbert) Solder connection (brass, silver-plated) Languette à souder (laiton, argenté)
Temperaturbereich Temperature range Plage de températures	+5°C ... +40°C	+5°C ... +40°C

Berührungsgeschützte BNC-Einbaubuchsen

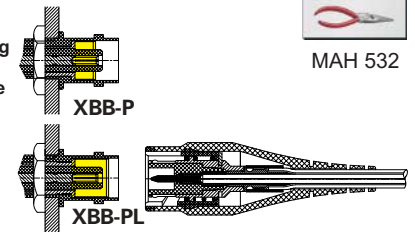
Touch-protected BNC Panel-mount Sockets

Embases de panneau BNC protégés au toucher

XBB-P XBB-PL



Montagebohrung
Panel drilling
Plan de perçage



Berührungsgeschützte BNC-Einbaubuchsen zur Aufnahme von BNC-Steckern. Die Buchsen werden in Bohrungen von Platten oder Gehäusen aus Kunststoff, Metall etc. eingebaut. Abschirmung vernickelt, Kontaktbuchse des Innenleiters aus vergoldetem Messing. Typ XBB-PL mit verlängerter Abschirmung für bessere Einstrahlungsunterdrückung im ungesteckten Zustand. Löt-Anschlussdrähte.

Touch-protected BNC panel-mount sockets for accepting BNC male connectors. The sockets can be screw-mounted into pre-drilled panels of plastic, metal, etc. Shield is nickel-plated, the contact socket of the inner conductor is in gold-plated brass. Type XBB-PL with extended shield for better radiation suppression in unmated condition. Solder connection wires.

Embases de panneau BNC protégées au toucher pour connecteurs BNC mâles. Les embases se vissent dans des perçages de panneaux synthétiques ou métalliques. Le blindage est nickelé, les douilles de contact sont en laiton doré. Le modèle XBB-PL avec un blindage rallongé est moins sensible aux perturbations environnantes à l'état non connecté. Fils de raccordement à souder.

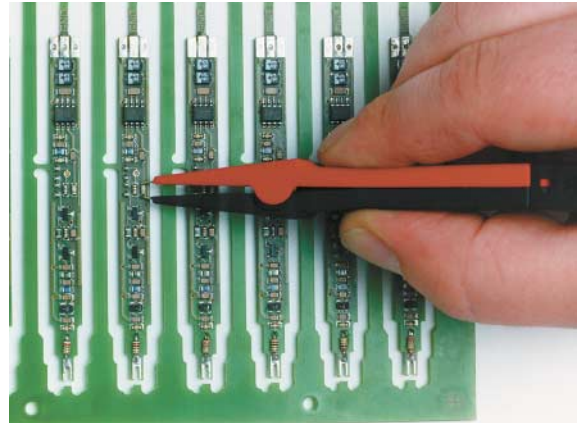
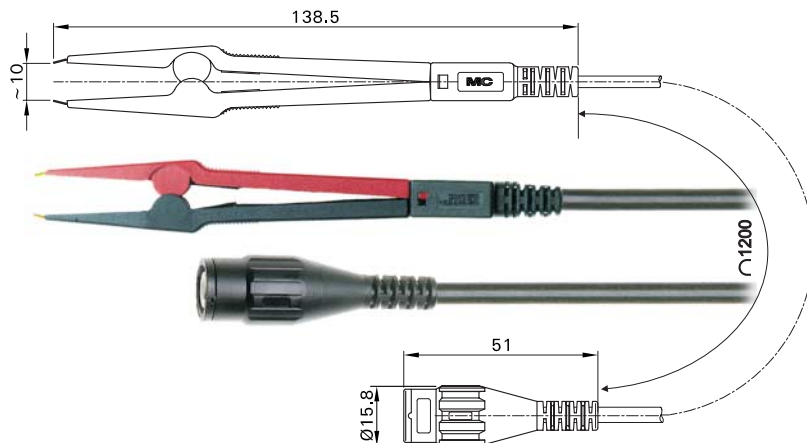
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Ausführung Abschirmung Type of shield Type de blindage		*Farben *Couleurs *Couleurs
XBB-P	67.9765-*	kurz short court		
XBB-PL	67.9572-*	lang long long		

Technische Daten

Technical Data

Caractéristiques techniques

Typ Type Type	XBB-P	XBB-PL
Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	0 ... 2000 MHz	0 ... 2000 MHz
VSWR (frequenzabhängig) VSWR (frequency-dependent) VSWR (fonction de la fréquence)	f = 500 MHz: < 1,2 	f = 500 MHz: < 1,2
Einfügungsdämpfung (frequenzabhängig) Insertion loss (frequency-dependent) Affaiblissement d'insertion (fonction de la fréquence)	f = 500 MHz: < 0,2 dB 	f = 500 MHz: < 0,2 dB
Anschluss Innenleiter Connection inner conductor Raccordement du conducteur intérieur	Silberdraht, Teflon-isoliert Silver wire, Teflon insulated Fil en argent, isolation téflon	Silberdraht, Teflon-isoliert Silver wire, Teflon insulated Fil en argent, isolation téflon
Anschluss Schirm Shield connection Raccordement du blindage	Kupferdraht, versilbert Copper wire, silver-plated Fil en cuivre, argenté	Kupferdraht, versilbert Copper wire, silver-plated Fil en cuivre, argenté
Temperaturbereich Temperature range Plage de températures	+5°C ... +40°C	+5°C ... +40°C

SMD-Sicherheits-Prüfpinzetten
Safety SMD Test Tweezers
Pincettes de test CMS de sécurité
XPZ-BM


Sicherheits-Prüfpinzette für feinste Mess- und Prüfarbeiten an SMD-Bauteilen. Für den Anschluss konfektioniert mit hoch flexiblen, Silikon-isoliertem Koaxialkabel und berührungsgeschütztem BNC-Stecker mit vergoldetem Kontaktstift. Die gegeneinander isolierten Kontakte der Prüfpinzette ermöglichen den Abgriff an zwei Messpunkten unterschiedlichen Potentials. Pinzette mit Griffbereichsmarkierung für abrutschsichere Handhabung. Exakte Kontaktschenkelführung.

Safety SMD test tweezers for extremely fine test and measuring operations on small components, notable on surface mount device boards. Assembled ready for connection with highly flexible silicone-insulated coaxial cable and touch-protected BNC male connector with gold-plated contact pin. The contacts allow simultaneous measurements to be taken from two points of unequal potential. Tweezers with ribbed outer profile to provide a non-slip grip in the defined handling area. Precise guidance of contact arms.

Pincette de test de sécurité pour des mesures fines et précises sur des composants CMS. Montée sur un câble extra-souple, à isolation silicone, équipé d'un connecteur BNC de sécurité. Les deux branches de la pince, isolée l'une de l'autre, permettent de réaliser des mesures en deux points à des potentiels différents. Marquage tactile de la zone de préhension de la pince pour des manipulations sûres. Guidage très précis des deux branches de la pince.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	
---------------------	-------------------------------------	--	---	--

XPZ-BM **67.9105-120** **Ni** **SIL** **□** **CE** **UL** **120**

Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	300 V, CAT II / 1 A
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	ZL ¹⁾ = 1 MΩ 16 pF: DC - 15 MHz 50 Ω: DC - 50 MHz
Kapazität Capacity (f = 100 kHz) Capacité	190 pF
Induktivität Inductance (f = 100 kHz) Inductance	500 nH
Koaxialleitung (Typ) / Isolation Coaxial lead (Type) / Insulation Câble coaxial (Type) / Isolation	SILI-SC 0,5/1,0 / Silicon / Silicone
Koaxialleitung / Temperaturbereich Coaxial lead / Temperature range Câble coaxial / Tenue en température	-80°C ... +150°C

1) ZL = Last-Impedanz
Load impedance
Impédance de charge

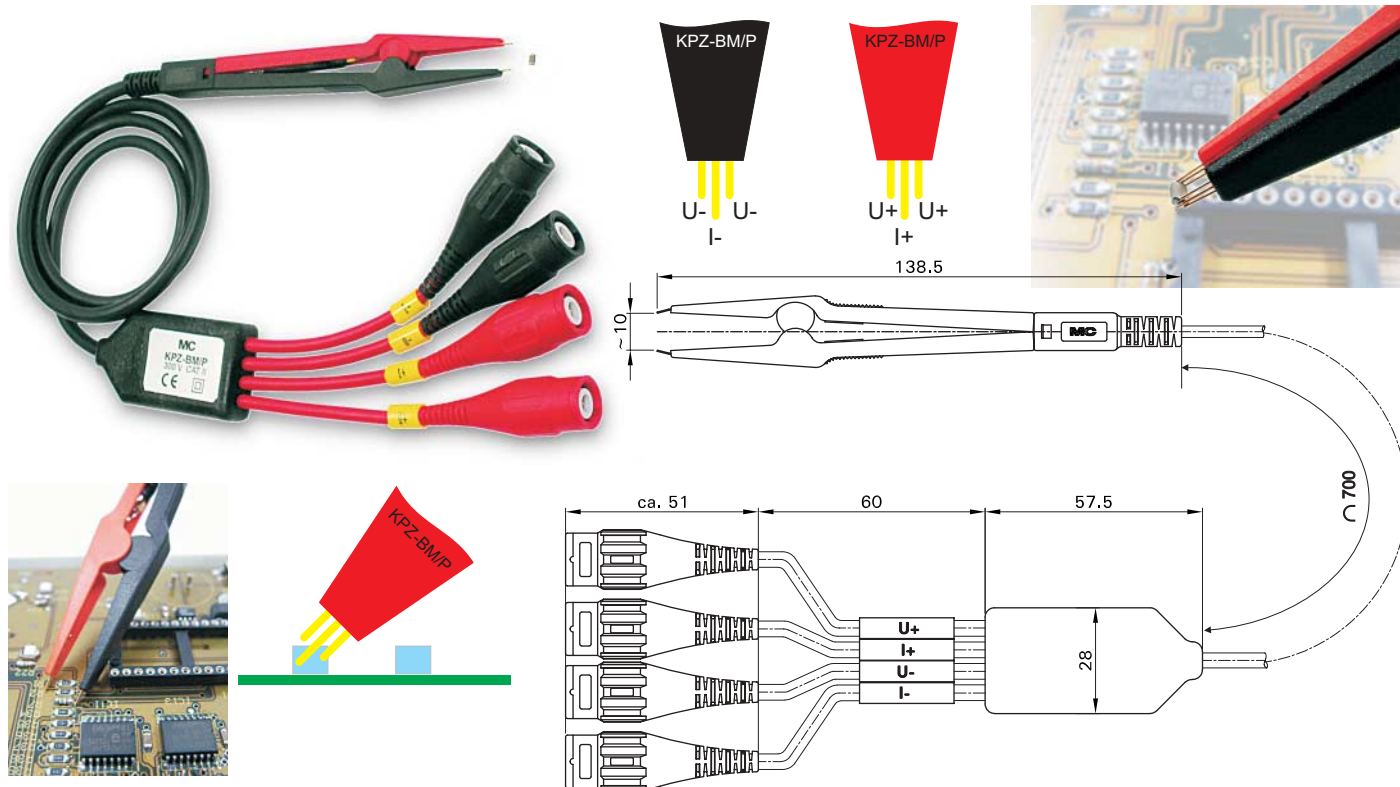
Multi-Contact

**Kelvin-Leitungen
mit Prüfpinzetten**

**Kelvin Test Leads
with Test Tweezers**

Cordons à pinces Kelvin

KPZ-BM/P



Kelvin-Prüfpinzette für feinste Mess- und Prüf-
arbeiten an kleinen Bauteilen, konfektioniert mit
Vierpolleitung sowie für den geräteseitigen An-
schluss mit vier Koaxialkabeln mit BNC-Ste-
ckern.

Mit Griffbereichsmarkierung für abrutschsichere
Handhabung und mit exakter Kontaktschenkel-
führung.

Kelvin test tweezers for extremely fine measur-
ing and test operations on small components,
assembled with four-pole lead and with four co-
axial leads and BNC male connectors for connec-
tion to test equipment.

Tweezers with ribbed outer profile to provide a
non-slip grip in the defined handling area and
with precise guidance of contact arms.

Pince de test Kelvin pour des mesures fines et
précises sur de petits composants. Montée sur
un câble quadripolaire blindé, extra-souple,
équipé, côté appareil, de connecteurs BNC de
sécurité.

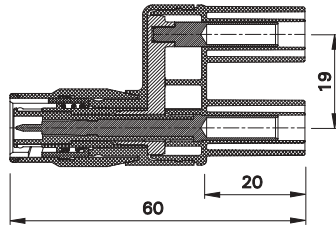
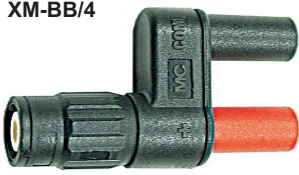
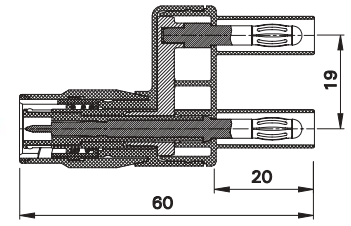
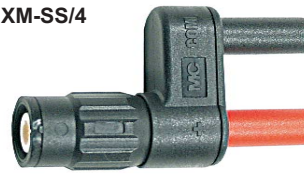
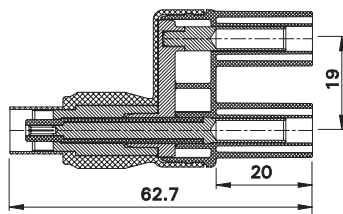
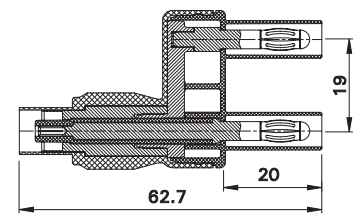
Marquage tactile de la zone de préhension de
la pince pour des manipulations sûres. Guidage
très précis des deux branches de la pince.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		Länge [cm] Lead length [cm] Longueur [cm]	
---------------------	-------------------------------------	--	---	--

KPZ-BM/P	67.3481-070	PVC	070
----------	-------------	-----	-----

**Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques**

Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	300 V, CAT II / 100 mA
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	DC ... 20 MHz - 3 dB
Koaxialleitung / Isolation Coaxial lead / Insulation Câble coaxial / Isolation	PVC
Koaxialleitung / Temperaturbereich Coaxial lead / Temperature range Câble coaxial / Tenue en température	-10°C ... +70°C
Leitungslänge Lead length Longueur du câble	70 cm Vierpolleitung Four-pole wire Câbles 4 pôles

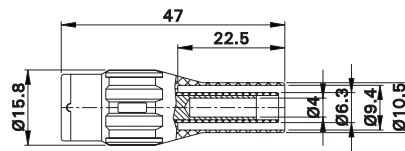
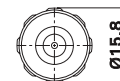
BNC-Adapter
BNC Adapters
Adaptateurs BNC
XM-BB/4 XM-SS/4 XF-BB/4 XF-SS/4
XM-BB/4

XM-SS/4

XF-BB/4

XF-SS/4


Zweipolige, berührungsgeschützte Adapter für den Übergang vom Ø 4 mm-System auf BNC. Ausführungen mit BNC-Stecker oder -Buchse sowie starre Ø 4 mm-Buchsen oder Ø 4 mm-Lamellensteckern mit starrer Isolierhülse. Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters der BNC-Steckverbinder aus vergoldetem Messing.

Two-pole touch-protected adapters with Ø 4 mm connectors linked to the BNC system. Versions with BNC male or female connector and rigid Ø 4 mm sockets or Ø 4 mm Multilam plugs with rigid insulating sleeve. The contact pins and sockets of the inner conductor of the BNC plug connector are in gold-plated brass.

Adaptateurs bipolaires, protégés au toucher, permettant de passer du système Ø 4 mm au système BNC. Modèles avec un connecteur BNC mâle ou femelle, et des douilles ou des fiches à lamelles Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. Les broches et douilles de contact des connecteurs BNC sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	BNC-Steckverbinder BNC connector Connecteur BNC	Ø 4 mm-Steckverbinder Ø 4 mm connectors Connecteurs Ø 4 mm	Farbe Colour Couleur
XM-BB/4	67.9536-21	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	BNC-Stecker BNC male connector Connecteur BNC mâle	Ø 4 mm-Buchsen Ø 4 mm sockets Douilles Ø 4 mm	Au Ni 21
XM-SS/4	67.9535-21	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	BNC-Stecker BNC male connector Connecteur BNC mâle	Ø 4 mm-Stecker Ø 4 mm plugs Fiches Ø 4 mm	Au Ni 21
XF-BB/4	67.9538-21	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	BNC-Buchse BNC female connector Connecteur BNC femelle	Ø 4 mm-Buchsen Ø 4 mm sockets Douilles Ø 4 mm	Au Ni 21
XF-SS/4	67.9537-21	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	BNC-Buchse BNC female connector Connecteur BNC femelle	Ø 4 mm-Stecker Ø 4 mm plugs Fiches Ø 4 mm	Au Ni 21

XM-B

RZ 013


Einpoliger Adapter für den Übergang vom berührungsgeschützten BNC-System auf das Ø 4 mm-System. BNC-Stecker auf starre Ø 4 mm-Buchse, geeignet zur Aufnahme federnder Ø 4 mm-Stecker mit starrer Isolierhülse. Kontaktstift des BNC-Steckers aus vergoldetem Messing.

One-pole adapter with touch-protected BNC male connector linked to a Ø 4 mm rigid socket, accepting spring-loaded Ø 4 mm plugs with rigid insulating sleeve. The contact pin of the BNC plug connector is in gold-plated brass.

Adaptateur unipolaire, composé d'un connecteur BNC mâle et d'une douille Ø 4 mm de sécurité, adaptée à la connexion d'une fiche élastique Ø 4 mm à fourreau isolant rigide. La broche de contact du connecteur BNC est en laiton doré.

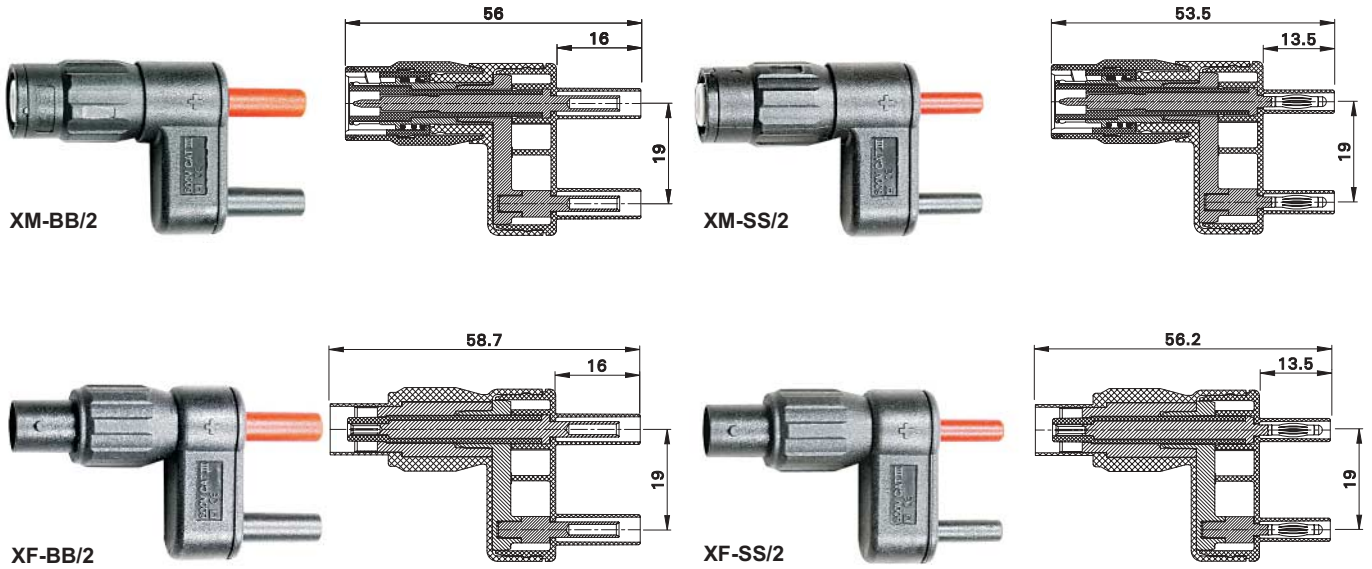
Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Farben *Colours *Couleurs
XM-B	67.9799-*	600 V, CAT II (300 V, CAT III) / 1 A	Au Ni 21 22 23

BNC-Adapter

BNC Adapters

Adaptateurs BNC

XM-BB/2 XM-SS/2 XF-BB/2 XF-SS/2

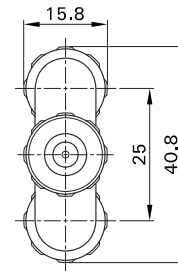
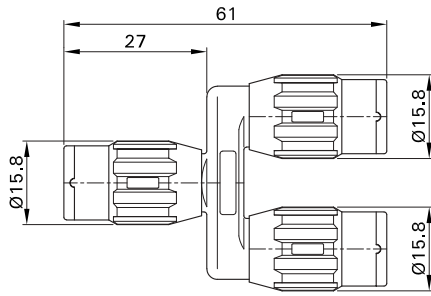


Zweipolige, berührungsgeschützte Adapter für den Übergang vom Ø 2 mm-System auf BNC. Ausführungen mit BNC-Stecker oder -Buchse sowie starre Ø 2 mm-Buchsen oder Ø 2 mm-Lamellensteckern mit starrer Isolierhülse. Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters der BNC-Steckverbinder aus vergoldetem Messing.

Two-pole touch-protected adapters with Ø 2 mm connectors linked to the BNC system. Versions with BNC male or female connector and rigid Ø 2 mm sockets or Ø 2 mm Multilam plugs with rigid insulating sleeve. The contact pins and sockets of the inner conductor of the BNC plug connector are in gold-plated brass.

Adaptateurs bipolaires, protégés au toucher, permettant de passer du système Ø 2 mm au système BNC. Modèles avec un connecteur BNC mâle ou femelle, et des douilles ou des fiches à lamelles Ø 2 mm à fourreau isolant rigide. Les broches et douilles de contact du connecteur BNC sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	BNC-Steckverbinder BNC connector Connecteur BNC	Ø 2 mm-Steckverbinder Ø 2 mm connectors Connecteurs Ø 2 mm		Farbe Colour Couleur
XM-BB/2	67.9542-21	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	BNC-Stecker BNC male connector Connecteur BNC mâle	Ø 2 mm-Buchsen Ø 2 mm sockets Douilles Ø 2 mm	Au Ni	21
XM-SS/2	67.9541-21	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	BNC-Stecker BNC male connector Connecteur BNC mâle	Ø 2 mm-Stecker Ø 2 mm plugs Fiches Ø 2 mm	Au Ni	21
XF-BB/2	67.9544-21	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	BNC-Buchse BNC female connector Connecteur BNC femelle	Ø 2 mm-Buchsen Ø 2 mm sockets Douilles Ø 2 mm	Au Ni	21
XF-SS/2	67.9543-21	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	BNC-Buchse BNC female connector Connecteur BNC femelle	Ø 2 mm-Stecker Ø 2 mm plugs Fiches Ø 2 mm	Au Ni	21

BNC-Adapter
BNC Adapters
Adaptateurs BNC
XM-MM


RZ 013

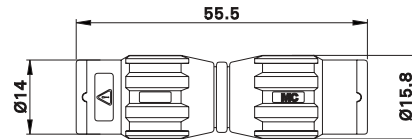
BNC-Sicherheits-Signalverteiler (Abzweig). Es sind alle Innenleiter und alle Abschirmungen miteinander verbunden. Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters der BNC-Steckverbinder aus vergoldetem Messing.

Signal distributor with three BNC safety connectors. All inner conductors and all shields are interconnected. The contact pins and sockets of the inner conductor of the BNC plug connector are in gold-plated brass.

Té de dérivation composé de trois connecteurs BNC de sécurité. Les conducteurs internes et les blindages sont respectivement raccordés entre eux. Les broches et douilles de contact des connecteurs BNC sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	VSWR		Farbe Colour Couleur
---------------------	-------------------------------------	--	---	------	--	----------------------------

XM-MM	67.9782-21	600 V, CAT II (300 V, CAT III) / 1 A	-	-		21
--------------	-------------------	--------------------------------------	---	---	--	-----------

XM-M


RZ 013

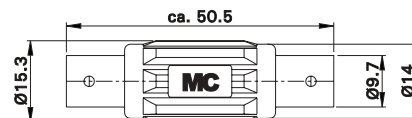
Verbindungskupplung für das Zusammenstecken von BNC-Leitungen. Es sind jeweils die Innenleiter und die Abschirmungen miteinander verbunden. Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters der BNC-Steckverbinder aus vergoldetem Messing.

Lead coupler. The inner conductors and the shields are interconnected. The contact pins and sockets of the inner conductor of the BNC plug connector are in gold-plated brass.

Manchon prolongateur pour le raccordement de cordons BNC. Les conducteurs internes et les blindages sont respectivement raccordés entre eux. Les broches de contact des connecteurs BNC sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	VSWR		Farbe Colour Couleur
---------------------	-------------------------------------	--	---	------	--	----------------------------

XM-M	67.9546-28	600 V, CAT II (300 V, CAT III) / 1 A	DC ... 500 MHz	< 1,3		28
-------------	-------------------	--------------------------------------	----------------	-------	--	-----------

XF-F


RZ 014

Verbindungskupplung für das Zusammenstecken von BNC-Leitungen. Es sind jeweils die Innenleiter und die Abschirmungen miteinander verbunden. Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters der BNC-Steckverbinder aus vergoldetem Messing.

Lead coupler. The inner conductors and the shields are interconnected. The contact pins and sockets of the inner conductor of the BNC plug connector are in gold-plated brass.

Manchon prolongateur pour le raccordement de cordons BNC. Les conducteurs internes et les blindages sont respectivement raccordés entre eux. Les broches de contact des connecteurs BNC sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	VSWR		Farbe Colour Couleur
---------------------	-------------------------------------	--	---	------	--	----------------------------

XF-F	67.9547-28	1000 V, CAT II (600 V, CAT III) / 1 A	DC ... 500 MHz	< 1,3		28
-------------	-------------------	---------------------------------------	----------------	-------	--	-----------

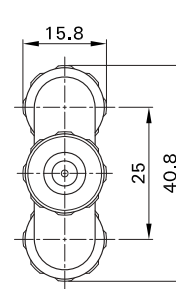
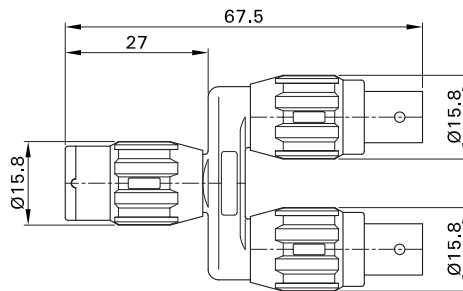
Multi-Contact

BNC-Adapter

BNC Adapters

Adaptateurs BNC

XM-FF



RZ 013

BNC-Sicherheits-Signalverteiler (Abzweig). Es sind alle Innenleiter und alle Abschirmungen miteinander verbunden. Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters der BNC-Steckverbinder aus vergoldetem Messing.

Signal distributor with three BNC safety connectors. All inner conductors and all shields are interconnected. The contact pins and sockets of the inner conductor of the BNC plug connector are in gold-plated brass.

Té de dérivation composé de trois connecteurs BNC de sécurité. Les conducteurs internes et les blindages sont respectivement raccordés entre eux. Les broches et douilles de contact des connecteurs BNC sont en laiton doré.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Bemessungsspannung / -strom Rated voltage / current Tension / intensité assignée	Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	VSWR		Farbe Colour Couleur
---------------------	-------------------------------------	--	---	------	--	----------------------------

XM-FF	67.9783-21	600 V, CAT II (300 V, CAT III) / 1 A	-	-	Au Ni	21
-------	------------	--------------------------------------	---	---	-------	----

Berührungsgeschützte Adapter und Wandler

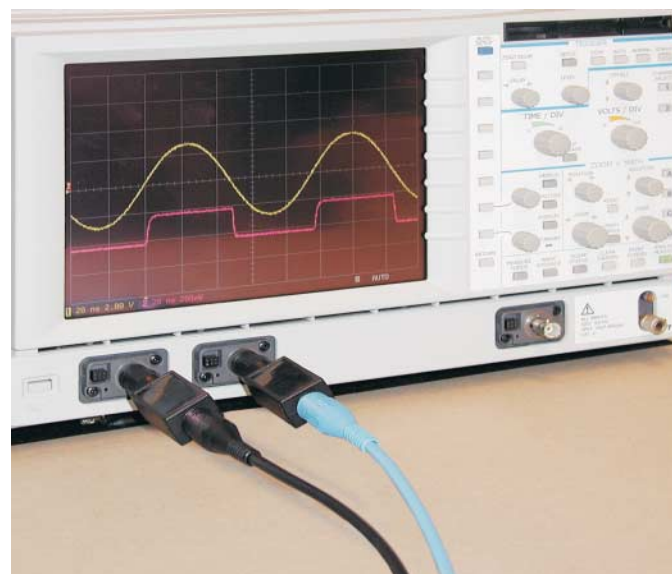
Berührungsgeschützte Adapter und Wandler mit unterschiedlichen Funktionen in der Hochfrequenztechnik. Durch die BNC-Steckverbinder lassen sich diese Elemente problemlos zwischenschalten, z. B. durch direktes Stecken auf eine Oszilloskop-Eingangsbuchse oder als Zwischenstücke von BNC-Leitungen. Die Kontaktstifte und -buchsen des Innenleiters der BNC-Steckverbinder sind aus vergoldetem Messing.

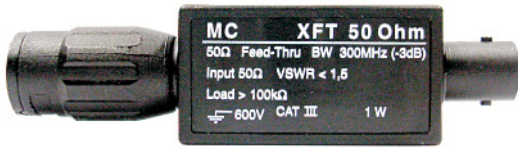
Touch-protected Adapters and Converters

Touch-protected adapters and converters with various functions in high-frequency technology. The BNC plug connectors allow these elements to be easily inserted, e.g. by direct plugging into an oscilloscope input socket or as intermediate elements in BNC leads. The contact pins and sockets of the inner conductor of the BNC plug connector are in gold-plated brass.

Adaptateurs et transducteurs protégés au toucher

Adaptateurs et transducteurs protégés au toucher offrant différentes fonctions pour les techniques de mesure en haute fréquence. Grâce à un connecteur BNC, ces éléments peuvent être connectés sans difficultés, soit directement en entrée d'oscilloscope, soit comme pièce de liaison entre deux cordons BNC. Les broches et douilles de contact, montées sur le conducteur intérieur, sont en laiton doré.



Berührungsgeschützte Adapter und Wandler
Touch-protected Adapters and Converters
Adaptateurs et transducteurs protégés au toucher
XFT-50 XFT-75

Leitungsabschlüsse mit Signaldurchführung

50 Ω- oder 75 Ω-Abschlüsse einer Leitung zur Unterdrückung von Reflexionen. Gleichzeitig ist ein hochohmiger Abgriff des Signals möglich.

Lead terminations with signal lead-through.

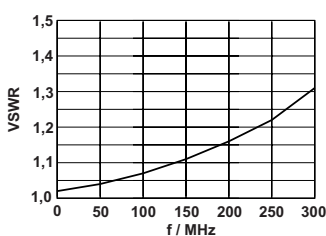
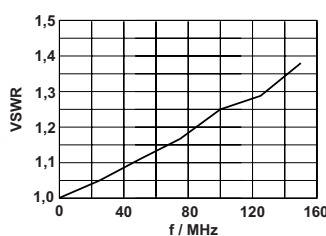
50 Ω- or 75 Ω lead terminations for the suppression of reflections. At the same time these permit high-impedance tapping of the signal.

Terminaisons de cordons à continuité de signal.

Terminaisons de câble 50 Ω ou 75 Ω pour éliminer les réflexions. Possibilité complémentaire d'avoir une reprise à haute impédance du signal.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Eingangswiderstand Input resistance Résistance d'entrée		Farbe Colour Couleur
XFT-50	68.9898-21	50 Ω	Au Ni CE	21
XFT-75	68.9882-21	75 Ω	Au Ni CE	21

Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

Typ Type Type	XFT-50	XFT-75
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	600 V, CAT III	600 V, CAT III
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	0 ... 300 MHz	0 ... 150 MHz
VSWR (frequenzabhängig) VSWR (frequency-dependent) VSWR (fonction de la fréquence)	< 1,5 	< 1,5 
Typische Werte! Typical values! Valeurs typiques !		
Max. Eingangsleistung Max. input power Puissance d'entrée maximale	1 W	1 W
Eingangswiderstand Input resistance Résistance d'entrée	50 Ω ± 1 %	75 Ω ± 1 %

Berührungsgeschützte Adapter und Wandler

Touch-protected Adapters and Converters

Adaptateurs et transducteurs protégés au toucher

XIW-1 XIW-2



Impedanzwandler

Impedanzwandler mit breitbandigem Transformationsvermögen zur reflexionsfreien Verbindung von 50 Ω- und 75 Ω-Systemen.

Impedance transformers

Impedance transformers with broad-band transforming capacity for reflection-free interconnection of 50 Ω- and 75 Ω systems.

Transducteur d'impédance

Transducteur d'impédance permettant une liaison sans réflexion entre un système 50 Ω et un système 75 Ω dans une large bande.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Eingangswiderstände Input resistances Résistances d'entrée		Farbe Colour Couleur
XIW-1	68.9884-21	75 Ω (male) / 50 Ω (female)	Au Ni CE	21
XIW-2	68.9885-21	50 Ω (male) / 75 Ω (female)	Au Ni CE	21

Technische Daten

Technical Data

Caractéristiques techniques

Typ Type Type	XIW-1	XIW-2
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	600 V, CAT III	600 V, CAT III
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	0 ... 300 MHz	0 ... 300 MHz
VSWR 50	< 1,5	< 1,5
VSWR 75	< 1,5	< 1,5
Max. Eingangsleistung Max. input power Puissance d'entrée maximale	1 W	1 W
Eingangswiderstände Input resistances Résistances d'entrée	75 Ω ± 1 % (male) / 50 Ω ± 1 % (female)	50 Ω ± 1 % (male) / 75 Ω ± 1 % (female)
Dämpfung Attenuation Atténuation 50 Ω → 75 Ω	4 dB	4 dB
Dämpfung Attenuation Atténuation 75 Ω → 50 Ω	7,5 dB	7,5 dB

Berührungsgeschützte Adapter und Wandler
Touch-protected Adapters and Converters
Adaptateurs et transducteurs protégés au toucher
XDG-3 XDG-6 XDG-10 XDG-20

Dämpfungsglieder

Symmetrische Dämpfungsglieder auf 50 Ω-Basis zur Anpassung von Pegeln. Besonders geeignet, wenn gleichzeitig hohe Anforderungen an die Isolationseigenschaften der Masseleitungen gestellt werden. Unterschiedliche Dämpfungswerte erhältlich.

Attenuators

Symmetrical attenuators on a 50 Ω basis for adaptation of signal levels. Particularly suited for situations that also place heavy demands on the insulation of ground leads. Various attenuation values available.

Atténuateur

Atténuateur symétrique sur une base 50 Ω pour l'amortissement de pics. Particulièrement adapté lorsque des contraintes particulières s'appliquent aux caractéristiques d'isolation de la liaison de masse. Différentes valeurs d'atténuation possibles.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde	Dämpfung Attenuation Atténuation		Farbe Colour Couleur
XDG-3	68.9886-21	3 dB	Au Ni CE	21
XDG-6	68.9887-21	6 dB	Au Ni CE	21
XDG-10	68.9888-21	10 dB	Au Ni CE	21
XDG-20	68.9889-21	20 dB	Au Ni CE	21

Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

Typ Type Type	XDG-3	XDG-6	XDG-10	XDG-20
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	600 V, CAT III	600 V, CAT III	600 V, CAT III	600 V, CAT III
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	0 ... 300 MHz	0 ... 300 MHz	0 ... 300 MHz	0 ... 300 MHz
Max. Eingangsleistung Max. input power Puissance d'entrée maximale	1 W	1 W	1 W	1 W
Eingangswiderstand Input resistance Résistance d'entrée	50 Ω ± 1 %	50 Ω ± 1 %	50 Ω ± 1 %	50 Ω ± 1 %
VSWR	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Dämpfung Attenuation Atténuation	3 dB	6 dB	10 dB	20 dB
Genauigkeit Accuracy (f = 150 MHz) Précision	± 0,2 dB	± 0,2 dB	± 0,3 dB	± 0,3 dB
Genauigkeit Accuracy (f = 300 MHz) Précision	± 0,4 dB	± 0,4 dB	± 0,5 dB	± 0,5 dB

Berührungsgeschützte Adapter und Wandler

Touch-protected Adapters and Converters

Adaptateurs et transducteurs protégés au toucher

XFA-10:1/2 XFA-10:1/3 XFA-10:1/4 XFA-10:1



Sicherheits-Spannungsteiler

Berührungsgeschützte 10:1-Spannungsteiler. Die Spannungsteiler dienen zur Abdämpfung des Signals bei Prüfungen mittels einfacher Tastköpfe. In dieser Kombination ergibt sich eine preiswerte Lösung, die insbesondere für Ausbildungsstätten interessant ist.

Achtung! Bei Verwendung dieser Spannungsteiler in Netzstromkreisen empfehlen wir den Einsatz von Mess- und Prüfgeräten mit isolierten Eingängen.

Safety high voltage dividers

Touch-protected 10:1 voltage divider. The voltage dividers are used to attenuate the test signal when simple test probes are used. This combination is an economical solution that is of special interest to training establishments.

Notice! When using these voltage dividers within mains circuits we recommend the use of test equipment with insulated input sockets.

Diviseurs de tension de sécurité

Diviseurs de tension 10:1 protégés au toucher. Les diviseurs de tension permettent d'atténuer des signaux, dans le cas de mesures avec de simples sondes. De tels montages offrent un intérêt économique.

Attention ! En cas d'utilisation de ces diviseurs de tension sur le réseau, nous recommandons l'utilisation d'appareils de mesure et de test à entrées isolées.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		Farbe Colour Couleur
XFA-10:1/2	68.9895-21	Au Ni CE	21
XFA-10:1/3	68.9896-21	Au Ni CE	21
XFA-10:1/4	68.9897-21	Au Ni CE	21
XFA-10:1	68.9837-21	Au Ni CE	21

**Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques**

Typ Type Type	XFA-10:1/2	XFA-10:1/3	XFA-10:1/4	XFA-10:1
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	Max. 300 V, CAT II			300 V, CAT II
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	0 ... 200 MHz	0 ... 200 MHz	0 ... 200 MHz	0 ... 4 kHz ± 5 %
Teilungsverhältnis Dividing ratio Rapport	10:1	10:1	10:1	10:1
Eingangskapazität Input capacitance Capacité d'entrée	8 ± 1 pF	7,5 ± 1 pF	7,7 ± 1 pF	3,5 pF ± 1 pF
Eingangswiderstand Input resistance Résistance d'entrée	10 MΩ ± 1 %	10 MΩ ± 1 %	10 MΩ ± 1 %	10 MΩ ± 1 %
Nominale Scope-Eingangsimpedanz Nominal scope input impedance Impédance d'entrée nominale de l'oscilloscope	1 MΩ 30 pF	1 MΩ 25 pF	1 MΩ 15 pF	1 MΩ 30 pF

**Berührungsgeschützte
Adapter und Wandler**
**Touch-protected Adapters
and Converters**
**Adaptateurs et transducteurs protégés
au toucher**
XOP-230

Überspannungsschutz

Schutz für spannungsempfindliche Messgeräte vor Überspannungen. Bis zur Ansprechspannung von ca. 230 V verhält sich die Komponente unauffällig mit einem Teilungsverhältnis von nahezu 1:1. Überschreitet die Eingangsspannung den Wert von 230 V, setzt die Überspannungsableitung ein, und die Restspannung am Ausgang beträgt ca. 100 V.

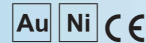
Overvoltage protection

Protects voltage-sensitive measuring instruments from excessive voltages. Up to a threshold of approx. 230 V, the component remains quiescent with a dividing ratio of approximately 1:1. If the input voltage exceeds a level of 230 V, the surge diversion becomes active and the residual voltage at the output is approx. 100 V.

Protection contre les surtensions

Protection pour des appareils sensibles aux surtensions. Jusqu'à une tension seuil de 230 V, cet élément se comporte d'une manière transparente avec un rapport de 1:1 environ. Si la tension d'entrée dépasse cette valeur de 230 V, l'élément entre en fonction pour restituer une tension résiduelle en sortie de 100 V environ.

Typ Type Type	Best.-Nr. Order No. N° de Cde		Farbe Colour Couleur
---------------------	-------------------------------------	--	----------------------------

XOP-230
68.9883-21

21
Technische Daten
Technical Data
Caractéristiques techniques

Typ Type Type	XOP-230
Bemessungsspannung Rated voltage Tension assignée	300 V, CAT II
Frequenzbereich Frequency range Plage de fréquences	0 ... 200 MHz
Teilungsverhältnis Dividing ratio Rapport	1:1
Eingangskapazität Input capacitance Capacité d'entrée	Geräteeingangskapazität + ~ 4 pF Input capacitance of measuring instrument + ~ 4 pF Capacité d'entrée de l'appareil + ~ 4 pF
Eingangswiderstand Input resistance Résistance d'entrée	Geräteeingangswiderstand Input resistance of measuring instrument Résistance d'entrée de l'appareil
Ansprechspannung Threshold voltage Tension de seuil	230 V ± 20 %
Nominale Oszilloskop-Eingangsimpedanz Nominal oscilloscope input impedance Impédance d'entrée nominale de l'oscilloscope	25 pF

Hochwertige BNC-Sicherheits-Steckverbinder

Als Ergänzung zu unseren Isoprobe®-Tastköpfen und dem aufsteckbaren Zubehör steht zur Abrundung unseres Sicherheits-Hochfrequenz-Programms ein hochwertiges, berührungsgeschütztes BNC-Steckverbindersystem zur Verfügung, das für Spannungen bis 1000 V, CAT II gegen Erde bemessen ist und ebenfalls den Vorschriften der IEC / EN 61010-031 entspricht.

Dieses geprüfte BNC-Stecksystem erlaubt die hohe Zahl von ca. 5000 Steckzyklen. Die abgeschirmten BNC-Sicherheits-Messleitungen sind hoch flexibel und mit PVC- und Siliconisolation in verschiedenen Farben erhältlich.

Alle berührungsgeschützten BNC-Steckverbinder sind zu herkömmlichen BNC-Verbindern steckkompatibel. Allerdings gilt bei solchen Kombinationen für das Gesamtsystem der Berührungsschutz von 1000 V nicht mehr.

Top Quality BNC Safety Plug Connectors

In addition to our probes Isoprobe® and the push-on accessories, with our BNC safety plug connectors we also supply a high-quality touch-protected BNC plug connection system to complete our safety high-frequency programme that is rated for voltages up to 1000 V, CAT II to earth and meets also the requirements of IEC / EN 61010-031.

This tried and tested BNC plug connector system has a long life of approximately 5000 connecting cycles. The shielded BNC test leads are highly flexible and are available with PVC and silicone insulation in a choice of colours.

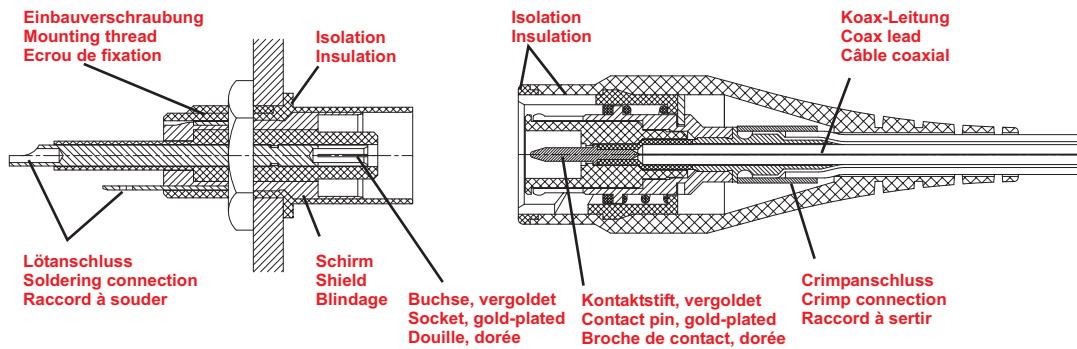
All touch-protected BNC plug connectors are compatible with conventional BNC connectors. With such combinations, however, the 1000 V touch protection no longer applies to the whole system.

Connecteurs BNC de sécurité d'une qualité inégalée

En complément à notre gamme de sondes Isoprobe® et d'accessoires associés, notre offre se compose également d'un système de connecteurs BNC, protégés au toucher, de tension assignée jusqu'à 1000 V, CAT II par rapport à la terre et qui répondent aussi aux sévères spécifications de la norme CEI / EN 61010-031.

Notre système de connexion BNC autorise un grand nombre de cycles d'embrochage (jusqu'à 5000). Les cordons de mesure BNC blindés sont extra-souples, à isolation PVC et silicone disponible en différentes couleurs.

Nos connecteurs BNC protégés au toucher sont compatibles avec des connecteurs traditionnels (non isolés). De telles combinaisons ne permettent pas d'étendre le niveau de protection de 1000 V qui caractérise nos produits à l'ensemble du système.



Messleitungen mit berührungsgeschützten BNC-Steckern lassen sich an Geräte mit isolierten und herkömmlichen BNC-Buchsen anschließen.

Test leads with touch-protected BNC plugs can be connected to devices with insulated and conventional BNC sockets.

Les cordons de liaison équipés de connecteurs BNC protégés au toucher se raccordent à des embases BNC isolées ou non isolées en entrée d'appareil.

Frequenzabhängigkeit der Bemessungsspannung

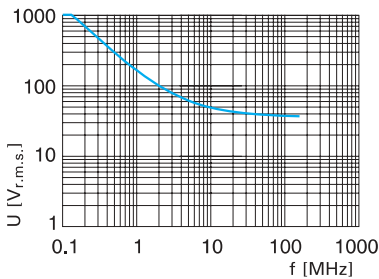
Durch die kapazitive Kopplung der Abschirmung an die „Aussenwelt“ (z. B. berührende Person) ist die Bemessungsspannung Schirm / Erde von Tastköpfen frequenzabhängig. Die Bemessungsspannung sinkt mit steigender Frequenz und nähert sich einem Grenzwert (linke Kurve). Die Bemessungsspannung Innenleiter / Schirm nimmt – bedingt durch die kapazitiven Eigenschaften des Tastkopfes und durch die bauteilbedingte Begrenzung des Stromes – mit steigender Frequenz exponentiell ab (mittlere Kurve). Insgesamt resultiert für die Bemessungsspannung der rechts abgebildete Kurvenverlauf. Die Kurven sind hier exemplarisch für den Tastkopf Isoprobe® II - 10:1 ECO dargestellt.

Frequency dependence of the rated voltage

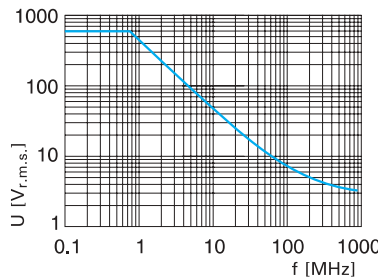
As a result of the capacitive coupling between the shield and the „world outside“ (e.g. a person touching the probe) the rated voltage shield / ground is frequency-dependent. As the frequency rises, the rated voltage falls until it approaches a lower limit (left curve). The rated voltage inner conductor/shield falls exponentially with rising frequencies as a result of the capacitive properties of the probe and the limitation of the current due to the characteristics of the components (middle curve). The overall result is a fall in the rated voltage in accordance with the curve on the right. The curves in this example are for the test probe Isoprobe® II - ECO.

Dépendance à la fréquence de la tension assignée

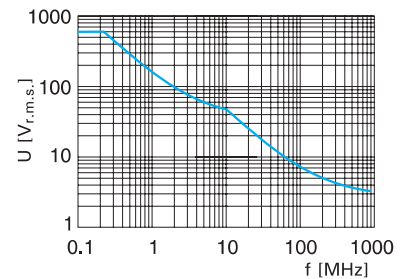
En raison du couplage capacitif du blindage au « monde extérieur » (par ex. personne en contact), la tension assignée terre / blindage dépend de la fréquence. La tension assignée diminue lorsque la fréquence augmente et se rapproche d'une valeur limite (courbe de gauche). La tension assignée âme / tresse diminue exponentiellement en fonction de la fréquence en raison des caractéristiques capacitives des sondes et de la limitation de l'intensité liée aux composants (courbe du milieu). Dans l'ensemble, la tension assignée décrit la courbe présentée à droite. Les courbes présentées à titre d'exemple correspondent aux caractéristiques de la sonde de tension Isoprobe® II - 10:1 ECO.



**Spannung Schirm / Erde
Voltage shield / earth
Tension blindage / terre**



**Spannung Innenleiter / Schirm
Voltage inner conductor / Shield
Tension âme / blindage**



**Bemessungsspannung
Rated voltage
Tension assignée**