

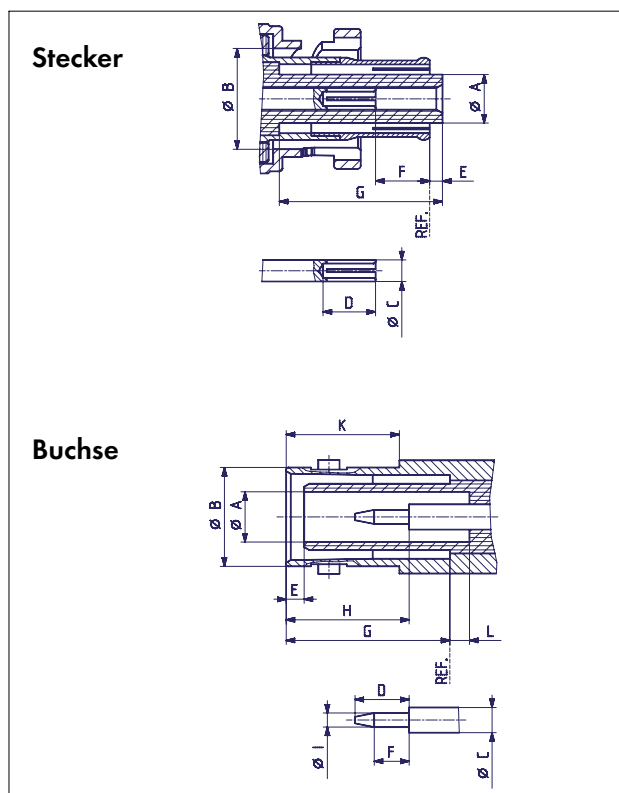
SERIE SHV, HOCHSPANNUNGSVERBINDER

BESCHREIBUNG

HUBER+SUHNER SHV-Verbinder sind koaxiale Hochspannungsverbinder mit hoher Sicherheit (SHV = Safe High Voltage). Die Innenleiter-Kontakte sind bezüglich des Gehäuses stark zurückversetzt, um ein Berühren von unter Spannung stehenden Leitern auch im ungesteckten Zustand auszuschliessen. Alle Innenleiter sind gegen axiale Kräfte von min. 100 N festgehalten. Beim Stecken berühren sich die Aussenkontakte vor den Innenkontakten.

SHV-Verbinder eignen sich für alle Anwendungen bis 5 kV DC oder 3.5 eff. Diese Verbinder werden insbesondere bei Nuklearinstrumenten sowie Test- und Messvorrichtungen eingesetzt. Alle angegebenen Spannungswerte gelten für den gesteckten und den ungesteckten Zustand.

ANSCHLUSSMASSE



INHALT

SEITE

Beschreibung	261
Anschlussmasse	261
Anschluss-Dimensionen in mm	261
Technische Daten	262
Kabelverbinder	264
Chassisverbinder mit Lötanschluss	265

ANSCHLUSS-DIMENSIONEN IN MM

	Stecker		Buchse	
	min.	max.	min.	max.
A	4.57	4.72	4.83	4.98
B	9.78	9.91	9.60	9.70
C	2.06	—	2.06	—
D	5.44	—	5.26	5.44
E	1.17	1.63	1.55	1.98
F	4.42	—	3.30	—
G	15.90	16.10	15.90	16.00
H	—	—	11.59	12.70
I	—	—	1.32	1.37
K	—	—	10.85	—
L	—	—	1.63	2.18

Die Anschlussdimensionen entsprechen:

International: IEC 60498, NIM ND-545
 USA: MIL-STD-348A/314
 ANSI N 24.4

IP Schutzklasse (Interface, gekoppelt) IP64

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRISCHE DATEN	ANFORDERUNGEN
Impedanz	50 Ω
Frequenzbereich	DC ... 300 MHz
Prüfspannung (auf Meereshöhe)	5.0 kV rms, 50 Hz (je nach Kabel)
Betriebsspannung (auf Meereshöhe)	3.5 V rms, 50 Hz (je nach Kabel)
Isolationswiderstand	$\geq 10^6 \text{ M}\Omega$
Kontaktwiderstand - Innenleiter - Aussenleiter	$\leq 2 \text{ m}\Omega$ $\leq 1.5 \text{ m}\Omega$
Koronaspannung (auf 21000 m)	$\geq 350 \text{ V rms, 50 Hz (je nach Kabel)}$
Kontaktstrom, Dauerbelastung	$\leq 10 \text{ A}$

MECHANISCHE DATEN	ANFORDERUNGEN
Kupplungsdrehmoment	7 Ncm ... 28 Ncm
Zugfestigkeit des Kupplungsmechanismus	$\geq 450 \text{ N}$
Halterung des Innenleiters	$\geq 27 \text{ N}$
Kabelhaltekraft ¹⁾	siehe Seiten 28 – 34
Lebensdauer (Steckungen)	≥ 500

1) Angabe berücksichtigt die maximale Belastbarkeit des Kabels, ohne irreversible, die Funktion beeinträchtigende Veränderungen.

UMWELTDATEN	TESTBEDINGUNGEN (PTFE)	TESTBEDINGUNGEN (POLYSTYROL)
Temperaturbereich	- 65°C ... + 165°C	- 55°C ... + 100°C
Klimaklasse nach IEC	55/155/21	
Temperaturschock	MIL-STD-202, Methode 107, Kondition B	
Feuchtigkeit	MIL-STD-202, Methode 103, Kondition B	
Korrosion	Salznebeltest nach MIL-STD-202, Methode 101, Kondition B	
Vibration	MIL-STD-202, Methode 204, Kondition A	
Schock	MIL-STD-202, Methode 213, Kondition I	
Strahlungsbeständigkeit bei Dielektrikum Polystyrol	$\geq 10^9 \text{ rad}$	

MATERIALDATEN		
VERBINDETEIL	MATERIAL	OBERFLÄCHE
Gehäuse	Messing	SUCOPLATE®
Innenleiterstifte	Messing	Gold
Innenleiterbuchsen	Kupfer-Beryllium-Legierung	Gold
Klemmhülsen	Kupfer	SUCOPLATE®
Isolatoren	PTFE oder PFA	
Isolatoren (strahlungsbeständige Typen)	Polystyrol, vernetzt	

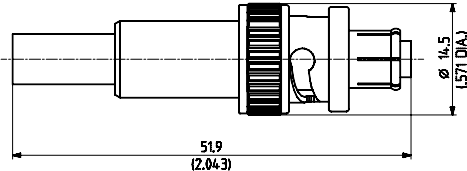
Einige Verbinder können von der aufgeführten Spezifikation abweichen.

Diese Produkte sind so konstruiert, dass sie die oben genannten Testabläufe erfolgreich bestehen. Zusätzliche oder anderslautende Anforderungen auf Grund von spezifischen Applikationen oder Umweltbedingungen, welche durch diese Testabläufe nicht abgedeckt sind, sind vorgängig zu klären.

KABELVERBINDER

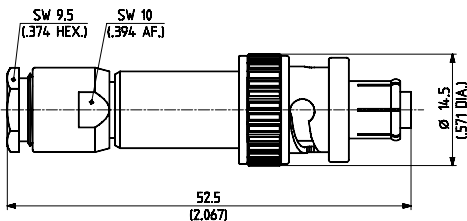
Kabelstecker, gerade

- > HUBER+SUHNER® Voll-Crimp
- > Knickschutztüllen siehe Seite 406



HUBER+SUHNER Typ	Item Nr.	Kabelgruppe (Beispiel)	Verpackung	Montage-anleitung	Klemmeinsatz
11_SHV-50-3-1/133_NE	22541987	U7 (RG 58 C/U)	einzel	3092	2 B
11_SHV-50-4-1/133_NE	22541992	U16 (RG 59 B/U)	einzel	3092	2 C

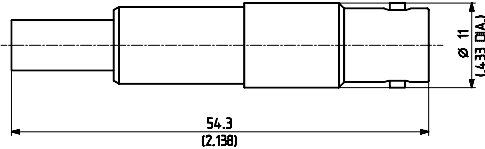
- > Kabeleinführung geschraubt



HUBER+SUHNER Typ	Item Nr.	Kabelgruppe (Beispiel)	Verpackung	Montage-anleitung	Hinweis
11_SHV-50-3-10/133_NE	22541990	U7 (RG 58 C/U)	einzel	3094	
11_SHV-50-4-10/133_NE	22541996	U15 (RG 59 B/U)	einzel	3094	

Kabelbuchsen, gerade

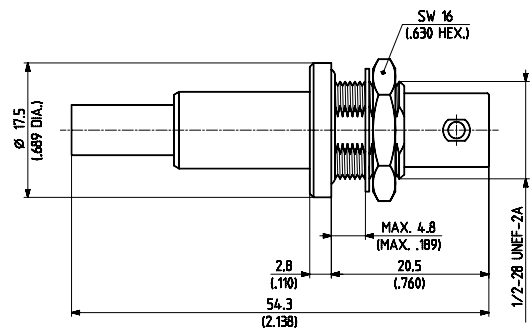
- > HUBER+SUHNER® Voll-Crimp
- > Knickschutztüllen siehe Seite 406



HUBER+SUHNER Typ	Item Nr.	Kabelgruppe (Beispiel)	Verpackung	Montage-anleitung	Klemmeinsatz
21_SHV-50-3-1/133_NE	22541998	U7 (RG 58 C/U)	einzel	3092	2 B
21_SHV-50-4-1/133_NE	22542001	U16 (RG 59 B/U)	einzel	3092	2 C

Chassis-Kabelbuchsen

- > HUBER+SUHNER® Voll-Crimp
- > mit Gehäuse-Dichtung
- > Knickschutzfüllen siehe Seite 406

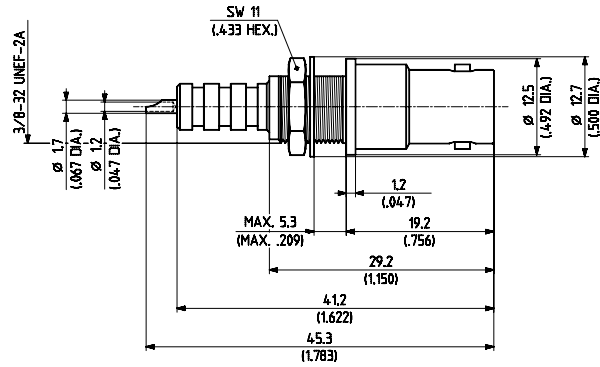


HUBER+SUHNER Typ	Item Nr.	Kabelgruppe (Beispiel)	Verpackung	Montageanleitung/ Montageloch	Klemmeinsatz
24_SHV-50-3-1/133_NE	22641281	U7 (RG 58 C/U)	einzel	3092 / ML 4	2 B
24_SHV-50-4-1/133_NE	22544592	U16 (RG 59 B/U)	einzel	3092 / ML 4	2 C

CHASSISVERBINDER MIT LÖTANSCHLUSS

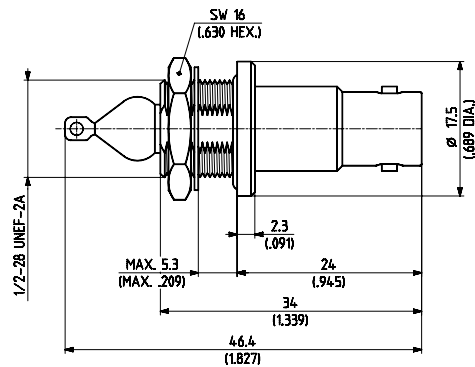
Chassisbuchsen, gerade

- > Einlochmontage
- > ohne Gehäuse-Dichtung



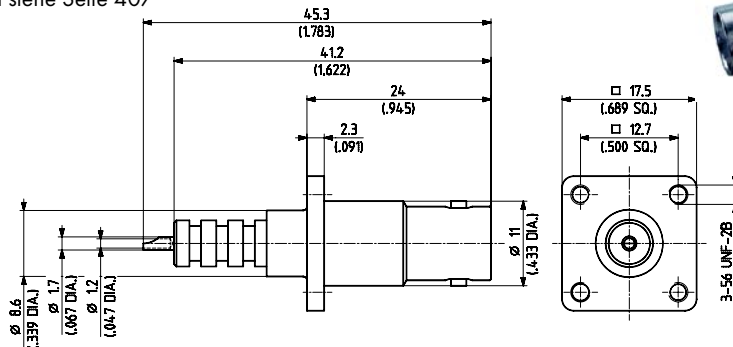
HUBER+SUHNER Typ	Item Nr.	Verpackung	Montageloch	Isolator	Hinweis
22_SHV-50-0-2/133_NE	22544054	einzel	ML 2	PTFE	
22_SHV-50-0-6/133_NE	22542007	einzel	ML 2	Polystyrol	strahlungsbeständig

- > Einlochmontage
- > hermetisch dicht



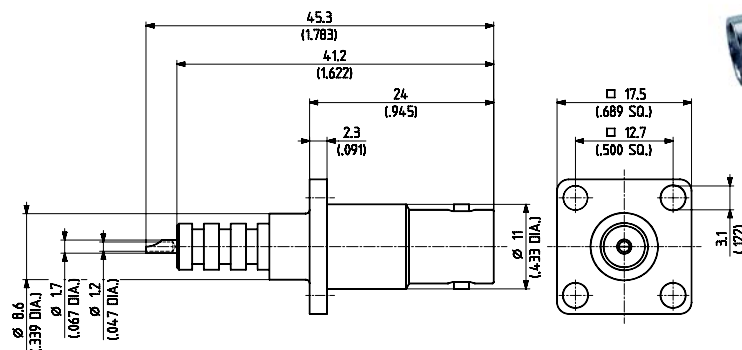
HUBER+SUHNER Typ	Item Nr.	Verpackung	Montageloch	Gehäuse- veredelung	Hinweis
22_SHV-50-0-3/100_NE *	22543968	einzel	ML 4	Silber	Leckrate 10 ⁻⁶ Torr l/sec. max.

- > 4-Loch-Montage
- > Befestigungsschrauben siehe Seite 407



HUBER+SUHNER Typ	Item Nr.	Verpackung	Montageloch	Hinweis
23_SHV-50-0-1/133_NE	22542008	einzel	ML 106	auch mit Schrauben ISO M 2.5 montierbar

- > 4-Loch-Montage
- > Befestigungsschrauben siehe Seite 407



HUBER+SUHNER Typ	Item Nr.	Verpackung	Montageloch	Hinweis
23_SHV-50-0-2/133_NE	22542010	einzel	ML 106	

* RoHS konforme Alternative auf Anfrage