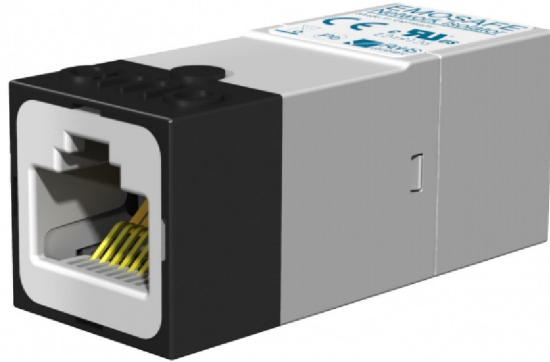


# EMOSAFE EN-70 Serie

Medical Gigabit Netzwerk Isolator zum Dazwischenstecken oder Ein- /Anbau



UL File Number: E362969

- ▶ sicher - geprüft nach der neusten UL/IEC 60601-1: 2012 3rd. Edition
- ▶ verstärkte Isolation - bis 5000 V AC für 1 Minute
- ▶ schützt ihr System - eingebauter Überspannungsschutz und galvanische Trennung
- ▶ flexibel - für Standalone-Betrieb sowie Rack- oder Geräteeinbau
- ▶ langlebig - alterungsbeständige Bauteile und Langzeitverfügbar

## Isolations- & Sicherheitsstandard



Die EN-70HD/ VD Typen bieten, durch den Einsatz von TVS-Dioden, einen besonders effektiven Geräteschutz. Selbst Spannungsspitzen auf den Signaladern werden so konsequent eliminiert. Die EN-100 sind "Made in Germany" und unter ISO 13485 Bedingungen gefertigt. Jede einzelne Einheit ist auf Leistungs- und Isolationsebene geprüft.

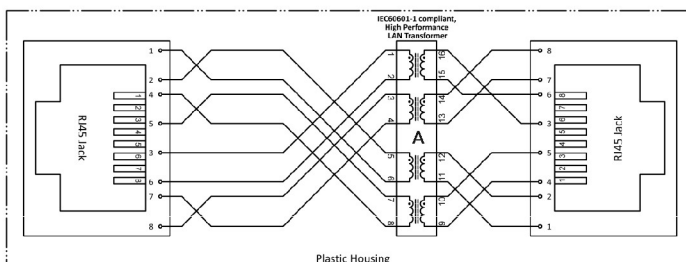
Netzwerkisolatoren vom Typ EMOSAFE EN-70 unterbrechen jegliche galvanisch leitende Verbindung (Adern und Schirm) zwischen Geräten, die über Kupfer-Netzwerkkabel miteinander verbunden sind. Sie unterbinden Potentialausgleichsströme und schützen Geräte und deren Anwender vor vorübergehenden Überspannungen, die aufgrund von Installationsfehlern, Blitzen, Schaltvorgängen und elektrostatischen Entladungen auftreten können. Verbunden mit einem medizinischen Endgerät bieten die Netzwerkisolatoren der EMOSAFE EN-70 Baureihe, bezogen auf die Netzwerkanbindung, die Voraussetzung für den sicheren Betrieb des Systems in der Patientenumgebung. Die EN-70 Isolatoren erfüllen alle konstruktiven Merkmale der IEC 60601-1 für zwei Schutzmaßnahmen (2 MOPP) in der Netzwerkschnittstelle und reduzieren somit die Risiken für Patient und Anwender.

## Technische Daten EMOSAFE EN-70

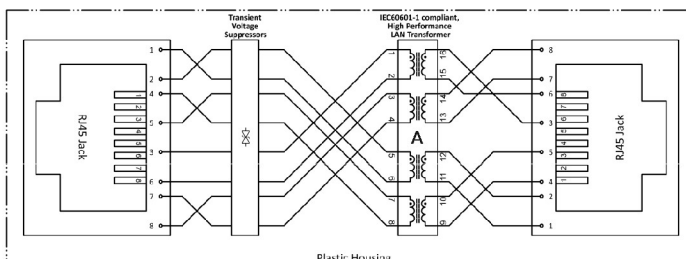


Bezeichnung	EN-70HD	EN-70HD-K	EN-70VD-K	EN-70HD-S	EN-70VD-S	EN-70e
Artikelnummer	2000748	2000742	2000810	2000750	2000811	2000747
Einbautyp	extern	Keystone	Keystone	Snapfit	Snapfit	extern
Isolationstyp	verstärkter Isolations Impulse Transformator					
verstärkte Isolation UL/IEC60601-1 elektrostatischer-Schutzgrad	5 kV AC für 1 Minute (50/60Hz), 8,5 kV DC für 1 Minute					4,6 KV AC
Betriebsspannung	max. 400 V AC / 450 V DC					
Isolationsart	2 MOOP / 2 MOPP					
Überspannungsschutz	Ja, TVS Dioden					nein
unterstützte Übertragungsraten	10/100/1000 Mbit/s					
unterstützte Kabellängen	bis zu 99 m					
Rückflussdämpfung	20 dB typisch (100 MHz)					
Einfügedämpfung	0,7 dB typisch (100 MHz)					
unterstützte Übertragungsstandards	IEEE802.3 Cl.14/ Cl.25 und Cl.40 Standard					
Isolierte Leitungen	alle Leitungen isoliert					
Masse Isolation	Ja					
Plug & Play	Ja, Auto-Konfiguration, treiberlos					
Stromversorgung	nicht benötigt - passiver Transformator					
Abmessung	42 x 17,4 x 17 mm (BxHxT)					
Gewicht	12 g					
Temperatur Bereich	-10 °C bis 70 °C					
Produktions-Kontrolle	ISO 9001 und ISO 13485					
Herstellungsland	Deutschland					
Garantie	3 Jahre					
MTTF	mehr als 3000 Jahre bei 25° bis 40 °C, im Dauerbetrieb					
Sicherheitsstandard	Einzelprüfung der Performance und der Isolationsfestigkeit					
Normen / Standards	CE, RoHS, UL/IEC60601-1: 2012, IEC60601-1-2: 2014					
Betriebsart	Dauerbetrieb					
Lieferumfang	Anleitung, Blisterverpackung					

### Montagemöglichkeiten & Isolationsdiagramm EMOSAFE EN-70

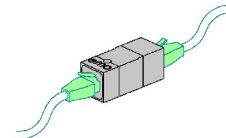


Schaltbild für EN-70e

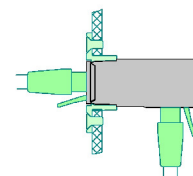


Schaltbild für alle EN-70-Varianten, außer EN-70e

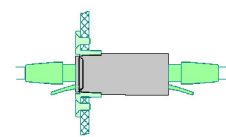
EN-70HD & EN-70e



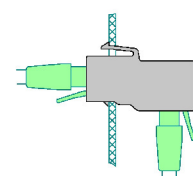
EN-70VD-S



EN-70HD-S



EN-70VD-K



EN-70HD-K

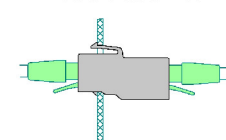


Tabelle zum Isolationsdiagramm EN-70

Bereich	Anzahl und Typ der Schutzmaßnahmen: MOOP, MOPP	Isolierstoffgruppe gem. EN 50124	Max. Betriebsspannung		Erforderliche Kriechstrecke (mm)	Erforderliche Luftstrecke (mm)	Gemessene Kriechstrecke (mm)	Gemessene Luftstrecke (mm)
			V AC	V Spitze				
A	2 MOPP <sup>1</sup>	IIIb <sup>2</sup>	400	565	12,0	7,0	12,0	9,0