

Sicherheitstrenntransformatoren nach EN 60601-1



Safety Insulation Transformers according EN 60601-1



Allgemeines

Trenntransformatoren dienen der galvanischen Trennung daran angeschlossener Geräte vom Leitungsnetz. Durch den besonderen Aufbau der ERT-Typen nach EN 60601-1 sind sie für den Einsatz in der Medizintechnik geeignet. Die Geräte besitzen eine geerdete Schirmwicklung zwischen der Primär- und der Sekundärwicklung und einen Potentialausgleichsbolzen nach DIN 5710/VDE 0107. Die Transformatoren sind sehr robust aufgebaut und haben ein geschlossenes Stahlblechgehäuse. Es stehen drei Leistungsgruppen zur Verfügung. Die Ausgangsströme liegen bei 1,9A; 4,0A und 6,0A. Die Geräte mit 4A Ausgangsstrom gibt es unterschiedlichen Varianten der Eingänge und Ausgänge. Die notwendige Absicherung der Geräte erfolgt am Eingang und am Ausgang mit Schmelzsicherungen. Außerdem besitzen die Transformatorwickel noch eine Temperatursicherung.

Die Geräte mit 4A Ausgangsstrom werden serienmäßig in vier verschiedenen Ausführungen hergestellt.

230 / 230 / 4 G

Gerät mit 1,5m Zuleitung am Eingang und vierfacher IEC-Steckdose am Ausgang.

230 / 230 / 4 M

Gerät mit 1,5m Zuleitung am Eingang und vierfacher Steckdosenleiste mit 0,25m Kabel am Ausgang.

230 / 230 / 4 R

Gerät mit IEC-Stecker am Eingang und vierfacher IEC-Steckdose am Ausgang.

230 / 230 / 4 L

Gerät mit 1,5m Zuleitung am Eingang und einer zweipoligen Gerätesteckdose ohne Schutzleiteranschluß am Ausgang.

General

Insulation transformers save the insulation connected devices from mains circuit. By the special construction behind EN 60601-1 they are appropriate for medical technology. The devices has a grounded protection coil and a potential equalization-pin according DIN 5710/VDE 0107.

The transformers are constructed very strongly and has a closed housing from sheet metal. Three groups of power are available.

The output currents are 1,9 amps, 4,0 amps and 6,0 amps. The devices of 4,0 amps exists in different variants for input and output connections.

The necessary protection exist on input and output these devices with fuse. Additional has the torroid transformers a temperatur-fuse.

Devices with output current 4 amps are produced for 4 differently versions.

230 / 230 / 4 G

Device with 1,5m cable with safety plug for input and IEC-socket, 4-pieces for output.

230 / 230 / 4 M

Device with 1,5m cable with safety plug for input and multipoint connector with 0,25m cable for output.

230 / 230 / 4 R

Device with IEC-socket for input and IEC-socket, 4-pieces for output.

230 / 230 / 4 L

Device with 1,5m cable with safety plug for input and Socket without protective conductor for output

Technische Daten Technical Data

	ERT 230 / 230 / 1,9 G	ERT 230 / 230 / 4 G	ERT 230 / 230 / 6 G
Umgebungstemp. Ambiente temp.	40° C	40° C	40° C
Eingang Input	230V 50/60Hz Netzkabel cable	230V 50/60Hz Netzkabel cable	230V 50/60Hz Netzkabel cable
Ausgang Output	230V 1,9A IEC-Dose, 5-fach IEC-socket, 5-piece	230V 4,0A IEC-Dose, 4-fach IEC-socket, 4-piece	230V 6,0A IEC-Dose, 4-fach IEC-socket, 4-piece
Schutzgrad Protection degree	IP 20	IP 20	IP 20
Schutzklasse Protection class	I	I	I
Absicherung PRI Fuse PRI	G-Sich. 2,5 A/TT	G-Sich. 5 A/T	G-Sich. 8 A/T
Absicherung SEC Fuse SEC	G-Sich. 2 A/T	G-Sich. 4 A/T	G-Sich. 6,3A/T
Netzschalter Main-switch	2-polig	2-polig mit Einschalt- strombegrenzung with current limiter	2-polig mit Einschalt- strombegrenzung with current limiter
Ableitstrom Discharge current		< 0,5 mA	< 0,5 mA < 0,5 mA
Prüfspannung Test voltage PRI-SEC PRI- Schirm PRI-shield winding SEC-Schirm SEC-shield winding	4 kV 2 kV 2 kV	4 kV 2 kV 2 kV	4 kV 2 kV 2 kV
Gehäuse Housing Abmessungen [mm] Dimension [mm]	Stahlblechgehäuse metal housing (B165xH110xT220)	Stahlblechgehäuse metal housing (B200xH125xT310)	Stahlblechgehäuse metal housing (B250xH165XT370)
Masse Weight	6,6 kg	10,0 kg	13,0 kg
Approbation	CE	CE	CE