

**Trenntransformatoren**  
geeignet für Einsatz in  
medizinischen Geräten  
(nach EN 60601-1)

**ERT 230//230/1-10 G**

**Bedienungsanleitung**

Typ	ERT 230/230/1G	ERT 230/230/2G
<b>Eingang Input</b>	230V 50/60Hz IEC-Dose / socket	230V 50/60Hz IEC-Dose / socket
<b>Eingangsstrom / input current</b>	1,2A	2,35A
<b>Ausgang output</b>	230V IEC-Dose 4-fach IEC-socket 4-piece	230V IEC-Dose 4-fach IEC-socket 4-piece
<b>Ausgangsstrom / output current</b>	1A	2A
<b>Absicherung PRI / fuse PRI</b>	G 5x20 1,6A/T	G 5x20 2,5A/TT
<b>Absicherung SEC / fuse SEC</b>	G 5x20 1A/T	G 5x20 2A/T
<b>Schutzklasse protection class</b>	I	I
<b>Schutzgrad degree of protection</b>	IP20	IP20
<b>Netzschalter main switch</b>	2-polig, mit Einschalt- strombegrenzer with current limiter	2-polig, mit Einschalt- strombegrenzer with current limiter
<b>Ableitstrom / discharge current</b>	< 0,3mA	< 0,3mA
<b>Prüfspannungen / test voltage: PRI-SEC</b>	4kV	4kV
<b>PRI-Schirm PRI-shield winding</b>	2kV	2kV
<b>SEC-Schirm SEC-shield winding</b>	2kV	2kV
<b>max. Umgebungstemperatur ambient temperature</b>	40° C	40° C
<b>Gehäuse housing</b>	Stahlblechgehäuse metal housing	Stahlblechgehäuse metal housing
<b>Abmessungen [mm] dimension [mm]</b>	(B165xH110XT220)	(B165xH110XT220)
<b>Masse / weight</b>	6kg	6,6kg
<b>Approbation</b>	CE	CE

ERT 115/115/4G	ERT 230/230/4G	ERT 230/230/6G	ERT 230/230/10G
115V 50/60Hz <b>umschaltbar auf reversible to</b> 230V 50/60 Hz IEC-Dose / socket	230V 50/60Hz IEC-Dose / socket	230V 50/60Hz IEC-Dose / socket	230V 50/60Hz IEC-Dose / socket
max. 4,8A	4,8A	6,9A	11A
115V ↔ 230 V IEC-Dose 4-fach IEC-socket 4-piece	230V IEC-Dose 4-fach IEC-socket 4-piece	230V IEC-Dose 8-fach IEC-socket 8-piece	230V IEC-Dose 8-fach IEC-socket 8-piece
SEC 115V: 4A SEC 230V: 2A	4A	6A	10A
G 5x20 4A/TT	G 5x20 4A/TT	G 5x20 8A/T	G 6,3x32 12,5A/T
G 5x20 4A/T	G 5x20 4A/T	G 5x20 6,3A/T	G 5x20 10A/T
I	I	I	I
IP20	IP20	IP20	IP20
2-polig, mit Einschalt- strombegrenzer with current limiter	2-polig, mit Einschalt- strombegrenzer with current limiter	2-polig, mit Einschalt- strombegrenzer with current limiter	2-polig, mit Einschalt- strombegrenzer with current limiter
< 0,3mA	< 0,5mA	< 0,5mA	< 0,5mA
4kV	4kV	4kV	4kV
2kV	2kV	2kV	2kV
2kV	2kV	2kV	2kV
40° C	40° C	40° C	40° C
Stahlblechgehäuse metal housing	Stahlblechgehäuse metal housing	Stahlblechgehäuse metal housing	Stahlblechgehäuse metal housing
(B200xH125xT310)	(B200xH125xT310)	(B250xH165xT370)	(B250xH165xT370)
12,3 kg	12,3 kg	18,2 kg	28 kg
CE	CE	CE	CE

## D

Der Trenntransformator dient zur galvanischen Trennung medizinischer Geräte vom Leitungsnetz.

Eine Mehrfachsteckdose bzw. Steckdosenleiste ermöglicht den Anschluß von bis zu 8 Verbrauchern, dabei darf die Gesamtleistung der Verbraucher die Ausgangsleistung des Gerätes gemäß Typschild nicht überschreiten.

Es dürfen nur die Geräte, die für den medizinischen Einsatz beabsichtigt sind, angeschlossen werden. Der Anwender ist verpflichtet, für seinen Anwendungsfall die Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte zu beachten.

Der Anschluß des Gerätes erfolgt an eine Schuko-Steckdose. Für den Potentialausgleich befindet sich am Gerät ein Steckverbinder nach DIN 57107/VDE 0107.

Liefert das Gerät keine Ausgangsspannung, ist zunächst die Ausgangssicherung zu kontrollieren.

Um eine unzulässige Erwärmung des Gerätes zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht abgedeckt werden.

Zur Gewährleistung der Sicherheit für den Anwender sind Eingriffe in das Gerät durch den Kunden nicht statthaft.

Bei einer erforderlichen Reparatur ist das Gerät an den Hersteller einzusenden.

**Achtung!** Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung entstehen, erlischt der Garantieranpruch.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Für Ihre Anfragen, auch zu unserem weiteren Produktionsprogramm, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

- Ringkern-Sparstelltransformatoren (Ein- und Dreiphasenausführung)
- Trennstelltransformatoren (Ein- und Dreiphasenausführung)
- Laborsparstelltransformatoren
- Stelltransformatoren mit Motorantrieb
- Elektronische Regler
- Netzregler
- Stellgleichrichter
- Schutzstromgeräte für den kathodischen Korrosionsschutz
- Hochspannungsprüfgeräte
- sowie weitere verschiedene Geräte der Stromversorgungstechnik

The isolating transformer acts as a galvanic isolation of medical equipment from the grid-type-network.

The multifold IEC-output-socket and the multiple socket outlets respectively allow a connection of up to 8 consumer loads. In doing so the total power of the consumer loads must not exceed the output power of the equipment according to the label.

Only equipment which is approved for medical use can be connected. For the application the user is committed to consider guideline 93/42/EWG about medical products.

The connection of the equipment is carried out by a grounding power socket. For the potential equalisation there is a connection (cp. DIN 57107 / VDE 0107) at the equipment.

In case the equipment does not deliver any output voltage the output fuse is to be checked.

To avoid unallowable heating of the equipment, the casing must not be covered.

To guarantee the security for users, it is prohibited to apply any changes to the equipment by consumers.

In case any repairing is necessary the equipment is to be send to the manufacturer.

**Attention!** Damages caused by non-observance of the instruction manual the warranty claim expires.  
Subject to technical changes.

We are at you disposal for any enquiries as well as for our further production program.

- single or three phase regulating toroidal autotransformers
- single or three phase isolating regulating transformers
- cased regulating transformers
- regulating transformers with motor drive
- electronic servo control system for motor operated variable toroidal transformers
- line voltage regulators
- regulated rectifier
- cathodic protection rectifiers SG
- high voltage tester

Type	ERT 230/230/1G	ERT 230/230/2G	ERT 115/115/4G	ERT 230/230/4G	ERT 230/230/6G	ERT 230/230/10G
Entrée	230V 50/60Hz Prise IEC	230V 50/60Hz Prise IEC	115V 50/60Hz <b>commutable á</b> 230V 50/60Hz Prise IEC	230V 50/0Hz Prise IEC	230V 50/60Hz Prise IEC	230V 50/60Hz Prise IEC
Courant d'entrée	1,2A	2,35A	max. 4,8A	4,8A	6,9A	11A
Sortie	230V Prise IEC quadruple	230V Prise IEC quadruple	115V ↔ 230 V Prise IEC quadruple	230V Prise IEC quadruple	230V Prise IEC octuple	230V Prise IEC octuple
Courant de sortie	1A	2A	SEC 115 V: 4A SEC 230 V: 2A	4A	6A	10A
Fusible PRI	G 5x20 1,6A/T	G 5x20 2,5A/TT	G 5x20 4A/TT	G 5x20 4A/TT	G 5x20 8A/T	G 6,3x32 12,5A/T
Fusible SEC	G 5x20 1A/T	G 5x20 2A/T	G 5x20 4A/T	G 5x20 4A/T	G 5x20 6,3A/T	G 5x20 10A/T
Classe de protection	I	I	I	I	I	I
Degré de protection	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Interrupteur du réseau	bipolaire, limiteur de courant affluant	bipolaire, limiteur de courant affluant	bipolaire, limiteur de courant affluant	bipolaire, limiteur de courant affluant	bipolaire, limiteur de courant affluant	bipolaire, limiteur de courant affluant
Courant de fuite	< 0,3mA	< 0,3mA	< 0,3mA	< 0,5mA	< 0,5mA	< 0,5mA
Tensions d'essai / PRI-SEC	4kV	4kV	4kV	4kV	4kV	4kV
Écran PRI	2kV	2kV	2kV	2kV	2kV	2kV
Écran SEC	2kV	2kV	2kV	2kV	2kV	2kV
Température maximum de l'entourage	40° C	40° C	40° C	40° C	40° C	40° C
Carter	carter de tôle d'acier (L165xH110XP220)	carter de tôle d'acier (L165xH110XP220)	carter de tôle d'acier (L200xH125xP310)	carter de tôle d'acier (L200xH125xP310)	carter de tôle d'acier (L250xH165xP370)	carter de tôle d'acier (L250xH165xP370)
Dimensions [mm]						
Poids net	6 kg	6,6 kg	12,3 kg	12,3 kg	18,2 kg	28 kg
Agrément	CE	CE	CE	CE	CE	CE

## F

Le transformateur de séparation sert à la séparation galvanique des appareils médicaux du réseau.

Une prise de courant multiple ou panneau de prise de courant permet le branchement de jusqu'à 8 consommateurs. Pendant ce processus la puissance totale des consommateurs ne doit pas dépasser la puissance de sortie de l'appareil selon l'étiquette de type.

Seulement les appareils qui sont projetés pour l'utilisation médicale ont l'autorisation d'être connectés. L'utilisateur est obligé à faire attention à la ligne générale 93 / 42 / la CEE sur des produits de médecine pour son cas d'application.

Le port de l'appareil se produit par une prise de courant équipée d'un plot de sécurité. Pour la compensation de potentiel, un connecteur selon DIN 57107/VDE 0107 se trouve à l'appareil.

Si l'appareil ne livre aucune tension initiale, il faut contrôler le fusible initial tout d'abord.

Pour éviter un réchauffement inadmissible de l'appareil, le boîtier ne doit pas être couvert.

A la garantie de la sécurité pour l'utilisateur, des interventions dans l'appareil par le client ne sont pas admissibles.

Lors d'une réparation nécessaire l'appareil est à envoyer au fabricant.

**Attention!** Lors des dégâts qui apparaissent par non-respect du mode d'emploi s'éteint le droit de garantie. Modifications techniques réservées.

Pour vos demandes, aussi à notre autre programme de production, nous sommes volontiers à votre disposition.

- Noyau d'anneau – Transformateurs de réglage d'économie (modèle mono et biphasé)
- Transformateurs de réglage de séparation (modèle mono et biphasé)
- Transformateurs de réglage d'économie pour utilisation en laboratoire
- Transformateurs de réglage avec la stimulation de moteur
- Régulateurs électroniques
- Régulateurs de réseau
- Redresseurs de réglage
- Appareils de courant de protection pour la protection anticorrosive cathodique
- Appareils de contrôle de haute tension
- Ainsi que d'autres appareils différents de la technique d'alimentation en courant

---

Hersteller: Thalheimer Transformatorenwerke GmbH  
Jägerstraße 8, D-09380 Thalheim  
Telefon: +49(03721)27362-13, Fax: +49(03721)27362-20  
E-mail: [info@thalheimer-trafowerke.com](mailto:info@thalheimer-trafowerke.com)  
Internet: [www.thalheimer-trafowerke.com](http://www.thalheimer-trafowerke.com)