

DIE ITD GMBH – WEGWEISEND UND ZUKUNFTSORIENTIERT

Einleitung

Diese medizinischen Trenntransformatoren wurden speziell für den Einsatz in Verbindung mit den mobilen Geräteträger **pro-cart, classic-cart, compact-cart** und **endo-cart** der ITD GmbH entwickelt. Sie dienen als zentrale Stromversorgung für die auf den Carts befindlichen elektrischen Geräte. Damit wird sichergestellt, dass ein ME-System bestehend aus medizinisch-elektrischen und/oder nicht medizinisch-elektrischen Geräten die grundlegenden Anforderungen gemäß EG-Richtlinie 93/42 EWG, Anhang I erfüllt. Die Gefährdung des klinischen Zustands und die Sicherheit der Patienten sowie die Sicherheit der Anwender oder gegebenenfalls Dritter wird somit auf ein vertretbares Risiko minimiert. Dies geschieht durch die Verwendung eines Ringkerntransformators mit doppelter Isolation unter Einhaltung der für diese Anwendung vorgeschriebenen Kriech- und Luftstrecken. Damit wird eine sichere galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgang realisiert und der Ableitstrom des gesamten ME-Systems auf den vorgeschriebenen Wert minimiert.

Bei der Konfiguration von ME-Systemen in Patientenumgebung und/oder in medizinisch genutzten Räumen wird der Trenntransformator entsprechend der EG-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42 EWG zur Sicherstellung der Anforderungen der EN 60601-1 vorgeschaltet (z.B. gleichzeitige Verwendung von EDV-Geräten wie PC, Monitor, Drucker, Schnittstellen mit medizinisch-elektrischen Geräten sowie Diagnose-, Mess- und Prüfgeräten und deren Kombinationen).

Die Trenntransformatoren sind mit einem Potentialausgleichsbolzen (POAG gem. DIN 42801) zum Anschluss an einen im Anwendungsraum vorhandenen speziellen, medizinischen Potentialausgleich ausgerüstet. Der Schutzleiter der Eingangssteckdose ist mit dem entsprechenden Kontakten der Ausgangssteckdosen leitend verbunden. Dadurch ist das Gerät mit einem internen Grundpotentialausgleich ausgestattet.

Die Transformatoren sind für Dauerbetrieb ausgelegt, die maximale Leistungsabgabe ist aus der Typbezeichnung ersichtlich. Sämtliche Geräte verfügen zudem über eine elektronische Einschaltstrombegrenzung mit zusätzlicher schneller Halbwellenausfallerkennung. Die Versorgungsunterbrechung bei Ausfall einer vollständigen Netzspannungshalbwelle beträgt weniger als 50 Millisekunden. Das Auslösen der Gerätesicherung oder Vorsicherung im Gebäude-Versorgungsstromkreis wird dadurch zuverlässig vermieden.

In Verbindung mit dem integrierten Isolationswächter (erkennbar an der Modellbezeichnung ELG Earth-Leakage Guard) ist zudem eine permanente Überwachung des Systems auf Übertemperatur des Ringkerntransformators und Isolationsfehler im Gerät selber oder dem angeschlossenen ME-System gewährleistet. Ein Abschalten der Stromversorgung im Falle einer Übertemperatur des Transformators oder der Detektion eines Isolationsfehlers erfolgt nicht. Die Signalisierung von Übertemperaturzuständen oder Isolationsfehlern erfolgt optisch und akustisch. Sämtliche Anschlussleitungen sind zudem kodiert steckbar und werden gegen versehentliches Abziehen gesichert. Mit Ausnahme der 2000 VA-Variante sind alle Typen zwischen 115V und 230V umschaltbar und somit international einsetzbar.

Alle Trenntransformatoren sind mit dem CE-Kennzeichen versehen, dem in Europa gesetzlich geregelten Prüfzeichen für Produktsicherheit, das die Konformität zu den geltenden EG-Richtlinien bestätigt. Sowohl die US- als auch die kanadische Regierung haben spezielle Vorschriften für Produkte, die in öffentlichen Gebäuden und gewerblichen Bereich eingesetzt werden. Die OSHA (Occupational Safety and Health Administration) erkennt ausschließlich Produkte und Geräte als sicher an, die von einem anerkannten NRTL (Nationally Recognized Testing Laboratory) zugelassen und mit einem Prüfzeichen ausgezeichnet wurden. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurden einige Trenntransformatortypen nach NRTL zertifiziert. Somit kann auch der Nordamerikanische Markt mit zertifizierten Produkten beliefert werden.

IM ÜBERBLICK: DIE „NEUE GENERATION“ AN TRENNTRANSFORMATOREN

Sicherheit

- Der Trenntransformator ist ein Medizinprodukt gemäß Richtlinie 93 / 42 EWG und konform der Norm DIN EN ISO 60601 (3rd Edition).
- Elektronisch geregelte, schnelle Halbwellen-Ausfallerkennung zur Einhaltung der DIN EN 61000-4-11.
- CE-Kennzeichnung.
- Ausgewählte Varianten mit Zertifizierung nach NRTL (Nationally Recognized Testing Laboratory) für eine unbedenkliche Einfuhr in die USA oder Kanada.

Modularität

- Als eigenständige Einheit ist jederzeit ein selbstständiges Nachrüsten, Demontieren oder Austauschen möglich – für zeitnahe Reaktionen auf Marktanforderungen sowie Zukunftssicherheit.
- Ein Übergabestecker bietet das optionale Nachrüsten eines Ein- und Ausschalters in Energiesäule bzw. Trägerprofil.
- Kaltgerätesteckplätze befinden sich direkt am Trenntransformator. Bei Bedarf können weitere Steckdosenleisten untergebracht werden.
- Ein Potentialausgleichsbolzen (gemäß DIN EN ISO 42801) dient zum Anschluss eines im Raum vorhandenen, medizinischen Potentialausgleichs.

Service

- Alle Anschlussleitungen sind codiert steckbar und gegen Herausziehen gesichert.
- Die komplette Einheit ist jederzeit austauschbar – ohne Rückholung des Gerätewagens oder hohe Kosten im Servicefall.





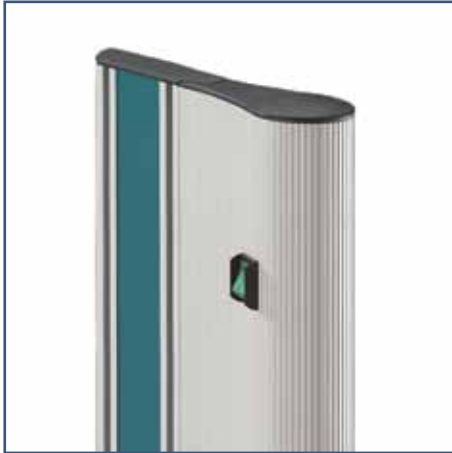
Trenntransformator

- Das „Herzstück“ bildet ein qualitativ hochwertiger Ringkern für einen regelmäßigen Dauerbetrieb.
- Abhängig von der Baureihe in den Leistungsklassen 660/1000/1200/1600 und 2000 VA, sowie mit und ohne Isolationswächter verfügbar.
- Alle Trenntransformatoren sind zwischen 115 V und 230 V umschaltbar, außer die 2000 VA-Variante.

Isolationswächter ELG

- Permanente Überwachung des Trenntransformators auf Übertemperatur und Isolationsfehler am medizinischen Gerät.
- Anzeige auf Übertemperatur und Isolationsfehler durch ein optisches und akustisches Signal.

GRUNDAUSSTATTUNG UND ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN



Ein- und Ausschalter

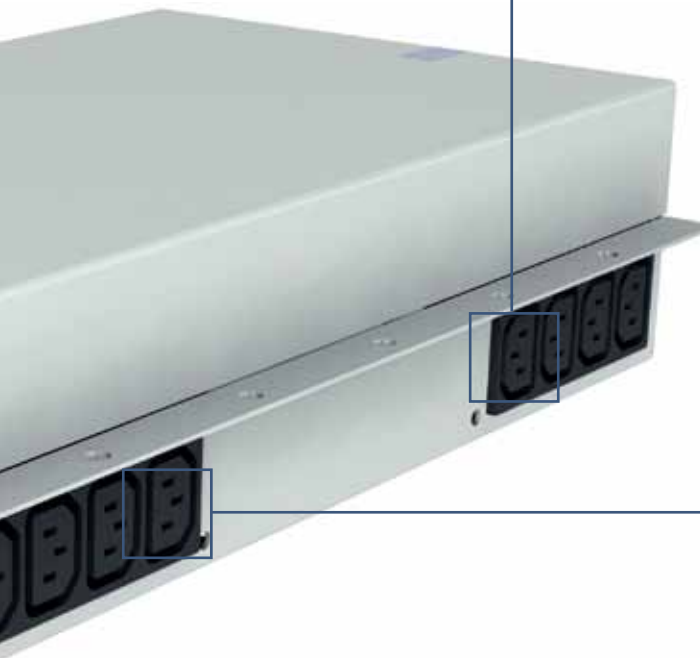
Ein zusätzlich verfügbares Schalter-Verkabelungs-Set bietet die gut sichtbare Integration eines Ein- und Ausschalters in die Abdeckkappe des mobilen Geräteträgers **pro-cart** oder in die Energiesäule von **classic-cart** / **endo-cart** bzw. **compact-cart**.





Steckdosenleisten und Steckerauszugssperren

Neben bereits vorhandenen Steckplätzen am Trenntransformator können auch zusätzliche Steckdosenleisten sowie gegebenenfalls Steckerauszugssperren im Trägerprofil des Gerätewagens **pro-cart** oder in den Energiesäulen von **classic-cart** / **endo-cart** bzw. **compact-cart** untergebracht werden.



Kaltgerätekabel

Zur Verbindung von Kaltgerätesteckdosenleiste und Kaltgerätestecker des Gerätes stehen entsprechende Kabel unterschiedlicher Länge zur Verfügung.

TRENNTRANSFORMATOREN

Trenntransformator für **pro-cart**

Die besonders flache Bauweise der integrierten Trenntransformatoren mit 660 VA und 1200 VA ermöglicht den Einbau auch bei Einsatz der serienmäßig im Grundgestell enthaltenen Rollen mit Ø 100 mm. Die Trenntransformatoren sind zudem optional auch mit Isolationswächter verfügbar.

Leistung:	660 VA und 1200 VA
Eingangs- / Ausgangsspannung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ 115 V / 115 V 50 Hz / 60 Hz oder ■ 230 V / 230 V, 50 Hz / 60 Hz – umschaltbar
Netzeingang:	IEC 320 Kaltgeräteeingang zur Verwendung von länderspezifischen Zuleitungen
Bauart:	Ringkerntransformator
Einschaltstrombegrenzung:	Elektronisch geregelt auf Nennstrom
Schutzklasse:	1
Isolationsspannungen:	<ul style="list-style-type: none"> ■ PRI – Erde: 1500 V ■ SEC – Erde: 1500 V ■ PRI – SEC: 4000 V
Absicherung:	Primär, 2-phasig mit Feinsicherung
Prüfung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ CE-Kennzeichnung ■ NRTL-Zulassung (für 1200 VA)
Schutzart:	IP20
Lieferumfang:	1 Trenntransformator mit 660 VA oder 1200 VA, ausgestattet mit <ul style="list-style-type: none"> ■ Basisblende ■ Ein- und Ausschalter ■ Netzzuleitung Schuko, 5m ■ Kaltgerätesteckplätze, 6-fach (IEC 320), Stecker-Auszugssperre
Lieferzustand:	Werkseitige Montage nur bei Integration eines Ein- / Ausschalters im Vertikalprofil



	Leistung	Isolationswächter	Produktlinie	Bestellnummer
Trenntransformatoren für pro-cart	660 VA	Nein (separat bestellbar)	■	ZV.9356.999
	1200 VA			ZV.9357.999

Zusätzliche Erweiterungsmöglichkeiten:

- die Aufnahme zusätzlicher Steckdosenleisten in der Tragsäule (siehe Seite 10).
- die Integration eines Ein- und Ausschalters (siehe Seite 9).
- Sätze leitfähiger Rollen von Ø 100 mm bzw. Ø 125 mm (siehe Gesamtkatalog für mobile Geräteträger Seite 115).
- länderspezifische Netzzuleitungen finden Sie im Gesamtkatalog für mobile Geräteträger auf Seite 178.
- die Aufnahme eines Isolationswächters (siehe Seite 9).

TRENNTRANSFORMATOREN

Trenntransformator für **classic-cart** / **endo-cart**

Die besonders flache Bauweise der integrierten Trenntransformatoren mit 660 VA, 1000 VA oder 1600 VA ermöglicht den Einsatz der serienmäßig im Grundgestell enthaltenen Rollen mit Ø 100 mm. Die Trenntransformatoren sind zudem optional auch mit Isolationswächter verfügbar.

Leistung:	660 VA / 1000 VA / 1600 VA
Eingangs- / Ausgangsspannung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ 115 V / 115 V, 50 Hz / 60 Hz oder ■ 230 V / 230 V, 50 Hz / 60 Hz – umschaltbar
Netzeingang:	IEC 320 Kaltgeräteeingang zur Verwendung von länderspezifischen Zuleitungen
Bauart:	Ringkerntransformator
Einschaltstrombegrenzung:	Elektronisch geregelt auf Nennstrom
Schutzklasse:	1
Isolationsspannungen:	<ul style="list-style-type: none"> ■ PRI – Erde: 1500 V ■ SEC – Erde: 1500 V ■ PRI – SEC: 4000 V
Absicherung:	Primär, 2-phasig mit Feinsicherung
Prüfung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ CE-Kennzeichnung ■ NRTL-Zulassung (für 1600 VA und 1600 VA mit Isolationswächter)
Schutzart:	IP20
Lieferumfang:	1 Trenntransformator mit 660 VA, 1000 VA oder 1600 VA, ausgestattet mit <ul style="list-style-type: none"> ■ Ein- und Ausschalter ■ Netzzuleitung Schuko, 5m ■ Kaltgerätesteckplätze, 2 x 4-fach (IEC 320), Stecker-Auszugssperre ■ Isolationswächter (je nach Modell, siehe Bestelltabelle)
Lieferzustand:	Werkseitige Montage nur bei Integration eines Ein- / Ausschalters in der Energiesäule



Optionale Ausstattung mit dem Isolationswächter ELG (inklusive Temperaturüberwachung)

■ Ansprechwert:	53 kOhm ± 5%	■ Gleichstrom Innenwiderstand:	320 kOhm
■ Prüf Widerstand:	33 kOhm	■ Messgleichspannung:	12 V ± 0,3 V
■ Eingangsspannung:	150 V / 230 VAC ± 15%, 50 Hz / 60 Hz	■ Höchst. Messstrom:	< 0,5 mA
■ Wechselstrom- Innenwiderstand:	220 kOhm	■ Maximal zulässige Fremdgleichspannung:	250 V DC

	Leistung	Isolations- wächter	Produktlinie	Bestellnummer
Trenntransformatoren für classic-cart / endo-cart	660 VA	Nein		ZV.9350.999
		Ja		ZV.9351.999
	1000 VA	Nein		ZV.9352.999
		Ja		ZV.9353.999
	1600 VA	Nein		ZV.9354.999
		Ja		ZV.9355.999

Zusätzliche Erweiterungsmöglichkeiten:

- die Aufnahme zusätzlicher Steckdosenleisten in den Energiesäulen (siehe Seite 10).
- die Integration eines Ein- und Ausschalters (siehe Seite 9).
- Sätze leitfähiger Rollen von Ø 100 mm bzw. Ø 125 mm (siehe Gesamtkatalog für mobile Geräteträger Seite 115).
- länderspezifische Netzzuleitungen finden Sie im Gesamtkatalog für mobile Geräteträger auf Seite 178.

TRENNTRANSFORMATOREN

Trenntransformator für **compact-cart**

Die besonders flache Bauweise der integrierten Trenntransformatoren mit 1200 VA, 1600 VA oder 2000 VA ermöglicht den Einsatz der serienmäßig im Grundgestell enthaltenen Rollen mit Ø 100 mm. Die Trenntransformatoren sind zudem optional auch mit Isolationswächter verfügbar.

Leistung:	1200 VA / 1600 VA / 2000 VA
Eingangs- / Ausgangsspannung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ bei 1200 VA / 1600 VA: 115 V / 115 V oder 230 V / 230 V, 50 Hz / 60 Hz – umschaltbar ■ bei 2000 VA: 230 V / 230 V, 50 Hz / 60 Hz
Netzeingang:	IEC 320 Kaltgeräteeingang zur Verwendung von länderspezifischen Zuleitungen
Bauart:	Ringkerntransformator
Einschaltstrombegrenzung:	Elektronisch geregelt auf Nennstrom
Schutzklasse:	1
Isolationsspannungen:	<ul style="list-style-type: none"> ■ PRI – Erde: 1500 V ■ SEC – Erde: 1500 V ■ PRI – SEC: 4000 V
Absicherung:	Primär, 2-phasig mit Feinsicherung
Prüfung:	<ul style="list-style-type: none"> ■ CE-Kennzeichnung ■ NRTL-Zulassung (für 1600 VA und 1600 VA mit Isolationswächter)
Schutzart:	IP20
Lieferumfang:	1 Trenntransformator mit 1200 VA, 1600 VA oder 2000 VA, ausgestattet mit <ul style="list-style-type: none"> ■ Ein- und Ausschalter ■ Netzzuleitung Schuko, 5m ■ Kaltgerätesteckplätze, 2 x 4-fach (IEC 320), Stecker-Auszugssperre ■ Isolationswächter (je nach Modell, siehe Bestelltabelle)
Lieferzustand:	Werkseitige Montage nur bei Integration eines Ein- / Ausschalters in der Energiesäule



Optionale Ausstattung mit dem Isolationswächter ELG (inklusive Temperaturüberwachung)

■ Ansprechwert:	53 kOhm ± 5%	■ Gleichstrom Innenwiderstand:	320 kOhm
■ Prüf Widerstand:	33 kOhm	■ Messgleichspannung:	12 V ± 0,3 V
■ Eingangsspannung:	150 V / 230 VAC ± 15%, 50 Hz / 60 Hz	■ Höchst. Messstrom:	< 0,5 mA
■ Wechselstrom- Innenwiderstand:	220 kOhm	■ Maximal zulässige Fremdgleichspannung:	250 V DC

	Leistung	Isolationswächter	Produktlinie	Bestellnummer
Trenntransformatoren für compact-cart	1200 VA	Nein		ZV.9358.999
		Ja		ZV.9359.999
	1600 VA	Nein		ZV.9362.999
		Ja		ZV.9363.999
	2000 VA	Nein		ZV.9360.999
		Ja		ZV.9361.999

Zusätzliche Erweiterungsmöglichkeiten:

- die Aufnahme zusätzlicher Steckdosenleisten in den Energiesäulen (siehe Seite 10).
- die Integration eines Ein- und Ausschalters (siehe Seite 9).
- Sätze leitfähiger Rollen von Ø 100 mm bzw. Ø 125 mm (siehe Gesamtkatalog für mobile Geräteträger Seite 115).
- länderspezifische Netzzuleitungen finden Sie im Gesamtkatalog für mobile Geräteträger auf Seite 178.

Isolationswächter ELG für **pro-cart**

Die Funktionalität des Trenntransformator für **pro-cart** kann zusätzlich mit dem Isolationswächter ELG erweitert werden, der mit einfacher Plug- and Play-Technik angeschlossen wird. Dabei wird lediglich ein Steckplatz der Kaltgeräte-Steckdosenleiste benötigt. Es handelt sich um ein visuelles und akustisches Signal, das den sinkenden Isolationswiderstand des Gesamtsystems im kritischen Bereich über eine Leuchtdiode sichtbar macht. Zusätzlich ertönt im Gefahrenfall ein akustische Signal. Weiterhin kann vor jeder Untersuchung bzw. OP der Zustand des Gesamtsystems geprüft werden. Dies ersetzt aber nicht die vorgeschriebenen Prüfungs-/ Wartungsintervalle der einzelnen Geräte.

Versorgungsspannung:	230 V / AC ±15 %
Ansprechwert:	53 kOhm
Prüfwiderstand:	33 kOhm
Wechselstrom Innenwiderstand:	220 kOhm
Gleichstrom Innenwiderstand:	320 kOhm
Max. Messspannung:	12 V
Höchstwert Meßstrom:	< 0,5 mA
Max. zulässige Fremdgleichspannung:	250 V DC

Montage:	In den vorderen Nuten der Tragsäule
Lieferumfang:	1 Isolationswächter ELG inklusive Abdeckleiste und Montagematerial



Hinweis:

Auf Anfrage ist der Isolationswächter ELG für **pro-cart** auch mit einer Versorgungsspannung von 115 V erhältlich.

	Einbauhöhe	Produktlinie	Bestellnummer
Isolationswächter ELG für pro-cart	7 E (224 mm)	■	PT.2008.991

Ein- und Ausschalter (im Vertikalprofil oder in der Energiesäule)

In Verbindung mit einem Trenntransformator ist auch die Integration eines Ein- und Ausschalters in die Energiesäulen von **classic-cart** / **endo-cart** und **compact-cart** sowie in die Abdeckkappe des Gerätewagens **pro-cart** möglich.

Lieferumfang:	1 Ein- und Ausschalter inklusive Verkabelungs-Set
Lieferzustand:	nur werkseitige Montage

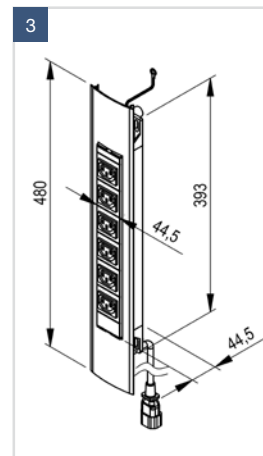
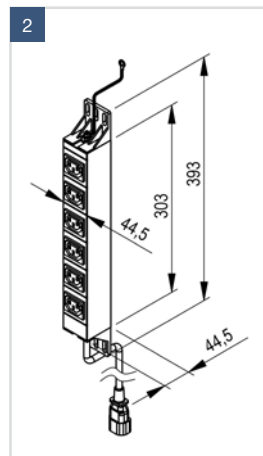
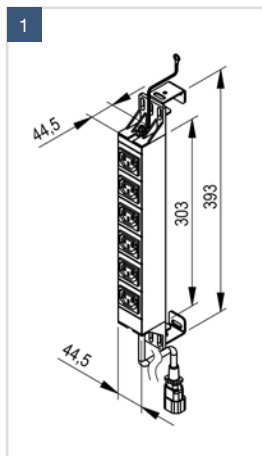


		Produktlinie	Bestellnummer
Ein- und Ausschalter (im Vertikalprofil oder in der Energiesäule)	1	■	PT.0290.999
	2	■ ■	GW.0525.999
	3	■	CC.0337.999

ZUBEHÖR

Kaltgeräte-Steckdosenleisten, 6-fach

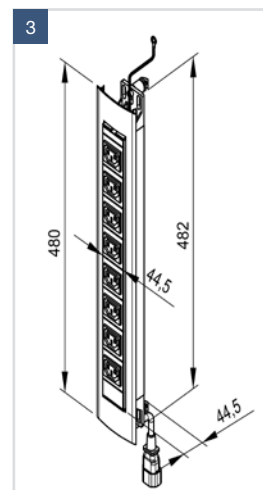
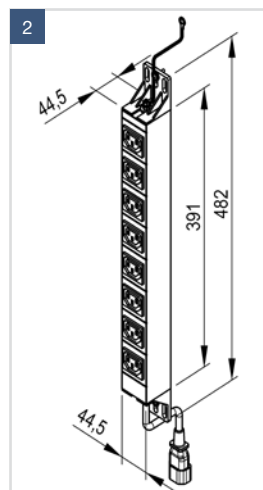
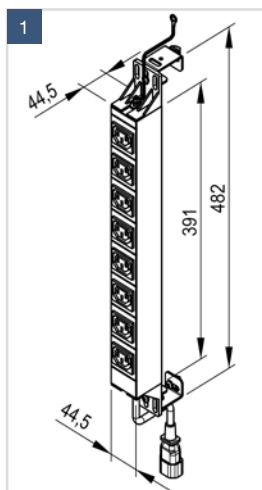
Nennwert: 10 A / 250 VAC
 Norm: IEC 320
 Lieferumfang: 1 Steckdosenleiste mit Erdungsanschluss und Montagematerial



Kaltgerätesteckdosenleiste, 6-fach	Anschlusskabel	Produktlinie	Bestellnummer
1 Einbau in pro-cart Tragsäule	mit Eingangsstecker ¹⁾	■	ZV.9433.999
2 Einbau in classic-cart / endo-cart Energiesäule	mit Eingangsstecker ¹⁾	■ ■	ZV.9501.999
3 Einbau in compact-cart Energiesäule	mit Eingangsstecker ¹⁾	■	ZV.9562.999

Kaltgeräte-Steckdosenleisten, 8-fach

Nennwert: 10 A / 250 VAC
 Norm: IEC 320
 Lieferumfang: 1 Steckdosenleiste mit Erdungsanschluss und Montagematerial



Kaltgerätesteckdosenleiste, 8-fach	Anschlusskabel	Produktlinie	Bestellnummer
1 Einbau in pro-cart Tragsäule	mit Eingangsstecker ¹⁾	■	ZV.9375.999
2 Einbau in classic-cart / endo-cart Energiesäule	mit Eingangsstecker ¹⁾	■ ■	ZV.9376.999
3 Einbau in compact-cart Energiesäule	mit Eingangsstecker ¹⁾	■	ZV.9377.999

Steckerauszugssperre

Die Steckerauszugssperre verhindert das Herausziehen der Stecker aus der Steckdosenleiste sowie das Einstecken von Fremdgeräten (Erfüllung der Anforderungen aus Norm DIN EN 60601).

Montage:	Vor die in der Energiesäule eingebaute Steckdosenleiste				
Befestigung:	Innen am Vertikalprofil				
Material:	Stahlblech				
Oberfläche:	RAL 7035 Lichtgrau pulverbeschichtet				
Lieferumfang:	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2 Winkel inklusive Montagematerial</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Steckerauszugssperren mit Blende inklusive Montagematerial</td> </tr> </table>	1	2 Winkel inklusive Montagematerial	2	Steckerauszugssperren mit Blende inklusive Montagematerial
1	2 Winkel inklusive Montagematerial				
2	Steckerauszugssperren mit Blende inklusive Montagematerial				



	Passend für	Produktlinie	Bestellnummer
Steckerauszugssperre	Kaltgeräte-Steckdosenleiste, 6-fach / 8-fach		GW.0633.991
			CC.0278.991

Kaltgerätekabel

Das Kaltgerätekabel dient zur Verbindung von Kaltgeräte-Steckdosenleiste und Kaltgerätestecker des Gerätes.

Aufbau:	IEC-Kaltgerätedose --> IEC-Kaltgerätestecker
Oberfläche:	dunkelgrau
Lieferumfang:	1 Kaltgerätekabel



	Länge	Produktlinie	Bestellnummer
Kaltgerätekabel	0,6 m		ZV.9773.799
	1,0 m		ZV.9960.799
	1,5 m		ZV.9371.799
	2,0 m		ZV.9372.799
	2,5 m		ZV.9373.799

ZUBEHÖR

Potentialausgleichs-Stecker POAG-S6 DIN 42801

Arzt und Patient sind durch unkontrolliert auftretende Ableitströme gefährdet. Ursache sind Potentialdifferenzen zwischen elektrischen Betriebsmitteln und fremden, leitfähigen Teilen in medizinisch genutzten Räumen. Die sicherste Lösung ist die Installation eines Potentialausgleichs.

Material: Messing vernickelt, Stahlblech
Lieferumfang: 1x (4x, 8x oder 9x) Stecker POAG-S6 DIN 42801
 1x (4x, 8x oder 9x) Farbmarkierungsscheibe gelb / grün
 1 x Befestigungswinkel mit Montagematerial



Potentialausgleichs-Stecker POAG-S6 DIN 42801	Produktlinie	Bestellnummer
1 Platte mit 6 POAG-Steckern		PT.0197.999
2 Platte mit 9 POAG-Steckern		ZV.9802.999
3 Platte mit 8 POAG-Steckern		CC.0276.999

Potentialausgleichs-Leitung POAG

Die Potentialausgleichsleitung POAG dient zur Verbindung von installierten Geräten mit dem Potentialausgleichs-Stecker.

Merkmale: hochflexibler Leiter 6 mm² mit grün-gelber PVC-Isolation; beidseitig mit der Winkelbuchse POAG KBT6 DIN ausgestattet.
Material: ■ POAG-Buchse: Messing vernickelt
 ■ Kabel: Kupfer
Lieferumfang: 1 Kabel mit Winkelbuchse beidseitig



	Länge	Produktlinie	Bestellnummer
Potentialausgleichs-Leitung POAG	0,3 m		ZV.9941.999
	0,5 m		ZV.9942.999
	1,0 m		ZV.9943.999
	1,5 m		ZV.9488.999
	5,0 m		ZV.9944.999



carry 'n' hold

STATIONÄRE TRÄGERSYSTEME

work 'n' roll

MOBILE GERÄTETRÄGER



ITD GmbH
Grünwalder Weg 13 a
82008 Unterhaching
GERMANY
Tel.: +49 89 61 44 25-0
Fax: +49 89 61 44 25-20
sales@itd-cart.com
www.itd-cart.com

Informationen zu unseren stationären Trägersystemen **modul-port** sowie den mobilen Geräteträgern finden Sie in den entsprechenden Katalogen, die Sie im Internet unter www.itd-cart.com downloaden oder unter der nebenstehenden Adresse anfordern können.