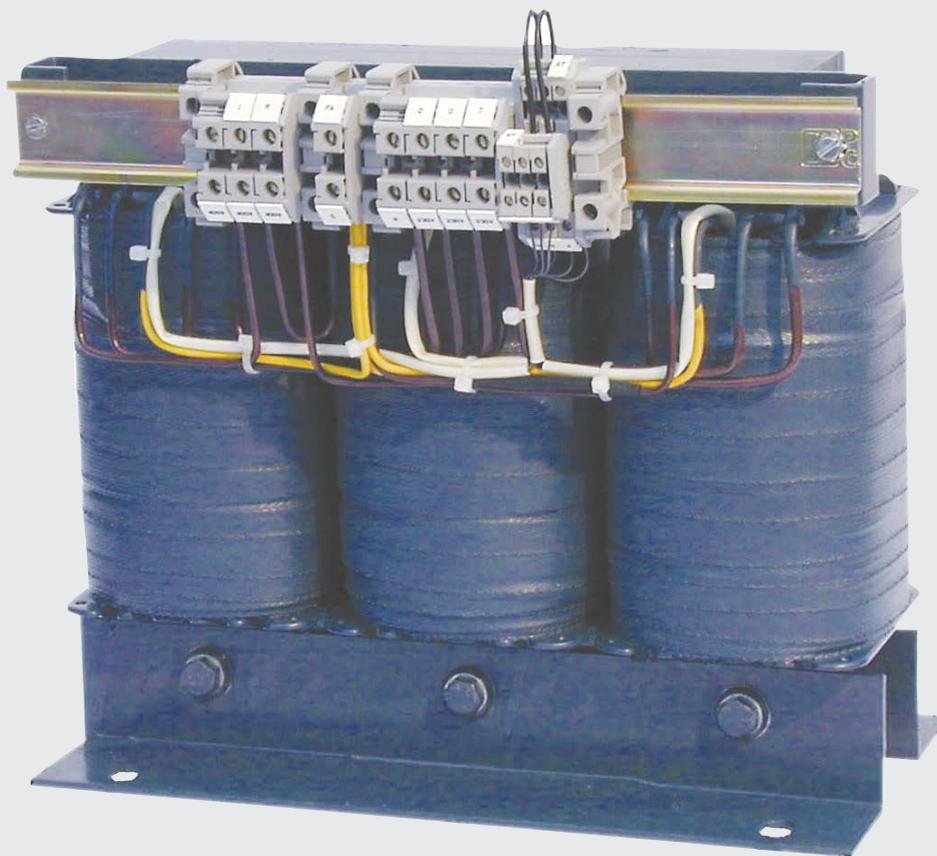


Trenntransformator DS0107

Dreiphasige Trenntransformatoren zur Versorgung von Drehstromverbrauchern in medizinisch genutzten Bereichen



Trenntransformator DS0107

Dreiphasige Trenntransformatoren zur Versorgung von Drehstromverbrauchern in medizinisch genutzten Bereichen



DS0107

Gerätemerkmale

- Eingebaute Temperaturfühler nach DIN 44081 (120 °C)
- Schirmwicklung mit herausgeführtem, isoliertem Anschluss
- Isolierte Befestigungswinkel
- Schutzart, IP00 (Bauart offen)
- Schutzart, IP23 (mit Gehäuse)
- Schutzklasse I
- Schutzklasse II (Option: vergossene Ausführung)
- Verstärkte Isolierung
- Klassifikation der Isolierung ta40/B
- Anschlüsse: Schraubklemmen
- Geräuschpegel < 35 dB (A) (bei Leerlauf und Nennlast)
- Schaltgruppe: Yyn O

Zulassungen



Anwendung und Beschreibung

Die Transformatoren der Baureihe DS0107 haben eine verstärkte Isolierung und entsprechen den Forderungen nach DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1) und DIN EN 61558-2-15 (VDE 0570-2-15).

Sie erfüllen zudem die Forderungen der DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710) IT-Systeme in medizinisch genutzten Bereichen. Die Wicklungen sind galvanisch getrennt. Zur Reduzierung von elektrischen Störungen befindet sich zwischen den Wicklungen eine statische Abschirmung mit herausgeführtem, isoliertem Anschluss zur Verbindung mit dem Potentialausgleich.

Die Befestigungswinkel sind konstruktiv vom Trafokern isoliert. Dies gewährleistet die nach Norm geforderte isolierte Aufstellung (siehe DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710), Abschnitt 710.512.1.6.2).

Die Transformatoren sind für die stehende oder liegende Montage verfügbar. Ein Korrosionsschutz wird durch eine komplette Harzimpregnierung gewährleistet.

Die Transformatoren sind für die Anwendung in trockenen Räumen vorgesehen. Trafos der Baureihe SK2 sind vollvergossen und entsprechen den Forderungen der Schutzklasse II.

Frequenz/Leistung

Die Transformatoren sind für Nennfrequenzen von 50...60 Hz ausgelegt. Die in den Technischen Daten angegebenen Werte beziehen sich auf eine max. Umgebungstemperatur von 40 °C und eine Nennfrequenz von 50 Hz.

Erwärmung

Für einen ungehinderten Zutritt der Kühlluft ist zu sorgen. Steigt die Umgebungstemperatur über 40 °C, verringert sich die Nennleistung. Pro Schenkel ist zur Temperaturüberwachung ein Kaltleiter eingewickelt, der auf Klemmen geführt ist.

Gehäuse

Für alle Transformatoren der Standard-Baureihe stehen geeignete Stahlblechgehäuse in Schutzart IP 23 zur Verfügung.

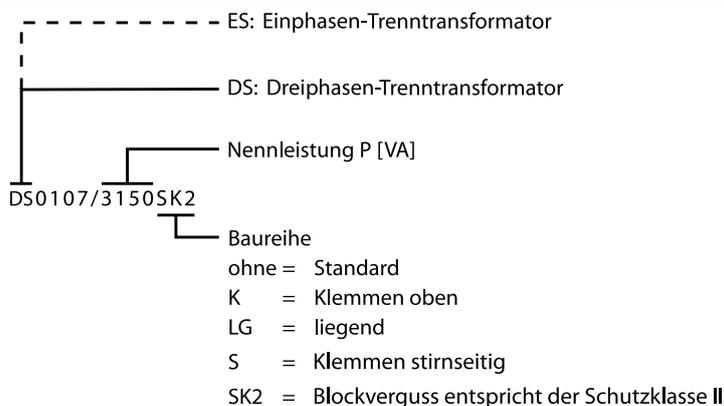
Normen

Die Trenntransformatoren der Serie DS0107 entsprechen den Gerätenormen und Errichtungsbestimmungen: DIN EN 61558-1 (VDE 570-1), IEC 61558-1, DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710), DIN EN 61558-2-15 (VDE 0570-2-15), IEC 61558-2-15, IEC 60364-7-710.

Achtung:

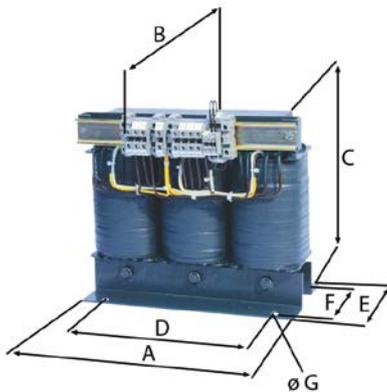
- Nach DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710): 2002-11, Abschnitt 710.512.1.6.2 sind zur Errichtung von medizinischen IT-Systemen Einphasen-Transformatoren zu verwenden.
- Die Transformatoren der Baureihe DS0107 sind nicht zum Aufbau medizinischer IT-Systeme vorgesehen.

Typenschild



Maßbilder/Bauformen

Standard – Maß B gibt Tiefe inkl. Klemmen an

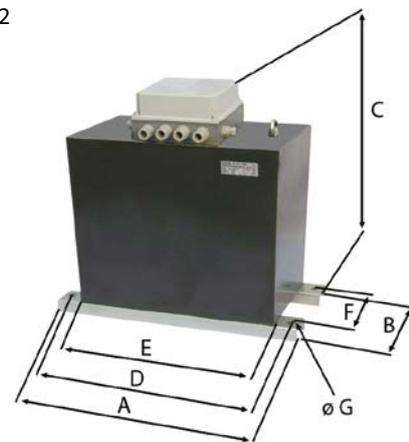


Baureihe K

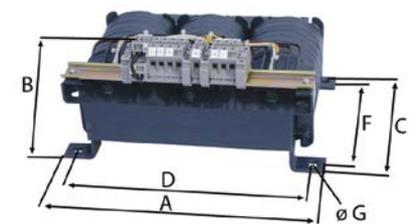
Die weiteren Maße entsprechen den Angaben der Standard-Bauform.



Baureihe SK2



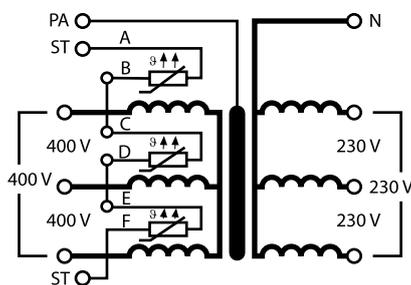
Baureihe LG



Bestellangaben

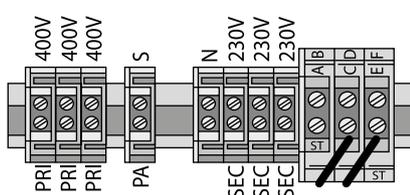
	Abmessungen (mm)							Cu-Gewicht (kg)	Gewicht (kg)	Typ	Art.-Nr.
	A	B	C	D	E	F	G				
Standard	300	200	270	240	160	130	11	16	34	DS0107/2000	B924694
	360	210	325	310	170	135	11	28	63	DS0107/3150	B924106
	360	225	325	310	185	150	11	29	70	DS0107/4000	B924121
	360	240	325	310	200	165	11	31	77	DS0107/5000	B924112
	420	230	370	370	200	160	11	48	97	DS0107/6300	B924107
	420	245	370	370	215	175	11	51	107	DS0107/8000	B924628
	420	260	370	370	230	190	11	59	130	DS0107/10000	B924672
Baureihe K	300		310	240	162	130	11	16	34	DS0107/2000K	B924687
	360		360	310	170	135	11	28	63	DS0107/3150K	B924688
	360		360	310	185	150	11	29	70	DS0107/4000K	B924689
	360		360	310	200	165	11	31	77	DS0107/5000K	B924690
	420		420	370	200	160	11	48	97	DS0107/6300K	B924691
	420		420	370	215	175	11	51	107	DS0107/8000K	B924692
	420		420	370	230	190	11	59	130	DS0107/10000K	B924693
Baureihe LG	330	195	265	298		200	7	16	34	DS0107/2000LG	B924695
	394	198	310	358		240	9	28	63	DS0107/3150LG	B924658
	394	214	310	358		240	9	29	70	DS0107/4000LG	B924659
	394	228	310	358		240	9	31	77	DS0107/5000LG	B924660
	452	212	360	408		280	12	48	97	DS0107/6300LG	B924661
	452	227	360	408		280	12	51	107	DS0107/8000LG	B924662
	452	250	360	408		280	12	59	130	DS0107/10000LG	B924679
Baureihe SK2	410	190	400	380	330	125	11	16	49	DS0107/2000SK2	B924696
	520	190	450	490	390	135	11	28	75	DS0107/3150SK2	B924122
	520	190	450	490	390	135	11	29	80	DS0107/4000SK2	B924123
	520	200	450	490	390	150	11	31	86	DS0107/5000SK2	B924124
	520	200	500	490	450	150	11	48	107	DS0107/6300SK2	B924125
	520	215	500	490	450	175	11	51	130	DS0107/8000SK2	B924126
	520	230	500	490	450	175	11	59	155	DS0107/10000SK2	B924678

Schaltbild

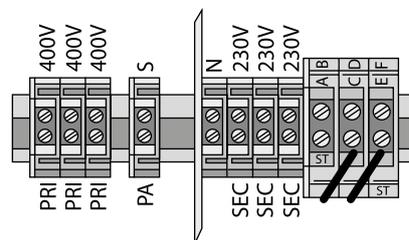


Klemmenplan

Standard,
Baureihe K,
Baureihe LG



Baureihe SK2



Anschlussvermögen

Typ	Eingangsklemmen flexibel/starr	Schirmwicklung flexibel/starr	Steuerklemmen flexibel/starr	Ausgangsklemmen flexibel/starr
DS0107/2000	10/16 mm ²	10/16 mm ²	2,5/4 mm ²	10/16 mm ²
DS0107/3150	10/16 mm ²	10/16 mm ²	2,5/4 mm ²	10/16 mm ²
DS0107/4000	10/16 mm ²	10/16 mm ²	2,5/4 mm ²	10/16 mm ²
DS0107/5000	10/16 mm ²	10/16 mm ²	2,5/4 mm ²	10/16 mm ²
DS0107/6300	10/16 mm ²	10/16 mm ²	2,5/4 mm ²	16/25 mm ²
DS0107/8000	10/16 mm ²	10/16 mm ²	2,5/4 mm ²	16/25 mm ²
DS0107/10000	16/25 mm ²	16/25 mm ²	2,5/4 mm ²	16/25 mm ²

Technische Daten

Typ	DS0107 / 2000	DS0107 / 3150	DS0107 / 4000	DS0107 / 5000	DS0107 / 6300	DS0107 / 8000	DS0107 / 10000
Klassifikation der Isolierung	t _a 40 / B						
Schutzart	IP00						
Schutzklasse	I / II*						

Leistung/Spannungen/Ströme

Bemessungsleistung	2000 VA	3150 VA	4000 VA	5000 VA	6300 VA	8000 VA	10000 VA
Bemessungsfrequenz	50...60 Hz						
Bemessungs-Eingangsspannung	3AC 400 V						
Bemessungs-Eingangsstrom	3 A	4,9 A	6,1 A	7,7 A	9,8 A	12,2 A	15,6 A
Bemessungs-Ausgangsspannung	3NAC 230 V						
Bemessungs-Ausgangsstrom	5 A	7,9 A	10 A	12,6 A	15,8 A	20,1 A	25,2 A
Einschaltstrom I _E	< 12 x I _n						
Ableitstrom	≤ 0,5 mA						
Leerlauf-Eingangsstrom i ₀	≤ 3,0 %	≤ 3,0 %	≤ 3,0 %	≤ 3,0 %	≤ 3,0 %	≤ 3,0 %	≤ 3,0 %
Leerlauf-Ausgangsspannung u ₀	≤ 232 V	≤ 235 V	≤ 234 V	≤ 236 V	≤ 236 V	≤ 235 V	≤ 235 V
Kurzschlussspannung u _k	≤ 2,9 %	≤ 2,9 %	≤ 2,8 %	≤ 3 %	≤ 2,8 %	≤ 2,8 %	≤ 2,5 %

Umwelt

Umgebungstemperatur	≤ 40 °C						
Leerlauf-Temperaturanstieg	≤ 25 °C	≤ 21 °C	≤ 24 °C	≤ 28 °C	≤ 24 °C	≤ 27 °C	≤ 32 °C
Volllast-Temperaturanstieg	≤ 50 °C	≤ 50 °C	≤ 53 °C	≤ 67 °C	≤ 60 °C	≤ 72 °C	≤ 75 °C
Geräuschpegel (Leerlauf und Nennlast)	≤ 35 dB(A)						

Sonstiges

Empfohlene Vorsicherung bei Einsatz nach DIN VDE 0100-710	10 A gL / gG	16 A gL / gG	20 A gL / gG	20 A gL / gG	25 A gL / gG	35 A gL / gG	35 A gL / gG
Induktion	1,0 T	0,8 T	0,86 T	0,8 T	0,8 T	0,8 T	0,82 T
R _{primär}	1,12 Ω	0,7 Ω	0,42 Ω	0,38 Ω	0,33 Ω	0,26 Ω	0,13 Ω
R _{sekundär}	0,27 Ω	0,17 Ω	0,13 Ω	0,12 Ω	0,07 Ω	0,055 Ω	0,05 Ω
Fe-Verlust (Eisenverlust)	45 W	51 W	70 W	75 W	80 W	96 W	120 W
Cu-Verlust (Kupferverlust)	60 W	105 W	115 W	170 W	200 W	255 W	270 W
Wirkungsgrad	95 %	96 %	95 %	95 %	96 %	96 %	96 %

* Option: Vergossene Ausführung

Trenntransformator-Gehäuse

ESDS0107-1

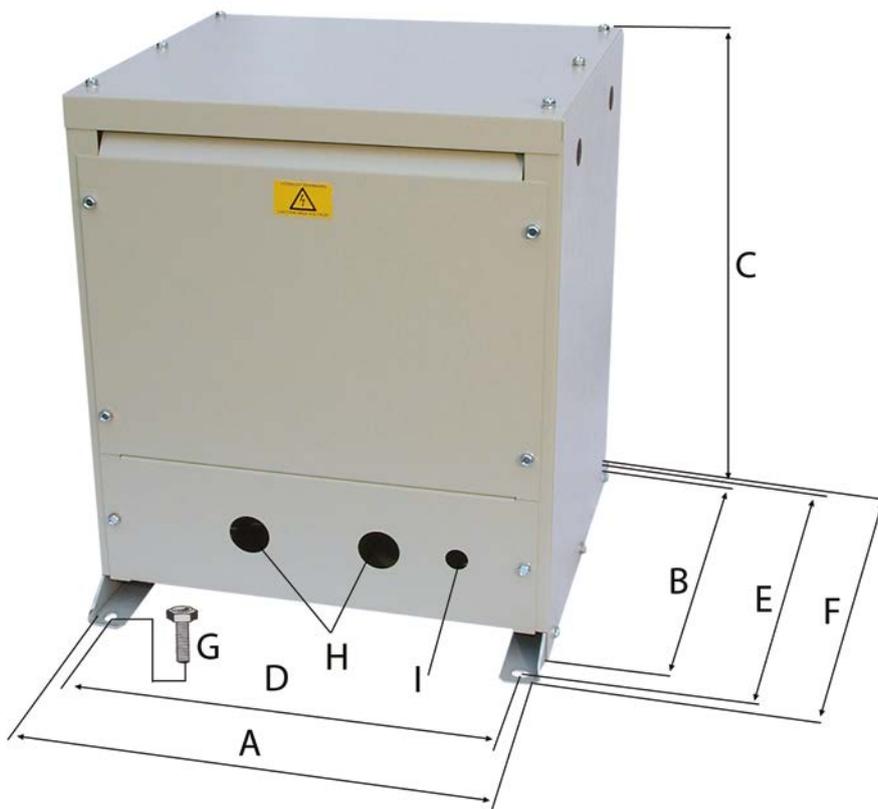
Stahlblech-Standgehäuse für Dreiphasen-Transformatoren DS0107/2000 bis DS0107/5000.

ESDS0107-2

Stahlblech-Standgehäuse für Dreiphasen-Transformatoren DS0107/6300 bis DS0107/10000.

Gehäuse

- Stahlblech lackiert in RAL 7032
- Schutzart IP 23
- Bohrungen für Leitungseinführungen
- Nachträglicher Einbau unserer Transformatoren (in Ausführung Standard) ist jederzeit möglich, da die Befestigungsbohrungen für alle Baugrößen von 2 bis 10 kVA bereits vorgesehen sind



Bestellangaben Gehäuse

Abmessungen (mm)									Geeignet für folgende Gerätetypen	Gewicht (kg)	Typ	Art.-Nr.
A	B	C	D	E	F	G	H	I				
430	380	490	385	420	450	M10	ø 29	ø 21	DS0107/2000 bis DS0107/5000	16	ESDS0107-1	B924673
600	420	490	555	460	490	M10	ø 36	ø 16	DS0107/6300 bis DS0107/10000	23	ESDS0107-2	B924674



Bender GmbH & Co. KG

Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Germany
Tel.: +49 6401 807-0 • info@bender.de • www.bender.de



BENDER Group