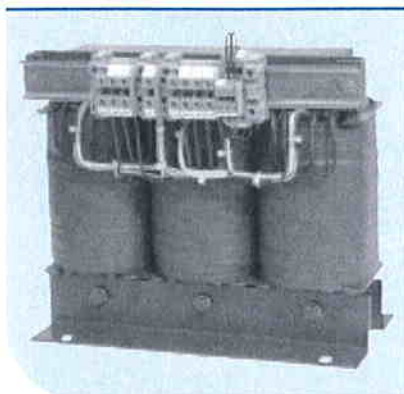


Trenntransformator DS0107

Dreiphasige Trenntransformatoren zur Versorgung von Drehstromverbrauchern in medizinisch genutzten Bereichen



DS0107

Gerätemerkmale

- Die Transformatoren entsprechen:
DIN EN 61558-2-15
(VDE 0570-2 -15): 2001-11
IEC 61558-2-15: 1999-02
mit Ergänzungen nach:
DIN VDE 0100-710
(VDE 0100-710): 2002-11
IEC 60364-7-710: 2002-11
DIN EN 60742 (VDE 0551): 1995-09
- 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 t_a40/B
- Anschlüsse: Schraubklemmen
- Geräuschpegel < 35 dB (A)
(bei Leerlauf und Nennlast)
- Schaltgruppe: Yyn O

Anwendung und Beschreibung

Die Transformatoren der Baureihe DS0107 haben eine verstärkte Isolierung und entsprechen den Forderungen nach DIN EN 61558-1 (VDE 570-1): 1998-07 und DIN EN 61558-2-15 (VDE 0570-2-15): 2001-11.

Sie erfüllen zudem die Forderungen der DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710): 2002-11 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): 2002-11, 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.

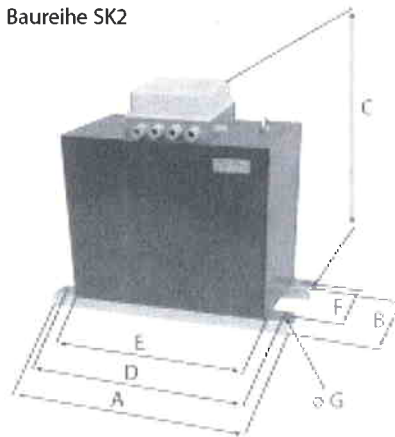
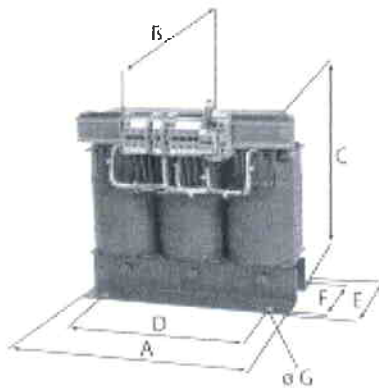
Normen

Die Baureihe DS0107 entspricht den Gerätenormen und Errichtungsbestimmungen DIN EN 61558-1 (VDE 570-1) 1998-07, IEC 61558-1: 1997-07, DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710): 2002-11, DIN EN 60742 (VDE 0551): 1995-09, DIN EN 61558-2-15 (VDE 0570-2-15): 2001-11, IEC 61558-2-15: 1999-02, IEC 60364-7-710: 2002-11.

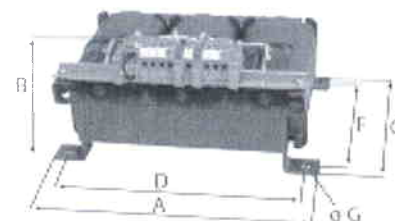
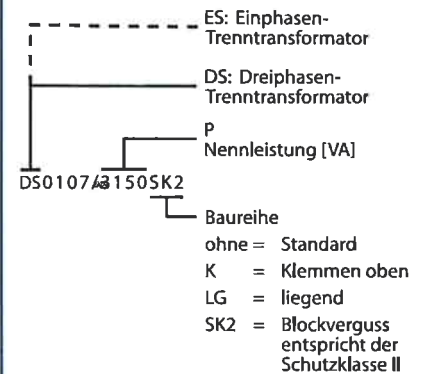
- Achtung:**
- Nach DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710): 2002-11, Abschnitt 710.512.1.6.2 sind zur Errichtung von medizinischen IT-Systemen Einphasen-Transformatoren zu verwenden.
 - Die Transformatoren der Baureihe DS0107 sind nicht zum Aufbau medizinischer IT-Systeme vorgesehen.

Maßbilder / Bauformen

Standard – Maß B gibt Tiefe inkl. Klemmen an Baureihe SK2

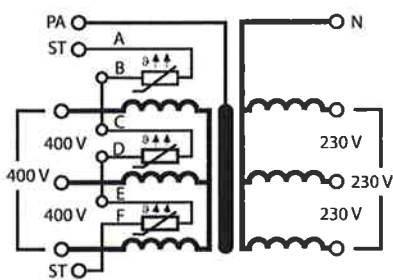

 Baureihe K
 Die weiteren Maße entsprechen den Angaben der Standard-Bauform.


Baureihe LG


Typenschlüssel

Bestellangaben, Abmessungen, Gewichte

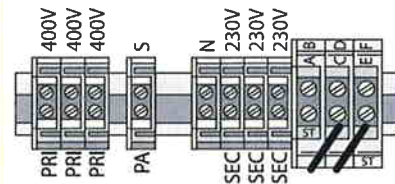
Typ	A	B	C	D	E	F	G	Cu-Gewicht	Gewicht	Art.-Nr.
DS107 / 2000	300 mm	200 mm	270 mm	240 mm	160 mm	130 mm	11 mm	16 kg	34 kg	B 924 694
DS107 / 3150	360 mm	210 mm	325 mm	310 mm	170 mm	135 mm	11 mm	28 kg	63 kg	B 924 106
DS107 / 4000	360 mm	225 mm	325 mm	310 mm	185 mm	150 mm	11 mm	29 kg	70 kg	B 924 121
DS107 / 5000	360 mm	240 mm	325 mm	310 mm	200 mm	165 mm	11 mm	31 kg	77 kg	B 924 112
DS107 / 6300	420 mm	230 mm	370 mm	370 mm	200 mm	160 mm	11 mm	48 kg	97 kg	B 924 107
DS107 / 8000	420 mm	245 mm	370 mm	370 mm	215 mm	175 mm	11 mm	51 kg	107 kg	B 924 628
DS107 / 10000	420 mm	260 mm	370 mm	370 mm	230 mm	190 mm	11 mm	59 kg	130 kg	B 924 672
DS107 / 2000K	300 mm		310 mm	240 mm	162 mm	130 mm	11 mm	16 kg	34 kg	B 924 687
DS107 / 3150K	360 mm		360 mm	310 mm	170 mm	135 mm	11 mm	28 kg	63 kg	B 924 688
DS107 / 4000K	360 mm		360 mm	310 mm	185 mm	150 mm	11 mm	29 kg	70 kg	B 924 689
DS107 / 5000K	360 mm		360 mm	310 mm	200 mm	165 mm	11 mm	31 kg	77 kg	B 924 690
DS107 / 6300K	420 mm		420 mm	370 mm	200 mm	160 mm	11 mm	48 kg	97 kg	B 924 691
DS107 / 8000K	420 mm		420 mm	370 mm	215 mm	175 mm	11 mm	51 kg	107 kg	B 924 692
DS107 / 10000K	420 mm		420 mm	370 mm	230 mm	190 mm	11 mm	59 kg	130 kg	B 924 693
DS107 / 2000LG	330 mm	195 mm	265 mm	298 mm		200 mm	7 mm	16 kg	34 kg	B 924 695
DS107 / 3150LG	394 mm	198 mm	310 mm	358 mm		240 mm	9 mm	28 kg	63 kg	B 924 658
DS107 / 4000LG	394 mm	214 mm	310 mm	358 mm		240 mm	9 mm	29 kg	70 kg	B 924 659
DS107 / 5000LG	394 mm	228 mm	310 mm	358 mm		240 mm	9 mm	31 kg	77 kg	B 924 660
DS107 / 6300LG	452 mm	212 mm	360 mm	408 mm		280 mm	12 mm	48 kg	97 kg	B 924 661
DS107 / 8000LG	452 mm	227 mm	360 mm	408 mm		280 mm	12 mm	51 kg	107 kg	B 924 662
DS107 / 10000LG	452 mm	250 mm	360 mm	408 mm		280 mm	12 mm	59 kg	130 kg	B 924 679
DS107 / 2000SK2	410 mm	190 mm	400 mm	380 mm	330 mm	125 mm	11 mm	16 kg	49 kg	B 924 696
DS107 / 3150SK2	520 mm	190 mm	450 mm	490 mm	390 mm	135 mm	11 mm	28 kg	75 kg	B 924 122
DS107 / 4000SK2	520 mm	190 mm	450 mm	490 mm	390 mm	135 mm	11 mm	29 kg	80 kg	B 924 123
DS107 / 5000SK2	520 mm	200 mm	450 mm	490 mm	390 mm	150 mm	11 mm	31 kg	86 kg	B 924 124
DS107 / 6300SK2	520 mm	200 mm	500 mm	490 mm	450 mm	150 mm	11 mm	48 kg	107 kg	B 924 125
DS107 / 8000SK2	520 mm	215 mm	500 mm	490 mm	450 mm	175 mm	11 mm	51 kg	130 kg	B 924 126
DS107 / 10000SK2	520 mm	230 mm	500 mm	490 mm	450 mm	175 mm	11 mm	59 kg	155 kg	B 924 678

Schaltbild

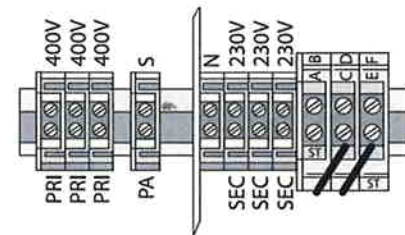


Klemmenplan

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 Trenntransformator DS0107

Typ	DS0107 / 2000	DS0107 / 3150	DS0107 / 4000	DS0107 / 5000	DS0107 / 6300	DS0107 / 8000	DS0107 / 10000
Klassifikation der Isolierung	t _a 40/B	t _a 40/B	t _a 40/B	t _a 40/B	t _a 40/B	t _a 40/B	t _a 40/B
Schutzart	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00
Schutzklasse	I/II*	I/II*	I/II*	I/II*	I/II*	I/II*	I/II*
Leistung / Spannungen / Ströme							
Bemessungsleistung	2000 VA	3150 VA	4000 VA	5000 VA	6300 VA	8000 VA	10000 VA
Bemessungsfrequenz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz
Bemessungs-Eingangsspannung	3AC 400 V	3AC 400 V	3AC 400 V	3AC 400 V	3AC 400 V	3AC 400 V	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	3NAC 230 V	3NAC 230 V	3NAC 230 V	3NAC 230 V	3NAC 230 V	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	< 12 x I _n	< 12 x I _n	< 12 x I _n	< 12 x I _n	< 12 x I _n	< 12 x I _n
Ableitstrom	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA	≤ 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%
Allgemeine Daten							
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%
Umgebungstemperatur	≤ 40 °C	≤ 40 °C	≤ 40 °C	≤ 40 °C	≤ 40 °C	≤ 40 °C	≤ 40 °C
Leerlauf-Temperaturanstieg	≤ 25 °C	≤ 21 °C	≤ 24 °C	≤ 28 °C	≤ 24 °C	≤ 27 °C	≤ 32 °C
Vollast-Temperaturanstieg	≤ 50 °C	≤ 50 °C	≤ 53 °C	≤ 67 °C	≤ 60 °C	≤ 72 °C	≤ 75 °C
Geräuschpegel (Leerlauf und Nennlast)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)

* Option: Vergossene Ausführung

ESDS0107-1

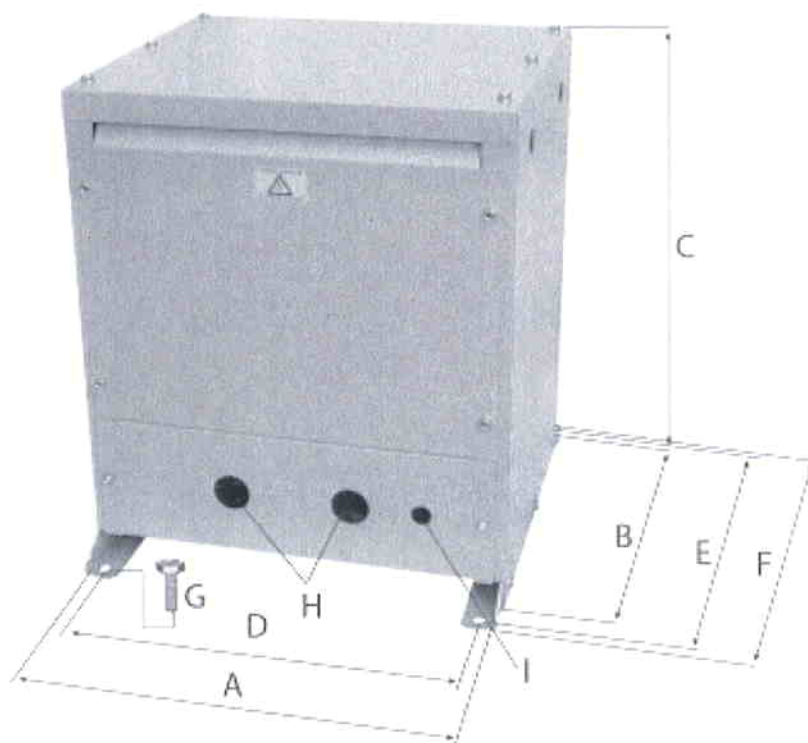
Stahlblech-Standgehäuse für Dreiphasen-Transformatoren DS0107 / 2000 bis DS0107 / 5000.

ESDS0107-2

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

Gehäuse

- Stahlblech lackiert in RAL 7032
- Schutzart IP23
- 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, Abmessungen (in mm), Gewichte

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Gewicht	Art.-Nr.
ESDS0107-1	430	380	490	385	420	450	M10	ø 29	ø 21	16 kg	B 924 673
ESDS0107-2	600	420	490	555	460	490	M10	ø 36	ø 16	23 kg	B 924 674