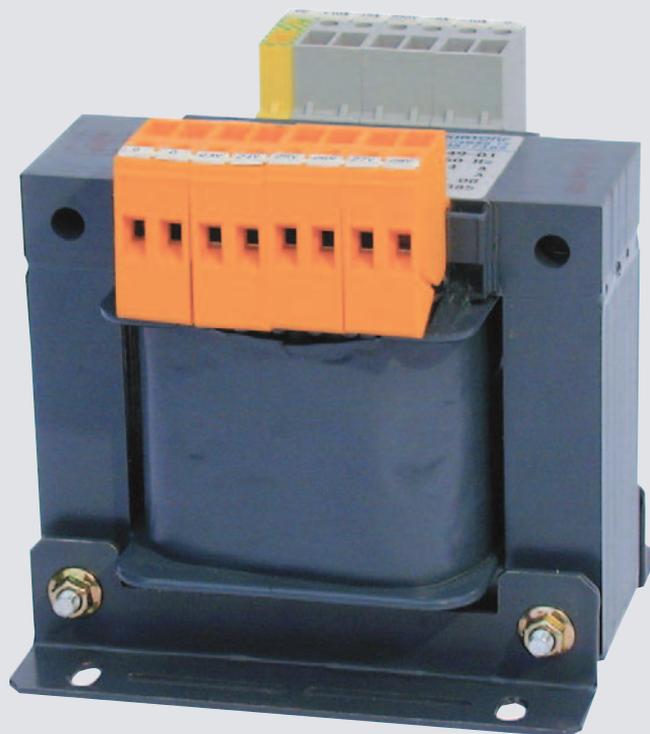


OP-Leuchten-Transformatoren ESL0107

Einphasige Trenntransformatoren zur Versorgung von OP-Leuchten



OP-Leuchten-Transformatoren ESL0107

Einphasige Trenntransformatoren
zur Versorgung von OP-Leuchten



ESL0107 (OP-Leuchten-Transformator)

Gerätemerkmale

- Herausgeführte Schirmwicklung
- Isolierte Befestigungswinkel
- Schutzart, IP00 (Bauart offen)
- Verstärkte Isolierung
- Klassifikation der Isolierung ta 40/E
- Anschlüsse: Schraubklemmen
- Schaltgruppe: liO

Anwendung und Beschreibung

Die Transformatoren der Baureihe ESL0107 haben eine verstärkte Isolierung und entsprechen den Forderungen nach DIN EN 61558-2-6 (VDE 0570-2-6), IEC 61558-2-6. Sie verfügen über Abgriffe zur feinstufigen Spannungsanpassung auf der Primär- und Sekundärseite und erfüllen damit die Anforderungen an die Stromversorgung von OP-Leuchten in Räumen der Gruppe 2. Die Wicklungen sind galvanisch getrennt.

Zur Reduzierung von elektrischen Störungen befindet sich zwischen den Wicklungen eine statische Abschirmung mit herausgeführtem, isoliertem Anschluss. Sie darf an den Potentialausgleich angeschlossen werden.

Die Befestigungswinkel sind konstruktiv vom Trafokern isoliert. Dies gewährleistet die nach Norm geforderte isolierte Aufstellung. Ein Korrosionsschutz wird durch eine komplette Harzimpregnierung gewährleistet. Die Transformatoren sind für die Anwendung in trockenen Räumen vorgesehen.

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. Die Grenztemperatur nach Isolationsklasse E beträgt 120 °C.

Gehäuse

Für alle Transformatoren der Standard-Baureihe steht ein geeignetes Stahlblechgehäuse in Schutzart IP23 zur Verfügung.

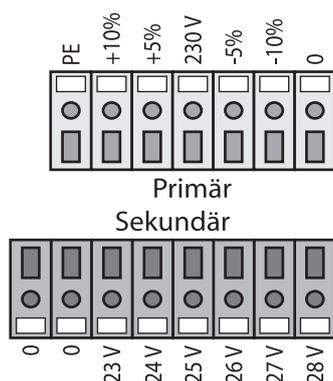
Normen

Die Trenntransformatoren der Serie ESL0107 entsprechen den Gerätenormen und Errichtungsbestimmungen: DIN EN 61558-1 (VDE 0570-1), IEC 61558-1 und DIN EN 61558-2-6 (VDE 0570-2-6), IEC 61558-2-6.

Bestellangaben

Abmessungen (mm)							Cu-Gewicht (kg)	Gewicht (kg)	Typ	Art.-Nr.
A	B	C	D	E	F	G				
96	96	105	84	82	65	5,5	0,5	2,3	ESL0107/120	B 924 632
96	106	105	84	92	75	5,5	0,8	2,8	ESL0107/160	B 924 633
120	102	125	90	92	74	5,5	1	4	ESL0107/280	B 924 634
120	134	125	90	128	110	5,5	1,6	6,7	ESL0107/400	B 924 637
150	135	150	122	130	108	6,5	3	10,2	ESL0107/630	B 924 638
174	145	175	135	150	120	6,5	5,8	16,5	ESL0107/1000	B 924 639

Klemmenplan



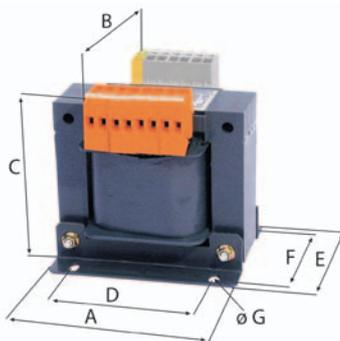
Anschlussvermögen

Typ	Eingangsklemmen flexibel/starr	Schirmwicklung flexibel/starr	Ausgangsklemmen flexibel/starr
ESL0107/120	4/6 mm ²	4/6 mm ²	4/6 mm ²
ESL0107/160	4/6 mm ²	4/6 mm ²	4/6 mm ²
ESL0107/280	4/6 mm ²	4/6 mm ²	4/6 mm ²
ESL0107/400	4/6 mm ²	4/6 mm ²	4/6 mm ²
ESL0107/630	10/16 mm ²	4/6 mm ²	10/16 mm ²
ESL0107/1000	10/16 mm ²	4/6 mm ²	10/16 mm ²

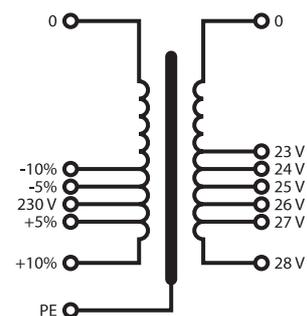
Technische Daten

Typ	ESL0107/120	ESL0107/160	ESL0107/280	ESL0107/400	ESL0107/630	ESL0107/1000
Klassifikation der Isolierung	t_a 40/E					
Schutzart/Schutzklasse	IP00/I	IP00/I	IP00/I	IP00/I	IP00/I	IP00/I
Leistung/Spannungen/Ströme						
Bemessungsleistung	120 VA	160 VA	280 VA	400 VA	630 VA	1000 VA
Bemessungsfrequenz	50...60 Hz					
Bemessungs-Eingangsspannung	230 V					
Bemessungs-Eingangsstrom	0,6 A	0,8 A	1,4 A	1,9 A	3 A	4,6 A
Bemessungs-Ausgangsspannung	23...28 V					
Bemessungs-Ausgangsstrom	4,3 A	5,7 A	10 A	14,3 A	22,5 A	35,7 A
Einschaltstrom I_E	$< 15 \times \hat{I}_n$					
Ableitstrom	$\leq 5 \mu A$					
Leerlauf-Eingangsstrom i_0	$\leq 95 \text{ mA}$	$\leq 120 \text{ mA}$	$\leq 140 \text{ mA}$	$\leq 237 \text{ mA}$	$\leq 270 \text{ mA}$	$\leq 320 \text{ mA}$
Leerlauf-Ausgangsspannung u_0	$\leq 31,7 \text{ V}$	$\leq 30,7 \text{ V}$	$\leq 30,6 \text{ V}$	$\leq 29,7 \text{ V}$	$\leq 30 \text{ V}$	$\leq 30 \text{ V}$
Kurzschlussspannung u_k	$\leq 11 \%$	$\leq 8,8 \%$	$\leq 7,9 \%$	$\leq 5,3 \%$	$\leq 5 \%$	$\leq 4,3 \%$
Umwelt						
Umgebungstemperatur	40 °C					
Leerlauf-Temperaturanstieg	$\leq 17 \text{ °C}$	$\leq 20 \text{ °C}$	$\leq 18 \text{ °C}$	$\leq 26 \text{ °C}$	$\leq 23 \text{ °C}$	$\leq 26 \text{ °C}$
Nennlast-Temperaturanstieg	$\leq 66 \text{ °C}$	$\leq 64 \text{ °C}$	$\leq 71 \text{ °C}$	$\leq 62 \text{ °C}$	$\leq 64 \text{ °C}$	$\leq 65 \text{ °C}$
Geräuschpegel (Leerlauf und Nennlast)	$\leq 35 \text{ dB(A)}$					
Sonstiges						
Empfohlene Vorsicherung bei Einsatz nach DIN VDE 0100-710	6 A gL/gG	6 A gL/gG	6 A gL/gG	10 A gL/gG	16 A gL/gG	16 A gL/gG
Induktion	1,23 T	1,17 T	1,14 T	1,14 T	1,06 T	1 T
$R_{\text{primär}}$	15,3 Ω	8,9 Ω	4,7 Ω	2 Ω	1,2 Ω	0,6 Ω
$R_{\text{sekundär}}$	0,32 Ω	0,2 Ω	0,095 Ω	0,05 Ω	0,028 Ω	0,016 Ω
Fe-Verlust (Eisenverlust)	5,5 W	6,3 W	9 W	15 W	18 W	26 W
Cu-Verlust (Kupferverlust)	15,8 W	16 W	25 W	23 W	33 W	44 W
Wirkungsgrad	85 %	88 %	89 %	91 %	92 %	94 %

Maßbild



Schaltbild



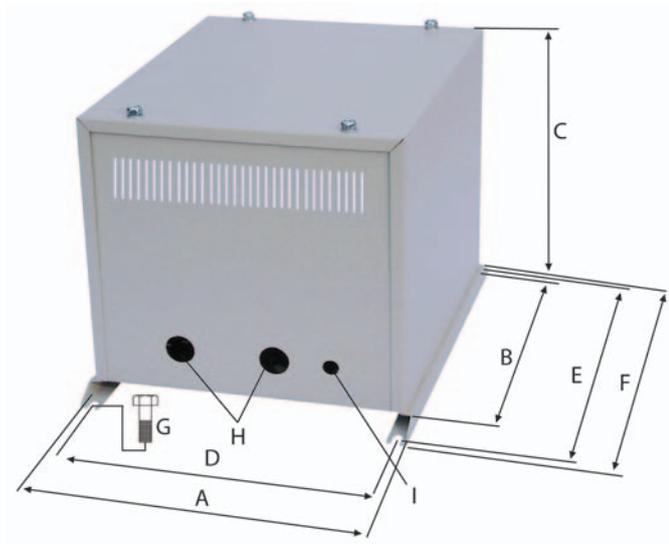
Trenntransformator-Gehäuse

ESL0107-0

Stahlblech-Wandgehäuse für OP-Leuchten-Transformatoren ESL0107/120 bis ESL0107/1000.

Gehäuse

- Stahlblech lackiert in RAL 7032
- Schutzart IP23
- Bohrungen für Leitungseinführungen
- Nachträglicher Einbau unserer Transformatoren ist jederzeit möglich, da die Befestigungsbohrungen für alle Baugrößen von 120 bis 1000 VA bereits vorgesehen sind.



Bestellangaben Gehäuse

Abmessungen (mm)									Gewicht (kg)	Typ	Art.-Nr.
A	B	C	D	E	F	G	H	I			
240	280	220	220	300	320	M6	ø 29	ø 21	3,5	ESL0107-0	B 924 204



Bender GmbH & Co. KG

Postfach 1161 • 35301 Grünberg • Germany
Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Germany
Tel.: +49 6401 807-0 • Fax: +49 6401 807-259
E-Mail: info@bender-de.com • www.bender-de.com