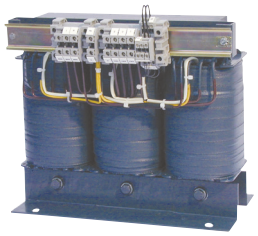
DS0107

Třífázové ochranné oddělovací transformátory pro napájení třífázových zdravotnických zařízení



Aplikace

- Samostatné napájení třífázových zdravotnických zařízení s výstupním napětím nepřekračujícím 250 V mezi fázemi

Certifikáty

Vlastnosti

- Monitorování zatížení a teploty podle DIN VDE 0100-710 článek 710.512.1.6.2 (ve zdravotnických IT sítích ve zdravotnických prostorech nelze použít ochranu proti přetížení u oddělovacích transformátorů)
- Vestavěný termočlánek podle DIN 44081 (120 °C)
- Galvanicky oddělená a staticky odstíněná vinutí pro omezení rušení
- Izolované upevňovací profily podle normy DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710 článek 710.512.1.6.2)
- Zesílená izolace, ochrana proti korozi kompletní impregnací pryskyřicí
- Montáž horizontálně i vertikálně, šroubové svorkovnice
- Zapojení vinutí Yyn O
- Stupeň krytí IP00, IP23 s krytem ESDS0107 (ocelový, lakovaný, odstín RAL 7032)
- Verze SK2 kompletně zapouzdřená podle bezpečnostní třídy II
- Třída izolace t_a 40/B
- Výstupy termistoru pro monitorování teploty transformátoru

Použití

Norma DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710) článek 710.512.1.6.2 stanoví, že ve zdravotnických IT sítích ve zdravotnických prostorech mají být použity pouze jednofázové oddělovací transformátory se jmenovitým výkonem 3,15 kVA až 8 kVA. Je-li požadováno napájení třífázového zařízení z IT sítě, musí se použít výhradně pro tento účel samostatný třífázový transformátor s výstupním napětím nepřekračujícím 250 V mezi fázemi.

Normy

Transformátory DS0107 odpovídají normám IEC 61558-1, ČSN EN 61558-1, STN EN 61558-1, IEC 61558-2-15, ČSN EN 61558-2-15, STN EN 61558-2-15, IEC 60364-7-710/DIN VDE 0100-710, ČSN 33 2000-7-710, STN 33 2000-7-710.

Další informace

Pro více informací navštivte webové stránky www.ghvtrading.cz.

Technické údaje

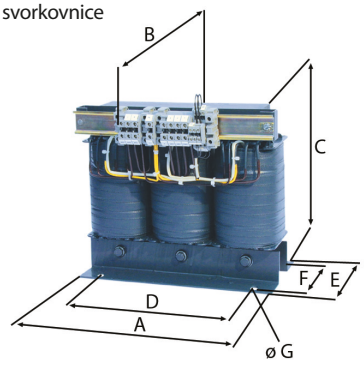
Typ		DS0107/2000	DS0107/3150	DS0107/4000	DS0107/5000	DS0107/6300	DS0107/8000	DS0107/10000
Třída izolace		t_a 40/B	t_a 40/B	t_a 40/B	t_a 40/B	t_a 40/B	t_a 40/B	t_a 40/B
Stupeň krytí		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
Třída ochran standardní/SK2 verze		I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II	I/II
Výkon/napětí/proud								
Jmenovitý výkon P_{2n}	[VA]	2 000	3 150	4 000	5 000	6 300	8 000	10 000
Jmenovitý kmitočet f	[Hz]	50…60	50…60	50…60	50…60	50…60	50…60	50…60
Vstupní napětí U_{1n}	[V]	3AC 400	3AC 400	3AC 400	3AC 400	3AC 400	3AC 400	3AC 400
Vstupní proud I_{1n}	[A]	3	4,9	6,1	7,7	9,8	12,2	15,6
Výstupní napětí U_{2n}	[V]	3NAC 230	3NAC 230	3NAC 230	3NAC 230	3NAC 230	3NAC 230	3NAC 230
Výstupní proud I_{2n}	[A]	5	7,9	10	12,6	15,8	20,1	25,2
Zapínací proud I_E		< 12 x $\hat{I}n$	< 12 x $\hat{I}n$	< 12 x $\hat{I}n$	< 12 x $\hat{I}n$	< 12 x $\hat{I}n$	< 12 x $\hat{I}n$	< 12 x $\hat{I}n$
Unikající proud I_u	[mA]	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
Proud naprázdno i_0	[%]	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0
Napětí naprázdno u_0	[V]	≤ 232	≤ 235	≤ 234	≤ 236	≤ 236	≤ 235	≤ 235
Napětí nakrátko u_k	[%]	≤ 2,9	≤ 2,9	≤ 2,8	≤ 3	≤ 2,8	≤ 2,8	≤ 2,5
Klimatické podmínky								
Teplota okolí υ	[°C]	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40	≤ 40
Teplota naprázdno $\Delta\upsilon_0$	[°C]	≤ 25	≤ 21	≤ 24	≤ 28	≤ 24	≤ 27	≤ 32
Teplota při plném zatížení $\Delta\upsilon_n$	[°C]	≤ 50	≤ 50	≤ 53	≤ 67	≤ 60	≤ 72	≤ 75
Hlučnost	[dB(A)]	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35	≤ 35
Všeobecná data								
Pojistka I_p 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
Indukce	[T]	1,0	0,8	0,86	0,8	0,8	0,8	0,82
Odpor primáru R_1	[Ω]	1,12	0,7 Ω	0,42	0,38	0,33	0,26	0,13
Odpor sekundáru R_2	[Ω]	0,27	0,17 Ω	0,13	0,12	0,07	0,055	0,05
Ztráty v železe ΔP_{Fe}	[W]	45	51	70	75	80	96	120
Ztráty v mědi ΔP_{Cu}	[W]	60	105	115	170	200	255	270
Účinnost η	[%]	95	96	95	95	96	96	96

Hodnoty v tabulce platí pro jmenovitý kmitočet 50 Hz a teplotu okolí do 40 °C. Pro standardní činnost transformátoru musí být zajištěna volná cirkulace vzduchu. Při vyšší teplotě okolí bude výkon transformátoru nižší.

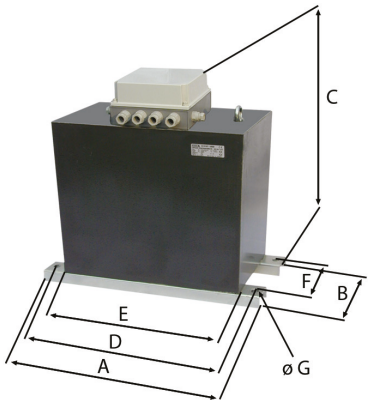
Rozměry

Standardní provedení

Rozměr B včetně svorkovnice

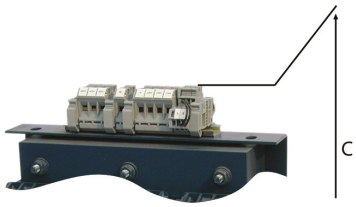


Provedení SK2

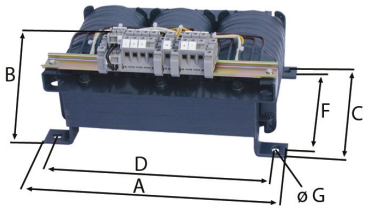


Provedení K

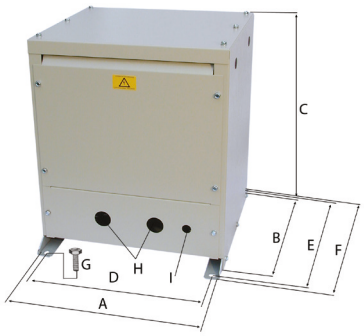
Ostatní rozměry viz standardní provedení



Provedení LG



Kryt pro standardní provedení a provedení K



Údaje pro objednávku

	Rozměry (mm)							Hmotnost mědi (kg)	Hmotnost celková (kg)	Typ	Obj. č.
	A	B	C	D	E	F	G				
Standardní	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
Provedení 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
Provedení 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
Provedení 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

Příslušenství - Kryt IP23

Rozměry (mm)									Vhodné pro typy	Hmotnost (kg)	Typ	Obj. č.
A	B	C	D	E	F	G	H	I				
430	380	490	385	420	450	M10	ø 29	ø 21	DS0107/2000…5000	16	ESDS0107-1	BF924673
600	420	490	555	460	490	M10	ø 36	ø 16	DS0107/6300…10000	23	ESDS0107-2	B924674

Značení

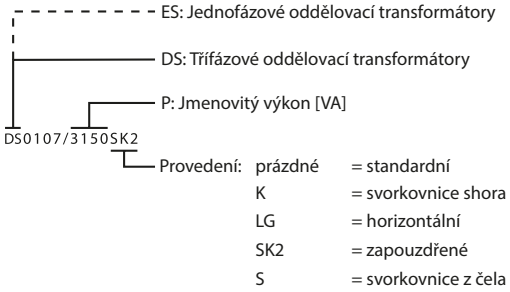


Schéma zapojení

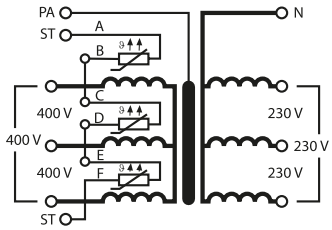
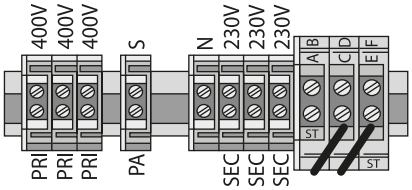
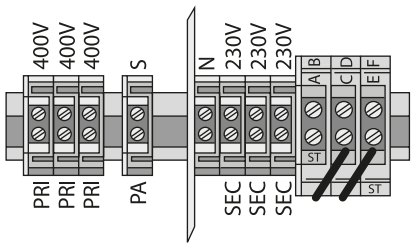


Schéma svorkovnice

Standardní provedení
Provedení K
Provedení LG



Provedení SK2



Průřezy připojovacích vodičů

Typ	Vstupní svorky splétané lanko/jednoduchý vodič	Stíněné vedení splétané lanko/jednoduchý vodič	Kontrolní svorky splétané lanko/jednoduchý vodič	Výstupní svorky splétané lanko/jednoduchý vodič
DS0107/2000	10/16 mm²	10/16 mm²	2,5/4 mm²	10/16 mm²
DS0107/3150	10/16 mm²	10/16 mm²	2,5/4 mm²	10/16 mm²
DS0107/4000	10/16 mm²	10/16 mm²	2,5/4 mm²	10/16 mm²
DS0107/5000	10/16 mm²	10/16 mm²	2,5/4 mm²	10/16 mm²
DS0107/6300	10/16 mm²	10/16 mm²	2,5/4 mm²	16/25 mm²
DS0107/8000	10/16 mm²	10/16 mm²	2,5/4 mm²	16/25 mm²
DS0107/10000	16/25 mm²	16/25 mm²	2,5/4 mm²	16/25 mm²