

DS0107

Transformator medyczny trójfazowy dla pomieszczeń użytkowanych medycznie



DS0107

Podstawowe dane

- zgodność m.in. z normami EN61558-2-15, EN 60742, IEC60364-7-710, PN-HD 60364-7-710 oraz DIN VDE 0100-710,
- wbudowane czujniki temperatury (120°C),
- stopień ochrony IP00 (w obudowie IP23),
- klasa izolacji I (w opcji klasa II),
- izolowane uzwojenia,
- klasa izolacji uzwojeń Ta40/B,
- poziom hałasu < 35dB (przy prądzie jałowym).

Zastosowanie zgodnie z PN-HD 60364-7-710, IEC60364-7-710, DIN VDE 0100-710

- stworzenie sieci trójfazowej IT do zasilania pomieszczeń grupy 0,1,2,
- izolowane uzwojenia,
- wbudowane czujniki temperatury,
- napięcie zwarcia poniżej 3%,
- prąd jałowy poniżej 3%,
- grupa połączeń Yyn 0.

Opis transformatora DS0107/...

- transformatory medyczne typu DS0107/... posiadają wzmocnioną izolację zgodnie z wymaganiami norm DIN VDE 0100-710 oraz IEC60364-7-710, co pozwala na stosowanie ich do pomieszczeń użytkowanych medycznie. Uzwojenia są galwanicznie oddzielone od siebie. Ekran umieszczony pomiędzy uzwojeniem pierwotnym i wtórnym podłączony jest do izolowanego zacisku. Aby zapewnić pełną izolację uzwojenia transformatora są odizolowane od kolumn. Maksymalna temperatura zewnętrzna pracy transformatora wynosi 40°C. Zabezpieczenie antykorozyjne gwarantowane jest poprzez odpowiednią impregnację,
- transformatory przeznaczone są do zasilania odbiorników trójfazowych napięciem międzyfazowym 230V o częstotliwości 50÷60Hz. Wszystkie dane podane w tabelach odnoszą się do częstotliwości 50Hz i temperatury zewnętrznej 40°C,
- transformatory powinny być umieszczane w odpowiednich warunkach chłodzenia. Jeżeli zewnętrzna temperatura przekracza 40°C, moc znamionowa transformatora obniża się. W każdym z uzwojeń transformatora umieszczony jest czujnik temperatury podłączony przewodem z zaciskiem. Ponieważ transformatory posiadają klasę izolacji E, dozwolona jest maksymalna temperatura uzwojeń wynosząca 120°C. Transformatory przeznaczone są do eksploatacji w pomieszczeniach suchych.

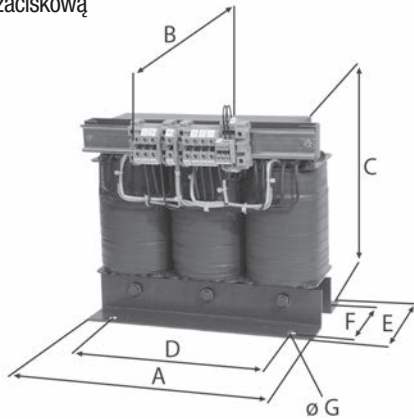
Uwaga!

Zgodnie z PN-HD 60364-7-710, IEC60364-7-710 oraz DIN VDE 0100-710 do stworzenia medycznej sieci IT w pomieszczeniach grupy 2 należy zastosować transformator jednofazowy ES710 lub ESJ107.

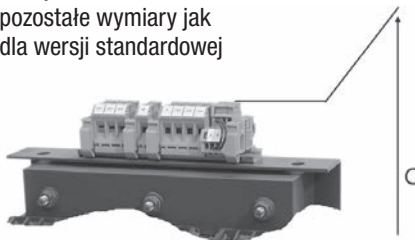
Transformatory medyczne wymagają zapewnienia wentylacji.

Wymiary/ wersje

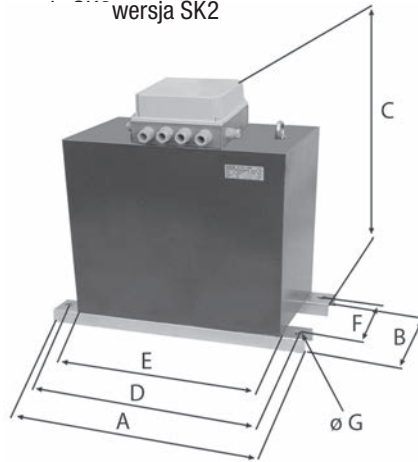
Standard – Wymiar B – głębokość z listwą zaciskową



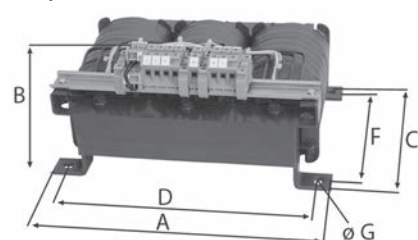
wersja K
pozostałe wymiary jak dla wersji standardowej



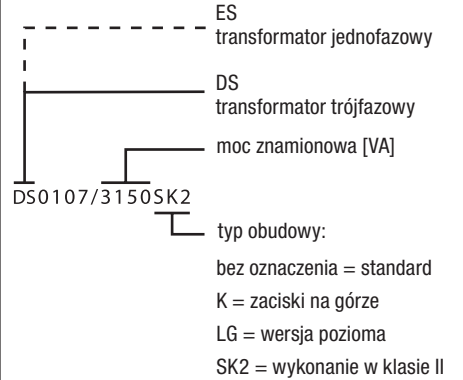
wersja SK2



wersja LG



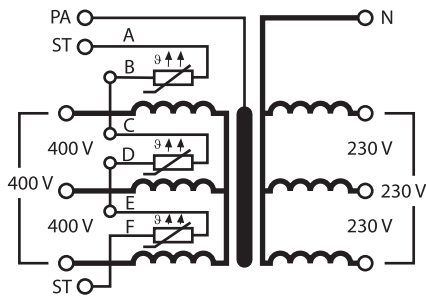
Typy transformatorów



Zamawianie, wymiary, waga

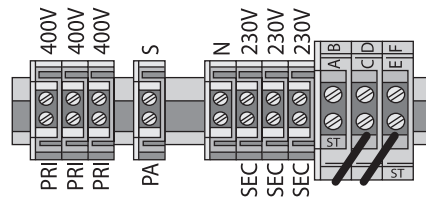
Typ	A	B	C	D	E	F	G	waga Cu	Waga
DS107/2000	300 mm	200 mm	270 mm	240 mm	160 mm	130 mm	11 mm	16 kg	34 kg
DS107/3150	360 mm	210 mm	325 mm	310 mm	170 mm	135 mm	11 mm	28 kg	63 kg
DS107/4000	360 mm	225 mm	325 mm	310 mm	185 mm	150 mm	11 mm	29 kg	70 kg
DS107/5000	360 mm	240 mm	325 mm	310 mm	200 mm	165 mm	11 mm	31 kg	77 kg
DS107/6300	420 mm	230 mm	370 mm	370 mm	200 mm	160 mm	11 mm	48 kg	97 kg
DS107/8000	420 mm	245 mm	370 mm	370 mm	215 mm	175 mm	11 mm	51 kg	107 kg
DS107/10000	420 mm	260 mm	370 mm	370 mm	230 mm	190 mm	11 mm	59 kg	130 kg
DS107/2000K	300 mm		310 mm	240 mm	162 mm	130 mm	11 mm	16 kg	34 kg
DS107/3150K	360 mm		360 mm	310 mm	170 mm	135 mm	11 mm	28 kg	63 kg
DS107/4000K	360 mm		360 mm	310 mm	185 mm	150 mm	11 mm	29 kg	70 kg
DS107/5000K	360 mm		360 mm	310 mm	200 mm	165 mm	11 mm	31 kg	77 kg
DS107/6300K	420 mm		420 mm	370 mm	200 mm	160 mm	11 mm	48 kg	97 kg
DS107/8000K	420 mm		420 mm	370 mm	215 mm	175 mm	11 mm	51 kg	107 kg
DS107/10000K	420 mm		420 mm	370 mm	230 mm	190 mm	11 mm	59 kg	130 kg
DS107/2000LG	330 mm	195 mm	265 mm	298 mm		200 mm	7 mm	16 kg	34 kg
DS107/3150LG	394 mm	198 mm	310 mm	358 mm		240 mm	9 mm	28 kg	63 kg
DS107/4000LG	394 mm	214 mm	310 mm	358 mm		240 mm	9 mm	29 kg	70 kg
DS107/5000LG	394 mm	228 mm	310 mm	358 mm		240 mm	9 mm	31 kg	77 kg
DS107/6300LG	452 mm	212 mm	360 mm	408 mm		280 mm	12 mm	48 kg	97 kg
DS107/8000LG	452 mm	227 mm	360 mm	408 mm		280 mm	12 mm	51 kg	107 kg
DS107/10000LG	452 mm	250 mm	360 mm	408 mm		280 mm	12 mm	59 kg	130 kg
DS107/2000SK2	410 mm	190 mm	400 mm	380 mm	330 mm	125 mm	11 mm	16 kg	49 kg
DS107/3150SK2	520 mm	190 mm	450 mm	490 mm	390 mm	135 mm	11 mm	28 kg	75 kg
DS107/4000SK2	520 mm	190 mm	450 mm	490 mm	390 mm	135 mm	11 mm	29 kg	80 kg
DS107/5000SK2	520 mm	200 mm	450 mm	490 mm	390 mm	150 mm	11 mm	31 kg	86 kg
DS107/6300SK2	520 mm	200 mm	500 mm	490 mm	450 mm	150 mm	11 mm	48 kg	107 kg
DS107/8000SK2	520 mm	215 mm	500 mm	490 mm	450 mm	175 mm	11 mm	51 kg	130 kg
DS107/10000SK2	520 mm	230 mm	500 mm	490 mm	450 mm	175 mm	11 mm	59 kg	155 kg

Układ połączeń

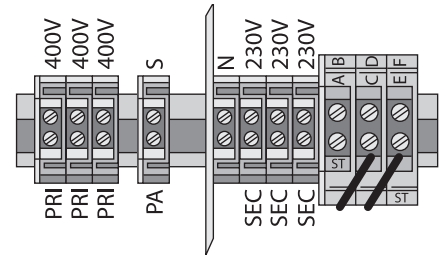


Listwy zaciskowe

Standard,
wersja K,
wersja LG



wersja SK2



Listwy zaciskowe - wymagania

Typ	Zaciski wejściowe linka/drut	Zacisk ekranu linka/drut	Zaciski sterownicze linka/drut	Zaciski wyjściowe linka/drut
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

Dane techniczne transformatorów DS0107

Typ	DS0107/2000	DS0107/3150	DS0107/4000	DS0107/5000	DS0107/6300	DS0107/8000	DS0107/10000
Temperaturowa klasa izolacji	ta 40/B	ta 40/B	ta 40/B	ta 40/B	ta 40/B	ta 40/B	ta 40/B
Stopień ochrony	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00	IP 00
Klasa izolacji	I/II*	I/II*	I/II*	I/II*	I/II*	I/II*	I/II*
Moc/napięcie/prąd							
Moc znamionowa	2000 VA	3150 VA	4000 VA	5000 VA	6300 VA	8000 VA	10000 VA
Częstotliwość znamionowa	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz
Napięcie strony pierwotnej	3AC 400 V	3AC 400 V	3AC 400 V	3AC 400 V	3AC 400 V	3AC 400 V	3AC 400 V
Prąd strony pierwotnej	3 A	4,9 A	6,1 A	7,7 A	9,8 A	12,2 A	15,6 A
Napięcie strony wtórnej	3NAC 230 V	3NAC 230 V	3NAC 230 V	3NAC 230 V	3NAC 230 V	3NAC 230 V	3NAC 230 V
Prąd strony wtórnej	5 A	7,9 A	10 A	12,6 A	15,8 A	20,1 A	25,2 A
Prąd rozruchu 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
Prąd upływu po stronie wtórnej	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA	≤ 0,5 mA
Prąd biegu jałowego i ₀	≤ 3,0%	≤ 3,0%	≤ 3,0%	≤ 3,0%	≤ 3,0%	≤ 3,0%	≤ 3,0%
Napięcie przy biegu jałowym u ₀	≤ 232 V	≤ 235 V	≤ 234 V	≤ 236 V	≤ 236 V	≤ 235 V	≤ 235 V
Napięcie zwarcia u _k	≤ 2,9%	≤ 2,9%	≤ 2,8%	≤ 3%	≤ 2,8%	≤ 2,8%	≤ 2,5%
Wspólne dane							
Zabezpieczenie strony pierwotnej	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
Indukcja	1,0 T	0,8 T	0,86 T	0,8 T	0,8 T	0,8 T	0,82 T
R Rezystancja uzwojenia pierwotnego	1,12 Ω	0,7 Ω	0,42 Ω	0,38 Ω	0,33 Ω	0,26 Ω	0,13 Ω
R Rezystancja uzwojenia wtórnego	0,27 Ω	0,17 Ω	0,13 Ω	0,12 Ω	0,07 Ω	0,055 Ω	0,05 Ω
Straty mocy FE (w żelazie)	45 W	51 W	70 W	75 W	80 W	96 W	120 W
Straty mocy Cu (w miedzi)	60 W	105 W	115 W	170 W	200 W	255 W	270 W
Sprawność	95%	96%	95%	95%	96%	96%	96%
Temperatura otoczenia	≤ 40 °C	≤ 40 °C	≤ 40 °C	≤ 40 °C	≤ 40 °C	≤ 40 °C	≤ 40 °C
Temperatura przy biegu jałowym	≤ 25 °C	≤ 21 °C	≤ 24 °C	≤ 28 °C	≤ 24 °C	≤ 27 °C	≤ 32 °C
Temp. przy obciążeniu znamionowym	≤ 50 °C	≤ 50 °C	≤ 53 °C	≤ 67 °C	≤ 60 °C	≤ 72 °C	≤ 75 °C
Poziom hałasu (przy prądzie jałowym)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)	≤ 35 dB(A)

* - Opcja