



TYP SU – transformatory ogólnego stosowania, IP00:

4

Zakres mocy: 25 VA-1000 VA
Napięcia PRI: 230-250 V, 380-400-415-440 V
Napięcia SEC: 6-8 V, 12 V, 24 V, 32 V, 42-48 V



TYP SUS – transformatory ogólnego stosowania, IP00:

6

Zakres mocy: 80 VA-1000 VA
Napięcia PRI: 230 V
Napięcia SEC: 24 V



TYP SUC, IP00 na szynę T-35:

7

Zakres mocy: 80 VA-300 VA
Napięcia PRI: 230 V
Napięcia SEC: 12 V, 24 V



TYP SUL, IP00, certyfikat UL:

8

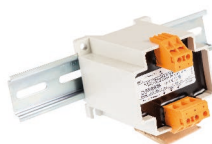
Zakres mocy: 63 VA-1000 VA
Napięcia PRI: 230-400 +/- 15 V
Napięcia SEC: 24 V



TYP FR-PS – transformatory w obudowie z wbudowanym pozystorem PTC i montażem na szynę T-35:

9

Zakres mocy: 40 VA-130 VA
Napięcia PRI: 230 V-250 VA
Napięcia SEC: 24 V



TYP FR – transformatory w obudowie z montażem na szynę T-35:

10

Zakres mocy: 40 VA-400 VA
Napięcia PRI: 230-250 V, 380-400-415-440 V, 380-400-440-450-480 V
Napięcia SEC: 12 V, 24 V, 42 V



TYP LF-GS – transformatory w obudowie, IP44:

12

Zakres mocy: 35 VA-1000 VA
Napięcia PRI: 230-250 V
Napięcia SEC: 6-8 V, 12 V, 17 V, 18 V, 24 V, 32 V, 42-48 V



TYP EP – transformatory w obudowie IP44 / IP20:

14

Zakres mocy: 300 VA-960 VA
Napięcia PRI: 184-207-230 V
Napięcia SEC: 24 V (28-30 V)



TYP RDS – transformatory w obudowie na szynę T-35, IP20:

15

Zakres mocy: 8 VA-63 VA
Napięcia PRI: 230 V
Napięcia SEC: 12 V/24 V, 24 V



TYP HLP/HBP – transformatory wtykowe, IP20:

16

Zakres mocy: 20 VA-50 VA
Napięcia PRI: 230 V
Napięcia SEC: 11,5 V, 24 V

I_k, P_{fe}, P_{cu}, e_z

straty mocy i prądy zwarcia, dane dla 50Hz

17

Transformatory bezpieczeństwa ■ TYP SU, IP00



Otwarte jednofazowe transformatory bezpieczeństwa zaprojektowane i wykonane według normy EN61558-2-6. Separowane, izolowane uzwojenia zabezpieczone przed pyłem, wilgocią i rdzą dzięki impregnacji w wysokiej temperaturze. Przeznaczone do stałego montażu w tablicach i szafach rozdzielczych. Transformatory spełniają wymagania Lloyds Register of Shipping, Det Norske Veritas i Bureau Veritas (temperatura otoczenia 45°C).

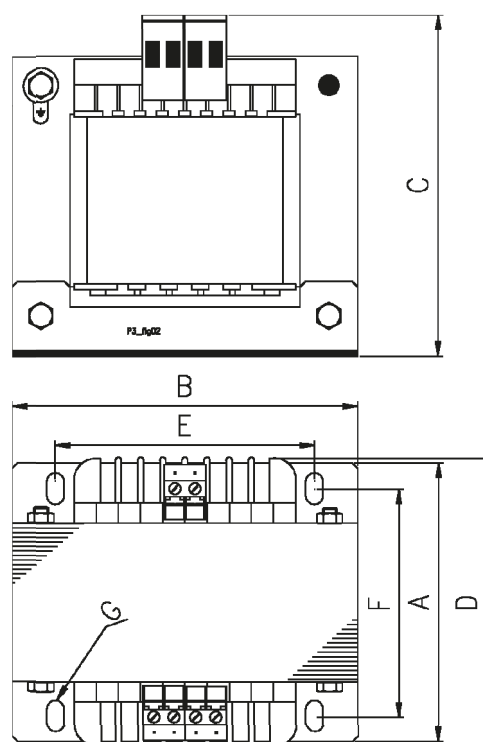
Zastosowanie:

Transformatory do użytku w przemysłowych instalacjach niskiego napięcia, urządzeniach elektrycznych i tablicach rozdzielczych. Klasa ochrony I. Przeznaczone do wbudowania. Instalacja w miejscach ogólnodostępnych jest niedozwolona. Możliwość wyposażenia w metalową obudowę typu SUK. Transformatory nieodporne na zwarcie – należy stosować zewnętrzne zabezpieczenia przeciwzwarciowe i przeciwprzebieżeniowe.

Wymiary i waga

Typ	Wymiary (mm)								Waga (kg)
	A	B	C	(C*)	D	E	F	G	
SU60A	47	60	75	-	65	44	35	3,5x7	0,6
SU60B	57	60	75	-	75	44	45	3,5x7	0,8
SU66A	54	66	80	-	67	50	42	4x9	0,7
SU66B	65	66	80	-	78	50	52	4x9	1,0
SU78A	58	78	89	-	69	56	45	5x9	1,2
SU78B	67	78	89	-	80	56	54	5x9	1,5
SU84A	60	84	93	-	72	64	46	5x9	1,4
SU84B	74	84	93	-	86	64	60	5x9	1,9
SU96A	76	96	104	-	80	84	59	6x11	2,3
SU96B	86	96	104	-	90	84	69	6x11	2,8
SU96C	100	96	104	108	100	84	85	6x11	3,5
SU120A	86	120	120	125	88	90	69	6x11	4,2
SU120B	98	120	120	125	100	90	81	6x11	5,1
SU120C	117	120	120	165	120	90	101	6x11	6,6
SU135	117	135	135	-	120	104	98	6x11	7,6
SU150A	103	150	147	190	108	122	83	7x13	8,1
SU150B	120	150	147	190	125	122	100	7x13	9,9
SU150C	147	150	147	193	150	122	127	7x13	13,3
SU174B	125	174	154	220	138	135	107	7x13	14,7
SU174C	157	174	220	-	168	135	137	7x13	19,9
SU195A	126	180	269	-	162	140	97	10x18	18,6
SU195C	154	180	269	-	190	140	125	10x18	25,7
SU231B	160	210	312	-	210	160	130	12x18	35,4
SU231C	180	210	312	-	230	160	150	12x18	41,4

Wymiary

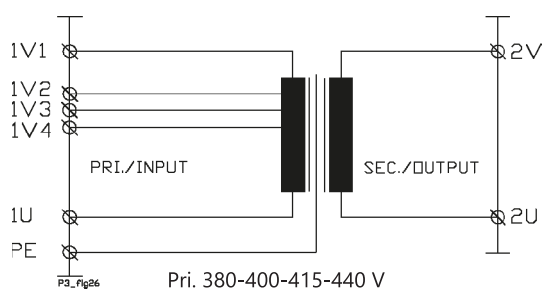
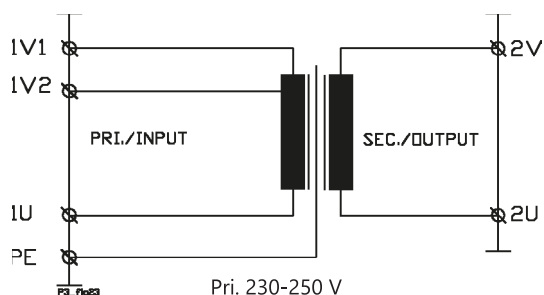


- Wszystkie wagi i wymiary dotyczą standardowego programu transformatorów ochronnych typu SU.
- (C*) dotyczy transformatorów typu SU o napięciu strony wtórnej 12 V lub 24 V.

Specyfikacja

- Napięcie wejściowe: 230-250 V
380-400-415-440 V
- Częstotliwość: 47-63 Hz
- Napięcie wyjściowe: 6-8 V, 12 V, 24 V
32 V, 42-48 V
- Norma: EN61558-2-6
- Napięcie próbne między PRI/SEC: 2,5 kV AC RMS
- Klasa ochrony: I
- Klasa izolacji: B (130°C)
- Temp. otoczenia (t_a): 45°C
- Stopień ochrony: IP00
- Straty i prądy zwarcia na stronie: 17

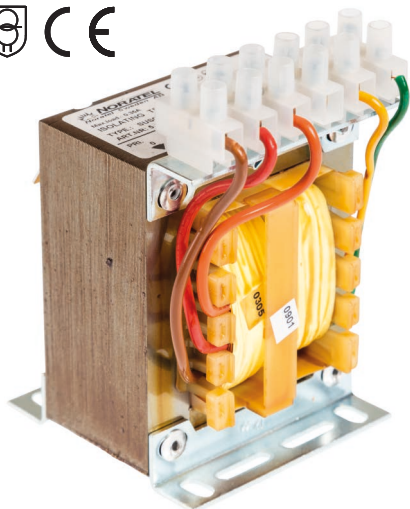
Układ połączeń



Program standardowy

Typ	Napięcie SEC (V)	Prąd SEC (A)	Moc (VA)	Numer artykułu
230-250 / 6-8 V				
SU78A-23008	6-8	7,5	60	3-061-078008
SU84A-23008	6-8	11,9	95	3-061-084008
230-250 / 12 V				
SU60A-23012	12	2,0	25	3-061-060013
SU66A-23012	12	2,9	35	3-061-060012
SU78A-23012	12	5,0	60	3-061-100362
SU78B-23012	12	6,6	80	3-061-078012
SU84B-23012	12	9,2	110	3-061-084540
SU96B-23012	12	13,3	160	3-061-100364
SU96C-23012	12	18,3	220	3-061-100365
SU120B-23012	12	33,3	400	3-061-100367
SU120C-23012	12	41,6	500	3-061-100368
230-250 / 24V				
SU66A-23024	24	1,5	35	3-061-060024
SU78A-23024	24	2,5	60	3-061-078024
SU78B-23024	24	3,3	80	3-061-100371
SU84B-23024	24	4,6	110	3-061-100372
SU96B-23024	24	6,7	160	3-061-096510
SU96C-23024	24	9,2	220	3-061-096024
SU120A-23024	24	12,5	300	3-061-120524
SU120B-23024	24	16,7	400	3-060-100375
SU120C-23024	24	20,8	500	3-061-100377
SU135-23024	24	26,3	630	8-061-135024
SU150B-23024	24	29,2	700	3-060-100378
SU150C-23024	24	41,7	1000	3-060-100380
380-400-415-440 / 24V				
SU66A-38024	24	1,5	35	3-061-060424
SU78A-38024	24	2,5	60	3-061-078424
SU78B-38024	24	3,3	80	8-061-078521
SU84B-38024	24	4,5	110	3-061-100671
SU96B-38024	24	6,7	160	3-061-096520
SU96C-38024	24	9,2	220	3-061-096550
SU120A-38024	24	12,5	300	8-061-120524
SU120B-38024	24	16,7	400	3-061-100653
SU120C-38024	24	20,8	500	3-060-120020
SU135-38024	24	26,3	630	8-061-135524
SU150C-38024	24	41,7	1000	3-060-200380
230-250 / 32 V				
SU78B-23032	32	2,5	80	3-061-078032
SU84B-23032	32	3,4	110	3-061-100381
SU96C-23032	32	6,9	220	3-061-100383
SU120B-23032	32	12,5	400	3-061-120590
230-250 / 42-48 V				
SU78B-2304248	42-48	1,6	80	3-061-078048
SU84B-2304248	42-48	2,3	110	3-061-084048
SU96C-2304248	42-48	4,6	220	3-061-096048
SU120B-2304248	42-48	8,3	400	3-061-120048

Transformatory bezpieczeństwa ■ TYP SUS, IP00



Specyfikacja

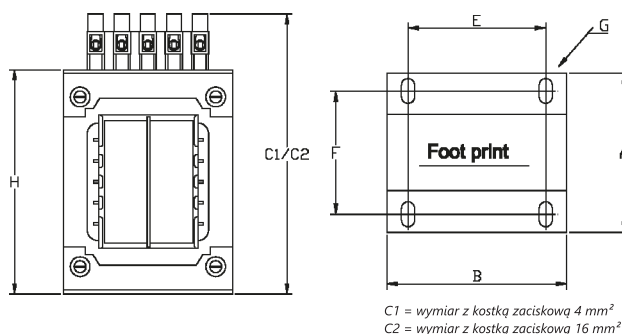
- Napięcie wejściowe: 230 V
- Częstotliwość: 47-63 Hz
- Napięcie wyjściowe: 24 V
- Norma: EN61558-2-6
- Napięcie próbne między PRI/SEC: 4 kV AC RMS
- Klasa ochrony: I
- Klasa izolacji: B (130°C)
- Temp. otoczenia (t_o): 45°C
- Stopień ochrony: IP00
- Straty i prądy zwarcia na stronie: 17

Otwarte jednofazowe transformatory bezpieczeństwa zaprojektowane i wykonane według normy EN61558-2-6. Separowane, izolowane uzwojenia zabezpieczone przed pyłem, wilgocią i rdzą dzięki impregnacji w wysokiej temperaturze. Przeznaczone do stałego montażu w tablicach i szafach rozdzielczych. Transformatory spełniają wymagania Lloyds Register of Shipping, Det Norske Veritas i Bureau Veritas (temperatura otoczenia 45°C).

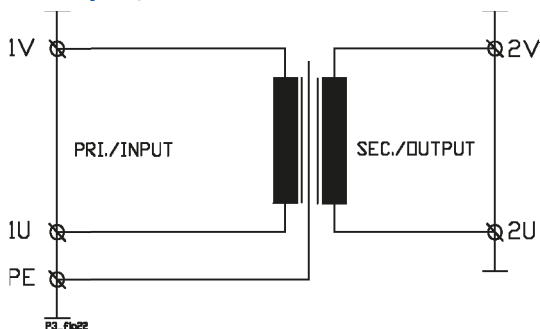
Zastosowanie:

Transformatory do użytku w przemysłowych instalacjach niskiego napięcia, urządzeniach elektrycznych i tablicach rozdzielczych, klasa ochrony I. Przeznaczone do wbudowania. Instalacja w miejscach ogólnodostępnych jest niedozwolona. Transformatory nieodporne na zwarcie – należy stosować zewnętrzne zabezpieczenia przeciwzwarciowe i przeciwprzeciążeniowe.

Wymiary



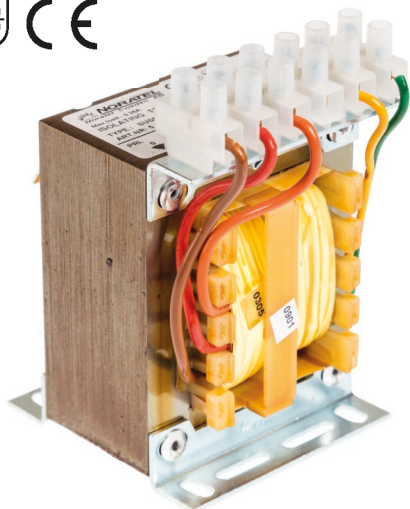
Układ połączeń



Wymiary - Waga - Program standardowy

Typ	Napięcie SEC (V)	Prąd SEC (A)	Moc (VA)	Wymiary (mm)						Waga (kg)	Numer artykułu
				A	B	C1/C2	E	F	G		
230 / 24 V											
SUS78B-23024	24	3,3	80	67	65	108	50	54	4,8x9,0	1,5	5-063-078524
SUS84B-23024	24	4,6	110	75	70	113	50	61	4,8x9,0	1,9	5-063-084525
SUS96B-23024	24	6,6	160	80	80	124	56	63	4,8x9,0	2,8	5-063-096524
SUS96C-23024	24	9,1	220	94	80	124	56	77	4,8x9,0	3,5	5-063-096824
SUS120A-23024	24	12,5	300	88	100	155	84	66	5,8x11,0	4,3	5-063-000053
SUS120B-23024	24	16,6	400	100	100	155	84	78	5,8x11,0	5,1	5-063-120524
SUS120C-23024	24	20,8	500	120	100	155	84	98	5,8x11,0	6,6	5-063-120824
SUS150B-23024	24	29,1	700	124	125	187	90	95	5,8x11,0	9,9	5-063-150524
SUS150C-23024	24	41,7	1000	150	125	187	90	121	5,8x11,0	13,3	5-063-150824

Transformatory bezpieczeństwa ■ TYP SUC, IP00 na szynę T-35



Specyfikacja

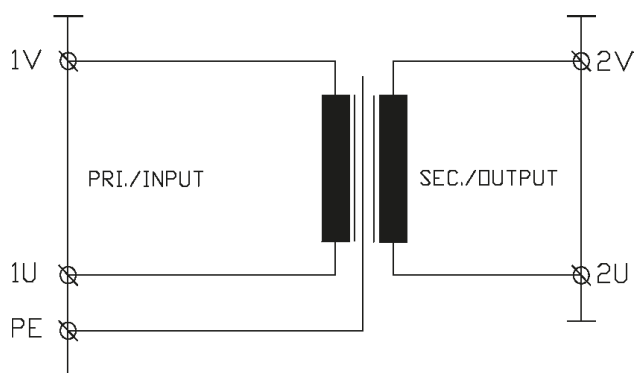
- Napięcie wejściowe: 230 V
- Częstotliwość: 47-63 Hz
- Napięcie wyjściowe: 12 V, 24 V
- Norma: EN 61558-2-6
- Klasa izolacji: B (130°C)
- Temp. otoczenia (t_a): 40°C
- Stopień ochrony: IP00

Otwarte jednofazowe transformatory bezpieczeństwa zaprojektowane i wykonane według normy EN61558-2-6. Separowane, izolowane uzwojenia zabezpieczone przed pyłem, wilgocią i rdzą dzięki impregnacji w wysokiej temperaturze. Transformatory nieodporne na zwarcie – należy stosować zewnętrzne zabezpieczenia przeciwzwarciowe. Możliwość dokupienia uchwytów do montażu na szynę T-35 dla typów SUC60B, SUC66B i SUC84B.

Zastosowanie:

Transformatory do użytku w przemysłowych instalacjach niskiego napięcia, do montażu na szynę T-35 w tablicach i szafach rozdzielczych. Przeznaczone do zabudowania. Instalacja w miejscach ogólnodostępnych jest niedozwolona.

Układ połączeń

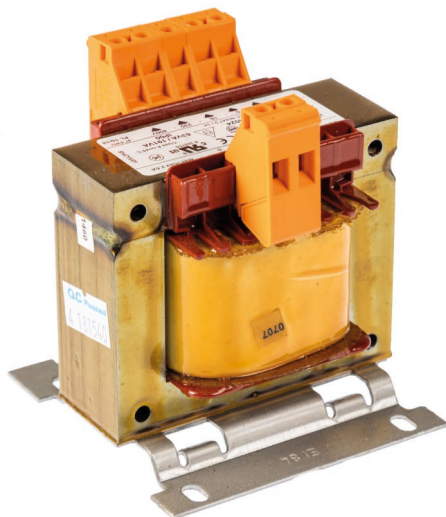


Wymiary - Waga - Program standardowy

Typ	Napięcie SEC (V)	Prąd SEC (A)	Moc (VA)	Wymiary AxBxC (mm)	Waga (kg)	Numer artykułu
230 / 12 V						
SUC60B-230/12	12	2,1	25	60x57x73	0,7	5-080-000511
SUC66B-230/12	12	4,2	50	66x65x79	1,0	5-080-000512
SUC84B-230/12	12	8,3	100	84x74x94	1,9	5-080-000513
SUC96B-230/12	12	12,5	150	96x86x104	2,7	5-080-000514
230 / 24 V						
SUC60B-230/24	24	1,1	25	60x57x73	0,7	5-080-000407
SUC66B-230/24	24	2,1	50	66x65x79	1,0	5-080-000408
SUC84B-230/24	24	4,2	100	84x74x94	1,9	5-080-000409
SUC96B-230/24	24	6,3	150	96x86x104	2,7	5-080-000410
SUC96C-230/24	24	8,3	200	96x100x104	3,3	5-080-000411
SUC96C-230/24	24	10,4	250	96x100x104	3,5	5-080-000412
SUC120A-230/24	24	12,5	300	120x86x124	3,9	5-080-000413

* dodatkowe akcesoria: uchwyty montażowe, komplet 2 szt. 1-511-000170

Transformatory bezpieczeństwa ■ TYP SUL, IP00, Certyfikat UL



Otwarte jednofazowe transformatory bezpieczeństwa. Separowane uzwojenia zabezpieczone przed wilgocią i rdzą dzięki impregnacji w wysokiej temperaturze. Zaprojektowane wg standardów UL506 (temperatura otoczenia 45°C). Klasa ochrony I. Przeznaczone do użytku w przemysłowych instalacjach niskiego napięcia. Wymagają zabudowy i stosowania zewnętrznych zabezpieczeń.

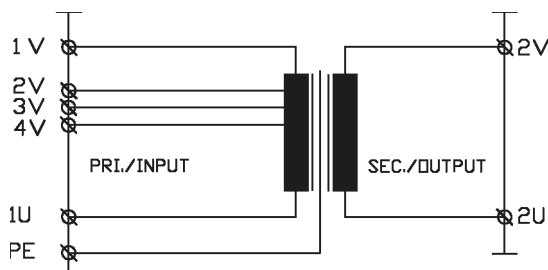
Zastosowanie:

Transformatory stosowane w maszynach, urządzeniach i instalacjach niskonapięciowych. Zaprojektowane i wykonane wg standardu UL506.

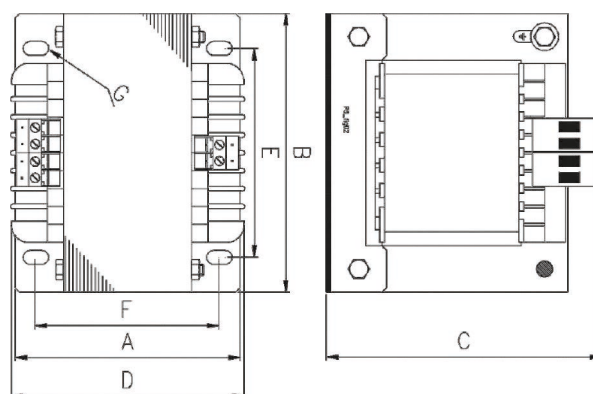
Specyfikacja

- Napięcie wejściowe: 215-230-245-385-400-415 V
- Częstotliwość: 47-63 Hz
- Napięcie wyjściowe: 24V
- Norma: EN61558-2-6, UL506
- Napięcie próbne
- między PRI/SEC: 2.5 kV AC RMS
- Klasa ochrony: I
- Klasa izolacji: B (130°C)
- Temp. otoczenia (t_o): 45°C
- Stopień ochrony: IP00

Układ połączeń



Wymiary



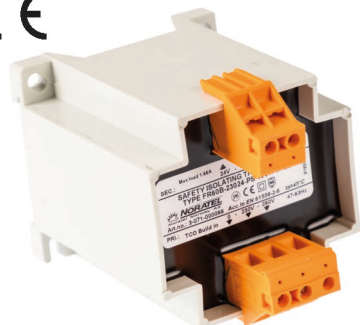
Wymiary - Waga - Program standardowy

Typ	Napięcie SEC (V)	Prąd SEC (A)	Moc (VA)	Wymiary (mm)								Waga (kg)	Numer artykułu
				A	B	C	(C*)	D	E	F	G		
230-400 +/- 15 V / 24 V													
SUL84A-234024	24	2,63	63	60	84	93	-	72	64	46	5x9	1,4	4-065-084024
SUL84B-234024	24	4,17	100	74	84	93	-	86	64	60	5x9	1,9	4-065-084124
SUL96B-234024	24	6,67	160	86	96	104	-	90	84	69	6x11	2,8	4-065-096024
SUL96C-234024	24	10,42	250	100	96	104	108	100	84	85	6x11	3,5	4-065-096124
SUL120A-234024	24	13,33	320	86	120	120	125	88	90	69	6x11	4,2	4-065-120024
SUL120B-234024	24	16,67	400	98	120	120	125	100	90	81	6x11	5,1	4-065-120124
SUL120C-234024	24	20,83	500	117	120	120	165	120	90	101	6x11	6,6	4-065-120224
SUL150A-234024	24	26,25	630	103	150	147	190	108	122	83	7x13	8,1	4-065-150024
SUL150B-234024	24	33,33	800	120	150	147	190	125	122	100	7x13	9,9	4-065-150124
SUL150C-234024	24	41,67	1000	147	150	147	193	150	122	127	7x13	13,3	4-065-150224

* Wszystkie wagi i wymiary dotyczą standardowego programu transformatorów ochronnych typu SUL.

* C*) dotyczy transformatorów typu SUL o napięciu strony wtórnej 12 V lub 24 V.

Transformatory bezpieczeństwa ■ TYP FR-PS w obudowie, na szynę T-35

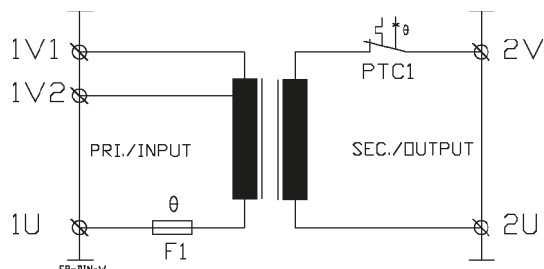


Jednofazowe transformatory bezpieczeństwa zaprojektowane i wykonane według normy EN61558-2-6. Nowoczesna konstrukcja transformatorów zapewnia ich bezawaryjną i niezawodną pracę. Separowane, izolowane uzwojenia zabezpieczone przed pyłem, wilgocią i rdzą dzięki impregnacji w wysokiej temperaturze. Transformatory zalane masą poliuretanową w samogasnącej obudowie. Przeznaczone do stałego montażu w tablicach i szafach rozdzielczych. Transformatory spełniają wymagania Lloyds Register of Shipping, Det Norske Veritas i Bureau Veritas (temperatura otoczenia 45°C). Wbudowane zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciwprzeciążeniowe (pozystor PTC).

Zastosowanie:

Transformatory do użytku w przemysłowych instalacjach niskiego napięcia, urządzeniach elektrycznych i tablicach rozdzielczych. Do zastosowania w instalacjach, które wg dyrektywy CE wymagają zastosowania transformatora bezpieczeństwa. **Przystosowane do montażu na szynę T-35.**

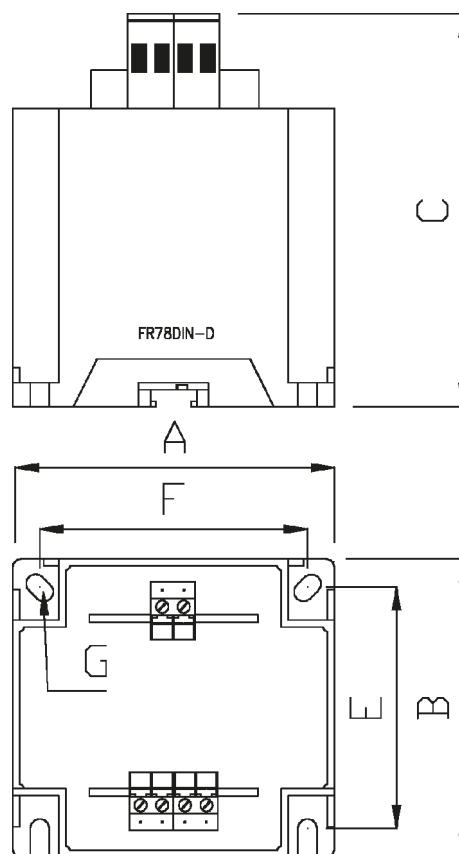
Układ połączeń



Specyfikacja

- Napięcie wejściowe: 230-250 V
- Częstotliwość: 47-63 Hz
- Napięcie wyjściowe: 24 V
- Norma: EN61558-2-6
- Napięcie próbne między PRI/SEC: 4/5,2 kV AC RMS
- Klasa ochrony: II
- Klasa izolacji: B (130°C)
- Temp. otoczenia (t_o): 45°C
- Stopień ochrony: IP00
- Straty i prądy zwarcia na stronie: 17

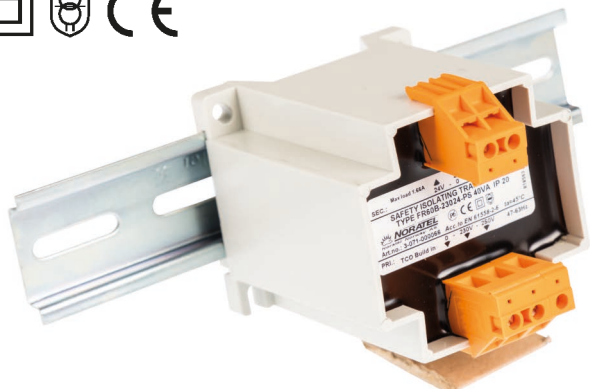
Wymiary



Wymiary - Waga - Program standardowy

Typ	Napięcie SEC (V)	Prąd SEC (A)	Moc (VA)	Wymiary (mm)						Waga (kg)	Numer artykułu
				A	B	C	E	F	G		
230-250 / 24 V											
FR60B-23024-PS	24	1,7	40	68	63	95	50	56	4,4x5	0,9	3-071-000066
FR78B-23024-PS	24	3,8	90	85	79	103	63	70	5x8	1,7	3-071-000067
FR84B-23024-PS	24	5,4	130	90	84	110	68	76	5x7	2,3	3-071-000068

Transformatory bezpieczeństwa ■ TYP FR w obudowie, na szynę T-35



Jednofazowe transformatory bezpieczeństwa zaprojektowane i wykonane według normy EN61558-2-6. Nowoczesna konstrukcja transformatorów zapewnia ich bezawaryjną i niezawodną pracę. Separowane, izolowane uzwojenia zabezpieczone przed pyłem, wilgocią i rdzą dzięki impregnacji w wysokiej temperaturze. Transformatory zalane masą poliuretanową w samogasnącej obudowie. Przeznaczone do stałego montażu w tablicach i szafach rozdzielczych. Transformatory spełniają wymagania Lloyd's Register of Shipping, Det Norske Veritas i Bureau Veritas (temperatura otoczenia 45°C). Transformatory nieodporne na zwarcie – należy stosować zewnętrzne zabezpieczenia przeciwzwarciowe i przeciwprzeciążeniowe.

Zastosowanie:

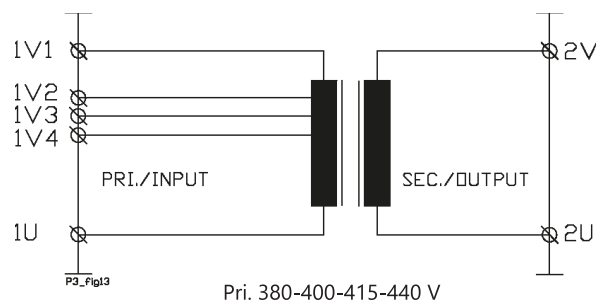
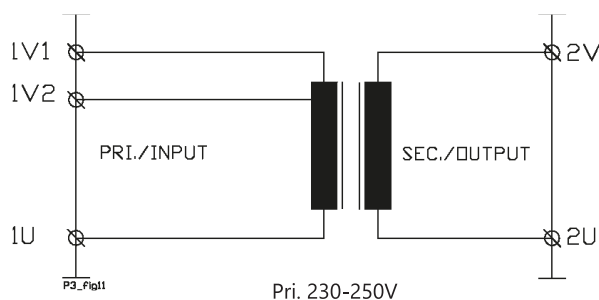
Transformatory do użytku w przemysłowych instalacjach niskiego napięcia, urządzeniach elektrycznych i tablicach rozdzielczych. Do zastosowania w instalacjach, które wg dyrektywy CE wymagają zastosowania transformatora bezpieczeństwa.

Modele FR60B, FR78B i FR84B przystosowane są do mon-tażu na szynę T-35.

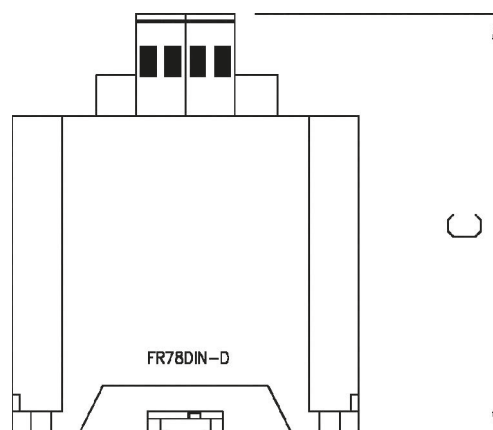
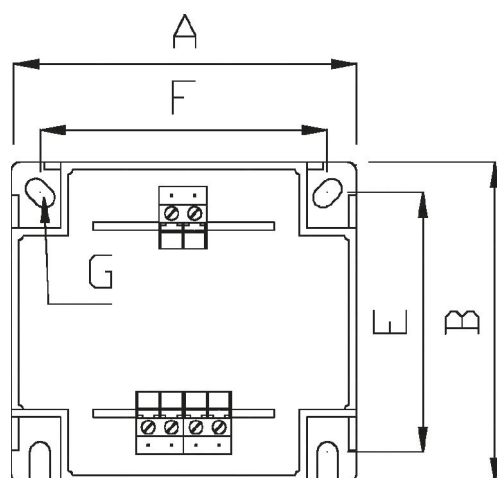
Specyfikacja

- Napięcie wejściowe: 230-250 V
380-400-415-440 V
380-400-440-450-480 V
- Częstotliwość: 47-63 Hz
- Napięcie wyjściowe: 12 V, 24 V, 42 V
- Norma: EN61558-2-6
- Napięcie próbne między PRI/SEC: 4/5,2 kV AC RMS
- Klasa ochrony: II
- Klasa izolacji: B (130°C)
- Temp. otoczenia (t_a): 45°C
- Stopień ochrony: IP00
- Straty i prądy zwarcia na stronie: 17

Układ połączeń



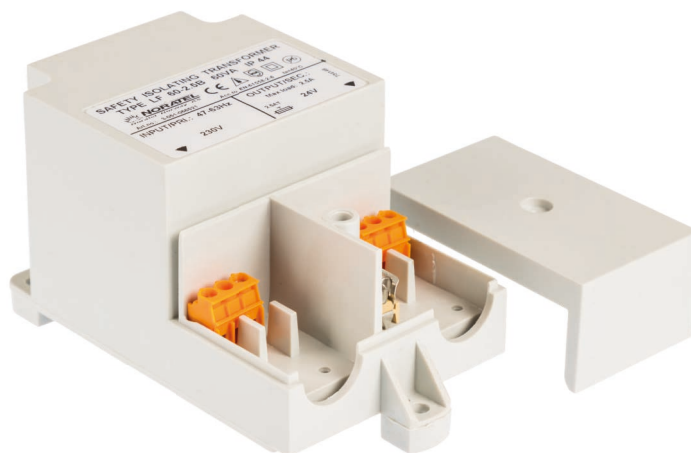
Wymiary



Wymiary - Waga - Program standardowy

Typ	Napięcie SEC (V)	Prąd SEC (A)	Moc (VA)	Wymiary (mm)						Waga (kg)	Numer artykułu
				A	B	C	E	F	G		
230-250 / 12 V											
FR60B-23012	12	3,3	40	68	63	95	50	56	4,4x5	0,9	3-071-060040
FR78B-23012	12	7,5	90	85	79	103	63	70	5x8	1,7	3-071-078050
FR84B-23012	12	10,8	130	90	84	110	68	76	5x7	2,3	3-071-084100
FR96B-23012	12	15	180	105	89	115	70	89	6x8	3,2	3-071-096140
FR96C-23012	12	20,8	250	130	115	119	87	105	8x10	4,4	3-071-096150
230-250 / 24 V											
FR60B-23024	24	1,7	40	68	63	95	50	56	4,4x5	0,9	3-070-060010
FR78B-23024	24	3,8	90	85	79	103	63	70	5x8	1,7	3-070-100371
FR84B-23024	24	5,4	130	90	84	110	68	76	5x7	2,3	3-070-100372
FR84B-23024 (160VA)	24	6,6	160	90	84	110	68	76	5x7	2,3	8-071-160124
FR96B-23024	24	7,5	180	105	89	115	70	89	6x8	3,2	3-071-096160
FR96C-23024	24	10,4	250	130	115	119	87	105	8x10	4,4	3-070-100374
FR120B-23024	24	16,7	400	130	115	137	87	105	8x10	5,9	3-071-120070
380-400-415-440 / 24 V											
FR60B-38024	24	1,7	40	68	63	95	50	56	4,4x5	0,9	3-071-060050
FR78B-38024	24	3,8	90	85	79	103	63	70	5x8	1,7	3-070-078010
FR84B-38024	24	5,4	130	90	84	110	68	76	5x7	2,3	3-070-100671
FR96B-38024	24	7,5	180	105	89	115	70	89	6x8	3,2	3-071-096170
FR96C-38024	24	10,4	250	130	115	119	87	105	8x10	4,4	3-071-096180
FR120B-38024	24	16,7	400	130	115	137	87	105	8x10	5,9	3-071-120090
380-400-440-450-480 / 42 V											
FR96C-38042	42	5,92	250	130	115	119	87	105	8x10	4,4	3-070-000002

Transformatory bezpieczeństwa ■ TYP LF-GS w obudowie IP44



Jednofazowe transformatory bezpieczeństwa z wbudowanym zabezpieczeniem przeciwzwarciowym, zaprojektowane i wykonane według normy EN61558-2-6. Separowane, izolowane uzwojenia. Transformatory zalane masą poliuretanową w samogasnącej obudowie. Zabezpieczone przed zwarcie (bezpiecznik szklany) i przed przegrzaniem bezpiecznikiem termicznym. Przeznaczone do stałego montażu na ścianie lub suficie.

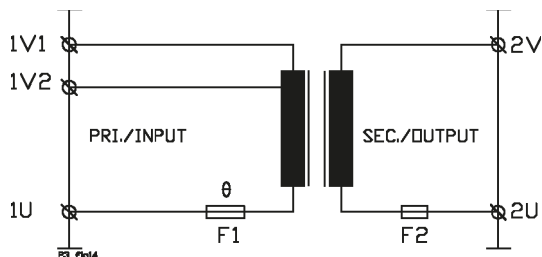
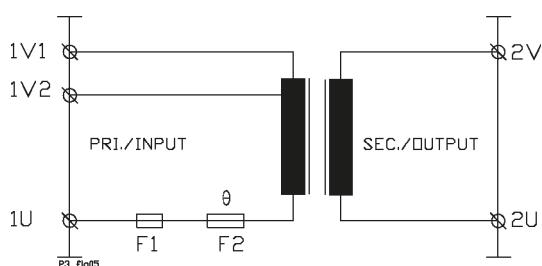
Zastosowanie:

Do zastosowania w instalacjach, które wg dyrektywy CE wymagają zastosowania transformatora bezpieczeństwa. Stosowane do zasilania systemów alarmowych, automatyki, ogrzewania podłogowego. Mogą być stosowane do zasilania niskonapięciowej instalacji oświetleniowej.

Specyfikacja

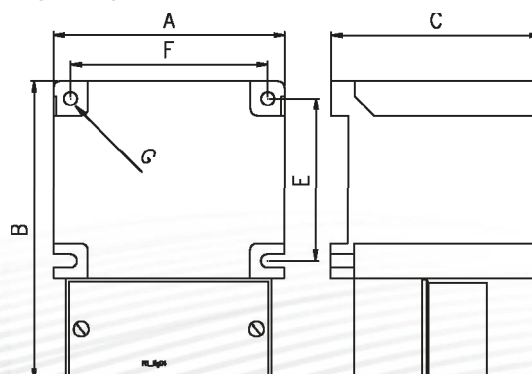
- Napięcie wejściowe: 230-250 V
- Częstotliwość: 47-63 Hz
- Napięcie wyjściowe: 6-8 V, 12 V, 17 V, 18 V, 24 V, 32 V, 42-48 V
- Norma: EN61558-2-6
- Napięcie próbne między PRI/SEC: 4 kV AC RMS
- Klasa ochrony: II
- Klasa izolacji: B (130°C)
- Temp. otoczenia (t_a): 45°C
- Stopień ochrony: IP00
- Straty i prądy zwarcia na stronie: 17

Układ połączeń



LF66A-, LF66B-

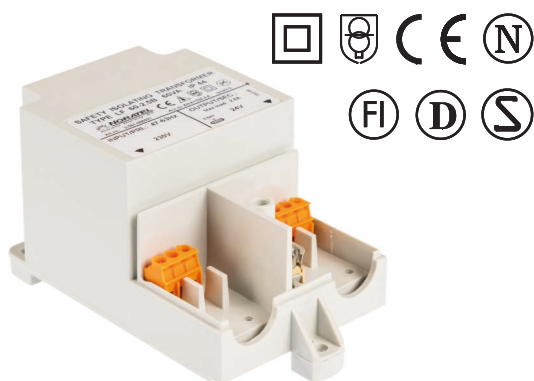
Wymiary



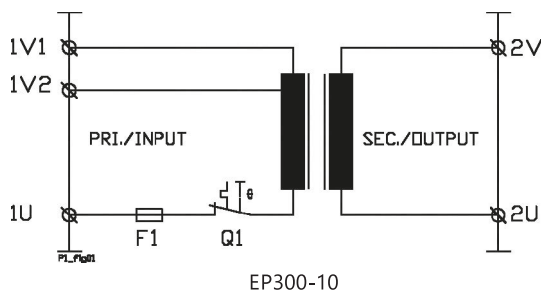
Wymiary - Waga - Program standardowy

Typ	Napięcie SEC (V)	Prąd SEC (A)	Moc (VA)	Bezpiecznik (A)	Wymiary AxBxC (mm)	Waga (kg)	Numer artykułu
230-250 / 6-8 V							
LF66B-22008-GS	6-8	8,0	60	8,0	73x124x61	1,3	3-052-066508
LF84A-22008-GS	6-8	13,0	105	1,6	92x113x83	1,8	3-052-084008
230-250 / 12 V							
LF66A-22012-GS	12	3,2	35	3,15	73x124x61	1,0	3-050-066010
LF66B-22012-GS	12	5,0	60	6,0	73x124x61	1,3	3-050-066510
LF78A-22012-GS	12	6,3	75	1,0	83x108x78	1,4	3-050-078010
LF84A-22012-GS	12	9,0	105	1,6	92x113x83	1,8	3-050-084010
LF84B-22012-GS	12	12,5	150	2,0	92x130x87	2,4	3-050-084510
LF96B-22012-GS	12	17,5	210	3,15	106x134x93	3,2	3-050-096010
LF96C-22012-GS	12	22,0	260	3,15	106x153x98	4,2	3-050-096510
LF96CH-22012-GS	12	25,0	300	3,15	106x153x98	4,2	3-050-096810
LF120C-22012-GS	12	42,0	500	5,0	130x202x115	8,0	3-050-120010
230-250 / 17 V							
LF66A-22017-GS	17	2,1	35	2,0	73x124x61	1,0	3-052-066017
LF78A-22017-GS	17	4,4	75	1,0	83x108x78	1,4	3-052-078017
230-250 / 18 V							
LF78A-22018-GS	18	4,1	75	1,0	83x108x78	1,4	3-052-078018
LF84B-22018-GS	18	8,3	150	2,0	92x130x87	2,4	3-052-084518
230-250 / 24 V							
LF66A-22024-GS	24	1,5	35	1,6	73x124x61	1,0	3-051-066020
LF66B-22024-GS	24	2,5	60	2,5	73x124x61	1,3	3-051-066520
LF78A-22024-GS	24	3,2	75	1,0	83x108x78	1,4	3-051-078020
LF84A-22024-GS	24	4,5	105	1,6	92x113x83	1,8	3-051-084020
LF84B-22024-GS	24	6,3	150	2,0	92x130x87	2,4	3-051-084520
LF96B-22024-GS	24	8,8	210	3,15	106x134x93	3,2	3-051-096020
LF96C-22024-GS	24	11,0	260	3,15	106x153x98	4,2	3-051-096520
LF96CH-22024-GS	24	12,5	300	3,15	106x153x98	4,2	3-051-096820
LF120C-22024-GS	24	20,0	500	5,0	130x202x115	8,0	3-051-120020
LF150B-22024-GS	24	31,0	750	6,3	162x235x140	12,0	3-051-150020
LF150C-22024-GS	24	42,0	1000	8,0	162x235x140	12,0	3-051-150520
230-250 / 32 V							
LF78A-22032-GS	32	2,3	75	1,0	83x108x78	1,4	3-052-078032
LF84B-22032-GS	32	4,6	150	2,0	92x130x87	2,4	3-052-084532
LF96C-22032-GS	32	8,1	260	3,15	106x153x98	4,2	3-052-096532
LF120C-22032-GS	32	15,6	500	5,0	130x202x115	8,0	3-052-120032
LF150C-22032-GS	32	31,0	1000	8,0	162x235x140	14,8	3-052-150530
LF150CH-22032-GS	32	37,5	1200	8,0	162x235x140	14,8	3-052-150830
230-250 / 42-48 V							
LF66B-2204248-GS	42-48	1,25	60	1,25	73x124x61	1,3	3-052-066548
LF84B-2204248-GS	42-48	3,1	150	2,0	92x130x87	2,4	3-052-084548
LF96C-2204248-GS	42-48	5,4	260	3,15	106x153x98	4,2	3-052-096548
LF120C-2204248-GS	42-48	10,4	500	6,0	130x202x115	8,0	3-052-120048
LF150C-2204248-GS	42-48	20,8	1000	8,0	162x235x140	14,8	3-052-150548

Transformatory bezpieczeństwa ■ TYP EP w obudowie IP44

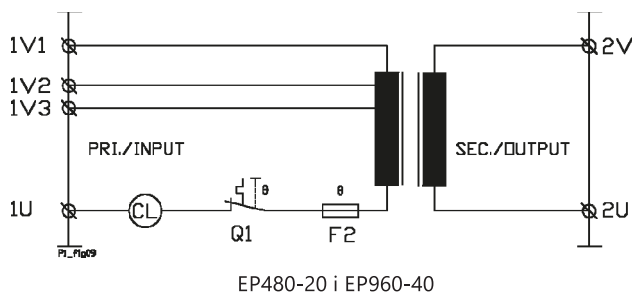


Układ połączeń



Jednofazowe transformatory bezpieczeństwa z wbudowanym zabezpieczeniem przeciwzwarciovym, zaprojektowane i wykonane według normy EN61558-2-6. Separowane, izolowane uzwojenia. Transformatory zalane masą poliuretanową w samogasnącej obudowie. Zabezpieczone przed zwarcim i przeciążeniem. Miniaturowy wyłącznik automatyczny na uzwojeniu pierwotnym. W wersji **EP480** i **EP960** dodatkowe zabezpieczenia – ogranicznik prądów rozruchowych. Przeznaczone do stałego montażu na ścianie lub suficie. Możliwość uzyskania różnych napięć przy wykorzystaniu odczepów strony pierwotnej.

Wymiary

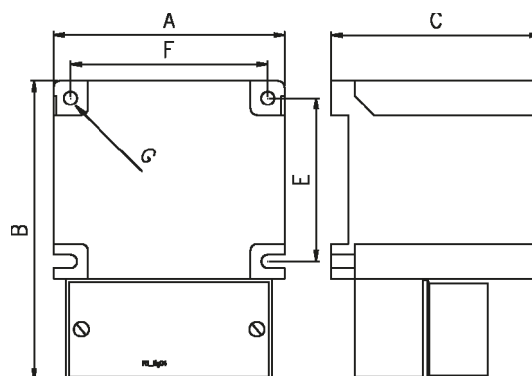


Zastosowanie:

Do zastosowania w instalacjach, które wg dyrektywy CE wymagają zastosowania transformatora bezpieczeństwa. Typowe do zasilania systemów ogrzewania podłogowego.

Specyfikacja

- Napięcie wejściowe: 200-230 V, 184-207-230 V
- Częstotliwość: 47-63 Hz
- Napięcie wyjściowe: 24-28-30 V
- Norma: EN61558-2-6
- Napięcie próbne między PRI/SEC: 4 kV AC RMS
- Klasa ochrony: II
- Klasa izolacji: B (130°C)
- Temp. otoczenia (t_a): 40°C
- Stopień ochrony: IP00, (IP20*)
- Straty i prądy zwarcia na stronie: 17



Wymiary - Waga - Program standardowy

Typ	Napięcie SEC (V)	Prąd SEC (A)	Moc (VA)	Bezpiecznik (A)	Wymiary AxBxC (mm)	Waga (kg)	Numer artykułu
EP300-10 *	24 (28)	10	300	3,15	106x153x98	4,1	3-050-502300
EP480-20	24 (28-30)	20	480	Auto	130x202x115	7,9	3-050-502480
EP960-40	24 (28-30)	40	960	Auto	162x235x140	14,8	3-050-502960

Transformatory bezpieczeństwa ■ TYP RDS w obudowie na szynę T-35



Modułowe, jednofazowe transformatory bezpieczeństwa z zaczącami na szynę T-35. Zaprojektowane i wykonane według normy EN61558-2-6. Separowane, izolowane uzwojenia. Transformatory obudowane. Zabezpieczone przed zwarcie i przeciążeniem – pozystor PTC. RDS8 i RDS12 zaprojektowane na 24 V zaś modele RDS20, RDS40 i RDS63 posiadają wyjścia na 12 V i 24 V.

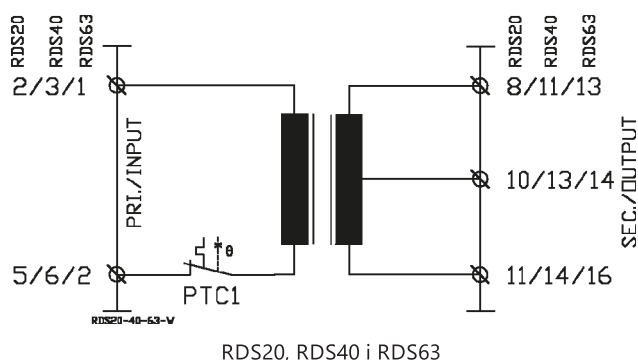
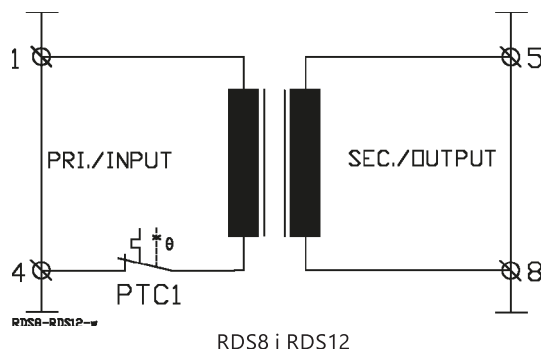
Zastosowanie:

Do zastosowania w instalacjach, które wg dyrektywy CE wymagają zastosowania transformatora bezpieczeństwa. Typowe do zasilania systemów alarmowych, sterowania układami automatyki. Wykonane w obudowach 2-, 3-, 4- lub 6-modułowych.

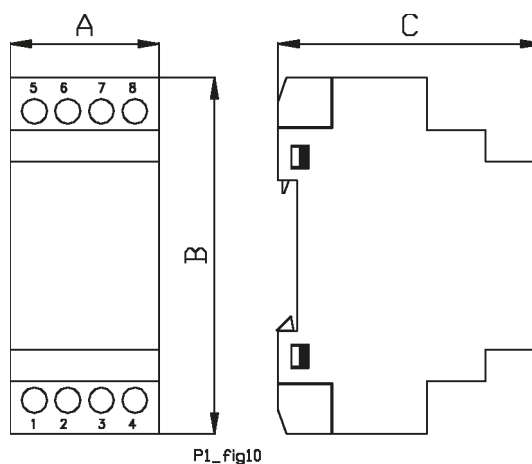
Specyfikacja

- Napięcie wejściowe: 230 V
- Częstotliwość: 47-63 Hz
- Napięcie wyjściowe: 24 V, 12/24 V
- Norma: EN61558-2-6
- Napięcie próbne między PRI/SEC: 4 kV AC RMS
- Klasa ochrony: II
- Klasa izolacji: B (130°C)
- Temp. otoczenia (t_a): 40°C
- Stopień ochrony: IP00

Układ połączeń



Wymiary



Wymiary - Waga - Program standardowy

Typ	Napięcie SEC (V)	Prąd SEC (A)	Moc (VA)	Bezpiecznik (A)	Wymiary AxBxC (mm)	Waga (kg)	Numer artykułu
RDS8-1024-M2P	24	0,33	8	PTC	35,5x85x63	0,32	B-091-081024
RDS12-2024-M2P	24	0,50	12	PTC	35,5x85x63	0,32	B-091-122024
RDS20-21224-M3P	12/24	1,67/0,83	20	PTC	53x85x63	0,47	B-091-202024
RDS40-21224-M4P	12/24	3,3/1,67	40	PTC	71x85x63	0,82	B-091-402024
RDS63-21224-M6P	12/24	5,2/2,6	63	PTC	105x85x65	1,31	B-091-632024

Transformatory bezpieczeństwa ■ TYP HLP/HBP, IP20



Jednofazowe transformatory wtykowe, bezpieczeństwa w czarnej obudowie i II klasie ochrony. Zabezpieczone przed przeciążeniem. Obudowa z tworzywa o stopniu ochrony IP20. Standardowy program pozwala uzyskać napięcie wyjściowe 11,5 V lub 24 V dla mocy 20 VA i 50 VA. Typ HLP może być wyposażony w odłączalny 2,5-metrowy przewód z kontaktem DIN po stronie wtórnej. Typ HBP ma zamontowany na stałe przewód o długości 2 m. Przeznaczony do użytku wewnętrznego.

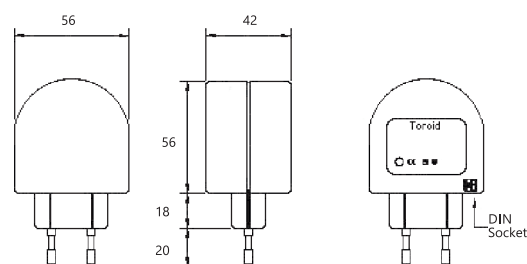
Zastosowanie:

Typ HLP / HBP jest specjalnie zaprojektowany do zasilania urządzeń elektronicznych powszechnego użytku. Podwójna izolacja zapewnia bezpieczne zasilanie wewnątrz pomieszczeń.

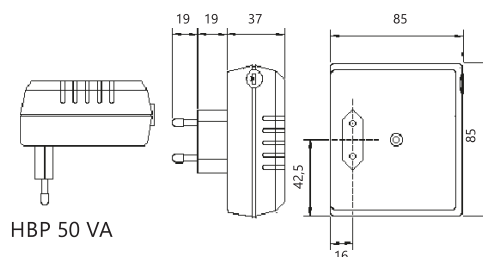
Specyfikacja

- Napięcie wejściowe: 230 V
- Częstotliwość: 50-60 Hz
- Napięcie wyjściowe: 11,5 VAC
24 VAC
- Moc znamionowa: 20 VA, 50 VA
- Norma: EN61558-2-6
- Test izolacji: 4 kV AC RMS
- Klasa ochrony: II
- Klasa izolacji: B (130°C)
- Temp. otoczenia (t_a): 50°C
- Stopień ochrony: IP20
- Kolor obudowy: czarny

Wymiary



HLP / HBP 20 VA



HBP 50 VA

Program standardowy

Typ	Napięcie Pri. AC (V)	Napięcie Sec. AC (V)	Prąd Sec. (A)	Moc (VA)	Straty Moc (W)	Waga (g)	Numer artykułu
20 VA							
HLP 212.20*	230	11,5	1,74	20	0,34	360	5-055-000006
HLP 224.20*	230	24	0,83	20	0,34	360	5-055-000007
50VA							
HLP 212.50*	230	11,5	4,34	50	0,40	600	5-055-000008
HLP 224.50*	230	24	2,08	50	0,40	600	5-055-000010
20VA							
HBP 212.50	230	11,5	4,34	20	0,34	360	5-055-000002
HBP 218.20	230	18	1,11	20	0,34	360	5-055-000004
HBP 224.20	230	24	0,83	20	0,34	360	5-055-000005

* dodatkowe akcesoria – przewód dwużyłowy 1-530-000005

Program standardowy - dane dla 50 Hz:

Typ	Moc (VA)	Straty FE (W)	Straty CU (W)	Nap. zwarcia $e_z^{at} / 95^\circ\text{C} (\%)$	Prąd zwarciov $I_k^{at} / 230\text{ V (A)}$	Prąd zwarciov $I_k^{at} / 400\text{ V (A)}$	Początkowy prąd rozruchowy (xI_{nom})
LF							
LF66A	35	2,4	6,2	17,95	1,1	0,7	26,7x
LF66B	60	3,1	9,4	15,59	1,8	1,0	22,1x
LF78A	75	3,6	11,5	16,05	2,1	1,2	21,7x
LF84A	105	4,3	13,9	14,21	4,1	2,4	47,2x
LF84B	150	7,0	15,2	10,73	7,2	4,2	59,1x
LF96B	210	6,7	18,1	8,68	13,7	7,9	51,9x
LF96C	260	9,5	15,9	6,32	19,1	11,0	59,1x
LF96CH	300	6,5	17,6	6,15	26,9	15,5	73,1x
LF120C	500	17,2	20,3	7,65	43,0	24,8	21,2x
LF150B	750	23,9	28,8	3,90	102,0	58,9	50,8x
LF150C	1000	32,0	29,5	2,98	145,9	82,2	52,4x
LF150CH	1200	20,0	33,6	2,84	205,6	118,7	65,7x
EP							
EP300-10	24	1,5	4,7	20,10	0,7	0,4	28,0x
EP480-20	48	2,4	6,7	14,20	1,7	1,0	20,6x
EP960-40	60	3,9	7,0	11,86	2,5	1,5	33,7x
FR							
FR60B	40	3	5,5	14,38	1,5	0,9	76,1x
FR78B	90	5,3	8,1	9,41	4,8	2,8	69,9x
FR84B	130	5,9	11,3	9,02	7,2	4,1	58,5x
FR96B	180	8,2	11,8	6,9	12,5	7,2	59,0x
FR96C	250	10,8	14,6	6,01	19,9	11,5	55,9x
FR120B	400	11,6	17,9	4,57	41,2	23,8	55,2x
SU							
SU60A	25	2,2	3,9	16,11	0,9	0,5	67,8x
SU60B	35	2,4	4,3	12,67	1,4	0,8	83,3x
SU66A	35	3,8	4,5	13,26	1,5	0,8	74,3x
SU66B	50	3,3	7,0	15,11	1,74	1,0	81,7x
SU78A	60	5,6	6,5	11,31	2,8	1,6	74,1x
SU78B	80	8,5	6,5	8,51	4,8	2,8	79,7x
SU84A	95	7,4	12,3	13,82	3,6	2,1	60,6x
SU84B	110	9,7	8,5	8,09	6,7	3,9	70,4x
SU96B	160	11,7	8,7	5,64	13,7	7,9	72,1x
SU96C	220	9,3	11,1	5,22	19,9	11,5	64,3x
SU120A	300	11,2	17,1	6,24	22,9	13,2	58,1x
SU120B	400	13,8	18,9	4,87	38,8	22,4	59,1x
SU120C	500	17	19,0	3,92	59,9	34,6	62,2x
SU150B	700	19,4	22,4	3,22	100,7	58,2	47,7x
SU150C	1000	33,2	28,0	2,81	164,4	94,9	47,2x
SU174B	1200	38,2	25,1	2,22	247,3	142,8	48,2x
SU174C	1600	39,5	37,0	2,42	302,4	174,6	41,6x
SU195c	2400	39,2	56,4	2,98	365,8	211,2	30,6x
SU231B	3000	60,1	53,6	3,27	420,5	242,8	35,4x
SU231C	3600	77,5	54,4	2,19	743,4	429,2	36,1x
SUS							
SUS60A	25	7,4	8,1	18,70	0,83	0,47	13x
SUS66A	35	9,4	12,4	17,20	1,31	0,72	14x
SUS66B	50	9,5	9,9	13,05	2,28	1,36	15x
SUS78A	60	10,0	8,6	12,70	2,58	1,43	15x
SUS78B	80	6,8	10,3	10,35	4,00	2,31	14x
SUS84B	110	8,9	12,8	9,26	6,21	3,45	15x
SUS96B	160	11,6	15,2	8,49	9,40	5,48	16x
SUS96C	220	15,0	17,7	7,30	14,88	8,65	16x
SUS120A	300	23,6	18,5	8,70	17,28	9,73	16x
SUS120B	400	21,0	28,5	8,06	23,94	14,69	14x
SUS120C	500	29,5	28,3	6,37	37,19	21,20	17x
SUS150A	600	39,4	28,4	9,23	30,95	18,20	14x
SUS150B	700	42,4	30,1	6,36	51,97	29,03	19x
SUS150C	1000	58,9	42,1	5,72	82,44	47,35	19x
SUS174A	1200	62,9	52,8	9,00	64,72	36,93	14x
SUS174B	1600	62,6	67,0	7,56	99,00	59,95	14x

