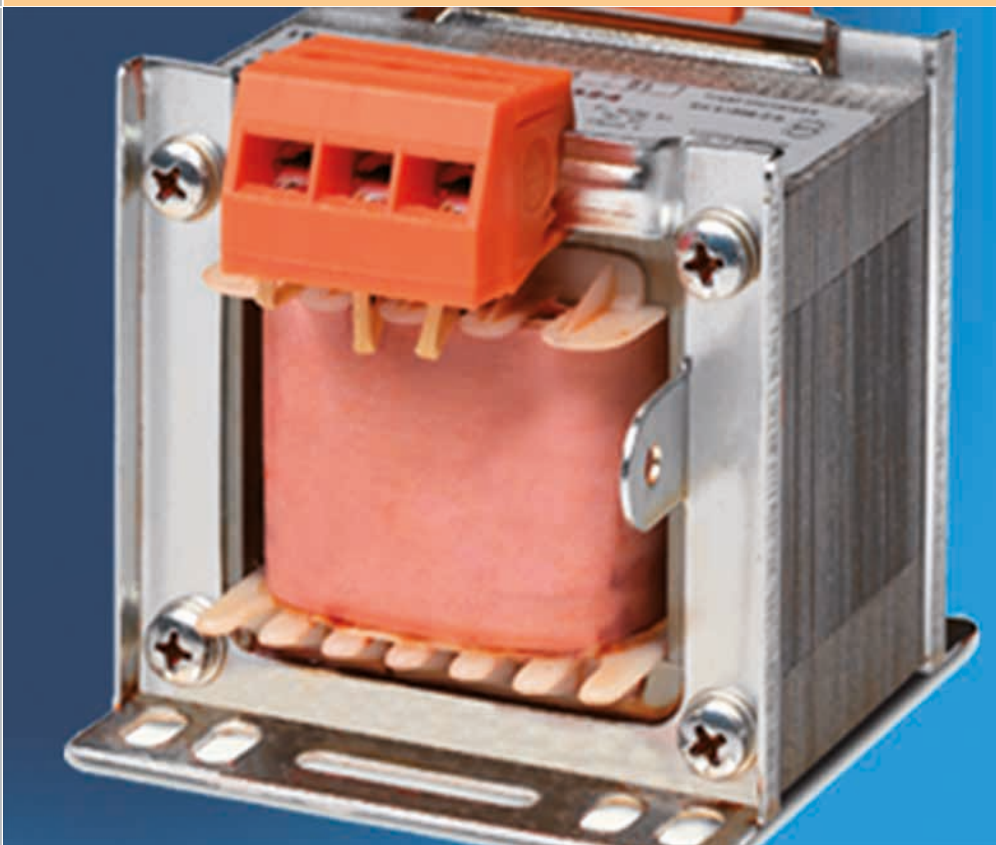


ETITRAFO

VIENFAZIAI TRANSFORMATORIAI – ŽEMOS ĮTAMPOS
MONTUOJAMI ANT PLOKŠTĖS 552

VIENFAZIAI TRANSFORMATORIAI – ŽEMOS ĮTAMPOS
MONTUOJAMI ANT DIN35 555

ŽEMOS ĮTAMPOS TRANSFORMATORIAI



ETI

Energija turi būti valdoma

Žemos įtampos transformatoriai

Paskirtis

Žemos įtampos transformatoriai skirti tiekti reikalaujamą vardinę įtampą į elektros įrenginius. Transformatoriai neturi vidinės apsaugos nuo trumpojo jungimo, todėl jie turi būti apsaugoti papildoma išorine apsauga. Tolimesnėse lentelėse rasite rekomenduojamas srovės reikšmes apsaugant transformatorių nuo trumpojo jungimo. Pasirinkus pirminę transformatoriaus apviją apsaugą reikia atsižvelgti, kad pirminėje transformatoriaus fazėje didžiausia paleidimo srovės reikšmė gali būti pasiekama iki 25 kartų per 10 milisekundžių. Transformatorius rekomenduojama apsaugoti su lėto suveikimo charakteristikos gG ir aM saugikliais arba automatiniais jungikliais (ETI serijos automatiniai jungikliai ETIMAT), rekomenduojama D charakteristika. Apsaugant antrinę transformatoriaus apviją rekomenduojami gF ir gG charakteristikos saugikliai taip pat automatiniai jungikliai (ETIMAT) su B arba C charakteristika.

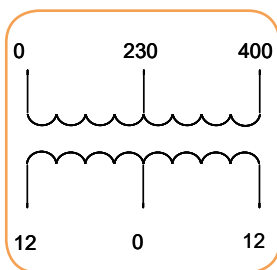
Techniniai duomenys

Izoliacijos šilumos klasė	Bi F
Šerdies laktų nuostliai transformatoriuje	1,3 - 1,5W/kg
Vardinis dažnis	50Hz
Izoliacijos įtampa	Tarp apvijų - 4000V Tarp apvijų ir žemės - 2000V
Pirminė įtampa Un	230V/400V/50Hz 230V+/-15V 50Hz - typ EURO
Apsaugos laipsnis	IP00
Standartai	IEC 61558-2-6

Žemos įtampos saugos transformatoriai, IP00

Savybės:

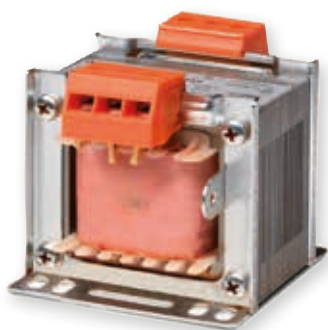
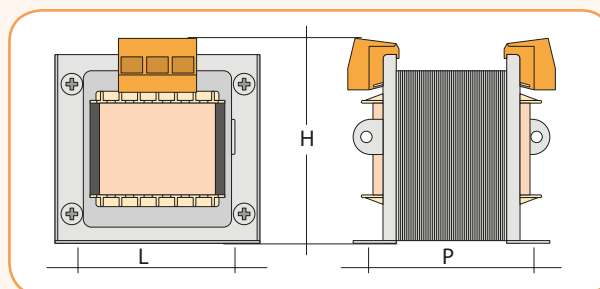
- Apvijos pagaminto iš gryno elektrolitinio vario
- Transformatoriai impregnuoti derva
- Leidžiamos tolerancijos ribos +/- 15% (tipas EURO)



Vienfaziai saugos transformatoriai

Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 24V (12V-0-12V). Izoliacijos šilumos klasė B

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 12-0-12V 30VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801001	30	77x77x78	1,00	12
TR 1f 12-0-12V 50VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801002	50	77x77x83	1,45	12
TR 1f 12-0-12V 75VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801003	75	77x77x93	1,65	12
TR 1f 12-0-12V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801004	100	85x85x93	1,88	12
TR 1f 12-0-12V 150VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801005	150	98x95x93	2,40	6
TR 1f 12-0-12V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801006	200	98x95x103	2,93	6
TR 1f 12-0-12V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801007	250	123x108x91	3,90	4
TR 1f 12-0-12V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801008	300	123x108x95	4,00	4
TR 1f 12-0-12V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801009	400	123x108x108	5,10	4
TR 1f 12-0-12V 500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801010	500	123x130x120	7,20	4
TR 1f 12-0-12V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801011	630	153x130x135	8,90	4
TR 1f 12-0-12V 800VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801012	800	153x130x145	11,70	1
TR 1f 12-0-12V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801013	1000	153x130x160	12,50	1
TR 1f 12-0-12V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801014	1600	195x187x150	17,00	1
TR 1f 12-0-12V 2000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801015	2000	195x187x160	19,10	1
TR 1f 12-0-12V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801016	2500	195x187x190	23,00	1
TR 1f 12-0-12V 3000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801017	3000	195x187x210	30,00	1
TR 1f 12-0-12V 4000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801018	4000	240x270x270	40,00	1
TR 1f 12-0-12V 5000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801019	5000	240x270x280	44,00	1
TR 1f 12-0-12V 6000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801020	6000	240x270x290	46,00	1
TR 1f 12-0-12V 8000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801021	8000	320x430x270	60,00	1
TR 1f 12-0-12V 10000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801022	10000	320x430x280	75,00	1

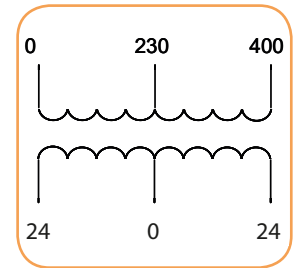


Žemos įtampos transformatoriai

Vienfaziai saugos transformatoriai

Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 48V (24V-0-24V). Izoliacijos šilumos klasė B

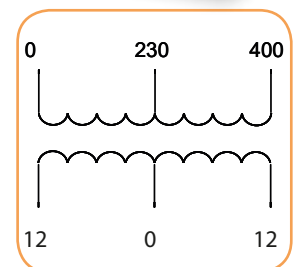
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 24-0-24V 30VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801031	30	77x77x78	1,00	12
TR 1f 24-0-24V 50VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801032	50	77x77x83	1,45	12
TR 1f 24-0-24V 75VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801033	75	77x77x93	1,65	12
TR 1f 24-0-24V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801034	100	85x85x93	1,88	12
TR 1f 24-0-24V 150VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801035	150	98x95x93	2,40	6
TR 1f 24-0-24V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801036	200	98x95x103	2,93	6
TR 1f 24-0-24V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801037	250	123x108x91	3,90	4
TR 1f 24-0-24V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801038	300	123x108x95	4,00	4
TR 1f 24-0-24V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801039	400	123x108x108	5,10	4
TR 1f 24-0-24V 500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801040	500	123x130x120	7,20	4
TR 1f 24-0-24V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801041	630	153x130x135	8,90	4
TR 1f 24-0-24V 800VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801042	800	153x130x145	11,70	1
TR 1f 24-0-24V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801043	1000	153x130x160	12,50	1
TR 1f 24-0-24V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801044	1600	195x187x150	17,00	1
TR 1f 24-0-24V 2000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801045	2000	195x187x160	19,10	1
TR 1f 24-0-24V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801046	2500	195x187x190	23,00	1
TR 1f 24-0-24V 3000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801047	3000	195x187x210	30,00	1
TR 1f 24-0-24V 4000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801048	4000	240x270x270	40,00	1
TR 1f 24-0-24V 5000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801049	5000	240x270x280	44,00	1
TR 1f 24-0-24V 6000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801050	6000	240x270x290	46,00	1
TR 1f 24-0-24V 8000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801051	8000	320x430x270	60,00	1
TR 1f 24-0-24V 10000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801052	10000	320x430x280	75,00	1



Vienfaziai saugos transformatoriai

Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 24V (12V-0-12V). Izoliacijos šilumos klasė F

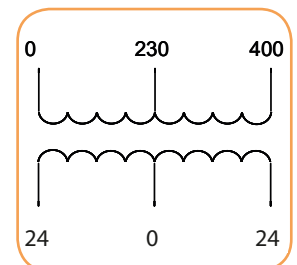
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 12-0-12V 40VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801121	40	77x77x78	1,00	12
TR 1f 12-0-12V 63VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801123	63	77x77x83	1,45	12
TR 1f 12-0-12V 75VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801124	75	77x77x83	1,45	12
TR 1f 12-0-12V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801125	100	85x85x93	1,88	12
TR 1f 12-0-12V 160VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801126	160	98x95x93	2,44	6
TR 1f 12-0-12V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801127	200	98x95x103	2,93	6
TR 1f 12-0-12V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801128	250	123x108x91	3,90	4
TR 1f 12-0-12V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801129	300	123x108x95	4,00	4
TR 1f 12-0-12V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801130	400	123x108x108	5,10	4
TR 1f 12-0-12V 500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801131	500	123x130x120	7,20	4
TR 1f 12-0-12V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801132	630	153x130x135	8,90	4
TR 1f 12-0-12V 800VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801133	800	153x130x135	10,00	1
TR 1f 12-0-12V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801134	1000	153x130x160	12,50	1
TR 1f 12-0-12V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801135	1600	195x187x150	17,00	1
TR 1f 12-0-12V 2000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801136	2000	195x187x160	19,10	1
TR 1f 12-0-12V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801137	2500	195x187x190	23,00	1

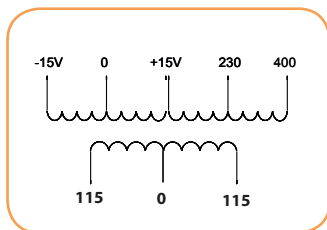
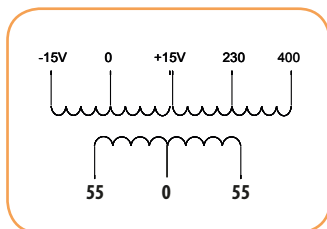
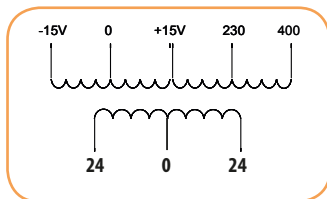
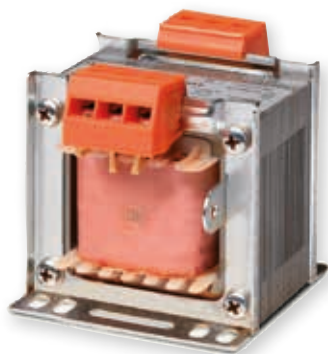
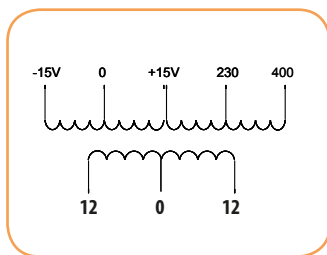


Vienfaziai saugos transformatoriai

Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 48V (24V-0-24V). Izoliacijos šilumos klasė F

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f 24-0-24V 40VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801141	40	77x77x78	1,00	12
TR 1f 24-0-24V 63VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801142	63	77x77x83	1,45	12
TR 1f 24-0-24V 75VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801143	75	77x77x83	1,45	12
TR 1f 24-0-24V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801144	100	85x85x93	1,88	12
TR 1f 24-0-24V 160VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801145	160	98x95x93	2,44	6
TR 1f 24-0-24V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801146	200	98x95 x103	2,93	6
TR 1f 24-0-24V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801147	250	123x108x91	3,90	4
TR 1f 24-0-24V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801148	300	123x108x95	4,00	4
TR 1f 24-0-24V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801149	400	123x108x108	5,10	4
TR 1f 24-0-24V 500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801150	500	123x130x120	7,20	4
TR 1f 24-0-24V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801151	630	153x130x135	8,90	4
TR 1f 24-0-24V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801152	1000	153x130x160	12,50	1
TR 1f 24-0-24V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801153	1600	195x187x160	17,00	1
TR 1f 24-0-24V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801154	2500	195x187x190	23,00	1





Vienfaziai saugos transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė F
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 24V (12V-0-12V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 12-0-12V 50VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801341	50	77x77x83	1,45	12
TR EU 1f 12-0-12V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801342	100	85x85x93	1,88	12
TR EU 1f 12-0-12V 160VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801343	160	98x95x93	2,44	12
TR EU 1f 12-0-12V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801344	200	98x95x103	2,93	12
TR EU 1f 12-0-12V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801345	250	123x108x91	3,90	6
TR EU 1f 12-0-12V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801346	300	123x108x95	4,00	6
TR EU 1f 12-0-12V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801347	400	123x108x108	5,10	4
TR EU 1f 12-0-12V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801348	630	153x130x135	8,90	4
TR EU 1f 12-0-12V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801349	1000	153x130x160	12,50	1
TR EU 1f 12-0-12V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801350	1600	195x187x150	17,00	1
TR EU 1f 12-0-12V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801351	2500	195x187x190	23,00	1

Vienfaziai saugos transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė F
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 48V (24V-0-24V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 24-0-24V 50VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801361	50	77x77x83	1,45	12
TR EU 1f 24-0-24V 100VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801362	100	85x85x93	1,88	12
TR EU 1f 24-0-24V 160VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801363	160	98x95x93	2,44	12
TR EU 1f 24-0-24V 200VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801364	200	98x95x103	2,93	12
TR EU 1f 24-0-24V 250VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801365	250	123x108x91	3,90	6
TR EU 1f 24-0-24V 300VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801366	300	123x108x95	4,00	6
TR EU 1f 24-0-24V 400VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801367	400	123x108x108	5,10	4
TR EU 1f 24-0-24V 630VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801368	630	153x130x135	8,90	4
TR EU 1f 24-0-24V 1000VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801369	1000	153x130x160	12,50	1
TR EU 1f 24-0-24V 1600VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801370	1600	195x187x150	17,00	1
TR EU 1f 24-0-24V 2500VA	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801371	2500	195x187x190	23,00	1

Vienfaziai skiriamieji transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė F
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 110V (55V-0-55V)

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 55-0-55V 50VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801381	50	77x77x83	1,45	12
TR EU 1f 55-0-55V 100VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801382	100	85x85x93	1,88	12
TR EU 1f 55-0-55V 160VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801383	160	98x95x93	2,44	12
TR EU 1f 55-0-55V 200VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801384	200	98x95x103	2,93	12
TR EU 1f 55-0-55V 250VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801385	250	123x108x91	3,90	6
TR EU 1f 55-0-55V 300VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801386	300	123x108x95	4,00	6
TR EU 1f 55-0-55V 400VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801387	400	123x108x108	5,10	4
TR EU 1f 55-0-55V 630VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801388	630	153x130x135	8,90	4
TR EU 1f 55-0-55V 1000VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801389	1000	153x130x160	12,50	1
TR EU 1f 55-0-55V 1600VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801390	1600	195x187x150	17,00	1
TR EU 1f 55-0-55V 2500VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801391	2500	195x187x190	23,00	1

Vienfaziai skiriamieji transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė F
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 230V (110V-0-110V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f 115-0-115V 50VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801401	50	77x77x83	1,45	12
TR EU 1f 115-0-115V 100VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801402	100	85x85x93	1,88	12
TR EU 1f 115-0-115V 160VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801403	160	98x95x93	2,44	12
TR EU 1f 115-0-115V 200VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801404	200	98x95x103	2,93	12
TR EU 1f 115-0-115V 250VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801405	250	123x108x91	3,90	6
TR EU 1f 115-0-115V 300VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801406	300	123x108x95	4,00	6
TR EU 1f 115-0-115V 400VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801407	400	123x108x108	5,10	4
TR EU 1f 115-0-115V 630VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801408	630	153x130x135	8,90	4
TR EU 1f 115-0-115V 1000VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801409	1000	153x130x160	12,50	1
TR EU 1f 115-0-115V 1600VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801410	1600	195x187x150	17,00	1
TR EU 1f 115-0-115V 2500VA	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801411	2500	195x187x190	23,00	1

Žemos įtampos transformatoriai

Žemos įtampos skiriamųjų ir saugos transformatorių techniniai parametrai. Izoliacijos šilumos klasė B

Galia (VA)	Galios nuostoliai be apkrovos ΔP (W)	Galios nuostoliai su apkrovos ΔP (W)	Trumpojo jungimo įtampa U _{cc} (cosφ=1) (%)	Naudingumo koeficientas (cosφ=1) (%)
30	2,9	3,1	11	0,83
50	6,4	3,9	10	0,82
75	7,9	6,6	9	0,84
100	3,6	7,6	7,8	0,89
150	6,2	8,8	7	0,91
200	6,3	11,6	6,5	0,92
250	8,2	14,8	6	0,92
300	9,3	17	5,3	0,92
400	14,5	22,5	4,5	0,92
500	18,4	27,6	4,5	0,92
630	18,5	29,5	5	0,93
800	22	33	5	0,94
1000	24	42	4,5	0,94
1600	28	62	4	0,94
2000	36	69	3,5	0,95
2500	47	85	3,5	0,95
3000	59	95	3	0,95
4000	72	113	3	0,95
5000	76	131	2,8	0,96
6000	76	139	2,8	0,96
8000	75	196	2,5	0,97
10000	88	248	2,5	0,97

Žemos įtampos skiriamųjų ir saugos transformatorių techniniai parametrai. Izoliacijos šilumos klasė F

Galia (VA)	Galios nuostoliai be apkrovos ΔP (W)	Galios nuostoliai su apkrovos ΔP (W)	Trumpojo jungimo įtampa U _{cc} (cosφ=1) (%)	Naudingumo koeficientas (cosφ=1) (%)
40	3,7	3,3	11,4	0,81
63	6,2	5,5	11	0,81
100	9,6	7	7,8	0,86
160	6,9	13	10	0,88
200	8,6	16	9,5	0,89
250	10	16	7,7	0,90
300	12	20	7	0,90
400	15	24	6,8	0,91
500	18	28	6,3	0,91
630	20	33	5,8	0,92
1000	27	46	5	0,93
1600	32	74	5	0,94
2000	41	80	5	0,94
2500	50	91	4,5	0,94

Saugos ir skiriamieji transformatoriai, IP20, ant DIN35

Techniniai duomenys

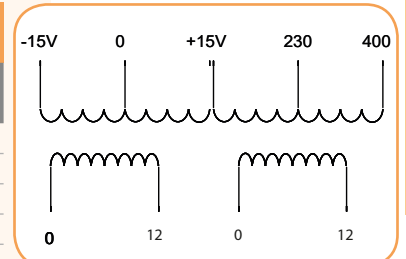
Izoliacijos šilumos klasė	B
Šerdis laktšų nuostoliai transformatoriuje	1,3 - 1,5W/kg
Izoliacijos įtampa	Tarp apvijų - 4000V Tarp apvijų ir žemės - 2000V
Prijungiami laidininkai	max. 10mm ²
Apsaugos laipsnis	IP20
Montavimas	Ant DIN 35 bėgelio
Pirminė įtampa U _n	0 - 230V - 400V +/- 15V (50-60)Hz
Standartai	IEC 61558-2-6

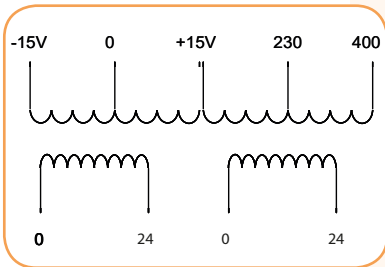


Vienfaziai saugos transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė B Pirminė įtampa 230,400V +/- 15V. Antrinė įtampa 24V (0-12V, 0-12V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f0-12, 0-12V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801811	30	90 x 96 x 106	1,55	1
TR EU 1f0-12, 0-12V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801812	40	90 x 96 x 106	1,55	1
TR EU 1f0-12, 0-12V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801813	50	90 x 96 x 106	1,60	1
TR EU 1f0-12, 0-12V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801814	63	90 x 106 x 106	1,90	1
TR EU 1f0-12, 0-12V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801815	75	90 x 106 x 106	2,00	1
TR EU 1f0-12, 0-12V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801816	100	90 x 116 x 106	2,45	1
TR EU 1f0-12, 0-12V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801817	160	126 x 113 x 135	2,85	1
TR EU 1f0-12, 0-12V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801818	200	126 x 113 x 135	4,00	1
TR EU 1f0-12, 0-12V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801819	250	126 x 123 x 135	5,00	1
TR EU 1f0-12, 0-12V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801820	300	126 x 123 x 135	5,20	1

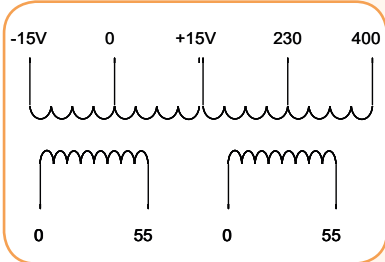
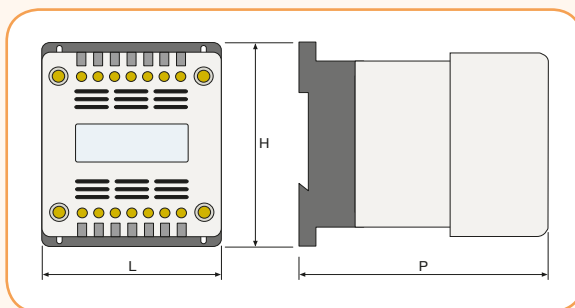
Matmenys nurodyti sekančiame puslapyje





Vienfaziai saugos transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė B
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 48V (0-24V, 0-24V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f0-24, 0-24V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801821	30	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f0-24, 0-24V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801822	40	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f0-24, 0-24V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801823	50	90 x 96 x106	1,60	1
TR EU 1f0-24, 0-24V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801824	63	90 x106 x106	1,90	1
TR EU 1f0-24, 0-24V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801825	75	90 x106 x106	2,00	1
TR EU 1f0-24, 0-24V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801826	100	90 x116 x106	2,45	1
TR EU 1f0-24, 0-24V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801827	160	126 x113 x135	2,85	1
TR EU 1f0-24, 0-24V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801828	200	126 x113 x135	4,00	1
TR EU 1f0-24, 0-24V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801829	250	126 x123 x135	5,00	1
TR EU 1f0-24, 0-24V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801830	300	126 x123 x135	5,20	1



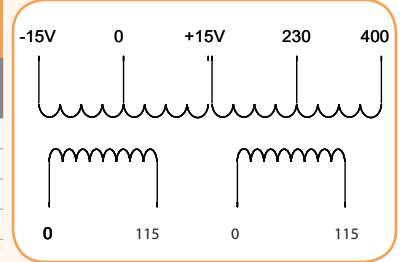
Vienfaziai saugos transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė B
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 110V (0-55V, 0-55V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f0-55, 0-55V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801831	30	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f0-55, 0-55V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801832	40	90 x 96 x106	1,55	1
TR EU 1f0-55, 0-55V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801833	50	90 x 96 x106	1,60	1
TR EU 1f0-55, 0-55V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801834	63	90 x106 x106	1,90	1
TR EU 1f0-55, 0-55V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801835	75	90 x106 x106	2,00	1
TR EU 1f0-55, 0-55V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801836	100	90 x116 x106	2,45	1
TR EU 1f0-55, 0-55V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801837	160	126 x113 x135	2,85	1
TR EU 1f0-55, 0-55V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801838	200	126 x113 x135	4,00	1
TR EU 1f0-55, 0-55V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801839	250	126 x123 x135	5,00	1
TR EU 1f0-55, 0-55V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801840	300	126 x123 x135	5,20	1

Žemos įtampos transformatoriai

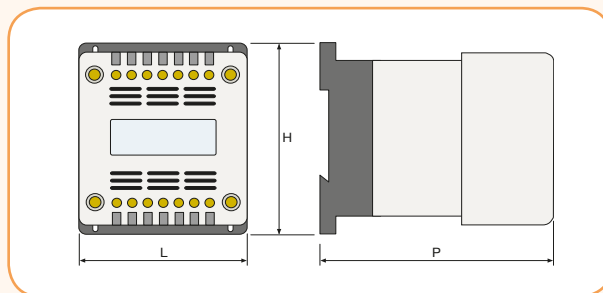
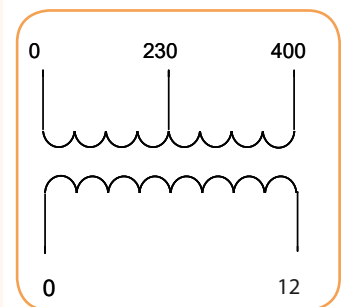
Vienfaziai skiriamieji transformatoriai. Izoliacijos šilumos klasė B Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 230V (0-115V, 0-115V).

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR EU 1f0-115, 0-115V 30VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801841	30	90 x 96 x 106	1,55	1
TR EU 1f0-115, 0-115V 40VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801842	40	90 x 96 x 106	1,55	1
TR EU 1f0-115, 0-115V 50VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801843	50	90 x 96 x 106	1,60	1
TR EU 1f0-115, 0-115V 63VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801844	63	90 x 106 x 106	1,90	1
TR EU 1f0-115, 0-115V 75VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801845	75	90 x 106 x 106	2,00	1
TR EU 1f0-115, 0-115V 100VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801846	100	90 x 116 x 106	2,45	1
TR EU 1f0-115, 0-115V 160VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801847	160	126 x 113 x 135	2,85	1
TR EU 1f0-115, 0-115V 200VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801848	200	126 x 113 x 135	4,00	1
TR EU 1f0-115, 0-115V 250VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801849	250	126 x 123 x 135	5,00	1
TR EU 1f0-115, 0-115V 300VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801850	300	126 x 123 x 135	5,20	1



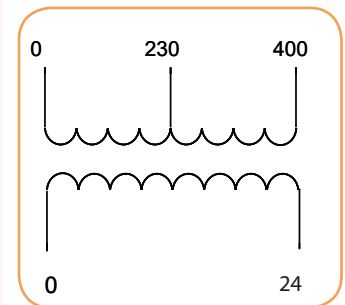
Vienfaziai saugos transformatoriai. Montuojamas ant DIN35 Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 12V. Izoliacijos šilumos klasė B

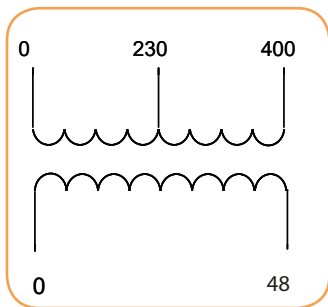
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f0-12V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801851	30	90 x 96 x 106	1,35	1
TR 1f0-12V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801852	40	90 x 96 x 106	1,35	1
TR 1f0-12V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801853	50	90 x 96 x 106	1,40	1
TR 1f0-12V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801854	63	90 x 106 x 106	1,70	1
TR 1f0-12V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801855	75	90 x 106 x 106	1,80	1
TR 1f0-12V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801856	100	90 x 116 x 106	2,25	1
TR 1f0-12V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801857	160	126 x 113 x 135	3,65	1
TR 1f0-12V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801858	200	126 x 113 x 135	3,80	1
TR 1f0-12V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801859	250	126 x 123 x 135	4,80	1
TR 1f0-12V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801860	300	126 x 123 x 135	5,00	1



Vienfaziai saugos transformatoriai. Montuojamas ant DIN35 Pirminė įtampa 230,400V. Antrinė įtampa 24V. Izoliacijos šilumos klasė B

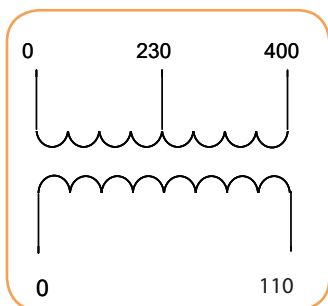
Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f0-24V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801861	30	90 x 96 x 106	1,35	1
TR 1f0-24V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801862	40	90 x 96 x 106	1,35	1
TR 1f0-24V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801863	50	90 x 96 x 106	1,40	1
TR 1f0-24V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801864	63	90 x 106 x 106	1,70	1
TR 1f0-24V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801865	75	90 x 106 x 106	1,80	1
TR 1f0-24V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801866	100	90 x 116 x 106	2,25	1
TR 1f0-24V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801867	160	126 x 113 x 135	3,65	1
TR 1f0-24V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801868	200	126 x 113 x 135	3,80	1
TR 1f0-24V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801869	250	126 x 123 x 135	4,80	1
TR 1f0-24V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801870	300	126 x 123 x 135	5,00	1





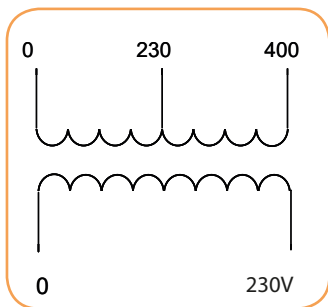
Vienfaziai saugos transformatoriai. Montuojamas ant DIN35
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 48V. Izoliacijos šilumos klasė B

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f0-48V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801871	30	90 x 96 x 106	1,35	1
TR 1f0-48V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801872	40	90 x 96 x 106	1,35	1
TR 1f0-48V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801873	50	90 x 96 x 106	1,40	1
TR 1f0-48V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801874	63	90 x 106 x 106	1,70	1
TR 1f0-48V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801875	75	90 x 106 x 106	1,80	1
TR 1f0-48V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801876	100	90 x 116 x 106	2,25	1
TR 1f0-48V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801877	160	126 x 113 x 135	3,65	1
TR 1f0-48V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801878	200	126 x 113 x 135	3,80	1
TR 1f0-48V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801879	250	126 x 123 x 135	4,80	1
TR 1f0-48V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801880	300	126 x 123 x 135	5,00	1



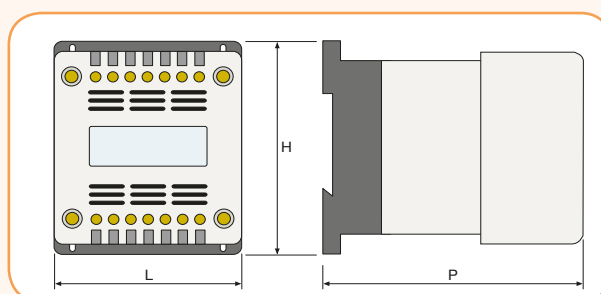
Vienfaziai saugos transformatoriai. Montuojamas ant DIN35
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 110V. Izoliacijos šilumos klasė B

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f0-110V 30VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801881	30	90 x 96 x 106	1,35	1
TR 1f0-110V 40VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801882	40	90 x 96 x 106	1,35	1
TR 1f0-110V 50VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801883	50	90 x 96 x 106	1,40	1
TR 1f0-110V 63VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801884	63	90 x 106 x 106	1,70	1
TR 1f0-110V 75VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801885	75	90 x 106 x 106	1,80	1
TR 1f0-110V 100VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801886	100	90 x 116 x 106	2,25	1
TR 1f0-110V 160VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801887	160	126 x 113 x 135	3,65	1
TR 1f0-110V 200VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801888	200	126 x 113 x 135	3,80	1
TR 1f0-110V 250VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801889	250	126 x 123 x 135	4,80	1
TR 1f0-110V 300VA TH	Vienfaziai saugos transformatoriai	003801890	300	126 x 123 x 135	5,00	1



Vienfaziai skiriamieji transformatoriai. Montuojamas ant DIN35
Pirminė įtampa 230,400V +/-15V. Antrinė įtampa 230V. Izoliacijos šilumos klasė B

Tipas	Pavadinimas	Kodas	Galia (VA)	Matmenys LxHxP (mm)	Svoris (kg.)	Pakuotė (vnt.)
TR 1f0-230V 30VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801891	30	90 x 96 x 106	1,35	1
TR 1f0-230V 40VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801892	40	90 x 96 x 106	1,35	1
TR 1f0-230V 50VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801893	50	90 x 96 x 106	1,40	1
TR 1f0-230V 63VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801894	63	90 x 106 x 106	1,70	1
TR 1f0-230V 75VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801895	75	90 x 106 x 106	1,80	1
TR 1f0-230V 100VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801896	100	90 x 116 x 106	2,25	1
TR 1f0-230V 160VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801897	160	126 x 113 x 135	3,65	1
TR 1f0-230V 200VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801898	200	126 x 113 x 135	3,80	1
TR 1f0-230V 250VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801899	250	126 x 123 x 135	4,80	1
TR 1f0-230V 300VA TH	Vienfaziai skiriamieji transformatoriai	003801900	300	126 x 123 x 135	5,00	1



Žemos įtampos transformatoriai

Žemos įtampos skiriamųjų ir saugos transformatorių techniniai parametrai. Izoliacijos šilumos klasė B. Ant DIN35

Galía (VA)	Galios nuostoliai be apkrovos ΔP (W)	Galios nuostoliai su apkrovos ΔP (W)	Trumpojo jungimo įtampa U_{cc} ($\cos\phi=1$) (%)	Naudingumo koeficientas ($\cos\phi=1$) (%)
30	7,6	4,2	11,0	0,89
40	7,8	5,0	9,0	0,88
50	8,0	6,0	8,0	0,88
63	8,0	7,0	7,8	0,86
75	8,2	7,2	7,5	0,85
100	8,3	9,1	7,2	0,83
160	8,2	14,8	6,0	0,92
200	8,3	15,2	5,7	0,92
250	9,3	17	5,3	0,92
300	9,4	18,3	5,0	0,91

Saugiklių aM ir gG nominalai skirti žemos įtampos transformatorių apsaugai

Galía (VA)	Vardiniai saugiklių aM ir gG nominalai. antrinei apvijai (A)				Vardiniai saugiklių aM ir gG nominalai. pirminei apvijai	
	Įtampa U_2 24V	Įtampa U_2 48V	Įtampa U_2 110V	Įtampa U_2 220V	Napięcie U_1 230V	Napięcie U_1 400V
30	1,25	0,63	0,315	0,16	0,5	0,5
50	2,0	1,0	0,4	0,2	1,0	0,5
75	3,15	1,6	0,63	0,315	1,0	1,0
100	4,0	2,0	1,0	0,5	1,0	1,0
150	6,0	3,15	1,25	0,63	1,0	1,0
200	8,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,0
250	10,0	6,0	2,0	1,0	2,0	1,0
300	12,0	8,0	2,5	1,25	2,0	1,0
400	16,0	10,0	4,0	2,0	4,0	2,0
500	20,0	12,0	4,0	2,0	4,0	2,0
630	25,0	16,0	6,0	3,15	4,0	2,0
800	32,0	20,0	6,3	4,0	4,0	4,0
1000	40,0	25,0	10,0	5,0	10,0	6,0
1600	63,0	32,0	12,0	6,0	10,0	10,0
2500	100,0	50,0	20,0	10,0	16,0	10,0

Transformatoriaus izoliacijos šilumos klasė:

Transformatoriuose atsiranda galios nuostolių, kurie atsiranda dėl kylančios temperatūros metalinėse dalyse ir apvijose. Aukštos temperatūros priežastis yra medžiagų susidėvėjimas ir trumpas transformatoriaus izoliuotų medžiagų tarnavimo laikas. Dėl šios priežasties tarptautiniai standartai apibrėžia keletą šilumos klasių su didžiausiomis virštemperatūrinėmis reikšmėmis kiekvienai klasei. Šilumos klases apibrėžia standartas EN 61558.

Transformatorių izoliacijos saugos klasės

Klasė	Leistina virštemperatūrinė reikšmė (°C)
A	75
E	90
B	95
F	115
H	140

Lentelėje esančios reikšmės nurodytos prie aplinkos temperatūros 25°C



