

Transformatoren Flexibel und zuverlässig



EATON

Powering Business Worldwide

Für jede Applikation richtig gewickelt



Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformatoren Mehrwicklungstransformatoren



Eaton bietet eine große Auswahl an Steuertransformatoren. Alle Transformatoren werden gemäß den Anforderungen der IEC/EN 61558 gebaut und getestet. Das bedeutet, dass sie je nach Typ gemäß der internationalen Installationsnorm IEC/EN 60204 verwendet werden können.

Auf Wunsch bieten wir auch Anpassungs- Vorschalt- bzw. Leistungstransformatoren an.

Zusätzlich bietet Eaton eine große Auswahl an Transformatoren an, die für den Export von Maschinen und Anlagen nach Nordamerika zugelassen sind.

Neben ihrer Verwendung zur Spannungsanpassung können Transformatoren auch zur Änderung der Netzform eingesetzt werden.

Information relevant for export to North America



Product Standards	UL 506; UL5085-1; UL 5085-2; CSA-C22.2 No. 66; CSA-C22.2 No. 66.1-06; CSA-C22.2 No. 66.2-06; IEC/EN 61558-2-2; CE marking
UL File No.	E167225 XPTQ2,
ULCCN	XPTQ8
CSA File No.	UL report applies to both US and Canada
CSA Class No.	–
NA Certification	UL Recognized, certified by UL for USA & Canada
Suitable for	Canada Branchcircuits
Max. Voltage Rating	600 V AC
Degree of Protection	IEC: IP00, UL/CSA Type: –

Transformatoren: Einfache Anwendung, stark im Ergebnis.

Alle Transformatoren von Eaton entsprechen den Normen IEC 85 und IEC 216 gemäß Isolierstoffklasse B. Dies gewährleistet eine Ausfallsicherheit bei Betriebstemperaturen von 130 °C. Darüber hinaus entsprechen alle unsere Transformatoren der Schutzart IP00 und einer Umgebungstemperatur von -25 °C bis +40 °C ohne Leistungsreduzierung (Derating).

Eine Harztränkung verhindert Korrosion an den Transformatoren, verbessert die Wärmeabgabe und reduziert deutlich die Brummneigung. Eaton bietet einen tropentauglichen Schutzlack für anspruchsvolle Einsatzbereiche an, der zusätzlichen Schutz vor Feuchtigkeit und Korrosion bietet.

Steuertransformatoren STN

Unsere reinen Steuertransformatoren STN stellen zu jedem Zeitpunkt eine zuverlässige Betriebsspannung für Steuer- und Hilfsstromkreise bereit.

Dank der einfachen Inbetriebnahme und dem normgerechten Aufbau nach IEC/EN 61558-2-2, VDE 0570-2-, UL 5085-2 und CSA 22.2 No. 66 sind die STN Steuertransformatoren äußerst zuverlässig und bieten maximale Sicherheit für Maschinen und Anlagen.

Mehrwicklungstransformatoren UTI

Die Mehrwicklungstransformatoren von Eaton sind die anpassungsfähigsten ihrer Art und dank ihrer umfangreichen Zulassungen optimal für den weltweiten Einsatz geeignet.

Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformatoren STI, STZ, DTZ

Die Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformatoren STI, STZ und DTZ werden gemäß den Normen IEC/EN 61558-2-2/2-4/2-6, UL 5085-2 und CSA 22.2 Nr. 66 gebaut und geprüft.

Der Transformator reduziert die Auswirkungen von Kurzschlüssen und gewährleistet im Störfall eine sichere, elektrische Trennung.

Zu typischen Anwendungsbereichen gehören unter anderem der Steuerstromkreis, die Schutztrennung, der PELV-Stromkreis (Schutzkleinspannung) und der FELV-Stromkreis (Funktionskleinspannung).

Mehrwicklungstransformatoren vereinen mehrere Transformatoren in einem einzigen Gerät. Die Transformatoren sind gemäß den Normen IEC/EN 61558-2-2/2-4/2-6, UL 5085-2 und CSA 22.2 Nr. 66 gebaut und geprüft.



Einphasige Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformator



Dreiphasige Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformatoren



Einphasiger Steuertransformator




Einphasiger Mehrwicklungstransformator

	Einphasige Transformatoren				Dreiphasige Transformatoren
	STN	STZ	STI	UTI	DTZ
Steuertransformator	X	X	X	X	X
Trenntransformator	-	X	X	X	X
Sicherheitstransformator	-	X	X	X	X
Mehrwicklungstransformatoren	-	-	-	X	-
Vorzugsspannungen	X	-	X	-	-
Spannungen wählbar	X	X	-	-	X
Zubehör*					
Gehäuse IP23	-	X	-	-	X
Schirmwicklung	-	X	-	-	X
Einschaltstrombegrenzer	-	X	X	-	-
Zusatzanzapfungen	-	X	-	-	X
Zusatzwicklungen					
sekundärseitig	-	X	-	-	-
primärseitig	-	Auf Anfrage	-	-	-
Zulassungen					
UL/CSA	Bis 4 kVA	Bis 4 kVA	Bis 4 kVA	X	Bis 6,3 kVA
DNV	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage


* Zubehör erhältlich unter Eaton.com/control-power-transformers

Einphasen-Steuertransformatoren mit Vorzugsspannungen STN – Sicherheit ohne Kompromisse

	Nennleistung kVA	Kurzzeitleistung kVA	Vorzugsspannung 400/230V		Vorzugsspannung 400/24V		Vorzugsspannung 230/24V		Vorzugsspannung 230/230V	
			Typ	Artikel number	Typ	Artikel number	Typ	Artikel number	Typ	Artikel number
 IEC/EN 61558-2-2 VDE 0570 Teil 2-2 Nenneingangsspannung 230 ± 5 % V, 400 ± 5 % V Nennausgangsspannung 24 V, 230 V	0,06	0,095	STN0,06(400/230)	204936	STN0,06(400/24)	204937	STN0,06(230/24)	204935	STN0,06(230/230)	204934
	0,1	0,16	STN0,1(400/230)	204942	STN0,1(400/24)	204943	STN0,1(230/24)	204941	STN0,1(230/230)	204940
	0,16	0,32	STN0,16(400/230)	204948	STN0,16(400/24)	204949	STN0,16(230/24)	204947	STN0,16(230/230)	204945
	0,2	0,38	STN0,2(400/230)	204977	STN0,2(400/24)	204978	STN0,2(230/24)	204976	STN0,2(230/230)	204951
	0,25	0,44	STN0,25(400/230)	204980	STN0,25(400/24)	221509	STN0,25(230/24)	221508		
	0,315	0,6	STN0,315(400/230)	204982	STN0,315(400/24)	221511	STN0,315(230/24)	221510		
	0,4	0,62	STN0,4(400/230)	204984	STN0,4(400/24)	221514	STN0,4(230/24)	221513		
	0,5	0,88	STN0,5(400/230)	204986	STN0,5(400/24)	221516	STN0,5(230/24)	221515		
	0,63	1,51	STN0,63(400/230)	204988	STN0,63(400/24)	221518	STN0,63(230/24)	221517		
	0,8	2,25	STN0,8(400/230)	204990	STN0,8(400/24)	221520	STN0,8(230/24)	221519		
	1	3,28	STN1,0(400/230)	204992	STN1,0(400/24)	221522	STN1,0(230/24)	221521		
	1,3	4,8	STN1,3(400/230)	221523						
	1,6	3,98	STN1,6(400/230)	221524						
	2	5,75	STN2,0(400/230)	221525						
	2,5	7,24	STN2,5(400/230)	221526						
	3	8,36	STN3,0(400/230)	221527						
4	12,2	STN4,0(400/230)	221528							

Wünschen Sie sich doch einfach mal was – zum Beispiel Ihre Spannung

Einphasen-Steuertransformator mit wählbarer Spannung

	Nennleistung kVA	Kurzzeitleistung kVA	Typ	Artikelnummer
 IEC/EN 61558-2-2 VDE 0570 Teil 2-2 Nenneingangsspannung 100 – 690 ± 5 % V, Nennausgangsspannung 12 – 250 V	0,06	0,095	STN0,06(*/*)	204938
	0,1	0,16	STN0,1(*/*)	204939
	0,16	0,32	STN0,16(*/*)	204944
	0,2	0,38	STN0,2(*/*)	204950
	0,25	0,44	STN0,25(*/*)	204979
	0,315	0,6	STN0,315(*/*)	204981
	0,4	0,62	STN0,4(*/*)	204983
	0,5	0,88	STN0,5(*/*)	204985
	0,63	1,51	STN0,63(*/*)	204987
	0,8	2,25	STN0,8(*/*)	204989
	1	3,28	STN1,0(*/*)	204991
	1,3	4,8	STN1,3(*/*)	204993
	1,6	3,98	STN1,6(*/*)	204994
	2	5,75	STN2,0(*/*)	204995
	2,5	7,24	STN2,5(*/*)	204996
	3	8,36	STN3,0(*/*)	204997
4	12,2	STN4,0(*/*)	204998	

Bestellbeispiel

Bei der Bestellung muss die Typenbezeichnung die folgenden Angaben enthalten:

STN0,1(*/*)

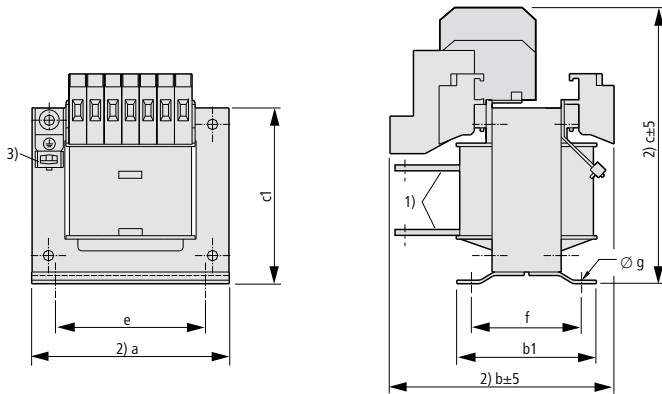
1. Platzhalter* = Nenneingangsspannung
2. Platzhalter* = Nennausgangsspannung
 - Gewünschter Typ STN0,1
 - Gewünschte Nenneingangsspannung 200 V
 - Gewünschte Nennausgangsspannung 18,5 V

Die korrekte Typenbezeichnung lautet

STN0,1(200/18.5)

Abmessung Einphasige Steuertransformatoren

STN0,6...2,0

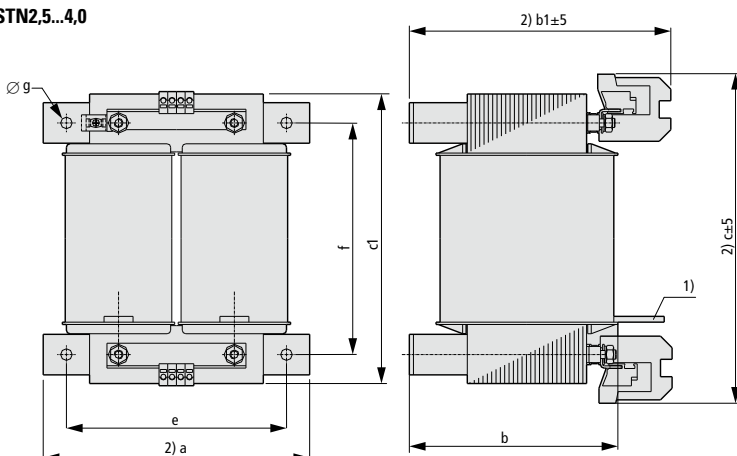


- ① Anschlussfahnen
- ② Maximaler Platzbedarf
- ③ bei STN0,6...2,0 Erdungsanschluss nach unten

Typ	Gesamtgewicht kg	Leerlaufverluste W	Kurschlussspannung W	Kurschlussspannung V	Wirkungsgrad %	12 V		24 V		42 V		110 V		230 V		e	f	Ø g	b1	c1
						a	b	c	b	c	b	c	b	c						
STN0,06	1	7	10	11	0,79	66	80	80	80	80	80	80	80	79	78	50	56	4,8x8	67	60
STN0,1	1,5	7	15	10	0,84	85	75	93	75	93	75	93	75	93	64	47	4,8x8	60	76	
STN0,16	2,4	11	16	6,7	0,87	85	97	93	97	93	97	93	97	93	64	70	4,8x8	83	76	
STN0,2	2,8	9	19	6,8	0,88	106	83	111	83	111	83	111	83	111	80	61	5,8x12	80	97	
STN0,25	2,9	9	21	6,3	0,9	106	100	115	83	111	83	111	83	111	80	61	5,8x12	80	97	
STN0,315	3,5	11	21	5,3	0,91	106	108	115	92	111	92	111	92	111	80	70	5,8x12	89	97	
STN0,4	4,2	12	27	5,3	0,92	121	104	125	88	121	88	121	88	121	90	68	5,8x12	86	106	
STN0,5	5,1	15	27	4,1	0,93	121	116	125	116	125	100	121	100	121	90	80	5,8x12	98	106	
STN0,63	7,1	21	32	3,8	0,93	151	118	149	118	149	107	145	107	145	122	82	7x15	104	132	
STN0,8	9,8	24	24	2,5	0,94	151	124	202	135	149	124	145	124	145	122	99	7x15	121	132	
STN1,0	12,4	33	26	2,2	0,94	151	150	202	161	149	161	149	150	145	122	125	7x15	147	132	
STN1,3	14,1	46	33	2,1	0,94	175	138	225	145	164	145	164	138	160	135	110	7x15	135	152	
STN1,6	14,3	43	44	2,5	0,95	175	183	160	138	225	145	164	138	160	135	110	7x15	135	152	
STN2,0	19,9	56	42	2	0,95	175	213	160	168	225	175	164	168	160	135	140	7x15	165	152	

Abmessungen in mm

STN2,5...4,0



- ① Anschlussfahnen
- ② Maximaler Platzbedarf

Typ	Gesamtgewicht kg	Leerlaufverluste W	Kurschlussspannung W	Kurschlussspannung V	Wirkungsgrad %	a	b	c1	e	f	Ø g	12 V		24 V		42 V		110 V		230 V		230 V	
												b1	c	b1	c	b1	c	b1	c	b1	c		
STN2,5	20	21	145	2,4	0,95	230	127	250	190	200	11	177	253	177	253	206	264	154	274	150	257		
STN3,0	23	32	94	2,4	0,95	230	152	250	190	200	11	202	253	202	253	231	264	179	274	175	257		
STN4,0	27	28	143	2,4	0,95	230	167	250	190	200	11	225	260	245	250	245	255	200	275	185	255		

Abmessungen in mm

Einphasige Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformatoren STZ



IEC/EN 61558-2-2/2-4/2-6
VDE 0570 Teil 2-2,
Teil 2-6 (Trenntransformatoren),
Teil 2-4 (Trenntransformatoren)
Nenningangsspannung 50 – 950 ± 5 % V,
Nennausgangsspannung 12 – 1000 V

Bestellbeispiel

Bei der Bestellung muss die Typenbezeichnung die folgenden Angaben enthalten:

STZ0,06(*/*)

1. Platzhalter* = Nenningangsspannung
2. Platzhalter* = Nennausgangsspannung
 - gewünschter Typ STZ0,06
 - gewünschte Nenningangsspannung
 - gewünschte Nennausgangsspannung

Die korrekte Typenbezeichnung lautet

STZ0,06(230/12)

Achtung!

Vorzugsspannung 400/230 V, 400/24 V, 230/230 V, 230/24 V.
230/24 V werden nur als STI geliefert, wenn bei der Bestellung keine weiteren Zusätze angegeben wurden, z. B. eine Schirmwicklung.

Nennleistung kVA	Kurzzeitleistung kVA	Typ	Artikelnummer
0,06	0,13	STZ0,06(*/*)	914761
0,1	0,24	STZ0,1(*/*)	914762
0,16	0,36	STZ0,16(*/*)	914763
0,2	0,44	STZ0,2(*/*)	914764
0,25	0,6	STZ0,25(*/*)	914765
0,315	0,75	STZ0,315(*/*)	914766
0,4	1,1	STZ0,4(*/*)	914767
0,5	1,6	STZ0,5(*/*)	914768
0,63	1,7	STZ0,63(*/*)	914769
0,8	2	STZ0,8(*/*)	914770
1	2,8	STZ1,0(*/*)	914771
1,3	3,7	STZ1,3(*/*)	914772
1,6	5,5	STZ1,6(*/*)	914773
2	7	STZ2,0(*/*)	914774
2,5	9	STZ2,5(*/*)	914775
3	11,5	STZ3(*/*)	914776
4	15	STZ4,0(*/*)	914777
5,3	13	STZ5,3(*/*)	201060
8,3	21	STZ8,3(*/*)	201062
13,3	34	STZ13,3(*/*)	201064

Dreiphasige Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformatoren DTZ



IEC/EN 61558-2-2/2-4/2-6
VDE 0570 Teil 2-2,
Teil 2-6 (Trenntransformatoren),
Teil 2-4 (Trenntransformatoren)
Nenningangsspannung 50 – 950 ± 5 % V,
Nennausgangsspannung 18,5 – 1000 V

Bestellbeispiel

Bei der Bestellung muss die Typenbezeichnung die folgenden Angaben enthalten:

DTZ0,1(*/*)

1. Platzhalter* = Nenningangsspannung
2. Platzhalter* = Nennausgangsspannung
 - gewünschter Typ DTZ0,1
 - gewünschte Nenningangsspannung
 - gewünschte Nennausgangsspannung

Die korrekte Typenbezeichnung lautet

DTZ0,1(200/18,5)DY(N)5

Nennleistung kVA	Kurzzeitleistung kVA	Typ	Artikelnummer
0,1	0,2	DTZ0,1(*/*)*	914799
0,16	0,32	DTZ0,16(*/*)*	914800
0,25	0,5	DTZ0,25(*/*)*	914801
0,4	0,8	DTZ0,4(*/*)*	914802
0,5	1	DTZ0,5(*/*)*	914803
0,63	1,38	DTZ0,63(*/*)*	914804
1	2,2	DTZ1,0(*/*)*	914805
1,6	3,5	DTZ1,6(*/*)*	914806
2	4,4	DTZ2,0(*/*)*	914807
2,5	5,5	DTZ2,5(*/*)*	914808
4	6,2	DTZ4,0(*/*)*	914809
6,3	15,7	DTZ6,3(*/*)*	914810
8	20	DTZ8,0(*/*)*	914811
10	25	DTZ10(*/*)*	914812
12,5	31	DTZ12,5(*/*)*	914813
16	40	DTZ16(*/*)*	914814
20	50	DTZ20(*/*)*	914815
25	62	DTZ25(*/*)*	914816

Abmessung

Einphasige Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformatoren STZ

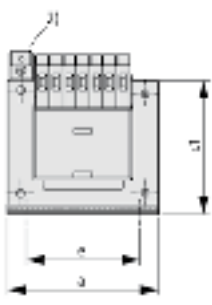


Abb. 1

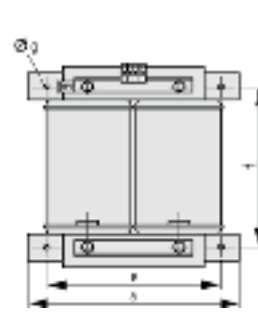
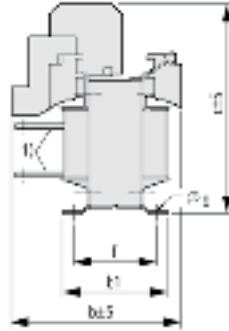


Abb. 2

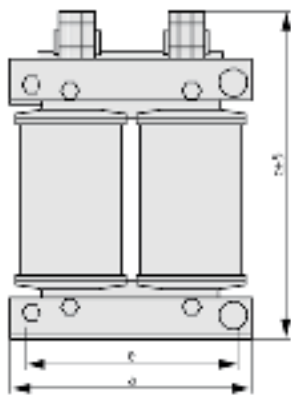
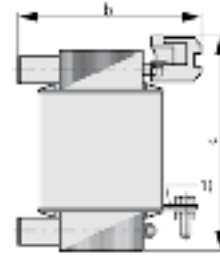
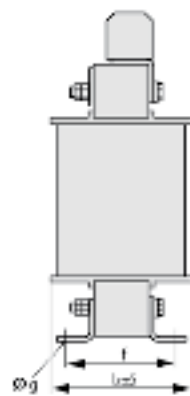


Abb. 3



¹⁾ Anschlussfahnen

²⁾ Bei Typ STI/STZ 0,06 - 0,16 Erdungsanschluss nachuten

Typ	Gesamtgewicht kg	Leerlaufverluste W	Kurschlussverluste ¹⁾ W	Kurschlussspannung V	Wirkungsgrad %	12 V		24 V		42 V		110 V		230 V		e	f	Ø g	b1	c1
						a	b	c	b	c	b	c	b	c						

Abb. 1

STZ0,06	1,5	6	5	7,8	0,85	85	75	93	75	93	75	93	75	93	75	93	64	47	4,8 x 8	60	76
STZ0,1	2	7	8	6,9	0,87	85	89	93	89	93	89	93	89	93	89	93	64	61	4,8 x 8	74	76
STZ0,16	2,3	9	12	6,6	0,88	85	97	93	97	93	97	93	97	93	97	93	64	70	4,8 x 8	83	76
STZ0,2	3	11	17	6,6	0,88	106	83	111	83	111	83	111	83	111	83	111	80	63	5,8 x 9	80	94
STZ0,25	3,8	13	14	5,1	0,9	106	108	115	91	111	91	111	91	111	91	111	80	72	5,8 x 9	89	94
STZ0,315	4,3	10	18	5,5	0,92	121	-	-	88	121	88	121	88	121	88	121	90	68	5,8 x 12	86	106
STZ0,4	5,2	17	18	4,4	0,92	121	-	-	88	121	100	121	100	121	100	121	90	80	5,8 x 12	98	106
STZ0,5	6,8	15	24	3,9	0,93	121	-	-	136	125	120	121	120	121	120	121	90	100	5,8 x 12	118	106
STZ0,63	7,7	15	27	4,1	0,94	151	-	-	118	149	107	145	107	145	107	145	122	82	7 x 15	104	132
STZ0,8	9,6	17	25	3,2	0,95	151	-	-	135	149	124	145	124	145	124	145	122	99	7 x 15	121	132
STZ1,0	13,4	27	29	2,9	0,95	151	-	-	161	149	161	149	150	145	150	145	122	125	7 x 15	147	132
STZ1,3	14,9	32	35	3	0,95	175	-	-	145	164	145	164	138	160	138	160	135	110	7 x 15	135	152
STZ1,6	17,4	21	37	2,4	0,96	195	-	-	142	242	146	187	142	183	142	183	150	110	10 x 18	140	170
STZ2,0	21,5	27	33	2	0,97	195	-	-	154	242	158	187	154	183	154	183	150	122	10 x 18	152	170
STZ2,5	21,5	39	43	2,4	0,97	195	-	-	154	242	154	242	158	187	154	183	150	122	10 x 18	152	170

Abb. 2

STZ3,0	26	30	55	2,1	0,97	230	-	-	201	253	231	264	179	274	175	257	190	200	11	-	-
STZ4,0	32	38	88	2,2	0,97	230	-	-	228	253	257	264	205	274	201	257	190	200	11	-	-

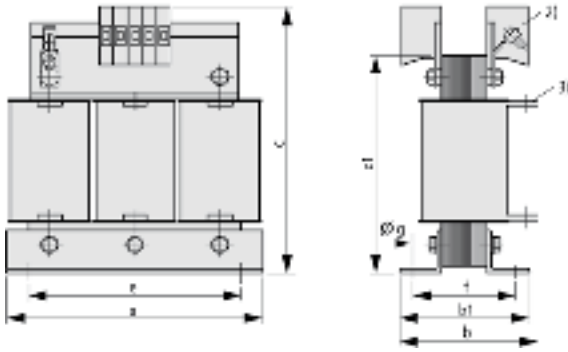
Abb. 3

STZ5,3	40	40	165	4	0,96	260	200	*)	200	*)	200	*)	214	374	214	360	230	126	10 x 18	-	-
STZ8,3	55	65	200	4	0,97	260	-	-	230	*)	230	*)	244	374	244	374	230	156	10 x 18	-	-
STZ13,3	80	95	265	3,5	0,97	320	-	-	240	*)	240	*)	270	440	270	440	270	172	13 x 20	-	-

¹⁾ Es gelten die Maße der höheren Nennspannung, Maßangaben in mm

²⁾ Werte bei durchschnittlicher Raumtemperatur

Abmessung Dreiphasen-Steuer-Trenn-/Sicherheitstransformatoren DTZ



- ¹⁾ Es gelten die Maße der höheren Nennspannung
- ²⁾ Klemmen < 25 A
- ³⁾ Anschlussfahnen > 63 A

Typ	Gesamtgewicht kg	Leerlaufverluste W	Kurschlussverluste ¹⁾ W	Kurschlussspannung %	Wirkungsgrad	18,5 V		24 V		42 V		110 V		230 V		e	f	Ø g	b1	c1	
						a	b	c	b	c	b	c	b	c	b						c
DTZ0,1	1,9	5	28	15	0,75	125	62	137	62	137	62	137	62	137	62	137	100	45	5 x 8	61	102
DTZ0,16	2,5	8	20	9,5	0,85	125	72	137	72	137	72	137	72	137	72	137	100	55	5 x 8	71	102
DTZ0,25	3,6	11	25	8,5	0,88	155	77	160	77	160	77	160	77	160	77	160	130	57	8 x 12	77	128
DTZ0,4	5,1	15	40	8	0,88	155	92	160	92	160	92	160	92	160	92	160	130	72	8 x 12	92	128
DTZ0,5	6,1	20	35	6	0,9	190	82	182	112	180	82	182	82	182	82	182	170	58	8 x 12	82	155
DTZ0,63	8,9	25	50	5,5	0,9	190	102	182	132	182	102	182	102	182	102	182	170	78	8 x 12	102	155
DTZ1,0	12,9	35	50	4	0,92	210	125	203	125	203	117	199	117	199	117	199	175	97	8 x 12	117	174
DTZ1,6	18,5	55	60	3	0,93	230	127	222	127	222	127	222	114	218	114	218	176	95	7 x 13	114	198
DTZ2,0	22,4	60	75	3,5	0,94	240	146	278	127	231	127	231	117	227	117	227	185	95	10 x 18	117	208
DTZ2,5	29,3	80	85	2,5	0,94	265	161	298	161	298	140	249	132	245	132	245	200	102	10 x 18	132	228
DTZ4,0	39,6	60	100	2	0,96	300	205	274	174	332	150	278	150	278	147	274	224	119	10 x 18	147	260
DTZ6,3	50,2	66	170	2	0,96	300	231	274	231	274	200	332	176	278	173	274	224	145	10 x 18	173	260
DTZ8,0	55	60	250	4	0,96	390	200	1)	200	1)	200	1)	184	374	184	374	350	126	10 x 18	152	310
DTZ10,0	70	80	280	3,5	0,97	390	-	-	216	1)	216	1)	199	374	199	374	350	141	10 x 18	167	310
DTZ12,5	80	95	300	4	0,97	390	-	-	231	1)	231	1)	214	374	214	374	350	156	10 x 18	182	310
DTZ16	95	100	420	4,5	0,97	450	-	-	221	1)	221	1)	204	434	204	434	400	142	13 x 20	172	360
DTZ20	125	140	400	3,5	0,98	450	-	-	251	1)	251	1)	234	1)	234	434	400	172	13 x 20	202	360
DTZ25	160	180	350	3	0,98	450	-	-	281	1)	281	1)	264	1)	264	434	400	202	13 x 20	232	360

Abmessungen in mm

Einphasen-Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformatoren STI – Der Starke für die Leistungsspannungen

	Nennleistung kVA	Kurzzeitleistung kVA	Vorzugsspannung 400/230V		Vorzugsspannung 400/24V		Vorzugsspannung 230/230V		Vorzugsspannung 230/24V	
			Typ	Artikelnummer	Typ	Artikelnummer	Typ	Artikelnummer	Typ	Artikelnummer
	0,06	0,13	STI0,06(400/230)	029975	STI0,06(400/24)	029971	STI0,06(230/230)	029968	STI0,06(230/24)	029977
	0,1	0,24	STI0,1(400/230)	046630	STI0,1(400/24)	046631	STI0,1(230/230)	029976	STI0,1(230/24)	046629
	0,16	0,36	STI0,16(400/230)	046633	STI0,16(400/24)	046634	STI0,16(230/230)	035247	STI0,16(230/24)	046632
	0,2	0,44	STI0,2(400/230)	046636	STI0,2(400/24)	046637	STI0,2(230/230)	035248	STI0,2(230/24)	046635
	0,25	0,6	STI0,25(400/230)	046638	STI0,25(400/24)	035249	STI0,25(230/230)	036400	STI0,25(230/24)	035262
	0,315	0,75	STI0,315(400/230)	046639	STI0,315(400/24)	035250	STI0,315(230/230)	040641	STI0,315(230/24)	036292
	0,4	1,1	STI0,4(400/230)	046640	STI0,4(400/24)	035251	STI0,4(230/230)	040642	STI0,4(230/24)	036393
	0,5	1,6	STI0,5(400/230)	046641	STI0,5(400/24)	035252	STI0,5(230/230)	040643	STI0,5(230/24)	036394
	0,63	1,7	STI0,63(400/230)	046883	STI0,63(400/24)	035253	STI0,63(230/230)	040644	STI0,63(230/24)	036395
	0,8	2	STI0,8(400/230)	046889	STI0,8(400/24)	035254	STI0,8(230/230)	046641	STI0,8(230/24)	036396
	1	2,8	STI1,0(400/230)	046895	STI1,0(400/24)	035255	STI1,0(230/230)	026642	STI1,0(230/24)	036397
	1,3	3,7	STI1,3(400/230)	046918			STI1,3(230/230)	025256		
	1,6	5,5	STI1,6(400/230)	046952			STI1,6(230/230)	035257		
	2	7	STI2,0(400/230)	035258			STI2,0(230/230)	036398		
	2,5	9	STI2,5(400/230)	035259			STI2,5(230/230)	036399		
	3	11,5	STI3,0(400/230)	035260						
4	15	STI4,0(400/230)	035261							

IEC/EN 61558-2-2/2-4/2-6
VDE 0570 Part 2-2,
Teil 2-6 Sicherheits-
transformatoren),
Teil 2-4 Trenn-
transformatoren)
Nenneingangsspannung
230 ± 5 % V, 400 ± 5 % V
Nennausgangsspannung
24, 230 V

Abmessung Einphasige Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformatoren STI

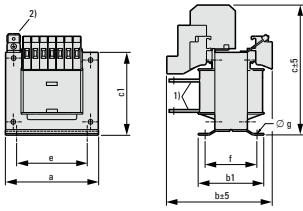


Abb. 1

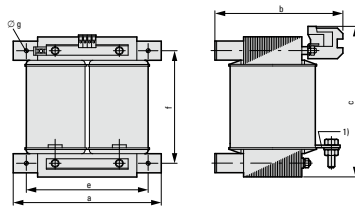


Abb. 2

- 1) Anschlussfahnen
- 2) Bei Typ STI/STZ 0,06 - 0,16 Erdungsanschluss nach unten

Typ	Gesamtgewicht kg	Leerlaufverluste W	Kurschlussverluste ¹⁾ W	Kurschlussspannung %	Wirkungsgrad	12 V		24 V		42 V		110 V		230 V		e	f	Øg	b1	c1
						a	b	c	b	c	b	c	b	c						

Abb. 1

STI0,06	1,5	6	5	7,8	0,85	85	75	93	75	93	75	93	75	93	64	47	4,8 x 8	60	76
STI0,1	2	7	8	6,9	0,87	85	89	93	89	93	89	93	89	93	64	61	4,8 x 8	74	76
STI0,16	2,3	9	12	6,6	0,88	85	97	93	97	93	97	93	97	93	64	70	4,8 x 8	83	76
STI0,2	3	11	17	6,6	0,88	106	83	111	83	111	83	111	83	111	80	63	5,8 x 9	80	94
STI0,25	3,8	13	14	5,1	0,9	106	108	115	91	111	91	111	91	111	80	72	5,8 x 9	89	94
STI0,315	4,3	10	18	5,5	0,92	121	-	-	88	121	88	121	88	121	90	68	5,8 x 12	86	106
STI0,4	5,2	17	18	4,4	0,92	121	-	-	88	121	100	121	100	121	90	80	5,8 x 12	98	106
STI0,5	6,8	15	24	3,9	0,93	121	-	-	136	125	120	121	120	121	90	100	5,8 x 12	118	106
STI0,63	7,7	15	27	4,1	0,94	151	-	-	118	149	107	145	107	145	122	82	7 x 15	104	132
STI0,8	9,6	17	25	3,2	0,95	151	-	-	135	149	124	145	124	145	122	99	7 x 15	121	132
STI1,0	13,4	27	29	2,9	0,95	151	-	-	161	149	161	149	150	145	122	125	7 x 15	147	132
STI1,3	14,9	32	35	3	0,95	175	-	-	145	164	145	164	138	160	135	110	7 x 15	135	152
STI1,6	17,4	21	37	2,4	0,96	195	-	-	142	242	146	187	142	183	150	110	10 x 18	140	170
STI2,0	21,5	27	33	2	0,97	195	-	-	154	242	158	187	154	183	150	122	10 x 18	152	170
STI2,5	21,5	39	43	2,4	0,97	195	-	-	154	242	154	242	158	187	150	122	10 x 18	152	170

Abb. 2

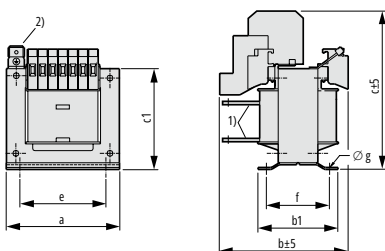
STI3,0	26	30	55	2,1	0,97	230	-	-	201	253	231	264	179	274	175	257	190	200	11	-	-
STI4,0	35	38	88	2,2	0,97	230	-	-	228	253	257	264	205	274	201	257	190	200	11	-	-

¹⁾Werte bei durchschnittlicher Raumtemperatur, Maßangaben in mm

Einphasige Mehrwicklungstransformatoren UTI – Der Meister der Flexibilität

Einphasige Mehrwicklungstransformatoren	Nennleistung kVA	Nenningangsspannung V	Nennausgangsspannung V	Typ	Artikelnummer
	0,2	380 400 415		UTI,02-115	206924
	0,315	440 460		UTI0,315-115	206925
	0,5	480 500		UTI0,5-115	206926
	0,63	525 550		UTI0,63-115	206927
	0,8	575 600		UTI0,8-115	206928
	1			UTI1,0-115	206929

(Universal-)Steuer-, Trenn- und Sicherheitstransformatoren gemäß VDE 0550, IEC/EN 61558-2-2/2-4/2-6 VDE 0570 Teil 2-2, Teil 2-6 (Sicherheitstransformator), Teil 2-4 (Trenntransformator)



- ¹⁾ Maximaler Raumbedarf
- ²⁾ Bei Typ UTI1,1 Erdungsanschluss nach unten

Typ	Gesamtgewicht kg	Leerlaufverluste W	Kurschlussverluste ¹⁾ W	Kurschlussspannung %	Wirkungsgrad	U = 24 V		U = 115 V		e	f	Øg			
						a	b1	c1	b				c		
UTI0,1	2	8	11	7,5	0,84	85	74	76	89	93	89	93	64	61	4,8 x 8
UTI0,2	3	10	19	6,5	0,87	106	80	94	83	111	82	112	80	63	5,8 x 12
UTI0,315	4,3	15	23	5	0,89	121	86	106	88	124	88	121	90	68	5,8 x 12
UTI0,5	6,8	26	23	3,5	0,92	121	118	106	140	133	120	121	90	100	5,8 x 12
UTI0,63	7,7	25	32	3,8	0,92	151	104	132	122	159	107	145	122	82	7 x 15
UTI0,8	9,6	33	29	2,8	0,93	151	121	132	139	159	124	145	122	99	7 x 15
UTI1,0	13,4	46	30	2,1	0,93	151	147	132	165	159	150	145	122	125	7 x 15

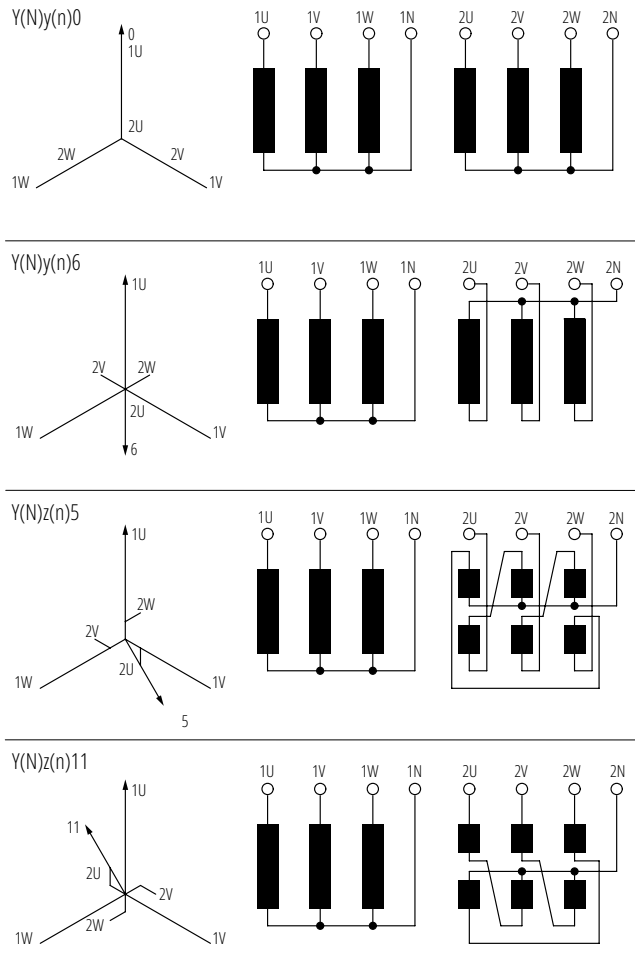
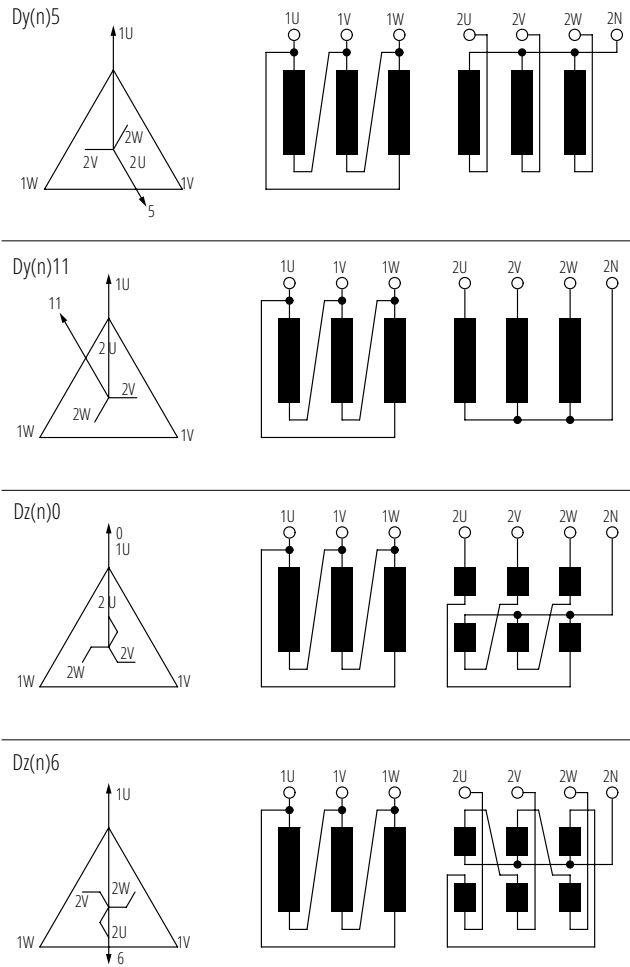
Abmessungen in mm

Gebräuchliche Schaltgruppen für Drehstrom-Transformatoren

Durch verschiedene Konfigurationen der Primär- und Sekundärwicklung (Stern-, Dreieck- oder Zickzackschaltung) ergeben sich viele mögliche Kombinationen, aus denen je

nach Anwendungszweck die passende ausgewählt werden kann. Diese werden in genormten Schaltgruppen nach EN60076-1.

Weitere Schaltgruppen auf Anfrage



Der herausgeführte Sternpunkt wird durch ein hinzugefügtes n sekundär (N primär) zur Schaltgruppe deutlich gemacht. Standard-Schaltung ist Yy0.

Schaltung von Mehrwicklungstransformatoren

①	③	②	③
U1-1.1 ○	208	1,1-1,9/1,2-1,3	115
	230	1,1-1,8/1,2-1,4	230
	380	1,3-1,0	2,1-2,4/2,3-2,2
1,3 ○	400	1,4-1,0	2,3-2,4
1,4 ○	415	1,3-1,9	
1,5 ○	440	1,4-1,9	
1,6 ○	460	1,4-1,8	
1,7 ○	480	1,5-1,8	
1,8 ○	480	1,6-1,8	
1,9 ○	500	1,3-1,7	
1,0 ○	525	1,4-1,7	
	550	1,5-1,7	
	575	1,6-1,7	
0-1,2 ○	600	1,6-1,7	
		U2-2,1 ○	24
		2,2 ○	-

Ermittlung nach Dauerleistung

Der Steuertransformator muss in seiner Größe so bemessen sein, dass der Spannungsabfall auch unter ungünstigen Bedingungen innerhalb des zulässigen Toleranzbereichs bleibt. Die Berechnung der Transformatorgröße erfolgt, indem man die Halteleistungen aller gleichzeitig einschaltenden Verbraucher addiert und das Ergebnis mit 0,8 multipliziert. Ist die Größe der Verbraucher annähernd gleich, so wird die Summe der Einschaltleistungen aller gleichzeitig einschaltenden Verbraucher zu der Summe aller Halteleistungen addiert und das Ergebnis mit 0,8 multipliziert.

Ermittlung nach Kurzzeitleistung

Sollen vornehmlich große Schütze geschaltet werden, empfiehlt es sich, den Steuertransformator nach der Kurzzeitleistung auszuwählen. In den meisten Fällen bedeutet dies, dass die erforderliche Transformatorleistung reduziert wird. Es ist wichtig sicherzustellen, dass die Halteleistung die Dauerleistung nicht überschreitet.

Eaton Online-Katalog – Produktdetails schnell und effizient finden!

Umfassende und aktuelle Produktinformationen finden Sie unter <https://de.ecat.eaton.com>

Suche

Suchbegriffe, gängige Typenbezeichnungen oder Artikelnummern, technische Eckdaten: Die Suche kann jede Eingabe validieren und führt Sie zu Ihrem gewünschten Produkt.

Grafische Navigation

Grafische Darstellung der Anwendungsbereiche und Produktgruppen.

Auswahlhilfen

Ausgerichtet an einem typischen Expertenansatz: Suchhilfen führen Sie schnell zu Ihrem gewünschten Produkt.

Datenblätter

Für jedes Produkt im Katalog: Erstellen Sie ein Datenblatt mit allen detaillierten technischen Informationen. Es genügt ein Klick, um es in eine PDF-Datei umzuwandeln, die dann gedruckt oder gespeichert werden kann.

Stückliste

Aus Ihren Suchergebnissen können Sie eine Teileliste erstellen, die Sie dann als Anfrage an Ihren Eaton-Vertriebspartner senden können.



HTML-Datenblatt. Kann als PDF oder Excel gespeichert werden



Teileliste, z. B. für Anfragen an den Vertrieb.

Umfassende aktuelle Informationen zu Eatons Automatisierungsprodukten und Schaltanlagen finden Sie im Online-Katalog oder auf [Eaton.com](https://www.eaton.com).



Eaton ist ein Unternehmen für intelligentes Energiemanagement, das sich der Verbesserung der Lebensqualität und dem Schutz der Umwelt für Menschen auf der ganzen Welt verschrieben hat. Wir lassen uns von unserer Verpflichtung leiten, unsere Geschäfte richtig zu führen, nachhaltig zu wirtschaften und unsere Kunden beim Umgang mit Energie zu unterstützen - heute und auch in Zukunft. Indem wir uns die globalen Wachstumstrends Elektrifizierung und Digitalisierung zunutze machen, beschleunigen wir den Übergang unseres Planeten zu erneuerbaren Energien, helfen bei der Lösung der dringendsten Herausforderungen im Energiemanagement und tun das Beste für unsere Stakeholder und die gesamte Gesellschaft. Weitere Informationen finden Sie unter www.eaton.com.

Eaton Adressen weltweit: Eaton.com/contacts



Eaton
Eaton Electric GmbH
Route de la Longeraie 7
1110 Morges
Schweiz
Eaton.com

Electrical Sector
Eaton Industries GmbH
Hein-Moeller-Str. 7-11
53115 Bonn
Deutschland

© 2018 Eaton
Alle Rechte vorbehalten
Bezeichnung: BR009002DE
Mai 2025

Die in diesem Dokument enthaltenen Produkte, Informationen und Preise können Änderungen unterliegen. Das Gleiche gilt für etwaige Fehler oder Auslassungen. Verbindlich sind nur die von Eaton erhaltenen Auftragsbestätigungen und technischen Dokumentationen. Fotos und Illustrationen dienen nur der Veranschaulichung und sind kein Beweis für ein bestimmtes Aussehen oder eine bestimmte Funktionalität. Ihre Verwendung in jeglicher Form muss im Voraus von Eaton genehmigt werden. Dasselbe gilt für Markennamen (insbesondere Eaton, Moeller, Cutler-Hammer, Cooper und Bussmann). Es gelten die Verkaufsbedingungen von Eaton, wie sie auf den Websites von Eaton veröffentlicht und in den von Eaton erhaltenen Auftragsbestätigungen enthalten sind.

Eaton ist ein eingetragenes
Warenzeichen.

Alle anderen Marken sind Eigentum
ihrer jeweiligen Inhaber

Folgen Sie uns in den sozialen Medien,
um aktuelle Produkt- und
Supportinformationen zu erhalten.

