

Einphasen-Transformatoren

Baureihe STEP **LAGERWARE**

- **Steuer-Trenntransformator** nach: DIN EN 61558-2-2, VDE 0570 Teil 2-2 und DIN EN 61558-2-4, VDE 0570 Teil 2-4 (Ausgangsspannung >50V AC oder 120V DC)
- **Steuer-Sicherheitstransformator** nach: DIN EN 61558-2-2, VDE 0570 Teil 2-2 und DIN EN 61558-2-6, VDE 0570 Teil 2-6 (Ausgangsspannung ≤50V AC oder 120V DC)
- Frequenz 50/60 Hz
- Mit Duo-Primärspannung: 230/400V
- Sekundärspannung: 24V oder 230V
- Leistungen gemäß Tabelle S. 2
- Schutzart IP 00, Gehäuse auf Anfrage
- Isolierstoffklasse B
- Berührungsgeschützte Klemmen nach DGUV V3
- Drehmomente Klemmen:
 - Klemme 4²: 0,6-0,8 Nm (bei 230V alle Typen, bei 24 V bis einschließlich Baugröße 12/3)
 - Klemme 10²: 1,5-1,8 Nm (nur bei 24 V ab Baugröße 15/1)
- Schutzklasse I
- Abstände zum nächsten Bauteil: min. 30mm

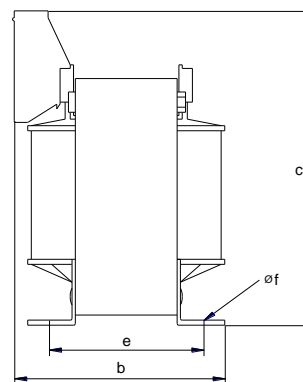
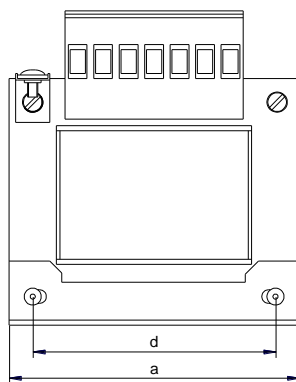
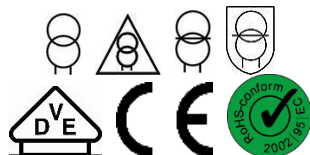
Auf Anfrage mit UL-Isoliersystem class 155(F) und/oder Fußplatten aufrastbar auf Hutschiene

Single-phase transformers

Series STEP **ITEMS ON STOCK**

- **Control-Isolating transformer** according to: DIN EN 61558-2-2, VDE 0570 part 2-2 and DIN EN 61558-2-4, VDE 0570 part 2-4 (output voltage >50V AC or 120V DC)
- **Control-Safety transformer** according to: DIN EN 61558-2-2, VDE 0570 part 2-2 and DIN EN 61558-2-6, VDE 0570 part 2-6 (output voltage ≤50V AC or 120V DC)
- Frequency 50/60 Hz
- With double primary voltages: 230/400V
- Secondary voltage: 24V or 230V
- Power according to table p. 2
- Degree of protection IP 00, housing on request
- Insulation System Class B
- Touch-protected terminals according to DGUV V3
- Torque clamps:
 - Terminal 4²: 0.6-0.8 Nm (at 230V all types, at 24 V up to and including size 12/3)
 - Terminal 10²: 1.5-1.8 Nm (only for 24 V from size 15/1)
- Protection class I
- Distances to the next component: min. 30mm

On request with class 155 (F) UL insulation system and/or base plates that can be snapped onto the mounting rail



Transformator Technik **Jahns Müller GmbH**

Boschstraße 15
D-71404 Korb

Tel: +49 7151 93907-0
Fax: +49 7151 93907-90

info@jahnsmueller.de
www.jahnsmueller.de

Typ Type	BV- Nr. BV-No.	Leistung		Verluste		Abmessungen ca. in mm						Gewichte ca. Weights	
		Power		Losses		Dimensions							
		Nenn- leistung VDE class B VA	Kurzzeit- leistung VDE class B VA	Leerlauf- verluste W	Kurzschluss- verluste W	a	b	c	d	e	f	CU kg	Total kg
24V	230V												
8/1	84410 84420	75	150	6	7	84	70	92	64	51,5	4,8	0,3	1,5
8/2	84430 84440	100	220	7	7,3	84	85	92	64	63,5	4,8	0,35	2,0
9/2	96090 96095	160	350	8	12	96	98	103	84	72,6	5,8	0,5	2,8
9/3	96100 96105	250	600	11,5	16	96	115	103	84	89,8	5,8	0,7	3,6
10/3	88410 88420	320	630	14	18	105	110	111	80,5	86	5,8	0,8	4,4
12/2	10870 10880	400	840	16	21	120	113	120	90	85	5,8	1,0	4,9
12/3	10890 10900	500	1080	18	25	120	120	120	90	94	5,8	1,2	5,8
15/1	15510 15520	630	1350	20	33	150	120 112	152 145	122	90	7,0	1,8	7,8
15/2	15530 15540	800	1860	27	30	150	140 128	152 145	122	106	7,0	2,1	10,0
15/3	16360 16370	1000	2300	36	33	150	165 156	152 145	122	134	7,0	2,5	13,2
74/1	74210 74220	1250	3010	48	35	174	145 130	160 155	135	91	7,0	3,9	14,0
74/2	74230 74240	1600	3900	42	59	174	150 140	160 155	135	111	7,0	4,8	17,6

Anschlussplan

Klemmenbeschriftung

Typen mit sekundär 24V

Primär					Sekundär	
+15V	0	-15V	230V	400V	0	24V

Typen mit sekundär 230V

Primär					Sekundär	
+15V	0	-15V	230V	400V	0	230V

Aus den Anzapfungen der primären Wicklung der STEP-Transformatoren können folgende Primärspannungen bedient werden: 215/230/245/385/400/415V

Netzspannungen in Volt	N/L1 an Klemme	L2 an Klemme
215V	-15V	230V
230V	0	230V
245V	+15V	230V
385V	-15V	400V
400V	0	400V
415V	+15V	400V

Sekundär werden die Trafos an die beiden Sekundärklemmen angeschlossen.



Transformatoren Technik **Jahns Müller GmbH**

Boschstraße 15
D-71404 Korb

Tel: +49 7151 93907-0
Fax: +49 7151 93907-90

info@jahnsmueller.de
www.jahnsmueller.de

Primärseitige Absicherung

Typ STEP

Transformatoren müssen primär- und sekundärseitig abgesichert werden.

Aufgrund des hohen Einschaltstromes muss primärseitig immer Träge abgesichert werden.

Es kommen verschiedene Alternative in Frage:

1. Sicherungen: beispielsweise Feingeräte Sicherungen (5x20, 6,3x32, etc.) Träge
2. Motor-bzw. Trafoschutzschalter (verschiedene Hersteller)
3. Leitungsschutzschalter Charakteristik K

Protection on the primary side

Type STEP

Transformers must be protected on the primary and secondary side.

Due to the high inrush current, slow-blow must always be protected on the primary side.

There are different alternatives:

1. Fuses: for example, fine device fuses (5x20, 6.3x32, etc.) slow-blow
2. Motor or Transformer circuit breaker (various manufacturers)
3. Circuit breaker characteristic K

Typ Type	230 V					400 V					
	Leistung Power	Sicherung* Fuse*	PKZM T**	PKZM T**	Einstellwert Setting value	Sicherungs- automat K*** Circuit Breaker K***	Sicherung* Fuse*	PKZM T**	PKZM T**	Einstellwert Setting value	Sicherungs- automat K*** Circuit Breaker K***
	VA	A			A	A	A			A	A
8/1	75	1,0	PKZMO-0,63		0,4	1,6	0,5	PKZMO-0,25		0,28	1,0
8/2	100	2,0	PKZMO-0,63		0,5	1,6	1,0	PKZMO-0,4		0,35	1,0
9/2	160	2,0	PKZMO-1		0,8	3,0	1,0	PKZMO-0,63		0,55	1,6
9/3	250	4,0	PKZMO-1,6		1,3	4,0	2,0	PKZMO-1,0		0,85	2,0
10/3	320	4,0	PKZMO-1,6		1,5	5,0	4,0	PKZMO-1,0		1,1	3,0
12/2	400	4,0	PKZMO-2,5		2,0	6,0	4,0	PKZMO-1,6		1,3	4,0
12/3	500	6,0	PKZMO-2,5		2,4	8,0	4,0	PKZMO-1,6		1,7	5,0
15/1	630	6,0	PKZMO-4		3,0	10,0	4,0	PKZMO-2,5		1,9	6,0
15/2	800	6,0	PKZMO-4		3,8	13,0	4,0	PKZMO-2,5		2,5	8,0
15/3	1000	6,0	PKZMO-6,3		4,7	16,0	6,0	PKZMO-4		3,5	10,0
74/1	1250	10,0	PKZMO-10		6,3	20,0	10,0	PKZMO-4		5,0	13,0
74/2	1600	10,0	PKZMO-10		7,4	25,0	10,0	PKZMO-6,3		6,0	16,0

***Sicherung = Sicherungseinsätze Betriebsklasse gG (Kurzschlusschutz)**

*Protection = Fuse links operating class gG (short-circuit protection)

****Motor-Trafoschutzschalter**

**Motor transformer protection switch

*****Sicherungsautomat K-Charakteristik**

***Circuit Breaker K characteristics



Transformatoren Technik **Jahns Müller GmbH**

Boschstraße 15
D-71404 Korb

Tel: +49 7151 93907-0
Fax: +49 7151 93907-90

info@jahnsmueller.de
www.jahnsmueller.de