



**Spannungswandler für
Anwendungen in
Niederspannungsnetzen
Genauigkeit**

**Voltage transformer
for low-voltage
network
Accuracy**

BTV10

Einphasiger Spannungswandler
ANSCHLUSS PHASE - PHASE
Primärspannungen: 230...690V
Sekundärspannung: 100V
Genauigkeitsklasse: Kl.0,2
Bürde: 4VA
ANSCHLUSS PHASE - NEUTRAL
Primärspannungen: 230:√3...690:√3V
Sekundärspannung: 100:√3V
Genauigkeitsklasse: Kl.0,2
Bürde: 2VA

Single-phase voltage transformer
PHASE-PHASE CONNECTION
Primary voltage: 230...690V
Secondary voltage: 100V
Accuracy: cl.0,2
Rated burden: 4VA
PHASE-NEUTRAL CONNECTION
Primary voltage: 230:√3...690:√3V
Secondary voltage: 100:√3V
Accuracy: cl.0,2
Rated burden: 2VA



KONTAKT

**Anzeiger
Meters**

**Multifunktionsanzeiger
Multifunction**

**Energiezähler
Static energy meters**

**Relais
Relays**



BESTELLNUMMER ORDER CODE		Primärspannung Primary Voltage	KL. 0,2
sekundär / Secondary			
100V	100: $\sqrt{3}V$	V	VA
TVVCC230C100S		230	4
TVVCC240C100S		240	4
TVVCC400C100S		400	4
TVVCC440C100S		440	4
TVVCC450C100S		450	4
TVVCC500C100S		500	4
TVVCC600C100S		600	4
TVVCC660C100S		660	4
TVVCC690C100S		690	4
	TVVCG230G100S	230: $\sqrt{3}V$	2
	TVVCG240G100S	240: $\sqrt{3}V$	2
	TVVCG400G100S	400: $\sqrt{3}V$	2
	TVVCG440G100S	440: $\sqrt{3}V$	2
	TVVCG450G100S	450: $\sqrt{3}V$	2
	TVVCG500G100S	500: $\sqrt{3}V$	2
	TVVCG600G100S	600: $\sqrt{3}V$	2
	TVVCG660G100S	660: $\sqrt{3}V$	2
	TVVCG690G100S	690: $\sqrt{3}V$	2
ATV COP01	Zubehör: Plombierbare Klemmenabdeckung / Accessory sealable terminal cover		

ANGEWANDTE NORMEN

EN/IEC61869-1, EN/IEC61869-3

TECHNISCHE DATEN

ANSCHLUSS PHASE-PHASE

Primär Nennspannung U_{pr} : 230...690V

Sekundär Nennspannung U_{sr} : 100V

ANSCHLUSS PHASE-NEUTRAL

Primär Nennspannung U_{pr} : 230: $\sqrt{3}$...690: $\sqrt{3}V$

Sekundär Nennspannung U_{sr} : 100: $\sqrt{3}V$

Nennfrequenz: 50Hz

Arbeitsfrequenz: 47...63Hz

Option: Nennfrequenz 400Hz (Bürde zu definieren)

Bürde: siehe Tabelle

Genauigkeit : Kl.0,2

BEMESSUNGSSPANNUNGSFAKTOR (thermische Anforderung)

Dauerhafter Betrieb: 1,2 U_{pr}

Über 8 Stunden: 1,9 U_{pr} (Phase-Neutral und Primär U_{pr} : $\sqrt{3}$)

Max. Verlustleistung ¹: $\leq 8,5W$

¹Zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

FEHLERGRENZEN UND PHASENVERSCHIEBUNG

(EN/IEC61869-3)

Klassen- genauigkeit Accuracy class	aktueller Fehlerprozensatz (\pm) der Nennspannung Percentage voltage (ratio) error
	\pm
0,2	80...120% U_n
0,2	0,2

Spannungsfehler und Phasenverschiebung bei Nennfrequenz unterliegen den in der Tabelle angegebenen Werten, sofern diese zwischen 80% und 120% der Nennspannung und Lasten zwischen 0% und 100% der Nennlast liegen (VT mit Bürde <10 VA) bzw. Lasten zwischen 25% und 100% der Nennlast (VT mit Bürde > 10 VA) und einem nachteilenden Leistungsfaktor von 0,8.

REFERENCE STANDARDS

EN/IEC61869-1, EN/IEC61869-3

SPECIFICATIONS

PHASE-PHASE CONNECTION

Rated primary voltage U_{pr} : 230...690V

Rated secondary voltage U_{sr} : 100V

PHASE-NEUTRAL CONNECTION

Rated primary voltage U_{pr} : 230: $\sqrt{3}$...690: $\sqrt{3}V$

Rated secondary voltage U_{sr} : 100: $\sqrt{3}V$

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Option: rated frequency 400Hz (burdens to the advised)

Rated burden: see table

Accuracy class: cl.0,2

RATED VOLTAGE FACTOR (for voltage heating test)

Continuous rated time: 1,2 U_{pr}

8 hours rated time: 1,9 U_{pr} (phase-neutral and primary U_{pr} : $\sqrt{3}$ connection)

Max. power dissipation¹: $\leq 8,5W$

¹For switchboard thermal calculation

LIMITS OF VOLTAGE ERROR AND PHASE DISPLACEMENT

(EN/IEC61869-3)

Prozentsatz (\pm) der Phasenverschiebung Phase displacement	
\pm	
Minuten Minutes	Centiradian Centiradians
80...120% U_n	80...120% U_n
10	0,3

The voltage error and phase displacement at rated frequency shall not exceed the values given in table, at any voltage between 80% and 120% of rated voltage and with burdens of between 0% and 100% of rated burden (VT with burden <10VA) or 25% and 100% or rated burden (VT with burden $\geq 10VA$) at a power factor of 0,8 lagging.

ISOLATIONSANFORDERUNGEN

Trockentransformator, luftisoliert

Isolationsklasse (EN/IEC 61869-1): B

Nennspannung U_{pn} Rated primary voltage U_{pn}	$\leq 600V$	$> 600V$
Höchstzul. Betriebsspannung U_m Highest voltage for equipment U_m	0,72kV R.M.S.	1,2kV valeur efficace R.M.S.
Isolations Nennspannung Rated insulation level	3kV R.M.S. 50Hz / 1min	6kV R.M.S. 50Hz / 1min

UMWELTBEDINGUNGEN

Keine ungeschützte Installation (EN/IEC 61869-1)

Nenntemperatur: $23^{\circ}C \pm 1^{\circ}C$

Betriebstemperatur: $-25...50^{\circ}C$

Durchschn. Tagestemperatur: $\leq 30^{\circ}C$

Lagertemperatur: $-40...85^{\circ}C$

Relative Feuchte: $\leq 85\%$

Für tropisches Klima geeignet

GEHÄUSE

Gehäusematerial : Metall

Schutzklasse (EN/IEC60529): IP00 Anschlüsse (IP20 mit Klemmenabdeckung)

Schraubbefestigungen für Wandmontage

Gewicht: 3,1 Kg

ANSCHLÜSSE

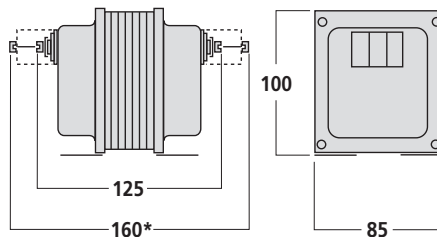
Primär - Sekundär : M4 Schraubanschlüsse und Fachstecker 6,3 x 0,8mm

ANSCHLUSSBEZEICHNUNGEN

Primär: A – B (Phase-Phase) / A – N (Phase-Neutral)

Sekundär: a – b (Phase-Phase) / a – n (Phase-Neutral)

ABMESSUNGEN DIMENSIONS



HINWEIS: Es besteht die Möglichkeit Transformatoren mit verschiedenen Primäreingängen und / oder Sekundärabgängen herzustellen.

Abmessungen und technischen Daten (Genauigkeit, Nennlast, Isolierung, usw.): nach Absprache.

INSULATION REQUIREMENTS

Dry transformer, air insulation

Class of insulation (EN/IEC61869-1): B

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Non-exposed installation (EN/IEC61869-1)

Reference temperature: $23^{\circ}C \pm 1^{\circ}C$

Nominal temperature range: $-25...50^{\circ}C$

Daily mean temperature: $\leq 30^{\circ}C$

Limit temperature range for storage: $-40...85^{\circ}C$

Relative humidity: $\leq 85\%$

Suitable for tropical climates

HOUSING

Housing material: metal

Protection degree (EN/IEC 60529): IP00 terminals (IP20 with terminal cover)

Fixing screw facility for wall mounting

Weight: 3,1kg

CONNECTIONS

Screw terminals M4 and fast-ons 6,3x0,8mm

CONNECTIONS LABEL

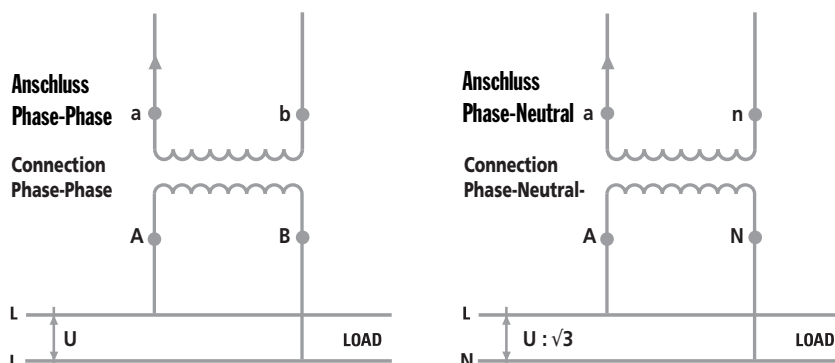
Primary: A – B (phase-phase) / A – N (phase-neutral)

Secondary: a – b (phase-phase) / a – n (phase-neutral)

NOTE: it is possible to manufacture transformers with various primary inputs and/or secondary outputs.

Dimensional and technical specifications (accuracy, rated burden, insulation, etc): to be specified.

ANSCHLUSSSCHEMA WIRING DIAGRAM



KONTAKT