



**Spannungswandler für
Anwendungen in
Niederspannungsnetzen
Genauigkeit**

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

BTV50

Einphasiger Spannungswandler
ANSCHLUSS PHASE - PHASE
Primärspannungen: 230...1.000V
Sekundärspannung: 100V
Genauigkeitsklasse: Kl.0,2
Bürde: 20VA
ANSCHLUSS PHASE - NEUTRAL
Primärspannungen: 230:√3...1.000:√3V
Sekundärspannung: 100:√3V
Genauigkeitsklasse: Kl.0,2
Bürde: 8VA

Single-phase voltage transformer
PHASE-PHASE CONNECTION
Primary voltage: 230...1.000V
Secondary voltage: 100V
Accuracy: cl.0,2
Rated burden: 20VA
PHASE-NEUTRAL CONNECTION
Primary voltage: 230:√3...1.000:√3V
Secondary voltage: 100:√3V
Accuracy: cl.0,2
Rated burden: 8VA



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
TVVEC230C100S		230	20
TVVEC240C100S		240	20
TVVEC400C100S		400	20
TVVEC440C100S		440	20
TVVEC450C100S		450	20
TVVEC500C100S		500	20
TVVEC600C100S		600	20
TVVEC660C100S		660	20
TVVEC690C100S		690	20
TVVEC700C100S		700	20
TVVEC800C100S		800	20
TVVED100C100S		1000	20
	TVVEG230G100S	230: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEG240G100S	240: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEG400G100S	400: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEG440G100S	440: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEG450G100S	450: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEG500G100S	500: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEG600C100S	600: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEG660C100S	660: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEG690C100S	690: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEG700C100S	700: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEG800C100S	800: $\sqrt{3}V$	8
	TVVEH100C100S	1000: $\sqrt{3}V$	8
ATVCOP01	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...1.000V

Sekundär Nennspannung U_{sr} : 100V

ANSCHLUSS PHASE-NEUTRAL

Primär Nennspannung U_{pr} : 230: $\sqrt{3}$...1.000: $\sqrt{3}V$

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 : $\leq 11W$

1 Zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

ISOLATIONSANFORDERUNGEN

Trockentransformator, luftisoliert

Isolationsklasse (EN/IEC 61869-1): B

REFERENCE STANDARDS

EN/IEC61869-1, EN/IEC61869-3

SPECIFICATIONS

PHASE-PHASE CONNECTION

Rated primary voltage U_{pr} : 230...1.000V

Rated secondary voltage U_{sr} : 100V

PHASE-NEUTRAL CONNECTION

Rated primary voltage U_{pr} : 230: $\sqrt{3}$...1.000: $\sqrt{3}V$

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 dissipation 1 : $\leq 11W$

1 For switchboard thermal calculation

INSULATION REQUIREMENTS

Dry transformer, air insulation

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

Primär Nennspannung U_{pn} Rated primary voltage U_{pn}	$\leq 600V$	$> 600V$
Höchste Spannung für Betriebsmittel Highest voltage for equipment U_m	0,72kV R.M.S.	1,2kV R.M.S.
Nennisolationsspannung 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°C ± 1°C

Betriebstemperatur: -25...50°C

Durchschn. Tagestemperatur: ≤ 30°C

Lagertemperatur: -40...85°C

Relative Feuchte: ≤ 85%

Für tropisches Klima geeignet

FEHLERGRENZEN UND PHASENVERSCHIEBUNG

(EN/IEC61869-3)

Klassen- genauigkeit Accuracy class	aktueller Fehlerprozensatz (±) der Nennspannung Percentage voltage (ratio) error ±
	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.

GEHÄUSE

Gehäusematerial : Metall

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

Schraubbefestigungen für Wandmontage

Gewicht: 6,1 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)

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Non-exposed installation (EN/IEC61869-1)

Reference temperature: 23°C ± 1°C

Nominal temperature range: -25...50°C

Daily mean temperature: ≤ 30°C

Limit temperature range for storage: -40...85°C

Relative humidity: ≤ 85%

Suitable for tropical climates

LIMITS OF VOLTAGE ERROR AND PHASE DISPLACEMENT

(EN/IEC61869-3)

Prozensatz (±) der Phasenverschiebung Phase displacement ±	
Minuten Minutes	Centiradiant 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 ≥ 10VA) at a power factor of 0,8 lagging.

HOUSING

Housing material: metal

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

Fixing screw facility for wall mounting

Weight: 6,1kg

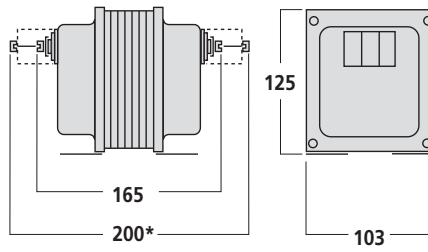
CONNECTIONS

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

CONNECTIONS LABEL

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

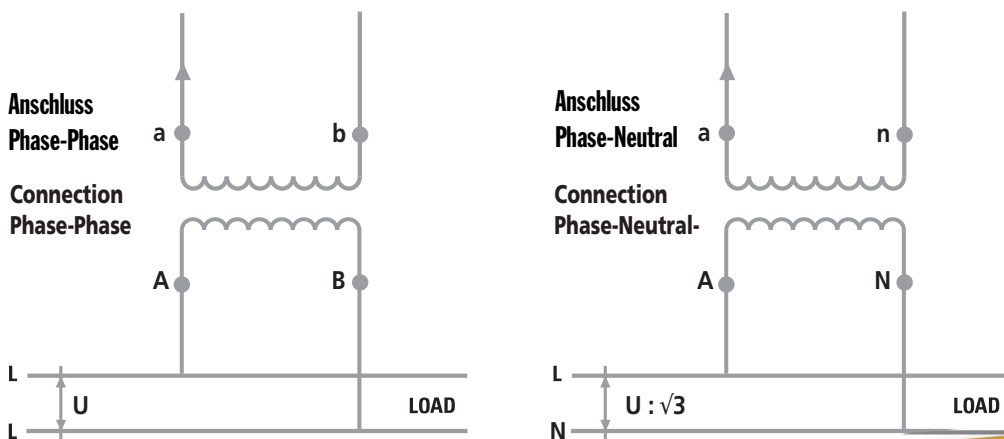
Secondary: a – b (phase-phase) / a – n (phase-neutral)



HINWEIS: Es besteht die Möglichkeit Transformatoren mit verschiedenen Primäreingängen und / oder Sekundärabgängen herzustellen..
Abmessungen und technischen Daten (Genauigkeit, Nennlast, Isolierung, usw.): nach Absprache.

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