



**Spannungswandler für
Anwendungen in
Niederspannungsnetzen
Genauigkeit**

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

BTV20

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

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



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
TVVDC230C100S		230	8
TVVDC240C100S		240	8
TVVDC400C100S		400	8
TVVDC440C100S		440	8
TVVDC450C100S		450	8
TVVDC500C100S		500	8
TVVDC600C100S		600	8
TVVDC660C100S		660	8
TVVDC690C100S		690	8
TVVDC700C100S		700	8
TVVDC800C100S		800	8
TVVDD100C100S		1000	8
	TVVDG230G100S	230: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDG240G100S	240: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDG400G100S	400: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDG440G100S	440: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDG450G100S	450: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDG500G100S	500: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDG600G100S	600: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDG660G100S	660: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDG690G100S	690: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDG700G100S	700: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDG800G100S	800: $\sqrt{3}V$	3
	TVVDH100G100S	1000: $\sqrt{3}V$	3
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.0,5

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 : $\leq 8,5W$

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.0,5

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 : $\leq 8,5W$

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 Fehlerprozentatz (±) 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: 2,7 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)

Prozentsatz (±) der Phasenverschiebung Phase displacement	
±	
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 ≥ 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: 2,7 kg

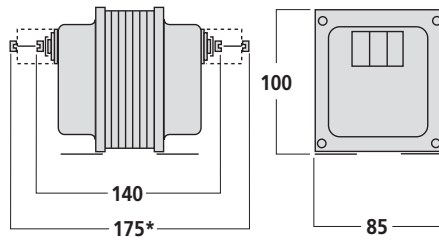
CONNECTIONS

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

CONNECTIONS LABEL

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

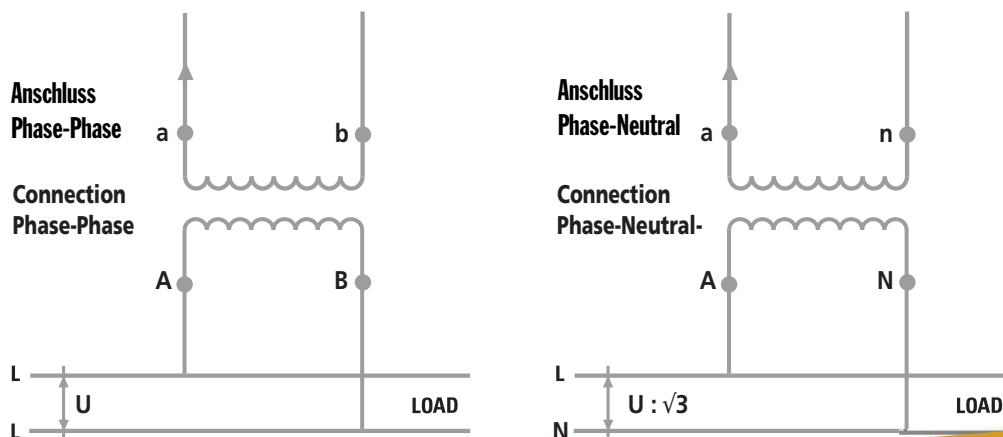
Secondary: a – b (phase-phase) / a – n (phase-neutral)



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