

# Informations - Angebot

Stand : 05 / 2011

unter Zugrundelegung der allgemein üblichen Lieferbedingungen der Elektro- Industrie

Angebotsgültigkeit : ca. 2 - 3 Monate nach Erstelldatum dieser Preisinformation, sofern nichts anderes angegeben  
Preisstellung : aussch. Versand- und Verp.-Kosten ( bei Inlandsversand: EUR 9,60 - sofern nicht per E-Brief möglich - + EUR 1,40 / Gerät )  
, ohne Transportversicherung ( auf Wunsch gegen geringen Mehrpreis von 0,5 % vom Warenwert möglich ), +MwSt  
Lieferzeit : ca. 8 - 14 Werktage, je nach Bestellzeitpunkt und Verfügbarkeit. Falls dringender Bedarf, bitte speziell erfragen  
Zahlung : 15 Tage nach Rechnungsdatum ohne Abzug; abweichende Konditionen, wie z.B. Vorkasse, vorbehalten  
Sofern eine Zahlung mit Skontoabzug gewünscht wird, müssten die Preise entsprechend angepasst werden.

## Strom- und Spannungs-Messumformer CVT 500 für DC- und sinusförmige AC - Signale

### 1) Strom- / Spannungs- Messumformer CVT 500 - 1/5 - 125/250 - 0 ( Typ ) ( Strom- / Spannungsmessbereiche ) ( Netz )

im Schnappschienegehäuse aus Makralon, 75 x 22,5 x 110 mm  
Gehäuse : IP 40, Klemmen : IP 20, berührungssicher nach VBG 4

**Hilfsspannung : 230 V AC** +/- 10 %

Messbereich : 0 ... 1 / 5 A AC bzw. 0 ... 125 V / 250 V AC

optional : Sondermessbereiche ( s. unter Mehrpreis )

Endwert justierbar +/- 5 % , Grundgenauigkeit : 0,5 %

Ausgang : 0 / 4 ... 20 mA, Bürde < 500  $\Omega$ , simultan 0 / 2 ... 10 V DC

Ausgleichszeit  $t_{90}$  : < 650 ms

mit galvanischer Trennung zwischen Ein- und Ausgang sowie Hilfsspannung  
sonstige technische Daten gem. Datenblatt ( s. Folgeseite ), das Sie sich auch

über unsere Internetseite [www.schriever-schulz.de/prozesstransmitter.htm](http://www.schriever-schulz.de/prozesstransmitter.htm)  
als PDF-Datei herunterladen können



#### wahlweise :

### 2) Strom- / Spannungs- Messumformer CVT 500 - 1/5 - 125/250 - 5

Ausführung wie Pos. 1), jedoch **Hilfsspannung : 24 V DC** +/- 15 %

#### optional, falls gewünscht :

- **Sondermessbereiche** ( s. Hinweise im Datenblatt )

z.B. Eingang : 0 ... 150 mV, Ausgang : 4 ... 20 mA

( Die Umschaltung von AC- auf DC-Signale erfolgt durch einen frontseitigen DIP-Schalter )

**Bitte beachten :** Bei Sondermessbereichen muss der Endwert im Bereich 0,001 ... 5 A

bzw. 0,1 ... 400 V liegen, d.h. u.a. kleinstmöglicher Spannungsmessbereich : 0 ... 100 mV

Bei „Sondermessbereich Strom“ lautet der 2. Typenzifferblock „0“ ;

bei „Sondermessbereich Spannung“ lautet der 1. Typenzifferblock „0“ .

Bestellbeispiel für So-MB 0 ... 150 mV und Hilfsspannung : 230 V AC : CVT500 - 0 - 0,15 - 0

- **Klemmenabdeckung KA-CVT** ( u.a. für Messspannungen  $\geq$  250 V AC )

**Stückpreise und Mehrpreise bitte bei SCHRIEVER & SCHULZ erfragen**

Bzgl. der sonstigen Ausführungen aus unserem umfangreichen **Messumformerprogramm**, z.B. die „normalen“  
**Temperatur-Messumformer**, **Trennverstärker** sowie **Kennlinienverstärker** verweisen wir u.a. auf unsere

Internetseite [www.schriever-schulz.de/prozesstransmitter.htm](http://www.schriever-schulz.de/prozesstransmitter.htm)

Dieses Info-Angebot wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Evtl. Irrtümer bleiben vorbehalten.

**SCHRIEVER & SCHULZ & Co. GmbH** Ing.- und Verkaufsbüro **Eichstr. 25 B, D - 30880 Laatzen**

\* Im Internet unter [www.schriever-schulz.de](http://www.schriever-schulz.de) \* E-Mail: [info@schriever-schulz.de](mailto:info@schriever-schulz.de) / Tel. ++49 (0)511 86 45 41

\*\*\* bereits seit 1958 ein zuverlässiger Partner auf dem Mess- und Regelsektor \*\*\* / Fax ++49 (0)511 86 41 56

# Strom- und Spannungs-Messumformer CVT 500

## Messeingang für DC- und sinusförmige AC-Signale

### Merkmale

- Arithmetische Mittelwertmessung, auf Effektivwert kalibriert (AC) bzw. DC
- Ausgang 0/4 ... 20mA oder 0/2 ... 10V DC
- Endwert justierbar  $\pm 5\%$
- Galvanische Trennung zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung
- Hilfsspannung 230V AC oder 24V DC
- Betriebsanzeige durch LED
- 22,5mm Gehäuse für Tragschienenmontage



### Allgemeines

Messumformer CVT 500 konvertieren Ströme und Spannungen in normierte Einheitssignale. Ströme bis 5A<sub>eff</sub> und Spannungen bis 400V<sub>eff</sub> können direkt in den Messumformer eingespeist werden. Für größere Wechselströme ist ein Stromwandler bzw. für größere Wechselspannungen ein Spannungswandler vor zu schalten.

### Kurzinformation

Ausgangssignal	Das Ausgangssignal kann über einen frontseitigen DIP-Schalter zwischen 0 ... 20mA und 4 ... 20mA bzw. 0 ... 10V und 2 ... 10V umgeschaltet werden. Durch Einlegen einer Drahtbrücke zwischen Klemme 8 und 9 erfolgt die Umschaltung von Spannungs- auf Stromausgang.
AC / DC	Der Messeingang kann von AC auf DC-Signale umgeschaltet werden.

## Technische Daten

### Hilfsenergie

Hilfsspannung	: 230V AC $\pm 10\%$ oder 24V DC $\pm 15\%$
Frequenz AC	: 47 ... 63Hz
Leistungsaufnahme	: <3VA
Arbeitstemperatur	: -10 ... +50°C


### Messeingänge

Grundgenauigkeit	: $\leq 0,5\%$ ( $\leq 0,2\%$ bei Abgleich auf Einzelbereich)
Temperaturfehler	: $\leq 0,01\%/K$
Frequenz AC	: 40 ... 200Hz (andere Bereiche auf Anfrage)
Standardmessbereiche	
Strommessbereiche	: 0 ... 1A und 0 ... 5A sinusförmig oder DC
Eingangswiderstand	: 20m $\Omega$ (5A Eingang) bzw. 100m $\Omega$ (1A Eingang)
Überlast	: 2-fach, 4-fach für max. 5 Sekunden
Spannungseingang	
Spannungsmessbereiche	: 0 ... 125V und 0 ... 250V sinusförmig oder DC
Eingangswiderstand	: 600k $\Omega$ (125V Eingang) bzw. 1,2M $\Omega$ (250V Eingang)
Überlast	: max. 500V $\approx$
Sondermessbereiche	
Spannung	: Endwert im Bereich 0,1 ... 400V $\approx$
Eingangswiderstand	: 4,8k $\Omega$ / V
Überlast	: 5-fache Nenneingangsspannung, max. 500V $\approx$
Strom	: Endwert im Bereich 0,001 ... 5A $\approx$
Eingangswiderstand (Ri)	: $\frac{100m\Omega}{\text{(Messbereich in A)}}$
Überlast	: 2-fach, 4-fach für max. 5 Sekunden
Messbereichs-Endwert	: justierbar $\pm 5\%$

### Ausgänge

Umschaltung Ausgang	: Drahtbrücke zwischen Klemme 8 und Klemme 9
Spannung auf Strom	
Stromausgang	: 0/4 ... 20mA umschaltbar, Bürde $\leq 500\Omega$
Ausgleichszeit (T <sub>90</sub> )	: < 650ms
Bürdenfehler	: < 0,1% (R <sub>L</sub> = 0 ... 200 $\Omega$ ), < 0,2% (R <sub>L</sub> = 0 ... 500 $\Omega$ )
Spannungsausgang	: 0/2 ... 10V umschaltbar, Last max. 10mA

### Schutzart / VDE

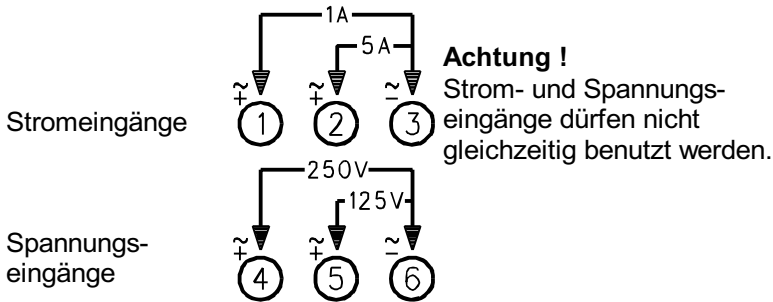
Isolierspannung	: 500V $\approx$ nach VDE 0110 Gruppe 2 zwischen Eingang, Ausgang / Hilfsspannung
Prüfspannung	: 4kV- zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung
 - Konformität	: EN55022, EN60555, IEC1000-4-3/4/5/11/13

### Gehäuse

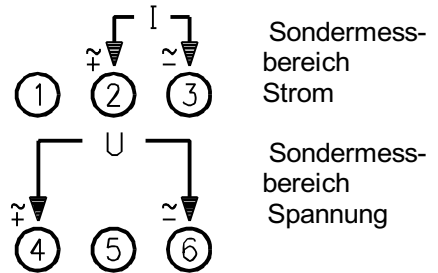
Ausführung	: Normgehäuse aus Makrolon 8020 UL94V-1
Gewicht	: ca. 200g
Schutzart	: Gehäuse IP30, Klemmen IP20, nach BGV A2
Anschluss	: Schraubklemmen mit Drahtschutz, max. 2,5mm <sup>2</sup>

## Anschlussbilder

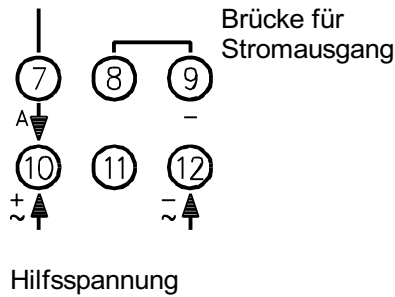
### Standardmessbereiche



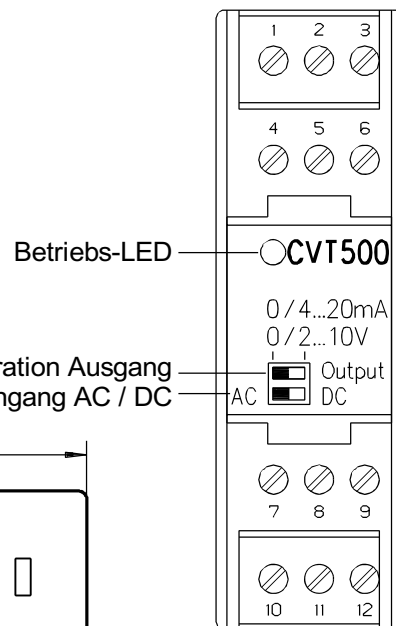
### Sondermessbereiche



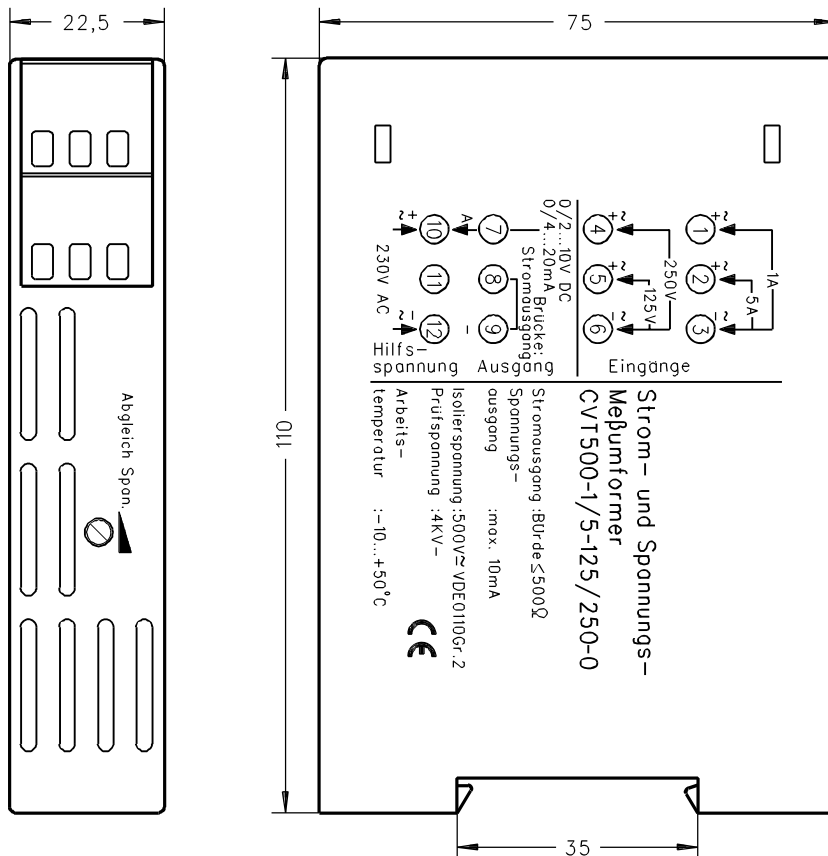
Spannungsausgang 0/2...10V DC  
 oder Stromausgang 0/4...20mA



## Bedienelemente



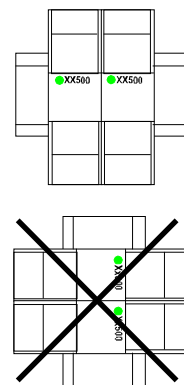
## Maßbild



Konfiguration Ausgang  
 Eingang AC / DC

### Hinweis:

Die abstandslose Montage mehrerer Geräte ist nur bei waagrecht montierter Tragschiene zulässig.



Tragschiene TS35  
 nach DIN 46277 und DIN EN 50022

## Bestellschlüssel

CVT500 - <sup>1.</sup> - <sup>2.</sup> - <sup>3.</sup>

### 1. Strommessbereiche

0 nicht bestückt (bei Sondermessbereich Spannung)

1/5 Standardausführung 0 ... 1A AC/DC und 0 ... 5A AC/DC

**Sondermessbereich bitte im Klartext angeben**

### 2. Spannungsmessbereiche

0 nicht bestückt (bei Sondermessbereich Strom)

1/5 Standardausführung 0 ... 125V AC/DC und 0 ... 250V AC/DC

**Sondermessbereich bitte im Klartext angeben**

### 3. Hilfsspannung

0 230V AC ± 10%

5 24V DC ± 15%

#### Hinweis:

Bei Sondermessbereichen muss der Endwert im Bereich 0,001 ... 5A AC/DC bzw 0,1 ... 400V AC/DC liegen

#### Bestellbeispiel:

CVT500 mit Spannungsmessbereich 0...150mV AC/DC und Hilfsspannung 230V AC

**CVT500 - 0 - 0,15 - 0**

Für die Messung größerer Ströme liefern wir Durchführungsstromwandler mit Nennströmen ab 75A