

# Bedienungsanleitung / Montagevorschrift

## Niederspannungs-Stromwandler

### Baureihe CTB

#### Messbereiche:

Primärstrom: 50 bis 2500A AC

Sekundärstrom: 1A oder 5A



### Hinweis

Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit des Gerätes, sowie zur Sicherstellung der angegebenen Geräteeigenschaften, machen Sie sich bitte vor dessen Erstinbetriebnahme mit nachfolgender Bedienungsanleitung vertraut.

Eine aktuelle Version dieses Datenblattes steht für Sie auf unserer Homepage [www.mbs-ag.com](http://www.mbs-ag.com) zur Verfügung.



**MBS AG**  
**Eisbachstraße 51**  
**74429 Sulzbach-Laufen**  
**Tel. +49 7976 9851-0**  
**Fax. +49 7976 9851- 90**

### Funktionsbeschreibung

Stromwandler der CTB Baureihe sind induktive, nach dem Trafoprinzip arbeitende, Einleiter-Stromwandler, Auf Grund des angewendeten Messprinzips, eignen sich Stromwandler dieses Typs zur ausschließlichen Verwendung in Wechselstromnetzen.

### Sicherheitshinweis

- Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden, dürfen die nachfolgend beschriebenen Installationsarbeiten, nur von unterwiesenem, sachkundigen Personen ausgeführt werden.
- Bei einem nichtbelasteten (offenem) Sekundärkreis des Stromwandlers, werden an dessen Sekundärklemmen hohe Spannungen induziert. Die dabei auftretenden Spannungswerte stellen eine Gefahr für Personen, sowie die Funktionssicherheit des Wandlers dar. **Ein „Offenbetrieb“, dass heißt ein Betrieb des Stromwandlers ohne sekundäre Beschaltung, ist untersagt.**

### Technische Spezifikationen

Primäre Bemessungsstromstärken:	50 ... 2500 A AC
Sekundäre Bemessungsstromstärken:	5A oder 1A
Genauigkeitsklasse:	1
Überstrombegrenzungsfaktor: ( siehe Typenschildaufdruck )	FS5 bzw. FS10
Bemessungsfrequenz:	50 / 60Hz
Thermische-Bemessungs-Dauerstromstärke Id:	1,2 x In
Thermische-Bemessungs-Kurzzeitstromstärke Ith:	60 x In, (max. 100 kA), 1 s
Arbeitstemperaturbereich:	-5°C ≤ θ ≤ +50°C (0...95% relative Feuchte , keine Betauung!
Lagertemperaturbereich:	-25°C ≤ θ ≤ +70°C
Anschlussklemmen:	WAGO Cage-Clamp max. 4,0mm2
Eingehaltene Normen:	DIN EN 60044-1 (12/2003) VDE 0414-1 (12/2003)
Ul-Prüffile-Nr.:	E336996 (2010)

### Installation

1. Installieren Sie den Stromwandler auf dem Primärleiter.
2. Führen Sie hierzu den Primärleiter (Cu-Schiene bzw. Rundleiter) durch die Fensteröffnung des Stromwandlergehäuses.
3. Die Befestigen Sie das Gerät kann wahlweise direkt auf dem Primärleiter, oder auf einer Montageplatte erfolgen. Verwenden Sie hierzu die im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsmittel. Die direkte Befestigung auf Stromschienen. erfolgt durch Eindrehen. der im Beipack enthaltenen. Plastideschrauben in die am Gehäuse angebrachten Schraubdomen. (siehe Abb.) Die Montage auf einer Grundplatte, erfolgt mittels der , ebenfalls im Beipack enthaltenen, Fußbefestigungswinkel.
4. Stromwandler der Typenreihe CTB31.35 und CTB 41.35, können alternativ auch, mittels einer als Zubehör (Art.-Nr.: 50.2.8095) lieferbaren Schnappbefestigung , auf 35mm-DIN-Hutschienen befestigt werden.
5. Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse unter Beachtung der umseitig beigegefügten Anschlussbilder her.
6. Zur korrekten Betätigung der Sekundäranschlussklemmen (Cage-Clamp), beachten Sie bitte das umseitig aufgezeigte Piktogramm.

### Isolationseigenschaften

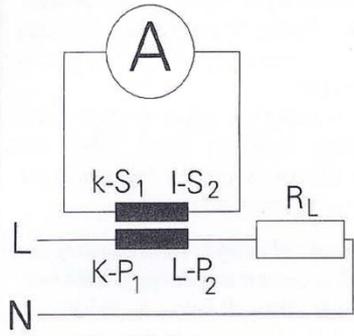
Max. Spannung für elektrische Betriebsmittel Um: 1,2 kV, Ueff  
(max. Leiter-Leiter-Spannung)

In Übereinstimmung mit IEC 61010-1 unter nachfolgenden Bedingungen:

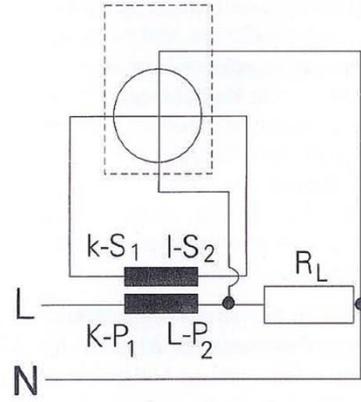
- Überspannungskategorie III
- Verschmutzungsgrad 2
- Heterogenes elektr. Feld

Bemessungs-Stehwechsel-Spannung  
(Isolations-Prüfspannung  
Primärleiter gegen Messausgang): 6 kV, Ueff, 50 Hz, 1 min.

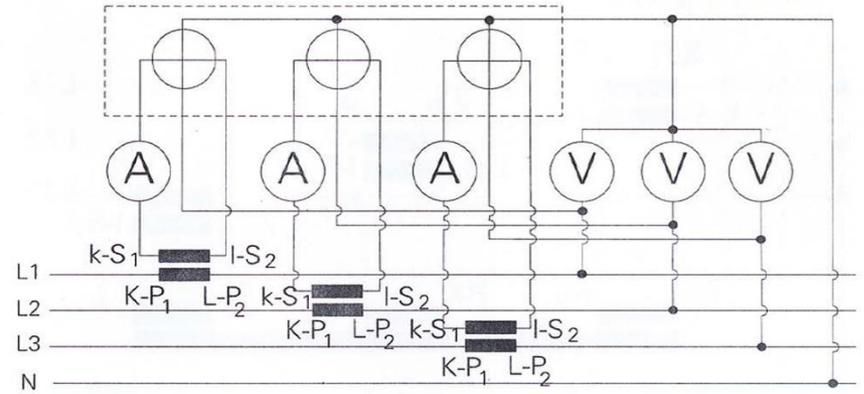
UL-Gehäuseklassifizierung: UL94-V0



Meßschaltung  
measure circuit



Zählerschaltung einphasig  
counting circuit  
single phase



Zählerschaltung mehrphasig  
counting circuit multiple phase

