

Bedienungsanleitung / Montagevorschrift

ECTB-V003-2017

Niederspannungs-Stromwandler

Baureihe ECTB

Messbereiche:

Primärstrom: 100 bis 2000A 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 finden Sie auch auf unserer Homepage www.mbs-ag.com

Funktionsbeschreibung

Stromwandler der ECTB Baureihe sind für den Anschlussan Elektrizitätszähler bestimmte Zusatzeinrichtungen. Sie dienen der Anpassung der primären Messgröße, an die Eingangs-Nenngrößen des angeschlossenen Energiezählers. Auf Grund ihres induktiven Messprinzips, eignen sich diese Stromwandler ausschließlich zur Strommessung in Wechselstromnetzen.

MBS AG

Eisbachstraße 51

74429 Sulzbach-Laufen

Tel. +49 7976 9851-0

Fax. +49 7976 9851- 90



Sicherheitshinweise



Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden darf eine Installation und Inbetriebnahme nur von unterwiesenem, sachkundigem Personal ausgeführt werden. Die Bauart der Geräte ist für den ausschließlichen Einsatz in Innenräumen bestimmt. **Die Installation/Inbetriebnahme des Stromwandlers darf nur im spannungslosem Zustand des Primärstromkreises erfolgen!**



Gefahr eines elektrischen Schlages!
Bei nichtbelasteten (offenen) Sekundärkreis des Wandlers, werden an den Sekundärklemmen gefährliche Spannungen induziert. Die auftretenden Spannungswerte stellen eine Gefahr für Personen, sowie die Funktionssicherheit des Wandlers dar.

Ein „Offenbetrieb“, das heißt ein Betrieb des Stromwandlers ohne sekundäre Beschaltung, ist untersagt.

Ersteller: MB

Technische Spezifikationen

Primäre Bemessungsstromstärken: 100 ... 2000 AAC

Sekundäre Bemessungsstromstärken: 5A oder 1A

Genauigkeitsklassen: 0,2s, 0,2, 0,5s, 0,5

Überstrombegrenzungsfaktor: FS5 bzw. FS10

(siehe Typenschildaufdruck)

Bemessungsfrequenz: 50Hz

Thermische-Bemessungsdauerstromstärke Id: 1,2 x In

Thermische-Bemessungskurzzeitstromstärke Ith: 60 x In, 1 s

Arbeitstemperaturbereich: -5°C ≤ θ ≤ +50°C;

0...95% relative Feuchte,
keine Betauung!

Lagertemperaturbereich: -25°C ≤ θ ≤ +70°C

Anschlussklemmen: WAGO Cage-Clamp

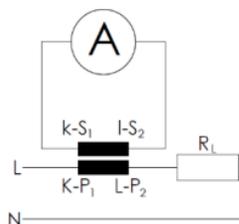
Anschlussquerschnitte: max. 4,0mm²

Abisolierlänge: 9...10 mm

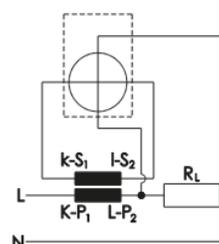
Eingehaltene Normen: DIN EN 61869-1 (4/2010)

DIN EN 61869-2 (7/2013)

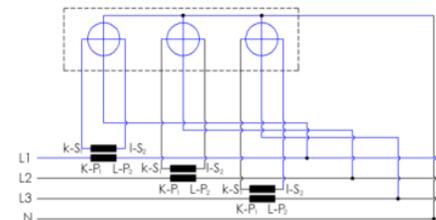
Isolierstoffklasse: E



Messschaltung



Zählerschaltung, einphasig



Zählerschaltung, dreiphasig

Isolationseigenschaften

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

Gemäß IEC 61010-1 unter nachfolgenden Bedingungen: Überspannungskategorie III Verschmutzungsgrad 2

Heterogenes elektr. Feld

Bemessungs-Stehwechselfeldspannung

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

Stoßspannungsfestigkeit gemäß DIN EN 61439-1:2012-06: 12 kV (1,2/50 µs)
UL-Gehäuseklassifizierung: UL-94-V0

MBS ID: 8.6.0461/2000/10/2021

Recycling

- Wenn das Produkt das „Ende seine Lebensdauer“ erreicht hat, muss es fachgerecht recycelt werden!
- Altgeräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden!
- Gegebenenfalls einen Abfallberater fragen!

Zubehör: Quick-fix (optional)

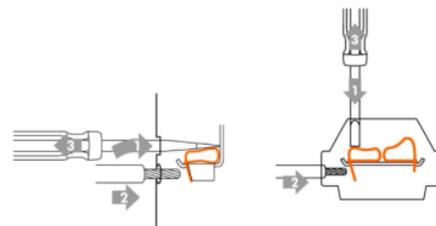


CE Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen (IEC 61010, IEC 61869) entwickelt und gefertigt und entspricht den Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Installation

1. Sorgen Sie während Montage, Wartungs- und Installationsarbeiten für eine sichere Arbeitsumgebung. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr der Primärleiter und sichern sie diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
2. Installieren Sie den Stromwandler auf dem Primärleiter.
3. Führen Sie hierzu den Primärleiter (Cu-Schiene bzw. Rundleiter) durch die Fensteröffnung des Stromwandlergehäuses.
4. Die Befestigung des Gerätes kann wahlweise direkt auf dem Primärleiter oder auf einer Montageplatte erfolgen. Verwenden Sie hierzu die im Lieferumfang enthaltenen Befestigungsmittel. Die direkte Befestigung auf dem Primärleiter erfolgt durch Eindrehen der im Beipack enthaltenen Plastiteschrauben in die am Gehäuse angebrachten Schraubdomme (s.umseitiges Foto), oder mit dem optional erhältlichen Quick-fix. Die Montage auf einer Grundplatte erfolgt mittels der ebenfalls im Beipack enthaltenen Fußbefestigungswinkel.
5. Stromwandler der Typenreihe CTB31.35 und CTB 41.35 können auch mittels einer als Zubehör (Art.-Nr.: 50.2.8095) lieferbaren Schnappbefestigung auf 35mm-DIN-Hutschienen befestigt werden.
6. Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse her. Bitte beachten Sie dazu die Anschlussbilder.
7. Zur korrekten Betätigung der Sekundäranschlussklemmen (Cage-Clamp), beachten Sie bitte das Piktogramm.

Piktogramm (Cage Clamp)



Zusätzliche Auflagen für die Montage von Verrechnungswandlern Typ ECTB

Bei einer primären Bemessungsstromstärke > 1500 A ist ein Mindestabstand des Rückleiters zum zentrisch angeordneten Primärleiter des Stromwandlers von mindestens 0,15 m einzuhalten. Sollte in der installierten Anlage gewährleistet sein, dass durch eine Sicherheitsschaltung oder über eine rückführbare messtechnische Untersuchung der Strom im Rückleiter 10 % des primären Bemessungsstroms des Wandlers nicht überschreitet, braucht ein Mindestabstand nicht eingehalten zu werden. Vom Messgerätebetreiber ist ein entsprechender Nachweis in die Anlagendokumentation aufzunehmen und über die Dauer der Verwendung der Messgeräte aufzubewahren.
Der oder die Primärleiter sind zentrisch in den Primärleiterdurchführungen der Stromwandler anzuordnen.

Für Sie
gestalten wir die Zukunft
schon Heute !

www.mbs-ag.com

