

Bedienungsanleitung / Montagevorschrift

EASKD-EWSKD-V005-2025

Niederspannungs-Strommesswandler

Baureihe EASKD 31.8 / EWSKD 31.8

Messbereiche:

Primärstrom: 50 bis 600A 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

Strommesswandler dieser Baureihe sind Maßverkörperungen zur Bereitstellung eines festen Übersetzungsverhältnisses. Sie dienen der Anpassung des zu messenden elektrischen Stromes an die Nenneingangsgrößen der angeschlossenen Energiezähler. Auf Grund ihres induktiven Messprinzips, eignen sich diese Stromwandler ausschließlich zur Strommessung in Wechselstromnetzen.



MBS AG & Co. KG
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.



Gefahr eines elektrischen Schlages!

Bei nichtbelastetem (offenem) 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.

Technische Spezifikationen

Primäre	
Bemessungsstromstärke Ipr:	50 ... 600 A
Sekundäre	
Bemessungsstromstärke Isr:	5A oder 1A
Genauigkeitsklassen:	0,2S / 0,2 / 0,5S / 0,5
Überstrombegrenzungsfaktor: (siehe Typenschildaufdruck)	FS5 bzw. FS10
Bemessungsfrequenz fr:	50Hz
Thermischer	
Bemessungs-Dauerstrom: Thermischer	Icth = 1,2 x Ipr
Bemessungs-Kurzzeitstrom:	Ith = 50 x Ipr / 1 s (EWSKD)
Bemessungs-Stoßstrom:	Idyn = 2,5 x Ith
Einsatzort:	Innenraum 0...95% relative Feuchte keine Betauung! -5°C ≤ θ ≤ +40°C
Umgebungstemperatur:	-25°C ≤ θ ≤ +70°C
Lagertemperatur:	Schraubklemmen; Schrauben M5x8
Anschlussklemmen:	1,5 - 4,0 mm ² DIN EN 61869-1 DIN EN 61869-2
Anschlussquerschnitte:	E
Eingehaltene Normen:	
Isolierstoffklasse:	

Isolationseigenschaften

Höchste Spannung für Betriebsmittel (max. Leiter-Leiter-Spannung):	Um ≤ 0,72 kV, Ueff
Bemessungs-Stehwechselspannung (Isolations-Prüfspannung)	
Primärleiter gegen Messausgang):	3 kV, Ueff, 50 Hz, 1 min.
UL-Gehäuseklassifizierung:	UL94-V0

Messrichtigkeitshinweise

Der Verwender muss gewährleisten, dass während der gesamten Betriebszeit der Stromwandler keine kritischen Temperaturerhöhungen im Primärstromkreis des Wandlers auftreten. Kritische Temperaturerhöhung bedeutet, dass die für die auf den Stromwandler angegebene Isolationsklasse maximal zulässige Übertemperatur überschritten wird und eine bestimmungsgemäße Funktion der Stromwandler nicht mehr gewährleistet ist.

Die korrekte Bebürdung des Sekundärstromkreises (Anschlussleitungen, Leistungsaufnahme Messgeräte) ist zu beachten.

Überbürdung (Bürde > als auf dem Typenschild angegeben) ist nicht zulässig.

Ein messrichtiger Betrieb ist sichergestellt, wenn die tatsächliche Bebürdung des Sekundärstromkreises zwischen 25 % und 100 % der auf dem Typenschild angegebenen Bemessungsleistung beträgt.

Recycling

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



Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den geltenden Normen (IEC 61869, EN 6300) 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 diese gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
2. Installieren Sie den Stromwandlersatz auf dem Primärleiter.
3. Der Dreiphasen-Stromwandler-Satz (mit Bodenplatte) verfügt dazu über Anschlussschienen für L1, L2, L3 und Neutralleiter.
Optional wird das Gerät ohne Bodenplatte und Neutralleiter-Anschlussschiene geliefert und kann über die mitgelieferten Fußbefestigungswinkel montiert werden.
4. Zur Befestigung an die Primärleiter/Neutralleiter der Installation enthalten die Anschlußschienen Bohrungen mit vorinstallierten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben.
5. Der Stromwandlersatz wird optional mit oder ohne Sicherung geliefert. Der Spannungsabgriff kann dann sowohl über 10A NEOZED Sicherungselemente als auch direkt von den einzelnen Primärleiterschienen erfolgen.
6. Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse her. Bitte beachten Sie hierzu die Anschlussbilder.
7. Die Sekundäranschlüsse sind mit den plombierbaren Abdeckungen, Sicherungsdraht und Plombe zu sichern.
8. Montieren Sie die Isolierabdeckung. Somit sind alle spannungsführende Teile des Gerätes gegen Berührung geschützt.
9. Die Mess- und Eichverordnung verpflichtet diejenigen, die im Sinne des Eichrechtes Verwender eines Messgerätes sind, so zu messen und Messgeräte so zu handhaben, dass die Richtigkeit der Messung gewährleistet ist.



Änderungen vorbehalten

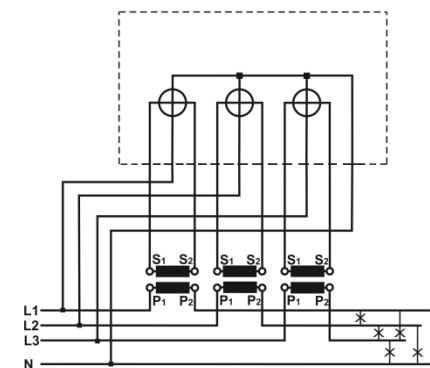
Beim Einsatz zur Verrechnung und Einbau in gekapselte Anlagen (z.B. NH-Sicherungsleisten) zusätzlich zu beachten:

In den Gebrauchshinweisen sind folgende Hinweise aufzuführen:

1. Der Verwender muss gewährleisten, dass während der gesamten Betriebszeit der Stromwandler keine kritische Temperaturerhöhungen an den Übergangswiderständen im Primärstromkreis des Wandlers auftreten. Kritische Temperaturerhöhung bedeutet, dass die für die Isolierstoffklasse E angegebene Übertemperatur (75K über Umgebungstemperatur) überschritten wird und die Messbeständigkeit und Messrichtigkeit der Stromwandler nicht mehr gewährleistet ist.
2. Es ist folgende Vorgehensweise zu beachten:
 - Für den Einbau in gekapselte Anlagen liegt dem Wandler ein zusätzliches Leistungsschild bei.
 - Die von außen zugänglichen Anschlüsse der Anlage sind mit diesen Schild sichtbar und eindeutig zu kennzeichnen.
 - Der Schaltanlagenhersteller bescheinigt, dass die Angaben auf dem zweiten, von außen angebrachten Leistungsschild dem eingebauten Wandler entsprechen.
 - Vom Betreiber der Schaltanlage ist ein entsprechender Nachweis in die Anlagendokumentation aufzunehmen und über die Dauer der Verwendung des Wandlers aufzubewahren.

Zubehör (optional):

Stromwandlerschaltung (Beispielbild)



Zählerschaltung dreiphasig