

8. EINBAULAGE DES AmpFLEX™ A101 STROMSENSORS (Abb. 3 und 4)

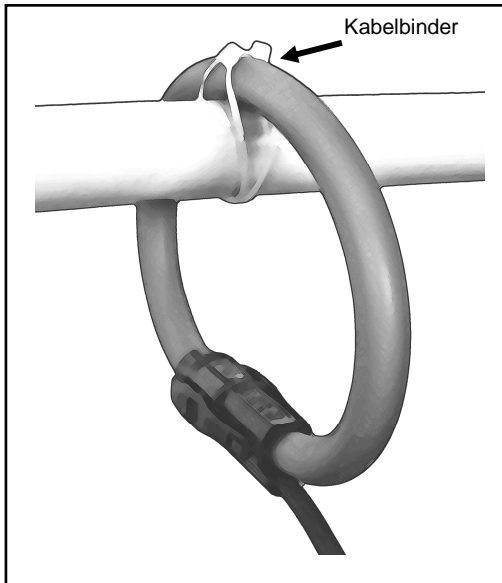


Abb. 3: Hängende Schleife

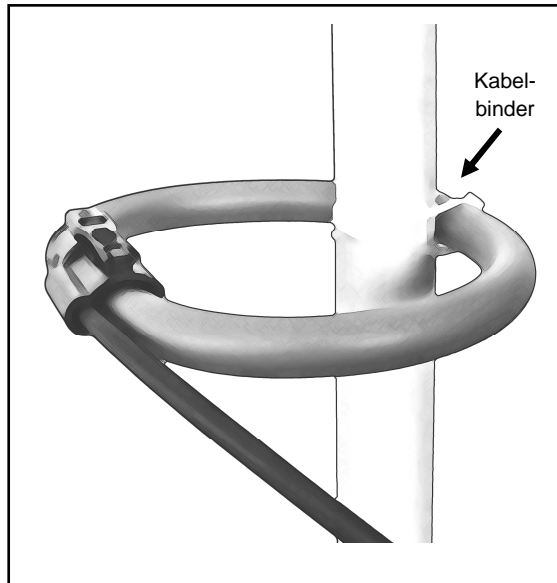


Abb. 4: Quer befestigte Schleife

9. ANSCHLUSS AN MESSGERÄTE

Der **AmpFLEX.ACDC-1000-110 Stromsensor** kann an jedes beliebige Mess- bzw. Anzeigergerät angeschlossen werden, das nach dem Prinzip der 4-20 mA Stromschleifentechnik arbeitet.

- Das 3-adrige Anschlusskabel ist wie folgt belegt:
 - Braun = VP (Stromversorgung +)
 - Blau = GND (Stromversorgung -)
 - Schwarz = S+ (Messgröße +)

10. GEWÄHRLEISTUNG

Die **Garantiedauer für das Gerät beträgt 12 Monate ab dem Kaufdatum durch den Kunden.**

AmpFLEX.ACDC-1000-110

BEDIENUNGSANLEITUNG

 **ACHTUNG! Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und beachten Sie die Sicherheitshinweise!**

1. BESCHREIBUNG

Der **AmpFLEX.ACDC-1000-110** ist ein AC-RMS-Stromsensor, der aus einer flexiblen Strommessschleife, einer sog. Rogowski-Spule, Modell AmpFLEX™ A101, und einer kompakten digitalen Wandlerschaltung besteht. Mit ihm lassen sich Ströme bis zu 1000 AAC in einem umschlossenen Leiter messen. Der digitale Wandler liefert einen Ausgangsstrom von 4-20 mADC, der in einem linearen Verhältnis zum gemessenen Strom im Leiter steht.

2. TECHNISCHE DATEN

- Messbereich: von 10 AAC bis 1000 AAC
- Grundfrequenz: von 45 Hz bis 65 Hz
- Ausgangssignal: von 4 mADC bis 20 mADC
 - 0 AAC gemessen = 4 mADC Ausgang
 - 1000 AAC gemessen = 20 mADC Ausgang
- Maximaler Ausgangsstrom: 21,6 mADC
- Lastimpedanz: $\leq 300 \Omega$
- Genauigkeit: $\leq 1 \%$ Messbereichsende im Bereich von 10...1000 AAC ⁽¹⁾
- Stromversorgung: von 10 VDC bis 30 VDC
- Stromaufnahme: $\leq 50 \text{ mA}$
- 3-adriges Anschlusskabel (braun – blau – schwarz)

3. AmpFLEX A101 MESSSCHLEIFE

- Messschleifenlänge: 350 mm ± 10 mm
- Max. Umschließungsdurchmesser: 110 mm ± 5 mm
- Länge des Verbindungskabels zum digitalen Wandler: 290 cm ± 5 cm
- Kabel-Ø der Messschleife: ca. 12 mm
- Kabel-Ø des Anschlusskabels: ca. 6 mm
- Maximal zulässige Temperatur des umschlossenen Leiters: $\leq 80 \text{ °C}$
- Schutzart: IP50
- Selbstverlöschend gemäß UL94-V0
- Betriebsspannung: $\leq 600 \text{ Vrms (CAT IV) / 1000 Vrms (CAT III)}$
- Messkategorie II, doppelt isoliert, entspricht EN61010-1 EN61010-2-032

(1) Bezugsbedingungen 23 °C ± 5 °C, rel. Feuchte 20 ...75%, externes Gleichmagnetfeld $< 40 \text{ A/m}$, kein Einfluss von magnetischen oder elektrischen Feldern, gemessene Stromfrequenz 50 Hz ± 1 Hz, sinusförmig, Einbaulage gemäß Abb. 3 oder 4, Ø des umschlossenen Leiters 20...40 mm

4. DIGITALER WANDLER

- Abmessungen: 55 x 30 x 12,5 mm (ohne Kabelanschlüsse)
- Länge des Anschlusskabels: 30 cm ± 2 cm
- Anschlusskabel 3-adrig mit geraden Kabelschuhen
- Kabel-Ø des Anschlusskabels: ca. 4 mm
- Schutzart: IP54
- Selbstverlöschend gemäß UL94-V0

5. PRODUKTANSICHT

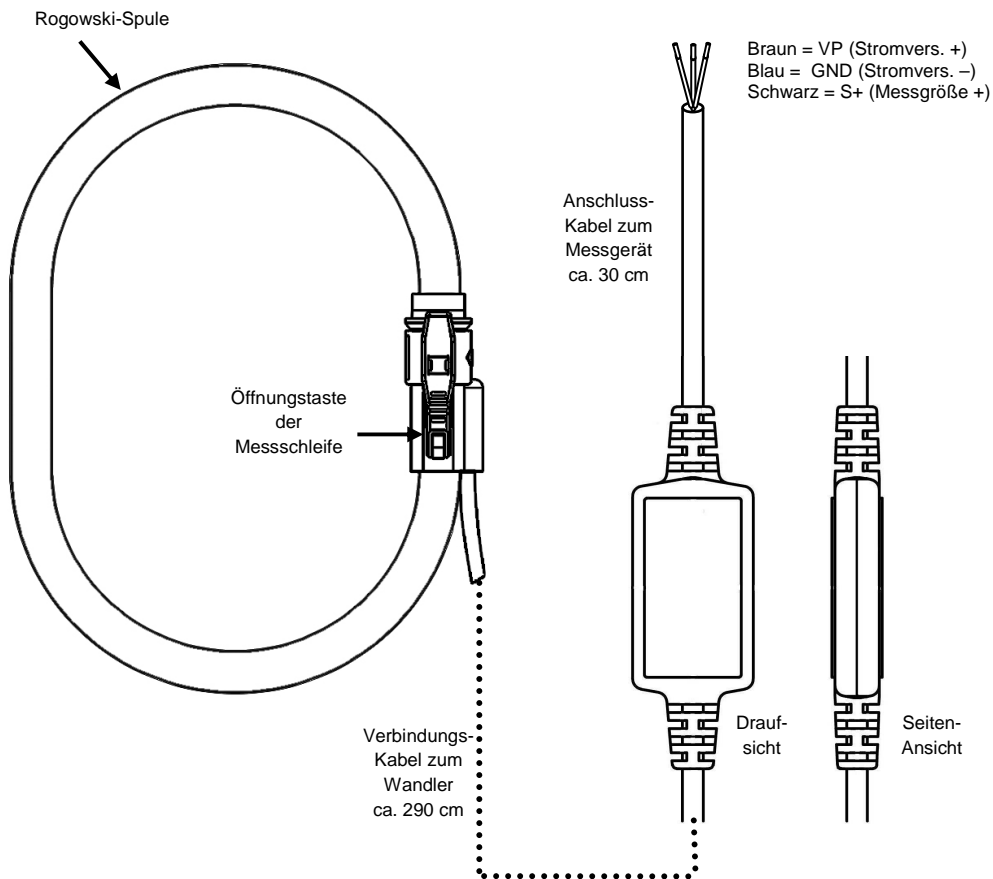


Abbildung nicht maßstabgerecht

Abb. 1: AmpFLEX™ A101 Messschleife

Abb. 2: Wandler

6. SICHERHEITSHINWEISE

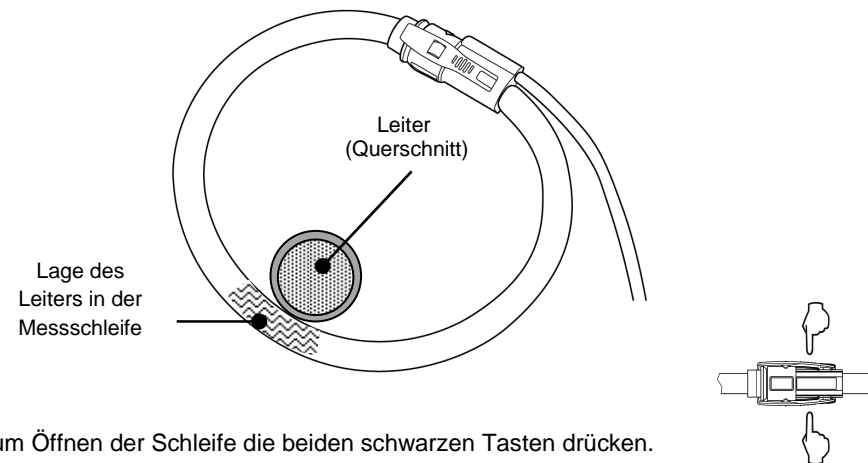


- Ergreifen Sie alle notwendigen Maßnahmen zum Schutz des Bedieners.
- Vor jeder Benutzung einwandfreien Zustand des Sensors prüfen. Beschädigte Stromsensoren dürfen nicht benutzt werden.
- Benutzen Sie den Stromsensor niemals an unisolierten Leitern oder Leitern, die mehr als 1000 V gegenüber Erde führen.
- Stromsensor nicht mit Wasser besprühen.

7. EINBAU DES AmpFLEX™ A101 STROMSENSORS

Um die angegebenen Messeigenschaften zu erreichen, muss der Sensor wie in **Abb. 3 oder 4** gezeigt, eingebaut werden.

- 1) Die Messschleife muss im rechten Winkel zum Leiter stehen, sie muss ihn in mindestens einem Punkt berühren und sie muss mit zwei Kabelbindern an ihm befestigt werden.
- 2) Die Messschleife kann am Leiter hängend eingebaut (siehe **Abb. 3**) oder quer zu ihm befestigt werden (siehe **Abb. 4**) - Hauptsache sie steht im rechten Winkel zum umschlossenen Leiter.
- 3) Der Berührungspunkt mit dem Leiter muss genau gegenüber dem Öffnungs-Mechanismus der Strommessschleife liegen.



- 4) Zum Öffnen der Schleife die beiden schwarzen Tasten drücken.
- 5) Den Leiter mit der Schleife umschließen und Schleife schließen, so dass sie hörbar einrastet. Achten Sie darauf, dass die rote Messschleife richtig geschlossen ist.
- 6) Bringen Sie die Messschleife in Kontakt mit dem Leiter (siehe **Abb. 3 oder 4**).
- 7) Befestigen Sie die Messschleife am Leiter z.B. mit zwei Kabelbindern, so dass sie im rechten Winkel zum umschlossenen Leiter steht.
- 8) Die Messschleife sollte immer mindestens 5 cm Abstand zu anderen stromführenden Leitern haben.