

8. EINBAULAGE DES MiniFLEX MA101 STROMSENSORS (Abb. 3 und 4)

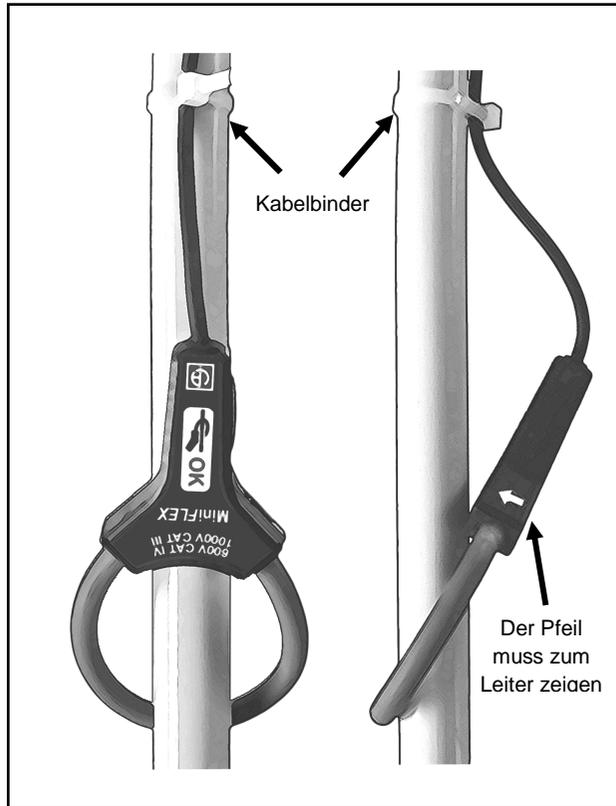


Abb. 3: Richtige Einbaulage

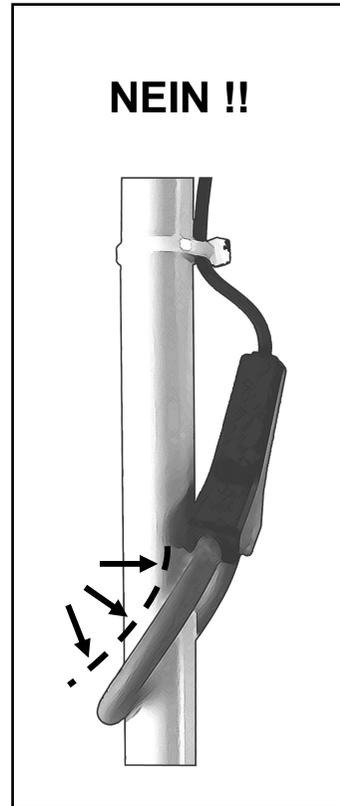


Abb. 4: Die Messschleife darf nicht gebogen werden

9. ANSCHLUSS AN MESSGERÄTE

Der **MiniFLEX.ACDC-0400-040 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.**

MiniFLEX.ACDC-0400-040 BEDIENUNGSANLEITUNG

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

1. BESCHREIBUNG

Der **MiniFLEX.ACDC-400-040** ist ein AC-RMS-Stromsensor, der aus einer flexiblen Strommessschleife, einer sog. Rogowski-Spule, Modell MiniFLEX MA101, und einer kompakten digitalen Wandlerschaltung besteht. Mit ihm lassen sich Ströme bis zu 400 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 5 AAC bis 400 AAC
- Grundfrequenz: von 45 Hz bis 65 Hz
- Ausgangssignal: von 4 mADC bis 20 mADC
 - 0 AAC gemessen = 4 mADC Ausgang
 - 400 AAC gemessen = 20 mADC Ausgang
- Maximaler Ausgangsstrom: 21,6 mADC
- Lastimpedanz: $\leq 300 \Omega$
- Genauigkeit: $\leq 1 \%$ Messbereichsende im Bereich von 5...400 AAC ⁽¹⁾
- Stromversorgung: von 10 VDC bis 30 VDC
- Stromaufnahme: $\leq 50 \text{ mA}$
- 3-adriges Anschlusskabel (braun – blau – schwarz)

3. MiniFLEX MA101 MESSSCHLEIFE

- Messschleifenlänge: 140 mm \pm 5 mm
- Max. Umschließungsdurchmesser: 40 mm \pm 2 mm
- Länge des Verbindungskabels zum digitalen Wandler: 290 cm \pm 5 cm
- Kabel-Ø der Messschleife: ca. 5,5 mm
- Kabel-Ø des Anschlusskabels: ca. 3 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 \pm 5 °C, rel. Feuchte 20 ...75%, externes Gleichmagnetfeld < 40 A/m, kein Einfluss von magnetischen oder elektrischen Feldern, gemessene Stromfrequenz 50 Hz \pm 1 Hz, sinusförmig, Einbaulage gemäß Abb. 3, Ø des umschlossenen Leiters 14...24 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

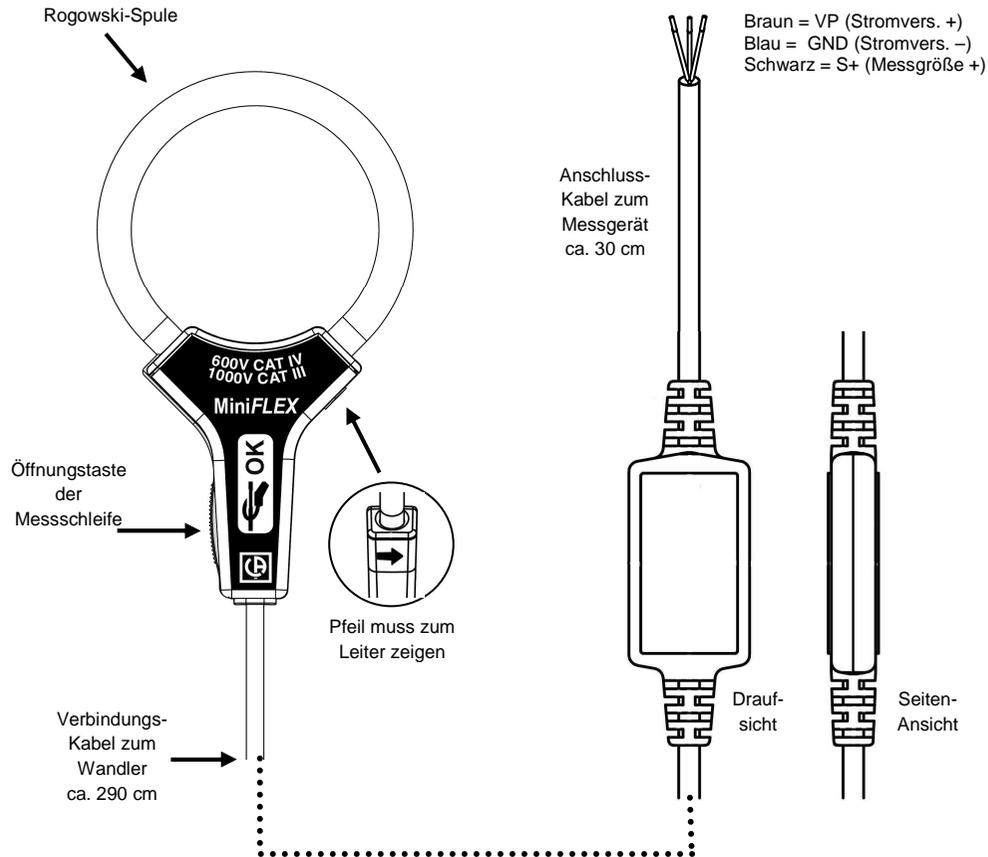


Abbildung nicht maßstabsgerecht

Abb. 1: MiniFLEX MA101 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.

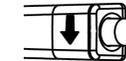
7. EINBAU DES MiniFLEX MA101 STROMSENSORS

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

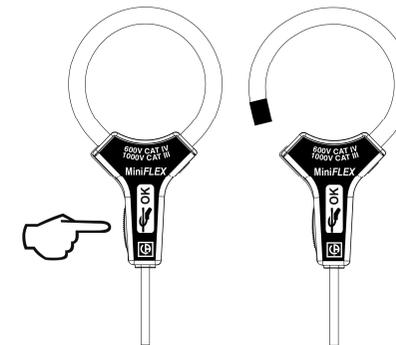
- 1) Die Messschleife muss den Leiter schräg umschließen und so ausgerichtet werden, dass das "OK"-Zeichen für den Bediener sichtbar ist.



- 2) Auf der rechten Seite der Messschleife befindet sich ein Pfeil. Dieser Pfeil muss auf den umschlossenen Leiter zeigen.



- 3) Zum Öffnen der Messschleife drücken Sie auf die gelbe Taste auf der linken Seite.



- 4) Umschließen Sie den Leiter mit der Messschleife und schließen Sie die Schleife, so dass die gelbe Taste hörbar einrastet. Achten Sie darauf, dass die rote Messschleife richtig geschlossen ist.
- 5) Kippen Sie die Schleife bis der schwarze Öffnungsmechanismus auf dem Leiter aufliegt (siehe **Abb. 3**). Die Schleife darf nicht gebogen werden (siehe **Abb. 4**).
- 6) Um die Schleife am Leiter zu befestigen, verwenden Sie z.B. einen Kabelbinder.
- 7) Achten Sie besonders beim Schließen der Schleife darauf, dass die Schleife frei aufliegt und nicht gebogen wird (siehe **Abb. 4**).
- 8) Die Messschleife sollte immer mindestens 5 cm Abstand zu anderen stromführenden Leitern haben