



MiniFLEX serien

Med dessa Rogowski spolar, är MiniFLEX en flexibel strömslang med ett brett mätområde för mätning av AC strömmar samt se höga och snabba strömspikar.

Utgången på dessa strömtänger är en spänning som är proportionell med strömmen som går i de ledare som är omslutna av spolen. En elektronikdel med batterihållare finns för att kunna generera en spänning genom spolen.

Avsaknaden av en magnetisk kärna ger flera fördelar:

- flexibilitet och mycket låg vikt
- utmärkt respons för snabba strömförändringar.
- utmärkt linjäritet beroende på på avsaknaden av järnkärna även vid mycket höga strömmar.

Med högsta möjliga noggrannhet tillverkas dessa spolar, det betyder att lindningen är jämn med lika många varv över hela längden på givaren. Det ger utmärkt skydd mot elektromagnetiska störningar.

MiniFLEX modellerna görs av en flexibel spole ansluten till ett hölje där elektroniken samt spänningskällan sitter..

n MiniFLEX MA100 serien:

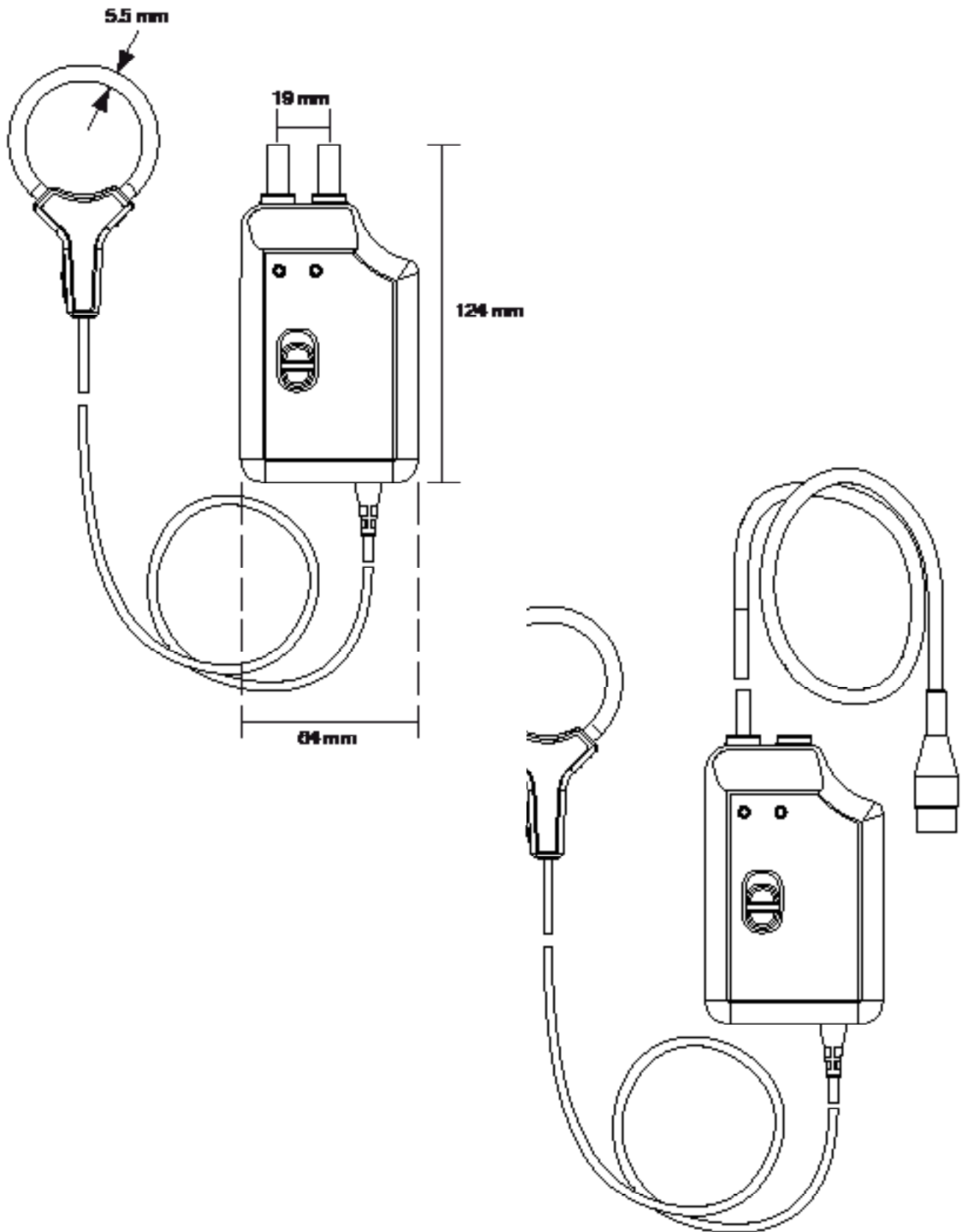
Med sin litenhet är denna serie MA100 utmärkt för att mäta strömmar i elskåp i industriellmiljö.

Med "banan" eller "BNC" kontakter, är MA100 serien enkel att ansluta till en multimeter, wattmeter eller logger för en RMS mätning.

n MiniFLEX MA200 serien:

MA200 serien är en "hög-frekvens" spole speciellt anpassad för att se och mäta elektriska eller elektroniska signaler med stora variationer och hög amplitud.

Dessa "isolerade strömtänger för oscilloskop" har en bandbredd på hela 1 MHz och används för att analysera strömmar med komplexa former där mycket transienter finns, som tex vid svetsning.



Flexibla strömtänger för AC

Modell MA101

MiniFLEX series

⚠ OBSERVERA!

Dessa produkter offereras endast under speciella villkor samt med minimikvantiteter, för tillverkare av mätinstrument.

MiniFLEX Rogowskispoler ger en utmärkt linjäritet, låg fasvridning samt ett mycket brett mätområde. De är dessutom extremt lätthanvända.

MA101 serien är en produkt som Chauvin Arnoux gör till mätinstrumenttillverkare som söker en produkt att integrera en MiniFLEX lösning i ett mätkoncept där krav på en liten strömtång finns.



Modeller som kan produceras på förfrågan	
Längd på spolen	Från 140 mm
Längd på anslutningskabeln	Från 50 cm
Anslutningskontakt	Lödda ledare, BNC, FRB,...
Parning	Kalibrering för flera givare,....

■ Beskrivning

MA 101 MiniFLEX är en flexibel spole med en aktiv del (Rogowski coil) samt en anslutningskabel. Den behöver ha en elektronikdel för att vara komplett (vilken inte levereras med). För applikationer där flera spolar ska användas vid samma mätning (vid 3-fas mätning tex). Kan Chauvin Arnoux tillverka dessa så de är fullt utbytbara med varandra.

■ Elektrisk specifikation ⁽¹⁾

Spänning på utgången till spolen:
46.5 μ V / A (-15 % / +10 %) vid 50 Hz

Linjäritet ⁽¹⁾:
 $\leq 0.3 \%$

Fasvridning ⁽¹⁾:
 $-90^\circ \pm 0,5^\circ$ vid 50 Hz

Bandbredd:
Beroende på elektronikenheten

Mätfel på utgången:
 $\leq 0.5 \%$ (maximalt fel mellan 2 parade spolar vid samma mätpunkt)

Användningstemperatur:
600 V rms eller DC (Kat. IV)
1000 V rms eller DC (Kat. III)

Influens av temperatur:
0.05 %/10 °K från -20 °C till +60 °C

Influens av fuktighet:
0.1 % från 10 % till 90 % RH

Influens av ledare positionerad i spolen utan deformation:
 $\leq 1.5 \%$

Influens av närliggande ledare placerad 1 cm från spolen:
 $\leq 0.7 \%$ på strömmen vid 50 Hz

Influens av deformeradspole: $\leq 0.5 \%$

Common mode dämpning ⁽²⁾:
 ≥ 100 dB för en spänning om 600 V/50 Hz mellan the sensor spolen primär och sekundärkrets

■ Mekanisk specifikation

Maximal kabeldiamter:
Beroende av spolens längd

Användningstemperatur:
-20 °C till +60 °C

Lagringstemperatur:
-40 °C till +80 °C

Max. temperatur på omsluten ledare:
 $\leq 90^\circ$ C

Användningshöjd:
0 till 2,000 m

Lagringshöjd:
 $\leq 12,000$ m

Kapslingsklass på hölje:
IP50 enligt EN 60529/A1 Ed.06/2000

Självsäckande:
UL94 V0

Storlek:

Ø på spolen: ca. 5.5 mm
Anslutningskabel Ø: ca. 3 mm

Vikt:
30 g per 10 cm längd på spolen

Färger:
Spole: röd
Låssystem: dark mörkgrått
Låstangent: gul

Anslutningskabel:
Längd enligt önskan, i steg om 10 cm

Anslutning:
Enligt önskan: specificera referens, modell och konfiguration

■ Säkerhets specifikation

Elektrisk säkerhet:

Klass II utrustning med dubbel isolation mellan primär och sekundär lindningen enligt EN 61010-1 och 61010-2-032:
- 1000 V Kat. III, föroreningsgrad 2
- 600 V Kat. IV, föroreningsgrad 2
- Typ-B spole

Elektromagnetsik kompatibilitet (EMC):

Inte möjligt vid leverans..
Möjligt endast för spole med dess elektronikenhet som måste inkluderas för EMC. Spolen i sig innehåller inte något EMC skydd (vilket är fallet med en elektromagnetisk spole)

(1) Referenskonitioner: 23 °C \pm 5 °K, 20 till 75 % RH, kontermuerligt externt magnetisktält < 40 A/m, inga magnetiska eller elektriska fält, frekvens på uppmätt signal 10 Hz till 100 Hz sinus
(2) Omsättningen uttryckt i dB för att konverteras till ekvivalent i Amperes där även spolens känslighet och område på tillhörande elektronik tas med i beräkningen.

Inför en förfrågan, ge oss även denna information:	
Vilken längd på spolen önskas? (140 mm minsta längd med 10mm ökning) mm
Vilken typ av anslutningskabel? (50 cm minsta längd med 10 cm ökning) cm
Vilket anslutningsystem önskas? (utgången från spolen är 2 aktiva ledare + och -, samt jord)	Ingen (fria ledare) eller specificerad kontakt, modell samt tillverkare och hur anslutningen ska se ut
Ska flera MA 101 spolar användas i samma system? Om JA, ska de då samkalibreras?	JA / NEJ JA / NEJ
Vad är det för ingångsimpedans på den anslutande utrustningen? Ω