



### K serien

K serien är en serie med speciella mätegenskapers.

Extremt kompakt utformade är dessa "mikro-tänger" speciellt utvecklade för att mäta med hög noggrannhet på mycket små strömmar.

Deras små mått och utförande gör de enkla att använda där utrymmet är begränsat, som tex 4-20mA process utrustningar eller bilar.

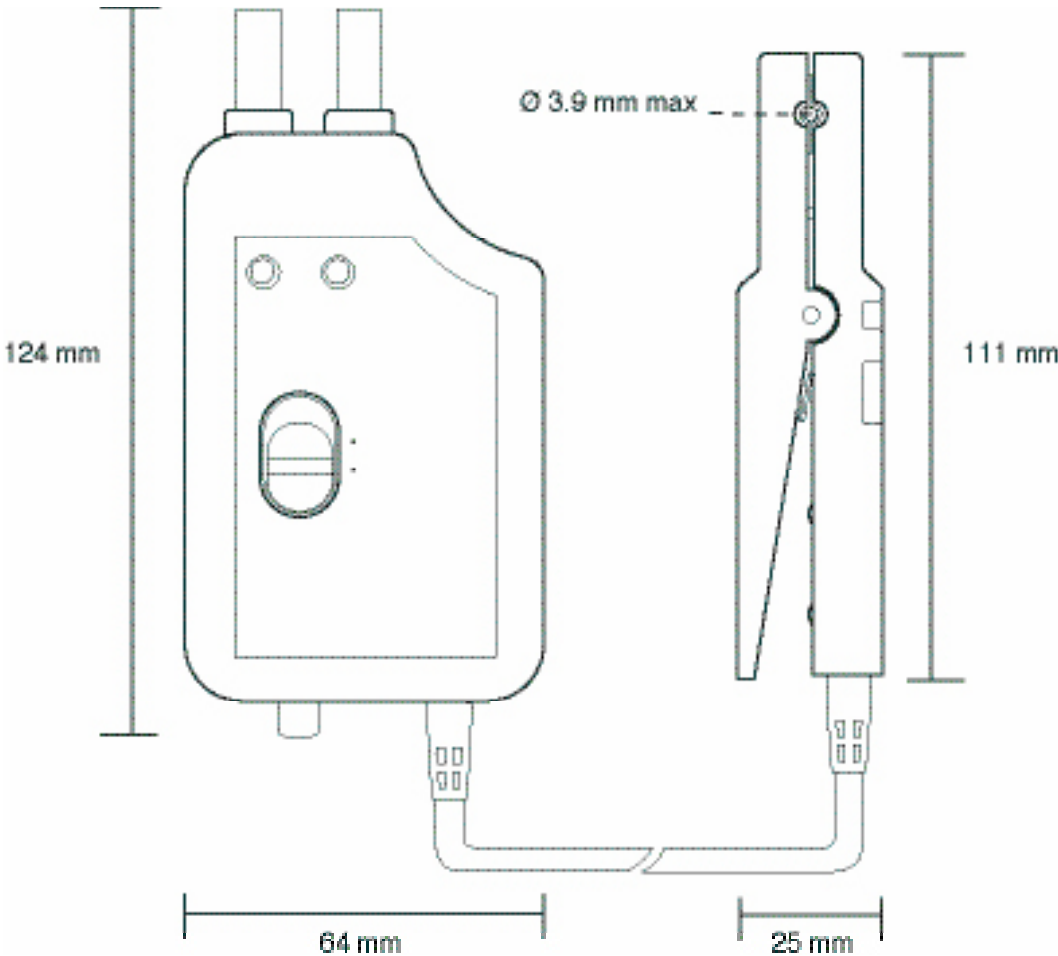
Med "K" serien strömtänger fås ett utmärkt tillbehör till multimetrar eller annat mätinstrument med ett mätområde som klarar deras höga känslighet, dynamiska mätområde samt möjlighet att se kurvformer och störningar på signaler.

Med en AC+DC utgångssignal som är proportionell med den uppmätta strömmen, utan att ändra mätområde eller filtrera signalen. RMS mätningar är möjligt att mäta med sant effektivvärdesvisande AC+DC.

Det finns två modeller av K strömtänger:

Modell K1 lämnar 1 mV/mA utsignal och kan användas till många olika applikationer för mätning av ström upp till 4,5A.

Model K2 har en mycket högre känslighet med sin 10 mV/mA utgång, och lämpar sig mycket väl för riktigt små AC+DC strömmar.



# AC/DC current probe

## Model K1

K series

<b>Mätområde</b>	4500 mA DC 3000 mA AC
<b>Utgång</b>	1 mV/mA

### Beskrivning

Med K1 mäts strömmar ner till låga 100  $\mu$ A AC eller DC. Strömtången ger en proportionell utsignal emot den uppmätta strömmen vilket ger en direkt avläsning i en multimeter.

### Elektrisk specifikation

#### Strömområden:

1 mA DC... $\pm$ 4.5 A DC  
1 mA rms...3 A rms (sinus)  
1 mA...4.5 A topp, fyrkant och steg

Omsättningsförhållande: 1 mV/mA

#### Upplösning:

DC: 50  $\mu$ A typisk  
AC: 100  $\mu$ A typisk

#### Onoggrannhet<sup>(1)</sup>:

n DC ström

Primärström	1 mA...10 mA	10 mA...120 mA	120 mA...4500 mA
Onoggrannhet i % av utsignal	2 % $\pm$ 0.2 mV	2 % $\pm$ 0.1 mV	1 %

n AC ström från 45 Hz till 65 Hz

Primärström	1 mA...10 mA	10 mA...120 mA	120 mA...3000 mA
Onoggrannhet i % av utsignal	3 % $\pm$ 0.3 mV	3 % $\pm$ 0.1 mV	1 %

#### Frekvensrespons:

DC till 2 kHz (till -3 dB)

#### Ingångsimpedans:

$\geq$  1 M $\Omega$  och  $\leq$  100 pF

#### Utgångsbrus:

< 100  $\mu$ V, DC till 3 kHz

#### Utimpedans:

220  $\Omega$

#### Inductance of clamp:

< 1  $\mu$ H

#### Stigtid:

< 200  $\mu$ s, 10 % till 90 %

#### Falltid:

< 200  $\mu$ s, 90 % till 10 %

#### Influens av närliggande ledare

(50 Hz med 23 mm från strömtången):  
< 100  $\mu$ A/A

#### Influens från jordfältet:

< 120  $\mu$ A

#### Batteri:

Alkaline 9 V, NEDA 1604,  
6LR61 eller IEC 6 LF22

#### Batterinivå indikator:

Grön LED vid lägre batterispänning > 6.5 V

#### Batterilivstid:

Ungefär 20 h

#### Överlastindikering:

Röd LED som indikerar tillfällig eller konstant överlast

#### Max. ström:

200 A AC eller DC med strömbegränsning beroende på frekvens, över 400Hz.

### Mekanisk specifikation

#### Användningstemperatur:

-10 °C till +55 °C

#### Lagringstemperatur:

-40 °C till +80 °C

#### Influens av temperatur:

< 1000 ppm/°K eller 1 %/10 °C

#### Fuktighet:

< 95 % för < 35 °C, 75 % vid +55 °C

#### Användningshöjd:

0 till 2,000 m

#### Nolljustering av D:

Ungefär  $\pm$ 25 mA genom att vrida på tangenten undertill på höljet.

#### Max. kabeldiameter:

$\varnothing$  3.9 mm

#### Skyddsklass:

IP 40 enligt IEC 529

#### Fallprov:

1.0 m enligt IEC 68-2-32

#### Stötprov:

100 g enligt IEC 68-2-27

#### Skaktålighet:

Enligt IEC 68-2-6

#### Frekvensområde:

5 till 15 Hz, amplitud: 1.5 mm  
15 till 25 Hz: amplitud: 1 mm  
25 till 55 Hz: amplitud: 0.25 mm

#### Storlek:

Elektronikenhet: 124 x 64 x 28 mm  
Tång: 111 x 15 x 25 mm

#### Kabellängd:

1.5 m

#### Vikt:

250 g

#### Färg:

Mörk grå

#### Utgång:

Två 4 mm banankontakter av säkerhetstyp med cc 19 mm.

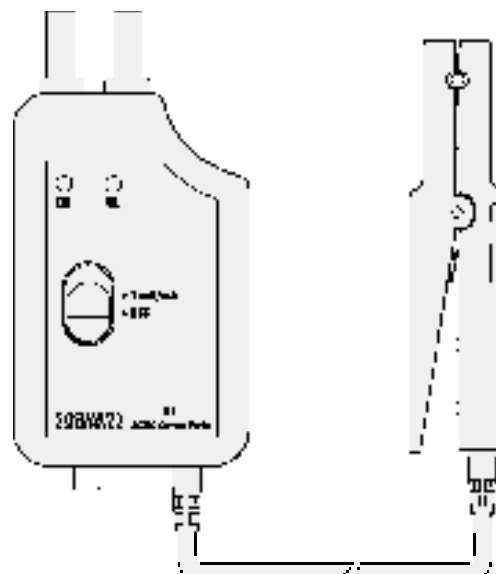
### Säkerhets specifikation

#### Användningsspänning:

300 V enligt IEC 1010-1 Cat. II

#### Elektromagnetisk kompatibilitet:

Immunitet (EN 50082-1): klass A  
DC: 15 mV för 0  
AC (60 Hz): 2 dB från 10 mA...4.5 A  
Emission (EN 50081-1): negligerbar



(1) Referensskondition: 23 °C  $\pm$  3 °C, 20 % till 75 % RH, batterier 9 V  $\pm$  0.1 V, jordens magnetfält < 40 A/m, inget AC fält, DC eller sinusström från 45 Hz till 65 Hz

Beställningsinformation	Artikel
AC/DC strömtång K1 med väska samt svensk manual och batteri	P01120067A