

# Fluke 1623-2 och 1625-2

## GEO, jordtestare

### Tekniska data

Nya Fluke 1623-2 och 1625-2 GEO-jordtestare erbjuder lagring och hämtning av data via USB-porten. Tillbehör i världsklass kommer att förenkla och snabba upp test tiden.

#### Produktfunktioner:

- 3- och 4-polig Fall of Potential, jordresistanslooptest
- 4-polig testning av jordresistivitet
- Selektiv jordstagsstestning med 1 tång
- Selektiv jordstags testning med 2 tänger
- IP56-klassificering för utomhusanvändning
- Professionell bärväska
- USB datalagring och -överföring

#### Dessutom erbjuder Fluke 1625-2 dessa avancerade funktioner:

- Automatisk frekvenskontroll (AFC) – identifierar befintlig störning och väljer en mätfrekvens för att minimera dess effekt, vilket ger noggrannare jordvärden
- R\*-mätning – beräknar jordimpedans vid 55 Hz för att motsvara jord resistansen som uppträder vid jord fel mer noggrant
- Justerbara gränser – för snabbare testning

#### Jordspetsfri testning

Fluke 1623-2 och 1625-2 jordtestare kan mäta jordloopresistanser med hjälp av endast tänger. Med den här testmetoden placeras två tänger



runt jordstaget och ansluts till testaren. Inga jordspett krävs. En känd fast spänning induceras av ena tången och strömmen mäts av den andra. Sedan bestämmer testaren automatiskt resistansen för jordstaget.

Denna provningsmetod fungerar bara om det finns ett bundet jordsystem för byggnaden eller strukturen som skall testas, men de flesta är det. Om det bara finns en väg till jord, som fallet är för många tillämpningar i bostäder, ger inte den jordspetsfria metoden ett godtagbart värde – varför spänningsfallstestmetoden måste användas.

Med jordspetsfria tester behöver inte jordstaget kopplas bort, vilket låter det bundna jordsystemet vara intakt under testningen. Du behöver inte långre placera ut och ansluta jordspett för varje jordstag i systemet, en stor tidsbesparare. Dessutom kan du utföra jordmätningar på platser som du inte ens har tänkt tanken på innan: inuti byggnader, kraftorn och alla de platser där det inte finns någon markjord.

#### De mest kompletta testarna

Fluke 1623-2 och 1625-2 är pålitliga jord testare med vilka du kan utföra alla fyra typer av jord mätningar.

- 3- och 4-poligt spänningsfall (med jordspett)
- 4-polig testning av jordresistivitet (med jordspett)
- Selektiv testning (med 1 tång och jordspett)
- Jordspetsfri testning (med endast 2 tänger)

Testarna är enkla att använda För varje test, informerar testarna dig vilka jordspett eller tänger som måste anslutas och den stora inställningsratten kan användas även när du bär handskar.

Det kompletta modellpaketet levereras med testaren 1623-2 eller 1625-2 mätsladdar, 4 jordspett, 3 kabeltrummor med tråd, 2 tänger, batterier och manual – allt i en professionell Fluke-väska.

## 1623-2 specifikationer

### Allmänt

<b>Display: 1 999-siffrig LCD</b>	Display med speciella symboler, sifferhöjd 25 mm
<b>Användargränssnitt</b>	Direkt mätning genom TURN och START enknapps-koncept. De enda kontrollerna är en vridomkopplare och en START-knapp
<b>Robust, fukt- och damm skyddad:</b>	Instrumentet är utformat för krävande miljöer (gummiskyddskåpa, IP56)
<b>Minne</b>	Internt minne med lagring av upp till 1 500 poster som är åtkomliga via USB-porten

### Temperaturintervall

<b>Arbetstemperatur</b>	-10 °C till +50 °C
<b>Förvaringstemperatur</b>	-30 °C till +60 °C

<b>Temperaturkoefficient</b>	± 0,1 % av avläsning/°C < 18 °C > 28 °C
<b>Egentligt fel</b>	Avser referenstemperaturområde och har 1 års garanti
<b>Driftsfel</b>	Avser temperaturområde för användning och har 2 års garanti
<b>Klimatklassificering</b>	C1 (IEC 654-1), -5 °C till +45 °C, 5 % till 95 % RH
<b>Skyddstyp</b>	IP56 för höljet, IP40 för batteriluckan enligt EN60529
<b>Säkerhet</b>	Skydd av dubbel och/eller förstärkt isolering. max. 50 V till jord. IEC61010-1: Ingen KAT, föroreningsgrad 2
<b>EMC (utstrålningssimmunitet)</b>	IEC61326-1: Bärbar
<b>Kvalitetssystem</b>	Utvecklad, konstruerad och tillverkad i överensstämmelse med DIN ISO 9001
<b>Extern spänning</b>	V ext, max = 24 V (dc, ac < 400 Hz), mätning hämmas för högre värden
<b>V ext avvisning</b>	> 120 dB (16 <sup>2/3</sup> , 50, 60, 400 Hz)
<b>Mättid</b>	Typiskt 6 s
<b>Max. överbelastning</b>	250 V rms (avser felaktig användning)
<b>Extra effekt</b>	6 x 1,5 V alkaliska (typ AA LR6)
<b>Batteriets livslängd</b>	Typiskt > 3 000 mätningar
<b>Mått (BxHxD)</b>	250 mm x 133 mm x 187 mm
<b>Vikt</b>	1,1 kg, inklusive batteri 7,6 kg, inklusive tillbehör och batterier i skyddsväska

### RA 3-polig jordresistansmätning (IEC 1557-5)

Omkopplarpå position	Upplösning	Mätområde	Noggrannhet	Driftsfel
R <sub>A</sub> 3-polig	0,001 Ω till 10 Ω	0,020 Ω till 19,99 kΩ	± (2 % rdg + 3 d)	± (5 % rdg + 3 d)

För 2-poliga mätningar ansluter du terminalerna H och S med den medföljande anslutningskabeln.

### Mätprincip: Ström- och spänningsmätning

Mäta spänning	$V_m = 48 \text{ V AC}$
Kortslutningsström	$> 50 \text{ mA}$
Mätning av frekvens	128 Hz
Probresistans ( $R_S$ )	Max 100 k $\Omega$
Hjälpjordelektrodresistans ( $R_H$ )	Max. 100 k $\Omega$
Ytterligare fel från $R_H$ och $R_S$	$R_H[\text{k}\Omega] \cdots R_S[\text{k}\Omega] / R_A[\Omega] \cdots 0,2 \%$
Övervakning av $R_S$ och $R_H$ med felindikator	
Automatiskt val av mätområde	
Mätning utförs inte om strömmen genom strömtången är för låg	

### $R_A$ 4-polig jordresistansmätning (IEC 1557-5)

Omkopplarpå position	Upplösning	Mätområde	Noggrannhet	Driftsfel
$R_A$ 4-polig	0,001 $\Omega$ till 10 $\Omega$	0,020 $\Omega$ till 19,99 k $\Omega$	$\pm (2 \% \text{ rdg} + 3 \text{ d})$	$\pm (5 \% \text{ rdg} + 3 \text{ d})$

### Mätprincip: Ström/spänningsmätning

Mäta spänning	$V_m = 48 \text{ V AC}$
Kortslutningsström	$> 50 \text{ mA}$
Mätfrekvens	128 Hz
Probresistans ( $R_S + R_{ES}$ )	Max. 100 k $\Omega$
Hjälpjordelektrodresistans ( $R_H$ )	Max. 100 k $\Omega$
Ytterligare fel från $R_H$ och $R_S$	$R_H[\text{k}\Omega] \cdots R_S[\text{k}\Omega] / R_A[\Omega] \cdots 0,2 \%$
Övervakning av $R_S$ och $R_H$ med felindikator	
Automatiskt val av mätområde	

### $R_A$ 3-polig selektiv jordresistansmätning med strömtång (IEC 1557-5) ( $R_A \gg C$ )

Omkopplarpå position	Upplösning	Mätområde	Noggrannhet	Driftsfel
$R_A$ 3-polig $\gg C$	0,001 $\Omega$ till 10 $\Omega$	0,020 $\Omega$ till 19,99 k $\Omega$	$\pm (7 \% \text{ rdg} + 3 \text{ d})$	$\pm (10 \% \text{ rdg} + 5 \text{ d})$

### Mätprincip: Ström/spänningsmätning (med extern strömtång)

Mäta spänning	$V_m = 48 \text{ V AC}$
Kortslutningsström	$> 50 \text{ mA}$
Mätfrekvens	128 Hz
Probresistans ( $R_S$ )	Max. 100 k $\Omega$
Hjälpjordelektrodresistans ( $R_H$ )	Max. 100 k $\Omega$
Övervakning av $R_S$ och $R_H$ med felindikator	
Automatiskt val av mätområde	
Mätning utförs inte om strömmen genom strömtången är för låg	

### $R_A$ 4-polig selektiv jordresistansmätning med strömtång (IEC 1557-5) ( $R_A \gg C$ )

Omkopplarpå position	Upplösning	Mätområde	Noggrannhet	Driftsfel
$R_A$ 4-polig $\gg C$	0,001 $\Omega$ till 10 $\Omega$	0,020 $\Omega$ till 19,99 k $\Omega$	$\pm (7 \% \text{ rdg} + 3 \text{ d})$	$\pm (10 \% \text{ rdg} + 5 \text{ d})$

**Mätprincip: Ström/spänningsmätning (med extern strömtång)**

Mäta spänning	$V_m = 48 \text{ V AC}$
Kortslutningsström	$> 50 \text{ mA}$
Mätfrekvens	128 Hz
Probresistans ( $R_S$ )	Max. 100 k $\Omega$
Hjälpjordelektrodresistans ( $R_H$ )	Max. 100 k $\Omega$
Övervakning av $R_S$ och $R_H$ med felindikator	
Automatiskt val av mätområde	
Mätning utförs inte om strömmen genom strömtången är för låg	

**Jordspetsfri mätning av jordslinga ( $\text{⊕} \text{⊗}$ )**

Omkopplarpöosition	Upplösning	Mätområde	Noggrannhet	Driftsfel
$R_A$ 4-polig $\text{⊕} \text{⊗}$	0,001 $\Omega$ till 0,1 $\Omega$	0,020 $\Omega$ till 199,9 $\Omega$	$\pm (7 \% \text{ rdg} + 3 \text{ d})$	$\pm (10 \% \text{ rdg} + 5 \text{ d})$

**Mätprincip: Jordspetsfri mätning av resistens i slutna slingor med hjälp av två strömtransformatorer**

Mäta spänning	$V_m = 48 \text{ V ac (primär)}$
Mätfrekvens	128 Hz
Brusström ( $I_{EXT}$ )	Max. $I_{EXT} = 10 \text{ A (ac)} (R_A < 20 \Omega)$
	Max. $I_{EXT} = 2 \text{ A (ac)} (R_A > 20 \Omega)$

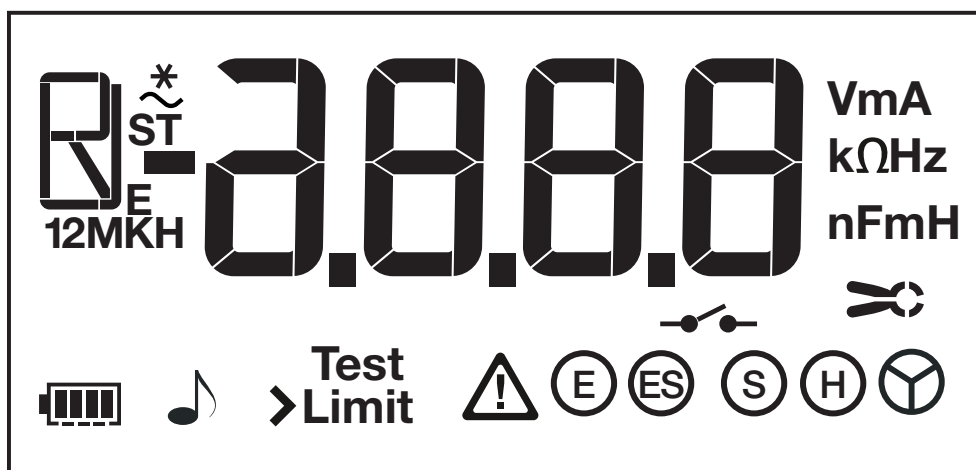
Automatiskt val av mätområde

Informationen avseende jordspetsfria mätningar på jordslinga är endast giltig när den används tillsammans med de rekommenderade strömtångerna vid det minsta avståndet som anges.

## 1625-2 specifikationer

### Allmänt

Minne	Internt minne med lagring av upp till 1 500 poster som är åtkomliga via USB-porten
Måtfunktion	Störspänning och frekvens, jordningsresistans 3- och 4-polig med/utan clip-on strömtransformator, resistans 2-polig med ac, 2- och 4-polig med dc
Skärm	4-siffrig (2999 siffror) – monitor med 7 segment och flytande kristaller, med förbättrad avläsning
Handhavande	Central vridomkopplare och funktionstangenter



### Temperaturintervall

Arbetstemperaturområde	-10 °C till 50 °C
Förvaringstemperatur	-30 °C till 60 °C

Temperaturkoefficient	± 0,1 % av område/± 0,1 % av avläsning/°C <18 °C >28 °C
-----------------------	---

Typ av skydd	IP56 för höljet, IP40 för batteriluckan enligt EN60529
Max. spänning	△ uttag >C till uttag ① ② ③ ④
	$U_{rms} = 0 V$
	Uttag "① ② ③ ④" till varandra i vilken kombination som helst, max. $U_{rms} = 250 V$ (avser felaktig användning)
Säkerhet:	Skydd av dubbel och/eller förstärkt isolering. Max. 50 V till jord enligt IEC61010-1. Ingen KAT, föroreningsgrad 2
EMC (utstrålningimmunitet)	IEC61326-1: Bärbar
Kvalitetsstandard	Utvecklad, utformad och tillverkad för att överensstämna med DIN ISO 9001
Påverkan på externt fält	Överensstämmer med DIN 43780 (8/76)
Extra kraft	6 x 1,5 V alkaliska (IEC LR6 eller typ AA)
Batteriets livslängd	Med IEC LR6/typ AA: typ. 3 000 mätningar ( $R_E + R_H \leq 1 k\Omega$ )
	Med IEC LR6/type AA : typ. 6 000 mätningar ( $R_E + R_H > 10 k\Omega$ )
Mått (BxHxD)	250 mm x 133 mm x 187 mm
Vikt	≤ 1,1 kg utan tillbehör
	7,6 kg, inklusive tillbehör och batterier i skyddsväska
Material i hölje	Polyester

## Mätning av störspänning dc + ac ( $U_{ST}$ )

Mätning felgränser: metod	Hel väg rättelse			
Mätområde	Displayomfång	Upplösning	Frekvensområde	Felgränser
1 V till 50 V	0,0 V till 50 V	0,1 V	dc/ac 45 Hz till 400 Hz sinus	$\pm(5\% \text{ av rdg} + 5 \text{ siffror})$
Mätningsekvens	ca 4 mätningar/s			
Intern resistans	ca. 1.5 M $\Omega$			
Max. överbelastning	$U_{rms} = 250 \text{ V}$			

## Mätning av interferensfrekvens (F)

Mätmetod	Mätning av störspänningens oscillationsperiod			
Mätområde	Displayomfång	Upplösning	Mätområde	Noggrannhet
6,0 Hz till 400 Hz	16,0 Hz till 299,9 Hz till 999 Hz	0,1 Hz till 1 Hz	1 V till 50 V	$\pm(5\% \text{ av rdg} + 1 \text{ siffror})$

## Jordresistans ( $R_E$ )

Mätmetod	Ström- och spänningsmätning med prob som IEC61557-5
Spänning över öppen krets	20/48 V, ac
Kortslutningsström	250 mA ac
Mätfrekvens	94, 105, 111, 128 Hz väljs manuellt eller automatiskt. (AFC) 55 Hz i funktion R*
Brusreducering	120 dB ( $16^{2/3}$ , 50, 60, 400 Hz)
Max. överbelastning	$U_{rms} = 250 \text{ V}$

## Specifikationer för elektriska mätningar

Egenfel eller influenskvantitet	Referensförhållanden eller specificerat arbetsområde	Beteckningskod	Krav eller test i enlighet med de relevanta delarna av IEC 1557	Typ av test
Egentligt fel	Referensvärden	A	Del 5, 6.1	R
Befattning	Referensposition $\pm 90^\circ$	E1	Del 1, 4.2	R
Nätspänning	Vid de gränser som anges av tillverkaren	E2	Del 1, 4.2, 4.3	R
Temperatur	0 °C och 35 °C	E3	Del 1, 4.2	T
Seriestörspänning	Se 4.2 och 4.3	E4	Del 5, 4.2, 4.3	T
Resistans hos proberna och hjälpelektroder	0 till 100 x $R_A$ men $\leq 50 \text{ k}\Omega$	E5	Del 5, 4.3	T
Systemfrekvens	99 % till 101 % av den nominella frekvensen	E7	Del 5, 4.3	T
Systemspänning	85 % till 110 % av den nominella spänningen	E8	Del 5, 4.3	T
Driftsfel	$B = \pm( A  + 1,15 \sqrt{E_1^2 E_2^2 E_3^2 E_4^2 E_5^2 E_6^2 E_7^2 E_8^2})$		Del 5, 4.3	R
A = egentligt fel En = variationer R = rutintest T = typtest		$B[\%] = \pm \frac{B}{\text{fiducial value}} \times 100\%$		

Mätområde	Displayomfång	Upplösning	Noggrannhet	Driftsfel
0,020 Ω till 300 kΩ	0,001 Ω till 2,999 Ω	0,001 Ω	±(2 % av rdg + 2 siffror)	±( 5 % av rdg + 5 siffror)
	3,00 Ω till 29,99 Ω	0,01 Ω		
	30,0 Ω till 299,9 Ω	0,1 Ω		
	0,300 kΩ till 2,999 kΩ	1 Ω		
	3,00 kΩ till 29,99 kΩ	10 Ω		
	30,0 kΩ till 299,9 kΩ	100 Ω		

Mättid	typ. 8 s med en fast frekvens 30 s max. med AFC och komplett cykel av alla mätfrekvenser
Ytterligare fel på grund av prob- och hjälpjord elektroresistans	$\frac{R_H (R_S + 2000 \Omega)}{R_E} \times 1.25 \times 10^{-6} \% + 5 \text{ digits}$
Mätfel av R <sub>H</sub> och R <sub>S</sub>	typ. 10 % av R <sub>E</sub> + R <sub>S</sub> + R <sub>H</sub>
Max. probresistans	≤ 1 MΩ
Max. hjälpjordelektroresistans	≤ 1 MΩ

Automatisk kontroll om fel hålls inom de gränser som krävs av IEC61557-5.

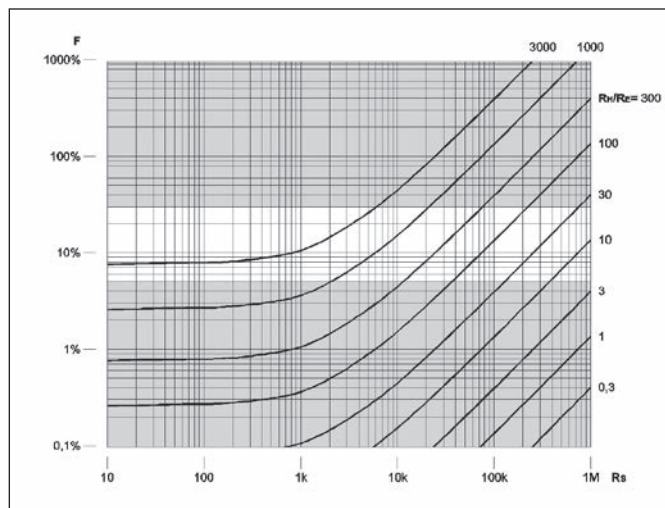
Om det efter en mätning av prob-, hjälpjordelektrod- och jordningsresistans misstänks ett mätfel som är högre än 30 % på grund av de påverkande förhållandena (se diagram), visar displayen en varningssymbol  $\Delta$  och ett meddelande om att R<sub>S</sub> eller R<sub>H</sub> är för hög.

### Automatisk omkoppling av mätupplösning beroende på hjälpjordelektroresistans R<sub>H</sub>

RH med U <sub>meas</sub> = 48 V	RH med U <sub>meas</sub> = 20 V	Upplösning
< 300 Ω	< 250 Ω	1 mΩ
< 6 kΩ	< 2,5 kΩ	10 mΩ
< 60 kΩ	< 25 kΩ	100 mΩ
< 600 kΩ	< 250 kΩ	1 Ω

### Selektiv mätning av jordelektroresistansen (R<sub>E</sub> $\gg$ C)

Mätmetod	Ström- och spänningsmätning med prob enligt EN61557-5 och strömmätning i den individuella förgreningen med ytterligare strömtransformator (patentsökt).
Spänning över öppen krets	20/48 V, ac
Kortslutningsström	250 mA AC
Mätfrekvens	94, 105, 111, 128 Hz väljs manuellt eller automatiskt (AFC), 55 Hz (R*)
Brusreducering	120 dB (16 <sup>2/3</sup> , 50, 60, 400 Hz)
Max. överbelastning	Max. U <sub>rms</sub> = 250 V (mätningen kommer inte att startas)



Mätområde	Displayområde	Upplösning	Egenfel*	Driftsfel*
0,020 Ω till 30 kΩ	0,001 till 2,999 Ω	0,001 Ω	±(7 % av rdg + 2 siffror)	±(10 % av rdg + 5 siffror)
	3,0 till 29,99 Ω	0,01 Ω		
	30,0 till 299,9 Ω	0,1 Ω		
	0,300 till 2,999 kΩ	1 Ω		
	3,00 till 29,99 kΩ	10 Ω		

\* Med rekommenderade strömtänger/transformatorer.

Ytterligare fel på grund av prob- och hjälpelektroderresistans	$\frac{R_H (R_S + 2000 \Omega)}{R_{TOTAL}} \times 1.25 \times 10^{-6} \% + 5 \text{ digits}$	
Mätfel av $R_H$ och $R_S$	Typ. 10 % av $R_{TOTAL} + R_S + R_H$	
Mättid	Typ. 8 sek. med en fast frekvens 30 s max. med AFC och komplett cykel av alla mätfrekvenser	
Minimal ström i en förgrening som skall mätas	0,5 mA	Med transformator (1000:1)
	0,1 mA	Med transformator (200:1)
Max. interferensström genom transformator	3 A	Med en transformator (1000:1)

## Resistansmätning (R~)

Mätmetod	Ström- och spänningsmätning
Mäta spänning	20 V ac, rektangulär puls
Kortslutningsström	> 250 mA ac
Mätfrekvens	94, 105, 111, 128 Hz väljs manuellt eller automatiskt (AFC)

Mätområde	Displayområde	Upplösning	Noggrannhet	Driftsfel
0,020 $\Omega$ till 300 k $\Omega$	0,001 $\Omega$ till 2,999 $\Omega$	0,001 $\Omega$	$\pm(2 \% \text{ av det avlästa värdet} + 2 \text{ siffror})$	$\pm(5 \% \text{ av rdg} + 5 \text{ siffror})$
	3,0 $\Omega$ till 29,99 $\Omega$	0,01 $\Omega$		
	30 $\Omega$ till 299,9 $\Omega$	0,1 $\Omega$		
	300 $\Omega$ till 2 999 $\Omega$	1 $\Omega$		
	3,0 k $\Omega$ till 29,99 k $\Omega$	10 $\Omega$		
	30,0 k $\Omega$ till 299,9 k $\Omega$	100 $\Omega$		

Mättid	typ. 6 s
Max. störspänning	24 V, med högre spänningsmätning kommer inte startas
Max överbelastning	$U_{rms}$ max. = 250 V

## Resistansmätning (R---)


Mätmetod	ström/spänningsmätning enligt IEC61557-4 är möjlig
Spänning över öppen krets	20 V DC
Kortslutningsström	200 mA dc
Bildning av uppmätt värde	med 4-poliga mätkablar på H, S, kan ES förlängas utan ytterligare fel. Resistans > 1 $\Omega$ i tråd E kan orsaka ytterligare fel på 5 m $\Omega/\Omega$ .

Mätområde	Displayområde	Upplösning	Noggrannhet	Driftsfel
0,020 $\Omega$ till 3 k $\Omega$	0,001 $\Omega$ till 2,999 $\Omega$	0,001 $\Omega$	$\pm(2 \% \text{ av det avlästa värdet} + 2 \text{ siffror})$	$\pm(5 \% \text{ av rdg} + 5 \text{ siffror})$
	3,0 $\Omega$ till 29,99 $\Omega$	0,01 $\Omega$		
	30,0 $\Omega$ till 299,9 $\Omega$	0,1 $\Omega$		
	300 $\Omega$ till 2 999 $\Omega$	1 $\Omega$		

Mättningssekvens	Ca 2 mätningar/s
Mättid	Typ. 4 s. inkl. omkastning av polaritet (2-polig eller 4-polig)
Max. störspänning	$\leq 3 \text{ V ac}$ eller dc, med högre spänningsmätning kommer inte startas
Max induktivitet	2 Henry
Max. överbelastning	$U_{rms} = 250 \text{ V}$



## Kompensation för ledningsresistans ( $R_k$ )

Kompensation för ledningsresistans ( $R_k$ ) kan slås på i funktionerna $R_E$ 3-polig, $R_E$ 4-polig  , $R_{\sim}$ och $R_{\equiv}$ 2-polig	
<b>Bildning av uppmätt värde</b>	$R_{\text{visat}} = R_{\text{uppmätt}} - R_{\text{kompenserat}}^*$

\* Värdet av inställningspost  $R_k = 0,000 \Omega$ , varierbar från  $0,000$  till  $29,99 \Omega$  med hjälp av mättningsjustering.

## Jordspetsfri mätning av jordslinga ()

Omkopplarposition	Upplösning	Mätområde	Noggrannhet	Driftsfel
$R_A$ 4-polig	$0,001 \Omega$ till $0,1 \Omega$	$0,02 \Omega$ till $199,9 \Omega$	$\pm (7 \% \text{ rdg} + 3 \text{ d})$	$\pm (10 \% \text{ rdg} + 5 \text{ d})$

### Mätprincip: Jordspetsfri mätning av resistens i slutna slingor med hjälp av två strömtransformatorer

<b>Mäta spänning</b>	$V_m = 48 \text{ V ac}$ (primär)
<b>Mätfrekvens</b>	$128 \text{ Hz}$
<b>Brusström (<math>I_{\text{EXT}}</math>)</b>	Max. $I_{\text{EXT}} = 10 \text{ A (ac)}$ ( $R_A < 20 \Omega$ )
	Max. $I_{\text{EXT}} = 2 \text{ A (ac)}$ ( $R_A > 20 \Omega$ )

Automatiskt val av mätområde

Informationen avseende jordspetsfria mätningar på jordslinga är endast giltig när den används tillsammans med de rekommenderade strömtångerna vid det minsta avståndet som anges.

## Översiktstabell för användare

	Fältservicetekniker	Industriell underhållstekniker	Kraftbolag och telekom
Fluke 1623-2	•	•	
Fluke 1625-2		•	•

## Standardmetoder för jordtest

	Spänningsfall		Selektiv	Jordspetsfri
	3-polig	4-polig/jord	1-tångs	2-tångs
Fluke 1623-2	•	•	•	•
Fluke 1625-2	•	•	•	•

## Beställningsinformation

FLUKE-1623-2 Kit	grundläggande GEO-jordtestarpaket
FLUKE-1623-2	grundläggande GEO-jordtestare
EI-1623	Strömtångspaket för selektiv/jordspetsfri mätning med 1623
FLUKE-1625-2 Kit	avancerat GEO-jordtestarpaket
FLUKE-1625-2	avancerad GEO-jordtestare
EI-1625	Strömtångspaket för selektiv/jordspetsfri mätning med 1625

## Extra tillbehör

ES-162P3-2	Sats med spett för 3-poliga mätningar
ES-162P4-2	Sats med spett för 4-poliga mätningar
EARTH STAKE	Mark/jordspett
CABLE REEL 25M BL	Mark/jord kabelrulle 25 m
CABLE REEL 25M GR	Mark/jord kabelrulle 25 m
CABLE REEL 50M RD	Mark/jord kabelrulle 50 m
EI-162BN	320 mm Split Core-transformator
EI-162X	Clip-on strömtransformator (avkännande) med skärmad kabel
EI-162AC	Clip-on strömtransformator (inducerande)



**Fluke.** *Keeping your world up and running.®*

**Fluke Sverige AB**  
 Solna Strandväg 78  
 171 54 Solna  
 Tel: 08 5663 7400  
 E-mail: cs.se@fluke.com  
 Web: www.fluke.se

©2017 Fluke Corporation. Med ensamrätt. Data kan komma att ändras utan föregående meddelande.  
 3/2017 2634980d-swe

Ändringar får inte göras i det här dokumentet utan skriftligt medgivande från Fluke Corporation.