Datablad



KING TEST

Datablad

Datablad

Allmänna data

Strömförsörjning	6 x 1.2 V Ni-MH-batterier, AA
Drifttid	typiskt 9 h
Ingångsspänning vid ladduttaget	12 V ± 10%
Ingångsström vid ladduttaget	1000 mA max.
Batteriets laddström	125 mA (normalladdning) 725 mA (snabbladdning)
Mätkategori	600 V CAT III 300 V CAT IV
Skyddsklass	dubbelisolering
Föroreningsgrad	2
Kapslingsklass	IP 40
Display	4.3 tum (10.9 cm), TFT-färgdisplay med 480x272 pixlar och pekskärm
Mått (b × h × d)	23 cm × 10.3 cm × 11,5 cm
Vikt	1,3 kg, utan batterier

Referensförhållanden

Referenstemperatur	10 °C ... 30 °C
Referensluftfuktighet	40% UR ... 70% RH

Driftförhållanden

Drifttemperatur	0 °C ... 40 °C
Max. relativ luftfuktighet	95% RH (0 °C ... 40 °C), utan kondens

Lagringsförhållanden

Temperaturområde	-10 °C ... +70 °C
Max. relativ luftfuktighet	90% RH (-10 °C ... +40 °C)

Sökfunktion

Sökfunktion	stöder induktiv sökning
Max. driftspänning	440 V ac

Kommunikationsportar och minne

RS 232	115200 bit / s, seriellt protokoll 8N1
USB	USB 2.0 Hi Speed-gränssnitt med USB typ B
Lagringskapacitet	8 GB internminne
Bluetooth-modul	klass 2

Mätfelet under driftförhållanden kan högst vara felet vid referensförhållanden (anges i handboken för varje funktion) +1% av mätvärdet + 1 siffra, om inget annat anges i handboken för den aktuella funktionen.

Datablad

Tekniska specifikationer

R iso – Isolationsresistans

Uiso: 50 V, 100 V och 250 V
Riso – Isolationsresistans
Mätområde enligt EN 61557: 0,15 MΩ ... 199.9 MΩ.

Mätområde (M Ω)	Upplösning (MΩ)	Noggrannhet
0.00 ... 19.99	0.01	±(5% av avläsningen + 3 siffror)
20.0 ... 99.9	0.1	±(10% av avläsningen)
100.0 199.9 ...		±(20% av avläsningen)

Uiso: 500 V och 1000 V
Riso – Isolationsresistans
Mätområde enligt EN 61557: 0,15 MΩ ... 999 MΩ.

Mätområde (M Ω)	Upplösning (MΩ)	Noggrannhet
0.00 ... 19.99	0.01	±(5% av avläsningen + 3 siffror)
20.0 ... 199.9	0.1	±(5% av avläsningen)
200 ... 999	1	±(10% av avläsningen)

Nominella spänningar Uiso	50 VDC, 100 VDC, 250 VDC, 500 V, 1000 VDC
Tomgångsspänning	-0% / 20% av den nominella spänningen
Mätström	min. 1 mA vid RN = ONU× 1 kΩ/ V
Kortslutningsström	max. 3 mA
Antal möjliga prov	> 700 med fulladdade batterier

Automatisk urladdning efter provet.

Angiven noggrannhet gäller med 3-ledarprovkabel och upp till 100 mΩ vid användning av fjärrstyrd provspets.
Angiven noggrannhet gäller upp till 100 mΩ vid relativ luftfuktighet > 85%.
Om instrumentet blir fuktigt kan mätresultaten påverkas. I så fall bör instrumentet och tillbehören få torka i minst 24 timmar.
Mätfelet under driftförhållanden kan högst vara felet vid referensförhållanden referensförhållanden (anges i handboken för varje funktion)±5% av mätvärdet.

Datablad

R low – Resistans i jord- och potentialutjämningsförbindningar

Mätområde enligt EN 61557: 0.16 Ω ... 1999 Ω.

R – Resistans

Mätområde (Ω)	Upplösning (Ω)	Noggrannhet
0.00 ... 19.99	0.01	±(3% av avläsningen + 3 siffror)
20.0 ... 199.9	0.1	±(5% av avläsningen)
200 ... 1999	1	

R +, R – Resistans

Mätområde (Ω)	Upplösning (Ω)	Noggrannhet
0.0 ... 199.9	0.1	±(5% av avläsningen + 5 siffror)
200 ... 1999	1	

Tomgångsspänning	6.5 VDC ... 18 VDC
Mätström	min. 200 mA vid belastningsresistansen 2Ω
Ledningskompensation upp till	5 Ω
Antal möjliga prov:	
(Ström = standard)	> 1400 med fulladdade batterier
(Ström = ramp)	> 800 med fulladdade batterier

Automatisk polaritetsväxling av provspänningen.

Datablad

Kontinuitet – kontinuerlig resistansmätning med låg ström

R – kontinuitetsresistans

Mätområde (Ω)	Z	Upplösning (Ω)	Noggrannhet
0.0 ... 19.9		0.1	±(5% av avläsningen + 10 siffror)
20 ... 1999		1	

Tomgångsspänning	6.5 VDC ... 18 VDC
Kortslutningsström	max. 8,5 mA
Ledningskompensation upp till	5 Ω

RCD-provning

Allmänna data

Märkström (A, AC)	10 mA, 15 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA, 500 mA, 1000 mA
Märkströmmens noggrannhet	-0 / +0,1·ioΔ; ioΔ = IΔN, 2×ioΔN, 5×ioΔN -0.1·ioΔ/ 0; ioΔ = 0.5×ioΔN AS / NZS 3017 vald: ± 5%
Känslighetsinställningar som stöds	PRCD, PRCD-3p, PRCD-S +, PRCD-K

Märkströmmens noggrannhet när parametern Känslighet används:

Känslighet: standard	-0 / +0,1·ioΔ; ioΔ = IΔN, 2×ioΔN, 5×ioΔN -0.1·ioΔ/ 0; ioΔ = 0.5×ioΔN
Känslighet: övervakning av Ipe	-0 / 0,1·ioΔ; ioΔ = 0.5×ioΔN, 2×0.5×ioΔN, 5×0.5×ioΔN -0.1·ioΔ/ 0; ioΔ = 0.5×0.5×ioΔN AS / NZS 3017 vald: ± 5%
Provströmmens vågform	sinusformad (AC), pulserande (A, F), slät DC (B, B +)
DC-offset vid pulserande provström	· 6 mA (typiskt)
RCD-typ	(utan fördröjning), S (tidsfördröjd), PRCD, PRCD-2p, PRCD-3p, PRCD-S, PRCD-S +, PRCD-K, EV / MI RCD
Provströmmens startpolaritet	0 ° eller 180 °
Spänningsområde	93 V ... 134 V (45 Hz ... 65 Hz) 185 V ... 266 V (45 Hz ... 65 Hz)

Datablad

RCD-provström beroende på RCD-typ, märkström och multiplikationsfaktor.

	$io_{\Delta N}$ × 1/2 (MA)			$io_{\Delta N}$ × 1 (MA)			$io_{\Delta N}$ × 2 (MA)			$io_{\Delta N}$ × 5 (MA)			I RCD_{Δ}		
$I_{\Delta N}$ (mA)	AC	A, F	B, B +	AC	A, F	B, B +	AC	A, F	B, B +	AC	A, F	B, B +	AC	A, F	B, B +
10	5	3.5	5	10	20	20	20	40	40	50	100	100	✓	✓	✓
15	7.5	5.3	7.5	15	30	30	30	60	60	75	150	150	✓	✓	✓
30	15	10.5	15	30	42	60	60	84	120	150	212	300	✓	✓	✓
100	50	35	50	100	141	200	200	282	400	500	707	1000	✓	✓	✓
300	150	105	150	300	424	600	600	848	×	1500	×	×	✓	✓	✓
500	250	175	250	500	707	1000	1000	1410	×	2500	×	×	✓	✓	✓
1000	500	350	500	1000	1410	×	2000	×	×	n / A	×	×	✓	✓	×

×	ej tillämpligt
	tillämpligt
Typ AC	sinusformad provström
Typ A, F	pulserande ström
Typ B, B +	likström (endast MI 3152)

RCD-provström efter MI-/EV-typ och multiplikationsfaktor

	$I_{\Delta N}$ × 1/2 (mA)	$I_{\Delta N}$ × 1 (mA)	$I_{\Delta N}$ × 2 (mA)	$I_{\Delta N}$ × 5 (mA)	I_{Δ} RCD	
$I_{\Delta N}$ (mA)	MI / EV ac	MI / EV ac	MI / EV ac	MI / EV ac	MI / EV ac	MI / EV dc
30 ac	15	30	60	150	✓	×
6 dc	×	×	×	×	×	✓

×	ej tillämpligt
	tillämpligt
MI-/EV-typer (AC-del)	sinusformad provström
MI-/EV-typer (DC-del)	likström

Datablad

RCD Uc - Beröringsspänning

Mätområdet enligt EN 61557 är 20,0 V ... 31,0 V vid gränsen för beröringsspänning 25 V
Mätområdet enligt EN 61557 är 20,0 V ... 62,0 V vid gränsen för beröringsspänning 50 V

Uc - Beröringsspänning

Mätområde (V)	Upplösning (V)	Noggrannhet
0.0 ... 19.9	0.1	(-0% / 15%) av avläsningen ± 10 siffror
20.0 ... 99.9	0.1	(-0% / 15%) av avläsningen

Noggrannheten gäller vid stabil nätspänning under mätningen när PE-anslutningen är fri från störspänningar. Angiven noggrannhet gäller i hela driftområdet.

Provström max. 0.5× $I_{\Delta N}$
Gräns för beröringsspänning 12 V, 25 V, 50 V

Utlösningstid – RCD t

Samtliga mätningar uppfyller kraven i EN 61557.
Maximala mättider har fastställts utifrån referenskraven för RCD-provning.

t ΔN – utlösningstid

Mätområde (ms)	Upplösning (ms)	Noggrannhet
0.0 ... 40.0	0.1	±1 ms
0.0 ... max. tid*	0.1	±3 ms

* Maxtiden framgår av normhänvisningarna i kapitlet. Referenskällan hittades inte. Fel: Referenskällan hittades inte.
Denna specifikation gäller vid maxtid > 40 ms.

Provström ½×$I_{\Delta N}$, $I_{\Delta N}$, 2×$I_{\Delta N}$, 5×$I_{\Delta N}$
5×$I_{\Delta N}$ är inte tillgänglig för $I_{\Delta N}$= 1000 mA (RCD typ AC) eller $I_{\Delta N} \geq$ 300 mA (RCD typer A, F).
2×$I_{\Delta N}$ är inte tillgänglig för $I_{\Delta N}$= 1000 mA (RCD typer A, F).
Angiven noggrannhet gäller i hela mätområdet.

Datablad

RCD I – Utlösningsström

Hela mätområdet uppfyller kraven i EN 61557.

IΔ – Utlösningsström

Mätområde	Upplösning I_{Δ}	Noggrannhet
$0.2\times I_{\Delta N}$ ... $1.1\times I_{\Delta N}$ (AC, MI / EV ac)	$0.05\times I_{\Delta N}$	$\pm 0.1\times I_{\Delta N}$
$0.2\times I_{\Delta N}$ ... $1.5\times I_{\Delta N}$ (typ A, $I_{\Delta N} \geq 30$ mA)	$0.05\times I_{\Delta N}$	$\pm 0.1\times I_{\Delta N}$
$0.2\times I_{\Delta N}$ ... $2.2\times I_{\Delta N}$ (typ A, $I_{\Delta N} < 30$ mA)	$0.05\times I_{\Delta N}$	$\pm 0.1\times I_{\Delta N}$
$0.2\times I_{\Delta N}$ ... $2.2\times I_{\Delta N}$ (B, B +, MI / EV dc)	$0.05\times I_{\Delta N}$	$\pm 0.1\times I_{\Delta N}$

t IΔ – Utlösningstid

Mätområde (ms)	Upplösning (ms)	Noggrannhet
0 ... 300	1	±3 ms

Uc, Uc IΔ - Beröringsspänning

Mätområde (V)	Upplösning (V)	Noggrannhet
0.0 ... 19.9	0.1	(-0% / 15%) av avläsningen± 10 siffror
20.0 ... 99.9	0.1	(-0% / 15%) av avläsningen

Gräns för beröringsspänning (Uc, Uc IΔ)..... 12 V, 25 V, 50 V

Noggrannheten gäller vid stabil nätspänning under mätningen när PE-anslutningen är fri från störningar. Angiven noggrannhet gäller i hela driftområdet.
Mätning av utlösningstiden är inte tillgänglig för $I_{\Delta N}$= 1000 mA (RCD typ B, B +).

RCD Auto

Se kapitel 0 om RCD-provning för tekniska specifikationer för varje RCD-prov.

Datablad

Z loop – felkretsimpedans och prospektiv felström

Z – felkretsimpedans
Mätområde enligt EN 61557: 0,25 Ω ... 9.99 kΩ.

Mätområde (Ω)	Upplösning (Ω)	Noggrannhet
0.00 ... 9.99	0.01	±(5% av avläsningen + 5 siffror)
10.0 ... 99.9	0.1	
100 ... 999	1	± 10% av avläsningen
1.00 k ... 9.99 k	10	

IPSC – prospektiv felström

Mätområde (A)	Upplösning (A)	Noggrannhet
0.00 ... 9.99	0.01	Ta hänsyn till noggrannheten vid mätning av resistansen i felkretsen
10.0 ... 99.9	0.1	
100 ... 999	1	
1.00 k ... 9.99 k	10	
10.0 k ... 23.0 k	100	

Ulpe – spänning

Mätområde (V)	Upplösning (V)	Noggrannhet
0 ... 550	1	±(2% av avläsningen + 2 siffror)

Noggrannheten gäller vid stabil nätspänning under mätningen.

Provström (vid 230 V)	6,5 A (10 ms)
Toleransområde	93 V ... 134 V (45 Hz ... 65 Hz)
	185 V ... 266 V (45 Hz ... 65 Hz)

Värdena R och XL är vägledande.

Datablad

Zs rcd – felkretsimpedans och prospektiv felström i system med RCD

Z – felkretsimpedans

Mätområde enligt EN 61557: 0.46 Ω ... 9.99 kΩ vid I test = standard och 0,48Ω ... 9.99 kΩ vid I test = låg.

Mätområde (Ω)	Upplösning (Ω)	Noggrannhet I test = standard	Noggrannhet I test = låg
0.00 ... 9.99	0.01	±(5% av avläsningen + 10 siffror)	±(5% av avläsningen + 12 siffror)
10.0 ... 99.9	0.1		
100 ... 999	1	± 10% av avläsningen	± 10% av avläsningen
1.00 k ... 9.99 k	10		

Kraftiga störningar på nätspänningen kan försämra noggrannheten.

IPSC – prospektiv felström

Mätområde (A)	Upplösning (A)	Noggrannhet
0.00 ... 9.99	0.01	Ta hänsyn till noggrannheten vid mätning av resistansen i felkretsen
10.0 ... 99.9	0.1	
100 ... 999	1	
1.00 k ... 9.99 k	10	
10.0 k ... 23.0 k	100	

Ulpe – spänning

Mätområde (V)	Upplösning (V)	Noggrannhet
0 ... 550	1	±(2% av avläsningen + 2 siffror)

Uc - Beröringsspänning

Se kapitel 0

Datablad

RCD Uc – beröringsspänning för detaljerade tekniska specifikationer.

Toleransområde	93 V ... 134 V (45 Hz ... 65 Hz) 185 V ... 266 V (45 Hz ... 65 Hz)

RCD:n löser inte ut. R och XL är vägledande.

Datablad

Z line – ledningsimpedans och prospektiv kortslutningsström

Z – ledningsimpedans
Mätområde enligt EN 61557: 0,25 Ω ... 9.99 kΩ.

Mätområde (Ω)	Upplösning (Ω)	Noggrannhet
0.00 ... 9.99	0.01	±(5% av avläsningen + 5 siffror)
10.0 ... 99.9	0.1	
100 ... 999	1	± 10% av avläsningen
1.00 k ... 9.99 k	10	

IPSC – prospektiv kortslutningsström
Imax – maximal prospektiv kortslutningsström i enfassystem
Imax2p – maximal prospektiv kortslutningsström i tvåfassystem
Imax3p – maximal prospektiv kortslutningsström i trefassystem

Mätområde (A)	Upplösning (A)	Noggrannhet
0.00 ... 0.99	0.01	Ta hänsyn till noggrannheten Mätning av lednings-resistans
1.0 ... 99.9	0.1	
100 ... 999	1	
1.00 k ... 99.99 k	10	
100 k ... 199 k	1000	

Uln – spänning

Mätområde (V)	Upplösning (V)	Noggrannhet
0 ... 550	1	±(2% av avläsningen + 2 siffror)

Provström (vid 230 V) 6,5 A (10 ms)
Toleransområde 93 V ... 134 V (45 Hz ... 65 Hz)
185 V ... 266 V (45 Hz ... 65 Hz)
321 V ... 485 V (45 Hz ... 65 Hz)
Värdena R, XL, Imin, Imin2p och Imin3p är vägledande.

Datablad

Spänningsfall

ΔU - Spänningsfall

Mätområde (%)	Upplösning (%)	Noggrannhet
0.0 ... 99.9	0.1	Ta hänsyn till noggrannheten vid mätningen av ledningsimpedans *

Uln, Ipsc, Zref, Z

Se kapitel 0 Z line – ledningsimpedans och prospektiv kortslutningsström för tekniska specifikationer.

Mätområde för Zref 0,00 Ω ... 20.0 Ω

Provström (vid 230 V) 6,5 A (10 ms)
Toleransområde 93 V ... 134 V (45 Hz ... 65 Hz)
185 V ... 266 V (45 Hz ... 65 Hz)
321 V ... 485 V (45 Hz ... 65 Hz)

* Se kapitlet. Fel: Referenskällan hittades inte. Fel: Referenskällan hittades inte. Hänvisningen gäller beräkningen av spänningsfall.

Z Auto, TT AUTO, AUTO TN, AUTO TN (RCD), AUTO IT

Se följande kapitel för detaljerade tekniska specifikationer:

0

Datablad

RCD Uc - Beröringsspänning,

0

Z loop – felkretsimpedans och prospektiv felström,

0 Zs rcd – felkretsimpedans och prospektiv felström i system med ,

0 Z line – ledningsimpedans och prospektiv kortslutningsström,

0

Spänningsfall,

0 RPE – PE-ledarens resistans,

0 ISFL – läckström vid första fel och

0

IMD,

Datablad

RPE – PE-ledarens resistans

RCD: Nej
R – PE-ledarens resistans

Mätområde (Ω)	Upplösning (Ω)	Noggrannhet
0.00 ... 19.99	0.01	±(5% av avläsningen + 5 siffror)
20.0 ... 99.9	0.1	
100.0 199.9 ...	0.1	± 10% av avläsningen
200 ... 1999	1	

Mätström min. 200 mA vid PE-resistansen 2Ω

RCD: Ja, utan RCD-utlösning
R – PE-ledarens resistans

Mätområde (Ω)	Upplösning (Ω)	Noggrannhet
0.00 ... 19.99	0.01	±(5% av avläsningen + 10 siffror)
20.0 ... 99.9	0.1	
100.0 199.9 ...	0.1	± 10% av avläsningen
200 ... 1999	1	

Kraftiga störningar på nätspänningen kan försämra noggrannheten.

Mätström <15 mA

Toleransområde 93 V ... 134 V (45 Hz ... 65 Hz)
185 V ... 266 V (45 Hz ... 65 Hz)

Datablad

Jord – jordtagsresistans (3-ledarmätning)

Re – jordtagsresistans
Mätområde enligt EN61557-5: 0.20 Ω ... 1999 Ω.

Mätområde (Ω)	Upplösning (Ω)	Noggrannhet
0.00 ... 19.99	0.01	±(5% av avläsningen + 5 siffror)
20.0 ... 199.9	0.1	
200 ... 9999	1	

Max. hjälpelektrodresistans RC 100×RE eller 50 kΩ (lägsta värdet)
Max. probresistans RP 100×RE eller 50 kΩ (lägsta värdet)

Värdena Rc och Rp är vägledande.

Ytterligare fel vid probresistansen RCmax eller RPmax · ±(10% av avläsningen + 10 siffror)

Ytterligare fel vid störspänningen 3 V (50 Hz) · ±(5% av avläsningen + 10 siffror)
Tomgångsspänning <30 VAC
Kortslutningsström <30 mA
Provspänningens frekvens 125 Hz
Provspänningens vågform sinusformad
Visningströskel för störspänning 1 V (<50 Ω, värsta fall)

Automatisk mätning av hjälpelektrodens och probens resistans.
Automatisk mätning av störspänning.

Jord med 2 tänger – beröringsfri mätning av jordtagsresistans (med två strömtänger)

Re – jordtagsresistans

Mätområde (Ω)	Upplösning (Ω)	Noggrannhet*)
0.00 ... 19.99	0.01	±(10% av avläsningen + 10 siffror)
20,0 ... 30,0	0.1	±(20% av avläsningen)
30.1 ... 39.9	0.1	±(30% av avläsningen)

*) Avstånd mellan strömtängerna > 30 cm.

Ytterligare fel vid störspänningen 3 V (50 Hz) · ±10% av avläsningen
Provspänningens frekvens 125 Hz
Visning av störström ja
Visning av låg ström ja
Hänsyn ska tas till tångens extra mätfel.

Datablad

Anmärkning om noggrannhet:
Resultatets noggrannhet beror på jordtagsresistansen Re enligt följande:

Re – jordtagsresistans

Mätområde (Ω)	Noggrannhet
1.00 ... 1999	±5% av mätvärdet
2000 ... 19.99 k	±10% av mätvärdet
> 20 k	±20% av mätvärdet

Värdena Rc och Rp är vägledande.

Ytterligare fel:
Se treledarmetoden för mätning av jordtagsresistans.

Spänning, frekvens och fasföljd

Fasföljd

Systemets nominella spänningsområde 100 VAC... 550 VAC
Nominellt frekvensområde 14 Hz ... 500 Hz
Visat resultat 1.2.3 eller 3.2.1

Spänning

Mätområde (V)	Upplösning (V)	Noggrannhet
0 ... 550	1	±(2% av avläsningen + 2 siffror)

Resultattyp sant effektivvärde (TRMS)
Nominellt frekvensområde 0 Hz, 14 Hz ... 500 Hz

Frekvens

Mätområde (Hz)	Upplösning (Hz)	Noggrannhet
0.00 ... 9.99	0.01	±(0,2% av avläsningen + 1 siffror)
10.0 ... 499.9	0.1	

Toleransområde 20 V ... 550 V

Löpande spänningsövervakning på anslutningarna

Mätområde (V)	Upplösning (V)	Noggrannhet
10 ... 550	1	±(2% av avläsningen + 2 siffror)

Datablad

Strömmar

Instrument
Maximal spänning på mätingång C1 · 3 V
Nominell frekvens 0 Hz, 40 Hz ... 500 Hz

Ch1 tångtyp: A1018
Område: 20 A
I1 – ström

Mätområde (A)	Upplösning (A)	Noggrannhet*
0,0 m ... 99.9 m	0,1 m	±(5% av avläsningen + 5 siffror)
100 m ... 999 m	1 m	±(3% av avläsningen + 3 siffror)
1.00 ... 19.99	0.01	±(3% av avläsningen)

Ch1 tångtyp: A1019
Område: 20 A
I1 – ström

Mätområde (A)	Upplösning (A)	Noggrannhet*
0,0 m ... 99.9 m	0,1 m	vägledande
100 m ... 999 m	1 m	±(5% av avläsningen)
1.00 ... 19.99	0.01	±(3% av avläsningen)

Ch1 tångtyp: A1391
Område: 40 A
I1 – ström

Mätområde (A)	Upplösning (A)	Noggrannhet*
0.00 ... 1.99	0.01	±(3% av avläsningen + 3 siffror)
2.00 ... 19.99	0.01	±(3% av avläsningen)
20.0 ... 39.9	0.1	±(3% av avläsningen)

Ch1 tångtyp: A1391
Område: 300 A
I1 – ström

Mätområde (A)	Upplösning (A)	Noggrannhet*
0.00 ... 19.99	0.01	vägledande
20.0 ... 39.9	0.1	
40.0 ... 299.9	0.1	±(3% av avläsningen + 5 siffror)

* Noggrannheten under driftförhållanden anges för både instrument och strömtång.

Energi

Mätegenskaper

Funktionssymboler	Klass enligt IEC 61557-12	Mätområde
P – Aktiv effekt	2.5	5% ... 100% I_{Nom} *)
S – Skenbar effekt	2.5	5% ... 100% I_{Nom} *)

Q – Reaktiv effekt	2.5	5% ... 100% I_{Nom} *)
PF – Effektfaktor	1	- 1 ... 1
THDu	2.5	0% ... 20% U_{Nom}

*) INom beror på tångtyp och område enligt följande:

A 1018: [20 A]
A1019: [20 A]
A 1391: [40 A, 300 A]

Funktion	Mätområde
Effekt (P, S, Q)	0.00 W (VA, Var) ... 99,9 kW (kVA, kVar)
Effektfaktor	-1.00 ... 1.00
THD för spänning	0,1% 99,9% ...

Specifikationen omfattar inte fel från externa spännings- och strömtransduktorer.

Övertoner

Mätegenskaper

Funktionssymboler	Klass enligt IEC 61557-12	Mätområde
Uh	2.5	0% ... 20% U_{Nom}
THDu	2.5	0% ... 20% U_{Nom}
Ih	2.5	0% ... 100% I_{Nom} *)
THDi	2.5	0% ... 100% I_{Nom} *)

*) INom beror på vald tångtyp och inställning enligt följande:

A 1018: [20 A]
A1019: [20 A]
A 1391: [40 A, 300 A]

Funktion	Mätområde
Spänningsövertoner	0.1 V ... 500 V
THD för spänning	0,1% 99,9% ...
Strömövertoner och THD	0.00 A ... 199.9 A

Specifikationen omfattar inte fel från externa spännings- och strömtransduktorer.

Datablad

Varistorprov

Udc – likspänning

Mätområde (V)	Upplösning (V)	Noggrannhet
0 ... 1000	1	±(3% av avläsningen + 3 siffror)

Växelspänning – Uac

Mätområde (V)	Upplösning (V)	Noggrannhet
0 ... 625	1	Ta hänsyn till noggrannheten för Udc

Mätprincip	likspänningsramp
Provspänningens stigning	vid nominell provspänning upp till 1000 Vdc: 100 Vcc / s
Tröskelström	1 mA

ISFL – läckström vid första fel

Isc1, Isc2 – läckström vid första fel

Mätområde (mA)	Upplösning (mA)	Noggrannhet
0.0 ... 19.9	0.1	± (5% av avläsningen + 3 siffror)

Mätresistans	ca 390 Ω
Nominella spänningsområden	93 V ≤ U_{L1-L2} < 134 V
	185 V ≤ U_{L1-L2} ≤ 266 V

Datablad

IMD

R1, R2 – tröskel för isolationsresistans

R (kΩ)	Upplösning (kΩ)	Anmärkning
5 ... 640	5	upp till 128 steg

I1, I2 – läckström vid första fel vid isolationströskeln

I (mA)	Upplösning (mA)	Anmärkning
0.0 ... 19.9	0.1	Beräknat värde *)

t1, t2 – IMD:ns aktiverings-/frånkopplingstid

t1, t2 (s)	Upplösning (s)	Noggrannhet
0.00 ... 19.99	0.01	± 0,01 s
20.0 ... 99.9	0.1	± 0,1 s

Nominella spänningsområden $93\ V \leq U_{L1\text{-}L2} \leq 134\ V$
$185\ V \leq U_{L1\text{-}L2} \leq 266\ V$

*) Se kapitlet. Fel: Referenskällan hittades inte. Fel: Referenskällan **hittades inte. Hänvisningen gäller beräkning av läckströmmen vid första** fel vid isolationströskeln.

Datablad

Belysningsstyrka

Belysningsstyrka (A 1172)
Angiven noggrannhet gäller i hela driftområdet.

Mätområde (lux)	Upplösning (lux)	Noggrannhet
0.01 ... 19.99	0.01	±(5% av avläsningen + 2 siffror)
20.0 ... 199.9	0.1	±(5% av avläsningen)
200 ... 1999	1	
2.00 ... 19.99 k	10	

Mätprincip	kiselfotodiod med V-filter (λ)
Spektralt responsfel	<3,8% enligt CIE-kurvan
Cosinusfel	<2,5% upp till en infallsvinkel på ± 85 grader
Total noggrannhet	motsvarar klass B i DIN 5032

Belysningsstyrka (A 1173)
Angiven noggrannhet gäller i hela driftområdet.

Mätområde (lux)	Upplösning (lux)	Noggrannhet
0.01 ... 19.99	0.01	±(10% av avläsningen + 3 siffror)
20.0 ... 199.9	0.1	±(10% av avläsningen)
200 ... 1999	1	
2.00 ... 19.99 k	10	

Mätprincip	kiselfotodiod
Cosinusfel	<2,5% upp till en infallsvinkel på ± 85 grader
Total noggrannhet	motsvarar klass C i DIN 5032

Auto Sequences®

Detaljerade tekniska specifikationer finns under respektive prov (mätning).

UTKAST · För intern teknisk validering hos UNIKS

Anmärkningar om källan

Ursprungliga värden och symboler har behållits. UNIKS behöver klargöra följande före godkännande:

S. 3: Originalet anger RN = ONU utan definition. Området från 100.0 till 199.9 saknar avskiljare.

S. 3: För fjärrprob och hög luftfuktighet anger källan «100 mΩ». UNIKS behöver bekräfta enheten.

S. 6: Källans modellhänvisning «MI 3152» är bevarad. UNIKS behöver bekräfta tillämpningen för KINGTEST.

S. 7, 13 och 21: Interna hänvisningar saknas. Hänvisningar till kapitel 0 återges enligt källan.