

# CERTIFICAAT

Certificaat nummer 1054099

Pagina 1 van 4

## KALIBRATIECERTIFICAAT

<b>Aanvrager</b>	<b>Naam</b>	RoDaVaL B.V.
	<b>Contact persoon</b>	Dhr. P. Raaijman
	<b>Adres</b>	Tarwestraat 32
	<b>Postcode en Plaats</b>	7025 AZ HALLE
	<b>Land</b>	Nederland
<b>Instrument</b>	<b>Type instrument</b>	Apparatenestester
	<b>Fabrikant</b>	Megger
	<b>Omschrijving</b>	Megger PAT410
	<b>Serienummer</b>	101864962
	<b>Service artikelnummer</b>	226603
	<b>Service-overeenkomst</b>	KWS
<b>Kalibratiedatum</b>		24-10-2024
<b>Volgende</b>		24-10-2025
<b>Kalibratiemethoden</b>	Het instrument is gekalibreerd in overeenstemming met onderstaande methoden:	
	EG04-05	Het simuleren / genereren van lekstroom
	EG04-06	Metten van de aanspreekstroom van een aardlekschakelaar
	EG05-02	Weerstand aanbieden m.b.v. fysieke weerstanden
	EG07-01	Opgenomen vermogen van belastingweerstand vergelijken met referentie
	TF02-01	Het simuleren van een A.L.S. die binnen een in te stellen tijd uitschakelt
<b>Kalibratoren</b>	Bij de kalibratie is gebruik gemaakt van onderstaande kalibratiemiddelen:	
	EI-0026	Decadebank met serienummer D030772, certificaatnummer 2401-10824 (Belac) gekalibreerd 26-1-2024
	EI-0126	Weerstandspaneel lekstroom met serienummer A0023120, certificaatnummer EI24050003 gekalibreerd 3-5-2024
	EI-0164	Multifunctionele testinstrument kalibrator met serienummer 652070621, certificaatnummer 66772 (DAkkS) gekalibreerd 4-9-2024
<b>Omgevingscondities</b>	In het kalibratielaboratorium worden onderstaande omgevingscondities gehandhaafd:	
	Temperatuur	23 ± 3 °C
	Relatieve luchtvochtigheid	50 %rh ± 20 %rh
	Barometerdruk	1000 hPa ± 50 hPa
<b>Resultaat</b>	De meetresultaten zijn weergegeven op de volgborden. Bij het bepalen van de kolom "BS" (Binnen Specificaties) is gebruik gemaakt van de bereiken en specificaties van het instrument, zoals weergegeven op dit kalibratiecertificaat.	

# CERTIFICAAT

Certificaat nummer 1054099

Pagina 2 van 4

## Herleidbaarheid

De kalibratiemiddelen van EURO-INDEX zijn herleidbaar naar (inter-)nationale standaarden. Het kwaliteitssysteem van EURO-INDEX B.V. is NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd door DNV onder certificaatnummer 244765-2017-AQ-NLD-RvA, geldig tot 22 december 2026.

Capelle aan den IJssel, 24 oktober 2024



Ing. A. de Bruin  
Technische dienst manager

# CERTIFICAAT

Certificaat nummer 1054099

Pagina 3 van 4

## Bereiken en specificaties van het instrument zoals weergegeven in:

PAT400 series Datasheet (NL\_V05)

Bereik		Specificatie
<b>Continuïteitstest</b>		
20,00 Ohm	0,00 Ohm - 0,50 Ohm	$\pm (5,0 \%RDG + 3 \text{ digit(s)})$
	0,50 Ohm - 1,00 Ohm	$\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
<b>Isolati weerstand</b>		
100,00 MOhm	0,00 MOhm - 20,00 MOhm / 0,0 V - 500 V	$\pm (2,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
	20,00 MOhm - 100,00 MOhm / 0,0 V - 500 V	$\pm (5,0 \%RDG + 10 \text{ digit(s)})$
<b>Verschilstroom</b>		
20,00 mA	0,00 mA - 1,00 mA	$\pm (5,0 \%RDG + 10 \text{ digit(s)})$
	1,00 mA - 20,00 mA	$\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
<b>Vervangende lekstroom</b>		
20,00 mA	0,00 mA - 20,00 mA	$\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
<b>Aanraakstroom</b>		
10,00 mA	0,00 mA - 10,00 mA	$\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
<b>Tijd</b>		
300 ms	0,0 ms - 300,0 ms / 0,0 mA - 30 mA	$\pm (1,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
<b>Aanspreekstroom aardleksch.</b>		
30,00 mA	0,00 mA - 30,00 mA	$\pm 8,0 \%RDG$
<b>Vermogen</b>		
3.700 VA	0 VA - 100 VA	$\pm (5,0 \%RDG + 10 \text{ digit(s)})$
	100 VA - 1.000 VA	$\pm (5,0 \%RDG + 50 \text{ digit(s)})$
	1.000 VA - 3.700 VA	$\pm (5,0 \%RDG + 100 \text{ digit(s)})$

## Meetresultaten

### Omgevingscondities

De actuele omgevingscondities gemeten bij het begin en het einde van de kalibratie:

Temperatuur	begin: 22,3 °C	eind: 22,7 °C
Relatieve luchtvochtigheid	begin: 48,2 %rh	eind: 47,7 %rh
Barometerdruk	begin: 1026,5 hPa	eind: 1026,2 hPa

Bereik	Aangeboden waarde	Afgelezen waarde	Absolute afwijking	Afwijking % RDG	+ BS
<b>Continuïteitstest</b>					
20,00 Ohm	0,10 Ohm	0,09 Ohm	-0,01 Ohm	-11,11 %	Ja
	0,30 Ohm	0,28 Ohm	-0,02 Ohm	-7,14 %	Ja
	1,00 Ohm	0,98 Ohm	-0,02 Ohm	-2,04 %	Ja
20,00 Ohm	5,00 Ohm	4,96 Ohm	-0,04 Ohm	-0,81 %	
	9,00 Ohm	8,94 Ohm	-0,06 Ohm	-0,67 %	

**EURO-INDEX B.V.**  
Kalibratielaboratorium  
Rivium 2e straat 12  
2909 LG Capelle aan den IJssel  
Nederland  
Telefoon +31(0)10-2888000  
E-mail service@euro-index.nl

Reproductie van het volledige certificaat is toegestaan.  
Gedeelten van het certificaat mogen slechts worden  
gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming  
van EURO-INDEX.  
Dit certificaat wordt verstrekt onder het voorbehoud dat  
EURO-INDEX b.v. op generlei wijze aansprakelijkheid  
aanvaardt.



# CERTIFICAAT

Certificaat nummer 1054099

Pagina 4 van 4

Bereik	Aangeboden waarde	Afgelezen waarde	Absolute afwijking	Afwijking % RDG	+ BS
<b>Isolatiweerstand</b>					
100,00 MOhm	1,00 MOhm / 250 V	1,01 MOhm	0,01 MOhm	0,99 %	Ja
	2,00 MOhm / 250 V	2,01 MOhm	0,01 MOhm	0,50 %	Ja
	5,00 MOhm / 250 V	5,01 MOhm	0,01 MOhm	0,20 %	Ja
	10,00 MOhm / 250 V	9,99 MOhm	-0,01 MOhm	-0,10 %	Ja
	20,00 MOhm / 250 V	19,81 MOhm	-0,19 MOhm	-0,96 %	Ja
	1,00 MOhm / 500 V	1,01 MOhm	0,01 MOhm	0,99 %	Ja
	2,00 MOhm / 500 V	2,01 MOhm	0,01 MOhm	0,50 %	Ja
	5,00 MOhm / 500 V	5,03 MOhm	0,03 MOhm	0,60 %	Ja
	10,00 MOhm / 500 V	10,03 MOhm	0,03 MOhm	0,30 %	Ja
	20,00 MOhm / 500 V	20,00 MOhm	0,00 MOhm	0,00 %	Ja
<b>Verschilstroom</b>					
20,00 mA	1,10 mA	1,09 mA	-0,01 mA	-0,92 %	Ja
	2,20 mA	2,19 mA	-0,01 mA	-0,46 %	Ja
	5,62 mA	5,62 mA	0,00 mA	0,00 %	Ja
	11,00 mA	10,99 mA	-0,01 mA	-0,09 %	Ja
	14,38 mA	14,36 mA	-0,02 mA	-0,14 %	Ja
<b>Vervangende lekstroom</b>					
20,00 mA	1,00 mA	1,00 mA	0,00 mA	0,00 %	Ja
	2,00 mA	2,00 mA	0,00 mA	0,00 %	Ja
	5,11 mA	5,09 mA	-0,02 mA	-0,39 %	Ja
	10,00 mA	9,93 mA	-0,07 mA	-0,70 %	Ja
	13,07 mA	12,97 mA	-0,10 mA	-0,77 %	Ja
<b>Aanraakstroom</b>					
10,00 mA	0,22 mA	0,22 mA	0,00 mA	0,00 %	Ja
	0,54 mA	0,55 mA	0,01 mA	1,82 %	Ja
	1,08 mA	1,09 mA	0,01 mA	0,92 %	Ja
<b>Tijd</b>					
300 ms	200,0 ms / 30 mA	200,0 ms	0,0 ms	0,00 %	Ja
<b>Aanspreekstroom aardleksch.</b>					
30,00 mA	33,80 mA	30,00 mA	-3,80 mA	-12,67 %	
<b>Vermogen</b>					
3.700 VA	488 VA	498 VA	10 VA	2,01 %	Ja
	970 VA	998 VA	28 VA	2,81 %	Ja
	1.257 VA	1.298 VA	41 VA	3,16 %	Ja

+ BS = Binnen specificaties