

CERTIFICAAT

Certificaat nummer

934796

Pagina 1 van 4

KALIBRATIECERTIFICAAT

Aanvrager

Naam RoDaVaL B.V.
Contact persoon Dhr. P. Raaijman
Adres Tarwestraat 32
Postcode en Plaats 7025 AZ HALLE
Land Nederland

Instrument

Type instrument Apparatentester
Fabrikant Megger
Omschrijving Megger PAT410
Serienummer 101864962
Service artikelnummer 226603
Service-overeenkomst KWS

Kalibratiedatum

13-9-2022

Volgende

13-9-2023

Kalibratiemethoden

Het instrument is gekalibreerd in overeenstemming met onderstaande methoden:

EG04-05 Het simuleren / genereren van lekstroom
EG04-06 Meten 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

Kalibratoren

Bij de kalibratie is gebruik gemaakt van onderstaande kalibratiemiddelen:

EI-0024 Powersupply met serienummer ABR000000118, certificaatnummer EI22060003 gekalibreerd 17-6-2022
EI-0125 Weerstandpaneel tbv PAT testers met serienummer A0023119, certificaatnummer EI22050002 gekalibreerd 30-5-2022
EI-0143 Multifunctionele testinstrument kalibrator met serienummer 650510719 + 670510719, certificaatnummer 50981 (DAKKS) gekalibreerd 7-7-2022
EI-0167 Decadebank met serienummer 625545, certificaatnummer 26424 (DAKKS) gekalibreerd 10-8-2021

Omgevingscondities

In het kalibratielaboratorium worden onderstaande omgevingscondities gehandhaafd:

Temperatuur $23 \pm 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Relatieve luchtvochtigheid $50 \% \text{rh} \pm 20 \% \text{rh}$
Barometerdruk $1000 \text{ hPa} \pm 50 \text{ hPa}$

Resultaat

De meetresultaten zijn weergegeven op de volbladen. 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

934796

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. Zie voor het actuele certificaat en geldigheid www.euro-index.nl/iso9001.

Capelle aan den IJssel, 13 september 2022



Ing. A. de Bruin
Technische dienst manager

CERTIFICAAT

Certificaat nummer 934796

Pagina 3 van 4

Bereiken en specificaties van het instrument zoals weergegeven in:

PAT400 series Datasheet (NL_V05)

Bereik		Specificatie
Continuïteitstest		
20,00 Ohm	0 Ohm - 0,50 Ohm	$\pm (5,0 \%RDG + 3 \text{ digit(s)})$
	0,50 Ohm - 1,00 Ohm	$\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
Isolati weerstand		
100,00 MOhm	0 MOhm - 20,00 MOhm / 0 V - 500 V	$\pm (2,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
	20,00 MOhm - 100,00 MOhm / 0 V - 500 V	$\pm (5,0 \%RDG + 10 \text{ digit(s)})$
Verschil stroom		
20,00 mA	0 mA - 1,00 mA	$\pm (5,0 \%RDG + 10 \text{ digit(s)})$
	1,00 mA - 20,00 mA	$\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
Vervangende lek stroom		
20,00 mA	0 mA - 20,00 mA	$\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
Aanraak stroom		
10,00 mA	0 mA - 10,00 mA	$\pm (5,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
Tijd		
300 ms	0 ms - 300,0 ms / 0 mA - 30 mA	$\pm (1,0 \%RDG + 5 \text{ digit(s)})$
Aanspreek stroom aardleksch.		
30,00 mA	0 mA - 30,00 mA	$\pm 8,0 \%RDG$
Vermogen		
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: 24,1 °C	eind: 23,8 °C
Relatieve luchtvochtigheid	begin: 42,7 %rh	eind: 43,4 %rh
Barometerdruk	begin: 1010 hPa	eind: 1010 hPa

Bereik	Aangeboden waarde	Afgelezen waarde	Absolute afwijking	Afwijking % RDG	+ BS
Continuïteitstest					
20,00 Ohm	0,10 Ohm	0,08 Ohm	-0,02 Ohm	-25,00 %	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	4,97 Ohm	-0,03 Ohm	-0,60 %	
	9,00 Ohm	8,97 Ohm	-0,03 Ohm	-0,33 %	

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 934796

Pagina 4 van 4

Bereik	Aangeboden waarde	Afgelezen waarde	Absolute afwijking	Afwijking % RDG	+ BS
Isolatieweerstand					
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	5,02 MOhm	0,02 MOhm	0,40 %	Ja
	10,00 MOhm / 250 V	10,03 MOhm	0,03 MOhm	0,30 %	Ja
	20,00 MOhm / 250 V	19,97 MOhm	-0,03 MOhm	-0,15 %	Ja
	1,00 MOhm / 500 V	1,02 MOhm	0,02 MOhm	1,96 %	Ja
	2,00 MOhm / 500 V	2,02 MOhm	0,02 MOhm	0,99 %	Ja
	5,00 MOhm / 500 V	5,04 MOhm	0,04 MOhm	0,79 %	Ja
	10,00 MOhm / 500 V	10,07 MOhm	0,07 MOhm	0,70 %	Ja
	20,00 MOhm / 500 V	20,10 MOhm	0,10 MOhm	0,50 %	Ja
Verschilstroom					
20,00 mA	1,09 mA	1,09 mA	0 mA	0 %	Ja
	2,17 mA	2,19 mA	0,02 mA	0,91 %	Ja
	5,55 mA	5,62 mA	0,07 mA	1,25 %	Ja
	10,87 mA	11,00 mA	0,13 mA	1,18 %	Ja
	14,20 mA	14,38 mA	0,18 mA	1,25 %	Ja
Vervangende lekstroom					
20,00 mA	1,00 mA	1,00 mA	0 mA	0 %	Ja
	1,98 mA	2,01 mA	0,03 mA	1,49 %	Ja
	5,00 mA	5,13 mA	0,13 mA	2,53 %	Ja
	9,58 mA	10,00 mA	0,42 mA	4,20 %	Ja
	12,44 mA	13,09 mA	0,65 mA	4,97 %	Ja
Aanraakstroom					
10,00 mA	0,22 mA	0,22 mA	0 mA	0 %	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
Tijd					
300 ms	200,0 ms / 30 mA	201,5 ms	1,5 ms	0,74 %	Ja
Aanspreekstroom aardleksch.					
30,00 mA	32,40 mA	30,00 mA	-2,40 mA	-8,00 %	
Vermogen					
3.700 VA	487 VA	502 VA	15 VA	2,99 %	Ja
	959 VA	1.002 VA	43 VA	4,29 %	Ja
	1.236 VA	1.302 VA	66 VA	5,07 %	Ja

+ BS = Binnen specificaties