

# Kalibratie-Certificaat

## SafetyPAT 3140

Serienummer : 08M-0692  
 Referentie :  
 Aanvrager : CE-ESTER  
 Technicus : S. de Wit  
 Kalibratie datum : 21-07-2022  
 Geldig tot : 21-07-2023  
 Nauwkeurigheid : Volgens Safety pat 3140 ref. Rev 01 versie Rev 01

Kalibratie plaats : Wabtec NL,Ede  
 Temperatuur : 21°C ± 3°C  
 Testresultaat : Voldoet aan zijn spec.

Gebruikte meetapparatuur:	Serienummer:	RVA erkenning:	Invent.nr:
Multimeter KEITHLEY 197A	538070	K052	100266
Multimeter KEITHLEY 197A	0701397	K052	100265
Kalibratie system NI Pxl-1073	3099D88	3634.01	100793
Kalibratie system NI Pxl-1073	MY57205747	3634.01	100794

### Herleidbaarheid:

De gebruikte meetapparatuur is herleidbaar tot nationale erkende standaarden

### Onzekerheid:

De meetonzekerheid is gebaseerd op een standaardonzekerheid, vemenigvuldigd met een dekkingsfactor k=2, welke overeenkomt met een betrouwbaarheidsinterval van ongeveer 95%

	Referentie waarde	Gemeten waarde	Gemeten afwijking	Meet-onzekerheid
Aardleidingstest 200mA	0,19 Ω	0,18 Ω	0,01 Ω	1 % + 1 digit
KLI aarde @Null	1,35 Ω	1,34 Ω	0,00 Ω	1 % + 1 digit
	8,38 Ω	8,33 Ω	0,05 Ω	1 % + 1 digit
Aardleidingstest 200mA	0,21 Ω	0,21 Ω	0,00 Ω	1 % + 1 digit
Punt-punt @ nullen	1,31 Ω	1,31 Ω	0,00 Ω	1 % + 1 digit
	8,34 Ω	8,32 Ω	0,02 Ω	1 % + 1 digit
Aardleidingstest 200mA	0,18 Ω	0,18 Ω	0,00 Ω	1 % + 1 digit
IEC snoer	1,01 Ω	1,01 Ω	0,00 Ω	1 % + 1 digit
	8,04 Ω	7,98 Ω	0,05 Ω	1 % + 1 digit
Testspanning @ 0,25MΩ	250 V	294 V	44 V	1 % + 1 digit
Isolatieweerstand	0,20 MΩ	0,20 MΩ	0,00 MΩ	1 % + 1 digit
	1,99 MΩ	2,02 MΩ	0,03 MΩ	1 % + 1 digit
	9,98 MΩ	10,05 MΩ	0,07 MΩ	1 % + 1 digit
Testspanning @ 0,5MΩ	500 V	545 V	45 V	1 % + 1 digit
Isolatieweerstand	0,50 MΩ	0,50 MΩ	0,01 MΩ	1 % + 1 digit
	1,99 MΩ	2,00 MΩ	0,01 MΩ	1 % + 1 digit
	9,98 MΩ	10,00 MΩ	0,02 MΩ	1 % + 1 digit
Testspanning @ 0,25MΩ	250 V	293 V	43 V	1 % + 1 digit
Isolatieweerstand P-P	0,20 MΩ	0,20 MΩ	0,00 MΩ	1 % + 1 digit
	1,99 MΩ	1,99 MΩ	0,00 MΩ	1 % + 1 digit
	9,98 MΩ	10,00 MΩ	0,02 MΩ	1 % + 1 digit
Testspanning @ 0,5MΩ	500 V	547 V	47 V	1 % + 1 digit
Isolatieweerstand P-P	0,50 MΩ	0,50 MΩ	0,01 MΩ	1 % + 1 digit
	1,99 MΩ	2,01 MΩ	0,02 MΩ	1 % + 1 digit
	9,98 MΩ	10,00 MΩ	0,02 MΩ	1 % + 1 digit

Paraaf:



Pagina 1 van 2

Serienummer : 08M-0692  
 Kalibratiedatum : 21-07-2022

	Referentie waarde	Gemeten waarde	Gemeten afwijking	Meet- onzekerheid
<b>Aanraak Lekstroom</b>	0,59 mA	<b>0,60</b> mA	<b>0,01</b> mA	1 % + 1 digit
	1,17 mA	<b>1,15</b> mA	<b>0,02</b> mA	1 % + 1 digit
	2,31 mA	<b>2,29</b> mA	<b>0,02</b> mA	1 % + 1 digit
<b>Verschil Lekstroom</b>	1,18 mA	<b>1,17</b> mA	<b>0,01</b> mA	1 % + 1 digit
	4,40 mA	<b>4,28</b> mA	<b>0,11</b> mA	1 % + 1 digit
	15,57 mA	<b>15,64</b> mA	<b>0,07</b> mA	1 % + 1 digit
<b>Vermogen/Stroom</b>	7,66 A	<b>7,80</b> A	<b>0,14</b> A	1 % + 1 digit
<b>Vervang Lekstroom</b>	1,21 mA	<b>1,13</b> mA	<b>0,08</b> mA	1 % + 1 digit
	4,52 mA	<b>4,38</b> mA	<b>0,14</b> mA	1 % + 1 digit
	16,44 mA	<b>15,88</b> mA	<b>0,56</b> mA	1 % + 1 digit
<b>RCD (30mA)</b>	18 ms	<b>19</b> ms	<b>1</b> ms	0,04 % + 1 digit
	58 ms	<b>59</b> ms	<b>1</b> ms	0,04 % + 1 digit
	218 ms	<b>219</b> ms	<b>1</b> ms	0,04 % + 1 digit

Dit apparaat is NEN3140 gekeurd.

\* Deze meetwaarden vallen buiten de specificatie

De gemeten waarde is ten opzichte van de eigenwaarde van het kalibratiesysteem

 Paraaf:
 

Pagina 2 van 2