

# Kalibratie-Certificaat

## Multipat (XE) (3140)

Serienummer : 49B-0942  
 Referentie :  
 Aanvrager : Leeuwbouw  
 Technicus : S. de Wit  
 Kalibratie datum : 03-02-2022  
 Geldig tot : 03-02-2023  
 Nauwkeurigheid : Volgens handleiding Multipat (XE) referentie 561144083

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

Gebruikte meetapparatuur: Automatisch kalibratie-systeem      Serienummer: 14121964      RVA erkenning: K052      Invent.nr: 101039

### 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	
<b>Aardleidingsweerstand</b> <b>10 A</b>	0,10 Ω	0,08 Ω	0,02 Ω	1 % + 1 digit	
	0,99 Ω	0,95 Ω	0,04 Ω	1 % + 1 digit	
	7,96 Ω	7,94 Ω	0,02 Ω	1 % + 1 digit	
	18,04 Ω	17,98 Ω	0,06 Ω	1 % + 1 digit	
	<b>100 mA</b>	0,10 Ω	0,10 Ω	0,00 Ω	1 % + 1 digit
		0,99 Ω	0,96 Ω	0,03 Ω	1 % + 1 digit
		7,96 Ω	7,93 Ω	0,03 Ω	1 % + 1 digit
	<b>+200 mA</b>	18,04 Ω	18,17 Ω	0,13 Ω	1 % + 1 digit
		0,10 Ω	0,10 Ω	0,00 Ω	1 % + 1 digit
		0,99 Ω	0,96 Ω	0,03 Ω	1 % + 1 digit
	<b>-200 mA</b>	7,96 Ω	8,04 Ω	0,08 Ω	1 % + 1 digit
		18,04 Ω	18,58 Ω	0,54 Ω	1 % + 1 digit
0,10 Ω		0,10 Ω	0,00 Ω	1 % + 1 digit	
0,99 Ω		0,95 Ω	0,04 Ω	1 % + 1 digit	
	7,96 Ω	8,09 Ω	0,13 Ω	1 % + 1 digit	
	18,04 Ω	17,67 Ω	0,37 Ω	1 % + 1 digit	
<b>Testspanning @ 0,25MΩ</b> <b>Isolatieweerstand</b>	250,0 V	268,7 V	18,7 V	1 % + 1 digit	
	0,50 MΩ	0,51 MΩ	0,01 MΩ	1 % + 1 digit	
	2,01 MΩ	2,03 MΩ	0,02 MΩ	1 % + 1 digit	
	10,07 MΩ	9,75 MΩ	0,32 MΩ	1 % + 1 digit	
<b>Testspanning @ 0,5MΩ</b> <b>Isolatieweerstand</b>	500,0 V	545,1 V	45,1 V	1 % + 1 digit	
	0,50 MΩ	0,50 MΩ	0,00 MΩ	1 % + 1 digit	
	2,01 MΩ	2,04 MΩ	0,03 MΩ	1 % + 1 digit	
	10,07 MΩ	10,08 MΩ	0,01 MΩ	1 % + 1 digit	

Paraaf:



Pagina 1 van 2

Serienummer : 49B-0942  
 Kalibratie datum : 03-02-2022

	Referentie waarde	Gemeten waarde	Gemeten afwijking	Meet-onzekerheid
Substituut Lekstroom	15,27 mA	15,31 mA	0,04 mA	1 % + 1 digit
	7,64 mA	7,66 mA	0,02 mA	1 % + 1 digit
	1,15 mA	1,16 mA	0,01 mA	1 % + 1 digit
Reële Lekstroom	1,15 mA	1,16 mA	0,01 mA	1 % + 1 digit
	0,77 mA	0,78 mA	0,01 mA	1 % + 1 digit
	0,57 mA	0,58 mA	0,01 mA	1 % + 1 digit
Aanraaklekstroom	1,15 mA	1,15 mA	0,00 mA	1 % + 1 digit
	0,77 mA	0,77 mA	0,00 mA	1 % + 1 digit
	0,57 mA	0,57 mA	0,00 mA	1 % + 1 digit

Vermogenstest 1,74 Kvar 1,86 Kvar 0,12 kvar 3%

IEC test Goedgekeurd

Meetsnoeren Goedgekeurd

Dit apparaat is NEN3140 gekeurd

\* Deze meetwaarden vallen buiten de specificatie

Paraaf:



Pagina 2 van 2