

Geleidingsmeter voor metalen PCE-COM 20

Geleidbaarheidsmeetapparaat met een groot meetbereik tot 112% IACS of 65 MS/m / met temperatuurcompensatie / werkfrequentie 60 kHz / met datageheugen / voor nFe metalen / Lift-Off compensatie tot 500 µm

De geleidingsmeter voor het meten van de elektrische geleiding van niet-ijzerhoudende metalen, zoals aluminium of koper, behoort tot de groep NDT apparaten. Met dit apparaat kunnen dus op een non-destructieve manier materialen getest worden. Door gebruik te maken van het wervelstroom meetprincipe kan men op een snelle en precieze wijze de elektrische geleiding van metalen werkstoffen bepaald worden.

Met een werkfrequentie van 60 kHz beschikt de geleidingsmeter over een groot meetbereik van 0,51 ... 112 % IACS en met een resolutie van max. 0,01 % IACS wordt een nauwkeurigheid mogelijk gemaakt van +/- 0,5 % bij 20 °C. Dankzij de temperatuur- en Lift-Off-compensatie tot 500 µm meet het apparaat ook bij ondergronden met een coating of corrosie en bij wisselende omgevingsomstandigheden nog zeer reproduceerbaar en exact.

De meting van de elektrische geleidbaarheid van niet-ijzerhoudende metalen, zoals aluminium, koper, titanium, magnesium of brons, wordt uitgevoerd bij verschillende toepassingen bij de bepaling van metalen en karakterisering van legeringen. Hierbij kunt u denken aan: de beoordeling van sterkteverschillen in door warmte behandelde of geharde materialen, de echtheidstest van muntlegeringen, de controle van legeringsinhomogeniteiten in kritische componenten of het sorteren van materialen.

Mocht u vragen hebben over de geleidingmeter voor metalen, dan kunt u de volgende technische specificaties raadplegen of neemt u contact met ons op via het telefoonnummer [+31 \(0\)53 - 737 0192](tel:+3120537370192). Onze technische medewerkers en ingenieurs geven u graag meer advies over deze geleidingsmeter en al onze andere producten op het gebied van [meettechniek](#), [weegtechniek](#) en [regeltechniek](#).



[Klik hier voor de prijs!](#)



Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Institutenweg 15 7521 PH Enschede The Netherlands
T: +31 (0)53 - 737 01 92 **E:** info@pcebenelux.nl **I:** www.pcebrookhuis.nl





- Eenvoudig te bedienen handheld meetapparaat
- Voor de mobiele inzet
- Instelbare achtergrondverlichting
- Automatische kalibratie
- Interne accu met lange levensduur
- Werkfrequentie 60 kHz
- Meetwaardegeheugen voor max. 500 meetgroepen
- Afstand- en temperatuurcompensatie

Technische specificaties Geleidingsmeter voor metalen PCE-COM 20

Meetfrequentie	60 kHz, Sinusgolf
Meetbereik	0,51 %IACS ... 112 %IACS 0,3 MS/m ... 65 MS/m
weerstand	0,015388 ... 3,33333 $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$
Resolutie	0,01 %IACS (bij <51 %IACS) 0,1 %IACS (bij 51 %IACS ... 112%IACS)
Meetnauwkeurigheid	$\pm 0,5$ % bij +20 °C ± 1 % in het bereik van 0 ... +40 °C
Lift-Off	effect meetsonde compensatie 0,5 mm
Meetbereik temperatuur	0 ... +50 °C
Meetnauwkeurigheid temperatuur	$\pm 0,5$ °C
Automatische compensatie	meetresultaat van de geleidbaarheid wordt automatisch vergeleken met de waarde bij 20 °C
Bedrijfsomstandigheden	0 ... +50 °C, 0 ... 95 % rv
Display	LCD, achtergrondverlicht
Menutalen	Duits, Engels, Chinees (vereenvoudigd)
Voeding	interne accu-unit
Meetsonde	$\varnothing 14$ mm
Meetwaardegeheugen	max. 500 meetgroepen
Interface	USB
Afmetingen	220 x 95 x 35 mm
Gewicht	415 g (met meetsonde)

Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Institutenweg 15 7521 PH Enschede The Netherlands
T: +31 (0)53 - 737 01 92 E: info@pcebenelux.nl I: www.pcebrookhuis.nl



Meer afbeeldingen van Geleidingsmeter voor metalen PCE-COM 20



De meetsondes worden aangesloten aan de bovenzijde van de geleidbaarheidsmeter. Ter bescherming kan de aansluiting worden afgesloten, indien er geen meetsonde is aangesloten.

Dergelijke meetsondes kunnen worden aangesloten op de geleidingsmeter. Door het plaatsen van een dergelijke sonde op het meetoppervlak zijn metingen eenvoudig uit te voeren.



De geleidingsmeter wordt gevoed middels een interne accu, welke opgeladen kan worden via de laadgang aan de onderzijde van het apparaat. Naast de ingang van de laadadapter bevindt zich de USB-interface, waarmee de meetwaarden uitgelezen kunnen worden. Hierdoor is het mogelijk op een later moment een analyse van afzonderlijke meetwaarden, of van meetreeksen uit te voeren. Ook is op deze afbeelding het bedienveld van het apparaat te zien. Dit bedienveld is overzichtelijk ingedeeld en voorzien van grote toetsen.



Tabel met de geleidbaarheid van de meest gangbare metalen, incl. temperatuurcoëfficiënt:

Metaal	%IACS	MS/m	Temperatuurcoëfficiënt
Koper	100	58	0,0038
Aluminium	29 ... 61	17 ... 35,4	0,0040
Goud	70,7	41	0,0034
Zilver	108	62,5	0,0038
Messing	25	14,5	0,0018
Aluminium Brons	9	5,2	0,0008
Titanium	3,6	2,08	0,0040
Lood	7,8	4,5	0,0039
Zink	30	17,4	0,0037
Nikkel	22	12,8	0,0060
Magnesium	38	22	0,0040
Alpaca (nieuwzilver)	8,6	5	0,00068
Titaniumlegering	1,02	0,59	0,0002
Wolfram	31,46	18,25	0,0052
Platina	17,24	10	0,00374
Constantaan	3,92	2,27	0,000005



Leveromvang:

- 1 x Geleidingsmeter PCE-COM 20
- 1 x Meetsonde
- 1 x Set kalibratieplaten
- 1 x Kalibratiecertificaat
- 1 x Software
- 1 x Datakabel (USB naar RS-232)
- 1 x Laadadapter
- 1 x Inbusleutel
- 1 x Draagkoffer
- 1 x Handleiding

