

## Conduttivimetro per metalli PCE-COM 20

**Conduttivimetro con ampio range fino a 112% IACS o 65 MS/m / Compensazione della temperatura / Frequenza di campionamento 60 kHz / Datalogger / Per metalli non ferrosi / Compensazione Lift-Off fino a 500 µm**

Il conduttivimetro per misurare la conduttività elettrica dei metalli non ferrosi, come l'alluminio o il rame, forma parte del gruppo di dispositivi NDT. Parliamo di un conduttivimetro per eseguire test non distruttivi. Il principio di misura utilizzato dal conduttivimetro è la corrente parassita, che consente di determinare la conduttività elettrica in modo rapido e preciso.

La frequenza di campionamento del conduttivimetro è di 60 kHz, quindi il range di misura è molto ampio. Copre dallo 0,51 al 112% di IACS e raggiunge una risoluzione fino allo 0,01% di IACS e una precisione di  $\pm 0,5\%$  a 20 °C. Grazie alla compensazione della temperatura e alla compensazione Lift-Off fino a 500 µm, il conduttivimetro misura accuratamente le parti rivestite, arrugginite o esposte ai cambiamenti delle condizioni ambientali.

La misura della conduttività elettrica di metalli non ferrosi, come alluminio, rame, titanio, magnesio o bronzo, è adatta per diverse applicazioni in cui è necessario determinare le caratteristiche dei metalli o delle leghe. Campi di applicazione tipici sono la valutazione delle differenze nella resistenza dei materiali trattati termicamente o induriti, l'autenticazione di leghe per le monete, la verifica di leghe disomogenee in componenti critici o l'ordinazione di materiali.



- Dispositivo portatile facile da usare
- Per uso mobile
- Retroilluminazione (disattivabile)
- Calibrazione automatica

- Batteria interna di lunga durata
- Frequenza di campionamento: 60 kHz
- Memoria per 500 gruppi di misure
- Compensazione di temperatura e distanza

### Specifiche tecniche

Frequenza di campionamento

Range di misura conduttività

Risoluzione

Precisione

Lift off (spessore del rivestimento)

Range di misura temperatura

Precisione della temperatura

Compensazione automatica

Condizioni operative

Display

Lingue del menù

Alimentazione

Sonda di misura

Memoria

Interfaccia

Dimensioni

Peso

60 kHz, onda sinusoidale

0,51% IACS ... 112% IACS

0,3 MS/m ... 65 MS/m

Resistenza: 0,015388 ... 3,33333  $\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$

0,01% IACS (<51% IACS)

0,1% IACS (51% IACS ... 112% IACS)

$\pm 0,5\%$  a +20 °C

$\pm 1\%$  in range 0 ... +40 °C

Compensazione testina max. 0,5 mm

0 ... +50 °C

$\pm 0,5\%$

Il risultato della misura della conduttività si adatta automaticamente al valore di 20 °C

0 ... +50 °C, 0 ... 95% U.R.

LCD, con retroilluminazione

Inglese, tedesco, cinese (semplificato)

Batteria interna

$\varnothing 14$  mm

500 gruppi di misura

USB

220 x 95 x 35 mm

415 g (con sonda)

## Ulteriori immagini del conduttivimetro



La sonda si collega alla parte superiore del conduttivimetro. Si può proteggere il connettore chiudendolo quando non si usa la sonda.



Si può collegare una sonda come questa al conduttivimetro. Basta posizionare la sonda sull'oggetto.



Il conduttivimetro viene alimentato attraverso la batteria interna. Si carica usando la presa posizionata nella parte inferiore. Ha un'interfaccia USB che consente di leggere i dati del dispositivo. Ciò consente di eseguire una successiva analisi dei singoli valori o gruppi di misure. Questa immagine mostra anche il pannello di controllo del conduttivimetro. I tasti sono grandi e facili da usare.



## Tabella della conduttività dei metalli comuni con coefficiente di temperatura

Metallo	% IACS	MS/m	Coefficiente temperatura
Rame	100	58	0,0038
Alluminio	29 ... 61	17 ... 35,4	0,0040
Oro	70,7	41	0,0034
Argento	108	62,5	0,0038
Ottone	25	14,5	0,0018
Bronzo	9	5,2	0,0008
Titanio	3,6	2,08	0,0040
Piombo	7,8	4,5	0,0039
Zinco	30	17,4	0,0037
Nichel	22	12,8	0,0060
Magnesio	38	22	0,0040
Alpacca / Argentone	8,6	5	0,00068
Lega di titanio	1,02	0,59	0,0002
Tungsteno	31,46	18,25	0,0052
Platino	17,24	10	0,00374
Costantana	3,92	2,27	0,000005

## Contenuto della spedizione

- 1 x Conduttivimetro PCE-COM 20,
- 1 x Sonda,
- 1 x Set di piastre di calibrazione,
- 1 x Software,
- 1 x Cavo dati (da USB a RS-232),
- 1 x Caricabatteria,
- 1 x Brugola,
- 1 x Valigetta,
- Istruzioni per l'uso (disponibili in download)

