
Subject: Biete Hitzdraht-Amperemeter

Posted by [Raumwelle](#) on Sun, 10 May 2020 22:42:23 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Folgende Hitzdraht-Amperemeter in verschiedenen Stromstärken werden angeboten. Sie sind alle funktionsfähig.

Messprinzip: hier wird nicht die Drahtverlängerung bei Erwärmung mechanisch ausgewertet, sondern ein Sensorelement (entweder in Glas oder offen) mit 4 Anschlüssen, 2 für den Mess-Stromdurchgang, 2 weitere führen vom v-förmigen Thermofühler zum Messwerk

Anfragen bitte direkt (PN oder eMail)

Gruß, Raumwelle

File Attachments

1) [Hitzdrahtamperemeter.jpg](#), downloaded 811 times

Subject: Aw: Biete Hitzdraht-Amperemeter

Posted by [Getter](#) on Sat, 30 May 2020 20:27:23 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Raumwelle,

Raumwelle wrote : hier wird nicht die Drahtverlängerung bei Erwärmung mechanisch ausgewertet, sondern ein Sensorelement (entweder in Glas oder offen) mit 4 Anschlüssen, 2 für den Mess-Stromdurchgang, 2 weitere führen vom v-förmigen Thermofühler zum Messwerk

Dann handelt es sich um Thermoumformer-Instrumente !

Ein sehr schönes Messprinzip, zeigt DC bis xxx MHz und dazu stets den echten Effektivwert, DC-gekoppelt ! Das können heute bei den Digitalinstrumenten nur sehr, sehr wenige, sehr teure Labor- Geräte.

Großer Nachteil der Thermoumformer :

Sie sind absolut nicht überlastbar. Bereits kurze Überlastungen von 110% des Messbereiches führen zur irreparablen Zerstörung der Thermoumformer. Somit sind sie praktisch nur mit einem zuverlässig scharf begrenzenden Vorverstärker zu gebrauchen, der dann natürlich auch DC-gekoppelt und entsprechend breitbandig sein muss, um die Vorteile dieses Messprinzips ausnutzen zu können.

Von Siemens gab es mal ein Thermoumformer-Multimeter mit einem solchen Vorverstärker, es war so extrem teuer, dass es wohl nur in kleiner Stückzahl verkauft wurde.

Welche Messbereiche sind denn verfügbar ?

Und sind die Geräte geprüft ? Der Test, ob der Umformer durchgebrannt ist, geht ganz einfach mit einem Ohmmeter - wobei man den Mess-Strom des Ohmmeters beachten sollte, die besonders empfindlichen Typen können bereits durch ein Ohmmeter zerstört werden. Thermoumformer für größere Ströme (Hunderte mA und darüber) sind hingegen

deutlich weniger überlastempfindlich

Grüße aus HH !

Subject: Aw: Biete Hitzdraht-Amperemeter
Posted by [Raumwelle](#) on Sun, 31 May 2020 10:35:19 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Danke für die ergänzenden Hinweise.

Bezüglich der Überlastbarkeit durfte ich seinerzeit leider auch schon "Lehrgeld bezahlen" (unerwarteter Impuls aus Funkgerät) :blush:

Die Funktion ist bei allen geprüft, die absolute Genauigkeit im Vergleich zum DMM (DC-Messung) scheint mir nicht bei allen zu genau 100% zu passen. Für relative HF-Strom-Messungen scheint mir die Anzeigegenauigkeit jedoch absolut ausreichend.

Folgende Werte sind vorhanden:

50 mA / 150 mA / 250 mA / 500 mA (2) / 1 A (4) / 1,5 A / 2,5 A (2) / 3 A (2) / und 8 A (anderes Messprinzip, 2 Anschlüsse)

Abgabe bevorzugt komplett.

Gruß, Raumwelle

Subject: Aw: Biete Hitzdraht-Amperemeter
Posted by [Getter](#) on Wed, 03 Jun 2020 22:45:33 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Danke für die Auflistung !
Empfindlichere Werte wären interessanter, deutlich unterhalb 50mA....

Subject: Aw: Biete Hitzdraht-Amperemeter
Posted by [Raumwelle](#) on Sat, 02 Apr 2022 15:52:01 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Das Angebot ist noch verfügbar. Bei Interesse bitte PN.

Wolfgang

Nachtrag dazu:

Bevorzugt alle 15 zusammen, geschenkt für zusammen 75 Euro

Oder auch: einzeln 20 Euro, drei Stück zusammen 40 Euro
Jeweils plus Verpackung/Versandkosten
