

ESEMPIO

Un cavo lungo 20000 metri ha un conduttore interrotto; il valore letto in posizione "I" è 43.8 %, il valore letto in posizione "E" è 56,2 %.

La posizione del guasto è a

$$\frac{43.8 \times 20000}{100} = 8760 \text{ m}$$

dalla testa Interna del cavo, ovvero

$$\frac{56.2 \times 20000}{100} = 11240 \text{ m}$$

dalla testa Esterna del cavo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Campo di misura:

100 m ÷ 100 km @ 40 nF/km.

Precisione di base:

± 0,1 % ± 1 cifra

Frequenza di misura:

125 Hz (Lo), 12.5 Hz (Mid, Hi)

Alimentazione:

9 V, batteria alcalina formato PP3

Autonomia:

1000 misure

Peso:

400 g

Dimensioni:

191 x 102 x 57 mm

RICERCA GUASTI

La tabella seguente elenca i guasti più probabili.

GUASTO	POSSIBILE CAUSA
Nessuna indicazione sul display	Batteria scarica Strumento guasto
Il display indica 1 %	Cavetti guasti Cavo in esame non collegato
Il display indica 50.0%	Cavo in esame non guasto
Misura instabile	Batteria scarica Cavo in esame troppo corto Strumento guasto

CALIBRAZIONE

Le nostre apparecchiature sono calibrate usando i seguenti campioni di misura:

Datron 4705 Autocal Multifunction Calibrator
Yokogawa 7563 Precision Digital Thermometer
GenRad 1686 Digital Capacitance Meter
Agilent 66309D Mobile Communic. Source
HP 34401 Multimeter
HP 34970A Data Acquisition Unit
Burster 1424 IEEE488 High Precision Decade
Tettex 3200/BU Standard Resistor
AOIP 0,01 Ω Standard Resistor
Tettex Decade Capacitors
ARCO Standard Capacitors
JBC 5001 Standard Capacitor
Lecroy LT264ML Oscilloscope
Haefely PU12 Impulse tester
Schaffner NSG431 Electr. Discharge Simulator
Lecroy 9109 Arbitrary Function Generator
Norbar 40051 Torque meter
HP 3577A Network Analyzer

ASSISTENZA TECNICA

Se avete domande sull'uso di questo prodotto, contattate il costruttore o il rivenditore autorizzato.

Per avere maggiori informazioni sui prodotti AGM Elettronica, contattate il distributore più vicino o visitate il nostro sito web.

AGM Elettronica

Via Marziale, 9
80067 Sorrento (NA) – Italy
Tel +39 3334288922
Fax+39 081 8071249
www.agminstruments.com
E-mail: info@agminstruments.com

MANUALE D'ISTRUZIONI

Localizzatore d'interruzioni per cavi elettrici

Mod. A994



AGMeI



IA994 Rev 2 04/13



- 1 vano porta batteria
- 2 display
- 3 pulsante di misura
- 4 connettore sonde
- 5 indicatore di misura corretta
- 6 selettore modalità di misura
- 7 selettore lunghezza cavo

DESCRIZIONE

L'A994 è un localizzatore d'interruzioni per cavi elettrici e telefonici avvolti su bobina; esso fornisce l'indicazione della distanza del guasto dalla terminazione interna o esterna del cavo, in percentuale rispetto alla lunghezza totale del cavo.

MODO D'USO

Scaricare il cavo da collaudare da eventuali cariche elettrostatiche accumulate.

Supponendo che "A" sia il filo interrotto e che "B" sia il filo più vicino ad "A", collegare i morsetti di misura al cavo in prova secondo la seguente procedura:

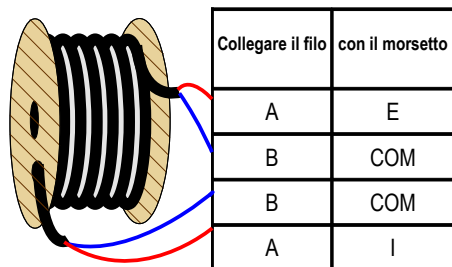
1) collegare il morsetto relativo all'ingresso "I" al filo "A" preso dalla testa interna del cavo.

2) collegare il morsetto relativo all'ingresso "E" al filo "A" preso dalla testa esterna del cavo.

3) collegare i morsetti relativi agli ingressi "COM" al filo "B" preso dalla testa esterna ed interna del cavo.

Porre il selettore della lunghezza del cavo in esame sulla posizione più appropriata: non vi è possibilità d'errore, poiché l'indicatore presente segnalerà con la propria accensione la corretta scelta della portata.

Effettuare un controllo della calibrazione dello strumento: porre il selettore della



Schema di collegamento

modalità di misura nella posizione "Ref", premere il pulsante di "MISURA" ed attendere che l'indicazione sia stabile (circa sei secondi), il display deve indicare $100.0 \pm 0,1 \%$, altrimenti il cavo presenta tensioni impresse dovute a cariche elettrostatiche accumulate, oppure i cavetti di misura sono guasti.

Porre il selettore della modalità di misura nella posizione "I", premere il pulsante "MISURA", attendere circa sei secondi ed effettuare la lettura della lunghezza (in percentuale rispetto alla lunghezza totale del cavo) del tratto interrotto a partire dalla testa interna del cavo.

Porre il selettore della modalità di misura nella posizione "E", premere il pulsante "MISURA", attendere circa sei secondi ed effettuare la lettura della lunghezza (in percentuale sulla lunghezza totale del cavo) del tratto interrotto a partire dalla testa esterna del cavo.

La somma delle due misure precedenti è $100.0 \pm 0,1 \%$ e il cavo ha il guasto alla distanza:

Valore letto in "I" x Lunghezza del cavo
100

dalla testa interna del cavo, ovvero

Valore letto in "E" x Lunghezza del cavo
100

dalla testa esterna del cavo.

AVVERTENZE E NORME DI SICUREZZA

Il localizzatore è protetto contro le scariche elettrostatiche, ma in determinate condizioni le cariche elettriche accumulate sulla superficie del cavo possono essere pericolose per l'operatore ed essere causa d'errori di misura, per tali motivi

scaricare sempre il cavo da collaudare

prima di procedere alla misura.

Evitare di cortocircuitare per lungo tempo i morsetti "COM" con i morsetti relativi agli ingressi "I" o "E", in caso contrario l'autonomia della batteria sarà inferiore a quella dichiarata.

Nel caso si misurino cavi con lunghezze poste all'Intersezione dei campi di misura, si avrà una certa ambiguità nella selezione dell'appropriata lunghezza del cavo, poiché il led che indica la corretta selezione della lunghezza del cavo sarà illuminato in due posizioni contigue del selettore di lunghezza; in tal caso la posizione appropriata è quella per cui l'indicazione in posizione "Ref" è più stabile e più prossima al 100.0% (generalmente la portata più bassa).

L'operazione di verifica della calibrazione può essere eseguita solo dopo avere collegato il cavo.

Nel caso che si misuri un cavo non interrotto, lo strumento darà una indicazione prossima a 50.0 %.