

### STRUMENTO PROVA CONTROLLI

Questo strumento permette di monitorare e controllare lo stato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo (Controlli con contatti N.C./N.A. Normalmente Chiusi / Aperti, Bobine di Valvole a solenoide, Valvole di inversione del ciclo, Relay, Teleruttori, Telesalvatori, Fusibili, Klixon...) presenti in apparecchiature nel Settore Riscaldamento, Condizionamento e Refrigerazione. Permette inoltre di localizzare guasti dei contatti "bruciati", "impastati", "ossidati" su Relay, Teleruttori...

#### Caratteristiche costruttive :

- Corpo in ABS antiurto con vano porta morsetti;
- Coppia di morsetti "a coccodrillo" con cavo da 25 cm.;
- Pulsante Test/Reset - Prova / Ripristino / Verifica stato della batteria;
- LED luminoso Rosso di segnalazione.

#### Caratteristiche tecniche :

**Campi di misura** : 24 ÷ 480V C.A. / C.C. in Corrente Alternata o Corrente Continua;

**Alimentazione** : (1) Batteria da 9V AA Alcalina - fornita;

**Dimensioni** : 104 x 66 x 31 mm.;

**Peso** : 120 gr.

#### Procedura

##### Nei dispositivi con contatti N.C. Normalmente Chiusi :

- Collegare lo strumento "in parallelo" con il dispositivo;
- Quando i contatti si aprono, in risposta ad un problema di funzionamento dell'apparecchiatura, la luce spia rossa si illumina e rimane accesa fino a quando l'operatore non preme il pulsante "Test/Reset" di Ripristino.

Se il problema è intermittente, la luce spia rimane accesa per indicare che il contatto è aperto.

Sui dispositivi di controllo lo strumento indica inoltre se la bobina è sotto tensione, se i contatti del termostato sono chiusi o aperti, se i termici di protezione sono chiusi o aperti e se le bobine hanno problemi meccanici...



TC-007

Brevetto No. 4,092,625

Mod.	Descrizione
TC-007	Strumento per la prova e il monitoraggio di controlli 24 + 480V C.A. in Corrente Alternata e C.C. Corrente Continua.

### SET di CAVI ELETTRICI con MORSETTI "A COCCODRILLO" per TEST su CIRCUITI a BASSO VOLTAGGIO

- Cavi colorati con morsetti "a coccodrillo" per una facile presa su controlli e schede elettroniche, in Bassa Tensione, con terminali Faston;
- Sezione 1,0 mm<sup>2</sup>. Lunghezza 460 mm.



MCTL-10

Mod.	Descrizione
MCTL-10	Set di (10) cavi elettrici colorati con morsetti "a coccodrillo" per Test su circuiti in Bassa Tensione. (2) Bianco, (2) Rosso, (2) Nero, (2) Giallo e (2) Verde. Sezione 1 mm <sup>2</sup> . Lunghezza 460 mm.

### MISURATORE di CAPACITA' ELETTRONICO DIGITALE per CONDENSATORI ELETTRICI

Misura la Capacità di condensatori elettrici di tipo Normale e di tipo "Con Polarità" direttamente sul display digitale.

- Display a Cristalli Liquidi LCD - corpo caratteri 16 mm. Lettura massima 1999;
- Selettore a (11) posizioni;
- Manopola di azzeramento  $\pm 20\text{pF}$  per misure di condensatori con valori  $< 200\text{nF}$ ;
- Attacchi Femmina Nero (-) e Rosso (+) per il collegamento con i puntali (forniti). Attacco Femmina Cx per l'inserimento diretto delle estremità Maschio del condensatore;
- Fusibile di protezione da 0,1A/250V ad intervento rapido;
- Indicazione di Batteria Scarica;
- Coppia di puntali Rosso (+) e Nero (-);
- Guscio antiurto in gomma con appoggio da tavolo a scomparsa.

#### Caratteristiche tecniche :

**200pF** : Risoluzione 0,1pfd - Frequenza 820Hz;  
Precisione  $\pm 0,5\%$  d/lettura + 1 dgt + 0,5pfd;

**2000pF** : Risoluzione 1pfd - Frequenza 820Hz;  
Precisione  $\pm 0,5\%$  della lettura + 1 dgt;

**20nF** : Risoluzione 10pfd - Frequenza 820Hz;  
Precisione  $\pm 0,5\%$  della lettura + 1 dgt;

**200nF** : Risoluzione 100pfd - Frequenza 820Hz;  
Precisione  $\pm 0,5\%$  della lettura + 1 dgt;

**2 $\mu$ F** : Risoluzione 1nfd - Frequenza 820Hz;  
Precisione  $\pm 0,5\%$  della lettura + 1 dgt;

**20 $\mu$ F** : Risoluzione 10nfd - Frequenza 82Hz;  
Precisione  $\pm 0,5\%$  della lettura + 1 dgt;

**200 $\mu$ F** : Risoluzione 100nfd - Frequenza 8,2Hz;  
Precisione  $\pm 0,5\%$  della lettura + 1 dgt;

**2000 $\mu$ F** : Risoluzione 1 $\mu$ fd - Frequenza 8,2Hz;  
Precisione  $\pm 2\%$  della lettura + 1 dgt;

**20mF** : Risoluzione 10 $\mu$ fd - Frequenza 8,2Hz;  
Precisione  $\pm 4\%$  della lettura + 1 dgt;

alle condizioni 23° C.  $\pm 5^\circ$  C.  $< 75\%$  U.R. Umidità Relativa;

**Aggiornamento della lettura** : 2 volte al secondo;

**Indicazione di fuori campo** : (1) o (-1);

**Polarità** : Automatica

Positiva senza indicazione;

Negativa con indicazione "-";

**Azzeramento** : automatico;

**Temperatura di funzionamento** : 0° ÷ 50° C.  $< 70\%$  U.R.;

**Temperatura di stoccaggio** : -20° ÷ 60° C. / 0 ÷ 80% U.R. con batteria rimossa;

**Alimentazione** : (1) Batteria da 9V Alcalina - fornita;

**Durata Batteria** : 300 ore c.a.;

**Dimensioni e Peso** : 167 x 78 x 50 mm. - 190 gr.

#### AVVERTENZE :

1. "Scaricare" sempre il condensatore, ponticellando i terminali con un cacciavite isolato, prima di effettuare qualsiasi prova;
2. Non collegare mai le estremità dei puntali ad una fonte di corrente;
3. Rispettare le polarità quando si eseguono misure su condensatori elettrici con stampigliato il segno (+) e (-).



CONDENSATORE



12815

Mod.	Descrizione
12815	Misuratore elettronico digitale di Capacità per condensatori elettrici. Scala OFF - 200pF ÷ 200mF - OFF. Con guscio di protezione, puntali e batteria Alcalina.
Parti di Ricambio	
DMTL	Coppia di puntali. Rosso (+) e Nero (-).