

Divisione <b>ELCO</b> S.r.l.	<b>FASCICOLO TECNICO</b> <b>TESTER SIMULAZIONE SEGNALI</b> <b>TEST_BOX</b> <i>File: MN006101.doc</i>	<b>DATA</b> <b>07.09.00</b>	<b>FOGLIO</b> <b>1/06</b>
------------------------------------	---	--------------------------------	------------------------------

**TESTER PER SIMULAZIONE SEGNALI**

**TEST\_BOX**

***FASCICOLO TECNICO***

<b>Divisione</b> <b>ELCO</b> S.r.l.	<b>FASCICOLO TECNICO</b> <b>TESTER SIMULAZIONE SEGNALI</b> <b>TEST_BOX</b> <i>File: MN006101.doc</i>	<b>DATA</b> <b>07.09.00</b>	<b>FOGLIO</b> <b>2/06</b>
---	---	--------------------------------	------------------------------

## **INDICE**

- 1. AVVERTENZE GENERALI**
- 2. DESCRIZIONE GENERALE**
- 3. OPERATIVITA'**
- 4. CARATTERISTICHE TECNICHE**

Divisione <b>ELCO</b> S.r.l.	<b>FASCICOLO TECNICO</b> <b>TESTER SIMULAZIONE SEGNALI</b> <b>TEST_BOX</b> <i>File: MN006101.doc</i>	<b>DATA</b> <b>07.09.00</b>	<b>FOGLIO</b> <b>3/06</b>
------------------------------------	---	--------------------------------	------------------------------

## 1. AVVERTENZE GENERALI

Il presente manuale costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Leggere attentamente prima di utilizzare il prodotto.

Questo prodotto dovrà essere destinato al solo uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Il costruttore non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei o irragionevoli.

La Divisione ELCO srl si ritiene responsabile del prodotto nella sua configurazione originale. Qualsiasi intervento che ne alteri la struttura deve essere eseguito o autorizzato dall'Ufficio Tecnico della Divisione ELCO srl.

La Divisione ELCO srl non si ritiene responsabile delle conseguenze derivanti dall'utilizzo di ricambi non originali.

Le riparazioni devono essere effettuate dal laboratorio della Divisione ELCO srl. Il costruttore non garantisce per riparazioni effettuate al di fuori di questo laboratorio.

I contenuti del presente manuale possono essere modificati in qualunque momento e senza preavviso da parte della Divisione ELCO srl. Qualora vengano rilevati errori tipografici o di altro genere, le correzioni saranno incluse nelle nuove versioni del manuale.

La Divisione ELCO srl non garantisce contro rischi derivanti dall'uso improprio dei propri prodotti o dall'installazione, uso e manutenzione effettuato da personale non qualificato.

I prodotti descritti sono utilizzati sotto tensione. Il rischio connesso con l'uso in tali condizioni è limitato se vengono adottate tutte le misure di sicurezza previste.

**ATTENZIONE!**  
**I prodotti descritti sono utilizzati sotto tensione!**  
**Adottare tutte le misure di sicurezza necessarie al fine di ridurre i rischi elettrici!**

<b>Divisione</b> <b>ELCO</b> S.r.l.	<b>FASCICOLO TECNICO</b> <b>TESTER SIMULAZIONE SEGNALI</b> <b>TEST_BOX</b> <i>File: MN006101.doc</i>	<b>DATA</b> <b>07.09.00</b>	<b>FOGLIO</b> <b>4/06</b>
---	---	--------------------------------	------------------------------

## 2. DESCRIZIONE GENERALE

Il tester TEST\_BOX è uno strumento portatile in grado di effettuare il test dei segnali presenti sulle bandelle di segnale di un impianto automotore. Lo strumento è stato progettato allo scopo di aiutare l'operatore nelle fasi di collaudo e di ricerca guasti, dando la possibilità di testare segnali relativi ai sistemi automotore in cui vengano utilizzate cassette di controllo modello □RUN prodotte dalla Divisione ELCO srl.

Di facile utilizzo, è in grado di controllare le tre funzioni di base del sistema standard di colloquio tra cassetta modello □RUN e le schede di controllo (normalmente poste nei Quadri Elettrici di gestione impianto):

- Segnali da e verso scheda PAM (segnali di presenza e marcia)
- Segnali da scheda COM (segnali di comando positivo e negativo)
- Segnali verso scheda AVGT (segnali di anomalia, positivo e negativo)

La forma dell'involucro, del tutto simile a quello di una comune sonda attiva, permette di accedere alle bandelle dell'impianto automotore con facilità e precisione.

Selezionando il tipo di segnale da testare attraverso gli switch presenti sul corpo esterno dello strumento si potranno verificare o simulare tutti i segnali legati al funzionamento dell'impianto stesso.

Lo strumento è costituito da un corpo dentro il quale sono ricavate le curcuiterie che ne permettono il funzionamento. Le curcuiterie non necessitano di alimentazione. Sul corpo sono presenti due selettori a slitta: tramite il selettore più esterno è possibile effettuare la selezione della funzione da testare; le funzioni riportano il nome della scheda relativa, cioè PAM, COM e AVGT.

Il secondo selettore deve essere utilizzato per discriminare il tipo di segnale (positivo o negativo) da inviare sulla bandella desiderata verso le schede AVGT.

Tre led mostrano l'avvenuta ricezione dei segnali di comando (da schede COM) e l'eventuale segnale di presenza (da schede PAM).

Un pulsante premette di inviare (e quindi simulare) il segnale di presenza verso le schede PAM.

Ad un lato del corpo dello strumento si trova uno dei due puntali di misura; questo puntale deve toccare le bandelle che si interfacciano con le schede di controllo (puntale di misura).

<b>Divisione</b> <b>ELCO</b> S.r.l.	<b>FASCICOLO TECNICO</b> <b>TESTER SIMULAZIONE SEGNALI</b> <b>TEST_BOX</b> <i>File: MN006101.doc</i>	<b>DATA</b> <b>07.09.00</b>	<b>FOGLIO</b> <b>5/06</b>
---	---	--------------------------------	------------------------------

L'altro puntale, connesso alla parte opposta dello strumento tramite un cavetto, deve sempre puntare alla bandella interconnessa al Comune dei segnali (puntale di riferimento).

Lo strumento riporta sulla targhetta frontale il valore di tensione di funzionamento; valori di tensione diverse da quella indicata possono originare misure errate, malfunzionamenti di tipo generali e il guasto dello strumento stesso.

### **3. OPERATIVITA'**

#### **Controllo segnali su bandella COM (COMANDI)**

- a) selezionare la funzione COM ponendo il selettore funzionale su COM
- b) posizionare il puntale di riferimento sulla bandella della fase comune
- c) toccare con il puntale di misura la bandella dei comandi (gestita con la scheda COM)
- d) tramite i due leds gialli verranno visualizzati i segnali presenti su tale bandella

#### **Controllo segnali su bandella PAM (Presenza/Marcia)**

- a) selezionare la funzione PAM ponendo il selettore funzionale su PAM
- b) posizionare il puntale di riferimento sulla bandella della fase comune
- c) toccare con il puntale di misura la bandella relativa ai segnali di marcia e presenza (gestita con la scheda PAM)
- d) tramite il led verde è possibile monitorare la presenza del comando di marcia su tale bandella

<b>Divisione</b> <b>ELCO</b> S.r.l.	<b>FASCICOLO TECNICO</b> <b>TESTER SIMULAZIONE SEGNALI</b> <b>TEST_BOX</b> <i>File: MN006101.doc</i>	<b>DATA</b> <b>07.09.00</b>	<b>FOGLIO</b> <b>6/06</b>
---	---	--------------------------------	------------------------------

e) è possibile inviare segnale di Presenza alla scheda di controllo agendo sul pulsante presente sul corpo dello strumento (contrassegnato dalla scritta PAM)

### **Controllo segnali su bandella AVGT (Avaria + e Avaria -)**

- a) selezionare la funzione PAM ponendo il selettore funzionale su PAM
- b) posizionare il puntale di riferimento sulla bandella della fase comune
- c) toccare con il puntale di misura la bandella relativa ai segnali di anomalia (gestita con la scheda AVGT)
- d) tramite il selettore contrassegnato con la scritta AVGT è possibile inviare i due segnali di avaria verso la scheda AVGT

## **4. CARATTERISTICHE TECNICHE**

DIMENSIONI	
Lunghezza	168 mm (compreso il puntale sul corpo)
Altezza	30 mm
Profondità	30 mm (compresi selettori e pulsante)
Materiale	Plastica resistente agli urti (ABS)
Tensione di lavoro	24 Vac / 42Vac a seconda dei modelli
Temperatura di lavoro	10 ÷ 40 °C