

APPARECCHIO PROVA RIGIDITA' DIELETTRICA MODELLO BHD 5000

MANUALE D'USO

Consultare prima dell'utilizzo

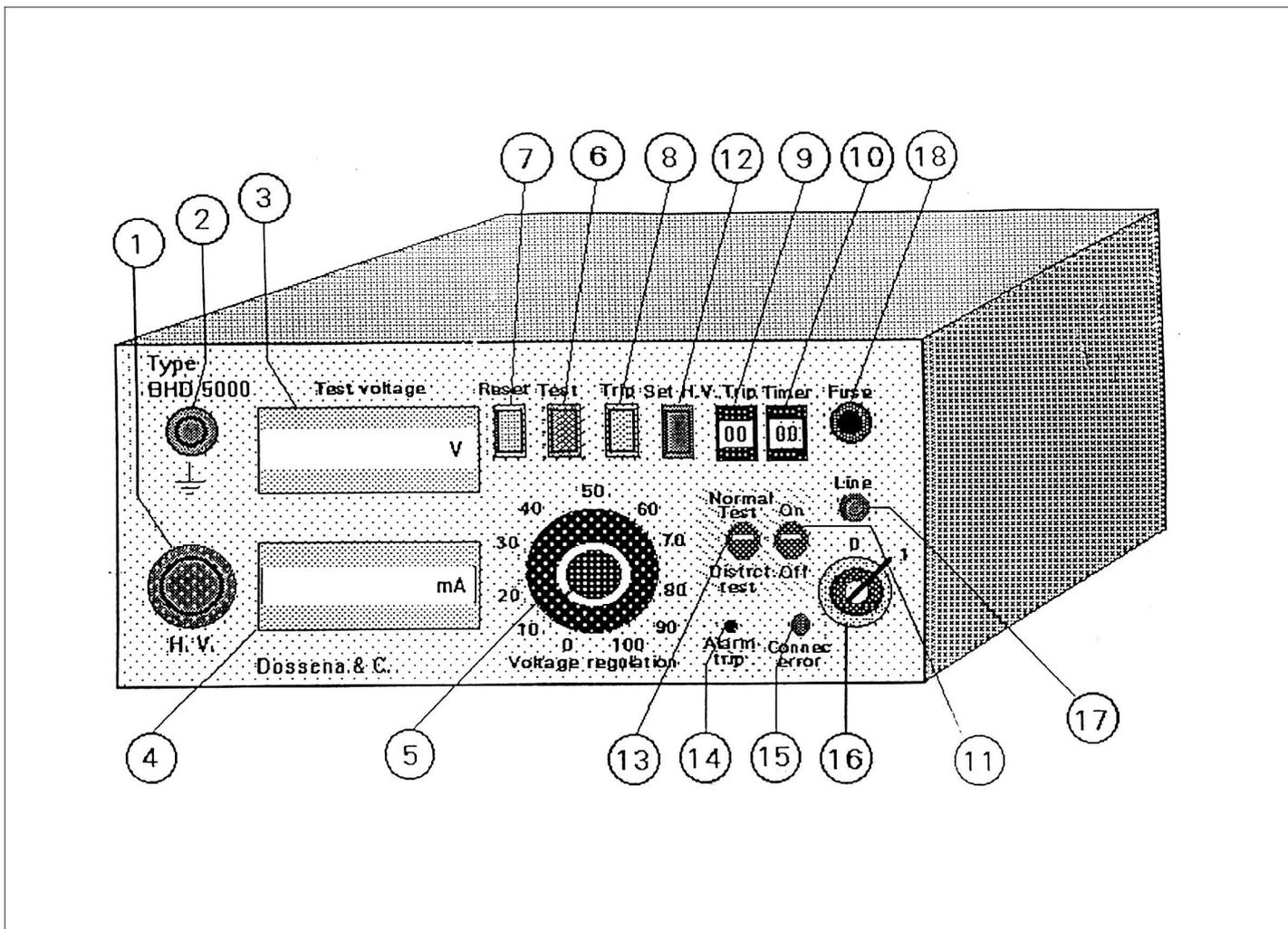
Il presente manuale deve essere allegato allo strumento, ogni volta che lo stesso viene reso al costruttore.

In esso saranno riportati tutti gli interventi effettuati sull'apparecchio.



Dossena & C.

Dossena & C. di Barbati Agostino & C. 26824 Cavenago D'Adda (Lo), via F.Barbarossa Italy,
Tel. +39(0)371.44971, fax +39(0)371.70202 - www.dossena.it - Email: dossena@dossena.it



LEGENDA

- 1) Polo di alta tensione
- 2) Polo di messa a terra
- 3) Voltmetro per la lettura dell'alta tensione
- 4) Milliamperometro
- 5) Variatore per la regolazione della tensione di test
- 6) Pulsante verde per avvio di prova
- 7) Pulsante di prova provvisto di segnalazione di presenza AT
- 8) Lampada gialla di segnalazione per avvenuto intervento causato da perdita d'isolamento sull'apparecchiatura sottoposta a test
- 9) Regolazione della corrente d'intervento
- 10) Temporizzatore
- 11) Interruttore per attivazione temporizzatore
- 12) Pulsante per il settaggio della tensione di prova (utilizzato nel caso di prove temporizzate permette di visualizzare la tensione)
- 13) Interruttore per la selezione del tipo di prova (normale o distruttiva)
- 14) Segnalatore acustico di avvenuto intervento
- 15) Indicatore di mancanza circuito di terra o errata inserzione connettore di alimentazione
- 16) Interruttore generale
- 17) Lampada di segnalazione "presenza tensione di alimentazione"
- 18) Fusibile di protezione

CARATTERISTICHE GENERALI

Gli strumenti BHD consentono la verifica della rigidità dielettrica con alta tensione a frequenza di rete con un polo dell'oggetto in prova a terra. La tensione di prova è regolabile linearmente da zero fino al valore massimo. Gli apparecchi BHD sono disponibili nelle versioni 5kV e 10kV per tensioni efficaci massime rispettivamente di 5000V di valore efficace.

Lo strumento è dotato di voltmetro per la misura della tensione di prova con dispositivo di memorizzazione del valore a cui avviene l'intervento del dispositivo automatico di corrente.

Il BHD è corredato inoltre di un milliamperometro per la misura della corrente di fuga nell'apparecchiatura sottoposta a test.

Sono selezionabili sul pannello dell'apparecchio, i valori della soglia di corrente e i tempi di prova qualora si desideri effettuare delle prove temporizzate di rigidità.

E' possibile inoltre effettuare dei test "Distruttivi" sugli oggetti in prova, per localizzare e bruciare i difetti. Altre caratteristiche sono l'interruzione dell'alta tensione che avviene sempre al passaggio per lo zero e la presenza di un dispositivo che rende impossibile effettuare la prova quando non è presente il collegamento di terra sull'apparecchiatura.

ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO

● Assicurarsi che l'apparecchio sia collegato ad un circuito di terra buono.

Inserire la spina di rete. Se si accende il led "error connection" (15) si deve invertire la polarità della spina: qualora dopo questa operazione il led rimane acceso, significa che manca il collegamento a terra del polo Z di "messa a terra", o il collegamento della terra tramite la spina di alimentazione posta sul retro dello strumento. In tali condizioni lo strumento è bloccato.

Introdurre lo spinotto del untale di H.V nel bocchettone 1 siglato H.V.

Connettere a terra una delle polarità dell'oggetto in prova.

Connettere a terra lo strumento tramite il morsetto 2 e collegarlo al polo di terra del provino Portare l'interruttore a chiave 16 in posizione "ON". Si illuminerà la lampada "LINE" (17).

Portare il settore 13 nella posizione "NORMAL TEST".

Selezionare con i microinterruttori (9) il valore della corrente d'intervento (valori espressi in milliampere).

PROVA CON TEMPORIZZATORE (Modalità di prova non distruttiva)

Utilizzare la seguente procedura quando si intendono effettuare delle prove con tempi definiti.

● Assicurarsi che il deviatore (11) sia in posizione OFF.

Selezionare con i microinterruttori (10) del timer il tempo della durata della prova (valori espressi in secondi), e con i microinterruttori (9) il valore massimo tollerato della corrente di fuga attraverso l'isolamento del provino, prima dell'intervento elettronico di disattivazione.

Premere il pulsante SET H.V. (12) e con il regolatore portarsi al valore della tensione di prova desiderato leggendo sul voltmetro di alta tensione. A questo punto rilasciare il pulsante SET H.V.

Attivare il temporizzatore portando il deviatore (11) in posizione "ON".

Premere il pulsante verde "TEST". Si illumina il pulsante rosso H.V. Attenzione: da questo momento viene erogata l'alta tensione di prova impostata per il tempo di prova selezionata.

Se l'oggetto in prova risulta in corto circuito oppure presenta una perdita d'isolamento con corrente di fuga alla soglia impostata, lo strumento disinserisce automaticamente l'alta tensione, emette un segnale acustico, accende la lampada TRIP e spegne il pulsante luminoso H.V. di presenza alta tensione. Visualizzando sul voltmetro il valore di tensione a cui si è verificato l'intervento.

Premendo il tasto RESET si disinserisce il segnale acustico, si spegne il pulsante luminoso TRIP e si azzererà il voltmetro; riportare il variatore di tensione a zero (il variatore è provvisto di contatto di fine corsa che non permette di ripetere prove successive senza avere riportato a zero la manopola di regolazione della tensione di prova.

In queste condizioni lo strumento è pronto per una nuova prova. Attenzione : per interrompere la prova in qualsiasi momento, premere il tasto RESET.

PROVA SENZA TEMPORIZZATORE (Modalità di prova non distruttiva)

- In questa modalità il deviatore (11) del temporizzatore deve rimanere sempre in posizione di OFF.
- Selezionare il valore della corrente d'intervento (valori in mA) con i microinterruttori (9).
- Premere il tasto TEST.

Si illuminerà il pulsante rosso H.V. : qualora non succedesse, verificare che il variatore (%) sia posizionato sullo zero.

- Agendo sul regolatore (5) erogherà l'alta tensione gradualmente da zero al valore massimo che verrà visualizzato sul voltmetro (3).

- Se l'oggetto in prova risulta in corto circuito oppure presenta una perdita d'isolamento a cui corrisponde una corrente d'intervento superiore alla soglia impostata, lo strumento disinserisce automaticamente l'alta tensione, emette un segnale acustico, accende la lampada TRIP e spegne quella rossa di H.V.

Il valore di tensione a cui si è verificato l'intervento rimarrà visualizzato sul voltmetro.

- Premere il tasto RESET per tacitare l'allarme acustico, spegnere la lampada TRIP e azzerare il voltmetro.

Portare il variatore di tensione a zero.

- In queste condizioni lo strumento è pronto per una nuova prova.

Attenzione : per interrompere qualsiasi momento l'erogazione di alta tensione, premere il tasto RESET.

PROVA DISTRUTTIVA

- Portare il settore (13) in posizione DISTRUCTIVE (test distruttivo).

- Per le procedure operative di abilitazione all'erogazione di alta tensione seguire quanto illustrato nel paragrafo precedente.

Con questo test non si disinserisce l'alta tensione anche durante il corto circuito sull'oggetto in prova: infatti lo scopo è quello di evidenziare e bruciare i difetti d'isolamento del provino.

Premere il pulsante RESET per interrompere in qualsiasi momento l'erogazione di alta tensione.

VOLTMETRO E MILLIAMPEROMETRO

Il voltmetro di H.V (3) visualizza il valore dell'alta tensione erogata: è provvisto di un dispositivo che memorizza il valore letto, qualora si verifichi l'intervento del dispositivo automatico per perdita d'isolamento.

Il milliamperometro visualizza continuamente la corrente erogata nel circuito alta tensione durante i test condotti sull'oggetto in prova.

Il BHD inoltre è provvisto di un dispositivo che ad avvenuto intervento dell'interuttore elettronico, interrompe la tensione di prova al passaggio per lo zero allo scopo di evitare sovratensioni sugli oggetti in prova.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	220V 50Hz ± 20%
TENSIONE DI PROVA	0÷5000Hz
REGOLAZIONE SOGLIA DI CORRENTE D'INTERVENTO	1÷49mA
REGOLAZIONE TIMER	1÷69 secondi
VOLTMETRO	0÷5000V cl.1
MILLIAMPEROMETRO	0÷50mA cl.1
TEMPO D'INTERVENTO	< di 10 ms.

COMPOSIZIONE DEL KIT DI MISURA

- N.1 apparecchio BHD tipo
- N.2 chiavi per l'interruttore generale
- N.1 cavo di alta tensione per il collegamento al bocchettone se la tensione di H.V.(2m.), Provvisto di puntale retrattile per modello BHD 5000.
- N.1 cavo di messa a terra = 2m
- Guanti isolanti da utilizzare durante le prove.
- Istruzioni per l'impiego.

MODALITA' DI GARANZIA

Gli strumenti BHD sono garantiti contro difetti di materiale o di fabbricazione contro il periodo di 1 anno dalla data di acquisto.

La garanzia viene invalidata dalle seguenti motivazioni: danneggiamento da urti accidentali, da utilizzo da materiale di consumo non appropriato, da manomissioni, da utilizzo improprio.

Il certificato deve essere compilato in ogni sua parte, firmato d'acquirente e convalidato dal timbro del rivenditore.

La mancanza anche di un solo di questi requisiti rende nella la garanzia.

Per la sostituzione dell'apparecchiatura o per la sua riparazione l'acquirente dovrà inviarla corredata di certificato di garanzia presso nostra sede o presso sede del rivenditore, con pacco assicurato e munita di bolla d'accompagnamento.

Inoltre per facilitare le operazioni di riparazione dovrà essere allegata una dettagliata descrizione delle anomalie riscontrate.

Parte da compilare interamente e conservare:

MATRICOLA STRUMENTO.....

DATA DI ACQUISTO

TIMBRO DEL RIVENDITORE

ACQUIRENTE

INDIRIZZO

TELEFONO

MODIFICHE ED INTERVENTI

Prima di intervenire sullo strumento in caso di anomalie, contattare il costruttore,

Dossena & C.

Dossena & C. di Barbati Agostino & C. 26824 Cavenago D'Adda (Lo), via F.Barbarossa Italy,
Tel. +39(0)371.44971, fax +39(0)371.70202 - Email: dossena@telware.it

Tipo di strumento:

Matricola strumento:

Data intervento:

Tipo d'intervento:

.....
.....
.....
.....
.....

In caso di riparazione inviare insieme all'apparecchiatura anche il presente manuale.

