

EGIL

Analizzatore di interruttori automatici



- Adatto per test di temporizzazione e corsa su tutti gli interruttori con interruttore singolo per fase
- Estremamente facile da usare e affidabile
- Due canali di temporizzazione separati per la misura dei contatti ausiliari
- Canali di misura analogici per trasduttori di corsa o misure generali di tensione/corrente

DESCRIZIONE

EGIL™, che incorpora i vantaggi acquisiti dall'esperienza con il nostro strumento più grande, è destinato agli interruttori automatici con un contatto per fase. Più piccolo e più semplice, EGIL è ugualmente versatile e il prezzo di EGIL lo rende attraente per le piccole centrali elettriche. Inoltre, fornisce uno strumento supplementare ideale per i reparti di manutenzione delle grandi aziende elettriche.

EGIL è progettato per testare interruttori con un contatto principale per fase. I suoi tre canali temporali sono collegati tra loro su un lato. Gli eventi ai contatti in parallelo dotati di resistori di pre-inserzione vengono registrati e visualizzati contemporaneamente. Sono disponibili due canali temporali separati per la misurazione dei contatti ausiliari. Per semplificare il collegamento in loco, EGIL viene fornito con set multicavo già pronti per i contatti principali e ausiliari.

Le correnti della bobina vengono misurate automaticamente e presentate insieme ad altre letture subito dopo il test sulla finestra del display o tramite la stampante integrata. EGIL è facile da usare: un'unità di controllo dell'interruttore incorporata imposta automaticamente lo strumento per la successiva operazione sequenziale dell'interruttore.

Destinato principalmente alla misurazione della corsa (movimento), il canale di ingresso analogico opzionale trova anche molti altri usi. Se questo canale non è installato, tutti i comandi di menu associati sono nascosti.

EGIL con l'opzione SDRM insieme all'accessorio SDRM consente misure di resistenza statica e dinamica.

EGIL può anche essere dotato di un'interfaccia USB opzionale per la comunicazione con un PC e del software di analisi degli interruttori CABA Win™.

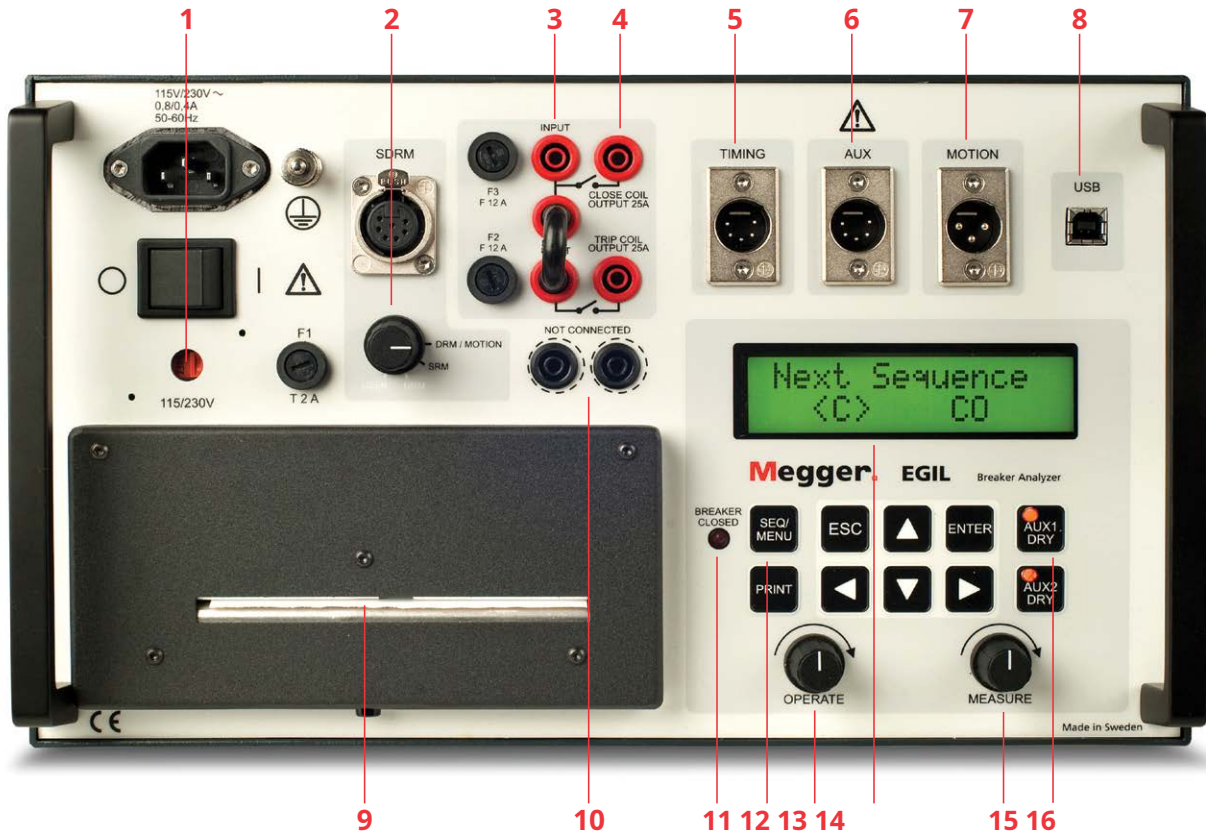
CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- 1. Tensione di rete commutatore,** 115/230 V CA.
- 2. SDRM (opzionale)** Statico e dinamico misurazione della resistenza. Interfaccia per l'accessorio SDRM201.
- 3. Misura della corrente della bobina incorporata.** Letture sono presentati su grafici in scala automatica.
- 4. Centralina interruttore per segnali bobina** permette di introdurre ritardi per impulsi bobina differenti tra loro.
- 5. Tre canali di temporizzazione.** Sia i contatti principali che la resistenza di pre-inserzione i contatti possono essere temporizzati sullo stesso canale. I risultati sono presentati sia graficamente che numericamente.
- 6. Due canali di temporizzazione isolati galvanicamente.** Può essere utilizzato per la temporizzazione di contatti ausiliari asciutti o bagnati.
- 7. Canale di ingresso analogico opzionale,** destinato misurazione della corsa (movimento)

o qualsiasi altra tensione analogica.

- 8. USB (opzionale)** interfaccia per PC. Supporti comunicazione con il Analisi del demolitore CABA Software.
- 9. Stampante integrata** dispone di scalabilità automatica, la carta larga 114 mm (4,5") può essere cambiata rapidamente e facilmente.
- 10. Prese isolate galvanicamente** garantire la sicurezza, disconnessione affidabile di azionare i cavi della bobina prima di lavorare all'interno o sull'interruttore.
- 11. Indicatore di stato dell'interruttore.** Egil misura lo stato (aperto o chiuso) dell'interruttore, dopodiché il la centralina dell'interruttore predispone automaticamente lo strumento per la successiva manovra sequenziale.
- 12. Pulsanti per la sequenza(C, O, CO, OC o OCO)** e per eseguire una stampa dei risultati di misurazione.

- 13. Interruttore utilizzato per impostare l'interruttore** allo stato desiderato senza attivare i canali di misura.
- 14. Procedure guidate da menu** invocare automaticamente impostazioni predefinite per eliminare la preimpostazione che richiede tempo. Tutte le righe di menu associate alle apparecchiature opzionali disinstallate sono nascoste per migliorare la semplicità. Per l'unità egil di base è sufficiente collegare i set di cavi multipli e ruotare la manopola MEASURE.
- 15. Manopola MISURA.** Esegue un'operazione di interruttore sequenza, misurando e registrando i risultati.
- 16. Pulsanti AUX 1 e 2** utilizzato per i canali temporali che misurare la temporizzazione dei contatti ausiliari. È possibile selezionare il rilevamento del contatto o il rilevamento della tensione.



Spazio per te
dati del rapporto

Spazio per te
Commenti

Parametri voi
hanno selezionato per
funzionamento dell'interruttore

Parametri voi
hanno selezionato per
viaggio (movimento)
misurazione

Filtraggio che hai
selezionato per tempo
risultati

Stampa tabellare
della misura del tempo-
menti al main
contatti

Stampa tabellare
della misura del tempo-
menti presso ausiliari
contatti

Stampa tabellare
di viaggio (movimento)
calcoli

grafico
stampare

Contatto ausiliario,
circuito chiuso

Contatti principali

Contatto ausiliario,
circuito di viaggio

EGIL TEST REPORT Page: 1()
 SA-01200 R02AR2 V000
 SA-01210 R02AR2 V000
 Date: _____
 Session: 9

1. BREAKER DATA

Station:	Line/Compartment:
Breaker ID:	Serial number:
Manufacturer:	Breaker type:

2. TEST DATA

Type of test:	Operator:
Company name:	Reference:

3. COMMENTS

4. GENERAL TEST CONDITIONS

Sequence: CO

Measuring time: Is	Length	Delay
Open	0.38s	0.28s
Close	0.14s	
Open		

5. MOTION TEST CONDITIONS

Nominal stroke length: 135.0mm

Closing speed calculation points

Upper point: at close of main contact
Lower point: 18.0ms before upper point

Opening speed calculation points

Upper point: at open of main contact
Lower point: 18.0ms after upper point

6. TIMING RESULTS

L1,L2,L3: Phase 1, 2 and 3, Main contacts
 X1,X2: Auxiliary contact 1 and 2
 Presented events:
 Initial contact touch at closure and final contact separation at opening
 Opening bounces < 10ms are suppressed

Page: 2()

	L1	L2	L3
123.8ms Close	125.2ms Close	124.8ms Close	
251.5ms Open	249.8ms Open	249.7ms Open	

	X1	X2
188.5ms Open	133.3ms Close	
278.6ms Close	250.7ms Open	

Timing calculations

Parameter/Phase	L1	L2	L3
Closing Time	123.8ms	125.2ms	124.8ms
Opening Time	251.5ms	249.8ms	249.7ms
Time C=0 (On time)	126.3ms		

Difference between phases

Closing Time	1.4ms
Opening Time	1.8ms

7. MOTION RESULTS

Parameter/Phase	L1	L2	L3
Closing speed	3.4m/s		
Opening speed	2.2m/s		
Stroke	141.1mm		

8. GRAPH

L1,L2,L3: Phase 1, 2 and 3, Main contacts
 X1,X2: Auxiliary contact 1 and 2
 I: Current Scale:2k/d 15.00A
 M: Motion Scale:20mm/d 220.0mm

Esempio di report stampato sulla stampante incorporata. Operazione di chiusura-apertura. Sono stati misurati il tempo, le correnti della bobina e la corsa (movimento). (La misurazione del viaggio è facoltativa.) L'esempio sopra è il 50% della dimensione effettiva.

APPLICAZIONE

EGIL è concepito principalmente per testare interruttori di circuito ad alta tensione a tensioni di livello medio. Non ci deve però essere più di una interruzione per fase poiché i canali temporali non sono galvanicamente isolati. I tempi di contatto vengono registrati per i contatti principali, i contatti della resistenza di pre-inserzione e i contatti ausiliari. Vengono registrate anche le correnti della bobina.

Oltre ai valori di misura effettivi, vengono calcolati e riportati nel report diversi parametri secondo gli standard IEC, ad es. tempo di chiusura e apertura, differenza tra le fasi, oltrecorsa, tempo CO e OC (e altri).

ESEMPIO DI APPLICAZIONE

IMPORTANTE

Leggere il manuale dell'utente prima di utilizzare lo strumento.

1. Mettere a terra EGIL utilizzando il cavo di massa incluso.
Assicurarsi che l'interruttore sia chiuso e messo a terra su entrambi i lati.
2. Collegare il cavo del contatto principale a EGIL e all'interruttore automatico.
3. Collegare il cavo dei contatti ausiliari ai contatti a e b del comando.
4. Collegare l'unità di controllo dell'interruttore EGIL alle bobine di chiusura e di sgancio e alla tensione ausiliaria.
5. Rimuovere la connessione di terra dell'interruttore su un lato.
6. Ora sei pronto per procedere con il test. Basta girare il selettore MEASURE e leggere i risultati.

SPECIFICHE

Le specifiche sono valide alla tensione di ingresso nominale ea una temperatura ambiente di +25°C, (77°F). Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Ambiente

Campo di applicazione Lo strumento è destinato all'uso in sottostazioni di media tensione e ambienti industriali.

Temperatura

Operativo Da 0°C a +50°C (da 32°F a +122°F)

Stoccaggio e trasporto da -40°C a +70°C (da -40°F a +158°F)

Umidità

5% - 95% UR, senza condensa

Marchio CE

LVD 2006/95/CE

EMC 2014/30/UE

RoHS 2011/65/UE

Generale

Tensione di rete 115 / 230 V CA (commutabile), 50 / 60 Hz

Consumo di energia 100 VA (max)

Dimensioni

Strumento 360 x 210 x 190 mm
(14,2" x 8,3" x 7,5")

Valigetta di trasporto 420 x 300 x 230 mm
(16,5" x 11,8" x 9,0")

Il peso 6,3 kg (14 libbre). 10 kg (22 libbre) con accessori e valigetta di trasporto

Schermo LCD

Lingue disponibili inglese, tedesco, francese, spagnolo, svedese

Sezione di misurazione

Misurazione del tempo

Tempo di misurazione da 1 a 100 secondi

Risoluzione da 0,1 a 10 ms

Numero di canali 3 con massa comune 0,05% della lettura ± risoluzione

Imprecisione della base dei tempi

Soglie di stato

Chiuso < 10 Ω ±20%

Resistere 10 Ω ±20% a 3 kΩ ±20%

Aprire > 3 kΩ ±20%

Tensione a circuito aperto 24V ±20%

Corrente di cortocircuito 100 mA ±20%

AUX 1&2

Numero di canali 2, galvanicamente isolato

Rilevamento del contatto (a secco)

Soglie di stato

Chiuso < 600 Ω ±30%

Aprire > 600 Ω ±30%

Tensione a circuito aperto 20 V ±20% CC

Corrente di cortocircuito 25 mA ±20%

Rilevamento della tensione (bagnato)

Soglie di stato

Indicazione aperta < 8 V (insensibile alla polarità)

Chiudi indicazione > 13 V (insensibile alla

Tensione di lavoro polarità) 250 V CA / CC

Misurazione della corrente

Gamma ±25 A per canale

Risoluzione 25 mA

imprecisione 1% della lettura ±100 mA

Tensione di lavoro 250 V AC / DC

Funzionamento dell'interruttore

sequenze C, O, CO, OC, OCO 5 A

Corrente continua

Corrente massima 25 A durante 300 ms, tempo di riposo 1 min Due

Funzione di contatto funzioni di controllo indipendenti Antirimbalzo,

Caratteristiche dei contatti tempo di chiusura max. 0,1 ms

Capacità di apertura/chiusura 25 A, 250 V (AC o DC) per funzione di contatto

Avvia il funzionamento dell'interruttore Tramite interruttore rotante

Durata dell'impulso Regolabile in passi di 10 ms

Ritardo dell'impulso Regolabile in passi di 10 ms

Tensione di lavoro 250 V AC / DC

Movimento (opzionale)

Numero di canali 1 indipendente

Lunghezza massima del cavo 10 m (33 piedi)

Ingresso

Gamma da - 4 V a +4 V

Risoluzione 2 mV

imprecisione 1% del campo di misura da 1

Resistenza del trasduttore kΩ a 5 kΩ

Impedenza di ingresso 150 kΩ

Produzione

Tensione a circuito aperto 4.095 V ±4 mV

Corrente di cortocircuito 115 mA

Stampare

Tipo di stampa Grafico e numerico

Stampante Stampante termica con testina di stampa

Risoluzione grafica fissa 8 dots/mm - 203 dpi

Larghezza carta 114 mm (4,5")

ACCESSORI



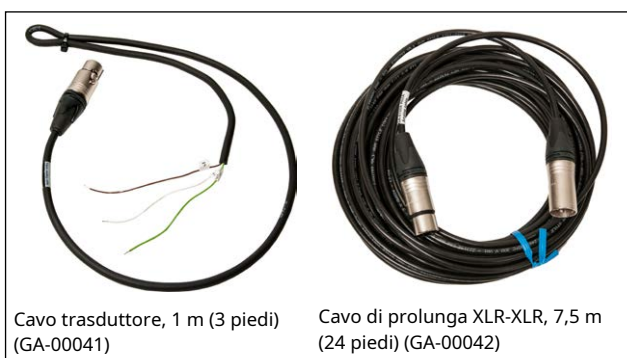
Cavi per la misurazione del tempo, 5 m (16 piedi) (GA-00160)



Cavi per la misurazione del tempo, 2 m (6,5 piedi) (GA-00170)

Set di cavi per l'unità di controllo dell'interruttore (GA-00082)

Cavi inclusi negli articoli: BM-19090, BM-19092, BM-19093 e BM-19095



Cavo trasduttore, 1 m (3 piedi) (GA-00041)

Cavo di prolunga XLR-XLR, 7,5 m (24 piedi) (GA-00042)

Cavi inclusi negli articoli: BM-19093 e BM-19095

ACCESSORI OPZIONALI



Cavo di prolunga, 10 m (33 piedi) (GA-00150)



Cavo trasduttore, 1 m (3,3 piedi) (GA-00040)



SDRM201 unità principale (CG-90273)

Cavo SDRM (GB-03431)

Cavi di corrente
Cavo rosso 3,0 m (9,8 piedi) (GA-12820)
Cavo nero 0,5 m (1,6 piedi) (GA-12830)

Il kit SDRM201 (CG-90250) è destinato all'uso per misurazioni di resistenza statica e dinamica (SRM e DRM) su interruttori di circuito ad alta tensione o altri dispositivi a bassa resistenza.



Trasduttore lineare, TLH 225 (XB-30017)



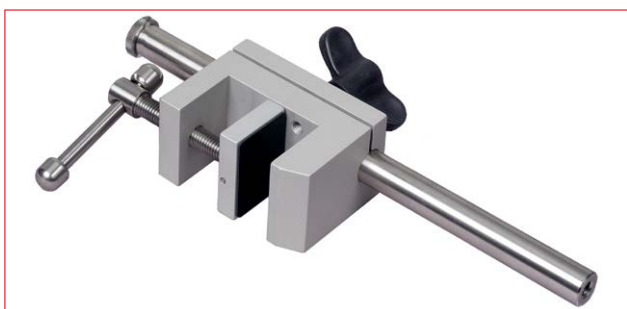
Trasduttore lineare, LWG 225 (XB-30117)



Trasduttore lineare, TS 25 (XB-30033)



Trasduttore rotativo, Novotechnic IP6501 (XB-31010)



Supporto universale (XB-39029)



Interruttore base magnetica (XB-39013)



Kit montaggio trasduttore rotante (XB-51010)



Partitore di tensione, VD401 (BL-90070)



Avvolgicavo, 20 m (65,5 piedi), spine di sicurezza impilabili da 4 mm

INFORMAZIONI SULL'ORDINE

Articolo	Numero d'ordine.	Articolo	Numero d'ordine.
EGIL Unità base	BM-19090	Trasduttori - Lineari	
Compresso:		225€	XB-30017
Misurazione tempi cavi	GA-00160, GA-00170	LWG 225	XB-30117
Temporizzazione del cavo di prolunga	GA-00150	ST 150	XB-30030
Set di cavi per l'unità di controllo dell'interruttore	GA-00082	ST 25	XB-30033
Valigetta di trasporto	GD-00190	Trasduttori - Rotary	
EGIL con porta USB	BM-19092	Novotechnic IP6501, analogico	XB-31010
Compresso:		Giunto flessibile per IP6501	XB-39030
CABA Win	BL-8206X	Kit di montaggio del trasduttore	
Misurazione tempi cavi	GA-00160, GA-00170	Kit universali	
Temporizzazione del cavo di prolunga	GA-00150	Kit montaggio trasduttore rotante	
Set di cavi per l'unità di controllo dell'interruttore	GA-00082	Per trasduttori XB-31010 e XB-39130	XB-51010
Valigetta di trasporto	GD-00190	Kit di montaggio universale per trasduttori	
EGIL con canale di ingresso analogico e porta USB	BM-19093	per trasduttori lineari e rotativi	XB-51020
Compresso:		Kit pronti all'uso - Rotary	
CABA Win	BL-8206X	incl. trasduttore XB-31010, kit di montaggio XB-51010	XB-71010
Misurazione tempi cavi	GA-00160, GA-00170	Accessori per il montaggio del trasduttore	
Temporizzazione del cavo di prolunga	GA-00150	Supporto universale	XB-39029
Set di cavi per l'unità di controllo dell'interruttore	GA-00082	Interruttore base magnetica	XB-39013
Cavo trasduttore XLR aperto	GA-00041	Cavi	
Cavo trasduttore XLR-XLR	GA-00042	Awolgcavo	
Valigetta di trasporto	GD-00190	Spine di sicurezza impilabili da 20 m (65,5 piedi), 4 mm	
EGIL con opzione SDRM e porta USB	BM-19095	Nero	GA-00840
Compresso:		rosso	GA-00842
CABA Win	BL-8206X	Giallo	GA-00844
Misurazione tempi cavi	GA-00160, GA-00170	Verde	GA-00845
Temporizzazione del cavo di prolunga	GA-00150	Blu	GA-00846
Set di cavi per l'unità di controllo dell'interruttore	GA-00082	Set di cavi	
Cavo trasduttore XLR aperto	GA-00041	I set di cavi sono composti da 8 cavi con morsetti e spine di	
Cavo trasduttore XLR-XLR	GA-00042	sicurezza impilabili da 4 mm	
Valigetta di trasporto	GD-00190	8 x 5 m (16,4 piedi)	GA-00231
Aggiornamento		8 x 10 m, (32,8 piedi)	GA-00241
È possibile eseguire l'aggiornamento di EGIL, contattare il		8 x 15 m, (49,2 piedi)	GA-00251
distributore più vicino per il numero di parte e il prezzo.		Cavi di prolunga, XLR femmina a maschio Per	
Accessori opzionali		ingresso analogico, 10 m (32,8 piedi)	GA-01005
Ecco una selezione di accessori. Per una presentazione più		Per la misurazione del tempo dei contatti principali, 10 m (32,8 piedi)	GA-00150
completa degli accessori disponibili consultare il nostro		Cavo analogico aperto	
catalogo: Accessori per il collaudo degli interruttori.		Per il collegamento personalizzato del trasduttore analogico	GA-01000
CABA Win		Spine di sicurezza da XLR a 4 mm	
Software di analisi dell'interruttore		Per il collegamento personalizzato del trasduttore analogico	GA-00040
Incl. cavo USB	BL-8206X	VD401	
SDRM201	CG-90250	Partitore di tensione, rapporto 400/1	
Compresso:		(per TM1600 ed EGIL con canale analogico)	BL-90070
Unità SDRM201		Carta termica	
Cavo SDRM		14 mm, 30 m	GC-00030
Cavi di corrente	GA-12820, GA-12830	Organizzatore di cavi	
Cavi di prolunga per SDRM201		Chiusura a strappo, 10 pezzi	AA-00100
Estensione di 10 m (33 piedi)	GA-12812		