Manuale di istruzioni

BL 983317-0
BL 983317-1

Regolatori di conducibilità da pannello

Black Stone

Gentile Cliente,
grazie di aver scelto un prodotto Hanna Instruments. Legga attentamente questo manuale prima di utilizzare la strumentazione, per avere tutte le istruzioni necessarie per il corretto uso dell'apparecchiatura. Per qualsiasi necessità di assistenza tecnica, può rivolgersi all'indirizzo e-mail **assistenza@hanna.it** oppure al numero verde **800-276868**.
Questo apparecchio è conforme alle direttive CE.

ESAME PRELIMINARE

Rimuovere lo strumento dall'imballaggio ed esaminarlo attentamente per assicurarsi che non abbia subito danni durante il trasporto. Se si notano dei danni, informare il rivenditore.
Ogni strumento è fornito completo di:

- Staffe di montaggio
- Manuale di istruzioni

Nota: Conservare tutto il materiale di imballaggio fino a che non si è sicuri che lo strumento funzioni correttamente. Qualsiasi prodotto difettoso deve essere restituito completo di tutte le parti nell'imballaggio originale.

SPECIFICHE

Scala	da 0.00 a 10.00 mS/cm
Risoluzione	0.01 mS/cm
Precisione (a 20°C)	±2% f.s.
Deviazione tipica EMC	±2% f.s.
Sonda	**HI 7632-00** (non inclusa)
Compensazione temperatura	Automatica da 5 a 50°C con ß=2%/°C
Calibrazione	Manuale, con il trimmer CAL
Relè	Massimo 2A (protetto da fusibile), 250 Vac, 30 Vdc Contatto chiuso se la misura< setpoint
Setpoint	Regolabile, da 0 a 10 mS/cm
Tempo massimo di dosaggio	Regolabile, approssimativamente da 5 a 30 minuti
Potenza assorbita	10 VA
Categoria di installazione	II
Alimentazione:	Esterna (protetto da fusibile)
BL983317-0	12 Vdc
BL983317-1	115/230 Vac ; 50/60Hz
Dimensioni	83 x 53 x 99 mm

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

HANNA instruments

CE

DECLARATION OF CONFORMITY

We

Hanna Instruments Italia Srl
viale delle Industrie, 12/A
35010 Ronchi di Villafranca - PD
ITALY

herewith certify that the EC and TDS controllers:

BL983313, BL983315, BL983317, BL983318, BL983319, BL983320, BL983321, BL983322, BL983324, BL983327, BL983329

have been tested and found to be in compliance with EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC according to the following applicable normatives:

EN 50082-1: Electromagnetic Compatibility - Generic Immunity Standard
IEC 61000-4-2 Electrostatic Discharge
IEC 61000-4-3 RF Radiated
IEC 61000-4-4 Fast Transient

EN 50081-1: Electromagnetic Compatibility - Generic Emission Standard
EN 55022 Radiated, Class B

EN61010-1: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use

Date of Issue: 12.11.2003

A.Marsilio - Technical Director
On behalf of
Hanna Instruments S.r.l.

GARANZIA

Questi strumenti sono garantiti per due anni contro difetti di produzione o dei materiali, se vengono utilizzati per il loro scopo e secondo le istruzioni. **Le sonde sono garantite per un periodo di sei mesi**.
Hanna Instruments non sarà responsabile per danni accidentali a persone o cose dovuti a negligenza o manomissioni da parte dell'utente, o a mancata manutenzione prescritta, o causati da rotture o malfunzionamento. La garanzia copre unicamente la riparazione o la sostituzione dello strumento qualora il danno non sia imputabile a negligenza o ad un uso errato da parte dell'operatore.
Vi raccomandiamo di rendere lo strumento PORTO FRANCO al Vostro rivenditore o presso gli uffici Hanna Instruments al seguente indirizzo:

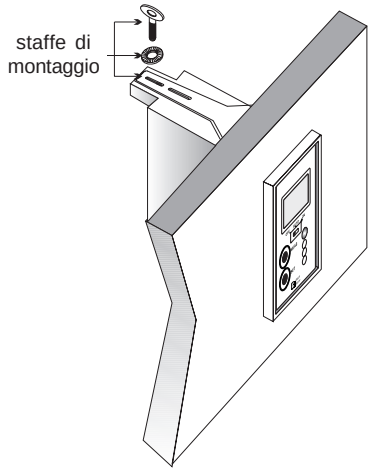
Hanna Instruments Italia S.r.l.
viale delle Industrie 12/A - 35010 Ronchi di Villafranca (PD)
Tel: 049/9070211 - Fax: 049/9070504

La riparazione sarà effettuata gratuitamente.
I prodotti fuori garanzia saranno spediti al cliente unitamente ad un suo successivo ordine o separatamente, a richiesta, e a carico del cliente stesso.

DESCRIZIONE GENERALE

BL 983317-0 e **BL 983317-1** sono regolatori di conducibilità con un relè d'uscita, progettati per un facile impiego in svariati campi di applicazione.
Le connessioni per la sonda, l'alimentazione ed i vari contatti sono tutti sulla morsettiera posta sul pannello posteriore dell'indicatore. La sonda è facile da pulire e richiede una manutenzione minima.
Altre importanti caratteristiche sono il sistema di controllo "overtime", la compensazione automatica della lettura per le variazioni di temperatura, la calibrazione ad un punto, il LED multicolore che indica se lo strumento è in condizione di misura/dosaggio/allarme, la possibilità di impostare la modalità di dosaggio (grazie al selettore "Off-Auto-On").
Sono disponibili due modelli:
BL 983317-0 alimentato a 12 Vdc
BL 983317-1 alimentato a 115 o 230 Vac.

ASSEMBLAGGIO

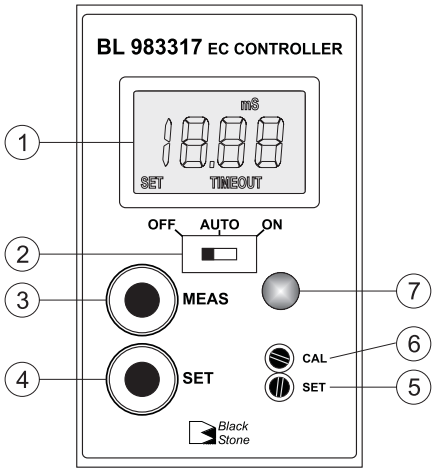


ACCESSORI

HI 7632-00	Sonda di conducibilità
HI 70039P	Soluzione di calibrazione a 5.00 mS/cm, 25 bustine da 20 ml
HI 7039M	Soluzione di calibrazione a 5.00 mS/cm, flacone da 230 ml
HI 7039L	Soluzione di calibrazione a 5.00 mS/cm, flacone da 500 ml
HI 7061M	Soluzione pulizia sonda, flacone 230 ml
HI 7061L	Soluzione pulizia sonda, flacone 500 ml
HI 710005	Adattatore 115 Vac/12 Vdc
HI 710006	Adattatore 230 Vac/12 Vdc
HI 731326	Cacciavite di calibrazione (20 pz)
HI 740146	Staffe di montaggio

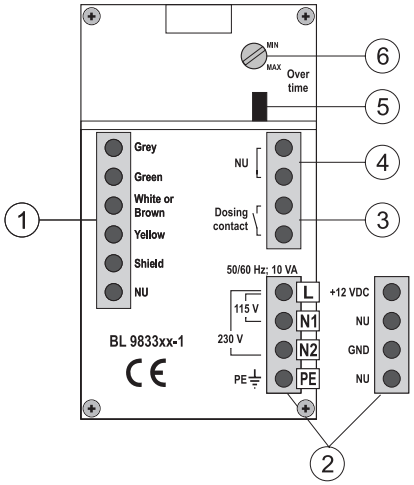
DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

Pannello frontale



1. Display a cristalli liquidi
2. Interruttore per selezionare la modalità di dosaggio:
   - OFF = dosaggio disabilitato
   - Auto = dosaggio automatico, dipendente dal setpoint
   - ON = dosaggio sempre attivo
3. Tasto "MEAS" per selezionare la modalità di misura
4. Tasto "SET" per visualizzare e impostare il valore del setpoint
5. Trimmer "SET" per regolare il setpoint
6. Trimmer "CAL"
7. Indicatore luminoso (LED) a tre colori:
   - verde = strumento in modalità di misura
   - arancione/giallo = dosaggio attivo
   - rosso, lampeggiante = allarme attivo

Pannello posteriore



1. Connessioni per sonda
2. Alimentazione:
   - modello **BL 983317-0**: 12 Vdc, con trasformatore
   - modello **BL 983317-1**: 115 o 230 Vac
3. Questo contatto funziona come un interruttore per il sistema di dosaggio (es. pompa dosatrice)
4. Contatto non utilizzato
5. Ponticello per abilitare (inserito) o disabilitare (rimosso) il controllo del tempo massimo di dosaggio
6. Trimmer per impostare il tempo massimo di dosaggio (approssimativamente da 5 a 30 minuti)

⚠ Tutti i cavi esterni connessi al pannello posteriore devono terminare con un capocorda.

⚠ **Un interruttore di sicurezza (max 6A) deve essere installato in prossimità dell'apparecchio, in una posizione facilmente raggiungibile dall'operatore, per scollegare lo strumento e gli altri dispositivi collegati ai relè.**

OPERAZIONI

CABLAGGIO DEL REGOLATORE

Uscita #1: Sonda

- Collegare i fili colorati del cavo della sonda **HI 7632-00** come indicato. Si raccomanda di connettere la calza (shield) per evitare interferenze.

Uscita #2: Alimentazione

- Modello **BL 983317-0:** collegare i due fili di un trasformatore a 12Vdc alle uscite +12VDC e GND.
- Modello **BL 983317-1:** collegare un cavo di alimentazione a tre fili facendo attenzione ai corretti contatti di messa a terra (PE), linea (L) e neutro (N1 per 115V o N2 per 230V).

Uscita #3: Relè

- Questo contatto aziona il sistema di dosaggio, in accordo con il setpoint impostato.

Nota: il setpoint ha un valore di isteresi tipico comparabile con la precisione dello strumento.

Uscita #4: Non utilizzata

Sistema di "Overtime": ponticello (#5) e trimmer (#6)

- Questo sistema permette all'operatore di impostare un periodo massimo di dosaggio, regolando il trimmer da circa 5 (min) a circa 30 (max) minuti.
- Quando il tempo impostato viene superato, tutte le azioni di dosaggio si fermano, il LED diventa rosso e lampeggia, sul display compare il messaggio "TIMEOUT".
  Per uscire da questa condizione, posizionare l'interruttore "OFF/Auto/ON" su "OFF" e poi nuovamente su "Auto".
- Per disabilitare questa funzione, rimuovere il ponticello.

Nota: questo sistema agisce solo se l'interruttore è in posizione "Auto".

OPERAZIONI DI MISURA

Prima di procedere assicurarsi che:

- lo strumento sia stato calibrato;
- il valore di setpoint sia correttamente regolato;
- tutti i collegamenti siano corretti;
- l'interruttore "OFF/Auto/ON" sia nella posizione desiderata.

Installare o immergere la sonda nella soluzione da monitorare e, se necessario, premere il tasto "MEAS".
Il display visualizza il valore di EC (mS/cm). Il LED sarà verde quando lo strumento è in fase di misura con dosaggio non attivo, mentre sarà giallo/arancione durante il dosaggio.

CALIBRAZIONE

Per calibrare il regolatore procedere come segue:

- assicurarsi che lo strumento sia in modalità di misura;
- immergere la sonda nella soluzione **HI 7039** (5.00 mS);
- agitare delicatamente ed attendere che la lettura si stabilizzi;
- regolare il trimmer "CAL" fino a leggere "5.00 mS" sul display.

IMPOSTAZIONE DEL SETPOINT

Premere il tasto "SET": sarà visaulizzato il valore preimpostato o quello selezionato precedentemente, insieme all'indicazione "SET". Utilizzando un piccolo cacciavite regolare il trimmer "SET" fino a visualizzare il setpoint desiderato.
Per tornare alle normali operazioni, premere il tasto"MEAS" o attendere 1 minuto e lo strumento uscirà automaticamente dalla modalità "SET".

MANUTENZIONE DELLA SONDA

Per migliorare le prestazioni della sonda e prolungarne la durata, si raccomanda di pulirla regolarmente.

- Immergere la punta della sonda nella soluizone di pulizia **HI 7061** per almeno un'ora.
- Se è necessaria una pulizia più profonda, strofinare i pin metallici della sonda con carta abrasiva fine.
- Infine sciacquare la sonda con acqua del rubinetto e ricalibrare lo strumento.
- Quando non viene utilizzata, pulire ed asciugare la sonda prima di riporla.