



Gold City[®]

Elettronica

Migliorare la qualità del Lavoro, per migliorare la qualità della Vita

Via Rovereto, 37/M - 36030 Costabissara (VI) - Tel./Fax.0444-971690 - www.gold-city.it email: info@gold-city.it

B70002

pH-METRO/ ROX-METRO A MICROPROCESSORE CON 2 USCITE DI ALLARME

(rel.2 20/11/2000)



CARATTERISTICHE HARDWARE:

- Contenitore: Materiale isolante autoestinguente N185 NORYL. Dimensioni 48x96 DIN43700
- Visualizzatore: Display 7 segmenti a 6 cifre con segno
- Tastiera: Termoformata con membrana antigraffio in materiale isolante poliestere
Tasti garantiti per 1.000.000 di cicli. Forza di attuazione 250gr; corsa 0,4mm
- Morsettiera: Estraibile polarizzata con certificato di sorveglianza IMQ n.ED622 conforme a IEC998-1(1990) e IEC 998-2-1 (1990).
Temperatura di funzionamento -40°C +110°C cat.climatica 40/11021 Sec.IEC
- Connettore BNC per sonda pH
- Alimentazione 24/110/220 Vac da specificare all'ordine. Protezione con fusibile esterno
Variazioni consentite +/- 10% della tensione nominale. Consumo 5,5Watt
- Trasformatore 7VA Impregnato con tensione di isolamento 3000 Volt costruito in conformità alle norme CEI 14-6 e VDE 0551
- Memoria Eeprom 93C46 con ritenzione dati superiore a 10 anni
- Microprocessore Motorola 68HC711D3
- Ingressi Ad altissima impedenza per sonda pH
- Uscite Optoisolate a 2500 Volt ON/OFF 40Vmax.AC/DC. Assorbimento max.0,300A

CARATTERISTICHE SOFTWARE:

Lo strumento è dotato di un ingresso analogico ad altissima impedenza per l'interfacciamento con la sonda Ph. L'operatore può impostare da tastiera, digitalmente, 2 soglie di allarme pH associate a 2 uscite con possibilità di impostare un ritardo di attivazione. Lo strumento controlla il tempo di rientro pH e attiva una uscita di allarme. E' disponibile una procedura a 2 punti di taratura della sonda. Lo strumento può visualizzare, se abilitato, la tensione della sonda espressa in millivolt (+/- 450mV rox-metro).

Una scheda espansione (opzionale) permette di montare una porta seriale RS485 o l'uscita 0-10V

Note applicative

Dove collocare lo strumento.

- Raggruppare, se possibile, la strumentazione in una zona separata dalla parte di potenza e dai relè.
- Evitare che nello stesso quadro ci siano: teleruttori ad alta potenza, contattori, relè ecc., gruppi di potenza a tiristori e in particolare modo a sfasamento, motori ecc..
- E' buona norma evitare la polvere, l'umidità, i gas corrosivi e la vicinanza di fonti di calore ricordando che la temperatura di lavoro dello strumento può variare nel campo 0-40 gradi.

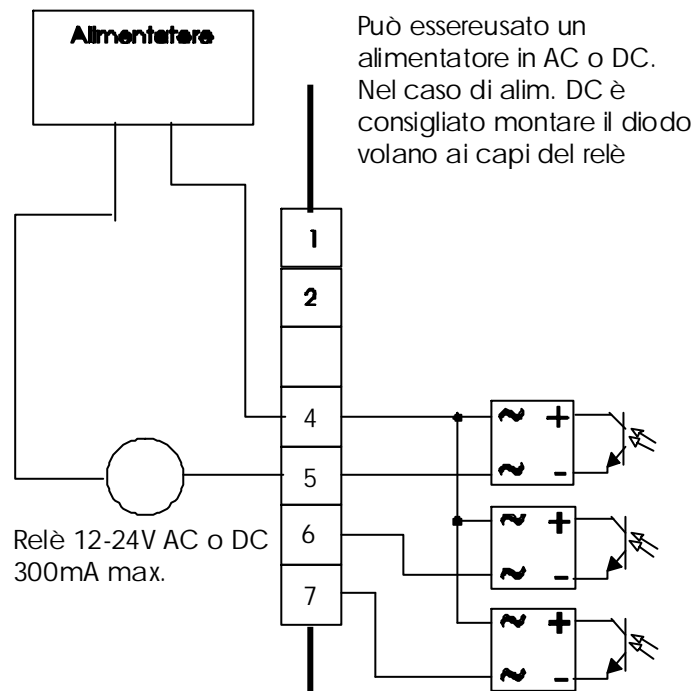
Alimentazione

La tensione di rete deve:

- essere stabile ed eventuali transitori non dovranno superare +/-10% del valore nominale e per una durata non superiore a 0,5 secondi.
- proveniente da un dispositivo di sezionamento che abbia una protezione con fusibile per la parte strumenti
- L'alimentazione degli strumenti deve essere la più diretta possibile partendo dal sezionatore e inoltre: nei casi in cui è fortemente disturbata è consigliabile montare un trasformatore di isolamento collegandone lo schermo a terra che serva solo per lo strumento. E' quindi importante che l'impianto sia dotato di un buon collegamento di terra, che la tensione tra neutro e terra non sia superiore ad 1 volt e che la resistenza ohmica sia inferiore a 6.
- Nel caso in cui la tensione sia fortemente variabile alimentare lo strumento con uno stabilizzatore di tensione. In prossimità di generatori ad alta frequenza impiegare opportuni filtri di rete.
- In generale la linea di alimentazione deve essere separata dalle linee di ingresso e uscita dello strumento.

COLLEGAMENTI

USCITE:







Caratteristiche elettriche:

Tensione massima 40Vac o dc

Corrente massima 0,300 Ampere

Frequenza massima: 100hz

Descrizione tastiera

| Tasti | Descrizione funzionamento |
|---|---|
|  | <p>Premuto assieme al tasto ENTER + PASSWORD si accede ai parametri di SET-UP In introduzione dati sposta verso destra la selezione della cifra</p> <p>Premuto assieme al tasto (Freccia UP) consente di accedere alla procedura di linearizzazione della sonda</p> |
|  | <p>In introduzione dati, incrementa impulsivamente o in modo continuo la cifra selezionata (quella che lampeggia)</p> <p>Premuto durante il normale funzionamento, visualizza le finestre del display</p> <p>Premuto assieme al tasto (freccia a DX) consente di accedere alla procedura di linearizzazione della sonda</p> |
|  | <p>In introduzione dati, azzera il dato visualizzato</p> <p>Premuto per 3 secondi azzera il tempo t 2 e sblocca l'uscita U1</p> |
|  | <p>Premuto assieme al tasto (freccia a DX) + PASSWORD si accede ai parametri di SET-UP Conferma l'introduzione dati</p> <p>Premuto consente la programmazione delle soglie di allarme (1 A e 3 A)</p> |

SET-UP



Per accedere al set-up premere contemporaneamente il tasto e il tasto dopo 2 secondi sul display compare la

scritta **S 000**. Introdurre con i tasti Freccia dx e Freccia up il valore **211** e confermare con .

| Parametro | Display | Descrizione | Limiti |
|--------------------------------------|------------------|--|---------|
| Attivazione uscita U1 | U1 0 | 0= L'uscita U1 segnala il superamento della soglia di allarme quando è diseccitata (Per Dosaggio soda) 1= L'uscita U1 segnala il superamento della soglia di allarme quando è eccitata (Per dosaggio Acido) | 0-1 |
| Tempo ritardo commutazione uscita U1 | t 1 99.9 | E' il tempo espresso in secondi di ritardo attivazione/disattivazione allarme U1 quando il pH diventa maggiore/minore della soglia impostata | 0-99,9 |
| Attivazione uscita U3 | U3 0 | 0= L'uscita U3 segnala il superamento della soglia di allarme quando è diseccitata (Per Dosaggio soda) 1= L'uscita U3 segnala il superamento della soglia di allarme quando è eccitata (Per dosaggio Acido) | 0-1 |
| Tempo ritardo commutazione uscita U3 | t 3 99.9 | E' il tempo espresso in secondi di ritardo attivazione/disattivazione allarme U3 quando il pH diventa maggiore/minore della soglia impostata | 0-99,9 |
| Attivazione uscita U2 | U2 0 | 0= L'uscita U2 segnala l'allarme di non rientro quando è diseccitata 1= L'uscita U2 segnala l'allarme di non rientro quando è eccitata | 0-1 |
| Tipo di allarme U2 | t P 0 | 0= All'attivazione dell'allarme U2, l'uscita U1 continua a segnalare l'allarme 1= All'attivazione dell'allarme U2, l'uscita U1 non segnala l'allarme | 0-1 |
| Controllo soglia | C2 0 | 0= Il tempo di controllo rientro parte quando il valore letto va sotto la soglia programmata (Per Dosaggio soda) 1= Il tempo di controllo rientro parte quando il valore letto va sopra la soglia programmata (Per dosaggio Acido) | 0-1 |
| Tempo ritardo attivazione allarme U2 | t 2 99.99 | E' il tempo espresso in minuti, che può trascorrere dall'attivazione dell'allarme affinché il valore letto rientri sotto il livello programmato. Allo scadere del tempo commuta l'uscita U1 e U2. | 0-99,99 |
| Abilitazione rox-metro | r M 0 | 0= Il rox-metro non è abilitato alla visualizzazione 1= Il rox-metro è abilitato alla visualizzazione ma all'accensione viene visualizzato il pH 2= Il rox-metro è abilitato alla visualizzazione e all'accensione viene visualizzato 3= Viene visualizzato solo il rox-metro | 0-3 |

INGRESSI


| Morsetto | Ingresso | Descrizione di funzionamento |
|----------|----------|--|
| BNC | | Connettore BNC per collegamento sonda pH (ingresso presente anche ai morsetti 2+ e 3-) |

USCITE


| Numero morsetto | Uscite | Descrizione di funzionamento |
|-----------------|--------|--|
| 5 | U1 | Allarme 1. Commuta al superamento della soglia programmata (tasto ENTER 1A). Il suo stato dipende dal parametro di set-up U1 . |
| 6 | U2 | Allarme 2. Commuta allo scadere del tempo t 2 . Il suo stato dipende dal parametro di set-up U2 . |
| 7 | U3 | Allarme 3. Commuta al superamento della soglia programmata (tasto ENTER 3A). Il suo stato dipende dal parametro di set-up U3 . |

PROGRAMMAZIONE SOGLIE DI ALLARME E SET-POINT REGOLAZIONE


Per eseguire la programmazione della preselezione delle soglie di allarme, agire come segue:

Premere il tasto : il display visualizza:

1 A 4.5

L'operatore può impostare con i tasti Freccia dx e Freccia up il numero da introdurre. L' **1 A** è la soglia relativa alla uscita U1, e alla conferma con  e alla conferma con  il display visualizza:



3 A 10.5

L'operatore può impostare con i tasti Freccia dx e Freccia up il numero da introdurre. L' **3 A** è la soglia relativa alla uscita U3, e alla conferma con  il display torna a mostrare la visualizzazione principale.


Se è impostato in set-up la visualizzazione solo del rox-metro le soglie da impostare sono espresse in millivolt

ACCESSO ALLA LINEARIZZAZIONE SONDA pH


Per accedere alla la linearizzazione della sonda pH, agire come segue:

Premere assieme i tasti  e : il display visualizza


SEt P1

Immergere la sonda nella **prima** soluzione di taratura e attendere il tempo necessario affinché la sonda si stabilizzi. Successivamente premere il tasto , il display visualizza:


P1 00.00

L'operatore può introdurre con i tasti Freccia dx e Freccia up il valore di pH e alla conferma con  il display visualizza:




SEt P2

Immergere la sonda nella **seconda** soluzione di taratura e attendere il tempo necessario per la stabilizzazione della lettura. Successivamente premere il tasto , il display visualizza:

P2 00.00

L'operatore può introdurre con i tasti Freccia dx e Freccia up il valore pH e alla conferma con  il display torna a mostrare la visualizzazione principale. Se alla conferma con Enter del valore di P2 compare la scritta **Er r Or** è necessario ripetere tutta la procedura perché l'operatore ha sbagliato qualcosa della procedura




IMPOSTAZIONE VISUALIZZAZIONE ROX-METRO

Per accedere alla impostazione premere contemporaneamente il tasto  e il tasto  dopo 2 secondi sul display compare la scritta **S 000**. Introdurre con i tasti Freccia dx e Freccia up il valore **1 2 3** e confermare con . Il display visualizza:




r 12.3

L'operatore può impostare con i tasti Freccia dx e Freccia up il numero da introdurre e alla conferma con  il display torna a mostrare la visualizzazione principale.

RIPRISTINO INIZIALE VISUALIZZAZIONE ROX-METRO

Per accedere al ripristino iniziale premere contemporaneamente il tasto  e il tasto  dopo 2 secondi sul display compare la scritta **S 000**. Introdurre con i tasti Freccia dx e Freccia up il valore **3 2 1** e confermare con . Viene azzerato l'offset introdotto dall'operatore e il display torna a mostrare la visualizzazione principale.

IMPOSTAZIONE MOLTIPLICATORE ROX-METRO

Per accedere alla impostazione premere contemporaneamente il tasto  e il tasto  dopo 2 secondi sul display compare la scritta **S 000**. Introdurre con i tasti Freccia dx e Freccia up il valore **7 8 9** e confermare con . Il display visualizza:


M 1.00000

L'operatore può impostare con i tasti Freccia dx e Freccia up il numero da introdurre e alla conferma con  il display torna a mostrare la visualizzazione principale.

La modifica del moltiplicatore del rox-metro può rendersi necessaria quando si vuole modificare il fondoscala stesso

VISUALIZZAZIONI



Durante il normale funzionamento il display visualizza una sola finestra per volta. Con il tasto  è possibile far scorrere il dato da visualizzare per fermarsi su quello desiderato.

| | | |
|----------------|---------------|--|
| pH 5.67 | Valore del pH | Visualizzazione del pH corrente. Se durante il funzionamento interviene un allarme il display visualizza il superamento della soglia: pH^ 5.67 (allarme 1) pH_ 7.67 (allarme 3) pH- 9.67 (allarme 2) |
| r 200.0 | Rox-metro | Visualizzazione, se abilitata in set-up (r M? ??), della tensione di ingresso |
| EEEEEE | Errore | Se il dato da visualizzare è fuori dalla scala il display visualizza al suo posto la lettera “ E ” |

COLLEGAMENTI

| Nr. morsetto | Nome | Descrizione |
|--------------|------|---------------------------------------|
| 1 | | |
| 2 | +S | Polo caldo sonda pH |
| 3 | -S | Polo freddo sonda pH (schermo) |
| 4 | CU | Comune di polarizzazione delle uscite |
| 5 | U1 | Allarme 1 |
| 6 | U2 | Allarme 2 |
| 7 | U3 | Allarme 3 |
| 8 | GND | Morsetto di messa a terra. |
| 9 | VAC | Morsetto di alimentazione strumento |
| 10 | VAC | Morsetto di alimentazione strumento |

CODICE DI ORDINAZIONE

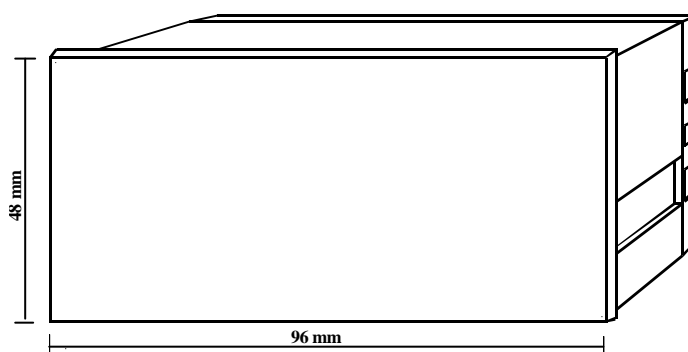
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| B | 7 | 0 | 0 | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|

| Specifica il formato | Tipo hardware | Codice hardware | Codice software |
|----------------------|--------------------------|---|-----------------|
| B= 48x96 DIN 43700 | 7= Ingresso per sonda pH | x1=Con uscita seriale RS485 1x= Con uscita analogica 0-10V | 02 |

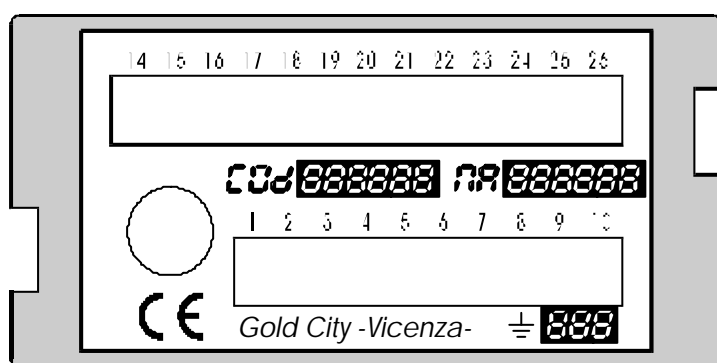
N.B. All'ordine deve essere specificata la tensione di alimentazione dello strumento che può essere 24-110-220 VAC

DIMENSIONI

Anteriore



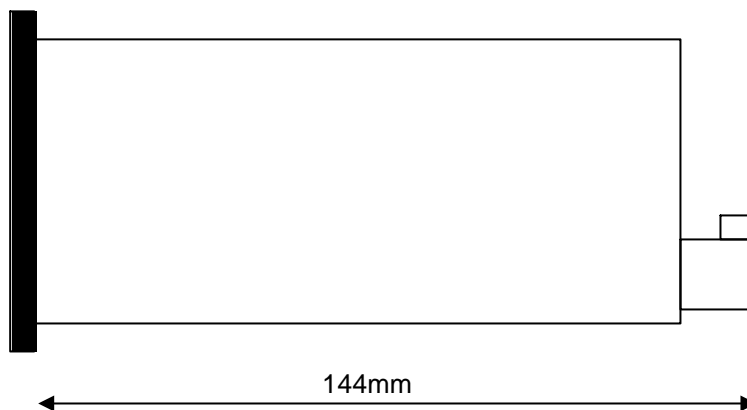
Posteriore



COD 888888 Codice prodotto

NR 888888 Numero matricola

⊖ 888 Tensione alimentazione



PROPRIETA' DELLE INFORMAZIONI

Questo manuale contiene informazioni di proprietà riservata. Tutti i diritti sono riservati

Questo manuale non può essere riprodotto o fotocopiato, in tutto o in parte, senza il preventivo consenso scritto della Gold City snc. L'uso di questo materiale documentale è consentito solo al cliente a cui il manuale è stato fornito come corredo dell'apparecchio, e solo per scopi di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio a cui il manuale si riferisce

Gold City snc dichiara che le informazioni contenute in questo manuale sono congruenti con le specifiche tecniche e di sicurezza dell'apparecchio a cui il manuale si riferisce, Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti a persone, cose o animali conseguenti all'uso improprio di questo manuale o dell'apparecchio.

Gold City snc si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti senza preavviso a questo manuale e agli apparecchi.