



# Gold City<sup>®</sup>

Elettronica

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

## B20007

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

## MISURATORE PER SEGHETTI CON OTTIMIZZAZIONE DELLA CORSA SALITA LAMA

(rel.1)



### 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)
- Alimentazione temperatura di funzionamento -40°C +110°C cat.climatica 40/11021 Sec.IEC 24/110/220 Vac da specificare all'ordine. Variazioni consentite +/- 10% della tensione nominale. 50/60 Hz. Consumo 5,5Watt
- Trasformatore 7VA impregnato con tensione di isolamento 3500Volt costruito in conformità alle norme CEI 14-6 e VDE 0551
- Memoria Eeprom 93C46 con ritenzione dati superiore a 10 anni
- Ingressi ON/OFF 24Vdc max. NPN o PNP da specificare all'ordine  
Frequenza max. 10Khz. per I1 e I2. I restanti 20Hz (filtro software)
- Uscite ON/OFF 40Vmax. AC - DC Assorbimento max. 0,07 Ampere
- CE Dichiarazione di conformità alle norme CEI50081-1 e CEI 50082-2

### CARATTERISTICHE SOFTWARE:

Lo strumento gestisce una uscita di comparazione altezza lama che ferma la salita del seghetto in funzione dello spessore del materiale da tagliare e della forma (quadra o circolare). Una ulteriore uscita segnala il fine taglio. Il display visualizza il conteggio che segnala la misura che si potrebbe tagliare.

# 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.

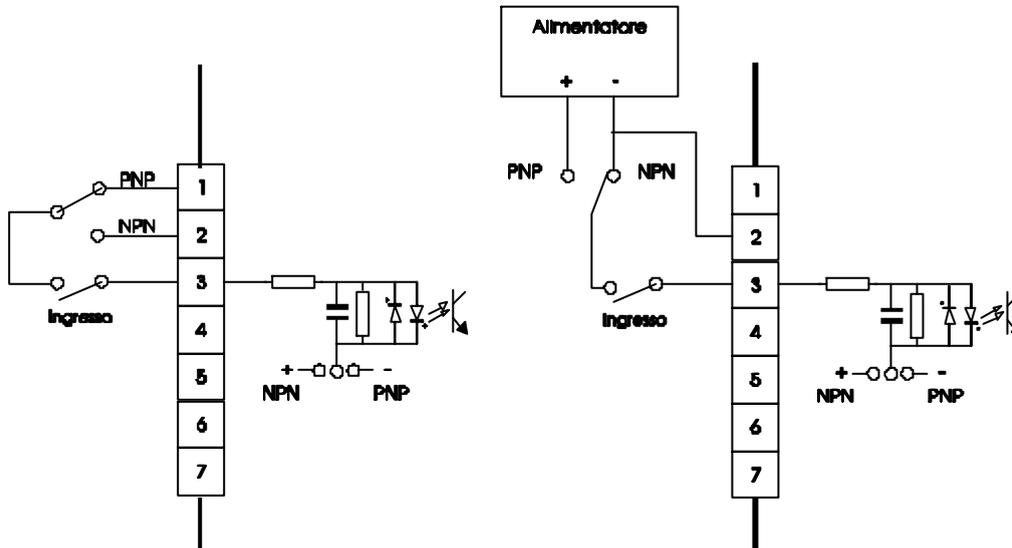
## Alimentazione

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

Ingressi:



Gli ingressi possono essere di tipo NPN o PNP e devono essere definiti all'ordine dello strumento.

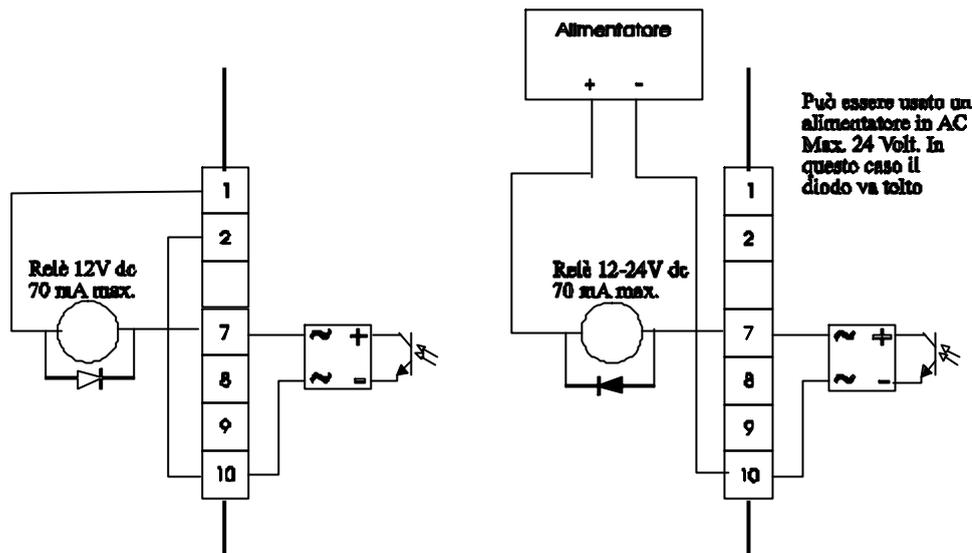
Caratteristiche elettriche:

Tensione massima 24Vcc

Impedenza 1k2 ohm

Frequenza massima: 10khz per I1 e I2. 20Hz per gli altri ingressi con filtro software a 50 msecondi.

Uscite:



Caratteristiche elettriche:

Tensione massima 40Vac o dc

Corrente massima 0,070 Ampere

Frequenza massima: 100 hz.

### Descrizione tastiera

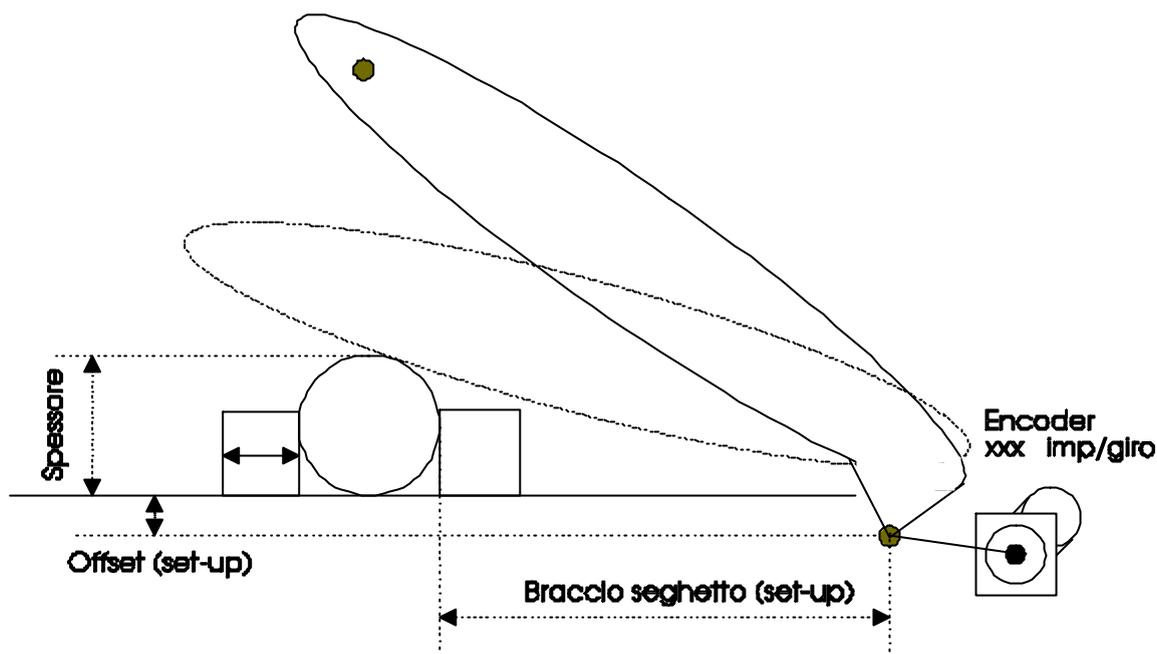
Tasti	Descrizione funzionamento
	-Tasto Freccia DX- Premuto assieme al tasto ENTER per 2 secondi permette l'accesso ai parametri sotto password In introduzione dati permette di spostare verso destra la cifra in programmazione.  Premuto per 4 secondi permette di accedere all'aggiornamento del conteggio
	-Tasto Freccia UP- In introduzione dati permette di incrementare il valore numerico da introdurre.
	-Tasto CLEAR- In introduzione dati azzerà il valore visualizzato.
	-Tasto ENTER- Premuto assieme al tasto Freccia DX per 2 secondi permette l'accesso ai parametri sotto password. In introduzione dati conferma il valore impostato.  Permette l'accesso alla programmazione della preselezione (spessore materiale) e della sua forma (quadra o rotonda).

## SET-UP

Per accedere al set-up premere contemporaneamente i tasti  e  per 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
Misura massima	<b>1 456</b>	E' la massima misura introducibile da tastiera	0-999
Impulsi encoder al giro	<b>2 9999</b>	Impostare il numero di impulsi al giro dell'encoder letti sull'etichetta dello stesso. Per avere la risoluzione del decimo di grado l'encoder deve essere almeno di 900 impulsi al giro.	0-9999
Azzeramento conteggio con I3	<b>3 0</b>	0= Il conteggio non viene mai azzerato da ingresso 1= Il conteggio viene azzerato all'attivazione di I3 2= Il conteggio viene azzerato alla disattivazione di I3	0-2
Braccio di taglio seghetto	<b>4 123456</b>	E' la distanza tra il fulcro del seghetto e l'asse centrale del taglio (vedi figura).  Impostando il valore zero questo parametro viene inibito perché il trasduttore non viene montato sul fulcro per rilevare una rotazione ma l'encoder rileva lo spostamento lineare.	0-999999
Offset	<b>5 12345</b>	E' la distanza tra il punto di zero e il fulcro su cui ruota la lama	0-99999
Offset misura	<b>6 123</b>	E' la distanza ulteriore, fissa, che si somma alla misura in esecuzione. Questo offset è trasparente e lo strumento visualizza quote e conteggio come se il valore introdotto di offset fosse sempre zero	0-999

## Schema impianto



Alla messa in servizio l'installatore porta la lama a zero e azzerà il conteggio (da tastiera o con I3). Poi l'operatore introduce lo spessore del materiale e la forma (quadrata o tonda).

Viene comandata la salita del seghetto che si arresterà con la disattivazione dell'uscita U1 di stop. La macchina inizia il taglio e a quota zero lo stesso viene concluso con sequenza esterna allo strumento.

L'altezza della fermata del seghetto viene calcolata dallo strumento con legge trigonometrica avendo come dati a disposizione il braccio del seghetto, l'offset di zero e lo spessore del materiale. La differenza tra la forma quadrata o tonda del materiale verrà calcolata dallo strumento.

N.B. Se la macchina si spegne con il seghetto in movimento, alla riaccensione è necessario eseguire una procedura di azzeramento conteggio.

La visualizzazione viene forzata a zero se l'angolo di rotazione del braccio scende sotto lo zero e rimane forzata al valore doppio del braccio se l'angolo diventa maggiore di novanta gradi. Una ulteriore uscita (U2) si disattiva quando il conteggio è uguale a zero.

## INGRESSI

Numero morsetto	Ingresso	Descrizione di funzionamento
3	I1	Ingresso encoder. Può essere montato un encoder che trasduce la rotazione angolare del seghetto oppure la rotazione lineare. L'encoder può essere NPN PNP o Push Pull a 12Volt. (specificare all'ordine)
4	I2	Ingresso encoder. Può essere montato un encoder che trasduce la rotazione angolare del seghetto oppure la rotazione lineare. L'encoder può essere NPN PNP o Push Pull a 12Volt. (specificare all'ordine)
5	I3	Azzeramento conteggio. Alla sua attivazione o disattivazione (set-up), azzerà il conteggio (se abilitato).
6	I4	Non utilizzato

## USCITE

Numero morsetto	Uscite	Descrizione di funzionamento
9	U1	Stop a misura. Si disattiva quando il conteggio è maggiore o uguale alla preselezione calcolata.
8	U2	Stop a zero. Si disattiva quando il conteggio è uguale a zero
7	U3	Non usata

## PROGRAMMAZIONE

Per introdurre lo spessore del materiale da tagliare agire come segue:

Premere il tasto  per 1 secondo: il display visualizza:

**n 123**

L'operatore può introdurre con i tasti Freccia dx e Freccia up il valore dello spessore da tagliare e alla conferma

con  il display visualizza:

**C I r C L E o Q u A d r o**

L'operatore può selezionare con il tasto Freccia up il tipo di forma del materiale(circle=circolare;

quadro=quadrato) e alla conferma con  il display torna a mostrare la visualizzazione principale.

## AZZERAMENTO CONTEGGIO

Per azzerare il conteggio premere per 4 secondi il tasto   
Il display visualizza:

**r E S E t**

L'operatore può azzerare il conteggio con il tasto  e il display torna a mostrare la visualizzazione principale.

## VISUALIZZAZIONI

Durante il normale funzionamento il display visualizza:

**ci r 456** Conteggio.

Indica la misura del pezzo che è possibile tagliare in questa posizione.  
Le lettere “cir” indicano che è impostato il taglio di materiale circolare.

Con l'impostazione del taglio del materiale quadrato il display visualizza:

**QuA 456** (lettere “qua”).

L'accensione del punto sul display dedicato alla lettera indica l'attivazione di U1

**Q.uA 456**

## COLLEGAMENTI

Nr.morsetto	Nome	Descrizione
1	+12	Uscita a 12 Volt 0,1 Ampere. Può essere usata per alimentare trasduttori e comuni degli ingressi
2	0V	Comune dell'uscita a 12 Volt
3	I1	Ingresso encoder
4	I2	Ingresso encoder
5	I3	Azzeramento conteggio
6	I4	Non usato
7	U3	Non usata
8	U2	Stop a zero
9	U1	Stop a misura
10	CU	Comune di polarizzazione delle uscite
11	GND	Morsetto di messa a terra.
12	VAC	Moretto di alimentazione strumento
13	VAC	Morsetto di alimentazione strumento

## CODICE DI ORDINAZIONE

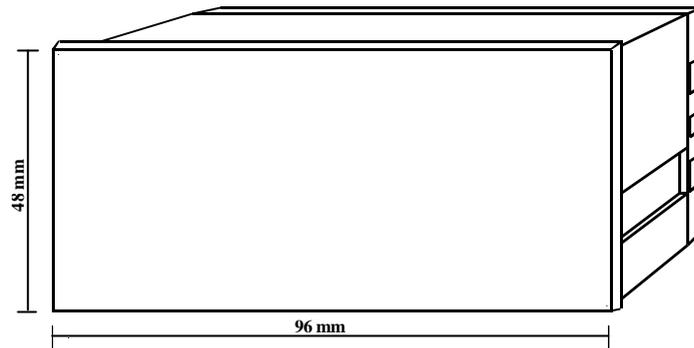
**B 2 0 0 0 7**

Specifica il formato	Tipo hardware	Codice hardware	Codice software
B= 48x96 DIN 43700	2= Microprocessore a 8 bit		07

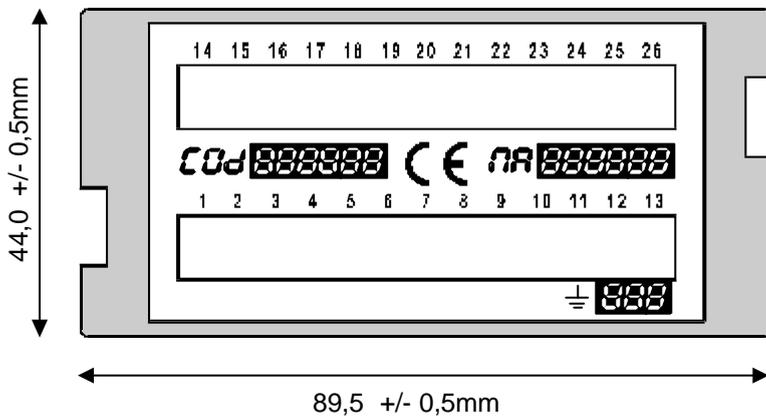
N.B. All'ordine deve essere specificata la tensione di alimentazione dello strumento che può essere 24-110-220 VAC e il tipo di encoder (NPN, PNP o Push Pull).

## DIMENSIONI

Anteriore



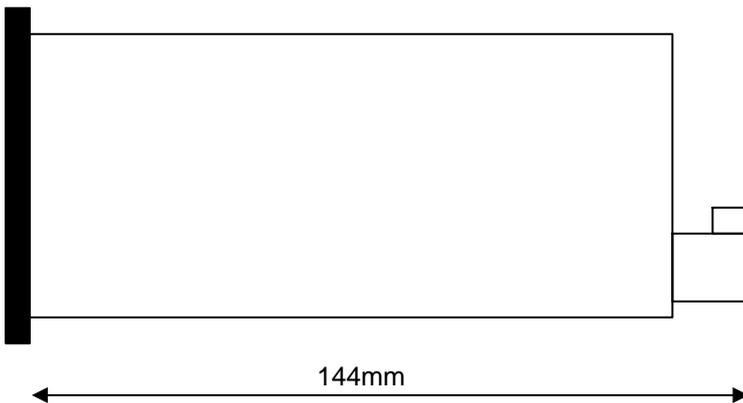
Posteriore



**COd** Codice prodotto

**NA** Numero matricola

Tensione alimentazione



La Gold City si riserva di modificare, senza preavviso, le specifiche dello strumento descritte a catalogo.  
La Gold City esclude ogni sua responsabilità da danni causati da un errato o improprio utilizzo dello strumento.