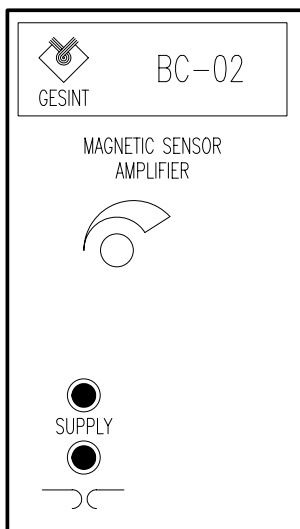


## BC02. Amplificatore per sensore magnetico

Impiego Rilevazione della velocità di scorrimento di una corda in fase di tintura e individuazione del punto di cucitura in fase di scarico.

### Caratteristiche tecniche



Tensione di alimentazione:	24V, +15%, -10%, 50...60Hz
Assorbimento:	max 3VA
Amplificazione:	min $10^3$ max $3 \cdot 10^5$
Temperatura d'impiego:	-10°C ÷ 50°C
Uscite:	2 contatti SPDT
Portata contatti:	3A 250Vca (carico resistivo)
Durata meccanica:	$10^7$ commutazioni
Durata impulso	2 sec circa
Grado di protezione:	IP20
Peso:	0,15Kg
Dimensioni:	38 x 76mm profondità 100mm
Segnalazioni:	presenza alimentazione - LED verde acceso relè eccitato - LED rosso acceso

### Generalità

BC02 è uno strumento che, abbinato ad una induttanza, rivela il passaggio di un magnete generando un impulso della durata di 2 secondi circa. Il passaggio del magnete induce un impulso di tensione nell'induttanza; se l'impulso è di ampiezza sufficiente lo strumento commuta i contatti di un relè per circa 2 secondi.

Tra i fattori che influenzano l'ampiezza dell'impulso di tensione i principali sono:

- il momento di dipolo magnetico del magnete utilizzato;
- il numero di spire dell'induttanza usata come sensore;
- la posizione reciproca tra induttanza e il punto in cui si ha il passaggio del magnete;
- la distanza minima tra induttanza e magnete nel punto di rivelazione;
- la velocità di transito del magnete.

Il dispositivo è provvisto di un trimmer di regolazione che consente di amplificare opportunamente il segnale in modo di ottenere l'impiego ottimale a seconda delle applicazioni.

## Collegamenti elettrici

Lo schema dei collegamenti elettrici è riportato in figura 1. I collegamenti sono effettuati su zoccolo undecal per barra DIN standard.

I cavi di collegamento devono essere posati separatamente da cavi di potenza.

Per il collegamento tra sensore e amplificatore utilizzare cavo schermato bifilare avente sezione minima pari a  $0,5\text{mm}^2$ .

Lo schermo deve essere collegato solo dal lato del centralino (morsetto 7); il collegamento a terra dell'estremo dello schermo dal lato del sensore può causare danni irreparabili all'amplificatore.

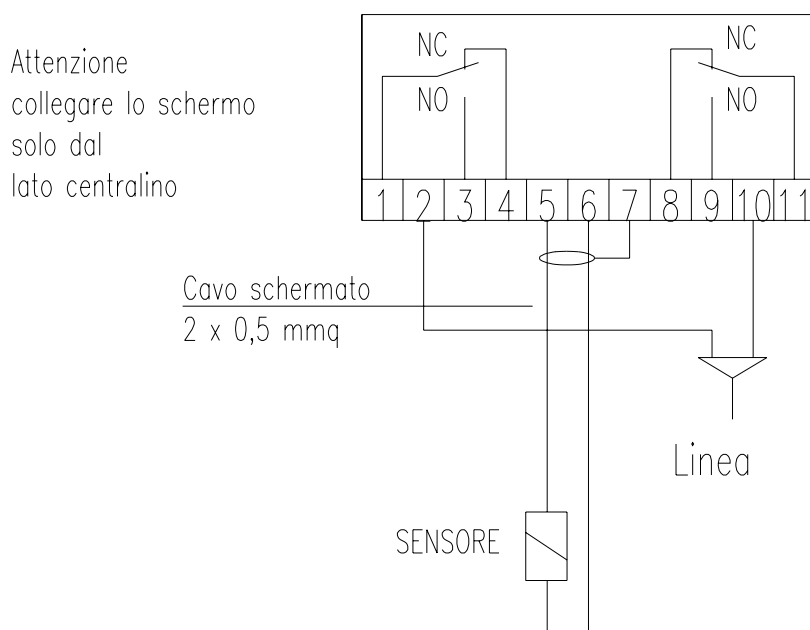
Il sensore deve essere protetto dall'influenza dei campi elettromagnetici esterni mediante uno schermo realizzato con una gabbia metallica.

Il sistema è particolarmente sensibile ai disturbi indotti, per cui il sensore e i relativi cavi di collegamento devono essere schermati e separati dalle fonti di disturbo.

## Taratura

Con l'apparato in funzionamento normale, partendo dall'amplificazione minima, regolare il trimmer in modo da rilevare con sicurezza tutti i passaggi del magnete.

Figura 1 Collegamenti elettrici



**GESINT S.R.L.**  
Via Perosi, 5  
20010 Bareggio (MI) - ITALY  
Tel. 02/9014633 - 335/6282615  
Fax 02/90362295  
e-mail: info@gesintsrl.it  
**WWW.GESINTSRL.IT**