

## Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	<b>24VAC/DC switching</b>
Consumo:	2VA / 1,8W max
Segnale in ingresso:	Potenzimetrico da sonda GSH
Tensione di lettura sonda:	5 Vdc
Uscite analogiche:	0/4-20mA o 0/2-10V
Impedenza d'uscita:	Max 750Ω (mA) o Min 1KΩ (V)
Uscite a relè:	1 contatto SPDT
Durata meccanica:	min. 10 <sup>7</sup> operazioni
Durata elettrica:	N.O. @ 3A 250VAC : 5x10 <sup>4</sup> N.C. @ 2A 250VAC : 2x10 <sup>5</sup>
Portata contatto:	3A @ 30 VDC (carico resistivo) 3A @ 250 VAC (carico resistivo)
Programmazione:	tramite 2 pulsanti
Protezione:	IP20
Temp. di stoccaggio:	da -30 a +80°C
Temp. di esercizio:	da -20 a +60°C
Umidità relativa:	da 0 a 85% senza condensa
Montaggio:	Barra DIN 35 mm
Connessioni elettriche:	Morsettiere a vite estraibili
Dimensioni:	90(H) x 35(L) x 60(P) mm

Marcatura **CE** in conformità alla *Direttiva 89/336/CEE* secondo le Norme Armonizzate: *EN50081-1, EN 50082-2, EN55022, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11* e alla *Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE* e successive modifiche.

## Garanzia

Lo strumento è coperto da una garanzia di 12 mesi dall'acquisto che decade se utilizzato in maniera impropria o non correttamente installato sull'impianto.

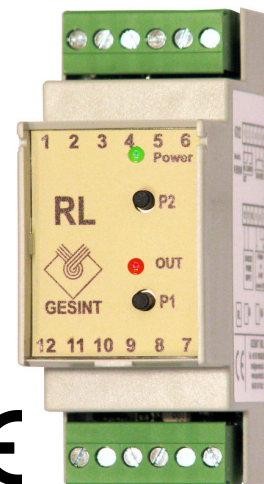


**GESINT S.R.L.**  
Via Enzo Ferrari 25  
20004 Arluno (MI) - ITALY  
Tel. +39-02-90362295  
E-mail: [info@gesintsrl.it](mailto:info@gesintsrl.it) - [WWW.GESINTSRL.IT](http://WWW.GESINTSRL.IT)



# RL

## Trasmettitore di livello per sonda a reed



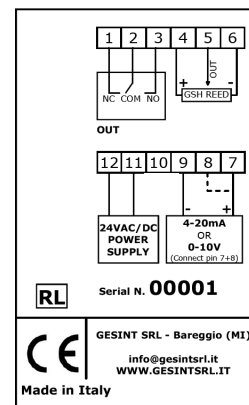
Il trasmettitore RL permette di convertire la misura di livello effettuata con la sonda a reed GSH e un galleggiante magnetico, in un segnale analogico in corrente 4-20mA o tensione 0-10Vdc.

Il segnale di uscita dello strumento risulta direttamente proporzionale alla distanza tra il punto di minimo e di massimo livello impostati a seguito della taratura effettuata.

Il trasmettitore è inoltre dotato di 1 uscita a relè, da utilizzarsi come soglia di livello o allarme.

La programmazione dello strumento avviene tramite gli appositi pulsanti di programmazione.

## Connessioni elettriche



Il trasmettitore deve essere alimentato con 24Vac o 24Vdc. E' consigliata una sezione dei cavi di almeno 0,5mm<sup>2</sup> e una lunghezza massima dei cavi di segnale di 100mt, avendo cura di separarne il percorso dai cavi di potenza. Verificare inoltre il carico massimo, se utilizzato con uscita in corrente, o il carico minimo, se utilizzato con uscita in tensione.

Nel caso la sonda a reed GSH venga installata rovesciata, cioè con il connettore d'uscita cavo rivolto verso il basso, è sufficiente invertire la polarità di collegamento (pin 4 e 6) per ottenere una lettura coerente con il livello misurato.

**Per utilizzare l'uscita in tensione (0-10V) è necessario unire con un cavo elettrico i morsetti 7 e 8.**

## Segnalazioni LED

### LED VERDE (Power):

- Fisso: strumento alimentato e operativo
- Lampeggio veloce: strumento in programmazione
- Lampeggio lento: eeprom vuota o dati non validi, lo strumento necessita di una taratura dell'uscita e dei livelli

### LED ROSSO (Out):

- Fisso: soglia di livello attiva
- Lampeggio: strumento in programmazione

## Taratura 0-100% del livello

Solleverebbe il vetrino frontale dello strumento per poter accedere ai 2 pulsanti di programmazione e collegare ai morsetti di uscita dello strumento un multimetro di precisione.

- 1) Premere il tasto **P1** per almeno 3 secondi, fino a quando il led **VERDE** inizia a lampeggiare e i led **ROSSI** lampeggiano alternativamente.
- 2) Portare il fluido al livello minimo e attendere che il valore letto sul multimetro sia stabile. Quindi premere e rilasciare il tasto **P1**.
- 3) Ora lampeggia solo uno dei led **ROSSI**. Portare il fluido al livello massimo e attendere che il valore letto sul multimetro sia stabile. Quindi premere e rilasciare il tasto **P2**.
- 4) I led **ROSSI** ora lampeggiano contemporaneamente. Premere contemporaneamente **P1** e **P2** e rilasciarli in modo che lo strumento memorizzi i valori acquisiti.

E' possibile eseguire la taratura anche di una solo dei due livelli, premendo il tasto **P1** per il livello minimo o il tasto **P2** per il livello massimo e successivamente confermare la memorizzazione del valore acquisito, premendo contemporaneamente **P1** e **P2**.

## Programmazione relè di uscita

E' possibile utilizzare il relè di uscita come soglia di livello o come allarme in caso di sonda a reed non coperta da magnete.

Solleverebbe il vetrino frontale dello strumento per poter accedere ai 2 pulsanti di programmazione e collegare ai morsetti di uscita dello strumento un multimetro di precisione.

- 1) Premere il tasto **P2** per almeno 3 secondi, fino a quando il led **VERDE** inizia a lampeggiare e i led **ROSSI** lampeggiano alternativamente.
- 2) - **Per utilizzare il relè come soglia di livello:** portare il fluido al livello corrispondente alla soglia desiderata e attendere che il valore letto sul multimetro sia stabile. Quindi premere e rilasciare **P1**.  
- **Per utilizzare il relè come allarme di sonda non coperta da magnete:** premere e rilasciare **P2**.
- 3) Per memorizzare le impostazioni effettuate premere contemporaneamente **P1** e **P2** e rilasciarli in modo che lo strumento memorizzi i valori acquisiti.

E' possibile annullare la programmazione delle soglie eseguendo solo i passaggi 1) e 3) sopra riportati.

## Calibrazione dell'uscita 4-20mA o 0-10V

In fase di produzione e collaudo lo strumento viene già calibrato con l'uscita 4-20mA o 0-10V utilizzando strumenti di precisione. Questa calibrazione si rende quindi necessaria solo nel caso si voglia cambiare il tipo o il range di uscita.

Durante questa fase di calibrazione viene attivata l'uscita relè a scopo diagnostico, si consiglia quindi di scollegare eventuali fili collegati ai morsetti 1, 2 e 3.

Solleverebbe il vetrino frontale dello strumento per poter accedere ai 2 pulsanti di programmazione e collegare ai morsetti di uscita dello strumento un multimetro di precisione.

- 1) A strumento spento, premere contemporaneamente i tasti **P1** e **P2** e dare alimentazione allo strumento.
- 2) Mantenere i tasti premuti per almeno 3 secondi, fino a quando il led **VERDE** inizia a lampeggiare: ora è possibile rilasciare i pulsanti.
- 3) Il led **ROSSO** posto sotto a P1 e' ora acceso, ad indicare la calibrazione dell'uscita corrispondente al livello minimo.
- 4) Utilizzare i tasti **P2** per aumentare e **P1** per diminuire il valore del segnale di uscita, fino a leggere sul multimetro il valore richiesto (es. 0,0Vdc o 4,0mA)
- 5) Al termine premere contemporaneamente **P1** e **P2** e rilasciarli.
- 6) Il led **ROSSO** di **OUT** e' ora acceso, ad indicare la calibrazione dell'uscita corrispondente al livello massimo.
- 7) Utilizzare i tasti **P2** per aumentare e **P1** per diminuire il valore del segnale di uscita, fino a leggere sul multimetro il valore richiesto (es. 10,0Vdc o 20,0mA)
- 8) Al termine premere contemporaneamente **P1** e **P2** e rilasciarli.
- 9) I led **ROSSI** restano accesi per qualche secondo ad indicare la memorizzazione dei valori nella eeprom.
- 10) Lo strumento si riavvia e torna ad essere operativo.