

## MISURA DI LIVELLO A TRASMISSIONE MAGNETICA SONDE A REED serie GSH-P / GSH-S



### CARATTERISTICHE TECNICHE:

Alimentazione: 5 Vdc (stabilizzata e filtrata) - 3 mA MAX da convertitore RL  
 Caratteristiche reed: Ampolla da 10/20 Ampere/spira  
 Risoluzione: 14mm (GSH-P) / 10mm (GSH-S)  
 Grado di protezione: IP65  
 Temperatura di utilizzo: MAX 95°C  
 Lunghezze standard sonda: 700 - 900 - 1100 - 1300 - 1500 - 1700 mm  
 misure diverse su richiesta, lunghezza massima 3000 mm  
 Materiale tubo: AISI316 Ø14mm (Ø16mm per lunghezze >1700mm)

### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

Il funzionamento del sistema di misura di livello con sonde a reed GSH è basato sul principio della spinta idrostatica che determina il movimento di un galleggiante situato in un tubo di guida comunicante con il serbatoio da controllare (vedi figura a lato). All'interno del galleggiante è inserito un magnete permanente. Il trasduttore è rappresentato da una sequenza di resistenze in serie alimentata con tensione costante inserita in un tubo d'acciaio INOX 316: ad ogni nodo della serie è collegato il contatto di un'ampolla reed. Il magnete galleggiante causa la chiusura del contatto del reed ad esso più vicino permettendo così la misura di una frazione della tensione di alimentazione direttamente proporzionale al livello da misurare. La precisione del sistema dipende dalla distanza tra le ampolle reed; una distanza troppo piccola tra le ampolle comporta l'eccitazione di più reed contemporaneamente e questo costituisce un limite alla precisione del sistema.

### MONTAGGIO:

La sonda GSH può essere fissata alla parete del tubo di bypass mediante dei distanziali e fascette in acciaio inox (kit ASR) oppure montata a lato dell'indicatore magnetico BRF-AC. Nel caso la sonda venga installata con il cavo/connettore verso il basso, è necessario invertire le polarità dell'alimentazione per avere una misura coerente con il livello misurato. Utilizzando la sonda in abbinamento con un galleggiante a magnete toroidale (ns. codice SCH1-M) o altri con forza magnetica rilevante, al fine di ottenere una misura corretta lungo tutta l'escursione, si raccomanda di installare la sonda in modo che la sua estremità più bassa sia al di sotto del livello minimo da misurare per circa 10cm (vedi figura a lato). Per assicurare la corretta chiusura dei contatti reed della sonda GSH, la distanza tra galleggianti e sonda non deve superare i 25mm.

Importante: il galleggiante non deve mai oltrepassare il limite alto della sonda GSH.

### COLLEGAMENTI ELETTRICI:

Sezione minima dei cavi: 0,5mm<sup>2</sup>  
 Lunghezza massima dei cavi: 50m

I cavi di collegamento devono avere percorso separato dai cavi di potenza.

White / Bianco	1	Morsetto alimentazione ( + )
Brown / Marrone	2	Morsetto alimentazione ( - )
Green / Verde	3	Morsetto segnale uscita ( U )