

HI 504901-2

Interfaccia GSM di monitoraggio

- **Interfaccia tra gli strumenti ed un PC o cellulare**
- **Notifiche in tempo reale**
- **Capacità di autodiagnosi**

HI 504901-2 è un'interfaccia intelligente di collegamento tra strumenti **HANNA**, con porta RS232 o RS485 ed un telefono cellulare industriale GSM per l'invio di messaggi SMS o per la connessione attraverso un computer locale o remoto con il software applicativo **HANNA HI 92500**. **HI 504901-2** può acquisire informazioni riguardanti allarmi attivi, errori, stato e misure in tempo reale tramite 2 porte RS232 con strumenti delle serie **HI 8000**, o tramite porta RS485 con le serie **HI 504**, **HI 23**, **HI 700** e trasmettitore **HI 504910**. **HI 504901-2** è anche dotato di un ingresso digitale (tipicamente un relé di allarme) per acquisire informazioni da strumenti "non-intelligenti", con solo un contatto di allarme o un altro segnale digitale in uscita.

Inoltre sono presenti un'uscita digitale e un ingresso per l'abilitazione o disabilitazione dei messaggi SMS. Indicatori luminosi a LED segnalano condizioni di errore, allarmi attivi, qualità del segnale del modulo cellulare, stato dell'uscita digitale e del modulo cellulare.

Tutti i parametri e le caratteristiche dell'interfaccia **HI 504901** possono essere configurati attraverso il software Windows® compatibile **HI 504901SW** in dotazione. Altre importanti caratteristiche dell'apparecchio sono l'orologio interno, la capacità di autodiagnosi e la batteria interna di backup, che permette allo strumento di inviare un SMS di allarme in caso di mancanza di alimentazione esterna.



Specifiche	HI 504901
Potenza massima in uscita	2 W per EGSM900; 1 W per GSM1800/1900
Interfaccia SIM	carta SIM a 3V
Antenna	dual band (900/1800/1900 MHz)
Canale di ingresso digitale	supporta relé meccanici o uscite open-collector
Canale di uscita digitale	uscita open collector, 5 mA/30V max.
Categoria di installazione	I
Alimentazione	adattatore 12 Vdc (incluso) e batteria di backup interna ricaricabile (12V/0.8 Ah)
Canale RS485	per la connessione di tutti gli strumenti con RS485 nella stessa rete; baud rate fino a 9600
Canale RS232	per la connessione di 2 strumenti con porta RS232, baud rate fino a 9600 (limitata dallo strumento)
Porta ausiliaria RS232	per connessione a PC
Condizioni d'uso	da 0 a 50 °C; U.R. max 85% (senza condensa)
Contenitore	scatola in fibra di vetro NEMA, tipo 4X
Dimensioni / Peso	240 x 200 x 98 mm / circa 1.4 Kg



HI 98143-22

Trasmettitore di pH ed EC con uscita isolata

- **Accetta segnali simultanei da elettrodo pH e sonda di conducibilità**
- **Uscita isolata 4-20 mA**
- **Ideale per centraline di fertirrigazione serie HI 8000**

HI 98143-22 è un trasmettitore di pH e conducibilità progettato per accettare segnali direttamente da un elettrodo pH e da una sonda EC simultaneamente.

È particolarmente indicato nelle applicazioni di controllo di processo remoto; il collegamento diretto dei sensori al trasmettitore assicura che non ci siano perdite di segnale.

HI 98143-22 trasmette un segnale in uscita in corrente a 4-20 mA, proporzionale al segnale in ingresso, ma indipendente da variazioni del carico. La compensazione di temperatura per le misure di conducibilità viene effettuata automaticamente da un apposito circuito del trasmettitore.

Questo modello è stato progettato per un utilizzo ottimale in combinazione con i sistemi computerizzati per il controllo della fertirrigazione della serie **HI 8000**.

Specifiche	HI 98143-22
Scala	da 0 a 14 pH; da 0 a 10 mS/cm
Precisione (a 20 °C)	pH: ±0.5% F.S.; EC: ±2% F.S.
Impedenza di ingresso	10 ¹² Ohm
Calibrazione	manuale con trimmer di offset (pH4/10) e slope (pH7) ed a 0 e 5 mS/cm
Compensazione temperatura (EC)	automatica da 0 a 60 °C con $\beta = 2\%/^{\circ}\text{C}$
Uscita (isolata)	4-20 mA
Grado di protezione	IP 54
Alimentazione	12-24 Vdc
Condizioni d'uso	da 0 a 50 °C; U.R. max 95% (senza condensa)
Dimensioni / Peso	160 x 105 x 31 mm / 280 g

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

HI 98143-22 è fornito completo di manuale di istruzioni



HI 8614L

Trasmittitore di pH con uscita 4-20 mA galvanicamente isolata

- **Ingresso ad alta impedenza per ricevere il segnale direttamente dall'elettrodo pH**
- **Uscita isolata**
- **Compensazione della temperatura**

HI 8614L è un trasmettitore di pH con ingresso ad alta impedenza a cui si collega direttamente un elettrodo pH. Il segnale proveniente dall'elettrodo viene amplificato da uno speciale dispositivo che trasmette un segnale in corrente proporzionale al segnale in ingresso, ma indipendente da variazioni del carico e capacità del cavo.

La calibrazione si esegue manualmente per mezzo di due trimmer (slope e offset). Con la sonda di temperatura collegata, la compensazione di temperatura viene effettuata automaticamente dall'apposito circuito del trasmettitore. Se la compensazione automatica non è necessaria, è possibile sostituire la sonda con una resistenza fissa.

HI 8614L può essere collegato agli strumenti **HANNA HI 8510, HI 8710 e HI 8711**, a registratori o altri strumenti per il monitoraggio delle misure dotati di ingresso analogico a 4-20 mA.

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

HI 8614L è fornito completo di manuale di istruzioni

ACCESSORI

- HI 76608** Sonda di temperatura con cavo da 3 m
- HI 6054B** Porta-elettrodi per installazioni in linea per elettrodi con BNC
- HI 8427** Simulatore elettrodi pH e ORP
- HI 931001** Simulatore elettrodi pH e ORP con display

Specifiche	HI 8614L
Scala	da 4 a 20 mA / da 0.00 a 14.00 pH
Risoluzione	0.01 mA / 0.01 pH
Precisione (a 20°C)	±0.02 mA / ±0.02 pH
Calibrazione	offset: ±2.2 mA / ±2 pH; slope: ±0.5 mA / da 86 a 116%
Compensazione temperatura	fissa o automatica da 0 a 100°C con sonda HI 76608
Impedenza di ingresso	10 ¹² Ohm
Uscita	4-20 mA (isolata)
Sonda temperatura	HI 76608 (non inclusa)
Grado di protezione	IP 65
Alimentazione	20-36 Vdc
Carico	max. 500 Ohm
Condizioni d'uso	da 0 a 50°C; U.R. max 95% (senza condensa)
Dimensioni / Peso	165 x 110 x 90 mm / 1 kg

HI 8936BL

Trasmittitore di conducibilità per sonde potenziometriche a 4 anelli

- **Compensazione automatica della temperatura**
- **Display a cristalli liquidi**
- **Uscita 4-20 mA**

Il trasmettitore **HI 8936BL** utilizza sonde potenziometriche a 4 anelli virtualmente immuni da contaminazioni in soluzione. Ciò permette al trasmettitore di operare sempre al massimo delle sue capacità. Gli effetti della temperatura sono compensati da un sensore incorporato nella sonda e dal circuito ATC del trasmettitore.

Il collegamento diretto della sonda al trasmettitore assicura che non vi sia perdita di segnale anche su lunghe distanze.

È possibile utilizzare le sonde **HANNA** a 4 anelli **HI 7635** (con anelli in acciaio inox per installazione in linea) o **HI 7638** (con anelli in platino). L'uscita a 4-20 mA richiede alimentazione esterna. **HI 8936BL** è dotato di display a cristalli liquidi che permette la verifica diretta della misura eseguita, facilitando inoltre la procedura di calibrazione.

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

HI 8936BL è fornito completo di manuale di istruzioni

ACCESSORI

- HI 779/10** Cavo a 6 fili, lunghezza 10 m
- HI 7033L** Soluzione di calibrazione a 84 µS/cm (500 ml)
- HI 7031L** Soluzione di calibrazione a 1413 µS/cm (500 ml)
- HI 7030L** Soluzione di calibrazione a 12880 µS/cm (500 ml)
- HI 7034L** Soluzione di calibrazione a 80000 µS/cm (500 ml)



Specifiche	HI 8936BL
Scala	da 0.00 a 19.99 mS/cm
Risoluzione	0.01 mS/cm
Precisione (a 20 °C)	±2% F.S. (escluso errore sonda)
Calibrazione	manuale, a 2 punti, con trimmer di offset e slope
Compensazione temperatura	fissa o automatica da 0 a 50 °C con $\beta = 2\%/^{\circ}\text{C}$
Uscita	4-20 mA, non isolata, Max. 500 Ohm
Sonda (non inclusa)	HI 7635 (applicazioni in linea) o HI 7638 (immersione)
Grado di protezione	IP 65
Alimentazione	17-36 Vdc
Condizioni d'uso	da 0 a 50°C; U.R. max 95% (senza condensa)
Dimensioni / Peso	165 x 110 x 90 mm / 1 kg

HI 8666

Trasmittitore di umidità relativa e temperatura

- Due segnali analogici separati per U.R. e temperatura
- Uscita 4-20 mA
- Cappuccio sinterizzato rimovibile

HI 8666 è un accurato trasmettitore di umidità relativa e temperatura, ideale per il monitoraggio nelle serre.

Lo strumento emette due segnali analogici separati per U.R. e temperatura, i quali possono essere inviati a strumenti o regolatori remoti e a sistemi di acquisizione dati. I segnali devono essere alimentati da due fonti esterne separate.

Il cappuccio sinterizzato di protezione garantisce una lunga durata del sensore e ne riduce la necessità di manutenzione.

Specifiche		HI 8666
Scala	U. R.	da 0% U.R. (4 mA) a 100% U.R. (20 mA)
	temperatura	da -20°C (4 mA) a 60°C (20 mA)
Precisione	U. R.	±2% U.R. (da 5% a 95% U.R.)
	temperatura	±1% f.s.
Tempo di risposta		6 secondi (senza filtro sinterizzato); 60 secondi (con filtro)
Alimentazione		10-30 Vdc
Condizioni d'uso		da 0 a 60°C
Dimensioni foro pannello		73 × 42 mm
Dimensioni / Peso		79 × 49 × 150 mm / 150 g



INFORMAZIONI PER L'ORDINE

HI 8666 è fornito completo di cappuccio protettivo del sensore, staffe per il montaggio ed istruzioni.

ACCESSORI

- HI 7102** Camera di calibrazione per sonde U.R. con cappuccio sinterizzato
- HI 7111/P** Sali di calibrazione U.R. (LiCl, 6 × 15 g)
- HI 7121/P** Sali di calibrazione U.R. (NaCl, 6 × 33 g)
- HI 710011** Cappuccio sinterizzato per sonde U.R.

HI 7871 • HI 7873

Controllori di livello

HI 7871 e **HI 7873** sono due pratici e compatti apparecchi per il controllo di livello in serbatoi e vasche, a distanze fino a 100 metri.

HI 7871 è il modello base con controllo del livello minimo e massimo, mentre **HI 7873** è dotato anche di un allarme per la segnalazione di eventuali fuoriuscite.

Entrambi gli strumenti devono essere collegati allo speciale trasmettitore **HI 7874** che trasmette il segnale su lunghe distanze.

Un sistema completo di controllo del livello richiede:

- 1 controllore (**HI 7871** o **HI 7873**)
- 1 trasmettitore con amplificatore interno (**HI 7874**)
- Barre di misura in acciaio inox (**HI 731324**)
- Connettore a 11 pin per i collegamenti elettrici (**HI 7164**)

HI 7871 richiede l'uso di almeno 3 barre, **HI 7873** ne utilizza almeno 4. Per attivare il sistema è sufficiente una conducibilità minima del liquido di soli 10 µS/cm.

Specifiche	HI 7871/220	HI 7873/220
Trasmissione segnale	max 100 metri	
Collegamenti elettrici	con connettore a 11 pin HI 7164 (non incluso)	
Regolazione livelli	alto e basso	alto, basso e fuoriuscita
Indicazione livelli	alto e basso	alto, basso e fuoriuscita
Barre di misura	3 (non incluse)	4 (non incluse)
Trasmettitore	HI 7874 (non incluso)	
Relè di controllo	1 (2A/250 Vac, 30 Vdc)	2 (2A/250V, 30 Vdc)
Alimentazione	220/240 Vac; 50/60Hz	
Condizioni d'uso	da 0 a 50°C; U.R. max 85% (senza condensa)	
Dimensioni / Peso	83 × 53 × 95 mm / 250 g	



INFORMAZIONI PER L'ORDINE

HI 7871/220 è fornito completo di staffe di montaggio ed istruzioni.

HI 7873/220 è fornito completo di staffe di montaggio ed istruzioni.

ACCESSORI

- HI 7874** Trasmettitore e supporto barre per controllori di livello HI 7871 e HI 7873
- HI 7164** Connettore a 11 pin per HI 7871 e HI 7873
- HI 731324** Barre di misura per controllori di livello (5 pz.)

HI 7874

