

Trasmettitore e regolatore elettronico per la misura del valore di pH o Redox (ORP) in acqua.

## Esempi di applicazioni

- Strumento per uso generale, compatibile con tutti i sensori di pH o Redox Swan, per varie applicazioni: acqua potabile, piscine, acque reflue, centrali elettriche.

## Intervallo di misura

- Da 0.00 a 14.00 pH o da -1500 a +1500 mV seconda del sensore installato.
- Compensazione automatica di temperatura in accordo con la legge di Nernst con o senza funzioni di correzione.
- Il valore misurato è compensato a 25 °C.

## Sensori

- Connessioni per un sensore di pH o ORP con elettrodo di riferimento integrato o separato e sensore di temperatura Pt1000.
- Per utilizzo con sensori ad alta precisione: sensori di pH o Redox Swan disponibili per diverse condizioni del campione.
- In opzione: collegamento con sensore di flusso SWAN.

## Caratteristiche dello strumento

- Trasmettitore di misura e regolazione in una robusta custodia di alluminio (IP 66).
- Ampio display retroilluminato e semplice menu guidato.
- Varie possibilità di collegamento: due o opzionalmente quattro uscite analogiche, due relè di soglia, due relè di allarme e un relè in ingresso.
- In opzione Modbus, Profibus o HART.



## Funzioni di controllo

- Uscite segnale e contatti privi di potenziale, configurabili in modo flessibile come uscite di regolazione.
- AMI-II Relay Box opzionale per l'alimentazione diretta e la regolazione di dispositivi di dosaggio, ad esempio una o due elettrovalvole o una valvola motorizzata.
- Ingresso relè per congelare il valore misurato o interrompere la regolazione in impianti automatizzati.

| Schema d'ordine: | Trasmettitore AMI-II pH/Redox  | A-11.511._00   |
|------------------|--|--|
| Alimentazione    | 100 – 240 VAC, 50/60 Hz.....<br>10 – 36 VDC.....   | 1<br>2   |
| Opzione          | Interfaccia RS485 con protocollo Modbus RTU o Profibus .....<br>Interfaccia HART .....<br>Due uscite di segnale 0/4 – 20 mA addizionali.....   | A-81.470.0X0<br>A-81.470.030<br>A-81.470.040                 |
| Accessori        | Per tutti gli accessori e per i dettagli, visita il nostro sito web <a href="http://www.swan.ch">www.swan.ch</a> .<br>Swansensor pH.....<br>Swansensor Redox .....<br>Cella a deflusso QV-Flow 2PG-T .....<br>Cella a deflusso M-Flow 10-3PG ..... | A-87.1X0.200<br>A-87.4XX.200<br>A-83.412.11X<br>A-83.416.330 |



## Misurazione del pH o dell'ORP

Resistenza ingresso:  $>10^{13} \Omega$

### Misura di pH

Range di misura: da 0.00 a 14.00 pH

Risoluzione: 0.01 pH

Temperatura di riferimento: 25 °C

### Misura di ORP

Range di misura: da -1500 a +1500 mV

Risoluzione: 1 mV

### Compensazione di temperatura

Modalità selezionabili in accordo con

- Nernst (per acqua potabile e acque reflue)
- Nernst con soluzione non lineare di compensazione (per acqua ultra-pura)
- Nernst con compensazione lineare a coefficiente selezionabile (per acqua ultra-pura).

### Tabella soluzioni di calibrazione

Tabella programmabile per soluzioni tampone pH e soluzione di calibrazione ORP. Valori soluzioni tampone SWAN (pH 7 e 9) preimpostati.

### Sensori ausiliari

- Misura di temperatura con sensore Pt1000 (DIN class A).  
Range di misura: da -30 a +250 °C  
Accuratezza (0-50 °C):  $\pm 0.25$  °C  
Risoluzione: 0.1 °C
- Misura del flusso campione con sensore digitale di flusso.

## Specifiche e Funzionalità del Trasmettitore

Materiale custodia: alluminio pressofuso  
Grado di protezione: IP66 / NEMA 4X  
Display: LCD retroilluminato, 74 x 53 mm  
Connettori elettrici: morsetti a vite  
Dimensioni: 180 x 142 x 94 mm  
Peso: 1.7 kg  
Temperatura ambiente: da -10 a +50 °C  
Umidità: 10 - 90% rel., senza condensa

### Alimentazione

Versione AC: 100 - 240 VAC ( $\pm 10$  %),  
50/60 Hz ( $\pm 5$  %)  
Versione DC: 10 - 36 VDC  
Consumo: max. 35 VA

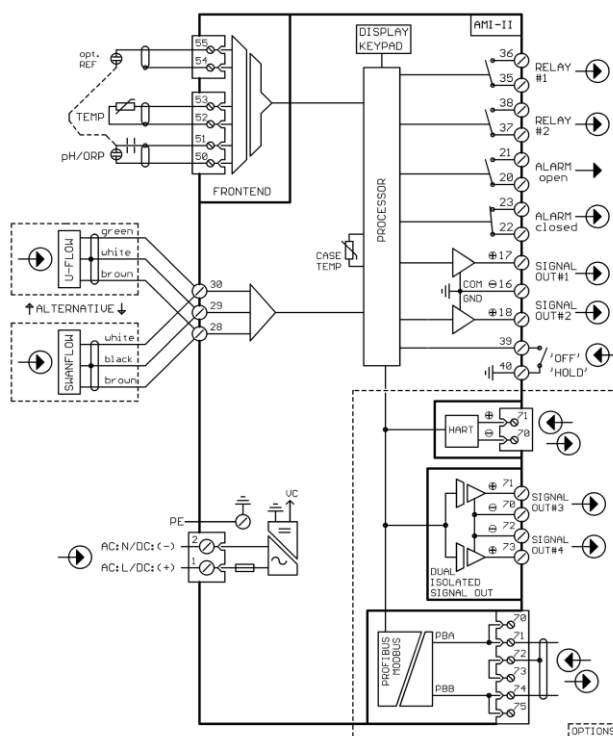
### Funzionamento

Menu utente in inglese, tedesco, francese e spagnolo.  
Gestione multilivello utenti/controllo di accesso.

### Caratteristiche di sicurezza

Nessuna perdita di dati in caso di interruzione dell'alimentazione, tutti i dati vengono salvati nella memoria non volatile.  
Protezione da sovratensione di ingressi e uscite.  
Separazione galvanica tra gli ingressi delle misure e le uscite di segnale.

## Schema collegamento elettrico



### Monitoraggio della temperatura interna del trasmettitore

Con limiti allarme alto/basso programmabili.

### Orologio con datario

Per la memorizzazione e la preprogrammazione degli eventi.

### Relè allarme

Un contatto a potenziale zero come indicazione di allarme cumulativo per valori di allarme programmabile e malfunzionamenti strumento.

Carico massimo: 100 mA / 50 V resistivo

### Ingresso

Un ingresso per contatto a potenziale zero, programmabile per funzione hold o per spegnimento remoto.

### Uscite relè

Due contatti a potenziale zero, programmabili come allarmi di valore limite per le misure, come regolazione o come timer con funzione automatica di hold.

Carico massimo: 100 mA / 50 V resistivo

### Uscite analogiche

Due o quattro (con interfaccia di comunicazione opzionale) uscite di segnale programmabili per i valori misurati (liberamente scalabili, lineari o bilineari) o come uscite di regolazione.

Loop di corrente: 0/4 - 20 mA

Carico massimo: 510  $\Omega$

Tipo: sorgente di corrente

### Interfaccia scheda SD

Possibilità di registrare i valori misurati ed i dati di diagnostica su scheda SD.  
Scheda SD inclusa.

### Opzioni di interfaccia di comunicazione

- Due segnali di uscita addizionali, separati galvanicamente
- Interfaccia separata galvanicamente RS485 con protocollo Modbus RTU o Profibus DP
- Interfaccia HART

