

Sistema di analisi per la misura in continuo di pH e potenziale redox (ORP) in acque potabili e di scarico.

### Monitor AMI pH/mV:pH/mV M-Flow

Sistema completo montato su pannello in PVC:

- Trasmettitore a due canali AMI pH/mV:pH/mV in una robusta custodia di alluminio (IP 66).
- **Cella a deflusso M-Flow 10-3PG** con sensore di temperatura (NT5k) e cavi per due sensori combinati per pH e ORP.
- Testato in fabbrica, pronto per l'installazione e l'uso.

Per l'uso con due sensori combinati con elettrodi di riferimento (elettrodo combinato con elettrolita gel):

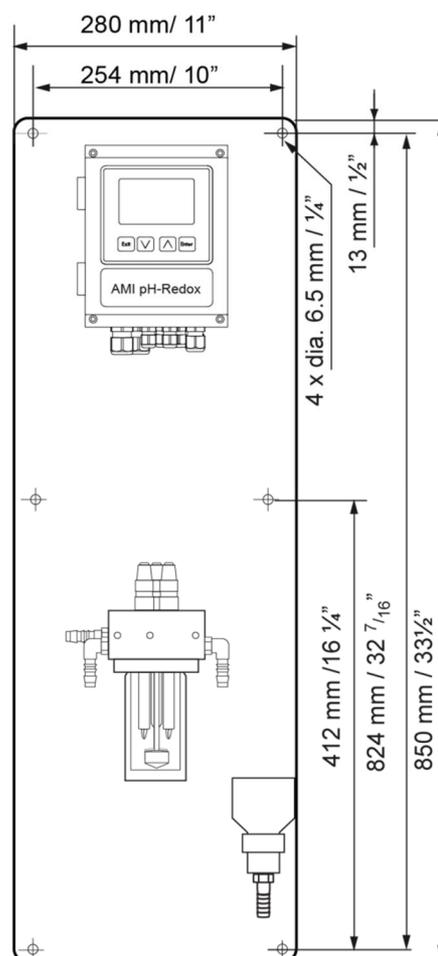
- **Swansensor pH Standard**
- **Swansensor pH AY**
- **Swansensor ORP Standard**
- **Swansensor ORP AY**

#### Opzionale:

- Sistema a spruzzo per la pulizia del sensore.
- Swansensor deltaT per la rilevazione del flusso.

#### Specifiche:

- Range di misura: da 1 a 13 pH / da -500 a +1500 mV (ORP) a seconda del sensore installato
- Misura contemporanea di pH, Redox (ORP), temperatura e flusso del campione.
- Ampio display LCD retroilluminato per la visualizzazione dei valori misurati, della temperatura, del flusso campione e dello stato di funzionamento.
- Intuitivo menu utente con semplice programmazione di tutti i parametri mediante tastierino frontale.
- Due uscite analogiche (0/4 - 20 mA) per i valori misurati (3<sup>a</sup> uscita opzionale).



| Schema d'Ordine | Monitor AMI pH/mV:pH/mV M-Flow AC                                   | A-21.321.020 |
|-----------------|---|--------------|
|                 | Monitor AMI pH/mV:pH/mV M-Flow DC                                   | A-21.322.020 |
| Opzione:        | <input type="checkbox"/> Terza uscita analogica 0/4 - 20 mA         | A-81.420.050 |
|                 | <input type="checkbox"/> Interfaccia Profibus DP o Modbus           | A-81.420.020 |
|                 | <input type="checkbox"/> Interfaccia USB                            | A-81.420.042 |
|                 | <input type="checkbox"/> Interfaccia HART                           | A-81.420.060 |
| Opzione:        | <input type="checkbox"/> Swansensor pH Standard                     | A-87.120.200 |
|                 | <input type="checkbox"/> Swansensor pH AY                           | A-87.130.200 |
|                 | <input type="checkbox"/> Swansensor ORP Standard                    | A-87.420.200 |
|                 | <input type="checkbox"/> Swansensor ORP AY                          | A-87.430.200 |
| Opzione:        | <input type="checkbox"/> Swansensor deltaT Flow                     | A-87.933.010 |
| Opzione:        | <input type="checkbox"/> Sistema a spruzzo per la pulizia elettrodo | A-83.491.120 |

### Misura pH/ORP

Segnale in ingresso separato galvanicamente

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

### Misura di pH

Con Swansensor Standard / - AY

Range di misura: pH 1 – 13

Risoluzione: 0,01 pH

Temperatura di riferimento: 25 °C

Compensazione automatica della temperatura in accordo con Nernst.

### Misura di ORP

Con Swansensor Standard / - AY

Range di misura: da -400 a 1200 mV

Risoluzione: 1 mV

### Tabella soluzioni di calibrazione

Tabella programmabile per soluzioni tampone pH e soluzione di calibrazione ORP.

### Misure di temperatura

Range di misura: da -30° a +130°C

Risoluzione: 0,1°C

### Specifiche e Funzionalità del Trasmettitore

Materiale: alluminio pressofuso  
Grado di protezione: IP 66 / NEMA 4X

Display: LCD retroilluminato, 75 x 45 mm

Connettori elettrici: morsetti a vite

Dimensioni: 180 x 140 x 70 mm

Peso: 1,5 kg

Temperatura ambiente: da -10 a +50°C

Umidità: 10 - 90% rel., senza condensa

### Alimentazione

Tensione:

Versione AC: 100 - 240 VAC ( $\pm 10\%$ )  
50/60 Hz ( $\pm 5\%$ )

Versione DC: 10-36 VDC

Consumo: max. 35 VA

### Funzionamento

Funzionamento intuitivo basato su menu distinti per Messaggi, Diagnostica, Manutenzione, Funzionamento e Installazione.

Menu utente multilingue.

Protezioni con password dedicate per i diversi menu.

Visualizzazione durante il funzionamento dei valori di processo, del flusso campione, dello stato degli allarmi e dell'ora.

Memorizzazione di eventi, allarmi e cronologia delle calibrazioni.

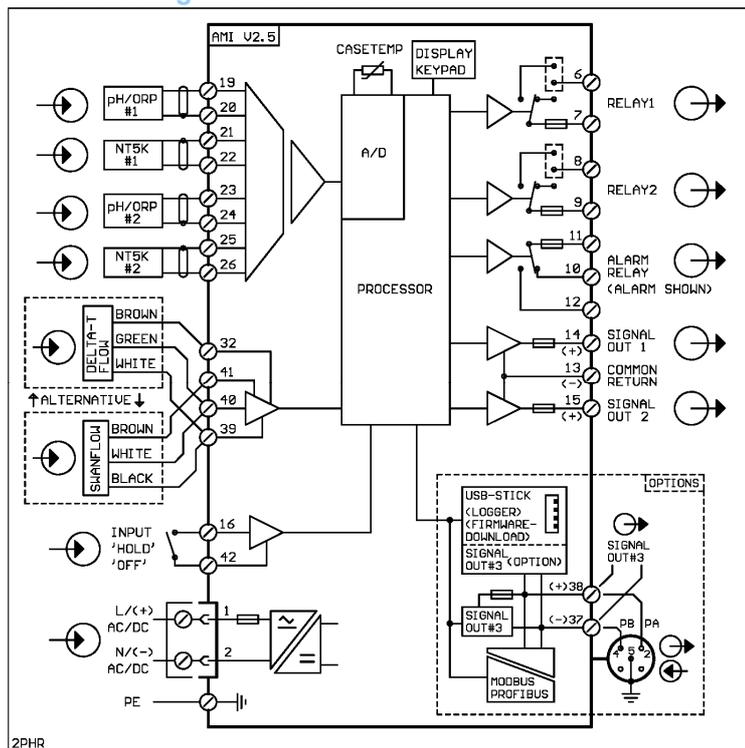
Funzione di data logger con memorizzazione degli ultimi 1'500 eventi rilevati a intervalli di tempo selezionabili.

### 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 di allarme alto/basso programmabili.

#### 1 Relè allarme

Un contatto a potenziale zero per indicazione di allarme cumulativo, per valori di allarme programmabili e per anomalie strumento.

Carico massimo: 1A / 250 V CA

#### 1 Ingresso

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

#### 2 Uscite relè

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

Carico nominale: 1A / 250 V CA

#### 2 Uscite analogiche (3ª opzionale)

Due segnali in uscita per le variabili misurate (con libera impostazione della scala, lineare o bilineare) o come uscite di regolazione in continuo (parametri di regolazione programmabili) come una sorgente di corrente. Terza uscita analogica selezionata come sorgente di corrente o assorbitore di corrente.

Loop di corrente: 0/4 - 20 mA

Carico massimo: 510  $\Omega$

### Funzioni di regolazione

Relè o uscite in corrente programmabili per 1 o 2 pompe di dosaggio a impulsi, per elettrovalvole o per una valvola motorizzata.

Parametri di regolazione programmabili P, PI, PID o PD.

### 1 Interfaccia di comunicazione (opzionale)

- interfaccia RS485 (separata galvanicamente) con protocollo Modbus RTU o Profibus DP
- uscita per terzo segnale analogico
- interfaccia USB
- interfaccia HART

### Dati Monitor

#### Condizioni del campione

Portata: da 4 a 15 l/h  
Temperatura: fino a 50°C  
Pressione in ingresso: fino a 1 bar  
Pressione in uscita: atmosferica

#### Cella a deflusso e raccordi

Cella a deflusso in PVC e vetro acrilico.

Ingresso campione: tubo ugello ¼" – 10 gomito per tubo  $\varnothing$  10 mm  
Uscita campione: G ½" adattatore per tubo flessibile  $\varnothing$  20 x 15 mm

#### Pannello

Dimensioni: 280 x 850 x 150 mm  
Materiale: PVC bianco  
Peso totale: 9,0 kg