

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

## Monitor AMI pH/Redox M-Flow

Sistema completo montato su pannello in PVC:

- **Trasmittitore AMI pH/Redox** in una robusta custodia di alluminio (IP 66).
- **Cella a Deflusso M-Flow 10-3PG** prevedono il sensore di temperatura Pt1000 integrato e la possibilità di un sistema di pulizia opzionale per il sensore.
- Testato e tarato in fabbrica, pronto per l'installazione e l'uso.

Per l'uso con sensori combinati con elettrodi di riferimento per le diverse condizioni del campione:

- **Swansensor pH- & ORP Standard** (elettrodo combinato con elettrolita gel)
- **Swansensor pH- & ORP AY** (elettrodo combinato con elettrolita gel)

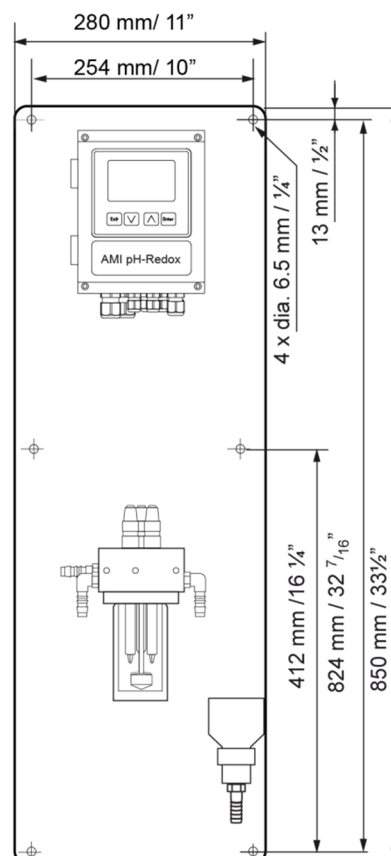
### Opzioni:

- Sistema a spruzzo per pulizia del sensore con riduttore pressione acqua di lavaggio
- Swansensor deltaT flussimetro

### Specifiche:

- Range di Misura: 1 a 13 pH  
o da -400 a +1200 mV
- Misura contemporanea di pH o redox, temperatura e flusso del campione.
- Ampio display LCD retroilluminato per la visualizzazione dei valori misurati, della temperatura, del flusso campione, 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/Redox M-Flow AC	A-21.221.050
	Monitor AMI pH/Redox M-Flow DC	A-21.222.050
Opzioni:	[ ] Terza uscita analogica 0/4 - 20 mA	A-81.420.050
	[ ] Interfaccia Profibus DP o Modbus	A-81.420.020
	[ ] Interfaccia USB	A-81.420.042
	[ ] Interfaccia HART	A-81.420.060
Opzioni:	[ ] Swansensor pH Standard	A-87.120.200
	[ ] Swansensor pH AY	A-87.130.200
	[ ] Swansensor ORP Standard	A-87.420.200
	[ ] Swansensor ORP AY	A-87.430.200
Opzioni:	[ ] Swansensor deltaT	A-87.933.010
Opzioni:	[ ] Sistema a spruzzo	A-83.491.120

**Misura di pH/ORP**

Segnale in ingresso separato galvanicamente.  
Resistenza in ingresso >10<sup>13</sup> Ω

**Misura di pH**

con Swansensor ST/AY  
Range di misura: pH 1 a 13  
Risoluzione: 0.01 pH  
Temperatura di riferimento: 25 °C  
Compensazione automatica della temperatura in accordo con Nernst.

**ORP measurement**

con Swansensor ST/AY  
Range di misura: -400 a 1200 mV  
Risoluzione: 1 mV

**Tabella soluzioni di calibrazione**

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

**Sensore di temperatura Pt1000**

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  
Collegamenti 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 (± 10 %),  
50/60 Hz (± 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 della cronologia delle calibrazioni.

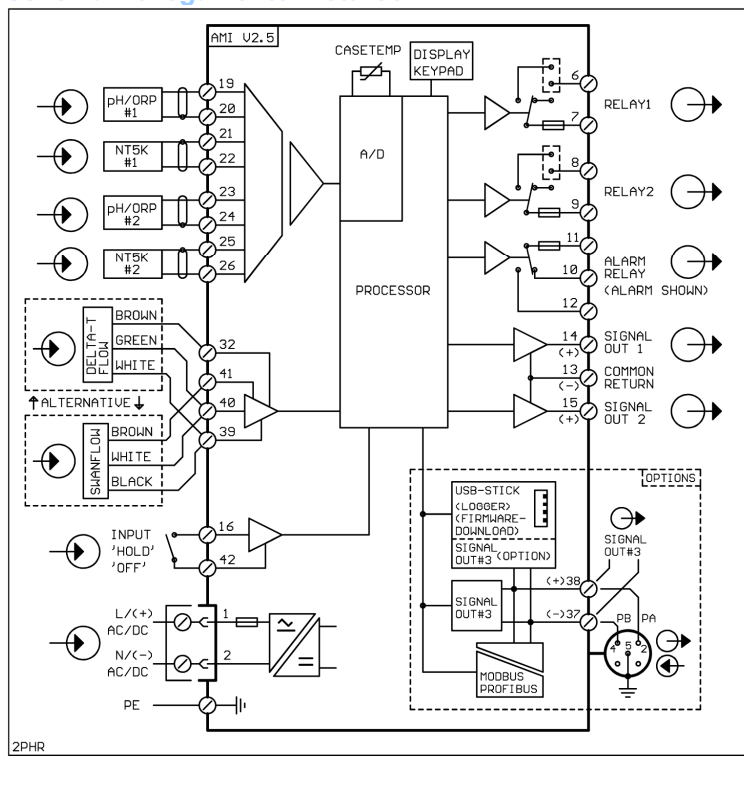
Funzione di data logger con memorizzazione degli ultimi 1500 eventi rilevati a intervalli di tempo selezionabili.

**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 VAC

**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 il sistema di pulizia con funzione automatica di hold.  
Carico massimo 1A / 250 VAC

**2 Uscite analogiche (3° opzionale)** Due segnali in uscita per le variabili misurate (con libera impostazione della scala, lineare, bilineare, logaritmica) o come uscite di regolazione in continuo (parametri di regolazione programmabili) come una sorgente di corrente. Terza uscita analogica selezionato come sorgente di corrente o assorbitore di corrente.  
Loop di corrente 0/4 - 20 mA  
Carico massimo 510 Ω

**Funzione 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 RS232 per il download del data logger su PC con SWANTerminal
- Interfaccia RS485 (separata galvanicamente) con protocollo Fieldbus Modbus RTU o Profibus DP
- Terza uscita analogica 0/4-20 mA
- 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: ¼" - 10mm, 90° per tubo flessibile  
Uscita campione: raccordo G da ½" per tubo flessibile Ø 20 x 15 mm

**Pannello**

Dimensioni: 280 x 850 x 150 mm  
Materiale: PVC bianco  
Peso complessivo: 6.0 kg