

# Trasmittitore AMU-II pH / Redox

Scheda tecnica N. DitA11441X00

Trasmittitore/regolatore elettronico per la misura in continuo di pH o Redox (ORP) in acqua.

## Esempi di applicazioni

- Trasmittitore per uso generale con ogni Swansensors pH od ORP per varie applicazioni: acque potabili, piscine, acque reflue, ciclo termico.

## Intervallo di misura

- Da 0 a 14 pH o da -500 a +1500 mV.
- Compensazioni di temperature automatiche in accordo con Nernst con o senza funzioni di correzione.
- Il valore misurato è compensato a 25 °C.

## Sensori

- Connessioni per un sensore di pH od ORP con elettrodo di riferimento integrato o separato e sensore di temperatura Pt1000.
- Utilizzo con sensori ad alta precisione: Swansensor pH o Swansensor Redox disponibili in diversi modelli per diverse condizioni del campione.
- In opzione: collegamento con sensore di flusso SWAN.



## Caratteristiche dello strumento

- Trasmittitore per montaggio a quadro, protezione IP54 (fronte).
- Ampio display retroilluminato e semplice menu guidato.
- Varie possibilità di collegamento: due uscite analogiche, due relè di soglia, un relay di allarme e un relè in ingresso.
- In opzione Modbus, Profibus, HART, RS232 o USB.

Schema d'ordine:	AMU-II pH / Redox	A-11.441._00
Alimentazione	100 – 240 VAC, 50/60 Hz 10 – 36 VDC	1 2
Accessori	Per tutte le opzioni e per i dettagli, visita il nostro sito web <a href="http://www.swan.ch">www.swan.ch</a> . Interfaccia RS485 con protocollo Modbus RTU o Profibus ..... Interfaccia USB ..... Interfaccia HART ..... Swansensor pH ..... Swansensor Redox ..... Cella a deflusso QV-Flow IS1000 .....	A-81.460.010 A-81.460.020 A-81.460.030 A-87.1X0.200 A-87.4XX.200 A-83.411.11X



## Misura pH/ORP

Segnale in ingresso separato galvanicamente  
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 -500 a +1500 mV  
Risoluzione: 1 mV

### Compensazione di temperatura

automatica, 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.

### Controllo del Sensore

Indicatore della rottura del vetro o della disconnessione dei cavi.

### 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. Incluso come standard ordinando la cella a deflusso QV-Flow.

## Specifiche e Funzionalità del Trasmettitore

Materiale custodia: resina Noryl®  
Grado di protezione: IP54 (frontale)  
Display: LCD retroilluminato, 64 x 32 mm  
Connettori elettrici: morsetti  
Dimensioni: 96 x 96 x 85 mm  
Peso: 0.30 kg  
Temperatura ambiente: da -10 a +50 °C  
Umidità: 10 - 90% rel., senza condensa

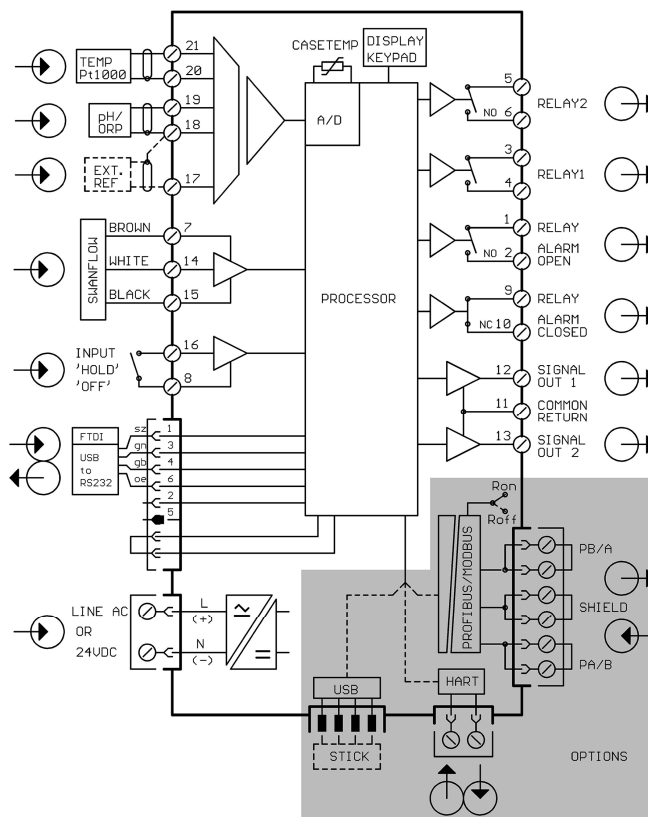
### Alimentazione

Versione AC: 100 – 240 VAC ( $\pm 10\%$ ),  
50/60 Hz ( $\pm 5\%$ )  
Versione DC: 10 – 36 VDC  
Consumo: max. 3 VA

### Funzionamento

Menu utente in inglese, tedesco, francese, spagnolo e cinese.  
Protezione con password dedicate per i diversi menu.

## Schema collegamento elettrico



### 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.

### 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

Due contatti a potenziale zero come indicazione di allarme cumulativo per valori di allarme programmabile e malfunzionamenti strumento (un contatto normalmente aperto e uno normalmente chiuso).  
Carico massimo: 100 mA / 50 V

### 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

### Uscite analogiche

Due segnali in uscita per le variabili misurate (con libera impostazione della scala, lineare o bilineare) o come uscite di regolazione in continuo.

Loop di corrente: 0/4 – 20 mA  
Carico massimo: 510  $\Omega$   
Tipo: sorgente di corrente

### Interfaccia RS232

Per download su PC del datalogger e per aggiornamenti del firmware del trasmettitore. Necessaria opzione interfaccia convertitore USB RS232.

### Opzioni interfacce di comunicazione

- Interfaccia separata galvanicamente RS485 con protocollo Modbus RTU o Profibus DP
- interfaccia USB per download del datalogger
- Interfaccia HART

