

Sistema di analisi per la misura in continuo dell'ossigeno disciolto in acqua ultrapura con autoverifica integrata.

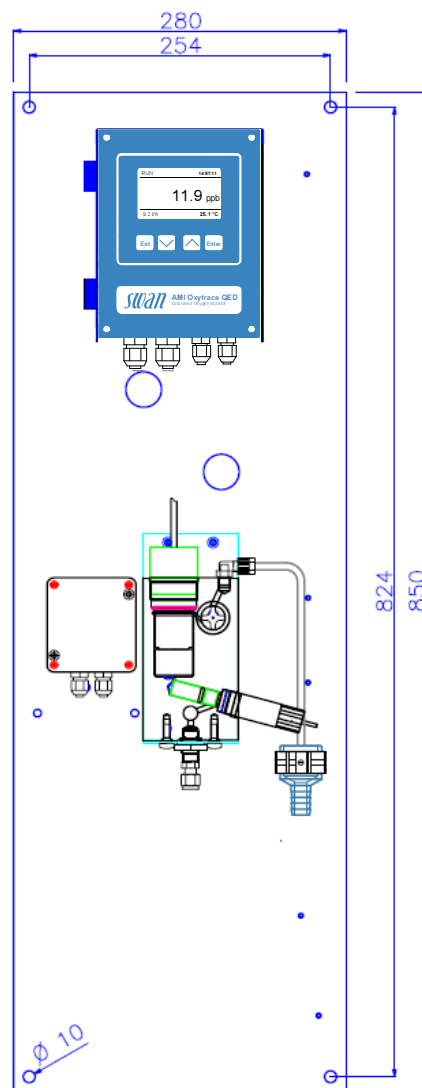
## Monitor AMI Oxytrace QED

Sistema completo montato su un pannello di acciaio inox

- **Trasmettitore AMI Oxytrace** in una robusta custodia di alluminio (IP 66).
- **Cella a deflusso QV-Flow PMMA OTG** costruita in vetro acrilico completa di valvola a spillo e Flussmetro digitale, su supporto in acciaio.
- **Swansensor Oxytrace G** con configurazione a tre elettrodi (catodo, anodo, anello di guardia) e sensore di temperatura NT5K integrato.
- **Elettrodo di Faraday** per verifica automatica o manuale mediante generazione elettrochimica di ossigeno (ppb).
- Testato e calibrato in fabbrica, pronto per l'installazione e l'uso.

### Specifiche:

- Range di Misura:  
0.01 ppb - 20.0 ppm O<sub>2</sub> (a 25°C) o  
0 - 200% di saturazione
- Compensazione automatica della pressione
- Compensazione automatica della temperatura
- Controllo automatico presenza elettrolita.
- Tempo iniziale di risposta più veloce dopo manutenzione, grazie all'anello di guardia in argento.
- Misura contemporanea di ossigeno disciolto, temperatura e flusso del campione.
- Ampio display LCD retroilluminato per la lettura contemporanea dei valori misurati, della temperatura e del flusso del campione e dello stato di funzionamento.
- Intuitivo menu utente multilingue. 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).
- Registrazione elettronica dei principali eventi di processo e dei dati di calibrazione.



- Memorizzazione elettronica dei principali eventi del processo e della cronologia delle calibrazioni.

Schema d'Ordine	Monitor AMI Oxytrace QED AC	A-22.451.000
	Monitor AMI Oxytrace QED DC	A-22.452.000
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

**Misura Ossigeno Disciolto**

**Swansensor Oxytrace G** con configurazione a tre elettrodi (catodo [oro], anodo [argento] e anello di guardia [argento]) con sensore di temperatura NT5k integrato.

**Range di Misura**  
da 0.01 a 9.99 ppb  
da 10 a 199.9 ppb  
da 200 a 1999 ppb  
0-200% di saturazione 0.1% saturaz.  
Commutazione automatica del range.

**Risoluzione**  
0.01 ppb  
0.1 ppb  
1 ppb

Compensazione automatica di temperatura e pressione.

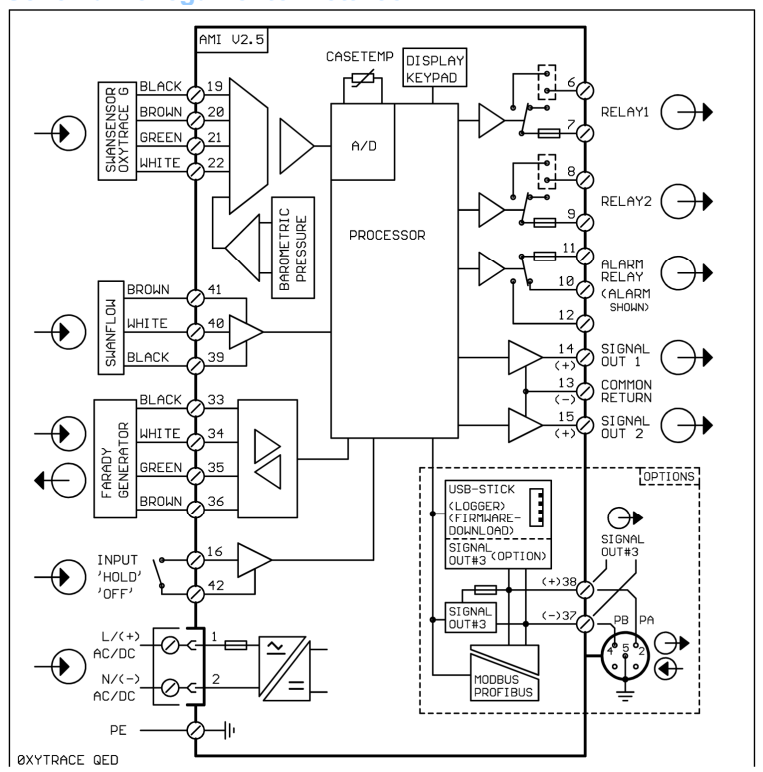
**Tempo di risposta**  
 $t_{90} < 30$  sec. (concentrazione crescente)

**Accuratezza / Precisione**  
Accuratezza:  $\pm 1.5\%$  della lettura  
 $\pm 0.2$  ppb  
Precisione:  $\pm 1\%$  della lettura  
 $\pm 0.15$  ppb

**Sensore di temperatura NT5k**  
Range: da -30 a +130 °C  
Risoluzione: 0.1 °C

**Misura del flusso campione**  
Con flussimetro digitale SWAN.

**Schema Collegamento Elettrico**



**Specifiche e Funzionalità del Trasmettitore**

Materiale: alluminio pressofuso  
Grado di Protezione: IP 66 / NEMA 4X  
Display: LCD, 75 x 45 mm retroilluminato  
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 elettrica**  
Tensione:  
Versione AC: 100 - 240 VCA ( $\pm 10\%$ ),  
50/60 Hz ( $\pm 5\%$ )  
Versione DC: 10-36 VDC  
Consumo: max. 35 VA

**Funzionamento**  
Intuitivo, basato su menu distinti per Messaggi, Diagnostica, Manutenzione, Funzionamento e Installazione.  
Menu utente multilingue.  
Protezione con password dedicate dei diversi menu.  
Visualizzazione durante il funzionamento del valore di processo, del flusso campione, dello stato degli allarmi e dell'ora.  
Memorizzazione di eventi, allarmi e cronologia di calibrazione.  
Funzione di data logger con memorizzazione degli ultimi 1500 dati rilevati ad 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.

**Monitoraggio della temperatura 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 il sistema di pulizia o per la 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 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 (opzione)**  
- Interfaccia RS485 (separata galvanicamente) con protocollo Fieldbus Modbus o Profibus DP  
- Terza uscita analogica 0/4 - 20 mA  
- Interfaccia USB  
- Interfaccia HART

**Dati Monitor**

**Condizioni del campione**  
Flusso: da 8 a 25 l/h  
Temperature: fino a 45 °C  
Pressione Ingresso: da 0.2 a 1 bar  
Pressione Uscita: Atmosferica  
pH: non inferiore a pH 4  
Solidi sospesi: inferiori a 10 ppm

**Cella a deflusso e raccordi.**  
Cella a deflusso in vetro acrilico con valvola di regolazione ingresso campione e flussimetro digitale integrati.  
Ingresso campione: raccordo Swagelok 1/4"  
Uscita campione: raccordo G 1/2"  
per tubo flessibile  $\varnothing$  20 x 15 mm

**Pannello**  
Dimensioni: 280 x 850 x 150 mm  
Materiale: acciaio inox  
Peso complessivo: 8.0 kg