

Systém pro kontinuální měření pH nebo redox (ORP) v pitných, průmyslových a odpadních vodách.

Monitor AMI pH-Redox, M-Flow

Kompletní systém namontovaný na PVC panelu:

- Převodník AMI pH-Redox v hliníkové krabici (IP 66).
- Průtočná cela M-Flow 10-3PG včetně teplotního čidla Pt1000 a volitelně i tryska čištění senzoru.
- Komplet otestován výrobcem (snadná a jednoznačná instalace).

Použité kombinované elektrody obsahují referenční elektrody pro různé typy vzorku:

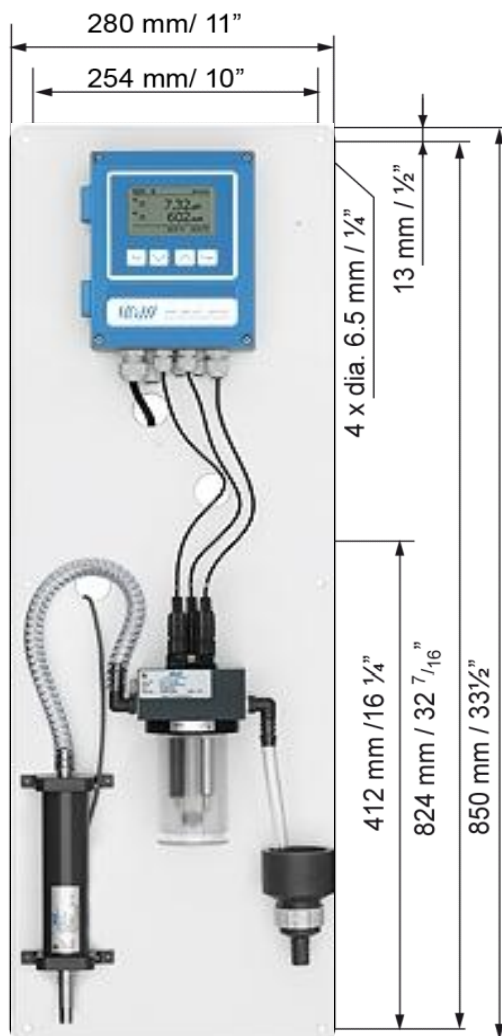
- Swansensor pH- & ORP Standard (kombinovaná elektroda s gelovým elektrolytem)
- Swansensor pH- & ORP AY (kombinovaná elektroda s gelovým elektrolytem)

Volitelně:

- Tryska pro čištění senzoru
- Průtokoměr Swansensor deltaT

Specifikace:

- Měřicí rozsah:
1 až 13 pH resp. -500 až +1500 mV.
- Současné měření pH nebo redox, teploty vzorku a průtoku vzorku.
- Velký osvětlený LC displej pro zobrazení měřených hodnot, teploty vzorku, průtoku vzorku, teplotní kompenzace.
- Jednoduché nastavení všech parametrů pomocí klávesnice a displeje.
- Dva proudové výstupy (0/4 - 20 mA) měřených veličin (3. výstup jako opce).



Objednávací schéma	Monitor AMI pH-Redox; M-Flow	A-21.221.050
Příslušenství:	<input type="checkbox"/> Swansensor pH standard <input type="checkbox"/> Swansensor pH AY <input type="checkbox"/> Swansensor ORP Standard <input type="checkbox"/> Swansensor ORP AY	A-87.120.200 A-87.130.200 A-87.420.200 A-87.430.200
Volitelně 1:	<input type="checkbox"/> Třetí proudový výstup (0/4 – 20 mA) <input type="checkbox"/> Rozhraní Profibus DP <input type="checkbox"/> Rozhraní HyperTerminal (RS-232) <input type="checkbox"/> Rozhraní Modbus <input type="checkbox"/> Rozhraní USB	A-81.410.020 A-81.420.020 A-81.420.010 A-81.420.022 A-81.420.040
Volitelně 2:	<input type="checkbox"/> Tryska pro čištění senzoru	A-83.491.120
Volitelně 3:	<input type="checkbox"/> Průtokoměr Swansensor deltaT	A-87.933.010

Měření pH/ORP

Vstup signálu galvanicky oddělený
Vstupní odpor: $> 10^{13} \Omega$

Měření pH

S elektrodou Swansensor ST/AY
Měřicí rozsah: 1 až 13 pH
Rozlišení: 0.01 pH
Referenční teplota: 25 °C
Automatická teplotní kompenzace dle Nernsta.
Programovatelné hodnoty kalibračních pufrů.

Měření ORP

S elektrodou Swansensor ST/AY
Měřicí rozsah: -400 až +1200 mV
Rozlišení: 1 mV

Měření teploty

Měřicí rozsah: -30 až +130 °C
Rozlišení: 0.1 °C

Specifikace převodníku a jeho funkce

Krabice: hliníková slitina
Krytí: IP 66 / NEMA 4X
Displej: osvětlený LCD, 75 x 45 mm
Elektrické svorky: šroubovací
Rozměry: 180 x 140 x 70 mm
Hmotnost: 1.5 kg
Teplota okolí: -10 až +50 °C
Vlhkost: 10 - 90% rel., bez kondenzace

Napájení

Napájení: 100 VAC \div 240 VAC ($\pm 10\%$)
50 / 60 Hz ($\pm 5\%$)
nebo 24 VDC ($\pm 10\%$)
Spotřeba: max. 30 VA

Provoz

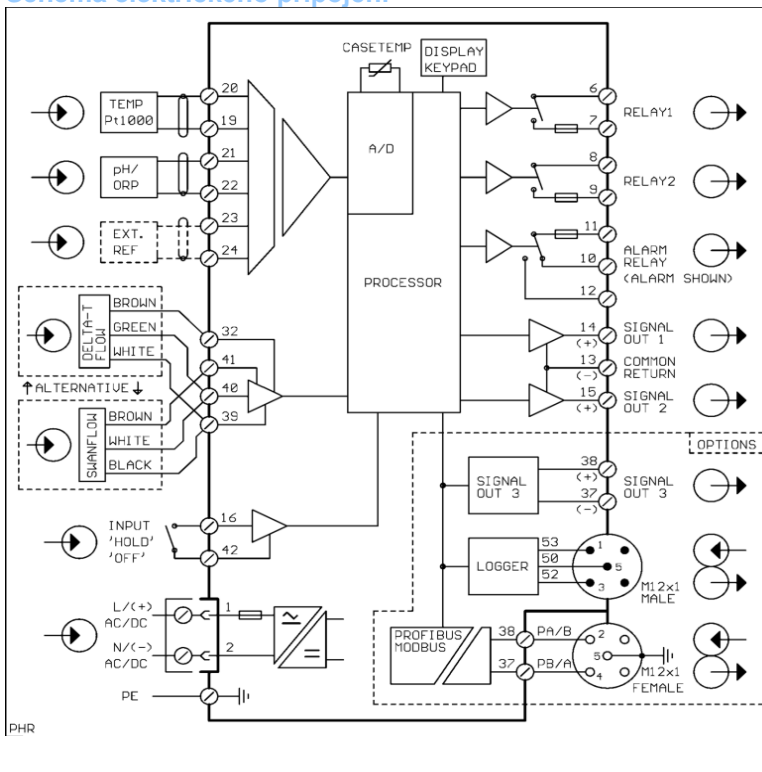
Jednoduché ovládání přes jednotlivé menu "Messages", "Diagnostics", "Maintenance", "Operation" a "Installation".
Jazyk: anglický, německý, francouzský, španělský. Ochrana vstupu do menu heslem. Zobrazení měřené veličiny, průtoku vzorku, alarmů a času.
Paměť na chybová hlášení, události, kalibrační údaje.
Paměť na cca. 1 500 údajů v nastavitelném časovém intervalu.

Bezpečnost

Ochrana paměti před ztrátou údajů i v případě výpadku napájení.
Přepětová ochrana vstupů a výstupů.
Galvanicky oddělené měřené vstupy a výstupní signály.

Monitoring teploty převodníku
s programovatelným alarmem vysoké/nízké limitní teploty.

Schema elektrického připojení



1 alarmové relé

Jeden beznapěťový kontakt jako sumární alarm indikace naprogramované veličiny a indikace poruchy.

1 vstup

Jeden vstup pro beznapěťový kontakt. Programovatelná funkce.

2 releové výstupy

Dva beznapěťové kontakty programovatelné jako limitní spínače měřených veličin nebo jako časovač čištění s automatickou funkcí hold.
Max. zátěž: 1A / 250 VAC

2 Výstupní signály (3. jako opce)

Dva programovatelné výstupní signály měřených hodnot (volný rozsah, linearita nebo bi-linearita) nebo jako výstup PID regulátoru.
Proud slučky: 0/4 - 20 mA
Max. zátěž 0 Ω

Řídící funkce

proudové výstupy programovatelné pro 1 nebo 2 pulzní dávkovací čerpadla, solenoidový ventil nebo pohon ventilu. Programovatelné funkce P, PI, PID nebo PD parametrů regulace.

1 Komunikační rozhraní (opce)

RS232 rozhraní pro download z loggeru do PC přes Microsoft HyperTerminal nebo RS485 rozhraní (galvanicky oddělené) s Fieldbus protokolem Modbus nebo Profibus DP.

Údaje systému

Parametry vzorku

Průtok: 4 až 15 l/h
Teplota: do 50 °C
Tlak na vstupu: do 1 bar
Výstupní tlak: bez tlaku

Průtočná cela a připojení

Průtočná komora z PVC a akrylátového skla.

Vstup vzorku: Hubice 1/4"-10 koleno pro hadici o vnitřním průměru 10 mm

Výstup vzorku: G 1/2" adaptér pro hadici \varnothing 20 x 15 mm

Panel

Rozměry: 280 x 850 x 150 mm
Materiál: bílé PVC
Celková hmotnost: 9.0 kg