



**NOVĚ až  
5 analogových výstupů!**

#### Průmyslová odvětví

- Komunální odpadní voda
- Průmyslová odpadní voda
- Pitná voda
- Procesní voda

## SC 200 Digitální 2 kanálový kontrolér

### Jeden převodník pro více než 40 sond a 14 parametrů

Digitální 2 kanálový kontrolér SC 200 je kompatibilní s celou naší řadou digitálních a analogových sond. Je k dispozici více jak 40 sond pro stanovení amonných iontů po zákal včetně stanovení speciálních parametrů jako například olej ve vodě. Univerzální kontrolér je určen pro aplikace a monitoring parametrů na všech stupních úpravy odpadní, procesní a pitné vody. Standardní a unifikovaný kontrolér snižuje nároky na zaškolení a časové vytížení obsluhy, další výhodou je podpora z jednoho zdroje - přímo od výrobce.

### Snadné stahování dat

SC 200 nabízí nové řešení pro jednoduchou správu dat, takže nyní můžete analyzovat a zpracovávat data z technologie přímo na vašem PC. Všechna zaznamenaná měření a diagnostika sond se mohou nahrát na SD kartu v XML formátu přímo v kontroléru pomocí integrovaného SD slotu.

### Snadná aktualizace programového vybavení

Shoda s legislativou je jen jeden z několika důvodů proč musí být programové vybavení měřící techniky vždy aktuální. Bez ohledu na legislativní požadavky investujeme do aktualizace hardwaru a softwaru abychom mohli přidávat nové funkce, parametry, senzory atd. Veškerý update je umožněn z SD karty.

### Jeden kontrolér pro všechny aplikace

HACH LANGE je známá svými řešeními v oblasti analýzy vody. Nyní může být více než 40 různých analogových a digitálních plug & play sond HACH LANGE připojeno k jedinému kontroléru s bohatými možnostmi různých kombinací. Díky robustnímu a masivním kovovému krytí se SC200 může instalovat prakticky kdekoli včetně agresivního průmyslového prostředí.

S komunikačním vybavením PROFIBUS DP a MODBUS RS232 / RS485 může být převodník pohodlně integrován do digitálních sítí. Modulární princip (jeden konektor pro komunikační kartu dle výběru a dva konektory pro vstupní karty) umožňuje SC 200 vyniknout ve flexibilitě a přizpůsobitelnosti.

# SC 200 Digitální 2 kanálový kontrolér

## Technická data základního přístroje

### Displej

Grafická bodová matice LCD s LED podsvícením

### Velikost displeje

68 mm x 48 mm

### Rozlišení displeje

240 x 160 pixelů

### Rozměry

144 mm x 144 mm x 181 mm

### Hmotnost

1.70 kg

### Požadavky na napájení

100 až 240 V AC  $\pm$  10%, 50/60Hz

### Rozsah provozní teploty

-20 až 60 °C , 0 až 95 % RH nekondenzující

### Teplota při skladování

-20 až 70 °C , 0 až 95 % RH nekondenzující

### Analogové výstupy

Dva 0/4 až 20 mA izolované proudové výstupy, max 550  $\Omega$

### Analogové výstupy: Provozní režim

Primární nebo sekundární měření, vypočítaná hodnota (pouze dvoukanálová verze)

### Analogové výstupy: Funkční mód

Lineární, logaritmický, bi- lineární, PID

### Úroveň bezpečnosti

2

### Materiál skříňky

Polykarbonát  
Hliník (práškováný)  
Nerezová ocel

### Instalace

Na zeď, zábradlí, potrubí, do panelu  
Přípevnění na panel

### Krytí

NEMA4X / IP66

### Relé

Čtyři elektromechanické SPDT (forma C) kontakty, 1200 W, 5 A

### Relé: Provozní režim

Primární nebo sekundární měření, vypočítaná hodnota (pouze dvoukanálová verze) nebo časovač

### Relé: Funkční mód

Alarm, časovač, kontrola napájení, PWM nebo Fm kontrola, systémový alarm

### Zálohování paměti

Paměťová flash karta

### Elektrická osvědčení

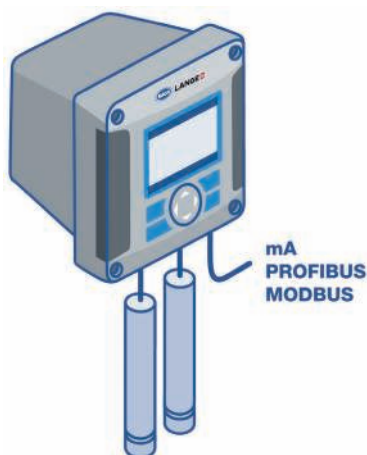
EMC - ověřeno podle CE vyhovující pro vedené a vyzářované emise (EN 50081- 2) a bezpečnost (EN 61000- 6- 2); Všeobecný účel - UL přes ETL

### Záruka

2 roky, nebo 5 let v rámci servisní smlouvy

Změny vyhrazeny.

## SC 200 konfigurační varianty



Varianta 1: Plně digitální - max. pro dvě SC sondy, přímé plug & play



Varianta 2: Kombinovaná verze - jedna digitální SC sonda a jedna analogová sonda s odpovídající vstupní kartou sondy



Varianta 3: Plně analogový - max. pro dvě analogové sondy a jejich vstupní karty

# SC 200 Digitální 2 kanálový kontrolér

## Vstupní karty sond

Popis produktu	SC 200 Kontrolér vstupní karta pro analogové sondy pH/ORP (9012900)	SC 200 Vstupní karta pro analogové kontaktní sondy konduktivity (9013000)	SC 200 Vstupní karta pro analogové indukční sondy konduktivity (9013000)	SC 200 Kontrolér vstupní karta pro mA IN signály (9012800)
Měřicí rozsah pH	-2,0 až 14,0 pH -2,00 až 14,00 pH			
Měřicí rozsah ORP	-2100 až 2100 mV			
Měřicí rozsah konduktivity		0 až 2,000 $\mu\text{S/cm}$ 0 až 20,00 $\mu\text{S/cm}$ 0 až 200,0 $\mu\text{S/cm}$ 0 až 2000 $\mu\text{S/cm}$ 0 až 2,000 mS/cm 0 až 20,00 mS/cm 0 až 200,0 mS/cm	0 až 200,0 $\mu\text{S/cm}$ 0 až 2000 $\mu\text{S/cm}$ 0 až 2,000 mS/cm 0 až 20,00 mS/cm 0 až 200,0 mS/cm 0 až 2000 mS/cm 0 až 2,000 S/cm	
Měřicí rozsah měrného odporu		0 až 19,99 M $\Omega\text{cm}$ 0 až 999,9 k $\Omega\text{cm}$		
Měřicí rozsah koncentrace			0 až 99,99 % 0 až 200,0 %	
Měřicí rozsah TDS		0 až 9999 ppm 0 až 9999 ppb	0 až 9999 ppm	
Rozsah signálu				0 až 25 mA
Opakovatelnost	$\pm 0,1$ % z rozsahu	0 až 20 $\mu\text{S/cm}$ , K=1: $\pm 0,02$ $\mu\text{S/cm}$ 20 až 200000 $\mu\text{S/cm}$ , K=1: 0,1 % z naměřené hodnoty	> 500 $\mu\text{S/cm}$ : $\pm 0,5$ % z naměřené hodnoty < 500 $\mu\text{S/cm}$ : $\pm 2,5$ $\mu\text{S/cm}$	
Doba odezvy	0,5 s	0,5 s	1 s	
Rozsahy teplot	PT100/PT1000 -20 až 200 °C NTC300 -20 až 110 °C NTC 300 -25 až 400 °C	Manuální -20 až 200 °C	Manuální -20 až 200 °C	
Přesnost teploty	$\pm 0,5$ °C	$\pm 0,5$ °C	$\pm 0,5$ °C	
Odchylka teploty	$\pm 0,03$ % z naměřené hodnoty / °C	> 20 $\mu\text{S/cm}$ : $\pm 0,02$ % z naměřené hodnoty / °C	> 500 $\mu\text{S/cm}$ : $\pm 0,5$ % z naměřené hodnoty / °C	
Teplotní kompenzace	Automatická od -20 do 110 °C nebo ruční	Automatická od -20 do 200 °C nebo manuální	Automatická od -20 do 200 °C nebo manuální	
Teplotní senzor	PT100 / PT1000 / NTC300	PT100 / PT1000	PT1000	
Křivky teplotní kompenzace	Nernst, čistá voda: amonné ionty, morfolin, uživatelem definovaná (lineární)	Lineární, amonné ionty, přírodní voda, uživatelem definovaná, žádná	Lineární, přírodní voda, uživatelem definovaná, žádná. Dostupnost křivek závisí na vybraném typu měření (vodivost, koncentrace nebo TDS).	
Vzdálenost sondy od převodníku (maximální)	pHD sonda: 914 m pH kombinovaná elektroda s předzesilovačem: 300 m pH kombinovaná elektroda bez předzesilovače: 30 m (v závislosti na prostředí je tato vzdálenost kratší)	Maximální vzdálenost 91 m	V plném rozsahu hodnot 200 až 2,000 $\mu\text{S/cm}$ max. vzdálenost: 61 m  V plném rozsahu hodnot 2000 až 2000000 $\mu\text{S/cm}$ max. vzdálenost: - 91 m	
Koncentrační křivky			H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> : 0-40% HCl: 0-18% HCl: 22-36% NaOH: 0-16% CaCl <sub>2</sub> : 0-22% HNO <sub>3</sub> : 0-28% HNO <sub>3</sub> : 36-96% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> : 0-30% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> : 40-80%	
Kalibrační metody	2 bodový pufr (pouze pH) 1 bodový pufr (pouze pH) 2 bodový zkušební vzorek (pouze pH) 1 bodový zkušební vzorek (pH a ORP)	Nulový bod GLI DRY - kalibrace 1 bodový zkušební vzorek	Nulový bod 1 bodové měření konduktivity (nebo koncentrace nebo TDS)	

