

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ЭЛЕКТРОХИМИЯ
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ pH и ОВП



pHD sc дифференциальные цифровые датчики pH и ОВП

Информация для заказа

pH с цифровые дифференциальные pH/ОВП датчики

Все цифровые датчики включают имеют встроенные цифровой преобразователь и 10м кабель с разъемом для подключения к универсальному цифровому контроллеру sc100. Варианты исполнения корпусов:

- Конвертируемый – 1-дюймовая NPT резьба с обоих концов, предназначен для установки в тройник или другие проточные арматуры, а также для крепления на погружной трубе
- Вставной – отсутствует резьба на конце электрода, предназначен для установки в арматуру ввода в трубопровод
- Санитарный – имеет 2-дюймовый фланец для крепления на фланцевом тройнике
- Погружной – используется для монтажных комплектов с цепным подвесом или погружением на трубе.

pH Датчики

Кат. номер	Материал корпуса	Тип корпуса	Материал электрода	Макс. темп.
DPD1P1.99	PEEK ¹	Конвертируемый	Стекло общего назначения	70°C
DPD1P3.99	PEEK ¹	Конвертируемый	Стекло устойчивое к HF	70°C
DPD2P1.99	PEEK ¹	Вставной	Стекло общего назначения	70°C
DPD3P1.99	PEEK ¹	Санитарный	Стекло общего назначения	70°C
DPD1R1.99	Ryton ²	Конвертируемый	Стекло общего назначения	70°C
DPD1R3.99	Ryton ²	Конвертируемый	Стекло устойчивое к HF	70°C

¹Полиэфирэфиркетон ²Полифенилен сульфид

ОВП Датчики

Кат. номер	Материал корпуса	Тип корпуса	Материал электрода	Макс. темп.
DRD1P5.99	PEEK ¹	Конвертируемый	Платина	70°C
DRD1P6.99	PEEK ¹	Конвертируемый	Золото	70°C
DRD2P5.99	PEEK ¹	Вставной	Платина	70°C
DRD1R5.99	Ryton ²	Конвертируемый	Платина	70°C
DRD1R6.99	Ryton ²	Конвертируемый	Золото	70°C

¹Полиэфирэфиркетон ²Полифенилен сульфид

Цифровой преобразователь

6120500.99 ADpH цифровой преобразователь, преобразует сигнал аналоговых датчиков pH в цифровой для подключения к универсальному цифровому sc100

pH аналоговые датчики

Все аналоговые датчики имеют встроенный предусилитель и 4.5 м кабель с зачищенными лужеными концами проводов.

Описание типов корпусов:

- Конвертируемый – 1-дюймовая NPT резьба с обоих концов, предназначен для установки в тройник или другие проточные арматуры, а также для крепления на погружной трубе
- Вставной – отсутствует резьба на конце электрода, предназначен для установки в арматуру ввода в трубопровод
- Санитарный – имеет 2-дюймовый фланец для крепления на фланцевом тройнике

pH Датчики

Кат. номер	Материал корпуса	Тип корпуса	Материал электрода	Макс. темп.
PD1P1.99	PEEK ¹	Конвертируемый	Стекло общего назначения	95°C
PD1P3.99	PEEK ¹	Конвертируемый	Стекло устойчивое к HF	95°C
PD2P1.99	PEEK ¹	Вставной	Стекло общего назначения	95°C
PD3P1.99	PEEK ¹	Санитарный	Стекло общего назначения	95°C
PD1R1.99	Ryton ²	Конвертируемый	Стекло общего назначения	95°C
PD1R3.99	Ryton ²	Конвертируемый	Стекло устойчивое к HF	95°C

¹Полиэфирэфиркетон ²Полифенилен сульфид

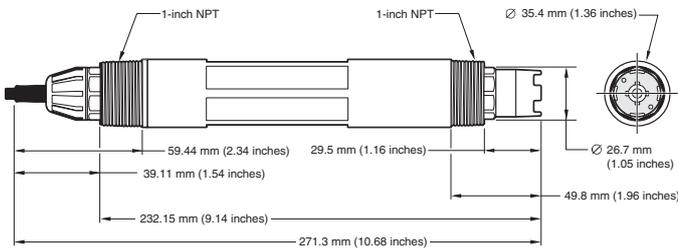
ОВП Датчики

Кат. номер	Материал корпуса	Тип корпуса	Материал электрода	Макс. темп.
RD1P5.99	PEEK ¹	Конвертируемый	Платина	95°C
RD1P6.99	PEEK ¹	Конвертируемый	Золото	95°C
RD2P5.99	PEEK ¹	Вставной	Платина	95°C
RD1R5.99	Ryton ²	Конвертируемый	Платина	95°C
RD1R6.99	Ryton ²	Конвертируемый	Золото	95°C

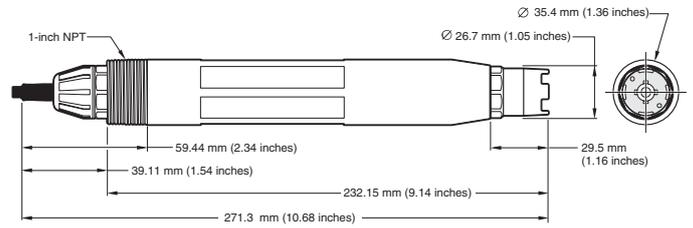
¹Полиэфирэфиркетон ²Полифенилен сульфид

Dimensions

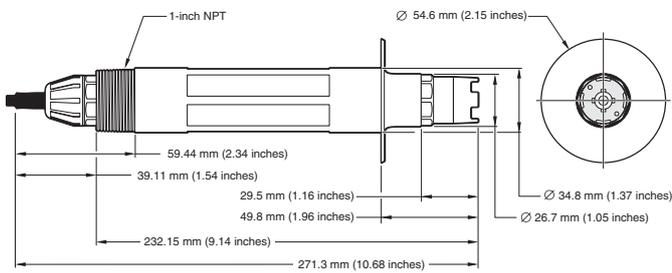
Convertible Style



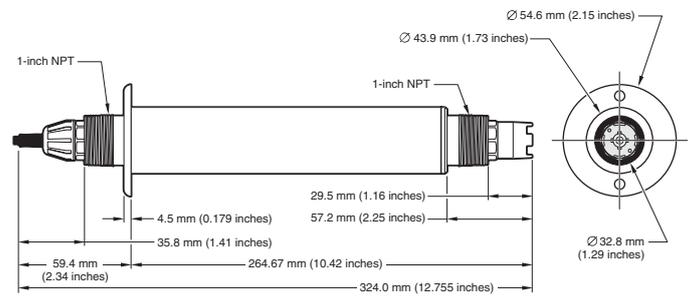
Insertion Style



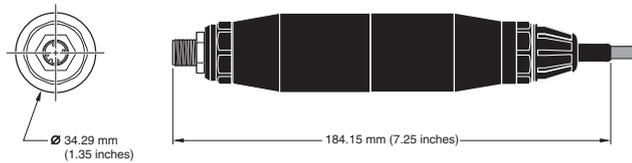
Sanitary Style



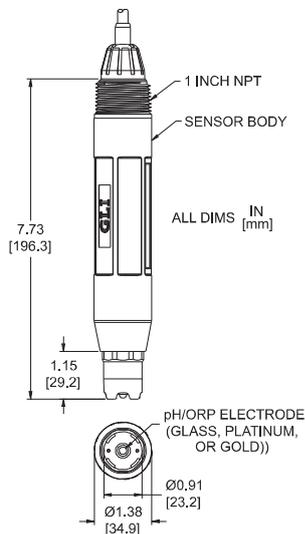
Immersion Style



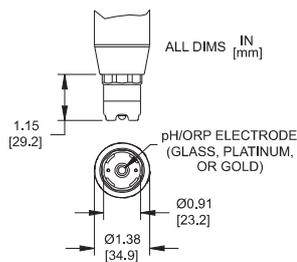
Digital Gateway



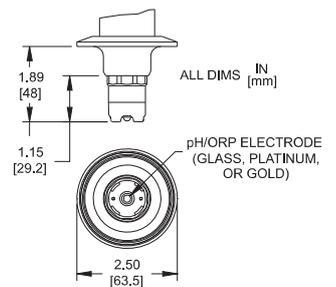
Analog Convertible Style



Analog Insertion Style



Analog Sanitary Style



Specifications

pH Sensors

Most pH applications fall in the 2.5 to 12.5 pH range. A Hach Lange pH sc Differential pH sensor with the wide-range glass process electrode performs exceptionally well in this range. Some industrial applications require accurate measurement and control below 2 or above 12 pH. In these special cases, please contact Hach Technical Support for further details.

Measuring Range

-2 to 14 pH

Sensitivity

± 0.01 pH

Stability

0.03 pH per 24 hours, non-cumulative

Operating Temperature

Digital Sensor: -5 to 70°C

Analog Sensor with Digital Gateway: -5 to 105°C

Immersion Sensor: 0 to 50°C

Flow Rate

3 m per second, maximum

Sensor Pressure/Temperature Limits

Digital: 6.9 bar at 70°C

Analog: 6.9 bar at 105°C

Built-in Temperature Element

NTC 300 ohm thermistor for automatic temperature compensation and analyzer temperature readout

Transmission Distance

100 m, maximum

1000 m, maximum when used with a termination box

Sensor Cable (integral)

4 conductor cable with one shield and polyurethane jacket; rated to 105°C; 10 m standard length

Wetted Materials

PEEK[®] or Ryton[®] (PVDF), salt bridge of matching material with Kynar[®] junction, glass process electrode, titanium ground electrode, and Viton[®] O-ring seals

(pH sensor with optional HF-resistant glass process electrode has 316 stainless steel ground electrode, and perfluoroelastomer wetted O-rings; consult factory for other available wetted O-ring materials)

ORP (Redox) Sensors

For best ORP measuring results in solutions containing zinc, cyanide, cadmium or nickel, Hach recommends using the pH sc ORP sensor equipped with an optional gold electrode.

Measuring Range

-1500 to +1500 mV

Sensitivity

± 0.5 mV

Stability

2 mV per 24 hours, non-cumulative

Operating Temperature

Digital Sensor: -5 to 70°C

Analog Sensor with Digital Gateway: -5 to 105°C

Immersion Sensor: 0 to 50°C

Flow Rate

3 m (10 ft.) per second, maximum

Sensor Pressure/Temperature Limits

Digital: 6.9 bar at 70°C

Analog: 6.9 bar at 105°C

Built-in Temperature Element

NTC 300 ohm thermistor for analyzer temperature readout only—no automatic temperature compensation necessary for ORP measurement

Transmission Distance

100 m, maximum

1000 m, maximum when used with a termination box

Sensor Cable (integral)

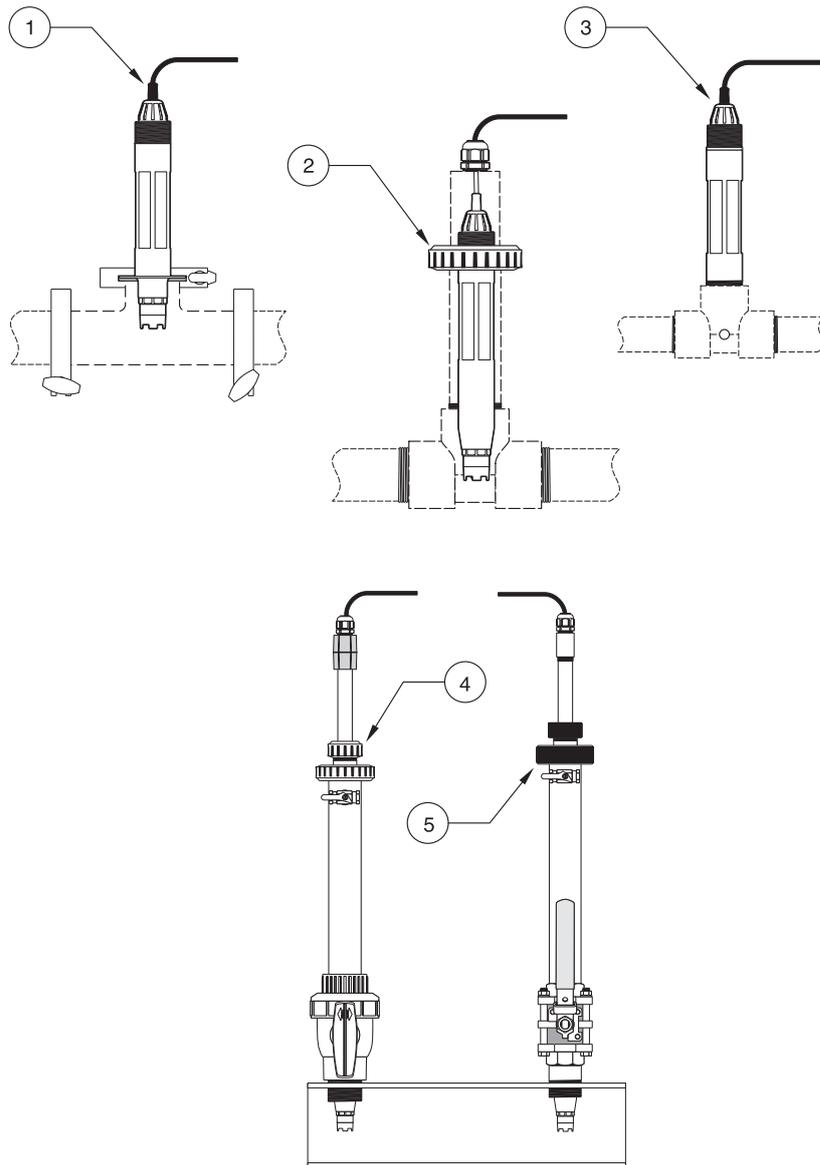
4 conductor cable with one shield and polyurethane jacket; rated to 105°C; 10 m standard length

Wetted Materials

PEEK[®] or Ryton[®] (PVDF), salt bridge of matching material with Kynar[®] junction, glass and platinum (or plastic and gold) process electrode, titanium ground electrode, and Viton[®] O-ring seals

*Specifications subject to change without notice.

Mounting Hardware



Sanitary Mount (1)

MH018S8SZ 316 SS

Includes 2-inch sanitary tee and heavy-duty clamp. Special cap and EPDM compound gasket are supplied with sensor but can be separately ordered.

Union Mount (2)

61313-00 CPVC
61314-00 316 SS

Includes standard 1-1/2 inch tee, special union pipe with adapter, sealing hub, and lock ring in respective material, and Viton® O-ring.

Flow-through Mount (3)

MH334N4NZ CPVC
MH314N4MZ 316 SS

Includes a standard 1-inch tee in respective material.

Insertion Mount (4) + (5)

Digital

61367-00 CPVC
61368-00 316 SS

Includes a 1-1/2 inch ball valve in respective material, 1-1/2 inch NPT close nipple, sensor adapter with two Viton® O-rings and wiper, extension pipe, pipe adapter, back tube, and lock ring.

Analog

MH736M4MZ CPVC
MH716M4MZ 316

Immersion Mount

See separate Technical Datasheet for Immersion Mounting Hardware.

ELECTRO CHEMISTRY
DIFFERENTIAL PH AND ORP

**DR. BRUNO LANGE
GMBH & CO. KG**
Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf
Tel. +49 (0) 2 11 52 88-0
Fax +49 (0) 2 11 52 88-143
info@hach-lange.de
www.hach-lange.com

HACH LANGE LTD
Lennox Road
Basingstoke
Hampshire, RG22 4AP
Tel. +44 (0)1256 33 34 03
Fax +44 (0)1256 33 07 24
info@hach-lange.co.uk
www.hach-lange.com



UNITED FOR WATER QUALITY