

STRATOS-PRO-A2-MSPH-PH PH-метр



Взрывозащищенная версия pH метров самой популярной, проверенной и зарекомендованной серии Stratos. Применяется для измерения pH или ORP (ОВП) технологических сред во взрывоопасных зонах различных производств. Безопасность, высокое качество сборки и надежность анализаторов подтверждены трехлетней гарантией изготовителя.

Заказать

sales@td-automatika.ru

Особенности:

- 2-х проводное исполнение.
- Взрывозащищенное исполнение для зон 0, 1 и 2.
- Утвержденный тип средств измерения.
- Разрешение Ростехнадзора на применение.
- Два стандартных токовых выхода 0(4)...20 мА с HART протоколом.
- Два цифровых входа для удержания измерений и ввода параметров настройки (2 набора).
- Один аналоговый вход 0(4)...20 мА.
- Совместимость с большинством отдельных и комбинированных, аналоговых и цифровых, бесконтактных pH / ORP электродов и температурных датчиков.
- Автоматическое определение подключенных датчиков и встроенная функция непрерывного мониторинга электрода.
- Большой и широкоформатный, высокий и контрастный дисплей.
- Одновременное отображение величины pH / ORP и температуры.
- Цветная подсветка дисплея, сигнализирующая о состоянии анализатора.
- Простое, интуитивно понятное меню настройки и калибровки pH электрода.
- Журнал записи 200 событий, включая дату и время.
- Удобное подключение и универсальный монтаж (на мачту / трубу, стену или в панель).

Технические характеристики

Входы	Для исполнения MSPH
RS 485	Цифровой вход для pH датчиков Memosens (стеклянных или полупроводниковых ISFET)
Диапазоны измерений	величина pH: -2,00 ... 16,00; ОВП (ORP): -1999 ... 1999 мВ; температура: -20,0 ... +200,0 °C (-4,0 ... +392,0 °F)
Токовый вход	аналоговый, 0/4 ... мА для дополнительного сигнала температуры
Вход «Удержание», цифровой	0 ... 2 В (переменный/постоянный ток) – «Удержание» выключено; 10 ... 30 В (переменный/постоянный ток) – «Удержание» включено.
Вход «Управление», цифровой	ввод параметров: 0 ... 2 В (переменный/постоянный ток) – набор параметров «А»; 10 ... 30 В (переменный/постоянный ток) – набор параметров «В».
	поток: амплитуда импульса 10 ... 30 В постоянного тока; ввод импульсов для измерения потока 0 ... 100 импульс./с; диапазон индикации: 00,00 ... 99,99 л/час; передача сообщения через 22 мА, контакт «Тревога», контакт «Предельное значение»
Входы	Для исполнения PH
pH/mV	вход для аналоговых датчиков pH (стеклянных или полупроводниковых ISFET) или ОВП (ORP)
Диапазон измерений	величина pH: -2,00 ... 16,00;



	ОВП (ORP): -1999 ... 1999 мВ;
ISM	интерфейс для ISM датчика
Температура	Pt 100 / Pt 1000 / NTC 30 кОм
Диапазон измерений температуры	-20,0 ... +150,0 (200,0) °C (-4,0 ... +302,0 (392,0) °F)
Токовый вход	аналоговый, 0/4 ... мА для дополнительного сигнала температуры
Вход «Удержание», цифровой	0 ... 2 В (переменный/постоянный ток) – «Удержание» выключено; 10 ... 30 В (переменный/постоянный ток) – «Удержание» включено.
Вход «Управление», цифровой	ввод параметров: 0 ... 2 В (переменный/постоянный ток) – набор параметров «А»; 10 ... 30 В (переменный/постоянный ток) – набор параметров «В».
	поток: амплитуда импульса 10 ... 30 В постоянного тока; ввод импульсов для измерения потока 0 ... 100 импульс./с; диапазон индикации: 00,00 ... 99,99 л/час; передача сообщения через 22 мА, контакт «Тревога», контакт «Предельное значение»
Выходы	
Токовый выход 1 и 2	4 ... 20 мА токовая петля; 22 мА для сообщения «Ошибка»; HART протокол (выход 1); напряжение питания 14 ... 30 В
Передаваемые значения	pH; мВ; температура
Характеристика	линейная или билинейная
Выходной фильтр	PT ₁ фильтр, временная постоянная 0...120 с
Токовый выход (для исполнения PH)	для подключения ISFET адаптера ±3 В / 0,5 мА
Работа с датчиком	
Режим работы	- применение данных калибровки из цифровых электродов (для исполнения MSPH); - автоматическая калибровка Calimatic с распознаванием буферных растворов; - ручной ввод данных или выбор данных наборов буферных растворов: Knick, Mettler Toledo, Merck/Riedel de Haen, Ciba (94), NIST, HACH, WTW, Hamilton, Reagecon
ISFET	рабочий режим ±200 мВ
Диапазон калибровки ОВП (ORP)	-700 ... 700 мВ
Адаптивный таймер калибровки	интервал 0000 ... 9999 час
Температурная компенсация	
Термокомпенсация измеряемой среды	линейная: -19,99 ... +19,99 %/К, относительно 25 °C; табличная: 0 ... 100 °C, определяется пользователем, шаг 5 К
Коммуникация	
HART протокол	HART Версия 6; цифровая коммуникация посредством FSK модуляции через токовый выход 1; идентификация устройства, измеряемые величины, статус и сообщения, набор параметров, калибровка, записи
Диагностика/Сервис	
Диагностические функции	данные калибровки, самотестирование устройства, тест дисплея
Sensocheck®	автоматический контроль сопротивления стеклянного электрода
Sensoface®	предоставляет параметры состояния датчика, оценивая потенциал смещения и наклон, время отклика, интервал калибровки, данные контроля Sensocheck®
Журнал	100 событий с датой и временем



Расширенный журнал	для аудита: 200 событий с датой и временем
FDA CFR 21 Part 11	- контроль доступа к редактируемым паролям; - запись в журнал и отметка через HART при изменении конфигурации; - сообщение и запись в журнал открытия корпуса
Служебные функции	источник тока
Мониторинг сенсора	отображение прямых сигналов датчика (мВ/температура/сопротивление и тд.)
Инфракрасный порт IrDA	инфракрасный сервисный порт для обновления программного обеспечения
Разрешительная документация	
Взрывозащищенное исполнение A2**X	ГОСТ Р: 1Exib[ia]IICT4; 0ExiaIICT4; DIP A20 T _A 85°C; DIP A21 T _A 85°C IECEX: Ex ib[ia] IIC T4 / zone 0 Ex ia IIC T4 / Ex iaD 20 IP 6X T85°C ATEX: II 2(1) G Ex ib[ia] IIC T4 / II 1 G Ex ia IIC T4; II 1 D Ex iaD 20 IP6x T85 °C / II 2 D Ex iaD 21 IP6x T85 °C FM: C/US NI/I/2/ABCD/T4 / S/II,III/2/FG/T4, Type 4X; C IS/I,II,III/1/ABCDEFGF/T4 / I/0/Ex ia IIC T4, Entity, Type 4X; C I/2/Ex nA IIC T4 / 22/Ex tD T85 °C; Type 4X; US IS/I,II,III/1/ABCDEFGF/T4 / I/0/AEx ia IIC T4, Entity, Type 4X; US I/2/AEx nA IIC T4 / 22/AEx tD T85 °C, Type 4X CSA: IS, Class I,II,III Div 1, GP A,B,C,D,E,F,G T4, Entity, Type 4X; AIS Class I,II,III Div 1, GP A,B,C,D,E,F,G T4, Entity, Type 4X; Class I, Zone 1, AEx ia IIC T4, Entity, Type 4X NEPSI: Ex ib[ia] IIC T4 / Ex ia IIC T4 / DIP A20 TA,T6
Взрывозащищенное исполнение A2**B	ГОСТ Р: 2ExnAIICT4; DIP A22 T _A 85°C IECEX: Ex nL IIC T4 / Ex tD A22 IP5X T 85 °C ATEX: II 3 G Ex nL IIC T4 / II 3 D Ex tD A22 IP5X T85 °C FM: C/US NI/I/2/ABCD/T4 / S/II,III/2/FG/T4, Type 4X; C I/2/Ex nA IIC T4 / 22/Ex tD T85 °C, Type 4X; US I/2/AEx nA IIC T4 / 22/AEx tD T85 °C, Type 4X CSA: C/US Class I,II,III Div 2, GP A,B,C,D,E,F,G T4, Type 4X; C Ex nA II T4 / DIP/II,III/2/EFG, Type 4X; US AEx nA II T4 / II, III/22/AEx tD 22, T85 °C, Type 4X NEPSI: Ex nL IIC T4 / DIP A22 TA,T6
Данные об устройстве	
Дисплей	жидкокристаллический дисплей с цветной подсветкой; главный дисплей, второй дисплей, текстовая бегущая строка, иконки; Sensoface, индикация статуса, индикация тревоги
Клавиатура	клавиши: измерение (meas); информация (info); 4 навигационные клавиши; ввод (enter)
Электропитание	см. токовые выходы 1 и 2
Часы реального времени	Выбор различных форматов дата/время; автономность питания > 5 дней
Электромагнитная совместимость	EN 61326-1 (основные требования) - электромагнитное излучение: Класс Б (жилая зона), - защита от электромагнитного излучения: для промышленного применения EN 61326-2-3
Условия эксплуатации	
Температура окружающей среды	-20...+65 °C
Диапазон температур хранения/перевозки	-20...+70 °C
Относительная влажность	10...95 %, без конденсации
Исполнение	в пластмассовом корпусе PBT / PC, армированном стекловолокном



**торговый дом
АВТОМАТИКА**

ООО «ТД «Автоматика»
www.td-avtomatika.ru
sales@td-avtomatika.ru

Россия, 214020, г. Смоленск, ул. Шевченко, д. 86-Б
Тел/факс: (4812) 209-305, 209-306, 209-307, 209-308, 209-310, 209-311
Факс: (4812) 31-21-38, 31-35-06, 61-16-75, 62-10-28

Монтаж	- на стену; - на трубу диаметром 40...60 мм / швеллер 30...45 мм; - на щит / в панель (вырез 138 x 138 мм по DIN 43 700)
Размеры В x Ш x Г, мм	148 x 148 x 117
Кабельный ввод	3 отверстия для кабельного ввода М 20 x 1,5 2 отверстия для 1/2" NPT или жесткого металлического ввода
Степень защиты	IP 67/NEМА 4Х наружный
Вес	приблизительно 1,2 кг (1,6 кг брутто)
Подключение	клеммные зажимы, сечение проводников макс. 2,5 мм ²