# pH/ SENCOM FU20F / FU24F / SC25F

(8182)63-90-72 +7(7172)727-132 (4722)40-23-64 (4832)59-03-52 (423)249-28-31 (844)278-03-48 (8172)26-41-59 (473)204-51-73 (343)384-55-89 (4932)77-34-06 (3412)26-03-58

(843)206-01-48

(4012)72-03-81 (4842)92-23-67 (3842)65-04-62 (8332)68-02-04 (861)203-40-90 (391)204-63-61 (4712)77-13-04 (4742)52-20-81 (3519)55-03-13 (495)268-04-70 (8152)59-64-93 (8552)20-53-41 (831)429-08-12 (3843)20-46-81 (383)227-86-73 (4862)44-53-42 (3532)37-68-04 (8412)22-31-16 (342)205-81-47 - (863)308-18-15 (4912)46-61-64 (846)206-03-16 - (812)309-46-40 (845)249-38-78 (4812)29-41-54 (862)225-72-31 (8652)20-65-13 (4822)63-31-35 (3822)98-41-53 (4872)74-02-29 (3452)66-21-18 (8422)24-23-59 (347)229-48-12 (351)202-03-61 (8202)49-02-64

(4852)69-52-93

: www.yw.nt-rt.ru || . : ywk@nt-rt.ru

# SENCOM FU20F / FU24F / SC25F

		-
	·	, - рН, -
		, - pH. Process
Analysers,	,	SENCOM®.
FLEXA21.	SENCOM® SENCo M (SENsor COMmunica	SENCOM®, SPS24 SENCOM®.
	FLXA2	
	SENCOM SPS24.	, -
,	,	
	SENCOM	®:
•	,	
•		
•		( 60 ).
, FU20F	F, FU24F, SC25F,	-
	SPS24,	SENCOM®
-	GS.	
SE	ENCOM®	
	, (FLEXA)	,
	SE,	NCOM® SPS24.
	,	SPS24 -
	SENCOM®	
	FLEXA,	<del>-</del>
,	, , ,	:
•	( ,	,
•	( ,	, -



Датчики SENCOM® можно калибровать в лабораторных условиях или в месте выполнения технологического процесса с помощью функции буфера капибровки анализатора вместо сохранённых калибровочных данных датчика. Когда датчик подключён к ПО для работы с данными, калибровочные данные загружаются в архивный файл. Доступны следующие методы калибровки с помощью датчиков SMART и анализатора FLEXA:

- рН: Ручной/Автоматический: Нуль/Уклон, Нуль/Уклон/ITP (3 точки), ITP 1,2 (3 точки)
   ОВП: Ручной 1, 2 (точки)
- Температура

FU20F FLEXA (RS 485) pH/ FU20F -MODBUS. SENCOM, pН, FU20F "SENCOM", pH/ NPT. "Simply the Best" (« ») FU20F. (26 /LE PPS 40GF (Ryton™). Pt1000 рΗ Ag/AgCl • ATEX, CSA FM FU20F SENCOM pH -NPT -FSM /HCNF /FPS F\*40 1" NPT, SS316 1" NPT, 1" BSP, SS316 1" BSP, Hastelloy Noryl /NSS /NTI /BSS /BTI

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FU20F

стеклянный электрод для измерения рН Измерительные

элементы

сравнение: хлорид серебра

электрод: платина термодатчик: Pt1000

Смачиваемые детали

PPS 40GF (Ryton™ со стеклонаполни-Корпус датчика

телем) Измерит. датчик G-стекло Пористый PTFE Холодный спай Платина Заземпение Уплотнит. кольцо Витон

Функциональные характеристики (при 25°C) Измерительная система

Изотермическая точка

Сравнительная система Ag/AgCI с насыщенным KCI

Импеданс стекла

-купольный 200 МОм номинал -плоский 700 МОм номинал

Вывод жидкости Непроточный двойной спай

Сопротивление спая 1...15 кОм Pt1000 IEC 751 Термоэлемент Ассим. потенциал (нуль) 8 ± 15 мВ

> 96 % (от теоретич. значения)

Прим.: Датчик температуры FU20F предназначен для компенсации ячеек и индикации. Он не рассчитан на контроль тем-

пературы процесса.

Динамические характеристики

Время отклика рН t<sub>90</sub> < 15 сек. (для шага рН 7 - 4)

Время отклика для температуры

-купольный t<sub>90</sub> < 1 мин. (10°С шаг)  $t_{90}$  < 4 мин. (10°С шаг) плоский

-время стабил. рН < 2 мин. (0,02 рН в теч.10 сек.)

Рабочий диапазон

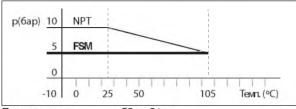
0 - 14

ОВП -1500 - 1500 мВ

0 - 100 rΗ

Температура

- 10°C - 105°C (14°F - 105°F) -купольный - 15°C - 105°C (59°F - 105°F) -плоский 0 - 10 бар (0 - 142 PSIG) Давление



> 50 MKC/CM Проводимость

Прим.: Рабочий диапазон рН при комнатной температуре 0-14рН, но при высоких температурах срок службы сокращается при рН вне диапазона 2-12.

Сигнал передачи данных (приём/передача данных)

Двунаправленная цифровая связь (RS Общие хар-ки

485) с ограниченной поддержкой

MODBUS

Скорость 9600 б/c (8,E,1)

: рН и рН с термокомпенсацией Функция выхода

ОВП, ОВП с компенсацией pH, rH

Температура

Величина сопротивления спая : Информация о датчике (модель, серийный номер, дата производства)

: Данные калибровки датчика (нуль,

уклон, темп. смещение)

: Сигналы состояния датчика (напри-

мер, импеданс стекла)

Прим.: Функции выхода и установки датчика можно просматривать с помощью специального анализатора Yokogawa FLXA.

Электропитание (подача и заземление питания)

Рабочий диапазон +2,7 - +3,6 В пост. тока

Потребление ≤ 20 MBT

TIOTPOOTICING	2 ZO 111D 1	
№ шт. Описание сигнала		<b>1 2</b>
1 Данные -	T	
2 Данные +		(/6°6\)
3 Питание +		5 + 9 + 3
4 Экран		
5 Заземление пи	тания	<b>d</b>
		(*)

Рис. 1 Разъём датчика (вид спереди), штырьки с золотым покрытием

Соответствие стандартам

Регламент 768/2008/EC **С€ №200** CE - ATEX Директива 94/9/ЕС, с учётом регламен-

та (EC) № 1882/2003 № сертификата DEKRÁ 11ATEX0064 X

Ex II 1 G Ex ia IIC T3...T6 Ga

Электрические Для входных контуров датчиков (по соединителю), подключённых к искрохарактеристики

безопасным контурам со следующими

максимальными значениями : Ui = 6,1 B; Ii = 230 мA; Pi = 1,2 Вт; Li =

4 мкГн; Ci = 30 мкФ

Сертифицированный искробезопасный

преобразователь Yokogawa FLXA21

**CSA** 

или

№ сертификата 2516979 № контракта 182892

Электрические Для входных контуров датчиков (по соединителю), подключённых к искрохарактеристики

безопасным контурам со следующими

максимальными значениями

: Ui = 6,1 B; Ii = 230 мA; Pi = 1,2 Вт; Li =

4 мкГн; Ci = 30 мкФ

Сертифицированный искробезопасный или преобразователь Yokogawa FLXA21

T6 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +60 °C Окружающая Т5 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +75 °C температура

T4 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +110 °C T3 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +125 °C

FΜ

или

№ сертификата 3046277

IS, Класс I Кат. 1, GP A, B, C, D Т3...Т6 Электрические Для входных контуров датчиков (по характеристики соединителю), подключённых к искро-

безопасным согласно FM приборам. соответствующим параметрам датчика SENCOM: Ui = 6,1 B; Ii = 230 MA; Pi =

1,2 Вт; Li =4 мкГн; Ci = 30 мкФ

Сертифицированный искробезопасный

преобразователь Yokogawa FLXA21

Окружающая Т6 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +60 °C T5 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +75 °C температура

T4 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +85 °C ТЗ для Токр. -40 °С ... +85 °С

# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

# Размеры в мм (дюймах)

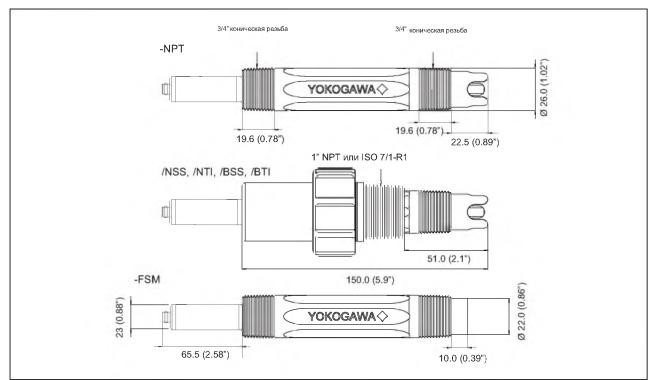


Рисунок 2: Размеры датчика FU20F

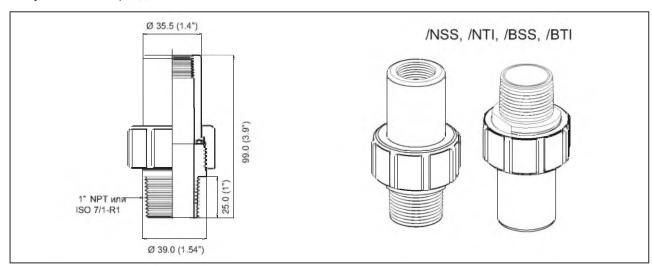


Рисунок 3: Размеры быстросъёмных адаптеров /NSS, /NTI, /BSS, /BTI

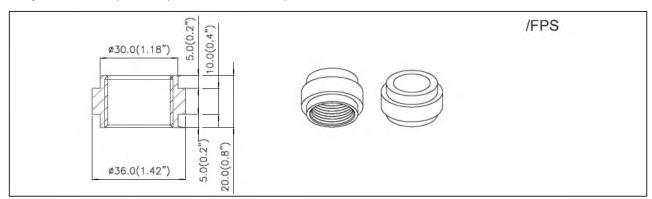


Рисунок 4: Размеры адаптера F\*40 /FPS

# Установка FU20F

Для получения оптимальных результатов измерения, FU20F следует устанавливать в месте, позволяющем иметь достаточное представление о составе процесса и НЕ выходить за пределы спецификаций датчика. FU20F имеет резьбовые соединения 3/4" NPT на обоих концах датчика, позволяя устанавливать его в различных применениях.

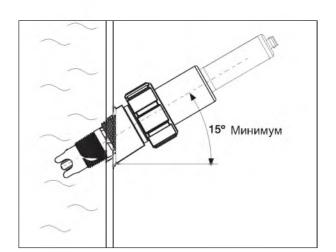
#### Типовая установка

Датчик FU20F предназначен для различных типов установки в линию, погружной или автономной установки. Для достижения наилучших результатов FU20F следует устанавливать так, чтобы рабочая среда протекала в направлении датчика, а датчик располагался под углом не менее 15°относительно горизонтальной плоскости, чтобы удалять пузырьки воздуха в стеклянной колбе для измерения рН (см. Рисунок 5).

#### Монтаж датчика

Наиболее простой монтаж осуществляется с использованием резьбовых соединений 3/4" NPT (см. Рисунок 6).

Также FU20F можно устанавливать с помощью одного из дополнительных быстросъёмных адаптеров /NSS, /NTI, /BSP или /BTI (см. Рисунок 7).



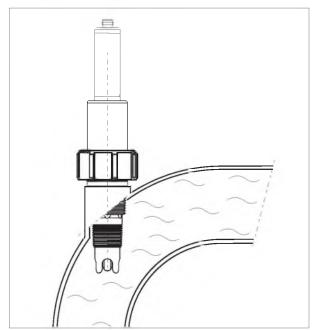


Рисунок 5: Установка датчика

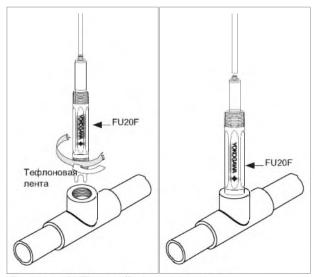


Рисунок 6: Простой монтаж датчика

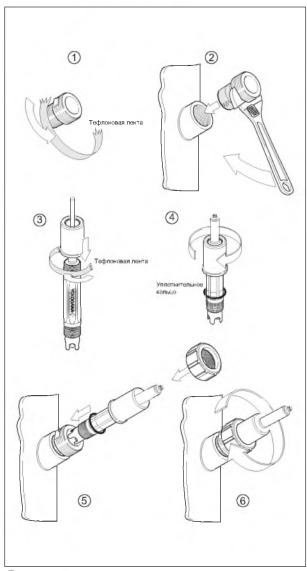


Рисунок 7: Монтаж датчика с помощью /NSS, /NTI, /BSS или /BTI

Другие примеры установки FU20F показаны на рисунках 8 и 9.

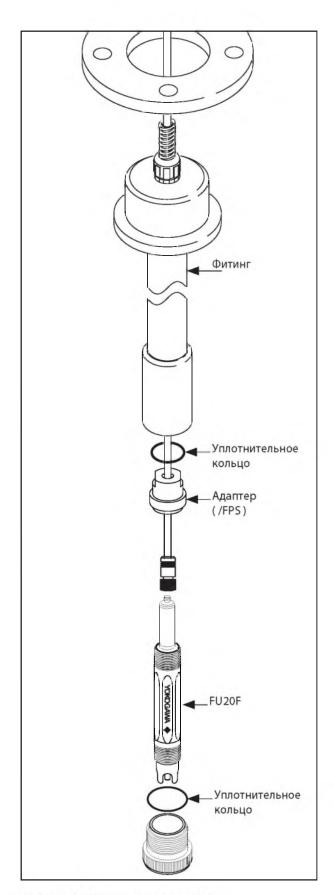


Рисунок 8: Монтаж датчика с /FPS



Рисунок 9: Монтаж датчика с /HCNF

FU24F

Pp S 40GF.

Plu24F

Pp S 40GF.

FU24F

FU24F

K1521JA K1521JB

FF20

K1521JA K1521JB

FF20

FF2

7

# **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FU24F**

Измерительные элементы

стеклянный электрод для измерения рН сравнение: серебро/хлорид серебра

электрод: платина термодатчик: Pt1000

Смачиваемые детали

PPS 40GF (Ryton<sup>™</sup> со стеклонаполни-Корпус датчика

телем) Измерит. датчик G-стекло Стекл. колба LE AR-стекло Пористый PTFE Холодный спай Платина Заземление Уплотнит. кольцо Витон

Функциональные характеристики (при 25°C) Измерительная система

Изотермическая точка

Сравнительная система Ag/AgCI с насыщенным KCI

Импеданс стекла

-купольный 200 МОм номинал -плоский 700 МОм номинал

Вывод жидкости Непроточный двойной спай

Сопротивление спая 1...15 кОм Pt1000 IEC 751 Термоэлемент Ассим. потенциал (нуль) 8 ± 15 мВ

> 96 % (от теоретич. значения)

Прим.: Датчик температуры FU24F предназначен для компенсации ячеек и индикации. Он не рассчитан на контроль тем-

пературы процесса.

Динамические характеристики

Время запуска

< 60 сек.

датчика

Время отклика рН t<sub>90</sub> < 15 сек. (для шага рН 7 - 4)

Время отклика для температуры

-купольный t<sub>90</sub> < 1 мин. (10°С шаг) t<sub>90</sub> < 4 мин. (10°С шаг) -плоский

-время стабил. рН < 2 мин. (0,02 pH в теч.10 сек.)

Рабочий диапазон

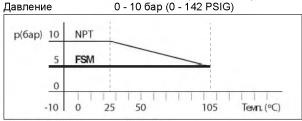
0 - 14 На

. ОВП -1500 - 1500 мВ

0 - 100 rΗ

Температура

- 10°C - 105°C (14°F - 105°F) -купольный - 15°C - 105°C (59°F - 105°F) -плоский 0 - 10 бар (0 - 142 PSIG)



Проводимость > 10 MKC/CM

Прим.: Рабочий диапазон рН при комнатной температуре 0-14рН, но при высоких температурах и рН срок службы сокра-

Прим.: Датчик подходит для применения в чистой воде

Сигнал передачи данных (приём/передача данных)

Двунаправленная цифровая связь (RS Общие хар-ки 485) с ограниченной поддержкой

MODBUS

Скорость 9600 б/c (8,E,1)

рН и рН с термокомпенсацией Функция выхода

ОВП, ОВП с компенсацией pH, rH

Температура

Величина сопротивления спая Инф. о датчике (модель, серийный

номер, дата производства)

: Данные калибровки датчика (нуль,

уклон, темп. смещение)

: Сигналы состояния датчика (напри-

мер, импеданс стекла)

Прим.: Функции выхода и установки датчика можно просматривать с помощью специального анализатора Yokogawa FLXA.

Электропитание (подача и заземление питания)

Рабочий диапазон +2,7 - +3,6 В пост. тока

Потребление ≤ 20 мВт

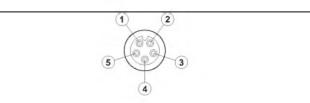


Рис. Разъём датчика (вид спереди), штырьки с золотым

покрытием				
№ шт.	Описание сигнала			
1	Данные -			
2	Данные +			
3	Питание +			
4	Экран			
5	Заземление питания			

Соответствие стандартам

Регламент 768/2008/ЕС С€ €№200 CE

- ATEX Директива 94/9/ЕС, с учётом регламен-

та (EC) № 1882/2003

DEKRÁ 11ATEX0064 X № сертификата

Ex II 1 G Ex ia IIC T3...T6 Ga

Электрические Для входных контуров датчиков (по характеристики

соединителю), подключённых к искробезопасным контурам со следующими

максимальными значениями

: Ui = 6,1 B; Ii = 230 мА; Pi = 1,2 Вт; Li =

4 мкГн; Ci = 30 мкФ

или Сертифицированный искробезопасный

преобразователь Yokogawa FLXA21

Специальные Т6 для Токр. -40 °C ... +60 °C Т5 для Токр. -40 °C ... +75 °C условия (X)

Т4 для Токр. -40 °C ...+110 °C ТЗ для Токр. -40 °C ...+125 °C

: Избегайте электростатических заря-

дов на корпусе датчика.

Директива 97/23/ЕС, согласно Поста-- Давление

новлению (ЕС) №1882/2003

Применимая 3.3 (Надлежащая инженерная практика) статья

Повреждение резьбы на датчике влия-

ет на максимально допустимое рабочее

давление.

Директива 2004/108/ЕС - EMC

IEC 61326-1: 2006 Класс A (применение для управления и лабораторий)

IEC 61326-2-3: 2006 (промышленное применение)

Директива 2006/95/ЕС - Низкие на-

Датчик содержит стеклянные детали,

которые, при поломке, могут травмиро-

вать осколками персонал.

- WEEE

Директива 2012/19/EU

- RoHS /EU Директива 2011/65

пряжения

**IECE**x

IEC 60079-0: 2007 Применимые IEC 60079-11: 2006 стандарты IEC 60079-26: 2006

№ сертификата

IECEx DEK 11.0065X Ex ia IIC T3...T6 Ga

№ сертификата 2516979 182892 № контракта

Электрические Для входных контуров датчиков (по соединителю), подключённых к искрохарактеристики

безопасным контурам со следующими

максимальными значениями

: Ui = 6,1 B; Ii = 230 мA; Pi = 1,2 Вт; Li =

4 мкГн: Ci = 30 мкФ

Сертифицированный искробезопасный или

преобразователь Yokogawa FLXA21

Т6 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +60 °C Окружающая Т5 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +75 °C температура

Т4 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +110 °C Т3 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +125 °C

Прим.: Искробезопасность достигается при подключении согласно схеме FF1-K1226QV

№ сертификата 3046277

IS, Класс I Кат. 1, GP A, B, C, D Т3...Т6

Электрические характеристики Для входных контуров датчиков (по соединителю), подключённых к искробезопасным согласно FM приборам,

соответствующим параметрам датчика SENCOM: Ui = 6,1 B; Ii = 230 MA; Pi = 1,2 Вт; Li =4 мкГн; Ci = 30 мкФ

Сертифицированный искробезопасный

преобразователь Yokogawa FLXA21

T6 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +60 °C Т5 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +75 °C Т4 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +85 °C Т3 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +85 °C Окружающая температура

Прим.: Искробезопасность достигается при подключении согласно схеме FF1-K1226QT

#### **УСТАНОВКА**

или

Для получения оптимальных результатов измерения, FU24F следует устанавливать в месте, позволяющем иметь достаточное представление о составе процесса и НЕ выходить за пределы спецификаций датчика. FU24F имеет резьбовые соединения 1" NPT на обоих концах датчика, позволяя устанавливать его в различных применениях.

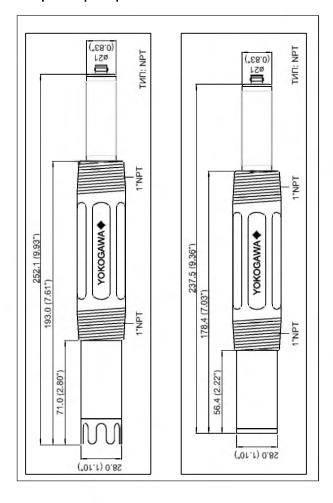
### Типовая установка

Датчик FU24F предназначен для различных типов установки в линию, в байпасную линию или погружной блок. Для достижения наилучших результатов FU24F следует устанавливать так, чтобы рабочая среда протекала в направлении датчика. Также датчик можно устанавливать горизонтально или под любым углом.

# Монтаж датчика

FU24F можно устанавливать с помощью резьбы на его корпусе. Для установки датчика в проточный фитинг FF20, используйте дополнительные опции К1521ЈА или К1521ЈВ.

#### Габаритные размеры



# SC25F



Датчик SC25F pH/OBП – это первый комбинированный датчик 12 мм, выпущенный под маркой "SENCOM®". В продуктах линейки SENCOM® возможности цифровых функций сочетаются с возможностями анализа процесса. Функции цифровой связи и хранения датчика дают дополнительные преимущества нашим заказчикам.

Основные функции SC25F аналогичны функциям аналогового датчика SC25V.

#### Возможности

- 12мм рН электрод PG13.5 с элементом из Титана LE.
- Различные возможности для установки в линию, автономно или погружным способом.
- Увеличенный срок службы благодаря использованию сравнительной системы с насыщенным Ag/AgCl и двойным спаем с ионной ловушкой, а также пористой тефлоновой сравнительной диафрагмой.
- Простая настройка благодаря хранению особых характеристик в самом датчике.
- Интегрированный элемент Pt1000 для повышенной точности измерений pH.
- С каждым датчиком поставляется сертификат проверки качества.

Датчики SC25F SENCOM® имеют соединительное звено PG13.5 и могут устанавливаться в процесс с помощью:

- Выдвижного фитинга PR10.
- Поточного фитинга FF20.
- Сборочного комплекта FS20.
- Погружного фитинга FD20.
- Серий Yokogawa Exacompact PD20, PF20, PS20.

Также с помощью адаптера K1523AJ датчик можно установить в фитинг FF40, поставляемый Yokogawa. Наконец, его можно установить на фитинг малого потока K1598 с помощью адаптера PG13,5 K1523JB. Более подробную информацию см. в руководстве пользователя SC25V.

# Спецификации

Тип	Мембрана	Сопротивле- ние МОм/ 25°C	Диапа- зон рН	Темп. диа- пазон (°C)	Диапазон дав- лений (кПа)	Эталонная жидкость	Система диафраг- мы	Эталон	Atex	SENCOM
	Универс. стекл. колба pH	175-275	0-14	-10-80	0-1000	Насыщен- ный КСІ	Проволока Ag/AgCl	Тефлон	Да	Да
SC25F- ALP25	Для высоких темп., химически стойкая	500-700	0-14	15-130	0-1000	Насыщен- ный КСІ	Проволока Ag/AgCl	Тефлон	Да	Да

Коды модели

Модель	Суффикс-код	Код опции	Описание
SC25F			Датчик рН 12мм SENCOM®: рН, Эт., LE, Темп.
Тип датчика	-AGP25		Общего назначения
	-ALP25		Для высоких температур, химически стойкий
Длина датчика	-120		120 мм
	-225		225 мм

# **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ SC25F**

Измерительные элементы

стеклянный электрод для измерения рН сравнение: серебро/хлорид серебра

электрод: платина термодатчик: Pt1000

Смачиваемые детали

Стекло, PPS Корпус датчика

G-стекло или L-стекло

Стекл. колба LE Пористый PTFE Холодный спай Платина Заземление Витон

Уплотнит. кольцо

Функциональные характеристики (при 25°C)

Измерительная система Изотермическая точка

Сравнительная система Ag/AgCI с насыщенным KCI

Импеданс стекла

G-стекло 400 МОм номинал 775 МОм номинал L-стекло Вывод жидкости Непроточный спай Сопротивление спая 0,2...5 кОм Pt1000 IEC 751 Термоэлемент

Ассим. потенциал (нуль)  $8 \pm 15 \, MB$ Уклон > 96 % (от теоретич. значения) Прим.: Рабочий диапазон pH при комнатной температуре 0-

14рН, но при высоких температурах срок службы сокращается при рН вне диапазона 2-12.

Динамические характеристики

Время отклика рН  $t_{90}$  < 15 сек. (для шага pH 7 - 4)

Время отклика для температуры

 $t_{90} < 1,5$  мин. (10°С шаг)

Время стабил. рН < 2 мин. (0,02 рН в теч.10 сек.)

Рабочий диапазон

рΗ

Температура

- 10°C - 80°C (14°F - 176°F) G-стекло - 15°C - 130°C (59°F - 266°F) L-стекло 0 - 10 бар (0 - 145 PSIG) Давление

Проводимость > 10 MKC/CM

Прим.: Рабочий диапазон рН при комнатной температуре 0-14рН, но при высоких температурах срок службы сокращается при рН вне диапазона 2-12.

Сигнал передачи данных (приём/передача данных)

Двунаправленная цифровая связь (RS Общие хар-ки

485) с ограниченной поддержкой

MODBUS

9600 б/c (8,E,1) Скорость

Функция выхода рН и рН с термокомпенсацией

Температура

Величина сопротивления спая : Инф. о датчике (модель, серийный

номер, дата производства)

: Данные калибровки датчика (нуль,

уклон, темп. смещение)

: Сигналы состояния датчика (напри-

**2**)

мер, импеданс стекла)

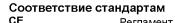
Прим.: Функции выхода и установки датчика можно просматривать с помощью специального анализатора Yokogawa FLXA.

Электропитание (подача и заземление питания)

Рабочий диапазон +2,7 - +3,6 В пост. тока

Потребление ≤ 20 мВт

№ шт. Описание сигнала 1 Данные -Данные + 2 Данные +3 Питание + Экран Заземление питания



Регламент 768/2008/EC **СЕ © №200** - ATEX Директива 94/9/ЕС, с учётом регламен-

та (EC) № 1882/2003 № сертификата DEKRA 11ATEX0064 X

Ex II 1 G Ex ia IIC T3...T6 Ga

Электрические Для входных контуров датчиков (по соединителю), подключённых к искрохарактеристики

безопасным контурам со следующими

максимальными значениями

: Ui = 6,1 B; Ii = 230 мA; Pi = 1,2 Вт; Li =

4 мкГн; Ci = 30 мкФ

Сертифицированный искробезопасный или

преобразователь Yokogawa FLXA21

треобразователь токодаwa т Т6 для Токр. -40 °C ... +60 °C Т5 для Токр. -40 °C ... +75 °C Специальные условия (Х)

Т4 для Токр. -40 °C ...+110 °C ТЗ для Токр. -40 °C ...+125 °C

: Избегайте электростатических заря-

дов на корпусе датчика.

Директива 97/23/ЕС, согласно Поста-- Давление

новлению (ЕС) №1882/2003

Применимая 3.3 (Надлежащая инженерная практика) статья Повреждение резьбы на датчике влия-

ет на максимально допустимое рабочее

давление.

Директива 2004/108/ЕС - EMC

IEC 61326-1: 2006 Класс A (применение для управления и лабораторий) IEC 61326-2-3: 2006 (промышленное

применение)

Директива 2006/95/ЕС - Низкие на-

пряжения Датчик содержит стеклянные детали, которые, при поломке, могут травмиро-ВНИМАНИЕ

вать осколками персонал.

Директива 2012/19/EU

- RoHS /EU Директива 2011/65

**IECEx** 

- WEEE

Применимые IEC 60079-0: 2007 стандарты IEC 60079-11: 2006

IEC 60079-26: 2006 IECEx DEK 11.0065X Ex ia IIC T3...T6 Ga

№ сертификата 3046277

№ сертификата

IS, Класс I Кат. 1, GP A, B, C, D Т3...Т6 Электрические Для входных контуров датчиков (по соединителю), подключённых к искрохарактеристики

безопасным согласно FM приборам. соответствующим параметрам датчика SENCOM: Ui = 6,1 B; Ii = 230 MA; Pi =

1,2 Вт; Li =4 мкГн; Сi = 30 мкФ

Сертифицированный искробезопасный или

преобразователь Yokogawa FLXA21 Окружающая Т6 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +60 °C температура

T5 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +75 °C Т4 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +85 °C Т3 для Т<sub>окр.</sub> -40 °C ... +85 °C

Прим.: Искробезопасность достигается при подключении

согласно схеме FF1-K1224QT

# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры в мм

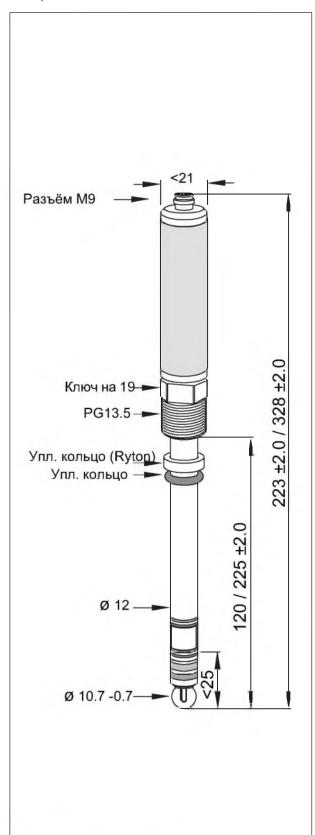


Рисунок 10: Размеры датчика SC25F

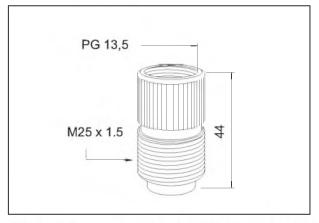


Рисунок 11: Размеры адаптеров K1500DV, K1520JN, K1520JP

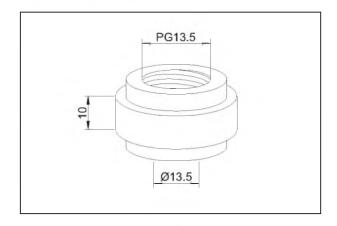


Рисунок 12: Размеры адаптеров К1523ЈА, К1523ЈС

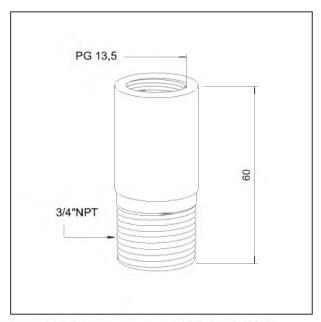


Рисунок 13: Размеры адаптеров K1523JB и K1523JD

#### **УСТАНОВКА**

Для получения оптимальных результатов измерения, SC25F следует устанавливать в месте, позволяющем иметь достаточное представление о составе процесса и НЕ выходить за пределы спецификаций датчика. SC25F имеет резьбовые соединения PG13.5, что позволяет устанавливать его в различных применениях.

#### Типовая установка

Датчик SC25F предназначен для различных типов установки в линию, погружной или автономной установки. Для достижения наилучших результатов FU20F следует устанавливать так, чтобы рабочая среда протекала в направлении датчика, а датчик располагался под углом не менее 15° относительно горизонтальной плоскости, чтобы удалять пузырьки воздуха в стеклянной колбе для измерения рН

(см. Рисунок 14).

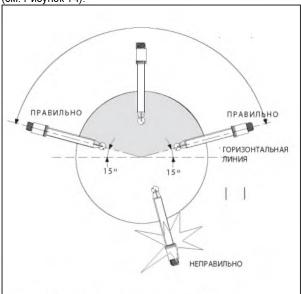


Рисунок 14: Положения при монтаже датчика

# Подготовка датчика к использованию

Вытащите датчик из коробки и снимите с него так называемый 'влажный пакет', трубку, заполненную раствором, защищающим его от высыхания измерительных элементов при перевозке или хранении.

При перевозке электролит в датчике может сместиться. В таком случае датчик следует поместить вертикально на 24 часа. Прежде, чем устанавливать датчик в процесс, его необходимо калибровать.

#### Монтаж датчика

Наиболее простой монтаж осуществляется с использованием резьбовых соединений PG13.5 на его корпусе. Датчик стандартно имеет два уплотнительных кольца, из Ryton и из силикона для прямого монтажа на фитинге с резьбой PG13.5 (см. Рисунок 15). Другие материалы уплотнительных колец доступны в качестве дополнительных деталей.

**Прим.:** Если датчик планируется установить на фитинге с прокладкой под датчик, удалите установленные уплотнительные кольца и следуйте руководствам по установке фитинга.

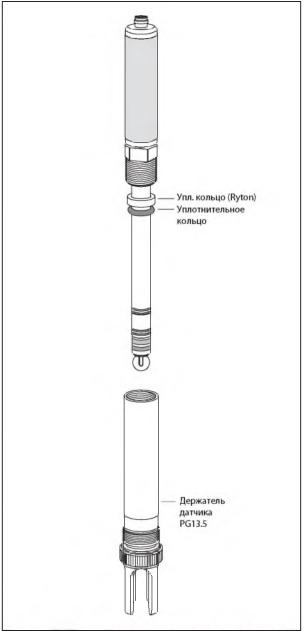


Рисунок 15: Простой монтаж датчика на выдвижном фитинге PR10

**Прим.:** При монтаже датчика на фитингах, где уплотнение находится вблизи кончика датчика, неправильное положение датчика может привести к повреждению стеклянных измерительных элементов. Соблюдайте осторожность.

**Прим.:** Перед монтажом в фитинг сначала установите датчик в адаптер.

Датчик SC25F также можно установить в другие фитинги с помощью быстросъёмного адаптера. Примеры установки датчика SC25F с помощью адаптера представлены на рисунках 16, 17, 18 и 19.

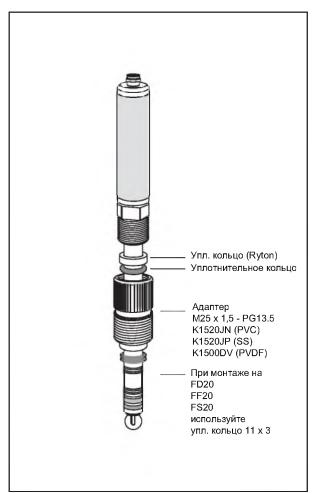


Рисунок 16: Установка датчика в фитинги FD20/FF20/FS20 с помощью адаптера M25x1.5 K1500DV/ K1520JN / K1520JP

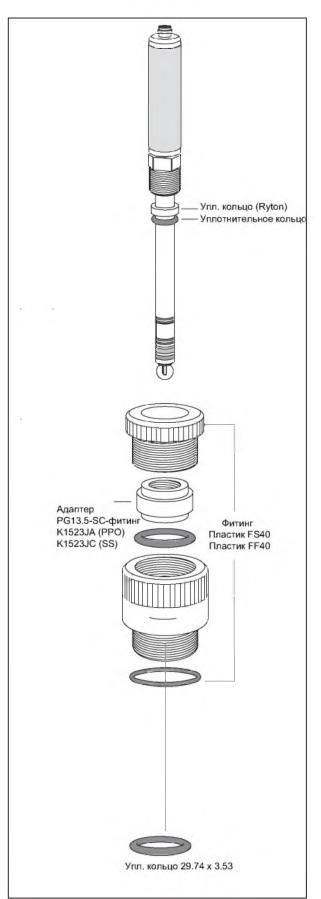


Рисунок 17: Установка датчика в пластиковый фитинг FS40 / FF40 с помощью адаптера K1523JA / K1523JC

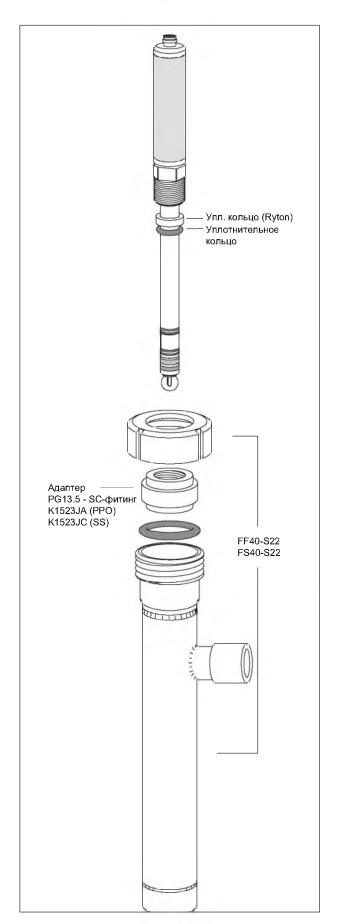


Рисунок 18: Установка датчика в металлический фитинг FF40 с помощью адаптера K1523JA / K1523JC

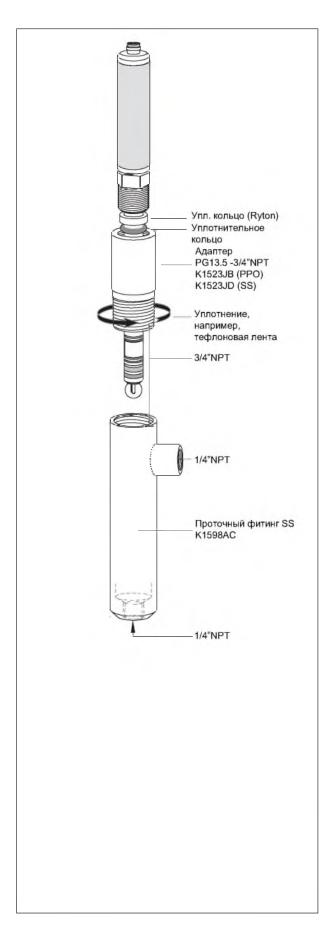


Рисунок 19: Установка датчика в фитинг K1598AC с помощью адаптера K1523JB / K1523JD

(4012)72-03-81 92-23-67

(4842)92-23-67 (3842)65-04-62 (8332)68-02-04

(8182)63-90-72

(423)249-28-31

(343)384-55-89

+7(7172)727-132

(4832)59-03-52

(4722)40-23-64

(844)278-03-48

(8172)26-41-59

(473)204-51-73

(4932)77-34-06 (3412)26-03-58

(843)206-01-48

(861)203-40-90 (391)204-63-61

(4712)77-13-04 (4742)52-20-81 (3519)55-03-13

(495)268-04-70 (8152)59-64-93

(8552)20-53-41

(831)429-08-12 (3843)20-46-81

(383)227-86-73 (4862)44-53-42

(3532)37-68-04 (8412)22-31-16 (342)205-81-47

342)205-81-47 - (863)308-18-15

(4912)46-61-64 (846)206-03-16

(812)309-46-40 (845)249-38-78 (4812)29-41-54 (862)225-72-31

(8652)20-65-13 (4822)63-31-35

(3822)98-41-53 (4872)74-02-29 (3452)66-21-18

(3452)66-21-18 (8422)24-23-59

(347)229-48-12 (351)202-03-61 (8202)49-02-64

(4852)69-52-93

: www.yw.nt-rt.ru || . : ywk@nt-rt.ru