

Шкаф ТШВ-1796-Ех
для автоматического измерения рН.

Паспорт

ТДМ.891.ТШВ-1796-Ех ПС

Содержание

Оглавление

1. Общие указания.....	2
2. Основные сведения об изделии и технические данные.	2
3. Комплектность.....	6
4. Упаковка, транспортирование и хранение.	6
5. Гарантии изготовителя.	7
6. Сведения об утилизации.	7
7. Сведения о предприятии-изготовителе.....	8
8. Свидетельство о приёмке.....	8
Особые отметки.	8

1. Общие указания.

Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт должны проводиться с учётом мер предосторожности и факторов опасности для жизни и здоровья человека.

В случае передачи изделия другому потребителю настоящий паспорт и документация, указанная в разделе «Комплектность», подлежит передаче вместе с изделием.

Все записи в паспорте должны производиться чернилами, отчётливо и аккуратно. Записи, вносимые в паспорт, должны быть заверены подписью. Исправления, не заверенные подписью, не допускаются.

2. Основные сведения об изделии и технические данные.

Шкаф ТШВ-1796-Ех для автоматического измерения рН предназначен для обеспечения условий работы аналитического оборудования, установленного внутри шкафа.

Шкаф ТШВ-1796-Ех состоит из следующих основных элементов:

- 1) Металлической защитной оболочки (шкафа), в которой размещены трубопроводы и их элементы, арматура и аналитическое оборудование.
- 2) Трубопроводов и их элементов, арматуры и аналитического оборудования, обеспечивающих возможность осуществления измерения рН пробы.

Трубопроводы и их элементы, можно разделить на следующие основные компоненты:

- Линия подачи - сброса пробы измеряемой среды.

Линия подачи-сброса пробы измеряемой среды предназначена для обеспечения параметров пробы перед подачей на измерительную ячейку анализатора и обеспечивает необходимую температуру, давление и расход пробы измеряемой среды.

- Линия подачи-сброса охлаждающей воды.

Линия подачи-сброса охлаждающей воды предназначена для обеспечения работы теплообменника и снижения температуры пробы измеряемой среды до допустимых значений и обеспечивает необходимую температуру и расход охлаждающей воды.

- Теплообменник.

Теплообменник предназначен для снижения температуры пробы измеряемой среды до допустимых значений.

- Линия подачи-сброса пара.

Линия подачи-сброса пара предназначена для обеспечения работы парового нагревателя, установленного в составе шкафа ТШВ-1796-Ех.

В состав шкафа входит комплект аналитического оборудования, предназначенного для измерения рН пробы измеряемой среды. Полный перечень аналитического оборудования, входящего в состав шкафа ТШВ-1796-Ех, предоставлен в перечне элементов ТДМ.891.ТШВ-1796-Ех ПСЗ, входящем в состав альбома схем ТДМ.891.ТШВ-1796-Ех, передаваемого заказчику в комплекте поставки шкафа ТШВ-1796-Ех.

Основные технические характеристики шкафа ТШВ-1796-Ех для автоматического измерения рН приведены в таблице 1.

Сведения о сертификации приведены в таблице 2.

Общий вид шкафа ТШВ-1796-Ех для автоматического измерения рН приведен на рис. 1,2 текущего документа и в альбоме схем ТДМ.891.ТШВ-1796-Ех на чертеже общего вида.

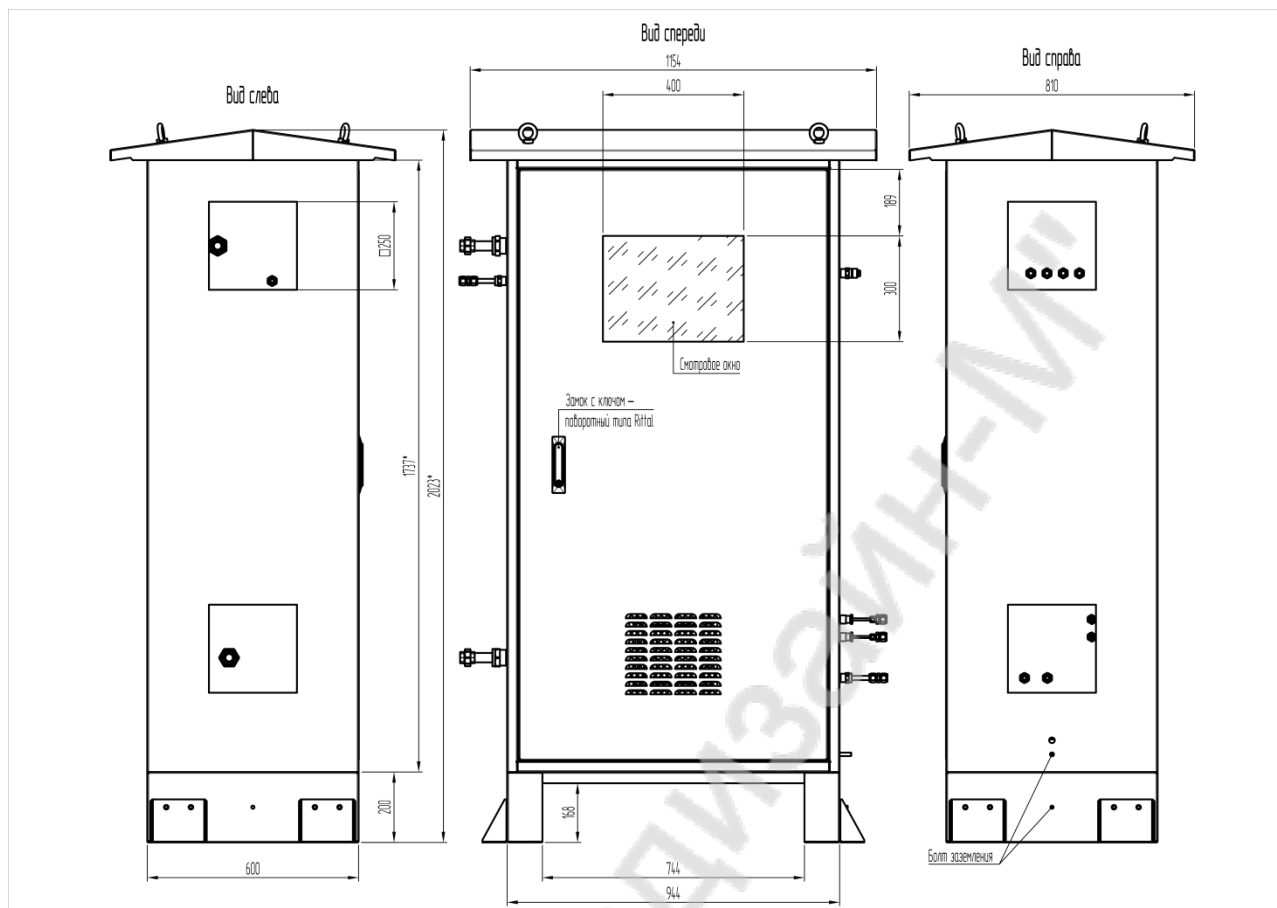


Рис. 1.

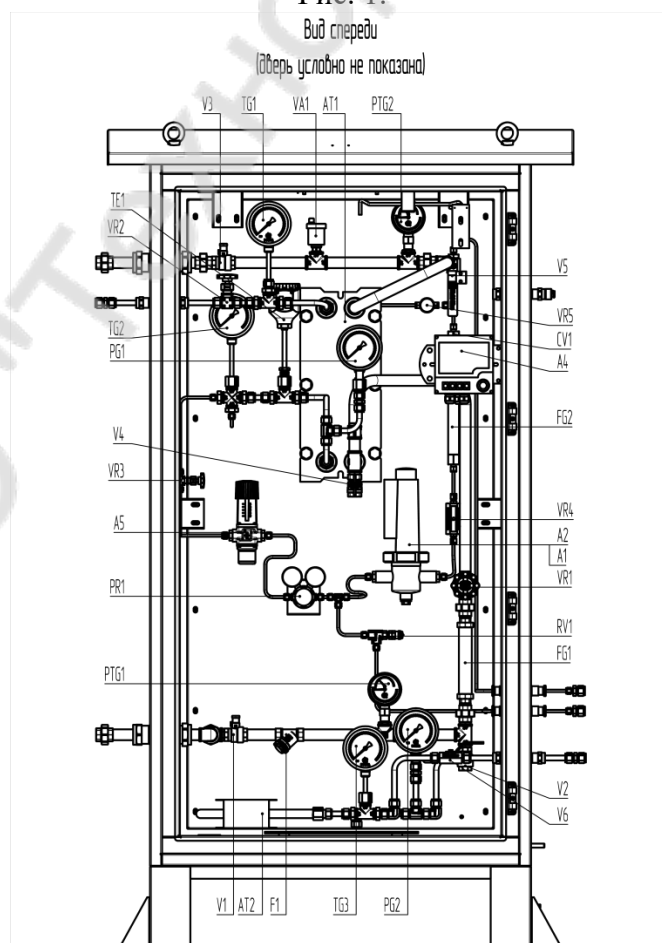


Рис.2.

Таблица 1 – Основные технические характеристики шкафа ТШВ-1796-Ех для автоматического измерения рН.

№	Наименование	Ед.изм	Значение
1	2	3	4
1.	Габаритные размеры наружные ВхШхГ	мм	2050x1150x810
2.	Масса шкафа, не более	кг	450
3.	Материал корпуса	-	Сталь Ст3.
4.	Количество дверей	-	1
5.	Цвет шкафа	-	RAL 7035
6.	Температура эксплуатации	°С	-45...+36
7.	Рабочая температура внутри шкафа	°С	+10...+20
8.	Степень защиты от климатических воздействий, не ниже	-	IP 56
9.	Маркировка взрывозащиты		1 Ex db ia ib [ia Ga] IIC T2 Gb X
10.	Максимальная температура рабочих поверхностей трубопроводов (для линии подачи – сброса пробы измеряемой среды)	°С	+120
11.	Максимальная температура рабочих поверхностей трубопроводов (для линии подачи – сброса охлаждающей воды)	°С	+45
12.	Максимальная температура рабочих поверхностей трубопроводов (для линии подачи – сброса пара)	°С	+200
	Вентиляция		
13.	Приточно-вытяжная естественная	-	Вентиляционные отверстия с шиберами «зима-лето»
14.	Воздушные фильтры	-	Установлены в шиберах, тип фильтра – G3.
	Обогрев шкафа		
15.	Паровой обогрев шкафа. Количество нагревателей – 1 шт. Расчётная мощность нагревателя: 500 Вт при параметрах пара, указанных в таблице 1.		
	Электрическое оборудование		
16.	Комплект аналитического оборудования, предназначенного для измерения рН пробы измеряемой среды. Полный перечень аналитического оборудования, входящего в состав шкафа ТШВ-1796-Ех, предоставлен в перечне элементов ТДМ.891.ТШВ-1796-Ех ПС3, входящем в состав альбома схем ТДМ.891.ТШВ-1796-Ех, передаваемого заказчику в комплекте поставки шкафа ТШВ-1796-Ех		
	Параметры измеряемой среды		
17.	Измеряемая среда	-	Отпарной конденсат (жидкость)

Таблица 1 – Основные технические характеристики шкафа ТШВ-1796-Ex для автоматического измерения pH.

№	Наименование	Ед.изм	Значение
1	2	3	4
18.	Агрегатное состояние	-	Жидкость
19.	Температура анализируемого продукта, тах	°C	+80
20.	Расчетная температура анализируемого продукта, тах	°C	+120
21.	Рабочее давление среды	Кгс/см ² (МПа)	6,8 (≈ 0,67 МПа)
22.	Расчетное давление среды	Кгс/см ² (МПа)	7,5 (≈ 0,74 МПа)
23.	Требуемый для анализа расход	кг/ч	40
Параметры охлаждающей среды			
24.	Охлаждающая среда	-	Вода
25.	Агрегатное состояние	-	Жидкость
26.	Расчетная температура охлаждающей среды на входе в теплообменник	°C	5
27.	Расчетная температура охлаждающей среды на выходе из теплообменника	°C	25
28.	Рабочее давление среды, тах	Кгс/см ² (МПа)	≈ 5 (0,5 МПа)
29.	Расчетное давление среды	Кгс/см ² (МПа)	≈ 6 (0,6 МПа)
30.	Требуемый для охлаждения расход	кг/ч	300
Параметры пара (для нагревателя)			
29.	Охлаждающая среда	-	Пар
30.	Агрегатное состояние	-	Газ
31.	Рабочая температура среды, тах	°C	+150
32.	Расчетная температура среды, тах	°C	+200
33.	Рабочее давление среды, тах	Кгс/см ² (МПа)	≈ 3,5 (0,35 МПа)
34.	Расчетное давление среды	Кгс/см ² (МПа)	≈ 10 (1,0 МПа)
35.	Требуемый для охлаждения расход	кг/ч	1,0

Все трубопроводы, входящие в их состав элементы, арматура и оборудование рассчитаны на работу со средами с параметрами, указанными в таблице 1 выше по тексту.

ВНИМАНИЕ! Элементы, арматура и оборудование, входящие в состав линии подачи – сброса пробы измеряемой среды и установленные после теплообменника АТ1 рассчитаны на температуру измеряемой среды не более +60 °C. Подача пробы измеряемой среды без предварительного охлаждения в теплообменнике не допускается.

Таблица 2 – Сведения о сертификации.

Наименование	Номер	Срок действия
Сертификат соответствия Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»	№ ЕАЭС RU C- RU.AЖ58.B.02305/22	по 07.02.2027г.
Декларация соответствия Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»	№ ЕАЭС N RU Д- RU.PA07.B.42282/22	по 16.10.2027

3. Комплектность.

Комплект поставки шкафа ТШВ-1796-Ех для автоматического измерения рН включает в себя:

- Шкаф ТШВ-1796 для автоматического измерения рН – 1 шт.
- Паспорт ТДМ.891.ТШВ-1796-Ех ПС – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации ТДМ.891.ТШВ-1796-Ех РЭ – 1 шт.
- Альбом схем ТДМ.891.ТШВ-1796-Ех – 1 шт.
- Сертификат соответствия Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.02305/22 – 1 шт.
- Декларация соответствия Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» № ЕАЭС N RU Д- RU.PA07.B.42282/22 – 1 шт.
- Комплект эксплуатационной и нормативной документации на оборудование, входящей в состав шкафа – 1 шт.

4. Упаковка, транспортирование и хранение.

В процессе упаковки шкафа ТШВ-1796-Ех:

1) Все оборудование, входящее в состав шкафа, которое может перемещаться внутри объема шкафа в процессе погрузки/разгрузки и транспортировки (не закрепленное жестко), закрепляется на установочных кронштейнах с помощью монтажных стяжек и дополнительно упаковывается (при необходимости) в стрейч-пленку, пузырчатую пленку и т.п.

2) Оборудование и документация, поставляемые комплектно со шкафом ТШВ-1796-Ех, упаковываются в стрейч-пленку, пузырчатую пленку и т.п. и размещаются в коробках/ящиках.

При необходимости на оборудование наносится консервационное масло или иной состав, обеспечивающий коррозионную защиту.

Техническую и сопроводительную документацию упаковывают во влагонепроницаемый пакет (или иную защитную оболочку) и помещают внутри транспортной тары.

Транспортная тара фиксируется внутри объема шкафа.

3) Шкаф упаковывается в стрейч-пленку, пузырчатую пленку и т.п.

4) Упакованный шкаф размещается на паллете одиночно или парно, оборудование закрепляется от смещений и колебаний, обивается каркасом из древесины и ДСП (OSB).

5) На ящики закрепляется упаковочный лист.

6) На ящики наносятся транспортировочные знаки по ГОСТ 14192-96.

Все оборудование, входящее в состав шкафа ТШВ-1796-Ех, или поставляемое комплектно с ним допускается хранить в сухом помещении при температуре окружающей среды от +5 до плюс 40 °С.

Упаковка допускает хранение оборудования на открытом воздухе в течение 12 месяцев с момента отгрузки оборудования.

Транспортирование упакованного оборудования допускается любыми видами транспорта.

5. Гарантии изготовителя.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации, при соблюдении потребителем условий, установленных настоящим паспортом и руководством по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации составляет:

- 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию.
- 36 месяцев с даты поставки.

Срок службы изделия не менее 10 лет, но не более срока, указанного для отдельных изделий (элементов трубопровода, арматуры), входящих в состав шкафа ТШВ-1796-Ех.

Для обеспечения указанных сроков эксплуатации необходимо соблюдение требований и условий эксплуатации, транспортировки и хранения, установленных настоящим паспортом, а также своевременное обслуживание и замена (по необходимости) элементов трубопровода, арматуры и компонентов, входящих в состав арматуры согласно с их сроками службы и наработками на отказ.

6. Сведения об утилизации.

Шкаф ТШВ-1796-Ех не имеет в своем составе ядовитых и токсичных компонентов. Перед непосредственной утилизацией необходимо осуществить подготовку:

1. Отключить шкаф от внешних электрических и трубных коммуникаций.
2. Осуществить демонтаж входящего в состав шкафа оборудования.

По результатам завершения подготовки провести мероприятия по утилизации шкафа и оборудования, входящего в его состав.

Утилизацию оборудования, входящего в состав шкафа, производить в соответствии с эксплуатационной документацией предприятия-изготовителя данного оборудования.

Процесс утилизации регламентируется нормативными актами и законами Российской Федерации, местными документами, на основании рекомендаций эксплуатационной документации на оборудование, смонтированное в шкафу.

7. Сведения о предприятии-изготовителе.

Все пожелания по усовершенствованию следует направлять в адрес предприятия-изготовителя:

ООО «Технодизайн-М»,

Россия, 105264, г. Москва, ул. Верхняя Первомайская, дом 49, корпус 2,

т/ф +7(495) 640-09-11, +7(495) 290-39-28.

эл.почта: info@nice-device.ru,

сайт: www.nice-device.ru.

8. Свидетельство о приёмке.

Шкаф ТШВ-1796-Ех для автоматического измерения рН.

Заводской № 2247 изготовлен в соответствии с:

- Документацией по проекту ТДМ.891.ТШВ-1796-Ех.

Дата приёмки:

МП.

Подпись лица, ответственного за приёмку

Шишов А.В.

Особые отметки.
