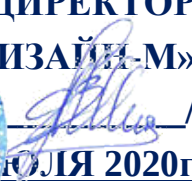
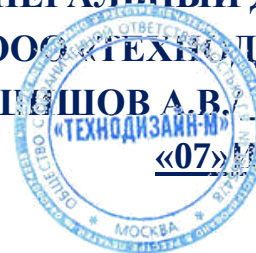


УТВЕРЖДАЮ:  
 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
 ООО «ТЕХНОДИЗАЙН-М»  
 ШИШОВ А.В. /   
 «07» ИЮЛЯ 2020г



**ШВ-2086У2-Ех, всепогодный обогреваемый утеплённый  
 2-хслойный шкаф, для 2-х 40л баллонов,  
 пр-во ООО «Технодизайн-М», Россия**

## ПАСПОРТ

**ТДМ.540.ТШВ-2086У2.ЕХ.20.001.ПС**

|              |            |            |      |        |                                                                                     |          |                                                                                                                                                                          |                                                 |       |         |
|--------------|------------|------------|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|---------|
| Взам. инв. № |            |            |      |        |                                                                                     |          |                                                                                                                                                                          |                                                 |       |         |
|              |            |            |      |        |                                                                                     |          |                                                                                                                                                                          |                                                 |       |         |
| Подп. и дата |            |            |      |        |                                                                                     |          |                                                                                                                                                                          |                                                 |       |         |
|              |            |            |      |        |                                                                                     |          |                                                                                                                                                                          |                                                 |       |         |
| Инв. № подл. |            |            |      |        |                                                                                     |          | Шифр: ТДМ.540.ТШВ-2086У2.ЕХ.20.001.ПС<br><br>ТШВ-2086У2-Ех, всепогодный обогреваемый утеплённый 2-хслойный шкаф, для 2-х 40л баллонов, пр-во ООО «Технодизайн-М», Россия | Литера                                          | Масса | Масштаб |
|              | Изм.       | Кол.уч     | Лист | № док. | Подп.                                                                               | Дата     |                                                                                                                                                                          | О                                               |       |         |
|              | Разработал | Щелков     |      |        |  | 07.07.20 |                                                                                                                                                                          |                                                 |       |         |
|              | Проверил   | Криворучко |      |        |  | 07.07.20 |                                                                                                                                                                          |                                                 |       |         |
|              |            |            |      |        |                                                                                     |          |                                                                                                                                                                          |                                                 |       |         |
|              | Н. Контр   | Шишов      |      |        |  | 07.07.20 |                                                                                                                                                                          |                                                 |       |         |
|              |            |            |      |        |                                                                                     |          |                                                                                                                                                                          |                                                 |       |         |
|              |            |            |      |        |                                                                                     |          | Паспорт                                                                                                                                                                  | Лист 1      Листов 8<br><br>ООО «Технодизайн-М» |       |         |

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|                                                                |   |
|----------------------------------------------------------------|---|
| 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ                                           | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ                                  | 3 |
| 3. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ<br>ХАРАКТЕРИСТИКИ | 3 |
| 4. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ                                         | 5 |
| 5. УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА                                  | 6 |
| 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА                                   | 6 |
| 7. СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ - ИЗГОТОВИТЕЛЕ                       | 7 |
| 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ                                     | 8 |

|              |              |              |      |      |      |        |       |      |      |
|--------------|--------------|--------------|------|------|------|--------|-------|------|------|
| Инв. № подл. | ПОДП. И ДАТА | Взам. инв. № |      |      |      |        |       |      | Лист |
|              |              |              | Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 2    |
|              |              |              |      |      |      |        |       |      |      |

Шифр: ТДМ.540.ТШВ-2086У2.ЕХ.20.001.ПС

# 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Работы по обслуживанию баллонного шкафа должны выполняться персоналом, имеющим специальную подготовку и необходимый допуск для работы с газо-баллонным оборудованием, и для работы во взрывоопасных зонах.

# 2. СТРУКТУРА И СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

В состав изделия входит:

- шкаф ТШВ-2086У2.ЕХ в комплекте с вспомогательным оборудованием;
- паспорт.

# 3. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Шкаф ТШВ-2086У2.ЕХ предназначен для хранения двух сорокалитровых баллонов с газами различного назначения. В шкафу предусмотрено место для установки газовой рампы. Шкаф предназначен для установки на улице во взрывоопасной зоне. Шкаф изготовлен согласно ТУ 1968-013-18108348-2016 и сертифицирован для применения во взрывоопасных зонах. Сертификат ТР-ТС 012/2011 № RU C-RU.AA87.B.00359 Серия 0406280.

Основные технические характеристики шкафа приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Основные характеристики шкафа ТШВ-2086У2.ЕХ

| № | Наименование                   | Ед.изм | Значение                                                                  |
|---|--------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2                              | 3      | 4                                                                         |
| 1 | Габаритные размеры шкафа ВхШхГ | мм     | 2000х800х600                                                              |
| 2 | Масса шкафа не более           | кг     | 300                                                                       |
| 3 | Степень защиты                 |        | IP54                                                                      |
| 4 | Конструкция корпуса            |        | Металлоконструкция с наружной и внутренней оболочкой на регулируемой раме |
| 5 | Наружная оболочка              |        | Холоднокатаная сталь<br>СТ3                                               |
| 6 | Толщина наружной оболочки      | мм     | 2,0                                                                       |
| 1 | 2                              | 3      | 4                                                                         |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | ПОДП. И ДАТА | Взам. инв. № |
|              |              |              |
|              |              |              |

|      |      |      |        |       |      |                                       |      |
|------|------|------|--------|-------|------|---------------------------------------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Шифр: ТДМ.540.ТШВ-2086У2.ЕХ.20.001.ПС | Лист |
|      |      |      |        |       |      |                                       | 3    |
|      |      |      |        |       |      |                                       |      |

|              |              |              |      |      |      |        |       |      |           |
|--------------|--------------|--------------|------|------|------|--------|-------|------|-----------|
| Инв. № подл. | ПОДП. И ДАТА | Взам. инв. № |      |      |      |        |       |      | Лист<br>4 |
|              |              |              | Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата |           |
|              |              |              |      |      |      |        |       |      |           |

| 1  | 2                                                                                     | 3  | 4                                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Внутренняя оболочка                                                                   |    | Холоднокатная сталь<br>СТ3                                                            |
| 8  | Толщина внутренней оболочки                                                           | мм | 1,5                                                                                   |
| 9  | Утеплитель                                                                            |    | Минеральная вата                                                                      |
| 10 | Толщина утеплителя                                                                    | мм | 50                                                                                    |
| 11 | Температура возгорания утеплителя, не ниже                                            | °C | 1200                                                                                  |
|    | <b>Антикоррозийное покрытие внешней части шкафа</b>                                   |    |                                                                                       |
| 12 | Первый слой                                                                           |    | Цинковая грунтовка                                                                    |
| 13 | Второй слой                                                                           |    | Ударопрочная полимер-<br>ная композиция                                               |
| 14 | Третий слой                                                                           |    | Специализированный<br>атмосферостойкий анти-<br>коррозийный лак                       |
|    | <b>Антикоррозийное покрытие внутренней части шкафа</b>                                |    |                                                                                       |
| 15 | Первый слой                                                                           |    | Цинковая грунтовка                                                                    |
| 16 | Второй слой                                                                           |    | Ударопрочная полимер-<br>ная композиция                                               |
| 17 | Количество мест с направляющими для баллонов                                          | шт | 2                                                                                     |
| 18 | Размеры одного баллона ВхФ                                                            | мм | 1460x219                                                                              |
| 19 | Вес одного баллона                                                                    | кг | 75                                                                                    |
| 20 | Схема подключения баллонов                                                            |    | Согласно ТЗ заказчика                                                                 |
| 21 | Максимальный размер устанавливаемой газовой ramпы ВхШхГ                               | мм | 350x700x400                                                                           |
| 22 | Количество дверей                                                                     |    | Одна с левым открыва-<br>нием                                                         |
| 23 | Вентиляция, тип                                                                       |    | С естественным побуж-<br>дением                                                       |
| 24 | Расположение решеток вентиляции                                                       |    | В потолке и в нижней<br>части двери                                                   |
| 25 | Наличие и тип фильтров                                                                |    | G3 в потолке и на ре-<br>шетке в двери                                                |
| 26 | Температура эксплуатации                                                              | °C | -50...+45                                                                             |
| 27 | Гарантированная температура воздуха внутри шкафа при темпе-<br>ратуре на улице -50 °C | °C | +5...+15                                                                              |
| 28 | Обогрев воздуха                                                                       |    | Электрокалориферы во<br>взрывобезопасном ис-<br>полнении с естественной<br>конвекцией |
| 1  | 2                                                                                     | 3  | 4                                                                                     |

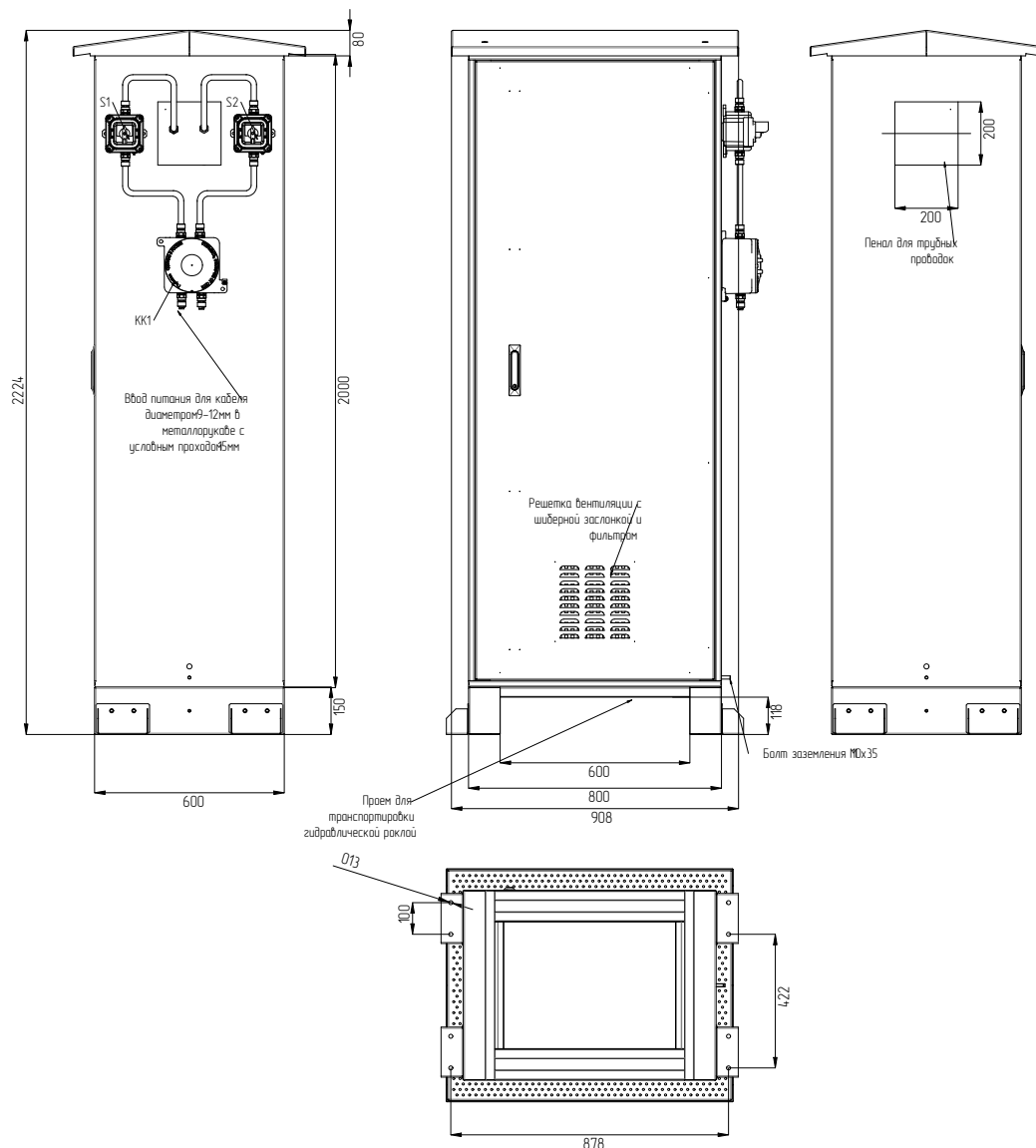
| 1  | 2                               | 3   | 4                     |
|----|---------------------------------|-----|-----------------------|
| 29 | Количество электронагревателей  | шт  | 2                     |
| 30 | Суммарная мощность нагревателей | Вт  | 400                   |
| 31 | Управление нагревателями        |     | Раздельное, термостат |
| 32 | Напряжение питания              | ВАС | ~230                  |

#### 4. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

На рисунке 1 представлен габаритный чертеж шкафа ТШВ-2086У2.ЕХ . Шкаф устанавливается на подготовленное основание, к которому крепится при помощи монтажных уголков. Диаметр крепежных отверстий 13мм. Элементы крепления, такие, как болты, анкерные болты, и.т.д, в комплект поставки не входят.

В шкаф может быть установлена газораспределительная рампа. Максимальный размер газораспределительной ramпы (ВхШхГ) 350х700х400мм. Присоединения труб производятся в соответствии с техническим заданием заказчика, через отверстия, подготовленные стенках шкафа. Электрические подключения выполняются в соответствии с чертежами и схемами приложения 1 к настоящему документу «Альбом схем». В шкафу предусмотрен неутепленный цоколь с проемом для транспортировки шкафа гидравлической роклой. Для удобства установки баллонов в конструкции шкафа предусмотрен откидной пандус. Фиксация баллонов в ложементы (см. лист 5 приложение 1 «Альбом схем»), осуществляется ремнями. В шкафу предусмотрены два нагревателя воздуха ЕК1, ЕК2, управляемые термостатами SK1, SK2 соответственно. Питание нагревателей осуществляется от коробки КК1. Отключение нагревателей осуществляется выключателями S1, S2 соответственно. Перед подключением питания нагревателей, выключатели S1, S2 должны быть отключены.

|              |              |              |                                       |      |      |        |       |      |           |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------|------|------|--------|-------|------|-----------|
| Инв. № подл. | ПОДП. И ДАТА | Взам. инв. № |                                       |      |      |        |       |      | Лист<br>5 |
|              |              |              | Изм.                                  | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата |           |
|              |              |              |                                       |      |      |        |       |      |           |
|              |              |              | Шифр: ТДМ.540.ТШВ-2086У2.ЕХ.20.001.ПС |      |      |        |       |      |           |



**Рисунок 1- габаритный чертеж шкафа ТШВ-2086У2.ЕХ**

## 5. УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

Шкаф упаковывается в защитную пленку, и устанавливается на деревянный поддон. Транспортировка осуществляется любым видом транспорта. Для погрузки и выгрузки в конструкции шкафа предусмотрены рым-болты.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При соблюдении требований по эксплуатации, изготовитель гарантирует сохранение рабочих параметров изделия не менее 1 года со дня ввода в эксплуатацию. Срок службы изделия – 10 лет.

|              |  |                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |        |       |      |                                       |      |
|--------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|-------|------|---------------------------------------|------|
| Взам. инв. № |  | <p>Шкаф упаковывается в защитную пленку, и устанавливается на деревянный поддон.</p> <p>Транспортировка осуществляется любым видом транспорта. Для погрузки и выгрузки в конструкции шкафа предусмотрены рым-болты.</p>                |      |      |        |       |      |                                       |      |
| ПОДП. И ДАТА |  | <p><b>6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b></p> <p>При соблюдении требований по эксплуатации, изготовитель гарантирует сохранение рабочих параметров изделия не менее 1 года со дня ввода в эксплуатацию. Срок службы изделия – 10 лет.</p> |      |      |        |       |      |                                       |      |
| Инв. № подл. |  | Изм.                                                                                                                                                                                                                                   | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Шифр: ТДМ.540.ТШВ-2086У2.ЕХ.20.001.ПС | Лист |
|              |  |                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |        |       |      |                                       | 6    |
|              |  |                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |        |       |      |                                       |      |

## 7. СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ - ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Все пожелания по усовершенствованию шкафов 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, [info@nice-device.ru](mailto:info@nice-device.ru)  
сайт: [www.nice-device.ru](http://www.nice-device.ru)

|              |              |              |      |      |      |        |       |      |           |
|--------------|--------------|--------------|------|------|------|--------|-------|------|-----------|
| Инв. № подл. | ПОДП. И ДАТА | Взам. инв. № |      |      |      |        |       |      | Лист<br>7 |
|              |              |              | Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата |           |
|              |              |              |      |      |      |        |       |      |           |

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ТШВ-2086У2-Ех, всепогодный обогреваемый утеплённый

2-хслойный шкаф, для 2-х 40л баллонов, пр-во ООО «Технодизайн-М», Россия

Шифр: ТДМ.540.ТШВ-2086У2.ЕХ.20.001

Заводской №1585

изготовлен и принят в соответствии с ТУ 1968-013-18108348-2016, обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным к эксплуатации.



Начальник ОТК

/Щелков А.П./

## Расшифровка подписи

«7»июля 2020г.

Дата

|              |              |              |        |       |      |                                       |      |  |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|---------------------------------------|------|--|
| Инв. № подл. | ПОДП. И ДАТА | Взам. инв. № |        |       |      |                                       |      |  |
|              |              |              |        |       |      |                                       |      |  |
|              |              |              |        |       |      |                                       |      |  |
|              |              |              |        |       |      |                                       |      |  |
| Изм.         | Кол.         | Лист         | № док. | Подп. | Дата | Шифр: ТДМ.540.ТШВ-2086У2.ЕХ.20.001.ПС | Лист |  |
|              |              |              |        |       |      |                                       | 8    |  |
|              |              |              |        |       |      |                                       |      |  |