

# Шкаф ТШВП-1085Ехр с взрывозащитой вида рз производства ООО «Технодизайн-М», Россия



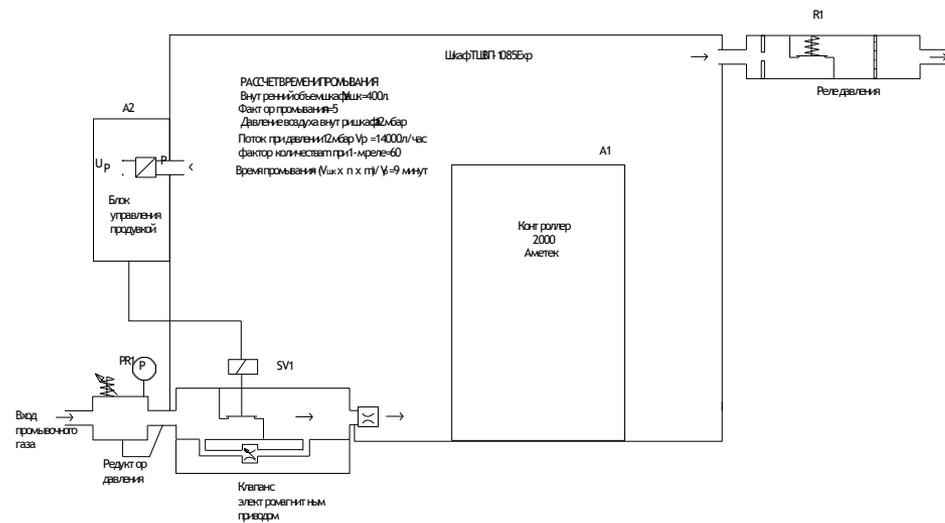
ООО «Технодизайн-М», Россия, 105264, г. Москва, ул. Верхняя Первомайская, дом 49, корпус 2,  
т/ф. +7(495) 640-09-11, +7(495) 290-39-28, [info@nice-device.ru](mailto:info@nice-device.ru) сайт: [www.nice-device.ru](http://www.nice-device.ru)

## Особенности применения шкафа ТШВП-1085Ехр

- Шкаф ТШВП-1085ЕХР относится к линейке пластиковых шкафов ТШВП, выпускаемых ООО «Технодизайн-М» и сертифицированных для применения во взрывоопасных зонах.
- Шкафы ТШВП-ЕХР могут быть использованы для установки оборудования, выполненного в общепромышленном исполнении во взрывоопасных зонах, обеспечивая взрывозащиту вида рz (оболочка с избыточным давлением, с продувкой защитным газом).
- Шкафы ТШВП-ЕХР предназначены для установки в зоне 2 с категориями смеси IIА, IIВ, IIС, в зависимости от комплектации, также с температурным классом Т1...Т3.
- В качестве защитного газа применяется как воздух КИП, так и иные технологические газы по ТЗ заказчика
- Шкафы предназначены как для установки на улице, так и для установки в помещениях, в зависимости от этого они оснащаются системами обогрева и освещения.
- По требованию заказчика шкаф оснащается дополнительно средствами аварийной и предупредительной сигнализации

# Шкаф ТШВП-1085EXP 2Ex pz IIC T3 Gc X

№	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Наружные габаритные размеры шкафа без учета навесного оборудования и крыши, ВхШхГ	мм	1000x800x500
2	Наружные габаритные размеры шкафа с учетом рамы, навесного оборудования и габаритов крыши, ВхШхГ	мм	1875x1188x750
2	Внутренние габаритные размеры шкафа, ВхШхГ	мм	940x740x440
2	Масса шкафа, более	кг	100
3	Степень защиты		IP66
4	Конструкция корпуса		Конструкция из полимера, армированного стекловолокном, с внутренней обочкой из полиуретановой пены
5	Толщина утеплителя	мм	30
6	Допустимая температура окружающей среды	°С	-40...+40
7	Напряжение питания электрооборудования	В	~230В 50Гц
8	Максимальная потребляемая электрическая мощность с учетом питания шкафа СПП	Вт	550
	Обогрев шкафа		
9	Количество нагревателей	шт	2
10	Мощность одного нагревателя	Вт	200
11	Тип нагревателей		резистивный
12	Управление нагревателями		Капиллярный термостат
13	Гарантированная температура воздуха внутри шкафа зимой период	°С	+5...-15
	Освещение шкафа		
14	Количество светильников	шт	1
15	Световой поток светильника	лм	2000
16	Тип светильника		Светодиодный
17	Управление освещением		Выключатель внутри шкафа
	Параметры системы продувки		
18	Промывочный газ		Инструментальный воздух
19	Продуваемый внутренний объем	л	350
20	Фактор промывания		5
21	Номинальное избыточное давление в промываемой оболочке	мбар	12
22	Минимальное избыточное давление в промываемой оболочке	мбар	1
23	Максимальное избыточное давление в промываемой оболочке	мбар	23
24	Испытательное давление промываемой оболочки	мбар	35
25	Время предпусковой продувки	мин	9
26	Расход защитного газа	л/ч	14000
27	Давление защитного газа, максимальное	бар	10
28	Давление защитного газа, минимальное	бар	2
29	Размер частиц, отстоявших в защитном газе (инструментальном воздухе)	мм	Не более 40
30	Содержание масла в защитном газе (инструментальном воздухе)	мг/л³	Не более 1
31	Точка росы	°С	+3
32	Температура защитного газа (инструментального воздуха)	°С	Не более +40
	Рама для установки шкафа		
33	Конструкция рамы		Металлоконструкция из оцинкованного профиля
34	Габаритные размеры рамы, ВхШхГ	мм	1843x820x750



## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ ПРОДУВКИ

На вход системы подается промывочный газ с давлением 5-8 бар. Редуктор Р1 снижает давление до 2-3 бар. Блок управления системы продувки, установленный на стенке шкафа, через отверстие выполняет контроль давления воздуха внутри шкафа. Управление подпиткой воздуха ИП выполняется электромагнитным клапаном SV1. Выпуск воздуха в атмосферу выполняется через пневматическое реле R1, которое открывается при превышении дифференциального давления на величину бара.

Регулятор давления понижает давление инструментального воздуха до 2-х бар. Далее инструментальный воздух по трубке подается к электромагнитному клапану SV1, расположенному внутри шкафа. Клапан SV1 оборудован регулируемым байпасом, через который протекает поток инструментального воздуха в объеме, необходимом для компенсации утечки инструментального воздуха из внутреннего пространства шкафа наружу. Управление открытием/закрытием клапана осуществляет контроллер продувки SILAS (A2), установленный на левой стенке в верхней части снаружи шкафа. Контроллер продувки (A2) измеряет разность давления между давлением внутри и снаружи шкафа и поддерживает положительный перепад, такой, что давление внутри шкафа больше давления снаружи. При высоком избыточном давлении внутри шкафа, срабатывает реле давления R1, сбрасывая лишнее избыточное давление в атмосферу.

# Конструктивные особенности

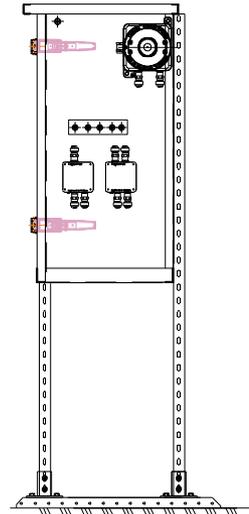
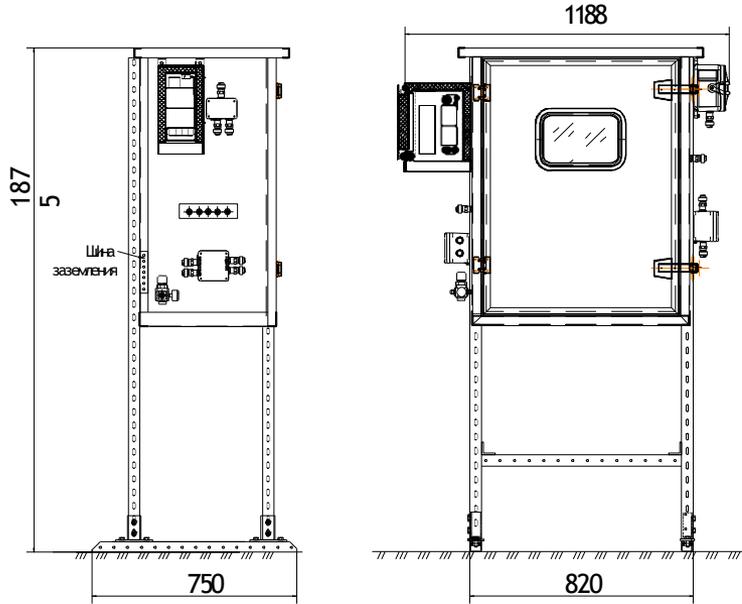


- Шкаф устанавливается на раму;
- Контроллер продувки устанавливается в термочехле, выполненном во взрывозащищенном исполнении;
- В двери шкафа предусмотрено просмотровое окно;
- На двери шкафа установлены специальные усиленные петли и замки для обеспечения герметичности;
- По контуру двери выполнена проварка стыков элементов конструкции из нержавеющей стали;
- По контуру двери установлен уплотнитель для герметизации дверного проема.



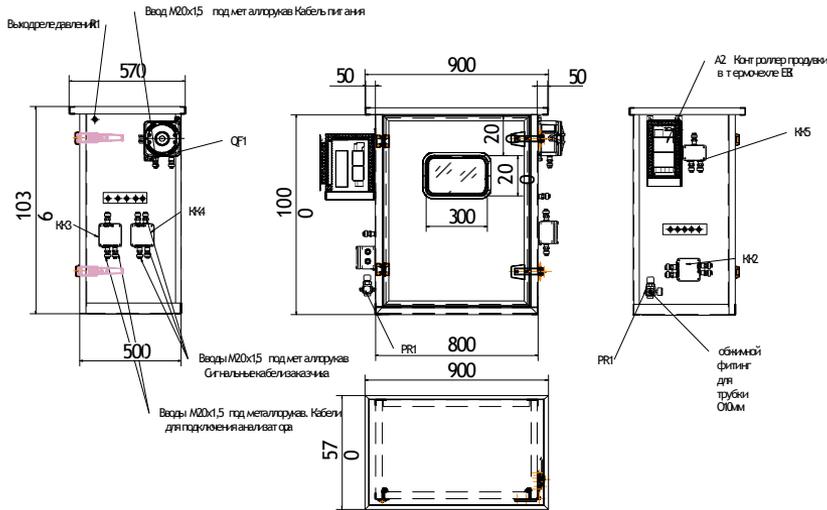
# Габариты и маркировка

Шкаф-раме



000 "Технодизайн-М"  
 ТШВП-1085Exp Всесезонный уличный шкаф  
 ТУ 1968-013-18108348-2016  
 Зав. №1484  
 Температура эксплуатации: -40...+40°C  
 Продувочный газ:  
 Инструментальный воздух  
 Продуваемый внутренний объем:  
 350 л Фактор промывания: 5  
 внутренних объемов  
 Избыточное давление в продуваемой оболочке: 12мБар  
 Минимальное избыточное давление :1 мБар. Максимальное избыточное давление: 23 мБар.  
 Испытательное давление: 35 мБар.  
 Время предпусковой продувки: 9 мин.  
 Расход защитного газа: 14000 л/ч Давление защитного газа макс.: 10 бар

120



**EX** 2Ex p10C T4 Gc X  
 RU C-RU.AA87.B.00359  
 000 "НИИО"

