ПРИБОРНЫЕ ШКАФЫ И БОКСЫ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 2010

SocTrade

Process Engineering

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

I БОКСЫ ПРИБОРНЫЕ 2

I.1 тип MINIBOX 3
I.2 тип MULTIBOX 4
I.3 тип DIABOX и UNIBOX 6
I.4 тип DIABINET 8
I.5 комплектация для боксов приборных 10

II КОЗЫРЬКИ ПРИБОРНЫЕ 12

III ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ 14

III.1 серия БЕЙСИК 14
III.2 серия КЛАССИК 20
III.3 серия АРКТИК 27
III.4 комплектация для шкафов приборных 30
III.5 варианты запирания и фиксации дверей 35

IV ОБОГРЕВ 38

IV.1 электронагреватели, термостаты и регуляторы взрывозащищенные 38
IV.2 электронагреватели обычного исполнения 40
IV.3 паро- и водяные обогреватели 41
IV.4 системы обогрева импульсных линий взрывозащищенные 42

V ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ 44

V.1 боксы и козырьки приборные (система готовых решений SAFE LINK) 44
V.2 боксы и шкафы приборные (обеспечение взрывозащиты Exp) 52
V.3 шкафы для газовых баллонов 54
V.4 пожаробезопасные шельтеры 55
V.5 система кондиционирования 56
V.6 анализаторные помещения и интегрированные анализаторные системы 57

VI ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ 59

VII КЛАССИФИКАТОР ОБОЗНАЧЕНИЙ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ ОБОРУДОВАНИЯ 64

БОКСЫ ПРИБОРНЫЕ

Технические характеристики

Материал	Современный композитный материал повышенной прочности. Полиэфир горячего прессования, армированный стекловолокном (GRP, SMC)		
	Нормальный	**Опция GO Для взрывоопасной зоны**	**Стандарт**
Цвет	Серый гравий RAL 7032	RAL 7001	
Антистатический	Нет	Антистатический для предотвращения электростатического заряда	DIN EN IEC 60079-0
Удельное объёмное сопротивление	>1014 Ом/см	>106 Ом/см	IEC 60093
Удельное поверхностное сопротивление	<1011 Ом	<109 Ом	IEC 60093
Сравнительный индекс трекинго стойкости	Степень CTI 600	Степень CTI 600	IEC 60112
Диэлектрическая прочность	240 кВ/см	>2,5 кВ/см	IEC 60243.1
Плотность	1,7 гр/см	1,8 гр/см	ISO 1183
Коэф. терм. линейн. расширения	9 x10-6 м/мК	12 x10-6 м/мК	ISO 11359-2
Температура длительной эксплуатации	- 65° C ...+120° C		-
Степень защиты	Стандарт IP 65 / NEMA 4x		NEMA IEC EN 60529
Характеристика горения	Класс стройматериала B2, (самогасящийся после теста горелки Бунзена)		DIN 4102-1 UL 94 V-0
Пожаробезопасность	Степень BH 2* 10		IEC 60707-3
Прочность на изгиб	155 МПа		ISO 14125
Модуль упругости при изгибе	10 ГПа		ISO 14125
Ударная прочность	72 кДж/м		ISO 179
Теплопроводность	0,23 Вт/мК		-
Стойкость к УФ-лучам	Да		-
Термиты и плесневой грибок	Устойчив		-
Допуск Germanischer Lloyd	Для неограниченного применения в рамках строительных норм Germanischer Lloyd (испытание на пожаробезопасность зачтено глава 4, раздел 1.A.4.3.1, Bd II 1973) предоставляется		-
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ			
Дополнительная изоляция	Полипропилен – внутренняя оболочка (arctic PP-GO) с антистатическим покрытием для взрывоопасной зоны, внутренняя оболочка алюминиевая фольга (arctic Alu), изолирован полиуретановым (PU) пеноядром		
Темпер. длительной эксплуатации	-100° C…+120° C		
Темпер. длительной эксплуатации уплотнения из силиконовой пены	-65° C…+160° C		
Темпер. длительной эксплуатации композитного полиэфира	-100° C...+160° C		
Степень защиты	По запросу: IP 66 или IP 67		NEMA IEC EN 60529
Заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением Ex-p	Подготовка (со свидетельством о проверке) по запросу: с устройством управления		DIN EN IEC 60079-2
Сертификаты и Разрешения на применение в Российской Федерации	Сертификат соответствия РОСС.DE.ГБ04.B00800 Разрешение на применение № РРС 00-27725		

Вся продукция монтируется и поставляется с разрешения и на базе комплектующих и материалов производства фирмы ИНТЕРТЕК-Хесс ГмбХ.

БОКСЫ ПРИБОРНЫЕ

I.1 Боксы приборные тип MINIBOX

Эскизы	Наименование типа	Описание	Размеры
MINIBOX			**В Х Ш Х Г (мм)**
	MINIBOX 21	Бокс приборный из армированного стекловолокном полиэфира с 2-мя шарнирами и с 2-мя быстродействующими затворамииз нержавеющей стали, или 4 быстродействующих затвора	218 x 300 x 388
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ. ВИДЫ ИСПОЛНЕНИЯ (дополнительное буквенно-цифровое обозначение)			**МАТЕРИАЛ**
	FS	Окно для MINIBOX Ø150 мм	Защитное стекло
	BT	Кронштейн (уголок) для крепления датчиков	Нержавеющая сталь
	DSL	Крепление с двойным шарниром и С-шиной	Нержавеющая сталь
	BR	Крепёжный уголок (снаружи) для монтажа Minibox на 2" трубную стойку	Нержавеющая сталь
	BU	Крепёжный уголок (универсальный) с находящейся внутри С-шиной	
	Flexipass- R	Ввод (проход) для труб, толщина 40 мм	EPDM-пена с закрытыми ячейками
	Flexipass- T	Ввод (проход), толщина 20 мм	
	RS 21	Хомут для крепления на трубную стойку	Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь
	MS 50 QS	Монтажная шина для MINIBOX	Оцинкованная сталь
	M10 x 30	Гайка удлинненная	

БОКСЫ ПРИБОРНЫЕ

I.2 Боксы приборные тип MULTIBOX

Эскиз	Наименов. типа	Описание	Размеры
MULTIBOX			**В x Ш x Г (мм)**
	MULTIBOX 25 SV	Бокс приборный из армированного стекловолокном полиэфира	485 x 385 x 240
	MULTIBOX 48 SV		485 x 385 x 380
	MULTIBOX 60 SV	Исполнение:	640 x 440 x 250
	MULTIBOX 70 SV	SV4 - 4 быстродействующих затвора из нержавеющей стали	640 x 440 x 340
	MULTIBOX 100 SV		640 x 440 x 430
	MULTIBOX 80 SV	SE2 - 2 шарнира и 2 быстродействующих затвора из нержавеющей стали	750 x 520 x 250
	MULTIBOX 150 SV		750 x 520 x 430
	MULTIBOX 170 SV		750 x 520 x 480
MULTIBOX – монтажные принадлежности			**МАТЕРИАЛ**
		Хомут для крепления на трубную стойку, включая крепёжные болты	Оцинкованная сталь/ Нержавеющая сталь
	RS 50	для MULTIBOX 25 + 48/ SD50	
	RS 100	для MULTIBOX 60, 70 + 100 / SD 100	
	RS 150	для MULTIBOX 80, 150 + 170 /SD 150	
	RS... Q	для поперечного монтажа	
	ST 17- 2	Трубная стойка 2" В = 1700 мм, В = 1000 мм, другая высота по запросу	
	RAH 2"	Трубный адаптер – горизонтальный	
	RAV 2"	Трубный адаптер – вертикальный	
		Монтажная пластина / Размеры	
	MP 50	для MULTIBOX 25 + 48 / В 402 x Ш 302 мм	
	MP 100	для MULTIBOX 60, 70 + 100 / В 562 x Ш 362 мм	
	MP 150	для MULTIBOX 80, 150 + 170 / В 652 x Ш 422 мм	
MULTIBOX – кронштейн для крепления на стену			
	WA 50	MULTIBOX 25 + 48	Оцинкованная сталь/ Нержавеющая сталь
	WA 100	MULTIBOX 60, 70 + 100	
	WA 150	MULTIBOX 80, 150 + 170	
MULTIBOX – проходная пластина			
	PE DPE	Проходная пластина для кабельных вводов и уплотнение 314 x 105 мм, включая болты, пластина 352 x 132 мм	Нержавеющая сталь
	PEG DPEG		
MULTIBOX – Монтажные шины			
	MS 50 L	Монтажные шины / для MULTIBOX 25 + 48	Оцинкованная сталь/ Нержавеющая сталь
	MS 50 Q	включая 2 НК + гайки / для MULTIBOX 25 + 48	
	MS 100 L	для MULTIBOX 60, 70 + 100	
	MS 100 Q	включая 2 НК + гайки / для MULTIBOX 60, 70 + 100	
	MS 150 L	для MULTIBOX 80, 150 + 170	
	MS 150 Q	включая 2 НК + гайки / для MULTIBOX 80, 150 + 170	

Бокс приборный тип MULTIBOX: информация для заказа

Приборный бокс из армированного стекловолокном полиэфира горячего прессования (GfP). Конструкция из двух частей: монтаж приборов возможен в захватываемой или захватывающей части, а также в горизонтальном формате. Возможно экономное складирование благодаря штабельным уголкам. Испытания в соответствии со строительными нормами фирмы Германишер Ллойд. Трудновоспламеняющийся и неподдерживающий горения. 4 монтажных элемента, нержавеющая сталь (для крепления монтажных шин или плит и т. д.)
Окраска RAL 7032 цвета серого гравия. Устойчивый к УФ лучам.
Уплотнение из EPDM. Степень защиты IP 65.

Стандартное исполнение

SV 4 быстродействующих затвора, нерж. сталь, (съёмная крышка)

Виды исполнения

SE 2 шарнира и 2 быстродействующих затвора, нерж. сталь, (монт. возм. на длинной или короткой стор.)
DF фиксатор крышки, оцинкованная сталь, встроенный
DFVA фиксатор крышки, нержавеющая сталь, встроенный
DFGF фиксатор крышки, газовый амортизатор
FA окно из акрилового стекла
FS окно из защитного стекла
ST шарнирная дверь из GfP (по желанию с окном)
STA шарнирная дверь из акрилового стекла
arctic-PP Изоляция: полиуретановая пена / внутренняя оболочка из полипропилена
GO антистатический, для избежания электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0
(Ex)p- подготовка к заполнению или продувке оболочки под избыточным давлением согласно EN 50016, PTB номер Ex-84/1118X

Повышенная степень защиты IP 66/ 67 или IP 68

Принадлежности
Комплектные монтажные принадлежности: монтажные шины и плиты, 2"-хомуты для крепления на трубную стойку и др., см. соответствующие тех. паспорта. 19"-рамы, неподвижные или поворотные. Обогрев электрический, взрывозащищённый, паром или тёплой водой. Монтаж приборов по желанию.

Указания для монтажа
Предназначенные для крепления бокса и встраиваемых частей (MS, MP) монтажные элементы вводятся в предварительно тиснёные отверстия и свинчиваются (см. рис.), а именно в определённые для монтажа прибора захватываемую (TE) или захватывающую (TU) часть. Глухое отверстие с резьбой M10 обычно служит для подвески ящика, болт с резьбой M10 - для крепления монтажных шин, плит и т.п.
Если длина болта M10 недостаточна, монтажные элементы можно повернуть - глухое отверстие внутрь - и встраиваемые части можно закрепить с помощью винта M10. Ненужные отверстия можно закрыть с помощью полипропиленовых уплотнений, входящих в поставку.

SE- исполнение: Штыри шарниров не закреплены, за счёт этого, «дверь» может монтироваться на месте, с открытием влево, вправо или вверх. Для откидывания «двери» вверх поставляются фиксаторы (см. рис.в обзорном проспекте).

Размеры

толщина стенки кожуха = 3,5 мм

Тип	Высота H мм	Ширина W мм	Глубина D мм
25	485	385	240
48			380
60	640	440	250
70			340
100			430
80	750	520	250
150			430
170			480

SV	4 быстродействующих затвора, нерж. сталь
SE	2 шарнира и 2 быстрод. затвора, нерж. стал
FA	окно из акрилового стекла
FS	окно из защитного стекла
TU/ TE	Окно в захватывающей или в захватываемой части
ST	шарнирная дверь из GfP (не для типов 25 и 48)
STA	шарнирная дверь из акрила
arctic-PP	внутр. оболочка из полипропилена
arctic-Alu	внутренняя оболочка из алюм. фольги
GO	Умен. повер. сопрот.

150 SE FS TU - arctic-Alu GO
(Пример для условного буквенного обозначения)

БОКСЫ ПРИБОРНЫЕ

I.3 Боксы приборные DIABOX и UNIBOX

Эскизы	Наименов. типа	Описание	Размеры
DIABOX			**В x Ш x Г (мм)**
	DIABOX 87	Боксы приборные из армированного стекловолокном полиэфира, разделены диагонально, исполнение S с 4-мя быстродействующими затворами из нержавеющей стали SV или исполнение SF с 2-мя быстродействующими затворами и 2-мя шарнирами SE	490 x 460 x 390
	DIABOX 107		490 x 585 x 390
	DIABOX 137		490 x 710 x 390
	DIABOX 187		490 x 960 x 390
UNIBOX			**В x Ш x Г (мм)**
	UNIBOX J 1	Боксы приборные из армированного стекловолокном полиэфира, конструкция из двух частей; стандартное исполнение с 2-мя быстродействующими затворами из нержавеющей стали	380 x 380 x 310
	UNIBOX J 2		420 x 380 x 310
	UNIBOX J 3		480 x 380 x 310
	UNIBOX J 4		520 x 380 x 310
Виды исполнения (дополнительное буквенно-цифровое обозначение)			**Материал**
	SE 2 (UNIBOX)	2 шарнира и 2 быстродействующих затвора	Нержавеющая сталь
DIABOX и UNIBOX – трубная стойка, фиксатор трубы, монтажная пластина			**Материал**
	MH 87	Монтажный фиксатор для крепления бокса типа DIABOX на 2" трубную стойку включая 4 болта M10 x 20 с гайками и пружинными гайками	Оцинкованная сталь *
	MH 107/ 137		
	RAD 2"	Трубный адаптер для крепления датчиков и приборов	Оцинкованная сталь *
	GP-87/107/137-2 / 3 / 5	Монтажная пластина для стандартного монтажа 2-х/ 3-х/ 5-и вентильных блоков (BM)	Нержавеющая сталь
	MSW	Монтажная система с вертикальной или горизонтальной пластиной, включая болты и гайки (заменяемые пластины имеются в наличии для различных приборов)	Нержавеющая сталь
	KAP 1	Плата для 1 капилляра с трубным вводом (WDD6/16) и пластиной для одинарного капилляра	Нержавеющая сталь/ EPDM
	KAP 2	Плата для 2 капилляров с трубным вводом (WDD6/16)	
	MS 50 QS	Монтажные шины для DIABOX 87	Оцинкованная сталь *
	MS 50 L	для DIABOX 107	
	MS 100 L	для DIABOX 137	
	Специальная	для DIABOX 187	
	MP 87	Монтажная пластина для DIABOX 87: 302 x 207 мм	Оцинкованная сталь *
	MP 107	для DIABOX 107: 422 x 207 мм	
	MP 137	для DIABOX 137: 562 x 207 мм	
	MP 187	для DIABOX 187: 2 x MP 107	
	ST 10-2	Трубная стойка 2", высота 1000 мм Специальное исполнение, как например трубная стойка с креплением на перила, по запросу	Оцинкованная сталь. *
	WS 87	Стенная консоль для DIABOX 87	Нержавеющая сталь
	WS 107	для DIABOX 107	
	WS 137	для DIABOX 137	

* По запросу исполнение из нержавеющей стали

Другие способы монтажа и комплектующие материалы поставляются по запросу

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать.

БОКСЫ ПРИБОРНЫЕ

Монтаж – вертикальный «V» (Стандарт)

Диабокс 87
Окно 290x290 мм

Диабокс 107
Окно 300x420 мм

Диабокс 137
Окно 300x500 мм

Монтаж – горизонтальный «H»

Диабокс 87
Окно 210x290 мм

Диабокс 107
Окно 210x420 мм

Диабокс 137
Окно 210x500 мм

Стандартное исполнение: акриловое стекло или защитное стекло
GO-исполнение: защитное стекло

БОКСЫ ПРИБОРНЫЕ

I.4 Боксы приборные тип DIABINET

Модульная система из изолированных сэндвичных элементов и высокопрочных усиленных стекловолокном GRP-стоек
Цвет: серого гравия RAL 7032 (альтернативно RAL 7035)
Класс стройматериалов B2 согласно DIN 4102
Степень защиты: IP 65
Коэффициент теплопередачи примерно k=1,5 Вт/ м² K
Шарниры и быстродействующие затворы из нерж. стали
Фиксатор крышки из нерж. стали
Уплотнение из DF

Пример обозначения: DIABINET ширина 1550 мм, высота 700 мм, глубина 700 мм = DIABINET 155.070.070

	Высота / Глубина	500 мм	700 мм
BR 105 Ширина 1050мм	500 мм	ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ	
	700 мм		
BR 130 Ширина 1300мм	Высота / Глубина	500 мм	700 мм
	500 мм	ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ	
	700 мм		
BR 155 Ширина 1550мм	Высота / Глубина	500 мм	700 мм
	500 мм	ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ	
	700 мм		
BR 180 Ширина 1800мм	Высота / Глубина	500 мм	700 мм
	500 мм	ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ	
	700 мм		
BR 205 Ширина 2050 м	Высота / Глубина	500 мм	700 мм
	500 мм	ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ	
	700 мм		

Другие размеры и исполнения а также комплектующие - по запросу:

- Специальная краска согласно RAL
- GO: антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0
- FA/ FS: окно из акрилового или защитного стекла
- B1: класс стройматериалов B1 согласно DIN 4102.
- EMV: экранирован от электромагнитного излучения
- Настенное крепление
- Трубная стойка

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать.

БОКСЫ ПРИБОРНЫЕ

DIABINET

Элементы типа сэндвич из армированного стекловолокном полиэфира с прослойкой из полиуретановой пены (PU)
Цвет материала, серый гравий RAL 7032
Степень защиты IP 65
Класс стройматериала B2 согласно DIN 4102
k = 1,4-1,5 Вт (м² K)
Уплотнение из неопрена
Шарниры и быстродействующие затворы из нержавеющей стали

Исполнения

- **FA/FS** Окно 540 x 310 мм из Акрилового стекла/Защитного стекла
- **Специальный цвет в соответствии с RAL**
- **GO** Поверхностное сопротивление $<10^9$ Ом согласно EN 50014 для Ex- зон
- **B1** Класс стройматериала B1, согласно DIN 4102
- **EMV** Электромагнитное экранирование
- **DF** Фиксатор крышки
- **WA** Настенное крепление
- **ST** Трубная стойка

GfK… армированная стекловолокном полиэфирная смола

Тип	B(Ш) мм	H(B) мм	T(Г) мм	Окно
105.050.050	1050	500	500	в центре
105.070.070	1050	700	700	
155.050.050	1550	500	500	по желанию 1 или 2 окна
155.070.070	1550	700	700	
205.050.050	2050	500	500	
205.070.070	2050	700	700	

БОКСЫ ПРИБОРНЫЕ

I.5 Комплектация для боксов приборных

Эскиз	Наименование типа	Описание	
Опции материалов			
	GO	антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0	
Arctic – изоляция			
	arctic-PP (стандарт)	Изоляция: полиуретановая пена – внутренний слой из полипропилена в MULTIBOX и DIABOX	
		в MINIBOX	
	arctic-Alu (по запросу)	Изоляция: полиуретановая пена - внутренний слой из алюминиевой фольги в MULTIBOX и DIABOX	
		в UNIBOX только крышка	
		в MINIBOX	
Виды исполнения (дополнительное буквенно-цифровое обозначение)			**Материал**
	DF	Фиксатор крышки (встроенный)	Сталь оцинкованная
	DFVA		Нержавеющая сталь
	DFGF	Газонаполненный амортизатор (встроенный)	Лакированный цилиндр, тяга хромированная
	Ex p	Продувка под избыточным давлением согласно EN IEC 60079-2 для MULTIBOX и DIABOX (включая дополнительные шарниры и быстродействующие затворы)	
		Ex-p испытание давлением с протоколом испытания	
	IP 66	Повышенная степень защиты для MULTIBOX и DIABOX	
	IP 67		
	IP 68		
Окна и двери			
	FA	Окно	Акриловое стекло
	FS		Защитное стекло
	FRS	Окно круглое (Ø 150 мм)	Защитное стекло
	ST...	Шарнирная дверь для MULTIBOX	Акриловое стекло, GRP (стеклопластик)
	FAF	Накладные окна с алюминиевой рамой с вырезом или без выреза в защитном кожухе	Поликарбонат

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать.

Комплектация для боксов приборных

Эскиз	Наименов. типа	Описание		Материал
Комплектующие и общий материал для монтажа				
Уплотнения (проходы) через стенку				
	WDD 6/16	Проходы через стенку для трубы Ø 6 мм		EPDM
	WDD 8/20	для трубы Ø 8 мм		
	WDD 12/25	для трубы Ø 12 мм		
	WDD 12/28	для трубы Ø 12 мм		
	WDD 16/32	для трубы Ø 16 мм		
	WDD 21/30	для трубы Ø 21 мм		
	WDD 6/16	для трубы Ø 6 мм		Силикон
	WDD12/25	для трубы Ø 12 мм		
		Проходы через стенку с мембраной в основном для UNIBOX		M = мембрана
	WDD 16/20 M	для трубы Ø 16 мм		
	WDD 16/25 M	для трубы Ø 16 мм		
Вентиляционные и водоотливные штуцеры				
	LF	Лабиринтный фильтр (комплект из 2 штук)		Пластмасса
		Опция: москитная сетка		
	SM	Вентилятор + сальник M25 x 1,5 / IP 65		
	ES	Водоотливные штуцеры M25 x 1,5 / IP 65		
ISOPASS				
	ISOPASS 1016 (-D)	Изолирующий переходник для боксов приборных Дополнение в обозначении D = подходит для DIABOX		Полиуретановая жёсткая пена
	ISOPASS 1018 (-D)			
	ISOPASS 1320 (-D)			
Shrink Sleeve				
		Резьбовое соединение с термоусадочным шлангом для ввода «Bundle-Cable»		Пластмасса
	KFFA-1	для Ø 3,0 - 12,7 мм		
	KFFA-2	для Ø 6,3 - 19,0 мм		
	KFFA-3	для Ø 12,7 –27,9 мм		
	KFFA-4	для Ø 19,0 – 40,6 мм		
	KFFA-4S	для Ø 19,0 - 53,3 мм		
	KFFA-5	для Ø 36,3 - 73,6 мм		
Болт с Т- образной головкой и удлинённая гайка				
		Болт с Т- ообразной головкой с шестигранной гайкой, сталь оцинкованная (по запросу нерж. сталь)		
	HK M10 x 15	HK M10 x 40	HK M8 x 20	HK M6 x 15
	HK M10 x 20	HK M10 x 50	HK M8 x 30	HK M6 x 20
	HK M10 x 30		HK M8 x 50	HK M6 x 30
Комплектующие (Дополнительное буквенное обозначение)				
	VS	Висячий замок для быстр. затворов для обеспечения санкционированного доступа		Дужка сталь оцинк. корпус латунь
	SH	Поворотный рычаг для заменяемого одностороннего профильного цилиндра, встроенный		Пластмасса
	PZ	Односторонний профильный цилиндр, ZEISS IKON все замки открываются одним ключом		Бронза, хромированный
Специальные инструменты				
	SW 036	Набор для ремонта стекловолоконных изделий		
	SW-F	Специальный инструмент для вставки оконных стёкол		
	SW-WDD	Специальный инструмент для вставки WDD		
Сборочные работы/ Вырезы/ Специальные исполнения				

Другие варианты монтажа и комплектующие поставляются по запросу

КОЗЫРЬКИ ПРИБОРНЫЕ

II. Козырьки приборные

Эскизы	Наименование типа	Описание	Размеры В x Ш x Г (мм)
Приборные козырьки SD			**Материал**
		Козырьки приборные (Крепление козырьков смотри обзор продукции MULTIBOX: хомуты для крепления, трубная стойка)	GRP
	SD 40		170 x 410 x 320
	SD 50		175 x 570 x 570
	SD 100		175 x 630 x 570
	SD 150		175 x 690 x 570
	SD 150 Q		175 x 990 x 570
	GO	Антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0	
Приборный козырьки DIASHADE SD			
	SD 37	Козырёк приборный - DIASHADE	GRP 150 x 240 x 350
	SD 67		370 x 365 x 455
	SD 127		370 x 765 x 455
	SD 187		370 x 1170 x 455
	GO	Антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0	
Приборный козырёк SD 22			
	SD 22	Козырёк приборный (Крепление козырька смотри обзор продукции MULTIBOX: хомуты для крепления, трубная стойка)	GRP 111 x 210 x 365
	KFCB	Монтажная скоба для интегрального монтажа защитного козырька SD22 на различные корпуса датчиков (напр. от Emerson, E+H, ABB, YOKOGAWA и т.д.)	
	GO	Антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0	
Приборный козырёк SD 17– защитный козырёк для выключателя			
	SD 17	Приборный козырёк для выключателя Для защиты коммандоаппаратов и сигнальных приборов находящихся на открытом воздухе Цвет RAL7032 (серый гравий)	GRP 320 x 178 x 194
		Опция: дужка спереди	
		Цвет RAL 3000 (огненно-красный)	
	GO	Антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0	
Монтажные принадлежности			
	RS 21	Хомут для крепления на трубную стойку для крепления козырьков SD 17, SD 22 и SD 37 на 2" трубной стойке, включая крепёжные болты	Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь
	MB SD 67	Монтажный уголок с U-образной скобой для крепления козырьков SD 37, SD 67 и SD 127 на 2" трубной стойке	Нержавеющая сталь
	MP SD 67	Монтажная пластина 330 x 200 мм с U-образной скобой для крепления козырьков на 2" трубной стойке и монтаж прибора на монтажной пластине (опция: монтажные шины)	Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь
	MP SD 127	Размеры 330 x 450 мм	Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь
		для SD187: 2 x MP SD 127	Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать.

Козырьки приборные DIASHADE SD 37, SD 67, SD 127, SD 187
Монтажные принадлежности

1 – Козырёк приборный DIASHADE-SD 67

2 – Монтажная плита MP-SD 67/SD 127/187

3 – Монтажный уголок для вентильных блоков и т.д.

4 – Монтажный уголок и 2" U-образная скоба для крепления козырька DIASHADE (MB-SD 67)

5 – Кронштейн для измерительных приборов

6 – Монтажная шина MS50QS

7 – 2" трубная стойка

8 – 2" U-образная скоба для крепления монтаж. плиты (2) и монтаж. скобы (4)

9 – Система крепления с вертикальной платой MSW

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

III.1 шкафы приборные серии БЕЙСИК (BASIC)

Шкаф приборный: БЕЙСИК с одностворчатой дверью

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Взрывозащита:** 2Exdem[ia]IICT4.
  Сертификат соответствия № РОСС.DE.ГБ04.В00781
  Разрешение на применение № РРС 00-27725.
- **Электронагреватель:** тип VARITHERM (количество и мощность в зависимости от габаритов и требований к установке), взрывобезопасность Eexd
- **Способ установки:** напольный, настенный, на цоколе, на фланцах с обжимными хомутами.
- **Условия установки:** при окружающей температуре (-65)…+70ºС, класс защиты IP 65.

Высота помещения = H-45 мм
Высота дверного проема h = H-155 мм
Ширина дверного проема b = B-150 мм

Шкаф приборный: БЕЙСИК с двустворчатой дверью

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Взрывозащита: 2Exdem[ia]IICT4.
  Сертификат соответствия № РОСС.DE.ГБ04.В00781.
  Разрешение на применение № РРС 00-27725.
- Электронагреватель: тип VARITHERM (количество и мощность в зависимости от габаритов и требований к установке), взрывобезопасность Eexd.
- Способ установки: напольный, настенный, на цоколе, на фланцах с обжимными хомутами.
- Условия установки: при окружающей температуре (-65)…+70ºС, класс защиты IP 54.

Высота помещения = H-45 мм
Высота дверного проема h = H-155 мм

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

Шкафы приборные тип БЕЙСИК (BASIC)

Модульная система из изолированных сэндвичных элементов, цвет RAL7032 (альтернатива RAL7035)

- Плоская крыша, заполненная полиуретановой пеной (толщина 20 мм)
- Напольная плита типа сэндвич (толщина 25 мм) из армированого стекловолокном полиэфира с прослойкой из полиуретановой пены
- Закрывание дверей посредством штангового запора с тремя задвижками и рукояткой с односторонним профильным цилиндром (все замки открываются одним ключом)

Пример обозначения: **шкаф типового ряда BR 100, ширина 840 мм, глубина 600 мм = BASIC 100.080.060**

BR 100, Высота 1045 мм Высота помещения 1000 мм	Ширина / Глубина	440 мм одностворч.	640 мм одностворч.	840 мм одностворч.	1040 мм одностворч.	1290 мм двустворч.
	300 мм					
	400 мм					
	600 мм					
	800 мм					
Монтажная плита, листовая сталь 3 мм, оцинкованная, со всех сторон окантована, высота 850мм						
	Ширина	350 мм	550 мм	750 мм	950 мм	2х 550* мм

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

BR 125, Высота 1295 мм Высота помещения 1250 мм	Ширина / Глубина	640мм одностворч.	840мм одностворч.	1040мм одностворч.	1290мм двустворч.
	300 мм				
	400 мм				
	600 мм				
	800 мм				
Монтажная плита, листовая сталь 3 мм, оцинкованная, со всех сторон окантована, высота 1100мм					
	Ширина	550мм	750мм	950мм	2х 550*мм

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

BR 150, Высота 1545мм Высота помещения 1500 мм	Ширина / Глубина	640 мм одностворч.	840 мм одностворч.	1040 мм одностворч.	1290 мм двустворч.
	300 мм				
	400 мм				
	600 мм				
	800 мм				
Монтажная плита, листовая сталь 3мм, оцинкованная, со всех сторон окантована, высота 1350мм					
	Ширина	550 мм	750 мм	950 мм	2х 550* мм

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

BR 175, Высота 1795 мм Высота помещения 1750 мм	Ширина / Глубина	640 мм одностворч.	840 мм одностворч.	1040 мм одностворч.	1290 мм двустворч.
	300 мм				
	400 мм				
	600 мм				
	800 мм				
Монтажная плита, листовая сталь 3мм, оцинкованная, со всех сторон окантована, высота 1600мм					
	Ширина	550 мм	750 мм	950 мм	2х 550* мм

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

BR 200, Высота 2045 мм Высота помещения 2000 мм	Ширина / Глубина	640мм одностворч.	840мм одностворч.	1040мм одностворч.	1290мм двустворч.
	300 мм				
	400 мм				
	600 мм				
	800 мм				
Монтажная плита, листовая сталь 3мм, оцинкованная, со всех сторон окантована, высота 1850мм					
	Ширина	550 мм	750 мм	950 мм	2х 550* мм

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

* Монтажная плита из двух частей с вертикальным разделением

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

Шкафы приборные тип БЕЙСИК (BASIC)

Пластмассовый цоколь, высота 1005 мм

Глубина \ Ширина	440 мм	640 мм	840 мм	1040 мм	1290 мм
300 мм					
400 мм					
600 мм					
800 мм					
SZ 008	Съёмная цокольная заслонка спереди				

Виды исполнения

		Высота x Ширина	
FA/ FS ...	Окно с двойным стеклом для шкафов	740 x 165 мм 740 x 355 мм 740 x 390 мм 740 x 555 мм 740 x 740 мм 740 x 390 и 740 x 355 мм 740 x 390 и 740 x 390 мм	Акриловое стекло/ Защитное стекло
FB052	Поворотная рукоятка для 2-х односторонних профильных цилиндров, подготовленная для установки второго одностороннего профильного цилиндра		

Принадлежности для приборного шкафа

		Ширина	
MS 400 MS 600 MS 800 MS 1000	Монтажные шины с уголком и болтами, горизонтально смонтированные на задней стенке	400 мм 600 мм 800 мм 1000 мм	Оцинкованная сталь/ Нержавеющая сталь

	Набор монтажных шин, вертикально смонтированные за дверью для BR 100 для BR 125 для BR 150 для BR 175 для BR 200	Анодированный алюминий

		Ширина x Высота			
SLKV	Вентиляционные элементы, с внутренней заслонкой	250 x 80 мм 385 x 220 мм	Пластм.	Алюминий	Нерж. сталь

SW009	Уголок монтажный для крепления на стену внутри
SW141	Уголок монтажный для крепления на стену снаружи
SB007	Уголок монтажный для крепления к полу снаружи
SW020	Набор для ремонта стекловолоконных изделий, 200 g

Другие размеры, а также комплектующие - по запросу:
- 19" уголковые профили, поворотная рама, внутр. двери, поворотная монтажная плита, регулируемые по высоте промежуточные полы
- Отопление
- Вентилятор, вентиляция с помощью фильтра, навес от солнца
- Внутреннее освещение и электрическая проводка (также Ex)
- Шкафы для газовых баллонов с погрузочной рампой и фиксатор баллонов

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать.

Технические данные

Материал	
• Стенные элементы, двери	Изготовленные вакуумным способом элементы типа сэндвич из армированного стекловолокном полиэфира (GfP) с прослойкой из жесткой полиуретановой (PU) пены
• Крыша	Армированный стекловолокном полиэфир (GfP) с прослойкой из полиуретановой (PU) пены
• Пол	Пол типа сэндвич 25 мм или по запросу GfP напольная плита 5 мм
Пожаростойкость	Класс стройматериалов B2, соответствует DIN 4102-1 не поддерживающий горения (согласно испытания горелкой Бунзена) Опция: класс строй материалов B1 соответствует DIN 4102-1 «трудновоспламеняющийся» Дальнейшие классификации по пожаростойкости, например UL94, возможны по запросу.
Коэффициент теплопередачи	к = 1,4-1,5 Вт (м² K) Точное определение вашего расхода энергии по запросу
Термостойкость	-65°C...+100°C, более высокая термостойкость по запросу
Поверхностное сопротивление	10^{12} Ом Опция: GO антистатическое для предотвращения электростатического заряда, согласно DIN EN IEC 60079-0
Устойчивый к УФ-излучению	да
Электромагнитное экранирование	Возможно в качестве опции
Цвет	Серый гравий RAL 7032 Опция: возможны другие цветовые оттенки
Степень защиты	IP 65 - NEMA 4x у одностворчатых дверей IP 54 - NEMA 3 у двустворчатых дверей
Заклёпки	Материал № 1.4571
Шарниры	Материал № 1.4571, размещены внутри
Дверной запор	Запирание дверей посредством штангового запора с тремя задвижками и противовзломной поворотной рукояткой с односторонним профильным цилиндром согласно DIN 18252 (запирается на ключ) Опция: возможны другие виды запирания дверей
Взрывозащита	2Exdem[ia]IICT4. Сертификат соответствия № РОСС.DE.ГБ04.B00781 Разрешение на применение № РРС 00-27725.

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

Виды исполнения пола для шкафов Бейсик (BASIC)

Форма A BASIC

Форма B BASIC

Форма C BASIC

Форма D BASIC

GfP – напольная рама

Форма E BASIC

Нерж. сталь – напольная рама открытая

Форма F BASIC

Нерж. сталь – напольная рама

Крепление дна для вариантов шкафов Бейсик (BASIC)

Вид крепления дна		Обозначение	Варианты дна Форма ... Basic					
			A	B	C	D	E	F
		Крепление дна внутри I **Basic** SB030	X	X				
		Крепление дна снаружи A **Basic** SB007	X			X	X	X

III.2 Приборные шкафы и шельтеры серии КЛАССИК (CLASSIC)

Шкаф приборный КЛАССИК с одностворчатой дверью

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Взрывозащита:** 2Exdem[ia]IICT4. Сертификат соответствия РОСС.DE.ГБ04.В00780. Разрешение на применение РРС 00-27725.
- **Электронагреватель:** тип VARITHERM (количество и мощность в зависимости от габаритов и требований к установке), взрывобезопасность Eexd.
- **Способ установки:** напольный, на цоколе.
- **Условия установки:** при окружающей температуре (-60)…+70ºС, класс защиты IP 65.

B(шир.), мм	b, мм
700	
900	690
1100	890

Шкаф приборный КЛАССИК 110.XXX.XXX с двустворчатой дверью

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Взрывозащита: 2Exdem[ia]IICT4. Сертификат соответствия № РОСС.DE.ГБ04.В00780 Разрешение на применение № РРС 00-27725.
- Электронагреватель: тип VARITHERM (количество и мощность в зависимости от габаритов и требований к установке), взрывобезопасность Eexd.
- Способ установки: напольный, на цоколе.
- Условия установки: при окружающей температуре (-60)…+70ºС, класс защиты IP 54.

Высота помещения = H-140 мм
Высота дверного проема h = H-250 мм
Ширина дверного проема b = B-210 мм

B(шир.), мм	b1, мм	b2, мм
1350	600	600
1550	600	800
1750	800	800
1950	800	1000

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

Шкафы приборные тип КЛАССИК (CLASSIC)

Модульная система из изолир. сэндвичных элементов и высокопр. усиленных стекловолокном GRP-стоек, цвет RAL 7032 (альтернативно RAL 7035)

- Система монтажных шин (анодированный алюминий), вертикально по всей высоте шкафа
- Плоская крыша заполненная полиуретановой пеной (толщина 60мм)
- Пол из армированного стекловолокном полиэфира, заполнен полиуретановой пеной (высота 80мм)
- Закрывание дверей посредством штангового запора с тремя задвижками и поворотной рукояткой с односторонним профильным цилиндром (все замки открываются одним ключом)
- Степень защиты IP65 у одностворчатых дверей или IP54 у двустворчатых дверей

Пример обозначения: шкаф типового ряда BR 110, ширина 1350 мм, глубина 900 мм = CLASSIC 110.135.090

BR 110, высота 1140 мм. Высота помешения 1000 мм	Ширина / Глубина	700 мм дверь одноствор.	900 мм дверь одноствор.	1100 мм дверь одноствор.	1350 мм дверь двуствор.	1550 мм дверь двуствор.	1750 мм дверь двуствор.	1950 мм дверь двуствор.	2150 мм 2 двери одноствор.
	500 мм								
	700 мм								
	900 мм								
	1100 мм								
Монтажная плита, листовая сталь 3 мм, оцинкованная, со всех сторон окантована, высота 850 мм									
	Ширина	550 мм	750 мм	950 мм	2x 550* мм	550 и 750* мм	2x 750* мм	750 и 950* мм	2x 950* мм
BR 135, высота 1390 мм. Высота помешения 1250мм	Ширина / Глубина	700 мм дверь одноствор.	900 мм дверь одноствор.	1100 мм дверь одноствор.	1350 мм дверь двуствор.	1550 мм дверь двуствор.	1750 мм дверь двуствор.	1950 мм дверь двуствор.	2150 мм 2 двери одноствор.
	500 мм								
	700 мм								
	900 мм								
	1100 мм								
Монтажная плита, листовая сталь 3 мм, оцинкованная, со всех сторон окантована, высота 1100 мм									
	Ширина	550 мм	750 мм	950 мм	2x 550* мм	550 и 750*мм	2x 750* мм	750 и 950* мм	2x 950* мм
BR 160, высота 1640 мм. Высота помешения 1500мм	Ширина / Глубина	700 мм дверь одноствор.	900 мм дверь одноствор.	1100 мм дверь одноствор.	1350 мм дверь двуствор.	1550 мм дверь двуствор.	1750 мм дверь двуствор.	1950 мм дверь двуствор.	2150 мм 2 двери одноствор.
	500 мм								
	700 мм								
	900 мм								
	1100 мм								
Монтажная плита, листовая сталь 3 мм, оцинкованная, со всех сторон окантована, высота 1350 мм									
	Ширина	550 мм	750 мм	950 мм	2x 550* мм	550 и 750* мм	2x 750* мм	750 и 950* мм	2x 950* мм
BR 185, высота 1890 мм. Высота помешения 1750 мм	Ширина / Глубина	700 мм дверь одноствор.	900 мм дверь одноствор.	1100 мм дверь одноствор.	1350 мм дверь одноствор.	1550 мм дверь двуствор.	1750 мм дверь двуствор.	1950 мм дверь двуствор.	2150 мм 2 двери одноствор.
	500 мм								
	700 мм								
	900 мм								
	1100 мм								
Монтажная плита, листовая сталь 3 мм, оцинкованная, со всех сторон окантована, высота 1600 мм									
	Ширина	550 мм	750 мм	950 мм	2x 550* мм	550 и 750* мм	2x 750* мм	750 и 950* мм	2x 950* мм
BR 210, высота 2140 мм. Высота помешения 2000 мм	Ширина / Глубина	700 мм дверь одноствор.	900 мм дверь одноствор.	1100 мм дверь одноствор.	1350 мм дверь одноствор.	1550 мм дверь одноствор.	1750 мм дверь одноствор.	1950 мм дверь одноствор.	2150 мм 2 двери одноствор.
	500 мм								
	700 мм								
	900 мм								
	1100 мм								
Монтажная плита, листовая сталь 3 мм, оцинкованная, со всех сторон окантована, высота 1850 мм									
	Ширина	550 мм	750 мм	950 мм	2x 550* мм	550 и 750* мм	2x 750* мм	750 и 950* мм	2x 950* мм

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

*Монтажная плита из двух частей с вертикальным разделением

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

Шкафы приборные тип КЛАССИК (CLASSIC)

Цоколь высота 1005 мм

Глубина \ Ширина	700 мм	900 мм	1100 мм	1350 мм	1550 мм	1750 мм	1950 мм	2150 мм
500 мм								
700 мм								
900 мм								
1100 мм								
SZ 008	Съёмная цокольная заслонка спереди							

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

Виды исполнения

FA/ FS ...	Окно с двойным стеклом для шкафов	Высота x Ширина 740 x 355 мм 740 x 390 мм 740 x 555 мм 740 x 740 мм 740 x 390 и 740 x 355 мм 740 x 390 и 740 x 390 мм 740 x 390 и 740 x 555 мм 740 x 390 и 740 x 740 мм 740 x 555 и 740 x 740 мм 740 x 740 и 740 x 740 мм	Акриловое стекло (FA) Защитное стекло (FS)
FB 052	Поворотная рукоятка, подготовленная для установки второго одностороннего профильного цилиндра		

Принадлежности для приборного шкафа

	Монтажные шины (для одного элемента стены) с уголком и болтами, горизонтально смонтированные, для панелей стен	Ширина стенки шкафа	Оцинкованная сталь/ Нерж. сталь
MS 400		400 мм	
MS 600		600 мм	
MS 800		800 мм	
MS 1000		1000 мм	

SLKV	Вентиляционные элементы, с внутренней заслонкой смонтированные	Ширина x Высота 250 x 80 мм 385 x 220 мм	Пластик	Алюминий	Нерж. сталь

Другие размеры а также комплектующие - по запросу:

- 19" уголковые профили, 19" поворотная рама, внутренние двери, поворотная монтажная плита
- Exp, GO (антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0)
- Обогрев, охлаждение пассивное или активное
- Регулируемые по высоте промежуточные полы
- Внутреннее освещение и электрическая проводка (также Ex)
- Вентилятор, вентиляторы с фильтрами, навес от солнца
- Другие способы запирания двери
- B1: класс стройматериалов B1 согласно DIN 4102, возможен F30–F90
- EMV: экранирован от электромагнитного излучения
- Шкафы для газовых баллонов с погрузочной рампой и фиксатором баллонов
- Специальные кабельные и трубные вводы
- Другие цвета в соответствии с номерами RAL

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать

Технические данные шкафов приборных типа КЛАССИК (CLASSIC)

Материал	
• Стенные элементы, двери	Изготовленные вакуумным способом элементы типа сэндвич из армированного стекловолокном полиэфира (GfP) с прослойкой из полиуретановой (PU) жёсткой пены
• Стойки	Цельнотянутые из армированного стекловолокном полиэфира (GfP) с содержанием стекловолокна 60-70 %
• Крыша	Армированный стекловолокном полиэфир (GfP) с прослойкой из полиуретановой (PU) пены
• Пол	Армированный стекловолокном полиэфир (GfP) с прослойкой из полиуретановой (PU) пены (стандартные размеры) Различные исполнения (см. тех. данные «Исполнения пола»)
Пожаростойкость	Класс стройматериалов B2, соответствует DIN 4102-1 не поддерживающий горения согласно испытания горелкой Бунзена Опция: класс стройматериалов B1 соответствует DIN 4102-1 «трудновоспламеняющийся» Опция: класс огнестойкости F30 Дальнейшие классификации по пожаростойкости, например UL94, возможны по запросу.
Коэффициент теплопередачи	к = 1-1,5 Вт (м² K) при классе стройматериалов B2 и B1. Точное определение вашего расхода энергии по запросу
Термостойкость	от -65°C до +100°C, более высокая термостойкость по запросу
Поверхностное сопротивление	1012 Ом Опция: GO антистатическое для предотвращения электростатического заряда, согласно DIN EN IEC 60079-0
Устойчивый к УФ-излучению	да
Электромагнитное экранирование	Возможно в качестве опции
Цвет	Серый гравий RAL 7032 Опция: возможны другие цветовые оттенки
Степень защиты	IP 65 - NEMA 4x у одностворчатых дверей IP 54 - NEMA 3 у двустворчатых дверей Опция: IP 66-NEMA 4x возможна у одностворчатых дверей Опция: возможна подготовка к капсюлированию под избыточным давлением (Ex)p согласно EN 50016
Заклёпки	Материал № 1.4571
Шарниры	Материал № 1.4571, размещены внутри
Дверной запор	Штанговый запор с тремя задвижками, с погодоустойчивой противовзломной поворотной рукояткой и с односторонним профильным цилиндром
Взрывозащита	2Exdem[ia]IICT4. Сертификат соответствия № РОСС.DE.ГБ04.B00780 Разрешение на применение № РРС 00-27725.

Варианты дна для приборных шкафов КЛАССИК (CLASSIC)

Форма A

Напольная рама из GfP

Форма B

Напольная рама из высококачественной стали

Форма C

Напольная рама из высококачественной стали

Форма D

Напольная рама из высококачественной стали

Форма E

Напольная рама из высококачественной стали открытая

Форма F

Напольная рама из высококачественной стали

Указания для нижней части конструкции:

Форма A/ B/ C: Необходима фундаментная плата
Форма D/ E: Напольная рама должна быть плотно уложена по периметру
Форма F: Установка на ленточный фундамент

Варианты дна для приборных шкафов КЛАССИК (CLASSIC)

Форма G

Форма H

Форма I

Форма K

Указания для нижней части конструкции:

Форма H: Монтаж на цоколе для закапывания
Форма G/I/K: Установка на ленточный фундамент

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

Крепление дна для вариантов дна формы A-K

для защитных шкафов строительного ряда КЛАССИК

Вид крепления		Обозначение	Вариант дна форма ...									
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
	внутри	Крепление дна **I** SB035	X		X			X	X	Цоколь по заказу	X	X
	внутри с анкерной (фундаментной) плитой	Крепление дна **Ia** SB059		X			X	X			X	X
	внутри	Крепление дна **Ib** SB020				X	X	X				
	внутри, пластинка для сварки, соединитель-ный анкер	Крепление дна **Iv** SB086				X	X					
	внешнее с уголком	Крепление дна **A** SB007	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	внешнее с крановым уголком	Крепление дна **Ak** SK0071		X	X	X	X	X	X		X	X

* размеры от внешней кромки стенного элемента

III.3 ARCTIC SHELTER Система приборных шельтеров

Блочная конструкция с (почти) неограниченными возможностями

1. Применение

Приборные шельтеры требуются в промышленности, в инфраструктуре и в охране окружающей среды во многих случаях. Примеры применения:

- Приборные шельтеры для проведения анализов; станция измерения параметров окружающей среды
- Станции сотовой связи; телекоммуникация
- Распределительные станции; выпрямительные подстанции
- Станции регулирования газов

2. Преимущества

Приборные шельтеры обладают многими преимуществами по сравнению с традиционной кирпичной конструкцией и со сборной конструкцией из бетонных элементов, а именно:

- Низкий общий вес обеспечивает их установку внутри зданий и на них, а также на стальных конструкциях;
- Полностью транспортабельны; могут быть полностью укомплектованы уже в цеху;
- Значительная экономия затрат на проект (до 2/3 общих затрат);
- Приборный шельтер изготавливается «по индивидуальному покрою» соответственно требованиям клиента;
- Полная реализация проекта, включая точную спецификацию, чертежи в формате 3D-CAD, официальные документы на строительство и т.д.;
- Включают полную оснастку, например, отопление, кондиционер, электропроводку, проходы для труб и кабелей, монтажную систему и т.д.

Приборный шельтер типа ARCTIC дополняет серию шкафов BASIC и CLASSIC

3. Система шельтеров ARCTIC

Приборный шельтер системы ARCTIC представляет собой самонесущую конструкцию высокой статической прочности, собранную из многослойных элементов, отличающихся очень хорошей теплоизоляцией.

Элементы стен и крыша могут быть изготовлены одним блоком размером до 12м x 3м, благодаря чему можно свести к минимуму количество стыков, являющихся потенциальными местами негерметичностей.

Многослойные элементы состоят из ядра из полиуретановой пены и профильной оболочки из твердого материала.

Элементы соединяют друг с другом с помощью болтов или склеиванием. Твердая профильная оболочка обеспечивает надежное соединение, образует прочный скелет и дает возможность установки подъемных серег и т.д.

Толщину и конструкцию стенки можно плавно изменять. Это позволяет учитывать сложные требования при проектировании, например, ветровые или снеговые нагрузки, высокий вес оснастки, устойчивость против землетрясений, экстремальные температуры (в пустыне, Арктике). Затраты остаются оптимальными благодаря избеганию слишком больших резервов на «всякий случай».

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

4. Варианты исполнения

Приборный шельтер ARCTIC предлагается в двух исполнениях.

4.1 Стандартное исполнение
- Многослойные элементы из полиэфирной смолы / полиуретана с гелевым покрытием. Испытаны, устойчивы, теплоизолирующие;
- Толщина стенки 50 мм;
- Цвет чисто белый по RAL 9010;
- Класс стройматериалов B2 по DIN 4102.

4.2 Исполнение Vario
Система, отличающаяся экстремальной свободой дизайна.

- Можно выбрать любую толщину стенки свыше 40 мм;
- Материал стен: Полиэфирная смола с гелевым покрытием; нержавеющая сталь; алюминий; ПВХ, полипропилен; огнезащитные материалы и т.д.;
- Наружные и внутренние материалы могут отличаться друг от друга.

5. Опции

5.1 Общая безопасность
- Тип EMV, т.е. электромагнитное экранирование;
- Техническая вентиляция, по EN 61 285.

5.2 Противопожарная защита
- Тип B1, трудно воспламеняющийся, класс стройматериалов B1 по DIN 4102;
- Тип A1, не воспламеняющийся, класс стройматериалов A1 по DIN 4102;
- Тип F30, класс огнестойкости F30 по DIN 4102;
- Исполнения на основании иностранных стандартов по противопожарной защите, например UL94.

5.3 Взрывозащита
- Тип GO, уменьшенное сопротивление поверхности для взрывоопасных зон согласно EN 50 014;
- Тип EEx (p) капсулирование избыточного давления по EN;
- Защита от взрывных газов;
- Упрощенный тип EEx (p) для зоны 2;

Другие опции на основании национальных и иностранных стандартов возможны по требованию.

6 Узлы и детали

6.1 Двери
Опции для исполнения дверей:
- Аварийное открывание;
- Привод для закрывания двери;
- Фиксатор положения двери;
- Дверь с окном.

6.2 Окна
Размеры окон могут быть выбраны любыми.
На выбор предлагаются встроенные непосредственно в стену окна с изолирующими стеклами и окна с рамами из ПВХ, оснащенные шарнирами для откидывания и открывания окон.

6.3 Монтажная система
На внутренних и наружных стенах могут быть прикреплены С-образные профили в любом месте.
В стандартном исполнении максимальная несущая способность равна 50 кг. Если требуются более высокая несущая способность, то закрепление профиля можно усилить неограничено.

Допускаются к применению все монтажные системы, например монтажные панели, 19-дюймовые поворотные рамы и т.д.

7. Дополнительное оборудование
- Кондиционер;
- Пассивная система охлаждения (без вспомогательной энергии);
- Отопление (также во взрывозащитном исполнении);
- Освещение;
- Вентиляция;
- Проемы в стенах.

ARCTIC SHELTER технические данные

Материал	
• Панели стен, двери	Элементы типа сэндвич с облицовочными плитами из армированного стекловолокном полиэфира (GfP) с обоих сторон, Gelcoat – высококачественным покрытием и прослойкой из жёсткой полиуретановой пены
• Крыша	Элементы типа сэндвич (подобно панелям стен) Армированный стекловолокном полиэфир (GfP) с прослойкой из полиуретановой пены Другие исполнения крыши возможны по запросу
• Пол	Армированный стекловолокном полиэфир с прослойкой из полиуретановой пены (как панель стены). Различные исполнения (см. технические данные «Исполнения пола»)
Пожаростойкость	Класс стройматериалов B2, соответствует DIN 4102-1 (не поддерживающий горения согласно испытания горелкой Бунзена) Опция: класс стройматериалов B1 соответствует DIN 4102-1 «трудновоспламеняющийся» Опция: класс огнестойкости F30 до F120 Дальнейшие классификации по пожаростойкости возможны по запросу.
Коэффициент теплопередачи	По запросу в зависимости от толщины стены
Термоустойчивость	от -65° C до +100° C, более высокая термоустойчивость по запросу
Поверхностное сопротивление	1012 Ом Опция: GO антистатическое для предотвращения электростатического заряда, согласно DIN EN IEC 60079-0
Устойчивый к УФ-излучению	да
Электромагнитное экранирование	Возможно в качестве опции
Цвет	Белый RAL 9010 Возможны другие цвета по запросу
Степень защиты	Стандарт IP 65-NEMA 4x
Толщина стен	50 мм Опция: может быть выбрана любая толщина свыше 40 мм (безступенчато)
Дверной запор	Одноточечное запирание При толщине двери до 50 мм (стандартное исполнение) дверная ручка (со встроенным профильным цилиндром), по желанию с дужкой антипаника При толщине двери больше 50 мм предусматривается врезной замок (со встроенным профильным цилиндром), по желанию устанавливается запирание антипаника из нержавеющей стали
Угол открывания двери	180°
Окна	Изолирующие остекление Окна поворотные и откидные

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

III.4 Комплектация для шкафов приборных

Эскиз	Тип и букв.-цифр. обозн.	Описание			Для типа шкафов
Опция материалов					
	GO	Уменьшенное сопротивление поверхности антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0			Все
	F 30	Класс огнестойкости F 30 согласно DIN 4102 при монтаже на изготовленной заказчиком плите фундамента			CLASSIC
	Ex p	Продувка под избыточным давлением согласно DIN EN IEC 60079-2			CLASSIC
		Ex p Испытание давлением с протоколом испытания			
Фиксация двери (дверь открывается под углом 105°)					
	STAF-VZ	Дверной доводчик с фиксацией двери	Оцинкованная сталь		Все
	STAF-E	Дверной доводчик VA с фиксацией двери	Нержавеющая сталь		
	STAT	Дверной телескопический амортизатор, телескоп с регулируемым тормозным сопротивлением			
	STAG-VZ	Газонаполненный амортизатор открывается автоматически	Оцинкованная сталь		
	STAG-E	Газонаполненный амортизатор VA открывается автоматически	Нержавеющая сталь		
Защита от ветра и атмосферных воздействий					
	Продление крыши (500 мм) с боковыми перегородками для защиты от ветра и дверным фиксатором				

		Ширина шкафа (мм)						
		700	900	1100	1350	1550	1750	1950
CLASSIC SDWC	BR110							
	BR135							
	BR160							
	BR185							
	BR210							

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

		Ширина шкафа (мм)						
		640	840	1040	1290	1490	1690	1890
BASIC SDWB	BR100							
	BR125							
	BR150							
	BR175							
	BR200							

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

Рым-болты					
	SK002	Установленные на крыше отвинчивающиеся (пустой шкаф или не тяжелый груз на монтажной плите)		1 комплект из 2 шт.	CLASSIC
	SK004				BASIC
	SK003	Установленные на крыше отвинчивающиеся, груз 250 кг		Набор =4 шт.	CLASSIC
	SK005	Установленные на крыше отвинчивающиеся, груз 200 кг, необходима дополнительая пара монтажных шин			BASIC
	SKOD-M10	С тягами, установленные на крыше, груз 600 кг, при исполнении пола А, 300 кг	Только у напольной рамы из нерж. стали		CLASSIC
	SKOD-M16	С тягами, установленные на крыше, груз 1200 кг			
	SK008	Крановый и крепёжный уголок на напольной раме, нагрузка максимально 3 т.			
	SK082	Комбинированный транспортировочный уголок с креплением к напольной раме, нагрузка по запросу			

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

Комплектация для шкафов приборных

Накладные окна из алюминия с окном из поликарбоната, закрываемые (монтажная высота 39 мм)				
	SF012	Размеры 400 x 400 мм	Включая выемку	CLASSIC BASIC
	SF013	Размеры 600 x 400 мм		
	SF014	Размеры 800 x 415 мм		
	SF015	Размеры 800 x 615 мм		
	SF016	Размеры 800 x 450 мм		
	SF017	Размеры 800 x 800 мм		
Навес от солнца из GRP (стеклопластика), конструкция типа сэндвич, установлен над стандартной крышей				
	SD003	Расстояние от крыши 20 мм		Все
		Расстояние от крыши от 20 мм до 150 мм		
Исполнение секционное				
	SA030	Горизонтальное разделение, с одной дверью Разделение шкафа вверху/ внизу 1000/ 1000 мм		CLASSIC BR 210, BASIC BR 200
	SA029	Горизонтальное разделение, с двумя дверями вверху и внизу Разделение шкафа вверху/ внизу 1000/ 1000 мм		
Шкаф для баллонов – оснащение				
	SGOP	Фиксатор баллонов из PU-жёсткой пены с нейлоновым ремнём, для баллонов диаметром до 225 мм	Дополнит. монтаж. шины смотри стр. 3	Все
	SGOE	Фиксатор баллонов с цепью из нерж. стали длиной 600 мм, для баллонов диаметром до 300 мм		
	SGOE-250	Фиксатор баллонов универсальный регулируемый с цепью из нерж. стали		
	Погрузочная рампа откидная с приподнятым внутренним полом (алюминий)			

			Ширина шкафа (мм)						
			700	900	1100	1350	1550	1750	1950
CLASSIC SGOO	Глубина (мм)	500							
		700							
		900							
		1100							

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

			Ширина шкафа (мм)						
			640	840	1040	1290	1490	1690	1890
BASIC SGOO	Глубина (мм)	300							
		400							
		600							
		800							
		1000							

ВСЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТСЯ В НАЛИЧИИ

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать.

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

Комплектация для шкафов приборных

Дополнительные монтажные шины (MS)

Монтаж вертикальный

Буквенно-цифровое обозначение	Материал		
	Анодированный алюминий	Нержавеющая сталь	Оцинкованная сталь
BASIC BR100/ CLASSIC BR110	SMSA 980	SMSE 980	SMSS 980
BASIC BR125/ CLASSIC BR135	SMSA 1230	SMSE 1230	SMSS 1230
BASIC BR150/ CLASSIC BR160	SMSA 1480	SMSE 1480	SMSS 1480
BASIC BR175/ CLASSIC BR185	SMSA 1730	SMSE 1730	SMSS 1730
BASIC BR200/ CLASSIC BR210	SMSA 1980	SMSE 1980	SMSS 1980
CLASSIC BR250	SMSA 2380	SMSE 2380	SMSS 2380

Монтаж горизонтальный

Буквенно-цифровое обозначение			Материал	
			Нержавеющая сталь	Оцинкованная сталь
Для одного элемента стены *	Ширина (мм)	400	SMSE 400	SMSS 400
		600	SMSE 600	SMSS 600
		800	SMSE 800	SMSS 800
		1000	SMSE 1000	SMSS 1000
По всей длине	Ширина (мм)	1350	SMSE 1350	SMSS 1350
		1550	SMSE 1550	SMSS 1550
		1750	SMSE 1750	SMSS 1750
		2000	SMSE 2000	SMSS 2000
		3050	SMSE 3050	SMSS 3050

Другие длины по запросу.
* особенно у шкафов BASIC: у боковой горизонтальной MS необходимы дополнительные вертикальные MS за дверью (смотри предыдущую таблицу)

Компоненты заземления

SPOT-I	Выравнивание потенциалов до ширины 2150 мм
SPOT-I	Выравнивание потенциалов для более больших шкафов
FP062	Выравнивание потенциалов с медными шинами 30 x 5 мм
SZ117	Молниезащита с 4 молниеотводными мачтами (Д=250 мм) и отвод в углу

Места для проведения кабельных и трубных вводов

SXKL	Откидная дверца для проведения кабелей с рамой из нержавеющей стали 200 x 200 мм с внутренним запорным устройством	CLASSIC BASIC

Комплектация для шкафов приборных

Эскиз	Наименов. типа	Описание	Тип шкафов
Осветительные установки (влажное помещение) 230 В/ 50 Гц			
	SHFR	**Люминесцентная лампа** комбинация выключателя с розеткой и клеммной коробкой, установленных в шкафу 1 x 18 Вт, длина 340 мм (маленькая)	Все
		1 x 18 Вт, длина 678 мм	
		1 x 36 Вт, длина 1288 мм	
		1 x 58 Вт, длина 1588 мм	
		Дверной выключатель освещения вместо выключателя	
	FE102	**Дополнительно розетка**	
		Специальные значения напряжений, другие исполнения	
		Ex- исполнение	
Комбинация вентилятор с фильтром - выходной фильтр, вентилятор нагнетающий или вытяжной (А)			
Вентилятор Выходной фильтр 	Напряжение 230 В/ 50 Гц, IP 55, стойкость к УФ-лучам, смонтированные		Все
	SLFL-PF2000A	**Вентилятор** 150 x 150 мм, производительность 36 м³/ч свободно-нагнетающий	
	SLFL-PFA2000	**Выходной фильтр**	
	SLFL-PF3000A	**Вентилятор** 250 x 250 мм, производительность 148 м³/ч свободно-нагнетающий	
	SLFL-PFA2500/3000	**Выходной фильтр**	
	SLFL-PF5000A	**Вентилятор** 325 x 325 мм, производительность 267 м³/ч свободно-нагнетающий	
	SLFL-PFA5000/6000	**Выходной фильтр**	
	SLFL-PF6000A	**Вентилятор** 325 x 325 мм, производительность 364 м³/ ч свободно-нагнетающий	
	SLFL-PFA5000/6000	**Выходной фильтр**	
	FM 139	**Термостат для помещений** RT-SSR 10-60°C IP30	
Крепление к полу			
	SB 030	**Внутреннее крепление к полу**	1 комплект из 4 шт. / BASIC см. тех. данные SD526
	SB 007	**Наружное крепление к полу**	
	SB 035	**Внутреннее крепление к полу**	1 комплект из 4 шт. / CLASSIC см. тех. данные SD523
	SB 059	Внутри с **дополнительными анкерными плитами**	
	SB 020	4 **крепёжных отверстия**	
	SB 086	**Пластинка для сварки** внутри с **соединительным анкером**	1 шт
	SB 007	**Наружный крепёжный уголок**	Набор =4 шт
	SK 008	Снаружи с **крановым уголком**	
		Крепление на цоколе (для вкапываемого цоколя)	
Крепление на стену			
	SW 009	Внутри	BASIC
	SW 141	Снаружи	
	SW 001	Снаружи, для двустворчатых дверей	
	SW 001	Снаружи, BR 110, ширина 700 мм	CLASSIC
		900 мм	
		1100 мм	
		1350 мм	
		1550 мм	
		1750 мм	
		1950 мм	

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

Комплектация для шкафов приборных

Поворотные монтажные плиты			
	Оцинкованная листовая сталь толщиной 3 мм, окантованная, открывается выборочно налево или направо, с ключом с двойной бородкой и с ручкой для открывания, смонтированы за дверью		CLASSIC/ BASIC, с дополнит. монтажными шинами за дверью
	SMPS-1000.600MS	Размеры В x Ш 850 x 500 мм	
	SMPS-1000.800MS	Размеры В x Ш 850 x 550 мм	
	SMPS-1000.1000MS	Размеры В x Ш 850 x 750 мм	
	SMPS-1000.1350MS	Размеры В x Ш 850 x 1050 мм	
	SMPS-1500.600MS	Размеры В x Ш 1350 x 500 мм	
	SMPS-1500.800MS	Размеры В x Ш 1350 x 550 мм	
	SMPS-1500.1000MS	Размеры В x Ш 1350 x 750 мм	
	SMPS-2000.600MS	Размеры В x Ш 1850 x 500 мм	
	SMPS-2000.800MS	Размеры В x Ш 1850 x 550 мм	
	SMPS-2000.1000MS	Размеры В x Ш 1850 x 750 мм	
		Специальные исполнения или нержавеющая сталь	
Поворотные монтажные плиты передвигаемые по глубине			
	Черыре дополнительные горизонтальные монтажные шины для приборных шкафов		
19"- уголковые профили из нержавеющей стали, установленные парами за дверью			
	SM 269	Для двери шириной 600 мм	BASIC/ CLASSIC
		Для двери шириной 800 мм и 1000 мм (с боковыми щитками)	
		Другие ширины дверей	
19"- уголковые профили из нержавеющей стали, передвигаемые по глубине			
	Черыре дополнительные горизонтальные монтажные шины для приборных шкафов		
19"-поворотная рама из нержавеющей стали, присоединена к несущей балке, открывается выборочно налево или направо, фиксируется задвижкой			
	SM 268	Без боковых щитков	BASIC/ CLASSIC
		С боковыми щитками слева и справа	
		С боковыми щитками слева и справа	
19"- поворотная рама из нержавеющей стали, передвигаемая по глубине, присоединена к несущей балке, открывается выборочно налево или направо, фиксируется задвижкой			
	Черыре дополнительные горизонтальные монтажные шины для приборных шкафов		

Другие варианты монтажа и другие принадлежности по запросу.

* единица высоты, U = 44,45 мм

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать.

III.5 Запирание дверей

1. У шкафов

Для типа шкафа		Стандарт для типа CLASSIC	По желанию для шкафов типа CLASSIC и BASIC	
Описание		Штанговый запор с тремя задвижками и поворотной рукояткой		
		Со встроеным односторонним профильным цилиндром (длиной 40 мм)	Подходит для двух односторонних пр. цилиндров (длиной 40 мм или 45 мм)	Подходит для одностороннего пр. цилиндра (длиной 45 мм)
Применение		Стандартный запор у шкафов с глубиной до 1000 мм	Применение для доступа с ключами из различных систем «мастер-ключ» (например запирание предпр. электроснабжения)	Идеальная заготовка для многочисленых производственных систем запирания (запирание помещений)

Для типа шкафа	По желанию для шкафов типа CLASSIC и BASIC	Стандарт для типа BASIC	
Описание	Штанговый запор с тремя задвижками от 1,25 м высоты и		Запирание на одну задвижку до 1 м высоты (по желанию штанговый запор) и
	L-рукоятка (Канада)	Замок для ключа с двойной бородкой или под четырёхгранный ключ (нерж. сталь)	
Применение	Запирание – не запирается на ключ (опция - навесной замок)	Там где требуется или уже имеется классический ключ для распределительного шкафа	

ШКАФЫ И ШЕЛЬТЕРЫ ПРИБОРНЫЕ

Для шкафов с глубиной от 1000 мм
Замок антипаника или стержневая ручка с функцией антипаника

Пожалуйста обратите внимание на указания к запиранию антипаника!

Для типа шкафа	CLASSIC		ARCTIC SHELTER		
Описание	Цилиндр сложного дверного замка и				
	Запирание на три задвижки mit			Запирание на одну задвижку с	
	Замок антипаника PS2: Снаружи Дверная ручка Внутри Ручка антипаника и защита уплотнения двери	Снаружи: Дверная ручка Внутри: Стержневая ручка антипаника и защита уплотнения двери	Снаружи: Дверная ручка Внутри: Стержневая ручка антипаника и защита уплотнения двери	Снаружи: Дверная ручка Внутри: Стержневая ручка антипаника и защита уплотнения двери	Снаружи: Дверная ручка Внутри: Врезной замок антипаника со стержн. ручкой антипаника и защита уплотнения двери
Применение	Простое решение ручки антипаника; также при применении двух систем «мастер-ключ». Интернационально применяемая и признанная версия хорошо себя зарекомендовавшего замка антипаника				

Указание Выписка из DIN VDE 0100 1.2, часть 731, от 02.86:
Заводы электрических изделий и запираемые помещения

...Дверные замки должны быть изготовлены так, чтобы помешать несанкционированному доступу и чтобы находящиеся в помещении люди могли беспрепятственно его покинуть.

Примечание: Это требование выполненно, если входные двери можно открыть снаружи только при помощи ключа для цилиндрических замков или ключа с двойной бородкой, а изнутри можно легко открыть без ключа при помощи дверной ручки или сравнимого простого приспособления (замок анти-паника), исключая маленькие помещения только с одной дверью.

Фиксация дверей

Предотвращает бесконтрольное открывание и закрывание дверей
Подходит для всех BASIC, CLASSIC и ARCTIC SHELTER

	Фиксатор двери Оцинкованная сталь (вариант - нержавеющая сталь)	**Телескопический дверной амортизатор**
Описание		
Применение	Механическое исполнение с фиксатором на конце скользящего рельса при угле раскрытия приблизительно 105°	Толкающая штанга с, вручную регулирующимся, безступенчатым тормозным сопротивлением (без применения инструмента) без конечного фиксатора Угол раскрытия приблизительно 100°
Место монтажа*	Выборочно вверху или внизу	

	Газонаполненный амортизатор	**Пневматический запор**
Описание		
Применение	Газовый цилиндр самостоятельно открывающий дверь	Исполнение на скользящем рельсе со ступенчато-регулируемым усилием закрывания, гидравлическим механизмом с регулировочными вентилями для настройки скорости закрывания, демпфированием открывания и закрывания, а также конечным фиксатором
Место монтажа *	Выборочно вверху или внизу	вверху

* Пожалуйста укажите при заказе!

ОБОГРЕВ

IV.1 Нагреватели, термостаты, регуляторы взрывозащищенные

Эскиз	Наименование типа	Описание	Номинальная мощность
Электрические конвекторные нагреватели для обогрева помещения			
	CP MICROTHERM DNA 25 T4 TS	Нагреватели для вертикального монтажа, термостат для защиты от мороза в кабеле	25 Вт
	CP MICROTHERM DNA 50 T4 TS		50 Вт
	CP MICROTHERM DNA 75 T3 TS		75 Вт
	CP MULTITHERM DPA 50 T6 TS	Нагреватель	50 Вт
	CP MULTITHERM DNA 75 T4 TS	Для вертикального монтажа	75 Вт
	CP MULTITHERM DPA 100 T4 TS	с термостатом для защиты	100 Вт
	CP MULTITHERM DNA 100 T3 TS	от мороза * в питающем кабеле	100 Вт
	CP MULTITHERM DNA 150 T3 TS		150 Вт
	CP MULTITHERM DPA 200 T3 TS	N= 155 мм (высота нагревателя)	200 Вт
	CP MULTITHERM DPA 250 T3 TS	P= 225 мм (высота нагревателя)	250 Вт
	CP VARITHERM DPA 125 T4 100 TS	Конвекторный нагреватель	125 Вт
	CP VARITHERM DPA 200 T4 80 TS		200 Вт
	CP VARITHERM DPA 300 T4 100 TS	С термостататом для защиты	300 Вт
	CP VARITHERM DPA 300 T3 60 TS	от мороза * в питающем кабеле	300 Вт
	CP VARITHERM DPA 400 T3 80 TS		400 Вт
	CP VARITHERM DPA 500 T3 100 TS		500 Вт
	SMART HEATER с:	SMART HEATER: комбинация состоящая из цифрового регулятора TC ATEX D E1 SiiJ и нагревателя для высоких температур в Ex- зоне. Опция: SMART HEATER програмное обеспечение (стр. 2)	
	-CP VARITHERM DPA 500 T3 120 HI		500 Вт
	-CP VARITHERM DPA 200T3 120 HI		200 Вт
	-CP BLOCKTHERM DPA 500 T3 HI		500 Вт
	-CP BLOCKTHERM DPA 200 T3 HI		200 Вт
	-CP BLOCKTHERM DLA 100 T3 HI		100 Вт
	CP VARITHERM…MB	Опция: один монтажный хомут из нержавеющей стали вместо двух оцинкованных монтажных уголков	Без наценки
	CP VARITHERM...MW	Опция: два монтажных уголка из нерж. стали вместо двух оцинкованных монтажных уголков	
	SL MINITHERM DLA 70 T4 40	Конвекторный нагреватель, саморегулирующийся	70 Вт
	CP MINITHERM DLA 30 T3 40 TS	Конвекторный нагреватель, постоянная мощность	24 В / 30 Вт
Нагреватели для контактного обогрева			
	SL BLOCKTHERM DKA T4	Нагревательный блок, саморегулирующийся K= длина блока 90 мм L= длина блока 105 мм P= длина блока 220 мм	50 Вт
	SL BLOCKTHERM DLA T4		50 Вт
	SL BLOCKTHERM DKA T3		80 Вт
	SL BLOCKTHERM DLA T3		80 Вт
	SL BLOCKTHERM DPA T4		100 Вт
	SL BLOCKTHERM DPA T3		150 Вт
	SL BLOCKTHERM DPA T3 24 V	Нагревательный блок, саморегулирующийся	24 В / 30 Вт
	SL BLOCKTHERM DLA T4 ADA	… с адаптерной пластиной	50 Вт
	SL BLOCKTHERM DLA T3 ADA	… с адаптерной пластиной	80 Вт
Опция			
	...AM	Аварийный сигнализатор замерзания	

* Нагреватели для более высоких температур помещения по запросу
вся продукция подходит для установки в зонах с взрывоопасными смесями газа/пыли/воздуха

CP= постоянная мощность, SL= саморегулирующийся
Опция: MICROTHERM, MULTITHERM и VARITHERM без термостата для защиты от мороза в питающем кабеле - по запросу
Другие исполнения по запросу (например: другие мощности, температурные классы, номинальные напряжения 24В, 120В, 254В, 277В, Ex-защита согласно CSA - NRTL/C/US, BI-стандарт (CSA/ATEX), FTZU и т. д. , материал: нержавеющая сталь)
Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать.

Нагреватели, термостаты, регуляторы взрывозащищенные

Эскиз	Наименов. типа	Описание	Тех. данные
Температурный выключатель для нагревателей помещения и контактных нагревателей			
	TAE ii	Температурный выключатель (термостат) для помещений С твёрдо установленным заданным параметром ii=10, 20, 30 или 40°C	250 В AC/ 10A
	TC ATEX AI Fii C1	Температурный регулятор электронный (аналоговый) С твёрдо установленным заданным параметром ii=10°C, 20°C, 25°C, 30°C, 35°C или 40°C Питающий кабель C1= 1м	мин. 75 Вт макс. 2000 Вт
	TC ATEX AI Fii J	См. выше, однако со встроенным Ex-e отделением для клемм	мин. 75 Вт макс. 1000 Вт
	TC ATEX AI S10-40 C1	Температурный регулятор электронный (аналоговый) С установленным заданным параметром (10°C, 20°C, 25°C, 30°C, 35°C или 40°C) Питающий кабель C1= 1м (стандартная длина)	мин. 75 Вт макс. 2000 Вт
	TC ATEX AI Sii10-40 J	См. выше, однако со встроенным Exe- отделением для клемм	мин. 75 Вт макс. 1000 Вт
	TC ATEX D E1 SiiJ	Температурный регулятор электронный (цифровой) со встроенным Ex e отделением для клемм и искробезопасным сенсорным кабелем (E1= длина 1м) ii = температура заданного значения в °C Опция: задание параметров для регулятора смотри SMART HEATER програмное обеспечение	мин. 75 Вт макс. 2000 Вт
Нагреватель SMART FLUID			
	Для нагрева жидкостей и газов в Ex-зоне		
Температурный выключатель			
	TAE 5 AM	Температурный выключатель с сигнальным контактом аварийного сигнализатора с нулевым потенциалом Размыкающий контакт при ≤5°C	250 В AC/ 10A
	TAE 20 AM	Размыкающий контакт при ≤20°C	
	TAE 30 AM	Размыкающий контакт при ≤30°C	
	TAE ii M20	Температурный выключатель для установки на EEx e приборе с M20x1,5 резьбой, с заданной точкой включения ii=-15, 10, 20, 30, 40, 50, 60 или 70 °C	250 В AC/ 10 A
	TAE ii M20D	см. выше, однако сертифицирован также и для установки на EEx d приборе	
Клеммные коробки			
	AD 4 M ATEX	Клеммная коробка из полиэфира 4 клеммы, 3 кабельных ввода M20	1 штука
	AD 8 M ATEX	8 клемм, 4 сальника M20 + 2 заглушки M20	1 штука
	Другие клеммные коробки по запросу		

ОБОГРЕВ

IV.2 Нагреватели (обычного исполнения не Ex)

Эскиз	Наименование типа	Описание	Технические данные
Конвекторные нагреватели для обогрева помещения			
	E 155	Нагреватель с алюминиевым рёберным профилем и термостатом +5°C...+45°C, включая крепёжный уголок и болты IP 20	500 Вт / 230 В
	E 156		250 Вт / 230 В
	E 158		500 Вт / 250 В
	E 159		500 Вт / 120 В
	E 160		260 Вт / 120 В
	KH 60	Электрический небольшой нагреватель с алюминиевым рёберным профилем (герметизированный компаундом с силиконовой смолой) включая крепёжный уголок и болты IP 68	60 Вт
	CP MICROTHERM NNA 25 TS	Нагреватель для вертикального монтажа со встроенным в кабель термостатом для защиты от мороза * IP 68 N= 155 мм (высота нагревателя) P= 225 мм (высота нагревателя)	25 Вт
	CP MULTITHERM NNA 50 TS		50 Вт
	CP MULTITHERM NNA 75 TS		75 Вт
	CP MULTITHERM NNA 100 TS		100 Вт
	CP MULTITHERM NNA 150 TS		150 Вт
	CP MULTITHERM NPA 200 TS		200 Вт
	CP MULTITHERM NPA 250 TS		250 Вт
	CP VARITHERM NPA 200/40 TS	Нагреватель для горизонтального и вертикального монтажа со стандартными принадлежностями; 2 оцинкованных монтажных уголка со встроенным в кабель термостатом для защиты от мороза * IP 68	200 Вт
	CP VARITHERM NPA 300/60 TS		300 Вт
	CP VARITHERM NPA 400/80 TS		400 Вт
	CP VARITHERM NPA 500/100 TS		500 Вт
	SL MINITHERM NLA F 60	Электронагреватель с алюминиевым рёберным профилем IP 68	60 Вт
	SL MINITHERM NLA D 70	PTC- нагреватель, саморегулирующийся для номинального напряжения 100 – 265 В (F= оребрён с одной стороны, D= оребрён с обоих сторон) IP 68	70 Вт
	SL MINITHERM NLA F 90	IP 20	90 Вт
	SL MINITHERM NLA D 100	IP 20	100 Вт
Обогреватель для контактного обогрева			
	NANOTHERM A 10	Нагревательный блок из алюминия A= 20 x 58 x 77 мм B= 20 x 30 x 75 мм IP 54	10 Вт
	NANOTHERM A 15		15 Вт
	NANOTHERM B 10		10 Вт
	NANOTHERM B 15		15 Вт
	SL BLOCKTHERM NKA B 50	Нагревательный блок из алюминия PTC- нагреватель, саморегулирующийся IP 68	50 Вт
	SL BLOCKTHERM NKA B 80		80 Вт
	SL BLOCKTHERM NPA		150 Вт
Принадлежности и регулятор температуры			
	D 9025	Клеммная коробка с клеммой 5 полюсов и 4 вставные пробки EST 13,5 IP 54	
	RT-SSR	Температурный выключатель в помещениях диапазон установки 10....60°C IP 30	10A
	TAE ii N	Температурный выключатель в помещениях С жёстко установленным заданным параметром ii=10°C, 20°C, 30°C или 40°C IP 68	250 В AC/ 10A

CP= постоянная мощность; SL= саморегулирующийся

*** Нагреватели для более высоких температур помещения по запросу.**
Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать.

IV.3 Нагреватели (обычного исполнения не Ex)

Эскиз	Наименование типа	Описание	Технические данные
Паровые-/ водяные-/ гликольные- нагреватели			**Материал**
	ALUSTEAM 160	Алюминиевый радиатор с паровой трубой из нержавеющей стали H x B x T = 170 x 160 x 75 Подходит для всех типов боксов приборных	Алюминий/ нержавеющая сталь
	DHU	Для всех типов боксов приборных	Нержавеющая сталь
	DHD	Подходит для MULTIBOX 60…170	Нержавеющая сталь
	DHW 100	Подходит для MULTIBOX 60,70,100	Нержавеющая сталь
	DHW 150	Подходит для MULTIBOX 80,150,170	Нержавеющая сталь
	MINISTEAM	Алюминиевый нагревательный блок с залитой трубной спиралью из нержавеющей стали для установки на вентильных блоках и т. д.	Алюминий/ Нержавеющая сталь
	MAXISTEAM	Большой нагреватель в модульной системе	Алюминий/ Нержавеющая сталь
	TV/SC-A-G-12 мм	Регулирующий вентиль, заданое значение 10°C или по запросу подходит для пара / горячей воды / гликоль с проходным тройником для трубы Ø= 12 мм	Нержавеющая сталь
	TV/HAT-G-12 мм	Клапан для отвода конденсата Заданое значение 80 °C или по запросу	Нержавеющая сталь
Принадлежности для монтажа импульсных линий и изоляция			
	ISOFIX 100	Изолирующий фиксатор трубы	PU-жёсткая пена
	IS 100	Крепёжный хомут для ISOFIX	Оцинкованная сталь
	IS 100 VA		Нержавеющая сталь
	ISOBOX 100	Кожух приборный для манометра Ø= 100 мм	PU-жёсткая пена
	ISOBOX 1613	Ø= 160 мм	

IV.4 Системы обогрева для импульсных линий взрывозащищенные

Эскиз	Наименование типа	Описание	Тех. данные
Температурные регуляторы и соответствующие подключённые Mi-нагревательные кабели			
	EASYTRACE ATEX F6-60 2100 AM J	Регулятор для защиты от мороза для нагревательного кабеля 6-60 м (= 3-30 дв. м) со встроенной клеммной коробкой, включая, аварийный сигнализатор	230 В, AC макс. 10А
	X-TRACE ATEX CK2 2100 ..ii Mi..VA C3	Соединительный элемент нагревательного кабеля для Mi-кабеля HBL 210 MiVA, включая подготовку подсоединения к регулятору EASYTRACE, C3 = питающий кабель 3 м (стандарт) ii = длина нагревательного кабеля (дв. м)	
	HBL 210 MiVA	Минерально-изолированный Mi-нагревательный кабель Оболочка из WSt.-Nr. 1.4541 (нержавеющая сталь)	2,1 Ом/м
Самоограничивающиеся нагревательные кабели для рабочих температур до 121°C			
	BSX 5-2 OJ	Самоограничивающийся нагревательный кабель для защиты от мороза и поддержания температуры до 65°C	15 Вт/м
	HTSX 6-2 OJ	Самоограничивающийся нагревательный кабель для защиты от мороза и поддержания температуры до 121°C	18 Вт/м
Система подключения для самоограничивающихся нагревательных кабелей			
	JB-K-0-M25-Ex	Клеммная коробка для одного SB- нагревательного контура, вкл. 1 x M25 с уплотнением для нагревательного кабеля 1 x M25 для подвода тока 2 x M25 заглушка	96 x 126 x 126 мм IP 66
	PETK-2	Монтажный набор для BSX/HTSX с термоусадочным колпачком концевой заделки	
Система подключения для самоограничивающихся нагревательных кабелей (не взрывозащищённые)			
	JB-K-O-M25-IND	Клеммная коробка для одного SB- нагревательного контура, вкл. 1x M25 с уплотнением для нагревательного кабеля 1x M25 для подвода тока 2x M25 заглушка	96 x 126 x 126 мм IP 66
	PETK-2	Монтажный набор для BSX/HTSX с термоусадочным колпачком концевой заделки	
Самоограничивающиеся нагревательные кабели для температур процесса до 65°C , не взрывозащищённые			
	Twisto - B - S	Подключение нагревательного кабеля, колпачок концевой заделки для самоограничивающегося нагревательного кабеля PSB 13-6 в качестве набора, в сборе с питающим кабелем 1,5м	
	PSB 13-6	Самоограничивающийся SB-нагревательный кабель Нагревательный кабель для защиты от мороза, наружная оболочка из полиолефина	13 Вт/м
Указание: другой сопровождающий обогрев / кабели других мощностей и исполнений поставляются по запросу			

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Не все опции можно комбинировать.

Системы обогрева для импульсных линий взрывозащищенные

Эскиз	Наименование типа	Описание	Тех. данные
Принадлежности для монтажа			
	PSB ISO	Изолирующий кабельный ввод ....для BSX-, HTSX-, PSB- нагревательного кабеля	
	BB GL	Самоклеящаяся лента из стеклоткани для крепления нагревательного кабеля	50м
	WB ALU B	Теплопроводящая клейкая лента (самоклеящаяся) для крепления нагревательного кабеля, шириной 50 мм (алюминий)	100м
	WB ALU	Как указано выше, одноко не самоклеящаяся	100м
	ISOPASS 1016 (-D)	Изолирующий переход из PU жёсткой пены,	
	ISOPASS 1018 (-D)	для приборных боксов в качестве перехода к	
	ISOPASS 1320 (-D)	теплоизоляции трубы (D)= для DIABOX	
	ISOFIX 100	Изолирующий фиксатор трубы из PU жёсткой пены	
	IS 100	Крепежный хомут для ISOFIX	Оцинкованная сталь
	IS 100 VA		1.4571

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

V.1 Готовые комплектные решения: боксы приборные SAFE LINK

Артикул / эскиз	Описание
SAFE LINK для интегрального или удалённого монтажа и другие системные решения 1)	
	SAFE LINK для измерения перепада давления, состоящий из: • Бокс приборный MINIBOX 21 для датчика, Исполнение SE GO – антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0, + FLEXIPASS R + Кронштейн для крепления бокса приборного с находящейся внутри С-шиной Возможен вертикальный или горизонтальный монтаж на 2" трубной стойке или без дополнительного кронштейна + Окно из защитного стекла Ø = 150 мм, толщина 4 мм • Монтажный кронштейн для вентильного блока или датчика • По запросу: 3-х вентильный блок • Контактный нагреватель SLBLOCKTHERM T4, EExd IIC, с необходимой клеммной коробкой AD 4 M.
	SAFE LINK для измерения давления, состоящий из: • Бокс приборный MINIBOX 21 для датчика, Исполнение SE GO – антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0 + FLEXIPASS R + Кронштейн для крепления защитного кожуха с внутри находящейся С-шиной Возможен вертикальный или горизонтальный монтаж на 2" трубной стойке или без дополнительного кронштейна + Окно из защитного стекла Ø = 150 мм, толщина 4 мм • Монтажный фиксатор для вентильного блока или датчика • По запросу: 2-х вентильный блок • Контактный нагреватель SLBLOCKTHERM T4, EExd IIC фирмы, с необходимой клеммной коробкой AD 4 M.
 Оптимальная доступность, так как обе MINIBOX-части открываются одновременно .	SAFE LINK, для измерения давления природного газа, состоящий из: • Первичный запорный кран с шаровым затвором DN15/ PN420 исполнение Multi-Port с ANSI-RTJ-свободным фланцем 1"/1500# подключение к процессу, G1/2" подключение к прибору + 1/4 NPT дренаж + 1/4 NPT тестовое присоединение Minimess 1620 с резьбовой муфтой (возможны другие соединения) - Материал 1.4571 в соответствии с NACE или WEG стандартами для эксплуатации в высокосернистой газовой среде - Уплотнение Viton + Расчётная температура: 100° C • Поворотное резьбовое соединение для установки датчика, включая 2 уплотнитнительных кольца согласно DIN 16258-C6 для G1/2"; материал 1.4571 • MINIBOX KA21 для датчика Исполнение SE GO – антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0 + Окно из защитного стекла Ø = 150 мм, толщина =4 мм + EPDM-уплотнение для вырезов под арматуру, уплотнительные втулки + внутренний кронштейн для крепления защитного кожуха на запорный кран с шаровым затвором / арматуру • Контактный нагреватель SLBLOCKTHERM T4, с необходимой клеммной коробкой AD 4 M

1) Примечания:
- Системы SAFE LINK поставляются **предварительно смонтированными, испытанными, маркированными и с необходимыми документами**.
- По запросу, за дополнительную оплату, монтаж включает также доставленный к нам заказчиком датчик.
- По запросу имеются в наличии вентили и вентильблоки из другого материала, для другимх размеров фланцев.

Пожалуйста спрашивайте о других стандартных решениях, например, **измерение давления пара (DS3004),** интегральный монтаж.

Готовые комплектные решения: боксы приборные SAFE LINK

Артикул / эскиз	Описание
SAFE LINK - REMOTE LINK для удалённого монтажа1)	
	SAFE LINK с 2-х вентильным блоком для монтажа на дно в боксе приборном DIABOX 87 предварительно смонтированный, подходит для Ex-зоны, состоящий из: • DIABOX 87 SE2 DFSt GO FS с фиксатором крышки [3], окно из защитного стекла, степень защиты IP 65, GO - антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0, • Монтажная пластина GP87-2, оцинкованная сталь [3] • 2-х вентильный блок из нержавеющей стали, установленный непосредственно на монтажную пластину • Кабельный ввод M20 x 1,5 голубой для датчика и черный для нагревателя • Контактный нагреватель SLBLOCKTHERM T4, EExd IIC, установленный непосредственно на вентильном блоке и подключённый электрически к клеммной коробке • Клеммная коробка AD 4 M, смонтированная на пластине с крепёжным уголком • ISOPASS 1016-D • Монтажный фиксатор MH87 [3] для крепления бокса приборного DIABOX на 2" трубной стойке [2], включая необходимый материал для монтажа, например болты, гайки, уплотнения, пружинные шайбы и шайбы.
	SAFE LINK для монтажа датчиков с капиллярами на дно, состоящий из: • Бокс приборный DIABOX 87 SE2 DFSt GO FS с фиксатором крышки [3], окно из защитного стекла, степень защиты IP 65, GO - антистатическое для предотвращения электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0, • С вырезами и WDD 6/16 для капилляров • Пластина для капилляров KAP • Кабельный ввод M20 x 1,5 голубой для датчика • Монтажный фиксатор MH87 [3] для крепления бокса DIABOX на 2" трубной стойке [2], включая необходимый материал для монтажа, например болты, гайки, уплотнения, пружинные шайбы и шайбы.

Приведённые выше SAFE LINK типы являются стандартными исполнениями. Отличающиеся от них или другие стандартные исполнения поставляются по запросу:

- Приведённые выше стандарты включают максимальный набор комплектующих. Уменьшение цены при уменьшении количества комплектующих
- Решения с боксами приборными в «arctic» исполнении (arctic-PP, arctic-Alu)
- Решения с боксами приборными других размеров (DIABOX 107 и 137) или типы (MULTIBOX)
- Интегральный монтаж в комплекте с компактной измерительной диафрагмой

1) Примечания:

- Системы SAFE LINK поставляются предварительно смонтироваными, испытанными, маркированными и с необходимыми документами.
- По запросу, за дополнительную оплату, монтаж включает также доставленный к нам заказчиком датчик.

2) ОПЦИЯ: с 2" трубной стойкой

3) также исполнение из нержавеющей стали (за дополнительную оплату)

4) Все системы SAFE LINK поставляется также в «не-Ex» исполнении

P = измерение давления, DP = измерение перепада давления

Козырьки приборные DIASHADE SD 37, SD 67, SD 127, SD 187. Примеры применения

DIASHADE SD 37

Датчик под DIASHADE SD 37. DIASHADE SD 37 закреплён непосредственно над датчиком. Датчик закреплён на трубной стойке посредством монтажного уголка.

Местный индикатор сигналов под DIASHADE SD 37, закреплён крепёжным уголком на трубной стойке.

Датчик фирмы Rosemount 3051... или фирмы Endress+Hauser F12/T12 под козырьком DIASHADE SD 22, закреплённым непосредственно за корпус датчика.
Для различных типов датчиков от именитых изготовителей имеются различные крепёжные уголки.

DIASHADE SD 67

Датчик с капиллярами под защитным козырьком DIASHADE SD 67, закреплён крепёжным уголком на трубной стойке.

Датчик для измерения давления под DIASHADE SD 67, закреплён посредством монтажной системы MSW и шинами, на снаружи расположенной трубной стойке.

DIASHADE SD 127

Два датчика дифференциального давления под DIASHADE SD 127 с BM–вентильными блоками, установленные на монтажной плите MP127 (по запросу), на расположенной снаружи трубной стойке.
Подключение импульсных и дренажных трубок с обратной стороны (горизонтально).

Козырьки приборные SD 22, SD 40, SD 50, SD 100, SD 150. Примеры применения

Датчик под приборным козырьком SD 22

Датчик фирмы Rosemount 3051... или фирмы Endress+Hauser F12/T12 под козырьком SD 22, закреплённым непосредственно за корпус датчика.
Для различных типов датчиков от именитых изготовителей имеются различные крепёжные уголки

MESC бох с вентильным блоком и датчиком 3051 S от фирмы Rosemount под приборным козырьком SD 22, закреплён посредством монтажной системы на 2" трубной стойке.

Чувствительные к атмосферным воздействиям приборы и арматура могут монтироваться при помощи крепёжного комплекта прямо под козырьком.

Датчик под приборным козырьком SD 40

Бокс приборный типа Multibox под защитным козырьком SD 150

Чувствительные электрические приборы или электронные модули монтируются в бокс и, таким образом, защищены от воздействия солнечного света под защитными козырьками.

Приборный козырёк	Подходит для боксов приборных
SD 50	MULTIBOX 25 и 48
SD 100	MULTIBOX 60, 70, 100, MULTIBOX 25 и 48 горизонтальный монтаж
SD 150	MULTIBOX 80, 150, und 170 MULTIBOX 60,70 u. 100 горизонтальный монтаж
SD 150 Q	MULTIBOX 80, 150, 170 горизонтальный монтаж

SD... может монтироваться за трубной стойкой
или
SD... может монтироваться перед трубной стойкой

Преимущество здесь: возможно перемещение по высоте.

Бокс приборный тип MINIBOX 21. Примеры применения

Бокс приборный MINIBOX хорошо подходит для компактного и простого монтажа приборов. Ниже показаны несколько, хорошо зарекомендовавших себя на практике, примеров монтажа.

ОСОБЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Гибкие монтажные системы позволяют горизонтальное или вертикальное расположение при интегральном или удалённом монтаже.

RMT3051C смонтирован на монтажном мостике (DS4000)

Датчик давления смонтирован на монтажной пластине с кромкой с двойными шарнирами и С-шиной (DSL), нагреватель для защиты от мороза

Манометр давления смонтирован на монтажной пластине с кромкой с двойными шарнирами и С-шиной (DSL), нагреватель для защиты от мороза

Датчик температуры с индикатором, смонтированный на С-шинах, нагреватель для защиты от мороза

Интегральный монтаж на фланце с уголком и кромкой с двойными шарнирами и С-шиной DSL, (DS 3006)

Бокс приборный тип MINIBOX 21. Примеры применения

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ МОНТАЖ
Обогреваемый узел измерения давления со специальным шаровым вентилем и свободным фланцем (SAFELINK DS3002)
Обогрев: BLOCKTHERM-нагреватель
MINIBOX полностью вращающийся

Измерение давления с запорным вентилем на монтажном мостике, Обогрев: MINITHERM BLOCK- нагреватель (DS 4001)

Обогреваемый 3-хвентильный блок DP-датчика (электронный преобразователь - снаружи)

Кронштейн BT-1 для DP-датчика и 3-хвентильного блока, с нагревателем MINITHERM и термостатом TAE (DS 4002)

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ МОНТАЖ
Обогреваемый узел измерения разницы давлений при измерительной диафрагме с двумя специальными шаровыми венитилями

Монтаж при помощи RS21 на 2"-трубной стойке

Бокс приборный тип DIABOX. Примеры применения

DIABOX за счёт его диагонального деления, особенно удобен для установке на дне или на задней стенке, как указано в примерах по применению.

ОСОБЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Согласованные принадлежности, клапанные блоки и элементы обогрева для модельного ряда DIABOX, позволяют производить целый ряд стандартных исполнений «SAFE LINKи». Позволяют реализовать монтажные варианты индивидуально для каждого случая применения.
- Разнообразие монтажных систем.
- Различные части системы принадлежностей изложены на листе «Принадлежности» 5, 6 .
- Из них можно составить самые различные варианты применения.
- Преимущественно должны применяться предварительно смонтированные «SAFE LINKи», для того чтобы предотвратить появление возможных источников ошибок при заказе и монтаже.

SAFE LINKи: смотри раздел каталога «SAFE LINK комплексные решения для стандартизированного монтажа приборов»

Монтаж на дне для точек измерения жидкости

Монтаж на задней стенке для точек измерения газа

Бокс приборный тип DIABOX. Примеры применения

Монтаж с трансмиттером и копланарным клапанным блоком на системе крепежа со сменной платой MSW.

Монтаж с капиллярным трансмиттером

Монтаж с трансмиттером и копланарным клапанным блоком на трубном адаптере

Монтаж нескольких датчиков в DIABOX 137

V.2 Взрывозащитный Exp герметичный корпус

ГЕРМЕТИЧНЫЕ БОКСЫ И ШКАФЫ С СИСТЕМОЙ ПОДДУВА, СОЗДАЮЩЕЙ ВНУТРИ ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ.

Использование герметичных корпусов позволяет эксплуатировать невзрывозащищенные устройства в опасных зонах типа 1 и 2. Защита типа «герметизация» основана на принципе поддержания в боксе или шкафу постоянного избыточного давления с использованием воздуха или защитного газа для предотвращения образования взрывоопасной смеси вблизи устройства внутри герметичного корпуса.

Режим герметизации с использованием компенсации утечек

После продувки корпуса блок управления FS 850 поддерживает давление внутри корпуса на уровне не менее 0,8 мбар. Возможно использование двух различных методов с применением клапанов с электромагнитным управлением: метод цифрового рабочего клапана с электромагнитным управлением (DSV) или метод рабочего пропорционального клапана с электромагнитным управлением (PSV).

Тип системы: Бокс приборный тип Multibox с системой поддува

ОПИСАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блоки управления APEX

Параметры	Диапазон настройки	Основная настройка
Минимальное внутреннее давление в корпусе, значение отключения	0-25 мБар	1,0 мБар
Минимальное рабочее давление	0-25 мБар	1,5 мБар
Максимальное внутреннее давление в корпусе	0-25 мБар	23 мБар

Блок управления EEx p типа 07-3711-12.. и тип 07-3711-22.. применяются для больших защитных шкафов для уменьшения времени продувки.

Тип системы: Шкаф приборный тип Классик с системой поддува и блоком управления APEX ...

Блок управления APEX 2003.00

- **Взрывозащита:** EEx e d ib [ia p] IIC T4/T6
  Сертификат Соответствия № РОСС.DE.ME92.B01686
  Разрешение на применение № РРС 00-21167
- **Материал корпуса:** армированный стекловолокном полиэстер
- **Размеры корпуса:** APEX 2003.00 - 200x250x120 мм;
  APEX 2003.002X - 255x250x120 мм
- **Электропитание:** ~220/240 В, 50Гц
- **Время продувки**: настраивается от 0 до 99 мин
- **Масса:** APEX 2003.00 - 4,3 кг; APEX 2003.002X - 7.8 кг
- **Кабельные резьбовые соединения:** 4xM20x1,5 черный / 2xM20x1,5 синий
- **Условия эксплуатации:** от -20 до +40°C, опция до -45°C

Блок управления APEX 2003.002X

V.3 Шкафы для газовых баллонов конструктивного ряда CLASSIC 210...GF

1. Описание

Конструктивный ряд ... GF представляет собой приборные шкафы CLASSIC, которые серийно подготовлены для газовых баллонов, включая принадлежности.

2. Особые преимущества

- Возможна установка на открытом пространстве, так как применяемый материал устойчив к коррозии, имеет тепловую изоляцию и термоустойчив.
- Хорошая тепловая изоляция препятствует образованию конденсата и обеспечивает эффективный обогрев.
- Двери, стенные и потолочные элементы представляют собой изготовленные вакуумным методом сэндвич-элементы из армированного стекловолокном полиэфира (GfP) с полиуретановым (PU) жёстким пенопластовым ядром и вследствие этого устойчивы по отношению к множеству щелочей и кислот, а также к агрессивной индустриальной атмосфере.
- Механическая стабильность
- Устойчивость к царапинам

3. Оснащение конструктивного ряда ... GF

- Откидные погрузочные рампы с рукояткой-жёлобом и предохранителем от опрокидывания.
- Приподнятое внутреннее дно (рампа и внутреннее дно из алюминиевого оплавленного листового металла 5 / 5,6 мм)
- Вертикальные монтажные шины для крепления фиксаторов баллонов
- Упорные шины на задней стенке 2 чешуйчатых вентилятора сбоку, слева внизу и справа вверху

4. Фиксатор баллонов GFH 7025 N

- Универсален для баллонов с диаметром от 70 - 200 мм
- Фасонная часть из стойкого полиуретана-жёсткого пенопласта
- Винты и обивка из высококачественной стали
- Крепежная лента из погодоустойчивого нейлона (исполнение ...N) или фиксирующие цепи из высококачественной стали (исполнение ...E)

Беспроблемное крепление на монтажных шинах - система MS (винты с молоткообразной головкой входят в поставку

... Другие размеры по требованию

5. Поясняющий текст

Шкафы для газовых баллонов тип 210.....GF с поворотной погрузочной рампой и приподнятым внутренним дном из алюминиевого оплавленного листового металла, с упорными и фиксирующими шинами, а также вентиляционными решетками.

V.4 ПОЖАРОСТОЙКИЕ ШЕЛЬТЕРЫ (FIRE SHELTER)

1. Применение:

На химических и нефтехимических установках приводы для арматуры, имеющие отношение к обеспечению безопасности (аварийное отключение) во время пожара должны быть защищены от нагрева.
При аварийной ситуации приборы должны быть готовы к работе как минимум в течении 15 минут после возникновения пожара. Осуществимы также повышенные требования, например, работоспособность в течение 30, 60,... минут.
Для таких применений разработан и испытан шельтер выполняющий эти требования.

2. Особые преимущества

- Коррозионноустойчивое исполнение благодаря использованию GfK (стеклопластик)
- Имеются в наличии индивидуальные размеры и исполнения в зависимости от конструкции арматуры
- Разделённая напольная плита для пригонки к шейке арматуры
- Съёмная крышка для проверочных работ на арматуре

3. Описание

Изготовлен из специального материала GfK/минеральная вата/GfK типа сэндвич, пригодного для применения на открытом воздухе. Такой шельтер обладает высокой устойчивостью против коррозии и защищает приводы арматуры от перегрева.

Измерительная диаграмма показывает, что максимально допустимая температура поверхности 60°C на приводе арматуры достигается примерно после 30 минут или позже.

Во время испытания температура в огневой печи поддерживалась на уровне примерно 800°C.

V.5 Система кондиционирования воздуха FKS-CLM

Оптимальное решение для тех, кто устанавливает или планирует установить электрическое измерительное оборудование контроля качества или анализаторные системы в шкафах приборных и анализаторных помещениях - кому необходимо безопасно и надежно регулировать температуру внутри рабочей зоны - для кого важна эффективность системы

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Компактный дизайн
- Сертификация ATEX, CSA, ГОСТ
- Температура окружающей среды от -45 °C до +55 °C
- Простота монтажа
- Может использоваться во взрывозащищенных помещениях
- Типовой Сертификат испытания
- Высокая хладопроизводительность

ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Взрывозащищенная система кондиционирования воздуха FKS-CLM характерна своими компактными размерами. Несмотря на компактность, система имеет эффективную хладопроизводительность 2 и 4 кВт соответственно.

Возможна простая установка устройства на панели в помещении. Также система подходит для установки снаружи при температуре в диапазоне от -45 °C до +55 °C. Система имеет защиту для непосредственного использования в уже работающих комплексах, либо в оболочках с поддувом.

При помощи обогрева система кондиционирования точно доводит температуру в шкафах или небольших помещениях до заданного значения. Источником нагрева являются рассеяние тепла электрически нагретых предметов и предметов, нагретых в результате механической работы, т.е. энергия компрессирования хладагента и энергия сжатия компрессора. Модифицированная тепловая мощность нагретого хладагента байпассной линии, приблизительно соответствует половине хладопроизводительности.

Результат измерения анализаторных систем, установленных в шкафах приборных или помещениях, расположенных на открытом воздухе, может колебаться главным образом из-за различий в дневных и ночных температурах. Такие колебания можно предотвратить при помощи температурного контроля системы кондиционирования воздуха. Кроме того эти системы можно использовать в шкафах, оснащенных коммуникационным оборудованием, и генераторных помещениях на нефтяных вышках в опасных зонах. Система кондиционирования и здесь обеспечивает экономическую эффективность.

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус системы кондиционирования воздуха FKS-CLM выполнен из армированного стекловолокном полиэстера, что делает его прочным, антистатичным, устойчивым к коррозии и нефтепродуктам. Испаритель, как и конденсатор, находятся в отдельных отсеках.

Электрический блок управления располагается во взврывозащищенном корпусе. Альтернативно, блок управления может быть поставлен в защитном корпусе для установки в безопасной среде.

ВЗРЫВОЗАЩИТА

Обозначение
II 2G Ex px mb e IIC T3
II 2G EEx d/e [ia] IIC T4
По российскому стандарту
2 Ex px me [ia] d IIC T4/T3
Номер сертификата ГОСТ Р
№ РОСС DE.ГБ04.B01022

Сертификат испытаний
TÜV 06 ATEX 2958

Окружающая температура при работе с охлаждением
-20 °C … +55 °C

Окружающая температура без охлаждения
-35 °C … +55 °C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип исполнения
FKS 2 - CLM /·/·/·; FKS 4 - CLM /·/·/·

Класс атмосферной защиты
IP 56

Номинальное напряжение
400 В перем.тока/50 Гц; 440 В перем.тока/60 Гц
400 В перем.тока/50 Гц; 460 В перем.тока/60 Гц*

Пусковой ток
8 A/16 A*

Номинальный ток
4.5 A/8.2 A*

Резервный предохранитель
10 A/16 A*

Эффективная охлаждающая способность
Q0 = прибл. 2000 W (35 °C/35 °C)
Q0 = прибл. 4000 W (35 °C/35 °C)*

Мощность нагрева
800 Вт/1500 Вт*

Хладагент
R134a, кол-во при полном заполнении прибл. 1200 г
R134a, кол-во при полном заполнении прибл. 2400 г*

Уровень шума
75 дБ (A)

Дренаж конденсата
автоматический

Защитный материал
Армированный стекловолокном электропроводящий полиэстер

Вес системы + вес взрывозащищенного корпуса
119 кг + 13 кг
163 кг + 13 кг*
Габариты (ш х в х г)
1646 x 466 x 380 мм1845 x 600 x 451 мм *

Скорость потока испаряющегося воздуха
1100 м3/ч; 1300 м3/ч *

Расстояние со стороны конденсора
не менее 500 мм от стены для выхода воздуха

**** Данные для системы мощностью 4 кВт***

V.6 Анализаторные помещения

Анализаторные помещения предназначены для размещения аналитического оборудования в непосредственной близости от технологических установок и обеспечивают возможность работы обслуживающего персонала в течение полной рабочей смены в комфортных условиях.

Помещения оборудуются системами кондиционирования воздуха, отопления, обогрева, вентиляции, дренирования, датчиками углеводородных или токсичных газов, кислорода, а благодаря дополнительному электрооборудованию и системе дополнительных защитных укрытий для газовых баллонов, насосов и др. вспомогательным устройствам создаются максимально удобные условия для проведения настройки калибровки и обслуживания анализаторов.

Эффективное использование анализаторных помещений доказано на практике на предприятиях компаний ТНК-ВР, Славнефть, Сургутнефтегаза, ЛУКОЙЛа при модернизации и строительстве установок смещения бензина, алкилирования, гидрокрекинга и др.

Интегрированные анализаторные системы

На основе многолетнего опыта поставок и запуска в эксплуатацию анализаторов и анализаторных комплексов для технологического и лабораторного контроля процессов нефте- и газопереработки, а также и контроля качества готовой продукции компания «СокТрейд» предлагает услуги по созданию интегрированных анализаторных систем, которые представляют собой готовые к установке модули, требующие минимальных затрат при монтаже и вводе в эксплуатацию и обеспечивающие максимальную эффективность, удобство и безопасность эксплуатации аналитического оборудования на предприятиях нефте-химического профиля.

Данные системы создаются на базе приборного шкафа или шельтера, который объединяет как непосредственно анализаторы для определения требуемых параметров, включая системы подачи, подготовки, калибровки и возврата пробы, так и устройства сигнализации, обогрева, вентиляции, освещения. Также шельтер оснащен кабельными вводами и проходами для подключения импульсных линий, что обеспечивает удобство подключения электрических кабелей и линий газо- и водообеспечения.

На этапе проектирования возможно создание наиболее удобной для Заказчика конфигурации анализаторной системы, поэтому применение интегрированных систем приобретает особую актуальность при проведении реконструкции имеющихся промышленных установок и адаптации к конкретным производственным условиям.

Компания «СокТрейд» ПОСТАВЛЯЕТ:

- **Анализаторные системы** для автоматизации установок первичной переработки нефти ЭЛОУ, АТ, АВТ;
- **Анализаторные системы** для автоматизации узлов и станций смешения готовой продукции;
- **Анализаторные системы** для автоматизации и контроля процессов реформинга, алкилирования, каталитического и гидрокрекинга;
- **Анализаторные комплексы** для контроля качества товарной продукции, включая оснащение транспортных нефте- и газотрубопроводов;
- **Измерительные комплексы** для мониторинга дымовых выбросов печей и стоков промышленных предприятий, на базе приборных шкафов и шельтеров фирмы INTERTEC-HESS и потоковых анализаторов ведущих фирм производителей аналитического оборудования BARTEC-BENKE, PAC, Teledyne Analytical Instruments, Hamilton Sunstrand, GuidedWave и др. и обеспечивает:
- **Комплектацию, поставку и ввод в эксплуатацию** анализаторов, приборных шкафов, шельтеров и интегрированных ализаторных систем;
- **Предоставление сертификатов** взрывозащиты, разрешения ФС по технологическому надзору на все оборудование, а также метрологических сертификатов на анализаторы;
- **Техническую и сервисную поддержку** и сопровождение оборудования в течение всего срока эксплуатации.

Опросный лист на бокс приборный тип MINIBOX 21 SE2

Позиция	Описание	Кол-во
	Размеры В x Ш x Г = 218 x 300 x 388	
	Бокс приборный из армированного стекловолокном полиэфира горячего прессования (GfP) Возможен вертикальный или горизонтальный монтаж Возможно экономное штабелирование при помощи уголков, Испытан в соответствии со строительными нормами **Трудновоспламеняющийся и не поддерживающий горения** **Окраска** RAL 7032 цвета серого гравия **Устойчивый к УФ лучам** **Вес** приблизительно 3 кг.	
	Стандартное исполнение	
	☐ **SE2** Стандарт без вырезов с двумя быстродействующими затворами и двумя шарнирами	
	Виды исполнения	
	☐ **SV2** 2 быстродействующих затвора	
	☐ **SV4** 4 быстродействующих затвора	
	☐ **DSL** кромка с двойными шарнирами и С-шиной	
	☐ **FS** окно из защитного стекла	
	☐ **arctic-PP** изоляция, вспенённый полиуретан / внутренняя оболочка из полипропилена (стандарт), невозможна укладка друг в друга (штабелирование)	
	☐ **arctic-Alu** изоляция, вспененный полиуретан / внутренняя оболочка из алюминиевой фольги, невозможна укладка друг в друга (штабелирование)	
	☐ **GO** антистатическое во избежание электростатического заряда согласно DIN EN IEC 600079-0	
	Вырезы	
	☐ Вырез для FLEXIPASS R	
	☐ Вырез для FLEXIPASS T	
	☐ Вырез для окна	
	☐ Специальный вырез	
	Принадлежности	
	☐ **FLEXIPASS R** эластичный проход из EPDM-пены со стороны трубы, толщина 40 мм.	
	☐ **FLEXIPASS T** для трансмиттера, толщина 20 мм	
	☐ **BT** крепёжный уголок (внутри), нерж. сталь (анодированный алюминий по запросу), для монтажа трансмиттера, регулируемый	
	☐ **BU** кронштейн с С-шиной, нерж. сталь	
	☐ **BR** крепёжный уголок (снаружи), нерж. сталь для монтажа MINIBOXа на трубной стойке	
	☐ **RS 21** хомут для 2" трубной стойки	
	☐ **MS 50-QS-M** монтажная шина	
	☐ монтажный кронштейн для трансмиттера или запорного вентиля	

ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ

Опросный лист на бокс приборный тип MULTIBOX 25 ..... 170 SV

Позиция	Описание		Кол-во
	Размеры В х Ш х Г = ... х . . . . . х		
	Боксы приборные из армированного стекловолокном полиэфира горячего прессования **Окраска** RAL 7032 цвета серого гравия **Устойчивый к УФ лучам** **Уплотнение** из EPDM **Степень защиты** IP 65 Конструкция из двух частей: Монтаж приборов возможен в захватываемой или захватывающей части, а также в горизонтальном формате. Возможно экономное складирование благодаря штабельным уголкам. Испытания в соответствии со строительными нормами **Трудновоспламеняющийся и не поддерживающий горения** **4 монтажных элемента, нержавеющая сталь**		
	Стандартное исполнение		
	☐ **SE2 SV4**	4 быстродействующих затвора, нержавеющая сталь	
	Виды исполнения		
	☐ **SE**	2 шарнира и 2 быстродействующих затвора, нерж. сталь	
	☐ **DF**	фиксатор крышки, оцинкованная сталь, встроенный	
	☐ **DFVA**	фиксатор крышки, нержавеющая сталь, встроенный	
	☐ **DFGF**	фиксатор крышки, газовый амортизатор	
	☐ **FA**	окно из акрилового стекла	
	☐ **FS**	окно из защитного стекла	
	☐ **ST**	шарнирная дверь из армированного стекловолокном полиэфира (GfP) (по желанию, с окном для наблюдения)	
	☐ **STA**	шарнирная дверь из акрилового стекла	
	☐ **арктик-PP**	изоляция: полиуретановая пена / внутренняя оболочка из полипропилена, невозможна укладка друг в друга (штабелирование)	
	☐ **арктик-Al**	изоляция: полиуретановая пена / внутренняя оболочка из алюминиевой фольги (у GO), невозможна укладка друг в друга (штабелирование)	
	☐ **GO**	антистатический, для избежания электростатического заряда согласно DIN EN IEC 60079-0	
	☐ **(Ex)p**	подготовка к заполнению или продувке оболочки под избыточным давлением согласно EN 50016, PTB номер Ex-84/1118X	
	Принадлежности		
	☐ **AF**	накладное окно с алюминиевой рамой	
	☐ **SR**	19" поворотная рама 6 HE 9 HE	
	☐ **MK**	монтажная крестовина состоит из продольных и поперечных монтажных шин	
	☐ **MP**	монтажная плита	
	☐ **RA...**	трубный адаптер RAH гориз. RAV верт.	
	☐ **RS**	хомут для крепления на трубную стойку	
	☐ **St 17-2**	трубная стойка	
	☐ **FLEXIPASS T**	для трансмиттера, толщина 20 мм	
	☐ **WA**	подвеска на стене	
	☐ **SD**	защитная крыша из армированного стекловолокном полиэфира (GfP)	
	☐ **Изопасс**	Изолирующий переход для изоляции нагруженных линий	

Опросный лист на бокс приборный тип DIABOX 87/ 107/ 137

Позиция	Описание		Кол-во
	Размеры H x B x T = 490 x . . . . . x 390 (H…высота, B…ширина, T…глубина)		
	Боксы приборные из армированного стекловолокном полиэфира горячего прессования **Окраска** RAL 7032 цвета серого гравия **Стойкость к УФ- лучам** Круговая двойная уплотнительная рейка (одна – механическая соединение в шпунт и гребень и одна – из EPDM) **Степень защиты** IP 65 Конструкция из двух частей: разделена по диагонали, нижняя часть (днище) – для монтажа приборов, верхняя часть - крышка. Возможно экономное складирование, штабелирование Испытания в соответствии со строительными нормами фирмы **Тяжело воспламеняющийся и самогасящийся**		
	Стандартное исполнение		
	☐ **SE2 SV4**	4 быстродействующих затвора, нержавеющая сталь	
	Виды исполнения		
	☐ **SE**	2 шарнира и 2 быстродействующих затвора, нерж. сталь	
	☐ **DF**	фиксатор крышки, оцинкованная сталь, встроенный	
	☐ **DFVA**	фиксатор крышки, нержавеющая сталь, встроенный	
	☐ **DFGF**	фиксатор крышки, газовый амортизатор (по запросу)	
	☐ **FAV**	окно из акрилового стекла, для вертикального монтажного варианта	
	☐ **FAH**	окно из акрилового стекла, для горизонтального монтажного варианта	
	☐ **FSV**	окно из защитного стекла, для вертикального монтажа	
	☐ **FSH**	окно из защитного стекла, для горизонтального монтажа	
	☐ **arctic-PP**	изоляция, внутренняя оболочка из полипропилена (стандарт)	
	☐ **arctic-Alu**	изоляция, внутренняя фольга из алюминия (при GO- исполнении)	
	☐ **арктик-PP**	изоляция: полиуретановая пена / внутренняя оболочка из полипропилена, невозможна укладка друг в друга (штабелирование)	
	☐ **арктик-Al**	изоляция: полиуретановая пена / внутренняя оболочка из алюминиевой фольги (у GO), невозможна укладка друг в друга (штабелирование)	
	☐ **GO**	уменьшенное поверхностное сопротивление <109 Ом, согласно EN 50014 (серый по хож на RAL 7001)	
	☐ **Ex(p)**	Подготовка к заполнению или продувке оболочки под избыточным давлением, EN 50016, PTB-Nr. Ex-84/1118X	
	Повышенная степень защиты ☐ **IP66/67** ☐ **IP68**		
	Принадлежности		
	☐ **MH..**	монтажный фиксатор для крепления на трубной стойке	
	☐ **RAD 2"**	трубный адаптер подходящий к MH..	
	☐ **GP...**	фундаментная плита для монтажа вентильного блока	
	☐ **MP...**	монтажная плата	
	☐ **St 10-2**	трубная стойка	
	☐ **Изопасс**	изолирующий переход для изоляции импульсных линий	
	Варианты монтажа		
	☐ **V**	вертикальный (исполнение см. тех. паспорт Kd219-x)	
	☐ **H**	горизонтальный (исполнение см. тех. паспорт Kd219-x)	

Опросный лист на шкаф приборный серии БЕЙСИК

Позиция	Описание	Кол-во
	Размеры В х Ш х Г = ...х.....х.....	
	Панели стен, двери, дно (частично) и крыша из двойных армированных стекловолокном фасонных частей из полиэфира, изолированные полиуретановым (PU) пеноядром. С вертикально укреплёнными внутри на задней стенке профильными С-шинами из алюминия для крепления монтажных плит или других встраиваемых частей.	
	Двери (угол открывания 118°)	
	с профильным резиновым уплотнением и расположенными внутри шарнирами из хром-никелиевой стали 1.4571, а также запор с двойной бородкой и язычком для обеспечения степени защиты IP 65 и с ручкой из полиамида. Панели стен, двери и крыша со структурной поверхностью , окраска RAL 7032.	
	Дно	
	Сэндвич с полиуретановым PU жёстким пеноядром 25 мм (Стандарт) ☐ по особому желанию: GfK – стеклопластик 5 мм ☐ **GFK** (то же, что и GFP, К-пластмасса) 5 мм с монтажным отверстием	
	Специальные исполнения поверхности	
	☐ **GO** антистатический, для избежания электростатического заряда согласно DIN EN EC 60079-0 ☐ специальная окраска.....	
	Принадлежности	
	Окно с двойным стеклом ☐ безопасное стекло ☐ акриловое стекло	
	Монтажная плита ☐ стальной лист 3 мм, оцинкованный ☐ хром-никелиевая сталь 1.4301 ☐ армированный стекловолокном полиэфир (GfP)	
	Монтажные шины ☐ горизонтальные, для задней стенки ☐ вертикальные, за дверью	
	Выемки размеры.....х..... ☐ с ламинированным усилением ☐ с отвинчиваемой фланцевой плитой	
	Вентилляционные решетки с внутренними заслонками ☐ **анодированный алюминий** ☐ **пластмасса: полистирол** ☐ **Дверной фиксатор** ☐ **Дверной телескопический амортизатор** ☐ **19" поворотные рамы** .....НЕ (единиц высоты) ☐ **Поворотная рукоятка** ☐ **Поворотная рукоятка со штанговым запором с 3-мя задвижками**	
	Крепление ☐ **Крепление шкафа на стене (☐ внутри ☐ снаружи)** ☐ **Крепление шкафа на полу** ☐ **Цоколь для закапывания в грунт**	

Опросный лист на шкаф приборный серии КЛАССИК

Позиция	Описание	Кол-во
	Размеры ВхШхГ = ...x.....x.....	
	Панели стен, двери, дно и крыша из двойных армированных стекловолокном фасонных частей из полиэфира, изолированные полиуретановым (PU) пеноядром, с фланцем по периметру для крепления и усиления. Несущие стойки из армированного стекловолокном полиэфира прямоугольного профиля, 50x50 мм. Шкаф с вертикально укреплёнными внутри профильными С-шинами из алюминия для крепления монтажных плит или других встраиваемых частей.	
	Двери (угол открывания 118°)	
	с профильным резиновым уплотнением и расположенными внутри шарнирами из хром-никелиевой стали 1.4571, а также поворотная рукоятка со штанговым запором с 3-мя задвижками и ☐ Поворотная рукоятка с односторонним цилиндром согласно DIN18252 (у стандартных шкафов) ☐ Замок антипаника PS 2 (у шкафов с предназначенных для входа обслуживающего персонала) Панели стен, двери и крыша со структурной поверхностью, окраска RAL 7032.	
	Дно	
	☐ дно из армированного стекловолокном полиэфира (GfP) (у стандартных шкафов) ☐ напольные рамы из высококачественной стали, выборочно изолированы напольным перекрытием.	
	Специальные исполнения поверхности	
	☐ уменьшенное поверхностное сопротивление <109 Ом внутри и снаружи согласно EN 50 014 (Европейские Нормы)	
	☐ специальная окраска.....или RAL.....	
	Принадлежности	
	Окно с двойным стеклом ☐ безопасное стекло ☐ акриловое стекло Размеры согласно типового списка, см. тех. паспорт Sd532...	
	Монтажная плита ☐ стальной лист 3 мм, оцинкованный ☐ хром-никелиевая сталь 1.4301 ☐ армированный стекловолокном полиэфир (GfP)	
	Монтажные шины ☐ горизонтальные, включая крепёжный материал ☐ вертикальные, включая крепёжный материал	
	Выемки размеры.....x..... ☐ с ламинированным усилением ☐ с отвинчиваемой фланцевой плитой	
	☐ **Вентилляционные решетки** с внутренними заслонками ☐ анодированный алюминий ☐ пластмасса: полистирол	
	☐ **Дверной фиксатор**	
	☐ **Дверной телескопический амортизатор**	
	☐ **19" поворотные рамы**.....HE (единиц высоты)	
	☐ **Крановые ушки** груз .....кг **Крепление** (☐ внутри ☐ снаружи)	
	☐ **Крепление** шкафа на стене	
	☐ **Крепление** шкафа на полу	

VII Классификатор обозначений взрывозащиты оборудования

ВЕРОЯТНОСТЬ ПРИСУТСТВИЯ ВЗРЫВООПАСНОЙ СМЕСИ

	Зона 0 В которой взрывоопасная газовая смесь присутствует постоянно или в течение длительных периодов времени	**Зона 1** В которой существует вероятность присутствия взрывоопасной газовой смеси в нормальных условиях эксплуатации	**Зона 2** В которой маловероятно присутствие взрывоопасной газовой смеси в нормальных условиях эксплуатации, а если она возникает, то редко, и существует очень непродолжительное время	**Зона 20** В которой взрывоопасная среда в виде облака горючей пыли может присутствовать постоянно, часто или в течение продолжительных периодов времени…	**Зона21** В которой взрывоопасная среда в виде облака горючей пыли может периодически возникать при нормальном режиме работы оборудования…	**Зона 22** В которой взрывоопасная среда в виде облака горючей пыли при нормальном режиме работы не возникает, а если она и появляется, то только на короткий период времени…
CENELEC/ IEC, Европа	**Зона 0**	**Зона 1**	**Зона 2**	**Зона 20**	**Зона21**	**Зона 22**
ГОСТ Р, Россия	**Зона 0**	**Зона 1**	**Зона 2**	…и где могут формироваться слои пыли различной толщины. Отдельное скопление пыли не является зоной 20	…и в которой обычно присутствуют скопления или слои горючей пыли	…и в форме скопления или слоев горючей пыли, электропроводная/неэлектропроводная
ПУЭ (2001), Россия	**В I**		**В Ia, В I, В Ir**			
NEC 500, США	**Division 1**		**Division 2**			
NEC 505, США	**Зона 0**	**Зона 1**	**Зона 2**			

ГРУППА ПРИБОРОВ II (взрывобезопасные производства, кроме горнорудного)

	Атмосфера G (газ)	**Атмосфера D** (пыль)	**Характеристики категорий взрывозащиты**
Категория 1	**Зона 0**	**Зона 20**	Два вида защиты или безопасность обеспечивается при двух независимых повреждениях
Категория 2	**Зона 1**	**Зона 21**	Один вид защиты или безопасность обеспечивается в тяжелых условиях эксплуатации
Категория 3	**Зона 2**	**Зона 22**	Безопасность обеспечивается в нормальном режиме работы

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ КЛАССЫ

Максимально допустимая температура на поверхности приборов	**ГОСТ Р, IEC, CENELEC NEC 505**	**NEC 500**
450°C	T1	T1
300°C	T2	T2
280°C		T2A
260°C		T2B
230°C		T2C
215°C		T2D
200°C	T3	T3
180°C		T3A
165°C		T3B
160°C		T3C
135°C	T4	T4
120°C		T4A
100°C	T5	T5
85°C	T6	T6
для пыли: указание макс.температуры в °C		

УРОВНИ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ, ГОСТ Р 51330.0

		Горючие вещества	**Характеристики уровня взрывозащиты**
0	Особое взрывобезопасное электрооборудование	Газ, пар, туман	Взрывозащищенное электрооборудование, в котором по отношению к взрывобезопасному электрооборудованию приняты дополнительные средства взрывозащиты, предусмотренные стандартами на виды взрывозащиты
1	Взрывобезопасное электрооборудование	Газ, пар, туман	Взрывозащищенное электрооборудование, в котором взрывозащита обеспечивается как при нормальном режиме работы, так и при признанных вероятных повреждениях, определяемых их условиями эксплуатации
2	Электрооборудование повышенной надежности против взрыва	Газ, пар, туман	Взрывозащищенное электрооборудование, в котором взрывозащита обеспечивается только в признанном нормальном режиме работы

DIP	**A B**	**21**	**TA200°C (TAT3),**	**IP6X, (Гост МЭКР 61241-1-2-99)**
				Максимальная температура поверхности или температурный класс или то и другое вместе
		Исполнение электрооборудования, обеспечивающее уровень защиты от воспламенения пыли		
	Символ, обозначающий, что электрооборудование предназначено для применения в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли			

КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУПП ВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ И ПАРОВ

Типичный представитель	**ГОСТ Р, IEC, CENELEC, NEC 505**	**NEC 500**	
Волокна	*	Класс III	Возрастание опасности
Зерновая пыль	*	Класс IIG	
Угольная пыль	*	Класс IIF	
Металлическая пыль	*	Класс IIE	
Пропан	IIA	Класс ID	
Этилен	IIB	Класс IC	
Водород	IIB+H2	Класс IB	
Ацетилен, Водород	IIC	Класс IA	
*электропроводная/неэлектропроводная пыль, не зависящая от происхождения			

NEC 500 NEC 505 IEC ГОСТ Р CENELEC	Класс I, Division 1, Группы			
	Класс I Зона 1, A Ex Новое обозначение по ATEX II 2 G	Ex 2 Ex Ex	ed ed ed ed	C IIC IIC IIC IIC	T6 T6 T6 T6 T6

ВИДЫ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ С ГАЗОМ

Вид взрывозащиты	Схематическое представление	Основное применение	Стандарт
Защита вида e	e	Клеммные и соединительные коробки для монтажа взрывозащищенных приборов (имеющие другой вид взрывозащиты), электродвигатели с короткозамкнутым ротором, светильники	EN60079-7 UL60079-7 IEC60079-7 FM3600 ГОСТ Р 51330.8-99
Взврывоне-проницаемая оболочка	d	Коммутирующие приборы и системы, командоаппараты, щиты управления, двигатели, трансформаторы, нагреватели, светильники	EN60079-7 UL60079-7 IEC60079-7 FM3600 ГОСТ Р 51330.1-99
Заполнение или продувка оболочки	p	Сильноточные распредшкафы, анализаторные приборы, большие двигатели с избыточным давлением px=применение в зоне 0,1,2 py=применение в зоне 1,2 pz=применение в зоне 2	EN60079-2 NFPA469 IEC60079-2 FM3620 ГОСТ Р 51330.3-99
Искробезопас-ная электриче-ская цепь	I FISCO Ex ia IICT4 FNICO Ex n_ IICT4	Измерительная и регулирующая техника, техника связи, датчики, позиционеры ia=применение в зоне 0,1,2 ib=применение в зоне 1,2 ic=применение в зоне 2 [Ex ib]=связанное электрооборудование -это изделие должно располагаться в безопасной зоне 1Ex d[ib]= это изделие помещено во взрывонепроницаемую оболочку и может устанавливаться во взрывобезопасной зоне Искробезопасные системы Искробезопасные сетевые решения Fieldbus (FISCO) для зоны 1 Неискрящие сетевые решения Fieldbus (FNICO) для зоны 2	EN60079-11 UL60079-11 IEC60079-11 FM3610 ГОСТ Р 51330.10-99 EN60079-25 IEC60079-25 EN600079-27 IEC600079-27
Масляное заполнение оболочки	o	Трансформаторы, пусковые сопротивления	EN60079-6 UL60079-6 IEC60079-6 FM3600 ГОСТ Р 51330.7-99
Кварцевое заполнение оболочки	q	Датчики, индикаторы, электронные пусковые устройства, трансмиттеры	EN60079-5 UL60079-5 IEC60079-5 FM3600 ГОСТ Р 51330.6-99
Герметизация компаундом	m	Коммутационные приборы малой мощности, индикаторы, датчики ma=применение в зоне 0,1,2 mb=применение в зоне 1,2	EN60079-18 UL60079-18 IEC60079-18 FM3600 ГОСТ Р 51330.17-99
Защита вида n	n_	Все устройства для зоны 2 nA=для неискрящего электрооборудования nC= для искрящего электрооборудования, контакты которого имеют защиту nL=ограничение по мощности аппарата nR=ограниченно-дышащие корпуса nZ= заполнение или продувка оболочки избыточным давлением n (EN) nP=упрощенное повышение давления (ГОСТ Р)	EN60079-15 UL60079-15 IEC60079-15 FM3600 ГОСТ Р 51330.14-99
Оптическое излучение	op_	op is=искробезопасное оптическое излучение op pr=защищенное оптическое излучение op sh= блокировка оптического излучения	EN60079-28 IEC60079-28
Защита вида s	s	Нестандартное исполнение, оценка взрывозащиты производится испытательным центром	ГОСТ 22782.3-77

ВИДЫ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ С ПЫЛЬЮ

Вид взрывозащиты	Схематическое представление	Основное применение	Стандарт
Защита оболочкой	tD	Коммутирующие приборы и системы, коробки управления, соединительные и клеммные коробки, двигатели, светильники	EN61241-1 IEC61241-1
Заполнение или продувка	pD	Сильноточные распредшкафы, двигатели оболочки с избыточным давлением	EN61241-4 IEC61241-4
Искробезопас-ная электриче-ская цепь	iD	Измерительная и регулирующая техника, техника связи, датчики, приводы iaD=применение в зоне 20,21,22 ibD=применение в зоне 21, 22 [Ex ib]=связанное электрооборудование -это изделие должно располагаться в безопасной зоне	EN61241-11 IEC61241-11
Герметизация компаундом	mD	Коммутационные приборы малой мощности, индикаторы, датчики maD=применение в зоне 20,21,22 mbD=применение в зоне 21, 22	EN61241-18 IEC61241-18

Уважаемые господа!

В настоящем кратком каталоге мы рады представить Вам современную продукцию для защитной установки аналитического и контрольно-измерительного оборудования в полевых производственных условиях.

Вся поставляемая нами продукция специально разработана и сертифицирована для применения в условиях взрывопожароопасной и коррозионной атмосферы в опасных зонах нефтеперерабатывающих, газоперерабатывающих и химических предприятий. На весь спектр оборудования имеются соответствующие Сертификаты и Разрешения на Применение.

Мы предлагаем Вам единую универсальную систему защитных укрытий: боксов, шкафов, шельтеров приборных и взрывозащищенных отопительных устройств (от простейшего козырька до большого анализаторного помещения) отличающихся высочайшими эксплуатационными характеристиками, оптимальной стоимостью и максимальным сроком эксплуатации (за счет применения современных композитных материалов).

Уверены что данная продукция, позволит обеспечить правильную установку, сохранность и бесперебойную работу дорогостоящего контрольно-измерительного и аналитического оборудования различных типов, а также существенно облегчит работу обслуживающего персонала и операторов.

Специалисты нашего авторизованного технического центра в Санкт-Петербурге всегда готовы оказать Вам все необходимые информационные и технические консультации, разработать технические решения и конструкторскую документацию для выполнения специальных применений и установки Вашего оборудования «под ключ».

С НАИЛУЧШИМИ ПОЖЕЛАНИЯМИ
И НАДЕЖДОЙ НА ПРОДОЛЖЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА

Генеральный директор
ООО «СокТрейд» Санкт-Петербург
Сергей Дмитриевич СЕВБО

SocTrade
Process Engineering

ООО «СокТрейд», С.-Петербург, 196105,
Витебский пр., д. 11, лит. Я,
тел./факс +7 (812) 600-07-30
www.soctrade.ru