

## ШКАФЫ ИЗ ПОЛИЭСТЕРА

Шкафы полиэстеровые, армированные стекловолокном, представляют собой универсальное компактное решение как в навесном, так и в напольном исполнении.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ШКАФОВ ПОЛИЭСТЕРОВЫХ, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОВОЛОКНОМ

Строительство, промышленность, телекоммуникации, очистные сооружения и насосные станции, возобновляемые источники энергии (солнечные батареи и т.д.), торговые площадки, кемпинги и пристани.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОЛИЭСТЕРА, АРМИРОВАННОГО СТЕКЛОВОЛОКНОМ

Изделия, выполненные из полиэстера, армированного стекловолокном, обладают повышенными характеристиками:

№ п/п	Показатель	Значение
1	Ударопрочность и эластичность	Да
2	Диэлектрик, не требуется заземление	Да
3	Коррозионная стойкость - не ржавеют	Да
4	Сопротивление к ГСМ, кислотам и солям	Да
5	Горение при температуре свыше + 960С	Да
6	Самозатухание	Да
7	Стойкость к ультрафиолету	Да
8	Высокая звукоизоляция	Да
9	Пропускание радиоволн различного диапазона, в т.ч. GSM-сигнала	Да
10	Небольшая масса	Да

Шкафы из полиэстера, армированного стекловолокном, имеют исполнение по степени защиты IP 44, IP 54, IP 65, IP 66, климатическое исполнение шкафов по ГОСТ 15150 – УХЛ1, по степени защиты от внешних механических ударов – IK10, срок службы шкафов – не менее 30 лет.

### ВЫГОДА ОТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Шкафы из полиэстера, армированного стекловолокном, по прочности не уступают изделиям из металла.

Шкафы из полиэстера не требуют ежегодного ухода, как это необходимо для изделий из металла.

Срок службы шкафов за счет коррозионной стойкости, сопротивления к ГСМ, кислотам и солям, устойчивости к ультрафиолету, стойкости к горению составляет не менее 30 лет, что в 3-4 раза превышает срок службы шкафов из металла.

## **КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ШКАФОВ ИЗ ПОЛИЭСТЕРА**

Корпус шкафа имеет полностью разборную конструкцию, которая состоит из крыши, основания, боковых и задней стенок (в корпусах шириной 600 и 800 мм задняя стенка сдвоенная). Толщина стенок корпуса – 3 мм.

Шкафы со степенью защиты IP 54, 65, 66 имеют двускатную крышу, которая препятствует скапливанию атмосферных осадков. Крыша и основание выступают за пределы корпуса, обеспечивая таким образом уплотненность двери и препятствуя попаданию грязи и воды внутрь шкафа даже при открытых дверях.

Двери монтируются к корпусу на двух легкоъемных петлях, с углом открывания 180°. Фиксация двери производится замком с поворотной ручкой, имеющим три точки запираения.

Наружная поверхность выполнена по технологии «Anti-poster» (ребристая). Для напольной установки шкафа и организации кабельных вводов шкаф комплектуется цоколем или цоколем и фундаментом. Шкаф поставляется в собранном виде, в индивидуальной упаковке из гофрированного картона.

# 1. ШКАФЫ ОПТИЧЕСКИЕ ПОЛИЭСТЕРОВЫЕ

Шкафы оптические полиэстеровые (ШОУ, БОН) применяются для внутренней и наружной установки, предназначены для организации разветвления абонентской сети при построении пассивных оптических сетей (PON).

## Технические характеристики корпуса шкафа:

№ п/п	Показатель	Значение
1	Материал изготовления корпуса	Полиэстер, армированный стекловолокном
2	Степень защиты по ГОСТ 14254	IP44, IP54, IP65, IP66
3	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ1
4	Степень защиты от внешних механических ударов	IK10
5	Срок службы	не менее 30 лет
6	Цвет	RAL7035 (светло-серый).

По способу монтажа компонентов внутри шкафа продукция делится на:

- шкафы оптические универсальные (ШОУ);
- боксы оптические (БОН).

Способ монтажа компонентов внутри шкафа (ШОУ):

- монтаж оптических волокон осуществляется в кроссовых модулях;
- кабели фиксируются на кабельный органайзер в зоне ввода;
- оптические разветвители крепятся на боковой монтажной панели.



ШОУ комплектуется по требованию заказчика:

- сплиттерами - 1x2, 1x4, 1x8, 1x16, 1x32;
- кроссовыми модулями (в составе пигтейл, адаптер, гильза КЗДС);
- кабельными вводами (в необходимом количестве).

Технические характеристики шкафа ШОУ приведены в приложении 1.

Способ монтажа компонентов внутри шкафа (БОН):

- в сплайс-кассетах осуществляются сварные и механические соединения

- оптического волокна, а также хранение запаса кабеля;
- оптические адаптеры устанавливается в адаптерную планку;
- кабель фиксируется на кабельный органайзер в зоне ввода;
- оптические разветвители крепятся на боковой монтажной панели.

**БОН комплектуется по требованиям заказчика:**

- сплиттер – 1x2, 1x4, 1x8, 1x16, 1x32;
- сплайс-кассета;
- адаптер оптический;
- пигтейл оптический;
- гильзы КДЗС;
- кабельными вводами (в необходимом количестве).



Технические характеристики к комплектации заказчик определяет самостоятельно.

Возможна иная комплектация шкафов под требования заказчика.

Детальное описание технических характеристик шкафа БОН приведено в приложении 2.

**Способ установки шкафа:**

- 1) На стену или опору



**2) На стойку**



**3) На цоколь или на цоколь и фундамент**



**Для монтажа предлагаются дополнительные опции:**

- кронштейн – для крепления на стену или опору;
- стойки (трубы ПНД) – для крепления на стойку;
- цоколь и (или) фундамент – для крепления на цоколь и (или) фундамент;
- фундамент выполнен из полиэстера, армированного стекловолокном;
- замок – ригельный, возможность по требованию заказчика комплектовать партию шкафов замками с ключами (одинаковыми), которые подойдут к любому шкафу в партии.

## 2. Бокс распределительный (БР)

Бокс распределительный (БР) предназначен для коммутации абонентских и промежуточных телефонных линий.



### Способ монтажа компонентов внутри шкафа

На монтажной панели закреплён П-образный профиль для установки плиток типа krone Isa-plus или боксов кабельных телефонных БКТ. Установлены вертикальные кабельные органайзеры, для удобства кроссировки. Организованы герметичные вводы кабеля в шкаф. В месте ввода кабеля установлена панель заземления и органайзер для фиксации кабеля.

### Технические характеристики корпуса шкафа:

№ п/п	Показатель	Значение
1	Материал изготовления корпуса	Полиэстер, армированный стекловолокном
2	Степень защиты по ГОСТ 14254	IP44, IP54, IP65, IP66
3	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ1
4	Степень защиты от внешних механических ударов	IK10
5	Срок службы	не менее 30 лет
6	Цвет	RAL7035 (светло-серый)

### Способ монтажа шкафа:

- на стену или опору;

- на стойку;
- на цоколь;
- на цоколь и фундамент.

**Для монтажа предлагаются дополнительные опции:**

- кронштейн – для крепления на стену или опору;
- стойки (трубы ПНД) – для крепления на стойку;
- цоколь и (или) фундамент – для крепления на цоколь и (или) фундамент;
- фундамент выполнен из полиэстера, армированного стекловолокном;
- замок – ригельный, возможность по требованию заказчика комплектовать партию шкафов замками с ключами (одинаковыми), которые подойдут к любому шкафу в партии.

Технические характеристики шкафа БР приведены в приложении 3.

**Шкаф комплектуется по требованиям заказчика:**

- плинт 2/10 типа Krone lsa-plus;
- БКТ 100x2 (50x2;30x2;20x2);
- штекер комплексной защиты телефонной линии;
- инструмент сенсорный универсальный (нож для плинтов);
- кабельными вводами (в необходимом количестве).

Технические характеристики комплектующих изделий заказчик определяет самостоятельно. Возможна иная комплектация шкафов под требования заказчика.

### **3. Универсальные узлы доступа (УУД)**

Универсальные узлы доступа (УУД) предназначены для построения телекоммуникационной сети или сети безопасности.

Проектирование распределенных сетей безопасности и сетей передачи данных подразумевает разбиение сети на подсети или узлы, которые отвечают за бесперебойную работу блока видеокамер, узла контроля доступа или коммутационного узла сети передачи данных и требует специальных решений по защите устанавливаемого оборудования на улице.

Для надежной работы необходимо надежное питание и надежный канал передачи данных.

Для круглосуточной работы системы безопасности была разработана линейка Универсальных Узлов Доступа (УУД).

#### **КОМПЛЕКТАЦИЯ УУД**

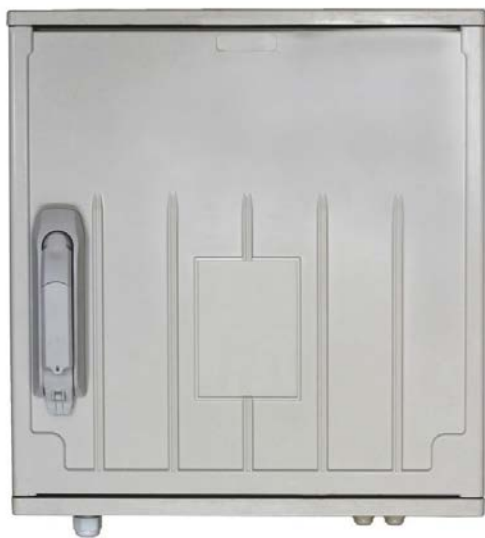
Универсальные узлы доступа предназначены для размещения в них Ethernet-коммутаторов, медиаконвертеров и другого активного оборудования для построения телекоммуникационной сети или сети безопасности.

УУД включает в себя не только оборудование для передачи данных, но и все необходимое для монтажа и эксплуатации этого оборудования на проектируемом либо строящемся объекте. Такой подход позволяет проектировщику систем безопасности либо сетей передачи данных



использовать готовое решение и концентрировать внимание непосредственно на топологии сети.

Преимуществом данного решения является минимизация издержек любого проекта по безопасности на этапе проектирования отдельных деталей сетевого оборудования, систем климатической и электрической защиты и перехода к концепции макроблоков или узлов доступа.



#### **Базовая комплектация УУД:**

- шкаф полиэстеровый, армированный стекловолокном, антивандальный;
- бокс оптический, укомплектованный адаптерами и пигтэйлами;
- дин-рейка;
- бокс распределительный с автоматическим выключателем и предустановленными клемными колодками;
- автоматический выключатель на 6-16А;
- наборная патч-панель для модульных разъемов.

#### **УУД дополнительно комплектуется под техническое задание заказчика:**

- управляемыми или неуправляемыми коммутаторами на 4, 8, 16 и 32 порта;
- модульными разъемами RG-45 5е, 6, 6а, 7 категорий;
- адаптерами (тип адаптера определяется под требования заказчика);
- медными патч-кордами категорий 5е, 6, 6а, 7;
- оптическими патч-кордами (тип коннекторов и оптоволоконного кабеля определяется под требования заказчика);
- климатической системой, состоящей из обогревателя и термореле;

- системой бесперебойного питания с АКБ;
- устройством грозозащиты линии питания 220В и портов Ethernet, включая линию PoE;
- трансформаторами 220В / 24(12)В различной мощности для питания поворотных IP-видеокамер;
- кронштейнами для крепления монтажного шкафа на опору либо стену, на стойку, на цоколь и/или полиэфировый фундамент (в зависимости от способа монтажа изделия по требованиям заказчика);
- системой внутреннего освещения для проведения регламентных работ непосредственно на объекте.

### **Способ монтажа компонентов внутри шкафа:**

- монтаж оборудования и комплектующих осуществляется путем установки на DIN-рейку и с помощью винтовых соединений;
- кабель фиксируется на кабельный органайзер в зоне ввода;
- оптические патч-панели крепятся на боковой монтажной панели.

### **Технические характеристики корпуса шкафа:**

№ п/п	Показатель	Значение
1	Материал изготовления корпуса	Полиэстер, армированный стекловолокном
2	Степень защиты по ГОСТ 14254	IP44, IP54, IP65, IP66
3	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ1
4	Степень защиты от внешних механических ударов	IK10
5	Срок службы	не менее 30 лет
6	Цвет	RAL7035 (светло-серый).

### **Способ монтажа шкафа:**

- на стену или опору;
- на стойку;
- на цоколь и/или фундамент.



**Для крепления предлагаются дополнительные опции:**

- кронштейн – для крепления на стену или опору;
- стойки (трубы ПНД) – для крепления на стойку;
- цоколь и (или) фундамент – для крепления на цоколь и (или) фундамент, фундамент выполнен из полиэстера, армированного стекловолокном;
- замок – ригельный, возможность по требованию заказчика комплектовать партию шкафов замками с ключами (одинаковыми), которые подойдут к любому шкафу в партии.

Требования к комплектующим заказчик определяет самостоятельно. Шкафы комплектуются под требования заказчика.

# Приложение 1

## Технические характеристики шкафа (ШОУ)

Маркировка шкафа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Глубина (пол.) мм	Емкость (количество портов)	Кол-во створок (дверей)	Кол-во кабельных вводов	Способ монтажа		
								На стену или опору	На стойку / кол- во стоек	На цоколь или фундамент
ШОУ-8(32)-АП/73(АНС)	400	397	245	193	8	одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да
ШОУ-16(32)-АП/73(АНС)	400	397	245	193	16	Одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да
ШОУ-32(64)-АП/73(АНС)	400	397	245	193	32	Одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да
ШОУ-64(192)-АП/73(АНС)	400	397	245	193	64	Одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да
ШОУ-96(192)-АП/73(АНС)	640	397	245	193	96	Одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да
ШОУ-128(192)-АП/73(АНС)	640	530	245	193	128	одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да
ШОУ-192(192)-АП/73(АНС)	640	660	245	193	192	Двустворчатый	2 и более*	Нет	Нет	Да
ШОУ-192(384)-АП/73(АНС)	840	530	245	193	192	одностворчатый	2 и более*	Нет	Нет	Да
ШОУ-256(384)-АП/73(АНС)	840	660	245	193	256	Двустворчатый	2 и более*	Нет	Нет	Да
ШОУ-384(384)-АП/73(АНС)	840	794	245	193	384	Двустворчатый	2 и более*	Нет	Нет	Да
ШОУ-384(576)-АП/73(АНС)	1140	736	320	277	384	Двустворчатый	2 и более*	Нет	Нет	Да

\* количество кабельных вводов более двух – по требованию заказчика

## Приложение 2

### Технические характеристики шкафа (БОН)

Маркировка шкафа	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Глубина (пол.) мм	Емкость (количество портов)	Кол-во створок (дверей)	Кол-во кабельных вводов	Способ монтажа		
								На стену или опору	На стойку / кол-во стоек	На цоколь или цоколь и фундамент
БОН-П-8.55/73	400	265	245	193	8	одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Нет
БОН-П-16.55/73	400	265	245	193	16	одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Нет
БОН-П-10.55/73	400	397	245	193	10	одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да
БОН-П-20.55/73	400	397	245	193	20	одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да
БОН-П-34.55/73	400	397	245	193	34	одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да
БОН-П-68.55/73	400	397	245	193	68	одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да

\* количество кабельных вводов более двух – по требованию заказчика.

## Приложение 3

### Технические характеристики шкафа (БР)

Маркировка шкафа	Высота, мм.	Ширина, мм	Глубина, мм	Глубина (пол.) мм	Емкость (количество пар)	Кол-во створок (дверей)	Кол-во кабельных вводов	Способ монтажа		
								На стену или опору	На стойку / кол-во стоек	На цоколь или цоколь и фундамент
БР-50(100)/73(ANC)	440	265	245	193	50-100	одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	нет
БР-100(200)/73(ANC)	640	397	245	193	100-200	Одностворчатый	2 и более*	Да	Да / 2	Да
БР-300(600)/73(ANC)	640	660	245	193	300-600	Двустворчатый	2 и более*	нет	нет	Да
БР-400(800)/73(ANC)	840	660	245	193	400-800	Двустворчатый	2 и более*	нет	нет	Да
БР-500(1000)/73(ANC)	840	794	245	193	500-1000	Двустворчатый	2 и более*	нет	нет	Да
БР-850(1700)/73(ANC)	1140	794	245	193	850-1700	Двустворчатый	2 и более*	нет	нет	Да

\* количество кабельных вводов более двух – по требованию заказчика

