

ЩРН(В)-П

КОРПУС ПЛАСТИКОВЫЙ

Краткое руководство по эксплуатации KR5.KP12.001.1

RU

Основные сведения об изделии

Корпус пластиковый ЩРН(В)-П серии KREPTA товарного знака IEK (далее – корпус) для щитков распределительных предназначен для установки в него модульной аппаратуры распределения электроэнергии переменного тока напряжением до 400 В и частотой 50 Гц.

Корпус выпускается в соответствии с ТУ 27.90.33-003-83135016-2017.

Корпус предназначен для установки в жилых и общественных зданиях на стенах (ЩРН-П) и в нишах стен (ЩРВ-П) из негорючих материалов.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от минус 5 °С до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха не более 50 % при температуре до плюс 40 °С. Допускается относительная влажность до 90 % при температуре плюс 20 °С;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, агрессивных газов и паров в количестве, нарушающем работу корпусов.

Технические данные

Основные технические данные корпуса приведены в таблице 1.

Параметры, характеризующие способность корпуса рассеивать тепловую энергию, приведены в таблице 2.

Габаритные и установочные размеры корпусов ЩРН-П приведены на рисунке 1 и в таблице 3.

Габаритные и установочные размеры корпусов ЩРВ-П приведены на рисунке 2 и в таблице 4.

Расположение и размеры защищаемого пространства корпусов ЩРН-П соответствуют его габаритным размерам. Размеры защищаемого пространства корпусов ЩРВ-П соответствуют размерам его основания.

Расположение DIN-реек в корпусах ЩРН-П и ЩРВ-П аналогично.

Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 5.

Меры безопасности

Защита персонала от прямого прикосновения к токоведущим частям обеспечивается оболочкой. Класс защиты от поражения электрическим током определяется и маркируется изготовителем комплектного устройства.

Все работы по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию корпуса должны производиться в обесточенном состоянии электросети специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

Корпус является неремонтопригодным изделием. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока, изделие утилизировать.

По истечении срока службы изделие утилизировать.

Правила монтажа

Монтаж должен осуществляться при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С.

Монтаж корпуса ЩРВ-П в нише стены:

- при помощи отвертки с прямым (SL) или крестообразным (PH) шлицем отвернуть винты и снять крышку с основания корпуса;
- в корпусах ЩРВ-П-12, -18: закрепить DIN-рейку на звеньях шасси с помощью самонарезающих винтов, входящих в комплект поставки;
- в корпусах ЩРВ-П-24, -36, -54:
 - 1) соединить звенья шасси друг с другом с помощью защелок на их концах в соответствии с количеством рядов в корпусе;
 - 2) закрепить DIN-рейки на звеньях шасси с помощью самонарезающих винтов, входящих в комплект поставки;
 - при помощи слесарного ножа или корончатого сверла по разметке прорезать отверстия для ввода проводников на основании корпуса или вставке;
 - установить вставки в основание корпуса и закрепить их самонарезающими винтами, входящими в комплект поставки;
 - установить ампулу уровня в защелки на основании корпуса;
 - установить и закрепить основание корпуса в подготовленной нише стены, предварительно введя проводники в прорезанные отверстия. Для установки в пустотелые стены на основание корпуса необходимо установить кронштейны;
 - установить шину в суппорт;
 - установить суппорт в шинодержателе;
 - установить шинодержатель на основание корпуса или закрепить на шасси;
 - установить требуемую электроаппаратуру на DIN-рейке. Выполнить внутренние электрические соединения;
 - установить шасси с электроаппаратурой на основание корпуса и закрепить винтами, входящими в комплект поставки;
 - подключить отходящие и вводные проводники;
 - установить крышку на основание корпуса и затянуть винты. Момент затяжки винтов $(0,5 \pm 0,1)$ Н·м;
 - наклеить маркировочную ленту на переднюю панель или пластроны;
 - установить и закрыть дверцу;
 - при необходимости выполнить опломбировку корпуса.

Монтаж корпуса ЩРН-П на стене:

- при помощи отвертки с прямым (SL) или крестообразным (PH) шлицем отвернуть винты, находящиеся под дверцей, и снять крышку с основания корпуса;
- в корпусах ЩРН-П-12, -18: закрепить DIN-рейку на звеньях шасси с помощью самонарезающих винтов, входящих в комплект поставки;
- в корпусах ЩРН-П-24, -36, -54:
 - 1) соединить звенья шасси друг с другом с помощью защелок на их концах в соответствии с количеством рядов в корпусе;
 - 2) закрепить DIN-рейки на звеньях шасси с помощью самонарезающих винтов, входящих в комплект поставки;
- при помощи слесарного ножа или корончатого сверла по разметке прорезать отверстия для ввода проводников на основании, крышке корпуса или вставке;
- установить ампулу уровня в защелки на основании корпуса;
- закрепить основание корпуса на стене при помощи саморезов, ввинчиваемых в пластиковые дюбели, заранее установленные в стену;
- установить шину в суппорт;
- установить суппорт в шинодержателе;
- установить шинодержатель на основание корпуса или закрепить на шасси.
- установить требуемую электроаппаратуру на DIN-рейке. Выполнить внутренние электрические соединения;
- установить шасси на основание корпуса и закрепить винтами;
- подключить отходящие и вводные проводники;
- установить крышку на основание корпуса и затянуть винты. Момент затяжки винтов $(0,5 \pm 0,1)$ Н·м;
- наклеить маркировочную ленту на переднюю панель или пластроны под автоматическими выключателями и закрыть дверцу;
- при необходимости выполнить опломбировку корпуса.

Примечания

1 В крышке корпусов установлены съёмные пластроны.

2 Для удобства монтажа предусмотрена возможность откидывания шасси. Для этого, открутив самонарезающие винты, необходимо освободить оси шасси из защелок в верхней или нижней части корпуса.

3 В конструкции корпуса предусмотрена возможность установки DIN-рейки непосредственно на основание без использования шасси.

4 В конструкции вставки предусмотрены указатели центров для изготовления отверстий диаметром 16, 20, 25 и 32 мм.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование корпуса допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Транспортирование корпуса в части воздействия механических факторов осуществляется в условиях С по ГОСТ 23216 при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С.



Хранение корпуса осуществляется в неотапливаемых хранилищах при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С. Относительная влажность воздуха – 75 % при температуре плюс 15 °С; допускается относительная влажность до 98 % при температуре плюс 25 °С.

В процессе транспортирования и хранения изделия не должны подвергаться воздействиям механических нагрузок, ударов, воды и прямого солнечного света.

При транспортировании и хранении корпуса в упаковке должны быть уложены на деревянные поддоны. Допускается хранение и транспортирование упакованных изделий без использования поддонов. Поверхности, на которых осуществляется транспортирование и хранение изделий без поддонов, должны быть сухими и ровными. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

Для утилизации корпуса разделить его по виду материалов и передать в организации, занимающиеся вторичной переработкой.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации корпуса – 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок службы корпуса – 15 лет.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для корпуса / Values for enclosure / Корпус үшін мәні				
		ЩРН(В)-П-12	ЩРН(В)-П-18	ЩРН(В)-П-24	ЩРН(В)-П-36	ЩРН(В)-П-54
Номинальное напряжение, В / Rated voltage, V / Номиналды кернеу, В		230/400				
Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значение для корпуса / Values for enclosure / Корпус үшін мәні				
		ЩРН(В)-П-12	ЩРН(В)-П-18	ЩРН(В)-П-24	ЩРН(В)-П-36	ЩРН(В)-П-54
Номинальная частота тока, Гц / Rated current frequency, Hz / Номиналды ток жиілігі, Гц		50				
Номинальный ток устанавливаемых аппаратов, А, не более / Rated current of installed devices, A, no more / Орнатылатын аппараттардың номиналды тогы, А, артық емес		100				
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В / Rated insulation voltage, Ui, V / Номиналды оқшаулау кернеуі Ui, В		660				
Количество рядов аппаратов / Number of rows of apparatus / Қатарлар саны		1		2	3	3
Количество модульных аппаратов, устанавливаемых в корпус, шт. / Number of modular devices to be installed in the enclosure, pcs / Корпусқа орнатылатын модульдік аппараттардың саны, дн.*		12	18	24	36	54
Статическая нагрузка, Н / Dead load, N / Статикалық жүктеме, Н		13,5	20,0	27,0	40,0	59,4
Рабочее положение / Operating position / Жұмыс күйі		Вертикальное / Vertical / Тік				
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical impacts according to IEC 62262 / МЕМСТ IEC 62262 бойынша қорғау дәрежесі		IK05				
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529 / МЕМСТ 14254 (IEC 60529) бойынша қорғау дәрежесі		IP40				
Цвет корпуса / Case color / Корпустың түсі		Белый / White / Ақ (RAL 9016)				
Материал / Material / Материалы		Основание, крышка – АБС-пластик, дверца – поликарбонат / Base, cover – ABS plastic, door – polycarbonate / Негізі, қақпағы – АБС пластик, есігі-поликарбонат				
Масса, кг / Mass, kg / Салмағы, кг	ЩРН-П	1,19	1,47	1,79	2,37	3,9
	ЩРВ-П	1,25	1,54	1,92	2,54	3,9

* Ширина модульного аппарата – 18 мм. / Module width - 18 mm. / Модульдік аппараттың ені – 18 мм.

Таблица / Table / Keste 2

Типоисполнение / Version / Типтік орындалуы	Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		
	Потери эффективной мощности / Efficient power loss / Тиімді қуаттың жоғалуы, Вт/W	Повышение температуры в средней части корпуса / Temperature rise in the middle part of the enclosure / Корпустың ортаңғы бөлігінде температураның көтерілуі, $\Delta t_{0,5}$, K	Повышение температуры в верхней части корпуса / Temperature rise in the upper part of the enclosure Корпустың жоғарғы бөлігінде температураның көтерілуі $\Delta t_{1,0}$, K
ЩРН-П-12	28,8	26	30
ЩРН-П-18	43,2	30	34
ЩРН-П-24	57,6	35	43
ЩРН-П-36	86,4	40	49
ЩРН-П-54	129,6	47	63
ЩРВ-П-12	28,8	33	38
ЩРВ-П-18	43,2	38	43
ЩРВ-П-24	57,6	41	50
ЩРВ-П-36	86,4	46	57
ЩРВ-П-54	129,6	47	57

Таблица / Table / Keste 3

Типоисполнение / Version / Типтік орындалуы	Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm						n
	A	A1	A2	A3	H	L	
ЩРН-П-12	207	277	265	46	298	311	2
ЩРН-П-18		386				420	
ЩРН-П-24	327	277	426	61	459	311	6
ЩРН-П-36	488		587		620		10
ЩРН-П-54	488	386	587	61	620	420	10

Таблица / Table / Keste 4

Типоисполнение / Version / Типтік орындалуы	Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm				k	n
	H	L	H1	L1		
ЩРВ-П-12	311	404	281	334	2	2
ЩРВ-П-18		513		443		
ЩРВ-П-24	472	414	442	344	4	6
ЩРВ-П-36	634	415	603		6	10
ЩРВ-П-54	634	523	603	453	6	10

Таблица / Table / Keste 5

Наименование / Denomination / Атауы	Количество на типоразмер, шт. (экз.) / Quantity per version, pcs. (copies) / Типтік орындалуына саны, дана									
	ЩРН-П-12	ЩРН-П-18	ЩРН-П-24	ЩРН-П-36	ЩРН-П-54	ЩРВ-П-12	ЩРВ-П-18	ЩРВ-П-24	ЩРВ-П-36	ЩРВ-П-54
Корпус / Enclosure	1									
Паспорт / Passport	1									
Инструкция по монтажу / Installation instructions / Орнату бойынша нұсқаулық	1									
DIN-рейка / DIN-rail / Din-төрткілдеш	1		2	3	3	1		2	3	3
Суппорт 10 групп / Support 10 ways / Суппорт 10 топ	3		4	5	6	3		4	5	6
Суппорт 24 группы / Support 24 ways / Суппорт 24 топ	1				2	1				2
Звено шасси / Frame section / Шасси буыны	2		4	6	6	2		4	6	6
Вставка / Insert / Ендіріме	2									
Шинодержатель / Busbar holder / Шина ұстағыш	1		2			1		2		
Шина 6×9 мм, 10 групп / Busbar 6×9 mm, 10 ways / 6×9 мм Шина, 10 топ	2		3	4	6	2		3	4	6
Кронштейн / Bracket	–					4				
Заглушка модульная / Modular plug / Модульдік бітеуіш	–		1			–		1		
Винт самонарезающий 3×10 / Self-cutting screw 3×10 / Өздігінен кесетін бұранда 3×10	10		14			10		14		
Винт самонарезающий 4,2×32 / Self-cutting screw 4.2×32 / Өздігінен кесетін бұранда 4,2×32	4					–				
Дюбель 6×35 / Dowel 6×35	4					–				
Соединитель / Connector / Қосқыш	–					1				
Ампула уровня / Level vial / Деңгей ампуласы	1									
Лента маркировочная / Marking tape / Таңбалау таспасы	1		2	3	3	1		2	3	3

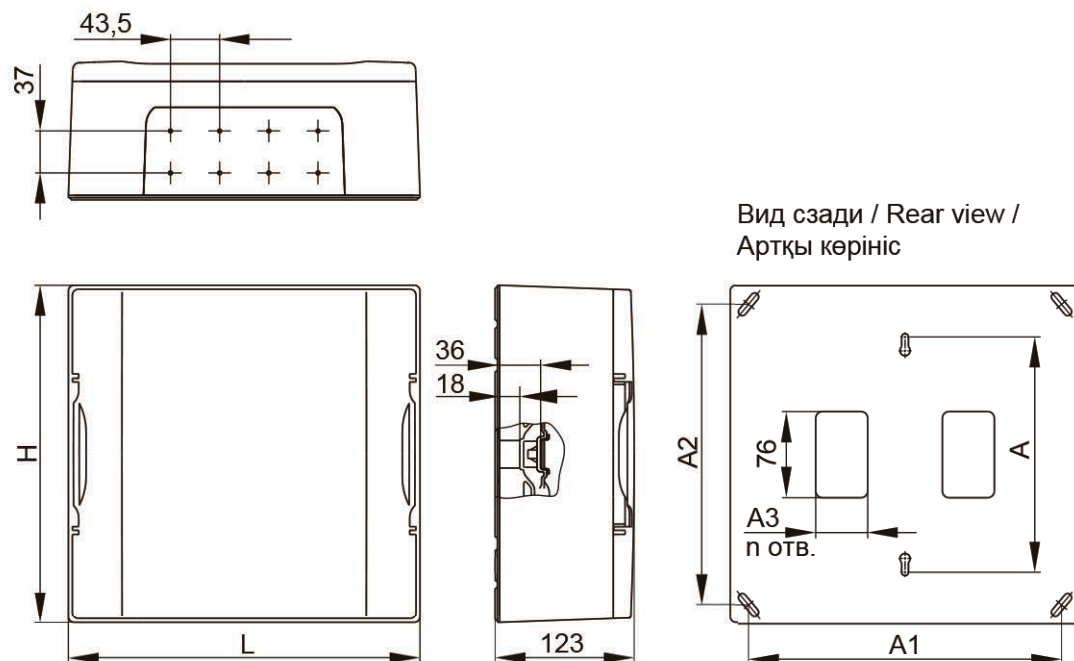


Рисунок 1 / Figure 1 / 1-сурет

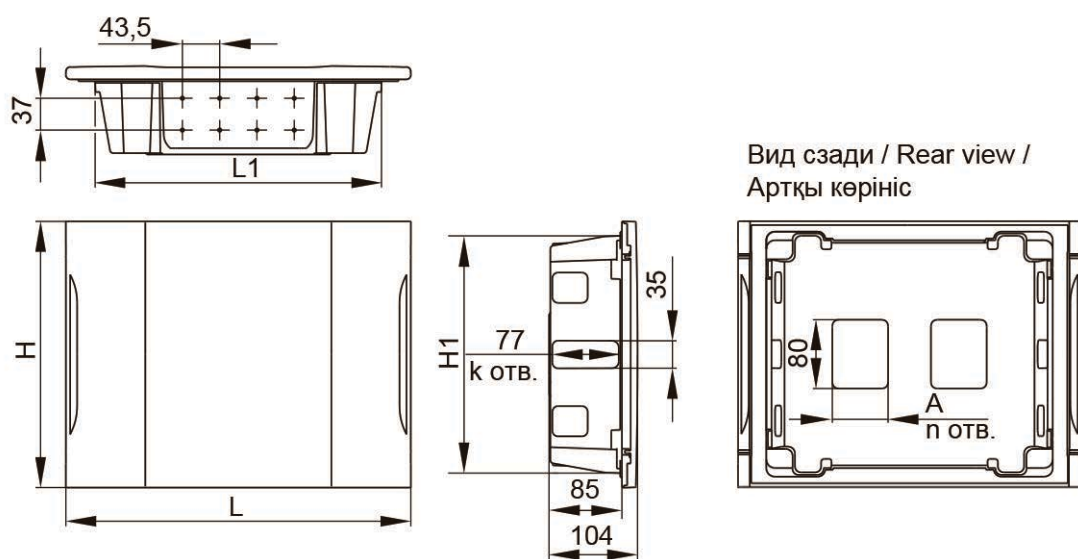


Рисунок 2 / Figure 2 / 2-сурет