TITAN 5
КОРПУС МУЛЬТИМЕДИА / КОМБИНИРОВАННЫЙ ЩРв

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Корпус мультимедиа / комбинированный ЩРв серии TITAN 5 товарного знака IEK (далее – корпус или корпус мультимедиа / комбинированный) предназначен для дальнейшей сборки телекоммуникационных и слаботочных щитов распределительного типа.

Корпус устанавливается в помещениях с невзрывоопасной средой, не содержащей токопроводящей пыли и химически активных веществ.

Условия эксплуатации – в помещении со свободным доступом наружного воздуха, не содержащим токопроводящей пыли и химически активных веществ, с невзрывоопасной средой:

– температура окружающего воздуха – от минус 40 °С до плюс 40 °С;

– относительная влажность 75 % при 15 °С. Допускается влажность 98 % при 25 °С.

Корпус выпускается по техническим условиям YKM.001.2015 ТУ.

Технические данные

Основные технические данные корпуса мультимедиа представлены в таблице 1, корпуса комбинированного – в таблице 2.

Расположение и размер защищаемого пространства соответствуют габаритным размерам корпуса.

Параметры, характеризующие способность рассеивать тепловую энергию, представлены в таблице 3.

Корпус состоит из оболочки, открывающейся(ихся) двери(ей), рам монтажных, панелей оперативных (отсутствуют в корпусе мультимедиа).

Оболочка корпуса – стальная сварная с защитно-декоративным покрытием. В нижней и верхней части выполнены окна для прохода кабелей и проводов. На задней стенке приварены шпильки для крепления монтажных рам и выполнены отверстия для навески на стену. Внутри оболочки на боковой стенке имеется узел заземления в виде резьбовой омедненной шпильки.

Дверь(и) корпуса в верхней и нижней части имеет(ют) перфорацию, запирается(ются) на замок.

По контуру прилегания дверей к оболочке нанесено полимерное уплотнение. На внутренней стороне двери имеется узел заземления в виде резьбовой омедненной шпильки.

Корпус мультимедиа

Монтажные рамы состоят из вертикальных профилей, на которые устанавливаются монтажные платы. Монтажные рамы предназначены для размещения соответствующего количества оборудования.

Корпус комбинированный

Монтажные рамы состоят из вертикальных профилей, на которые устанавливаются монтажные платы и Т-образные монтажные рейки ТН 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715). Монтажные рамы предназначены для размещения соответствующего количества оборудования и модульной электроаппаратуры. Т-образные монтажные рейки устанавливают с шагом 125 мм (если их количество от 2 штук и более). В монтажные профили корпусов установлены пластиковые стойки для крепления оперативной панели, а также стойки, фиксирующие шины PEN.

ВНИМАНИЕ

Шины PEN установлены в соответствующие суппорты корпуса комбинированного (рисунок 2) в количестве:
ЩРв-12 (1×36) – 2 шт. (шина PEN 6×9 мм 12/2);
ЩРв-24 (1×48), ЩРв-36 (1×60) – 2 шт. (шина PEN 6×9 мм 24/2);
ЩРв-48 (1×72), ЩРв-60 (1×84) – 2 шт. (шина PEN 8×12 мм 24/2);
ЩРв-24 (2×24), ЩРв-36 (2×36) – 4 шт. (шина PEN 6×9 мм 24/2);
ЩРв-48 (2×48), ЩРв-60 (2×60), ЩРв-72 (2×72);
ЩРв-84 (2×84) – 4 шт. (шина PEN 8×12 мм 24/2);
ЩРв-72 (3×36) – 8 шт. (шина PEN 6×9 мм 24/2);
ЩРв-96 (3×48), ЩРв-120 (3×60), ЩРв-144 (3×72);
ЩРв-168 (3×84) – 8 шт. (шина PEN 8×12 мм 24/2).

Оперативная панель (рисунок 1) выполнена сборной, состоящей из основных и торцевых элементов фальш-панели и крепежных винтов (клипс). На основных элементах фальш-панели имеются окна для выхода модульной электроаппаратуры, в нижнее окно установлена заглушка (только для корпусов с двумя или более окнами).

Комплектность

Комплект поставки корпуса мультимедиа приведен в таблице 4, корпуса комбинированного – в таблице 5.

Меры безопасности

Основную защиту обеспечивает оболочка, которая при нормальных условиях исключает контакт с опасными частями, находящимися под напряжением, и является частью цепи защиты.

Непрерывность цепи защиты от поражения электрическим током обеспечивается надежным контактом между частями шкафа и присоединением шкафа к защитному проводнику.

Проверку цепей защиты должен провести изготовитель низковольтного комплектного устройства (НКУ).

Все работы по монтажу НКУ должны проводиться специально обученным персоналом в соответствии с требованиями нормативно-технической документации в области электротехники.

При обнаружении неисправности незамедлительно прекратить эксплуатацию корпуса.

При обнаружении неисправности во время гарантийного срока необходимо обратиться в организацию, где был приобретен корпус, или в представительство.

При обнаружении неисправности после гарантийного срока необходимо произвести замену на подобный корпус с теми же или улучшенными характеристиками.

Правила монтажа и эксплуатации

Открыть дверь(и) корпуса.

Для корпуса комбинированного сначала необходимо снять оперативную панель. Для этого посредством отвертки повернуть крепежные клипсы на оперативной панели на угол 90° (шлиц на головке клипсы должен вставать параллельно Т-образной монтажной рейке ТН 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715), при этом панель отщелкивается со стоек, и ее можно снять (рисунок 1а).

Торцевым гаечным ключом на 10 мм открутить гайки и демонтировать из оболочки монтажную(ые) раму(ы).

Закрепить оболочку на месте эксплуатации через отверстия в задней стенке.

Установить защитный проводник, соединяющий узлы заземления на оболочке и двери, используя для этого крепежные детали из состава комплекта. Наклеить знаки «Заземление» внутри корпуса рядом с узлами заземления. Завести в оболочку вводные и отходящие проводники, через верхние или нижние отверстия в основании шкафа.

На монтажную(ые) раму(ы) установить аксессуары и розетки, входящие в комплект поставки корпуса. Для монтажа использовать винты резьбовыдавливающие М4×8. Розетку 2-местную устанавливать на кронштейне монтажном для навесной розетки при помощи винтов М4×16 и гаек М4. Схемы установки аксессуаров и розеток, входящих в комплектацию, смотрите в инструкции по монтажу.

В соответствии со схемой НКУ установить на монтажную раму требуемую электроаппаратуру и выполнить внутренние электрические соединения.

Для корпуса комбинированного суппорты с шинами защелкиваются в держатели без применения специального инструмента. Схема ввода проводов изображена на рисунке 2.

Для установки в корпус мультимедиа рекомендуется следующее оборудование:

– Wi-Fi роутер;

– модули Keystone RJ45;

– другое оборудование защиты и управления электроустановками с возможностью крепления к монтажной плате.

Для установки в корпус комбинированный рекомендуется следующее оборудование:

– Wi-Fi роутер;

– модули Keystone RJ45;

– модульное оборудование с возможностью крепления на Т-образную монтажную рейку ТН 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715): автоматические выключатели для защиты от сверхтоков; выключатели автоматические, управляемые дифференцированным током со встроенным / без встроенной защиты от сверхтоков; выключатели нагрузок;

– шины для подключения проводников L, N, PE/PEN;

– шины соединительные типа PIN, FORK;

– другое оборудование защиты и управления электроустановками с возможностью крепления на Т-образную монтажную рейку ТН 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715) или к монтажной плате.

Установить собранную монтажную раму в оболочку и закрепить ее гайками. Подключить вводные и отходящие проводники. Проверить работоспособность смонтированной аппаратуры.

Для корпусов комбинированных установить оперативную панель. Для этого повернуть крепежные клипсы таким образом, чтобы шлиц на головке встал перпендикулярно Т-образной монтажной рейке ТН 35-7,5 (ГОСТ IEC 60715), и надавить на них, при этом панель защелкнется в стойке (рисунок 1б). Не использованные под электроаппараты окна на оперативной панели закрыть заглушками.

Для предотвращения несанкционированного доступа внутрь корпуса оперативную панель опломбировать через крепежные клипсы и проушины стоек.

Наклеить на дверь знак «Осторожно! Электрическое напряжение» и закрыть на ключ.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование и хранение корпуса осуществляется в упаковке изготовителя, обеспечивающей защиту от механических повреждений, загрязнения, попадания влаги и прямого солнечного света, при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 50 °С.

Транспортирование корпуса может осуществляться любым видом крытого транспорта.

Хранение корпуса должно осуществляться в закрытых помещениях. Параметры относительной влажности те же, что и при эксплуатации корпусов.

После выхода из эксплуатации корпус утилизируется как металлический лом.

Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года с даты продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Срок службы корпуса – 15 лет. По истечении срока службы корпус утилизировать.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значения для корпуса мультимедиа / Value for multimedia enclosure / Мультимедиа корпусы үшін мәні						
		ЩРв-12 (1×12)	ЩРв-24 (1×24)	ЩРв-36 (1×36)	ЩРв-48 (1×48)	ЩРв-60 (1×60)	ЩРв-72 (1×72)	ЩРв-84 (1×84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі		Встраиваемый/Однодверный / Flush-mounted/ Single-door / Кіріктірмелі/Бір есікті						
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А		≤ 100				≤ 125		
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 МЕМСТ бойынша корпустың климаттық орындалымы		УХЛ3 / NF3 (mild cold climate) / Орташа суық климат						
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection provided by enclosure according to IEC 60529 / 14254 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша қабықшаның қорғаныш дәрежесі		IP30						
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical impacts according to IEC 62262 / IEC 62262 МЕМСТ бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі		IK08						
Тип покрытия / Type of coating / Типі жабынның		Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Полиэфирлі ұнтақты бояу						
Цвет покрытия / Color of coating / Жабынның түсі		Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Таңбалау жапсырмасында көрсетілген						
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабықшаға максималды статикалық жүктеме, N		18	32	46	60	74	88	101
Количество монтажных плат, шт. / Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дн.		1		2	3		4	
Расположение вводных отверстий / Location of inlets / Кіру тесіктерінің орналасуы		Сверху и снизу / Top and bottom / Астынан және үстінен						
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпустың габариттік өлшемдері (корпустың өлшемі / кіріктірілетін бөліктің өлшемі), mm	Высота / Height / Биіктігі	380 / 330	505 / 455	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
	Ширина / Width / Ені	365 / 315						
	Глубина / Depth / Тереңдігі	130 / 115						
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg		≤ 4,7	≤ 5,8	≤ 7,3	≤ 8,8	≤ 9,9	≤ 11,4	≤ 12,3

Таблица / Table / Кесте 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы	Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні				
	ЩРв-12 (1×36)	ЩРв-24 (1×48)	ЩРв-36 (1×60)	ЩРв-48 (1×72)	ЩРв-60 (1×84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі	Встраиваемый/Однодверный / Flush-mounted/Single-door / Кіріктірмелі/Бір есікті				
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А	≤ 100				≤ 125

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні				
		ЩРв-12 (1×36)	ЩРв-24 (1×48)	ЩРв-36 (1×60)	ЩРв-48 (1×72)	ЩРв-60 (1×84)
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 МЕМСТ бойынша корпустың климаттық орындалымы		УХЛ3 / NF3 (mild cold climate) / Орташа суық климат				
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection provided by enclosure according to IEC 60529 / 14254 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша қабықшаның қорғаныш дәрежесі		IP30				
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical impacts according to IEC 62262 / IEC 62262 МЕМСТ бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі		IK08				
Тип покрытия / Type of coating / Типі жабынның		Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Полиэфирлі ұнтақты бояу				
Цвет покрытия / Color of coating / Жабынның түсі		Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Таңбалау жапсырмасында көрсетілген				
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабықшаға максималды статикалық жүктеме, N		46	60	74	88	101
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of installed electrical equipment, pcs. / Орнатылатын электр аппаратураның модульдері саны, дн.		12	24	36	48	60
Количество монтажных плат, шт./ Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дн.		1				
Расположение вводных отверстий / Location of inlets / Кіру саңылауларының орналасуы		Сверху и снизу / Top and bottom				
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпустың габариттік өлшемдері (корпустың өлшемі / кіріктірілетін бөліктің өлшемі), mm	Высота / Height / Биіктігі	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
	Ширина / Width / Ені	365 / 315				
	Глубина / Depth / Тереңдігі	130 / 115				
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg		≤ 7,2	≤ 8,5	≤ 9,7	≤ 10,9	≤ 12,1

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні					
		ЩРв-24 (2×24)	ЩРв-36 (2×36)	ЩРв-48 (2×48)	ЩРв-60 (2×60)	ЩРв-72 (2×72)	ЩРв-84 (2×84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі		Встраиваемый/Однодверный / Flush-mounted/Single-door / Кіріктірмелі/Бір есікті					
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А		≤ 100		≤ 125			
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 МЕМСТ бойынша корпустың климаттық орындалымы		УХЛ3 / NF3 (mild cold climate) / Орташа суық климат					
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection provided by enclosure according to IEC 60529 / 14254 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша қабықшаның қорғаныш дәрежесі		IP30					
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical impacts according to IEC 62262 / IEC 62262 МЕМСТ бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі		IK08					
Тип покрытия / Type of coating / Типі жабынның		Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Полиэфирлі ұнтақты бояу					
Цвет покрытия / Color of coating / Жабынның түсі		Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Таңбалау жапсырмасында көрсетілген					
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабықшаға максималды статикалық жүктеме, N		64	92	120	148	176	202
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of installed electrical equipment, pcs. / Орнатылатын электр аппаратураның модульдері саны, дн.		24	36	48	60	72	84
Количество монтажных плат, шт./ Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дн.		1	2	3		4	
Расположение вводных отверстий / Location of inlets / Кіру саңылауларының орналасуы		Сверху и снизу / Top and bottom / Астынан және үстінен					
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпустың габариттік өлшемдері (корпустың өлшемі / кіріктірілетін бөліктің өлшемі), mm	Высота / Height / Биіктігі	505 / 455	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
	Ширина / Width / Ені	625 / 575					
	Глубина / Depth / Тереңдігі	130 / 115					
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg		≤ 9,7	≤ 12,0	≤ 14,3	≤ ≤ 15,3	≤ 18,4	≤ 20,2

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні				
		ЩРв-72 (3×36)	ЩРв-96 (3×48)	ЩРв-120 (3×60)	ЩРв-144 (3×72)	ЩРв-168 (3×84)
Вид установки / Installation type / Орнату түрі		Встраиваемый/Двухдверный / Flush-mounted/ Double-door /Кіріктірмелі/Екі есікті				
Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток, А		≤ 125 А				
Климатическое исполнение корпуса по ГОСТ 15150 / Enclosure climatic category / 15150 МЕМСТ бойынша корпустың климаттық орындалымы		УХЛ3 / NF3 (mild cold climate) / Орташа суық климат				
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection provided by enclosure according to IEC 60529 / 14254 МЕМСТ (IEC 60529) бойынша қабықшаның қорғаныш дәрежесі		IP30				
Степень защиты от внешних механических ударов по ГОСТ IEC 62262 / Degree of protection against external mechanical impacts according to IEC 62262 / IEC 62262 МЕМСТ бойынша сыртқы механикалық соққылардан қорғаныш дәрежесі		IK08				
Тип покрытия / Type of coating / Типі жабынның		Полиэфирная порошковая краска / Polyester powder paint / Полиэфирлі ұнтақты бояу				

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы		Значения для корпуса комбинированного / Value for combined enclosure / Құрама корпус үшін мәні				
		ЩРв-72 (3×36)	ЩРв-96 (3×48)	ЩРв-120 (3×60)	ЩРв-144 (3×72)	ЩРв-168 (3×84)
Цвет покрытия / Color of coating / Жабынның түсі		Указан на маркировочной этикетке / Indicated on the marking label / Таңбалау жапсырмасында көрсетілген				
Максимальная статическая нагрузка на оболочку / Maximum static load on the enclosure / Қабықшаға максималды статикалық жүктеме, N		138	180	222	264	304
Количество модулей устанавливаемой электроаппаратуры, шт. / Number of modules of installed electrical equipment, pcs. / Орнатылатын электр аппаратураның модульдері саны, дн.		72	96	120	144	168
Количество монтажных плат, шт./ Number of mounting plates, pcs. / Монтаждау тақшалары саны, дн.		2	3		4	
Расположение вводных отверстий / Location of inlets / Кіру саңылауларының орналасуы		Сверху и снизу / Top and bottom / Астынан және үстінен				
Габаритные размеры корпуса (размер корпуса / размер встраиваемой части) / Enclosure overall dimensions (enclosure size / embedded part size) / Корпустың габариттік өлшемдері (корпустың өлшемі / кіріктірілетін бөліктің өлшемі), mm	Высота / Height / Биіктігі	630 / 580	755 / 705	880 / 830	1005 / 955	1130 / 1080
	Ширина / Width / Ені	885 / 835				
	Глубина / Depth / Тереңдігі	130 / 115				
Масса (нетто) / Mass (net) / Салмағы (таза), kg		≤ 16,7	≤ 19,8	≤ 21,9	≤ 25,9	≤ 28,5

Таблица / Table / Кесте 3

Тип корпуса / Enclosure type / Корпустың типі		Потеря эффективной мощности / Effective power loss / Тиімді қуаттың шығыны, W*	$\Delta t_{0,5}$	$\Delta t_{1,0}$**
Мультимедиа / Multimedia	ЩРв-12 (1×12)	51	33	39
	ЩРв-24 (1×24)	63	31	39
	ЩРв-36 (1×36)	77	30	40
	ЩРв-48 (1×48)	90	29	41
	ЩРв-60 (1×60)	100	28	42
	ЩРв-72 (1×72)	113	28	43
	ЩРв-84 (1×84)	125	28	44
Комбинированный / Combined / Құрама	ЩРв-12 (1×36)	51	24	31
	ЩРв-24 (1×48)	63	24	34
	ЩРв-36 (1×60)	77	25	36
	ЩРв-48 (1×72)	90	25	38
	ЩРв-60 (1×84)	100	25	39
	ЩРв-24 (2×24)	63	21	24
	ЩРв-36 (2×36)	77	21	25
	ЩРв-48 (2×48)	90	20	25
	ЩРв-60 (2×60)	100	20	25
	ЩРв-72 (2×72)	113	19	25
	ЩРв-84 (2×84)	125	19	26
	ЩРв-72 (3×36)	122	22	25
	ЩРв-96 (3×48)	141	22	25
	ЩРв-120 (3×60)	161	21	25
	ЩРв-144 (3×72)	180	19	23
	ЩРв-168 (3×84)	197	20	24

Примечания / Note / Ескертпелер:

* Предполагаемая потеря эффективной мощности / Prospective loss of effective power / Тиімді қуаттың болжалды шығыны.

** $\Delta t_{0,5}$; $\Delta t_{1,0}$ – повышение температуры внутри оболочки относительно 35 °C в середине и вверху оболочки соответственно / temperature rise inside the enclosure relative to 35 °C in the middle and at the top of the enclosure, respectively / қабықшаның ішінде 35 °C қатысты ортасында және үстінде температураның тиісінше жоғарылауы.

Таблица / Table / Кесте 4

Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)						
Модель корпуса мультимедиа / Multimedia enclosure model / Мультимедиа корпусының моделі	ЩРв-12 (1×12)	ЩРв-24 (1×24)	ЩРв-36 (1×36)	ЩРв-48 (1×48)	ЩРв-60 (1×60)	ЩРв-72 (1×72)	ЩРв-84 (1×84)
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус	1						
Патч-панель на 12 модулей типа Keystone / Patch panel for 12 Keystone modules / Keystone типті 12 модульге арналған патч-панель	–	1					
Кронштейн монтажный для навесной розетки / Mounting bracket for surface-mounted socket-outlet / Аспалы розеткасына арналған монтаждау кронштейні	1						
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстатқышы	1						
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақтайшалары мен тақшаларына арналған терендікті реттегіш	4						
GLORY Розетка 2-местная для открытой установки с заземлением без защитных шторок 16А РС22-3-ХБ, цвет: белый / GLORY double-gang socket-outlet for surface mounting with grounding without protective shutters 16A PC22-3- ХБ, color: white / 16А РС22-3-ХБ қорғаныш пердесінсіз жерге тұйықталған ашық орнатуға арналған 2 орынды GLORY розеткасыақ, түсі: ақ	1						
Винт М4×16 / Screw M4×16 / М4×16 бұрама	2						
Гайка М4 / Nut M4 / М4 сомын	2						
Винт резьбовыдавливающий М4×8 / Thread forming screw M4×8 / М4×8 бұранда түсірігш бұрама	32						
Болт фланцевый М6×25 / Flange bolt M6×25 / М6×25 ернемекті бұранда	4						
Гайка фланцевая М6 / Flange nut M6 / М6 ернемекті сомын	2						
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы	1						
Знак «Заземление» / «Grounding» sign / «Жерге тұйықтау» белгісі	2						
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / «Caution! Electrical voltage» sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі	1						
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма	1						

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 4

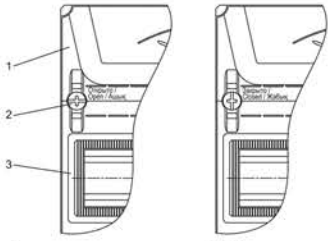
Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)						
Модель корпуса мультимедиа / Multimedia enclosure model / Мультимедиа корпусының моделі	ЩРв-12 (1×12)	ЩРв-24 (1×24)	ЩРв-36 (1×36)	ЩРв-48 (1×48)	ЩРв-60 (1×60)	ЩРв-72 (1×72)	ЩРв-84 (1×84)
Заглушка / Protective cover / Бітеуіш	4			6			
Паспорт / Passport	1						
Упаковка / Package / Қаптама	1						

Таблица / Table / Кесте 5

Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)				
Модель корпуса комбинированного / Combined enclosure model / Құрама корпустың моделі	ЩРв-12 (1×36)	ЩРв-24 (1×48)	ЩРв-36 (1×60)	ЩРв-48 (1×72)	ЩРв-60 (1×84)
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус	1				
Перегородка горизонтальная 12 модулей / Horizontal partition wall, 12 modules / 12 модульді көлденең ара қабырғасы	1				
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстатқышы	1				
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақтайшалары мен тақшаларына арналған терендікті реттегіш	4				
РКС-20-30-П-К Розетка с з/к 2к (на 2 модуля) ПРАЙМЕР, цвет: белый / RKS-20-30-P-K Socket-outlet with grounding 2k (for 2 modules) PRIMER, color: white / РКС-20-30-П-К з/к 2к розеткасы (2 модульге арналған) ПРАЙМЕР, түсі: ақ	1				
PRIMER РКИ-22-00-П-5 Розетка компьютерная RJ45 UTP кат. 5E (2 модуля 2 входа), цвет: белый / PRIMER RKI-22-00-P-5 Computer socket-outlet RJ45 UTP cat. 5E (2 modules 2 inputs), color: white / PRIMER РКИ-22-00-П-5 RJ45 UTP сан. 5E (2 модульді 2 кірмелі) компьютерлік розетка, түсі: ақ	1				
PRIMER Рамка и суппорт для коробок КМКУ на 2 модуля, цвет: белый / PRIMER Frame and support for KMKU boxes for 2 modules, color: white / PRIMER 2 модульге арналған КМКУ жақтауы және қораптарға арналған суппорт, түсі: ақ	2				
Винт резьбовыдавливающий М4×8 / Thread forming screw M4×8 / М4×8 бұранда түсірліш бұрама	32				
Болт фланцевый М6×25 / Flange bolt M6×25 / М6×25 ернемекті бұранда	4				
Гайка фланцевая М6 / Flange nut M6 / М6 ернемекті сомын	2				
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы	1				
Знак «Заземление» / «Grounding» sign / «Жерге тұйықтау» белгісі	2				
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / «Caution! Electrical voltage» sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі	1				
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма	1	2	3	4	5
Заглушка / Protective cover / Бітеуіш	4	6			
Паспорт / Passport	1				
Упаковка / Package / Қаптама	1				

Продолжение таблицы / Continuation of table / Кестенің жалғасы 5

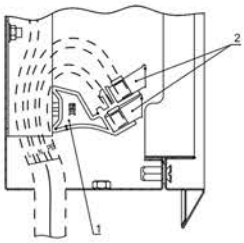
Наименование / Denomination / Атауы	Количество / Quantity / Саны, шт. / pcs / дана. (экз. / copies)										
Модель корпуса комбинированного / Combined enclosure model / Құрама корпустың моделі	ЩРв-24 (2×24)	ЩРв-36 (2×36)	ЩРв-48 (2×48)	ЩРв-60 (2×60)	ЩРв-72 (2×72)	ЩРв-84 (2×84)	ЩРв-72 (3×36)	ЩРв-96 (3×48)	ЩРв-120 (3×60)	ЩРв-144 (3×72)	ЩРв-168 (3×84)
Корпус металлический / Metal enclosure / Металл корпус	1										
Перегородка вертикальная / Vertical partition wall / Вертикалды ара қабырғасы	1										
Патч-панель на 12 модулей типа Keystone / Patch panel for 12 Keystone modules / Keystone типті 12 модульге арналған патч-панель	1										
Кронштейн монтажный для навесной розетки / Mounting bracket for surface-mounted socket-outlet / Аспалы розеткасына арналған монтаждау кронштейні	1										
Держатель роутера / Router holder / Роутерді ұстатқышы	1										
Регулятор глубины для DIN-реек и плат / Depth adjuster for DIN rails and plates / DIN тақтайшалары мен тақшаларына арналған терендікті реттегіш	4										
GLORY Розетка 2-местная для открытой установки с заземлением без защитных шторок 16А РС22-3-ХБ, цвет: белый / GLORY double-gang socket-outlet for surface mounting with grounding without protective shutters 16A PC22-3- ХБ, color: white / 16A PC22-3-ХБ қорғаныш пердесінсіз жерге тұйықталған ашық орнатуға арналған 2 орынды GLORY розеткасақ, түсі: ақ	1										
Винт М4×16 / Screw M4×16 / М4×16 бұрама	2										
Гайка М4 / Nut M4 / М4 сомын	2										
Винт резьбовыдавливающий М4 / Thread forming screw M4 / М4 бұранда салғыш бұрама	32										
Болт фланцевый М6×25 / Flange bolt M6×25 / М6×25 ернемекті бұранда	4										
Гайка фланцевая М6 / Flange nut M6 / М6 ернемекті сомын	2						4				
Провод заземления / Ground wire / Жерге тұйықтау сымы	1						2				
Знак «Заземление» / «Grounding» sign / «Жерге тұйықтау» белгісі	2						4				
Знак «Осторожно! Электрическое напряжение» / «Caution! Electrical voltage» sign / «Абайлаңыз! Электр кернеуі» белгісі	1						2				
Наклейка модульная / Modular sticker / Модульді жапсырма	3	4	5	6	7	8	7	9	11	13	15
Заглушка / Protective cover / Бітеуіш	4		6				–				
Паспорт / Passport	1										
Упаковка / Package / Қаптама	1										



а) б) / b)

1 – торцевой элемент фальш-панели / end piece of the dummy panel / фальш-панельдің бүйір элементі
2 – основной элемент фальш-панели / main piece of the dummy panel / фальш-панельдің негізгі элементі
3 – крепёжные пластиковые винты (клипсы) / fixing plastic screws (clips) / бекіткіш пластик бұрамалар (қыспалар)

Рисунок / Figure / Сурет 1 – Оперативная панель / Faceplate / Жедел панель



1 – стойка для суппортов / rest for supports / суппорттарға арналған тұғыр
2 – суппорты для шин N/PE / N/PE busbar supports / N/PE шиналарына арналған суппорттар

Рисунок / Figure / Сурет 2 – Схема ввода проводов / Wiring diagram / Сымдарды кіргізу схемасы