# АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПАРАПЕТНОГО КАБЕЛЬ-КАНАЛА

**Краткое руководство по эксплуатации**

RU

## Основные сведения об изделии

Аксессуары для парапетного кабель-канала серии PRIMER товарного знака IEK (далее – аксессуары) предназначены для создания замкнутых систем кабельных коробов совместно с парапетным кабель-каналом серии PRIMER. Аксессуары делятся на следующие виды:

– рамка и суппорт (в сборе) на 2, 4 или 6 модулей, рамка и суппорт (в сборе) для КМКУ на 2 модуля – предназначены для установки модульных ЭУИ различных типов и видов с высотой модуля 45 мм;

– суппорт (отдельно) предназначен для установки ЭУИ с расстоянием между посадочными винтами 60 мм;

– заглушка – предназначена для закрытия торца кабель-канала;

– соединитель на стык лицевой для крышки – предназначен для закрытия зазора между двумя крышками;

– соединитель на стык боковой – предназначен для закрытия зазора с боковых сторон при соединении кабель-каналов на прямой плоскости;

– фиксатор кабеля – предназначен для удержания проводников в силовом отсеке кабель-канала в процессе монтажа и эксплуатации;

– угол плоский изменяемый – предназначен для соединения двух кабель-каналов под углом в одной монтажной плоскости;

– угол Т-образный – предназначен для создания Т-образного соединения трех кабель-каналов (два в продольном и один в перпендикулярном направлении) в одной монтажной плоскости;

– угол внешний изменяемый (далее – угол внешний) и угол внутренний изменяемый (далее – угол внутренний) – предназначены для соединения двух кабель-каналов на внешнем и внутреннем углу соответственно.

По своим характеристикам аксессуары соответствуют ТУ 27.33.14-004-83135016-2017.

Условия эксплуатации:

– температура окружающей среды: от минус 5 °С до плюс 60 °С;

– окружающая среда: не содержащая агрессивных газов и паров, разрушающих полимерные материалы.

## Технические данные

Основные технические данные аксессуаров приведены в таблице 1.

Габаритно-установочные размеры аксессуаров показаны на рисунках 1–16.

## Комплектация

В комплект поставки входит аксессуар одного вида и типоразмера в количестве 1 шт. Соединитель на стык лицевой для крышки и соединитель на стык боковой поставляются в групповой упаковке в количестве 20 и 40 шт. соответственно. Фиксатор кабеля поставляется в групповой упаковке в количестве 50 шт.

## Меры безопасности

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

В течение всего срока эксплуатации должны производиться периодические осмотры аксессуаров с целью выявления повреждений, возникших в процессе эксплуатации.

Аксессуары неремонтопригодны. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока аксессуары утилизировать.

По истечении срока службы аксессуары утилизировать.

## Правила монтажа

Монтаж аксессуаров должен осуществляться при температуре от минус 5 °С до плюс 60 °С.

Не допускается воздействие на аксессуары агрессивными жидкостями (концентрированными кислотами, щелочами, сложными эфирами).

## Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование аксессуаров осуществляется в закрытом транспорте в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта, в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 60 °С.

Хранение аксессуаров должно производиться в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 60 °С и относительной влажности 75 %. Допускается хранение под навесами.

В процессе транспортирования и хранения аксессуары не должны подвергаться воздействиям механических нагрузок, ударов, воды и прямого солнечного излучения. При транспортировании и хранении упакованные аксессуары должны быть уложены на деревянные поддоны или сухие и ровные поверхности. Попадание под штабель посторонних предметов, воды и горюче-смазочных материалов не допускается.

Утилизировать аксессуары необходимо в соответствии с требованиями законодательных актов о вторичной переработке пластмасс.

## Срок службы и гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации аксессуаров – 2 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Срок службы аксессуаров – 25 лет.

Изготовитель вправе снять с себя гарантийные обязательства в случае повреждения изделия в результате нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа или эксплуатации.

EN

## Basic product data

PRIMER series accessories for parapet cable trunking of IEK trademark (hereinafter – accessories) are designed to create a closed system of cable ducts together with the parapet cable trunking of PRIMER series. Accessories are divided into the following types:

– frame and support (assembled) for 2, 4 or 6 modules, frame and support (assembled) 2 modules for KMKU – designed for installation of various types and kinds of modular wiring accessories with module height of 45 mm;

– support (separately) – designed for installation of modular wiring accessories with a distance between mounting screws of 60 mm;

– end cap – designed to cover the end of the cable trunking;

– front joint connector for cover – designed to close the gap between two covers;

– lateral joint connector – designed to close the gap on the sides when connecting cable channels on a straight plane;

– cable retainer – designed to hold the conductors in the power compartment of the cable trunking during installation and operation;

– variable flat angle – designed to connect two cable trunkings at an angle in one mounting plane;
– T-type angle – designed to create a T-shaped connection of three cable trunkings (two in the longitudinal and one in the perpendicular direction) in the same mounting plane;
– variable external angle (hereinafter – the external angle) and variable internal angle (hereinafter – the internal angle) – designed to connect the two cable trunkings at the external and internal angle, respectively.

Operation conditions:
– ambient temperature: from minus 5 °C to plus 60 °C;
– environment: free of aggressive gases and vapors that destroy polymer materials.

## Technical data

The main technical data of accessories are given in the table 1.

The overall dimensions of accessories are shown in figures 1–16.

## Completeness of set

The delivery set includes one accessory of one type and size in the amount of 1 pc. The front joint connector for cover and the lateral joint connector are supplied in a group package in the amount of 20 and 40 pcs. respectively. The cable retainer is supplied in a group package in the amount of 50 pcs.

## Safety measures

All installation, operation and maintenance work of accessories must be carried out by specially trained personnel in compliance with the requirements of regulatory and technical documentation in the field of electrical engineering.

During the entire operational lifetime, periodic inspections of accessories should be carried out in order to identify damage that occurred during operation.

Accessories are non-repairable. In case of malfunction after the warranty period, dispose of accessories.

At the end of its service life, dispose of accessories.

## Installation rules

Installation of accessories must be carried out at a temperature from minus 5 °C to plus 60 °C.

Accessories should not be exposed to aggressive liquids (concentrated acids, alkalis, esters).

## Transportation, storage and disposal

Transportation of accessories is carried out in closed transport in accordance with the rules applicable for particular type of transport, in the manufacturer's package, at ambient temperature from minus 25 °C to plus 60 °C.

Storage of accessories should be carried out in manufacturer's packing in naturally ventilated premises at ambient temperature from minus 25 °C to plus 60 °C and relative air humidity of 75 %. Storage under shelter is allowed.

During transportation and storage, accessories should not be exposed to mechanical loads, shocks, water and direct solar radiation. During transportation and storage, packaged accessories must be placed on wooden pallets or dry and flat surfaces. The ingress of foreign objects, water and fuel and lubricants under the stack is not allowed.

It is necessary to dispose of accessories in accordance with the requirements of legislative acts on the recycling of plastics.

## Service life and manufacturer's warranties

Warranty period of operation of accessories is 2 years from the date of sale, subject to the consumer's compliance with the rules of operation, transportation and storage.

The service life of accessories is 25 years.

The manufacturer has the right to withdraw from warranty obligations in case of damage to the product as a result of violation of the rules of transportation, storage, installation or operation.

KZ

## Бұйым туралы негізгі ақпарат

IEK тауар белгісінің PRIMER сериясының парапетті кабель-арнасының аксессуарлар (бұдан әрі – керек-жарақтар) PRIMER сериясының парапетті кабель-арнасымен бірге кабель қораптарының тұйықталған жүйелерін құруға арналған. Аксессуарлар келесі түрлерге бөлінеді:

– 2, 4 немесе 6 модульге арналған жақтау және қолдау (жинақта), 2 модульге арналған КМКУ үшін жақтау және қолдау (жинақта) – саналуан түрдегі және модулінің биіктігі 45 мм түрдегі модульді ЭУИ-лерді орнатуға арналған;

– қолдау (бөлек) монтаждау бұрандалары арасындағы қашықтық 60 мм болатын модульді ЭУИ-лерді орнатуға арналған.;

– бітеуіш – кабель-арнаның ашық бүйірін жабуға арналған;

– қақпаққа арналған алдыңғы қосылым – екі қақпақ арасындағы алшақтықты жабуға арналған;

– бүйірлік қосылым – кабельдік арналарды түзу жазықтықта қосу кезінде бүйірлерден саңылауды жабуға арналған;

– кабельді бекіткіш – монтаждау және пайдалану барысында кабель-арнаның күштік бөлігінде өткізгіштерді ұстап тұруға арналған;

– жалпақ өзгертілетін бұрыш – екі кабель-арнаны бұрышпен бір монтаждау бетіне біріктіруге арналған;

– Т-тәріздес бұрма – үш кабель-арнаны (екеуін бойлық және біреуін перпендикулярлы бағытта) бір монтаждау бетіне Т-тәріздес жалғастыруға арналған;

– сыртқы бұрыш айнымалысы (бұдан әрі – сыртқы бұрыш) және ішкі бұрыш айнымалысы (бұдан әрі – ішкі бұрыш) – тиісінше сыртқы және ішкі бұрыштардағы екі кабельдік арнаны қосуға арналған.

Өзінің сипаттамалары бойынша аксессуарлар 27.33.14-004-831305016-2017 ТШ-на сәйкес келеді.

Пайдалану шарттары:

– қоршаған ортаның температурасы: минус 5 °С-ден плюс 60 °С-ге дейін;

– қоршаған орта: құрамында полимерлік материалдарды бұзбайтын жемір газдар мен булар жоқ.

### Техникалық деректер

Техникалық деректер 1-кестеде келтірілген.

Аксессуарлар жалпы көрінісі 1–16 суреттерде көрсетілген.

### Жиынтықтылығы

Жеткізу жиынтығына бірдей типтегі және өлшемдегі 1 керек-жарақ кіреді. Қақпаққа арналған алдыңғы қосқышы және бүйірлік қосқышы топтық қаптамада 20 және 40 дана көлемінде жеткізіледі тиісінше. Кабель бекіткішы 50 данадан тұратын топтық пакетте жеткізіледі.

### Қауіпсіздік шаралары

Керек-жарақтарды орнату, пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша барлық жұмыстарды электротехника саласындағы нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарын сақтай отырып, арнайы оқытылған персонал орындауы керек.

Бүкіл пайдалану мерзімі ішінде пайдалану барысында туындайтын зақымдануларды анықтау мақсатында аксессуарлар жүйелі тексеріліп қаралуу тиіс.

Егер кепілдік мерзімі аяқталғаннан кейін ақаулық табылса, өнімді тастаңыз.

Қызмет мерзімі аяқталғаннан кейін өнімді тастаңыз.

### Монтаждау ережелері

Аксессуарларды монтаждау минус 5 °С-ден плюс 60 °С-ге дейінгі температурада жүзеге асырылуы тиіс.

Аксессуарлар жемір сұйықтықтармен (қоюлатылған қышқылдармен, сілтілермен, күрделі эфирлермен) әсер етуге жол берілмейді.

## Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Бұйымдар тасымалдау көліктің нақты түрінде қолданылатын қағидаларға сәйкес жабық көлікте дайындаушының қаптамасында айналадағы ауаның минус 25 °С-ден плюс 60 °С-ге дейінгі температурасында тасымалданады.

Бұйымдар дайындаушының қаптамасында табиғи желдетілетін үйжайларда айналадағы ауаның минус 25 °С-ден плюс 60 °С-ге дейінгі температурасында және 75% салыстырмалы ылғалдылық жағдайында сақталады. Бастырмалардың астында сақтауға рұқсат етіледі.

Тасымалдау және сақтау барысында бұйымдар механикалық жүктемелердің, соққылардың, судың және күннің тікелей сәулелерінің әсерлеріне ұшырамауы тиіс. Тасымалдаған және сақтаған кезде буып-түйілген бұйымдар ағаш тегендерге немесе құрғақ және тегіс беттерге қойылуы тиіс. Дестенің астына бөгде заттардың, судың және жанар-жағар метериалдардың түсіп кетуіне жрол берілмейді.

Бұйымдар пластмассаларды қайталама өңдеу туралы заңнамалық актілердің талаптарына сәйкес кәдеге асыру қажет.

## Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері

Бұйымдарды пайдаланудың кепілді мерзімі – тұтынушы монтаждау, пайдалану, тасымалдау және сақтау шарттарын сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 2 жыл.

Бұйымдардың қызмет мерзімі – 25 жыл.

Дайындаушы тасымалдау, сақтау немесе пайдалану, монтаждау не пайдалану қағидаларын бұзу салдарынан бұйым зақымданған жағдайда кепілдік міндеттемелерін өзінен алып тастауға құқылы.

Таблица / Table / Кесте 1

| Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіштің атауы | Значение / Value / Мәні |
|---|---|
| Цвет / Colour / Түсі | Белый / White / Ақ |
| Материал / Material | Полистирол[1)]/полипропилен (ПП)[2)] / Polystyrene[1)]/polypropylene (PP)[2)] |
| Категория стойкости к горению по ГОСТ 28779 / Category of combustion resistance / 28779 МЕМСТ бойынша жануға төзімділік санаты | FV (ПВ) 0 |
| Стойкость к распространению горения по ГОСТ 35043 / Resistance to spread of combustion / 35043 МЕМСТ бойынша жанудың таралуына төзімділік | Не поддерживает горение / Does not support combustion / Жануды үдетпейді |

[1)] Для аксессуаров, кроме фиксатора кабеля. / For accessories other than cable retainer. / Кабельді бекіткіштен басқа керек-жарақтар үшін.

[2)] Для фиксатора кабеля. / For cable retainer. / Кабельді бекіткіштен арақабырға үшін.

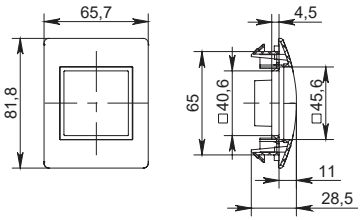



Рисунок 1 – Рамка и суппорт универсальные на 2 модуля / Figure 1 – Universal frame and support (2 modules) / 1 – сурет – Әмбебап жақтау және қолдау (2 модуль)

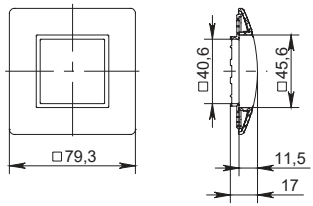
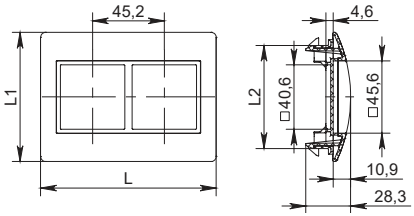
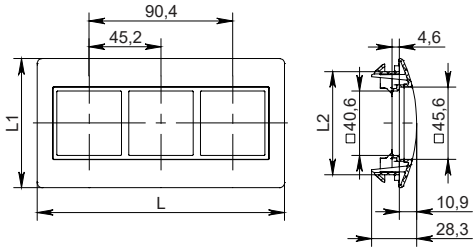



Рисунок 2 – Рамка и суппорт для КМКУ на 2 модуля / Figure 2 – Frame and support for KMKU (2 modules) / 2 – сурет – КМКУ үшін жақтау және қолдау (2 модуль)



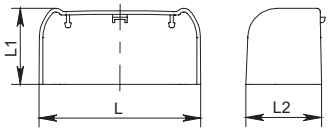

| Типоисполнение / Version / Типтік орындалым | Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm | | |
|---|---|---|---|
| | L | L1 | L2 |
| Рамка и суппорт на 4 модуля 60 мм / Frame and support 4 modules 60 mm / Жақтау және қолдау 4 модуль 60 мм | 126,4 | 65,4 | 50,2 |
| Рамка и суппорт на 4 модуля 75 мм / Frame and support 4 modules 75 mm / Жақтау және қолдау 4 модуль 75 мм | 110,6 | 81,4 | 65 |

Рисунок 3 – Рамка и суппорт на 4 модуля / Figure 3 – Frame and support (4 modules) / 3 – сурет – Жақтау және қолдау (4 модуль)




| Типоисполнение / Version / Типтік орындалым | Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm | | |
|---|---|---|---|
| | L | L1 | L2 |
| Рамка и суппорт на 6 модулей 60 мм / Frame and support 6 modules 60 mm / Жақтау және қолдау 6 модуль 60 мм | 171,8 | 65,4 | 50,2 |
| Рамка и суппорт на 6 модулей 75 мм / Frame and support 6 modules 75 mm / Жақтау және қолдау 6 модуль 75 мм | 155,8 | 81,4 | 65 |

Рисунок 4 – Рамка и суппорт на 6 модулей / Figure 4 – Frame and support (6 modules) / 4 – сурет – Жақтау және қолдау (6 модуль)




| Типоисполнение / Version / Типтік орындалым | Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm | | |
|---|---|---|---|
| | L | L1 | L2 |
| Заглушка / End cap / Бітеуіш 80×40 | 90 | 42,1 | 41,9 |
| Заглушка / End cap / Бітеуіш 100×40 | 104,8 | 42,2 | 41,9 |
| Заглушка / End cap / Бітеуіш 100×60 | 105,1 | 62,3 | 43,1 |

Рисунок 5 – Заглушка / Figure 5 – End cap / 5 – сурет – Бітеуіш

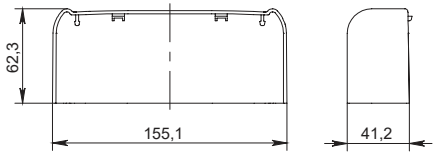
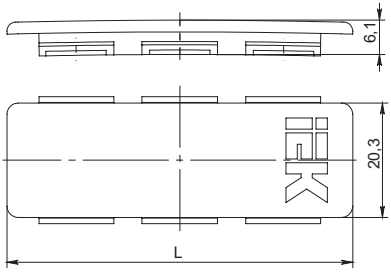



Рисунок 6 – Заглушка 150×60 / Figure 6 – End cap 150×60 / 6 – сурет – Бітеуіш 150×60




| Типоисполнение / Version / Типтік орындалым | Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm |
|---|---|
| | L |
| Соединитель на стык лицевой для крышки 60мм / Front joint connector for cover 60mm / Қақпаққа арналған алдыңғы қосылым 60мм | 61,3 |
| Соединитель на стык лицевой для крышки 75мм / Front joint connector for cover 75mm / Қақпаққа арналған алдыңғы қосылым 75мм | 76,3 |

Рисунок 7 – Соединитель на стык лицевой для крышки / Figure 7 – Front joint connector for cover / 7 – сурет – Қақпаққа арналған алдыңғы қосылым

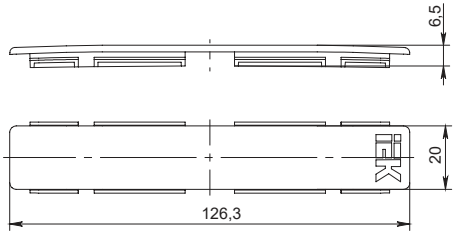
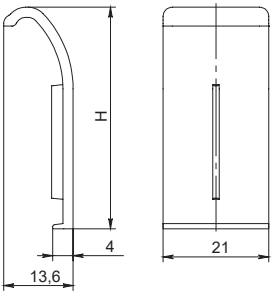
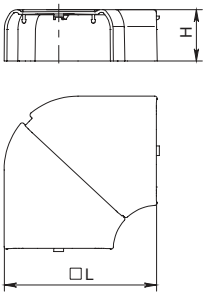



Рисунок 8 – Соединитель на стык лицевой для крышки 125 мм / Figure 8 – Front joint connector for cover 125 mm / 8 – сурет – Қақпаққа арналған алдыңғы қосылым 125 мм



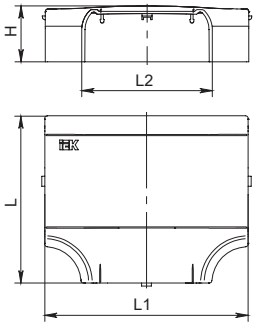

| Типоисполнение / Version / Типтік орындалым | Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm |
|---|---|
| | H |
| Соединитель на стык боковой 40 мм / Lateral joint connector 40 mm / Бүйірлік қосылым 40 мм | 43,4 |
| Соединитель на стык боковой 60 мм / Lateral joint connector 60 mm / Бүйірлік қосылым 60 мм | 63,5 |

Рисунок 9 – Соединитель на стык боковой / Figure 9 – Lateral joint connector / 9 – сурет – Бүйірлік қосылым




| Типоисполнение / Version / Типтік орындалым | Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm | |
|---|---|---|
| | L | H |
| Угол плоский изменяемый / Variable flat angle / Жалпақ өзгертілетін бұрыш 80×40 | 126 | 42,5 |
| Угол плоский изменяемый / Variable flat angle / Жалпақ өзгертілетін бұрыш 100×40 | 134 | 42,7 |
| Угол плоский изменяемый / Variable flat angle / Жалпақ өзгертілетін бұрыш 100×60 | 133,4 | 62,5 |
| Угол плоский изменяемый / Variable flat angle / Жалпақ өзгертілетін бұрыш 150×60 | 178,8 | 62,5 |

Рисунок 10 – Угол плоский изменяемый / Figure 10 – Variable flat angle / 10 – сурет – Жалпақ өзгертілетін бұрыш




| Типоисполнение / Version / Типтік орындалым | Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm | | | |
|---|---|---|---|---|
| | L | L1 | L2 | H |
| Угол Т-образный / T-type angle / Т-тәріздес бұрма 80×40 | 127 | 164 | 90,3 | 44,3 |
| Угол Т-образный / T-type angle / Т-тәріздес бұрма 100×40 | 135 | 164 | 105,4 | 44,5 |
| Угол Т-образный / T-type angle / Т-тәріздес бұрма 100×60 | 135 | 164 | 105,5 | 64,6 |

Рисунок 11 – Угол Т-образный / Figure 11 – T-type angle / 11 – сурет – Т-тәріздес бұрма

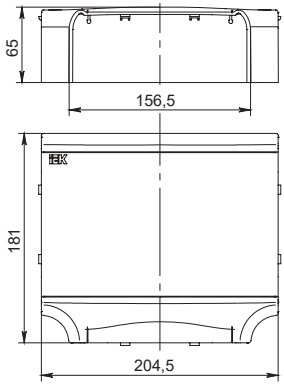
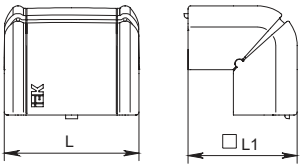
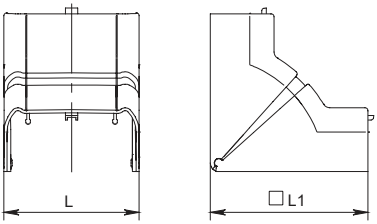



Рисунок 12 – Угол Т-образный 150×60 / Figure 12 – T-type angle 150×60 / 12 – сурет – Т-тәріздес бұрма 150×60




| Типоисполнение / Version / Типтік орындалым | Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm | |
|---|---|---|
| | L | L1 |
| Угол внешний изменяемый / Variable external angle / Сыртқы бұрыш айнымалысы 80×40 | 89 | 72,2 |
| Угол внешний изменяемый / Variable external angle / Сыртқы бұрыш айнымалысы 100×40 | 104 | 72,2 |
| Угол внешний изменяемый / Variable external angle / Сыртқы бұрыш айнымалысы 100×60 | 104 | 92,2 |
| Угол внешний изменяемый / Variable external angle / Сыртқы бұрыш айнымалысы 150×60 | 154,2 | 92,2 |

Рисунок 13 – Угол внешний изменяемый / Figure 13 – Variable external angle / 13 – сурет – Сыртқы бұрыш айнымалысы




| Типоисполнение / Version / Типтік орындалым | Размеры / Dimensions / Өлшемдері, mm | |
|---|---|---|
| | L | L1 |
| Угол внутренний изменяемый / Variable internal angle / Ішкі бұрыш айнымалысы 80×40 | 89 | 104 |
| Угол внутренний изменяемый / Variable internal angle / Ішкі бұрыш айнымалысы 100×40 | 104 | 104 |
| Угол внутренний изменяемый / Variable internal angle / Ішкі бұрыш айнымалысы 100×60 | 104 | 124 |
| Угол внутренний изменяемый / Variable internal angle / Ішкі бұрыш айнымалысы 150×60 | 154 | 124 |

Рисунок 14 – Угол внутренний изменяемый / Figure 14 – Variable internal angle / 14 – сурет – Ішкі бұрыш айнымалысы

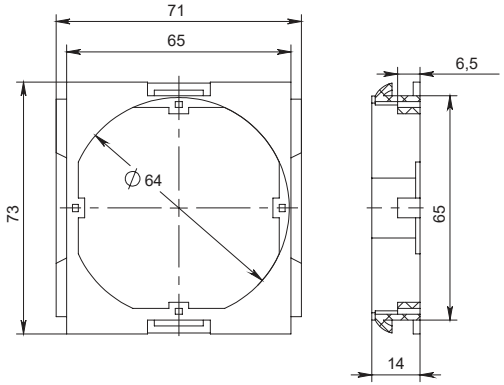



Рисунок 15 – Суппорт для ЭУИ для кабель-канала 100×40 и 100×60 / Figure 15 – Support for modular wiring accessories for cable trunking 100×40, 100×60 / 15 – сурет – 100×40 және 100×60 кабельдік арнаға арналған модульді ЭУИ-лерді үшін суппорт

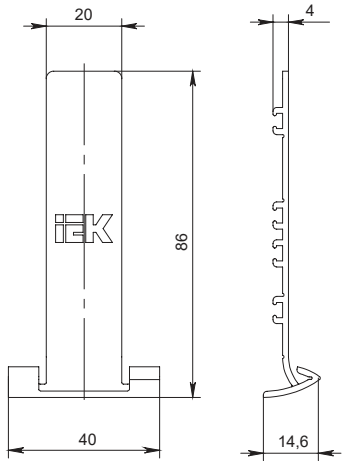



Рисунок 16 – Фиксатор кабеля / Figure 16 – Cable retainer / 16 – сурет – Кабельді бекіткіш