

МОЛНИЕПРИЕМНИК

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Молниеприемник товарного знака IEK используется для защиты зданий и сооружений от прямого удара молнии. Представляет собой круглый проводник. Закрепляется одним из следующих способов: на мачте молниеприемной, на мачте секционной, на бетонном основании для молниеприемника, на вертикальном фасаде при помощи держателей молниеприемника.

Условия эксплуатации:

- вид климатического исполнения и категория размещения: УХЛ1 по ГОСТ 15150;
- диапазон рабочих температур окружающего воздуха: от минус 60 °С до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха: не более 98 % при 25 °С.

Технические данные

Технические данные и габаритные размеры молниеприемника приведены в таблице 1.

Диаметр молниеприемника: 16 мм.

Резьба:

- М16;
- длина резьбы – 27,5 мм.

Комплектность

Комплект поставки молниеприемника приведен в таблице 2.

Меры безопасности

Эксплуатацию молниеприемника следует осуществлять в соответствии с действующими требованиями правил по электробезопасности, а также другой нормативно-технической документации, регламентирующей эксплуатацию, наладку и ремонт электротехнического оборудования.

Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

Во избежание контактной коррозии при подборе молниеприемника к проводникам заземления необходимо учитывать допустимость контактов металлов.

Информация о допустимости контактов металлов представлена в таблице 3.

По истечении срока службы молниеприемник утилизировать.

Молниеприемник неремонтопригоден. При выходе из строя молниеприемник заменить.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Эксплуатировать молниеприемник, имеющий механические повреждения.

Правила монтажа и эксплуатации

Выбор места расположения молниеприемника и его высоты должны проводиться в соответствии с РД 34.21.122-87 и СО 153-34.21.122-2003.

Расчет зон защиты производить в соответствии с РД 34.21.122-87 (приложение 3). Затем в зависимости от выбранного способа монтажа – установить молниеприемник. Примерно через месяц после установки молниеотвода, проверьте положение мачты и окончательно зафиксируйте крепежные элементы.

Молниеприемник должен жестко закрепляться так, чтобы исключить любой разрыв или ослабление крепления проводников под действием электродинамических сил или случайных механических воздействий (например, от порыва ветра или падения снежного пласта).

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование молниеприемника может осуществляться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах на любое расстояние, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Молниеприемник хранить при температуре окружающего воздуха от минус 60 °С до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при 25 °С.

Температура транспортирования: от минус 60 °С до плюс 40 °С.

Утилизацию молниеприемника производить путём передачи в специализированные предприятия по приёмке и переработке черных и цветных металлов.

Срок службы и гарантии производителя

Гарантийный срок молниеприемника с момента поставки – 12 месяцев.

Срок службы молниеприемника – 30 лет.

AIR TERMINAL

Basic product data

Air terminal of IEK trademark is used to protect buildings and structures from direct lightning strikes. It is a round conductor. It is fixed in one of the following ways: on the lightning mast, on the sectional mast, on the concrete base for the air terminal, on the vertical facade using air terminal holders.

Operating conditions:

- ambient air temperature range: from minus 60 °C to plus 40 °C;
- relative humidity: not more than 98 % at 25 °C.

Technical data

Technical data and dimensions of the air terminal are shown in table 1.

Lightning discharge rod diameter: 16 mm.

Thread:

- M16;
- thread length – 27,5 mm.

Completeness of set

The air terminal delivery set is shown in the table 2.

Safety measures

The air terminal should be operated in accordance with current requirements of electrical safety rules, as well as other reference documentation regulating the operation, adjustment and repair of electrical equipment.

Installation, connection and commissioning should only be carried out by qualified electrical personnel.

In order to avoid contact corrosion, the metal contact permissibility should be considered when matching the terminal to the grounding conductors.

Information on the permissibility of metal contacts is presented in the table 3.

At the end of its service life, dispose of the air terminal.

The air terminal is not repairable. If the air terminal fails, replace it.

IT IS PROHIBITED

To operate air terminal that are mechanically damaged.

Installation and operation rules

Selection of the location of the air terminal and its height should be carried out in accordance with IEC 62305-3:2010. Calculate the protection zones in accordance with IEC 62305-3:2010.

Then, depending on the chosen method of installation, install the air terminal.

Approximately one month after the installation of the air terminal, check the position of the mast and finally fix the fasteners.

The air terminal should be rigidly fixed in such a way that any breakage or loosening of the conductor fastening under the action of electrodynamic forces or accidental mechanical influences (e.g. from wind gusts or falling snow layer) is excluded.

Transportation, storage and disposal

The air terminal can be transported by all types of transport in covered vehicles at any distance, in accordance with the rules of goods transportation, acting on this type of transport.

The air terminal should be at ambient air temperature from minus 60 °C to plus 40 °C and relative humidity of up to 80 % at 25 °C.

Transportation temperature: from minus 60 °C to plus 40 °C.

Dispose of the air terminal by transferring it to specialized enterprises for the acceptance and recycling of ferrous and non-ferrous metals.

Service life and manufacturer's warranties

The warranty period for air terminal from the time of delivery – 12 months.
air terminal service for life – 30 years.

Бұйым туралы негізгі ақпарат

IEK тауар белгісінің жай қабылдағышы ғимараттар мен үймереттерді найзағайдың тікелей соққысынан қорғау үшін қолданылады. Дөңгелек сымды

білдіреді. Мына тәсілдердің бірімен бекітіледі: жай қабылдау діңгегіне, секциялық діңгекте, жай қабылдағышқа арналған бетон негізде, жай қабылдағыштың ұстатқыштарының көмегімен тік қасбетте.

Пайдалану шарттары:

- МЕМСТ 15150 бойынша NF климаттық орындау;
- айналадағы ауаның жұмыс температуралары ауқымы: минус 60 °C-дан плюс 40 °C-ге дейін;
- ауаның салыстырмалы ылғалдылығы: 25 °C-де 98 %-дан аспайды.

Техникалық деректер

Жай қабылдағыш техникалық мәліметтері мен габариттік өлшемдері 1 кестеде.

Жай қабылдағыштың диаметрі: 16 мм.

Бұранда:

- M16;
- бұранданың ұзындығы – 27,5 мм.

Жиынтықтылығы

Жай қабылдағыштың жеткізілім жиынтығы 2 кестеде келтірілген.

Қауіпсіздік шаралары

Жай қабылдағышты қолданыстағы электр қауіпсіздігі жөніндегі қағидалардың, сондай-ақ электр техникалық жабдықтарды пайдалануды, баптауды және жөндеуді регламенттейтін басқа нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына сәйкес пайдаланған жөн.

Монтаждауды, жалғауды және іске қосуды тек білікті электр техникалық персонал ғана жүргізуі тиіс.

Жерге түйіқтау сымдарына жай қабылдағышты таңдаған кезде түйіспелік таттануды болдырмау үшін металлдар түйіспелерінің шақтамалылығын ескеру қажет.

Металлдар түйіспелерінің шақтамалылығы туралы ақпарат 3 кестеде келтірілген.

Қызме мерзімі өткеннен кейін жай қабылдағыш кәдеге жаратыңыз.

Жай қабылдағыш жөндеуге жарамайды. Істен шыққан жай қабылдағышты айырбастаңыз.

Механикалық ақаулары бар жай қабылдағышты пайдалануға ТҮЙІМ САЛЫНАДЫ

Монтаждау және пайдалану ережелері

Жай қабылдағыштың орнатылатын орны мен оның биіктігін таңдау 34.21.122-87 ЖҚ-на және 153-34.21.122-2003 СС-на сәйкес жүргізілуі тиіс. Қорғаныш аймақтарын есептеуді 34.21.122-87 ЖҚ-на (3 қосымша) сәйкес жүргізу қажет. Содан кейін монтаждаудың таңдалған тәсіліне қарай – жай қабылдағышты орнату керек. Жай тартқышты орнатқаннан кейін шамамен бір айдан соң діңгектің күйін тексеріп, бекіту элементтерін түпкілікті бекіту керек.

Жай қабылдағыш кез келген үзілуді немесе электр динамикалық күштердің немесе кездейсоқ механикалық әсерлердің (мәселен, желдің екпінінен немесе қар қабатының құлауынан) әсерінен сымдардың бекітілуінің әлсіреуін болдырмайтындай етіп мықтап бекітілуі тиіс.

Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Жай қабылдағышты тасымалдау сол көлік түрінде қолданылатын жүктерді тасымалдау қағидаларына сәйкес жабық көлік құралдарында көліктің барлық түрлерімен жүзеге асырылуы мүмкін.

Жай қабылдағыш айналадағы ауаның минус 60 °C-ден плюс 40 °C-ге дейінгі температурасында және 25 °C-де 80 %-ға дейінгі салыстырмалы ылғалдылықта сақтаныз.

Тасымалдау температурасы: минус 60 °C-ден плюс 40 °C-ге дейін.

Жай қабылдағышты қара және түсті металлдарды қабылдайтын және қайта өңдейтын мамандандырылған кәсіпорындарға өткізу арқылы кәдеге жаратыңыз.

Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері

Жай қабылдағыштың жеткізілген сәттен бастап кепілдік мерзімі – 12 ай.

Жай қабылдағыштың қызмет мерзімі – 30 жыл.

Таблица / Table / Кесте 1

Артикул / Order code	Материал / Material / Материалы	Длина / Length / Ұзындығы, m	Масса, кг / Weight / Салмағы, kg
ZLC10-30-16-040	Алюминий / Aluminum	4	2,25
ZLC10-30-16-030		3	1,7
ZLC10-30-16-020		2	1,1
ZLC10-30-16-015		1,5	0,9
ZLC10-30-16-010		1	0,55
ZLC10-30-16-005		0,5	0,3
ZLC10-50-16-040	Медь / Cooper / Мыс	4	7,2
ZLC10-50-16-030		3	5,4
ZLC10-50-16-020		2	3,6
ZLC10-50-16-015		1,5	2,7
ZLC10-50-16-010		1	1,8
ZLC10-50-16-005		0,5	0,9
ZLC10-20-16-040	Сталь нержавеющая / Stainless steel / Таттанбайтын болат	4	6,4
ZLC10-20-16-030		3	4,8
ZLC10-20-16-020		2	3,2
ZLC10-20-16-015		1,5	2,4
ZLC10-20-16-010		1	1,6
ZLC10-20-16-005		0,5	0,8

Таблица / Table / Кесте 2

Длина / Length / Ұзындығы, m	Наименование / Denomination / Ааты	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs (copies) / Саны, дн.
4	Молниеприемник / Air terminal / Жай қабылдағыш	10
	Паспорт / Passport	1
3	Молниеприемник / Air terminal / Жай қабылдағыш	10
	Паспорт / Passport	1
2	Молниеприемник / Air terminal / Жай қабылдағыш	16
	Паспорт / Passport	1
1,5	Молниеприемник / Air terminal / Жай қабылдағыш	20
	Паспорт / Passport	1
1	Молниеприемник / Air terminal / Жай қабылдағыш	30
	Паспорт / Passport	1
0,5	Молниеприемник / Air terminal / Жай қабылдағыш	30
	Паспорт / Passport	1

Таблица / Table / Кесте 3

Металлы / Metals / Металлдар	Сталь оцинкованная / Galvanized steel / Мырышталған болат	Алюминий / Aluminum	Медь / Соорер / Мыс	Сталь нержавеющая / Stainless steel / Таттанбайтын болат	Латунь / Brass / Жез
Сталь оцинкованная / Galvanized steel / Мырышталған болат	+	+	—	—	—
Алюминий / Aluminum	+	+	—	О	—
Медь / Соорер / Мыс	—	—	+	+	+
Сталь нержавеющая / Stainless steel / Таттанбайтын болат	—	О	+	+	+
Латунь / Brass / Жез	—	—	+	+	+

Примечание – Обозначение контактов металлов:

- «+» – допустимый;
- «—» – недопустимый;
- «О» – ограниченно допустимый контакт в атмосферных условиях 5 по ГОСТ 9.005. /
Note – Metal contact designation:

- «+» – permissible;
- «—» – not permissible;
- «О» – limited permissible contact. /

Ескертпе – Металл түйіспелерінің таңбаланымы:

- «+» – шақтамалы;
- «—» – шақталмайды;
- «Ш» – 9.005 MEMCT бойынша 5 атмосфера жағдайында шақтамалы түйіспе шектелген.