

## КЛЕММА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНАЯ СЕРИИ 228

### Паспорт

UKZ60.001.1

#### **Основные сведения об изделии**

Клемма строительно-монтажная 228 серии (далее – клемма) предназначена для соединения одножильных/многожильных медных проводников без использования инструмента в электрических сетях переменного и постоянного тока.

Клемма соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 004/2011.

Нормальные условия эксплуатации клеммы:

- температура окружающей среды от минус 25 °С до плюс 85 °С;
- среднее значение относительной влажности не более 90 % при температуре 20 °С;
- группа механического исполнения МЗ по ГОСТ 17516.1.

#### **Технические характеристики**

Технические характеристики клеммы приведены в таблице 1.

Габаритные и присоединительные размеры клеммы приведены на рисунках 1–4.

#### **Правила и условия эффективного и безопасного использования**

Монтаж соединений с помощью клеммы должен производить квалифицированный персонал в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок потребителей», прошедший обучение с присвоением группы по электробезопасности не ниже III до 1000 В.

#### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**Производить монтаж (демонтаж) соединений проводников, находящихся под напряжением**

#### **Монтаж соединения**

Концы проводников, подлежащие соединению с помощью клеммы, освобождают от изоляции на длине 13 мм. Длина съема изоляции соответствует длине выемки на нижней части корпуса.

Перевести соответствующий рычаг клеммы в верхнее положение.

Вставить проводник до упора в соответствующее гнездо клеммы.  
Перевести рычаг в нижнее положение.

### **Демонтаж соединения**

Перевести соответствующий рычаг клеммы в верхнее положение.  
Вынуть проводник из соответствующего гнезда клеммы.  
Перевести рычаг в нижнее положение.

### **Измерение напряжения на клемме**

Для измерения напряжения (потенциала), присутствующего на клемме, используются два гнезда. Гнездо прямоугольной формы для индикаторной отвертки расположено по центру клеммы под отверстиями для ввода проводников. Круглое гнездо, на противоположной вводу проводников части корпуса и обозначенное надписью «Test», предназначено для щупа мультиметра.

### **Текущий ремонт**

Клемма является законченным изделием и ремонту не подлежит.

### **Транспортирование, хранение и утилизация**

Транспортирование и хранение клеммы производится в упаковке, обеспечивающей предохранение клеммы от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

Транспортирование клеммы в части воздействия механических факторов – по группе С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов – по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.

Транспортирование клеммы допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя.

Хранение клеммы осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 50 °С и относительной влажности 70 %, допускается хранение при относительной влажности до 95 % при 25 °С.

При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие подлежит утилизации.

Утилизация изделия производится путем передачи специализированным организациям.

### **Срок службы и гарантии изготовителя**

Срок службы – не менее 10 лет.

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

## CONSTRUCTION AND ASSEMBLAGE TERMINAL OF 228 SERIES

### Passport

UKZ60.001.1

#### Base information about product

Construction and assemblage terminal of 228 series (hereinafter referred to as – terminal) is designed for tool-free connection of solid/stranded copper conductors in AC and DC electrical networks.

Normal operation conditions of the terminal:

- environment temperature from minus 25 °C to plus 85 °C;
- average value of relative humidity is no more 90 % at temperature 20 °C.

#### Specifications

Technical characteristics of the terminal are listed in the table 1.

Basic dimensions of the terminal are shown in the figures 1–4.

#### Rules and conditions of effective and safe use

The mounting of connections using the terminal should be carried out by qualified personnel trained with the assignment of electrical safety group of at least III to 1000 V.

### **FORBIDDEN**

#### **To install (dismantle) connections of live conductors**

##### **Connection mounting**

The ends of the conductors to be connected with a terminal are stripped of insulation over a length of 13 mm. Stripping length corresponds to the length of the recess on the bottom of the case.

Move the corresponding terminal lever to the up position.

Slide the conductor home into the corresponding socket of the terminal.

Move the lever to the lower position.

##### **Dismantling of connection**

Move the corresponding terminal lever to the up position.

Pull the conductor out of the corresponding terminal socket.

Move the lever to the lower position.

##### **Terminal voltage measurement**

Two sockets are used to measure the voltage (potential) present at the terminal. A rectangular socket for an indicator screwdriver is located in the center of the terminal under the conductor entry holes. A round socket on the opposite

to the conductor entry of the housing part and marked with the inscription "Test" is intended for the multimeter probe.

### **Current maintenance**

The terminal is a finished product and cannot be repaired.

### **Transport, storage and disposal**

Transportation and storage of the terminal is carried out in package that protects the terminal from mechanical damages, pollution and moisture ingress.

Transportation of the terminal is allowed by any kind of covered transport in the manufacturer's package.

Terminal storage is carried out only in the manufacturer's package in rooms with natural ventilation at ambient temperature from minus 45 °C to plus 50 °C and relative humidity of 70 %; storage is allowed at relative humidity of up to 95 % at 25 °C.

If a malfunction is found after the expiration of the warranty period, the product must be disposed.

The product is disposed by transferring it to specialized organizations.

### **Service life and manufacturer's warranties**

Service life – minimum 10 years.

Warranty period of terminal – 3 years from date of sale provided if the consumer observes the rules of operation, transportation and storage.

Таблица 1 – Технические характеристики клеммы CMK-228 /  
Table 1 – Technical characteristics of the terminal CMK-228

Наименование показателя / Parameter denomination		Исполнение/Type			
		CMK 228-412	CMK 228-413	CMK 228-414	CMK 228-415
Количество подключаемых проводников / Amount of connected conductors		2	3	4	5
Номинальное напряжение $U_e$ , В, не более / Rated voltage $U_e$ , V, maximum	AC	450			
	DC	220			
Номинальное напряжение переменного тока изоляции $U_i$ , В, не более / Rated AC insulation voltage $U_i$ , V, maximum		660			
Номинальный рабочий ток $I_e$ , А / Rated operational current $I_e$ , A		32			
Номинальная соединительная способность, мм <sup>2</sup> / Rated connecting capacity, mm <sup>2</sup>		0,2–4			

## Продолжение таблицы 1 / Continuation of table 1

Наименование показателя / Parameter denomination	Исполнение/Type			
	CMK 228-412	CMK 228-413	CMK 228-414	CMK 228-415
Тип и сечение присоединяемых проводников, мм <sup>2</sup> / Type and section of the connected conductors, mm <sup>2</sup>	одножильный медный жесткий – от 0,2 до 4,0 / single core cooper rigid – from 0,2 to 4,0			
	многожильный медный жесткий – от 0,2 до 4,0 / multicore cooper rigid – from 0,2 to 4,0			
	многожильный медный гибкий – от 0,2 до 4,0 / multicore cooper flexible – from 0,2 to 4,0			
Степень защиты клемм по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection of terminals according to IEC 60529	IP20			
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ3			
Цвет корпуса / Case colour	прозрачный бесцветный / transparent colorless			
Цвет рычага / Lever colour	желтый/yellow			

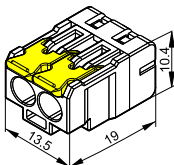


Рисунок 1 – Габаритные и присоединительные размеры CMK 228-412 /  
Figure 1 – Basic dimensions CMK 228-412

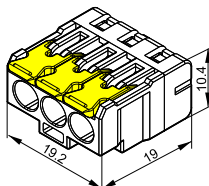


Рисунок 2 – Габаритные и присоединительные размеры CMK 228-413 /  
Figure 2 – Basic dimensions of CMK 228-413

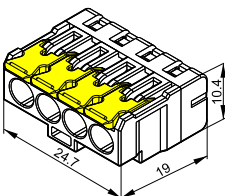


Рисунок 3 – Габаритные и присоединительные размеры CMK 228-414 /  
Figure 3 – Basic dimensions of CMK 228-414

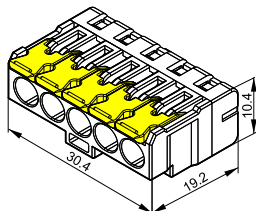


Рисунок 4 – Габаритные и присоединительные размеры CMK 228-415 /  
Figure 4 – Basic dimensions CMK 228-415



В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организации: /

During the warranty period and in case of claims, contact the seller or the organizations:

**Российская Федерация  
ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

142100, Московская область,  
г. Подольск, проспект Ленина,  
дом 107/49, офис 457  
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27  
info@iek.ru  
www.iek.ru

**Russian Federation  
«IEK HOLDING» LLC**

107/49 Prospect Lenina, office 457,  
Podolsk, Moscow region, 142100  
Tel./fax: +7 (495) 542-22-27  
info@iek.ru  
www.iek.ru

**МОНГОЛИЯ**

**«ИЭК Монголия» КОО**

Улан-Батор, 20-й участок  
Баянголского района, Западная  
зона промышленного района 16100,  
Московская улица, 9  
Тел.: +976 7015-28-28  
Факс: +976 7016-28-28  
info@iek.mn  
www.iek.mn

**Mongolia**

**«IEK Mongolia» LLC**

ul. Moskovskaya, 9, Zapadnaya zona  
promyshlennogo rayona 16100,  
20 uchastok Bayangolyskogo rayona,  
Ulan Bator  
Tel.: +976 7015-28-28  
Fax: +976 7016-28-28  
info@iek.mn  
www.iek.mn

**Республика Молдова**

**«ИЭК ТРЭЙД» О.О.О.**

MD-2044, город Кишинев  
ул. Мария Дрэган, 21  
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066  
Факс: +373 (22) 479-067  
info@iek.md; infomd@md.iek.ru  
www.iek.md

**Republic of Moldova**

**«IEK TRADE» L.L.C.**

21 Maria Dragan str., Chisinau,  
MD-2044  
Tel.: +373 (22) 479-065, 479-066  
Fax: +373 (22) 479-067  
info@iek.md; infomd@md.iek.ru  
www.iek.md

**Страны Азии**

**Республика Казахстан**

**ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»**

040916, Алматинская область,  
Карасайский район, с. Иргели,  
мкр. Акжол 71А  
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50  
infokz@iek.ru  
www.iek.kz

**Asian countries**

**Republic of Kazakhstan**

**"TH IEK.KAZ" LLP**

71A mkr. Akzhol, s. Irgeli, Karasaiskiy  
district, Almaty region, 040916  
Tel.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50  
HYPERLINK "mailto:infokz@iek.ru"  
infokz@iek.ru  
www.iek.kz



## **УКРАИНА**

### **ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»**

08132, Киевская область,  
Киево-Святошинский район,  
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В  
Тел.: +38 (044) 536-99-00  
info@iek.com.ua  
www.iek.ua

## **Страны Евросоюза**

### **Латвийская Республика ООО «ИЭК Балтия»**

LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11  
Тел.: +371 2934-60-30  
iek-baltija@inbox.lv  
www.iek.ru

### **Республика Беларусь ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

(Представительство  
в Республике Беларусь)  
220025, г. Минск,  
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62  
Тел.: +375 (17) 286-36-29  
iek.by@iek.ru  
www.iek.ru

## **Ukraine**

### **«TRADE HOUSE UKRELEKTROKOMPLEKT» LLC**

ul. Kievskaya, 6 V, Vishnyovoe, Kyivo-  
Svyatoshinskiy rayon, Kyiv oblast,  
08132  
Tel.: +38 (044) 536-99-00  
info@iek.com.ua  
www.iek.ua

## **EU countries**

### **Republic of Latvia LLC «IEK Baltia»**

11, Rankas str., Riga, LV-1005  
Tel.: +371 2934-60-30  
iek-baltija@inbox.lv  
www.iek.ru

### **Republic of Belarus LLC «IEK HOLDING»**

(Representative office  
in the Republic of Belarus)  
220025, Minsk, ul. Shafarnyanskaya,  
d. 11, room 62  
Tel.: +375 (17) 286-36-29  
iek.by@iek.ru  
www.iek.ru

**Свидетельство о приемке / Acceptance certificate**

Клемма строительно-монтажная серии 228 изготовлена в соответствии с действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации. /

The construction and assemblage terminal of the 228 series is manufactured in accordance with the current technical documentation and is recognized as suitable for operation

Номер партии, месяц и год изготовления изделия указаны на индивидуальной упаковке в графах «ПАРТИЯ» и «ДАТА». /

The batch number, month and year of manufacturing of the product are indicated on the individual package in the columns "BATCH" and "DATE".



Штамп ОТК / QC stamp \_\_\_\_\_

Дата продажи / Date of sale \_\_\_\_\_

Штамп магазина / Store stamp \_\_\_\_\_



CP 26



**Произведено:** НИНГБО ФЕНГТАЙ ПЛАСТИК ЭЛЕКТРИК КО., ЛТД

ЦЗИНЬТЭН РОАД 8, УСЯН ИНДАСТРИАЛ ЗОУН,  
НИНГБО, ЧЖЕЦЗЯН, КИТАЙ

**Made by:** NINGBO FENGTAI PLASTIC ELECTRIC CO., LTD  
NO.8, JINTENG RD., WUXIANG INDUSTRIAL ZONE, NINGBO  
ZHEJIANG, CHINA

**Импортер:** ООО «ЭНЕРДЖИ ЛОДЖИСТИКС»  
142100, Московская область, город Подольск,  
улица Комсомольская, дом 1, строение 2, помещение 1,  
номер на плане 10