

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ—РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ VN88 MASTER

Краткое руководство по эксплуатации

RU Основные сведения об изделии
Выключатель-разъединитель VN88 MASTER серии KARAT товарного знака IEK (далее – выключатель) предназначен для включения, пропускания и отключения переменного тока напряжением до 400 В частотой 50 Гц в устройствах распределения электрической энергии.
Выключатель соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016, ГОСТ IEC 60947-3.

Структура условного обозначения артикула VN88:
KAM-VNX1 X2- X3- XXXX4
KA – серия: KARAT;
M – тип: MASTER;
VN – наименование: выключатель-разъединитель;
X1 – обозначение габарита: 0 – 31 (до 100 А); 1 – 32 (до 125 А); 2 – 33 (до 160 А); 3 – 35 (до 250 А); 4 – 37 (до 400 А); 5 – 39 (до 630 А); 6 – 40 (до 800 А); 7 – 43 (до 1600 А);
X2 – обозначение модификации: 0 – без модификации;
X3 – количество полюсов: 1 – 1 полюс; 2 – 2 полюса; 3 – 3 полюса; 4 – 4 полюса;
XXXX4 – номинальный ток, например: 0125 – 125 А, 0250 – 250 А, 0400 – 400 А, 0800 – 800 А.

Пример записи трехполюсного выключателя-разъединителя VN88 MASTER серии KARAT на ток 250 А: KAM-VN30-3-0250.

1

Продолжение таблицы / Continuation of the table

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для выключателя типа / Value for the breaker type
Хранение / Storage	В упаковке изготовителя, в помещениях с естественной вентиляцией воздуха / In the manufacturer's package in naturally ventilated rooms
Температура хранения/транспортирования / Storage/transportation temperature, °C	-40 ... +75
Утилизация / Disposal	В соответствии с законодательством на территории реализации / In accordance with the legislation in the territory of sale
Срок службы, лет / Service life, years**	15
Гарантийный срок (со дня продажи), лет / Warranty period (from the date of sale), years*	5

* При условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения. / If operating, transportation and storage rules are complied with.
** Со дня ввода в эксплуатацию. Претензии по выключателю с истекшим сроком службы не принимаются. / From the date of operation. No claims are accepted if the breaker is expired.

Комплектность / Complete set

Наименование / Denomination	Количество для выключателя с номинальным током, шт./экз. / Quantity for the breaker with rated current, pcs./cop.			
	125 А	250 А	400 А	800 А
Выключатель нагрузки / Load breaker	1	1	1	1
Паспорт / Passport	1	1	1	1
Межфазные перегородки / Interphase separators	4	4	4	4
Комплект для крепления на монтажную панель / Set for installation on a mounting plate	1	1	1	1

5

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж и пуск выключателей в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности, с соблюдением правил, установленных в нормативно-технической документации.

Выключатель устанавливается на металлической панели толщиной не менее 1,5 мм или изоляционной панели толщиной не менее 6 мм и закрепляется винтами, входящими в комплект поставки.

Присоединение внешних проводников следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 10434.

Претензии по выключателю не принимаются в случае изменения конструкции потребителем.

Выключатель, который до истечения срока гарантии отработал общее количество циклов включения-отключения замене или ремонту не подлежит.

EN Basic information about the product

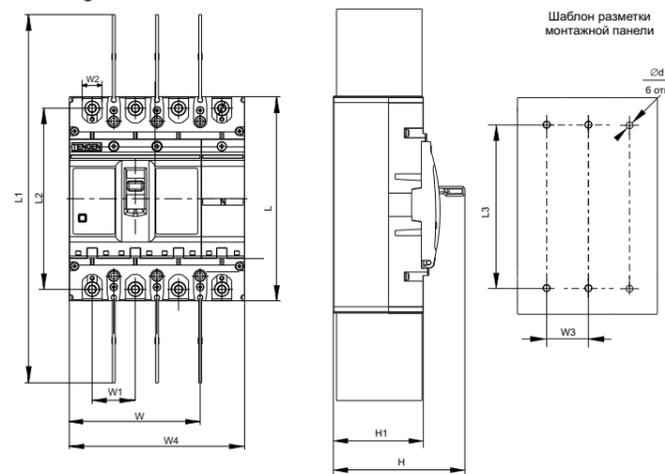
VN88 MASTER KARAT series switch-disconnector of IEK trademark (hereinafter - the breaker) is designed to turn on, pass and turn off alternating current with voltage up to 400 V at a frequency of 50 Hz in electrical power distribution devices.

The structure of the reference indication of the VN88 item:
KAM-VNX1 X2- X3- XXXX4
KA – series: KARAT;
M – type: MASTER;
VN – denomination: switch-disconnector;
X1 – indication of dimensions: 0 – 31 (up to 100 A); 1 – 32 (up to 125 A); 2 – 33 (up to 160 A); 3 – 35 (up to 250 A); 4 – 37 (up to 400 A); 5 – 39 (up to 630 A); 6 – 40 (up to 800 A); 7 – 43 (up to 1600 A);
X2 – modification: 0 – no modifications;
X3 – number of poles: 1 – 1 pole; 2 – 2 poles; 3 – 3 poles;
4 – 4 poles;
XXXX4 – rated current, example: 0125 – 125 A, 0250 – 250 A, 0400 – 400 A, 0800 – 800 A.

An example of recording a three-pole VN88 MASTER KARAT series switch-disconnector for a current of 250 A: KAM-VN30-3-0250.

2

Габаритные и установочные размеры выключателя / Overall and mounting dimensions of the breaker



Тип выключателя / Breaker type	Размеры / Dimensions, mm												
	L	L1	L2	L3	W	W1	W2	W3	W4	H	H1	Ød	
VN88-32 / VN88-32	151,2	253	132,4	129	93	30	18	30	122,7	97,8	63,8	4,5	
VN88-35 / VN88-35	165,2	300	146,2	125,4	106,6	35	23,8	35	141,6	97,8	68,5	4,5	
VN88-37 / VN88-37	257	465	224	194,1	149,6	48	33	44	197,4	152,3	98	8	
VN88-40 / VN88-40	280,8	496	243	243,3	212	70	45,8	70	282	155,8	103,5	7	

6

Installation and operation manual

Installation and launch of the breakers into operation must be performed by a qualified electrical personnel that received a safety brief and in compliance with the rules, established by the regulating documentation.

The switch is installed on the metallic plate of at least 1.5 mm thick or the insulated panel of at least 6 mm thick and fixed with the screws, included in the set.

No claims regarding the switches that went through the customer's alteration in the design are accepted.

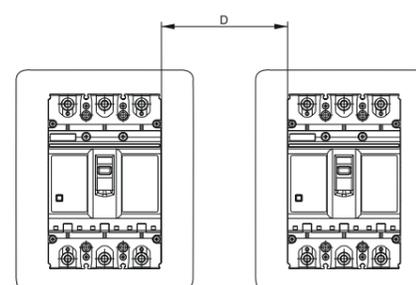
The switch that has completed the total number of on-off cycles before the expiration of the warranty period cannot be replaced or repaired.

Технические данные / Technical specifications

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для выключателя типа / Value for the breaker, type			
	VN88-32 / VN88-32	VN88-35 / VN88-35	VN88-37 / VN88-37	VN88-40 / VN88-40
Номинальное рабочее напряжение переменного тока частотой 50 Гц / Rated operating voltage of alternating current with a frequency of 50 Hz, Ue, V	400			
Число полюсов / Number of poles	3, 4			
Номинальный ток / Rated current, Ie, A	125	250	400	800
Условный тепловой ток на открытом воздухе / Conventional free air thermal current, Ith, A	125	250	400	800
Категория применения / Application category	AC-22A			
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение / Rated impulse withstand voltage, Uimp, V	8000			
Номинальное напряжение изоляции / Rated insulation voltage, Ui, V	800			
Номинальная отключающая способность / Rated breaking capacity	8Ie			
Номинальная включающая способность в условиях короткого замыкания / Rated making capacity at short current, Icm, A	20Ie			
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw в течение 0,05 с, кА	2	2,5	5	10

3

Минимальные расстояния для установки выключателя / Minimum distance for installation of the breaker



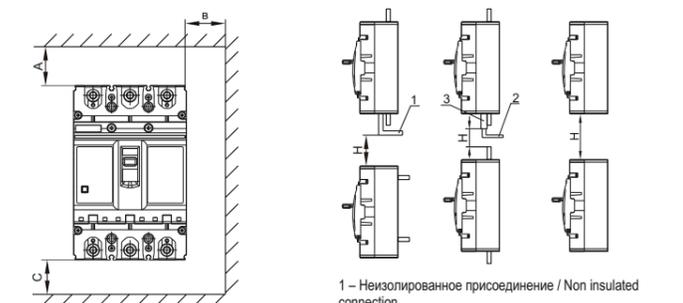
а) Минимальные расстояния между двумя горизонтально установленными выключателями / Minimum distance between two horizontally mounted switches

7

Продолжение таблицы / Continuation of the table

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для выключателя типа / Value for the breaker type			
	VN88-32 / VN88-32	VN88-35 / VN88-35	VN88-37 / VN88-37	VN88-40 / VN88-40
Механическая износостойкость, циклов В-О / Mechanical wear resistance, On-Off cycles	8500	7000	4000	4000
Электрическая износостойкость, циклов В-О / Electrical wear resistance, On-Off cycles	1500	1000	1000	1000
Размер резьбы крепежных элементов для присоединения внешних проводников / Thread size of fixing accessories for connection of outer conductors	M8×20	M8×20	M10×30	M12×35
Момент затяжки крепежных элементов для присоединения внешних проводников / Torque of fixing accessories for connection of outer conductors, N·m	10±1	12±1	28±1,5	28±1,5
Сечение присоединяемых проводников / Connected conductors cross section, mm²	50	120	240	2×240
Климатическое исполнение и категория размещения / Climatic and location categories	УХЛ3 / NF3			
Температура эксплуатации / Operation temperature, °C	-35...+70			
Степень загрязнения по ГОСТ IEC 60947-1 / Pollution degree IEC 60947-1	3			
Группа механического исполнения по ГОСТ 17516.1 / Mechanical category	M3			
Высота над уровнем моря / Base altitude, m	≤ 2000			
Относительная влажность воздуха при 20 °C / Relative air humidity at temperature of 20 °C, %	90			
Масса / Weight, kg	1,4	1,7	5,5	9,9
Транспортирование / Transportation	В упаковке изготовителя, любым видом крытого транспорта, предохраняющим изделие от грязи, влаги и ударных нагрузок / In the manufacturer's package by any type of covered transport that protects the product from dirt, moisture and shock loads			

4



б) Минимальные расстояния установки выключателя в щите / Minimum distance of installation

- 1 – Неизолированное присоединение / Non insulated connection
 - 2 – Изолированный кабель / Insulated cable
 - 3 – Кабельные наконечники / Cable lugs
- в) Минимальные расстояния между двумя вертикально установленными выключателями / Minimum distance between two circuit of circuit breaker in the switchboard

Типоразмер выключателя / Breaker type	Минимальные расстояния установки выключателей / Minimum switch installation distances		H, mm	D, mm
	A, mm	B, mm		
VN88-32 / VN88-32	122,5	20	122,5	50
VN88-33 / VN88-33	138,3	20	138,3	50
VN88-35 / VN88-35	167,5	25	167,5	50
VN88-37 / VN88-37	220	25	220	50
VN88-40 / VN88-40	220	25	220	50

8