

COMBINED CONTACT AKDKm MASTER

Operating manual

EN

Basic product data

Combined contact AKDKm MASTER of the KARAT series of the IEK trademark (hereinafter referred to as the device) is designed to complete the automatic circuit breaker of VA88 MASTER of the KARAT series.

The emergency contact signals the tripping of the circuit breaker from overcurrent (overload or short circuit), tripping of shunt release, tripping of undervoltage release, tripping of "TEST" button.

Auxiliary contact signals the position of the main contacts of the circuit breaker

The safety requirements of device meet the Directive LVD 2014/35/EU and IEC 60947-2.

Operating conditions:

- operating temperature range of ambient air from minus 25 °C to plus 40 °C;
- base altitude - not more than 2000 m;
- relative humidity – 50 % at temperature plus 40 °C, it is allowed to use the devices at relative humidity of 90 % and temperature plus 20 °C.

Technical data

Technical data of the device are presented in the table 1.

Overall dimensions of the device are shown in the figures 1.

The electrical diagram of the device is shown in the figure 2.

Rules and conditions of safe and effective use

Installation, connection and commissioning of the device should only be carried out by qualified electrical personnel, trained in safety precautions training in accordance with the rules specified in the reference documentation.

The device is not intended to be operated separately from the circuit breaker.

Installation of the device in VA88 MASTER circuit breakers of KARAT series is performed in the following sequence (figure 3 shows an example of installation of devices in the VA88-32 MASTER circuit breaker of KARAT series):

- move the circuit breaker handle to the "OFF" position;
- open the front cover of the circuit breaker by unscrewing two screws;
- install the device in the special recess in the circuit breaker case (the recess is on the left side of the control handle) and assemble the product in the reverse order;
- check the serviceability of the circuit breaker by moving the control handle of the circuit breaker to the "ON" position and then pressing the "TEST" button. This will bring the control handle to the center position.

Moving the circuit breaker to the "OFF" position deactivates the alarm system.
At the end of its service life, dispose of the device.
When a malfunction is detected, dispose of the device.

Transportation, storage and disposal

The device should be transported in the manufacturer's package by all types of covered transport in conditions that protect the device from mechanical damages, contamination and ingress of moisture, at temperatures from minus 25 °C to plus 40 °C.

The device should be stored in the manufacturer's package in premises with natural ventilation at ambient air temperature from minus 25 °C to plus 40 °C and relative humidity 50 % at temperature plus 40 °C. It is allowed to store devices at 90 % relative humidity and temperature plus 20 °C.

Dispose of the product by transferring it to a specialized organization for recycling raw materials in accordance with the requirements of the legislation on the territory of sale.

VI

Thông tin cơ bản về sản phẩm

Công tắc kết hợp AKDKm MASTER thuộc dòng KARAT của nhãn hiệu IEK (sau đây gọi là thiết bị) được thiết kế để hoàn thiện bộ ngắt mạch tự động của dòng VA88 MASTER của KARAT loạt.

Công tắc khẩn cấp cho biết hoạt động của công tắc quá dòng (quá tải hoặc ngắn mạch), ngắt dòng, nhà điện áp thấp, nút "TEST".

Công tắc phụ báo hiệu vị trí của các công tắc chính của bộ ngắt mạch.

Theo yêu cầu an toàn, nó tuân thủ các IEC 60947-2.

Điều kiện hoạt động:

- phạm vi nhiệt độ hoạt động của không khí xung quanh từ -25 °C đến +40 °C;
- độ cao so với mực nước biển - không quá 2000 m;
- độ ẩm tương đối – 50 % ở nhiệt độ +40 °C, được phép sử dụng các thiết bị ở độ ẩm tương đối là 90 % và nhiệt độ +20 °C.

Thông tin kỹ thuật

Đặc tính kỹ thuật của thiết bị được trình bày trong bảng 1.

Kích thước tổng thể của các thiết bị được thể hiện trong hình 1.

Sơ đồ điện của các thiết bị được thể hiện trong hình 2.

Các quy tắc và điều kiện để sử dụng an toàn và hiệu quả

Việc lắp đặt, kết nối và vận hành thiết bị chỉ được thực hiện bởi nhân viên điện có trình độ đã được hướng dẫn về an toàn, tuân thủ các quy tắc được thiết lập trong tài liệu quy định và kỹ thuật.

Các thiết bị này không được thiết kế để vận hành riêng biệt với bộ ngắt mạch.

Các thiết bị được lắp đặt trong bộ ngắt mạch VA88 MASTER của KARAT loạt

theo trình tự sau (hình 3 cho thấy một ví dụ về việc lắp đặt các thiết bị trong bộ ngắt mạch VA88-32 MASTER của KARAT loạt):

- di chuyển tay cầm của bộ ngắt mạch tự động đến vị trí "OFF";
- mở nắp trước của bộ ngắt mạch bằng cách tháo hai vít;
- lắp thiết bị vào một ngách đặc biệt trong vỏ bộ ngắt mạch (ngách nằm bên trái tay cầm điều khiển) và lắp ráp sản phẩm theo thứ tự ngược lại;
- kiểm tra khả năng hoạt động của bộ ngắt mạch bằng cách di chuyển tay cầm điều khiển bộ ngắt mạch sang vị trí "ON" rồi nhấn nút "TEST". Khi đó tay cầm điều khiển sẽ di chuyển đến vị trí chính giữa.

Khi công tắc được chuyển sang vị trí "OFF", báo động sẽ tắt.

Khi hết thời hạn sử dụng, hãy rút bỏ thiết bị.

Nếu phát hiện có trục trặc, hãy rút bỏ thiết bị.

Vận chuyển, lưu trữ và tiêu hủy

Việc vận chuyển thiết bị phải được thực hiện trong bao bì của nhà sản xuất bằng tất cả các loại phương tiện vận chuyển có mái che trong các điều kiện đảm bảo bảo vệ thiết bị khỏi hư hỏng cơ học, ô nhiễm và hơi ẩm xâm nhập, ở nhiệt độ từ -25 °C đến +40 °C.

Thiết bị phải được bảo quản trong bao bì của nhà sản xuất trong các phòng có thông gió tự nhiên ở nhiệt độ môi trường từ -25 °C đến +40 °C và độ ẩm tương đối là 50 % ở nhiệt độ +40 °C. Thiết bị có thể được bảo quản ở độ ẩm tương đối là 90 % và nhiệt độ +20 °C.

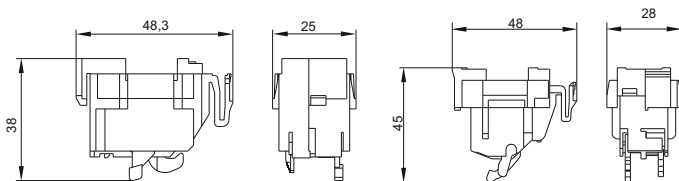
Việc thải bỏ được thực hiện bằng cách chuyển sản phẩm cho một doanh nghiệp chuyên môn hóa để xử lý các nguyên liệu thô thứ cấp phù hợp với các yêu cầu của luật pháp tại lãnh thổ bán.

Table / Bảng 1

Parameter denomination / Tên thông số		Value / Giá trị							
		AKDKm-125 (AKDKm-32)	AKDKm-125e (AKDKm-32)	AKDKm-250 (AKDKm-35)	AKDKm-250e (AKDKm-35)	AKDKm-400 (AKDKm-37)	AKDKm-400e/630e (AKDKm-39)	AKDKm-630/800 (AKDKm-40)	AKDKm-800e (AKDKm-40)
DC rated operating voltage / Điện áp hoạt động định mức, Ue, V		220							
AC rated operating voltage / Điện áp hoạt động định mức, Ue, V		230/400							
Conventional thermal current / Dòng nhiệt có điều kiện, A		3	3	3	3	6	6	6	6
Rated operational current / Dòng điện hoạt động định mức, A	230/400 V, AC	0,3	0,3	0,3	0,3	1	1	1	1
	230 V, DC	0,15							

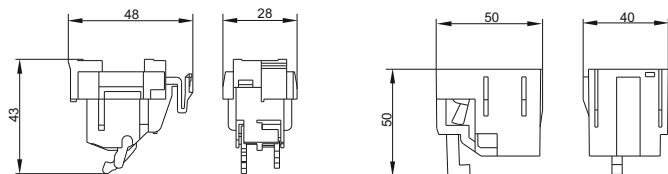
Table (continued) / Bảng (tiếp tục) 1

Parameter denomination / Tên thông số	Value / Giá trị							
	AKDKm-125 (AKDKm-32)	AKDKm-125e (AKDKm-32)	AKDKm-250 (AKDKm-35)	AKDKm-250e (AKDKm-35)	AKDKm-400 (AKDKm-37)	AKDKm-400e/630e (AKDKm-39)	AKDKm-630/800 (AKDKm-40)	AKDKm-800e (AKDKm-40)
Rated insulation voltage / Điện áp cách điện định mức, V	≥ 690							
Connected conductor material / Chất liệu của dây dẫn được kết nối	Copper / Đồng							
Utilization category / Danh mục ứng dụng	AC-15, DC-13							
Minimum operating voltage / Điện áp hoạt động tối thiểu, V	1							
Cross-section of the connected conductors / Mặt cắt của dây dẫn được kết nối, mm ²	0,15 ÷ 0,3							
Service life, years / Tuổi thọ sử dụng, năm	≥ 15							
Warranty period, years / Thời gian bảo hành, năm	5							



a) AKDKm-125; AKDKm-125e

b) AKDKm-250



c) AKDKm-250e

d) AKDKm-400; AKDKm-400e/630e;
AKDKm-630/800; AKDKm-800e

Figure / Hình 1

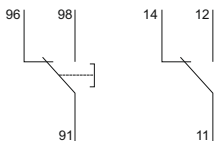


Figure 2 – Electrical diagram of AKDKm / Hình 2 – Mạch điện AKDKm

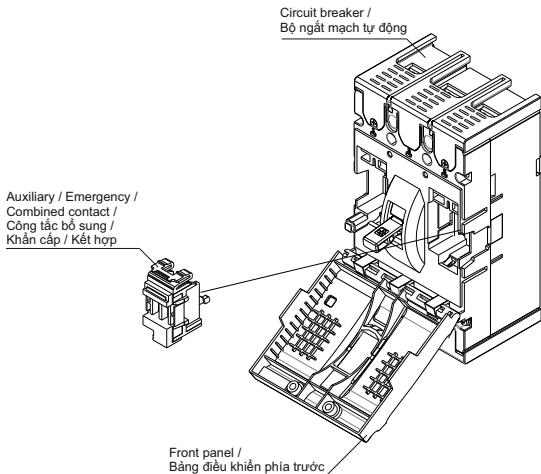


Figure 3 – Device installation as exemplified by the VA88-32 MASTER circuit breaker of KARAT series / Hình 3 – Lắp đặt các thiết bị trên ví dụ bộ ngắt mạch VA88-32 MASTER của KARAT loạt