ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ-РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ТИПА SWN

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Выключатель-разъединитель типа SWN серии ARMAT товарного знака IEK (далее – выключатель) предназначен для коммутации электрических цепей с напряжением до 400 В переменного тока частой 50/60 Гц.

Выключатель соответствует ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и ГОСТ IEC 60947-3.

Выключатель выполняет функции оперативного управления участками электрических цепей.

Структура условного обозначения артикула AR-SWN-1-080

AR-SWN- X_1- XXX_2

AR – серия ARMAT;

SW – тип – выключатель-разъединитель;

N – типоразмер (ширина модуля) – 18 мм;

X_1 – количество полюсов: 1 – один полюс; 2 – два полюса; 3 – три полюса; 4 – четыре полюса;

XXX_2 – обозначение номинального тока: 016 – 16 А; 032 – 32 А; 040 – 40 А; 063 – 63 А; 080 – 80 А; 100 – 100 А; 125 – 125 А.

Пример записи однополюсного выключателя-разъединителя типа SW серии ARMAT на номинальный ток 16 А товарного знака IEK: AR-SWN-1-016.

Пример записи четырехполюсного выключателя-разъединителя типа SW серии ARMAT на номинальный ток 63 А товарного знака IEK: AR-SWN-4-063.

Устройство и работа

Выключатель состоит из следующих основных узлов: корпуса, выводов, приводного механизма, контактной системы, дугогасительной системы.

Коммутационное положение выключателя указывается положением его органа управления и цветом индикатора:

– включенное положение – знаком «I», индикатор красного цвета;

– отключенное положение – знаком «○», индикатор зеленого цвета.

Приводной элемент независимого действия обеспечивает высокую скорость коммутации независимо от скорости оперирования, а контактная система с двойным разрывом обеспечивает надежное гашение электрической дуги.

Меры безопасности

Эксплуатация выключателей должна производиться в соответствии с «Правилами устройств электроустановок», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок».

Все монтажные и профилактические работы следует проводить при снятом напряжении.

По способу защиты от поражения электрическим током выключатели соответствуют классу 0 по ГОСТ Р 12.1.019 и должны устанавливаться в распределительное оборудование, имеющее класс защиты не ниже I.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Использовать выключатель при образовании трещин или сколов на корпусе в процессе эксплуатации.

Правила монтажа и эксплуатации

Крепление на DIN-рейке осуществляется с помощью двухпозиционной защелки.

При присоединении проводников необходимо проявлять осторожность, не допуская, чтобы ими создавались усилия, отгибающие выводные зажимы.

Все присоединяемые проводники и кабельные наконечники плотно притягиваются к зажимам контактов. Места соединений должны быть чистыми и без заусенцев. Допускается при необходимости подгибка кабельных наконечников для обеспечения монтажа внешних проводников.

При заделке проводников с кабельными наконечниками обязательно применять изоляционные трубки или липкие ленты.

Контактные винтовые зажимы выключателей допускают присоединение медных однопроволочных и многопроволочных проводников без специальной подготовки, соединительных шин типа PIN (штырь). Подключение проводников из алюминиевого сплава должно выполняться с использованием медно-алюминиевых штифтовых наконечников или наконечников из твердого алюминиевого сплава по ГОСТ 23598.

При нормальных условиях эксплуатации необходимо производить осмотр выключателя один раз в год. Независимо от этого осмотр выключателя следует производить после каждого отключения тока короткого замыкания нижестоящими автоматическими выключателями.

При осмотре производится:

– удаление пыли и грязи;

– проверка надежности крепления выключателя к конструкции;

– затяжка винтов зажимов главных и вспомогательных контактов;

– включение и отключение выключателя вручную без нагрузки;

– проверка работоспособности выключателя в составе аппаратуры при проверке ее на функционирование в рабочих условиях.

Технические данные (продолжение) / Technical data (continuation)

Наименование показателя / Parameter denomination		Значение / Value
Номинальный наибольшая включающая способность / Nominal maximum switching capacity, Icm, A	In=16...63 A	4000
	In=80...125 A	5000
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw в течение 1 с / Rated short-time withstand current Icw for 1 s, A		1500
Номинальный условный ток короткого замыкания / Rated conditional short-circuit current Iq, A		10000
Механическая износостойкость, циклов В-О / Mechanical wear resistance, On-Off cycles		10000
Электрическая износостойкость, циклов В-О / Electrical wear resistance, On-Off cycles		3000
Сечение провода, присоединяемого к контактным зажимам / Cross section of the wire connected to the contact terminals, mm²	Многожильных / Multi-wire	1...35
	Одножильных / Single-wire	1...50
Момент затяжки винтов контактных зажимов / Tightening torque of the contact clamp screws, N·m	Рекомендуемый / Recommended	3,5
	Максимальный / Maximum	5
Возможность присоединения к контактным зажимам соединительных шин / Possibility to connect to the contact terminals of the connecting busbars		PIN (штырь/pin)
Масса 1 полюса / Weight of 1 pole, g		82 ± 5
Сторона подвода питания / Power supply side		Любая / Any
Индикатор положения контактов (на лицевой панели) / Contact position indicator (on the front panel)		Есть / Yes
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р 12.1.019 / Protection class against electric shock		0
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to the IEC 60529		IP20
Высота над уровнем моря / Base altitude, m		≤ 2000
Диапазон рабочих температур / Operating temperature range, °C		–40 ... +70
Относительная влажность воздуха / Relative air humidity, %	при/at 20 °C	90
	при/at 40 °C	50
Группа мех. исполнения ГОСТ 30631 / Mechanical category		M4
Рабочее положение / Operating position		Любое / Any
Ремонтопригодность / Repairability		Неремонтопригоден / Non repairable
Рабочий режим / Operating mode		Продолжительный / Continuous
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
Температура хранения/транспортирования / Storage/transportation temperature, °C		–25 ... +55

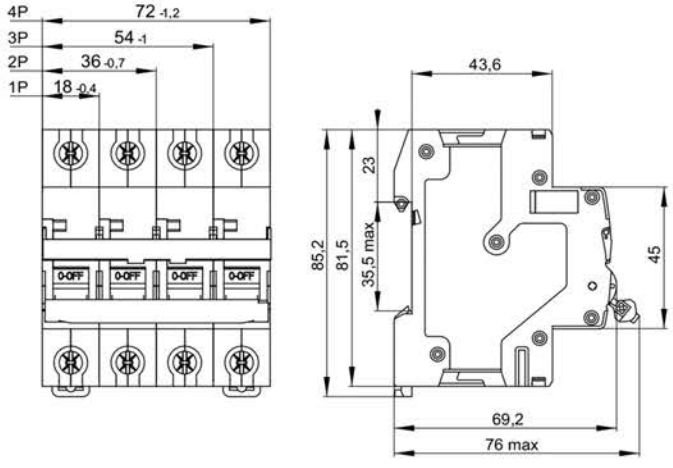
Технические данные (продолжение) / Technical data (continuation)

Наименование показателя / Parameter denomination		Значение / Value
Хранение / Storage		В упаковке изготовителя, в помещениях с естественной вентиляцией воздуха / In the manufacturer's package in naturally ventilated rooms
Относительная влажность воздуха при транспортировании и хранении / Relative humidity during transportation and storage, %	при/at 20 °C	90
	при/at 40 °C	50
Утилизация / Disposal		В соответствии с законодательством на территории реализации / In accordance with the legislation in the territory of sale
Срок службы, лет, не менее / Service life, years, min.		15
Гарантийный срок (со дня продажи), лет / Warranty period (from the date of sale), years		5

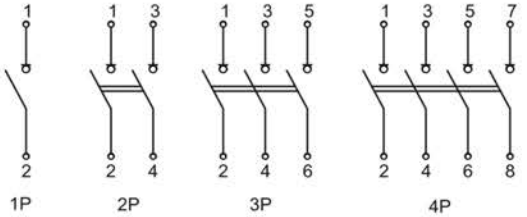
Комплектность / Complete set

Наименование / Denomination	Количество на групповую упаковку, шт. (экз.) / Quantity per group package, pcs. (ex.)			
	1-полюсный/ pole	2-полюсный/ pole	3-полюсный/ pole	4-полюсный/ pole
Выключатель / Switch	12	6	4	3
Паспорт / Passport	1			

Габаритные и установочные размеры / Overall and installation dimensions



Схемы электрические принципиальные / Electric schematic diagram



Монтаж / Mounting

