

СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ ФАЗ ТИПА ИФС-47

Краткое руководство по эксплуатации

Назначение

Световой индикатор фаз ИФС-47 товарного знака IEK (далее – индикатор) предназначен для применения в трёхфазных сетях переменного тока напряжением до 400В и служит для световой индикации наличия напряжения в каждой фазе.

Индикатор соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 60947-5-1.

Нормальными условиями эксплуатации индикаторов являются:

- диапазон рабочих температур окружающего воздуха от минус 25 до плюс 40 °С;
- максимальная высота над уровнем моря – 2000 м;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию, не насыщенная токопроводящей пылью и водяными парами;
- относительная влажность воздуха – 50% при плюс 40 °С, допускается эксплуатация индикаторов при относительной влажности воздуха 90% и температуре плюс 20 °С;
- рабочее положение в пространстве – вертикальное с возможным отклонением в любую сторону до 90°.

Основные технические параметры

Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение U_e , В	400
Номинальная частота, Гц	50
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	415
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , В	660
Сечение подключаемых однопроволочных медных проводников, мм ²	1 ÷ 2,5
Сечение подключаемых гибких многопроволочных медных проводников, мм ²	0,75 ÷ 2,5
Сечение подключаемых однопроволочных алюминиевых проводников, мм ²	2,5
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20
Тип источника света	Неоновая лампа
Ремонтопригодность	неремонтопригоден
Режим работы	непрерывный
Масса, кг	0,04
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	85×9×67
Срок службы, ч	30 000
Гарантийный срок эксплуатации, лет, со дня продажи потребителю *	7

* Претензии по индикаторам с повреждениями корпуса и следами вскрытия не принимаются.

Электрическая схема индикатора (выделена пунктирной линией) и схема присоединения к питающей сети представлена на рисунке 1 Приложения 1.

Комплектность

Наименование	Количество в групповой упаковке, шт. (экз.)
Индикатор фаз	24
Паспорт	1

Правила и условия безопасного и эффективного использования и монтажа

Эксплуатацию изделия 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 индикатора в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности, с соблюдением правил, установленных в НТД.

Монтаж индикатора необходимо осуществлять на Т-образную направляющую ТН35 ГОСТ IEC 60715 в электрощитах со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254 (IEC 60529) и классом защиты не ниже I по ГОСТ IEC 61140.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ один раз в 6 месяцев подтягивать контактные винтовые зажимы, давление которых со временем ослабевает из-за циклических изменений температуры окружающей среды и пластической деформации металла зажимаемых проводников.

Условия транспортирования

В упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных индикаторов от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

Условия хранения

- в упаковке изготовителя;
- в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 50 °С и относительной влажности 50% при плюс 40 °С, допускается хранение индикаторов при относительной влажности воздуха 90% и температуре плюс 20 °С.

Утилизация

При утилизации необходимо разделить детали индикаторов по видам материалов и сдать в специализированные организации по приёму и переработке вторсырья.

THE PHASE INDICATOR LIGHT IFS-47 TYPE

Passport
MIF.001.1.C

Purpose

The phase indicator light IFS-47 type IEK trademark (hereinafter the indicator) is designed for three-phase alternating-current electric grids with the voltage of up to 400 V and is used for the light indication of voltage in each phase.

The specifications of the indicator comply with the requirements pursuant to EN 60947-5-1.

Operating conditions:

- operating ambient temperature range: from -25 to 40 °C;
- maximum altitude – 2000 m;
- unexplosive environment with no aggressive gases and vapors enough for corroding metal and insulation and not saturated with current-conducting dust and water vapors;
 - relative humidity – 50 % at 40 °C and 90 % at 20 °C;
 - operating position – vertical with possible deflection of up to 90° to any side.

Technical Parameters

Parameter	Value
Rated voltage U_e , V	400
Rated frequency, Hz	50
Rated insulation voltage, V	415
Rated impulse withstand voltage U_{imp} , V	660
Connected conductor section , mm^2	1 ÷ 2,5
Ingression protection class	IP20
Light source type	Neon lamp
Repairability	Non repairable
Operating mode	Continuous
Weight, kg	0,04
Overall dimensions (H×W×D), mm	85×9×67
Service life, h	30 000
Guaranteed service life, years from the date of sale to the customer*	7

* Claims for damaged the body indicators and signs of opening are not accepted

The electrical diagram of the indicators (enclosed in a dotted line) and the power line connection diagram are presented in Figure 1 of Appendix A.

Complete Set

Name	Quantity in a group package, pcs. (copies)
Phase indicator light	24
Passport	1

Safety Requirement and Mounting

Exploitation of device should be carried out in accordance with the requirements of the regulations for electrical and other technical standards governing operation, adjustment and repair of electrical equipment.

Mounting, connection and putting into operation shall be performed only by qualified electric and technical personnel who have been instructed on safety in compliance with the rules laid down in the specifications and technical documentation.

Mounting of indicators are performed onto the top hat rails TH 35 according to IEC 60715 within the electrical boards with protection degree according to IEC 60529 not lower than IP30 and protection class not lower than I according to IEC 61140.

During normal operation, at the end of service life, the product is not dangerous in the further operation.

WE RECOMMEND tightening contact screw terminals once in 6 month. Pressure in such terminals tends to loosen due to temperature changes and flow of metal in terminals.

Transportation

Any type of enclosed transport in the manufacturer's package protecting the packaged indicators against mechanical damage and ingress.

Storage Conditions

- in the manufacturer's package;
- in naturally ventilated rooms at the ambient temperature from -45 to 50 °C and the relative humidity of 50 % at 40 °C and 90 % at 20 °C.
- it is allowed to store in the relative humidity of up to 95 % at 25 °C.

Disposal

The disposal of indicators is carried out by their delivery to the organizations engaged in collection and recycling of plastic and nonferrous and ferrous metals.

ПРИЛОЖЕНИЕ А/APPENDIX A

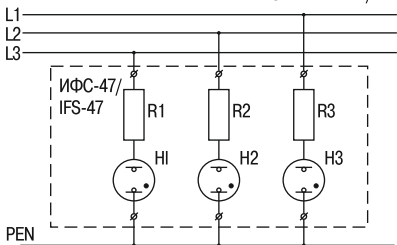


Рисунок 1/ Figure 1