



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Стартеры

e.starter

1. Назначение

Стартеры e.starter (в дальнейшем – изделие) предназначены для использования для зажигания линейных люминесцентных ламп в светильниках совместно с электромагнитными балластами.

Изделие соответствует Техническому регламенту безопасности низковольтного электрического оборудования в части ДСТУ ІЕС 61347-2-3:2007.

2. Структура условного обозначения

e.starter.sX.X



3. Технические характеристики

[Табл. 1]

Наименование параметра	e.starter.s10.2	e.starter.s10.4	e.starter.s2.2	e.starter.s2.4
Тип	s10	s10	s2	s2
Вид корпуса	непрозрачный	прозрачный	непрозрачный	прозрачный
Номинальное напряжение, В	230		110, 230	
Номинальная частота, Гц	50			
Номинальная мощность ламп, Вт	230В	4...65	4...8	
	110В		4...22	
Износостойкость, циклов включений, не менее	6000			
Степень защиты	IP40			

4. Условия эксплуатации

[Табл.2]

Наименование параметра	Значение
Диапазон рабочих температур	+5... + 50°С
Климатическое исполнение	УХЛ4
Высота над уровнем моря, м, не более	2000
Допустимая относительная влажность при 25°С (без конденсации), не более	75%
Степень загрязнения среды	2
Рабочее положение в пространстве	Любое

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- не насыщенная токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения.

5. Габаритные и установочные размеры, схема подключения

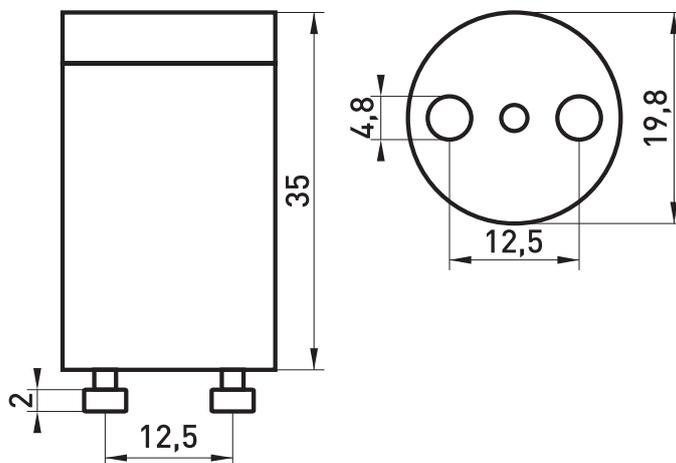


Рис.1

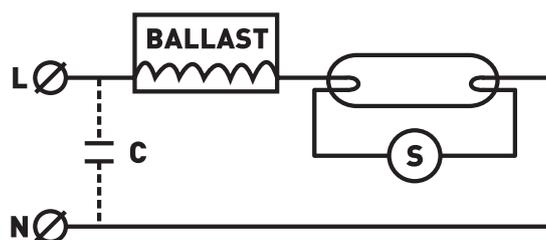


Рис.2

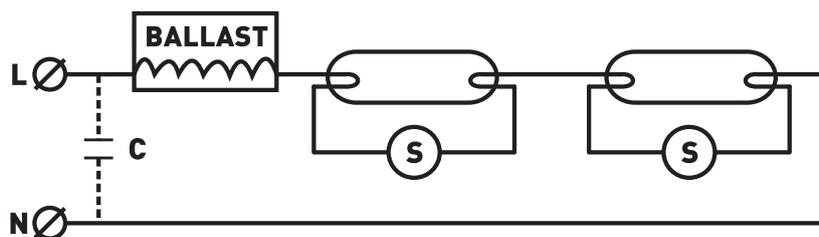


Рис.3

6. Устройство и принцип действия

Стартер представляет собой небольшую неоновую лампу с подключенным параллельно ей конденсатором, заключенную в корпус. Один внутренний электрод неоновой лампы стартера неподвижный жёсткий, другой — биметаллический, изгибающийся при нагреве. В исходном состоянии электроды стартера разомкнуты. Стартер подключается параллельно лампе так, чтобы при замыкании его электродов ток проходил через спирали лампы.

В момент включения к электродам лампы и стартера прикладывается полное напряжение сети, так как ток через лампу отсутствует и падение напряжения на электромагнитном балласте равно нулю. Спирали лампы холодные. Разряд в лампе отсутствует и не возникает, так как напряжения сети недостаточно для её зажигания. Но в лампе стартера от приложенного

напряжения возникает тлеющий разряд, и ток проходит через спирали лампы и электроды стартера. Ток разряда мал для разогрева спиралей лампы, но достаточен для разогрева электродов стартера, отчего биметаллический электрод изгибается и замыкается с жёстким электродом. Так как напряжение сети может изменяться относительно номинальной величины, напряжение зажигания в лампе стартера подбирается таким образом, что бы разряд в нем зажегся при самом низком напряжении сети. Ток, ограничиваемый индуктивным сопротивлением балласта, течет через спирали лампы и разогревает их. Когда замкнутые электроды стартера остывают, цепь размыкается, и благодаря самоиндукции происходит бросок напряжения на дросселе, достаточный для зажигания разряда в лампе.

Параллельно неоновой лампе в стартере подключен конденсатор небольшой емкости, служащий для формирования резонансного контура совместно с индуктивностью балласта. Контур формирует импульс достаточно большой длительности, чтобы зажечь лампу. К моменту размыкания стартера спирали лампы уже достаточно разогреты, и если бросок напряжения, возникающий за счет самоиндукции балласта достаточен для пробоя, то происходит зажигание разряда в лампе. Рабочее напряжение лампы ниже сетевого за счёт падения напряжения на балласте, поэтому напряжение погасания разряда в лампе стартера задают несколько больше чем напряжение на люминесцентной лампе, поэтому повторного срабатывания стартера не происходит.

7. Монтаж и эксплуатация

Все работы по монтажу и подключению проводить при отключенном питании!

При одиночном подключении лампы к электромагнитному балласту используют стартеры на напряжение 230В по схеме на рис.2. При последовательном подключении на один балласт двух ламп, используют 2 стартера на напряжение 110В по схеме на рис.3.

При установке стартера необходимо обеспечить надёжный контакт между контактами стартера и стартеродержателя. Неплотный контакт приводит к перегреву токовых вводов и преждевременному выходу стартера из строя.

Изделие не требует специального обслуживания в процессе эксплуатации.

8. Требования безопасности

Монтаж, настройка и подключение должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже III, ознакомленные с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Монтаж и подключение изделия должны проводиться при снятом напряжении.

Возможность эксплуатации изделия в условиях, отличных от указанных в п.4 настоящей инструкции должна согласовываться с производителем.

Стартеры для люминесцентных ламп должны эксплуатироваться в электрических сетях с колебаниями напряжения, не превышающими значений, установленных ГОСТ 13109.

Запрещается эксплуатировать стартеры вне светильников.

Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.

9. Условия транспортирования и хранения

Транспортирование изделий в части механических факторов по группе Л ГОСТ 23216, климатических факторов по группе С ГОСТ 15150. Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта в упаковке производителя.

Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -25 до +60°C и относительной влажности 80% при 25°C без конденсации.

Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя – 6 месяцев.

10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год со дня продажи или по достижении предельного количества циклов включения, при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- имеющие механические повреждения;
- иные повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправильной эксплуатации;
- имеющие следы самостоятельного, несанкционированного вскрытия и/или ремонта изделия.

Дата изготовления: « ____ » _____ 20__ г.

Дата продажи: « ____ » _____ 20__ г.

Электротехническая компания



**В период гарантийного срока
и по вопросам технической поддержки обращаться:**

Электротехническая компания «E.NEXT-Украина»
Украина, 01601, г. Киев, ул. Эспланадная, 20, офис 516
тел.: +38 (044) 500 9000 (многоканальный)
e-mail: info@enext.ua



www.enext.ua