

ЭЛЕКТРОННЫЙ ГЕНЕРАТОР МИГАЮЩЕГО СВЕТА ТИП MIG-0.5 / ТИП MIG-2.0



Руководство по эксплуатации

(версия 1.04)



Предприятие KARED сохраняет за собой право вносить изменения в свои продукты для улучшения их технических характеристик.

Марки и названия продуктов, перечисленные в настоящем руководстве являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими соответственно их владельцам.

Наш адрес:

PUP KARED Sp. z o.o.

Польша, 80-180 Gdańsk-Kowale, ul. Kwiatowa 3/1

телефон: +48 – 58 – 322 82 31

факс: +48 – 58 – 324 86 46

email: kared@kared.com.pl

www: <http://www.kared.com.pl/>

Copyright 2005 by PUP Kared. Все права защищены.

Содержание

1ЗНАЧЕНИЕ РУКОДОСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
2ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ.....	5
3Применение устройства.....	5
4Правила безопасности.....	5
4.1Монтаж устройства.....	6
4.2Включение устройства.....	6
4.3Эксплуатация устройства.....	6
4.4Открытие корпуса.....	6
4.5Обслуживание.....	7
4.6Модификации и изменения.....	7
4.7Помехи.....	7
4.8Таблички номинальных данных, информационные таблички и наклейки.....	7
5Техническое описание.....	7
5.1Общее описание.....	7
6Технические характеристики.....	7
6.1Климатические условия.....	7
6.2Данные о комплектации.....	8
6.3Характеристика питания.....	8
6.4Характеристика выхода.....	8
6.5Остальное.....	9
7Монтаж.....	9
8Обслуживание.....	11
9Упаковка, хранение и транспортировка.....	11
10Утилизация.....	12
11Гарантия и сервисное обслуживание.....	12
12Способ заказа.....	12

13 НАЧЕНИЕ РУКОДОВТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

При возникновении сомнений в правильности интерпретации настоящего руководства следует обязательно обратиться за пояснениями к производителю.

Мы будем благодарны Пользователям за любые предложения, мнения и критические замечания и просим передавать их устно или в письменной форме. Это поможет нам сделать руководство еще проще в использовании, а также учесть пожелания и требования пользователей.

Устройство, для которого предназначено данное руководство, содержит потенциальные угрозы для людей и материальных ценностей, которые невозможно устранить. Поэтому каждое лицо, работающее рядом с устройством или выполняющее какие-либо действия, связанные с обслуживанием и консервацией устройства, должно пройти предварительный инструктаж и знать потенциальные угрозы.

Для этого необходимо внимательно прочитать, понять и соблюдать руководство по эксплуатации, а особенно рекомендации по безопасности.



Таким знаком в тексте обозначена информация, имеющая важное значение для безопасности эксплуатации устройства.

ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Устройство, являющееся предметом настоящего руководства по эксплуатации, предназначено для применения в промышленных условиях. При проектировании и производстве настоящего устройства применены такие нормы, соответствие которым обеспечивает выполнение необходимых правил и мер по безопасности, при условии соблюдения пользователем приведенных ниже рекомендаций по монтажу и запуску, а также введению в эксплуатацию.



Данное устройство является устройством класса А. В жилой среде оно может вызывать радиоэлектрические помехи. В таких случаях можно потребовать, чтобы его пользователь применил соответствующие предохранительные меры.

Устройство соответствует положениям директив ЕС:

- **LVD 2006/95/WE** – LVD - Директива Европейского Парламента и Совета от 12 декабря 2006 г. по вопросу приведения в соответствие законодательства государств-членов ЕС, относящегося к электрическому оборудованию, предназначенному для применения в определенных границах напряжения - введенная в силу на территории Польши Распоряжением Министра Экономики от 21 августа 2007 г. по вопросу основных требований к электрическому оборудованию (Сб. зак. № 155, поз. 1089).
- **EMC 2004/108/WE** – EMC - Директива Европейского Парламента и Совета от 15 декабря 2004 г. по вопросу приближения законодательства государств-членов ЕС, относящегося к электромагнитной совместимости – введенная в силу на территории Польши Законом от 13 апреля 2007 г. об электромагнитной совместимости (Сб.зак. № 82, поз. 556).

3Применение устройства

Электронные генераторы мигающего света предназначены для управления группой сигнализационных ламп, питающихся от сети постоянного тока, в зависимости от версии, 220В или 24В и максимальным током 3 А.

Электронная схема выполнена на компонентах в технологии CMOS. Благодаря этому увеличена стойкость к электрическим помехам, улучшена надежность и достигнута возможность производства устройства, обладающего точными и воспроизводимыми параметрами.

4Правила безопасности

Находящаяся в этом разделе информация служит для ознакомления пользователя с правильным монтажом и обслуживанием устройства. Предполагается, что персонал, монти-

рующей, запускающий и эксплуатирующий устройство, имеет соответствующие квалификации и ознакомлен с потенциальными опасностями, связанными с работой на электрическом оборудовании.

Устройство соответствует требованиям действующих правил и норм в области безопасности. При его проектировании особое внимание уделялось безопасности пользователей.

4.1 Монтаж устройства



Внимание! Перед использованием или монтажом устройства следует внимательно ознакомиться с содержанием данного руководства.

Устройство следует установить в таком месте, которое обеспечивает соответствующие климатические условия, определенные в технических параметрах. Устройство должно быть правильно закреплено, защищено от механических повреждений и от случайного доступа посторонних лиц. Электронный генератор мигающего света приспособлен к монтажу на DIN-рейке 35 мм и его следует подключить в соответствии с электрической схемой. Внешние подключения производятся с помощью разъединяемых разъемов, поставляемых в комплекте с устройством. Для подключения реле рекомендуется использовать провода типа LY сечением 0,5...1,5 мм².

4.2 Включение устройства

После установки реле контроля синхронизации следует произвести запуск устройства в соответствии с общепринятыми правилами для предохранительных устройств, автоматики и управления.

4.3 Эксплуатация устройства.



Устройство должно работать в условиях, которые определены в технических параметрах.

Обслуживающий устройство персонал должен иметь допуски и быть ознакомлен с руководством по эксплуатации. Эксплуатация с нарушениями рекомендаций производителя, содержащимися в данном руководстве, может сделать неэффективной защиту, обеспечивающую безопасность устройства.

4.4 Открытие корпуса



Перед выполнением каких-либо работ, связанных с необходимостью открытия корпуса, обязательно следует отключить напряжение питания, а затем отключить устройство от внешних цепей, отсоединяя разъем.

Использованные компоненты чувствительны к электростатическим разрядам, поэтому открытие устройства без специального антиэлектростатического оснащения может привести к его повреждению.

4.5 Обслуживание

После монтажа устройство не требует дополнительного обслуживания кроме периодических проверок, обусловленных соответствующими требованиями. В случае обнаружения неисправности следует обратиться к производителю.

Производитель оказывает гарантийные и послегарантийные сервисные услуги. Гарантийные условия представлены в гарантийной карте.

4.6 Модификации и изменения

С учетом безопасности, любые модификации и изменения функций устройства, к которому относится настоящее руководство, недопустимы. Модификации устройства, на которые производитель не дал письменного согласия, приводят к утрате силы любых претензий и ответственности фирмы PUP Kared.

4.7 Помехи

При обнаружении помех в работе устройства и другом ущербе следует незамедлительно проинформировать компетентное лицо.

Ремонты могут производиться исключительно квалифицированными специалистами.

4.8 Таблички номинальных данных, информационные таблички и наклейки

Обязательно следует соблюдать указания, приведенные в форме описаний на устройстве, информационных табличках и наклейках, а также содержать их в состоянии, обеспечивающим хорошую разборчивость. Таблички и наклейки, которые были повреждены или стали неразборчивыми, следует заменить.

5 Техническое описание

5.1 Общее описание

Электронный генератор мигающего света полностью построен на базе электронных компонентов – без использования электромеханических элементов – благодаря этому параметры устройства не изменяются во время работы – количество его включений практически не ограничено. Компоненты генератора размещаются в корпусе Modulbox 2MH53 для крепления на DIN-рейке 35 мм (DIN EN 60715 TH35).

На передней панели находится сигнализационная лампочка, указывающая, что генератор работает.

6 Технические характеристики

6.1 Климатические условия

MIG-0.5 и MIG-2.0 должны работать в условиях, обеспечивающих степень загрязнения 2. Температура окружения должна находиться в пределах от 0°C до 50°C. Относительная влажность не должна превышать 90%.

6.2 Данные о комплектации

Производитель поставляет устройство в следующей комплектации:

- электронный генератор мигающего света MIG-0.5-220VDC, MIG-0.5-48VDC, MIG-0.5-24VDC, или MIG-2.0-220VDC, MIG-2.0-48VDC, MIG-2.0-24VDC
- разъем,
- гарантийная карта,
- Руководство по эксплуатации.


6.3 Характеристика питания

Таб. 1. Параметры питания

Номинальное напряжение	в зависимости от версии: 220В DC, 48В DC или 24В DC
Допустимый диапазон напряжения питания:	версия 220В DC: 100...250 В DC версия 48В DC: 40,8...55,2 В DC версия 24В DC: 20,4...27,6 В DC
Потребление мощности (без потерь на сопротивлении выходной цепи)	< 2 Вт

6.4 Характеристика выхода

Таб. 1. Сигнализационный выход

Номинальное напряжение	в зависимости от версии: 220В DC, 48В DC или 24В DC
Допустимое значение напряжения:	версия 220В DC: 250В DC версия 48В DC: 55,2В DC версия 24В DC: 27,6В DC
Допустимое значение силы постоянного тока*	3,0 А
Максимальное сопротивление выходной цепи	< 0,25 Ω
Частота мигания MIG-0.5	0,5 Гц (Ton : Toff = 1 сек : 1 сек)
Частота мигания MIG-2.0	2,0 Гц (Ton : Toff = 0,25 сек : 0,25 сек)
Отношение времени свечения ко времени перерыва	1:1 (± 1%)
Точность частоты мигания	± 10%
Допустимое значение силы мгновенного тока* (до 3 сек) и его часовая характеристика соответствует параметрам использованного предохранителя, которым является:	WTA-T-3,15А
Допустимое пиковое значение силы тока	10 А
Допустимое значение силы тока расцепления	10 А
 Внимание! В случае индукционной нагрузки необходимо установить предохранитель от напряжения от самоиндукции.	

* – существует возможность исполнения генератора в версии для большей силы тока, другого напряжения питания или другой частоты работы

6.5 Остальное

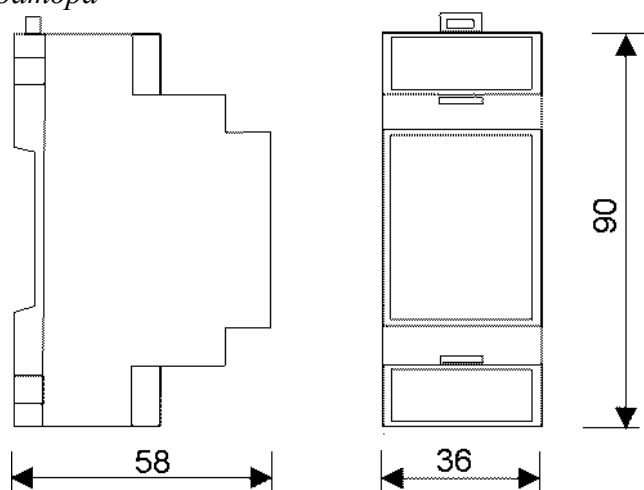
Корпус Modulbox для монтажа на DIN-рейке

Внешние размеры: 90,0 x 36,0 x 58,0

Вес: < 100 г

Внешнее соединение требует разъем SH4/5,08 (в комплекте с изделием).

Рис. 1. Габариты генератора



7 Монтаж

ПРИМЕЧАНИЕ:



Перед первым включением питания или подачей напряжения на входные клеммы, устройство должно находиться как минимум 2 часа в помещении, в котором оно будет установлено, для выравнивания температур и предотвращения конденсации влаги.

Устройство следует установить в шкафу, закрытом от доступа посторонних лиц, обеспечивающим степень загрязнения 2 согл. PN-EN 61010-1:1993 п. 3.7.3.

Монтаж устройства должен производиться исключительно лицами, обладающими соответствующими допусками для проведения работ на электрических сетях.

Электрический монтаж следует произвести таким образом, чтобы обеспечить безопасную работу при номинальном напряжении 220 В или 48 В или 24 В постоянного тока, в зависимости от версии. Следует использовать автомат питания и автоматы максимального тока с учетом общего потребления тока устройством и подключенным к его клеммам внешним оборудованием. Автомат питания следует установить рядом с устройством, легко доступным для оператора, а также обозначить его как прибор для отключения оборудования.

Подключение проводов следует произвести в соответствии со схемой, представленной на рис. 2, и таблицей 3. Провода следует довести до разъема, входящего в комплект поставки, а затем вставить этот разъем в соответствующее гнездо устройства.

Нет необходимости подключать к генераторам MIG-0.5 и MIG-2.0 отрицательный полюс питания. Однако, в таком случае в генераторе не будет работать сигнализационный светодиод LED и будет плыть небольшой (прибл. 1мА / 3 мА в зависимости от версии) холостой ток во время фазы "выключен". Схема такого подключения генератора представлена на рис. 3.

Таб. 1. Разъем генератора мигающего света

№ клем-мы	Символ	Описание
1	+	клемма питания + 220 В /+48В / +24 В (в зависимости от версии)
2	-	клемма питания 0 В
3	M	сигнализационный выход
4	NC	не подключен

Рис. 2. Соединительная схема генераторов MIG-0.5 и MIG-2.0

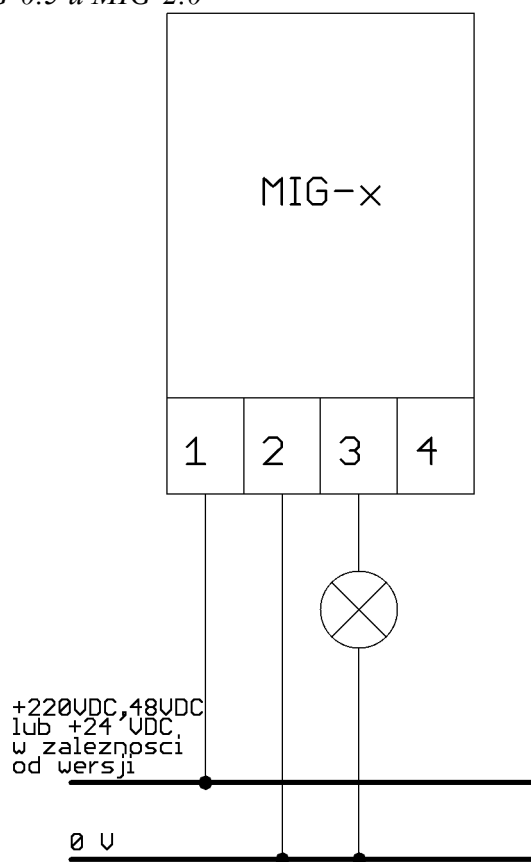
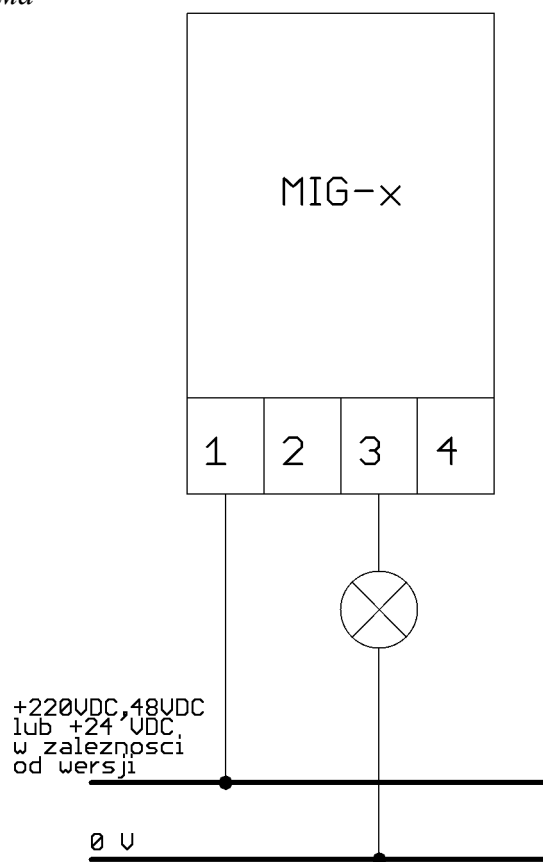


Рис. 3. Соединение по двухконтактной схеме



+ 220VDC, 48VDC lub + 24 VDC w zależności od wersji	+ 220B DC, 48B DC или + 24 B DC в зависимости от версии
---	---

8 Обслуживание

Текущее обслуживание реле заключается в подаче на него питания. По истечении не более 0,5 сек генератор самостоятельно начнет работу.

9 Упаковка, хранение и транспортировка

Транспортная упаковка должна быть сконструирована так, чтобы во время транспортировки не превышались параметры устойчивости устройства к вибрациям и ударам (PN-EN 60255-21-1:1999 и PN-EN 60255-21-2:2000 для класса остроты 1).

Устройство следует хранить в сухом и чистом месте, при температуре от -10 °C до +70 °C, избегая непосредственного воздействия источников тепла.

Правильно упакованное устройство можно транспортировать в любом положении.

10 Утилизация

Если в результате повреждения или окончания эксплуатации появляется необходимость демонтировать (и ликвидировать) устройство, следует предварительно отключить питание и все внешние соединения. Отключение должно производиться лицом, обладающим такими же допусками, которые требуются для монтажа устройства.

Демонтированное устройство следует подвергнуть утилизации как для электронного оборудования в соответствии требованиями, регулирующими оборот отходами.

11 Гарантия и сервисное обслуживание

На поставленное устройство предоставляется 12-месячная гарантия от даты продажи (если в договоре не указано иначе), на условиях, оговоренных в гарантийной карте.

Производитель предоставляет техническую помощь при пуско-наладке устройства и оказывает гарантийные и послегарантийные сервисные услуги, на условиях, оговоренных в договоре на эту услугу.

Несоблюдение правил настоящего руководства приводит к утрате гарантии.

12 Способ заказа

В заказе следует подать тип устройства и – если это не стандартные значения – номинальное напряжение, максимальную силу тока и частоту работы. Существует возможность изготовления нестандартной версии (другое напряжение работы, частота сигнализации, допустимая сила тока). В таком случае это следует отметить в заказе.

Наш адрес:

PUP KARED Sp. z o.o.
Польша, 80-180 Gdańsk-Kowale, ul. Kwiatowa 3/1
телефон: +48 – 58 – 322 82 31
факс: +48 – 58 – 324 86 46
email: kared@kared.com.pl
www: <http://www.kared.com.pl/>

Кодирование версии устройства :

	MIG	-XX	-XXX
Частота мигания			
0,5 Hz.....		-0,5	
2,0 Hz.....		-2,0	
Напряжение питания			
220 V DC.....			-220
48 V DC.....			-048
24 V DC.....			-024
Пример кода устройства :			
MIG-2,0-220 V DC			
Устройство:	MIG		
Частота мигания:		2,0 Hz	
Напряжение питания:			220 V DC