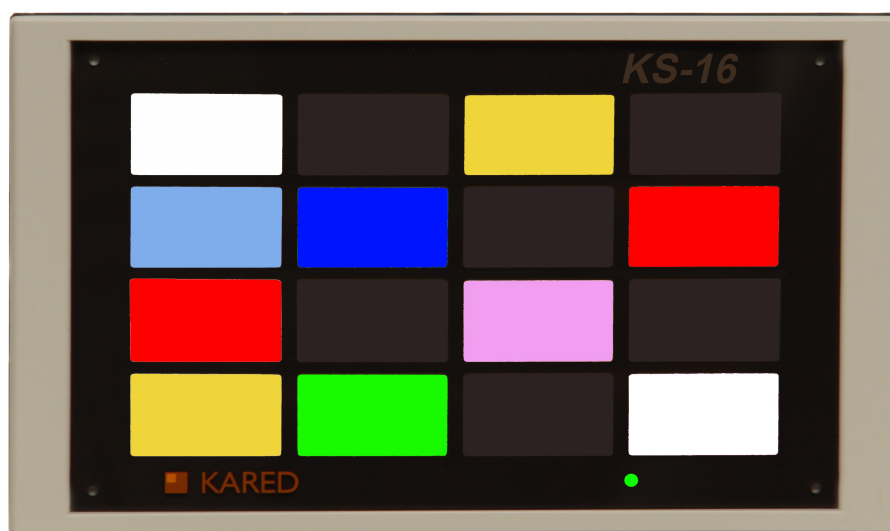


Сигнализационный модуль KS-16-RGB

Тип: KS-16-RGB-E-24-XXX



Руководство по эксплуатации

(версия 1.02)



Предприятие **KARED** сохраняет за собой право вносить технические изменения в выпускаемую продукцию для улучшения её технических характеристик. Эти изменения не могут своевременно отображаться на сайте предприятия.

Марки и названия выпускаемой продукции перечисленные в данном руководстве, являются товарными знаками **KARED**, либо зарегистрированными товарными знаками и являются собственностью их владельцев.

Наши координаты:

PUP **KARED** Sp. z o.o

ul. Kwiatowa 3/1

80-180 Gdańsk – Kowale, Польша

Телефон

048-58-322-82-31, 048-58-324-86-45

Мобильный тел.

048-602-152-740

Факс

048-58-322-82-33, 048-58-324-86-46

Адрес электронной почты

kared@kared.com.pl

Вебсайт

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

РУКОДОСТВО 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.



Copyright 2010-2015 by PUP Kared. Все права защищены.
Настоящее руководство по эксплуатации может копироваться и распространяться исключительно в полной форме.



Содержание

ЗНАЧЕНИЕ РУКОДОСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	2
ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ.....	4
1. Применение устройства.....	5
2. Правила безопасности.....	5
3. Техническое описание.....	6
3.1. Общее описание.....	6
3.2. Корпус.....	7
4. Технические характеристики.....	7
5. Данные о комплектации.....	8
6. Запуск.....	8
6.1. Монтаж устройства.....	8
6.2. Подключение питания и входов.....	9
6.3. Настройка цветов подсветки.....	10
7. Хранение.....	10
8. Утилизация.....	11
9. Гарантия и сервисное обслуживание.....	11
10. Способ заказа.....	11



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 принял соответствующие предупредительные меры

Устройство соответствует положениям директив ЕС:

2014/35/UE LVD – Директива Европейского Парламента и Совета от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательств государств-членов, касающихся электрооборудования, применяемого в определенных пределах напряжения – введена на территории РП Распоряжением министра развития от 2 июня 2016 г. по вопросу требований к электрическому оборудованию (Зак. вестник – Dz.U. 2016, поз. 806).

2014/30/UE EMC - Директива Европейского Парламента и Совета от 26 февраля 2014 г. по гармонизации законодательств государств-членов, касающихся электромагнитной совместимости – введена на территории РП Законом об электромагнитной совместимости от 13 апреля 2007 г. (Зак. вестник – Dz.U. № 82, поз. 556).

Устройство соответствует основным требованиям, указанным в директивах о низковольтном оборудовании (2014/35/ЕС) и директиве об электромагнитной совместимости (2014/30/ЕС), путем соответствия со стандартами:

Стандарт, гармонизированный с директивой LVD 2014/35/ЕС

- ◆ **PN-EN 60255-27:2014-06** - Реле измерительные и защитное оборудование. – Часть 27: Требования безопасности продукта.

Стандарт для директивы EMC 2014/30/UE

- ◆ **PN-EN 60255-26:2014-01** - Реле измерительные и защитное оборудование. – Часть 26: Требования к электромагнитной совместимости.

1. Применение устройства

Сигнальная панель KS-16-RGB предназначена для оптической индикации 16 тревожных сообщений от контролируемого объекта. Сигнал тревоги в виде подачи напряжения сигнализируется подсветкой данного поля выбранным пользователем цветом.

2. Правила безопасности

Находящаяся в этом разделе информация служит для ознакомления пользователя с правильным монтажом и обслуживанием изделия. Предполагается, что персонал, монтирующий, 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.

Монтаж устройства

Устройство следует установить в таком месте, которое обеспечивает соответствующие климатические условия, определенные в технических параметрах. Устройство должно быть надежно закреплено, защищено от механических повреждений и от случайного доступа посторонних лиц. Диаметры и типы соединительных проводов должны соответствовать рекомендациям, приведенным в настоящем руководстве.

Включение устройства

Во время включения устройства следует проверить его табличку номинальных параметров и следующие условия:

- цельность цепей заземления (если требуются),
- соответствие значений напряжения двухуровневых входов,



Испытание изоляции может привести к зарядке рассеянных емкостей до опасного значения напряжения. После окончания каждой части испытания следует разрядить эти емкости.

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.

Демонтаж корпуса



Перед выполнением любых работ, связанных с необходимостью снятия корпуса, следует обязательно отключить все измерительные и вспомогательные напряжения. Опасные напряжения могут сохраняться на элементах устройства в течение приблизительно 1 минуты с момента их отключения.

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

Обслуживание

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

Производитель оказывает услуги при пусконаладочных работах, а также гарантийное и послегарантийное сервисное обслуживание. Гарантийные условия поданы в гарантийном талоне.

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 Kared.

Замена элементов и узлов, входящих в состав устройства, на компоненты, производимые другими производителями, может нарушить безопасность его пользователей и привести к неправильной работе устройства.

Фирма KARED не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате применения неподходящих элементов и узлов.

Помехи

При обнаружении помех в работе устройства либо поломке, следует незамедлительно проинформировать ответственное лицо.

Ремонты могут производиться исключительно квалифицированными специалистами.

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 нечитабельными, следует заменить.

Неустраняемые опасности



В условиях нормальной эксплуатации устройства **строго запрещено** прикасаться к его клеммам из-за наличия опасных для человека напряжений.

3. Техническое описание

3.1. Общее описание

Сигнальная панель KS-16-RGB предназначена для оптической индикации состояния 16 бинарных входов (с двумя состояниями). При подаче напряжения на вход подсвечивается поле, связанное с данным входом. Цвет подсветки настраивается пользователем.

3.2. Корпус

Корпус сигнализационного модуля KS-16-RGB представлен на рисунке 1.

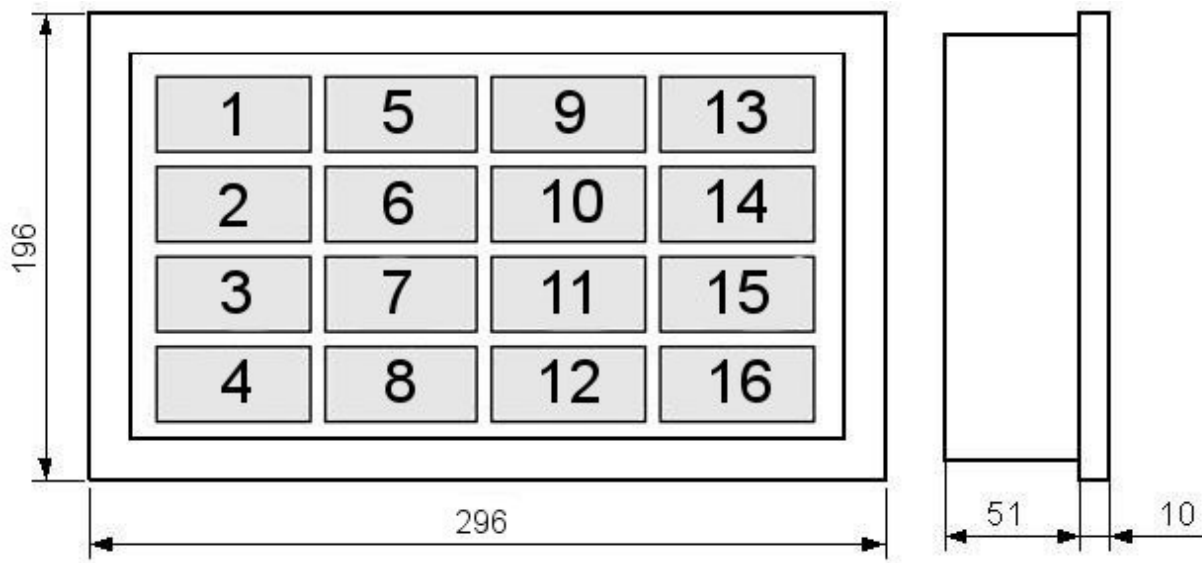


Рис. 1.. Размеры корпуса и размещение полей

4. Технические характеристики

№	Параметр	Значение
1	Напряжение питания	24 V DC \pm 10%
2	Номинальный ток	1 A
3	Максимальные размеры с разъемом (Ш \times В \times Г) [мм]	296 x 196 x 92
4	Масса [кг]	1,8
5	Температура окружения	0 \div 40°C
6	Прочность изоляции: Питание - Ввод	2,5 kV / 50 Hz / 1 min
7	Прочность изоляции: Ввод - Ввод	2,5 kV / 50 Hz / 1 min
8	Возможное номинальное напряжение входов U_n	24 V DC 48 V DC 110 V DC 220 V DC
9	Сопротивление входа	17 k Ω dla 24 V DC 35 k Ω dla 48 V DC 82 k Ω dla 110 V DC 164 k Ω dla 220 V DC
10	Напряжение переключения входа	($\frac{1}{2}$ U_n) \pm 20%
11	Количество входов с двумя состояниями	16

5. Данные о комплектации

В состав комплектной поставки к получателю входят:

- Сигнализационный модуль,
- Руководство по эксплуатации,
- Гарантийный Талон.

6. Запуск

6.1. Монтаж устройства

Устройство следует распаковать и оставить мин. на 1 час в климатических условиях, предусмотренных для нормальной эксплуатации, для выравнивания температур.

Устройство следует закрепить в отверстии, изготовленном согл. рисунка 2.

С учетом возможного нагрева, в зависимости от выполняемых функций, следует обеспечить свободное пространство вокруг корпуса (10 см).

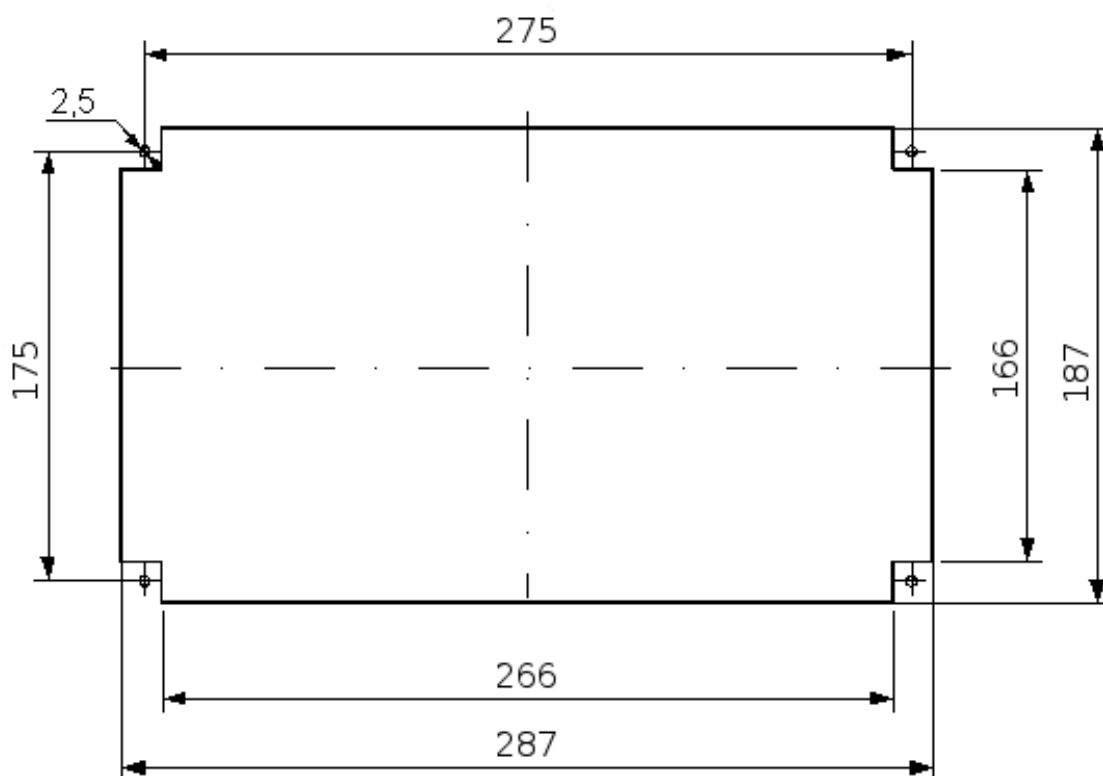


Рис. 2. Монтажное отверстие

6.2. Подключение питания и входов

Провода следует подключить с помощью приложенных резьбовых разъемов. Дискретные входы, питание и внешние кнопки следует подключить проводом типа YLY с поперечным сечением не менее 0,5 мм². Сечение проводов для релейных выходов следует подобрать зависимости от нагрузки. Не использовать сечение менее 0,5 мм². На проводах должны быть зажаты наконечники.

Режим работы устройства сигнализируется зеленым светодиодом, расположенным в нижнем правом углу передней панели.



Обязательно необходимо заземлить корпус устройства, используя обозначенный болт (резьба М4)

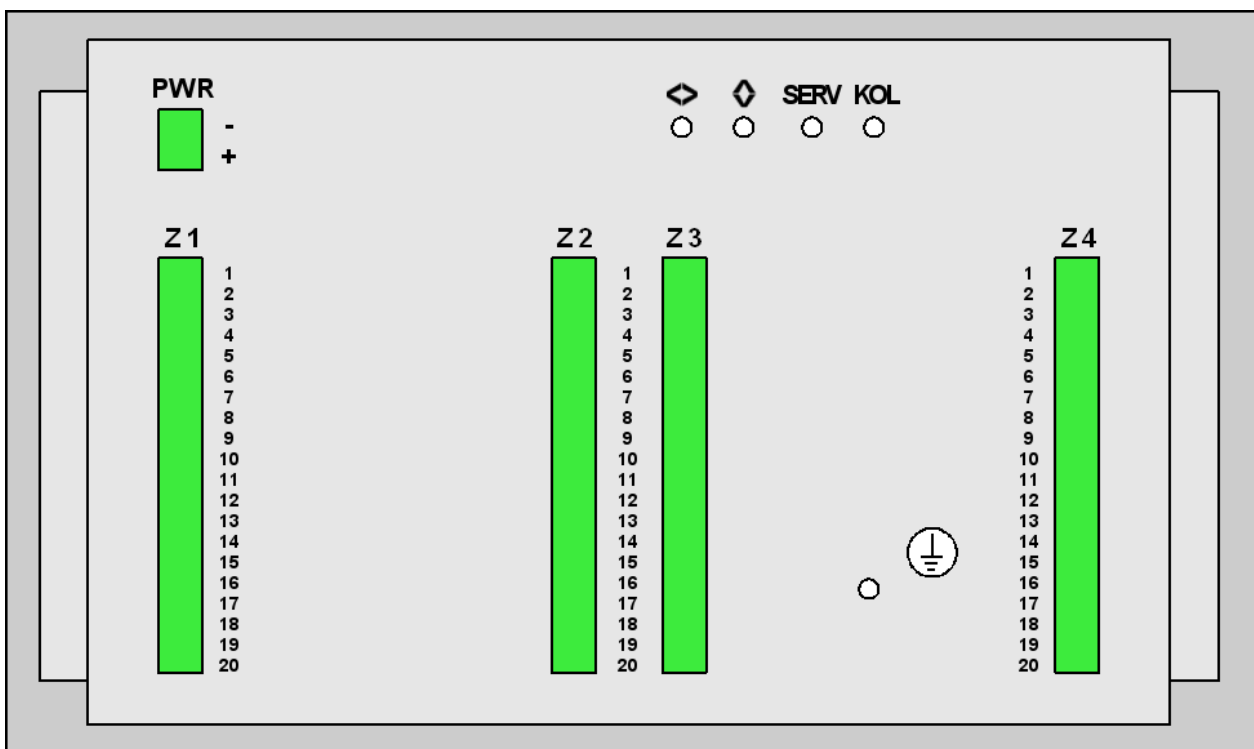


Рис. 3. Вид разъемов

№ клеммы	Разъем Z1	Разъем Z2	Разъем Z3	Разъем Z4	PWR
1	VX 01 +	не подключен	не подключен	не подключен	Питание 24 V DC - Питание 24 V DC +
2	VX 01 -	не подключен	не подключен	не подключен	
3	VX 02 +	не подключен	не подключен	не подключен	
4	VX 02 -	не подключен	не подключен	не подключен	
5	VX 03 +	не подключен	не подключен	не подключен	
6	VX 03 -	не подключен	не подключен	не подключен	
7	VX 04 +	не подключен	не подключен	не подключен	

№ клеммы	Разъем Z1	Разъем Z2	Разъем Z3	Разъем Z4	PWR
8	VX 04 -	не подключен	не подключен	не подключен	
9	VX 05 +	VX 16 +	не подключен	не подключен	
10	VX 05 -	VX 16 -	не подключен	не подключен	
11	VX 06 +	VX 15 +	не подключен	не подключен	
12	VX 06 -	VX 15 -	не подключен	не подключен	
13	VX 07 +	VX 14 +	не подключен	не подключен	
14	VX 07 -	VX 14 -	не подключен	не подключен	
15	VX 08 +	VX 13 +	не подключен	не подключен	
16	VX 08 -	VX 13 -	не подключен	не подключен	
17	VX 09 +	VX 12 +	не подключен	не подключен	
18	VX 09 -	VX 12 -	не подключен	не подключен	
19	VX 10 +	VX 11 +	не подключен	не подключен	
20	VX 10 -	VX 11 -	не подключен	не подключен	

6.3. Настройка цветов подсветки

Во время настройки цветов подсветки данных полей к устройству должно быть подключено питание (не нужно отключать сигналы управления). Для входа в режим настройки необходимо нажать и удерживать кнопку **SERV** до тех пор, пока не будут подсвечены все поля. Активные поля мигают. Для изменения активного поля служат кнопки <> (изменение столбца) и \updownarrow (изменение строки). Для изменения цвета нажмите **KOL**.

Для возврата в режим работы устройства нажмите и удерживайте кнопку **SERV**, пока поля не погаснут.

Доступные цвета	
№ цвета	цвет
1	красный
2	зеленый
3	синий
4	желтый
5	оранжевый
6	белый

Настроенные пользователем цвета записываются в память устройства.

7. Хранение

Транспортная упаковка должна иметь степень стойкости к вибрациям и ударам согласно стандартам PN-EN 60255-21-1:1999 и PN-EN 60255-21-2:2000 для класса остроты 1.

Доставленное производителем устройство следует осторожно распаковать, не применяя чрезмерную силу и неподходящие для этого инструменты. После распаковки следует визуально проверить отсутствие следов внешних повреждений.

Устройство следует хранить в сухом и чистом помещении, температура хранения в



котором находится в пределах от $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Относительная влажность должна быть в таких границах, чтобы не происходила конденсация или заиндевание.

Перед подачей напряжения питания устройство должно быть установлено на рабочем месте как минимум в течение одного часа, чтобы выравнять температуру и избежать влияния влажности и конденсата.

В случае очень длительных периодов хранения рекомендуется ежегодно на период двух дней подавать на устройство вспомогательное напряжение, что позволит произвести регенерацию электролитных конденсаторов.

8. Утилизация

Если в результате повреждения или окончания эксплуатации появляется необходимость демонтировать (и ликвидировать) устройство, следует предварительно отключить любое питание и другие соединения.

Демонтированное устройство следует считать электронными отходами, с которыми следует обходиться в соответствии с правилами по утилизации отходов.

9. Гарантия и сервисное обслуживание

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

В случае выполнения пусконаладочных работ специалистами KARED гарантийный срок может увеличиться.

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

Несоблюдение правил настоящего руководства приводит к утрате гарантии.

10. Способ заказа

В заказе следует указать, должно ли устройство быть оснащено собственными дискретными входами, а также указать номинальное значение напряжения входов.

Номинальное напряжение входов	Кодовое обозначение
24 V DC	KS-16-RGB-E-24- 024
48 V DC	KS-16-RGB-E-24- 048
110 V DC	KS-16-RGB-E-24- 110
220 V DC	KS-16-RGB-E-24- 220
Остальные	До согласования с производителем

Заказы следует отправлять производителю на адрес:

PUP KARED Sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 3/1 Kowale
poczta: 80-180 Gdańsk
tel. (+48-58) 32 282 31
fax (+48-58) 32 282 33
email: kared@kared.com.pl
www: <http://www.kared.com.pl/>