

## Панель аварийно-предупредительной сигнализации

Тип AL8-2

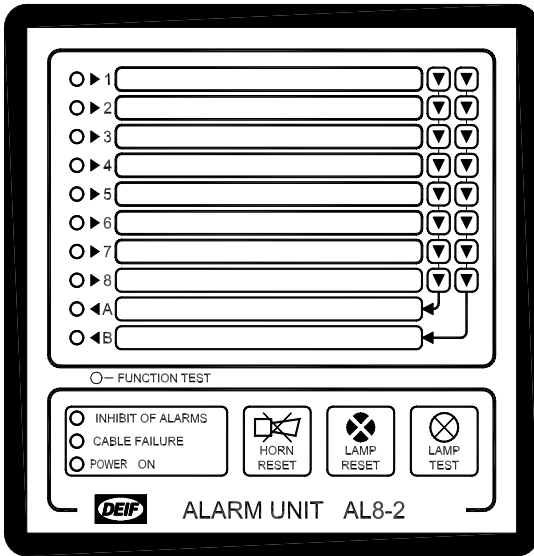
Нерегистрированный документ, отвечающий № 4921230002D (на английском)



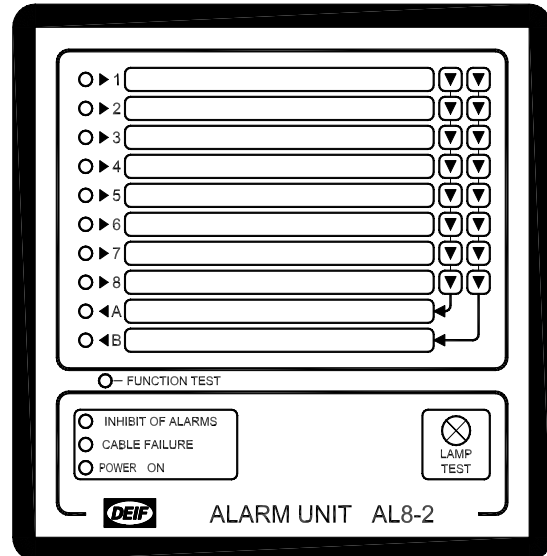
- **Компактный дизайн Q96**
- **Простое программирование с лицевой панели**
- **Индивидуальное программирование каждого входа**
- **До 5 блоков, соединяемых последовательно в конфигурации Ведущий/Ведомый**
- **Фиксация первого сигнала в серии сигналов неисправностей**

## Описание

AL8-2 может быть использована для организации сигнализации и контроля в распределительных щитах промышленных и морских установок. Маркировка CE разрешает применение в жилой, коммерческой и промышленной сферах.



AL8-2 "Master"



AL8-2 "Slave"

### Входные сигналы.

Панель имеет 8 входов для подключения внешних релейных сигналов. Аварийные сигналы для каждого входа могут быть индивидуально запрограммированы как НО или НЗ.

### Выдержка времени.

Для каждого аварийного сигнала задается индивидуальная задержка времени срабатывания

### Индикация.

AL8-2 снабжена 8 красными светодиодами, маркированными от 1 до 8, для индикации сигналов неисправности, поступающих на соответствующие входы.

При появлении аварийного сигнала соответствующий светодиод начинает мигать, при нажатии на кнопку "LAMP RESET" светодиод горит ровным светом, если аварийный сигнал еще присутствует на входе, либо гаснет, если аварийный сигнал исчез.

При появлении нескольких аварийных сигналов, светодиод, соответствующий входу, на котором аварийный сигнал зафиксирован первым, будет мигать опережая остальные.

### Выходные сигналы.

Панель снабжена 3 релейными выходами, 1 из которых используется для подключения звуковой или световой сигнализации. 2 других выхода программируются пользователем индивидуально в соответствии со своими потребностями. При срабатывании данных реле, на лицевой панели непрерывным светом горит соответствующий красный светодиод (маркировка - "A" и "B").

### Индикация напряжения питания.

Светодиод "POWER ON" зеленого цвета сигнализирует о подключении напряжения питания и нормальной работе процессора панели.

### Индикация обрыва.

Пользователь может определить для каждого из входных сигналов необходимость контроля целостности соединения сигнальной цепи. Индикация обрыва осуществляется посредством светодиода "CABLE FAILURE" (мигающий желтый). Одновременно с ним загорится постоянным светом светодиод неисправного канала (желтый).

При регистрации обрыва сигнальной цепи формируется сигнал на выходе подключения звуковой/визуальной сигнализации.

### Квитирование сигналов неисправностей.

Для квитирования сигналов неисправностей необходимо нажать на кнопку "LAMP RESET". При этом, если аварийный сигнал все еще присутствует на входе, то светодиод будет гореть красным цветом. Если же аварийный сигнал исчез, то светодиод потухнет, а также будет снят сигнал с выходных реле «А» и «В»

### Квитирование звуковой/световой сигнализации.

Для отключения световой/звуковой сигнализации необходимо нажать на кнопку "HORN RESET". Отключение сигнализации произойдет даже в том случае, если аварийный сигнал все еще присутствует на входе.

### Внешнее квитирование.

Для этого необходимо отключить напряжение питания панели более чем на 2 сек.

### Проверка светодиодов.

При нажатии кнопки "LAMP TEST" зажигаются все светодиоды панели (непрерывно, желтым светом).

Эта операция не влияет на нормальную работу панели и может проводиться во время ее работы.

### Функциональный тест.

Панель снабжена кнопкой "FUNCTION TEST". В целях защиты от случайного нажатия, кнопка находится в углублении на лицевой панели. Кнопка теста нажимается при помощи иглы или тонкой спицы. (не следует использовать карандаш).

При нажатии этой кнопки активируются все сигнальные входы, с учетом выдержек времени, заданных для входных сигналов. В результате начинают мигать соответствующие светодиоды, и формируется сигнал на включение звуковой/световой сигнализации.

Также активируются релейные выходы "А" и "В" в случае, если они сконфигурированы соответствующим образом для реакции на входные сигналы. Входы, для которых установлена блокировка не будут активированы до тех пор, пока блокировка не будет снята.

Для выхода из тестового режима необходимо нажать кнопки "LAMP RESET" и "HORN RESET"

#### **Блокировка сигналов неисправностей.**

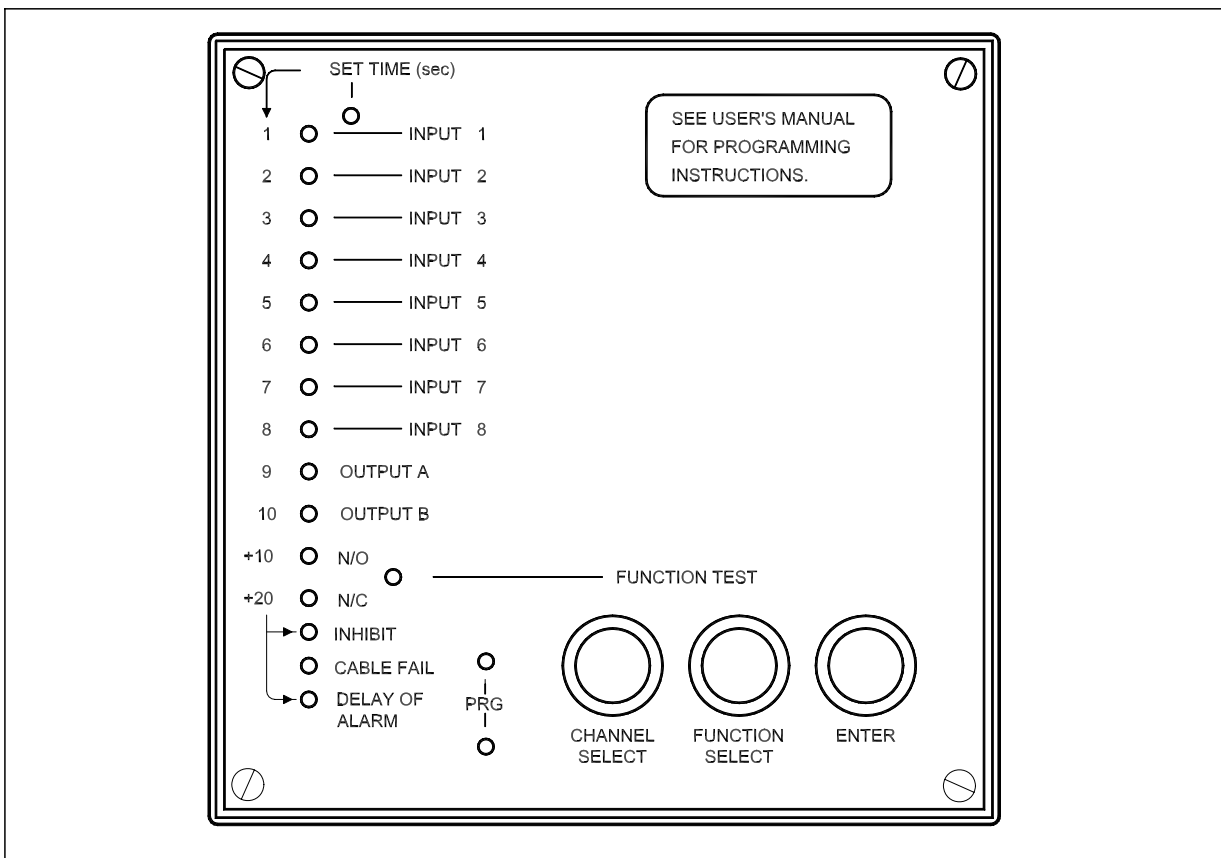
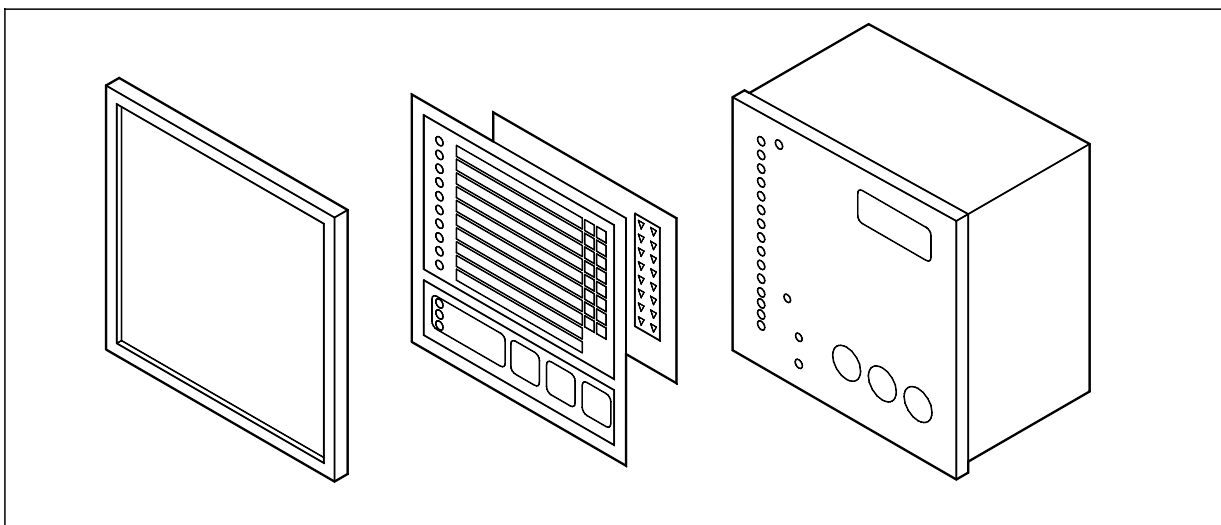
В панели предусмотрена специальная цепь, при подаче сигнала на вход которой, блокируются заданные сигналы неисправности. Данная цепь может быть использована для исключения срабатывания сигнализации, например, во время пуска или остановки контролируемых агрегатов. В качестве входного сигнала используется контакт реле.

Блокировка задается оператором индивидуально для каждого канала. Включение блокировки не влияет на зарегистрированные, но еще несквитированные аварийные сигналы.

Для цепи блокировки может быть задана задержка времени. В результате после снятия сигнала со входа блокировки сигнал неисправности остается заблокированным на время, определенное данной уставкой. Диапазон задержки времени составляет: 0 ... 40 сек., с шагом в 1 сек.

#### **Функции программирования**

Программирование осуществляется с передней панели. Для этого необходимо снять рамку и убрать лицевую панель.



Программирование осуществляется при помощи кнопок "CHANNEL SELECT", "FUNCTION SELECT" и "ENTER". Светодиоды служат для индикации. Подробное руководство по программированию включается в поставку.

**Индивидуальные функции, программируемые пользователем для каждого входа сигналов неисправностей (1 ... 8):**

1	Тип входного сигнала: замыкающий/размыкающий (НО или НЗ контакте)
2	Активация выхода(-ов) "А" и/или "В" при поступлении сигнала на вход
3	Блокировка аварийного сигнала
4	Определение и индикация нарушения целостности цепей входного сигнала (обрыв провода)
5	Задержка времени срабатывания

**Общие функции, программируемые пользователем:**

1	Включение/отключение реле выхода "А" при аварийной ситуации (НО, НЗ)
2	Ограничение времени включения/отключения выхода "А" - ограничение времени может быть установлено в пределах 1 ... 10 сек. с шагом в 1 сек.
3	Включение/отключение реле выхода "В" при аварийной ситуации (НО, НЗ)
4	Ограничение времени включения/отключения выхода "В" - ограничение времени может быть установлено в пределах 1 ... 10 сек. с шагом в 1сек.
5	Отмена функции блокировки с выдержкой времени - выдержка времени устанавливается в пределах 0 ... 40 сек. с шагом в 1 сек.

Панель переводится в режим программирования с помощью кнопки "PRG".

Кнопкой "CHANNEL SELECT" выбирается необходимый канал (повторное нажатие кнопки приведет к последовательному выбору каналов в порядке 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 1 - 2 - 3 ..., и т. д).

После выбора требуемого канала (горит соответствующий светодиод), с помощью кнопки "FUNCTION SELECT" выбирается необходимая функция (с 1-ой по 5-ю, как показано выше), выбор подтверждается кнопкой "ENTER".

Затем кнопкой "FUNCTION SELECT" выбирается следующая функция.

Для программирования общих функций применяются те же кнопки.

Выход из режима программирования может быть осуществлен в любой момент повторным нажатием кнопки "PRG". Таким образом, пользователь всегда может при необходимости изменить параметры, как для отдельного входного канала, так и для общих функций.

Подробное описание процесса программирования приводится в руководстве по программированию.

**Конфигурация Ведущий/Ведомый**

С помощью кросс-кабелей, подключаемых на задней панели блока, можно соединить вместе до 5-ти устройств.

В этой конфигурации AL8-2, у которой разъем X2 не используется, будет служить в качестве Ведущего, а остальные - Ведомые.

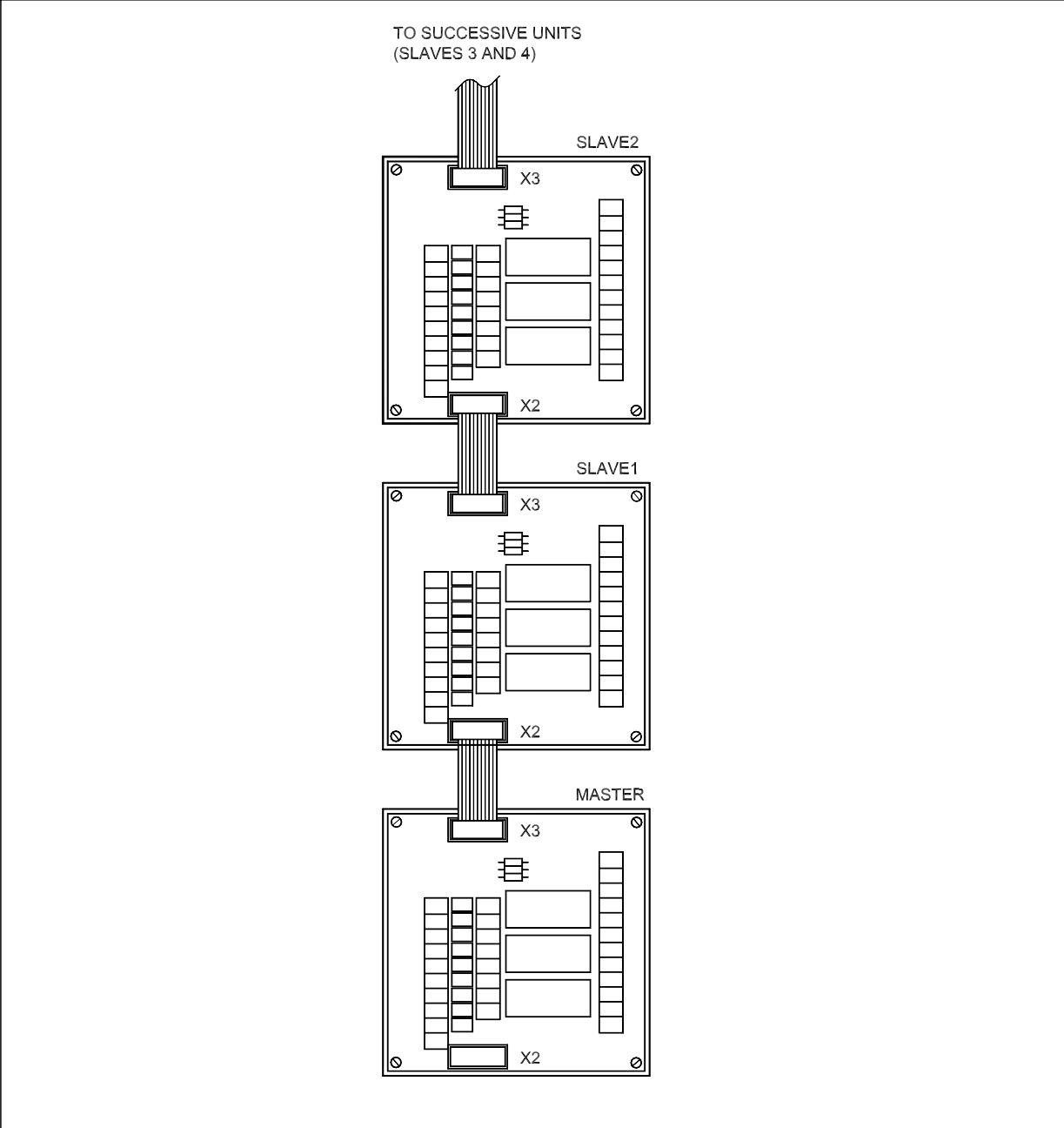
При регистрации аварийного состояния в устройстве "slave", активируются релейные выходы звуковой сигнализации Ведущего устройства и Ведомого устройства, зафиксировавшего аварийный сигнал. Релейные выходы "А" и "В" активируются вне зависимости от конфигурации Ведущий/Ведомый.

В конфигурации Ведущий/Ведомый, сигналы неисправности и звуковой сигнализации квитируются централизованно кнопками "LAMP RESET" и "HORN RESET" Ведущего устройства. Поэтому у Ведомых устройств эти кнопки закрыты накладками, поставляемыми в комплекте с панелями.

Также в комплект Ведомых устройств входят кросс-кабели для подключения.

Функциональный тест выполняется локально на каждом блоке нажатием кнопки "FUNCTION TEST". Выход из этого режима осуществляется централизованно с Ведущего-устройства нажатием соответствующей кнопки.

Максимальное расстояние между двумя устройствами: 50 см.



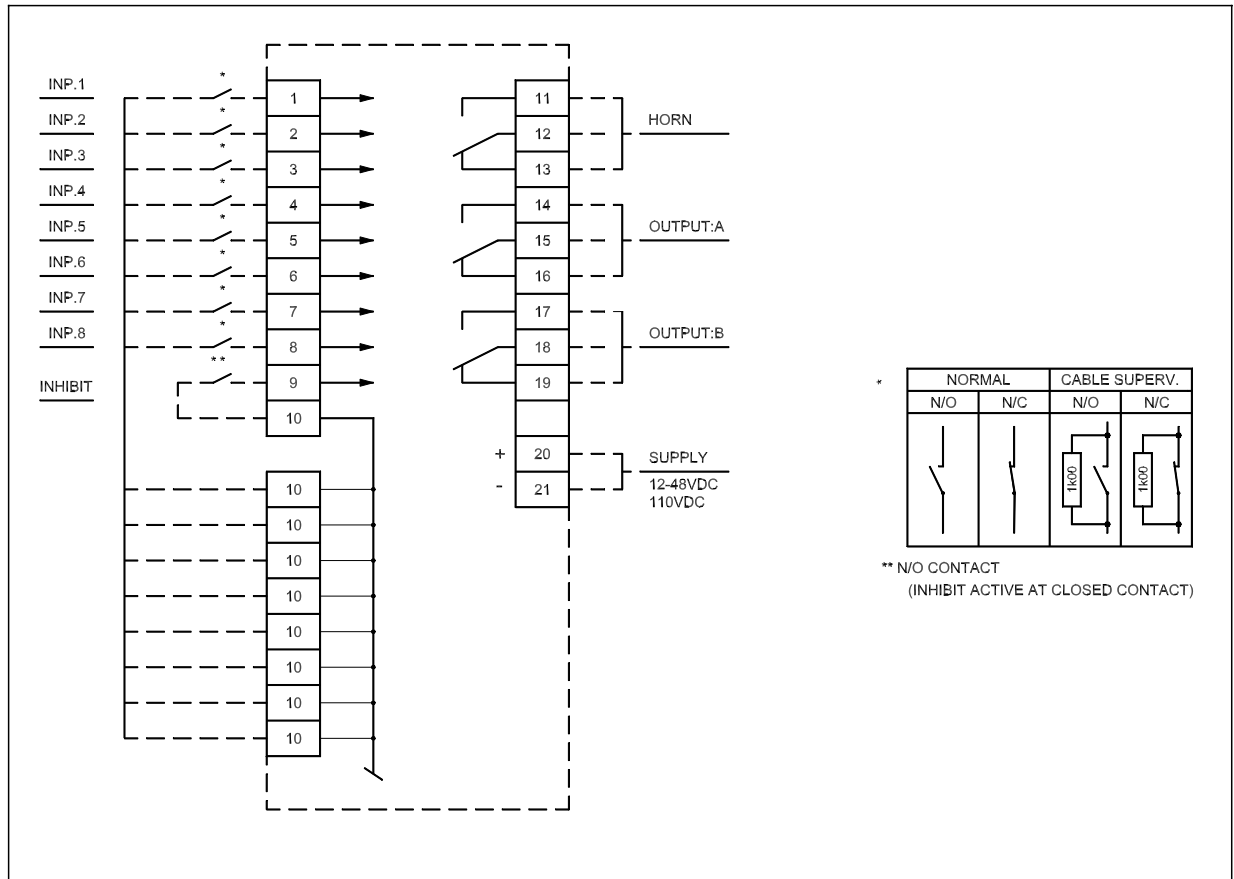
## Технические характеристики

<b>Вход</b>	Сигнал:	8 каналов для подключения «сухих» контактов (НО или НЗ).
	Блокировка:	1 канал для подключения «сухого» контакта (НО). Блокировка – при замкнутом контакте
	Макс. напряжение /ток сигнала	6V (открытый контакт), 6mA (закрытый контакт)
<b>Выход</b>	А, В и сигнализация:	Релейный выход, 1 перекидной контакт для каждого
	Характеристика контакта:	250V - 2A - 400W (AC). 250V - 1A - 50W (DC)

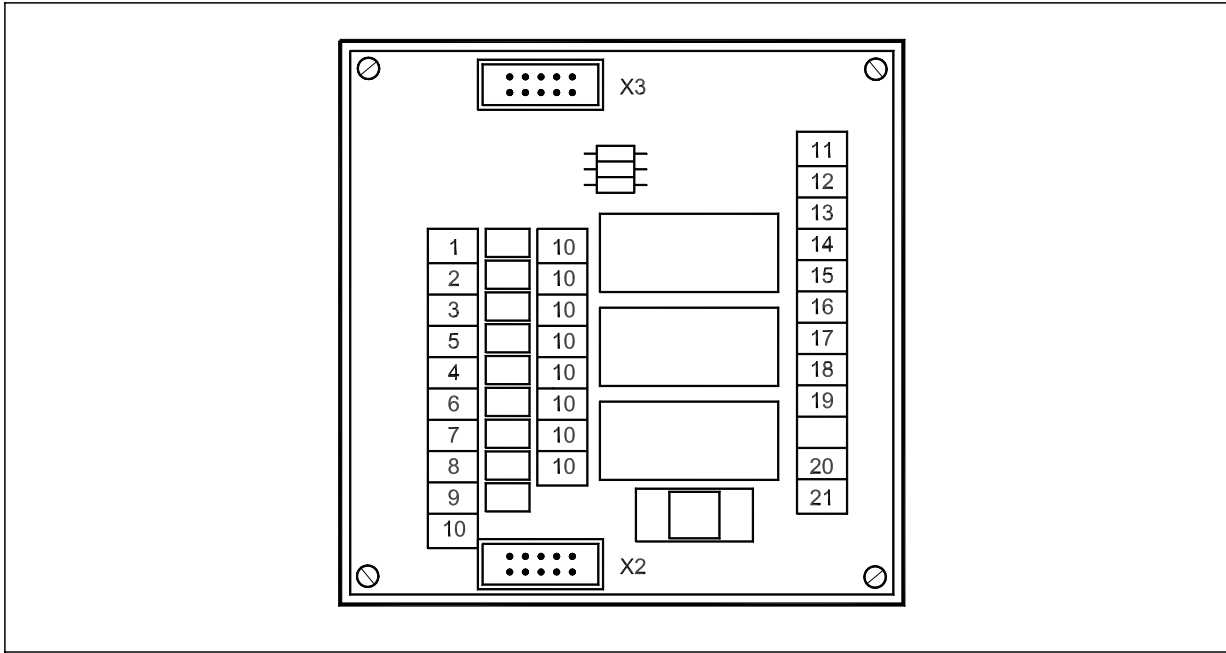
## Общие технические характеристики

Напряжение питания	12 - 24 - 48 - 110V DC $\pm$ 25% (мин. 10V DC). Потребление: $\approx$ 6W Макс. отклонение: 10% pp, IEC 688 Рекомендуемые предохранители: 12 - 24 - 48V: 1A T, 110V: 150mA T	
Гальванические развязки	Между сигнальными входами /"INHIBIT":	Нет
	Между сигнальными входами и остальными цепями:	2kV - 50Hz - 1 мин.
	Между сигнальными выходами и входами /"INHIBIT":	2kV - 50Hz - 1 мин.
	Между сигнальными выходами и остальными цепями:	2kV - 50Hz - 1 мин.
	Между цепью питания и остальными цепями:	2kV - 50Hz - 1 мин.
Температура:	-10...55°(номинальная). -25...70°C (рабочая). -40...70°C (хранения)	
Климат:	Класс HSE, DIN 40040	
EMC:	EN 50081-1/2, EN 50082-1/2, SS4361503 (PL4) и IEC 255-4 (класс 3)	
Материалы:	Все пласт. материалы огнезащитные, не поддерживают горение UL94 (V0)	
Соединения:	Макс. 1.5 мм <sup>2</sup>	
Защита:	Перед: IP54. Клеммы: IP20, IEC 529 и EN 60529	

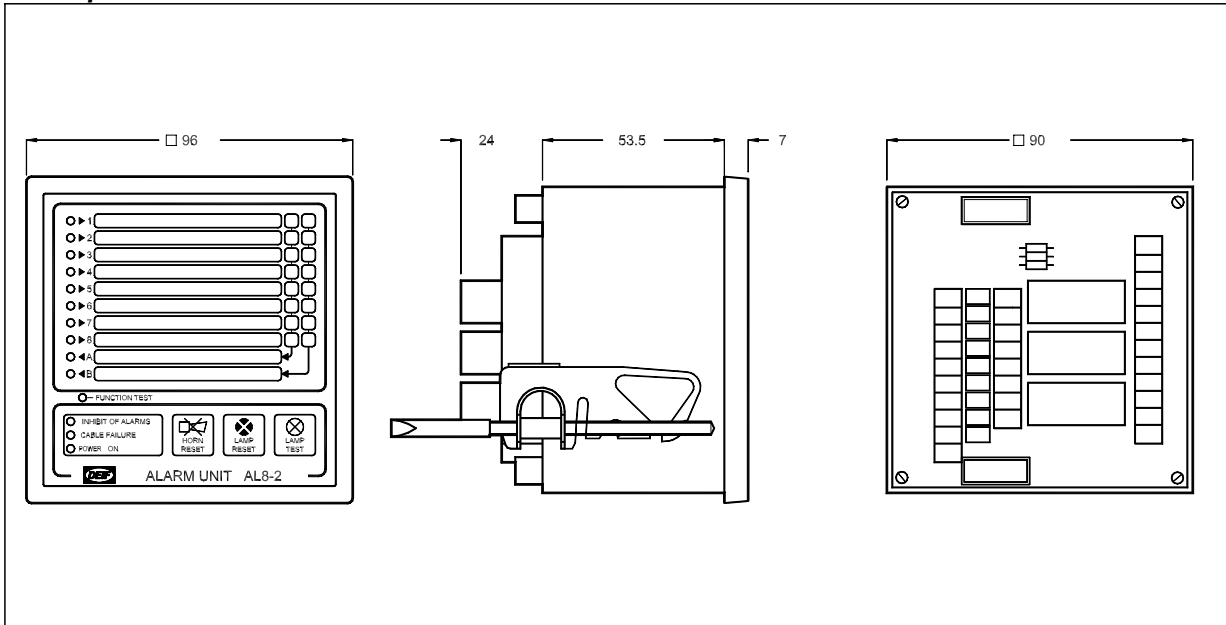
## Подключение



## Задняя панель



## Размеры



## Пример оформления заказа

	Тип	"Master"/"Slave"	Вспомогательное напряжение
Пример:	AL8-2	Master	24V DC

Возможна поставка продукции с внесенными изменениями, т.к. наша продукция постоянно совершенствуется.



DEIF A/S, Frisenborgvej 33  
DK-7800 Skive, Denmark

Tel.: +45 9614 9614, Fax: +45 9614 9615  
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com

