



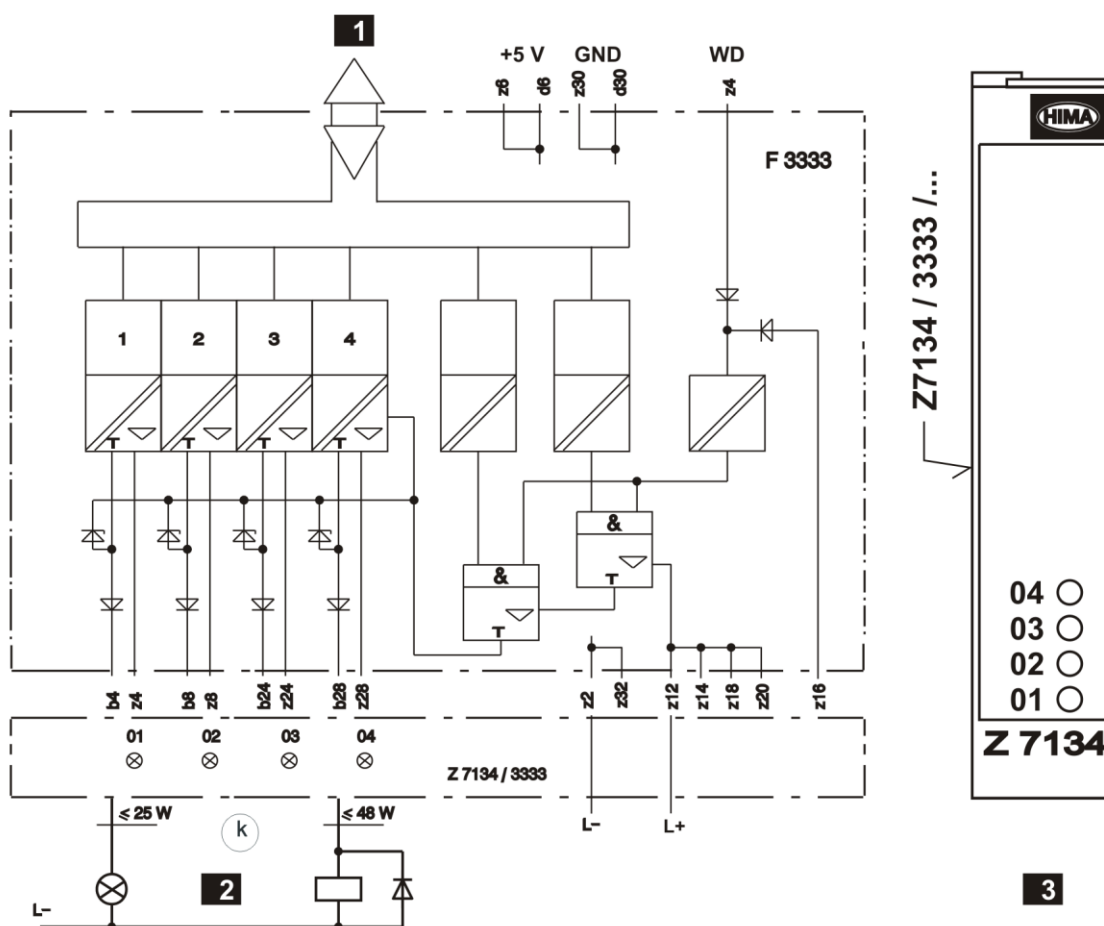
SAFETY  
NONSTOP



## F 3333: Модуль вывода

безопасный, проверен TÜV согл. IEC 61508 для приложений до SIL 3

- 4 канала для омической или индуктивной нагрузки до 2 А (48 Вт)
- Подключение сигнальной лампы до 25 Вт
- Со встроенным предохранительным отключением, с безопасным разделением
- Без выходного сигнала при обрыве линии в питании L-



**1** Шина ввода/вывода

**2** Лампа или нагрузка (омическая или индуктивная)

**3** Кабельный штекер, вид спереди

Рис. 1: Блок-схема модуля и вид спереди кабельного штекера

Модуль автоматически и полностью тестируется во время работы. Основные тестовые функции:

- Считывание выходных сигналов. Порог переключения для считываемого сигнала 0 –  $\leq 6,5$  В. В случае обнаружения ошибки до данного значения может увеличиться уровень сигнала 0, причем это будет оставаться нераспознанным.
- Переключаемость контрольного сигнала и перекрестная модуляция (walking bit test).

Выходы	2 А, с защитой от короткого замыкания
Внутреннее падение напряжения	Макс. 2 В при нагрузке 2 А
Допустимое сопротивление линии (туда + обратно)	Макс. 3,6 Ом
Отключение при пониженном напряжении	$\leq 16$ В
Порог переключения для тока короткого замыкания	2,6...5 А
Выходной ток утечки	Макс. 550 мкА
Выходное напряжение при отключении питания	Макс. 1,5 В
Контролируемое время переключения	Макс. 200 мкс
Необходимое пространство	4 НР
Эксплуатационные данные	5 В пост. тока/100 мА 24 В пост. тока/120 мА, включая нагрузку

Канал	Штырьковый вывод	Цвет	Разъем
1	b4	WH	Кабель: LIYY 4 x 1,5 мм <sup>2</sup>
2	b8	BN	
3	b24	GN	
4	b28	YE	
L–	z2	BK	Плоский наружный штекер 2,8 x 0,8 мм <sup>2</sup> q = 1 мм <sup>2</sup> , l = 750 мм
L+	z12	RD	

Таблица 1: Маркировка жил кабельного штекера Z 7134/3333/Cx

Канал	Штырьковый вывод	Цвет	Разъем
1	b4	BN	Кабель: LIYY 8 x 1,5 мм <sup>2</sup>
	x4	WH	
2	b8	YE	
	x8	GN	
3	b24	PK	
	x24	GY	
4	b28	RD	
	x28	BU	
L–	z2	BK	Плоский наружный штекер 2,8 x 0,8 мм <sup>2</sup> q = 1 мм <sup>2</sup> , l = 750 мм
L+	z12	RD	

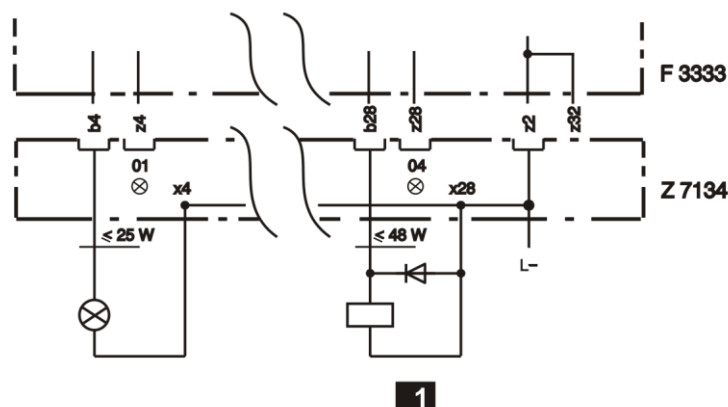
Таблица 2: Маркировка жил кабельного штекера Z 7134/3333/Cx/P2

### Рекомендации по проектированию

- Стандартный предохранитель в модульной стойке ввода/вывода — 4 А (инерционный).
- При максимальной нагрузке (2 А на канал) максимальный ток может одновременно идти не более чем через 2 каналов. При нагрузке 1 А можно одновременно использовать все каналы.
- В модульной стойке ввода/вывода должно эксплуатироваться не более 10 модулей вывода с номинальной нагрузкой.
- Каналы переключаются параллельно без внешних диодов
- При подключении индуктивных нагрузок следует использовать подходящий гасящий диод.
- Соединительная линия  $\leq 3$  км, максимальная емкость линии  $\leq 1$  мкФ. Подключение чисто емкостной нагрузки не допускается.

### 2-полюсное подключение на выводах

Для 2-полюсного подключения на выводах следует использовать кабельный штекер Z 7134/3333/Cx/P2.



- 1** Индуктивная нагрузка с гасящим диодом

Рис. 2: 2-полюсное подключение

