















## 中文

### 7. 连接示例

- 单通道连接，反馈回路 11/12 接至安全继电器主模块，最高安全等级 4（消除错误）。(I3)

### 8. 衰减曲线 (I4)

T<sub>A</sub> = 环境温度

! PL 和 SIL 的安全相关特性只能通过合适的评估设备实现。

## РУССКИЙ

### 7. Примеры подключения

- Одноканальное подключение с подсоединением цепи обратной связи 11/12 в базовом устройстве, применение до 4-й категории (с устранением сбоев). (I3)

### 8. График изменения характеристик (I4)

T<sub>A</sub> = температура окружающей среды

! Связанные с защитой показатели для PL и SIL обеспечиваются лишь с подходящим блоком формирования сигнала.

## TÜRKÇE

### 7. Bağlantı örnekleri

- Ana cihaz içine entegre 11/12 geri beslemeli bir kanal bağlantı, güvenlik kategorisi 4'e kadar uygun (hata eliminasyonlu). (I3)

### 8. Çalışma eğrisi (I4)

T<sub>A</sub> = Ortam sıcaklığı

! PL ve SIL'in güvenlik özelliklerine sadece uygun bir değerlendirmede cihazı kullanıldığında erişilebilir.

## PORTUGUÊS

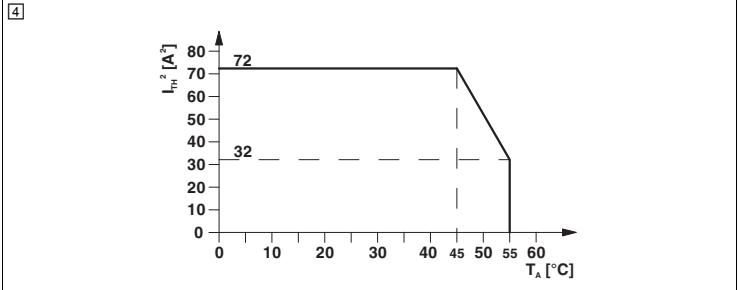
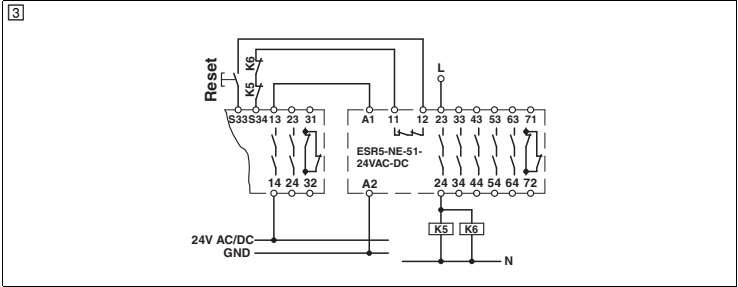
### 7. Exemplos de conexão

- Conexão de um canal com inclusão da via de resposta 11/12 no dispositivo básico, apropriado para categoria de segurança 4 (com exclusão de erro) (I3)

### 8. Curva derating (I4)

T<sub>A</sub> = Temperatura ambiente

! Os valores característicos relevantes de segurança para PL e SIL poder ser alcançados somente em combinação com um instrumento de medição adequado.



技术数据	
接线方式	
螺钉连接	
<b>输入数据</b>	
额定输入电压 U <sub>N</sub>	
允许范围 (相对于 U <sub>N</sub> )	
典型电流损耗 (相对于 U <sub>N</sub> )	
恢复时间	
<b>输出数据</b>	
触点类型	
	5 路常开安全触点输出
	1 路反馈回路
	1 个信号传输电流通路
最大切换电压	
最小开关电压	
最大持续电流	
	N/O 触点, 请注意衰减
常闭触点	
注意降低值 (参见衰减曲线)	
最小开关电流	
最小切换功率	
输出回路的短路保护	
	N/O 触点
	常闭触点
<b>一般参数</b>	
环境温度范围	
保护等级	
安装位置	
	最小
供电回路间的电气间隙和爬电距离	
额定脉冲耐受电压	
4 kV 基础安全隔离；	
所有电流通路与外壳之间	
6 kV 增强型隔离耐压；	
A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 与 33/34, 43/44, 53/54, 63/64 之间	
污染等级	
浪涌电压类别	
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	
	螺钉连接
导线横截面	
螺钉连接	
停止类别	
	EN 60204-1
分类	
	EN ISO 13849
	与适当的评估装置配套使用
性能等级	
	EN ISO 13849
	与适当的评估装置配套使用
SIL	
	IEC 61508
	与适当的评估装置配套使用
SILCL	
	EN 62061
	与适当的评估装置配套使用
认证测试, 高要求	
	[月]
需求率	
	[月]
认证测试, 低要求	
	[月]
使用周期	
	[月]

Технические характеристики	
Тип подключения	
Винтовые зажимы	
<b>Входные данные</b>	
Входное номинальное напряжение U <sub>N</sub>	
Допустимый диапазон (относительно U <sub>N</sub> )	
Тип. потребляемый ток (относительно U <sub>N</sub> )	
Время возврата в состояние готовности	
<b>Выходные данные</b>	
Исполнение контакта	
	5 цепей активации
	1 цепь оповещения
	1 сигнальная цепь
Макс. коммутационное напряжение	
Мин. коммутационное напряжение	
Макс. ток продолжительной нагрузки	
Замыкающий контакт, учитывайте кривые изменения характеристик	
	Размыкатель
Соблюдайте кривые(см. график изменения характеристик)	
Мин. коммутационный ток	
Мин. коммутационная способность	
Защит от короткого замыкания выходной цепи	
	Замыкатель
	Размыкатель
<b>Общие характеристики</b>	
Диапазон рабочих температур	
Степень защиты	
Место монтажа	
	Минимальный
Воздушный путь и путь утечки между цепями	
Расчетное импульсное напряжение	
Базовая изоляция 4 кВ:	
между всеми токовыми цепями и корпусом	
Безопасное разделение, усиленная изоляция 6 кВ:	
между A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 и 33/34, 43/44, 53/54, 63/64	
Степень загрязнения	
Категория перенапряжения	
	Винтовые зажимы
Размеры Ш / В / Г	
Сечение провода	
Винтовые зажимы	
Категория останова	
	EN 60204-1
Категория	
	EN ISO 13849
	в сочетании с подходящим устройством обработки данных
Уровень эффективности	
	EN ISO 13849
	в сочетании с подходящим устройством обработки данных
SIL	
	МЭК 61508
	в сочетании с подходящим устройством обработки данных
SILCL	
	EN 62061
	в сочетании с подходящим устройством обработки данных
Контрольный тест. Высокие требования	
	[Месяцы]
Интенсивность вызовов	
	[Ay]
Контрольный тест. Низкие требования	
	[Месяцы]
Срок использования	
	[Месяцы]

Teknik veriler	
Bağlantı yöntemi	
Vidalı bağlantı	
<b>Giriş verisi</b>	
Nominal giriş gerilimi U <sub>N</sub>	
izin verilen aralık (U <sub>N</sub> 'e dayalı)	
Tipik akım tüketimi (U <sub>N</sub> 'de)	
Toparlanma süresi	
<b>Çıkış verisi</b>	
Kontakt tipi	
	5 kumanda devresi
	1 onay devresi
	1 sinyal devresi
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama gerilimi	
Sürekli sınır akımı	
	N/A kontak, zayıflamaya dikkat edin
N/C	
	Disjuntor
Zayıflamayı dikkate alın (çalışma eğrisine bakın)	
Min. anahtarlama akımı	
Min. anahtarlama gücü	
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması	
	N/A kontak
	N/C
<b>Genel veriler</b>	
Ortam sıcaklık aralığı	
Koruma sınıfı	
Montaj yeri	
	minimum
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri	
Nominal darbe gerilimi	
Temel izolasyon 4 kV:	
tüm akım yolları ve muhafaza arasında	
6 kV güvenli izolasyon, güçlendirilmiş izolasyon:	
A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 ve 33/34, 43/44, 53/54, 63/64 arasında	
Kirlilik sınıfı	
Aşın gerilim kategorisi	
	Vidalı bağlantı
Ölçüler W / H / D	
	Vidalı bağlantı
İletken kesit alanı	
	Vidalı bağlantı
Duruş kategorisi	
	EN 60204-1
Kategori	
	EN ISO 13849
	uygun bir değerlendirme cihazı ile bağlantılı olarak
Performans Seviyesi	
	EN ISO 13849
	uygun bir değerlendirme cihazı ile bağlantılı olarak
SIL	
	IEC 61508
	uygun bir değerlendirme cihazı ile bağlantılı olarak
SILCL	
	EN 62061
	uygun bir değerlendirme cihazı ile bağlantılı olarak
Kanit testi, büyük yük	
	[Ay]
Talep oranı	
	[Ay]
Kanit testi, düşük yük	
	[Ay]
Kullanım süresi	
	[Ay]

Dados técnicos	
Tipo de conexão	
Conexão a parafuso	
<b>Dados de entrada</b>	
Tensão nominal de entrada U <sub>N</sub>	
Faixa admissível (relativo a U <sub>N</sub> )	
Tip. consumo de corrente (relativo a U <sub>N</sub> )	
Tempo de redispõnibilidade	
<b>Dados de saída</b>	
Versão do contato	
	5 condutores de corrente de liberaçõo
	1 via de contato de retorno
	1 via de corrente de sinalizaçõo
Máx. tensão de comutaçõo	
Min. tensão de comutaçõo	
Corrente máx. em regime permanente	
	NA, observar derating
	Disjuntor
Observar derating (vide curva derating)	
Min. corrente de ligaçõo	
Min. potência ligada	
Proteção contra curto-circuito dos circuitos de saída	
	Elemento de contato
	Disjuntor
<b>Dados Gerais</b>	
Faixa de temperatura ambiente	
Grau de proteçõo	
Local de montagem	
	mínimo
Espaços de ar e de fuga entre circuitos de corrente	
Tensão de teste	
Isolamento básico de 4 kV:	
entre todos os circuitos de corrente e a caixa	
Isolamento seguro, isolamento reforçado de 6 kV:	
entre A1/A2, 11/12, 23/24, 71/72 e 33/34, 43/44, 53/54, 63/64	
Grau de impurezas	
	2
Categoria de sobretensão	
	III
Dimensões L / A / P	
	Conexão a parafuso
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
Perfil de condutor	
	Conexão a parafuso
0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 - 12 )	
Categoria de parada	
	EN 60204-1
Categoria	
	EN ISO 13849
	junto com um dispositivo de avaliação adequado
Nível de performance	
	EN ISO 13849
	junto com um dispositivo de avaliação adequado
SIL	
	IEC 61508
	junto com um dispositivo de avaliação adequado
SILCL	
	EN 62061
	junto com um dispositivo de avaliação adequado
Inspeção de qualidade high demand	
	[Meses]
Nível de exigência	
	< 12
Inspeção de qualidade low demand	
	[Meses]
Vida útil	
	[Meses]

ESR5-NE-51-24VAC-DC	
118707	
24 V AC/DC	
0,85 ... 1,1	
81 mA AC / 71 mA DC	
1 s	
250 V AC/DC	
5 V AC/DC	
6 A	
6 A	
72 A <sup>2</sup>	
10 mA	
50 mW	
10 A gL/gG	
6 A gL/gG	
-20 °C ... 55 °C	
IP20	
IP54	
DIN EN 50178/VDE 0160	
2	
III	
22,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 - 12 )	
0	
4	
e	
3	
3	
240	
< 12	
84	
240	



Emergency On Call Service:  
Local representative (<http://www.eaton.eu/aftersales>) or +49 (0) 180 5 223822 (de, en)

© 2018 by Eaton Industries GmbH

All Rights Reserved

IL05013035Z

Printed in Germany