

中文

安全继电器

1. 符合 EC 一致性标准的内容
制造厂家：PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany

产品标识： 订货号：
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC 2700588
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP 2700589

上述产品符合以下标准及其修改标准中最为重要的要求：

2004/108/EC 电磁兼容性标准（EMC）
2006/95/EC 指导条例
94/9/EC 防爆指令（ATEX）

为对一致性作出评估，参考了以下的相关标准：
EN 61000-6-2:2005+AC:2005；EN 61000-6-4:2007+A1:2011
EN 50178:1997；EN 60079-0:2012+A11:2013；EN 60079-15:2010
该一致性标准对所指出的标准的重要要求进行确认，但，该标准并不对任何产品特性给以书面保证。

展示人：Martin Müller, Head of Business Unit ION

2. 安全说明：

- 请遵循电气工程、工业安全与责任单位方面的安全规定。
- 如无视这些安全规定则可能导致死亡，严重人身伤害或对设备的损坏！
- 调试、安装、改造与更新仅可由专业电气工程师完成！
- 在符合 IP54 的封闭控制柜中进行操作！
- 在对设备进行作业前，切断电源！
- 在运行过程中，电气开关设备的部件可能带有危险的电压！
- 操作期间，不可将保护盖板从开关装置上移除！
- 如出现故障，立即更换设备！
- Re 对设备的维修，尤其是对外壳的开启，必须仅由制造厂家完成！
- 如果上级控制器检测到一个错误，那么便无法再执行安全功能。如果应用有此要求，则必须在 72 小时内或者在过程安全时间内排除错误。
- 将操作手册置于安全处！

- 确保始终使用有效的文档资料。可从 phoenixcontact.net/products 下载相关文档。

2.1 安装于 2 区

- 类别 3 的设备适用于安装在有爆炸危险的 2 区内。它满足 EN 60079-0:2012+A11:2013（IEC 60079-0:2011 第 6 版）和 EN 60079-15:2010（IEC 60079-15:2010 第 4 版）的要求。

- 设备应安装在满足 EN 60079-15:2010（IEC 60079-15:2010 第 4 版）的要求、保护等级至少达到 IP54（EN/ IEC 60529）的外壳（控制盒和配电盒）中。
- 根据 EN/ IEC 60664-1 的要求，设备不得用于污染等级超过 2 级的环境。
- 在安装和连接电源和信号回路时，请遵守 EN 60079-14 的要求。
- 仅可将适用于 2 区易爆区域并符合相关安装地点条件的设备连接到易爆区域中的回路上。

- 设备上连接到最高电压不超过额定电压的 140 %（因瞬时干扰而导致）的供电回路上。

- 在易爆区域内，不得连接任何电缆 / 线路，也不要断开任何带电零件的连接。
- 如设备被损坏，被用于不允许的负载状况，放置不正确，或出现故障，必须对其停止使用并立即将其移出 Ex 区域。

2.2 可能发生粉尘爆炸的区域

- 警告：爆炸危险**
该设备不适用于存在尘爆危险的环境。

3. 使用目的

用于数字化输出信号安全连接的继电器。使用此模块，电路可安全断开。

4. 产品特点

- 2 个非延时安全触点输出
- 1 个数字信号输出
- 集成测试脉冲滤波器。
- 通过 A1 确认错误激活
- 通过设备内部锁进行自调节

5. 连接注意事项

– 接线图 (🔗)

– 接线点分配 (🔗 - 📄)

- 为感性负载提供合适的有效保护电路。该保护电路与负载并联而不与开关触点并联。

- 在操作继电器模块时，在触点侧，操作人员必须遵循电气与电子设备噪音排放标准（EN/ IEC 61000-6-4），同时，如要求，请采取适当措施。

- 仅使用带安全隔离及符合 EN 50178/VDE 0160（SELV / PELV）的电源设备。

- 设备附近避免有磁场强度 > 30 A/m 的磁场。

PORTUGUÊSE

Relé de segurança

1. Conteúdo da declaração de conformidade UE

Fabricante: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany

Designação de produto: código:
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC 2700588
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP 2700589

O produto anteriormente mencionado está de acordo com as principais exigências da(s) diretriz(es) seguintes e as respectivas alterações de diretrizes:

2004/108/EG Diretriz EMC (Compatibilidade eletromagnética)
2006/95/EG Diretriz de baixa tensão
94/9/CE Diretriz Ex (ATEX)

Para a avaliação da conformidade, aplicaram-se as seguintes normas:
EN 61000-6-2:2005+AC:2005；EN 61000-6-4:2007+A1:2011
EN 50178:1997；EN 60079-0:2012+A11:2013；EN 60079-15:2010
Esta declaração atesta a conformidade com as principais exigências da(s) diretriz(es) mencionada(s), porém não contém a garantia das respectivas propriedades.

Autor: Martin Müller, Head of Business Unit ION

2. Instruções de segurança:

- **Observe as especificações de segurança da eletrotécnica e da associação profissional!**
- **Se as especificações de segurança não forem observadas, a consequência pode ser a morte, ferimentos corporais ou danos materiais elevados!**
- **Colocação em funcionamento, montagem, alteração e reforma somente podem ser executados por técnicos em eletricidade!**
- **Operação no quadro de comando fechado conforme IP54!**
- **Desligue a fonte de energia do aparelho antes da realização dos trabalhos!**
- **Durante o funcionamento as peças do equipamento de comando elétrico estão sob tensão perigosa!**
- **As coberturas de proteção não podem ser removidas durante a operação de relés elétricos!**
- **Substitua obrigatoriamente o equipamento após a ocorrência do primeiro erro!**
- **Reparos no equipamento, especialmente a abertura da caixa, somente podem ser realizados pelo fabricante.**
- **No caso da detecção de um erro pelo sistema de comando de nível superior, deve se partir da hipótese de que a função de segurança não possa ser mais executada.**
- **A correção de erros deve ocorrer dentro de 72 horas ou dentro do período de segurança do processo se a aplicação assim exigir.**
- **Mantenha o manual de operação disponível para consulta!**

- Certifique-se de que esteja trabalhando sempre com a documentação atualizada em vigor. Esta está disponível na internet em phoenixcontact.net/products.

2.1 Instalação na zona 2

- Este dispositivo da categoria 3 é adequado para a instalação na área com risco de explosão da Zona 2. O mesmo satisfaz os requisitos das normas EN 60079-0:2012+A11:2013（IEC 60079-0:2011 6ª ED.）e EN 60079-15:2010（IEC 60079-15:2010 4ª ED.）.

- O dispositivo deve ser montado numa caixa (quadro de conexões ou caixa de distribuição) que satisfaça os requisitos da EN 60079-15:2010（IEC 60079-15:2010 4ª ED.）e o grau de proteção mínimo IP54（EN/ IEC 60529）.
- O dispositivo deve ser usado num ambiente que apresente um grau de impurezas máximo 2, de acordo com EN/ IEC 60664-1.
- Respeitar os requisitos da EN/ IEC 60079-14 durante a instalação e ao ligar os circuitos de alimentação e de sinais.

- Nos circuitos da zona 2, só podem ser conectados dispositivos adequados para a operação na zona 2 de perigo de explosão e para as condições presentes no local de utilização.

- O dispositivo deve ser ligado a circuitos de alimentação cuja tensão nominal não pode ser ultrapassada em 140 % por interferências transientes.
- Não conectar cabos ou linhas dentro da área com risco de explosão e também não separar conexões que estão sob tensão.
- O equipamento deve ser retirado de funcionamento e removido imediatamente da área Ex, se estiver danificado, submetido à carga ou armazenado de forma inadequada e apresentar mau funcionamento.

2.2 Áreas com perigo de explosão de pó

- ATENÇÃO: Perigo de explosão**
O equipamento não foi desenvolvido para a aplicação em atmosferas com perigo de explosão de pó.

3. Utilização de acordo com a especificação

Relé para acoplamento seguro de sinais de saída digitais. Com auxílio deste módulo, os circuitos de corrente são interrompidos com segurança.

4. Características de produto

- 2 vias de contato sem retardo
- 1 saída de sinalização digital
- Filtragem integrada de pulsos de teste
- Resposta ativa de erro via A1
- Auto-supervisão com travamento interno no dispositivo

5. Instruções de conexão

– Diagrama de bloco (🔗)

– Atribuição dos pontos de terminal (🔗 - 📄)

- Em cargas indutivas deve-se realizar um circuito de proteção adequado e eficiente. Este deve ser executado paralelamente à carga, e não paralelo ao contato.

- Para o funcionamento de módulos de relé, o operador deve observar o cumprimento das exigências relativas a interferências para componentes e acessórios elétricos e eletrônicos（EN/ IEC 61000-6-4）e, se necessário, deve adotar as medidas correspondentes.

- Utilizar exclusivamente fontes de alimentação de rede com separação segura, com tensão SELV / PELV de acordo com EN 50178 / VDE 0160（SELV / PELV）.

- Evitar campos magnéticos com força de > 30 A/m na proximidade do equipamento.

ESPAÑOL

Relé de seguridad

1. Contenido de la declaración de conformidad CE

Fabricante: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Alemania

Denominación de producto: Código:
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC 2700588
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP 2700589

El producto citado anteriormente no conviene los requisitos esenciales de las siguientes directrices y sus modificaciones:

2004/108/CE Directiva EMV (compatibilidad electromagnética)
2006/95/CE Directiva sobre baja tensión
94/9/CE Directiva Ex (ATEX)

Para evaluar la conformidad se han utilizado las siguientes normas pertinentes:
EN 61000-6-2:2005+AC:2005；EN 61000-6-4:2007+A1:2011
EN 50178:1997；EN 60079-0:2012+A11:2013；EN 60079-15:2010
Esta explicación certifica la conformidad con los requisitos esenciales de las directrices citadas, pero no supone una garantía de sus características.
Expedido por: Martin Müller, Head of Business Unit ION

2. Indicaciones de seguridad:

- **Observe las prescripciones de seguridad de la electrotécnica y de la mutua para la prevención de accidentes laborales.**
- **La inobservancia de las prescripciones de seguridad puede acarrear la muerte, lesiones corporales graves o importantes desperfectos materiales!**
- **La puesta en marcha, el montaje, la modificación y el reequipamiento solo puede efectuarlos un electricista!**
- **Funcionamiento en armario de control cerrado conforme a IP54.**
- **Antes de comenzar, desconecte la tensión del aparato !**
- **Durante el funcionamiento, algunas piezas de los equipos de conmutación se encuentran bajo tensión peligrosa!**
- **Los cobertores de protección de equipos de conmutación eléctricos no deben quitarse durante el funcionamiento.**
- **Es indispensable que reemplace el aparato tras el primer fallo!**
- **Solo el fabricante está autorizado para efectuar reparaciones en el aparato y particularmente para abrir la carcasa.**
- **Si el sistema de control de orden superior detecta un error, debe asumirse que la función de seguridad del sistema de control ya no puede ser ejecutada.**
- **La subsanación del fallo debe tener lugar en las siguientes 72 horas o en el plazo de seguridad del proceso, en caso de que la aplicación lo quiera.**
- **Guarde las instrucciones de servicio!**

- Asegúrese de trabajar siempre con la documentación válida, la cual se encuentra disponible en internet en la dirección phoenixcontact.net/products.

2.1 Instalación en la zona 2

- Este dispositivo de la categoría 3 es apto para instalarlo en áreas con atmósferas explosivas catalogadas como Zona 2. Cumple los requisitos normativos de EN 60079-0:2012+A11:2013（IEC 60079-0:2011 6th ED.）y EN 60079-15:2010（IEC 60079-15:2010 4th ED.）.

- El dispositivo se deberá montar en una carcasa (cuadro o caja de distribución) que cumpla con las exigencias de EN 60079-15:2010（IEC 60079-15:2010 4ª ED.）y que tenga como mínimo el grado de protección IP54（EN/ IEC 60529）.
- El dispositivo vale para usar en entornos que presenten, como máximo, el grado de polución 2 según EN/ IEC 60664-1.

- Observe los requisitos de EN/ IEC 60079-14 durante la instalación y al conectar los circuitos de alimentación y de señales.
- En circuitos de corriente de la zona 2 solo se deben conectar equipos aptos para el funcionamiento en la zona Ex 2 y para las condiciones del lugar de montaje.
- El dispositivo se conectará a circuitos de alimentación cuya tensión nominal no pueda sobrepasarse en más de un 140% por perturbaciones transitorias.
- No conecte dentro de la zona con peligro de explosión ningún cable o conductor y no separe allí ninguna conexión bajo tensión.
- Debe desconectarse el equipo y retirarlo inmediatamente de la zona Ex si está dañado o se ha cargado o guardado de forma inadecuada o funciona incorrectamente.

2.2 Zonas expuestas a peligro de explosión por polvo

- ADVERTENCIA: Peligro de explosión**
El equipo no está diseñado para la inserción en atmósferas expuestas a peligro de explosión por polvo.

3. Uso conforme al prescrito

Relé para acoplar de forma segura las señales de salida digitales. Con ayuda de este módulo se interrumpen circuitos de una forma segura.

4. Características del producto

- 2 circuitos de disparo sin retardo
- 1 salida de aviso digital
- Filtro de impulsos de prueba integrado
- Señalización activa de fallos a través de A1
- Automonitorización con bloqueo interno de dispositivo

5. Observaciones para la conexión

– Esquema de conjunto (🔗)

– Ocupación de puntos de embornado (🔗 - 📄)

- En cargas inductivas se debe realizar un circuito de protección adecuado y eficaz. Debe realizarse en paralelo a la carga, no en paralelo al contacto de conmutación.

- Al manejar grupos funcionales de relés, el usuario deberá acatar los requisitos referentes a la emisión de interferencias para aparatos eléctricos y electrónicos（EN/ IEC 61000-6-4）en el caso de los contactos y, si fuera necesario, tomar las medidas correspondientes.

- Emplee sólo fuentes de alimentación con separación segura con tensión SELV / PELV (baja tensión de seguridad) según EN 50178 / VDE 0160（SELV / PELV）.

- Evite que haya campos magnéticos con una intensidad de > 30 A/m en el entorno del dispositivo.

ITALIANO

Moduli di sicurezza

1. Contenuto della dichiarazione di conformità CE

Produttore: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Germany

Denominazione prodotto: codice articolo:
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC 2700588
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP 2700589

Il prodotto indicato precedentemente è conforme a tutti i requisiti essenziali della(e) seguente(i) direttiva(e) e delle sue modifich

2004/108/CE Direttiva EMC (compatibilità elettromagnetica)
2006/95/CE Direttiva bassa tensione
94/9/EG Direttiva Ex (ATEX)

Per la valutazione della conformità si è fatto riferimento alle seguenti norme:
EN 61000-6-2:2005+AC:2005；EN 61000-6-4:2007+A1:2011
EN 50178:1997；EN 60079-0:2012+A11:2013；EN 60079-15:2010

Questa dichiarazione attesta la conformità con tutti i requisiti essenziali della(e) seguente(i) direttiva(e), ma tuttavia non contiene alcuna garanzia delle caratteristiche.

Espositore: Martin Müller, Head of Business Unit ION

2. Indicazioni di sicurezza:

- **Rispettate le norme di sicurezza dell'elettrotecnica e dell'ente assicurativo per gli infortuni sul lavoro!**
- **In caso contrario si può andare incontro a morte, gravi lesioni al corpo o danni alle cose!**
- **La messa in servizio, il montaggio, modifiche ed espansioni devono essere effettuate soltanto da specialisti dell'elettronica!**
- **Funzionamento in quadro elettrico chiuso secondo IP54!**
- **Prima dell'inizio dei lavori accertarsi che l'apparecchiatura non sia sotto tensione!**
- **Durante il funzionamento parti degli interruttori elettrici si trovano sotto tensione pericolosa!**
- **Durante il funzionamento delle apparecchiature elettriche le coperture di protezione non devono essere rimosse!**
- **Dopo il primo guasto sostituite assolutamente l'apparecchiatura!**
- **Le riparazioni sull'apparecchiatura, in particolare l'apertura della custodia, devono essere effettuate soltanto dal produttore.**
- **Se il controller di livello superiore rileva un errore, si presuppone che la funzione di sicurezza non può più essere eseguita.**
- **L'errore deve essere rimosso entro 72 ore o entro il tempo in cui è garantita la sicurezza del processo, se l'applicazione lo richiede.**
- **Conservate le istruzioni per l'uso!**

- Accertarsi di lavorare sempre con la documentazione valida. È disponibile in Internet all'indirizzo phoenixcontact.net/products.

2.1 Installazione nella zona 2

- Il dispositivo della categoria 3 è adatto all'installazione nell'area a rischio di esplosione della zona 2. Soddisfa i requisiti di EN 60079-0:2012+A11:2013（IEC 60079-0:2011 6a ED.）ed EN 60079-15:2010（IEC 60079-15:2010 4a ED.）.

- Il dispositivo deve essere integrato in una custodia (scatola di comando o di distribuzione) conforme ai requisiti di EN 60079-15:2010（IEC 60079-15:2010 4a ED.）e con grado di protezione non inferiore a IP54（EN/ IEC 60529）.
- Il dispositivo deve essere utilizzato in un ambiente con grado di inquinamento non superiore a 2 ai sensi di EN IEC 60664-1.

- Per l'installazione e la connessione dei circuiti di alimentazione e segnalazione rispettare i requisiti della norma EN /IEC 60079-14.
- Ai circuiti nella zona 2 devono essere collegati solo apparecchi adatti al funzionamento nella zona Ex 2 e alle condizioni presenti nel luogo d'impiego.
- Il dispositivo deve essere collegato a circuiti di alimentazione la cui tensione nominale non possa essere superata del 140% in seguito a disturbi transienti.
- All'interno dell'area a rischio di esplosione non collegare mai cavi o linee sotto tensione, né staccare collegamenti che si trovano sotto tensione.
- L'apparecchio va messo fuori servizio e immediatamente allontanato dall'area Ex se danneggiato, oppure sottoposto a carico non conforme o non conformemente alloggiato, oppure se presenta difetti funzionali.

2.2 Aree con polveri a rischio di esplosione

- AVVERTENZA: Pericolo di esplosioni**
L'apparecchio non è idoneo per l'utilizzo in atmosfere polverose a rischio di esplosione.

3. Destinazione d'uso

Relé per l'accoppiamento sicuro di segnali d'uscita digitali. Grazie a questo modulo i circuiti vengono interrotti in sicurezza.

4. Caratteristiche prodotto

- 2 contatti di sicurezza istantanei
- 1 uscita di segnalazione digitale
- Filtro impulsì integrato di prova
- Segnalazione guasti attiva tramite A1
- Monitoraggio interno con bloccaggio interno ai dispositivi

5. Indicazioni sui collegamenti

– Diagramma a blocchi (🔗)

– Disposizione del punto di contatto (🔗 - 📄)

- Sui carichi induttivi si deve realizzare un circuito di protezione adatto ed efficace. Questo deve essere parallelo al carico, non al contatto di commutazione.

- In caso di utilizzo di moduli con relé, l'utente deve osservare sul lato dei contatti il rispetto dei requisiti posti all'emissione di disturbi per impianti elettrici ed elettronici（EN/ IEC 61000-6-4）e provvedere eventualmente a prendere le dovute misure.

- Utilizzare esclusivamente alimentatori con separazione sicura con tensione SELV / PELV a norma EN 50178 / VDE 0160（SELV / PELV）.

- Evitare i campi magnetici con un'intensità di campo magnetico > 30 A/m nell'ambiente del dispositivo.

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, Germany
Fax +49-(0)5235-341200, Phone +49-(0)5235-300

phoenixcontact.com MNR 9065292 - 01 2015-03-09

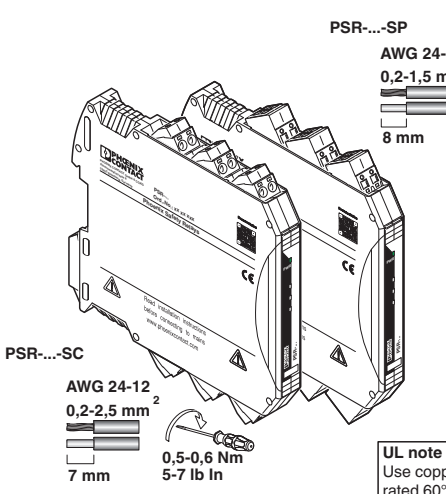
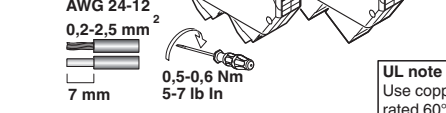
IT Istruzioni per l'uso per gli installatori elettrici (istruzioni per l'uso originali)

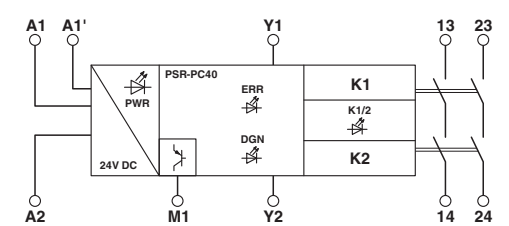
ES Manual de servicio para el instalador eléctrico (instrucciones de servicio originales)

PT Manual de instruções para o instalador elétrico (manual de instruções original)

ZH 电气人员操作指南 (原版操作指南)

PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC **2700588**
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP **2700589**

 PSR-...-SP AWG 24-16 0,2-1,5 mm ² 8 mm	
 PSR-...-SC AWG 24-12 0,2-2,5 mm ² 7 mm	
 UL note Use copper wires rated 60°C/75°C.	

 
--

 <table><thead><tr><th>Terminal</th><th>Pin</th><th>Label</th><th>Pin assignment</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">X1</td><td>1.1</td><td>M1</td><td>24 V - Digital alarm output (PNP)</td></tr><tr><td>1.2</td><td>A1'</td><td>24 V - Relay control input without error acknowledgment</td></tr><tr><td rowspan="2">X2</td><td>2.1</td><td>Y1</td><td>24 V - Start circuit output</td></tr><tr><td>2.2</td><td>Y2</td><td>24 V - Start circuit input</td></tr><tr><td rowspan="2">X3</td><td>3.1</td><td>A1</td><td>24 V - Relay control input with error acknowledgment</td></tr><tr><td>3.2</td><td>A2</td><td>0 V - GND</td></tr><tr><td rowspan="2">X4</td><td>4.1</td><td>13</td><td>Enabling current path (NO contact, floating)</td></tr><tr><td>4.2</td><td>14</td><td>Enabling current path (NO contact, floating)</td></tr><tr><td rowspan="2">X5</td><td>5.1</td><td>23</td><td>Enabling current path (NO contact, floating)</td></tr><tr><td>5.2</td><td>24</td><td>Enabling current path (NO contact, floating)</td></tr><tr><td rowspan="2">X6</td><td>6.1</td><td>Y1</td><td>24 V - Start circuit output (optional)</td></tr><tr><td>6.2</td><td>Y2</td><td>24 V - Start circuit input (optional)</td></tr></tbody></table>	Terminal	Pin	Label	Pin assignment	X1	1.1	M1	24 V - Digital alarm output (PNP)	1.2	A1'	24 V - Relay control input without error acknowledgment	X2	2.1	Y1	24 V - Start circuit output	2.2	Y2	24 V - Start circuit input	X3	3.1	A1	24 V - Relay control input with error acknowledgment	3.2	A2	0 V - GND	X4	4.1	13	Enabling current path (NO contact, floating)	4.2	14	Enabling current path (NO contact, floating)	X5	5.1	23	Enabling current path (NO contact, floating)	5.2	24	Enabling current path (NO contact, floating)	X6	6.1	Y1	24 V - Start circuit output (optional)	6.2	Y2	24 V - Start circuit input (optional)
Terminal	Pin	Label	Pin assignment																																											
X1	1.1	M1	24 V - Digital alarm output (PNP)																																											
	1.2	A1'	24 V - Relay control input without error acknowledgment																																											
X2	2.1	Y1	24 V - Start circuit output																																											
	2.2	Y2	24 V - Start circuit input																																											
X3	3.1	A1	24 V - Relay control input with error acknowledgment																																											
	3.2	A2	0 V - GND																																											
X4	4.1	13	Enabling current path (NO contact, floating)																																											
	4.2	14	Enabling current path (NO contact, floating)																																											
X5	5.1	23	Enabling current path (NO contact, floating)																																											
	5.2	24	Enabling current path (NO contact, floating)																																											
X6	6.1	Y1	24 V - Start circuit output (optional)																																											
	6.2	Y2	24 V - Start circuit input (optional)																																											
