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

PL **Dokumentacja techniczno-ruchowa dla elektromontera**
(oryginalna instrukcja uzytkowania)

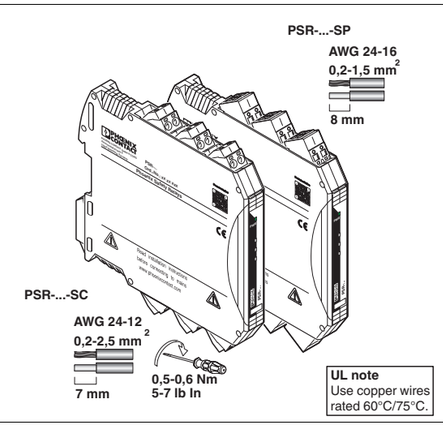
CS **Návod k obsluze pro elektroinstalatéry**
(originální návod k používání)

HU **Használati utasítás a villanyszerelők számára**
(eredeti használati utasítás)

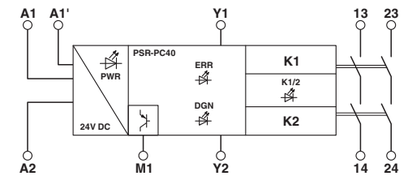
TR **Elektrik personeli için kullanım talimatları**
(orijinal isletme talimati)

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

1



2



3

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)

4

TÜV Nord Cert GmbH (NB 0044)
Langemarcktstr. 20
D-45141 Essen
EC-Type-Examination
No. 44 205 13 7552 04

TÜRKÇE

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği

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

Ürün tanımlaması:	Sipariş No.:
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC	2700588
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP	2700589

Yukarıda belirtilen ürün aşağıdaki yönetmelik(ler) ve bunların geliştirilmişleri içinden en önemlileriyle uyumludur:

2004/108/EC	Elektromanyetik Uyum Direktifi (EMC)
2006/95/EC	Alçak Gerilim Yönetmeliği
94/9/EC	Ex Direktifi (ATEX)

Uyumluluğu değerlendirmek için aşağıdaki standartlara bakılır:
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
Deklarasyon belirtilen direktif(ler)in anahtar gereksinimlerine uyumunu onaylar ancak hiçbir karakteristiği taahhüt etmez.
Sunan: Martin Müller, Head of Business Unit ION

2. Güvenlik Talimatları:

- **Lütfen elektrik mühendisliği güvenlik yönetmeliklerine, endüstriyel güvenlik ve yüklümlüklerine uyun.**
- **Bu güvenlik yönetmeliklerini ihlal etmek ölüme, ciddi personel yaralanmalarına veya ekipman hasarına sebep olabilir!**
- **Devreye alma, montaj, değiştirmeler ve yükseltmeler sadece yetkin elektrik mühendisi tarafından yapılmalıdır!**
- **IP54 kapalı bir kontrol panosunda çalışma!**
- **Cihaz üzerinde çalışmadan önce gücü kesin!**
- **Çalışma sırasında elektrik anahtarlama cihazlarının parçaları üzerlerinde tehlikeli gerilimler taşır!**
- **Çalışma sırasında koruma kapakları elektrik şalterinden sökülmemelidir!**
- **Arıza durumunda cihazı derhal değiştirin!**
- **Cihaz onarımları, özellikle muhafazanın açılması sadece üretici tarafından yapılmalıdır.**
- **Bir üst seviyedeki kontrolör bir hata tespit ettiğinde, emniyet işlevinin artık yerine getirilemeyeceği varsayılır.**
  Hata 72 saat içerisinde veya uygulama tarafından talep edildiğinde proses güvenlik zamanı içerisinde giderilmelidir.
- **İşletme talimatlarını güvenli bir yerde saklayın!**

Daima geçerli dokümantasyonu kullandığınızdan emin olunuz. Bu dokümantasyon phoenixcontact.net/products adresinde bulunabilir.

2.1 Zone 2'de montaj

- Kategori 3 cihazı muhtemel patlayıcı alandaki Zone 2'ye monte edilebilir. EN 60079-0:2012+A11:2013 (IEC 60079-0:2011 6th ED.) ve EN 60079-15:2010 (IEC 60079-15:2010 4th ED.) gereksinimlerine uygundur.
- Bu cihaz EN 60079-15:2010 (IEC 60079-15:2010 4th ED.) gereksinimlerine uygun ve koruma sınıfı en az IP54 (EN/ IEC 60529) olan bir muhafazaya (kontrolör veya dağıtım kutusu).
- Cihaz EN/ IEC 60664-1'de tanımlanan kirlenme derecesi 2'nin üzerinde olan ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Besleme ve sinyal devrelerini takıp bağlarken EN/ IEC 60079-14 gereksinimleri yerine getirilmelidir.
- Ex zone kısmına yalnızca Ex zone 2'de çalışmak için tasarlanmış ve montaj konumundaki koşullara uygun olan cihazlar bağlanabilir.
- Cihaz nominal gerilimin geçici bozuklukların sebep olduğu % 140 değerini geçmeyen besleme devrelerine bağlanmalıdır.
- Hiçbir canlı kablonun bağlantısını patlama riskli bölge içinde yapmayın.
- Cihaz hasar gördüğünde, aşırı yüklendiğinde, uygun olmayan şekilde muhafaza edildiğinde veya hatalı çalıştığında kapatılmalı ve derhal Ex alandan çıkarılmalıdır.

2.2 Patlama tehlikesi olan tozlu bölge

UYARI: Patlama riski
Cihaz patlama riskli ortamlarda kullanılmamalıdır.

3. Planlanan Kullanım

Dijital çıkış sinyallerinin güvenli bağlantısı için röle.
Bu modülü kullanarak devreler güvenli şekilde kesilir.

4. Ürün özellikleri

- Gecikmesiz 2 kumanda devresi
- 1 dijital sinyal çıkışı
- Tümleşik test sinyali filtresi
- A1 üzerinden aktif hata onayı
- Cihaz dahili kilidi ile kendinden-ayarlama

5. Bağlantı talimatları

- Blok diyagram ([2])
- Bağlantı noktası ataması ([1] - [3])

Endüktif yükler için uygun ve etkin koruma devreleri sağlanır. Bu yüke paralel olmalı, anahtar kontağına paralel olmamalıdır.

Röle modüllerini kullanırken operatör kontak tarafında elektrik ve elektronik ekipmanların parazit emisyon gereksinimlerine (EN/ IEC 61000-6-4) uymalıdır ve gerekirse ilgili önlemleri almalıdır.

Yalnızca EN 50178/VDE 0160 (SELV / PELV) standardına uygun güvenli yalıtıma ve SELV / PELV'ye sahip güç kaynağı üniteleri kullanın.

Cihazın çevresinde manyetik alan şiddeti 30 A/m üzerinde olan manyetik alanlardan kaçının.

MAGYAR

Biztonsági relék

1. Az EU megfelelősségi nyilatkozat tartalma

Gyártó: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Németország

Termékjelölés:	cikkszám:
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC	2700588
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP	2700589

Az előzőleg megnevezett termék megfelel a következő irányelv(ek) és azok módosítási irányelvei lényeges követelményeinek:

2004/108/EK	EMC irányelv (elektromágneses összeférhetőség)
2006/95/EK	Kisfeszültségű irányelv
94/9/EK	Ex irányelv (ATEX)

A megegyezés meghatározásához a következő vonatkozó szabványokat alkalmazták:
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
Jelen nyilatkozat igazolja a nevezett irányelv(ek) lényeges követelményeivel való megegyezést, azonban nem biztosítja a tulajdonságok meglétét.
Kibocsátó: Martin Müller, Head of Business Unit ION

2. Biztonsági tudnivalók:

- **Ügyeljen az elektrotechnikai és a szakmai szövetség által kibocsátott biztonsági előírásokra!**
- **A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása halálhoz, súlyos testi sérülésekhez, vagy jelentős anyagi károkhoz vezethet!**
- **Az üzembe helyezést, a szerelést, a módosítást és az utólagos felszerelést csak villamos szakember végezheti!**
- **Üzemelés zárt IP54 kapcsolószekrényben!**
- **A készüléket a munkálatok megkezdése előtt feszültségmentesítse!**
- **Üzemelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részei veszélyes feszültség alatt állnak!**
- **A védőfedelek a villamos kapcsolóberendezések üzemelése közben nem távolíthatók el!**
- **A készüléket az első hibát követően mindenképpen ki kell cserélni!**
- **A készüléken javításokat - különös tekintettel a tokozat megnyitására - csak a gyártó végezhet.**
- **Egy a fölérendelt vezérlés által észlelt hiba esetén abból kell kiindulni, hogy a biztonsági funkció már nem hajtható végre.**
  A hibát 72 órán belül vagy a folyamatbiztonsági időn belül el kell hárítani, amennyiben az alkalmazás ezt megköveteli.
- **Őrizze meg a használati utasítást!**

Győződjön meg arról, hogy mindig az érvényben lévő dokumentációt használja. Ez az interneten a phoenixcontact.net/products címen érhető el.

2.1 2-es zónában történő felszerelés

- A 3. kategóriájú készülék a 2. zóna robbanásveszélyes területére telepíthető. Megfelel az EN 60079-0:2012+A11:2013 (IEC 60079-0:2011, 6. kiadás.) és EN 60079-15:2010 (IEC 60079-15:2010, 4. kiadás.) szabványok követelményeinek.
- A készüléket egy készülékházba (kapcsolószekrénybe vagy elosztódobozba) kell beszerelni, hogy megfeleljen az EN 60079-15:2010 (IEC 60079-15:2010, 4. kiadás) szabványnak és legalább az IP54 védettségnek (EN/ IEC 60529).
- A készülék egy olyan környezetben használható, mely legalább a 2. szennyeződési fokot eléri az EN/ IEC 60664-1 szabványnak megfelelően.
- Vegye figyelembe a táp- és jeláramkör beszerelésénél és csatlakoztatásánál az EN/ IEC 60079-14 szabvány követelményeit.
- A 2-es zóna árámköreire csak olyan készülékek csatlakoztathatók, amelyek 2-es EX-területen működtethetők és az alkalmazás helyén fennálló egyéb feltételekre is alkalmasak.
- A készüléket olyan tápáramkörre kell csatlakoztatni, melynek névleges feszültségét tranziens zavar esetén nem lehet 140 %-kal túllépni.
- A robbanásveszélyes területen belül ne csatlakoztasson kábeleket/ vezetékeket, és ne is szakítson meg ott csatlakozást, ha az feszültség alatt van.
- A készüléket azonnal üzemen kívül kell helyezni és az Ex-területről eltávolítani, amennyiben az sérült, szakszerűtlen terhelésnek vagy tárolásnak lett kitéve ill. amennyiben üzemzavar lépne fel.

2.2 Porrobbanásveszélyes területek

FIGYELMEZTETÉS: Robbanásveszély
A készülék nem alkalmas porrobbanásveszélyes légkörben történő használatra.

3. Rendeltetésszerű alkalmazás

Relék a digitális kimeneti jelek biztonságos csatolásához.
A modul segítségével az áramkörök biztonságtechnikai célzattal megszakíthatók.

4. Terméktulajdonságok

- 2 nem késleltetett engedélyező áramkör
- 1 digitális jelzőkimenet
- Beépített tesztimpulzus-szűrő
- Aktív hibavisszajelzés az A1-en keresztül
- Önellenőrzés a készüléken belüli reteszeléssel

5. Csatlakozási tudnivalók

- Blokkvázlat ([2])
- Kapocspont-kiosztás ([1] - [3])

Az induktív terheléseken megfelelő és hatékony védőkapcsolást kell létrehozni. Ezt a terheléssel párhuzamosan, és nem a kapcsolóérintkezővel párhuzamosan kell kivitelezni.

Relék működése közben, a felhasználónak kell biztosítania azokat a követelményeket, amelyeket az EN/ IEC 61000-6-4-es szabvány az érintkezőoldalon a kapcsoláskor fellépő zavarjel-kibocsátással szemben támaszt, és adott esteben megfelelő védelmet kell alkalmazni.

Kizárólag biztonsági leválasztású tápegységeket használjon SELV / PELV-feszültséggel az EN 50178 / VDE0160 (SELV / PELV) szerint.

A készülék közelében kerülje a > 30 A/m mágneses térerővel rendelkező mágneses tereket.

ČEŠTINA

Bezpečnostní relé

1. Obsah EU Prohlášení o shodě

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

Označení výrobku:	číslo výrobku:
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC	2700588
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP	2700589

Výše označený výrobek je v souladu s podstatnými požadavky následujících směrnic a změn těchto směrnic:

2004/108/EG	Směrnice EMC (Elektromagnetická slučitelnost)
2006/95/EG	Směrnice o nízkém napětí
94/9/ES	Směrnice Ex (ATEX)

Pro posouzení souladu byly vzaty v úvahu následující příslušné normy:
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
Toto prohlášení potvrzuje shodu s podstatnými požadavky uvedených směrnic, neobsahuje však žádné prohlášení o vlastnostech.
Vydavatel: Martin Müller, Head of Business Unit ION

2. Bezpečnostní upozornění:

- **Důsledně respektujte bezpečnostní předpisy a standardy v oboru elektrotechniky!**
- **Nerespektování bezpečnostních předpisů může mít za následek smrt, těžké ublížení na zdraví nebo vysoké hmotné škody!**
- **Uvedení do provozu, montáž, změnu a dodatečné vybavení smí provádět pouze elektrotechnický odborník!**
- **Provoz v uzavřeném rozvaděči podle IP54!**
- **Zapojujte přístroj před začátkem prací, bez napětí!**
- **Během provozu jsou části elektrického spínacího zařízení pod nebezpečným napětím!**
- **Ochranné kryty nesmí být během provozu z elektrických spínacích přístrojů odstraňovány!**
- **Vyměňte přístroj bezpodmínečně po první chybě!**
- **Opravy přístroje, zvláště otevření pouzdra, smí provádět pouze výrobce.**
- **Pokud nadřazený systém ovládání rozpozná chybu, je třeba předpokládat, že provedení bezpečnostní funkce již není možné.**
  Chyba musí být odstraněna do 72 hodin nebo do vypršení doby bezpečnosti procesu, pokud to aplikace vyžaduje.
- **Uschovejte návod k obsluze!**

Přesvědčte se, že vždy pracujete s platnou dokumentací. Tato dokumentace je k dispozici na internetové stránce phoenixcontact.net/ products.

2.1 Instalace v zóně 2

- Zařízení kategorie 3 je vhodné k instalaci v prostředí s nebezpečím výbuchu (zóna 2). Splňuje požadavky norem ČSN EN 60079-0:2012+A11:2013 (IEC 60079-0:2011, 6. vyd.) a ČSN EN 60079-15:2010 (IEC 60079-15:2010, 4. vyd.).
- Zařízení musí být vestavěno do pouzdra (ovládací nebo rozvodné skříně) splňujícího požadavky normy ČSN EN 60079-15:2010 (IEC 60079-15:2010, 4. vyd.) a stupně krytí min. IP54 (ČSN EN/ IEC 60529).
- Zařízení smí být použito v prostředí s maximálním stupněm znečištění 2 podle ČSN EN/ IEC 60664-1.
- Při instalaci a připojování napájecích a signálních obvodů se řiďte požadavky normy ČSN EN/ IEC 60079-14.
- K proudovým obvodům v zóně 2 smějí být připojeny pouze přístroje vhodné pro provoz v oblastech ohrožených výbuchem (zóna 2) a v podmínkách místa použití.
- Zařízení musí být připojeno k napájecím proudovým okruhům, jejichž jmenovité napětí nemůže být v důsledku přechodných poruch překročeno o 140 %.
- Nepřipojujte žádné kabely/vedení uvnitř prostředí s nebezpečím výbuchu a ani tam nerozpojujte žádná spojení, pokud jsou pod napětím.
- Přístroj je třeba uvést mimo provoz a ihned odstranit z oblasti s nebezpečím výbuchu, je-li poškozený, byl-li nepřiměřeně zatížen nebo uložen resp. vykazuje-li chybné funkce.

2.2 Oblasti ohrožené výbuchem prachu

VAROVÁNÍ: Nebezpečí výbuchu
Přístroj není určen k použití v prašných atmosférách s nebezpečím výbuchu.

3. Použití dle určení

Relé pro bezpečné spojení digitálních výstupních signálů.
Pomocí tohoto modulu jsou proudové obvody přerušovány bezpečnostně.

4. Vlastnosti výrobku

- 2 trasy povolovací nezpožděné
- 1 digitální výstup hlášení
- Integrovaný testovací impulzový filtr
- Aktivní zpětná vazba o chybách přes A1
- Samokontrola s vnitřním blokováním

5. Pokyny pro připojení

- Blokové schéma ([2])
- Rozložení svorkových bodů ([1] - [3])

Na induktivních zátěžích je třeba provést vhodný a účinný ochranný obvod. Ten je třeba provést paralelně k zátěži, nikoliv paralelně ke spínacímu kontaktu.

Při provozu reléových konstrukčních skupin musí provozovatel na straně kontaktu dbát na dodržování požadavků na rušivé vyzařování pro elektrické a elektronické provozní prostředky (EN/ IEC 61000-6-4) a příp. provést příslušná opatření.

Používejte pouze síťové adaptéry s bezpečným oddělením s napětím SELV / PELV dle ČSN EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV).

Nedovolte přítomnost magnetických polí o intenzitě > 30 A/m v blízkosti zařízení.

POLSKI

Przekaźnik bezpieczeństwa

1. Treść deklaracji zgodności „WE”

Producent: PHOENIX CONTACT GmbH & Co.KG,
Flachsmarktstr.8, 32825 Blomberg, Niemcy

Opis wyrobu:	numer artykułu:
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC	2700588
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP	2700589

Powyżej opisany produkt jest zgodny z istotnymi wymogami następującej dyrektywy (dyrektyw) i dyrektywami je zmieniającymi:

2004/108/WE	Dyrektywa EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)
2006/95/WE	Dyrektywa niskiego napięcia (DNN)
94/9/WE	Dyrektywa ATEX

Do oceny zgodności posłużono się następującymi właściwymi normami:
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
Deklaracja zaświadcza zgodność z istotnymi wymogami wymienionej dyrektywy, nie zawiera jednak obietnicy właściwości.
Wystawa: Martin Müller, Head of Business Unit ION

2. Wskazówki bezpieczeństwa:

- **Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa elektrotechniki i SEP!**
- **Nieprzestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa może skutkować śmiercią, ciężkimi obrażeniami ciała lub wysokimi szkodami materialnymi!**
- **Do uruchamiania, montażu, zmiany i doposażenia upoważniony jest jedynie wykwalifikowany elektryk!**
- **Zastosowanie w zamkniętej szafie rozdzielczej wg IP54!**
- **Przed rozpoczęciem prac należy wyłączyć napięcie!**
- **Podczas pracy części elektrycznych aparatów łączeniowych znajdują się pod niebezpiecznym napięciem!**
- **Podczas pracy elektrycznych urządzeń ochronnych nie wolno zdejmować pokrywy ochronnej!**
- **Po wystąpieniu pierwszego błędu należy koniecznie wymienić urządzenie!**
- **Naprawy urządzenia może wykonywać jedynie producent i tylko on może otwierać obudowę.**
- **W przypadku wykrycia przez nadrzędny sterownik usterki należy przyjąć, że funkcja bezpieczeństwa nie może już być wykonywana.**
  Usunięcie usterki nastąpić musi przed upływem 72 godzin lub czasu bezpieczeństwa procesu, o ile zastosowanie tego wymaga.
- **Zachować instrukcję obsługi!**

Zalecamy sprawdzenie aktualności posiadanej dokumentacji. Jest ona również dostępna w Internecie, pod adresem ?phoenixcontact.net/ products.

2.1 Instalacja w strefie 2

- Urządzenie kategorii 3 przystosowane jest do instalacji w obszarach zagrożonych wybuchem strefy 2. Spełnia ono wymagania norm EN 60079-0:2012 +A11:2013 (IEC 60079-0:2011 wyd. 6.) oraz EN 60079-15:2010 (IEC 60079-15:2010 wyd. 4.).
- Urządzenie należy instalować w obudowie (skrzynka rozdzielcza lub rozdzielnica) spełniającej wymogi norm EN 60079-15:2010 (IEC 60079-15:2010 wyd. 4.) i posiadającej stopień ochrony co najmniej IP54 (EN/ IEC 60529).
- Urządzenie eksploatować można wyłącznie w otoczeniu o stopniu zanieczyszczenia nie wyższym niż 2 wg normy EN/ IEC 60664-1.
- Podczas instalacji i przyłączania obwodów zasilających i sygnałowych należy przestrzegać wymogów normy EN/ IEC 60079-14.
- Do obwodów prądowych strefy 2 można podłączać tylko takie urządzenia, które nadają się do eksploatacji w strefie Ex 2 oraz w warunkach panujących w miejscu zastosowania.
- Urządzenie przyłączać należy do obwodów zasilających, w których napięcie nie może przekroczyć 140 % wartości napięcia znamionowego w wyniku zakłóceń przejściowych.
- Nie przyłączać kabli/przewodów w obszarach zagrożonym wybuchem ani nie rozłączać w nich żadnych złączy będących pod napięciem.
- Urządzenie które jest uszkodzone, niewłaściwie obciążone, będzie przechowywane lub wykazuje niewłaściwe działanie, należy usunąć z obszaru zagrożonego wybuchem.

2.2 Obszary zagrożone wybuchem pyłów

OSTRZEŻENIE: Ryzyko wybuchu
Urządzenie nie jest przewidziane do zastosowania w obszarach zagrożonych wybuchem pyłów.

3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Przekaźniki do bezpiecznego sprzężenia cyfrowych sygnałów wyjściowych.
Za pomocą tego modułu można bezpiecznie przerwać obwody prądowe.

4. Cechy produktu

- 2 tory zwolnienia blokady bez opóźnienia
- 1 cyfrowe wyjście sygnalizacyjne
- Zintegrowany filtr pulsu testowego
- Aktywne sygnalizowanie uszkodzeń poprzez A1
- Urządzenie samonadzorujące z wewnętrzną blokadą

5. Wskazówki dotyczące przyłączania

- Schemat blokowy ([2])
- Przypisanie zacisku złącza ([1] - [3])

Przy obciążeniach indukcyjnych należy zatroszczyć się o działający układ zabezpieczający. Należy wykonać je równolegle do obciążenia a nie do styku łączeniowego.

Przy eksploatacji modułów przekaźnikowych użytkownik musi uwzględnić konieczność spełnienia po stronie styków wymagań odnośnie emisji zakłóceń dla elektronicznych i elektrycznych środków eksploatacyjnych (EN/ IEC 61000-6-4) i w razie potrzeby podjąć odpowiednie kroki.

Należy używać wyłącznie zasilacze z bezpieczną separacją z napięciem SELV / PELV zgodnym z EN 50178/VDE 0160 (SELV / PELV).

Należy unikać pól magnetycznych o mocy > 30 A/m w pobliżu urządzenia.

© PHOENIX CONTACT 2015
PNR 106375 - 01 DNR 83151920 - 01

TÜRKÇE

6. Devreye alma
A1/A2 klemenslerine (aktif hata onaylı) veya A1/A2 klemenslerine (aktif hata onaysız) nominal kontrol besleme gerilimi uygulayın ve Y1/Y2 geri besleme devresini bağlayın. PWR LED, K1/2 LED ve DGN LED yanar.
Etkinleştirme akım devrelerini 13/14 ve 23/24 kapatın.

7. Kanıt testi
Kanıt testinde röle kanalları teker teker test edilir.
1. A1/A2'yi (veya A1'/A2) etkinleştirin.
2. Y1/Y2 geri besleme devresinin kapalı olduğundan emin olun.
3. A1/A2'yi (veya A1'/A2) etkinleştirin.

Sarı PWR LED'i, yeşil K1/2 LED'i ve yeşil DGN LED'i yanarsa, modül çalışıyordur.
(Sinyal çıkışı M1'e 0 V DC uygulayın. A1 üzerinden hata onayı aktif değil.)

Sarı PWR LED'i ve kırmızı ERR LED' yanarsa, modülü değiştirin.
(Sinyal çıkışı M1'e 24 V DC uygulayın. A1 üzerinden hata onayı aktif değil.)

8. Kullanım örneği (5)
Otomatik aktivasyonlu A1 üzerinden tek kanal kontrolü
SIL 3'e kadar düşük gereksinimli uygulamalar için.

Anahtar:
SIS = Güvenli Enstrümanlı Sistem (güvenlik kontrolü)
DC = Arıza Teşhisi Kapsamı IEC 61508'e göre (DO'da hat/yük diyagnostikleri)

9. Çalışma eğrisi
T = Ortam sıcaklığı
– dikey montaj (6)
– yatay montaj (7)
– Modülün önü yukarı gelecek şekilde montaj (bkz. veri sayfası)
Genişletilmiş ortam sıcaklığı aralığı (10 mm mesafe ile): +70 °C'ye kadar
Koşullar:

Maksimum nominal kontrol besleme gerilimi	26,4 V DC
Etkinleştirme akım yolunun maks. toplam akımı	60 A^2

10. Tehlikeli alanlar için ortam sıcaklığı (Bölge 2) (6 - 8)
Anma plakasında verilen özel sıcaklık koşullarına dikkat edin. (8)

MAGYAR

6. Üzembe helyezés
Csatlakoztassa a vezérlés méretezési tápfeszültségét az A1/A2 kapcsokhoz (aktív hibavisszajelzéssel) vagy az A1'/A2 kapcsokhoz (aktív hibavisszajelzés nélkül), és zárja az Y1/Y2 visszavezető kört. A PWR-LED, a K1/2-LED, valamint a DGN-LED világítanak.
Zárja a 13/14 és a 23/24 engedélyező áramköröket.

7. Ellenőrző teszt
A vizsgálat funkcióval (Proof-Test) az egyes relécsatornákat ellenőrizheti.
1. Aktiválja az A1/A2-t (vagy A1'/A2-t).
2. Győződjön meg arról, hogy az Y1/Y2 visszavezető kör zárva van.
3. Vezérelje az A1/A2-t (vagy az A1'/A2-t).

Ha a sárga PWR-LED, a zöld K1/2-LED és a zöld DGN-LED világítanak, a modul működőképes.
(Az M1 jelzőkimenetnél 0 V DC van. A hibavisszajelzés az A1-en keresztül nem aktív.)

Ha a sárga PWR-LED és a piros ERR-LED világítanak, cserélje ki a modult.
(Az M1 jelzőkimenetnél 24 V DC van. A hibavisszajelzés az A1-en keresztül aktív.)

8. Alkalmazási példa (5)
Egycsatornás vezérlés az A1-en keresztül automatikus aktiválással.
Low-Demand (alacsony igényű) alkalmazásokhoz alkalmas SIL 3-ig.

Jelmagyarázat:
SIS = Safety Instrumented System (biztonságos vezérlő)
DC = Diagnostic Coverage (diagnosztikai lefedettség) IEC 61508 szerint (Line/Load-diagnosztika DO)

9. Derating-görbe
T = környezeti hőmérséklet
– függőleges beszerelés (6)
– vízszintes beszerelés (7)
– Beszerelés felfelé mutató modul előlappal (lásd az adatlapot)
Bővített környezeti hőmérséklettartomány (10 mm-es távolsággal): +70 °C-ig
Feltételek:

A vezérlés max. méretezési tápfeszültsége	26,4 V DC
Az engedélyező áramkörök max. összegárama	60 A^2

10. Környezeti hőmérséklet a robbanásveszélyes területen (2. zóna) (6 - 8)
Vegye figyelembe a sajátos hőmérsékleti feltételeket a típuslapnak megfelelően. (8)

ČESTINA

6. Uvedení do provozu
Zaveďte jmenovité napájecí napětí na svorky A1/A2 (s aktivní zpětnou vazbou o chybách) nebo A1'/A2 (bez aktivní zpětné vazby o chybách) a uzavřete zpětný obvod Y1/Y2. Kontrolky PWR, K1/2 a DGN svítí.
Uzavřete povolovací trasy 13/14 a 23/24.

7. Zkouška odolnosti
Pomocí zkoušky odolnosti zkontrolujete jednotlivé kanály relé.
1. Uvolněte zapnutím A1/A2 (nebo A1'/A2).
2. Zajistěte, aby zpětný obvod Y1/Y2 byl uzavřený.
3. Aktivujte A1/A2 (nebo A1'/A2).

Svítí-li žlutá kontrolka PWR, zelená K1/2 a zelená DGN, je modul funkční.
(Na výstupu hlášení M1 je přítomno 0 V DC. Zpětná vazba o chybách přes A1 není aktivní.)

Svítí-li žlutá kontrolka PWR a červená ERR, vyměňte modul.
(Na výstupu hlášení M1 je přítomno 24 V DC. Zpětná vazba o chybách přes A1 je aktivní.)

8. Příklad aplikace (5)
Jednokanálové ovládání prostřednictvím A1 s automatickou aktivací.
Vhodné pro aplikace Low Demand do SIL 3.

Legenda:
SIS = Safety Instrumented System (bezpečné ovládání)
DC = Diagnostic Coverage (stupeň pokrytí diagnózy) dle IEC 61508 (diagnóza Line/Load na DO)

9. Zátěžová křivka
T = teplota okolí
– vestavba svisle (6)
– vestavba vodorovně (7)
– Vestavba čelní stranou modulu nahoru (viz datový list)
Rozšířený rozsah teplot okolí (s odstupem 10 mm): až +70 °C
Podmínky:

Max. jmenovité napájecí napětí	26,4 V DC
Max. součtový proud povolovacích cest	60 A^2

10. Teplota okolí v oblasti s nebezpečím výbuchu (zóna 2) (6 - 8)
Řiďte se zvláštními požadavky na teplotní podmínky podle typového štítku. (8)

POLSKI

6. Uruchomienie
Przyłączyć znamionowe napięcie sterowania do złączek szynowych A1/A2 (z aktywnym sygnalizowaniem uszkodzeń) lub A1'/A2 (bez aktywnego sygnalizowania uszkodzeń) i zamknąć obwód powrotu Y1/Y2. Diody LED PWR, K1/2 oraz DGN świecą się.
Tory prądowe wyzwalające 13/14 i 23/24 zamykają się

7. Proof Test
Za pomocą testu Proof Test można sprawdzić działanie poszczególnych kanałów przekaźnika.
1. Odłączyć A1/A2 (lub A1'/A2).
2. Upewnić się, że obwód powrotu Y1/Y2 jest zamknięty.
3. Sterować A1/A2 (lub A1'/A2).

Jeśli żółta dioda LED PWR, zielona dioda LED K1/2 oraz zielona dioda LED DGN świecą się, moduł jest sprawny.
(Na wyjściu sygnalizacyjnym M1 obecnych jest 0 V DC. Sygnalizowanie uszkodzeń poprzez A1 jest nieaktywne).

Jeśli świeci się żółta dioda LED PWR oraz czerwona dioda LED ERR, moduł należy wymienić.
(Na wyjściu sygnalizacyjnym M1 obecnych jest 24 V DC. Sygnalizowanie uszkodzeń poprzez A1 jest aktywne).

8. Przykład aplikacji (5)
Jednokanałowe sterowanie przez A1 z automatyczną aktywacją.
Dostosowany do zastosowań Low-Demand do SIL 3.

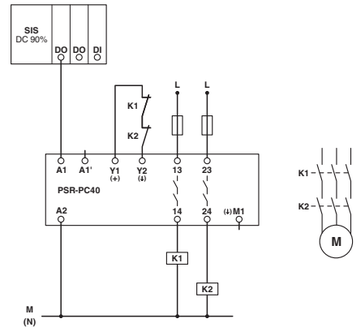
Legenda:
SIS = Safety Instrumented System (bezpieczne sterowanie)
DC = Diagnostic Coverage (stopień pokrycia diagnostycznego) wg IEC 61508 (diagnoza Line/Load na DO)

9. Krzywa redukcyjna
T = temperatura otoczenia
– budowa pionowa (6)
– budowa pozioma (7)
– Montaż przednią stroną modułu skierowaną do góry (patrz arkusz danych)
Rozszerzony zakres temperatur otoczenia (z odstępem 10 mm): do +70°C.
Warunki:

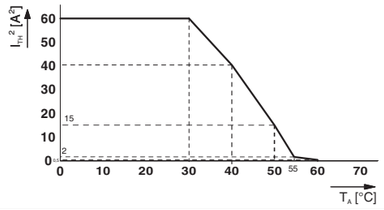
Maks. znamionowe napięcie sterowania	26,4 V DC
Maks. prąd sumaryczny torów prądowych wyzwalających	60 A^2

10. Temperatura otoczenia w obszarze zagrożonym wybuchem (strefa Ex 2) (6 - 8)
Należy przestrzegać szczególnych warunków odnośnie temperatury zamieszczonych na tabliczce znamionowej. (8)

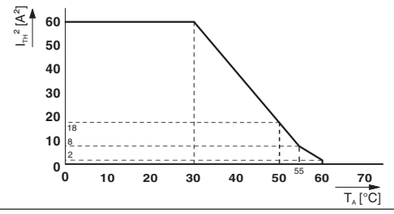
5



6



7



8

	NO-contact	DO-contact
Output	250 V AC / 24 V DC 6 A, Resistive B300, R300	24 V DC 100 mA Resistive
Ambient Temperature	-20 °C to 65 °C	

Teknik veriler

	Bağlantı yöntemi
	Vidalı bağlantı
	Yaylı bağlantı
Giriş verisi	
Nominal kontrol besleme gerilimi U_S	
Nominal kontrol besleme akımı I_S	tipik olarak
Tipik kalkış akımı	Δt < 100 µs at U_s
Maks. iletken direnci	Y1-Y2
Tipik bırakma zamanı	
Toparlanma süresi	
Çıkış verisi	
Kontak tipi	2 kumanda devresi
Maks. anahtarlama gerilimi	
Min. anahtarlama gerilimi	
Nominal akım	çalışma eğrisine bakın
Sürekli sınır akımı	N/A kontak
Sq. toplam akım	çalışma eğrisine bakın
Min. anahtarlama gücü	
Çıkış devrelerinin kısa devre koruması	N/A kontak düşük gereksinmli uygulamalar için
Alarm çıkışları	**dijital, PNP**
Çıkış sayısı	
Akım	maksimum
Kısa devreye dayanıklı	hayır
Genel veriler	
Ortam sıcaklık aralığı	
Koruma sınıfı	
Montaj yeri	minimum
Maksimum yükseklik	maksimum
Montaj pozisyonu	dikey, yatay, modülün önü yukarı gelecek şekilde Sapma eğrisine bakınız
Güç devresindeki hava ve atlama mesafeleri	
Nominal izolasyon gerilimi	
Nominal darbe gerilimi	Güvenli yalıtım, kontrol devresinden 6 kV destekli izolasyon, başlatma devresi, etkinleştirme akım yollarına sinyal çıkışı, etkinleştirme akım yolları ile tüm akım yolları ve muhafaza arasında 4 kV/temel izolasyon
Kirlilik sınıfı	
Aşırı gerilim kategorisi	
Duruş kategorisi	EN 60204-1
Kanıt testi, büyük yük	[Ay]
SIL	IEC 61508
Talep oranı	[Ay]
Kullanım süresi	[Ay]
Kanıt testi, düşük yük	[Ay]
SIL	IEC 61508
Kullanım süresi	[Ay]
UL Ex, USA / Kanada	E360692
UL, USA / Kanada	E140324
GL	

Műszaki adatok

	Csatlakozási mód
	Csavaros csatlakozás
	Rugós csatlakozás
Bemeneti adatok	
Méretezési vezérlő tápfeszültség U_S	
Méretezési vezérlő tápáram I_S	jellemzően
Jellemző bekapcsolási áram	Δt < 100 µs U_S esetén
Max. megengedett teljes vezetékellenállás	Y1-Y2
Tipikus visszaejtési idő	
Üzembe való visszaállási idő	
Kimeneti adatok	
Érintkező kivitele	2 engedélyező áramút
Max. kapcsolható feszültség	
Min. kapcsolható feszültség	
Névleges áram	lásd Derating
Tartós határáram	Záróérintkező
Négyz. összegáram	lásd Derating
Min. kapcsolási teljesítmény	
A kimeneti áramkörök rövidzárvédelme	Záróérintkező alacsony működtetés igényű alkalmazásokhoz
Jelzőkimenetek	**digitális, PNP**
Kimenetek száma	
Áram	legfeljebb
Rövidzárálló	nem
Általános adatok	
Környezeti hőmérséklet-tartomány	
Védettség	
Beépítési hely	minimális
Alkalmazási magasság	legfeljebb
Beépítési helyzet	függőlegesen, vízszintesen, felfelé mutató modul előlappal lásd a Derating-görbét
Légszigetelési és kúszóáramutak az áramkörök között	
Névleges szigetelési feszültség	
Méretezési lökőfeszültség	Biztonságos leválasztás, a vezérlő áramkör, az indító áramkör, valamint a jelzőkimenet erősített szigetelése az engedélyező áramkörökhöz, 6 kV; 4 kV / alapszigetelés az engedélyező áramkörök között, valamint az összes áramág és a készülékház között
Szennyeződési fok	
Túlfeszültség-kategória	
Leállási kategória	EN 60204-1
Ellenőrző teszt High Demand	[Hónapok]
SIL	IEC 61508
Igényszint	[Hónapok]
Használati időtartam	[Hónapok]
Ellenőrző teszt Low Demand	[Hónapok]
SIL	IEC 61508
Használati időtartam	[Hónapok]
UL Ex, USA / Kanada	E360692
UL, USA / Kanada	E140324
GL	

Technická data

	Typ připojení
	Šroubové připojení
	Pružinový spoj
Vstupní data	
U_S zatěžovací napájecí napětí	
Jmenovitý napájecí proud I_S	typicky
Spínací proud typicky	Δt < 100 µs při U_s
Maximální přípustný celkový odpor vedení	Y1-Y2
typická doba návratu	
Doba regenerace	
Výstupní data	
Provedení kontaktů	2 trasy uvolněného přenosu proudu
Max. spínací napětí	
Min. spínací napětí	
Jmenovitý proud	viz snížení výkonu
Mezní trvalý proud	Spínač
Kvadr. součtový proud	viz snížení výkonu
Min. spínací výkon	
Ochrana před zkratováním výstupních obvodů	Spínač pro aplikace Low Demand
Výstupy signalizace	**digitální, PNP**
Počet výstupů	
Proud	maximálně
Zkratuvzdorný	ne
Obecná data	
Oblast okolní teploty	
Krytí	
Místo montáže	minimálně
Výška nasazení	maximálně
Montážní poloha	vertikální, horizontální, čelní stranou modulu nahoru viz zátěžová křivka
Vzdušné a povrchové vzdálenosti mezi proudovými obvody	
Izolační pevnost	
Zatěžovací rázové napětí	Bezpečné oddělení, zesílená izolace 6 kV od ovládacího proudového obvodu, spouštěcího obvodu, výstupu hlášení – k povolovacím cestám proudu; 4 kV / základní izolace mezi povolovacími cestami proudu navzájem a mezi všemi proudovými cestami a pouzdrem
Stupeň znečištění	
Kategorie přepětí	
Stopkategorie	EN 60204-1
Zkouška odolnosti High Demand	[měsíce]
SIL	IEC 61508
Stupeň požadavků	[měsíce]
Životnost	[měsíce]
Zkouška odolnosti Low Demand	[měsíce]
SIL	IEC 61508
Životnost	[měsíce]
UL Ex, USA / Kanada	E360692
UL, USA / Kanada	E140324
GL	

Dane techniczne

	rodzaj przyłącza
	Złączki śrubowe
	zaciski sprężynowe
Dane wejściowe	
znamionowe napięcie sterujące U_S	
Nominalny sterujący prąd zasilania I_S	standard
Typowy prąd włączeniowy	Δt < 100 µs przy U_s
Maks. dopuszczalny opór całego obwodu	Y1-Y2
typowy czas opadania	
Czas ponownej gotowości	
Dane wyjściowe	
rodzaj zestyków	2 obwody wyzwalające
maks. napięcie łączeniowe	
minimalne napięcie łączeniowe	
Prąd znamionowy	patrz krzywa redukcyjna
obciążalność prądowa trwała zestyku	Zestyk zwierny
Kwadrat prąd sumaryczny	patrz krzywa redukcyjna
min. moc łączeniowa	
zabezpieczenie zwarciowe obwodów wyjściowych	Zestyk zwierny do zastosowań Low-Demand
wyjścia sygnalizacyjne	**cyfrowy, PNP**
liczba wyjść	
Prąd	maksymalnie
Odporne na zwarcia	nie
Dane ogólne	
Zakres temperatury otoczenia	
Stopień ochrony	
Miejsce montażu	minimalne
Wys. zastosowania	maksymalnie
Pozycja zabudowy	w pionie, w poziomie, przednią stroną modułu skierowaną do góry patrz krzywa redukcyjna
Odstępy w powietrzu i drogi upływu pomiędzy obwodami (prądy pełzające)	
Znamionowe napięcie izolacji	
Znamionowe napięcie udarowe	Pewna separacja, wzmocniona izolacja 6 kV obwodu sterowania, obwodu uruchamiającego, wyjścia sygnalizacyjnego do torów prądowych wyzwalających; 4 kV / izolacja podstawowa pomiędzy torami prądowymi wyzwalającymi oraz pomiędz wszystkimi torami prądowymi a obudową.
Stopień zabrudzenia	
kategoria przepięciowa	
Kategoria stopu	EN 60204-1
Prooftest High Demand	[miesiące]
SIL	IEC 61508
Wymagania	[miesiące]
okres eksploatacji	[miesiące]
Prooftest Low Demand	[miesiące]
SIL	IEC 61508
okres eksploatacji	[miesiące]
UL Ex, USA / Kanada	E360692
UL, USA / Kanada	E140324
GL	

PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SC	**2700588**
PSR-PC40-2NO-1DO-24DC-SP	**2700589**
24 V DC -15 % / +10 %	
75 mA	
400 mA	
150 Ω	
< 35 ms	
500 ms	
2	
250 V AC/DC	
20 V AC/DC	
6 A	
6 A	
60 A^2	
60 mW	
6 A gL/gG 4 A gL/gG	
1	
100 mA	
-40 °C ... 70 °C	
IP20	
IP54	
2000 m	
DIN EN 50178, EN 60079-15	
250 V AC	
2	
III	
0	
240	
3	
< 12	
240	
72	
3	
240	
Class I, Zone 2, AEx nA nC IIC T4 / Ex nA nC IIC Gc T4 X	
cULus	
G L applied for	

© PHOENIX CONTACT 2015