

Güvenlik rölesi

1. AB Uyumluluk Bildiriminin İçeriği

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

Ürün tanımlaması: Sipariş No.:

PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC 2700356

Yukarıda belirtilen ürün aşağıdaki yönetmelik(ler) ve bunların geliştirilmişleri içindən en önemlileri uyumludur:

2004/108/EC Elektromanyetik Uyum Direktifi (EMC)

2006/95/EC Alçak Gerilim Yönetmeliği

94/9/EC Ex Direktifi (ATEX)

Uyumluluğu doğrulandırmak için aşağıdaki standartlara bakılın:

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 anahat gereksinimlerine uygunumu onaylar ancak hiçbir karakteristiği taahhüt etmez.

Sunan: Martin Müller, Head of Business Unit ION

2. Güvenlik Talimatları:

- Lütfen elektrik mühendisliği güvenlik yönetmeliklere, endüstriyel güvenlik ve yükümlüleri uygun.
- Bu güvenlik yönetmelikləri ihlal etmek ölüme, ciddi personel yaralanmalarına veya ekibin hasarına sebep olabilir!
- Devreye alma, montaj, değiştirme ve yükseltmeler sadece yetkin elektrik mühendisi tarafından yapılmalıdır!
- IP54 kapalı bir kontrol panosunda çalışma!
- Cihaz üzerinde çalışmadan önce güç kesin!
- Çalışma sırasında elektrik anahatlarına cihazlarının parçaları üzerinde tehlikeli gerilimler taşı!
- Çalışma sırasında koruma kapakları elektrik şalterinden sökülmemelidir!
- Arıza durumunda cihazı derhal değiştirm!
- Cihaz onarımları, özellikle muhafazanın açılması sadece üretici tarafından yapılmalıdır.
- Bir üst seviyedeki kontrolör bir hata tespit ettiğinde, emniyet işlevinin arkı yerine getirilemeyeceği varsayırlar.
- Hata 72 saat içerisinde veya uyulgulama tarafından talep edildiğinde proses güvenlik zamanı içerisinde giderilmelidir.
- İşletme talimatlarını güvenli bir yerde saklayın!

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

2.1 Zone 2'de montaj

- Kategori 3 cihazı muhtemel patlayıcı alanda 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 uyundur.
- Bu cihaz EN 60079-15:2010 (IEC 60079-15:2010 4th ED.) gereksinimlerine uygun ve koruma sınıfı en IP54 (EN/ IEC 60529) olan bir muhafaza (kontrolör veya dağıtım kutusu).
- Cihaz IEC 60664-1'de tanımlanan kirleme derecesi 2'nin üzerinde olan ortamlarda kullanılmamalıdır.
- Besleme ve sinyal devrelerini takip bağlarken EN/ IEC 60079-14 gereksinimleri yerine getirilmelidir.
- Ex zone kismında yalnızca Ex zone 2'de çalışmak için tasarlanmış ve montaj konumundaki koşullara uygun olan cihazlar bağlanabilir.
- Cihaz nominal gerilimi geçici bozuklukların sebebi olduğu % 140 değerini geçmemesi esas devrelerine bağlanmalıdır.
- Cihaz hasar gördüğünde, aşırı yüklenmede, uygun olmayan şekilde muhafaza edildiğinde veya hatalı çalışlığında 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 çıkışlarının güvenli bağlantısı için rôle.

Bu modülü kullanarak devreler güvenli şekilde kesilir.

4. Ürün Özellikleri

- 1 gecikmesiz kumanda devresi
- 1 gecikmesiz onay devresi
- 1 dijital sinyal çıkışı
- Tümlesik test sinyali filtresi
- A1 üzerinden aktif hata onayı

5. Bağlantı talimatları

- Blok diyagram (2)
- Bağlantı noktasi ataması (1 - 3)

⚠ Endüktif yükler için uygun ve etkin koruma devreleri sağlanır. Bu yükle parallell olmalı, anahat kontağına parallell olmamalıdır.

Rôle modüllerini kullanırken operatör kontaktlarında elektrik ve elektronik ekipmanlarını parazit emisyon gerekliliklerine (EN/ IEC 61000-6-4) uymalıdır ve gerekirse ilgili önlemleri almmalıdır.

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

⚠ Cihazın içerisinde manyetik alan şiddetinin 30 A/m üzerinde olan manyetik alanlardan kaçının.

⚠ Elektrostatik boşalmaya karşı gereklili önlemleri alın!

Biztonsági relék

1. Az EU megfelelősségi nyilatkozat tartalma

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

Termékjelölés: PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC

cikkszám: 2700356

Az előzőleg megnevezett termék megfelel a következő irányelv(ek) és azok módosításai irányelv(ek) lényeges követelményeinek.

2004/108/EG 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

Tehlikebeli direktif(ler)in anahat gerekliliklerine uygunumu onaylar ancak hiçbir karakteristiği taahhüt etmez.

Sunan: 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 üzemele helyezést, a szerelést, a módosítást és az utálagos felhasználást csak villamos szakember végezheti!
- Üzemelés zárt IP54 kapcsolószekrényben!
- A készülék a munkálatok megkezdése előtt feszültségmentesítse!
- Üzemelés közben az elektromos kapcsolókészülékek részével veszélyes feszültség alatt állnak!
- A védőfedelek a villamos kapcsolóberendezések üzemelése közben nem távolíthatók el!
- A készülék az első hibát követően mindenkorábban ki kell cserélni!
- A készüléken javításokat - különös tekintettel a tokozat megnyitására - csak a gyártó végezhet.
- Egy a fölrendelt 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.
- Örizze meg a használati utasítást!

i Gyöződjön meg arról, hogy minden az érvényben lévő dokumentációt használja. Ez az interneten a phoenixcontact.net/products címén érhető el.

2.1 2-es zónában történő felszerelés

- A 3. kategóriájú készülék a 2. zóna robbanásveszélyes területe telepítethető. 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 készülék egy készülékházba (kapcsolószekrénybe vagy elosztódobozba) kell beszerelni, hogy megfelel az EN 60079-15:2010 (IEC 60079-15:2010, 4. kiadás.) szabványnak és legalább az IP54 védettségnak (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 áramköre csak olyan készülékek csatlakoztathatók, amelyek 2-es EX-területen működtethetők és az alkalmazás helyén fennálló egyéb feltételekre is alkalmassak.
- A készülék egy olyan gépjárműben 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 áramköre csak olyan készülékek csatlakoztathatók, amelyek 2-es EX-területen működtethetők és az alkalmazás helyén fennálló egyéb feltételekre is alkalmassak.
- A készülék egy olyan tápáramköre kell csatlakoztatni, melynek névleges feszültségeit tranzisztor zavar esetén nem lehet 140 %-kal túllépi.
- A robbanásveszélyes területen belül nem megfelel a hibás csatlakoztasson kábelket/ vezetéket, és ne szakítson meg ott csatlakozást, ha az feszültség alatt van.
- A készülék azonnali üzemen kívül kell helyezni és az EX-területről eltávolítani, amennyiben a szérfel, szakszerűen terhelésnek vagy tárolásnak lett kitéve ill. amennyiben üzemzavar lépne fel.

2.2 Porrobanásveszélyes területek

FIGYELEMZETÉS: Robbanásveszély

A készülék nem alkalmás porrobanásveszélyes légkörben történő használatra.

3. Rendeltetésszerű alkalmazás

Relék a digitális kimeneti jelek biztonságos csatlakozásához.

A modul segítségével az áramkörök biztonságtechnikai célzattal megszakíthatók.

4. Terméktulajdonságok

- 1 engedélyező áramkör késleltetés nélkül
- 1 visszajelző áramág késleltetés nélkül
- 1 digitális jelzékkimenet
- Beépített tesztimpulzus-szűrő
- Aktív hibavisszajelzés az A1-en keresztül

5. Csatlakozási tudnivalók

Blokkválat (2)

Kapcsol pont-kiosztás (1 - 3)

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

Relék működése közben, a felhasználókkel két kontaktban azonosítva az összefoglalón a kapcsolások fellépő zavarjel-kibocsátással szemben támaszt, és addig esteven megfelelő védelmet kell alkalmazni.

Kizárálag biztonsági leválasztású tápegységeket használjan SELV / PELV-feszültséggel az EN 50178 / VDE 0160 (SELV / PELV) szerint.

A készülék közében kerülje a > 30 A/m mágneses térrőlvel rendelkező mágneses tereket.

Tegye meg a szükséges óvintézkedéset az elektrosztatikus kisülés ellen!

Bezpečnostní relé

1. Obsah EU Prohlášení o shodě

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

Označení výrobku: PSR-PS20-1NO-1NC-24DC-SC

číslo výrobku: 2700356

Výše označený výrobek je v souladu s podstatnými požadavky následujících směrnic a změněných výrobcem:

2004/108/EG Směrnice EMC (Elektromagnetická služební)

2006/95/EG Směrnice o nízkém napětí

94/9/ES Směrnice Ex (ATEX)

Pro posouzení souladu byly vztyčeny u 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 žádání prohlášení o vlastnosti.

Vydavatel: Martin Müller, Head of Business Unit ION

2. Bezpečnostní upozornění:

- Důsledně respektuje 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, změny a dodatečné vybavení směrnic pouze elektrotechnický odborník!
- Převod 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 vypršení doby bezpečnosti procesu, pokud to aplikace vyžaduje.
- Uzávěrka uvedená v úvodních poznámkách musí být uplynut 72 hodin nebo časem bezpečnosti procesu, o ile

TÜRKÇE

6. Devreye alma

A1/A2 klemenslerine nominal kontrol besleme geriliği uygulanır. PWR LED ve K1/2 LED'leri yanar.
Etkinleştirme akım yolu 13/14 kapanır ve onay devresi 21/22 açılır.

7. Kanıt testi

Kanıt testinde rôle kanalları teker teker test edilir.
1. A1/A2'yi etkinleştirir.
2. Kontak 21'e 24 V DC arzı teşhisini beslemesi uygulanır.

Yeşil DGN-LED yanarsa, modül çalışıyor demektir.
(Sinyal çıkışı M1'e 24 V DC uygulanır.)

Kırmızı ERR LED yanarsa, modülü değiştirin.
(Sinyal çıkışı M1'e 0 V DC uygulanır. A1 üzerinden hata onayı aktif değil.)

8. Kullanım örneği (5)

Kontak 21'e arza teşhisini besleme geriliği uygulanarak A1 üzerinden tek kanal kontrolü.
SIL 3'e kadar düşük gereksinimli uygulamalar için.

Anahtar:

SIS = Güvenli Enstrümanlı Sistem (güvenlik kontrolü)
DC = Arza Teşhis Kapsamı IEC 61508'e göre (DO'da hat/yük diagnostikleri)

9. Çalışma eğrisi

T = Ortam sıcaklığı
- dikey montaj (5)

Genişletilmiş ortam sıcaklığı aralığı (kesintisiz): +70 °C'ye kadar

Koşullar:

Maksimum nominal kontrol besleme geriliği 24 V DC

Etkinleştirme akım yolu maks. toplam akımı 1 A²

- yatay montaj (7)

Genişletilmiş ortam sıcaklığı aralığı (kesintisiz): +70 °C'ye kadar

Koşullar:

Maksimum nominal kontrol besleme geriliği 24 V DC

Etkinleştirme akım yolu maks. toplam akımı 250 mA²

- Modülün önde yukarı gelecek şekilde montaj (bkz. veri sayfası)

10. Tehlikealanlar için ortam sıcaklığı (Bölge 2) (5 - 8)

Anma plakasında verilen özel sıcaklık koşullarına dikkat edin. (5)

MAGYAR

6. Üzembe helyezés

Csatlakoztassa a vezérlés méretezési tápfeszültségét az A1/A2 kapcsokhoz. A PWR-LED és a K1/2-LED világítanak.
A 13/14 engedélyező áramkör zár, a 21/22 visszajelző áramág nyit.

7. Ellenőrző teszt

A vizsgálat funkcióval (Proof-Test) az egyes relécsatornákat ellenőrizheti.
1. Aktiválja az A1/A2-t.
2. Csatlakoztassa a 24 V DC diagnosztika tápfeszültséget a 21-es érintkezőre.

Ha a zöld DGN-LED világít, a modul működőképes.
(Az M1 jelzékkimenetnél 24 V DC van.)

Ha a piros ERR-LED világít, cserélje ki a modult.
(Az M1 jelzékkimenetnél 0 V DC van. A hibavisszajelzés az A1-en keresztül aktív.)

8. Alkalmasázi példa (5)

Egyesátoránás vezérlés az A1-en keresztül a 21-es érintkezére csatlakoztatott diagnosztika tápfeszültséggel.
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 (5)

Bővített környezeti hőmérséklettartomány (eltérés nélkül): +70 °C-ig

Felteletek:

A vezérlés max. méretezési tápfeszültsége 24 V DC

Az engedélyező áramkörök max. összegárama 1 A²

- vízszintes beszerelés (7)

Bővített környezeti hőmérséklettartomány (eltérés nélkül): +70 °C-ig

Feltelek:

A vezérlés max. méretezési tápfeszültsége 24 V DC

Az engedélyező áramkörök max. összegárama 250 mA²

- Beszerelés felfelé mutató modul előlapjal (lásd az adatlapot)

10. Környezeti hőmérséklet a robbanásveszélyes területen (2. zóna) (5 - 8)

Vegye figyelembe a sajátos hőmérsékeli feltételeket a tipuslapnak megfelelően.
(5)

ČESTINA

6. Uvedení do provozu

Zavedte jmenovité napětí na svorky A1/A2. Kontrolky PWR a K1/2 svítí. Povolovací cesta proudu 13/14 spiná, cesta proudu zpětného hlášení 21/22 rozpíná.

7. Zkouška odolnosti

Pomocí zkoušky odolnosti zkонтrolujete jednotlivé kanály relé.
1. Uvolněte zapnutím A1/A2.
2. Zavedte diagnostické napětí 24 V DC na kontakt 21.

8. Ellenőrző teszt

A vizsgálat funkcióval (Proof-Test) az egyes relécsatornákat ellenőrizheti.

1. Aktiválja az A1/A2-t.

2. Csatlakoztassa a 24 V DC diagnosztika tápfeszültséget a 21-es érintkezére.

Ha a zöld DGN-LED világít, a modul működőképes.
(Az M1 jelzékkimenetnél 24 V DC van.)

Ha a piros ERR-LED világít, cserélje ki a modult.
(Az M1 jelzékkimenetnél 0 V DC van. A hibavisszajelzés az A1-en keresztül aktív.)

POLSKI

6. Uruchomienie

Przyłączyc znamionowe napięcie sterowania do złączek szynowych A1/A2. Diody LED PWR i K1/2 świecą się. Tor prądowy wylatwający 13/14 zamknięty, tor sygnału zwrotnego 21/22 otwarty.

7. Proof Test

Za pomocą testu Proof można sprawdzić działanie poszczególnych kanałów przekaźnika.
1. Odciągnąć A1/A2.
2. Przyłączyć napięcie zasilania diagozy 24 V DC do styku 21.

Jesi zielona dioda LED GDN, świeci się, moduł jest sprawny.

(Na wyjściu sygnałyzacyjnym M1 obecnych jest 24 V DC.)

Jesi świeci się czerwona dioda LED ERR, moduł należy wymienić.

(Na wyjściu sygnałyzacyjnym M1 obecnych jest 0 V DC. Sygnałzowanie uszkodzeń poprzez A1 jest aktywne).

8. Przykład aplikacji (5)

Jednokanałowe ovládání prostřednictvím A1, zavedeným diagnostickým napájecím napětím na kontaktu 21.

Vhodné pro aplikace Low Demand do SIL 3.

Legenda:

SIS = Safety Instrumented System (bezpečné sterovanie)

DC = Diagnostic Coverage (stupeň pokrycia diagnostycznego) wg IEC 61508 (diagnoza Line/Load na DO)

9. Krzywa redukcji

T = temperatura otoczenia

- budowa pionowa (5)

Rozszerzony zakres temperatur otoczenia (bez odstępu): do +70 °C.

Warunki:

Maks. znamionowe napięcie sterowania 24 V DC

Maks. prąd sumaryczny torów prądowych 1 A²

wylatwujących

- budowa pozioma (7)

Rozszerzony zakres temperatur otoczenia (bez odstępu): do +70 °C.

Warunki:

Maks. znamionowe napięcie sterowania 24 V DC

Maks. prąd sumaryczny torów prądowych 250 mA²

wylatwujących

- Montaż przednią stroną modulu skierowaną do góry (patrz arkusz danych)

10. Temperatura otoczenia w obszarze zagrożonym wybuchem (strefa Ex 2) (5 - 8)

Należy przestrzegać szczególnych warunków odnośnie temperatury zamieszczonych na tabliczce znamionowej. (5)

Teknik veriler

Bağlılı yöntemi

Vidali bağlantı

Giriş verisi

Nominal kontrol besleme geriliği U_s

Nominal kontrol besleme akımı I_s tipik olarak

Tipik kalkış akımı

Δt < 10 µs at U_s

Tipik bırakma zamanı

Toparlanma süresi

Cıkış verisi

Kontak tipi

1 etkinleştirme akımı hattı

1 onay devresi

Maks. anahtarlama geriliği

N/A kontak

N/C kontak

Nominal akım

N/A kontak

Sürekli sınır akımı

N/A kontak

N/C kontak

Sıq. toplam akım

çalışma eğrisine bakın

Min. anahtarlama gücü

Nagy. Összegáram

lásd Derating

A kimeneti áramkörök rövidzárveđelme

N/A kontak

düşük gereksinmi uygulamalar için

Onay devresi

Alarm çıkışları

dijital, PNP

Cıktı sayısı

maksimum

Kısa devre dayanıklılık

hayır

Genel veriler

Ortam sıcaklık aralığı

Koruma sınıfları

minimum

Maksimum yükseklik

maksimum

Montaj pozisyonu

dikey, yatay, modülün önde yukarı gelecek şekilde

Sapma eğrisine bakınız

Güç devresindeki hava ve attlama mesafeleri

Nominal izolasyon geriliği

Nominal darbe geriliği

Güvenli alıtm, kontrol devresinden 6 kV destekli izolasyon,

başlatma devresi, onay akım yolu, etkinleştirme akım yollarına

sinyal çıkışı, tüm akım yolları ve muhafaza arasında 4 kV/temel

Kirilik sınıfı

Aşırı gerilim kategorisi