

Kullanım Kılavuzu

1. İşaretleme

Terminal Kutuları, Paslanmaz Çelik SR.T*
ATEX sertifikası: CML 20 ATEX 3156X ATEX işareti: Ⓢ II 2 GD Ex eb IIC T* Gb, Ex tb IIIC T** Db or Ex ia IIC T* Gb T6/T80 °C @ Ta +40 °C T5/T95 °C @ Ta +55 °C T4/T130 °C @ Ta +60 °C
IECEX sertifikası: IECEX CML 20.0094X CCC sertifikası: 2023122303116185 ETL sertifikası: şunun için Intertek 5003368 , Intertek 5022079 onaylı: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D Class II, Division 2, Groups F, G Class III cETLus, şuna göre: UL 1773 , UL 121201 , CSA C22.2, No. 40, 213

* işaretili tür kodu harfleri, cihaz modelleri için yer tutucudur.

Pepperl+Fuchs Group Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Almanya
İnternet: www.pepperl-fuchs.com

2. Hedef Kitle, Personel

Planlama, montaj, devreye alma, çalıştırma, bakım ve demonte etme işlemlerinin sorumluluğu tesis operatörüne aittir.

Cihazın montajı, kurulumu, devreye alınması, işletimi, bakımı ve demontajı işlemleri için personel uygun eğitimi almış ve kalifiye olmalıdır. Eğitimli ve kalifiye personel, kullanım kılavuzunu okumuş ve anlamış olmalıdır.

3. Diğer Belgelere Referans

Kullanım amacı ve faaliyet yeri ile ilgili yürürlükteki direktiflere, standartlara ve ulusal yasalara uyun.

Varsa ilgili veri sayfaları, kılavuzlar, uygunluk beyanları, AB tip inceleme sertifikaları, sertifikalar ve kontrol çizimleri (bkz. veri sayfası) bu belgenin bütünlüğü bir parçasını oluşturur. Bu bilgileri www.pepperl-fuchs.com adresinde bulabilirsiniz.

Bu belgelere erişmek için ürün adını ve ürünün tür kodu veya öge numarası gibi bilgileri web sitesindeki arama alanına girin.

Yapım yılı gibi belirli cihaz bilgileri için cihazdaki QR kodunu tarayın. Alternatif olarak, seri numarasını www.pepperl-fuchs.com/device-information adresindeki seri numarası arama alanına girin.

4. Kullanım Amacı

Cihaz yalnızca uygun ve amaçlanan kullanım için onaylanmıştır. Bu talimatların göz ardı edilmesi herhangi bir garantiyi geçersiz kılar ve üreticiyi herhangi bir yükümlülüğünü yerine getirmekten muaf tutar.

SR* serisinin muhafazaları paslanmaz çelikten yapılmıştır.

Cihaz iç mekanda kullanılabilir.

Cihaz dış mekanda kullanılabilir.

Cihaz Bölge 1'de kullanılabilir.

Cihaz Bölge 21'de kullanılabilir.

Cihaz Bölge 2'de kullanılabilir.

Cihaz Bölge 22'de kullanılabilir.

Cihaz duvara monte edilmek üzere tasarlanmıştır.

Cihaz, çelik çerçeveye monte edilmek üzere tasarlanmıştır.

Montaj için uygun sabitleme malzemesi kullanın.

Muhafazayı belirtilen sabitleme noktalarına monte edin.

Terminal kutuları, tehlikeli alanlarda elektrik enerjisi ve elektrik sinyallerini dağıtmak için kullanılır. Sabit kurulumlarda kurulmalıdır.

5. Uygunsuz Kullanım

Cihazı tavana monte etmeyin.

Cihazın kullanım amacına uygun olarak kullanılmaması halinde personelin ve tesisin korunması sağlanmaz.

6. Montaj ve Kurulum

IEC/EN 60079-14'e göre kurulum talimatlarına uyun.

Kullanım amacı ve faaliyet yeri ile ilgili yürürlükteki direktiflere, standartlara ve ulusal yasalara uyun.

Bu tür düzenlemelere örnek olarak elektrik, topraklama ve kurulumun yanı sıra hijyen ve güvenlik ile ilgili düzenlemeler verilebilir.

Cihazı veya kabini, aşındırıcı maddelere maruz kalabilecek alanlara kurmayı planlıyorsanız belirtilen yüzey malzemelerinin bu maddelerle

uyumlu olduğundan emin olun. Gerekirse daha fazla bilgi için Pepperl+Fuchs ile iletişime geçin.

Cihazın IEC/EN 60079-0'a göre en az IP66 koruma derecesini sağladığından ve koruduğundan emin olun.

Aşırı toz birikmeleriyle ilgili olarak IEC/EN 60079-31'e uygun gereksinimleri dikkate alın.

Sıcaklık sınıfına uymasını sağlamak için muhafazanın etrafında yeterince boş alan olduğundan emin olun.

Muhafazanın etrafında harici ısı kaynaklarının olmadığından emin olun.

Güvenlikle ilgili işaretler, birlikte verilen isim levhasında bulunur. İsim levhasının mevcut ve okunaklı olduğundan emin olun. Ortam koşullarını dikkate alın.

İsim levhasının yanına ek uyarı işaretleri eklenebilir.

Yerleşik bileşenlerin izin verilen ortam sıcaklıkları aşılmamalıdır.

Muhafazanın hasar görmediğinden, bozulmadığından veya aşınmadığından emin olun.

Tüm contaların temiz, hasar görmemiş olduğundan ve doğru şekilde takıldığından emin olun.

Kullanılmayan terminal vidalarının doğru şekilde sıkıldığından emin olun.

Muhafazanın/muhafaza kapağının tüm vidalarını uygun torkla sıkın.

Kullanılmayan muhafaza deliklerini uygun durdurma tapalarıyla kapatın.

Yalnızca uygulama için uygun şekilde sertifikalandırılmış durdurma tapalarını kullanın.

Muhafazayı betona monte ediyorsanız genişletme ankrajları kullanın. Muhafazayı çelik bir çerçeveye monte ediyorsanız titreşime dayanıklı montaj malzemesi kullanın.

Muhafazanın düz bir yüzeye monte edildiğinden emin olun. Bu, muhafazanın deforme olmasını önler ve kapak contasının güvenli bir şekilde sızdırmazlık işlevi görmesini sağlar.

Harici bağlantılar varsa bağlantıların, iyi durumda ve hasar görmemiş veya aşınmamış olduğundan emin olun.

Muhafazada yoğunlaşmayı önlemek için uygun sertifikalı havalandırma kanalları kullanın.

6.1. Kablo Rakorları Gereksinimleri

Yalnızca uygulama için uygun şekilde sertifikalandırılmış kablo rakorlarını kullanın.

Yalnızca uygulamaya uygun sıcaklık aralığı olan kablo rakorlarını kullanın.

Kablo rakorları için yalnızca uygun büyüklükte gelen kablo çaplarını kullanın.

Belirtilen uygulamaya uygun contaları kullanın.

Koruma derecesinin kablo rakorlarıyla ihlal edilmediğinden emin olun.

Kablolara ve kablo rakorlarını mekanik tehlikelere maruz kalmayacak şekilde takın.

Kablolara ve bağlantı hatlarında mekanik gerilim olmamalıdır. Muhafazanın dışına takılması gereken uygun gerilim azaltma kullanın.

Tüm kablo rakorlarının iyi durumda olduğundan ve güvenli şekilde sıkıldığından emin olun.

Kullanılmayan kablo rakorlarını uygun sızdırmazlık tapalarıyla kapatın.

Sızdırmazlık tapalarının özel ortam koşullarına dikkat edin.

Tüm kablo rakorlarını uygun torkla sıkın.

Topraklanmış metal kablo rakorları.

6.2. Dahili Bileşen Gereksinimleri

Sıcaklık sınıflarını garanti etmek için güç dağılımının, sertifikada belirtilen rakamdan daha düşük olduğundan emin olun. Güç dağılımının çoğu, kablolarda akan akımdan ortaya çıkar.

Cihazları +40°C'nin üzerindeki ortam sıcaklıklarında kuruyorsanız izin verilen maksimum güç dağıtıldığında kablo rakorlarındaki sıcaklık ortam sıcaklığını 40 K aşabilir.

Yalnızca uygulamaya uygun sıcaklık aralığı olan kabloları ve bağlantı hatlarını kullanın.

Kendinden güvenli olmayan tüm devreler ile kendinden güvenli devreler arasındaki ayırma mesafelerini IEC/EN 60079-14'e uygun olarak koruyun.

Yalnızca uygun sertifikalı terminaleri kullanın.

Terminallerin çalışır durumda ve hasar görmemiş veya aşınmamış olduğundan emin olun.

Terminallerde birkaç bağlantı olabilir.

Bu uygulamada terminal başına yalnızca bir bağlantı kullanın.

Terminal vidalarının sıkma torkuna dikkat edin.

Mümkün olan en kısa kablo uzunluklarını kullanın ve küçük çekirdek çapraz kesitlerinden kaçının.

Terminal başına yalnızca bir iletken kullanın.

İletkenlerin minimum bükülme yarıçapına uyun.

İletkenleri monte ederken izolasyon, terminale kadar ulaşmalıdır.

Bükümlü iletkenler kullanırken, iletken uçlarındaki tel uç yüksüklerini kıvrın.

Kullanılmayan kablolar ve bağlantı hatları, terminallere bağlanmalı ya da güvenli şekilde bağlanıp izole edilmelidir.

Yalnızca bantla izolasyona izin verilmez.

Bağlantı tellerinin kullanılması, cihazın izin verilen maksimum voltajını düşürebilir. Yalnızca terminal üreticisinin sertifikasında listelenen bağlantı tellerini kullanın.

Kurulan aygıtın kullanım kılavuzuna ve sertifikasına uyun.

Gerçek koruma türü veya olası sınırlamalar için kurulan bileşenlerin ilgili teknik verilerine bakın.

Sıcak noktalardan kaçınmak için 6'dan fazla iletkeni bir araya getirmeyin.

Gelen ve giden kabloların topraklama bağlantılarını, topraklama arızası akımının ayrı topraklama plakaları arasına yönlendirilmeyeceği şekilde düzenleyin.

Ek bileşenleri takmadan önce Pepperl+Fuchs ile iletişime geçin. Pepperl+Fuchs, bu bileşenlerin sertifikada listelenip listelenmediğini kontrol edecektir. Bu kurulum çözümünün maksimum güç dağılımı izin verilen sınırlar içinde olmalıdır.

Muhafazaya sigorta terminalleri, röleler, minyatür devre kesiciler, kontaktörler vb. takmayın.

7. Çalıştırma, Bakım, Tamir

Çalıştırma sırasında IEC/EN 60079-14'e göre olan gereksinimlere uyun.

Bakım ve muayene için IEC/EN 60079-17'ye uyun.

Tamir ve revizyon için IEC/EN 60079-19'a göre gereksinimlere uyun.

Muhafazayı açmadan önce, dahili bileşenlerin enerjisinin kesildiğinden emin olun.

Enerji verildiğinde, muhafaza yalnızca muhafazanın iç kısmında kendinden güvenli devreler kullanılıyorsa bakım için açılabilir.

Cihazdaki ve cihaz bileşenlerindeki aşınmayı belirli aralıklarla kontrol edin. Kontroler arasındaki aralık, çalışma koşullarına ve meydana gelen yüklere bağlıdır.

Cihazın kurulumu, çalıştırılması veya bakımı sırasında elektrostatik boşalmalara neden olabilecek elektrostatik yüklerden kaçınin.

Cihaz tehlikeli bölgedeyken temizlenmesi gerekirse elektrostatik yüklenmeyi önlemek için temiz nemli bir bez kullanın.

Tüm bağlantı elemanlarının mevcut olduğundan emin olun.

Harici topraklama bağlantılarının mevcut, çalışır durumda, hasar görmemiş veya aşınmamış olduğundan emin olun.

Montajdan önce, koruma derecesinden emin olmak için conta ve sızdırmazlık yüzeyinin temiz ve iyi durumda olup olmadığını kontrol edin.

Bir arıza varsa cihaz, Pepperl+Fuchs tarafından tamir edilmelidir.

Alternatif olarak cihaz, IEC/EN 60079-19'a uygun olarak kalifiye bir elektrikçi tarafından tamir edilebilir.

8. Teslimat, Taşıma, İmha Etme

Cihazı temiz ve kuru bir ortamda depolayın. İzin verilen ortam koşulları dikkate alınmalıdır, veri sayfasına bakın.

Ambalajda ve içindekilerde hasar olup olmadığını kontrol edin.

Her öğeyi alıp almadığınızı ve alınan öğelerin sipariş ettiğiniz öğeler olup olmadığını kontrol edin.

Cihaz, dahili bileşenler, ambalaj ve içinde yer alan tüm aküler, ilgili ülkenin geçerli yasalarına ve yönergelerine uygun olarak imha edilmelidir.