

Kullanım Kılavuzu

1. İşaretleme

Evrensel Giriş/Çıkış FB7304B3, FB7304E3
ATEX sertifikası: FIDI 21 ATEX 0013 U
ATEX işareti: Ⓜ II 2G Ex db eb q IIC Gb
IECEx sertifikası: IECEx FIDI 21.0003U
IECEx işareti: Ex db eb q IIC Gb
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. Ürünü kullanmadan önce kullanım kılavuzunu hakkında bilgi sahibi olun. Kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun.

3. Diğer Belgelere Referans

Kullanım amacı ve çalışma konumu ile ilgili yürürlükteki direktiflere, standartlara ve ulusal yasalara uyun. Tehlikeli alanlarla ilgili 1999/92/EC Direktifine uyun. 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, kontrol çizimleri (bkz. veri sayfası) bu belgenin bütünlüğü bir parçasını oluşturur. Bu bilgileri www.pepperl-fuchs.com adresinde bulabilirsiniz. Yapım yılı gibi belirli cihaz bilgileri için cihazdaki QR kodunu tarayın. Alternatif olarak, seri numarasını www.pepperl-fuchs.com adresindeki seri numarası arama alanına girin. Sürekli revizyonlar nedeniyle belgeler daima değiştirilebilir. Lütfen yalnızca www.pepperl-fuchs.com adresinin altında bulabileceğiniz en güncel sürüme başvurun.

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. Cihazı yalnızca endüstriyel yerlerde kullanın. Cihazı yalnızca belirtilen ortam sıcaklığı aralığında kullanın. Cihazı yalnızca belirtilen ortam ve çalışma koşullarında kullanın. Cihazı yalnızca sabit olarak kullanın. Uzak I/O sisteminin I/O modülleri, iletişim üniteleri, güç kaynakları ve veri yolu sonlandırma modülleri yalnızca ilgili arka panellerle birlikte kullanılmalıdır. Arka panel bağlantıları kendinden güvenli değildir. Uzak I/O sisteminin I/O modülleri, tehlikeli alandan ve tehlikeli olmayan alandan gelen sinyaller arasında bir arayüz görevi görür.

5. Uygunsuz Kullanım

Cihazın kullanım amacına uygun olarak kullanılmaması halinde personelin ve tesisin korunması sağlanmaz. Cihaz, ilgili veri sayfasında ayrıca belirtilmedikçe, güç tesisatlarındaki sinyalleri izole etmek için uygun değildir.

6. Montaj ve Kurulum

Hasarlı veya kirli bir cihazı monte etmeyin. İlgili arka panellerin kullanım kılavuzlarına uyun. Cihaz yalnızca belirtilen ortam sıcaklığı aralığında ve belirtilen yoğunlaşmış bağıl nemde çalıştırılmalıdır. Cihazı agresif atmosfer bulunabilecek yerlere monte etmeyin. Cihaz, IEC/EN 60664-1'e uygun olarak kirlilik derecesi 2 ve aşırı voltaj kategorisi II'de kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihaz, IEC/EN 60664-1'e uygun olarak yalnızca aşırı voltaj II (veya daha iyi) ortamında kurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Cihazı, güvenlik ekstra düşük voltaj (SELV) veya koruyucu ekstra düşük voltaj (PELV) gereksinimlerini karşılayan bir güç kaynağıyla besleyin. Bileşenler için izin verilen besleme kısa devre akımı 50 A'dır. Yalnızca üretici tarafından belirlenen aksesuarları kullanın. Tüm arka mandalların yerine oturduğu duyulana kadar modülü yuvaya itin. Modül iki kez yerine oturur. Modülleri yuvalara çok fazla kuvvetle itmeyin. Aşırı kuvvet kullanılırsa cihazların arka bağlantıları hasar görebilir. Bu durumda patlamaya karşı koruma artık sağlanamaz.

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

Enerji verilmiş kendinden güvenli olmayan devrelerin bağlanmasına veya bağlantısının kesilmesine yalnızca patlama olasılığı bulunan atmosferin mevcut olmadığında izin verilir.

Patlama olasılığı bulunan atmosferin mevcut olduğu durumlarda devreleri bağlamadan veya bağlantısını kesmeden önce, kendinden güvenli olmayan tüm devrelerde voltaj ve akım olmadığından emin olun.

Muhafaza fabrikada sızdırmaz hale getirilmiştir. Muhafazayı açmayın. Kendinden güvenli ve kendinden güvenli olmayan devreler birlikte çalıştırılıyorsa kendinden güvenli olmayan devrelerin bağlantıları kapatılmalıdır. Kapak, IEC/EN 60529'a göre IP30 koruma derecesine uygun olmalıdır.

Kendinden güvenli ve kendinden güvenli olmayan devreler mevcutsa IP30 koruma derecesi olan kapak, yalnızca kendinden güvenli olmayan devrelerin enerjisi kesilirse (voltajsız ve akımsız) ya da patlama olasılığı bulunan atmosfer yoksa çıkarılabilir.

Kablolar ve Bağlantı Hatları Gereksinimleri

İzin verilen iletken çekirdek çapraz kesitine dikkat edin.

İzolasyon sıyırma uzunluğuna dikkat edin.

İletkenleri monte ederken izolasyon, terminale kadar ulaşmalıdır.

Büyük mülki iletkenler kullanırken, iletken uçlarındaki tel uç yüksüklerini kıvrın. Kendinden güvenli olmayan devrelerde konnektörler mekanik olarak sabitlenmelidir.

Kabloyu kesinlikle çekmeyin. Terminalden bir tel gevşediği takdirde artık elektrik çarpmasına karşı koruma sağlanamaz. Her zaman terminali çekin.

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

Çevreleyen Muhafazalar Gereksinimleri

Cihaz, yalnızca Gb ekipman koruma seviyesine uygun çevreleyen muhafazaya monte edilirse Bölge 1'de kurulabilir ve çalıştırılabilir. Cihaz yalnızca

- IEC/EN 60079-0'a göre çevreleyen muhafazalar gereksinimlerine uygun,
- IEC/EN 60529'a göre IP54 koruma derecesi ile sınıflandırılmış çevreleyen muhafazalarda kurulmalı ve çalıştırılmalıdır.

"Uyarı - Kullanım kılavuzlarına bakın!" uyarı işaretini çevreleyen muhafazaya görünür şekilde yerleştirin.

"Uyarı - IP30 koruma sınıfı olan dahili kapakla korunan kendinden güvenli olmayan devreler!" uyarı işaretini çevreleyen muhafazanın üzerine görünür şekilde yerleştirin.

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

"Uyarı - Elektrostatik yükten kaçın!" uyarı işaretini çevreleyen muhafazanın üzerine görünür şekilde yerleştirin.

7. Çalıştırma, Bakım, Tamir

Hasarlı veya kirli bir cihaz kullanmayın.

Muhafaza fabrikada sızdırmaz hale getirilmiştir. Muhafazayı açmayın.

Cihazı tamir etmeyin, değiştirmeyin veya kurcalamayın.

Bir arıza varsa cihazı her zaman orijinal bir cihazla değiştirin.

Yalnızca üretici tarafından belirlenen aksesuarları kullanın.

Patlama olasılığı bulunan atmosferin mevcut olduğu durumlarda devreleri bağlamadan veya bağlantısını kesmeden önce, kendinden güvenli olmayan tüm devrelerde voltaj ve akım olmadığından emin olun.

Yalnızca entegre çıkarma sistemi bulunan cihazı çıkarın. Entegre çıkarma sistemi, iki aşamalı çıkarma işlemi gerektirir.

1 . Kilitli açın ve bekleyin (bekleme süresi için tabloya bakın)

2 . Çıkarın

Bekleme süresi	Cihaz
6 sn	G/Ç modülleri FB7304B3, FB7304E3

Tüm arka mandalların yerine oturduğu duyulana kadar modülü yuvaya itin. Modül iki kez yerine oturur.

Modülleri yuvalara çok fazla kuvvetle itmeyin. Aşırı kuvvet kullanılırsa cihazların arka bağlantıları hasar görebilir. Bu durumda patlamaya karşı koruma artık sağlanamaz.

İlgili aygıtın bakımı ve muayenesi için IEC/EN 60079-17'ye uyun.

Kendinden güvenli ve kendinden güvenli olmayan devreler birlikte çalıştırılıyorsa kendinden güvenli olmayan devrelerin bağlantıları kapatılmalıdır. Kapak, IEC/EN 60529'a göre IP30 koruma derecesine uygun olmalıdır.

Kendinden güvenli ve kendinden güvenli olmayan devreler mevcutsa IP30 koruma derecesi olan kapak, yalnızca kendinden güvenli olmayan devrelerin enerjisi kesilirse (voltajsız ve akımsız) çıkarılabilir.

Enerji verilmiş kendinden güvenli olmayan devrelerin bağlanmasına veya bağlantısının kesilmesine yalnızca patlama olasılığı bulunan atmosferin mevcut olmadığında izin verilir.

Patlama olasılığı bulunan atmosferin mevcut olduğu durumlarda devreleri bağlamadan veya bağlantısını kesmeden önce, kendinden güvenli olmayan tüm devrelerde voltaj ve akım olmadığından emin olun.

Ön tarafta Ex e bağlantıları olan FB modülleri dışında, tüm FB I/O modülleri, FB güç kaynakları, FB veriyolu sonlandırma modülleri ve

FB iletişim üniteleri enerji verilirken (çalışırken değiştirme) Bölge 1'de değiştirilebilir.

Çevreleyen Muhafazalar Gereksinimleri

Cihaz, yalnızca Gb ekipman koruma seviyesine uygun çevreleyen muhafazaya monte edilirse Bölge 1'de kurulabilir ve çalıştırılabilir. Cihaz yalnızca

- IEC/EN 60079-0'a göre çevreleyen muhafazalar gereksinimlerine uygun,
- IEC/EN 60529'a göre IP54 koruma derecesi ile sınıflandırılmış çevreleyen muhafazalarda kurulmalı ve çalıştırılmalıdır.

Çevreleyen muhafaza, Bölge 1'de enerji verilmiş durumdayken, aşağıdaki koşulların karşılanması halinde bakım için açılabilir:

- Kendinden güvenli olmayan devre bağlantıları, IP30 koruma derecesi olan bir kapakla korunmalıdır.
- Çevreleyen muhafaza içindeki tüm diğer cihazlar, Bölge 1'de enerji verilmiş durumdayken çevreleyen muhafazanın açılmasına izin vermemelidir.
- Çevreleyen muhafaza üzerine uygun bir işaret yerleştirilmiştir.

Uyarı işaretlerini çıkarmayın.

Kablolar ve Bağlantı Hatları Gereksinimleri

İzin verilen iletken çekirdek çapraz kesitine dikkat edin.

İzolasyon sıyrma uzunluğuna dikkat edin.

İletkenleri monte ederken izolasyon, terminale kadar ulaşmalıdır.

Bükümlü iletkenler kullanırken, iletken uçlarındaki tel uç yüksüklerini kıvrın.

Kendinden güvenli olmayan devrelerde konnektörler mekanik olarak sabitlenmelidir.

Kabloyu kesinlikle çekmeyin. Terminalden bir tel gevşediği takdirde artık elektrik çarpmasına karşı koruma sağlanamaz. Her zaman terminali çekin.

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

8. Teslimat, Taşıma, İmha Etme

Ambalajda ve içindekilerde hasar olup olmadığını kontrol edin.

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

Orijinal ambalajı saklayın. Cihazı her zaman orijinal ambalajında depolayın ve taşıyın.

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

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