

# Kullanım Kılavuzu

## 1. İşaretleme

Seviye Radarı LCR20
ATEX sertifikası: SEV 20 ATEX 0490 X
ATEX işareti: Ⓜ II 1G Ex ia IIC T4...T1 Ga Ⓜ II 1/2G Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb
IECEX sertifikası: IECEX SEV 20.0029X
IECEX işareti: Ex ia IIC T4...T1 Ga Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb

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

## 2. Cihaz Sürümleri

Cihaz tipi	Temel teknik özellikler	İsteğe bağlı teknik özellikler
LCR20	-X-XXXX-XX-XX	+XX

X işaretli tür kodu harfleri, cihaz modelleri için yer tutuculardır.

Aşağıdaki teknik özellikler, ürün yapısının bir özeti oluşturur ve atama yapmak için kullanılır.

### Temel teknik özellikler

Seçenek	Güç kaynağı, çıkış, çalışma
IB	2 kablolu, 4 - 20 mA HART, HART/Bluetooth (Uygulama) konfigürasyonu
IH	2 kablolu, 4 - 20 mA HART, HART konfigürasyonu

Seçenek	Onay
E1	ATEX II 1G Ex ia IIC T4...T1 Ga
EX	ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb
IA	IEC Ex ia IIC T4...T1 Ga
IB	IEC Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb

### İsteğe bağlı teknik özellikler

Tehlikeli yerlere özgü seçenekler mevcut değildir.

## 3. 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. Eğitimi ve kalifiye personel, kullanım kılavuzunu okumuş ve anlamış olmalıdır.

Ürünü kullanmadan önce kullanım kılavuzu hakkında bilgi sahibi olun. Kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun.

## 4. 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, sertifikaları, kontrol çizimleri ve sıcaklık tabloları bu belgenin bütünüyle 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.

Bağlı devre türü, izin verilen maksimum ortam sıcaklığı, sıcaklık sınıfı ve etkin iç reaktanslar arasındaki ilişkiyi görmek için ilgili AB tip inceleme sertifikasına bakın.

İlgili bileşenlerin kullanım kılavuzlarına uyun.

## 5. 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.

Cihaz, sıvılarda ve katılarda sürekli seviye ölçümü için kullanılır.

Cihaz, yüksek frekanslı radar darbeleriyle çalışır. Referans noktasından ürün yüzeyine olan mesafe ölçülür.

Cihazı yalnızca belirtilen ortam ve çalışma koşullarında kullanın.

Cihazı yalnızca cihazın proses teması olan malzemelerinin yeterince dayanıklı olduğu ortamlarda kullanın.

ATEX Direktifine uygun AB tip inceleme sertifikası, yalnızca aygıt atmosfer koşullarında kullanıldığında geçerlidir.

Cihaz, IEC/EN 60079-11'e göre kendinden güvenli bir aygıttır.

Cihaz; gaz, buhar ve duman içeren tehlikeli alanlarda kullanılabilir.

## 6. Uygunsuz Kullanım

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

## 7. Montaj ve Kurulum

Tehlikeli veya toksik maddelerle teması olan kişileri korumak için uygun koruma önlemlerini kullanın.

Hasarlı veya kirli bir cihazı monte etmeyin.

Cihazı, mekanik tehlikelere karşı korunacak şekilde monte edin.

Muhafazayı belirtilen sabitleme noktalarına monte edin.

Tüm bağlantı elemanlarının tamamen sıkıldığından emin olun.

Yalnızca üretici tarafından belirlenen aksesuarları kullanın.

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

Cihazı eş potansiyel bağlantıya dahil edin.

Plastik yüzeylerde kabul edilemez seviyedeki yüksek elektrostatik yükten kaçının.

İzole edilmiş kapasiteler veya izole edilmiş metal parçalarda kabul edilemez seviyedeki elektrostatik yükten kaçının.

Devreyi aşırı voltaja (ör. yıldırım) karşı koruyun.

### Kablolar ve Bağlantı Hatları Gereksinimleri

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

Kabloları ve kablo rakorlarını mekanik tehlikelere maruz kalmayacak şekilde takın.

İletkenlerin minimum bükülme yarıçapına uyun.

İzin verilen iletken çekirdek çapraz kesitine dikkat edin.

İletken uçlarındaki tel uç yüksüklerini kıvırmın.

İletkenleri monte ederken izolasyon, terminale kadar ulaşmalıdır.

### Özel Kullanım Koşulları

İzin verilen maksimum ortam sıcaklığı, uygulama aralığı ve sıcaklık sınıfı arasındaki ilişki için sıcaklık tablolarına bakın.

Montaj sırasında darbe etkisi veya sürtünmeden kaçının.

Cihazda kabul edilemez seviyedeki yüksek elektrostatik yükten kaçının.

Cihazı düşük elektrostatik yük bulunan bir yere monte edin.

### Tehlikeli Alan Gereksinimleri

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

Cihaz Bölge 0'da kurulabilir.

Cihaz ölçüm ekipmanı Bölge 0'da kurulabilir.

İzin verilen maksimum ortam sıcaklığı, uygulama aralığı ve sıcaklık sınıfı arasındaki ilişki için sıcaklık tablolarına bakın.

Ex i koruma türü olan devreler kendinden güvenli olmayan devrelerle çalıştırılıyorsa artık Ex i koruma türü olan devreler olarak kullanılamazlar.

Kendinden güvenli saha cihazlarını ilgili aygıtın kendinden güvenli devrelerine bağlarken (kendinden güvenli doğrulaması) patlamaya karşı koruma ile ilgili olarak saha cihazının ve ilgili aygıtın belirtilen tepe değerlerine dikkat edin. Ayrıca IEC/EN 60079-14 ve IEC/EN 60079-25'e de uyun.

Koruma türü, kendinden güvenli bağlı devre tarafından belirlenir.

Enerji verilmiş devrelerin bağlanmasına veya bağlantısının kesilmesine yalnızca patlama olasılığı bulunan atmosferin mevcut olmadığından izin verilir.

Kendinden güvenli devrelerde, IEC/EN 60079-14'e göre izolasyonun diğer kendinden güvenli devrelere ve korumaya karşı dielektrik dayanımı en az 500 V olmalıdır.

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

## 8. Çalıştırma, Bakım, Tamir

Hasarlı veya kirli bir cihaz kullanmayın.

Cihaz bakım gerektirmez.

Cihazı tamir etmeyin, değiştirmeyin veya kurcalamayın.

Bir arıza varsa cihazı her zaman orijinal bir cihazla değiştirin.

Muhafazayı belirtilen sabitleme noktalarına monte edin.

Tüm bağlantı elemanlarının tamamen sıkıldığından emin olun.

Enerji verilmiş devrelerin bağlanmasına veya bağlantısının kesilmesine yalnızca patlama olasılığı bulunan atmosferin mevcut olmadığından izin verilir.

Plastik yüzeylerde kabul edilemez seviyedeki yüksek elektrostatik yükten kaçının.

İzole edilmiş kapasiteler veya izole edilmiş metal parçalarda kabul edilemez seviyedeki elektrostatik yükten kaçının.

## Özel Kullanım Koşulları

Cihazı eş potansiyel bağlantıya dahil edin.  
Çalıştırma sırasında darbe etkisi veya sürtünmeden kaçının.  
Cihazda kabul edilemez seviyedeki yüksek elektrostatik yükten kaçının.  
Cihaz tehlikeli bölgedeyken temizlenmesi gerekirse elektrostatik yüklenmeyi önlemek için temiz nemli bir bez kullanın.

### İade

Cihazı Pepperl+Fuchs'a iade etmeden önce aşağıdaki önlemleri alın.  
Cihazdaki tüm yapışkan kalıntıları temizleyin. Bu kalıntılar sağlığa zararlı olabilir.

**Kirlenme Beyanı** formunu doldurun. Bu formu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) adresindeki ürün ayrıntıları sayfasında bulabilirsiniz.

Doldurulan **Kirlenme Beyanı** formunu cihaza ekleyin.

Pepperl+Fuchs, iade edilen bir cihazı yalnızca doldurulmuş bir form iadeye dahil edilmişse inceleyip tamir edebilir.

Gerekirse cihazla birlikte özel kullanım talimatları ekleyin.

Aşağıdaki bilgileri belirtin:

- Ürünün kimyasal ve fiziksel özellikleri
- Uygulamanın açıklaması
- Ortaya çıkan hatanın açıklaması (mümkünse hata kodunu belirtin)
- Cihazın çalıştırma süresi

## 9. 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.

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.