

Orijinal işletim yönergeleri

LV 453B

Fiber optik amplifikatör

EMNİYETLİ UYGULAMA VE İŞLETİM



© 2025

Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1

D-73277 Owen / Almanyia

Telefon: +49 7021 573-0

Faks: +49 7021 573-199

<http://www.leuze.com>

info@leuze.de

1	Bu belge hakkında	2
1.1	AT Uyumluluk Bildirimi	2
1.2	İndirme Alanı	2
2	Güvenlik	3
3	Cihaz Tanım	4
3.1	Teknik Özellikler	4
3.2	Dış Hat Boyutsal Diyagramı	4
3.3	Ayar	5
3.3.1	Giriş-Çıkış Devre Şeması	5
3.3.2	Çıkış Anahtarlama Yöntemi	5
4	Fonksiyonlar	6
4.1	Nesneleri Algıla / Algılamadan	6
4.2	Toz ve Kirlilik Direncini Güçlendirin	6
4.3	Çalışmaya Devam Edin, Tespit Edilen Nesneyi Hareket Ettirerek Ayarlayın	6
4.4	Algılama nesnesi konumunu onayla	7
4.5	Şeffaf Nesneleri veya Küçük Nesneleri Algıla (Işık ayar oranına göre eşiği ayarla)	7
4.6	Eşik İnce Ayarı	8
4.7	Kullanışlı Ayar	8
4.7.1	Toz veya kir nedeniyle ışık değişikliklerini geri yüklemek ister misiniz	8
4.7.2	Gelen ışık seviyesini değiştiren toz ve kir karşısında güvenilir algılama	8
4.7.3	Ayar başlatma	9
4.7.4	Ayarları kaydetmek / okumak ister misiniz	9
4.7.5	Gelen ışığı "0" görüntülenecek biçimde sıfırlayın	10
4.7.6	Belirlenen bir gelen ışık aralığında tetiklenen çıkış	10
4.8	Ayrıntı Ayarı	11
4.9	Fiber Optik Sensörlerin Montajı	14
4.9.1	DIN Rayına Monte Edin	14
4.9.2	DIN Raydan çıkarın	14
4.9.3	Fiber Optik Kesici	14
4.9.4	Fiber Optik Ünitesini Takın	15
5	Hata Göstergesi	16
6	Bakım (Arıza Giderme)	17
7	Hizmet ve destek	17

1 Bu belge hakkında

1.1 AT Uyumluluk Bildirimi

Cihaz, 2006/42/EC makine direktifinin temel gerekliliklerini ve diğer ilgili hükümlerini karşılamaktadır. Ürünün üreticisi olan Leuze electronic GmbH & Co KG (D-73277 Owen) ISO 9001 sertifikalı bir kalite güvence sistemine sahiptir.

1.2 İndirme Alanı

Orijinal kullanım yönergelerini ve AB Uygunluk Beyanını, cihazın parça numarasını web sitemizdeki arama alanına girerek bulabilirsiniz: www.leuze.com.

Parça numarası, cihazın isim plakasında "Parça No." girişinin altında bulunabilir.

2 Güvenlik

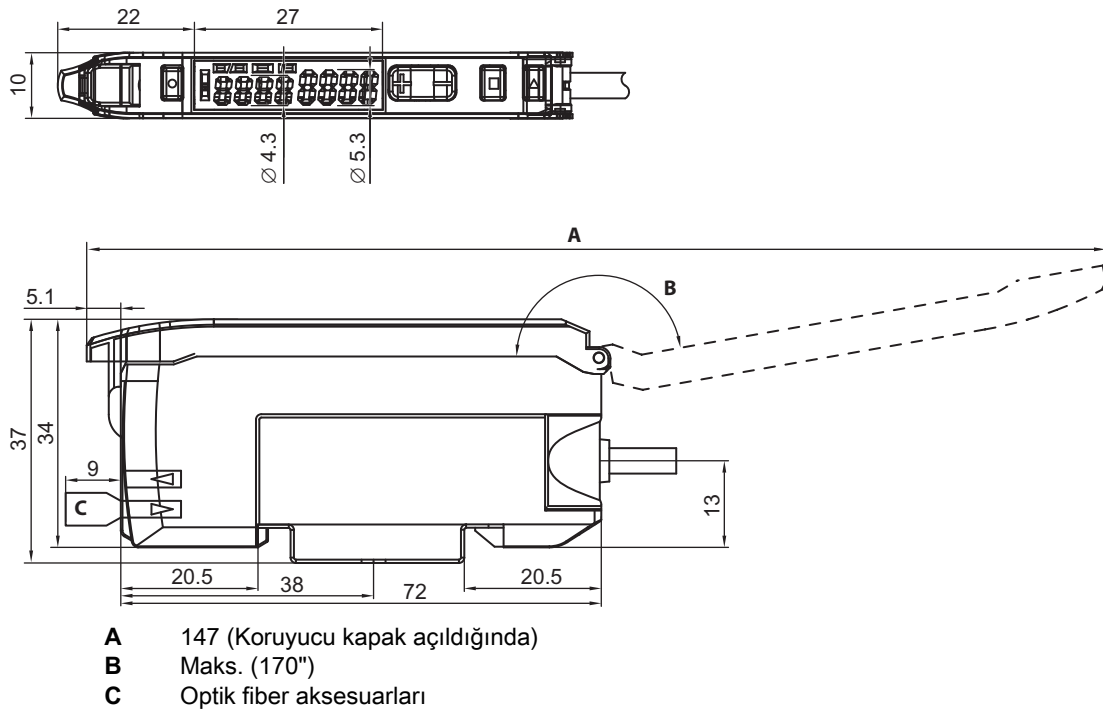
⚠ UYARI	
	Makinenin güvenli çalışmasını sağlamak için, sabit miktarda güç kaynağı ile elektrik sağlamak gerekir. Bu ürün patlamaya dayanıklı yapıya sahip değildir. Yanıcı veya patlayıcı ortamlarda kullanmayın. Bu ürün, insan koruma cihazları ve insan üzerinde test amaçları için kullanılmamalıdır.
NOT	
	☞ Su, yağ veya kimyasalların kullanıldığı yerlerde kullanmayın. ☞ Doğrudan güneş ışığında kullanmayın. ☞ Aşındırıcı gazların bulunduğu yerlerde kullanmayın. ☞ Güçlü elektrik ve manyetik alanların bulunduğu yerlerde kullanmayın. ☞ Titreşim ve darbenin nominal aralığı aştığı yerlerde kullanmayın. ☞ Yüksek sıcaklık ve kolay yoğunlaşmanın olduğu yerlerde kullanmayın. ☞ Zarar görmüş bir kabuk durumunda kullanmayın. ☞ Lütfen yükü doğru bir şekilde bağlayın. ☞ Kısa devre yüklemesi yapmayın, aksi takdirde hasara yol açar, yangın tehlikesi oluşturur. ☞ Yanlış bağlantıyı önlemek için lütfen güç kaynağının polaritesine dikkat edin. ☞ Lütfen sensörü yüksek voltaj hattından ve güç hattından ayırın. Aynı hat kullanılırsa, birbirini etkileyerek yanlış hareket veya hasara neden olur. ☞ Bu ürünü izinsiz sökmeyin, onarmayın veya değiştirmeyin.

3 Cihaz Tanım

3.1 Teknik Özellikler

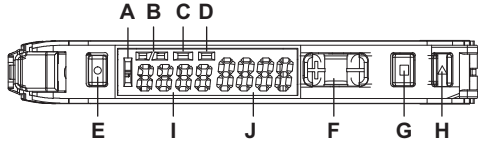
Seri	LV453B (Fiber Amplifikatörü)	
Işık Kaynağı	Kırmızı 4 elemanlı LED (625nm)	
Besleme Voltajı	DC12~24 $\pm$ %10 (VPP) <%10	
Anahtarlama Modu	Işık AÇIK / Karanlık AÇIK (Seçilebilir)	
Çıkış Modu	NPN / PNP (Ayrı varyant)	
Kontrol Çıkışı:	Yük besleme voltajı: 26.4VDC Maks. yük akımı: <100 mA Maks.	
Tepki Süresi	Süper Yüksek Hız (SHS)	40µs
	Yüksek Hız (HS)	250 µs
	Standart (STD)	1 ms
	Yüksek Hassasiyet (LR)	18 ms
Koruma Devresi	Güç kaynağı ters polarite koruması	
	Çıkış kısa devre koruması	
	Ters korumalı çıkış	
Ortam Nemi	%25~%85RH (Çiy yok)	
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-10~55°C (Çiy yok)	
Malzeme Kalitesi	Kasa: ABS, standart kablo (siyah) PVC	

3.2 Dış Hat Boyutsal Diyagramı



Şekil 3.1: Dış Hat Boyutsal Diyagramı

3.3 Ayar



- A** Çıkış tetiklendiğinde turuncu ışık yanar
- B** L/D gösterge ışığı gösterir
Giriş ile AÇIK/ (D) ayar durumu
AÇIK (L) gölgeleme
- C** (ACC gösterge ışığı) Adaptif Kompansasyon Kontrol fonksiyonu etkinleştirildiğinde turuncu ışık yanar
- D** Mavi ışık göstergesi ST (Akıllı Öğretim) basıldığında yanar
- E** Hassasiyet ayarı
ST (Akıllı Öğretim) nesneyi algılamak için. Sabit pozisyonadaki nesneyi algılamak için bir kez ve herhangi bir anda (ST)'ye basın.
- F** Eşik
ince ayar UP/Down düğmesi yeşil
- G** Mode anahtarı (MODE)
Ayar modu ile algılama modu arasında geçiş yapmak için basın ve 3 saniyeden fazla basılı tutun
- H** Çıkış Anahtarı
Geçiş yapmak için
gösterge ışığı AÇIK (L/D) olduğunda, AÇIK (L) ve AÇIK (D) tuşuna 1 kez basın
- I** Eşik 4 dijital gösterim Yeşil
- J** Gelen Işık Seviyesi dijital gösterim Kırmızı

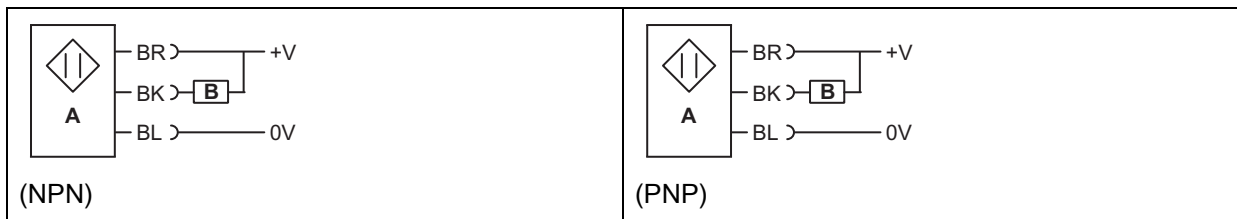
IşıkSes ayarı (ışık miktarı doymuş iken)	
Ayarların başlatılması	
Düğme kilitlendi	
0'a sıfırla	

+ Aynı anda basın

→ Sırasıyla aynı anda basın

bkz. bölüm 4.7 "Kullanışlı Ayar"

3.3.1 Giriş-Çıkış Devre Şeması



- A** Ana Kontrol Devresi
- BR** Kahverengi
- BK** Siyah
- BL** Mavi

3.3.2 Çıkış Anahtarlama Yöntemi

(L/D) Düğmesi

Işın Türü (nesne algılandığında):

Karanlık olduğunda "AÇIK", Işık açık olduğunda "KAPALI" (L/D gösterge ışığı)

açık.

Yansıtıcı Tür (nesne algılandığında):

Karanlık olduğunda "KAPALI", Işık açık olduğunda "AÇIK" (L/D gösterge ışığı)

açık.

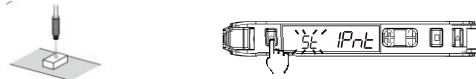


4 Fonksiyonlar

4.1 Nesneleri Algıla / Algılamadan

2 nokta ayarlanmalıdır

1. Nesne pozisyonunda iken (ST) düğmesine  basın.



2. Nesne kaldırıldığında (ST) düğmesine  tekrar basın



Akıllı Öğretim ayarı: Gelen ışığın 2 nokta değerini → Ayar tamamlandı.
ışık hacmi ayar seviyelerine ayarlayın

Eşik ayarı: 2 nokta (ST) akıllı öğretim için gelen ışık seviyeleri arasında ortada ayarlayın.

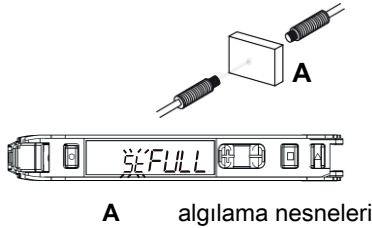
NOT	
	1 ve 2'nin sırası tersine çevrilebilir.

4.2 Toz ve Kirlilik Direncini Güçlendirin.

Maksimum Hassasiyet Ayarı

1. Eğer nesne aşağıdaki durumda tespit edilirse, (ST) düğmesine  3 saniyeden fazla basılı tutun ve (FULL) görüldüğünde düğmeyi bırakın.

Işın türü yoluyla: Nesne algılama durumu



↪ 3 saniyeden fazla basmaya devam edin

Kırmızı rakamlar (IPnt) görünümünü (FULL) olarak değiştirir.

Yansıtıcı türü: Nesne algılama yok durumu



A Ayar tamamlandı

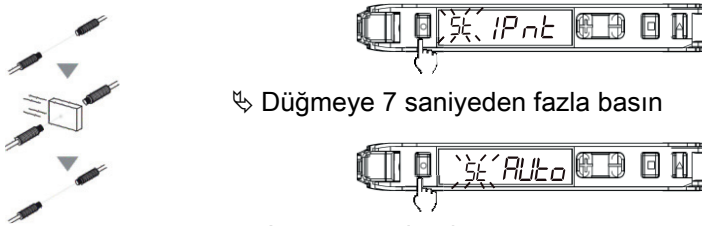
Akıllı Öğretim ayarı : gelen ışığı "0" olarak ayarlayın

Eşik ayarı: 1. adımda gelen ışığın yaklaşık %7'si kadar bir değer. Uzun mesafe tespiti sırasında küçük ışık maruz kalışı durumunda, çıkışı ON olarak doğru bir şekilde gerçekleştirmek için minimum değer olarak bilinir.

4.3 Çalışmaya Devam Edin, Tespit Edilen Nesneyi Hareket Ettirerek Ayarlayın

Otomatik Ayarlama

1. (IPnt) değerinden (FULL) seçmek için (ST) düğmesine  basın ve 3 saniye boyunca basılı tutun; (Auto) seçmek için 4 saniye daha basılı tutun. Nesne tespit edilmediğinde (ST) düğmesini  bırakın.



→ Ayar tamamlandı

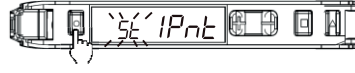
Akıllı Öğretim ayarı: Gelen ışık seviyelerinin maksimum miktarını ayarlayın

Eşik ayarı: En yüksek ve en düşük gelen ışık arasında orta değeri ayarla

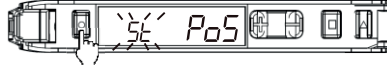
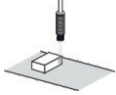
4.4 Algılama nesnesi konumunu onayla

Konum ayarı

1. Nesne yokken (ST) düğmesine  kısa basın.



2. Algılama nesnesi istenen konuma yerleştirildi ve (ST) düğmesine  tekrar basın ve 3 saniye basılı tutun, kırmızı ekran modunu (2Pnt)'den (PoS)'a değiştirir.



Akıllı Öğretim Ayarı: Alınan ışık miktarını ışık ayar seviyesinin yarısı kadar ayarlayın.

Eşik ayarı: Alınan ışık miktarını 2. adımdaki ışık ayar seviyesinin yarısı kadar ayarlayın.

4.5 Şeffaf Nesneleri veya Küçük Nesneleri Algıla (Işık ayar oranına göre eşiği ayarla)

Yüzde ayarı

1. Ayar modunda yüzde ayarını AÇIK olarak ayarlamak, bkz. bölüm 4.8 "Ayrıntı Ayarı"
2. (ST) düğmesine  nesne yokken.kısa süreyle basın.

Akıllı Öğretim Ayarı: Işık miktarını ışık hacmi ayar seviyesine ayarla.

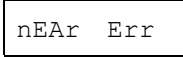
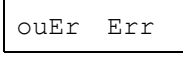
Eşik ayarı: (2. adımda gelen ışık X ayar seviyesinin yüzdesi + 2. adımda gelen ışık) değerine ayarla

NOT	
	Yüzde ayarına ayarlandığında, (ST) Akıllı Öğretim ışık hacmi ayarından başka bir şey yapılamaz.



→ Ayar tamamlandı

Akıllı Ayarlama Hatası

Hata Adı / Ekran / Neden	Ayarlama Türü	Karşı önlem
Hataya yakın  Nokta 1 ve nokta 2'de alınan ışık miktarları arasındaki fark	2 nokta Otomatik Ayar ve Konumlandırma Ayarı	↳ Lütfen algılama özelliğinin yanıt süresinin daha yavaş olduğu bir moda geçin ↳ Lütfen ışık gönderme ve alma arasındaki boşluğu daraltın. (Işık Geçiş Türü) ↳ Lütfen sensörü iş parçasına yakınlaştırın. (Yansıtıcı Türü)
Aşırı Hata  Çok fazla gelen ışık	Hepsi	↳ Lütfen ışık miktarı ayar seviyesini artırın. ↳ Lütfen küçük çaplı bir fiber kullanın. ↳ Lütfen verici ve alıcı arasındaki algılama mesafesini artırın. (Işık Geçiş Tipi) ↳ Lütfen sensörü iş parçasından uzak tutun. (Yansıtıcı Türü)

Hata Adı / Ekran / Neden	Ayarlama Türü	Karşı önlem
Düşük Hata Lo Err Gelen ışık çok az	Maksimum Hassasiyet Ayarını Aşmak	↳ Lütfen ışık ayar seviyesini azaltın. ↳ Lütfen verici ve alıcı arasındaki algılama mesafesini azaltın. (Işık Geçiş Tipi) ↳ Lütfen sensörü iş parçasına yakınlaştırın. (Yansıtıcı Türü)

NOT



Akıllı ayarın ayar aralığı yaklaşık 20-1/100 katıdır. Algılama fonksiyonu LR modu olarak seçildiğinde, ayar aralığı yaklaşık 1,6 ~ 1/100 katıdır çünkü başlangıç değeri büyüktür.

Işık hacmi seviyesini değiştirmek için, bkz. bölüm 4.8 "Ayrıntı Ayarı"

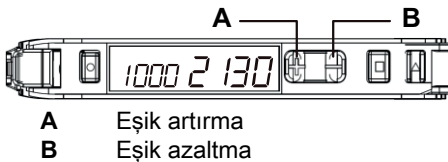
4.6 Eşik İnce Ayarı

- (YUKARI/AŞAĞI) Düğmesi ayarı.

NOT



Eşik değerinin hızlı ayarı için sürekli basma düğmesi.

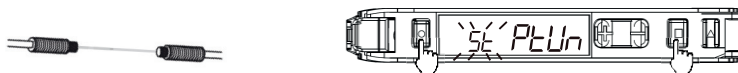


4.7 Kullanışlı Ayar

4.7.1 Toz veya kir nedeniyle ışık değişikliklerini geri yüklemek ister misiniz

Işık hacmi ayarı

- Hiçbir nesne yokken, düğmesine ve (MOD) düğmesine 1 saniyeden fazla sürekli basın



↳ 1 saniyeden fazla basmaya devam edin

→ Ayar tamamlandı

Akıllı Öğretim ayarı: Gelen ışık, ışık hacmi ayar seviyesine ayarlanmıştır.

Eşik ayarı: Değer düşükse bu değişmeyecek. Çıkış doğru bir şekilde açıldığında/kapatıldığında minimum değere ayarlanır.

Eğer pozisyon ayarlaması yapılmışsa, o zaman geçiş ışını ve yansıtıcı tip, algılama nesnesinin varlığında uygulanmalıdır.

4.7.2 Gelen ışık seviyesini değiştiren toz ve kir karşısında güvenilir algılama

ACC Fonksiyonu

Geçiş ışını tipi / retro yansıtıcı tipi ürün için önerilen ACC fonksiyonu

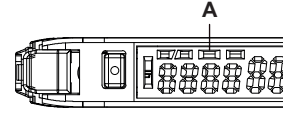
- Akıllı öğretim (ST) bkz. bölüm 4.7 "Kullanışlı Ayar"
- Ayar modunda ACC fonksiyonunu açın

NOT



Adım 1 ve 2 tersine çevrilebilir.

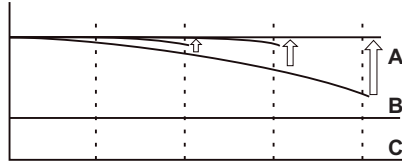
- ✎ Akıllı öğretim hatası oluştuğunda veya diferansiyel fonksiyonu yerine getirdiğinde, ACC fonksiyonu kapatılacak ve maksimum hassasiyet ayarlandı / pozisyonlamanın gelen ışık seviyesi düşük olacaktır.
- ✎ Gelen ışık seviyesi, kararlı eşik ve gelen ışık seviyesini sağlamak için ışık hacmi ayarlama seviyesine ayarlanır.



A ACC fonksiyonu geçerli olduğunda ışığın yanacağını gösterir

Bu nedenle, toz, kir, sıcaklık değişikliği veya pozisyonlama hatasından etkilenmeyecek ve kararlı algılama gerçekleştirecektir.

Gelen ışık seviyesi



- A Görüntü değerini kararlı tutmak için iç gelen ışık seviyesini düzeltin.
- B İç gelen ışık seviyesi
- C Zaman

Eğer gelen ışık seviyesi düzeltilemezse, değeri düşecek ve düzeltmenin mümkün olmadığını belirtmek için ACC yanıp sönecektir.

4.7.3 Ayar başlatma

Ayarların başlatılması

Tüm ayarları başlatın ve fabrika durumuna geri dönün.

1. (ST) düğmesine  ve (L/D) düğmesine , basın ve 3 saniye basılı tutun.
2. (YUKARI/AŞAĞI) yoluyla (rSt) seçin  ve (MOD) düğmesine basın .
3. (YUKARI/AŞAĞI) yoluyla (rSt init) seçin  ve (MOD) düğmesine basın .

NOT



Lütfen (L/D) düğmesine  basmanın çıkış modunu tersine çevireceğini unutmayın.



- ✎ Aynı anda 3 saniyeden fazla basmaya devam edin

Öge	Başlangıç Değeri
eşik	55
Kontrol çıkışı	L-ON

* Ayrıntılı ayar durumu akıllı ayarlama için diğer işlevler kaldırılmıştır. Kullanıcının kaydettiği içerik başlatılmamıştır.

4.7.4 Ayarları kaydetmek / okumak ister misiniz

Kullanıcı Kaydetme

Mevcut Ayarı kaydet

1.  düğmesinin durumuna basın, (L/D) düğmesine  3 saniyeden fazla basın.

2. (YUKARI/AŞAĞI) yoluyla (SAvE)  seçin ve MODE düğmesine  basın.
3. (YUKARI/AŞAĞI) yoluyla (SAvE Yes)  seçin ve MOD düğmesine  basın.

Kullanıcı Ayarı

Kaydedilen ayarları okuyun

1.  düğmesinin durumuna basın ve (L/D) düğmesine  3 saniyeden fazla basın.
2. (YUKARI/AŞAĞI) yoluyla (rSt)  seçin ve MOD düğmesine  basın.
3. (YUKARI/AŞAĞI) yoluyla (rSt USEr) seçin  ve MOD düğmesine  basın.

NOT



Lütfen (L/D) düğmesine  önce basmanın çıkışı tersine çevireceğini unutmayın.
Yanlış işlem yapmayı önleyin!

Düğme kilitlendi

Tüm düğme işlem fonksiyonlarını kapatın ve düğmeye basarak (Loc) alanının on görünmesini sağlayın

- Uygula / serbest bırak (aynı adım)



- ↳ Aynı anda 3 saniyeden fazla basılı tutun
- ↳ Lütfen YUKARI/AŞAĞI tuşlarından herhangi birine basın

4.7.5 Gelen ışığı "0" görüntülenecek biçimde sıfırlayın

"0" olarak sıfırlayın

Gelen ışık seviyesini 0 olarak gösterir ve eşik buna göre değişir.

- Etkinleştir
- Devre dışı bırak



- ↳ Aynı anda 3 saniyeden fazla basılı tutun
- ↳ Aynı anda 3 saniyeden fazla basılı tutun

NOT



ACC fonksiyonu / diferansiyel fonksiyon ayarlaması yapıldıktan sonra, sıfırlama fonksiyonu devre dışı bırakılır.

4.7.6 Belirlenen bir gelen ışık aralığında tetiklenen çıkış

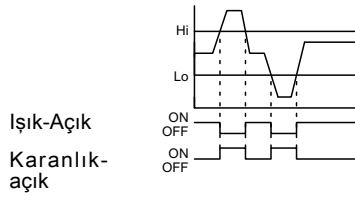
Alan tespit modu

1. [Ayar Modu] → [Alan Tespit Modu] seçin (MOD) tuşuna  3 saniye basılı tutarak ayar moduna girin.
2. Kısa basın (MOD) tuşuna  [Alan Tespit Modu] seçmek için. Alan tespit modunu açmak için  tuşuna kısa basın. Ayar modundan çıkmak için (MOD) tuşuna  3 saniye basılı tutun.
OUT1 HIGH ve OUT1 LOW arasında değişiklik için (MOD) tuşuna  kısa süreyle basın. Yeşil dijital ekranda seçtiğiniz tespit modu için HIGH veya LOW yanıp sönecektir.
3. Akıllı Öğretim (ST) düğmesine  basarak HIGH ve LOW ayrı ayrı ayarlanmalıdır.

Yüzde ayarlama fonksiyonu etkinleştirildiğinde, eşik aşağıdaki gibi ayarlanır:

HIGH (YÜKSEK): Yüzde ayarlama değerinin mutlak değeri X 3. adımda alınan ışık (Yüksek) + 3. adımda alınan ışığın mutlak değeri (Yüksek).

LOW (DÜŞÜK): Yüzde ayarlama değerinin mutlak değeri X 3. adımda alınan ışık (Düşük) + 3. adımda alınan ışığın mutlak değeri (Düşük).



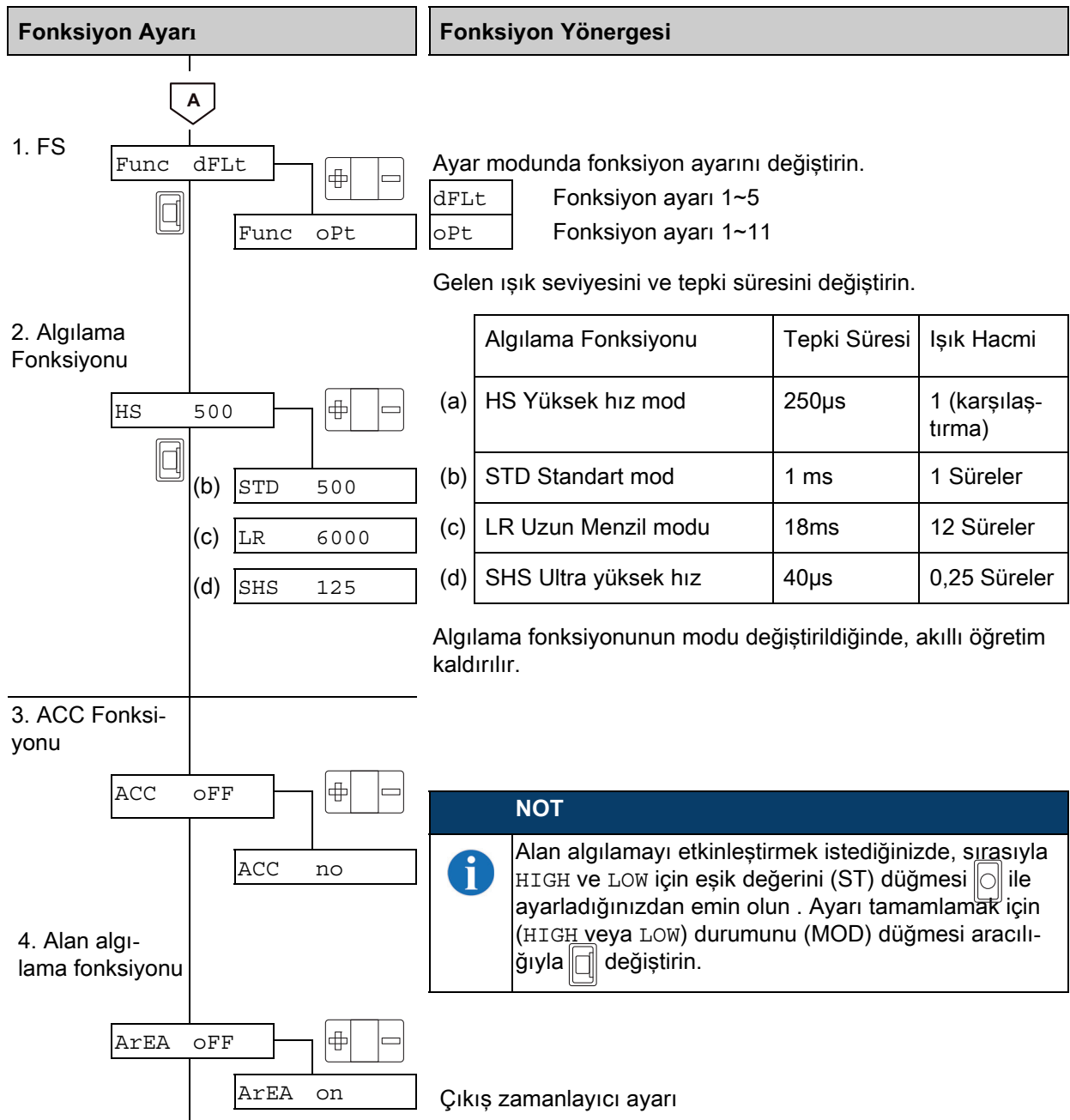
4.8 Ayrıntı Ayarı

Devam etmek için (MOD) düğmesine  3 saniyeden fazla basılı tutun ve geçin:

👉 Ayar modu

Ayar modunda, aşağıdaki yönergeler izlenerek aşağıdaki fonksiyonlar seçilebilir.

👉 Gösterilen ilk fonksiyon fabrika varsayılan değeridir.



Fonksiyon Ayarı		Fonksiyon Yönergesi	
5. Zamanlama Fonksiyonu	toFF ---- + - (a) oFFd 10 (b) on-d 10 (c) onoF 10 (d) Shot 10 (e) onSt 10	(a) Kapama gecikme Zamanlayıcı KAPALI gecikme zamanlaması algılama süresi, şu kısa olduğunda ve algılama PLC üzerinden gerçekleştirilemediğinde, çıkış durumu AÇIK olarak korunur. (b) Gecikmeli Zamanlayıcı Algılamadan sonra çıkışı AÇIK durumda geciktirin. (c) Açık/Kapalı gecikmeli Zamanlayıcı Hem AÇIK hem de KAPALI gecikmesini ayarlayın, çıkışı AÇIK ve KAPALI durumda geciktirin. (d) Atış gecikmeli Zamanlayıcı Çıkışı belirli bir süre boyunca nesne boyutundan/dağınıklıklardan etkilenmeden AÇIK durumda ayarlayın. (e) AÇIK/Atış gecikmeli Zamanlayıcı Açık gecikmeli ve Atış gecikmeli kombinasyonu.	Gelen ışık elen ışık yok Işık açma modu AÇIK KAPALI Karanlık açık modu AÇIK KAPALI Gelen ışık elen ışık yok Işık açma modu AÇIK KAPALI Karanlık açık modu AÇIK KAPALI Gelen ışık elen ışık yok Işık açma modu AÇIK KAPALI Karanlık açık modu AÇIK KAPALI Gelen ışık elen ışık yok Işık açma modu AÇIK KAPALI Karanlık açık modu AÇIK KAPALI Gelen ışık elen ışık yok Işık açma modu AÇIK KAPALI Karanlık açık modu AÇIK KAPALI
6. Işık hacmi ayarı	P-Lu 9999		
Seçim [dFLt]	A		

- Ayarlar (toFF) menüsünde, Zamanlayıcıyı seçmek için

+

-

 tuşuna basın. Bir kez basın, ardından

+

-

 zamanlamayı ayarlamak için şuna basabilirsiniz:

+

-

 (1-9999ms 1ms ölçeği, başlangıç değeri 10ms)
- Işık miktarının hedef değerini (ışık hacmi ayarlama)

+

-

 aracılığıyla ayarlamak için (100 - 9999 arasında, ilk değer 9999. Kısa basma

+

-

 ayarlama adımı, 1.

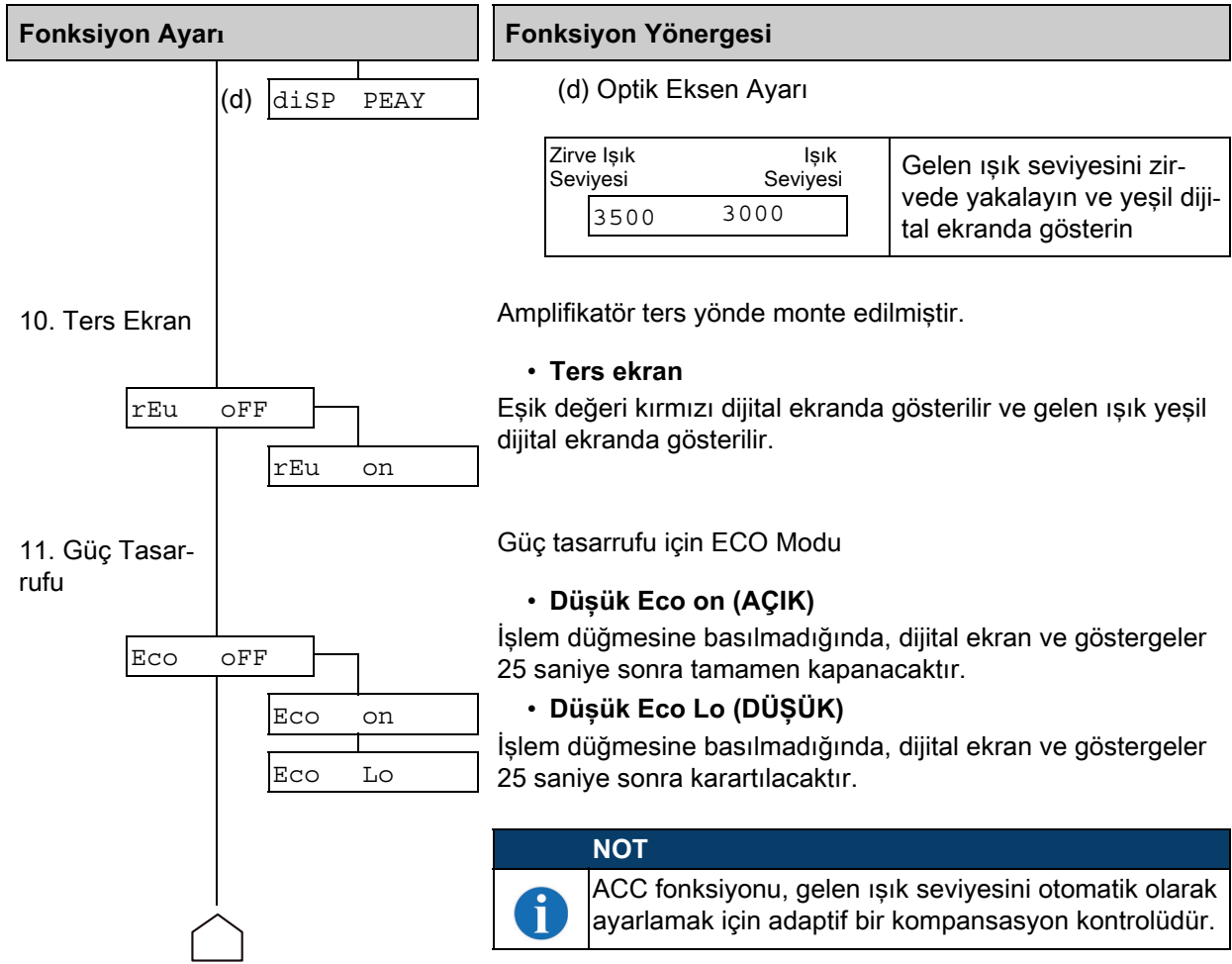
+

 tuşuna basıp tutun veya

-

 tuşuna 3 saniyeden fazla basılı tutun; ayarlama adımı, 10. 2 saniye boyunca basılı tutun; ayarlama adımı, 100) bkz. bölüm 4.7 "Kullanışlı Ayar".

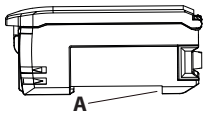
Fonksiyon Ayarı	Fonksiyon Yönergesi																
7. Yüzde Ayarı Seçim [oPt] PER OFF PER on	• Şeffaf nesneleri veya küçük nesneleri tespit etmek amacıyla (PER OFF) bulmak için, (Mod) düğmesine  tıklayın,   düğmesine bir kez basarak (PER on) değerine değiştirin. (MOD) düğmesine  basın, yüzde ayarlama seviyesini değiştirebilirsiniz. (-%99 / %99 ölçeği, başlangıç değeri -%10)																
8. Fark diFF OFF (a) diFF 1 (b) diFF 2 (c) diFF 3 (d) diFF 4 (e) diFF 5	Yanıt süresi eşik değerinden büyükse, algılama gerçekleştirilecektir. Belirlenen yanıt süresinde gelen ışık seviyesindeki değişim kırmızı dijital ekranda gösterilmektedir. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fark Ayarı</th> <th>Cevap Hızı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>250µs</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>500µs</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1 ms</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>10ms</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>100ms</td> </tr> </tbody> </table> • Yanıt süresini düğmesine aracılığıyla ayarlayabilirsiniz. Farklı fonksiyon geçerli olduğunda, algılama fonksiyonu ayarı geçersizdir. • Akıllı Öğretim (ST) sadece ışık hacmi ayarlaması dışında gerçekleştirilemez. Işık hacmi ayar aralığı 1~1/100 katıdır.	Fark Ayarı	Cevap Hızı	1	250µs	2	500µs	3	1 ms	4	10ms	5	100ms				
Fark Ayarı	Cevap Hızı																
1	250µs																
2	500µs																
3	1 ms																
4	10ms																
5	100ms																
9. Dijital Ekran diSP Std (a) diSP PER (b) diSP P-b (c) diSP bAr	Seçim için farklı algılama moduna sahip Dijital Ekran (a) Gelen ışık seviyesini eşik ile karşılaştırmak için <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eşik</th> <th>Işık Seviyesi Oranı</th> <th>Gelen ışık seviyesinin eşik ile oranı kırmızı dijital ekranda gösterilir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2000</td> <td>150P</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> (b) Küçük veya hızlı hareket eden nesne kullanarak eşik değerini ayarlayın <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zirve Işık Seviyesi</th> <th>Alt Işık Seviyesi</th> <th>Gelen zirve değerinin minimumunu ve alt ışık kesintisinin maksimumunu koruyun ve gösterin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8000</td> <td>2000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> (c) Kolay Görselleştirme için Çubuk Grafik <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eşik</th> <th>Mevcut değerleri gösterir %100 eşik ile ve %80~%120 görüntüleme aralığı</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>%120 %100 %80</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Eşik	Işık Seviyesi Oranı	Gelen ışık seviyesinin eşik ile oranı kırmızı dijital ekranda gösterilir	2000	150P		Zirve Işık Seviyesi	Alt Işık Seviyesi	Gelen zirve değerinin minimumunu ve alt ışık kesintisinin maksimumunu koruyun ve gösterin	8000	2000		Eşik	Mevcut değerleri gösterir %100 eşik ile ve %80~%120 görüntüleme aralığı	%120 %100 %80	
Eşik	Işık Seviyesi Oranı	Gelen ışık seviyesinin eşik ile oranı kırmızı dijital ekranda gösterilir															
2000	150P																
Zirve Işık Seviyesi	Alt Işık Seviyesi	Gelen zirve değerinin minimumunu ve alt ışık kesintisinin maksimumunu koruyun ve gösterin															
8000	2000																
Eşik	Mevcut değerleri gösterir %100 eşik ile ve %80~%120 görüntüleme aralığı																
%120 %100 %80																	



4.9 Fiber Optik Sensörlerin Montajı

4.9.1 DIN Rayına Monte Edin

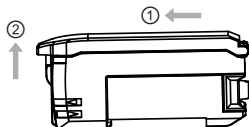
1. Fiber ünitesini rayın yanındaki yuvaya yerleştirin ve kilit kancası tıklama sesi duyulana kadar itin



A Optik fiber ünitesinin takılacağı taraf

4.9.2 DIN Raydan çıkarın

1. Üniteyi ① yönünde itin
2. Foll ② yönünde yukarı kaldırın

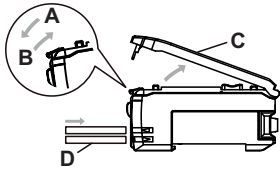


4.9.3 Fiber Optik Kesici

- Bir fiber kesici kullanın. Standart fiber optik ünite için, fiber optik ünitesini kesme pozisyonuna kadar kesici deliğine yerleştirin. İnce çaplı fiber optik ünite için, deliğin dibine yerleştirin. Ve ince çaplı fiber optiği deliğin dibine yerleştirin.
- Fiber optik ünitesini kesmek için bıçağı tek bir hamlede aşağı doğru bastırın.

4.9.4 Fiber Optik Ünitesini Takın

1. Kapağı açın
2. Kilitleme kolunu yukarı kaldırın
3. Fiber ünitesini tamamen sonuna kadar sıkıca yerleştirin.
4. Optik fiber ünitesini güvence altına almak için kilitleme kolunu orijinal konumuna geri itin.



- A** Kilitleme koluna itin
- B** Açma koluna itin
- C** Koruma kapağı
- D** Optik fiber ünitesi

NOT



Fiber kabloyu girişe takarken, tek çekirdekli fiber ünitesinin montaj deliğinin üst tarafına (Verici) ve çok çekirdekli fiber ünitesinin alt tarafına (Alıcı) yerleştirildiğinden emin olun.

5 Hata Göstergesi

Hata Adı	Neden	Strateji
ACC Hatası	Toz veya kir nedeniyle gelen ışık seviyesi düşüşü.	Lütfen yüzeyde bulunan tozu temizlemek için fiber optik ünitesini silin. Gelen ışık seviyesini geri yüklemek için Akıllı Öğretim (ST) gerçekleştirin bkz. bölüm 4.7.1 "Toz veya kir nedeniyle ışık değişikliklerini geri yüklemek ister misiniz".
EEPROM Hatası	Dahili verileri okuma/yazma başarısız oldu	Lütfen gücü yeniden bağlayın. Eğer geri yüklenmezse, başlatma işlemini gerçekleştirin bkz. bölüm 4.7.3 "Ayar başlatma".
Kilit AÇIK	Düğme açma durumuna kilitlendi	Lütfen anahtarı açın bkz. bölüm 4.7.4 "Ayarları kaydetmek / okumak ister misiniz".
Akım Aşımı	Çıkışın aşırı yük akımını kontrol et	Lütfen kontrol çıkışının yükünü onaylayın ve bunu nominal aralıkta ayarlayın. Lütfen yükün kısa devre olup olmadığını onaylayın bkz. bölüm 3.3.1 "Giriş-Çıkış Devre Şeması".

6 Bakım (Arıza Giderme)

Arıza	Neden	Strateji
Ekranda boş	Güç kapalı veya bağlantısı kesilmiş durumda	Lütfen kabloları, güç kaynağı voltajını ve güç kaynağı kapasitesini kontrol edin, "bkz. bölüm 3.3.1 "Giriş-Çıkış Devre Şeması"
Dijital ekranda hiçbir şey görüntülenmiyor	Güç tasarrufu AÇIK durumda	Lütfen ECO Modu fonksiyonunu kapatın, bkz. bölüm 4.8 "Ayrıntı Ayarı"
Eşik değeri minimum olsa bile kontrol edilemez veya algılanamaz	Algılama fonksiyonu, toz veya kir nedeniyle düşük gelen ışık seviyesine ayarlanmıştır.	LR moduna ayarlandığında, gelen ışık seviyesi artar ve görüntülenen ışık miktarı artar, bkz. bölüm 4.8 "Ayrıntı Ayarı"
Gelen ışık görüntüleme değişimi	Toz veya kir ve sıcaklık değişiminden etkilenir	ACC fonksiyonunu kullanırsanız, gelen ışık seviyesi görüntüsü stabilize edilebilir, bkz. bölüm 4.7 "Kullanışlı Ayar"
Çıkış göstergesi yanıp sönüyor	Karşılıklı parazitlerden etkilenebilir, vb.	Lütfen sensörün bağlantı durumunu onaylayın ve tekrar güç verin, bkz. bölüm 3.3.1 "Giriş-Çıkış Devre Şeması"
Işık miktarı -(negatif) olarak görüntülenir	Sıfıra sıfırlama açık durumdadır	Lütfen sıfıra dönüşü devre dışı bırakın, bkz. bölüm 4.7 "Kullanışlı Ayar"
	Farklılık fonksiyonu açık durumdadır	Lütfen diferansiyel fonksiyonunu kapatın, bkz. bölüm 4.8 "Ayrıntı Ayarı"
Bilinmeyen ayar		Lütfen ayar başlatma işlemini gerçekleştirin, bkz. bölüm 4.7 "Kullanışlı Ayar"

7 Hizmet ve destek

Hizmet hattı

Ülkenizdeki hizmet hattı için iletişim bilgilerini web sitemizde bulabilirsiniz www.leuze.com under **İletişim ve destek**.

Onarım hizmeti ve iadeler

Arızalı cihazlar, servis merkezlerimizde yetkin ve hızlı bir şekilde onarılmaktadır. Herhangi bir sistem kesintisini en aza indirmek için size kapsamlı bir hizmet paketi sunuyoruz. Servis merkezimiz aşağıdaki bilgilere ihtiyaç duymaktadır:

- Müşteri numaranız
- Ürün açıklaması veya parça açıklaması
- Seri numarası veya parti numarası
- Destek talep etme nedeni, açıklamasıyla birlikte

Lütfen ilgili malı kaydedin. Malın iadesini web sitemizde kaydedin www.leuze.com altında **İletişim ve destek > Onarım hizmeti ve iadeler**.

Talebinizin hızlı ve kolay bir şekilde işlenmesini sağlamak için, size dijital formatta iade adresi ile birlikte bir iade siparişi göndereceğiz.