

Kullanım Kılavuzu

4 ... 20 mA sensörleri için Ex besleme ayırıcısı

VEGATRENN 141



Document ID: 52239



VEGA

İçindekiler

1	Bu belge hakkında	3
1.1	Fonksiyon	3
1.2	Hedef grup	3
1.3	Kullanılan semboller	3
2	Kendi emniyetiniz için	4
2.1	Yetkili personel	4
2.2	Amaca uygun kullanım	4
2.3	Yanlış kullanma uyarısı	4
2.4	Genel güvenlik uyarıları	4
2.5	Cihaz üzerinde güvenlik etiketi	5
2.6	AB'ye uyum	5
2.7	SIL uygunluğu	5
2.8	ABD ve Kanada'da kurulum ve işletimi	5
2.9	Ex alanlar için güvenlik açıklamaları	5
2.10	Çevre ile ilgili uyarılar	5
3	Ürün tanımı	6
3.1	Yapısı	6
3.2	Çalışma şekli	6
3.3	Ayar	7
3.4	Ambalaj, nakliye ve depolama	7
4	Monte edilmesi	8
4.1	Montaj talimatları	8
5	Besleme gerilimine bağlanma	9
5.1	Bağlantının hazırlanması	9
5.2	Bağlantı prosedürü	10
5.3	Bağlantı şeması	11
6	Devreye alma	12
6.1	Kumanda sistemi	12
6.2	Ayar elemanları	12
7	Bakım ve arıza giderme	14
7.1	Bakım	14
7.2	Arızaların giderilmesi	14
7.3	Onarım durumunda izlenecek prosedür	14
8	Sökme	15
8.1	Sökme prosedürü	15
8.2	Bertaraf etmek	15
9	Ek	16
9.1	Teknik özellikler	16
9.2	Ebatlar	18
9.3	Sınai mülkiyet hakları	19
9.4	Marka	19

1 Bu belge hakkında

1.1 Fonksiyon

Bu kullanım kılavuzu size cihazın montajı, bağlantısı ve devreye alımı için gereken bilgileri sunmaktadır. Bu kılavuz bakım, arıza giderme, parçaların yenisiyle değiştirilmesi ve kullanıcının güvenliği ile ilgili önemli bilgileri içerir. Bu nedenle devreye almadan önce bunları okuyun ve ürünün ayrılmaz bir parçası olarak herkesin erişebileceği şekilde cihazın yanında muhafaza edin.

1.2 Hedef grup

Bu kullanım kılavuzu eğitim görmüş uzman personel için hazırlanmıştır. Bu kılavuzunun içeriği uzman personelin erişimine açık olmalı ve uygulanmalıdır.

1.3 Kullanılan semboller



Bilgi, öneri, açıklama

Bu sembol yararlı ek bilgileri içerir.



Dikkat: Bu uyarıya uyulmaması, arıza ve fonksiyon hatası sonucunu doğurabilir.



Uyarı: Bu uyarıya uyulmaması, can kaybına ve/veya cihazda ağır hasarlara yol açabilir.



Tehlike: Bu uyarıya uyulmaması, ciddi yaralanmalara ve/veya cihazın tahrip olmasına yol açabilir.



Ex uygulamalar

Bu sembol, Ex uygulamalar için özel açıklamaları belirtmektedir.



SIL uygulamalar

Bu sembol, güvenlikle ilgili uygulamalarda dikkat edilmesi gereken, işlevsel güvenliğe ilişkin açıklamaları göstermektedir.



Liste

Öndeki nokta bir sıraya uyulması mecbur olmayan bir listeyi belirtmektedir.



Prosedürde izlenecek adım

Bu ok, prosedürde izlenecek olan adımı gösterir.



İşlem sırası

Öndeki sayılar sırayla izlenecek işlem adımlarını göstermektedir.



Pilin imhası

Bu simge pillerin ve akülerin imhasına ilişkin özel açıklamaları göstermektedir.

2 Kendi emniyetiniz için

2.1 Yetkili personel

Bu kullanım kılavuzunda belirtilen tüm işlemler sadece eğitilmiş ve tesis işleticisi tarafından yetkilendirilmiş uzman personel tarafından yapılabilir.

Cihaz ile çalışan kişinin gerekli şahsi korunma donanımını giymesi zorunludur.

2.2 Amaca uygun kullanım

VEGATRENN 141, iki telli modeldeki 4 ... 20 mA/HART sensörlerinin bağlantısı için kullanılan, ayrı bir güç kaynağı olan bir [EEx ia] besleme ayırıcısıdır.

Kullanım alanına ilişkin detaylı bilgiler için "*Ürün tanımı*" bölümüne bakın.

Cihazın işletim güvenliği sadece kullanma kılavuzunda ve muhtemel tamamlayıcı kılavuzlarda belirtilen bilgilere ve amaca uygun kullanma halinde mümkündür.

Kullanma kılavuzunda belirtilen işlemleri aşan müdahaleler güvenlik ve garanti ile ilgili sebeplerden dolayı sadece imalatçı tarafından yetkilendirilmiş personel tarafından yapılabilir. Cihazın yapısını değiştirmek veya içeriğinde değişiklik yapmak kesinlikle yasaktır.

2.3 Yanlış kullanma uyarısı

Amaca veya öngörülen şekilde uygun olmayan kullanma halinde (örn. haznenin taşması, yanlış montaj veya ayar) bu cihaz, sistemin parçalarında hasarlar oluşması gibi kullanıma özgü tehlikelere yol açabilir. Bunun sonucunda işte, kişilerde ve çevrede hasarlar oluşabilmektedir. Ayrıca bu durumdan dolayı cihazın güvenlik özellikleri yavaşlayabilir.

2.4 Genel güvenlik uyarıları

Cihaz, standart yönetmeliklere ve yönergelere uyulduğunda teknolojinin en son seviyesine uygundur. Cihaz, sadece teknik açıdan kusursuz ve işletim güvenliği mevcut durumda işletilebilir. Kullanıcı, cihazın arızasız bir şekilde işletiminden sorumludur. Cihazın arızalanmasına yol açabilecek agresif veya korozif ürün ortamlarında kullanımda, operatörün uygun önlemleri alarak cihazın doğru çalışacağından emin olması gerekmektedir.

Kullanıcı ayrıca bütün kullanma süresi boyunca gerekli iş güvenliği önlemlerinin geçerli düzenlemelere uygun olmasını sağlamak ve yeni kuralları göz önünde bulundurmaya yükümlüdür.

Kullanıcı, bu kullanma kılavuzunda belirtilen güvenlik açıklamalarına, yerel kurulum standartlarına ve geçerli güvenlik kuralları ile kazadan kaçınma kurallarına uymak zorundadır.

Kullanma kılavuzunda belirtilen işlemleri aşan müdahaleler güvenlik ve garanti ile ilgili sebeplerden dolayı sadece imalatçı tarafından yetkilendirilmiş personel tarafından yapılabilir. Cihazın yapısını değişt-

tirmek veya içeriğinde değişiklik yapmak kesinlikle yasaktır. Güvenlik nedeniyle sadece üreticinin belirttiği aksesuarlar kullanılabilir.

Olabilecek hasarları engelleyebilmek için cihazın üzerinde bulunan güvenlik etiketleri ve uyarıları dikkate alınmalı ve bunların anlamı kullanım kılavuzundan bakılarak öğrenilmelidir.

2.5 Cihaz üzerinde güvenlik etiketi

Cihaza takılmış olan güvenlik işaretlerine ve açıklamalarına uyulması gerekmektedir.

2.6 AB'ye uyum

Cihaz ilgili AB yönetmeliklerinin yasal taleplerini yerine getirmektedir. CE işareti ile cihazın yönetmelikle uyumluluğunu teyit ederiz.

AB Uyumluluk Beyannamesini internette www.vega.com/downloads adresindeki sitemizde bulabilirsiniz.

2.7 SIL uygunluğu

Bu cihaz IEC 61508 uyarınca işlevsel güvenlik şartlarını karşılamaktadır. Bu konu hakkındaki daha fazla bilgiyi cihazla birlikte gelen Safety Manual güvenlik kılavuzundan okuyabilirsiniz.

2.8 ABD ve Kanada'da kurulum ve işletimi

Buradaki notlar sadece ABD ve Kanada için geçerlidir. Bu nedenle aşığıdaki metin sadece İngilizce olarak mevcuttur.

Installations in the US shall comply with the relevant requirements of the National Electrical Code (ANSI/NFPA 70).

Installations in Canada shall comply with the relevant requirements of the Canadian Electrical Code

2.9 Ex alanlar için güvenlik açıklamaları

Ex uygulamalarda ex özel güvenlik açıklamalarını göz önünde bulundurun. Bunlar, kullanım kılavuzunun ayrılmaz parçasıdır ve ex sertifikalı her cihazın ekinde bulunur.

2.10 Çevre ile ilgili uyarılar

Doęal yaşam ortamının korunması en önemli görevlerden biridir. Bu nedenle, işletmelere yönelik çevre korumasını sürekli düzeltmeyi hedefleyen bir çevre yönetim sistemini uygulamaya koyduk. Çevre yönetim sistemi DIN EN ISO 14001 sertifikalıdır.

Bu kurallara uymamıza yardımcı olun ve bu kullanım kılavuzundaki çevre açıklamalarına dikkat edin:

- Bölüm "Ambalaj, nakliye ve depolama"
- Bölüm "Atıkların imhası"

3 Ürün tanımı

3.1 Yapısı

Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamına şunlar dahildir:

- VEGATRENN 141
- Dokümantasyon
 - Bu kullanım kılavuzu
 - Ex için özel "Güvenlik açıklamaları" (modele bağlı)
 - Gerekmesi halinde başka belgeler

Model etiketi

Model etiketi cihazın tanımlaması ve kullanımı için en önemli bilgileri içermektedir:

- Cihaz tipi
- Ürün kodu
- Onaylar
- Teknik özellikler
- Cihazların seri numaraları
- VEGA Tools uygulaması için matris şifresi

Seri numarası

Cihazın seri numarası model etiketinde bulunur. İnternet sitemizden şu verilere ulaşmanız mümkündür:

- Cihazın ürün kodu (HTML)
- Teslimat tarihi (HTML)
- Siparişe özel cihaz özellikleri (HTML)
- Teslimatın yapılacağı zamanda kullanım kılavuzu (PDF)
- Güvenlik uyarıları ve sertifikalar

"www.vega.com" adresine gidiniz, orada "Ürün araması (seri numarası)"na tıklayınız. Aynı yere seri numarasını girin.

Alternatif olarak verileri akıllı telefonunuzdan alabilirsiniz:

- "VEGA Tools" uygulamanızı "Apple App Store" ya da "Google Play Store" tarayıcılarından birini kullanarak indirin
- Cihazın üzerindeki veri matris kodunu tarayın veya
- seri numarasını manüel olarak App uygulamasına girin

3.2 Çalışma şekli

Uygulama alanı

VEGATRENN 141 iki telli modeldeki 4 ... 20 mA/HART sensörlerinin bağlantısı için kullanılan, ayrı bir güç kaynağı olan bir [EEEx ia] besleme ayırıcısıdır. Elektrikli işletim araçlarından biri olarak sensör elektrik devresiyle değerlendirme elektrik devresi arasında, yani Ex alanıyla Ex olmayan alan arasında galvanik bir ayırıcı görevini üstlenir.

Çalışma prensibi

Bağlı olan sensörün enerji beslemesi bir ölçüm konverteri tarafından yapılır. Sensörden gelen akım (4 ... 20 mA) sinyali lineer ve galvanik olarak ayrıştırılır ve çıkışa iletilir. Cihaz, HART protokolü anlamında şeffaftır, yani HART sinyalleri giriş ve çıkış arasında çift yönlü olarak etkileşim gösterir.

Güç kaynağı

Nominal gerilimi 24 ... 230 V AC, 50/60 Hz veya 24 ... 65 V DC olan geniş kapsamlı güç kaynağı.

Besleme gerilimi için ayrıntılı verileri "*Teknik veriler*" bölümünden bulabilirsiniz.

3.3 Ayar

VEGATRENN 141'in kendinde ne ayar ne de konfigürasyon gereklidir. Açılabilen ön panelin arkasında HART iletişim prizleri bulunur, bağlanan sensörün parametrelendirilmesi bu prizlerle yapılır. Bağlanan sensörlerin ayarı ise en iyi şekilde bir Windows bilgisayar ile parametrelendirme yazılımı PACTware ve buna uygun DTM kullanılarak yapılabilir. Bilgisayarın bağlantısı için VEGACONNECT arayüz transdüktörü veya bir HART modemi gereklidir.

3.4 Ambalaj, nakliye ve depolama

Ambalaj

Cihazınız kullanılacağı yere nakliyesi için bir ambalajla korunmuştur. Bu kapsamda, standart nakliye kazaları ISO 4180'e uygun bir kontrolle güvence altına alınmıştır.

Standart cihazlarda kartondan yapılan ambalaj çevre dostudur ve yeniden kullanılabilir. Özel modellerde ilaveten PE köpük veya PE folyo kullanılır. Ambalaj atığını özel yeniden dönüşüm işletmeleri vasıtasıyla imha edin.

Nakliye

Nakliye, nakliye ambalajında belirtilen açıklamalar göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Bunlara uymama, cihazın hasar görmesine neden olabilir.

Nakliye kontrolleri

Teslim alınan malın, teslim alındığında eksiksiz olduğu ve nakliye hasarının olup olmadığı hemen kontrol edilmelidir. Tespit edilen nakliye hasarları veya göze batmayan eksiklikler uygun şekilde ele alınmalıdır.

Depolama

Ambalajlanmış parçalar montaja kadar kapalı ve ambalaj dışına koyulmuş kurulum ve depolama işaretleri dikkate alınarak muhafaza edilmelidir.

Ambalajlanmış parçalar, başka türlü belirtilmemişse sadece aşağıda belirtilen şekilde depolanmalıdır:

- Açık havada muhafaza etmeyin
 - Kuru ve tozsuz bir yerde muhafaza edin
 - Agresif ortamlara maruz bırakmayın
 - Güneş ışınlarından koruyun
 - Mekanik titreşimlerden kaçının
- Depo ve nakliye sıcaklığı konusunda "*Ek - Teknik özellikler - Çevre koşulları*" bölümüne bakın.
- Bağlı nem % 20 ... 85

Depolama ve transport ısısı

Kaldırmak ve Taşımak

Ağırlıkları 18 kg (39.68 lbs)'nin üzerinde olan cihazlarda kaldırmak ve taşımak için bu işler için uygun ve onaylı araçlar kullanılmalıdır.

4 Monte edilmesi

4.1 Montaj talimatları

VEGATRENN 141, taşıma rayı montajı (DIN EN 50022/60715 gereğince şapka rayı 35 x 7,5) için yapılmıştır. Cihazın koruma tipi IP 20 olduğunda, cihaz, anahtar kutularına takılabilir. Yatay ve dikey olarak monte edilebilir.



Uyarı:

Aralarında mesafe bırakılmadan gömme montaj yapılan çok sayıda cihaz monte edilirlerken, cihazın takıldığı yerin çevre sıcaklığı 60 °C'den fazla olmamalıdır. Havalandırma yarığı yakınlarında monte edilen cihazla yakınındaki bir parçanın arasında en az 2 cm mesafe bulunmalıdır.



VEGATRENN 141, kendinden emniyetli bir kullanım aracıdır ve patlama riski olan alanlara kurulması yasaktır. Risksiz kullanımı, sadece kullanım kılavuzu dikkate alındığında ve CE ruhsatı olduğunda temin edilmektedir. VEGATRENN 141 açılmamalıdır.

Kurulumu sırasında kendi güvenliği olan klemenslere 50 mm'lik mesafe (çok küçük bir mesafe) koymak gerekir.

Çevre koşulları

Cihaz, DIN/EN/IEC/ANSI/ISA/UL/CSA 61010-1'de belirtilen normal ortam koşullarına uygundur.

Kullanım kılavuzunun "*Teknik veriler*" bölümünde belirtilen kirlilik derecesinin mevcut ortam koşullarına uygun olduğundan emin olunuz.

5 Besleme gerilimine bağlanma

5.1 Bağlantının hazırlanması

Güvenlik uyarıları

İlk olarak şu güvenlik açıklamalarını dikkate alın:



İkaz:

Sadece elektrik verilmeyen ortamda bağlantı yapılmalıdır.

- Sadece elektrik verilmeyen ortamda bağlantı yapılmalıdır
- Aşırı gerilim bekleniyorsa, aşırı gerilime karşı koruma cihazları monte ediniz



Uyarı:

Cihaza kolayca erişebileceğiniz şekilde iyi bir separatör tesis edin. Separatörün cihaza uygunluğu (IEC/EN61010) etiketlenmiş olması gerekir.

Ex uygulamalar için güvenlik talimatları



Patlama tehlikesi olan bölümlerdeki ilgili talimatlar, sensörlerin ve tedarik cihazlarının uygunluk ve tip onay sertifikaları dikkate alınmalıdır.

Güç kaynağı

Güç kaynağının anma erimi 24 ... 230 V AC 50/60 Hz veya 24 ... 65 V DC olabilir. Güç kaynağı hakkındaki detayları teknik verilerde bulabilirsiniz.

Bağlantı kablosu

VEGATRENN 141 cihazının güç kaynağı kullanıldığı ülkenin kurulum standartlarına uygun, piyasada bulunabilen bir kablo ile bağlanır.

Kullanılan kablunun olası maksimum çevre sıcaklığına gereken sıcaklık ve yangın direncinin olmasına dikkat edin.

Sensörler yaygın olarak kullanılan iki telli bir kablo ile blendaj yapılmadan bağlanır. Endüstriyel alanlar için geçerli olan EN 61326 test değerlerinin üzerinde bir elektromanyetik parazitlenme beklenilmesi halinde manyetik blendajlı kablo kullanılmalıdır. HART multidrop modunda genel genellikle kablo blendajı gereklidir.

Kablo yalıtılma ve topraklama

Kablo blendajını, iki taraflı olarak topraklama potansiyeline takın. Yalıtım sensörde direk iç topraklama terminaline bağlanmalıdır. Sensör gövdesindeki dış topraklama terminali alçak frekans empedans düzelticili olarak voltaj regülatörüne bağlanmış olmalıdır.

Voltaj regülatörü akımları beklendiği takdirde, işlemci üzerindeki bağlantı seramik bir konsansatör ile (örn. 1 nF, 1500 V) yapılmalıdır. Alçak frekanslı voltaj denge akımları bu durum sonucu önlenir, yüksek frekanslı yanlış sinyaller için koruyucu etki buna rağmen kalır.

Ex uygulamalar için bağlantı kablosu



Ex uygulamalarda ilgili montaj talimatlarını dikkate alın. Özellikle, hiçbir voltaj regülatörü akımının kablo blendajı üzerinden akmamasına dikkat edin. İki taraflı topraklamada, bu, önceden açıklandığı şekilde bir kondensatör yardımıyla veya ayrı bir voltaj regülatörü kullanılarak sağlanır.

HART iletişimi

Cihazda bir VEGACONNECT veya başka bir HART ayar cihazının bağlantısı için kullanılan ön kısma yerleştirilmiş iletişim prizleri dışında bir de entegre HART direnci bulunmaktadır.

Bağlantısı yapılan değerlendirme sisteminin direnci 230 Ω 'dan küçükse dijital ayar sinyali şiddetle sönümlenir veya kısa devre yapar. Kişisel bilgisayar ile dijital iletişim bundan sonra sağlanamaz. Böyle düşük dirençli değerlendirme sistemlerinde bu yüzden yaklaşık 230 Ω 'luk bir direncin 4 ... 20 mA'lık kabloya sokulması gerekir. Bu direnç zaten VEGATRENN 141 cihazına entegre edilmiştir ve doğru bağlantı klemensleri seçilirken seçilir.

HART multidrop modu

HART multidrop modunda ölçüm değerleri aynı kabloyla (veri yolu) dijital HART sinyalleri olarak aktarılır. Analog 4 ... 20 mA iletişimi mümkün değildir, akım 4 mA olarak sınırlanır. Bağlı olan her bir sensör için bir defalık bir adres (adres aralığı 1-15) atanmalıdır. Bu çalışma modunda bir kanala beşe kadar sensör bağlanabilir.



Bilgi:

HART direncini kullanırken bunda ek bir gerilim düşmesi olduğuna dikkate alın. Bununla ilgili ayrıntıları "*Teknik Veriler*" bölümünden bulabilirsiniz.

5.2 Bağlantı prosedürü

Takılır-çıkartılır bağlantı terminalleri kolay bir bağlantı gerektiğinde yerinden çıkarılabilir. Elektrik bağlantısı için şu prosedürü izleyin:

1. Cihazı, önceki bölümdeki açıklamalara uygun şekilde monte edin
2. Terminale (1/2) sensör bağlantısını yapın (Gerekirse yalıtın.)
3. Besleme gerilimini, akımı durdurarak, terminale (16/17) bağlayın
4. Değerlendirme devresi; ör. (HART dirençli) SPS'den 11/12 veya 10/12 klemensine kadar. Gerektiğinde blendaj yerleştirin

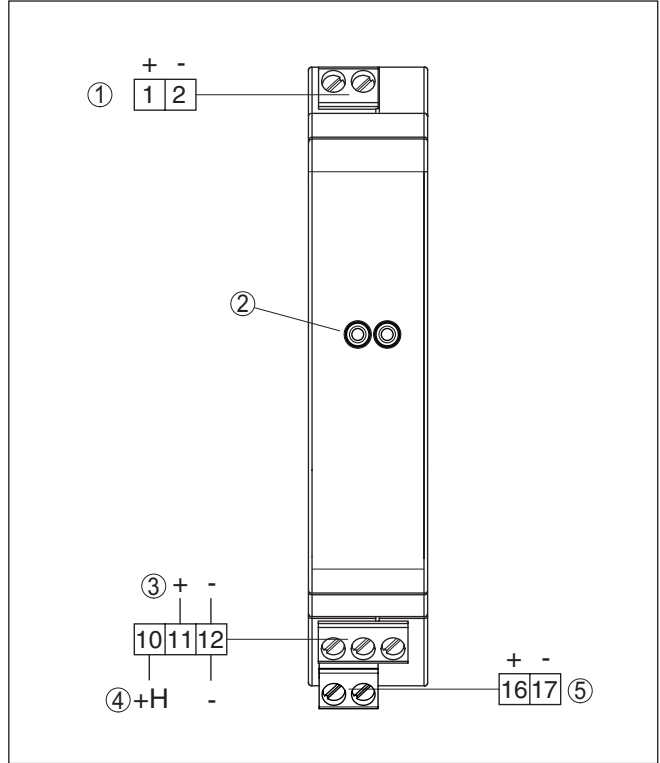
Elektrik bağlantısı bu şekilde tamamlanır.



Uyarı:

HART-Multidrop kullanıma birden fazla sensör bağlanılabilecekse VEGATRENN 141 cihazına bağlantı yapılmadan önce her sensöre uygun bir HART adresi atanmalıdır.

5.3 Bağlantı şeması



- 1 Sensör akım devresi (4 ... 20 mA/HART, Ex aralığı)
- 2 Bir HART ayar cihazının bağlantısında kullanılmak üzere HART iletişim prizleri, ör. VEGACONNECT
- 3 Değerlendirme akım devresi (4 ... 20 mA/HART, aktif çıkış)
- 4 Değerlendirme akım devresi (4 ... 20 mA/HART, takılı kalmış HART direnciyle aktif çıkış)
- 5 Güç kaynağı

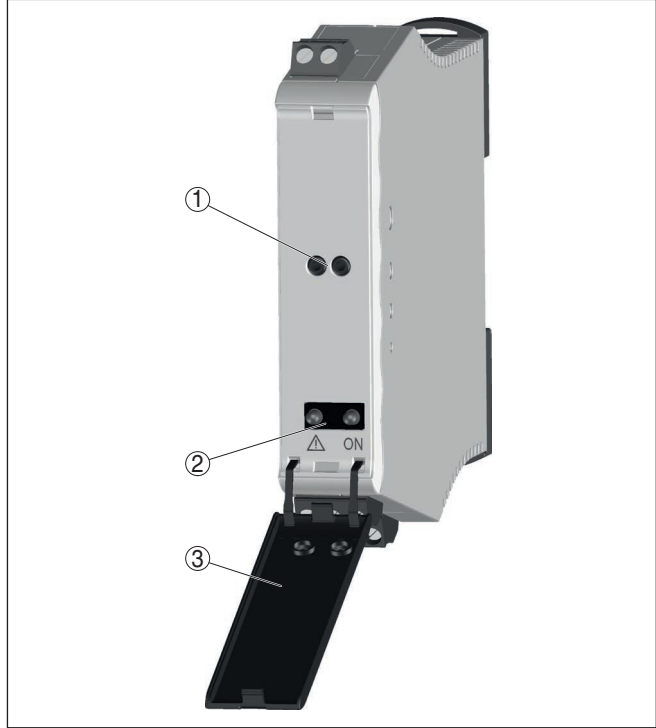


Bilgi:

Bağlantı terminalleri gerektiğinde öne doğru çekilerek çıkarılabilir. Bu, yer dar olduğunda veya yeni bir alet takılacağına yapılabilir.

6 Devreye alma

6.1 Kumanda sistemi



Res. 2: Gösterge ve kumanda elemanları

- 1 HART iletişim prizleri
- 2 Kontrol lambaları (LED lambalar)
- 3 Takılır-çıkartılır ön panel

6.2 Ayar elemanları

Kontrol lambaları

Ön plakadaki kontrol lambaları (LED) çalışma vaziyetini ve arıza bildirimini göstermektedir.

- Yeşil çalışma modu kontrol lambası yandığında şu anlama gelir
 - şebeke gerilimi mevcut, cihaz çalışıyor
- Kırmızı arıza bildirim lambası yandığında
 - girişte kısa devre
 - çıkışta kablo kesik
 - çıkışta fazal yük
 - dahili hata

Ön panel

Ayar öğeleri kanatlı ön panelin arkasında bulunmaktadır. Açma görevinde küçük bir vidayı ön panelin üst kısmındaki yıldız geçirmek suretiyle kullanın. Kapatmak için iki tutturma plakasının yerine oturma sesi gelinceye kadar diyaframı alt ve üstten ön plakaya bastırın.

HART iletişim prizleri

VEGATRENN 141 cihazına herhangi bir ayar veya konfigürasyon yapılması gerekmemektedir. HART iletişim prizlerinden, bağlantısı yapılan HART sensörlerinin ölçüm devresi durdurulmadan bir parametreleme yapılabilir. Bu amaç için kullanılacak direnç (230 Ω) zaten VEGATRENN 141 cihazına entegre edilmiştir (sadece 10/12 klemenslerinin bağlantısında). Bağlanan sensörün kullanımı DTM'li PACTware gibi bir parametreleme yazılımı olan bir Windows kişisel bilgisayarı üzerinden sağlanmaktadır.

7 Bakım ve arıza giderme

7.1 Bakım

Amaca uygun kullanıldığı takdirde normal kullanımda herhangi özel bir bakım yapılmasına gerek yoktur.

7.2 Arızaların giderilmesi

Arıza olduğunda yapılacaklar

Herhangi bir arızanın giderilmesi için gerekli önlemleri almak teknisyenin görevidir.

Arıza nedenleri

Fonksiyonun güvenliği en yüksek seviyeye getirilmiştir. Bununla birlikte, çalışma sırasında arızalar oluşabilir. Bu, aşağıdaki nedenlerden kaynaklanabilir:

- Güç kaynağı
- Kablolarda arızalar

Arızaların giderilmesi

Alınacak önlemlerin başında hem giriş ve çıkış sinyalinin hem de besleme geriliminin gözden geçirilmesi vardır. Birçok durumda arıza nedeni bu yolla tespit edilerek çözümlenir.

24 Saat Hizmet-Çağrı Merkezi

Bu önlemler yine de herhangi bir sonuç vermedikleri takdirde acil durumlar için **+49 1805 858550** numaralı telefondan VEGA Çağrı Merkezimizi arayabilirsiniz.

Çağrı merkezimiz size normal çalışma saatleri dışında da haftada 7 gün aralıksız hizmet vermektedir. Bu hizmeti dünya çapında sunduğumuz için destek İngilizce olarak verilmektedir. Hizmet ücretsizdir, sadece normal telefon maliyeti doğmaktadır.

Arızayı giderdikten sonra yapılması gerekenler

Arıza nedeni ve alınan önlemlere bağlı olarak "*Çalıştırma*" bölümünde tanımlanan işlem adımlarını en başından tekrarlayın.

7.3 Onarım durumunda izlenecek prosedür

Cihaz geri gönderim formuna ve ayrıntılı bilgilere www.vega.com adresinde bulacağınız download bölümünden ulaşabilirsiniz.

Bu sayede bize onarımı hızlı ve daha fazla izahat etmenize gerek kalmadan yapmamıza yardım etmiş olursunuz.

Onarım gerekli bulunduğu takdirde, şu prosedürü izleyin:

- Her cihaz için bir form print edin ve doldurun
- Cihazı temizleyin ve kırılmasına karşı korunaklı şekilde ambalajlayın
- Doldurulan formu ve varsa bir güvenlik veri pusulasını ambalajın dış kısmına iliştin
- Bayinizden geri iade için kullanılacak adresi öğrenin. Bunlar için www.vega.com internet sayfamıza gidin.

8 Sökme

8.1 Sökme prosedürü

"Monte etme" ve "Elektrik kaynağına bağlama" bölümlerine bakınız; orada anlatılan adımları tersine doğru takip ederek yerine getiriniz.

8.2 Bertaraf etmek

Cihaz, bu konuda uzman geri dönüşüm işletmeleri tarafından yeniden değerlendirilen malzemelerden oluşmaktadır. Bunun için elektronik modülü kolay çıkartılabilir şekilde dizayn ettik ve geri kazanımlı malzemeler kullanmaktayız.

WEEE 2002/96/EG yönergesi

Bu cihaz WEEE yönergesi 2002/96/EG'ye ve ilgili ulusal kanunlara tabi değildir. Cihazı doğrudan uzmanlaşmış bir geri dönüşüm işletmesine götürün ve bu iş için genel atık tesislerini kullanmayın. Genel atık tesisleri WEEE yönergesi uyarınca sadece kişisel kullanım için olan cihazları kabul edebilmektedir.

Atıkların, usulüne uygun bir şekilde atıldığı takdirde insanlara ve çevreye olumsuz etkisi engellenir ve değerli ham maddelerin geri kazanılması mümkün olur.

Malzemeler: "*Teknik veriler*" bölümüne bakın

Eski cihazı usulüne uygun şekilde bertaraf edemeyecekseniz geri iade ve bertaraf konusunda bize başvurabilirsiniz.

9 Ek

9.1 Teknik özellikler

İzin verilmiş cihazlara ilişkin not

Ex onayı vb. gibi onayları olan cihazlar için ilgili güvenlik bilgilerinde belirtilen teknik veriler geçerlidir. Bu teknik veriler bazı durumlarda burada gösterilen verilerden farklı olabilir.

Genel bilgiler

Tasarım	Taşıma rayına montaj için montaj cihazı 35 x 7,5, EN 550022/60715'e uygun)
Ağırlık	160 g (5.14 oz)
Gövde malzemesi	Polikarbonat PC-FR
Bağlantı terminalleri	
– Klemens türü	Vidalı terminal
– Tel kesidi	0,25 mm ² (AWG 23) ... 2,5 mm ² (AWG 12)

Güç kaynağı

Çalışma gerilimi	
– Nominal gerilim AC	24 ... 230 V (-15 %, +10 %) 50/60 Hz
– Nominal gerilim DC	24 ... 65 V DC (-15 %, +10 %)
Maks. güç kullanımı	3 W (15 VA)

Sensör akım devresi

Sensörlerin sayısı	1 x 4 ... 20 mA/HART (5x HART-Multidrop)
Giriş modu	Aktif (VEGATRENN 141 aracılığıyla sensör enerjisi)
Terminal gerilimi	4 ... 20 mA'da 21 ... 16,5 V
Boş çalışma gerilimi	24 V (+/- 1 V)
Kısa devre akımı	< 26 mA
Kıpırtı	< 50 mV RMS

Değerlendirme akım devresi

Sayı	1 x 4 ... 20 mA/HART
Çıkış türü	Aktif
Boş çalışma gerilimi	< 16,5 V
Çıkış akımının kıpırtısı	< 50 µA RMS
Girişte kısa devrede akım	< 10 µA
Bağlanmış sensörü olmayan akım	
– +20 ... +60 °C (+68 ... +140 °F) aralığında	< 50 µA
– -20 ... +20 °C (-4 ... +68 °F) aralığında	< 200 µA
Maksimum bağlanabilecek yük ¹⁾	600 Ohm

¹⁾ İç HART direnci olmadan (11/12 terminaline bağlantıda).

Ölçüm sapması

Referans koşulları	Kalibreleme sıcaklığı 25 °C (77 °F)
Linerite	< % 0,1
Çevre sıcaklığının etkisi	
- +20 ... +60 °C (+68 ... +140 °F) aralığında	< % 0,2
- -20 ... +20 °C (-4 ... +68 °F) aralığında	< %0,6
Kuvvetli, yüksek frekanslı elektromanyetik alanlar nedeniyle sapma (EN 61326)	< %0,5

Entegre HART direnci

Direnç değeri	232 Ω
---------------	-------

Çevre koşulları

Cihazın kurulduğu yerdeki çevre sıcaklığı	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Depolama ve transport ısı	-40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)
Bağılı nem	< 96 %

Elektriğe karşı koruma önlemleri

Koruma tipi	IP 20
Aşırı gerilim kategorisi (IEC 61010-1)	
- Deniz seviyesinden 2000 metreye kadar (6562 ft)	II
- Deniz seviyesinden 5000 metreye kadar (16404 ft)	II - sadece önceden çevrilmiş, < 1000 V eşik gerilimli gerilim güvenliği ile
- Deniz seviyesinden 5000 metreye kadar (16404 ft)	I
Koruma sınıfı	II
Kirlilik derecesi	2

Elektrikli ayırma yöntemleri

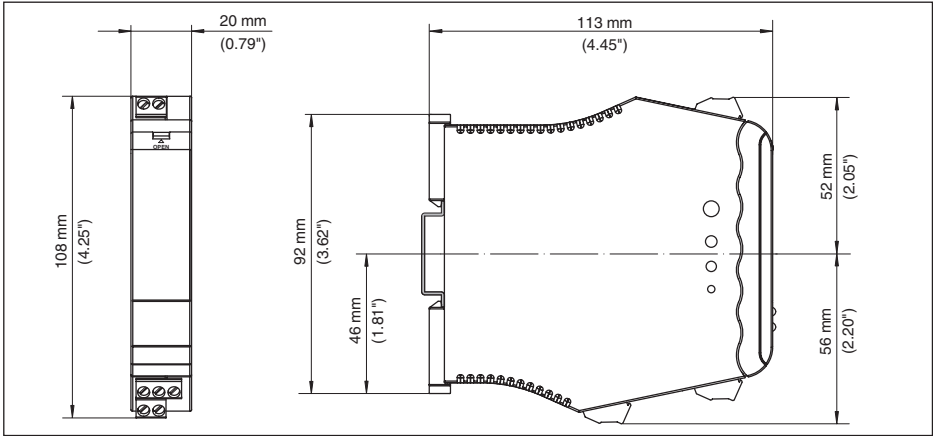
Tüm alım devreleri arasında VDE 0106 Bölüm 1'e uygun güvenli ayırma	
- Gerilim toleransı	253 V
- Yalıtım mukavemeti (güç kaynağı - çıkış)	5,1 kV DC
- Yalıtım mukavemeti (giriş - çıkış)	5,1 kV DC

Onaylar

Lisanslı cihazların teknik verilerinde sürüme bağlı farklılıklar olabilir.

Bu nedenle bu cihazlara ait lisans belgeleri mutlaka dikkate alınmalıdır. Bu lisans belgeleri ya cihazın teslimi sırasında birlikte verilir veya "www.vega.com" adresinde bulunan "*Ürün arama (seri numarası)*" bağlantısından ya da genel download alanından indirilebilir.

9.2 Ebatlar



Res. 3: Ebatlar - VEGATRENN 141

9.3 Sınai mülkiyet hakları

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see www.vega.com.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter www.vega.com.

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site www.vega.com.

VEGA lineas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web www.vega.com.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте www.vega.com.

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站www.vega.com。

9.4 Marka

Tüm kullanılan markaların yanı sıra şirket ve firma isimleri de mal sahipleri/eser sahiplerine aittir.

INDEX**A**

Arıza nedenleri 14

B

Bağlantı 11

Bağlantı kablosu 9

Bağlantı terminalleri 10

C

Cihaz geri görnderim formu 14

D

Dokümantasyon 6

DTM 7, 13

G

Geri kazanım 15

Güç kaynağı 9

H

HART 6

HART'ın direnci 9, 13

HART iletişimi 7, 9, 13

HART-Multidrop 10

K

Kablo yalıtımı 9

Kontrol lambaları 12

Koruma tipi 8

Kullanım kılavuzu 6

L

LED'ler 12

M

Model etiketi 6

O

Onarım 14

P

PACTware 7, 13

S

Seri numarası 6

Servis - Çağrı Merkezi 14

T

Taşıma rayı 8

Topraklama 9

V

VEGACONNECT 9

VEGA Tools uygulaması 6

Veri-Matriks kodu 6

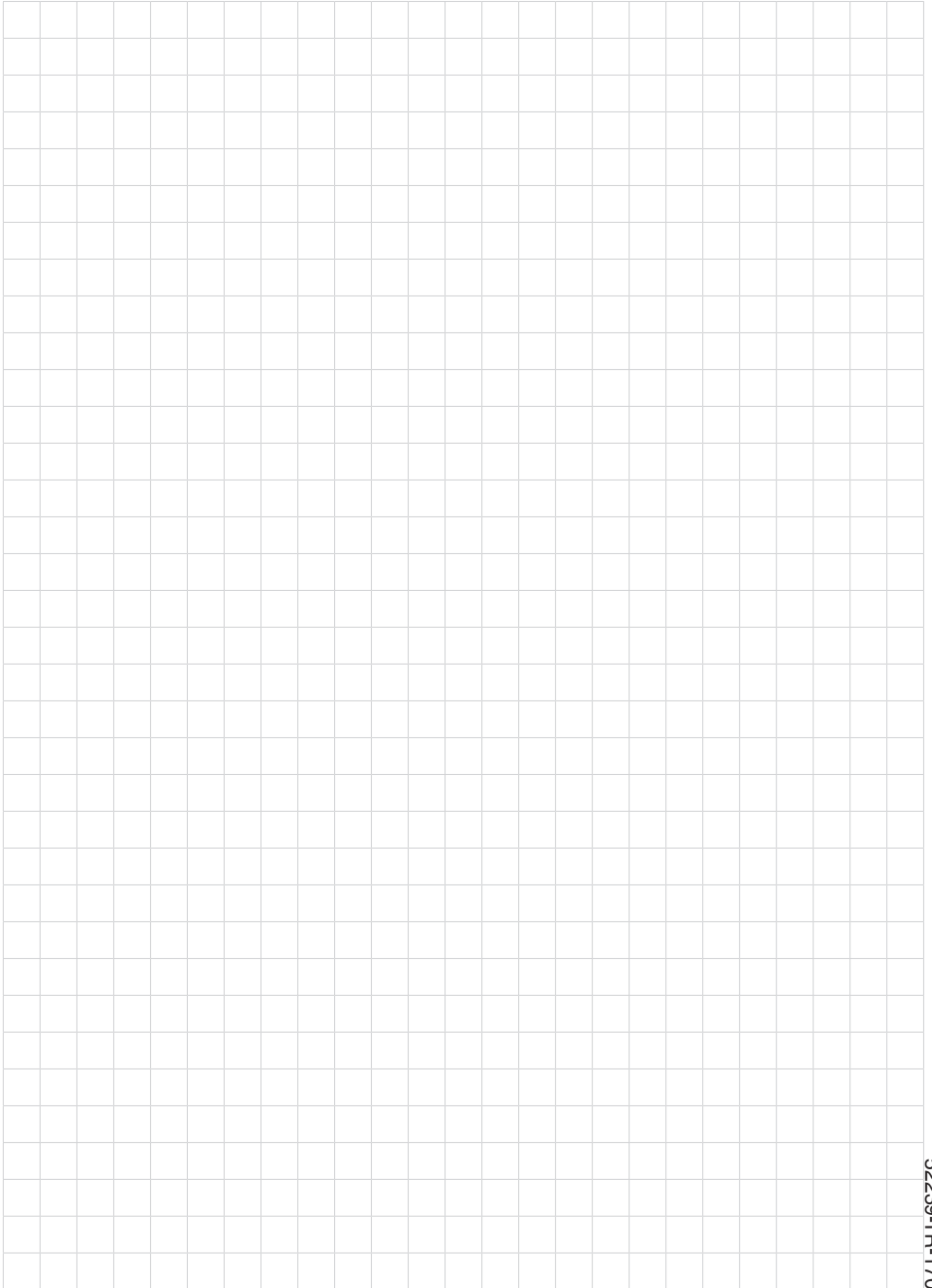
Voltaj regülatörü 9

W

WEEE Yönergesi 15

Y

Yük 9





VEGA

Baskı tarihi:

Sensörlerin ve değerlendirme sistemlerinin teslimat kapsamı, uygulanması, kullanımı ve işletme talimatları hakkındaki bilgiler basımın yapıldığı zamandaki mevcut bilgilere uygundur.

Teknik değişiklikler yapma hakkı mahfuzdur

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2017



52239-TR-170920

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

Phone +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail: info.de@vega.com
www.vega.com