Kullanım Kılavuzu

HART sensörleri için değerlendirme cihazı (15 sensöre kadar)

VEGASCAN 693

15 kanallı HART değerlendirme cihazı





Document ID: 29252







İçindekiler

1	Bu be	lge hakkında	. 4
	1.1	Fonksiyon	. 4
	1.2	Hedef grup	. 4
	1.3	Kullanlian semboller	. 4
2	Kend	i emniyetiniz için	. 5
	2.1	Yetkili personel	. 5
	2.2	Amaca uygun kullanım	. 5
	2.3	Yanlış kullanma uyarısı.	.5
	2.4	Cibaz üzerinde güvenlik etiketi	с. 6
	2.5	AB've uvum	. 0 6
	2.7	ABD ve Kanada'da kurulum ve isletimi	. 0 . 6
	2.8	Ex alanlar için güvenlik açıklamaları	. 6
	2.9	Çevre ile ilgili uyarılar	. 6
3	Ürün	tanımı	. 7
	3.1	Yapısı	. 7
	3.2	Çalışma şekli	. 8
	3.3	Ayar	. 8
	3.4	Ambalaj, nakliye ve depolama	. 9
4	Monte	e edilmesi	10
	4.1	Genel açıklamalar	10
	4.2	Montaj talimatları	10
5	Elekt	rik bağlantısı	12
-	5.1	Bağlantının hazırlanması	12
	5.2	Bağlantı prosedürü	12
	5.3	Bağlantı şeması	14
6	Enteg	re gösterge ve ayar birimi ile devreye alma	16
	6.1	Kumanda sistemi	16
	6.2	Devreye alım prosedürü	17
	6.3	Menü planı	26
7	PACT	ware ile devreye alma	33
	7.1	Bilgisayarı bağlayın	33
	7.2	PACTware ile parametrelendirme	35
	7.3	Devreye alma - Web sunucusu/E-posta, uzaktan çağırma	36
8	Uygu	amaya örnekler	37
	8.1	İletişim ağı ve tarayıcıdan envanter isteme	37
	8.2	VEGA Envanter Sistemi kullanarak envanter soruşturma / VMI	38
9	Bakın	n ve arıza giderme	39
	9.1	Bakım	39
	9.2	Arızaların giderilmesi	39
	9.3	Onarım durumunda izlenecek prosedür	41
10	Sökm	e	42
	10.1	Sökme prosedürü	42
	10.2	Bertaraf etmek	42



Ek		43
11.1	Teknik özellikler	43
11.2	Uygulamalara ve işlevselliğe genel bakış	45
11.3	Ebatlar	47
11.4	Sınai mülkiyet hakları	48
11.5	Marka	48
	Ek 11.1 11.2 11.3 11.4 11.5	Ek

Tamamlayıcı belgeler

Bilgi:

Sipariş edilen modele bağlı olarak tamamlayıcı belgeler teslimat kapsamına dahildir. Bunlar için "*Ürün Tanımı*" bölümüne bakın.

Redaksiyon tarihi:2017-09-04



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.



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



1

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.

1 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 eğitimli ve tesis işleticisi tarafından yetkilendirilmiş uzman personel tarafından yapılabilir.

Cihaz ile çalışan kişinin gerekli şahsi korunma donanımını giymesi zorunludur.

2.2 Amaca uygun kullanım

VEGASCAN 693, sayısı 15'e kadar çıkabilen HART sensörünün bağlantısında kullanılan üniversel bir değerlendirme ve besleme cihazıdır.

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 şekle 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 bulundurmakla 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 değiştirmek 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 <u>www.vega.com/downloads</u> adresindeki sitemizde bulabilirsiniz.

Elektromanyetik uyumluluk

Cihaz endüstriyel ortamda kullanılmak için öngörülmüştür. Bu kapsamda, EN 61326-1 uyarınca A sınıfı bir cihazda normal olan şekilde hata bağlı ve elektriksel kondüktör olabilir. Cihazın başka bir ortamda kullanılması halinde, diğer cihazlarla elektromanyetik uyumluluğun uygun önlemlerle tesis edilmesi gerekmektedir.

2.7 ABD ve Kanada'da kurulum ve işletimi

Buradaki notlar sadece ABD ve Kanada için geçerlidir. Bu nedenle aşağıdaki 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

2.8 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.

2.9 Çevre ile ilgili uyarılar

Doğal 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:
- VEGASCAN 693 değerlendirme cihazı
- Klemens soketi
- Kodlama pinleri ve bağlantı köprüleri
- RS232 modem bağlantı kablosu (opsiyonel)
- Dokümantasyon
 - Bu kullanım kılavuzu
 - Ek kılavuz 30325 "RS232/Ethernet bağlantısı" (opsiyonel)
 - Ek kılavuz 30768 "Modbus-TCP, VEGA-ASCII Protokolü" (opsiyonel)
 - Ex için özel "Güvenlik açıklamaları" (Ex modellerinde)
 - Gerekmesi halinde başka belgeler

Bileşenler

VEGASCAN 693, şu komponentlerden oluşmaktadır:

- Önden gösterge ve ayar birimli VEGASCAN 693 değerlendirme cihazı
- Klemens soketi



Res. 1: VEGASCAN 693

- 1 Ex modelinde Ex ayırma bölmesi
- 2 VEGASCAN 693
- 3 Gösterge ve ayar birimi
- 4 VEGACONNECT (I²C) için iletişim arayüzü
- 5 RS232 veya Ethernet arayüzü
- 6 Klemens soketi

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 matriks şifresi



Seri numarası	Cihazın seri numarası model etiketinde bulunur. İnternet sitemizden şu verilere ulaşmanız mümkündür:				
	Cihazın ürün kodu (HTML)				
	Teslimat tarihi (HTML) Singriag ägel sihan ägelliklari (HTML)				
	 Siparişe özel cinaz özellikleri (H I ML) Teslimatin yapılacağı zamanda kullanım kılavuzu (PDF) 				
	Güvenlik uyarıları ve sertifikalar				
	" <u>www.vega.com</u> " adresine gidiniz, orada " <i>Ürün araması (seri numara-sı)</i> "na tıklayınız. Aynı yere seri numarasını girin.				
	Alternatif olarak verileri akıllı telefonunuzdan alabilirsiniz:				
	• "VEGA Tools" uygulamanızı "Apple App Store" ya da "Google Play Store" tarayacılarından birini kullanarak indirin				
	Cihazın üzerindeki veri matriks kodunu tarayın veya seri numarasını manüel olarak App uvgulamasına girin				
	3.2 Çalışma şekli				
Uygulama alanı	VEGASCAN 693, dolum seviyesi, su seviyesi ve proses basıncının ölçümü için üniversel bir değerlendirme cihazıdır. Bu, bağlı sensörler için besleme cihazı olarak eş zamanlı şekilde kullanılabilir. VEGAS- CAN 693, birbirinden bağımsız 15 VEGA HART sensörünün (Ex uygulamalarda 5) bağlantısı için tasarlanmıştır. Bu şekilde birbirinden bağımsız 15 (Ex'lerde 5) ölçüm yerine getirilebilir.				
	Opsiyonel arayüzü (RS232/Ethernet) olan cihazlarda, ölçüm değerleri modem veya iletişim ağından çağrılabilir ve ağ tarayıcısı veya VEGA Envanter Sistemi aracılığıyla ekranda görüntülenebilirler. Ayrıca, e-posta yoluyla bir ölçüm değeri veya bildirim göndermek mümkün- dür. VEGASCAN 693'nin kullanımı özellikle dosya kaydetme, VMI (Vendor Managed Inventory) ve uzaktan bilgi alma özellikleri için uygundur.				
Çalışma prensibi	VEGASCAN 693 değerlendirme cihazı 15'e kadar HART sensörüne gerilim sağlayabilir ve bunların ölçüm sinyallerini aynı kablo üzerinden değerlendirebilir. Ölçüm değeri iletimi dijital bir veri yolu sistemi üze- rinden sağlanır (HART Multidrop). İstenilen ölçüm büyüklüğü, ekranda görüntülenir ve daha sonra işlenmek üzere ayrıca entegre arayüze ve internet sunucusuna gönderilir.				
Güç kaynağı	Dünya çapında kullanım için 20 … 253 V AC/DC'li geniş kapsama alanlı besleme kaynağı.				
	Besleme gerilimi için ayrıntılı verileri " <i>Teknik veriler</i> " bölümünden bulabilirsiniz.				
	3.3 Ayar				
	Cihaz, şu kullanım seçeneklerini sunmaktadır:				
	Entegre gösterge ve ayar birimi ile				

 FDT/DTM standardına göre bir kullanım yazılımı ile (ör. PACTware ve bir Windows bilgisayar ile)

_	-	
1E		A

	Verilen parametreler genel olarak VEGASCAN 693'ye kaydedilir. PACTware kullanılacaksa bilgisayara kaydetme seçeneği de vardır.				
i	Bilgi: PACTware ve uygun VEGA-DTM kullanılacaksa, entegre görüntü ve ayar biriminde hiç olmayan ya da kullanımı sınırlı olan başka ayarlar da yapılabilir. Bir kullanım yazılımı kullanılacağında, ya RS232/Ethernet entegre arayüzleri ya da VEGACONNECT arayüzü dönüştürücüye gerek duyulur.				
	İnternet sunucusu ve e-posta fonksiyonları hakkında daha fazla açık- lama için PACTware (VEGASCAN 693 DTM'i) çevrim içi yardımı ya da "RS232-/Ethernet bağlantısı" kullanım kılavuzunu okuyun.				
	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 kontrol- le güvence altına alınmıştır.				
	Standart cihazlarda kartondan yapılan ambalaj çevre dostudur ve ye- niden 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 bu- lundurularak yapılmalıdır. Bunlara uymama, cihazın hasar görmesine neden olabilir.				
Nakliye kontrolleri	Teslim alınan malın, teslim alındığında eksiksiz olduğu ve nakliye ha- sarının 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 				
Depolama ve transport ısısı	 Depo ve nakliye sıcaklığı konusunda "<i>Ek - Teknik özellikler - Çevre koşulları</i>" bölümüne bakın. Bağıl nem % 20 85 				
Kaldırmak ve Taşımak	Ağırlıkları 18 kg (39.68 lbs)'nun üzerinde olan cihazlarda kaldırmak ve taşımak için bu işler için uygun ve onaylı araçlar kullanılmalıdır.				



4 Monte edilmesi

4.1 Genel açıklamalar

Kurulum seçenekleri

Montaj

600 serisinden tüm cihazların, kendine ait değerlendirme cihazı ve taşıma rayı için (Şapka ray 35 x 7,5; DIN EN 50022/60715'e uygun) bir klemens soketi bulunmaktadır. Cihazın koruma tipi IP 30 ya da IP 20 olduğunda, anahtar kutularında kurulumda kullanılabilir.

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.

4.2 Montaj talimatları

Klemens soketi, taşıma rayı montajı için yapılmıştır. Klemens 17ve 18'e çalışma gerilimi bağlanmaktadır. Yakında bulunan 600 serisinden cihazlar için beraberinde verilen bağlantı köprüleri üzerinden L1 ve N bağlantısını doğrudan kesintisiz şekilde sağlamak mümkündür. Maksimum beş cihaz bu şekilde desteklenir.

Tehlike:

Bağlantı köprüleri üzerinden desteklemek sadece çalışma geriliminden (L1 ve N prizi) yapılabilir. Tek cihazlarda bağlantı köprüleri kesinlikle bir cihaz sırasının sonunda veya başka prizlerde kullanılmamalıdır. Bu uyarıya uyulmadığı takdirde, çalışma gerilimiyle temas veya kısa devre oluşma tehlikesi doğar.



Ex modelindeki bir VEGASCAN 693 cihazda beraberinde verilen kodlama pini (Tip kodlama pini ve Ex kodlama pini) aşağıdaki şekle uygun şekilde takılmalıdır.

Devreye almadan önce Ex modellerindeki Ex ayırma bölmesi aşağıda gösterildiği şekilde takılır. Risksiz kullanımı, sadece kullanım kılavuzu dikkate alındığında ve CE ruhsatı olduğunda temin edilmektedir. VEGASCAN 693 açılmamalıdır.

Cihaz kodlaması

Tüm değerlendirme cihazları, tip ve modele uygun olarak farklı boşluklardan oluşmaktadır (Mekanik kodlama).

Klemens soketinde, cihazla beraber verilen kodlama pimi fişe sokulduğunda farklı cihaz tiplerinin diğer tiplerle karıştırılması engellenir.



Ex modelindeki bir VEGASCAN 693 cihazın beraberinde verilen kodlama pini (Tip kodlama pini ve Ex kodlama pini) aşağıdaki şekle uygun şekilde takılmalıdır.





Res. 2: VEGASCAN 693 klemens soketi

- 1 Ex ayırma bölmesi
- 2 Ex modelde Ex kodlama
- 3 VEGASCAN 693 için tip kodlaması
- 4 Çalışma geriliminin paralel bağlanabilmesi için bağlantı köprüleri



5 Elektrik bağlantısı

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. Seperatörün 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

Bağlantı kablosu

VEGASCAN 693 cihazının güç kaynağı kullanıldığı ülkenin kurulum standartlarına uygun, piyasada bulunabilen bir kablo ile bağlanır.

Besleme gerilimi, 20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz olabilir.

Sensöriğin bağlantısı için, piyasada bulunan iki damarlı kablo kullanılabilir. HART sensörlerinin bağlantısında arızasız bir kullanım için acilen bir kablo blendajına gerek vardır.

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

Kablo yalıtımlama ve
topraklamaKablo blendajını, iki taraflı olarak topraklama potansiyeline takın.
Yalıtım sensörde direk iç topraklama terminaline bağlanmalıdır. Sen-
sör gövdesindeki dış topraklama terminali alçak frekans empedans
düzelticili olarak voltaj regülatörüne bağlanmış olmalıdır.

Voltaj regülatörü akımları beklendiği takdirde, VEGASCAN 693'nin yan tarafındaki blendaj bağlantısı 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.

5.2 Bağlantı prosedürü

Uyarı:

Asıl devreye almadan önce her HART sensörüne kendine özgü bir adres (Adres aralığı 1 - 15) atanmalıdır (Bkz. Bölüm "*Devreye alım*"). 0 adresi (Çalışma modu 4 ... 20 mA) asla kullanılmamalıdır. Adres atama sırasında sadece bir sensör VEGASCAN 693'ye bağlı olabilir.



Komple bağlantı yapılmışsa, adresin atanması için kablolama yeniden kısa bir süreliğine geriye alınmalıdır. Bu nedenle sensörlerin takılma yerine bağlı olarak, bu adres atamasının sensör takılmadan ve bağlanmadan önce yapılması yararlıdır. Bu işlem, uygun bir elektronik işletmesinde yerine getirilebilir. Bunun için sadece 24 Volt'luk bir besleme geriliminin yanı sıra ayrıca bir gösterge ve PLICSCOM ayar modülüne ya da VEGACONNECT'e sahip PACTware kullanım yazılımı kullanmanız gerekir.

Elektrik bağlantısını yapmak için çok yöntemi izleyin:

- 1. Klemens soketini VEGASCAN 693 olmadan taşıma rayına yapıştırın
- 1/2 ucuna (aktif giriş) veya 3/4 (pasif giriş) ucuna sensör kablosu bağlayın ve blendajı dolayın
- 3. Birden çok klemens soketi kullanılacaksa besleme gerilimi bağlantı köprülerinden paralel olarak bağlanmalıdır.
- Besleme gerilimini, akımı durdurarak, 17. ve 18. klemense bağlayın.
- 5. Gerektiğinde, röleyi ve diğer çıkışları bağlayın
- VEGASCAN 693 cihazını klemens soketine sokarak vidayla sıkıştırın

• Uyarı: Sensö

Sensörlerin adresleri atanmamışsa, sadece bir sensör bağlanabilir. Bunu takiben adres atanır (Bkz. Bölüm "*Devreye alma*") Sonra, ilk sensör yeniden çıkarılır ve sonraki sensör bağlanır ve adres ataması yapılır. Tüm sensörler kendilerine ait tek bir adresi alıncaya kadar prosedürü tekrarlayın. Sonra, tüm sensörler eş zamanlı olarak bağlanıp, devreye alım yapılabilir.



Ex modellerinde, devreye almadan önce, Ex ayırma bölmesinin gövdenin sol kenarına (Sensörün bağlantı ucuna) takılmasına dikkat edin. Pinin de, tip ve Ex kodlama için doğru şekilde takılması gerekmektedir.

Bilgi:

- Aktif girişte (1 ve 2 uçları), VEGASCAN 693, bağlı sensoriğin besleme gerilimini sağlar. Besleme ve ölçüm değerlerinin aktarımı, aynı iki damarlı kablodan sağlanır. Bu çalışma modu, ayrı bir gerilim beslemesi olmayan ölçüm konverterlerinin bağlantısı için öngörülmüştür (İki telli sensörlerde).
- Pasif girişte (3 ve 4 uçları), sensöriğin beslemesi yoktur. Bu sebeple, sadece ölçüm değeri iletilir. Bu giriş, kendine özgü, ayrı gerilim beslemesi olan cihazların bağlantısı için öngörülmüştür (Dört kablolu sensörlerde veya VEGATRENN 149A gibi besleme ayırıcılarda). Ex modelli bir VEGASCAN 693'de, gerekli onaylar sağlanamadığı için pasif giriş bulunmamaktadır.



Uyarı:

VEGASCAN 693, 15 sensöre kadar HART sensörünün (Ex'lerde 5) bağlantısı için tasarlanmıştır. Bunlar HART Multidrop kullanımda farklı adreslerden aktive edildiklerinden, tümden, aynı sensör



girişine bağlanmalıdır. Bunlar ya 1/2 klemensleri (aktif giriş) ya da 3/4 .klemensleridir (pasif giriş). Aktif ve pasif girişte eşit zamanlı karışık kullanım mümkün değildir. Burada dijital bir veri yolu sistemi söz konusu olduğundan, sensörlere sadece iki damarlı bir kablo yönlendirilir. Sensörlerin hemen önüne bir dağıtıcı koyulabilir. Alternatif olarak bağlantı kablosu, sensör gövdesindeki ikinci bir dişli parçaya geçirilebilir. Sensörün adres ataması bağlantıdan önce yapılacaksa, bkz. Bölüm "Devreye alım".

5.3 Bağlantı şeması

İki telli sensör için bağlantı planı



Res. 3: İki telli sensörlü VEGASCAN 693> bağlantı planı örneği

- 1 Sensör gücüyle ölçüm verileri girişi (Aktif giriş)
- 2 Ölçüm verisi girişi (pasif giriş), Ex ia'da değil
- 3 İç yanlış bildirim rölesi
- 4 Dağıtıcı
- 5 VEGASCAN 693 cihazının güç kaynağı
- 6 Multidrop adres No'su 1 olan iki telli HART sensörü
- 7 Multidrop adres No'su 2 olan iki telli HART sensörü
- 8 Multidrop adres no'su 3 olan iki telli HART sensörü



Dört telli sensörler için bağlantı planı



Res. 4: Dört telli sensörlü VEGASCAN 693 - Bağlantı planı örneği

- 1 Sensör gücüyle ölçüm verileri girişi (Aktif giriş)
- 2 Ölçüm verisi girişi (pasif giriş), Ex ia'da değil
- 3 İç yanlış bildirim rölesi
- 4 Dağıtıcı
- 5 VEGASCAN 693 cihazının güç kaynağı
- 6 Multidrop 1 adres no'lu dört telli HART sensörü
- 7 Multidrop 2 adres no'lu dört telli HART sensörü
- 8 Multidrop adres no'su 3 olan dört telli HART sensörü
- 9 Dört telli sensörler için güç kaynağı



6 Entegre gösterge ve ayar birimi ile devreye alma

6.1 Kumanda sistemi

Entegre gösterge ve ayar birimi, VEGASCAN 693 cihazının ve ona bağlı sensöriğin ölçüm değerinin görüntülenmesini, ayar seçiminin ve tanısının yapılmasını sağlar. Görüntü ve ayar, kuş bakışı, grafiksel ve arka fon aydınlatmalı bir ekran üzerinden sağlanır. Kullanım menüsündeki dil değiştirme seçeneği çok net bir şekilde ayrılmıştır ve devreye alımın kolay olmasını sağlar.

Belli başlı ayar seçenekleri, entegre görüntü ve ayar birimiyle birlikte veya sadece sınırlı olarak vardır (Ör. E-posta sunucusunun ayarları). Bu uygulamalarda, PACTware'in uygun DTM ile kullanılması tavsiye edilir.



Fonksiyon



Res. 5: Gösterge ve kumanda elemanları

- 1 Sıvı kristal ekran
- 2 Kumanda tuşları
- 3 VEGACONNECT için iletişim arayüzü
- 4 Durum göstergesi Kullanıma hazır olma derecesi
- 5 Durum göstergesi Yanlış bildirim rölesi
- 6 Durum göstergesi Arayüz aktivitesi

Tuş fonksiyonları

- [OK] tuşu:
 - Menüye genel bakışa geç
 - Seçilen menüyü teyit et
 - Parametre işle
 - Değeri kaydet
- [->] tuşu şu seçenekler için kullanılır:
 - Menü değiştirme
 - Listeye yapılacak girişi seç
 - Düzeltme pozisyonunu seç
- [+] tuşu:
 - Bir parametrenin değerini değiştir
- *[ESC]* tuşu:
 - Girilen bilgileri iptal et
 - Üst menüye geri git



Parametreleme

•	Uyarı:
1	Sistem

Sistem, son kez tuşa bastıktan yakl. 10 dakika sonra otomatik olarak ölçüm değerleri göstergesine döner. Bu kapsamda, önceden **[OK]** ile teyitlenmemiş değerler kaybolur.

6.2 Devreye alım prosedürü

Cihaz, parametreler girildikten sonra münferit kullanım koşullarına uyarlanır. Ölçüm yeri seviye ayarı önceliklidir ve her zaman yapılmalıdır. Ölçüm değerinin, lineerizasyon eğimi dikkate alınarak istenilen büyüklüğe ve birime ölçeklenmesi, birçok durumda anlamlıdır.

Ethernet arayüzlü cihazlara ölçüm noktasına uyan bir ana bilgisayar ismi verilmelidir. DHCP yoluyla adreslemeye alternatif olarak sizin ağınıza uyan IP adresi ve alt ağ maskesi de belirlenebilir. Gerekirse ayrıca e-posta ve internet sunucusu, PACTware ile konfigüre edilebilir.

Bilgi:

Т

PACTware ve uygun VEGA-DTM kullanılacaksa, entegre görüntü ve ayar biriminde hiç olmayan ya da kullanımı sınırlı olan başka ayarlar da yapılabilir. Bir kullanım yazılımı kullanılacağında, ya RS232/Ethernet entegre arayüzleri ya da VEGACONNECT arayüzü dönüştürücüye gerek duyulur.

İnternet sunucusu ve e-posta fonksiyonları hakkında daha fazla açıklama için PACTware (<VEGASCAN 693 DTM'i) çevrim içi yardımı ya da "*RS232-/Ethernet bağlantısı*" ek kılavuzunu okuyun.

HART adresinin ayarlanması VEGASCAN 693, birden fazla HART sensörünün ölçüm değerlerini işleme sokar. Ölçüm değerleri, aynı kablodan (veri yolu) üzerinden, dijital sinyaller olarak iletilir. Analog bir 4 ... 20 mA iletimi mümkün değildir, akım 4 mA ile sınırlandırılmaktadır. Her bağlı sensöre kendine ait tek bir adres atanmalıdır (Adres aralığı 1-15). Bu çalışma modu HART Multidrop kullanımı olarak da bilinir. 0 adresi (Çalışma modu 4 ... 20 mA) asla kullanılmamalıdır.

Uyarı:

Adres atamada sadece bir sensör veri yoluna bağlı olabilir. Bu, böyle olmadığı takdirde, hiçbir sensör yanıt vermez ve bu yüzden, yine bir adres ataması yapılamaz.

Adres atama, her HART sensöründe, doğrudan, ilgili kullanım biriminden veya uygun bir kullanım yazılımından yapılabilir. Alternatif olarak sensör adresinin ayarı "*Servis - Sensör adresi*" sayfasındaki VEGAMET menüsünden belirlenebilir (Bkz. "*Servis - Sensör adresini değiştirin*" Bölüm "*Devreye alma adımları*").



Sensor address New address:

Açma fazı

VEGASCAN 693 açıldıktan sonra kendine bir test yapar. Şu işlemler yerine getirilir:

Elektroniğin iç testi



- Cihaz tipinin, donanım yazılımının ve cihaz tagının (Cihaz ismi) görüntülenmesi
- Çıkış sinyalleri, kısa sürede, ayarlanan arıza değerine atlar

Sensörlere adres atandıysa, ekranda gerçek ölçüm değerleri görüntülenir ve çıkışlara verilir.

 Ölçüm değerinin göstergesi
 Ölçüm değeri göstergesinde her zaman ortak bir pencereden üç ölçüm değeri gösterilir. Ekranda her zaman dijital gösterge değeri, ölçüm yeri ismi (Ölçüm yerleri etiketi) ve birim görüntülenir. [>] tuşuna bastığınızda sonraki üç ölçüm değeri ekrana çıkar.



Uyarı:

Ölçüm yerlerinin konfigürasyonuna ve kullanımına bağlı olarak ölçüm değeri iletim için gereken devir süresi beş saniyeye kadar çıkabilir.



[OK] tuşuna basarak, ekrandaki ölçüm değerinden çıkıp ana menüye geçersiniz.

Ana menü Ana menü aşağıda belirtilen fonksiyonları içeren altı bölümden oluşmaktadır:

- Cihaz ayarları: Cihaz etiketi, ağ bağlantısı, tarih ve zaman ayarını vb. içerir.
- Ölçüm yeri: Giriş seçimi, seviyeleme, sönümleme, lineerizasyon, ölçeklemeye vb. olan ayarları içerir
- Display Ekrandaki ölçüm değerine olan ayarları içerir
- Tanı Cihaz durumu, yanlış bildirimleri gibi bilgileri içerir
- Servis Simülasyonu, sıfırlamayı, şifreyi, dil değiştirme seçeneğini, sensör adresini vb. içerir
- **Bilgi:** Seri numarasını, yazılım versiyonunu, son değişikliği, cihaz özelliklerini ve MAC adresini vb. gösterir

Device settings Meas. loops Display	
Display	
Diagnostics	
Service	
Info	

→ [->] ile, Cihaz ayarları" menü seçeneğini seçin ve [OK] ile teyit edin.

Cihaz ayarları - Cihazların cihazların etiketi Cihazları

Cihazların etiketi (TAG) ile, VEGASCAN 693'ye açık ve net bir tanım verilmesi mümkündür. Birden çok cihaz ve buna bağlı daha büyük sistemlerin dokümantasyonlar kullanılacağında, bu fonksiyondan yararlanılmalıdır.

Device TAG Device Name



Cihaz ayarları- Ana bilgisayarın ismi/IP adresi değeri **[OK]** tuşuna basarak onaylayın. Entegre Ethernet arayüzü olan cihazlarda fabrikada otomatik adresleme DHCP üzerinden ayarlanır. Başka deyişle IP adresi bir DHCP sunucusu tarafından atanmalıdır. Cihaz normalde o zaman ana bilgisayarın ismiyle tanımlanır. Fabrikada, ana bilgisayar ismi seri numarası ile "VEGA-" ön ekinden oluşmaktadır. Alternatif olarak alt ağ maşkeli

→ Uygun tuşlara basarak istediğiniz değerleri girin ve verdiğiniz

ve opsiyonel ağ geçitli statik bir IP adresinin girilmesi mümkündür.

Uyarı:

Yaptığınız değişikliklerin etkin hale gelebilmesi için önce VEGASCAN 693 cihazınızın yeniden başlatılması gerekmektedir. Bu ağ parametreleriyle ilgili daha fazla bilgiyi "*RS232 ve Ethernet bağlantısı*" ek kılavuzundan ve uygun DTM'in çevrim içi yardım bölümünden elde edebilirsiniz.



→ Tuşlara basarak verilerinizi girin ve verdiğiniz değeri [OK] tuşuna basarak onaylayın. Yapılan değişikliklerin etkin hale gelmesi için cihazı çalışma geriliminden kısa bir süre için çıkarın.

Cihazın ayarları - Saat/
TarihEntegre RS232/Ethernet arayüzü olan cihazlarda, bu menü seçe-
neğinden tarih ve saat girilebilir. Bu zaman ayarları cereyan kesintisi
olmasına karşı 3 gün boyunca korunmaktadır.



→ Uygun tuşlara basarak değerleri girin ve verdiğiniz değeri [OK] tuşuna basarak onaylayın.

Cihaz ayarları - İletişim Protokolü Entegre RE232 arayüzlü cihazldarda bu seri arayüzünün hangi çalışma modunda çalışacağı belirlenir. Şu seçenekler mevcuttur:

- VVO Protokolü: Parametreleme ve bilgi alma için değerlendirme cihazı ve bilgisayar arasında doğrudan seri bağlantı (ör. PACTware ve DTM ile)
- **PPP**: Bağımsız e-posta gönderimi (Dial-out bağlantı) veya Web tarayıcısı ile (Dial-in bağlantı) bilgi almak için değerlendirme cihazı ve modem arasında UVİ (Uzaktan veri iletimi) bağlantısı
- ASCII Protokolü: Terminal programlarla (Hyperterminal gibi) bilgi almak için değerlendirme cihazı ve bilgisayar arasında doğrudan seri bağlantı



	Communication protokoll	Communication protokoll			
	VVO protocol▼	▶ UVO protocol ASCII protocol PPP			
	→ Tuşlara basarak verilerinizi girin ve verdiğiniz değeri [OK] tuşuna basarak onaylayın. Daha fazla bilgiyi "RS232 ve Ethernet bağlan- tısı" ek kılavuzundan ve uygun DTM'in çevrim içi yardım bölümün- den elde edebilirsiniz.				
Ölçüm yeri - Giriş	VEGASCAN 693, 15 s değerlerini okuyabildiğ olarak atanması gerek yapıldıktan sonra, Sen cut sensörlerin bir liste her ölçüm yerine isted	ensöre kadar sensörün jinden, ölçüm noktaların mektedir. HART sensörl ısör seçeneği - Sensör a ssi çıkarılabilir ve ekrandı liğiniz sensörü atayabilirs	(Ex'lerde 5) ölçüm ın sensörlere münferit erinin adres ataması rama üzerinden, mev- a görüntülenebilir. Şimdi siniz.		
	Ayrıca VEGASCAN 69 işlem için kullanılacağı yol, basınç, ayırma kat den iki ölçüm değeri al ve sıcaklık) her giriş bü Başka üreticilere ait H sayılabilir: PV (Primary büyüklüğünün bu duru nım kılavuzundan elde	13 cihazına, hangi sensö 1 bildirilmelidir. Sensör tip 1 manı veya sıcaklık olabil 1 nabilirse (ör. VEGABAF 1 yüklüğü için ayrı bir ölçü ART sensörlerinin bağla 7 Value) ve SV (Seconda 1 mda iletileceği, ilgili sen 2 edilmelidir.	r değerinin, daha fazla bine bağlı olarak bu, mektedir. Bir sensör- A sensörlerinde basınç im yeri atanmalıdır. ntısı için şu seçenekler ıry Value). Hangi ölçüm sör üreticisine ait kulla-		
	Input® VEGAPULS Addr. 1 Distance S# 13854292 Change input?	Input () Sensor Selection Sensor value	Sensor Selection ⊘ ▶ Sensor search List of sensors		
Ölçüm yeri - Ölçüm bü- yüklüğü	Ölçüm büyüklüğü, ölçi sensöre bağlı olarak şi • Seviye • Proses basıncı • Sıcaklık • Üniversel (Başka ü Parameter @ Level Bilgi: Bazı ayarlar ölçüm yer münferit olarak belirler	üm yerinin ölçüm görevir u ayarlar mevcuttur: reticilerin sensörleri için) i başına mevcut olduğur nmesi gerektiğini dikkate	ni belirler. Bağlanan) ndan bunların birkaç kez 9 alın.		
Ölçüm yeri - Seviye ayarı	Bağlı sensörün giriş de değere dönüştürülür. E aralığını, göreli bir aral	əğerine seviye ayarı yapı 3u dönüştürme adımı, ist ıkta (% 0 - % 100) göste	larak değer bir yüzde ænilen giriş değeri rir.		
	Seviye ayarından önce ayar birimi seçilmelidir	 bağlanmış sensöre ba CRadar, ultrason ve yönl 	ğlı olarak, istenilenilen endirilmiş mikrodal-		



gada, bu, her zaman metre veya Feet "*m*(*d*)" veya "*ft*(*d*)", basınç transdüktörlerinde ise, "*bar*" veya "*psi*"dir.



Aşağıdaki şekiller ve örnekler, HART iletişimli bir radar sensörünün minimum ve maksimum seviye ayarı ile ilgilidir.



- [OK] düğmesine basarak yüzdelik değeri düzeltmeye hazırlayın ve [->] tuşuna basarak oku istediğiniz noktaya getirin. İstediğiniz yüzde değerini [+] düğmesiyle ayarlayın ve [OK] tuşuna basarak kaydedin.
- Ölçüm değerinin min. ayar için girilmesinden sonra uygun uzaklık değeri girilmelidir. En son ölçülen uzaklık değerini kullanmak isterseniz, "*Kabul et*" menü seçeneğini seçin (Gerçek seviyeleme ayarı veya ortamla seviye ayarı). Seviye ayarı ölçülen dolum seviyesinden bağımsız olarak yapılacaksa, "*Düzeltme*" seçeneğini seçin. Sonra, boş hazne için, yüzde değerine uyan uzaklık değerini metre cinsinden [m(d)] verin (Ör. Sensörden hazne tabanına kadar olan uzaklık: Kuru seviye ayarı veya malzemesiz/ortamsız seviye ayarı)
- . Ayarlarınızı **[OK]** tuşuna basarak kaydedin ve **[->]** tuşuna basarak maksimum seviye ayarına geçin.



- Sonra, önceden açıklandığı şekilde maksimum seviye ayarı için yüzde değerini girin ve bu değeri [OK] tuşuna basarak teyit edin.
- Ölçüm değerinin maks. ayar için girilmesinden sonra uygun uzaklık değeri girilmelidir. En son ölçülen uzaklık değerini kullanmak isterseniz, "Kabul et" menü seçeneğini seçin (Gerçek seviyeleme ayarı veya ortamla seviye ayarı). Seviye ayarı ölçülen dolum seviyesinden bağımsız olarak yapılacaksa, "Düzeltme" seçeneğini seçin. Sonra, dolu hazne için, yüzde değerine uyan uzaklık değerini metre cinsinden [m(d)] verin (Kuru seviye ayarı veya malzemesiz/ortamsız seviye ayarı) Maksimum dolum seviyesinin radar anteninin altında kalmasına dikkat edin.
- Son olarak, yaptığınız ayarları [OK] tuşuna basarak kaydedin. Bu ölçüm yerinin seviye ayarı işlemi bitmiştir. Bu seviye ayarının sadece sizin başlangıçta seçmiş olduğunuz ölçüm yerini temel almasına dikkat edin. Diğer ölçüm yerlerinin seviye ayarları gerektiğinde farklı şekilde yapılabilmektedir.

Ölçüm yeri - Sönümleme	Solum malzemelerini rinde oluşan oymalar nabilir. Bu süre 0-999 ayara yapıldığında ölç değerlerindeki hızlı de alın. Normalde ölçüm önlemek için bir-iki sa	n dalgalı yüzeylerinden d bastırmak için, bir sönür saniye arasında bir değe jümün reaksiyon süresini eğişikliklere gecikerek ya değerleri göstergesindel uniyelik bir süre yeterli olu	olayı ölçüm değerle- nleme süresi ayarla- er olabilir. Ancak bu n uzayacağını ve ölçüm nıt vereceğini dikkate ki hızlı dalgalanmaları ır.	
		1		
	→ Uygun tuşlara ba parametreyi [OK]	sarak istediğiniz paramet I tuşuna basarak onaylay	treleri girin ve verdiğiniz ın.	
Ölçüm yeri - Lineerizas- yon eğimi	Bir lineerizasyon, hac artmayan tüm haznel Bu hazne için uygun l yüksekliği ve hazne h hale getirildiğinde, yü tülenmesi sağlanır.Ha olarak verilecekse ek	mi dolum seviyesi yüksel erde yapılmalıdır (ör. Yuva ineerizasyon eğimleri me acmi arasındaki oranı be zde olarak verilen hazne acim yüzde olarak değil d olarak bir ölçekleme aya	kliği ile lineer şekilde arlak veya konik tankta). evcuttur. Yüzdesel dolum lirtin. Uygun eğim aktif hacminin doğru görün- e litre veya kilogram rı yapılabilir.	
	Linearization curve ③ Linear ▼	Linearization curve ③ ▶ Linear Horiz, cylinder Sphere To square root Linearizer table 1		
	→ Uygun tuşlara basarak istediğiniz parametreleri girin ve verdiğiniz parametreyi [OK] tuşuna basarak onaylayın.			
Ölçüm yeri - Ölçekleme	Ölçekleme denildiğin de ve birimde hesapla rak görülen kaynak si hacmi, ör. yüzde değa gösterge değerleri an	de, ölçüm değerinin farkl anması işlemi anlaşılır. Öl nyal, lineerize olmuş yüzr ərin yerine, litre biriminde alığı -99999 ila +99999 aı	ı bir ölçüm büyüklüğün- İçeklemenin temeli ola- de değerdir. Gösterge, n verebilir. Bu durumda, rasındadır.	
	Scaling units 🕥	Scaling units 🛈	Scaling 🕦	
	Other 🔻	Flow Volume	0% = 0.00	
	06	♦ Other Temperature		
		▼	100% 100.00	
	→ Uygun tuşlara ba parametreyi [OK]	sarak istediğiniz paramet I tuşuna basarak onaylay	treleri girin ve verdiğiniz ın.	
Ölçüm yeri - Ölçüm yerle- ri etiketi	Bu menü seçeneğind (Örn, ölcüm veri ismi	en her ölçüm yerine açık yeva tank yeva ürün tanır	bir tanım verilebilir nı) Dijital sistemlerde	

Bu menü seçeneğinden her ölçüm yerine açık bir tanım verilebilir (Örn. ölçüm yeri ismi veya tank veya ürün tanımı.) Dijital sistemlerde ve büyük sistemlerin dokümantasyonunda her ölçüm yerinin net bir tanımlanmasının olması için tanım bir kez verilebilir.



→ Uygun tuşlara basarak istediğiniz parametreleri girin ve verdiğiniz parametreyi **[OK]** tuşuna basarak onaylayın.



Ekran	" <i>Display - Ekran değeri</i> " menü seçeneğinden istenilen ekran değeri belirlenebilir. Su seçenekler mevcuttur:					
	Yüzde: Lineerleşme ölçüm değeri	e (olsa da) varlığı dikkate	alınmadan ayarlanan			
	 Lin. yüzde: Lineerle Ölçekli: Hem lineerl len değerler dikkate 	eşme dikkate alınarak aya leşme hem de " <i>Ölçekleri</i> alınarak ayarlanan ölcün	arlanan ölçüm değeri ne" seçeneğinde veri- n değeri			
	 Sensör değeri: Ser seçilen ayara uygun 	nsör tarafından verilen gi bir grafik çıkar	riş değeri. Ekrana			
	Displayed value ③ Percent ▼	Displayed value ① Percent Lin, percent Scaled Sensor value Level				
	→ Uygun tuşlara basa parametreyi [OK] tu	urak istediğiniz parametre uşuna basarak onaylayın	eleri girin ve verdiğiniz			
Tanı	Cihazda bir arıza bildirir seçeneğinden diğer bilç	mi yapıldığında, " <i>Tanı - C</i> giler çağrılabilir.	<i>ihaz durumu</i> " menü			
	Device status Meas. loop 1: OK	Device status 🛈	Device status 🕲			
	Meas.loop 2: E008 Meas.loop 3: E013	OK	E008 Sensor			
	Show details?		not found			
Hizmet - Simülasyon	Bir ölçüm değerinin simülasyonu, çıkışların ve bağlanan bileşenlerin kontrol edilmesini sağlar. Bu, yüzde değerine, lineer yüzde değerine ve sensör değerine uygulanabilir.					
i	Uyarı: Bu, yüzde değerine, lineer yüzde değerine ve sensör değerine uygulanabilir. Bağlanan sistem parçaları (ventiller, pompalar, motorlar, kumandalar), simülasyondan etkilenebilir ve sistem işletimiyle ilgili akla gelmeyecek durumlara neden olabilir. Simülasyon yaklaşık 10 dakika sonra otomatik olarak biter.					
	Simulation	Simulation	Sinulation running			
	Start simulation▼	▶Percent Lin. percent Sensor value	Percent© ■091.8 %			
	→ Tuşlara basarak verilerinizi girin ve verdiğiniz değeri [OK] tuşuna basarak onaylayın.					
Servis - Sıfırlama	İki sıfırlama şekli mevcuttur:					
	• Fabrika ayarlarına sıfırlanma: Birkaç istisna dışında tüm ayarlar,					
	yeniden tabrika ayarına getirilir. İstisnalar şunlardır: Ana bilgisaya- rın ismi, IP adresi, alt ağ maskesi, saat, dil.					
	Ölçüm yerine sıfırlanma: Seçilen ölçüm yerinin ayarları eski ayar-					
	ıarına doner. Olçum yeri bu durumda deaktive edilir ve etiket ismi, yeniden fabrika ayarına döner.					

Servis - Ekran dili





- Fransızca
- İspanyolca
- Rusça
- İtalyanca
- Hollandaca



→ Tuşlara basarak verilerinizi girin ve verdiğiniz değeri [OK] tuşuna basarak onaylayın.

Hizmet - Erişim güvenliği Ayarı yapılan parametrelerin izin alınmadan değiştirilmemesi için, değerlendirme cihazı kilitlenebilir ve veri iletimi şifrelenebilir. Bu durumda aşağıdaki modeller örneklenebilir:

- PIN ile klavye düğmelerine basarak yerinde kullanımın erişiminin korunması
- Şifre ile (Sadece DTM ile etkinleştirilebilir.) USB-/Ethernet-/RS232 arayüzü üzerinden DTM kullanımının erişiminin korunması
- Ethernet-/RS232 arayüzü üzerinden kurulan bağlantıda DTM veri iletiminin şifrelenmesi
- Şifre ile (Sadece DTM ile etkinleştirilebilir.) entegre internet sağlayıcısının erişiminin korunması

Access protection PIN
Released 🕶
DTM remote access
Uncoded 🕶

Hizmet - Erişim güvenliği - PIN Parametrelerin cihaz klavyesi üzerinden değiştirilmesi sadece bir PIN kullanılarak durdurulabilir. Ölçüm değeri göstergesi ve tüm parametrelerin göstergesi bu durumda halen izlenebilir.

Uyarı:

PIN etkinleştirildiğinde sadece parametre değişimi öndeki cihaz klavyesinden kilitlenebilir. Arayüzlerden ve ilgili DTM üzerinden bunun dışında cihaza komple erişim yapılabilmektedir. Bu erişim durdurulursa DTM kontrolü bir şifre girilerek tamamen kilitlenebilmektedir. Bu kilidin aktive edilmesi cihaz klavyesinden değil, sadece DTM'den mümkündür.



Access protection PPIN DTM renote access	PIN	Enable?	PIN ()000

Hizmet - Erişim güvenliği - DTM uzaktan erişim - DTM uzaktan erişim - DTM uzaktan erişim - RS232/Ethernet opsiyonlu cihazlarda veri iletiminin uzaktan izlenmesi ve manipüle edilmesi engellenebilir. Bunun için "*DTM uzaktan erişim*"den veri iletimi şifrelemeyi aktive edin. Aktif şifrelemede Ethernet ve RS232 arayüzlerinde bağlantı kurulurken cihaz şifresinin (PSK) bir kez girilmesi gerekmektedir. Cihaz şifresi bilgisayara kaydedilir ve bu bilgisayarla yeniden bağlantı kurulumu sağlanırken yeniden girilmemelidir. Her cihaza fabrikada 20 büyük harften oluşan münferit cihaz şifresi verilmiştir. Bu şifre direkt cihaz ekranındaki "*Bilgi*" menüsünden okunabilmektedir.



Servis - Sensör adresi Her 4 ... 20 mA/HART sensöründe, ölçüm değeri iletimi analog akım sinyali ve/veya dijital HART sinyali tarafından sağlanabilir. Bu, HATçalışma modu ve adres üzerinden düzenlenir. Bir HART sensörü 0 adresine getirilmişse, sensör standart çalışma modundadır. Burada ölçüm değeri eş zamanlı olarak 4 ... 20 mA kablosuna dijital olarak iletilir.

HART Multidrop çalışma modunda sensöre 1 - 15 arasında bir adres verilir. Bununla akım 4 mA'da tutulur ve ölçüm değeri iletimi sadece dijital yolla sağlanır.

VEGASCAN 693 cihazına bağlı her sensör HART Multidrop çalışma modunda çalışmalı ve 01 ve 15 aralığında farklı adreslere sahip olmalıdır. "*Sensör adresi*" menü seçeneğinden, bağlı sensörün adresi değiştirilebilir. Bunun için, şu ana kadar olan sensör adresini (Fabrika ayarı 0) ve sonraki pencereye yeni adresi girin.

Uyarı:

Adres atama sırasında, her zaman, aynı adreste sadece bir sensör veri yoluna bağlanabilmektedir. Bu, böyle olmadığı takdirde, sensör yanıt vermez ve bu yüzden, yine bir adres ataması yapılamaz.

Sensor address	Sensor address	Sensor address
Change now?	Previous address:	New address: []Ø

İlk olarak, değiştirilecek sensörün en son adresini girin (Fabrika ayarı 0). Bunu takiben "*Yeni adres*" menüsünden 01 - 15 aralığından istenilen HART adresini verebilirsiniz. Hiçbir adresin iki kez verilmemiş olmamasına dikkat edin.

Servis - Veri gönderimi Entegre RS232/Ethernet arayüzlü cihaz modelleri, bir manüel veri gönderimini, bir VEGA Envanter Sistemi Hizmet Sunucusuna (test vb. için) aktive edebilir. Bunun için koşul, önceden PACTware/DTM ile ilgili olayın konfigüre edilmesidir.



	Data transfer Data transfer Status data transfer Send Trigger Message transmission VEGA Invent. Sys data transfer? is being prepared data? Data transfer Is being prepared	1
Bilgi	 "Bilgi" menü seçeneğinden şu bilgiler alınabilir: Cihaz tipi ve seri numarası Kalibrasyon tarihi ve yazılım versiyonu Bilgisayardan yapılan son değişikliğin tarihi Cihazın karakteristik özellikleri MAC adresi (Arayüzü seçeneğinde Ethernet) DTM uzaktan erişimi (Ethernet/RS232 arayüzü opsiyonu kullan ğında) için cihaz şifresi (PSK) 	ıldı-
	Date of nanufactureDate of last change using PCMAC address17. Aug. 201215. Aug. 201200:30:87:D8:5D:1Software version1.9515. Aug. 2012	18
Alternatif ayarlar	Ayrıca Windows yazılımı PACTware ve uygun DTM üzerinden de ayarlama ve tanım seçenekleri elde edilebilir. Bağlantı alternatif ola cihaza entegre standart arayüzünden veya seçmeli olarak mevcut arayüzlerinden (Ethernet/RS232) yapılabilir. Diğer bilgileri PACTwa	ırak .re

arayuzlerinden (Ethernet/RS232) yapilabilir. Diger bilgileri PAC Iware ve DTM'in çevrim içi yardımındaki ya da "*RS232-/Ethernet bağlantısı*" kullanım kılavuzundaki "*PACTware ile parametreleme*" bölümünden bulabilirsiniz. En sık kullanılan fonksiyonların ve bunların kullanım olanakları hakkındaki bilgilerin özetini "*Ekteki*" "*Fonksiyona genel bakış*" bölümünden bulabilirsiniz.

6.3 Menü planı

Bilgi:

Т

Aydınlık menü penceresi cihaz modeline ve uygulamaya bağlı olarak her zaman mevcut olmayabilir.



TAG-No.15

























Bilgisayarın, VEGACON-

NECT ile bağlanması

7 PACTware ile devreye alma

7.1 Bilgisayarı bağlayın

Bilgisayarın parametreleme gibi nedenlerle kısa süreliğine bağlanması için, bağlantı VEGACONNECT 4 arayüz dönüştürücüsünden yapılabilir. Bunun için, ön tarafta gereken I²C arayüzü her cihaz modelinde mevcuttur. Bilgisayarla, USB arayüzünden bağlantı sağlanabilir.



Res. 6: VEGACONNECT üzerinden bağlantı

- 1 Bilgisayarın USB arayüzü
- 2 VEGACONNECT 4'ün I²C bağlantı kablosu
- 3 I²C arayüzü

Bilgisayarın, Ethernet ile bağlantısı

Ethernet arayüzüyle, cihaz doğrudan mevcut bir bilgisayar ağına bağlanabilir. Bunun için piyasada bulunan bir ağ yama kablosu kullanın. Bir bilgisayara doğrudan bağlantı yapılacaksa, çapraz bağlantılı (Cross) bir kablo kullanılmalıdır. EMU parazitlenmelerinin azaltılması için, ethernet kablosuna cihazla birlikte verilen bir ferrit çekirdek bağlanır. Her cihaza özgün bir ana bilgisayar ismi ya da IP adresi ile ağın her yerinden ulaşılabilir. Bu şekilde, cihazın, istediğiniz bilgisayardan, PACTware ve DTM kullanarak parametrelenmesi sağlanır. Ölçüm değerleri, şirket ağı içinde bulunan her kullanıcı tarafından HTML tablosu olarak kullanılabilir. Alternatif olarak ölçüm değerinin e-posta ile bağımsız, zaman ve olay kontrollü olarak gönderilmesi mümkündür. Ayrıca, ölçüm değerleri, bir görselleme yazılımından çağrılabilmektedir.

Uyarı:

Cihazla iletişim için, IP adresi ya da ana bilgisayar isminin bilinmesi gerekmektedir. Bu bilgileri "*Cihaz ayarları*" menü seçeneğinden elde edebilirsiniz. Bu verileri değiştirmek istediğinizde cihaz yeniden başlatılmalıdır. Sonra da cihaza IP adresi veya ana bilgisayar ismi üzerinden ağın her yerinden ulaşılabilmelidir. Ayrıca, bu verilerin DTM'e de geçirilmesi gerekmektedir (Bkz. "*PACTware ile parametreleme*"). Değerlendirme cihazında şifreli DTM uzaktan erişim aktive edilmişse, ilk bağlantı kurulurken cihaz şifresinin (PSK) girilmesi gerekmektedir. Bu, değerlendirme cihazının bilgi menüsündeki yerinde kullanım üzerinden okunabilmektedir.

29252-TR-170920





Res. 7: Bilgisayarın, Ethernet ile bağlantısı

- 1 Bilgisayarın Ethernet arayüzü
- 2 Ethernet bağlantı kablosu (Cross kablo)
- 3 Ethernet arayüzü

Modemin, RS232 ile bağlanması

RS232 arayüzü, modem bağlantısının kolaylıkla olması için özellikle uygundur. Bu durumda dış analog, ISDN ve GSM modemleri seri arayüzüyle kullanılabilmektedir. Gereken RS232 - Modem bağlantı kablosu teslimat sırasında cihazla birlikte verilmektedir. EMU parazitlenmelerinin azaltılması için, RS23-modem bağlantı kablosuna cihazla birlikte verilen bir ferrit çekirdek bağlanır. Bir görselleme yazılımından, ölçüm değerleri uzaktan da çağırlabilir ve üzerlerinde işlem yapılmaya devam edilebilir. Alternatif olarak ölçüm değerinin e-posta ile bağımsız, zaman ve olay kontrollü olarak gönderilmesi mümkündür. Ayrıca, PACTware ile, cihazın ve buna bağlı sensörlerin uzaktan parametrelemesi yapılabilmektedir.



Res. 8: Modemin, RS232 ile bağlanması

- 1 RS232 arayüzlü analog, ISDN veya GSM modem
- 2 RS232 modem bağlantı kablosu (Cihazla birlikte teslim edilir.)
- 3 RS232 arayüzü (RJ45 kablo bağlantısı)

Bilgisayarın, RS232 ile bağlanması

RS232 arayüzü üzerinden, cihazın doğrudan parametrelenmesi ve PACTware yoluyla ölçüm değerinin çağrılması sağlanır. Bunun için, cihaz teslimi sırasında beraberinde verilen RS2232 modem bağlantı kablosunu ve bunun yanında bağlantısı yapılmış bir null modem kablosunu (Ürün No. LOG571.17347) da kullanın. EMU parazitlenmelerinin azaltılması için, RS23-modem bağlantı kablosuna cihazla birlikte verilen bir ferrit çekirdek bağlanır.

Eğer PC'de RS232 yoksa veya bunlar meşgul tutulduysa, USB - RS232 adaptörü kullanılabilmektedir (Ürün No. 2.26900)





Res. 9: Bilgisayarın, RS232 ile bağlanması

- 1 Bilgisayarın RS232 arayüzü
- 2 RS232 null modem kablosu (Ürün No. LOG571.17347)
- 3 RS232 modem bağlantı kablosu (Cihazla birlikte teslim edilir.)
- 4 RS232 arayüzü (RJ45 kablo bağlantısı)

RS232 modem bağlantısı kablosunun meşgul tutulması



Res. 10: RS232 modem bağlantısı kablosunun bağlantısının meşgul tutulması

- 1 Arayüzü kablosunun tanımı
- 2 RJ45 kablosunun meşgul tutulması (Kontaklara bakış)
- 3 RS232 kablosunun meşgul tutulması (Lehimlere bakış)

7.2 PACTware ile parametrelendirme

Kullanım, entegre gösterge ve ayar birimine alternatif olarak, Windows bilgisayar üzerinden de sağlanabilir. Bunun için PACTware konfigürasyon yazılımı ile FDT standardına uygun bir cihaz sürücüsüne (DTM) gerek vardır. Güncel PACTware versiyonu ve mevcut tüm DTM'ler bir DTM koleksiyonunda özetlenmiştir. Ayrıca DTM'ler FDT standardına uygun diğer çerçeve uygulamalara bağlanabilir.

Uyarı:

Cihazın tüm fonksiyonlarının desteklenmesini sağlamak için daima en yeni DTM koleksiyonunu kullanın. Ayrıca, belirtilen tüm fonksiyonlar eski Firmware versiyonlarında bulunmamaktadır. En yeni cihaz yazılımını internet sayfamızdan indirebilirsiniz. Güncelleme işleminin nasıl yapılacağı da yine internette mevcuttur.

29252-TR-170920

Kosullar



	Devreye almanın devamı, her DTM Collection'un ekinde bulunan ve internetten indirilebilen " <i>DTM Collection/PACTware</i> " kullanma kılavuzunda açıklanmaktadır. Diğer açıklamalar, PACTware ve DTM'in çevrim için yardım sayfasından ya da " <i>RS232-/Ethernet bağlantısı</i> " ek kılavuzundan elde edebilirsiniz.
i	Bilgi: Bağlanan sensörlere giriş yapabilmek için adresin önceden atanmış olması gerekir (bkz. Bölüm " <i>Devreye alma adımları - HART adresini ayarla</i> "). Adres verme ilk şimdi PACTware'den olacaksa, bu durumda da sadece bir sensörün bağlanması mümkündür.
Ethernet üzerinden bağlantı	Cihazla iletişim için, IP adresi ya da ana bilgisayar isminin bilinmesi gerekmektedir. Bu bilgileri " <i>Cihaz ayarlar</i> ı" menü seçeneğinden elde edebilirsiniz. Proje tasarımı asistan (Çevrim dışı mod) olmadan ger- çekleştiriliyorsa IP adresi ve alt ağ maskesi veya ana bilgisayar ismi DTM'e geçirilmelidir. Bunun için, farenizin sağına tıklayarak proje pen- ceresinden Ethernet-DTM seçeneğine tıklayın ve " <i>Diğer fonksiyonlar -</i> <i>DTM adreslerini değiştir</i> " özelliğini seçin. Değerlendirme cihazında şif- reli DTM uzaktan erişim aktive edilmişse, ilk bağlantı kurulurken cihaz şifresinin (PSK) girilmesi gerekmektedir. Bu, değerlendirme cihazının bilgi menüsündeki yerinde kullanım üzerinden okunabilmektedir.
Standart sürüm/Tam sürüm	Tüm cihaz DTM'leri ücretsiz standart versiyon olarak ve ücretli komple versiyon olarak mevcuttur. Yazılımın tam anlamıyla kullanılabilmesi için gereken tüm işlevler standart sürümde bulunmaktadır. Bir projenin kolaylıkla yapılabilmesini sağlayan sihirbaz kullanımı oldukça kolaylaş- tırmaktadır. Projenin kaydedilmesi, yazdırılması ya da projenin başka bir formattan kaydedilip başka bir formata yazdırılması da standart sürümün özellikleri arasındadır.
	Tam sürümde, ayrıca, projenin tam olarak belgelenmesi amacıyla ge- nişletilmiş bir yazdırma fonksiyonunun yanı sıra ölçüm değeri ve yankı eğimi kaydetme gibi olanaklar da mevcuttur. Ayrıca burada bir depo hesaplama programı, bir de ölçüm değeri ve yankı eğimi kayıtlarının analizinin yapılmasını sağlayan çoklu bir görüntüleyici mevcuttur.
	7.3 Devreye alma - Web sunucusu/E-posta, uzaktan cağırma
	Web sunucusunun, e-posta fonksiyonlarının ve VEGA Envanter Sistemi görsellemesine bağlantının devreye alınması ve uygulama örnekleri, " <i>RS232 ve Ethernet bağlantısı</i> " ek kılavuzunda listelenmiştir.
	Modbus-TCP veya ASCII Protokolü yoluyla bağlantının yapılması, diğer bir " <i>Modbus-TCP ve ASCII Protokolü</i> " ek kılavuzunda açıklan- mıştır.
	İki ek kılavuz da RS232 veya Ethernet arayüzü olan her cihazın tesli- matı sırasında cihazla birlikte verilmektedir.



8 Uygulamaya örnekler

8.1 İletişim ağı ve tarayıcıdan envanter isteme

Bir tank deposunun stokları sürekli olarak ölçülüp denetlenmelidir. Ölçüm değerleri, müdürlerin ve satış iş yerlerine gönderilecektir. Ayrıca belli bir dolum miktarının altına düşüldüğünde otomatik bir mesaj çıkar.

Çözüm önerisi

Şart

Ethernet arayüzlü bir ya da birden fazla değerlendirme cihazı çevrimsel olarak ilgili sensörlerden bilgi isterler. Ölçüm değerleri, değerlendirme cihazında işleme koyulurve istenilen şekil ve ölçüm biriminde entegre Web sunucusunda iletilir. Ölçüm değerleri artık firma ağında bulunan her kullanıcı tarafından ekranda görüntülenebilir. Ayrıca her hazne için gerekli minimum miktar girilir. Bu dolum seviyesinin altına düşüldüğünde, entegre posta sunucusundan ilgili kişiye firmanın posta sisteminden bir e-posta gönderilir.

🗿 SCAN693-Doku - \	/EG	A Mainpage - Microsoft Ir	nternet Explor	er			
File Edit View Fav	orite	es Tools Help	R.				- 🥂
🕞 Back 🝷 🛞 -	×	👔 🚮 🔎 Search	K Favorites	છ	- 🎍 6	w • 📃 ·	88
Address 🕘 http://172.1	6.9	196/044/index.htm				💌 🔁 Go	Links »
VEGA Hostname: SC	AN	693-Doku		۷			
Process info Readings (a. z) Readings (Nr.)	^	Table of reading	ngs arrange vom: 10/03/0	ed by nan 06 09:57:4	ne (pag 2	ie 1 of 1)	
Outputs		<mark>measurement loo</mark> j	p no	o. of DCS- output	reading	dimension	
		TAG-No. 1		[01]	98.33	%	
Adjustment		TAG-No. 2		[02]	98.47	%	
General		TAG-No. 3		[03]	32.19	%	
Language		TAG-No. 4		[04]	95.91	%	
Diagnostics <u>Devicestate</u> Diagnostic buffer							
ē					🧐 L	ocal intranet	

Res. 11: Web tarayıcısı aracılığıyla ölçüm değeri göstergesi

Devreye alma

- Sensörlerin ve değerlendirme cihazının bağlantısı
- Sensör-HART adreslerinin atanması (VEGAMET 625 veya VEGASCAN 693'te)
- Değerlendirme cihazına IP adresi/ana bilgisayarın ismi, tarih ve saatin girilmesi
- PACTware ve DTM'lerin herhangi bir iletişim ağına ve bilgisayara kurulumu
- Sensörlerin PACTware ile parametrelenmesi (ör. yanlış sinyal bastırma)
- Değerlendirme cihazının (seviye ayarı, ölçekleme, lineerizasyon) PACTware ile parametrelenmesi
- Web ve posta sunucusunun devreye alınması
- Değerlendirme cihazının ana bilgisayar ismi/IP adresi girilerek, ölçüm değerlerinin web tarayıcısı aracılığıyla gösterilmesi



8.2 VEGA Envanter Sistemi kullanarak envanter soruşturma / VMI

Şart

Bir tedarikçi, müşterilerinin tank deposundaki stoklarını ölçmek ve gerekenikendi saptayıp getirmek ister. Günde birkaç kez güncellenen ekrandan, son günlerdeki ve haftalardaki dolum seviyelerine giriş yapabilir. Bu şekilde, tedarikçi, müşterilerine neyin gerektiği ve müşterilerinin ne kadar kullandığı hakkında fikir yürütebilir ve tedariklerini bu şekilde planlayabilir. Bu, kendisine, alınacak potansiyel malları görebilmesine ve kamyonunu daha iyi yüklemesine olanak sağlar. Ayrıca tanklarda belirli bir minimum dolum seviyesinin altına düşüldüğünde bir ileti gönderilmesi gerekir. Bu şekilde tedarikçi, müşterisine üretimi için satın alma ve siparişle uğraşma zahmeti vermeden her zaman yeterli miktarda ham madde sağlayabilir. Bu şekilde tedarikçi müşteri ile olan ilişkisini güçlendirir ve bunun sonucunda sürekli sipariş alır.

https://vis.vega.com/?ap	pp=Tanku	ebersicht			⊽ (f 🔂 = Google		P ☆ I	e +	· ft	4 1
							Le	pped in as f.he	eizmann@	vega.com -	English
EGA I											Log o
ENTORY SYSTEM											
lace	^	View						e,	VEGA		- 🔳
risualisation	Gro	uping: None	. 0								
Icheduling	Filte	r: Tank nam	customer	number Lev	el status Warnings	Forecast					
hausuus		All	IA I	AI AI	■ AII						
vata export	Se	sarch radius	AI	U Startin	ng point						
Calendar											
alendar		Table	Graphic	Мар							
uration		Table	Graphic	Мар						10	cel evos
uration	<	Table	Graphic	Мар						<u>≜</u> Ex	cel expo
Juration	<	Table Tank name * V	Graphic Location ~	Map Event	 Level status 	Level	Free cape V	Capacity	×	± Ex	cel expo
Juration	<	Table Tank name A Y	Graphic Location ~ 77761 Schitach	Map Event	 Level status 13 % 	 Level 13.10 % 	Free ceps V 86.81 %	Capacity	*	± Ex Porecast 1 Days	cel expo
uration	<	Tank name A V TD-MET301 TD-MET624	Graphic Location ~ 77761 Schiltach 77761 Schiltach	Map Event	 Level status 13 % 	Level	Free ceps ~ 86.81 % 18.64 %	Capacity 100 %	¥	L Ex Porecast 1 Days -	cel expo
alender suration	× • •	Table Tank name A TD-MET391 TD-MET624 TD-MET625-1	Cocation ~ 77761 Schiltach 77761 Schiltach 77761 Schiltach	Map Event	 Level status 13 % 30 % 	 Level 13.10 % 81.36 % 29.59 % 	Free capa > 86.81 % 18.64 % 70.41 %	Cepacity 100 % 100 %	*	L Ex Porecast 1 Days - 38,3 Da	cel expo :
Juration (*	Table Tank name + Y TD-MET301 TD-MET624 TD-MET625-1 TD-MET625-2	Coation 77761 Schitach 77761 Schitach 77761 Schitach 77761 Schitach	Map Event	 Level status 13 % 30 % 61 % 	 Level 13.19 % 31.36 % 29.59 % 61.04 % 	Free capa > 86.81 % 18.64 % 70.41 % 38.96 %	Capacity 100 % 100 % 100 %	~	▲ Ex Forecast 1 Days 38,3 Da 171,1 D	cel expo : yii
uration (* * *	Table Y Tank name A Y TD-MET391 Y TO-MET624 Y TD-MET625-1 Y TD-MET625-2 Y TD-MET625-2 Y	Location × 77761 Schitach 77761 Schitach 77761 Schitach 77761 Schitach 77761 Schitach	Nap Event	 Level status 13 % 30 % 61 % 65 % 	 Level 13.19 % 31.36 % 29.59 % 61.04 % 64.91 % 	Free capa > 86.81 % 18.64 % 70.41 % 38.96 % 35.09 %	Cepacity 100 % 100 % 100 % 100 %	~	L Ex Forecast 1 Days	cel expo : ya sys
viration (< - - - - - - - -	Table 1 Tank næma A Y TD-MET391 1 TD-MET625-1 1 TD-MET625-2 1 TD-MET625-2 1	Location 77761 Schitach 77761 Schitach 77761 Schitach 77761 Schitach 77761 Schitach 77761 Schitach 77761 Schitach	Map Event	 Level status 13 % 30 % 61 % 65 % 52 % 	 Level 13.10 % 31.36 % 20.59 % 61.04 % 64.91 % 51.9 % 	Free capa > 86.81 % 18.64 % 70.41 % 38.96 % 35.09 % 48.1 %	Capacity 100 % 100 % 100 % 100 % 100 %	*	L Ex Forecast 1 Days - 38,3 Da 171,1 D 00 00	cel expo ; ys

Res. 12: VEGA Envanter Sistemi kullanarak ölçüm değeri görüntüleme

Çözüm önerisi

Her müşterinin iş yerine Ethernet arayüzlü ve mobil yönlendirici bir değerlendirme cihazı kurulmaktadır. Ölçüm değerleri, her değerlendirme cihazından VEGA'daki merkezî envanter hizmet sunucusuna bağımsız olarak iletilmektedir. Alternatif olarak ölçüm değeri iletimi aynı zamanda Ethernet arayüzü ve mevcut şirket ağından da yapılabilir. Ölçüm değerleri, tüm dünyada, internet ve Web tarayıcısı üzerinden (yetkili) kişiler tarafından kolayca ve rahatça çağrılabilir. Hem güncel ölçüm değerleri hem de geçmiş veriler çizelgeden görülebilir. Her ölçüm yeri için belli bir bildirim eşiği tanımlanabilir. Bunun altında kalındığında belirli kişilere e-posta ya da telefonlarından mesaj gönderilebilir.



9 Bakım ve arıza giderme

9.1 Bakım

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

9.2 Arızaların giderilmesi

Arıza olduğunda yapıla-
caklarHerhangi bir arızanın giderilmesi için gerekli önlemleri almak teknisye-
nin görevidir.

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

- Sensörün ölçüm değeri doğru değil
- Güç kaynağı
- Kablolarda arızalar

Arızaların giderilmesiİlk önlemler arasında ekrandan hem giriş ve çıkış sinyali kontrolü hem
de yanlış bildirimlerin değerlendirmesi sayılabilir. İzlenecek yol aşağı-
da belirtilmektedir. PACTware'a ve gereken DTM'e sahip bir bilgisayar
size daha kapsamlı tanı olanağı sunmaktadır. PACTware'a ve gereken
DTM'e sahip bir bilgisayar size daha kapsamlı tanı olanağı sunmaktadır. Birçok durumda arıza nedeni bu yolla tespit edilerek çözülür.

24 Saat Hizmet-ÇağrıBu 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.

Durum mesajları Bağlantısı yapılan sensör NE 107'ye uygun bir kendi kendini gözetleme özelliğine sahipse, bu sensörde görünebilecek durum bildirimleri iletilir ve VEGAMET ekranında görüntülenir. Bunun gerçekleşmesi için, VEGAMET'in HART girişinin aktive edilmiş olması gerekmektedir. Daha fazla bilgi için, sensöre ait kullanım kılavuzunu okuyun.



Res. 13: Durum mesajlarının piktogramları

- 1 Kesinti
- 2 Fonksiyon kontrolü
- 3 Spesifikasyon dışında
- 4 Bakım ihtiyacı



Arıza sinyali

Değerlendirme cihazı ve bağlı sensörler çalışma sırasında sürekli olarak gözetlenir ve parametreleme sırasında verilen değerlerin mantıklı olup olmadıkları kontrol edilir. Beklenmedik durumlar veya hatalı parametreleme olduğunda, bir arıza sinyali verilir. Bir cihaz hatası olduğunda ve kablo kesintisi ya da kısa devresi olduğunda da arıza sinyali verilir.

Arıza durumunda arıza sinyali rölesinden akım geçmez. Arıza sinyali göstergesinin lambası yanar ve akım çıkışları konfigüre edildikleri kontrollü davranışa uygun şekilde tepki verirler. Bunun yanı sıra ekranda şu hata bildirimleri görüntülenir.

Error code	Cause	Rectification
E003	CRC hatası (Ototest sırasında hata)	SıfırlayınCihazı onarıma gönderin
E007	Sensör tipi uymuyor	 "Ölçüm yeri - Giriş" seçeneğinden sensörü yeniden arayın ve atayın
E008	Sensör bulunamadı	Sensörün bağlantısını kontrol edinSensörün HART adresini kontrol edin
E013	Sensör hata alarmı veriyor, geçerli ölçüm değeri yok	 Sensör parametrelemeyi kontrol edin Sensörü onarıma gönderin
E016	Boş ile dolu seviye a- yarı karıştı	 Yeni bir seviye ayarı yapın
E017	Ayar süresi çok kısa	 Minimum ve maksimum seviye ayarı arasındaki uzaklığı arttırarak yeni bir seviye ayarı yapın
E021	Ölçekleme süresi çok kısa	 Minimum ve maksimum ölçekleme arasındaki uzaklığı arttırarak yeni bir ölçekleme ayarı yapın.
E030	Sensör açık fazda Ölçüm değeri ge- çersiz	 Sensör parametrelemeyi kontrol edin
E034	EEPROM-CRC ha- tası	 Cihazı kapatın ve açın Sıfırlayın Cihazı onarıma gönderin
E035	ROM-CRC hatası	 Cihazı kapatın ve açın Sıfırlayın Cihazı onarıma gönderin
E036	Cihaz yazılımı ça- lışmıyor (Yazılım güncellemesi devam ediyorsa ve güncelle- me hatası varsa)	 Yazılım güncellemesi sona erinceye kadar bekleyin Yazılımı yeniden güncelleyin
E053	Sensör ölçüm aralığı doğru okunamadı	 İletişim bozuk: Sensörün besleme kablosunu ve blendajını kontrol edin
E104	Ölçüm yeri deaktive edilmiş	 Ölçüm yerini aktive edin (Bir sensö- rün bir ölçüm yerine atanması)

Arızayı giderdikten sonra yapılması gerekenler Arıza nedeni ve alınan önlemlere bağlı olarak "*Çalıştırma*" bölümünde tanımlanan işlem adımlarını en başından tekrarlayın.



9.3 Onarım durumunda izlenecek prosedür

Cihaz geri görnderim formuna ve ayrıntılı bilgilere <u>www.vega.com</u> 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 iliştirin
- Bayinizden geri iade için kullanılacak adresi öğrenin. Bunlar için <u>www.vega.com</u> internet sayfamıza gidin.



10 Sökme

10.1 Sökme prosedürü

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

10.2 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.



11 Ek

11.1 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 klemens soketli montaj cihazı (35 x 7,5, DIN EN 50022/60715'e uygun)
Ağırlık	500 g (1.10 lbs)
Gövde malzemeleri	Noryl SE100, Lexan 920A
Soket malzemeleri	Noryl SE100, Noryl SE1 GFN3
Bağlantı terminalleri	
– Klemens türü	Vidalı terminal
– Maks. kablo kesidi	1,5 mm² (AWG 16)
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	12 VA; 7,5 W
Sensör girişi	
Sensörlerin sayısı	15 x VEGA HART sensörü (Ex modelde 5 x)
Giriş tipi (Seçilebilir)1)	
 Aktif giriş 	VEGASCAN'dan sensör enerjisi
– Pasif giriş	Sensörün kendine ait besleme gerilimi bulunmaktadır
Ölçüm değerinin iletilmesi	
 HART Multidrop Protokolü 	VEGA-HART sensörleri için dijital
Bir sonraki ölçüm değerinin güncellendiği çevrim süresi	maks. 5 saniye (bağlı olan sensörlerin sayısına bağlı olarak)
Terminal gerilimi	
– Ex olmayan model	15 sensörde yaklaşık 22 V (60 mA)
– Ex model	5 sensörde yaklaşık 15 V (20 mA)
Akım kısıtlama	Yaklaşık 85 mA (Ex'te 26 mA)
HART sensörü seviye ayarı aralığı	
 Seviye ayarı aralığı 	Sensör ölçüm aralığının ± % 10'u
- Minimum ayar deltası	Sensör ölçüm aralığının ± % 0,1'i
Sensöre bağlantı kablosu	iki damarlı, blendajlı standart kablo

¹⁾ Seçenek bağlantı terminallerinden yapılır. Eş zamanlı karışık kullanım (aktif ya da pasif) mümkün değildir.

11 Ek

Arıza sinyali rölesi	
Kontak	Gerilimsiz anahtarlama kontağı
Kontak malzemesi	AgSnO2 sert altın kaplama
Anahtarlama gerilimi	min. 10 mV DC, max. 250 V AC/DC
Anahtarlama akımı	min. 10 μA DC, max. 3 A AC, 1 A DC
Anahtarlama kapasitesi2)	min. 50 mW, maks. 750 VA, maks. 40 W DC
Ethernet arayüzü (opsiyonel)	
Sayı	1 x, RS232 ile beraber kullanılamaz
Veri iletimi	10/100 MBit
Fiş bağlantısı	RJ45
Maks. kablo uzunluğu	100 m (3937 in)
RS232 arayüzü (opsiyonel)	
Sayı	1 x, Ethernet ile beraber kullanılamaz
Fiş bağlantısı	RJ45 (Modem bağlantı kablosu 9 kutuplu D-SUB'a, teslimat sırasında cihazla beraber)
Maks. kablo uzunluğu	15 m (590 in)
Göstergeler	
Ölçüm değerinin göstergesi	
 Grafik sunumuna uygun LC ekranı (50 x 25 mm), aydınlatılmış 	Dijital ve yarı analog gösterge
 Maks. gösterge aralığı 	-99999 99999
LED göstergeleri	
– Çalışma gerilimi durumu	1 x LED yeşil
– Yanlış bildirimi durumu	1 x LED kırmızı
– Arayüz durumu	1 x LED yeşil
Ayar	
Ayar elemanları	Menü kullanımı için 4 x tuş
PC kullanımı	Uygun DTM'li PACTware
Çevre koşulları	
Ortam sıcaklığı	-20 +60 °C (-4 +140 °F)
Depolama ve transport ısısı	-40 +80 °C (-40 +176 °F)
Bağıl nem	< 96 %
Elektriğe karşı korunma önlemleri	
Koruma tipi	
- Cihaz	IP 30
 Klemens soketi 	IP 20

²⁾ İndüktif yükler veya daha yüksek akımlar devreye sokulacağında, röle kontağı yüzeyindeki altın plaka hasar görür. Kontak artık sinyal seviyeleri düşük olan devreleri açmaya uygun olmaz.



Aşırı gerilim kategorisi (IEC 61010-1)	
 Deniz seviyesinden 2000 metreye kadar (6562 ft) 	11
 Deniz seviyesinden 5000 metreye kadar (16404 ft) 	II - yalnızca önceden anahtarlanmış aşırı gerilim güven- likli
 Deniz seviyesinden 5000 metreye kadar (16404 ft) 	1
Koruma sınıfı	II
Kirlilik derecesi	2

Elektrikli ayırma yöntemleri

Besleme gerilimi, giriş ve dijital kısım arasında VDE 0106 Bölüm 1'e uygun güvenli ayırma

 Gerilim toleransı 	250 V
 Yalıtımın gerilim mukavemeti 	3,75 kV
Röle çıkışı ve dijital kısım arasında galvan	ik ayırma
 Gerilim toleransı 	250 V
 Yalıtımın gerilim mukavemeti 	4 kV
Ethernet arayüzü ve dijital kısım arasında	gerilim ayırma
 Gerilim toleransı 	50 V
 Yalıtımın gerilim mukavemeti 	1 kV
RS232 arayüzü ve dijital kısım arasında g	erilim ayırma
 Gerilim toleransı 	50 V
 Yalıtımın gerilim mukavemeti 	50 V

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 "<u>www.vega.com</u>" adresinde bulunan "*Ürün arama (seri numarası)*" bağlantısından ya da genel download alanından indirilebilir.

11.2 Uygulamalara ve işlevselliğe genel bakış

Aşağıdaki tablolar VEGAMET 391/624/625 ve VEGASCAN 693 değerlendirme cihazlarının bilinen uygulama ve işlevleri hakkında genel bir bilgi vermektedir. Bunun dışında, bu tablolar, mevcut fonksiyonun entegre gösterge ve ayar birimi (OP) üzerinden mi yoksa PACTware/DTM ile mi aktive edilip ayarlanabileceği hakkında bilgi verir.³⁾

Uygulama/İşlev	391	624	625	693	OP	DTM
Seviye ölçümü	•	•	•	•	•	•
Proses basıncının ölçümü	•	•	•	•	•	•
Farkın ölçümü	-	-	•	-	•	•
Ayırma katmanı ölçümü	-	-	•	-	•	•
Basınçlı hazne	-	-	•	-	-	•

³⁾ Operating Panel (entegre gösterge ve ayar birimi)

Uygulama/İşlev	391	624	625	693	OP	DTM
Pompa kontrolü	•	•	•	-	• ⁴⁾	•
Toplama sayacı	•	-	-	-	-	•
Eğilim tanıma	•	•	•	-	-	•
Debi ölçümü	•	•	•	-	-	•
Sensör değeri simülasyonu/% değer/lin. % değer	•	•	•	•	•	•
Simülasyon - Ölçeklenmiş değerler	•	•	•	•	-	•
Canlı seviye ayarı	•	•	•	•	•	-
Ölçüm değeri sınırlaması (neg. ölçüm değerlerini bastır)	•	•	•	•	-	•
Lineerizasyon eğimini seç (Yuvarlak tank, konik tank)	•	•	•	•	•	•
Münferit lineerizasyon eğimlerinin çıkarılması	•	•	•	•	-	•
Arıza sinyali rölesini ata	•	•	•	•	-	•
Çıkış atamanın değiştirilmesi	•	•	•	•	-	•
Açma/Kapatma geciktirme rölesi	•	•	•	-	-	•
Ex modelinde pasif giriş	-	-	-	-	-	-
Bağlı sensörün HART adresini değiştir	•	•	•	•	•	•
Ölçüm değerlerini aktive et/deaktive et	-	-	-	•	•	•

Arayüz seçenekli cihaz modeli

11 Ek

Uygulama/İşlev	391	624	625	693	OP	DTM
Saati ayarla	•	•	•	•	•	•
IP adresini, alt ağ maskesini, ağ geçidi adresini ata/değiştir	•	•	•	•	•	•
DNS sunucu adresini ata/değiştir	•	•	•	•	-	•
Bilgisayar/DKS çıkışını parametrele	•	•	•	•	-	•
VEGA Envanter Sistemi - Ayarlar	•	•	•	•	-	•
Cihaz eğilimi	•	•	•	•	-	•
Ölçüm değerinin e-posta ile gönderilmesi için konfigürasyon ya- pın	•	•	•	•	-	•
Ölçüm değerinin SMS ile gönderilmesi için konfigürasyon yapın	•	•	•	•	-	•



11.3 Ebatlar





11.4 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 <u>www.vega.com</u>.

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

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

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<<u>www.vega.com</u>。

11.5 Marka

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



INDEX

A

Adres ayarı 12, 13, 17 Ağ 17 Ağ geçidi adresi 19 Aktif dolum malzemesi yüzeyleri 22 Alt ağ adresi 19 Ana bilgisayarın ismi 19 Ana menü 18 Arıza – Arıza sinyali 23, 40 – Sorun Giderme 39 Arıza nedenleri 39 ASCII Protokolü 36 Ayar 8, 35

В

Bütünleşme süresi 22

С

Cihaz bilgisi 26 Cihaz geri görnderim formu 41 Cihaz kodlaması 10 Cihazların etiketi 18 Çalışma dilini değiştirme 24 Çalışma prensibi 8 Çevrim içi yardım 26, 36 Çoklu görüntüleyici 36

D

DHCP 17, 33 Dokümantasyon 7 DTM 9, 36 – DTM Collection 35 – Tam sürüm 36

E

Ekran – Çalışma dilini değiştirme 24 Envanter isteme 37, 38 E-posta 33, 36, 37, 38 Ethernet 33, 36 Ethernet arayüzü 25

F

Fabrika ayarı 23

G

29252-TR-170920

Geri kazanım 42 Girdi – Aktif 13 - HART 20 - Pasif 13 Görselleştirme 33 Gösterge değeri 23

Η

HART 12, 13, 17, 25 HTML 33

l

I²C arayüzü 33 Inventory System 38 IP adresi 19, 33, 36 İkincil değer 20 İzinsiz girişe karşı korunma 24, 25

Κ

Kablo – Blendaj 12 – Topraklama 12 – Voltaj regülatörü 12 Kalibrasyon tarihi 26 Konik tank 22 Kullanım kılavuzu 8 Kurulum seçenekleri 10

L

Lineerizasyon 22 Lineerizasyon eğimi 22 Lin. yüzde 23

Μ

MAC adresi 26 Modbus TCP 36 Model etiketi 7, 8 Modem 34 Montaj 10 Multidrop 17, 25

0

Onarım 41 Ölçekleme 22, 23, 40 Ölçüm büyüklüğü 20 Ölçüm değerinin göstergesi 18 Ölçüm yerleri etiketi 22

Ρ

PACTware 9, 17 Parametreleme 17 PIN 24, 25 Primary Value 20



R

Röle çıkışı
Arıza sinyali rölesi 40
RS232 34
İletişim Protokolü 19
RS232 modem bağlantısı kablosunun bağlantısının meşgul tutulması 35
USB - RS232 adaptörü 34
RS232 arayüzü 25

S

Saat ayarı 19 Sensör adresi 25 Sensör arama 20 Sensör girişi – Aktif 13 – Pasif 13 Seri numarası 7, 8, 26 Servis 23 Servis - Çağrı Merkezi 39 Seviye ayarı 20, 40 – Maks. seviye 21 – Min. seviye 21 Sıfırlama 23 Simülasyon 23 Sönümleme 22

Т

Tanı 23 Tank hesaplaması 36 Tarih ayarı 19 Taşıma rayı montajı 10

U

USB – USB - RS232 adaptörü 34 Uygulama alanı 8 Uzaktan erişim 25

V

VEGA Inventory System 25, 38 VEGA Tools uygulaması 8 Veri-Matriks kodu 7 VMI 37, 38 Voltaj regülatörü 12

W

Web sunucusu 36, 37, 38 WEEE Yönergesi 42

Y

Yazılım güncelleme 35 Yuvarlak tank 22



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

CE

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