Betriebsanleitung

Schnittstellenadapter zwischen PC und kommunikationsfähigen VEGA-Geräten

VEGACONNECT 4 mit Anschlussbox

Schnittstellenwandler USB - HART/I²C

Document ID: 32628

Inhaltsverzeichnis

1 Zu diesem Dokument
1.1 Funktion ... 3
1.2 Zielgruppe ... 3
1.3 Verwendete Symbolik ... 3

2 Zu Ihrer Sicherheit
2.1 Autorisiertes Personal ... 4
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
2.3 Warnung vor Fehlgebrauch ... 4
2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise ... 4
2.5 Sicherheitskennzeichen am Gerät ... 5
2.6 EU-Konformität ... 5
2.7 Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche ... 5
2.8 Umwelthinweise ... 5

3 Produktbeschreibung
3.1 Aufbau ... 6
3.2 Arbeitsweise ... 7
3.3 Bedienung ... 8
3.4 Verpackung, Transport und Lagerung ... 8

4 Anschluss
4.1 Anschluss an den PC ... 10
4.2 Anschluss des Sensors/Auswertgerätes ... 11

5 Anschlussbeispiele
5.1 Anschluss via I^2C-Schnittstelle ... 13
5.2 Anschluss via HART ... 14

6 Inbetriebnahme
6.1 Bedienung ... 17

7 Instandhalten und Störungen beseitigen
7.1 Wartung ... 18
7.2 Vorgehen im Reparaturfall ... 18

8 Wiederverwertung und Entsorgung
8.1 Entsorgen ... 19

9 Anhang
9.1 Technische Daten ... 20
9.2 Maße ... 21
9.3 Gewerbliche Schutzrechte ... 22
9.4 Warenzeichen ... 22

Information:
Das VEGACONNECT 4 kann bei Beschädigung oder Verlust unter dem Bestellcode CONNECT.CXX4 nachbestellt werden.

Redaktionsstand: 2017-01-26

32628-DE-170126

1 Zu diesem Dokument

1.1 Funktion

Die vorliegende Betriebsanleitung liefert Ihnen die erforderlichen Informationen für Montage, Anschluss und Inbetriebnahme sowie wichtige Hinweise für Wartung und Störungsbeseitigung. Lesen Sie diese deshalb vor der Inbetriebnahme und bewahren Sie sie als Produktbestandteil in unmittelbarer Nähe des Gerätes jederzeit zugänglich auf.

1.2 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an ausgebildetes Fachpersonal. Der Inhalt dieser Anleitung muss dem Fachpersonal zugänglich gemacht und umgesetzt werden.

1.3 Verwendete Symbolik

Information, Tipp, Hinweis
Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Zusatzinformationen.

Vorsicht: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises können Störungen oder Fehlfunktionen die Folge sein.

Warnung: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann ein Personenschaden und/oder ein schwerer Geräteschaden die Folge sein.

Gefahr: Bei Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann eine ernsthafte Verletzung von Personen und/oder eine Zerstörung des Gerätes die Folge sein.

Ex-Anwendungen
Dieses Symbol kennzeichnet besondere Hinweise für Ex-Anwendungen.

SIL-Anwendungen
Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise zur Funktionalen Sicherheit, die bei sicherheitsrelevanten Anwendungen besonders zu beachten sind.

- **Liste**
  Der vorangestellte Punkt kennzeichnet eine Liste ohne zwingende Reihenfolge.

→ **Handlungsschritt**
Dieser Pfeil kennzeichnet einen einzelnen Handlungsschritt.

1 **Handlungsfolge**
Vorangestellte Zahlen kennzeichnen aufeinander folgende Handlungsschritte.

Batterieentsorgung
Dieses Symbol kennzeichnet besondere Hinweise zur Entsorgung von Batterien und Akkus.

2 Zu Ihrer Sicherheit

2.1 Autorisiertes Personal

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Arbeiten am und mit dem Gerät ist immer die erforderliche persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ein Schnittstellenwandler zur Anbindung eines Windows-PCs an kommunikationsfähige Sensoren.

Detaillierte Angaben zum Anwendungsbereich finden Sie in Kapitel "*Produktbeschreibung*".

Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben in der Betriebsanleitung sowie in den evtl. ergänzenden Anleitungen gegeben.

Eingriffe über die in der Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal vorgenommen werden. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind ausdrücklich untersagt.

2.3 Warnung vor Fehlgebrauch

Bei nicht sachgerechter oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können von diesem Gerät anwendungsspezifische Gefahren ausgehen, so z. B. ein Überlauf des Behälters oder Schäden an Anlagenteilen durch falsche Montage oder Einstellung.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Gerät entspricht dem Stand der Technik unter Beachtung der üblichen Vorschriften und Richtlinien. Es darf nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand betrieben werden. Der Betreiber ist für den störungsfreien Betrieb des Gerätes verantwortlich.

Der Betreiber ist ferner verpflichtet, während der gesamten Einsatzdauer die Übereinstimmung der erforderlichen Arbeitssicherheitsmaßnahmen mit dem aktuellen Stand der jeweils geltenden Regelwerke festzustellen und neue Vorschriften zu beachten.

Durch den Anwender sind die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung, die landesspezifischen Installationsstandards sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Eingriffe über die in der Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal vorgenommen werden. Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen sind ausdrücklich untersagt.

Weiterhin sind die auf dem Gerät angebrachten Sicherheitskennzeichen und -hinweise zu beachten.

2.5 Sicherheitskennzeichen am Gerät

Die auf dem Gerät angebrachten Sicherheitskennzeichen und -hinweise sind zu beachten.

2.6 EU-Konformität

Das Gerät erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien. Mit dem CE-Zeichen bestätigen wir die erfolgreiche Prüfung.

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie auf unserer Hompage unter www.vega.com/downloads.

2.7 Sicherheitshinweise für Ex-Bereiche

Beachten Sie bei Ex-Anwendungen die Ex-spezifischen Sicherheitshinweise. Diese sind Bestandteil der Betriebsanleitung und liegen jedem Gerät mit Ex-Zulassung bei.

2.8 Umwelthinweise

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ist eine der vordringlichsten Aufgaben. Deshalb haben wir ein Umweltmanagementsystem eingeführt mit dem Ziel, den betrieblichen Umweltschutz kontinuierlich zu verbessern. Das Umweltmanagementsystem ist nach DIN EN ISO 14001 zertifiziert.

Helfen Sie uns, diesen Anforderungen zu entsprechen und beachten Sie die Umwelthinweise in dieser Betriebsanleitung:

- Kapitel "*Verpackung, Transport und Lagerung*"
- Kapitel "*Entsorgen*"

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau

Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- Schnittstellenwandler VEGACONNECT 4
- Anschlussbox mit zwei Anschlusskabeln
- USB-Kabel
- HART-Widerstand
- 2 x Anschlussklemmen
- Magnetstift
- Bluetooth-USB-Adapter (optional)
- Dokumentation
  - Dieser Betriebsanleitung
  - Ex-spezifischen "*Sicherheitshinweisen*" (bei Ex-Ausführungen)
  - Ggf. weiteren Bescheinigungen

Komponenten

Das VEGACONNECT besteht aus den Komponenten:

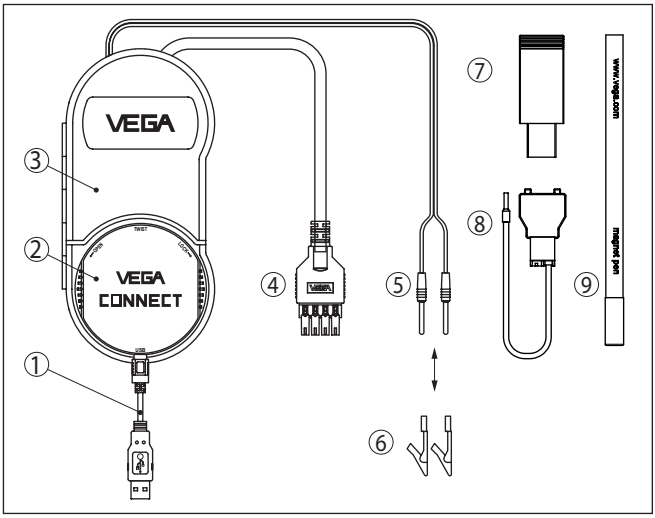


Abb. 1: Aufbau VEGACONNECT

1 *USB-Kabel*
2 *VEGACONNECT 4*
3 *Anschlussbox mit Stauraum*
4 *I²C-Buskabel*
5 *HART-Kabel mit 2 mm-Steckerstiften*
6 *2 x Klemmen für Kabel mit 2 mm-Steckerstiften*
7 *Bluetooth-USB-Adapter (optional)*
8 *HART-Widerstand*
9 *Magnetstift*

Typschild

Das Typschild enthält die Seriennummer des Gerätes. Damit finden Sie über unsere Homepage folgende Daten zum Gerät:

- Produktcode (HTML)

32628-DE-170126

- Lieferdatum (HTML)
- Auftragsspezifische Gerätemerkmale (HTML)
- Betriebsanleitung zum Zeitpunkt der Auslieferung (PDF)

Gehen Sie hierzu auf "www.vega.com", "*VEGA Tools*" und "*Gerätesuche*". Geben Sie dort die Seriennummer ein.

Alternativ finden Sie die Daten über Ihr Smartphone/Tablet:

- Die App "*VEGA Tools*" aus dem "*Apple App Store*" oder dem "*Google Play Store*" herunterladen
- Data-Matrix-Code auf dem Typschild des Gerätes scannen oder
- Seriennummer manuell in die App eingeben

3.2 Arbeitsweise

Anwendungsbereich

Das VEGACONNECT 4 ist ein Schnittstellenwandler zur Anbindung kommunikationsfähiger VEGA-Geräte an die USB-Schnittstelle eines Windows-PCs. Es kann auch als universelles HART-Modem für Sensoren anderer Hersteller eingesetzt werden. Zur Parametrierung dieser Geräte ist eine Bediensoftware wie PACTware mit VEGA-DTM erforderlich.

Das VEGACONNECT 4 kann an nachfolgend aufgeführte VEGA-Geräte angeschlossen werden. Dabei werden alle derzeit lieferbaren Elektronikausführungen unterstützt (HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus). Beim Einsatz mit Geräten der plics®-Serie kann das VEGACONNECT 4 direkt in das entsprechende Gerät eingesetzt werden.

- Radarsensoren VEGAPULS
- Geführtes Radar VEGAFLEX
- Ultraschallsensoren VEGASON
- Druckmessumformer VEGABAR/VEGAWELL/VEGADIF
- Kapazitive Messsonden VEGACAL
- Radiometrische Sensoren PROTRAC
- Anzeigeinstrumente VEGADIS
- Auswertgeräte VEGAMET/VEGASCAN

Jedem VEGACONNECT 4 liegen Anschlusskabel, Adapter und Klemmen zum Anschluss an die unterschiedlichen Geräteserien bei. Diese Adapter können Sie im Stauraum der Anschlussbox aufbewahren.

Bluetooth-USB-Adapter

Der Bluetooth-USB-Adapter ermöglicht die drahtlose Bedienung von VEGA-Sensoren mit einem Windows-PC. Hierfür ist ein im Sensor eingesetztes PLICSCOM mit Bluetooth-Option oder ein Sensor mit integrierter Bluetooth-Funktion erforderlich. Das VEGACONNECT wird in diesem Fall nicht benutzt, die Box dient hier lediglich als Aufbewahrungsmöglichkeit für den Bluetooth-USB-Adapter. Weitere Infos zu dieser Anwendung finden Sie in der Betriebsanleitung des PLICSCOM bzw. des Sensors bei integrierter Bluetooth-Funktion. Der Bluetooth-USB-Adapter ist je nach besteller Ausführung nicht in jeder Box enthalten.

Magnetstift

Der Magnetstift ermöglicht die Bedienung der PLICSCOM-Tasten bei geschlossenem Gehäusedeckel mit Sichtfenster. Das

VEGACONNECT wird in diesem Fall nicht benutzt, die Box dient hier lediglich als Aufbewahrungsmöglichkeit für den Magnetstift. Weitere Infos zu dieser Anwendung finden Sie in der Betriebsanleitung des PLICSCOM.

Funktionsprinzip

Der Schnittstellenwandler wird über die USB-Schnittstelle mit einem PC verbunden. Er wandelt die Signale und Protokolle der USB-Schnittstelle in das entsprechende Signal/Protokoll des angeschlossenen Gerätes um.

Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung erfolgt über die USB-Schnittstelle des PCs.

Detaillierte Angaben zur Spannungsversorgung finden Sie in Kapitel "*Technische Daten*".

3.3 Bedienung

Die Bedienung erfolgt über einen Windows-PC mit einer Parametrierungssoftware wie PACTware und entsprechendem DTM. Am Gerät selbst gibt es keinerlei Bedienelemente.

3.4 Verpackung, Transport und Lagerung

Verpackung

Ihr Gerät wurde auf dem Weg zum Einsatzort durch eine Verpackung geschützt. Dabei sind die üblichen Transportbeanspruchungen durch eine Prüfung in Anlehnung an ISO 4180 abgesichert.

Bei Standardgeräten besteht die Verpackung aus Karton, ist umweltverträglich und wieder verwertbar. Bei Sonderausführungen wird zusätzlich PE-Schaum oder PE-Folie verwendet. Entsorgen Sie das anfallende Verpackungsmaterial über spezialisierte Recyclingbetriebe.

Transport

Der Transport muss unter Berücksichtigung der Hinweise auf der Transportverpackung erfolgen. Nichtbeachtung kann Schäden am Gerät zur Folge haben.

Transportinspektion

Die Lieferung ist bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden zu untersuchen. Festgestellte Transportschäden oder verdeckte Mängel sind entsprechend zu behandeln.

Lagerung

Die Packstücke sind bis zur Montage verschlossen und unter Beachtung der außen angebrachten Aufstell- und Lagermarkierungen aufzubewahren.

Packstücke, sofern nicht anders angegeben, nur unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Keinen aggressiven Medien aussetzen
- Vor Sonneneinstrahlung schützen
- Mechanische Erschütterungen vermeiden

Lager- und Transporttemperatur

- Lager- und Transporttemperatur siehe Kapitel "*Anhang - Technische Daten - Umgebungsbedingungen*"

- Relative Luftfeuchte 20 … 85 %

4 Anschluss

4.1 Anschluss an den PC

Anschluss

Hinweis:
Installieren Sie zuerst den Treiber, bevor Sie das VEGACONNECT 4 an den PC anschließen.

Zum Anschluss des VEGACONNECT 4 an einen Windows-PC ist eine USB-Schnittstelle (1.1/2.0/3.0) erforderlich. Die Verbindung wird mit dem mitgelieferten USB-Kabel hergestellt. Die Spannungsversorgung des VEGACONNECT 4 erfolgt über die USB-Schnittstelle.

Wird das mitgelierferte USB-Kabel durch ein anderes ersetzt, ist darauf zu achten, dass die Isolationsdicke dieses Kabels größer als 0,65 mm ist.

Treiber

Zum Betrieb des VEGACONNECT 4 wird ein passender Windows-Treiber benötigt, welcher auf der DVD "*DTM Collection*" enthalten ist. Alternativ ist die Software auch über unsere Homepage kostenfrei erhältlich. Um die Unterstützung aller Gerätefunktionen sicherzustellen, sollten Sie stets die neueste Version verwenden. Die Systemvoraussetzungen für den Betrieb entsprechen somit denen der "*DTM Collection*" bzw. von PACTware.

Bei der Installation des Treiberpakets "*VEGA-DTM for Communication*" wird der passende Gerätetreiber automatisch installiert. Beim Anschluss des VEGACONNECT 4 wird die Treiberinstallation selbstständig fertig gestellt und ist ohne Neustart sofort betriebsbereit.

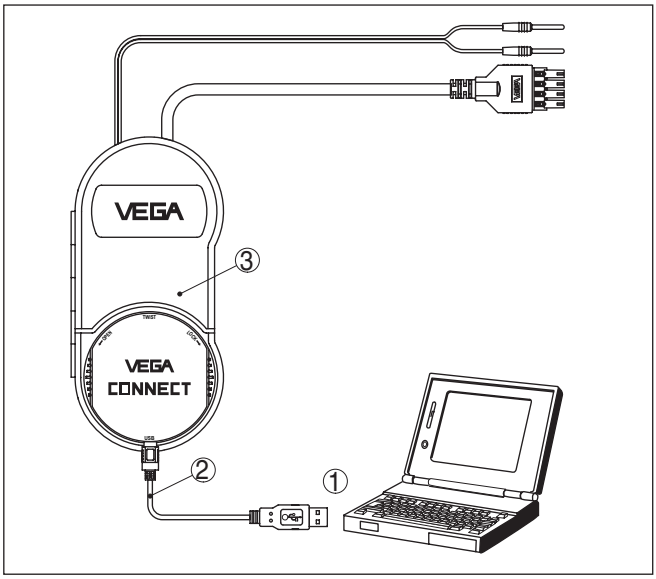


Abb. 2: Elektrischer Anschluss

1 USB-Anschluss des PCs
2 USB-Kabel (im Lieferumfang)
3 VEGACONNECT 4 mit Anschlussbox

4.2 Anschluss des Sensors/Auswertgerätes

Das VEGACONNECT 4 kann an nahezu jedes kommunikationsfähige VEGA-Gerät angeschlossen werden. Bei Geräten der plics®-Serie kann es direkt in den Sensor eingebaut werden. In diesem Fall können Sie das VEGACONNECT 4 aus der Anschlussbox entnehmen und anstelle des Anzeige- und Bedienmoduls in das plics®-Gerät einsetzen.

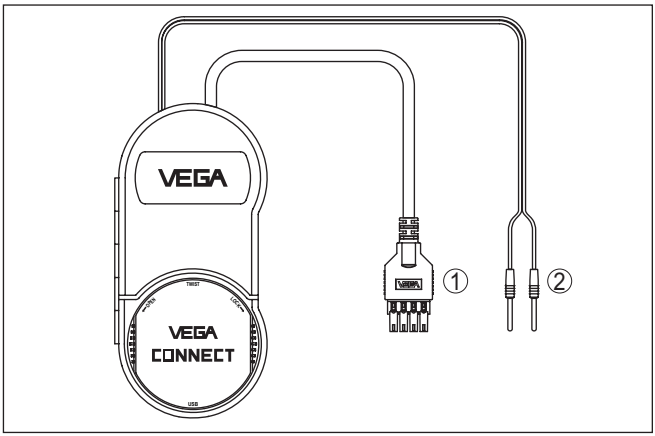


Abb. 3: Anschlussmöglichkeiten

1 Kommunikation via I²C-Protokoll
2 Kommunikation via HART-Protokoll

Kommunikation via I²C-Protokoll

- Einsatz des VEGACONNECT 4 in allen plics®-Sensoren durch direkten Einbau (siehe Anschlussbeispiele)
- Bei Anschluss an die I²C (Com.)-Schnittstelle älterer plics®-Sensoren, Anschluss 1

Kommunikation via HART-Protokoll

- Bei Anschluss an die 4 … 20 mA-Leitung (je nach Spannungsversorgung/Auswertung wird der mitgelieferte HART-Widerstand benötigt), Anschluss 2

Die HART- oder I²C-Leitung des VEGACONNECT 4 kann in explosionsgefährdeten Bereichen an einen Ex-zugelassenen Sensor angeschlossen werden. Das VEGACONNECT 4 selbst und der PC dürfen sich nicht im Ex-Bereich befinden.

Anschluss via I²C-Bus

Das VEGACONNECT 4 kann an die I²C-Bus-Schnittstelle folgender Sensoren angeschlossen werden.

- alle Sensoren der plics®-Serie
- VEGACAP ab Softwareversion 1.10
- VEGADIS 81/82

Hinweis:
Der Anschluss von Profibus PA- oder Foundation Fieldbus-Geräten erfolgt immer über die I²C-Schnittstelle am Sensor. Ein direkter Anschluss des VEGACONNECT 4 am Feldbus ist nicht möglich.

Anschluss via HART

Der Anschluss über die Sensorleitung kann an jedem beliebigen HART-Sensor erfolgen. Je nach Auswertsystem ist hierzu ein zusätzlicher HART-Widerstand erforderlich (siehe "*Anschlussbeispiele - Anschluss via HART*").

5 Anschlussbeispiele

5.1 Anschluss via I²C-Schnittstelle

Die HART- oder I²C-Leitung des VEGACONNECT 4 kann in explosionsgefährdeten Bereichen an einen Ex-zugelassenen Sensor angeschlossen werden. Das VEGACONNECT 4 selbst und der PC dürfen sich nicht im Ex-Bereich befinden.

Einbau in plics®-Serie

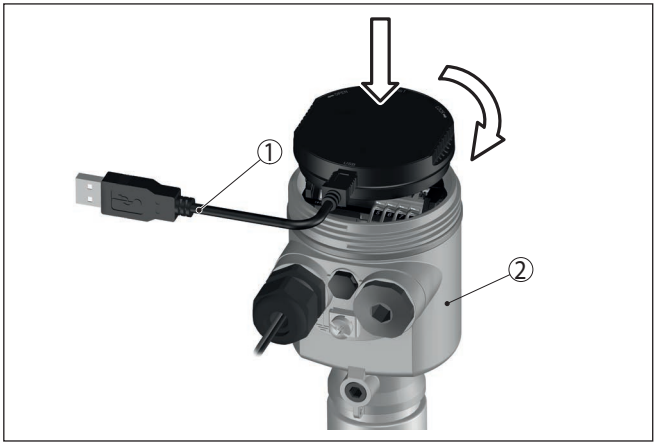


Abb. 4: Einbau und Anschluss in plics®-Gerät

1 *USB-Kabel*
2 *plics®-Gerät*

Externer Anschluss plics®-Serie

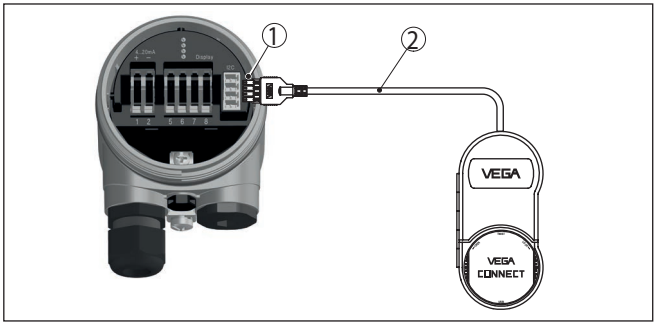


Abb. 5: Anschluss plics®-Serie via I²C-Schnittstelle

1 *I²C-Bus (Com.)-Schnittstelle*
2 *I²C-Anschlusskabel*

VEGAMET 624/625, VEGASCAN 693

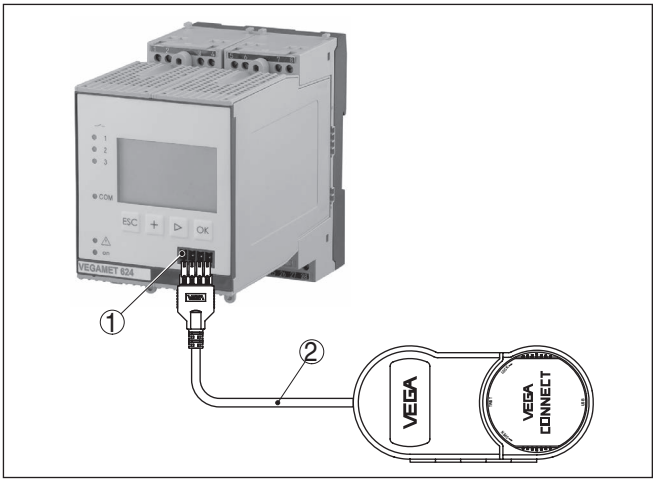


Abb. 6: Anschluss VEGAMET/VEGASCAN via I²C-Schnittstelle

1 I²C-Bus (Com.)-Schnittstelle
2 I²C-Anschlusskabel

Hinweis:
Die Kommunikation mit dem Sensor erfolgt beim VEGAMET 624/625, VEGASCAN 693 ebenfalls über die frontseitige I²C-Schnittstelle des Auswertgerätes. Der Anschluss des VEGACONNECT 4 direkt an die 4 … 20 mA-Sensorleitung ist nicht möglich.

5.2 Anschluss via HART

HART-Kommunikation

Ist der Widerstand des angeschlossenen Auswertsystems kleiner 230 Ω, wird das digitale Bediensignal stark gedämpft bzw. kurzgeschlossen. Die digitale Kommunikation mit dem PC ist somit nicht mehr möglich. Bei diesen niederohmigen Auswertsystemen muss deshalb ein Widerstand von min. 230 Ω in die 4 … 20 mA-Anschlussleitung integriert werden. Der Anschluss des VEGACONNECT 4 kann wahlweise parallel zum Sensor oder über dem Widerstand erfolgen.

Hinweis:
Beim Anschluss an ein VEGAMET 381, VEGADIS 371 oder VEGATRENN 141/142/151/152 ist kein zusätzlicher HART-Widerstand nötig. Zusätzlich haben diese Geräte Anschlussbuchsen zum direkten Anschluss der 2 mm-Steckerstifte.

Beim Einsatz der Auswertgeräte VEGAMET 624/625, VEGASCAN 693 kann der Anschluss nicht über die Sensorleitung erfolgen. Über die I²C-Anschlussbuchsen an der Gerätefront kann sowohl das Auswertgerät als auch der Sensor parametriert werden.

HART-Sensor mit VEGAMET 381

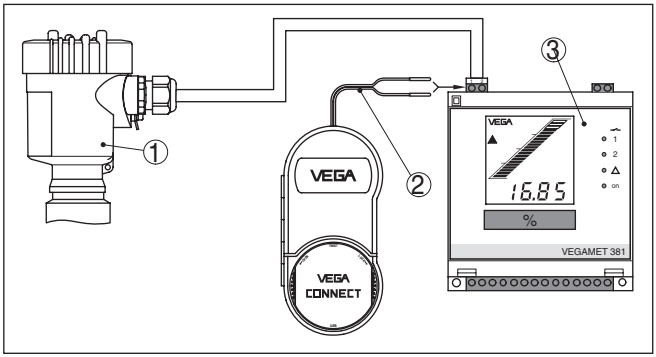


Abb. 7: Anschluss plics®-Serie via HART an einem VEGAMET

1 *HART-Sensor*
2 *Anschlusskabel mit 2 mm-Steckerstiften*
3 *VEGAMET 381 oder VEGADIS 371*

HART-Sensor mit VEGATRENN

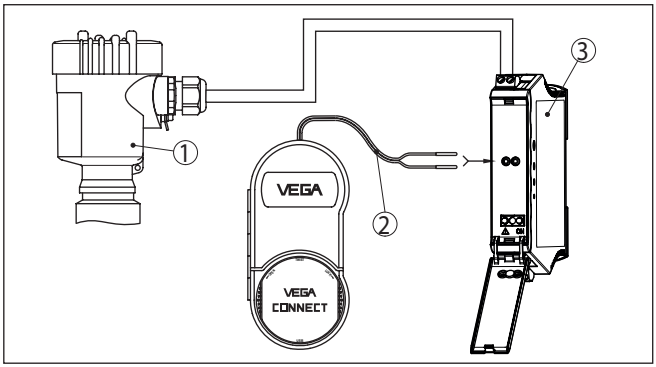


Abb. 8: Anschluss plics®-Serie via HART an einem VEGATRENN

1 *HART-Sensor*
2 *Anschlusskabel mit 2 mm-Steckerstiften*
3 *VEGATRENN 141/142/151/152*

HART-Sensor an einer SPS

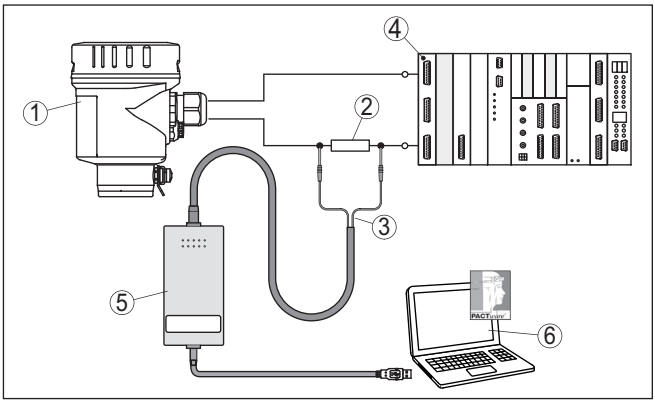


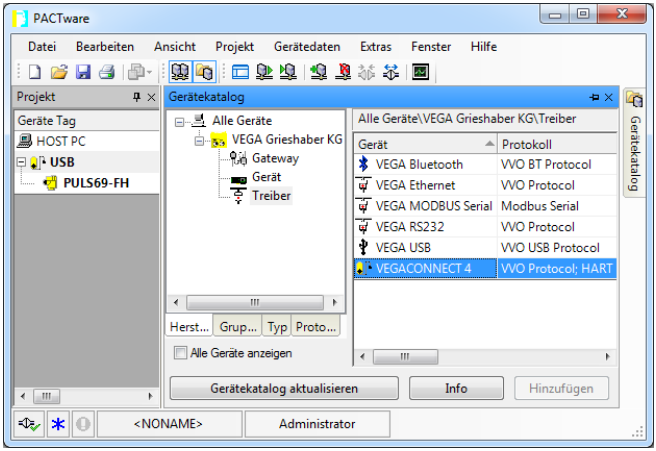
Abb. 9: Anschluss plics®-Serie via HART

1 *HART-Sensor*
2 *HART-Widerstand 270 Ω (optional je nach Auswertung)*
3 *Anschlusskabel mit 2 mm-Steckerstiften und Klemmen*
4 *Auswertsystem/SPS/Spannungsversorgung*

6 Inbetriebnahme

6.1 Bedienung

Der Einsatz und die Bedienung sind in der Betriebsanleitung sowie der Online-Hilfe von PACTware und den VEGA-DTMs sowie in der entsprechenden Geräteanleitung beschrieben.



Information:
Den VEGACONNECT 4-DTM finden Sie im Gerätekatalog unter der Gruppe "*Treiber*". Beim Hinzufügen eines HART-Sensors erscheint zusätzlich das Fenster "*Kanalauswahl*", in welchem Sie die Verbindungsart auswählen müssen (Anschluss via HART oder I^2C).

7 Instandhalten und Störungen beseitigen

7.1 Wartung

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist im Normalbetrieb keine besondere Wartung erforderlich.

7.2 Vorgehen im Reparaturfall

Ein Geräterücksendeblatt sowie detallierte Informationen zur Vorgehensweise finden Sie im Downloadbereich auf www.vega.com

Sie helfen uns damit, die Reparatur schnell und ohne Rückfragen durchzuführen.

Sollte eine Reparatur erforderlich sein, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Für jedes Gerät ein Formular ausdrucken und ausfüllen
- Das Gerät reinigen und bruchsicher verpacken
- Das ausgefüllte Formular und eventuell ein Sicherheitsdatenblatt außen auf der Verpackung anbringen
- Bitte erfragen Sie die Adresse für die Rücksendung bei der für Sie zuständigen Vertretung. Sie finden diese auf unserer Homepage www.vega.com.

8 Wiederverwertung und Entsorgung

8.1 Entsorgen

Das Gerät besteht aus Werkstoffen, die von darauf spezialisierten Recyclingbetrieben wieder verwertet werden können. Wir haben hierzu die Elektronik leicht trennbar gestaltet und verwenden recyclebare Werkstoffe.

WEEE-Richtlinie 2002/96/EG
Das vorliegende Gerät unterliegt nicht der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG und den entsprechenden nationalen Gesetzen. Führen Sie das Gerät direkt einem spezialisierten Recyclingbetrieb zu und nutzen Sie dafür nicht die kommunalen Sammelstellen. Diese dürfen nur für privat genutzte Produkte gemäß WEEE-Richtlinie genutzt werden.

Eine fachgerechte Entsorgung vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und ermöglicht eine Wiederverwendung von wertvollen Rohstoffen.

Werkstoffe: siehe Kapitel "*Technische Daten*"

Sollten Sie keine Möglichkeit haben, das Altgerät fachgerecht zu entsorgen, so sprechen Sie mit uns über Rücknahme und Entsorgung.

9 Anhang

9.1 Technische Daten

Elektrische Daten	
Spannungsversorgung aus USB-Schnittstelle	5 V
Max. Leistungsaufnahme	500 mW
Galvanische Trennung zwischen	– HART - USB – I^2C-Bus - USB

Umgebungsbedingungen	
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 … +60 °C (-4 … +140 °F)
Lager- und Transporttemperatur	-40 … +70 °C (-40 … +158 °F)

Elektrische Schutzmaßnahmen	
Schutzart	IP 40

Anschlusskabel	
USB-Kabel	
– Anschluss an	USB-Schnittstelle des PCs
– Kabellänge	150 cm (59.055 in)
– Steckverbindung	USB-Stecker A - USB-Stecker Mini-B
– Kabelisolation	min. 0,65 mm (0.256 in)
I^2C-Buskabel	
– Anschluss an	I^2C-Bus-Schnittstelle
– Kabellänge	150 cm (59.055 in)
– Steckverbindung	I^2C-Bus-Stecker
Kabel mit 2 mm-Steckerstiften	
– Anschluss an	CONNECT-Buchsen, HART-Widerstand/-Leitung
– Kabellänge	150 cm (59.055 in)
– Steckverbindung	2 x 2 mm-Stiftstecker

HART-Widerstand	
Widerstand	270 Ω
Toleranz	5 %
Leistung	1 W

Bluetooth-USB-Adapter
Technische Daten siehe beiliegende Anleitung

Material, Maße, Gewicht	
Gehäusewerkstoff	schlagfester Kunststoff (ABS)
Gehäuseabmessungen (L x B x H)	160 x 80 x 51 mm (6.299 x 3.15 x 2.008 in)
Gewicht mit Anschlussleitungen	325 g (0.716 lbs)

Zulassungen

Geräte mit Zulassungen können je nach Ausführung abweichende technische Daten haben.

Bei diesen Geräten sind deshalb die zugehörigen Zulassungsdokumente zu beachten. Diese sind im Gerätelieferumfang enthalten oder können auf "www.vega.com" über "*VEGA Tools*" und "*Gerätesuche*" sowie über "*Downloads*" und "*Zulassungen*" heruntergeladen werden.

9.2 Maße

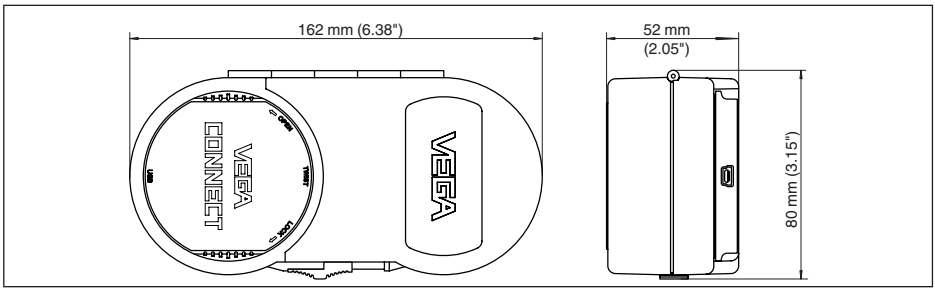


Abb. 11: Maße VEGACONNECT 4

9.3 Gewerbliche Schutzrechte

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 Warenzeichen

Alle verwendeten Marken sowie Handels- und Firmennamen sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Eigentümer/Urheber.

INDEX

A
Anschluss 12

D
DTM 7, 17
DTM Collection 10

F
Foundation Fieldbus 7, 12

G
Geräterücksendeblatt 18
Gerätesuche 6

H
HART 7
– Modem 7
– Widerstand 12, 14

I
I^2C-Schnittstelle 12

O
Online-Hilfe 17

P
PACTware 7, 17
Profibus PA 7, 12

R
Recycling 19
Reparatur 18

S
Schnittstellenwandler 7
Seriennummer 6
Smartphone-App 7
Spannungsversorgung 8, 10
SPS 16

T
Treiber 10
Typschild 6

U
USB 10

W
WEEE-Richtlinie 19

Druckdatum:

Die Angaben über Lieferumfang, Anwendung, Einsatz und Betriebsbedingungen der Sensoren und Auswertsysteme entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen.
Änderungen vorbehalten

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2017

32628-DE-170126

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Deutschland

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