

EU-Baumusterprüfbescheinigung Nachtrag 3

**Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU**

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 10 ATEX E 096**

Produkt: **Radiometrischer Sensor PROTRAC
Typ FIBERTRAC 3* *****(*)**,
Typ MINITRAC 3* *****,
Typ SOLITRAC 3* *****(*)**,
Typ POINTRAC 3* *****(*)**
Typ WEIGHTRAC 3* *******

Hersteller: **VEGA Grieshaber KG**

Anschrift: **Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Deutschland**

Dieser Nachtrag erweitert die EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 10 ATEX E 096 um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu diesem Zertifikat und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 10:2202 EU niedergelegt.

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt unter Berücksichtigung von:

**EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-1:2014
EN 60079-11:2012
EN 60079-31:2014**

**Allgemeine Anforderungen
Druckfeste Kapselung „d“
Eigensicherheit „i“
Schutz durch Gehäuse „t“**

Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes hingewiesen.

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte. Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.



12 Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

Ex I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb	Typ FIBERTRAC 31.TX*B/L****(*)**, Typ MINITRAC 3*.TX*B/L**** Typ SOLITRAC 31.TX*B/L****(*)**, Typ POINTRAC 31.TX*B/L****(*)**, Typ WEIGHTRAC 3*.TX*B***** Typ FIBERTRAC 31.TX*D/G****(*)**, Typ MINITRAC 3*.TX*D/G**** Typ SOLITRAC 3*.TX*D/G****(*)**, Typ POINTRAC 3*.TX*D/G****(*)**, Typ WEIGHTRAC 3*.TX*D/G*****
II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb Ex II 1D Ex ta [ia Da] IIC T₂₀₀ siehe. Bedienungsanl. Da II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIC T siehe. Bedienungsanl. Db	Typ FIBERTRAC 3*.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**, Typ FIBERTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**, Typ MINITRAC 3*.DK*A/B/I/L/C/D/E/G**** Typ MINITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**, Typ SOLITRAC 3*.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**, Typ SOLITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**, Typ POINTRAC 3*.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**, Typ POINTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**, Typ WEIGHTRAC 3*.DK*A/B/C/D/E/G*****
II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb Ex II 1D Ex ta [ia Da] IIC T₂₀₀ siehe Bedienungsanl. Da II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIC T siehe Bedienungsanl. Db	Typ FIBERTRAC 3*.DK*D/G****(*)**, Typ FIBERTRAC 31.AW*G****(*)**, Typ MINITRAC 3*.DK*D/G**** Typ MINITRAC 31.AW*G****(*)**, Typ SOLITRAC 3*.DK*D/G****(*)**, Typ SOLITRAC 31.AW*G****(*)**, Typ POINTRAC 3*.DK*D/G****(*)**, Typ POINTRAC 31.AW*G****(*)**, Typ WEIGHTRAC 3*.DK*D/G*****

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 18.02.2021



Geschäftsführer

- 13 **Anlage zur**
- 14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 10 ATEX E 096
Nachtrag 3
- 15 **Beschreibung des Produktes**
- 15.1 **Gegenstand und Typ**
PROTRAC Typ
FIBERTRAC 31. * * * * ***

Messlänge

(Länge des Sensorschlauches max. 7010 mm)

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316 L / IP66

A - Aluminium mit 316 L Conduit Anschluss/ IP66

V - Edelstahl 316 L mit 316 L Conduit Anschluss/ IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

R - Aluminium mit 316 L Conduit Anschluss Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus

(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus

(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA

(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA

(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb

DK - ATEX II 2(1) G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200...Da

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db

AW - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb;

ATEX II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200...Da +

Überfüllsicherung (WHG)

PROTRAC Typ FIBERTRAC 32.

*****(*)**

Messlänge

(Länge des Sensorschlauches max. 7010 mm)

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316 L / IP66

A - Aluminium mit 316 L Conduit Anschluss/ IP66

V - Edelstahl 316 L mit 316 L Conduit Anschluss/ IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

R - Aluminium mit 316 L Conduit Anschluss Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA
(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA
(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200...Da

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db

PROTRAC Typ SOLITRAC 31



Messlänge

(Länge des Sensorrohres max. 3048 mm)

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316L / IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA
(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA
(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb

DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200...Da

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db

AW - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb;
ATEX II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200... Da +
Überfüllsicherung (WHG)

**PROTRAC Typ
MINITRAC 31.**

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316 L / IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus

(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus

(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA

(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA

(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb

DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200...Da

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db

AW - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb;

ATEX II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200... Da +
Überfüllsicherung (WHG)

**PROTRAC Typ
MINITRAC 32.*******

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316 L / IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA
(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA
(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb

DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200...Da

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db

PROTRAC Typ POINTRAC 31



Messlänge

(Länge des Sensorrohres max. 305 mm)

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316 L / IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus

(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus

(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA

(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA

(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb

DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200...Da

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db

AW - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb;

ATEX II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200...Da +

Überfüllsicherung (WHG)

**PROTRAC Typ
WEIGHTRAC 31.**



Ausführung der Strahlenschutzbehälter-Befestigung

- X - ohne
- B - Eine Montageplatte SHLD-1
- V - Ein Adapterflansch VEGASOURCE
- D - 2 Montageplatten
- * - weitere Ausführungen

Messbreite (A) / lichte Rahmenhöhe (E)

- NX - 500 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- N1 - 500 mm / 435 mm
- PX - 800 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- P1 - 800 mm / 705 mm
- QX - 1000 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- Q1 - 1000 mm / 935 mm
- RX - 1200 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- R1 - 1200 mm / 1115 mm
- SX - 1600 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- S1 - 1600 mm / 1485 mm

**** - weitere Messbreiten und lichte Rahmenhöhe**

Ausführung Messrahmen

- X - Ohne
- A - Stahl - verzinkt
- C - Edelstahl 316 L

**Zusatzausstattung Ex-Schutz Bedeutungslos
Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)**

- X - ohne
- B - seitlich eingebaut
- F - ohne, Deckel mit Sichtfenster
- L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift
Bedienung
- S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift
Bedienung

Kabeleinführung

- M - M20x1,5
- N - ½ NPT
- * weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw.
Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

- D - Aluminium / IP66
- W - Edelstahl 316 L / IP66
- S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

- A - Vierleiter 4...20 mA/HART® (Ex d Ausgang)
- B - Vierleiter 4...20 mA/HART® (Ex ia Ausgang)
- C - Vierleiter Foundation Fieldbus (Ex d Ausgang)
- D - Vierleiter Foundation Fieldbus (Ex ia Ausgang)
- E - Vierleiter Profibus PA (Ex d Ausgang)
- G - Vierleiter Profibus PA (Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

- 1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

- TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb
- DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb
- II 1D Ex ta [ia Da] IIC T200...Da
- II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIC T...Db

**PROTRAC Typ
WEIGHTRAC 32.**

Ausführung der Strahlenschutzbehälter-Befestigung

- X - ohne
- B - Eine Montageplatte SHLD-1
- V - Ein Adapterflansch VEGASOURCE
- D - 2 Montageplatten
- * - weitere Ausführungen

Messbreite (A) / lichte Rahmenhöhe (E)

- NX - 500 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- N1 - 500 mm / 435 mm
- PX - 800 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- P1 - 800 mm / 705 mm
- QX - 1000 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- Q1 - 1000 mm / 935 mm
- RX - 1200 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- R1 - 1200 mm / 1115 mm
- SX - 1600 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- S1 - 1600 mm / 1485 mm
- ** - weitere Messbreiten und lichte Rahmenhöhe

Ausführung Messrahmen

- X - Ohne
- A - Stahl - verzinkt
- C - Edelstahl 316L

**Zusatzausstattung Ex-Schutz Bedeutungslos
Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)**

- X - ohne
- B - seitlich eingebaut
- F - ohne, Deckel mit Sichtfenster
- L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift
Bedienung
- S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift
Bedienung

Kabeleinführung

- M - M20x1,5
- N - ½ NPT
- * weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw.
Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

- D - Aluminium / IP66
- W - Edelstahl 316 L / IP66
- S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

- A - Vierleiter 4...20 mA/HART® (Ex d Ausgang)
- B - Vierleiter 4...20 mA/HART® (Ex ia Ausgang)
- C - Vierleiter Foundation Fieldbus (Ex d Ausgang)
- D - Vierleiter Foundation Fieldbus (Ex ia Ausgang)
- E - Vierleiter Profibus PA (Ex d Ausgang)
- G - Vierleiter Profibus PA (Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

- 1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

- TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb
- DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb
- II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T200...Da
- II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db

15.2 Beschreibung

Der radiometrische Sensor PROTRAC Typ FIBERTRAC und Typ SOLITRAC dient der berührungslosen Erfassung von Füllstand und Grenzhöhe, Typ MINITRAC der berührungslosen kontinuierlichen Dichte- und Konzentrationsmessung von Schüttgütern und Flüssigkeiten. Der Typ WEIGHTRAC dient der berührungslosen Mengenmessung auf Förderbändern und in Förderschnecken.

Der Typ POINTRAC dient zur berührungslosen Grenzstanderfassung.

Der Typ FIBERTRAC besitzt einen biegsamen Kunststoffsensor, die Typen SOLITRAC, WEIGHTRAC und POINTRAC einen metallischen PVT - Stabdetektor und Typ MINITRAC einen extra sensitiven PVT – Detektor.

Der Sensor besteht aus einem metallischen Gehäuse in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ bzw. Schutz durch Gehäuse „t“.

Der Bedien- und Anzeigestromkreis ist in der Zündschutzart Eigensicherheit (standardmäßig vorhanden) ausgeführt.

Ein weiterer optionaler Stromkreis kann sowohl eigensicher als auch nicht eigensicher ausgeführt werden.

Die Unterscheidung hinsichtlich der Elektronik erfolgt im Typschlüssel. Hierbei gibt es folgende Unterscheidungen:

Elektronik Typen „A“ und „I“ verfügen über einen nicht eigensicheren Stromausgang.

Elektronik Typen „B“ und „L“ verfügen über einen eigensicheren Stromausgang.

Elektronik Typ „C“ verfügt über eine nicht eigensichere Foundation Fieldbus Schnittstelle.

Elektronik Typ „D“ verfügt über eine eigensichere Foundation Fieldbus Schnittstelle.

Elektronik Typ „E“ verfügt über eine nicht eigensichere Profibus PA Schnittstelle.

Elektronik Typ „G“ verfügt über eine eigensichere Profibus PA Schnittstelle.

Für den Bereich Bergbau wird die Zusammenschaltung der eigensicheren Stromkreise mit anderen Betriebsmitteln gesondert geprüft und bescheinigt.

Die Komponente PLICSCOM(*). *B/W/U* in der Zündschutzart Eigensicherheit kann in das Gehäuse hinter einer Sichtscheibe eingebaut werden. Die Zusammenschaltung wurde beurteilt und ist in Übereinstimmung mit EN/IEC 60079-11:2012.

Gründe für den Nachtrag:

- Anhebung auf den aktuellen Normenstand
- Anpassung der Kennzeichnung
- Wegfall des „housing series I“
- Hinzufügen einer alternativen Variante mit Sichtscheibe aus Glas für den eigensicheren Bereich.
- Veränderte Konstruktion der Sichtscheibe im druckfesten Bereich
- Veränderte Konstruktion der Sichtscheibe im druckfesten Bereich
- Die Schaltung wurde geringfügig geändert.
- Die Kenngrößen U_i , I_i und P_i wurden für den optionalen Ausgangsstromkreis ergänzt.
- Leichte Modifizierung der Typenbezeichnung

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Elektrische Kenngrößen

15.3.1.1 Nicht - eigensichere Stromkreise (im Ex d Anschlussraum)

15.3.1.1.1 Spannungsversorgung Klemmen 1 und 2

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

FIBERTRAC 32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

FIBERTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

FIBERTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**

SOLITRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

SOLITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

SOLITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**

MINITRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

MINITRAC 32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

MINITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

MINITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**

MINITRAC 32.TX*B/L/D/G****(*)**

POINTRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

POINTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

POINTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**

WEIGHTRAC 31.DK*A/B/C/D/E/G*****

WEIGHTRAC 32.DK*A/B/C/D/E/G*****

WEIGHTRAC 31.TX*B/D/G*****

WEIGHTRAC 32.TX*B/D/G*****

Versorgungsspannung

U 20 ... 72 VDC

U 20 ... 253 VAC

U_m 253 VAC

15.3.1.1.2 Relaisstromkreis - Klemmen 4, 5 und 6

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

FIBERTRAC 32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

FIBERTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

FIBERTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**

SOLITRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

SOLITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

SOLITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**

MINITRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

MINITRAC 32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

MINITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

MINITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**

MINITRAC 32.TX*B/L/D/G****(*)**

POINTRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

POINTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

POINTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**

WEIGHTRAC 31.DK*A/B/C/D/E/G*****

WEIGHTRAC 32.DK*A/B/C/D/E/G*****

WEIGHTRAC 31.TX*B/D/G*****

WEIGHTRAC 32.TX*B/D/G*****

Maximale Werte

253 V AC, 3 A, 500 VA

253 AC, 1 A, 41 W

15.3.1.1.3 Optionaler Stromausgang 4 ... 20 mA - Klemmen 9, 10 und 11

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*A/I****(*)**
FIBERTRAC 32.DK*A/I****(*)**
FIBERTRAC 31.AW*A/I****(*)**
SOLITRAC 31.DK*A/I****(*)**
SOLITRAC 31.AW*A/I****(*)**
MINITRAC 31.DK* A/I ****(*)**
MINITRAC 32.DK* A/I ****(*)**
MINITRAC 31.AW*A/I****(*)**
POINTRAC 31.DK* A/I ****(*)**
POINTRAC 31.AW*A/I****(*)**
WEIGHTRAC 31.DK* A*****
WEIGHTRAC 32.DK* A*****

Strom

4 ... 20 mA

15.3.1.1.4 Optionale Kommunikationsschnittstelle Profibus PA oder Foundation Fieldbus – Klemmen 10 und 11

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*C/E****(*)**
FIBERTRAC 32.DK* C/E****(*)**
FIBERTRAC 31.AW* C/E****(*)**
SOLITRAC 31.DK* C/E****(*)**
SOLITRAC 31.AW* C/E****(*)**
MINITRAC 31.DK* C/E****(*)**
MINITRAC 32.DK* C/E****(*)**
MINITRAC 31.AW* C/E****(*)**
POINTRAC 31.DK* C/E****(*)**
POINTRAC 31.AW* C/E****(*)**
WEIGHTRAC 31.DK* C/E*****
WEIGHTRAC 32.DK* C/E*****

U = 9 ... 32 V

15.3.1.1.5 Stromeingang 4 ... 20 mA - Klemmen 12 und 13

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*A/B//L/C/D/E/G****(*)**
FIBERTRAC 32.DK*A/B//L/C/D/E/G****(*)**
FIBERTRAC 31.AW*A/B//L/E/G****(*)**
FIBERTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
SOLITRAC 31.DK*A/B//L/C/D/E/G****(*)**
SOLITRAC 31.AW*A/B//L/E/G****(*)**
SOLITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
MINITRAC 31.DK*A/B//L/C/D/E/G****(*)**
MINITRAC 32.DK*A/B//L/C/D/E/G****(*)**
MINITRAC 31.AW*A/B//L/E/G****(*)**
MINITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
MINITRAC 32.TX*B/L/D/G****(*)**
POINTRAC 31.DK*A/B//L/C/D/E/G****(*)**
POINTRAC 31.AW*A/B//L/E/G****(*)**
POINTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
WEIGHTRAC 31.DK*A/B/C/D/E/G*****
WEIGHTRAC 32.DK*A/B/C/D/E/G*****
WEIGHTRAC 31.TX*B/D/G*****
WEIGHTRAC 32.TX*B/D/G*****

Strom

4 ... 20 mA

15.3.1.1.6 Digitaleingang Klemmen 14, 15 und 16

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 FIBERTRAC 32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 FIBERTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 FIBERTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
 SOLITRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 SOLITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 SOLITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 MINITRAC 32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 MINITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 MINITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC 32.TX*B/L/D/G****(*)**
 POINTRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 POINTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 POINTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
 WEIGHTRAC 31.DK*A/B/C/D/E/G*****
 WEIGHTRAC 32.DK*A/B/C/D/E/G*****
 WEIGHTRAC 31.TX*B/D/G*****
 WEIGHTRAC 32.TX*B/D/G*****

Open collector Eingänge

Zwischen Klemmen 14 und 16

100 mA

Zwischen Klemmen 15 und 16

10 mA

15.3.1.1.7 Digitalausgang Klemmen 17 und 18

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 FIBERTRAC 32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 FIBERTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 FIBERTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
 SOLITRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 SOLITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 SOLITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 MINITRAC 32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 MINITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 MINITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC 32.TX*B/L/D/G****(*)**
 POINTRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 POINTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 POINTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
 WEIGHTRAC 31.DK*A/B/C/D/E/G*****
 WEIGHTRAC 32.DK*A/B/C/D/E/G*****
 WEIGHTRAC 31.TX*B/D/G*****
 WEIGHTRAC 32.TX*B/D/G*****

Ausgangsspannung (potentialfrei)

55 V DC

Max Ausgangsstrom

400 mA

15.3.1.1.8 Kommunikationsstromkreis Klemmen 19 bis 22

Nur zur Kommunikation mit weiteren PROTRAC Geräten

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
FIBERTRAC 32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
FIBERTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
FIBERTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
SOLITRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
SOLITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
SOLITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
MINITRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
MINITRAC 32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
MINITRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
MINITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
MINITRAC 32.TX*B/L/D/G****(*)**
POINTRAC 31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
POINTRAC 31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
POINTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
WEIGHTRAC 31.DK*A/B/C/D/E/G*****
WEIGHTRAC 32.DK*A/B/C/D/E/G*****
WEIGHTRAC 31.TX*B/D/G*****
WEIGHTRAC 32.TX*B/D/G*****

Ausgangsspannung

3,3 V

15.3.2 Ausgänge (eigensicher) im Ex i Anschlussraum

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*B/L/D/G****(*)**
FIBERTRAC 32.DK*B/L/D/G****(*)**
FIBERTRAC 31.AW*B/L/G****(*)**
FIBERTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
SOLITRAC 31.DK*B/L/D/G****(*)**
SOLITRAC 31.AW*B/L/G****(*)**
SOLITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
MINITRAC 31.DK*B/L/D/G****(*)**
MINITRAC 32.DK*B/L/D/G****(*)**
MINITRAC 31.AW*B/L/G****(*)**
MINITRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
MINITRAC 32.TX*B/L/D/G****(*)**
POINTRAC 31.DK*B/L/D/G****(*)**
POINTRAC 31.AW*B/L/G****(*)**
POINTRAC 31.TX*B/L/D/G****(*)**
WEIGHTRAC 31.DK*B/L/D/G*****
WEIGHTRAC 32.DK*B/L/D/G*****
WEIGHTRAC 31.TX*B/D/G*****
WEIGHTRAC 32.TX*B/D/G*****

15.3.2.1 Anzeige- und Justier-Ausgang (Eigensicher Ex ia IIC, Ex ia IIB und Ex ia I) (Eigensichere Ex i Klemmen 5, 6, 7 und 8)

Zum Anschluss an einen eigensicheren Stromkreis der zugehörigen externen Anzeigeinheit VEGADIS 81 (PTB 02 ATEX 2136 X und BVS 05 ATEX E 023) und PLICSCOM(*). *B/W/U*.

Max. Ausgangsspannung	U _o	6,0	V DC
Max. Ausgangsstrom	I _o	209,7	mA
Max. Ausgangsleistung	P _o	314,6	mW

Ausgangskennlinie linear

Effektive wirksame innere Kapazität	C _i	vernachlässigbar
Effektive wirksame innere Induktivität	L _i	vernachlässigbar

Anschließbare Werte für Gruppe IIC und Gruppe I (in Kombination)

Externe Induktivität	L _o	1,00	mH
Externe Kapazität	C _o	1,40	µF

15.3.2.2 Stromkreis des Anzeige- und Bedienmoduls (Federkontakte in dem eigensicheren Raum/ (Eigensicher - Ex ia IIC)

Nur zum Anschluss an das Anzeige- und Bedienmodul PLICSCOM oder VEGACONNECT (PTB 07 ATEX 2013 X).

15.3.2.3 Optionaler Ausgangsstromkreis ia IIC oder ia I (Eigensichere Ex i Klemmen 1 und 2)

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*B/L****(*)**
FIBERTRAC 32.DK* B/L ****(*)**
FIBERTRAC 31.AW* B/L ****(*)**
FIBERTRAC 31.TX*B/L ****(*)**
SOLITRAC 31.DK* B/L ****(*)**
SOLITRAC 31.AW*B/L ****(*)**
SOLITRAC 31.TX*B/L ****(*)**
MINITRAC 31.DK* B/L ****(*)**
MINITRAC 32.DK* B/L ****(*)**
MINITRAC 31.AW*B/L ****(*)**
MINITRAC 31.TX*B/L ****(*)**
MINITRAC 32.TX*B/L ****(*)**
POINTRAC 31.DK* B/L ****(*)**
POINTRAC 31.AW*B/L ****(*)**
POINTRAC 31.TX*B/L ****(*)**
WEIGHTRAC 31.DK*B*****
WEIGHTRAC 32.DK*B*****
WEIGHTRAC 31.TX*B*****
WEIGHTRAC 32.TX*B*****

Max. Ausgangsspannung	U _o	22,16	V DC
Max. Ausgangsstrom	I _o	111,90	mA
Max. Ausgangsleistung	P _o	620,03	mW
Max. Eingangsspannung	U _i	10	V DC
Max. Eingangsstrom	I _i	32	mA
Max. Eingangsleistung	P _i	80	mW

Ausgangskennlinie linear

linear

Effektive wirksame innere Kapazität C_i
 Effektive wirksame innere Induktivität L_i

vernachlässigbar
 vernachlässigbar

Anschließbare Werte für Gruppe IIC (in Kombination)

Externe Induktivität L_o 1,00 mH
 Externe Kapazität C_o 0,08 uF

0,50 mH
 0,098 uF

Anschließbare Werte für Gruppe IIB (in Kombination)

Externe Induktivität L_o 5,00 mH
 Externe Kapazität C_o 0,58 uF

0,50 mH
 0,65 uF

Anschließbare Werte für Gruppe I (in Kombination)

Externe Induktivität L_o
 Externe Kapazität C_o

5,00 mH
 1,3 uF

15.3.2.4 Optionaler Kommunikationsstromkreis (Profibus PA oder Foundation Fieldbus) ia IIC oder ia I - Klemmen 1 und 2)

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC 31.DK*D/G****(*)**
 FIBERTRAC 32.DK* D/G****(*)**
 FIBERTRAC 31.AW*G****(*)**
 FIBERTRAC 31.TX* D/G****(*)**
 SOLITRAC 31.DK* D/G****(*)**
 SOLITRAC 31.AW*G****(*)**
 SOLITRAC 31.TX* D/G****(*)**
 MINITRAC 31.DK* D/G****(*)**
 MINITRAC 32.DK* D/G****(*)**
 MINITRAC 31.AW*G****(*)**
 MINITRAC 31.TX* D/G****(*)**
 MINITRAC 32.TX* D/G****(*)**
 POINTRAC 31.DK* D/G****(*)**
 POINTRAC 31.AW*G****(*)**
 POINTRAC 31.TX* D/G****(*)**
 WEIGHTRAC 31.DK* D/G****(*)**
 WEIGHTRAC 32.DK* D/G****(*)**
 WEIGHTRAC 31.TX* D/G****(*)**
 WEIGHTRAC 32.TX* D/G****(*)**

Max. Eingangsspannung U_i
 Max. Eingangsstrom I_i
 Max. Eingangsleistung P_i

17,5 V
 500 mA
 5,5 W

Effektive wirksame innere Kapazität C_i
 Effektive wirksame innere Induktivität L_i

vernachlässigbar
 $\leq 5 \mu H$

Das Betriebsmittel (FISCO FIELD DEVICE) ist geeignet zum Anschluss an ein Feldbussystem nach dem FISCO-Modell (EN 60079-11:2012), z.B. Profibus PA oder Foundation Fieldbus. Oder es gelten folgende Werte:

Max. Eingangsspannung U_i
 Max. Eingangsstrom I_i
 Max. Eingangsleistung P_i

24 V
 250 mA
 1,2 W

Effektive wirksame innere Kapazität C_i
 Effektive wirksame innere Induktivität L_i

vernachlässigbar
 $\leq 5 \mu H$

15.3.3 Thermische Kenngrößen

15.3.3.1 Zulässiger Umgebungstemperaturbereich

$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$ at T5 / T98°C

$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +46\text{ °C}$ at T6 / T85°C

15.3.3.2 Max. Oberflächentemperatur T durch Temperatursicherung begrenzt auf 98 °C

15.3.3.3 Temperaturklasse

T6 for T_a up to +46 °C

T5...T1 for T_a up to +60 °C

15.3.4 Schutzart gemäß EN 60529

IP66

16 Prüfprotokoll

BVS PP 10.2202 EU, Stand 18.02.2021

17 Besondere Bedingungen für die Verwendung

Keine

18 Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 Zeichnungen und Unterlagen

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nachtrag 2

Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU

Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 10 ATEX E 096**

Produkt: **Radiometrischer Sensor PROTRAC**
Typ FIBERTRAC FT3*,***(*)****,
Typ MINITRAC MT3*,*****
Typ SOLITRAC ST3*,***(*)****
Typ POINTRAC PT3*,***(*)** und**
Typ WEIGHTRAC WT3*,*****

Hersteller: **VEGA Grieshaber KG**

Anschrift: **Am Hohenstein 113, 77761 Schiltach, Deutschland**

Dieser Nachtrag erweitert die EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 10 ATEX E 096 um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu diesem Zertifikat und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 10.2202 EU niedergelegt.

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit den Normen:

EN 60079-0:2012 + A11:2013	Allgemeine Anforderungen
EN 60079-1:2014	Druckfeste Kapselung "d"
EN 60079-11:2012	Eigensicherheit "I"
EN 60079-31:2014	Schutz durch Gehäuse "t"

Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes hingewiesen.

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.

Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **Siehe Abschnitt 15.1**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 16.11.2017


Zertifizierer


Fachzertifizierer

- 13 Anlage zur
- 14 EU-Baumusterprüfbescheinigung

BVS 10 ATEX E 096
Nachtrag 2

- 15 Beschreibung des Produktes

- 15.1 Gegenstand und Typ

PROTRAC Typ
FIBERTRAC FT31.* ***(*)****

Messlänge

(Länge des Sensorschlauches max. 7010 mm)

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316 L / IP66

A - Aluminium mit 316 L Conduit Anschluss/ IP66

V - Edelstahl 316 L mit 316 L Conduit Anschluss/ IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

R - Aluminium mit 316 L Conduit Anschluss Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®
 (Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®
 (Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®
 (Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®
 (Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus
 (Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus
 (Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA
 (Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA
 (Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb

DK - ATEX II 2(1) G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T...Da IP66

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db IP66

AW - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb;

**PROTRAC Typ
FIBERTRAC FT32.*** ***(*)****

ATEX II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T... Da IP66 +
Überfüllsicherung (WHG)

Messlänge

(Länge des Sensorschlauches max. 7010 mm)

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift

Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen

(M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316 L / IP66

A - Aluminium mit 316 L Conduit Anschluss/ IP66

V - Edelstahl 316 L mit 316 L Conduit Anschluss/ IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

R - Aluminium mit 316 L Conduit Anschluss Sonderfarbe
IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®

(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus

(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus

(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA

(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA

(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T... Da IP66

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T... Db IP66

**PROTRAC Typ
SOLITRAC ST31.**

*** ** (*)**

Messlänge

(Länge des Sensorrohres max. 3048 mm)

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316L / IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA
(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA
(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb

DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb
II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T...Da IP66

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db IP66

AW - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb;
ATEX II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T...Da IP66 +
Überfüllsicherung (WHG)

**PROTRAC Typ
MINITRAC MT31**

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316 L / IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA
(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA
(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb

DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T...Da IP66

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db IP66

AW - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb;

ATEX II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T...Da IP66 +
Überfüllsicherung (WHG)

**PROTRAC Typ
MINITRAC MT32*** ** ***

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316 L / IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA
(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA
(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb

DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T...Da IP66

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db IP66

**PROTRAC Typ
POINTRAC PT31**

***** (*)

Messlänge

(Länge des Sensorrohres max. 305 mm)

Zusatzausstattung

für den Explosionsschutz ohne Bedeutung

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

X - ohne

B - seitlich eingebaut

F - ohne, Deckel mit Sichtfenster

L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift Bedienung

S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift Bedienung

Kabeleinführung

M - M20x1,5

N - ½ NPT

* weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder ½ NPT)

Gehäuse / Schutzart

D - Aluminium / IP66

W - Edelstahl 316 L / IP66

S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

A - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang)

B - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang)

I - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex d Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

L - Vierleiter 4...20 mA/HART®
(Ex ia Ausgang) mit SIL-Qualifizierung

C - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex d Ausgang)

D - Vierleiter Foundation Fieldbus
(Ex ia Ausgang)

E - Vierleiter Profibus PA
(Ex d Ausgang)

G - Vierleiter Profibus PA
(Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb

DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb

II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T...Da IP66

II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db IP66

AW - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb;

ATEX II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T...Da IP66 +
Überfüllsicherung (WHG)

**PROTRAC Typ
WEIGHTRAC WT31.*******

Ausführung der Strahlenschutzbehälter-Befestigung

- X - ohne
- B - Eine Montageplatte SHLD-1
- V - Ein Adapterflansch VEGASOURCE
- D - 2 Montageplatten

* - weitere Ausführungen

Messbreite (A) / lichte Rahmenhöhe (E)

- NX - 500 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- N1 - 500 mm / 435 mm
- PX - 800 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- P1 - 800 mm / 705 mm
- QX - 1000 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- Q1 - 1000 mm / 935 mm
- RX - 1200 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- R1 - 1200 mm / 1115 mm
- SX - 1600 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- S1 - 1600 mm / 1485 mm

** - weitere Messbreiten und lichte Rahmenhöhe

Ausführung Messrahmen

- X - Ohne
- A - Stahl - verzinkt
- C - Edelstahl 316 L

Zusatzausstattung Ex-Schutz Bedeutungslos

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

- X - ohne
- B - seitlich eingebaut
- F - ohne, Deckel mit Sichtfenster
- L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift
- Bedienung
- S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift
- Bedienung

Kabeleinführung

- M - M20x1,5
- N - 1/2 NPT
- * weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder 1/2 NPT)

Gehäuse / Schutzart

- D - Aluminium / IP66
- W - Edelstahl 316 L / IP66
- S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

- A - Vierleiter 4...20 mA/HART® (Ex d Ausgang)
- B - Vierleiter 4...20 mA/HART® (Ex ia Ausgang)
- C - Vierleiter Foundation Fieldbus (Ex d Ausgang)
- D - Vierleiter Foundation Fieldbus (Ex ia Ausgang)
- E - Vierleiter Profibus PA (Ex d Ausgang)
- G - Vierleiter Profibus PA (Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

- 1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

- TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb
- DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb
- II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T... Da IP66
- II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T... Db IP66

**PROTRAC Typ
WEIGHTRAC WT32.**

Ausführung der Strahlenschutzbehälter-Befestigung

- X - ohne
- B - Eine Montageplatte SHLD-1
- V - Ein Adapterflansch VEGASOURCE
- D - 2 Montageplatten
- * - weitere Ausführungen

Messbreite (A) / lichte Rahmenhöhe (E)

- NX - 500 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- N1 - 500 mm / 435 mm
- PX - 800 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- P1 - 800 mm / 705 mm
- QX - 1000 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- Q1 - 1000 mm / 935 mm
- RX - 1200 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- R1 - 1200 mm / 1115 mm
- SX - 1600 mm (nur wenn „Ausführung Messrahmen“ = X)
- S1 - 1600 mm / 1485 mm

** - weitere Messbreiten und lichte Rahmenhöhe

Ausführung Messrahmen

- X - Ohne
- A - Stahl - verzinkt
- C - Edelstahl 316L

Zusatzausstattung Ex-Schutz Bedeutungslos

Anzeige- / Bedienmodul (PLICSCOM)

- X - ohne
- B - seitlich eingebaut
- F - ohne, Deckel mit Sichtfenster
- L - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Magnetstift
- Bedienung
- S - seitlich eingebaut, mit Bluetooth, Batterie, Magnetstift
- Bedienung

Kabeleinführung

- M - M20x1,5
- N - 1/2 NPT
- * weitere zertifizierte Kabelverschraubungen bzw. Stopfen (M20x1,5 oder 1/2 NPT)

Gehäuse / Schutzart

- D - Aluminium / IP66
- W - Edelstahl 316 L / IP66
- S - Aluminium Sonderfarbe IP66

Elektronik

- A - Vierleiter 4...20 mA/HART® (Ex d Ausgang)
- B - Vierleiter 4...20 mA/HART® (Ex ia Ausgang)
- C - Vierleiter Foundation Fieldbus (Ex d Ausgang)
- D - Vierleiter Foundation Fieldbus (Ex ia Ausgang)
- E - Vierleiter Profibus PA (Ex d Ausgang)
- G - Vierleiter Profibus PA (Ex ia Ausgang)

Ausführung / Umgebungstemperatur

- 1 - Standard / -40 °C...+60 °C

Zulassung

- TX - ATEX I M2 (M1) Ex db [ia Ma] I Mb
- DK - ATEX II 2(1)G Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb
- II 1D Ex ta [ia Da] IIIC T...Da IP66
- II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T...Db IP66

Mit diesem Nachtrag wird das Zertifikat auf die Richtlinie 2014/34/EU umgestellt.
(Erläuterung: Gemäß Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU kann auf EG-Baumusterprüfbescheinigungen für Richtlinie 94/9/EG, die vor dem Stichtag für die Richtlinie 2014/34/EU (20.04.2016) ausgestellt wurden, so verwiesen werden, als ob diese gemäß Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Nachträge und neue Ausfertigungen dieser Bescheinigungen können die Originalnummern der Bescheinigungen, die vor dem 20.04.2016 vergeben wurden, beibehalten.)

Der Radiometrische Sensor PROTRAC Typ FIBERTRAC und Typ SOLITRAC dient der berührungslosen Erfassung von Füllstand und Grenzhöhe, Typ MINITRAC der berührungslosen kontinuierlichen Dichte- und Konzentrationsmessung von Schüttgütern und Flüssigkeiten. Der Typ WEIGHTRAC dient der berührungslosen Mengenmessung auf Förderbändern und in Förderschnecken.

Der Typ POINTRAC dient zur berührungslosen Grenzstanderfassung.

Der Typ FIBERTRAC besitzt einen biegsamen Kunststoffsensor, die Typen SOLITRAC, WEIGHTRAC und POINTRAC einen metallischen PVT - Stabdetektor und Typ MINITRAC einen extra sensitiven PVT – Detektor.

Der Sensor besteht aus einem metallischen Gehäuse in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ bzw. Schutz durch Gehäuse „t“.

Der Bedien- und Anzeigestromkreis ist in der Zündschutzart Eigensicherheit (standardmäßig vorhanden) ausgeführt.

Ein weiterer optionaler Stromkreis kann sowohl eigensicher als auch nicht eigensicher ausgeführt werden.

Die Unterscheidung hinsichtlich der Elektronik erfolgt im Typschlüssel. Hierbei gibt es folgende Unterscheidungen:

Elektronik Typen „A“ und „I“ verfügen über einen nicht eigensicheren Stromausgang.

Elektronik Typen „B“ und „L“ verfügen über einen eigensicheren Stromausgang.

Elektronik Typ „C“ verfügt über eine nicht eigensichere Foundation Fieldbus Schnittstelle.

Elektronik Typ „D“ verfügt über eine eigensichere Foundation Fieldbus Schnittstelle.

Elektronik Typ „E“ verfügt über eine nicht eigensichere Profibus PA Schnittstelle.

Elektronik Typ „G“ verfügt über eine eigensichere Profibus PA Schnittstelle.

Für den Bereich Bergbau wird die Zusammenschaltung der eigensicheren Stromkreise mit anderen Betriebsmitteln gesondert geprüft und bescheinigt.

Die Komponente PLICSCOM(“).“B/W/U“ in der Zündschutzart Eigensicherheit kann in das Gehäuse hinter einer Sichtscheibe eingebaut werden. Die Zusammenschaltung wurde beurteilt und ist in Übereinstimmung mit EN/IEC 60079-11:2012.

Grund des Nachtrags:

- Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
- Anhebung auf den aktuellen Normenstand
- Neue Geräteversionen AW
- Änderung der Typenschlüssel
- Ex d Deckel mit Kühlung
- Erweiterung des Umgebungstemperaturbereichs von FIBERTRAC
- Neues Anzeige- und Bedienmodul Typ PLICSCOM gemäß TUV 15 ATEX 161127U bzw. IECEx TUN 16.0002U
- Änderungen in Schaltplan, Bestückungsplan, Layout (siehe Kapitel 3 Dokument VEGAZW-6-32090)

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Elektrische Kenngrößen

15.3.1.1 Nicht - eigensichere Stromkreise (im Ex d Anschlussraum)

15.3.1.1.1 Spannungsversorgung Klemmen 1 und 2

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

FIBERTRAC FT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

FIBERTRAC FT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

FIBERTRAC FT31.TX*B/L/D/G****(*)**

SOLITRAC ST31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

SOLITRAC ST31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

SOLITRAC ST31.TX*B/L/D/G****(*)**

MINITRAC MT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

MINITRAC MT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

MINITRAC MT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

MINITRAC MT31.TX*B/L/D/G****(*)**

MINITRAC MT32.TX*B/L/D/G****(*)**

POINTRAC PT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

POINTRAC PT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

POINTRAC PT31.TX*B/L/D/G****(*)**

WEIGHTRAC WT31.DK*A/B/C/D/E/G*****

WEIGHTRAC WT32.DK*A/B/C/D/E/G*****

WEIGHTRAC WT31.TX*B/D/G*****

WEIGHTRAC WT32.TX*B/D/G*****

Versorgungsspannung

U 20 ... 72 VDC

U 20 ... 253 VAC

U_m 253 VAC

15.3.1.1.2 Relaisstromkreis - Klemmen 4, 5 und 6

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

FIBERTRAC FT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

FIBERTRAC FT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

FIBERTRAC FT31.TX*B/L/D/G****(*)**

SOLITRAC ST31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

SOLITRAC ST31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

SOLITRAC ST31.TX*B/L/D/G****(*)**

MINITRAC MT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

MINITRAC MT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

MINITRAC MT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

MINITRAC MT31.TX*B/L/D/G****(*)**

MINITRAC MT32.TX*B/L/D/G****(*)**

POINTRAC PT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**

POINTRAC PT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**

POINTRAC PT31.TX*B/L/D/G****(*)**

WEIGHTRAC WT31.DK*A/B/C/D/E/G*****

WEIGHTRAC WT32.DK*A/B/C/D/E/G*****

WEIGHTRAC WT31.TX*B/D/G*****

WEIGHTRAC WT32.TX*B/D/G*****

Maximale Werte

253 V AC, 3 A, 500 VA

253 AC, 1 A, 41 W

15.3.1.1.3 Optionaler Stromausgang 4 ... 20 mA - Klemmen 9, 10 und 11

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*A/I/****(*)**
FIBERTRAC FT32.DK*A/I/****(*)**
FIBERTRAC FT31.AW*A/I/****(*)**
SOLITRAC ST31.DK*A/I/****(*)**
SOLITRAC ST31.AW*A/I/****(*)**
MINITRAC MT31.DK* A/I ****(*)**
MINITRAC MT32.DK* A/I ****(*)**
MINITRAC MT31.AW*A/I/****(*)**
POINTRAC PT31.DK* A/I ****(*)**
POINTRAC PT31.AW*A/I/****(*)**
WEIGHTRAC WT31.DK* A*****
WEIGHTRAC WT32.DK* A*****

Strom

4 ... 20 mA

15.3.1.1.4 Optionale Kommunikationsschnittstelle Profibus PA oder Foundation Fieldbus – Klemmen 10 und 11

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*C/E****(*)**
FIBERTRAC FT32.DK* C/E****(*)**
FIBERTRAC FT31.AW* C/E****(*)**
SOLITRAC ST31.DK* C/E****(*)**
SOLITRAC ST31.AW* C/E****(*)**
MINITRAC MT31.DK* C/E****(*)**
MINITRAC MT32.DK* C/E****(*)**
MINITRAC MT31.AW* C/E****(*)**
POINTRAC PT31.DK* C/E****(*)**
POINTRAC PT31.AW* C/E****(*)**
WEIGHTRAC WT31.DK* C/E*****
WEIGHTRAC WT32.DK* C/E*****

U = 9 ... 32 V

15.3.1.1.5 Stromeingang 4 ... 20 mA - Klemmen 12 und 13

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
FIBERTRAC FT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
FIBERTRAC FT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
FIBERTRAC FT31.TX*B/L/D/G****(*)**
SOLITRAC ST31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
SOLITRAC ST31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
SOLITRAC ST31.TX*B/L/D/G****(*)**
MINITRAC MT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
MINITRAC MT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
MINITRAC MT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
MINITRAC MT31.TX*B/L/D/G****(*)**
MINITRAC MT32.TX*B/L/D/G****(*)**
POINTRAC PT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
POINTRAC PT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
POINTRAC PT31.TX*B/L/D/G****(*)**
WEIGHTRAC WT31.DK*A/B/C/D/E/G*****
WEIGHTRAC WT32.DK*A/B/C/D/E/G*****
WEIGHTRAC WT31.TX*B/D/G*****
WEIGHTRAC WT32.TX*B/D/G*****

Strom

4 ... 20 mA

15.3.1.1.6 Digitaleingang Klemmen 14, 15 und 16

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 FIBERTRAC FT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 FIBERTRAC FT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 FIBERTRAC FT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC MT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 MINITRAC MT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 MINITRAC MT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 MINITRAC MT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC MT32.TX*B/L/D/G****(*)**
 POINTRAC PT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 POINTRAC PT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 POINTRAC PT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 WEIGHTRAC WT31.DK*A/B/C/D/E/G*****
 WEIGHTRAC WT32.DK*A/B/C/D/E/G*****
 WEIGHTRAC WT31.TX*B/D/G*****
 WEIGHTRAC WT32.TX*B/D/G*****

Open collector Eingänge

Zwischen Klemmen 14 und 16

Zwischen Klemmen 15 und 16

100 mA

10 mA

15.3.1.1.7 Digitalausgang Klemmen 17 und 18

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 FIBERTRAC FT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 FIBERTRAC FT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 FIBERTRAC FT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC MT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 MINITRAC MT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 MINITRAC MT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 MINITRAC MT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC MT32.TX*B/L/D/G****(*)**
 POINTRAC PT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 POINTRAC PT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 POINTRAC PT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 WEIGHTRAC WT31.DK*A/B/C/D/E/G*****
 WEIGHTRAC WT32.DK*A/B/C/D/E/G*****
 WEIGHTRAC WT31.TX*B/D/G*****
 WEIGHTRAC WT32.TX*B/D/G*****

Ausgangsspannung (potentialfrei)

Max Ausgangsstrom

55 V DC

400 mA

15.3.1.1.8 Kommunikationsstromkreis Klemmen 19 bis 22

Nur zur Kommunikation mit weiteren PROTRAC Geräten

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 FIBERTRAC FT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 FIBERTRAC FT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 FIBERTRAC FT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC MT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 MINITRAC MT32.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 MINITRAC MT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 MINITRAC MT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC MT32.TX*B/L/D/G****(*)**
 POINTRAC PT31.DK*A/B/I/L/C/D/E/G****(*)**
 POINTRAC PT31.AW*A/B/I/L/E/G****(*)**
 POINTRAC PT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 WEIGHTRAC WT31.DK*A/B/C/D/E/G*****
 WEIGHTRAC WT32.DK*A/B/C/D/E/G*****
 WEIGHTRAC WT31.TX*B/D/G*****
 WEIGHTRAC WT32.TX*B/D/G*****

Ausgangsspannung

3,3 V

15.3.2 Ausgänge (eigensicher) im Ex i Anschlussraum

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*B/L/D/G****(*)**
 FIBERTRAC FT32.DK*B/L/D/G****(*)**
 FIBERTRAC FT31.AW*B/L/G****(*)**
 FIBERTRAC FT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.DK*B/L/D/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.AW*B/L/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC MT31.DK*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC MT32.DK*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC MT31.AW*B/L/G****(*)**
 MINITRAC MT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 MINITRAC MT32.TX*B/L/D/G****(*)**
 POINTRAC PT31.DK*B/L/D/G****(*)**
 POINTRAC PT31.AW*B/L/G****(*)**
 POINTRAC PT31.TX*B/L/D/G****(*)**
 WEIGHTRAC WT31.DK*B/L/D/G*****
 WEIGHTRAC WT32.DK*B/L/D/G*****
 WEIGHTRAC WT31.TX*B/D/G*****
 WEIGHTRAC WT32.TX*B/D/G*****

15.3.2.1 Anzeige- und Justier-Ausgang (Eigensicher Ex ia IIC, Ex ia IIB and Ex ia I) (Eigensichere Ex i Klemmen 5, 6, 7 und 8)

Zum Anschluss an einen eigensicheren Stromkreis der zugehörigen externen Anzeigeeinheit VEGADIS 61/81 (PTB 02 ATEX 2136 X und BVS 05 ATEX E 023) und PLICSCOM(*)*B/W/U*.

Max. Ausgangsspannung	U _o	6,0 V DC
Max. Ausgangsstrom	I _o	209,7 mA
Max. Ausgangsleistung	P _o	314,6 mW

Ausgangskennlinie linear

Effektive wirksame innere Kapazität	C_i	vernachlässigbar
Effektive wirksame innere Induktivität	L_i	vernachlässigbar

Anschließbare Werte für Gruppe IIC und Gruppe I (in Kombination)

Externe Induktivität	L_o	1,00 mH
Externe Kapazität	C_o	1,40 uF

- 15.3.2.2 Stromkreis des Anzeige- und Bedienmoduls
(Federkontakte in dem eigensicheren Raum)/
(Eigensicher - Ex ia IIC)

Nur zum Anschluss an das Anzeige- und Bedienmodul PLICSCOM oder VEGACONNECT
(PTB 07 ATEX 2013 X).

- 15.3.2.3 Optionaler Ausgangsstromkreis ia IIC oder ia I
(Eigensichere Ex i Klemmen 1 und 2)

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*B/L****(*)**
FIBERTRAC FT32.DK* B/L ****(*)**
FIBERTRAC FT31.AW* B/L ****(*)**
FIBERTRAC FT31.TX*B/L ****(*)**
SOLITRAC ST31.DK* B/L ****(*)**
SOLITRAC ST31.AW*B/L ****(*)**
SOLITRAC ST31.TX*B/L ****(*)**
MINITRAC MT31.DK* B/L ****(*)**
MINITRAC MT32.DK* B/L ****(*)**
MINITRAC MT31.AW*B/L ****(*)**
MINITRAC MT31.TX*B/L ****(*)**
MINITRAC MT32.TX*B/L ****(*)**
POINTRAC PT31.DK* B/L ****(*)**
POINTRAC PT31.AW*B/L ****(*)**
POINTRAC PT31.TX*B/L ****(*)**
WEIGHTRAC WT31.DK*B*****
WEIGHTRAC WT32.DK*B*****
WEIGHTRAC WT31.TX*B*****
WEIGHTRAC WT32.TX*B*****

Max. Ausgangsspannung	U_o	22,16 V DC
Max. Ausgangsstrom	I_o	111,90 mA
Max. Ausgangsleistung	P_o	620,03 mW

Ausgangskennlinie linear

Effektive wirksame innere Kapazität	C_i	vernachlässigbar
Effektive wirksame innere Induktivität	L_i	vernachlässigbar

Anschließbare Werte für Gruppe IIC (in Kombination)

Externe Induktivität	L_o	1,00 mH	0,50 mH
Externe Kapazität	C_o	0,08 uF	0,098 uF

Anschließbare Werte für Gruppe IIB (in Kombination)

Externe Induktivität	L_o	5,00 mH	0,50 mH
Externe Kapazität	C_o	0,58 uF	0,65 uF

Anschließbare Werte für Gruppe I (in Kombination)

Externe Induktivität	L_o	5,00 mH
Externe Kapazität	C_o	1,3 uF

15.3.2.4 Optionaler Kommunikationsstromkreis (Profibus PA oder Foundation Fieldbus) ia IIC oder ia I - Klemmen 1 und 2)

Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK*D/G****(*)**
 FIBERTRAC FT32.DK* D/G****(*)**
 FIBERTRAC FT31.AW*G****(*)**
 FIBERTRAC FT31.TX* D/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.DK* D/G****(*)**
 SOLITRAC ST31.AW*G****(*)**
 SOLITRAC ST31.TX* D/G****(*)**
 MINITRAC MT31.DK* D/G****(*)**
 MINITRAC MT32.DK* D/G****(*)**
 MINITRAC MT31.AW*G****(*)**
 MINITRAC MT31.TX* D/G****(*)**
 MINITRAC MT32.TX* D/G****(*)**
 POINTRAC PT31.DK* D/G****(*)**
 POINTRAC PT31.AW*G****(*)**
 POINTRAC PT31.TX* D/G****(*)**
 WEIGHTRAC WT31.DK* D/G*****
 WEIGHTRAC WT32.DK* D/G*****
 WEIGHTRAC WT31.TX* D/G*****
 WEIGHTRAC WT32.TX* D/G*****

Max. Eingangsspannung	U_i	17,5 V
Max. Eingangsstrom	I_i	500 mA
Max. Eingangsleistung	P_i	5,5 W
Effektive wirksame innere Kapazität	C_i	vernachlässigbar
Effektive wirksame innere Induktivität	L_i	$\leq 5 \mu\text{H}$

Das Betriebsmittel (FISCO FIELD DEVICE) ist geeignet zum Anschluss an ein Feldbussystem nach dem FISCO-Modell (EN 60079-11:2012), z.B. Profibus PA oder Foundation Fieldbus. Oder es gelten folgend Werte:

Max. Eingangsspannung	U_i	24 V
Max. Eingangsstrom	I_i	250 mA
Max. Eingangsleistung	P_i	1,2 W
Effektive wirksame innere Kapazität	C_i	vernachlässigbar
Effektive wirksame innere Induktivität	L_i	$\leq 5 \mu\text{H}$

15.3.3 Thermische Kenngrößen

15.3.3.1 Zulässiger Umgebungstemperaturbereich $-40^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60^\circ\text{C}$ at T5 / T98°C
 $-40^\circ\text{C} \leq T_a \leq +46^\circ\text{C}$ at T6 / T85°C

15.3.3.2 Max. Oberflächentemperatur T durch Temperatursicherung begrenzt auf 98 °C

15.3.3.3 Temperaturklasse T6 for T_a up to +46 °C
 T5...T1 for T_a up to +60 °C

15.3.4 Schutzart gemäß EN 60529 IP66

16

Prüfprotokoll

BVS PP 10.2202 EU, Stand 16.11.2017

17

Besondere Bedingungen für die Verwendung

Keine

18

Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter **Abschnitt 9** gelisteten Normen abgedeckt.

19

Zeichnungen und Unterlagen

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll **gelistet**.

Seite 17 von 17 zu BVS 10 ATEX E 096 / N2
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.



DEKRA EXAM GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Deutschland
Telefon +49.234.3696-105, Telefax +49.234.3696-110, zs-exam@dekra.com

55198-DE-171116

