

# 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:

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

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

Seite 1 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

- 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;

Seite 2 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

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

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

**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 [ja Ga] IIIC T6 Gb

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

II 2(1)D Ex tb [ja 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 II 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 - 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 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 - 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 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 Mengenummessung 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 Anzeige Stromkreis 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(\*) „BW/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 TÜV 15 ATEX 161127U bzw. IECEx TUN 16.0002U
- Änderungen in Schaltplan, Bestückungsplan, Layout (siehe Kapitel 3 Dokument VEGAZW-6-32090)

- 15.3 **Kenngößen**
- 15.3.1 Elektrische Kenngößen
- 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//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 FIBERTRAC FT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 FIBERTRAC FT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 FIBERTRAC FT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 SOLITRAC ST31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 SOLITRAC ST31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 SOLITRAC ST31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT32.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 POINTRAC PT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 POINTRAC PT31.AW\*A/B//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<sub>m</sub> 253 VAC

- 15.3.1.1.2 Relaisstromkreis - Klemmen 4, 5 und 6  
 Für die folgenden Versionen

FIBERTRAC FT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 FIBERTRAC FT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 FIBERTRAC FT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 FIBERTRAC FT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 SOLITRAC ST31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 SOLITRAC ST31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 SOLITRAC ST31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT32.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 POINTRAC PT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 POINTRAC PT31.AW\*A/B//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//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
FIBERTRAC FT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
FIBERTRAC FT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
FIBERTRAC FT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
SOLITRAC ST31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
SOLITRAC ST31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
SOLITRAC ST31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT32.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
POINTRAC PT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
POINTRAC PT31.AW\*A/B//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//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
FIBERTRAC FT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
FIBERTRAC FT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
FIBERTRAC FT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
SOLITRAC ST31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
SOLITRAC ST31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
SOLITRAC ST31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT32.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
POINTRAC PT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
POINTRAC PT31.AW\*A/B//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//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
FIBERTRAC FT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
FIBERTRAC FT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
FIBERTRAC FT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
SOLITRAC ST31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
SOLITRAC ST31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
SOLITRAC ST31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
MINITRAC MT32.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
POINTRAC PT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
POINTRAC PT31.AW\*A/B//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//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 FIBERTRAC FT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 FIBERTRAC FT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 FIBERTRAC FT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 SOLITRAC ST31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 SOLITRAC ST31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 SOLITRAC ST31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT32.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT31.AW\*A/B//L/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT31.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 MINITRAC MT32.TX\*B/L/D/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 POINTRAC PT31.DK\*A/B//L/C/D/E/G\*\*\*\*(\*)\*\*  
 POINTRAC PT31.AW\*A/B//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) via 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	$L_i$	≤ 5 μH	

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	$L_i$	≤ 5 μH	

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 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.







