

# VEGATRENN 141

## Ex-Speisetrenner für 4 ... 20 mA/HART-Sensoren



### Anwendungsbereich

Das einkanalige VEGATRENN 141 dient der galvanischen Trennung, eigensicheren Stromversorgung sowie der Signalübertragung von Ex-zugelassenen 4 ... 20 mA/HART-Sensoren in explosionsgefährdeten Bereichen. Die separate Spannungsversorgung sichert eine zuverlässige Messwertübertragung. Das VEGATRENN 141 kommt in allen Industriebereichen auch mit Ex-Anwendungen zum Einsatz. Das VEGATRENN 141 ist für die bidirektionale Übertragung von HART-Signalen geeignet. Das HART-Signal kann über die frontseitig eingebauten HART-Kommunikationsbuchsen oder über die Klemmen abgegriffen werden. Die vollständige HART-Durchlässigkeit ermöglicht den ungehinderten Zugriff auf die Sensoreinstellungen.

### Ihr Nutzen

- Universell einsetzbarer Ex-Speisetrenner für alle 4 ... 20 mA/HART-Sensoren
- Vollständige HART-Durchlässigkeit ermöglicht den ungehinderten Zugriff auf Sensoreinstellungen
- Einfacher Einbau durch Tragschienenmontage sowie abziehbare, kodierte Klemmen

### Funktion

Der Ex-Speisetrenner dient zur eigensicheren Versorgung von Ex-zugelassenen 4 ... 20 mA/HART-Sensoren. Der vom Sensor geprägte Strom (4 ... 20 mA) wird linear und galvanisch getrennt zum Ausgang übertragen.

Das VEGATRENN 141 ist für die bidirektionale Übertragung von HART-Signalen geeignet. Das HART-Signal kann über die frontseitig eingebauten HART-Kommunikationsbuchsen oder über die Klemmen abgegriffen werden. Die vollständige HART-Durchlässigkeit ermöglicht den ungehinderten Zugriff auf die Sensoreinstellungen.

### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Bauform Einbaugerät zur Montage auf Tragschiene  
35 x 7,5 nach EN 50022/60715

#### Anschlussklemmen

– Klemmenart Schraubklemme  
– Aderquerschnitt 0,25 mm<sup>2</sup> (AWG 23) ... 2,5 mm<sup>2</sup> (AWG 12)

#### Spannungsversorgung

##### Betriebsspannung

– Nennspannung AC 24 ... 230 V (-15 %, +10 %) 50/60 Hz  
– Nennspannung DC 24 ... 65 V DC (-15 %, +10 %)

Max. Leistungsaufnahme 3 W (15 VA)

#### Sensorstromkreis

Anzahl Sensoren 1 x 4 ... 20 mA/HART (5x HART-Multidrop)

Eingangsart Aktiv (Sensorversorgung durch VEGATRENN 141)

Klemmenspannung 21 ... 16,5 V bei 4 ... 20 mA

Leerlaufspannung 24 V (+/- 1 V)

Kurzschlussstrom < 26 mA

Restwelligkeit < 50 mV RMS

#### Auswertstromkreis

Anzahl 1 x 4 ... 20 mA/HART

Ausgangsart Aktiv

Leerlaufspannung < 16,5 V

Restwelligkeit des Ausgangsstromes < 50 µA RMS

Strom bei Kurzschluss am Eingang < 10 µA

Max. anschließbare Bürde 600 Ohm

#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)  
am Einbaort des Gerätes

#### Elektrische Schutzmaßnahmen

Schutzart IP 20

Überspannungskategorie (IEC 61010-1)

– bis 2000 m (6562 ft) über Meeresspiegel II

– bis 5000 m (16404 ft) über Meeresspiegel II - nur mit vorgeschaltetem Überspannungsschutz

– bis 5000 m (16404 ft) über Meeresspiegel I

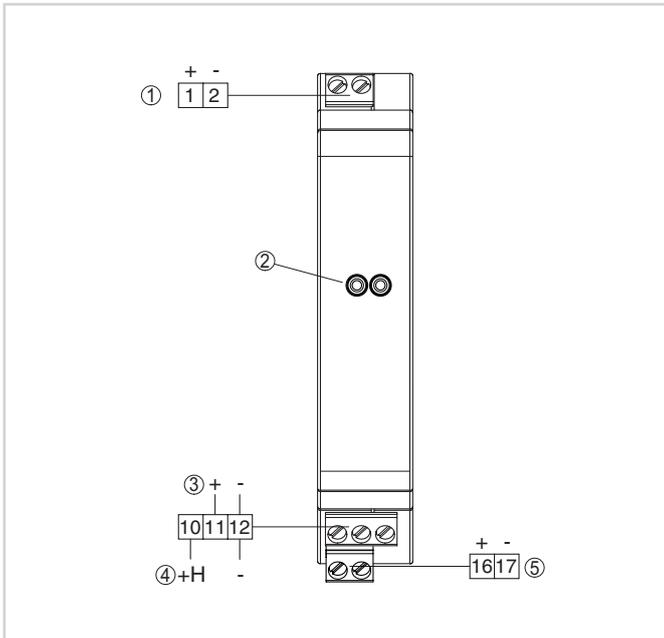
Schutzklasse II

Verschmutzungsgrad 2

### Zulassungen

Detaillierte Informationen über die verfügbaren Zulassungen finden Sie im "configurator" auf unserer Homepage unter [www.vega.com/configurator](http://www.vega.com/configurator).

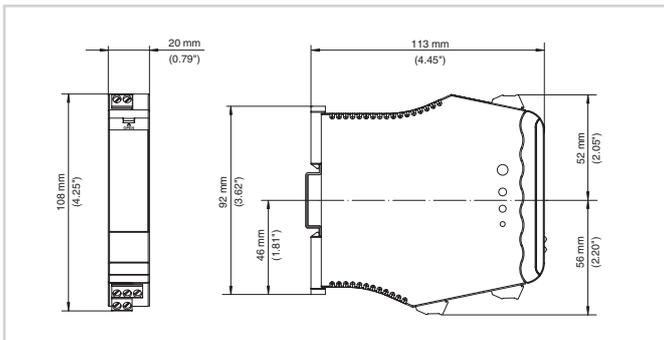
## Elektrischer Anschluss



- 1 Sensorstromkreis (4 ... 20 mA/HART, Ex-Bereich)
- 2 HART-Kommunikationsbuchsen zum Anschluss eines HART-Bediengerätes, z. B. VEGACONNECT
- 3 Auswertstromkreis (4 ... 20 mA/HART, aktiver Ausgang)
- 4 Auswertstromkreis (4 ... 20 mA/HART, aktiver Ausgang mit eingeschleiftem HART-Widerstand)
- 5 Spannungsversorgung

Details zum elektrischen Anschluss finden Sie in der Betriebsanleitung des Gerätes auf unserer Homepage unter [www.vega.com/downloads](http://www.vega.com/downloads).

## Maße



Maße VEGATRENN 141

## Information

Auf unserer Homepage [www.vega.com](http://www.vega.com) finden Sie weiterführende Informationen zum VEGA-Produktprogramm. Im Downloadbereich unter [www.vega.com](http://www.vega.com) finden Sie kostenlose Betriebsanleitungen, Produktinformationen, Branchenbroschüren, Zulassungsdokumente, Gerätezeichnungen und vieles mehr.

## Kontakt

Ihre zuständige VEGA-Vertretung finden Sie auf unserer Homepage [www.vega.com](http://www.vega.com).