

Aanvullende handleiding

Connector M12 x 1

voor niveaudetectiesensoren



Document ID: 30382



VEGA

Inhoudsopgave

1	Voor uw veiligheid	
1.1	Correct gebruik.....	3
1.2	Algemene veiligheidsinstructies	3
1.3	Veiligheidsinstructies voor Ex-omgeving	3
2	Productbeschrijving	
3	Montage	
3.1	Montagevoorbereidingen	5
3.2	Montagestappen	5
4	Op de voedingsspanning aansluiten	
4.1	Algemeen	7
4.2	Aansluitschema - M12x1-connector, 4-polig	7
4.3	Aansluitschema - M12x1-connector, 5-polig	8
5	Bijlage	
5.1	Technische gegevens.....	10



Veiligheidsinstructies voor Ex-omgeving

Houdt in geval van Ex-toepassingen de Ex-specifieke veiligheidsinstructies aan. Deze zijn een onderdeel van dit bedrijfsvoorschrift en worden bij ieder instrument met Ex-toelating meegeleverd.

Uitgave: 2016-06-07

1 Voor uw veiligheid

1.1 Correct gebruik

De connectoren zijn toebehoren voor sensoren voor niveaumeting, niveaudetectie en druk. Deze zijn bedoeld voor een ontkoppelbare aansluiting van de voedingsspanning resp. de signaalverwerking bij niveauschakelaars.

1.2 Algemene veiligheidsinstructies

De veiligheidsinstructies in het voorschrift van de betreffende sensor moeten worden aangehouden.

1.3 Veiligheidsinstructies voor Ex-omgeving

Houdt in geval van Ex-toepassingen de Ex-specifieke veiligheidsinstructies aan. Deze zijn een onderdeel van dit bedrijfsvoorschrift en worden bij ieder instrument met Ex-toelating meegeleverd.

Bij instrumenten met Exd- of StEx-toelating is gebruik van connectoren in principe niet toegestaan.

2 Productbeschrijving

Leveringsomvang

De levering bestaat uit:

- Connector
- Documentatie
 - Deze extra handleiding

Functie

De connector is een toebehoren voor sensoren met één- of tweekamerbehuizing. Deze is bedoeld als ontkoppelbare aansluiting:

- De voedingsspanning resp. signaalverwerking
- een externe display- en bedieningseenheid
- een slave-sensor

Constructie

De connector bestaat uit een M12 x 1-stekker en een meeraderige, vast verbonden aansluitkabel. De afzonderlijke aders zijn met getallen voor de klemmen van de elektronica gemarkeerd. Het aantal aders is afhankelijk van de signaaluitgang van de sensor verschillend.

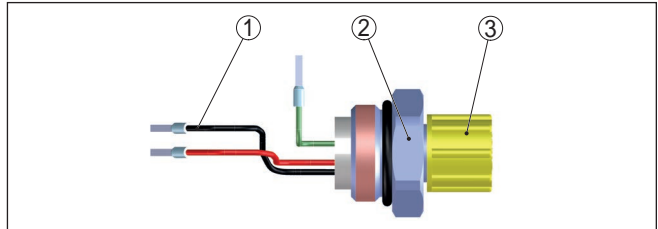


Fig. 1: Opbouw connector M12 x 1 - voorbeeld

- 1 Verbindingskabel
- 2 M12 x 1-stekker
- 3 Beschermkap

Toepassingsgebied

De connector wordt op de plaats van de kabelwartel in éénkamer- resp. de blindplug in tweekamerbehuizingen geplaatst. De connector staat daarvoor met schroefdraad M16 (voor blindplug) en M20 (voor kabelwartel) ter beschikking.

3 Montage

3.1 Montagevoorbereidingen

Gereedschappen

Voor de montage is het volgende gereedschap nodig:

- Eenkamerbehuizing
 - Steeksleutel SW 24 voor het uitdraaien van de kabelwartel
 - Sleutel SW 24 voor het indraaien van de stekker
- Tweekamerbehuizing
 - Sleutel SW 19 voor het uitdraaien van de blindplug
 - Sleutel SW 24 voor het indraaien van de stekker

3.2 Montageschappen

Positie in de behuizing

De volgende afbeelding toont de positie van de connector in de betreffende behuizing:

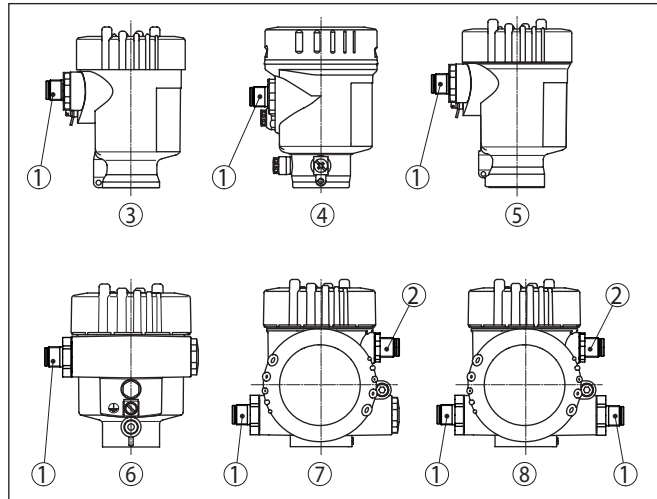


Fig. 2: Positie connector bij de verschillende behuizingsuitvoeringen

- 1 Stekkerverbinding voedingsspanning resp. signaalverwerking
- 2 Connector externe display- en bedieningsmodule resp. slave-sensor
- 3 Eenkamer kunststof
- 4 Eenkamer rvs (geanodiseerd)
- 5 Eenkamer rvs (gietwerk)
- 6 Eenkamer aluminium
- 7 Tweekamer rvs (fijngietwerk), aluminium
- 8 Tweekamer rvs (fijngietwerk), aluminium met extra stroomuitgang

Inbouw

Voor de inbouw van de connector gaat u als volgt te werk:

1. Open de deksel van de elektronicarimte
2. Blindplug uitdraaien
3. M12-stekker indraaien
4. Aders conform hoofdstuk "Aansluiten" aansluiten

De montage van de connector is daarmee afgerond.

De demontage volgt in omgekeerde volgorde

4 Op de voedingsspanning aansluiten

4.1 Algemeen

Het betreffende aansluitschema toont de bezetting van de afzonderlijke pennen van de connector voor de bijbehorende schakeluitgangen. De tabel geeft de aansluiting van de afzonderlijke pen op de klem van de elektronica in de sensor aan.

4.2 Aansluitschema - M12x1-connector, 4-polig

Transistoruitgang

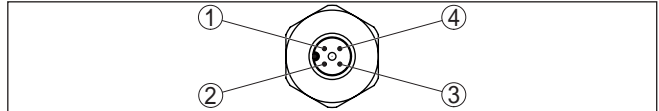


Fig. 3: Zicht op de connector (M12x1-stekke - 4-polig)

- 1 + (Pin 1)
- 2 Transistoruitgang (Pin 2)
- 3 Transistoruitgang (Pin 3)
- 4 - (Pin 4)

Contactpen	Kleur - verbindingkabel	Klem - elektronica			
		VEGACAP, VEGAWAVE, VEGAVIB, VEGASWING 61 63, VEGAKON	VEGASWING 66	VEGAMIP R61, R62	VEGAMIP T61
Pin 1	Bruin	1	1	1	1
Pin 2	Wit	2 (collector)	2 (PNP)	6	-
Pin 3	Blauw	3 (emitter)	3 (NPN)	7	-
Pin 4	Zwart	4	4	2	2

Transistoruitgang conform EN 50044

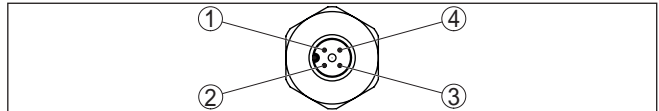


Fig. 4: Zicht op de connector conform EN 50044 (M12x1-stekke - 4-polig)

- 1 + (Pin 1)
- 2 + (Pin 2) - litze niet nodig, geïsoleerd laten
- 3 - (Pin 3)
- 4 Transistoruitgang (Pin 4)

Contactpen	Kleur - verbindingkabel	Klem - elektronica			
		VEGACAP, VEGAWAVE, VEGAVIB, VEGASWING 61 63, VEGAKON	VEGASWING 66	VEGAMIP R61, R62	VEGAMIP T61
Pin 1	Bruin	1	1	1	1
-	Bruin	2 ¹⁾	-	6 ²⁾	-
Pin 3	Blauw	4	4	2	2
Pin 4	Zwart	3	2	7	-

Tweedraadsuitgang, NAMUR-uitgang

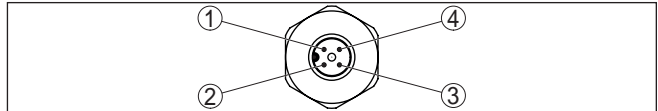


Fig. 5: Zicht op de connector (M12x1-stekke - 4-polig)

- 1 + (Pin 1)
- 2 Niet bezet (Pin 2)
- 3 - (Pin 3)
- 4 Niet bezet (Pin 4)

Contactpen	Kleur - verbindingkabel	Klem elektronica
Pin 1	Bruin	1
Pin 3	Blauw	2

4.3 Aansluitschema - M12x1-connector, 5-polig

Transistoruitgang

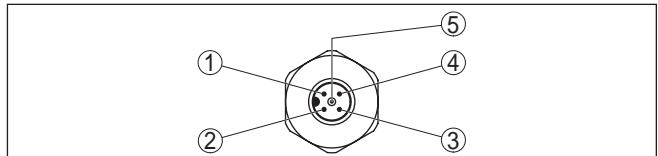


Fig. 6: Zicht op de connector (M12x1-stekke - 5-polig)

- 1 + (Pin 1)
- 2 Transistoruitgang (Pin 2)
- 3 Transistoruitgang (Pin 3)
- 4 - (Pin 4)
- 5 Afscherming (Pin 5)

¹⁾ Kabelbrug tussen klem 1 en klem 2 op de elektronica

²⁾ Kabelbrug tussen klem 1 en klem 6 op de elektronica

Contactpen	Kleur - verbinding- kabel	Klem elektronica
Pin 1	Bruin	1
Pin 2	Wit	2
Pin 3	Blauw	3
Pin 4	Zwart	4
Pin 5		

**Tweedraadsuitgang,
NAMUR-uitgang**

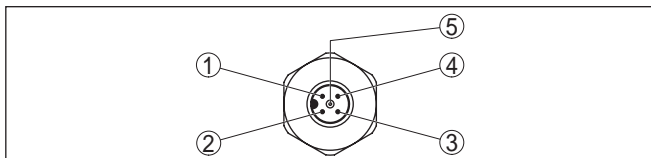



Fig. 8: Zicht op de connector (M12x1-stekke - 5-polig)

- 1 + (Pin 1)
- 2 Niet bezet (Pin 2)
- 3 - (Pin 3)
- 4 Niet bezet (Pin 4)
- 5 Afscherming (Pin 5)

Contactpen	Kleur - verbinding- kabel	Klem elektronica
Pin 1	Bruin	1
Pin 3	Blauw	2
Pin 5		

5 Bijlage

5.1 Technische gegevens

Materialen

Contactdrager	PA, zelfblussend
Contact	CuZn, vernikkeld en 0,8 µm verguld
Behuizing	
– Kunststof uitvoering	PA 66 (UL94-HB)
– RVS-uitvoering (alleen voor twee-draads- en NAMUR-uitvoeringen)	316L
O-Ring	FKM

Temperatuurbereik

Connector - enkel	-40 ... +85 °C (-40 ... +185 °F)
Stekker - op sensor gemonteerd	De telkens laagste temperatuur geldt

Elektrische gegevens

Stroombelastbaarheid	4 A
Nominale spanning	
– Stekker - 4-polig	50 V AC
– Stekker - 5-polig	35 V AC
Isolatiegroep	C conform VDE 0110
Testspanning	2 kV eff./60 s
Isolatieweerstand	> 10 ³ MOhm

Beschermingsgraad

Connector - enkel (in aangesloten toestand)	
– Kunststof uitvoering	IP 67
– RVS-uitvoering (alleen voor twee-draads- en NAMUR-uitvoeringen)	IP 68 (0,2 bar/3 psig)
Connector - op sensor gemonteerd (in aangesloten toestand)	
– Alle uitvoeringen	De laagste beschermingsklasse geldt



30382-NL-160620

Printing date:

VEGA

De gegevens omtrent leveromvang, toepassing, gebruik en bedrijfsomstandigheden van de sensoren en weergavesystemen geeft de stand van zaken weer op het moment van drukken.

Wijzigingen voorbehouden

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2016



30382-NL-160620

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Germany

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