

> PRIVA BLUE ID S-LIJN AO2M/AO4M

Analoge-uitgangsmodule met handmatige bediening



Een Priva Blue ID S-Lijn AO2m Analoge-uitgangsmodule met handm. bediening of Priva Blue ID S-Lijn AO4m Analoge-uitgangsmodule met handm. bediening voorziet het systeem van analoge uitgangen met interventie.

Kenmerken

- 2 of 4 analoge spanningsuitgangen
- hoge resolutie
- uitgangen galvanisch gescheiden van systeemnul
- iedere draad heeft eigen veerdrukklem
- doorlussen van field power (FP) en field ground (FG)
- hot swappable
- controle van 24V-systeemvoeding
- meting van uitgangsspanning
- beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting
- led voor status van module
- leds voor indicatie van uitgangsspanning
- leds ter indicatie van handmatige bediening
- drie interventieknoppen per uitgang om handmatig in te grijpen en uitgangsspanning in te stellen
- tekstkaart voor identificatie van uitgangen

Handmatige bediening

De module voorziet in interventieknoppen voor handmatig ingrijpen en bijbehorende leds per uitgang. Mocht het nodig zijn, dan kan de aangesloten apparatuur hiermee handmatig worden aangestuurd. De bijbehorende led geeft dit dan aan.

Kortsluitvast en zelfherstellend

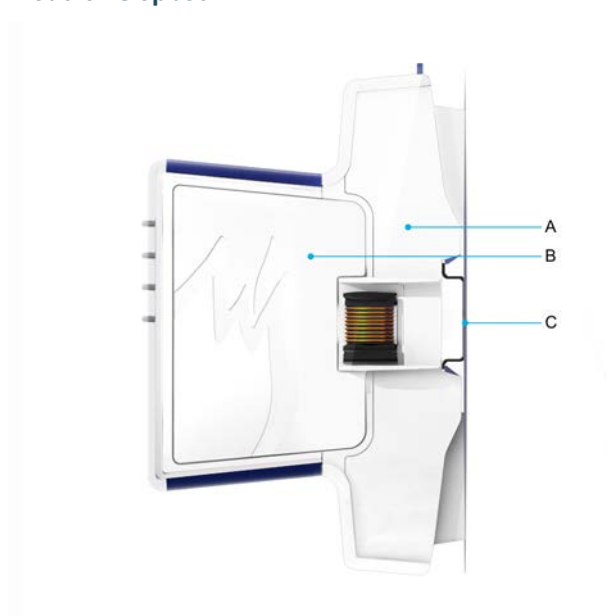
De analoge uitgangen van de module zijn zelfherstellend na een kortstondige kortsluiting of overbelasting.

Na een kortstondige kortsluiting of overbelasting wordt de uitgang na een halve seconde automatisch ingeschakeld. Na een langere kortsluiting of overbelasting moet u, na het wegnemen van de oorzaak, de uitgang handmatig herstarten door het bijbehorende alarm te accepteren.

Breed toepasbaar

Omdat de module zowel met 2 als met 4 uitgangen verkrijgbaar is, is altijd een optimale passing mogelijk.

Modulaire opbouw



Module (A) en base (B) vormen een unieke combinatie. Hierdoor is foutieve plaatsing van een module in een base uitgesloten.

U klikt de base eenvoudig op de DIN-rail (C). De bedrading gaat eenvoudig via veerdrukklemmen op de base. De base blijft zitten bij vervangen van de module, waardoor herbedrading niet nodig is.

Hot swappable

Het losnemen of terugplaatsen van de module op de base kan eenvoudig zonder gereedschap gebeuren. Dit kan onder spanning (hot swappable). Hierbij blijft de met de interventieknoppen gekozen toestand bewaard.

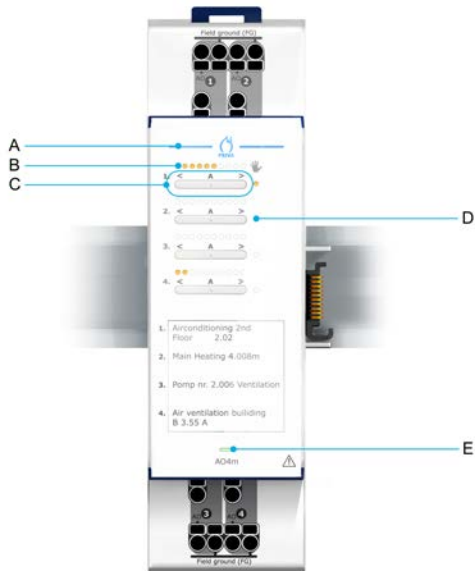
Bedrading

Bij het uitwisselen van modules hoeft u geen bedrading los te nemen. De bedrading is immers aangesloten op de base van de module.

Snelle en foutloze bedrading

Elke uitgang heeft drie aansluitklemmen. Naast een klem voor de apparatuur is bij elke uitgang een FG-klem en een FP-klem aanwezig waarmee een actuator direct op de module bedraadbaar is. Hiermee voorkomt u het doorslussen van bedrading.

Heldere signalering en bediening



Legenda

A	Priva Blue ID Lifeline
B	leds voor indicatie uitgangsspanning
C	< : handmatige verlaging uitgangsspanning A: automatische sturing uitgangsspanning > : handmatige verhoging uitgangsspanning
D	led voor status van sturing: • led aan: handmatige sturing uitgangsspanning • led uit: automatische sturing uitgangsspanning
E	led voor status van module

Priva Blue ID Lifeline

De modules zijn voorzien van blauwe leds. Deze leds vormen tezamen de zogenaamde Priva Blue ID Lifeline. Als de blauwe lijn continu aan is, zitten modulen plus bases op de juiste plek volgens de configuratie in TC Engineer.

Leds voor uitgangsspanning

Leds per uitgang geven het spanningsniveau van de uitgang aan. Als de uitgang overbelast is knipperen alle leds.

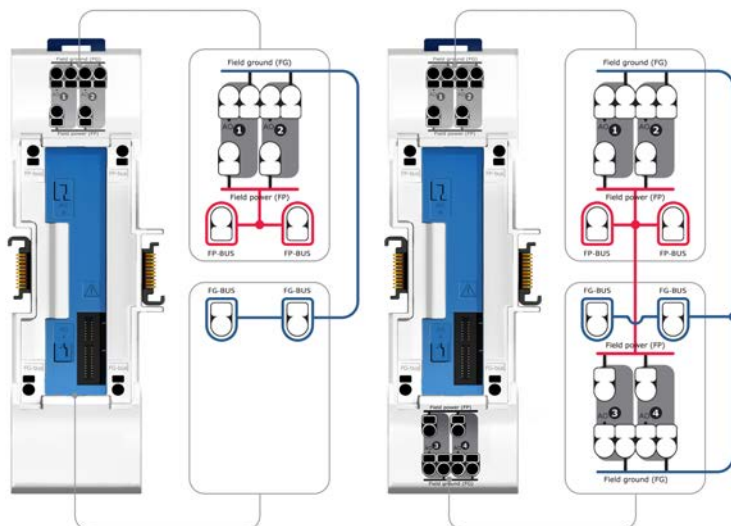
Led voor status van module

De led geeft de status van de module weer. Als de module foutloos werkt, is de led continu aan. Zo niet, dan knippert de led of is de led uit.

Led details

Details over statussen en indicaties van modulen, ingangen en/of uitgangen en de bijbehorende led-kleuren en knipperpatronen staan in de bijlage *Leds en Priva Blue ID Lifeline* van de handleiding *Installeren en in bedrijf stellen*.

Aansluitingen



Legenda

AO	analoge uitgang
Field power (FP)	voeding voor actuatoren

Specificaties AOm-module

Algemeen		
Artikelomschrijving module	Priva Blue ID S-Lijn AO2m Analoge-uitgangsmodule met handm. bediening	Priva Blue ID S-Lijn AO4m Analoge-uitgangsmodule met handm. bediening
Artikelnummer module	5072002 (V05:01 en hoger)	5072004 (V05:01 en hoger)
Artikelomschrijving base	Priva Blue ID S-Lijn AO2 Analoge-uitgangsbasis	Priva Blue ID S-Lijn AO4 Analoge-uitgangsbasis
Artikelnummer base	5072101 (V02:00 en hoger)	5072103 (V02:00 en hoger)
Aantal analoge uitgangen	2	4
Afmetingen (XYZ) ¹	161,5 x 46 x 102,4 mm (6.36 x 1.81 x 4.03 inch)	
Gewicht	module: 220 gram base: 130 gram	module: 220 gram base: 130 gram
Maximale vermogensafname	3,5 W	4,8 W
Typische vermogensdissipatie ²	2,5 W	2,9 W
MTBF ³	module: 730.000 uur base: 8.760.000 uur	module: 730.000 uur base: 8.760.000 uur
Opbouw	uitneembare module op een base	
Montage base	klikbaar op een DIN-rail	
Materiaal behuizing	mengsel van polycarbonaat en ABS	
Materiaal knoppen	TPE (synthetisch rubber)	
Connectortype voor voeding en I/O	veerdrukkelem	
Toegestane aderdoorsnede	massief: 0,2 ... 4 mm ² soepel: ... 2,5 mm ² soepel met adereindhuls: 0,25 ... 1,5 mm ²	
Identificatie aansluitingen	bedrukking met een verklarende afkorting	

¹ Exclusief 1,1 mm ruimte tussen de modules

² Dissipatie onder de volgende condities:

- IO-load van 50%
- Energiebespaarstand aan (led's uit)

³ De MTBF is berekend conform de norm *Telcordia SR-332 Issue 2* onder de volgende omstandigheden:

- omgevingstemperatuur: 35 ... 50 °C
- voedingsspanning: 24 Vdc
- tijd per dag in bedrijf: 24 uur
- betrouwbaarheidsniveau: 60 %



Analoge uitgangen	
Stuurbereik uitgangsspanning	0 ... 10 V
Maximale geleverde belastingstroom per uitgang (source)	15 mA
Maximale opgenomen belastingstroom per uitgang (sink)	10 mA
Belastingweerstand	> 667 Ω
Resolutie	600 μ V (> 13 bits over 10 V)
Nauwkeurigheid	\pm (10 mV + 0,5 % van de sturing)
Nauwkeurigheid terugmeting	\pm 150 mV
Insteltijd	200 ms (tot 70 % van de ingestelde waarde)
Ingangsstroom met hoogohmige uitgang ¹	5 μ A maximaal
Beveiliging	uitgang is kortsluitvast (zelfherstellend bij kortstondige kortsluiting/overbelasting) uitgang is beveiligd tegen abusievelijk aansluiten van \pm 30 Vdc en 30 Vac
Aantal inschakelpogingen bij kortsluiting of overbelasting ²	5
Functionele isolatie van uitgangen en FP ten opzichte van systeemnul	240 Vdc 240 Vac
Uitgangsspanning (FP-FG)	gelijk aan FP-busspanning (spanning tussen FP-bus en FG-bus)
FG geïsoleerd van de systeemnul	ja
Maximale belastingstroom FP aansluitingen	750 mA
Beveiliging FP	beveiligd tegen kortsluiting en overbelasting met een interne gemeenschappelijke zekering voor alle uitgangen
Ingangsspanning tussen FP-bus en FG-bus	0 ... 30 Vac 0 ... 30 Vdc
Voeding veldspanning	dubbele isolatie tussen ingang en uitgang
Maximale stroom FP-bus	FP-bus in - FP-bus uit: 10 A FG-bus in - FG-bus uit: 10 A
Signalering	<ul style="list-style-type: none"> • Priva Blue ID Lifeline • gele leds voor indicatie van uitgangsspanning • oranje led voor status van sturing (automatisch of handmatig) • groene led voor status van module
Bediening	knoppen om spanningsniveau van uitgang handmatig in te stellen

¹ Af fabriek is de uitgang hoogohmig, de module is dan nog niet geconfigureerd. Ook niet gebruikte uitgangen en uitgangen waarbij de overbelastingsbeveiliging heeft ingegrepen zijn hoogohmig.





² Na een kortsluiting of overbelasting wordt de uitgang na 0,5 s weer aangezet. De uitgang schakelt direct weer af als de overbelasting nog aanwezig is. De uitgang voert maximaal 5 inschakelpogingen uit met een tijdsinterval van 0,5 seconde. Na 5 pogingen wordt de uitgang uitgeschakeld en is handmatig ingrijpen nodig.

Algemene specificaties van controllers, modulen en bases

Behuizing	
Beschermingsgraad	IP30 (IEC 60529)
Brandbaarheidklasse	V-0 (UL 94)
Recyclecode	7
Kleur	ontgrendelvlakken van module en DIN-railontgrendeling: blauw (RAL5013) overige delen: wit (RAL9003)
Type apparaat	open apparaat, te gebruiken in een omgeving met een toegestane vervuilingsgraad van 2

Montage en aansluiting	
Montage	in schakelkast: <ul style="list-style-type: none"> • alleen toegankelijk voor geautoriseerd personeel • klikbaar op horizontaal of verticaal geplaatste DIN-rail op montageplaat Let op! De controller, SC-module en SN-module mogen alleen horizontaal gemonteerd worden. in paneeldeurinbouw in schakelkast: <ul style="list-style-type: none"> • alleen toegankelijk voor geautoriseerd personeel • klikbaar op horizontaal geplaatste DIN-rail op montageplaat
Type DIN-rail	35 x 7,5 mm (hoogte x diepte), in overeenstemming met IEC 60715
Maximale breedte I/O-modulen, busuitbreidingsmodulen en controller	20 m

Omgeving	
Toegestane temperatuur in schakelkast van een werkend systeem met alleen horizontaal geplaatste modulen (zonder luchtstroom)	0 ... 50 °C
Toegestane temperatuur in schakelkast van een werkend systeem met verticaal geplaatste modulen (zonder luchtstroom)	0 ... 35 °C
Toegestane temperatuur tijdens transport en opslag	-20 ... 70 °C
Toegestane relatieve vochtigheid van omgeving	10 % ... 95 % (niet-condenserend)
Schok- en trilbestendigheid	IEC 61131-2
Installatieklasse	II

Regelgeving en normen		
Canada / USA		<ul style="list-style-type: none"> • UL 508:2005 (industrial control equipment) • UL 916:2007 (energy management equipment) • UL 61010-1:2004 (measurement and control equipment) • CSA C22.2 No 14-10: 2011 (industrial control equipment) • CSA C22.2 No 205-12: 2012 (signal equipment) • CSA C22.2 No 61010-1-04 (measurement and control equipment)
	EMC	<ul style="list-style-type: none"> • in overeenstemming met 47 CFR Part 15 Subpart B, Class B (FCC Rules) Bediening moet voldoen aan twee voorwaarden: <ol style="list-style-type: none"> 1. Het systeem mag geen schadelijke interferentie veroorzaken. 2. Het systeem moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die ongewenste bediening kan veroorzaken. • ISM-systeem, in overeenstemming met de Canadese richtlijn ICES-001
Europa		<ul style="list-style-type: none"> • Laagspanningsrichtlijn 2006/95/CE: <ul style="list-style-type: none"> • EN 61010-1:2010 (measurement and control equipment) • EMC-richtlijn 2004/108/EC: <ul style="list-style-type: none"> • EN 61326-1:2006 (measurement and control equipment) • EN 61000-6-2:2005 (generic immunity standard) • EN 61000-6-3:2007 (generic emission standard) • RoHS-richtlijn 2011/65/EU
		in overeenstemming met de WEEE-richtlijn 2002/96/EC
Internationaal		<ul style="list-style-type: none"> • De Priva Blue ID S-Lijn S10 Controller is BTL-geregistreerd bij BACnet International. • De Priva Blue ID S-Lijn S10 Controller is BACnet-gecertificeerd conform ISO 16484-5/6. • Priva is lid van de BACnet Interest Group Europe.

Priva (hoofdkantoor)
Zijlweg 3
2678 LC De Lier
Nederland

Uw Priva partner:

Zie www.priva.com voor contactgegevens van een Priva kantoor of partner voor uw regio.

