

> PRIVA BLUE ID S-LINE SN1/SN2/SN3/SN3T

Netzwerkmodul



Ein Priva Blue ID S-Line SN1/SN2/SN3/SN3t stattet das System Priva Blue ID mit einer oder mehreren Netzwerkschnittstellen aus. Das Modul ist in verschiedenen Ausführungen lieferbar, zum Beispiel mit einer Schnittstelle für die Stromversorgung über Ethernet (PoE) oder für 2-Draht.

Eine Schnittstelle für 2-Draht sorgt über ein 2-Draht Twisted-Pair-Kabel für eine Ethernetverbindung und ermöglicht eine Wiederverwendung der bestehenden Netzwerkverkabelung. PoE ermöglicht es, eine Bedieneinheit TouchPoint über die Ethernetverbindung mit Spannung zu versorgen.

Das Modul nutzt dieselbe Basis wie der Controller.

Merkmale

- Eine oder mehrere Ethernet-Schnittstellen
- Power over Ethernet (PoE) (Stromversorgung über Ethernet)
- Schnittstelle für 2-Draht für transparente Ethernetkommunikation über 2-Draht Twisted-Pair-Kabel
- Im laufenden Betrieb austauschbar
- Ethernet-Schnittstelle mit auto-MDIX
- Kontrolle der 24V-Spannungsversorgung des Systems
- Deutliche Signalisierung pro Ethernet-Schnittstelle
- Priva Blue ID Lifeline
- Status-LED für Modul

Schnittstelle für 2-Draht

Die Schnittstelle für 2-Draht kombiniert Ethernet mit der Wiederverwendung bereits vorhandener 2-Draht Twisted-Pair-Kabel. Dies ermöglicht zum Beispiel, für den Datenverkehr bestehende und ungenutzte Telefon- oder Netzwerkleitungen zu verwenden. Das spart Zeit und Geld. Ein zusätzlicher Vorteil ist, dass mit 2-Draht große Distanzen überbrückt werden können.

Das System unterstützt sowohl Bus- als auch Sternnetzwerk-Topologien.

Power over Ethernet (Stromversorgung über Ethernet)

An die PoE-Schnittstelle können Sie zum Beispiel eine Bedieneinheit (TouchPoint) anschließen. PoE bietet den großen Vorteil, dass keine separate Stromversorgung erforderlich ist.

Auto-MDIX

Die Ethernet-Schnittstellen unterstützen auto-MDIX, sodass für den Anschluss anderer Geräte keine Kreuzkabel notwendig sind.

Abschirmung

Die Schnittstellen haben abgeschirmte Anschlüsse, deren Abschirmung an die Anschlussklemme „Ethernet Shield“ an der Basis angeschlossen ist. Dadurch kann die Abschirmung angeschlossen oder nicht angeschlossen werden.

Modularer Aufbau

Das Modul hat eine spezielle Basis. Dadurch ist die falsche Montage eines Moduls in einer Basis ausgeschlossen. Sie klicken die Basis mit Modul einfach auf die DIN-Schiene.

Klare Signalisierung



Legende

A	Priva Blue ID Lifeline
B	LED für Ethernetanschluss mit PoE
C	LED für Datenkommunikation
D	Status-LED für Ethernet
E	Status-LED für Modul
F	Anschluss für 2-Draht
G	Status-LED für 2-Draht
H	Rückstelltaste für 2-Draht

Priva Blue ID Lifeline

Die Module sind mit blauen LEDs ausgestattet. Diese LEDs bilden gemeinsam die sogenannte Priva Blue ID Lifeline. Wenn die blaue Linie dauerhaft leuchtet, befinden sich Module plus Basen gemäß der Konfiguration in TC Engineer an den richtigen Stellen.

LED für Ethernetanschluss mit PoE

Die LED für PoE zeigt an, ob ein Gerät über die PoE-Verbindung mit Spannung versorgt wird.

LED für Datenkommunikation

Diese LED zeigt über ein Blinkmuster die Datenkommunikation über die dazugehörige Schnittstelle an.

Status-LED für Ethernet

Die LED für den Status der Ethernet-Verbindung zeigt an, ob die dazugehörige Schnittstelle mit einem anderen Gerät verbunden ist.

Status-LED für Modul

Die LED zeigt den Status des Moduls an. Wenn das Modul fehlerlos funktioniert, leuchtet die LED dauerhaft. Wenn es nicht fehlerlos funktioniert oder eine besondere Situation vorliegt, blinkt die LED.

Status-LED für 2-Draht

Die Status-LED für 2-Draht zeigt mit einem Blinkmuster den Verbindungsstatus der Datenkommunikation über die Schnittstelle für 2-Draht an.

Ethernetgerät anschließen

SN1 Modul

Schnittstelle	SN1 Modul
Ethernet	PC Netzwerk TouchPoint ¹

¹ Der TouchPoint muss separat mit Spannung versorgt werden.

Übrige SN Module (Beispiele)

Portnummer	Port	SN2 Modul	SN3 Modul	SN3t Modul
1	Power over Ethernet (Stromversorgung über Ethernet)	PC TouchPoint ²	TouchPoint ²	TouchPoint ²
2	Ethernet	Netzwerk	PC Netzwerk	PC Netzwerk
3	Ethernet	-	PC Netzwerk	PC Netzwerk
4	2-Draht	-	-	2-Draht

² Dies ist eine bevorzugte Position, da der TouchPoint Power over Ethernet unterstützt.

Technische Daten SN Modul

Allgemeines				
Artikelbeschreibung Modul	Priva Blue ID S-Line SN1 Netzwerkmodul	Priva Blue ID S-Line SN2 Netzwerkmodul	Priva Blue ID S-Line SN3 Netzwerkmodul	Priva Blue ID S-Line SN3t Netzwerkmodul mit 2-Draht
Artikelnummer Modul	5020001 (V03:01 und höher)	5020002 (V03:01 und höher)	5020003 (V03:01 und höher)	5020004 (V04:01 und höher)
Artikelbeschreibung Basis	Priva Blue ID S-Line S Basis			
Artikelnummer Basis	5010101 (V05:00 und höher)			
Anzahl Ethernet-Schnittstellen mit PoE	0	1	1	1
Anzahl Ethernet-Schnittstellen ohne PoE	1	1	2	2
Anzahl Schnittstellen für 2-Draht	0	0	0	1
Signalisierung	<ul style="list-style-type: none"> • Priva Blue ID Lifeline • grüne LED für Ethernetanschluss mit PoE • orangefarbene LED für Datenkommunikation • grüne Status-LED für Ethernet • grüne Status-LED für 2-Draht • grüne Modulstatus-LED 			
Abmessungen (XYZ) ¹	161,5 x 91 x 117,4 mm (6,36 x 3,58 x 4,62 Zoll)			
Gewicht	Modul: 130 g Basis: 225 g	Modul: 140 g Basis: 225 g	Modul: 145 g Basis: 225 g	Modul: 165 g Basis: 225 g
Maximale Leistungsabnahme (ohne Leistungsabnahme PoE-Schnittstelle)	2,2 W	2,2 W	2,3 W	4,5 W
Maximale Leistungsabnahme bei Maximallast der PoE-Schnittstelle	-	20,1 W	20,2 W	22,4 W
Typischer Leistungsverlust ²	1,5 W	1,5 W	1,6 W	4,1 W
MTBF ³	4.300.000 Stunden	4.300.000 Stunden	4.300.000 Stunden	2.900.000 Stunden
Aufbau	Herausnehmbares Modul auf einer Basis			
Montage der Basis	Klickbar auf DIN-Schiene			
Material	Mischung aus Polycarbonat und ABS			
Anschlussidentifizierung	Aufdruck einer erklärenden Abkürzung			
QoS (Quality of Service)	tagbasierte Priorisierung 4 Prioritäten feste Konfiguration Standards: <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1p/q CoS • IPv4 TOS • IPv6 TC 			

¹ Ohne 1,1 mm Abstand zwischen den Modulen

² Verlust unter folgenden Bedingungen:

- E/A-Last von 50 %
- Energiesparmodus ein (LEDs aus)

³ Die MTBF wurde nach der Norm *Telcordia SR-332 Issue 2* unter folgenden Bedingungen berechnet:

- Umgebungstemperatur: 35 ... 50 °C
- Versorgungsspannung: 24 V DC
- Betriebszeit pro Tag: 24 Stunden
- Konfidenzniveau: 60 %



Ethernet	
Verwendeter Netzwerkstandard	IEEE 802.3 10BASE-T (10 Mbit/s) 100BASE-TX (100 Mbit/s) Autonegotiation Auto-MDIX
Übertragungsrate	10 Mbit/s und 100 Mbit/s
Anschluss von Geräten von Drittanbietern zulässig	Ja
Vorgeschriebener Kabeltyp	UTP oder STP, mindestens Kategorie 5
Maximale Kabellänge	100 m
Anschlussstyp	RJ45, abgeschirmt
Kabeldurchmesser (bei Verwendung von Priva Blue ID TouchPoint Flush Back Cover (für Schaltschranktüreinbau))	4 - 6,5 mm

2-Draht	
Netzwerktopologie ¹	Bus-, Stern-, Ring- oder Baum-Netzwerk
Übertragungsrate	20 bis 200 Mbit/s, abhängig von Kabeltyp, Kabellänge, Netzwerktopologie und Teilnehmerzahl
Maximale Anzahl Teilnehmer im Netzwerksegment	8
Vorgeschriebener Kabeltyp	Twisted-Pair-Kabel (Telefon- oder Datenkabel)
Aderquerschnitt	0,2 ... 2,5 mm ² (ohne Aderendhülse) 0,25 ... 2,5 mm ² (mit Aderendhülse)
Maximale Kabellänge zwischen jeweils zwei Teilnehmern in einem Netzwerk ²	500 m Nennwert
Maximale Gesamtkabellänge ²	1000 m Nennwert
Steckertyp	zweipoliger Schraubverbinder (Anschluss polaritätsunempfindlich ¹)

¹ In Ringnetzwerken dürfen die Twisted-Pair-Drähte nicht gekreuzt werden.

² Spezifikation basiert auf Testergebnissen mit Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e und Alpha Wire 5261C mit 2 Teilnehmern. Bei anderen Kabeltypen und anderen Teilnehmerzahlen ist die maximale Kabellänge möglicherweise geringer.

Power over Ethernet (Stromversorgung über Ethernet)	
Verwendeter Netzwerkstandard	IEEE 802.3af Powered Device (PD) Klasse 0

Spezifikationen S Basis

Allgemeines	
Gewicht	225 g
Maximale Leistungsaufnahme	0,6 W
Typischer Leistungsverlust ¹	0,6 W
MTBF ²	8.760.000 Stunden

¹ Verlust unter folgenden Bedingungen:

- E/A-Last von 50 %
- Energiesparmodus ein (LEDs aus)

² Die MTBF wurde nach der Norm *Telcordia SR-332 Issue 2* unter folgenden Bedingungen berechnet:

- Umgebungstemperatur: 35 ... 50 °C
- Versorgungsspannung: 24 V DC
- Betriebszeit pro Tag: 24 Stunden
- Konfidenzniveau: 60 %

Spannungsversorgung	
Eingangsspannung zwischen SP und SG	21,6 bis 26,4 V DC (24 V DC \pm 10 %)
Maximaler Eingangsstrom	4,3 A (2,5 A für E/A-Module und 1,8 A für SC Modul, SN Modul und Controller)
Minimale Abschaltspannung	21,1 V DC
Maximale Abschaltspannung	26,9 V DC
UFE-SP (max), UFE-SG (max), USP-SG (max)	30 V AC und +/- 30 V DC
CFE-SP, CFE-SG	1 nF Nennwert
RFE-SG	1 M Ω Nennwert
Glassicherungen	3,15 AT
Signalisierung	Grüne LED zur Anzeige der Systemspannung
Schaltspannung Alarmausgang	30 V AC maximal 30 V DC maximal
Schaltstrom Alarmausgang	0,1 mA bis 1 A mit $\cos \varphi = 1$





Stromversorgung	Anforderungen
Die Systemspannung muss die nachfolgend genannten Anforderungen erfüllen.	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgangsspannung: 21,6 ... 26,4 V DC • Doppelte Isolierung zwischen Eingang und Ausgang • Versorgung Klasse 2 für UL508, UL916, CSA C22.2 Nummer 14 und Nummer 205

Allgemeine Spezifikationen von Controllern, Modulen und Basen

Gehäuse	
Schutzart	IP30 (IEC 60529)
Brennbarkeitsklasse	V-0 (UL 94)
Recycling-Code	7
Farbe	Modulentriegelungsflächen und DIN-Schienen-Entriegelung: blau (RAL5013) übrige Teile: weiß (RAL9003)
Gerätetyp	Offen zugängliches Gerät, Einsatz in Umgebungen mit zulässigem Verschmutzungsgrad 2

Montage und Anschluss	
Montage	<p>Im Schaltschrank:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nur für autorisiertes Personal zugänglich • Klickbar auf horizontal oder vertikal angeordnete DIN-Schiene auf Montageplatte <p>Achtung! Controller, SC Modul und SN Modul dürfen nur horizontal montiert werden.</p> <p>Schaltschranktüreinbau im Schaltschrank:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nur für autorisiertes Personal zugänglich • Klickbar auf horizontal angeordnete DIN-Schiene auf Montageplatte
DIN-rail Type	35 x 7,5 mm (Höhe x Tiefe), in Übereinstimmung mit IEC 60715
Maximale Breite E/A-Module, Buserweiterungsmodule und Controller	20 mm

Umgebung	
Zulässige Temperatur im Schaltschrank eines im Betrieb befindlichen Systems mit nur horizontal montierte Module (ohne Luftstrom)	0 ... 50 °C
Zulässige Temperatur im Schaltschrank eines im Betrieb befindlichen Systems mit nur vertikal montierte Module (ohne Luftstrom)	0 ... 35 °C
Zulässige Temperatur während Transport und Lagerung	-20 ... 70 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung	10 % ... 95 % (nicht kondensierend)
Schock- und Vibrationsfestigkeit	IEC 61131-2
Installationskategorie	II

Vorschriften und Normen	
Kanada/USA	 <ul style="list-style-type: none"> • UL 508:2005 (Industrieschaltgeräte) • UL 916:2007 (Energieverwaltungsgeräte) • UL 61010-1:2004 (Mess- und Regeltechnik) • CSA C22.2 No. 14-10: 2011 (Industrieschaltgeräte) • CSA C22.2 No 205-12: 2012 (Signaleinrichtungen) • CSA C22.2 No 61010-1-04 (Mess- und Regeltechnik)
	<p>EMV</p> <ul style="list-style-type: none"> • in Übereinstimmung mit 47 CFR Abteilung 15, Unterabteilung B, Klasse B (FCC-Richtlinien) Im Betrieb müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: <ol style="list-style-type: none"> 1. Das System darf keine schädlichen Störungen verursachen. 2. Das System darf gegen empfangene Störungen nicht empfindlich sein, einschließlich Störungen, die unerwünschtes Verhalten verursachen können. • ISM-System, in Übereinstimmung mit der kanadischen Richtlinie ICES-001
Europa	 <ul style="list-style-type: none"> • Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE: <ul style="list-style-type: none"> • EN 61010-1:2010 (Mess- und Regeltechnik) • EMV-Richtlinie 2004/108/EC: <ul style="list-style-type: none"> • EN 61326-1:2006 (Mess- und Regeltechnik) • EN 61000-6-2:2005 (Fachgrundnormen Störfestigkeit) • EN 61000-6-3:2007 (Fachgrundnormen Störaussendung) • RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
	 <p>in Übereinstimmung mit der WEEE-Richtlinie 2002/96/EC</p>
International	 <ul style="list-style-type: none"> • Der Priva Blue ID S10 Controller wurde bei BACnet International BTL-registriert. • Der Priva Blue ID S10 Controller ist BACnet-zertifiziert gemäß ISO 16484-5/6. • Priva ist Mitglied der BACnet Interest Group Europe.

Priva Building Intelligence GmbH
Tackweg 35

47918 Tönisvorst
Deutschland
www.privaweb.de
verkauf@privaweb.de

Ihr Priva Partner:

