

ABB Ability™ Naveo®Pro Gateway

DE VERPACKUNGSBEILAGE

BEDIENUNGSANLEITUNG

Das Naveo®Pro Gateway mit 1GB RAM und 8GB eMMC ist ein IoT-Gateway in Niedrigenergie-Technologie für anspruchsvolle, industrielle Anwendungen. Das Produkt unterstützt die folgenden Verbindungarten: WLAN, LAN und Bluetooth®.

Die vollständige Bedienungsanleitung steht auf der folgenden Internetseite zum Download bereit:

www.kaufel.de
www.emerg-lite.co.uk
www.vanlien.nl

Es wird dringend empfohlen, die Anleitung vor dem Einrichten des Systems zu lesen, um eine reibungslose Installation zu gewährleisten.

ADRESSAT

In Übereinstimmung mit den Normen des internationalen, elektrotechnischen Wörterbuchs IEC 60050 richtet sich dieses Handbuch an zwei Benutzertypen:

- **Sachkundige, Fachkräfte oder Spezialisten**
- **Personen, die ausreichende Schulungen und Erfahrung** für die Arbeit in elektrischen Umgebungen (IEV 195-04-01) besitzen, um sie in die Lage zu versetzen, Risiken zu erkennen und mögliche, durch Elektrizität verursachte, gefährliche Situationen zu vermeiden.

WIE DAS PRODUKT INSTALLIERT WIRD

Das Produkt ist für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen und darf nur von entsprechend ausgebildetem Personal installiert werden. Das Produkt muss an einem sicheren Ort installiert werden, der nur befugtem Personal zugänglich ist (beispielsweise in einem Schaltschrank / Technikraum). Standardmäßig wird das Naveo®Pro Gateway mit einem Montageclip für die DIN-Schiene geliefert, der an der Rückseite befestigt ist.

Optional können Sie den Montageclip für die DIN-Schiene durch eine Befestigungsplatte ersetzen (auf Anfrage erhältlich).

Das NaveoPro Gateway kann bis zu 500 am Bus angeschlossene Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung verwalten. Maximale Buskabellänge bei einem Querschnitt von 0,75 mm² bis 1,5 mm²: 1000 m

STROMSCHLAGEGFAHR

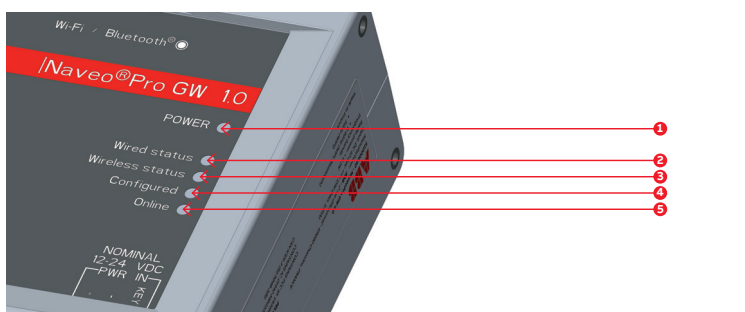
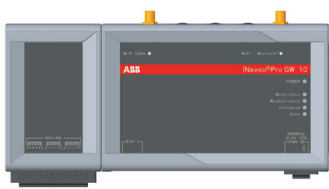
Fehler beim elektrischen Anschluss oder das Unvermögen, der Betriebsanweisung richtig zu folgen, kann die Gefahr eines Stromschlags zur Folge haben, der wiederum Verletzungen oder Tod und/oder Schäden an den Geräten oder anderen Sachgegenständen verursachen kann.

Um Verletzungen zu vermeiden und den Strom sicher zum Produkt zu leiten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Beachten Sie sämtliche Sicherheits-, Installations- und Betriebsanweisungen.
2. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Hände trocken sind.
3. Vergewissern Sie sich, dass sämtliche verwendeten Kabel:
 - vor der Nutzung in einem ordnungsgemäßen Zustand sind,
 - den Produktanforderungen genügen und die jeweils gültigen Normen und Vorschriften erfüllen.
4. Verlegen Sie die Kabel sorgfältig. Verlegen Sie die Kabel nicht an Orten, wo darauf herumgetreten wird oder sie von darauf gestellten Objekten zusammengedrückt werden.
5. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass Stromanschlüsse und Stecker in einem ordnungsgemäßen Zustand sind.
6. Überlasten Sie Stromanschlüsse und Stecker nicht.
7. Vergewissern Sie sich, dass das Produkt vorschriftsmäßige Erdungsanschlüsse hat.
8. Verwenden Sie eine Stromversorgung, die den elektrischen Anforderungen entspricht und mit den jeweiligen Normen und Vorschriften konform ist.
9. Schließen Sie den Strom erst an, nachdem die Installation des Systems abgeschlossen ist.

Kontakt

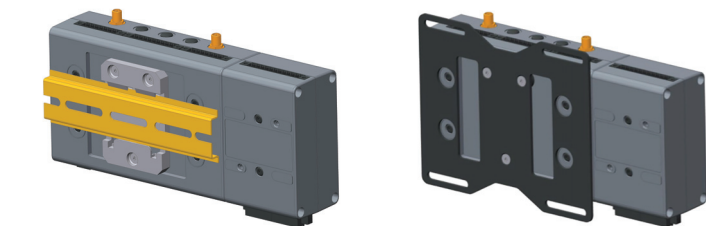
ABB Kaufel GmbH
Colditzstraße 34 – 36
12099 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 70173 3300
Fax: +49 (0) 30 70173 3399
E-Mail: kaufel.germany@de.abb.com



DIE LED-ANZEIGEN:

Ref#	Anzeige und Bedeutung	Farbe
1	POWER • LED AN: Das Gateway verfügt über Netzversorgung • LED AUS: Das Gateway verfügt über keine Netzversorgung	Blau
2	„Bus-Überwachung Status“ • LED AN: Kein Fehler im Bus-Netzwerk festgestellt • LED BLINKT: Im Bus-Netzwerk liegt mindestens ein Fehler vor • LED AUS: Das Bus-Netzwerk ist nicht angeschlossen	Orange
3	„Funk-Überwachung Status“ • LED AN: Kein Fehler im Funk-Netzwerk festgestellt • LED BLINKT: Im Funk-Netzwerk liegt mindestens ein Fehler vor • LED AUS: Das Funk-Netzwerk ist offline	Orange
4	„Konfiguriert“ (Gateway ist in Betrieb) • LED AN: Gateway ist richtig konfiguriert • LED BLINKT: Mindestens ein Fehler ist im Gateway vorhanden • LED AUS: Gateway ist nicht konfiguriert	Grün
5	„Online“ (Cloud-Verbindung) • LED AN: Gateway ist mit der Cloud verbunden • LED BLINKT: Gateway hat kein Zugriff auf das Internet, Intranet • LED AUS: Gateway ist offline	Grün

Wenn LED Online – aus & LED Configured – grün - bedeutet, das GW funktioniert und ist mit Leuchten verbunden, aber nicht mit der Cloud.



Montageclip für die DIN-Schiene

Befestigungsplatte (optional, nicht enthalten)

CYBERSICHERHEIT

Verzichtserklärung

Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden, eine dauerhaft sichere Verbindung zwischen dem Produkt und dem Kundennetzwerk oder einem anderen Netzwerk zu gewährleisten.

Vom Kunden wird erwartet, dass er geeignete Maßnahmen trifft und einhält (einschließlich der Installation von Firewalls, der Anwendung von Authentifizierungsmethoden, Datenverschlüsselung, Installation von Anti-Virus-Software etc.), um das Produkt, das Netzwerk und dessen Systeme sowie die Schnittstellen gegen jedwede Art von Sicherheitslücke, unbefugten Zugriff, Störungen, Eingriffe, Lecks und/oder Diebstahl von Daten und Informationen zu schützen.

ABB und seine verbundenen Unternehmen sind nicht haftbar für Schäden und/oder Verluste, die mit derartigen Sicherheitslücken, unbefugtem Zugriff, Störungen, Eingriffen, Lecks und/oder Diebstahl von Daten und Informationen zusammenhängen.



Hinweise

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

Copyright © 2020 ABB
Alle Rechte vorbehalten.

Naveo®Pro Technische Spezifikation

DIE SPEZIFIKATIONEN IN DER JEWEILIGEN FASSUNG:

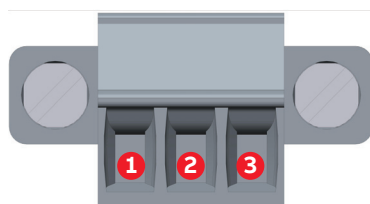
Spezifikationen	Naveo®Pro Gateway
Prozessor	TI AM3352, 1 GHz, 1 Kern
Speicher	1 GB, DDR3
Speicher	intern 8 GB eMMC
Kabelgebundene Schnittstellen	LAN 1x fast Ethernet mit RJ45 Steckverbindung
	USB 3x Host 2.0 (geschützt gegen Störsignale und Überspannung) für Steckverbinder Typ A
Erweiterungen	Ja, für seitliche Erweiterungsmodule (in der EU mit SESAM-Modul verwendet)
Drahtlose Schnittstellen	WLAN/Bluetooth® 802.11a,b,g,n / BLE 4.2
	Antennenanschlüsse 2x RP-SMA WLAN/Bluetooth®
	RTC Ja (Backup Super Cap)
	Watchdog Ja (auf Systemebene)
	TPM TPM 2.0
Sensoren	Temperatur (innerhalb des Produkts)
LEDs	1x Stromversorgung 4x Statusanzeigen
Stromversorgung	Eingang Nominal: 12 oder 24 VDC; Bereich: 9 bis 30 VDC mit Überspannungsschutz
	Verbrauch 4 W Normalverbrauch; 15 W Maximum
Umgebung	Betriebstemperatur 0 °C bis +40 °C
	Lagertemperatur -20 °C bis +85 °C
	Relative Feuchte 5 bis 95% (nicht-kondensierend) bei +40°C
Zertifizierungen	Zulassung FCC, ISED, CE
	Betriebssicherheit EN 62368-1:2014+A11:2017
	Umwelt RoHS3; REACH
	WLAN/Bluetooth® Radio FCC, ISED, CE, RED 2014/53/EU
	IP-Schutzart IP30
	MTBF > 375.000 h (Prognoseverfahren: IEC 62380 @ 25°C GF)
Mechanisch	Gehäuse Material: ABS - Farbe: Aluminium
	Abmessungen 139 (L) x 115 (B) x 46 (H); mm - Antennenanschlüsse und Befestigungsklemme inklusive
	Gewicht 210 g (ohne Befestigungsklemme für DIN-Schiene) Gewicht ohne SESAM-Modul (für Funk-Anbindung) - 245g Gewicht mit SESAM-Modul (für Bus-Anbindung) - 310g
Betriebssystem	Linux mit Verified Boot

STROMVERSORGUNG UND NETZTEIL (IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

Stromversorgung Nominal: 12 oder 24 VDC; Bereich: 9 bis 30 VDC mit Überspannungsschutz
Leistungsaufnahme: 4 W Normalverbrauch, 15 W Maximum
Lastspitzen < 15 W

Der Netzanschluss ist NICHT gegen Kurzschlüsse geschützt.
Setzen Sie immer eine externe Sicherung zum Schutz des Produkts ein!

Pin	Signal	Type	Description
1	Strom +	P	Positiver Eingang von der 12-24 V Stromversorgung
2	Strom -	P	Negativer Eingang von der 12-24 V Stromversorgung
3	NC	NC	Nicht verbunden



SICHERHEITSBELEUCHTUNGSTEST PLANEN

Die Naveo®Pro-App verwaltet Dauer und Häufigkeit von vorgeschriebenen und individuellen Tests gemäß den Normen. Es gibt drei Arten von Tests:

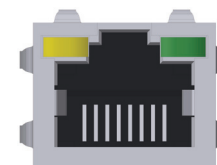
1. Dauertests: Diese Tests sind vorgeschrieben. Zweimal im Jahr (alle 26 Wochen) startet das Gateway einen Dauertest über die gesamte Bemessungsbetriebsdauer. Datum und Uhrzeit des Tests können über die Naveo®Pro-App festgelegt werden.
2. Funktionstests: Diese Tests sind vorgeschrieben. Das Gateway wird jede Woche einen Funktionstest über eine Minute starten. Datum und Uhrzeit des Tests können über die Naveo®Pro-App festgelegt werden.
3. Individuell Tests: Über die Naveo®Pro-App können weitere Tests nach Bedarf geplant werden.

Alle Testergebnisse werden gespeichert und sind über "Berichte" in der Naveo®Pro-App zugänglich. Weitere Informationen können den Spezifikationen der angeschlossenen Leuchten entnommen werden.

LAN-SPEZIFIKATIONEN

Eigenschaft	Beschreibung
Netzwerkstandard	IEEE 802.3u 10/100-BaseTX
Geschwindigkeiten	10/100-BaseTX Schnittstellen mit MAC
Hinweise	Die Schnittstellen sind gegen Störsignale und Überspannung geschützt. Der RJ-45 Anschluss besitzt integrierte magnetische Bauteile.

LAN-Anschluss



Spezifikationen für Anschlüsse:
• RJ-45 Buchse

Spezifikationen für Gegenstecker:
• RJ-45 Stecker

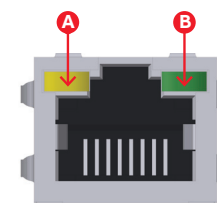
Stiftbelegung des Anschlusses (nicht aufgeführte Stifte sind nicht angeschlossen):

Stift	Signal	Typ	Beschreibung
1	TX+	O	Daten übertragen +
2	TX-	O	Daten übertragen -
3	RX+	I	Daten empfangen +
6	RX-	I	Daten empfangen -

LAN-Anschluss LED

— A Gelb - Aktivität

— B Grün - Verbindung



ANTENNENBUCHSEN

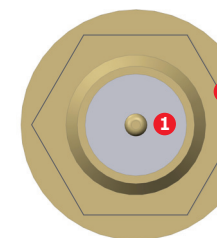
Die Spezifikationen sind für die beiden folgenden Antennenanschlüsse gleich:

- 2,4 GHz WLAN / Bluetooth®
- 5 GHz WLAN

Antennenanschlüsse

— 1. Stift-Innenkontakt

— 2. Buchse (Außenwindung)



Spezifikationen für Anschlüsse:
• RP-SMA Anschluss / Buchse

Spezifikationen für Gegenstecker:
• RP-SMA Anschluss