

# INSTALLATIONSHANDBUCH

## Z-PASS2 - 4GWW

Industrieller Gateway mit VPN, Serial Device Server, Router 4G world wide, GPS und integrierte E / A's

## Z-PASS2-S - 4GWW

RTU IEC61131 mit VPN, IDE Straton, Router 4G world wide, GPS und integrierte E / A's



PASS2



PASS2-S



SENECA s.r.l.

Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

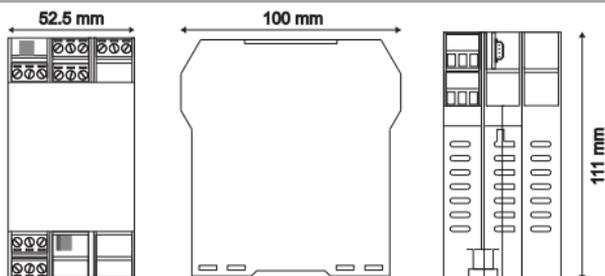
Besuchen Sie für die Handbücher und die Konfigurierungs-software die Web-Site:

[www.seneca.it/products/z-pass2](http://www.seneca.it/products/z-pass2) oder [www.seneca.it/products/z-pass2-s](http://www.seneca.it/products/z-pass2-s)



Dieses Dokument ist Eigentum der Gesellschaft SENECA srl. Ohne vorausgehende Genehmigung sind die Wiedergabe und die Vervielfältigung untersagt. Der Inhalt der vorliegenden Dokumentation entspricht den beschriebenen Produkten und Technologien. Die angegebenen Daten können aus technischen bzw. handelstechnischen Gründen abgeändert oder ergänzt werden.

## LAYOUT DES MODULS



<b>Abmessungen (L×H×T)</b>	52.5 x 100 x 111 mm
<b>Gehäuse/Gewicht</b>	Material PA6, schwarz / 280 g.

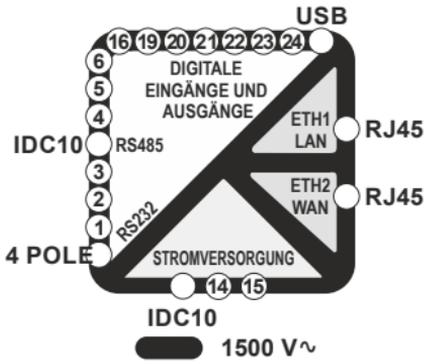
## ANZEIGEN MIT LEDs AUF DER FRONT

LED	Status	Bedeutung der LEDs
PWR (grün)	An / Aus	Das Modul wird gespeist / Das Modul ist aus
RUN (grün)	Blinkend / Aus	Das Modul ist bereit zur Benutzung / Das Modul wird gestartet
DIDO1/2 (grün)	An	Der Status des Eingangs 1/2 oder des Ausgangs 1/2 ist hoch
	Aus	Der Status des Eingangs 1/2 oder des Ausgangs 1/2 ist niedrig
DI / DO (grün)	An	Der Status des digitalen Eingangs DI / Ausgangs DO ist hoch
	Aus	Der Status des digitalen Eingangs DI / Ausgangs DO ist niedrig
RCD (grün)	An / Aus	Die Remote-Verbindung ist deaktiviert / aktiviert
VPN (grün)	An / Aus	Die VPN-Verbindung funktioniert korrekt / ist deaktiviert
	Blinkend	Die VPN-Verbindung funktioniert nicht korrekt
LAN/WAN (grün)	An	Die Ethernet-Ports funktionieren in der Modalität LAN/WAN
	Aus	Die Ethernet-Ports funktionieren in der Modalität SWITCH
SERV (grün)	An / Aus	Die Verbindung VPN Box "SERVICE" funktioniert / ist deaktiviert
	Blinkend	Die Verbindung VPN Box "SERVICE" funktioniert nicht
RX2-4 (grün)	Blinkend	RX2 Datenempfang am Port COM 2, RX4 am COM4
	An	RX2 die Verbindung am Port COM 2, RX4 am COM4 überprüfen
	Aus	RX2 kein Datenempfang am Port COM 2, RX4 am COM4
TX2-4 (grün)	Blinkend	TX2 Datenübertragung am Port COM 2, TX4 am COM4
	An	TX2 die Verbindung am Port COM 2, TX4 am COM4 überprüfen
	Aus	TX2 keine Datenübertragung am Port COM 2, TX4 am COM4
3G PWR (grün)	An	Das Modem wird gespeist
STAT (gelb)	langs Blinkend	■■■■■■■■■■ 0.2s OFF 1.8s ON Suche GSM-Netz
	langs Blinkend	□□□□□□□□ 1.8s OFF 0.2s ON im GSM-Netz registriert
	schnelles Blinkend	Datenübertragung läuft

## ANZEIGEN MIT LEDS AUF DER FRONT

LED	Status	Bedeutung der LEDs
ETH1 / 2 (grün)	An	Ethernet-Verbindung 1-2 erfasst
	Aus	Ethernet-Verbindung 1-2 nicht erfasst
ETH1 / 2 (gelb)	Blinkend	Aktivität Datenaustausch an Ethernet 1-2.
	Aus	keine Aktivität an Ethernet 1-2.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

<p><b>NORMEN</b></p>	<p><b>EN61000-6-4</b> elektromagnetische Emissionen, Industrieumgebungen.  <b>EN61000-6-2</b> elektromagnetische Immunität, Industrieumgebungen.  <b>EN 301 511</b> harmonisierte Normen für mobile Stationen.  <b>EN 301 489-1</b> elektromagnetische Kompatibilität für mobile Funkgeräte.  <b>EN 301 489-7</b> spezifische Bedingungen (EMC) für mobile Funkgeräte.  <b>EN 60950</b> Sicherheit von IT-Geräte für die Informationsverarbeitung.</p>
<p><b>ISOLIERUNG</b></p>	 <p>Das Diagramm zeigt die Frontansicht einer OMEGA-Schiene mit folgenden Beschriftungen und Anschlüssen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>USB</b>: Ein USB-Anschluss an der oberen rechten Ecke.</li> <li><b>DIGITALE EINGÄNGE UND AUSGÄNGE</b>: Ein Bereich mit 16 bis 24 Pin-Anschlüssen.</li> <li><b>ETH1 LAN</b> und <b>ETH2 WAN</b>: Zwei RJ45-Anschlüsse auf der rechten Seite.</li> <li><b>RS485</b> und <b>RS232</b>: Serielle Anschlüsse auf der linken Seite.</li> <li><b>STROMVERSORUNG</b>: Ein Bereich mit 14 und 15 Pin-Anschlüssen.</li> <li><b>4 POLE</b>: Ein Bereich mit 1 bis 4 Pin-Anschlüssen.</li> <li><b>IDC10</b>: Ein Bereich mit 1 bis 6 Pin-Anschlüssen.</li> <li><b>IDC10</b>: Ein Bereich mit 14 und 15 Pin-Anschlüssen.</li> <li><b>1500 V~</b>: Ein Symbol für die Stromversorgung.</li> </ul>
<p><b>UMGEBUNGSBEDINGUNGEN</b></p> <p>Temperatur            Feuchtigkeit            Lagerungstemperatur            Schutzgrad</p>	<p>-25 – + 55°C.            30% – 90% nicht kondensierend.            -30 – + 85°C.            IP20 (Nicht von UL bewertet)</p>
<p><b>MONTAGE</b></p>	<p>IEC EN60715 DIN-Schiene 52.5mm</p>
<p><b>ANSCHLÜSSE</b></p>	<p>6 abnehmbare Dreiwegklemmen, Abstand 5,08 mm für Kabel bis zu 2,5 mm<sup>2</sup>,            1 hintere IDC10, 1 4-polige Steckverbindung,            1 Slot für Micro SD Card, 1 Slot für Mini-SIM, 1 Steckverbindung USB  <b>1 Steckverbindung SMA für GPS-Antenne, 1 SMA für 3G+ oder 4G-Antenne</b> und 2 Steckverbindungen Ethernet RJ45.            Vereinfachte Verkabelung der Stromversorgung und der seriellen Leitung über den Bus von Seneca in der OMEGA-Schiene IEC EN 60715.</p>

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

<b>KOMMUNIKATIONS-PORTS</b>	COM1 RS232 / RS485 abnehmbare 4-polige Steckverbindung, max. Entfernung 3 m. COM2 RS485 Klemmen M1-M2-M3 oder hintere Steckverbindung IDC10. COM4 RS485 an Klemmen M4-M5-M6. Max. Baudrate 115 kbps min. Baudrate 200 bps ETH1 und ETH2 Fast Ethernet 10/100 Mbps an Steckverbindungen RJ45. Max. Anschlussentfernung 100 m. USB HOST Typ A.
<b>STROMVERSORGUNG</b> Spannung Aufnahme	11 – 40 Vdc oder 19 – 28 Vac 50 – 60 Hz. Max. 8,2 W
<b>DIGITAL IN/OUT</b>	2 Digitaleingänge konfigurierbar: Spannung AUS < 4V EIN > 8 V. Max. Strom (Vout+) 20 mA. Stromaufnahme 3 mA bei 12 Vdc; 6 mA bei 24 Vdc 2 Konfigurierbare Digitalausgänge: Spannung (+Vext) 10 - 24 Vdc. Stromstärke: Maximal 200 mA. Die Ausgänge sind gegen Kurzschluss und Übertemperatur geschützt.
<b>PROZESSOR</b>	ARM 9 32bit.
<b>SPEICHER</b>	64 MByte RAM und 1 GByte FLASH Slot für externen Speicher: Micro SD Card max. 32 GByte Slot für Mini SIM Card.
<b>LAGERUNGSEINHEIT</b>	microSD und microSDHC 32GB max.



### ACHTUNG

Das Gerät darf nur von einem Netzteil mit einem energiebegrenzten Stromkreis von max. 40Vdc / 28Vac Max Ausgang gemäß CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12 / UL Std. No. 61010-1 (3rd Edition) Kapitel 6.3.1/6.3.2 und 9.4 oder Klasse 2 gemäß CSA 223/UL 1310 versorgt werden.

## VORBEREITENDE HINWEISE



Bitte lesen Sie vor sämtlichen Eingriffen den gesamten Inhalt des vorliegenden Handbuchs. Das Modul darf ausschließlich von Technikern verwendet werden, die im Bereich elektrische Installationen qualifiziert sind. Die spezifische Dokumentation ist auf der folgenden Web-site verfügbar: [www.seneca.it/products/z-pass2](http://www.seneca.it/products/z-pass2) oder [www.seneca.it/products/z-pass2-s](http://www.seneca.it/products/z-pass2-s)



Die Reparatur des Moduls oder die Ersetzung von beschädigten Komponenten müssen vom Hersteller vorgenommen werden. Das Produkt muss in angemessener Weise gegen elektrostatische Entladungen geschützt werden.



Der Gewährleistungsanspruch verfällt bei unsachgemäßer Nutzung oder Eingriffen am Modul oder an Geräten, die vom Hersteller geliefert werden und die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderlich sind, sowie bei Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen.



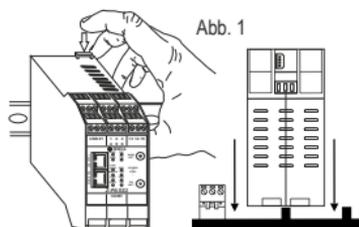
Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfällen (anwendbar innerhalb der Europäischen Union sowie in anderen Ländern mit Abfalltrennung). Das auf dem Produkt oder auf der Verpackung vorhandene Symbol weist darauf hin, dass das Produkt einer Sammelstelle für das Recycling von **elektrischem und elektronischem Abfall** zugeführt werden muss.

## NORMEN ZUR MONTAGE

Diese Geräte sind in offener Bauweise ausgeführt und für den Einbau in ein Endgehäuse / Schaltschrank vorgesehen, das mechanischen Schutz und Schutz gegen Brandausbreitung bietet.

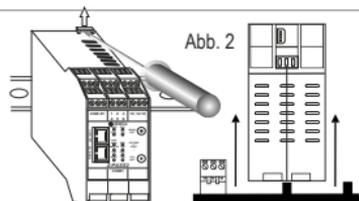
Für den Betrieb sowie für eine optimale Lebensdauer muss eine angemessene Belüftung sichergestellt werden; stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze nicht durch Kabelkanäle oder sonstige Gegenstände verschlossen werden. Vermeiden Sie die Montage über Modulen, die Wärme erzeugen. Wir empfehlen die Montage im unteren Teil der Schalttafel.

## INSTALLATION AUF UND ENTFERNUNG VON DER DIN-SCHIENE



### Einsetzen in die Omega-Schiene IEC EN 60715:

- 1) Verschieben Sie die beiden Haken auf der Rückseite des Moduls nach außen, wie auf **Abb. 2** gezeigt.
- 2) Setzen Sie die hintere Steckverbindung IDC10 des Moduls in einen freien Slot der Halterung für Hutschienen ein, wie auf **Abb. 1** gezeigt. (das Einsetzen macht keine Fehler möglich, da die Steckverbindungen gepolt sind)
- 3) Ziehen Sie zur Befestigung des Moduls an der Hutschiene die beiden Haken an der hinteren Steckverbindung IDC10 an, wie auf **Abb. 1** gezeigt.



### Entfernen von der Omega-Schiene IEC EN 60715:

Wie dargestellt auf **Abb. 2**:

- 1) Verschieben Sie die beiden Haken auf der Rückseite des Moduls durch Hebeln mit einem Schraubendreher nach außen.
- 2) Nehmen Sie das Modul vorsichtig von der Schiene.

## VERWENDUNG DES ZUBEHÖRS Z-PC-DINAL

**Achten Sie auf die korrekte Einbauseite des rückseitigen IDC10-Steckers zum Bus Z-PC-DINAL2-52.5.** Auf der Abbildung wird die Bedeutung der verschiedenen Kontaktstifte der hinteren Steckverbindung IDC10 angegeben, falls die Signale direkt abgegriffen werden sollen. Die **Abb. 3** und **Abb. 4** zeigen den Anschluss von Stromversorgung und Port RS485 COM2 an die IDC10. **GNDSHLD**: Abschirmung zum Schutz der Verbindungskabel gegen Störungen (empfohlen).

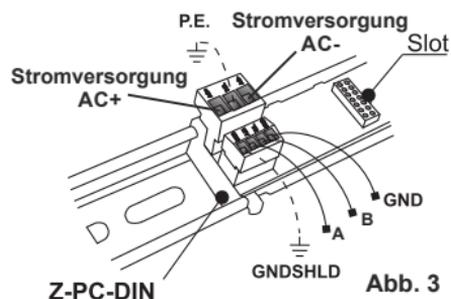


Abb. 3

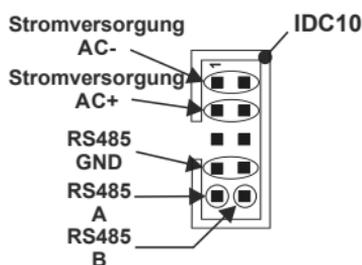


Abb. 4

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



Zur Erfüllung der Anforderungen an die elektromagnetische Immunität:

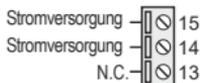
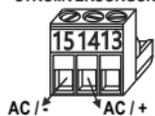
- verwenden Sie abgeschirmte Kabel für die Signale;
- schließen Sie die Abschirmung des Kabels an die bevorzugte Erdung des Instruments an;
- halten Sie die abgeschirmten Kabel von den Leistungskabeln fern (Inverter, Motoren, Induktionsöfen usw.).

### ACHTUNG

Verwenden Sie nur Kupfer- oder kupferkaschierte Aluminium- oder AL-CU- oder CU-AL-Leiter

### •STROMVERSORGUNG

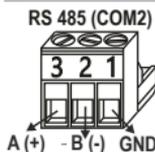
#### STROMVERSORGUNG



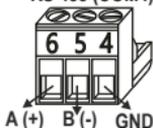
Außer über DC10 kann die Stromversorgung auch über die Klemmen 14 und 15 erfolgen.

**ANMERKUNG:** Es ist erforderlich, eine träge Sicherung zu zumindest 1 A in der Nähe des Moduls in Reihe in die Stromversorgung einzusetzen.

### • RS485 COM 2 AND RS485 COM 4 PORTS



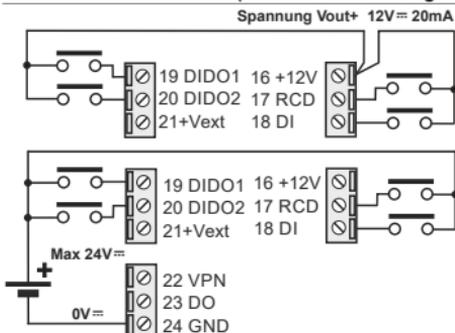
#### RS 485 (COM4)



Das Z-PASS2 weist zwei Ports für serielle Kommunikation. RS 485 auf: COM 2 und COM 4. Der Anschluss RS485 für den COM 2 kann über die Klemmen 1-2-3 erfolgen oder alternativist die Steckverbindung IDC10 verfügbar.

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE UND PORTS DES Z-PASS2

### • DIGITALE EINGÄNGE (RCD - Deaktivierung der Remote Verbindung, DI, DIDO1 und DIDO2)



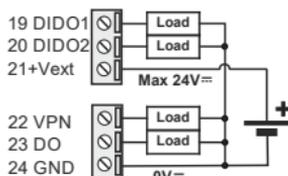
Das Gerät hat:

- 1 Digitaleingang (RCD) für die Deaktivierung der Remote-Verbindung,
- 1 konfigurierbarer Digitaleingang (DI).
- 2 Kanäle Software konfigurierbar als digitaler Eingang oder digitaler Ausgang (DIDO1 und DIDO2).

Die Eingänge können wie auf der nebenstehenden Abbildungen gezeigt intern oder extern gespeist werden.

Für die Konfiguration und weitere Informationen Bitte lesen Sie die Benutzerhandbuch.

### •DIGITALE AUSGÄNGE (VPN - Virtual Private Network aktiv, DO, DIDO1 und DIDO2)



- 1 Der digitale Ausgang (VPN) ist reserviert, um anzuzeigen, dass VPN aktiv ist.
- 1 Digitaler Ausgang (DO) über Software konfigurierbar ist.
- 2 Kanäle sind über Software auch als Eingänge konfigurierbar oder Ausgänge (DIDO1 und DIDO2).

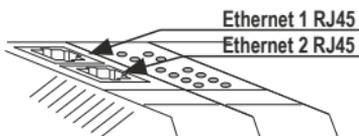
Für die Konfiguration und weitere Informationen Bitte lesen Sie die Benutzerhandbuch.

### • PORTA USB #1 HOST



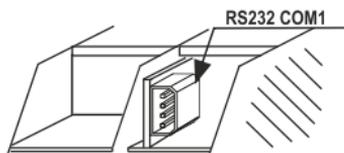
Das Z-PASS2 weist eine Steckkupplung USB HOST vom Typ A auf, in die ein USB-Stick für die Aktualisierung der Firmware eingesetzt werden kann.  
Max. verfügbarer Strom 100 mA.

### • 2 ETHERNET-PORTS RJ45 (AUF DER FRONT)



Das Z-PASS2 weist zwei Ethernet-Ports mit Steckverbindung RJ45 auf der Front des Moduls auf. Die beiden Ports sind miteinander in der Modalität SWITCH verbunden oder getrennt in Modalität LAN/WAN. Die MAC Address der beiden Ports ist die gleiche.

### • 2 PORT RS232 ODER RS485 COM1 (4 POLE)

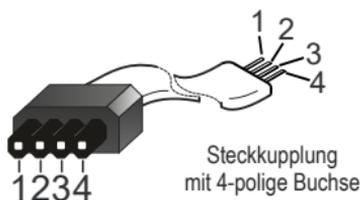


Das Z-PASS2 macht an der 4-poligen Steckverbindung einen seriellen Port RS232 oder RS485 COM1 verfügbar.  
Die Länge des Kabels für die Schnittstelle RS232 darf 3 m nicht überschreiten.

## RS232/RS485 KABEL

Das abnehmbare 4-polige Verbindungskabel für die serielle Kommunikation RS232 oder RS485 kann bei Seneca mit der Artikelnummer CS-DB9M-MEF-PH bestellt.

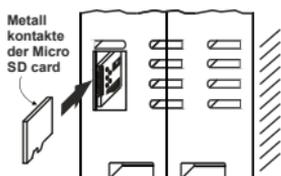
### • RS232/ RS485 KABEL



PIN	RS232	RS485	Das Kabel darf die max. Länge von 3 m nicht überschreiten.
1	-	-	
2	TX	B	
3	RX	A	
4	GND	GND	

## SONSTIGE PORTS DES Z-PASS2

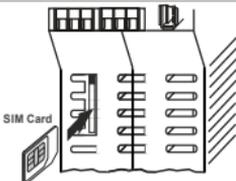
### • SLOT FÜR MICRO SD CARD



Das Z-PASS2 weist einen Slot für MicroSD Card an der Seite des Gehäuses auf.

Die MicroSD oder MicroSHDC Card wird mit den Metallkontakten nach links eingesetzt (wie auf der nebenstehenden Abbildung). Es können SD Cards jeder beliebigen Klasse verwendet werden, max. 32 GB. Der Slot ist vom Typ Push-Push.

### • SLOT FÜR MINI SIM CARD



Das Z-PASS2 weist einen Slot für SIM Card an der Seite des Gehäuses auf.

Stellen Sie beim Einsetzen der SIM Card in die Steckverbindung sicher, dass sie (wie gezeigt auf der nebenstehenden Abbildung) mit den vergoldeten Kontakten nach rechts ausgerichtet ist.

## BESTELLNUMMERN

Code	Beschreibung
Z-PC-DINAL2-52.5	CEI EN 60715 Halterung Hutschiene mit Klemmen P= 52.5 mm
CS-DB9M-MEF-PH	Kommunikationskabel RS232/485 1.5 mt.
CE-RJ45-RJ45-R	Gerades Ethernet kabel 1,5 M
MSD	Micro SD Card
A-GPS-SMA	GPS-Antenne mit magnetischer und klebender Basis. Kabel Länge = 3 mt

## CONTACTS

Technischer Support	support@seneca.it
Informationen zum Produkt	sales@seneca.it