



Vor Installation lesen.
Für künftige Verwendung
aufbewahren.

www.knick-international.com



1 Sicherheit

Lesen Sie auch die Betriebsanleitungen für das Grundgerät (Protos II 4400, Module FRONT und BASE) und die entsprechenden Mess- und Kommunikationsmodule, beachten Sie die technischen Daten und befolgen Sie die Sicherheitshinweise im Sicherheitsleitfaden („Safety Guide“, Lieferumfang des Grundgeräts Protos II 4400) – für Ex-Ausführungen zusätzlich die Angaben der im Lieferumfang aufgeführten Dokumente.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Modul ist eine Kommunikationseinheit für PROFIBUS PA.

2 Produkt

Lieferumfang

- Modul COMPA4400(X)-082
- Installationsanleitung
- Werkzeuge gem. EN 10204
- Aufkleber mit Klemmenbelegung

Bei Ex-Ausführung COMPA4400X-082:

- Anhang zu Zertifikaten (KEMA 03ATEX2530, IECEx DEK 11.0054)
- Control Drawing 201.003-170
- EU-Konformitätserklärung

Hinweis: Alle Komponenten nach Erhalt auf Schäden prüfen. Beschädigte Teile nicht verwenden.

Produktidentifikation

Firmwareversion

Modul-Kompatibilität	COMPA4400-082	COMPA4400X-082
Protos II 4400 ab FRONT-Firmwareversion 01.04.00	x	
Protos II 4400X ab FRONT-Firmwareversion 01.04.00		x

Informationen zur Firmwarehistorie → knick-international.com

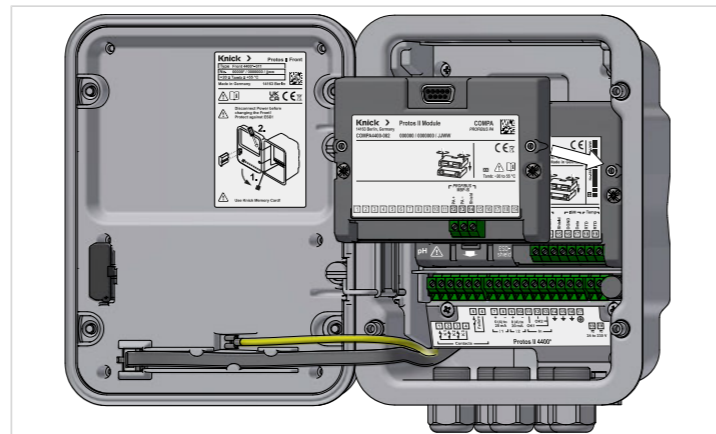
3 Installation

Modul einsetzen

1. Spannungsversorgung des Geräts ausschalten.
2. Gehäuseschrauben der Fronteinheit mit Kreuzschlitz-Schraubendreher lösen und Gerät öffnen.

⚠ WARNUNG! Berührungsgefährliche Spannungen. Beim Öffnen des Geräts können im Klemmenraum berührungsgefährliche Spannungen vorhanden sein. Erst Spannungsfreiheit sicherstellen, bevor Sie in den Klemmenraum fassen.

⚠ VORSICHT! Elektrostatische Entladung (ESD). Die Signaleingänge der Module sind empfindlich gegen elektrostatische Entladung. Treffen Sie ESD-Schutzmaßnahmen, bevor Sie das Modul einsetzen und die Eingänge beschalten.



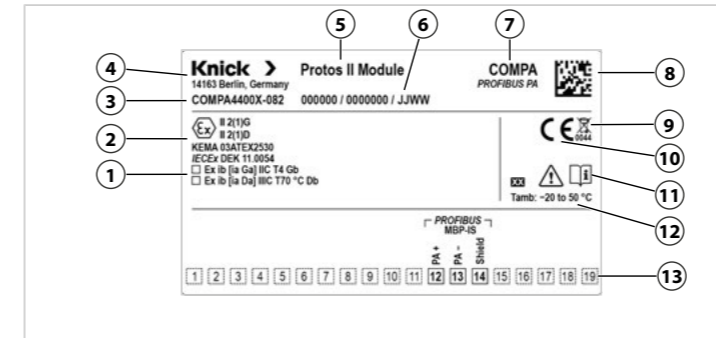
3. Modul auf Steckplatz (D-SUB-Stecker) stecken, siehe Abbildung.
4. Befestigungsschrauben des Moduls festziehen.

Firmwareversion abfragen

01. **Diagnose** ▶ **Gerätebeschreibung**
02. Mit **Pfeiltaste rechts** den entsprechenden Modul-Steckplatz auswählen.

Typenschild mit Klemmenbelegung

Beispieldarstellung für Ausführung mit Ex-Zulassung



- | | |
|--|---|
| 1 Auswahlfelder zur kundenseitigen Kennzeichnung der jeweiligen Einsatzart | 8 Data Matrix Code mit Artikelnummer und Seriennummer |
| 2 ATEX- und IECEx-Kennzeichnung | 9 WEEE-Kennzeichnung |
| 3 Typenbezeichnung | 10 CE-Kennzeichnung mit Kennnummer der notifizierten Stelle |
| 4 Hersteller mit Anschrift und Herkunftsbezeichnung | 11 Besondere Bedingungen, Verweis auf Produktdokumentation |
| 5 Produktfamilie | 12 Zulässige Umgebungstemperatur |
| 6 Artikelnummer/Seriennummer/Produktionsjahr und -woche | 13 Klemmenbelegung |
| 7 Industrial-Ethernet-Protokoll PROFIBUS PA | |

ACHTUNG! Mögliche Beschädigung der Leitungen. Leitungsadern mit geeignetem Werkzeug abisolieren. Abisolierlänge max. 7 mm.

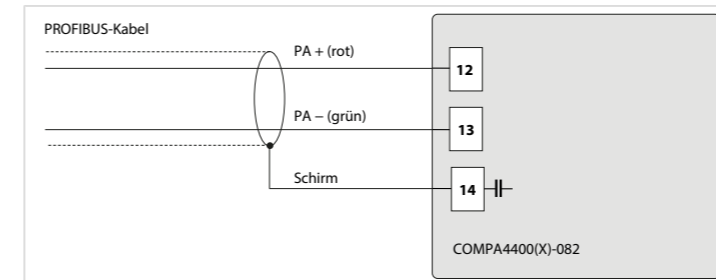
05. Signalleitungen anschließen.
06. Prüfen, ob alle Anschlüsse ordnungsgemäß beschaltet wurden.

ACHTUNG! Eindringende Feuchtigkeit. Kabelverschraubungen müssen dicht schließen. Setzen Sie ggf. geeignete Blindstopfen oder Dichtensätze ein.

07. Gerät schließen und Gehäuseschrauben über Kreuz festziehen. Anziehdrehmoment 0,5 ... 2 Nm.
08. Spannungsversorgung einschalten.
09. Messgrößen am Gerät zu AI-Blöcken zuweisen.

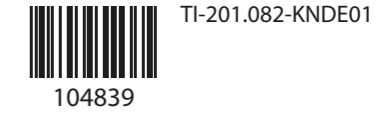
Anschluss PROFIBUS PA

Der elektrische Anschluss des Moduls an PROFIBUS PA erfolgt entsprechend den PROFIBUS Installation Guidelines (www.profibus.com).



Beuckestraße 22
14163 Berlin
Deutschland
Tel.: +49 30 80191-0
Fax: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick-international.com

Originalbetriebsanleitung
Copyright 2025 • Änderungen vorbehalten
Version 01
Dieses Dokument wurde veröffentlicht am 11.12.2025.
Aktuelle Dokumente finden Sie zum Herunterladen auf unserer Website unter dem entsprechenden Produkt.



4 Menü-Übersicht

Ausführliche Informationen siehe Betriebsanleitung.

Parametrierung

Menü	Beschreibung
PROFIBUS-Adresse	Eingabe der Busadresse (Hierzu darf noch keine Buskommunikation aktiv sein.)
Sensoren	Zuordnung der Messmodule zu TB1 ... 6
Messwerte	Zuordnung der Messgrößen eines Moduls zu den Analog-Input-Blöcken AI1 ... 12

Diagnose

Untermenü	Beschreibung
Moduldiagnose	Interner Funktionstest
Function Block Monitor	Zeigt den Status der Function Blocks.
Busmonitor	Übersicht der über den Feldbus übertragenen Parameter

5 Integration mit Projektierungswerkzeugen

Die folgenden Dateien zur Integration mit Projektierungswerkzeugen stehen zum Herunterladen auf unserer Website zur Verfügung.

→ *knick-international.com*

GSD: General Station Description

Gerätestammdatei zur Projektierung von SPS-Systemen

6 Meldungen/Störungsbehebung (Auszug)

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe		
Audit Trail: Remote Login, Kalibrierprotokoll oder Logging funktionieren am Prozessleitsystem nicht.	Das Modul COMPA4400-082 wurde in der Systemsteuerung nicht den entsprechenden Kanälen zugeordnet.	Parametrierung korrigieren: Parametrierung ▶ Systemsteuerung ▶ Audit Trail : Modul COMPA4400-082 den entsprechenden Kanälen zuordnen.		
Keine Verbindung über PROFIBUS	PROFIBUS-Kabel falsch angeschlossen.	Anschluss prüfen. Kabel korrekt anschließen.		
	Abschlusswiderstand falsch gesetzt (kunden-seitig).	Terminierung prüfen, ggf. korrigieren.		
	Falsche PROFIBUS-Adresse	Adresse prüfen, ggf. korrigieren.		
Nr.	Typ	Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Abhilfe
B073/ B074	⊗	Strom I1/I2 Bürdenfehler	Stromausgang 1/2: Die Stromschleife ist unterbrochen (Kabelbruch) oder die Bürde ist zu groß.	Stromschleife prüfen. Unbenutzte Stromausgänge deaktivieren oder kurzschließen.
F232	⊗	Modulbestückung Ex/nicht Ex	Es wurden Ex- und Nicht-Ex-Module eingesetzt.	Einheitlich bestücken (entweder Ex oder nicht-Ex).

7 Technische Daten (Auszug)

Auszug aus der Betriebsanleitung. Ausführliche Informationen → *knick-international.com*

PROFIBUS PA	Galvanische Trennung bis 60 V COMPA4400X-082: digitale Kommunikation im Ex-Bereich über Strommodulation (Ex ia IIC)
Physikalische Schnittstelle	MBP-IS (nach EN 61158-2), zur Verwendung in einem FISCO-System
Übertragungsrate	31,25 kBit/s
Kommunikationsprotokoll	PROFIBUS DP-V1
Profil	PROFIBUS PA 4.0
Adressbereich	1 ... 126, Werkseinstellung 126, am Gerät einstellbar
Speisespannung	FISCO 17,5 V 24 V
Stromaufnahme	< 12 mA
Max. Strom im Fehlerfall (FDE)	< 15 mA

Konformität

(bei installiertem Modul)

EMV	EN 61326-1, EN 61326-2-3, NAMUR NE 21
Störaussendung	Industriebereich ¹⁾ (EN 55011 Gruppe 1 Klasse A)
Störfestigkeit	Industriebereich
Blitzschutz	EN 61000-4-5, Installationsklasse 2
RoHs-Konformität	EU-Richtlinie 2011/65/EU

Umgebungsbedingungen

(bei installiertem Modul)

Klimaklasse	3K5 nach EN 60721-3-3
Einsatzortklasse	C1 nach EN 60654-1
Umgebungstemperatur Betrieb	Nicht-Ex: −20...55 °C (−4...131 °F) Ex: −20...50 °C (−4...122 °F)
Umgebungstemperatur Transport/Lagerung	−20...70 °C (−4...158 °F)
Relative Feuchte	5 ...95 %

¹⁾ Diese Einrichtung ist nicht dafür vorgesehen, in Wohnbereichen verwendet zu werden, und kann einen angemessenen Schutz des Funkempfangs in solchen Umgebungen nicht sicherstellen.