



Vor Installation lesen.
Für künftige Verwendung aufbewahren.

www.knick.de

Sicherheit

Lesen Sie die Betriebsanleitungen für das Grundgerät (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(X)) – für Ex-Ausführungen zusätzlich die Angaben der im Lieferumfang aufgeführten Dokumente.

Die Betriebsanleitungen, der Sicherheitsleitfaden und weitere Produktinformationen stehen unter www.knick.de zum Download zur Verfügung.

ACHTUNG! Mögliche Beschädigung.
Das Modul darf nicht geöffnet werden. Protos-Module können durch den Anwender nicht instandgesetzt werden. Für Anfragen zur Instandsetzung von Modulen steht die Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG unter www.knick.de zur Verfügung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch
Das Modul ist eine Kommunikationseinheit für FOUNDATION Fieldbus.

Hinweis: Die Angaben auf dem Typschild des Moduls sind maßgeblich.

- Lieferumfang**
- Kommunikationsmodul
 - Installationsanleitung
 - Werkzeugsatz 2.2
 - Aufkleber mit Klemmenbelegung
- Bei Ex-Ausführung COMFF 3400X-085:
- Anhang zu Zertifikaten (KEMA 03ATEX2530, IECEx DEK 11.0054)
 - EU-Konformitätserklärung
 - Control Drawings

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

- Betriebszustände**
Der Betriebszustand Funktionskontrolle (HOLD) ist aktiv:
- bei der Kalibrierung (nur der entsprechende Kanal)
 - bei der Wartung
 - bei der Parametrierung
 - während des automatischen Spülzyklus (Verwendung Spülkontakt)
- Die Stromausgänge verhalten sich je nach Parametrierung d. h. sie sind ggf. auf den letzten Messwert eingefroren oder auf einen festen Wert gesetzt.

Ausführliche Informationen siehe Betriebsanleitung des Grundgerät (Module FRONT und BASE).

Headquarters
Beuckestr. 22 • 14163 Berlin
Germany
Phone: +49 30 80191-0
Fax: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick.de

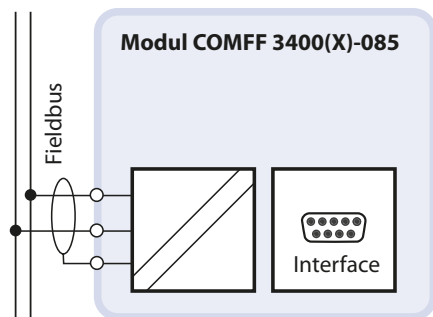
Local Contacts
www.knick-international.com

Copyright 2019 • Änderungen vorbehalten
Version: 1
Dieses Dokument wurde am 08.04.2019 erstellt.
Aktuelle Dokumente finden Sie zum Herunterladen auf der Website unter dem entsprechenden Produkt.
Installationsanleitungen stehen in folgenden Sprachen zum Download zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch



TI-201.085-KND01

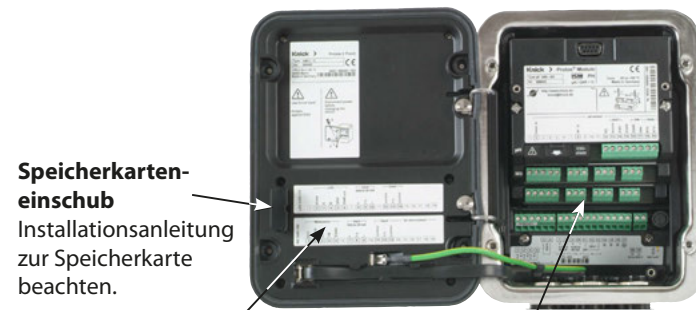
Geräteübersicht/Modulkonzept



Modul-Kompatibilität

	Protos 3400	Protos 3400X	Protos II 4400	Protos II 4400X
Modul Protos COMFF 3400-085	x		x	
Modul Protos COMFF 3400X-085		x		x

⚠️ WARNUNG! Berührunggefährliche Spannungen.
Erst Spannungsfreiheit sicherstellen, bevor Sie in den Klemmenraum fassen.



Speicherkarteneinschub
Installationsanleitung zur Speicherkarte beachten.

Klemmschild-Aufkleber („verdeckte“ Module)
Die Aufkleber (Lieferumfang) für die unteren Module auf Steckplatz 1 oder 2 können hier angebracht werden. Das erleichtert Wartung und Service.

Modulbestückung
Beliebige Kombinationen von bis zu 3 Mess- und Kommunikationsmodulen sind möglich. Modulerkennung: Plug & Play

Modul einsetzen

⚠️ 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.

Hinweis: Leitungsadern mit geeignetem Werkzeug abisolieren, um Beschädigungen zu vermeiden.

1. Hilfsenergie des Geräts ausschalten.
2. Gerät öffnen (4 Schrauben auf der Frontseite lösen).
3. Modul auf Steckplatz (D-SUB-Stecker) stecken, siehe Abbildung rechts.
4. Befestigungsschrauben des Moduls festziehen.
5. Signalleitungen anschließen (s. nächste Seite).
6. Prüfen, ob alle Anschlüsse ordnungsgemäß beschaltet wurden.
7. Gerät schließen, Schrauben auf der Frontseite festziehen.
8. Hilfsenergie einschalten.
9. Messgrößen am Gerät zu AI-Blöcken zuweisen.

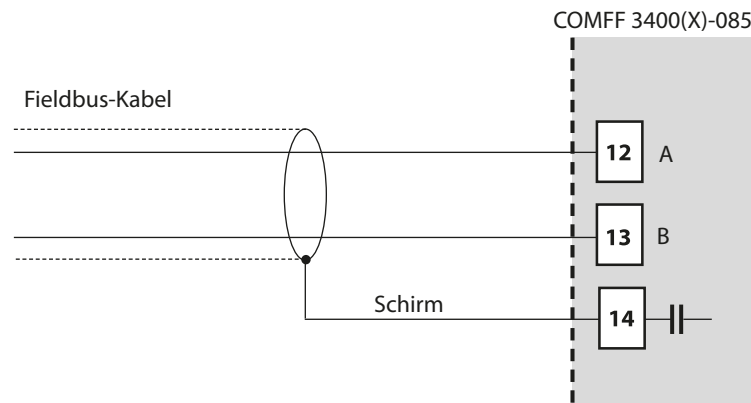
⚠️ VORSICHT! Fehlerhafte Messergebnisse.
Durch eine fehlerhafte Parametrierung, Kalibrierung oder Justierung können Messwerte falsch erfasst werden. Protos muss daher durch einen Systemspezialisten in Betrieb genommen werden, vollständig parametrierung und justiert werden.



ACHTUNG! Eindringende Feuchtigkeit.
Kabeldurchführungen müssen dicht schließen.
Setzen Sie ggf. geeignete Blindstopfen oder Dichteinsätze ein.

Beschaltung

Der elektrische Anschluss des Moduls an FOUNDATION Fieldbus erfolgt entsprechend FISCO (Fieldbus Intrinsically Safe Concept, www.fieldbus.org).



Menü-Übersicht Modul COMFF 3400(X)-085

(ausführliche Angaben zur Parametrierung siehe Betriebsanleitung)

Parametrierung

AI-TB1/TB2-Konfiguration

- Messmodul Zuordnung des Messmoduls
- Analog Input I1...4 Zuordnung der Messgrößen eines Moduls zu den Analog-Input-Blöcken 1...4

Diagnose

Moduldiagnose Interner Funktionstest

Erstinbetriebnahme

Bei Erstinbetriebnahme muss die Gerätebeschreibung (Device Description: *.cff, *.sym und *.ffo) in das Leitsystem installiert werden (ausführliche Beschreibung siehe Betriebsanleitung). Die DD steht zum Herunterladen auf unserer Website zur Verfügung.

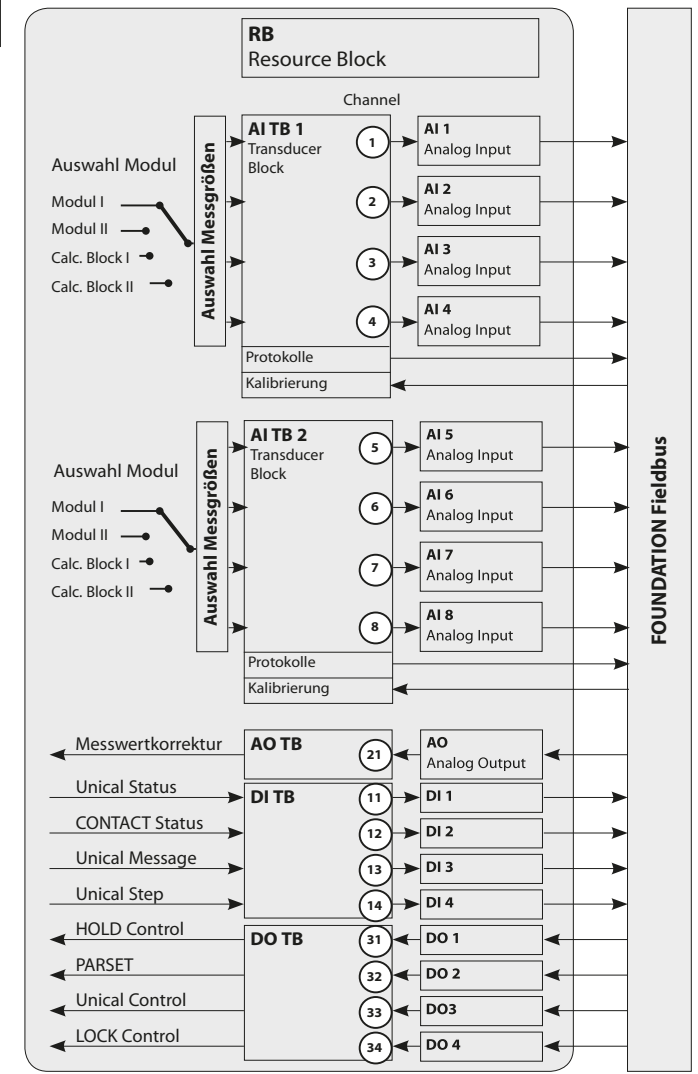
Parametrierung am Gerät

AI-Konfiguration

- MODE_BLK. TARGET: OOS
- CHANNEL: Messgröße
- XD_SCALE: Maßeinheit
- OUT_SCALE: Maßeinheit
- LIN_TYPE: Direct

Hinweis:

Bei der Installation und bei Konfigurierungsvorgängen über das Leitsystem sind die Bedienvorschriften und die menügeführten Hinweise des Leitsystems bzw. des Konfigurationstools zu beachten.



Meldungen/Störungsbehebung

(ausführliche Tabellen siehe Betriebsanleitung)

Fehler/Meldung (Diagnosemenü: Meldungsliste)	Mögliche Ursache	Abhilfe
Display ohne Anzeige	Spannungsversorgung FRONT oder BASE unterbrochen, Eingangssicherung ausgelöst Displayabschaltung aktiv	Spannungsversorgung überprüfen, Sicherung (500 mA T) erneuern Displayabschaltung deaktivieren
Kein Messwert, keine Fehlermeldung	Modul nicht richtig gesteckt	Modul ordnungsgemäß montieren, Messwertanzeige prüfen unter „Parametrierung/Spezialistenebene/ Modul FRONT“
Keine Fieldbus-Verbindung	Fieldbus-Kabel falsch angeschlossen Abschlusswiderstand falsch gesetzt (bauseits)	Anschluss überprüfen Terminierung (bauseits) überprüfen
B073/ B078	Strom I1/I2 Bürdenfehler Stromschleife nicht geschlossen, Kabel unterbrochen	Stromschleife überprüfen, Stromausgänge deaktivieren
F232	Modul-Bestückung Ex/nicht-Ex	Einheitlich bestücken (entweder Ex oder nicht-Ex)

Technische Daten (Auszug)

FOUNDATION Fieldbus FF-H1	COMFF 3400X-085: digitale Kommunikation im Ex-Bereich über Strommodulation (Ex ia IIC)
Physikalische Schnittstelle	nach IEC 61158-2
Übertragungsrate	31,25 kBit/s
Kommunikationsprotokoll	FF-816
Profil	FF_H1 (FOUNDATION Fieldbus)
Busadresse	am Gerät sichtbar, aber nicht einstellbar
Speisespannung (FISCO)	Busspeisung 9 ... 17,5 V Lineare Barriere 9 ... 24 V
Stromaufnahme	< 12 mA
max. Strom im Fehlerfall (FDE)	< 17 mA

RoHS-Konformität	nach EU-Richtlinie 2011/65/EU
EMV	EN 61326-1, EN 61326-2-3 NAMUR NE 21
Störaussendung	Industriebereich ¹⁾ (EN 55011 Gruppe 1 Klasse A)
Störfestigkeit	Industriebereich
Blitzschutz	nach EN 61000-4-5, Installationsklasse 2
Nennbetriebsbedingungen	
Umgebungstemperatur	Nicht-Ex: -20 ... 55 °C / -4 ... 131 °F Ex: -20 ... 50 °C / -4 ... 122 °F
Relative Feuchte	10 ... 95 %, nicht kondensierend
Transport-/Lager-temperatur	-20 ... 70 °C / -4 ... 158 °F
Schraubklemmverbinder	Einzeldrähte und Litzen bis 2,5 mm ²

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