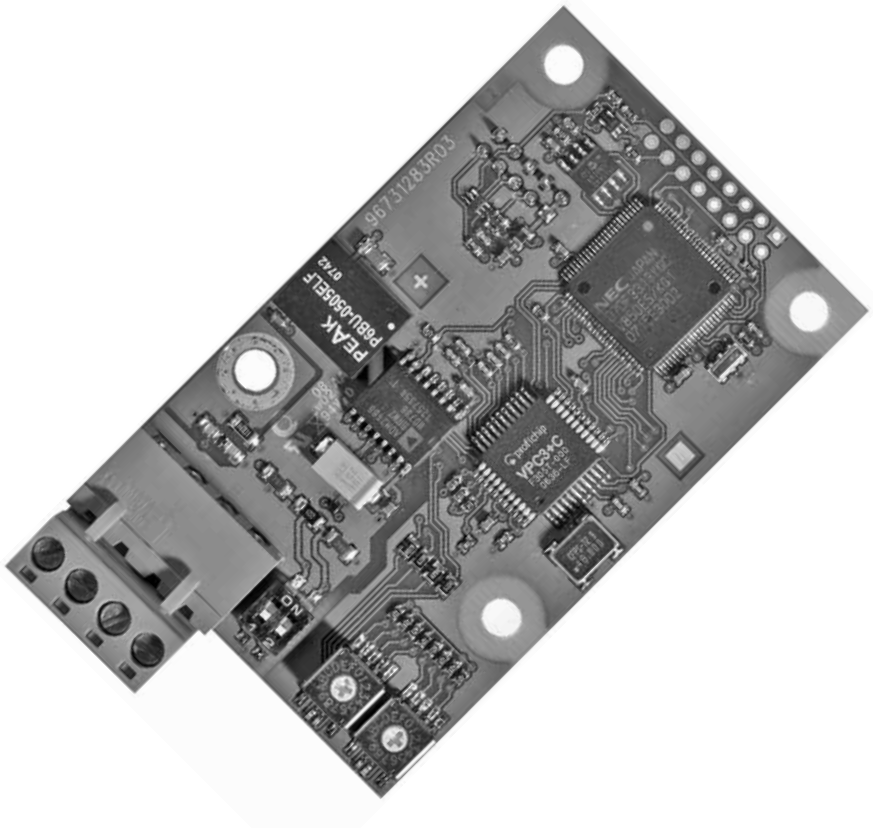


CIM 1XX Profibus module

Installation and operating instructions



CIM 1XX Profibus module

Declaration of Conformity	5
English (GB)	
Installation and operating instructions.	8
Български (BG)	
Упътване за монтаж и експлоатация.	13
Čeština (CZ)	
Montážní a provozní návod.	19
Dansk (DK)	
Monterings- og driftsinstruktion.	24
Deutsch (DE)	
Montage- und Betriebsanleitung.	29
Eesti (EE)	
Paigaldus- ja kasutusjuhend	35
Ελληνικά (GR)	
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	40
Español (ES)	
Instrucciones de instalación y funcionamiento	45
Français (FR)	
Notice d'installation et de fonctionnement.	50
Hrvatski (HR)	
Montažne i pogonske upute	55
Italiano (IT)	
Istruzioni di installazione e funzionamento	60
Latviešu (LV)	
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija	65
Lietuviškai (LT)	
Įrengimo ir naudojimo instrukcija.	70
Magyar (HU)	
Szerelési és üzemeltetési utasítás	75
Nederlands (NL)	
Installatie- en bedieningsinstructies	80
З повагою (UA)	
Інструкції з монтажу та експлуатації	85
Polski (PL)	
Instrukcja montażu i eksploatacji	91

Português (PT)	
Instruções de instalação e funcionamento	97
Русский (RU)	
Руководство по монтажу и эксплуатации	102
Română (RO)	
Instrucțiuni de instalare și utilizare	109
Slovenčina (SK)	
Návod na montáž a prevádzku	114
Slovensko (SI)	
Navodila za montažo in obratovanje	120
Srpski (RS)	
Uputstvo za instalaciju i rad	125
Suomi (FI)	
Asennus- ja käyttöohjeet	130
Svenska (SE)	
Monterings- och driftsinstruktion	135
Türkçe (TR)	
Montaj ve kullanım kılavuzu	140
中文 (CN)	
安装和使用说明书	147
日本語 (JP)	
取扱説明書	152
한국어 (KO)	
설치 및 작동 지침	157
Appendix	162

Declaration of Conformity

(GB) Declaration of Conformity

We **Grundfos** declare under our sole responsibility that the product **CIM 1XX Profibus module**, to which this declaration relates, is in conformity with these Council Directives on the approximation of the laws of the EC Member States:

- Low Voltage Directive (2006/95/EC).
Standard used: EN 61010-1: 2001.
- EMC Directive (2004/108/EC).
Standard used: EN 61326-1: 2006.

(CZ) Prohlášení o shodě

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek Modul CIM 1XX Profibus, na nějž se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

- Směrnice pro nízkonapětové aplikace (2006/95/EG).
Použitá norma: EN 61010-1: 2001.
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2004/108/EG).
Použitá norma: EN 61326-1: 2006.

(D) Konformitätserklärung

Wir, **Grundfos**, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **CIM 1XX Profibus Modul**, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt:

- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG).
Norm, die verwendet wurde: EN 61010-1: 2001.
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG).
Norm, die verwendet wurde: EN 61326-1: 2006.

(GR) Δήλωση Συμμόρφωσης

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα Μονάδα CIM 1XX Profibus, στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις εζής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατιών μελών της ΕΕ:

- Οδηγία χαμηλής τάσης (2006/95/ΕC).
Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN 61010-1: 2001.
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2004/108/ΕC).
Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN 61326-1: 2006.

(F) Déclaration de Conformité

Nous, **Grundfos**, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit **Module CIM 1XX Profibus**, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes énoncées ci-dessous :

- Directive Basse Tension (2006/95/CE).
Norme utilisée : EN 61010-1: 2001.
- Directive Compatibilité Electromagnétique (2004/108/CE).
Norme utilisée : EN 61326-1: 2006..

(I) Dichiarazione di Conformità

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto **Modulo Profibus CIM 1XX**, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

- Direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE).
Norma applicata: EN 61010-1: 2001.
- Direttiva EMC (2004/108/CE).
Norma applicata: EN 61326-1: 2006.

(LT) Atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad gaminytis CIM 1XX "Profibus" modulis, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka šias Tarybos Direktyvas dėl Europos Ekonominės Bendrijos šalių narių įstatymų suderinimo:

- Žemų įtamų direktyva (2006/95/EC).
Taikomas standartas: EN 61010-1: 2001.
- EMS direktyva (2004/108/EC).
Taikomas standartas: EN 61326-1: 2006.

(BG) Декларация за съответствие

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продукта CIM 1XX Profibus модул, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС:

- Директива за нисковолтови системи (2006/95/EO).
Приложен стандарт: EN 61010-1: 2001.
- Директива за електромагнитна съвместимост (2004/108/EO).
Приложен стандарт: EN 61326-1: 2006.

(DK) Overensstemmelseserklæring

Vi **Grundfos** erklærer under ansvar, at produktet **CIM 1XX Profibus-modul**, som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF medlemsstaternes lovgivning:

- Lavspændingsdirektivet (2006/95/EF).
Anvendt standard: EN 61010-1: 2001.
- EMC-direktivet (2004/108/EF).
Anvendt standard: EN 61326-1: 2006.

(EE) Vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, deklareerime enda ainuvastutuse, et toode CIM 1XX Profibus moodul, mille kohta käesolev juhend käib, on vastavuses EÜ Nõukogu direktiividele EMC liikmesriikide seaduste ühitamise kohta, mis käsitlevad:

- Madalpinge direktiivi (2006/95/EC).
Kasutatud standard: EN 61010-1: 2001.
- Elektromagnetilise ühilduvuse (EMC direktiivi) (2004/108/EC).
Kasutatud standard: EN 61326-1: 2006.

(E) Declaración de Conformidad

Nosotros **Grundfos** declaramos bajo nuestra propia respons, que el producto **Módulo CIM 1XX Profibus**, al cual se refiere esta declaración, está conforme con las Directrices del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva de Baja Tensión (2006/95/CE).
Norma aplicada: EN 61010-1: 2001.
- Directiva EMC (2004/108/CE).
Norma aplicada: EN 61326-1: 2006.

(HR) Izjava o uskladenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod CIM 1XX Profibus modul, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o uskladjivanju zakona država članica EU:

- Direktiva za niski napon (2006/95/EZ).
Korištena norma: EN 61010-1: 2001.
- Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2004/108/EZ).
Korištena norma: EN 61326-1: 2006.

(LV) Paziņojums par atbilstību prasībām

Sabiedrība GRUNDFOS ar pilnu atbildību dara zināmu, ka produkts Modulis CIM 1XX PROFIBUS, uz kuru attiecas šis paziņojums, atbilst šādām Padomes direktīvu par tuvināšanas EK dalībvalstu likumdošanas normām:

- Zema sprieguma direktīva (2006/95/EK).
Piemērotais standarts: EN 61010-1: 2001.
- Elektromagnētiskās saderības direktīva (2004/108/EK).
Piemērotais standarts: EN 61326-1: 2006.

(H) Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos, egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a CIM 1XX Profibus modul termék, amelyre jelen nyilatkozik vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak:

- Kisfeszültségű Direktíva (2006/95/EK).
Alkalmazott szabvány: EN 61010-1: 2001.
- EMC Direktíva (2004/108/EK).
Alkalmazott szabvány: EN 61326-1: 2006.

(NL) Overeenkomstigheidsverklaring

Wij Grundfos verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product **CIM 1XX Profibus module** waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de Richtlijnen van de Raad in zake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG lidstaten betreffende:

- Laagspannings Richtlijn (2006/95/EG).
Gebruikte norm: EN 61010-1: 2001.
- EMC Richtlijn (2004/108/EG).
Gebruikte norm: EN 61326-1: 2006.

(PL) Deklaracja zgodności

My Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby Moduł CIM 1XX Profibus, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

- Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) (2006/95/CE).
Zastosowana norma: EN 61010-1: 2001.
- Dyrektywa EMC (2004/108/EG).
Zastosowana norma: EN 61326-1: 2006.

(RU) Декларация о соответствии

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия Модуль CIM 1XX Profibus, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Низковольтное оборудование (2006/95/EC).
Применявшийся стандарт: EN 61010-1: 2001.
- Электромагнитная совместимость (2004/108/EC).
Применявшийся стандарт: EN 61326-1: 2006.

(SK) Prehľadanie o konformite

My firma Grundfos prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobok Moduł CIM 1XX Profibus, na ktorý sa toto prehlásenie vzťahuje, je v súlade s ustanovením smernice Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

- Smernica pre nízkonapäťové aplikácie (2006/95/EG).
Použitá norma: EN 61010-1: 2001.
- Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2004/108/EG).
Použitá norma: EN 61326-1: 2006.

(SER) Deklaracija o konformitetu

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod CIM 1XX Profibus modul, na koji se ova izjava odnosi, u skladu sa direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU:

- Direktiva niskog napona (2006/95/EG).
Korišćen standard: EN 61010-1: 2001.
- EMC direktiva (2004/108/EG).
Korišćen standard: EN 61326-1: 2006.

(S) Försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten **CIM 1XX Profibus-modul**, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med rådets direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende:

- Lågspänningsdirektivet (2006/95/EC).
Tillämpad standard: EN 61010-1: 2001.
- EMC-direktivet (2004/108/EC).
Tillämpad standard: EN 61326-1: 2006.

(ZH) 产品合格声明书

我们格兰富在我们的全权责任下声明，产品 CIM 1XX Profibus 模块，即该合格证所指之产品，符合欧共体使其成员国法律趋于一致的以下欧共体指令：

- 低电压指令 (2006/95/EC).
所用标准: EN 61010-1: 2001.
- 电磁兼容性指令 (2004/108/EC).
所用标准: EN 61326-1: 2006.

(KO) 적합성 선언

Grundfos에서는 자사의 단독 책임에 따라 이 선언과 관련된 CIM 1XX Profibus 모듈 제품이 EU 회원국 법률에 기반한 다음 이사회 지침을 준수함을 선언합니다:

- 저전압 지침 (2006/95/EC).
사용된 표준: EN 61010-1: 2001.
- EMC 지침 (2004/108/EC).
사용된 표준: EN 61326-1: 2006.

(UA) Свідчення про відповідність вимогам

Компанія Grundfos заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукт Модуль CIM 1XX Profibus, на який поширюється дана декларація, відповідає таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країни - членів ЕС:

- Низька напруга (2006/95/EC).
Стандарти, що застосовувалися: EN 61010-1: 2001.
- Електромагнітна сумісність (2004/108/EC).
Стандарти, що застосовувалися: EN 61326-1: 2006.

(P) Declaração de Conformidade

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto **Módulo CIM 1XX Profibus**, ao qual diz respeito esta declaração, está em conformidade com as seguintes Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE:

- Directiva baixa tensão (2006/95/CE).
Norma utilizada: EN 61010-1: 2001.
- Directiva EMC (compatibilidade electromagnética) (2004/108/CE).
Norma utilizada: EN 61326-1: 2006.

(RO) Declarație de Conformitate

Noi Grundfos declaram pe propria răspundere că produsele **Modul CIM 1XX Profibus**, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

- Directiva Tensiune Joasă (2006/95/EC).
Standard utilizat: EN 61010-1: 2001.
- Directiva EMC (2004/108/EC).
Standard utilizat: EN 61326-1: 2006.

(SI) Izjava o skladnosti

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki CIM 1XX Profibus modul, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

- Direktiva o nizki napetosti (2006/95/EG).
Uporabljena norma: EN 61010-1: 2001.
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) (2004/108/EG).
Uporabljena norma: EN 61326-1: 2006.

(FIN) Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me Grundfos vakuutamme omalla vastuullamme, että tuote **CIM 1XX Profibus-moduuli**, jota tämä vakuutus koskee, on EY:n jäsenvaltioiden lain säädännön yhdenmukaistamiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti:

- Pienjännittdirektiivi (2006/95/EY).
Sovellettu standardi: EN 61010-1: 2001.
- EMC-direktiivi (2004/108/EY).
Sovellettu standardi: EN 61326-1: 2006.

(TR) Uygunluk Bildirgesi

Grundfos olarak bu beyannameye konu olan CIM 1XX Profibus modülü tüketicilerimiz, AB Üyesi Ülkelerimiz kanunlarını birbirine yaklaştırmaya üzerine Konye Direktifleriyle uyumlu olduğunuzu yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğunuzu beyan ederiz:


- Düşük Voltaj Yönetmeliği (2006/95/EC).
Kullanılan standart: EN 61010-1: 2001.
- EMC Direktifi (2004/108/EC).
Kullanılan standart: EN 61326-1: 2006.

(JP) 適合宣言

Grundfos は、その責任の下に、CIM 1XX Profibusモジュール製品が EC 加盟諸国の法規に関連する、以下の詳細な指令に適合していることを宣言します:

- 低電圧指令 (2006/95/EC).
適用規格: EN 61010-1: 2001.
- EMC 指令 (2004/108/EC).
適用規格: EN 61326-1: 2006.

Bjerringbro, 1st February 2010



Jan Strandgaard
Technical Director

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Kennzeichnung von Hinweisen	29
2. Verwendungszweck	29
2.1 CIM 1XX Profibus Modul	30
3. Installation	30
3.1 Anschließen des Profibus	30
3.2 Einstellen der Profibus-Adresse	31
3.3 Abschlusswiderstände	31
4. LEDs	32
5. Störungsübersicht	33
6. Technische Daten	34
7. Service	34
7.1 Serviceunterlagen	34
8. Entsorgung	34

Warnung

Diese Montage- und Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei der Montage und dem Betrieb der Pumpe zu beachten sind. Sie ist daher unbedingt vor der Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sorgfältig durchzulesen. Weiterhin sind die bestehenden nationalen Vorschriften zu beachten.



1. Kennzeichnung von Hinweisen

Warnung

Die in dieser Montage- und Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol "Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W00" besonders gekennzeichnet.



Achtung

Dieses Symbol finden Sie bei Sicherheitshinweisen, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktionen hervorrufen kann.

Hinweis

Hier stehen Ratschläge oder Hinweise, die das Arbeiten erleichtern und für einen sicheren Betrieb sorgen.

2. Verwendungszweck

Das CIM 1XX Profibus Modul (CIM = Communication Interface Module (Kommunikationsschnittstellenmodul), bei dem es sich um einen Profibus-Slave handelt, ermöglicht die Datenübertragung zwischen einem Profibus DP Netzwerk und einem Grundfos Produkt.

Das CIM 1XX ist in dem Produkt, mit dem die Kommunikation erfolgt, oder in einem CIU 1XX Gerät (CIU = Communication Interface Unit (Kommunikationsschnittstellengerät) eingebaut.

Der nachträgliche Einbau des CIM 1XX ist in der Montage- und Betriebsanleitung des jeweiligen Grundfos Produkts beschrieben.

Weitere Informationen

Weitere Informationen über das Konfigurieren und die Funktionen des CIM 1XX finden Sie in dem speziellen Funktionsprofil, das auf der mit dem Produkt mitgelieferten CD-ROM abgelegt ist.

2.1 CIM 1XX Profibus Modul

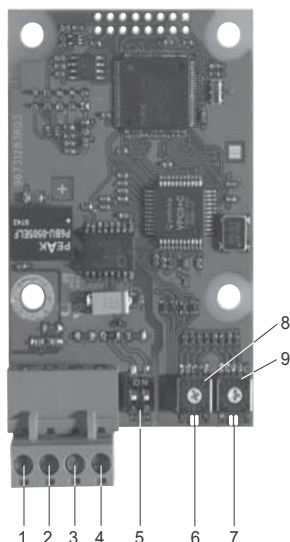


Abb. 1 CIM 1XX Profibus Modul

TM04 1699 0908

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	B (Rx/D/TxD-P)	Profibus-Klemme B (positives Datensignal)
2	A (Rx/D/TxD-N)	Profibus-Klemme A (negatives Datensignal)
3	DGND	Profibus-Klemme DGND (externer Abschluss)
4	VP	+5 VDC (externer Abschluss)
5	SW1/SW2	Ein/Aus-Schalter für Abschlusswiderstand
6	LED1	Rote/grüne Status-LED für die Profibus-Kommunikation
7	LED2	Rote/grüne Status-LED für die interne Kommunikation zwischen dem CIM 1XX und dem Grundfos Produkt
8	SW3	Hexadezimal-Schalter zum Einstellen der Profibus-Adresse (vier höchstwertige Bits)
9	SW4	Hexadezimal-Schalter zum Einstellen der Profibus-Adresse (vier niedrigstwertige Bits)

Hinweis

Die Spannungsversorgung, Pos. 4, Abb. 1, darf nur für den externen Abschluss verwendet werden.

3. Installation



Achtung!

Das Modul CIM 1XX darf nur an Schutzkleinspannung SELV oder SELV-E angeschlossen werden.

3.1 Anschließen des Profibus

Es wird empfohlen, ein Kabel gemäß IEC 61158 zu verwenden.

Beispiel

Siemens, 6XV1 830-0EH10.

Kabellänge

kbits/s	Max. zul. Kabellänge
	[m/ft]
9,6	1200/4000
19,2	1200/4000
45,45	1200/4000
93,75	1000/3300
187,5	1000/3300
500	400/1300
1500	200/660
3000	100/330
6000	100/330
12000	100/330

Auflegen der Kabel

Vorgehensweise:

Siehe Abb. 2.

- Den/die roten Leiter an Klemme B (Pos. 1) anschließen.
- Den/die grünen Leiter an Klemme A (Pos. 2) anschließen.
- Den Kabelschirm über die Masseschelle (Pos. 3) an Masse anschließen.

Hinweis

Der Schirm sollte unbedingt über die Masseschelle an Masse angeschlossen werden. Der Schirm sollte zudem in allen an den Bus angeschlossenen Geräten mit Masse verbunden werden.

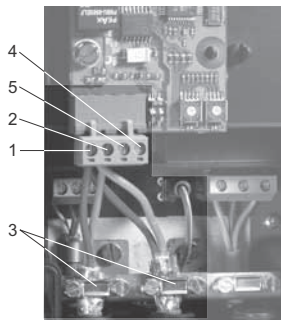


Abb. 2 Anschließen des Profibus

TM04 1700 0908

Pos.	Beschreibung
1	Profibus-Klemme B
2	Profibus-Klemme A
3	Masseschelle
4	+5 VDC
5	DGND

3.2 Einstellen der Profibus-Adresse

Das CIM 1XX Profibus Modul hat zwei Hexadezimal-Drehschalter zum Einstellen der Profibus-Adresse. Die beiden Schalter werden zum Einstellen der vier höchstwertigen Bits (SW3) bzw. der vier niedrigstwertigen Bits (SW4) verwendet. Siehe Abb. 3.

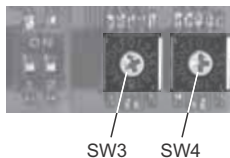


Abb. 3 Einstellen der Profibus-Adresse

TM04 1702 0908

In der nachfolgenden Tabelle sind Beispiele für die Einstellung von Profibus-Adressen aufgeführt.

Eine komplette Übersicht der Profibus-Adressen zeigt die Tabelle auf Seite 159.

Hinweis

Die Profibus-Adresse ist in Dezimalform von 1 bis 126 einzustellen.

Profibus-Adresse	SW3	SW4
8	0	8
20	1	4
31	1	F
126	7	E

3.3 Abschlusswiderstände

Die Abschlusswiderstände sind auf dem CIM 1XX Profibus Modul angeordnet. Siehe Abb. 4.

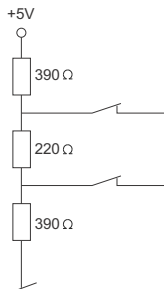


Abb. 4 Innere Abschlusswiderstände

TM04 1961 1508

Das CIM 1XX hat einen DIP-Schalter mit zwei Schaltern (SW1 und SW2) zum Ein- und Ausschalten der Abschlusswiderstände. Abb. 5 zeigt die DIP-Schalter in Stellung AUS.

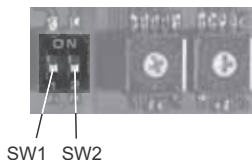


Abb. 5 Ein- und Ausschalten der Abschlusswiderstände

TM04 1703 0908

DIP-Schalter-Einstellungen

Status	SW1	SW2
Eingeschaltet	ON	ON
Ausgeschaltet	OFF	OFF
Undefinierter Status	ON	OFF
	OFF	ON

Hinweis

Um eine stabile und zuverlässige Übertragung zu gewährleisten, dürfen nur die Abschlusswiderstände des ersten und letzten Geräts im Profibus-Netzwerk eingeschaltet sein.

4. LEDs

Das CIM 1XX Profibus-Modul hat zwei LEDs.

Siehe Abb. 1.

- Rote/grüne Status-LED (LED1) für die Profibus-Kommunikation
- Rote/grüne Status-LED (LED2) für die interne Kommunikation zwischen dem CIM 1XX und dem Grundfos Produkt.

LED1

Status	Beschreibung
Aus	Das CIM 1XX wurde ausgeschaltet.
Grün leuchtend	Das CIM 1XX ist bereit zur Datenübertragung (Datenaustauschstatus).
Rot leuchtend	<ul style="list-style-type: none"> • Das CIM 1XX Modul ist defekt. • Das angeschlossene Grundfos Produkt wird nicht vom CIM 1XX unterstützt.
Rot blinkend	Falsche oder fehlende Profibus-Konfiguration.

LED2

Status	Beschreibung
Aus	Das CIM 1XX ist ausgeschaltet.
Grün leuchtend	Die interne Kommunikation zwischen dem CIM 1XX und dem Grundfos Produkt ist in Ordnung.
Rot leuchtend	Das angeschlossene Grundfos Produkt wird nicht vom CIM 1XX unterstützt.
Rot blinkend	Keine interne Kommunikation zwischen dem CIM 1XX und dem Grundfos Produkt.

Hinweis

Während der Inbetriebnahme kann eine Verzögerung von 5 Sekunden auftreten, bevor der Status der LED2 aktualisiert wird.

5. Störungsübersicht

Die Störungssuche bei einem CIM 1XX Profibus Modul erfolgt über den Status der Kommunikations-LEDs. Siehe nachfolgende Tabelle.

In einem Grundfos Produkt eingebautes CIM 1XX

Störung (LED-Status)	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. Beide LEDs (LED1 und LED2) bleiben aus, wenn die Spannungsversorgung angeschlossen wird.	a) Das CIM 1XX ist falsch im Grundfos Produkt eingebaut.	Prüfen, ob das CIM 1XX korrekt eingebaut/angeschlossen ist.
	b) Das CIM 1XX ist defekt.	Das CIM 1XX austauschen.
2. Die LED für die interne Kommunikation (LED2) blinkt rot.	a) Keine interne Kommunikation zwischen dem CIM 1XX und dem Grundfos Produkt.	Prüfen, ob das CIM 1XX korrekt im Grundfos Produkt eingebaut ist.
3. Die LED für die interne Kommunikation (LED2) leuchtet permanent rot.	a) Das angeschlossene Grundfos Produkt wird nicht vom CIM 1XX unterstützt.	Bitte wenden Sie sich an die nächste Grundfos Niederlassung.
4. Die Profibus-LED (LED1) leuchtet rot.	a) Fehler im CIM 1XX.	Bitte wenden Sie sich an die nächste Grundfos Niederlassung.
5. Die Profibus-LED (LED1) blinkt rot.	a) Fehler in der CIM 1XX Profibus-Konfiguration.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob die Profibus-Adresse (Schalter SW3 und SW4) einen gültigen Wert [1-126] hat. • Prüfen, ob die verwendete GSD-Datei korrekt ist. • Prüfen, ob das Profibus-Kabel richtig aufgelegt ist. • Prüfen, ob der Profibus-Abschluss korrekt ist.

In einem CIU 1XX eingebautes CIM 1XX

Störung (LED-Status)	Mögliche Ursache	Abhilfe
1. Beide LEDs (LED1 und LED2) bleiben aus, wenn die Spannungsversorgung angeschlossen wird.	a) Das CIU 1XX ist defekt.	Das CIU 1XX austauschen.
2. Die LED für die interne Kommunikation (LED2) blinkt rot.	a) Keine interne Kommunikation zwischen dem CIU 1XX und dem Grundfos Produkt.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kabelverbindung zwischen dem Grundfos Produkt und dem CIU 1XX prüfen. • Prüfen, ob die einzelnen Leiter richtig aufgelegt sind. • Spannungsversorgung zum Grundfos Produkt prüfen.
3. Die LED für die interne Kommunikation (LED2) leuchtet permanent rot.	a) Fehler im CIM 1XX.	Das CIU 1XX ist defekt. Bitte wenden Sie sich an die nächste Grundfos Niederlassung.
4. Die Profibus-LED (LED1) leuchtet rot.	a) Fehler im CIM 1XX.	Bitte wenden Sie sich an die nächste Grundfos Niederlassung.
5. Die Profibus-LED (LED1) blinkt rot.	a) Fehler in der CIM 1XX Profibus-Konfiguration.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob die Profibus-Adresse (Schalter SW3 und SW4) einen gültigen Wert [1-126] hat. • Prüfen, ob die verwendete GSD-Datei korrekt ist. • Prüfen, ob das Profibus-Kabel richtig aufgelegt ist. • Prüfen, ob der Profibus-Abschluss korrekt ist.

6. Technische Daten

Transceiver	RS-485
Kabel	abgeschirmt, verdreht
Max. zul. Kabellänge	100-1200 m (je nach Baudrate) 330-4000 ft (je nach Baudrate)
Übertragungsgeschwindigkeit	9,6 kbits - 12 Mbits
Maximale Anzahl an Profibus-Geräten pro Abschnitt	32
Übertragungsprotokoll	Profibus DP-V0
Versorgungsspannung	5 VDC \pm 5 %, I _{max.} 200 mA
Lagertemperatur	-25 °C bis +70 °C -13 °F bis +158 °F

7. Service

7.1 Serviceunterlagen

Serviceunterlagen sind auf der Internetseite www.grundfos.de unter WebCAPS verfügbar.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an die nächste Grundfos Niederlassung oder autorisierte Servicewerkstatt.

8. Entsorgung

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden:

1. Nutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften.
2. Ist das nicht möglich, wenden Sie sich bitte an die nächste Grundfos Gesellschaft oder Werkstatt.

Appendix

Profibus addresses

Profibus address	SW 3	SW 4
1	0	1
2	0	2
3	0	3
4	0	4
5	0	5
6	0	6
7	0	7
8	0	8
9	0	9
10	0	A
11	0	B
12	0	C
13	0	D
14	0	E
15	0	F
16	1	0
17	1	1
18	1	2
19	1	3
20	1	4
21	1	5
22	1	6
23	1	7
24	1	8
25	1	9
26	1	A
27	1	B
28	1	C
29	1	D
30	1	E
31	1	F
32	2	0
33	2	1
34	2	2
35	2	3
36	2	4
37	2	5
38	2	6
39	2	7
40	2	8
41	2	9

Profibus address	SW 3	SW 4
46	2	E
47	2	F
48	3	0
49	3	1
50	3	2
51	3	3
52	3	4
53	3	5
54	3	6
55	3	7
56	3	8
57	3	9
58	3	A
59	3	B
60	3	C
61	3	D
62	3	E
63	3	F
64	4	0
65	4	1
66	4	2
67	4	3
68	4	4
69	4	5
70	4	6
71	4	7
72	4	8
73	4	9
74	4	A
75	4	B
76	4	C
77	4	D
78	4	E
79	4	F
80	5	0
81	5	1
82	5	2
83	5	3
84	5	4
85	5	5
86	5	6

Profibus address	SW 3	SW 4
91	5	B
92	5	C
93	5	D
94	5	E
95	5	F
96	6	0
97	6	1
98	6	2
99	6	3
100	6	4
101	6	5
102	6	6
103	6	7
104	6	8
105	6	9
106	6	A
107	6	B
108	6	C
109	6	D
110	6	E
111	6	F
112	7	0
113	7	1
114	7	2
115	7	3
116	7	4
117	7	5
118	7	6
119	7	7
120	7	8
121	7	9
122	7	A
123	7	B
124	7	C
125	7	D
126	7	E

42	2	A
43	2	B
44	2	C
45	2	D

87	5	7
88	5	8
89	5	9
90	5	A

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Lote
34A
1619 - Garin
Pcia. de Buenos Aires
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 411 111

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611
Telefax: +61-8-8340 0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomssteentweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belorussia

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220123, Минск,
ул. В. Хоружей, 22, оф. 1105
Тел.: +(37517) 233 97 65,
Факс: +(37517) 233 97 69
E-mail: grundfos_minsk@mail.ru

Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Trg Heroja 16,
BiH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 713 290
Telefax: +387 33 659 079
e-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel. +359 2 49 22 200
Fax. +359 2 49 22 201
email: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
50/F Maxdo Center No. 8 Xing'yi Rd.
Hongqiao development Zone
Shanghai 200336
PRC
Phone: +86-021-612 252 22
Telefax: +86-021-612 253 333

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Cebini 37, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.grundfos.hr

Czech Republic

GRUNDFOS s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111
Telefax: +420-585-716 299

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel.: +372 606 1690
Fax: +372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Mestarinte 11
FIN-01730 Vantaa
Phone: +358-3066 5650
Telefax: +358-3066 56550

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malcombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4-74 82 15 15
Télécopie: +33-4-74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: info@service@grundfos.de
Service in Deutschland:
E-mail: kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706 / 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Park u. 8
H-2045 Törökbalint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private Lim-
ited
118 Old Mahabaliapuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1
Kawasan Industri, Pulogadung
Jakarta 13930
Phone: +62-21-460 6909
Telefax: +62-21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrylew Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Phone: +353-1-4089 800
Telefax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
Gotanda Metalion Bldg., 5F,
39-5-21-15, Higashi-gotanda
Shiagawa-ku, Tokyo
141-0022 Japan
Phone: +81 35 448 1391
Telefax: +81 35 448 9619

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Phone: +82-2-5317 600
Telefax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Dēglava biznesa centrs
Augusta Dēglava ielā 60, LV-1035, Rīga,
Tālr.: +371 714 9640, 149 641
Fakss: +371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko a. 6
LT-03201 Vilnius
Tel.: +370 52 395 430
Fax: +370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam 1/1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

México

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de
C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Sitva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Telefax: +31-88-478 6332
e-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przemierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

România

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ifov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
E-mail: romania@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос
Россия, 109544 Москва, ул. Школьная 39
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00
Факс (+7) 495 737 75 36, 564 88 11
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd
Dr. Mihailina Ivkova 2a/29
YU-11000 Beograd
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47
496
Telefax: +381 11 26 48 340

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
24 Tuess West Road
Jurong Town
Singapore 638381
Phone: +65-6865 1222
Telefax: +65-6861 8402

Slovenia

GRUNDFOS d.o.o.
Štaniška Bb, SI-1231 Ljubljana-Črnuče
Phone: +386 1 568 0610
Telefax: +386 1 568 0619
E-mail: slovenia@grundfos.si

South Africa

Cornier Mountjoy and George Allen
Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmtar@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuenteacilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagärdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46(0)771-32 23 00
Telefax: +46(0)31-331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-1-806 8111
Telefax: +41-1-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886-4-2305 0868
Telefax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloen Phrakiet Rama 9 Road,
Dokmai, Phrayai, Bangkok 10250
Phone: +66-2-725 8999
Telefax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.
Şti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
İhsan dede Caddesi,
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/Kocaeli
Phone: +90 -262-679 7905
Telefax: +90 -262-679 7905
E-mail: sats@grundfos.com

Ukraine

ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА
01010 Київ, Вуля Московська 86,
Тел.: (+38 044) 390 40 50
Факс: (+38 044) 390 40 59
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971-4- 8815 166
Telefax: +971-4-8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 8TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Usbekistan

Представителство ГРУНДФОС в
Ташкенте
700000 Ташкент ул.Усмана Носира 1-й
тулик 5
Телефон: (3712) 55-68-15
Факс: (3712) 53-36-35

96847101 0810

Repl. 96847101 0309

ECM: 1064226