

**HIRSCHMANN**A **BELDEN** BRAND

Hinweise zur Inbetriebnahme

de

en

fr

OZD Profi 12M ...

Lesen und beachten Sie das ausführliche
„**Handbuch PROFIBUS-Repeater OZD Profi 12M ...**“ .

Sie finden auf der Seite 5 ein Faxformular für ein kostenloses Exemplar dieses Handbuchs (Bestell-Nr. 039 629-001).

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- ▶ Dieses Gerät wird mit Elektrizität betrieben. Beachten Sie genauestens die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen an die anzulegenden Spannungen!
- ▶ Achten Sie auf die Übereinstimmung der elektrischen Installation mit lokalen oder nationalen Sicherheitsvorschriften.

**Warnung!**

Bei Nichtbeachten der Warnhinweise können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten. Nur entsprechend qualifiziertes Personal sollte an diesem Gerät oder in dessen Nähe arbeiten. Dieses Personal muss gründlich mit allen Warnungen und Instandhaltungsmaßnahmen gemäß dieser Betriebsanleitung vertraut sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus. Nehmen Sie nur unbeschädigte Teile in Betrieb.

**Warnung!**

Eventuell notwendige Arbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur von einer hierfür ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.

**Warnung!**

LASERSTRAHLUNG
NICHT DIREKT MIT OPTISCHEN INSTRUMENTEN BETRACHTEN
LASERKLASSE 1M nach IEC 60825-1 (2007)

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Bitte beachten Sie folgendes:

**Warnung!**

Das Gerät darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Hirschmann empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

Sicherheitshinweise Versorgungsspannung

- ▶ Schalten Sie ein Gerät nur ein, wenn das Gehäuse verschlossen ist.

**Warnung!**

Die Geräte dürfen nur an die auf dem Typschild aufgedruckte Versorgungsspannung angeschlossen werden. Die Geräte sind für den Betrieb mit Sicherheitskleinspannung ausgelegt. Entsprechend dürfen an die Versorgungsanschlüsse sowie an den Meldekontakt nur PELV-Spannungskreise oder wahlweise SELV-Spannungskreise mit den Spannungsbeschränkungen gemäß IEC 950 / EN 60950 / VDE 0805 angeschlossen werden.

Relevant für Nordamerika:

- ▶ Das Gerät darf nur an eine Versorgungsspannung der Klasse 2 angeschlossen werden, die den Anforderungen des National Electrical Code, Table 11(b) entspricht. Wenn die Versorgung redundant erfolgt (zwei verschiedene Spannungsquellen), müssen die Versorgungsspannungen zusammen den Anforderungen des National Electrical Code, Table 11(b) entsprechen.
- ▶ Nur Kupferdraht/Leiter der Klasse 60/75 °C oder 75 °C verwenden.

Hirschmann. Simply a good Connection.

Sicherheitshinweise Umgebung



Warnung!

Das Gerät darf nur bei der angegebenen Umgebungstemperatur und bei der angegebenen relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) betrieben werden.

- ▶ Wählen Sie den Montageort so, dass die in den Technischen Daten (siehe S. 4) angegebenen klimatischen Grenzwerte eingehalten werden.
- ▶ Verwendung nur in einer Umgebung mit Verschmutzungsgrad 2 (IEC 60664-1).
- ▶ OZD Profi 12M ... Repeater sind für den Betrieb im explosionsgefährdetem Bereich Zone 2 nach Ex nC [L] IIC T5 zugelassen, wenn sie entsprechend gekennzeichnet sind. In diesem Betriebsfall müssen die Repeater in einem Gehäuse (Schaltschrank), der gemäß EN 60076-15 errichtet ist und gemäß EN 60529 mindestens die Schutzart IP 54 hat, montiert sein.

Wichtige Informationen für die Verwendung in Ex-Zone 2 entsprechend ATEX 94/9/EG

Dieses Produkt darf in der EX-Zone 2 nur betrieben werden, wenn der Produktaufkleber entsprechend gekennzeichnet ist.

Die folgenden Informationen gelten für den Betrieb des Gerätes in EX-Zone 2 (ATEX 94/9/EG):



II 3G
Ex nA IIC T5 Gc
KEMA 00ATEX1141 X

Temperaturcode T5	Standardtypen:	Ta:	0 ... +60 °C
	EEC-Typen:	Ta:	-20 ... +60 °C

Normenliste	EN 60079-0	: 2012+A11:2013
	EN 60079-15	: 2010

Besondere Vorschriften für den sicheren Betrieb

- ▶ Installieren Sie die Module in einem geeigneten Gehäuse, welches mindestens der Schutzart IP54 gemäß EN 60529 entspricht, und berücksichtigen Sie dabei die Umweltbedingungen, unter denen das Gerät betrieben wird.
- ▶ Das Installieren, Hinzufügen, Entfernen oder Austauschen von Modulen, Steckverbindern oder Sicherungen ist nur dann zulässig, wenn die Spannungsversorgungen des Systems und des Feldbetriebs abgeschaltet sind oder wenn der Bereich als ungefährlich eingestuft ist.

Spannungsversorgung: 24 VDC (18 ... 32 VDC), max. 200 mA

Meldekontakt (Relay): max. 60 VDC / 42 VAC Schaltspannung, max. 1 A Schaltstrom

Spannungsausgang für Abschlusswiderstand (RS485-Busleitungen – Sub-D-Port): 5 VDC (+5 %, -10 %), 90 mA.

Hinweis zur CE-Kennzeichnung



Die Geräte stimmen mit den Vorschriften der folgenden Europäischen Richtlinie überein:

89/336/EWG

Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (geändert durch RL 91/263/EWG, 92/31/EWG und 93/68/EWG).

Voraussetzung für die Einhaltung der EMV-Grenzwerte ist die strikte Einhaltung der im Handbuch angegebenen Aufbau-richtlinien.

Die EU-Konformitätserklärung wird gemäß der obengenannten EU-Richtlinien für die zuständigen Behörden zur Verfügung gehalten bei:

Hirschmann Automation and Control GmbH
Stuttgarter Strasse 45 – 51
72654 Neckartenzlingen
Deutschland
Telefon +49 (0)1805 14-1538
E-Mail HAC.Support@Belden.com

NOTES FOR NORTH AMERICA:

- A. THIS EQUIPMENT IS SUITABLE FOR USE IN CLASS I, DIVISION 2, GROUPS A, B, C AND D OR NON-HAZARDOUS LOCATIONS ONLY.
- B. WARNING - EXPLOSION HAZARD - SUBSTITUTION OF ANY COMPONENTS MAY IMPAIR SUITABILITY FOR CLASS I, DIVISION 2.
- C. WARNING - EXPLOSION - HAZARD - DO NOT DISCONNECT EQUIPMENT UNLESS POWER HAS BEEN SWITCHED OFF OR THE AREA IS KNOWN TO BE NON-HAZARDOUS.
- D. POWER, INPUT AND OUTPUT (I/O) WIRING MUST BE IN ACCORDANCE WITH CLASS I, DIVISION 2 WIRING METHODS [ARTICLE 501-4(B) OF THE NATIONAL ELECTRICAL CODE, NFPA 70] AND IN ACCORDANCE WITH THE AUTHORITY HAVING JURISDICTION.

FCC RULES

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

C-Tick

Australia/New Zealand



This product meets the requirements of the AS/NZS 3548 standard.

N13320

Kompatibilität

Mit **DIL-Schalter S7=1** wird die **Funktionskompatibilität** zu OZD Profi Geräten der vorherigen Generation OZD Profi P3a, ... P4a, ... G3a, ... G4a, ... G3a-1300 und ... G4a-1300 **eingeschaltet**.

Diese Betriebsart ist beim Mischbetrieb dieser Module mit den neuen Geräten erforderlich.

Schalten Sie den Schalter S7 nur dann in Stellung 1, wenn der OZD Profi 12M ... als Ersatz- oder Erweiterungsgerät in bestehende Netze mit OZD Profi der vorherigen Generation eingesetzt wird und eine direkte optische Verbindung hergestellt werden soll.

Die folgenden Bilder zeigen die Schalterbelegung der OZD Profi 12M ... bei S7=1 für

OZD Profi 12M P11,
OZD Profi 12M P12:

S7 = 1 Compatibility Mode ON		
S0	Reserved	
S1	Mode	Monitor
0	Line/Ring	On
1	Line	Off
S2	Redundancy	
0	Off	
1	On	
S3,S4	Reserved	
S5	Output Power CH3	
0	Standard	
1	High	
S6	Output Power CH4	
0	Standard	
1	High	

OZD Profi 12M P11:
S6 reserved

als Ersatz für
OZD Profi P3a und
OZD Profi P4a

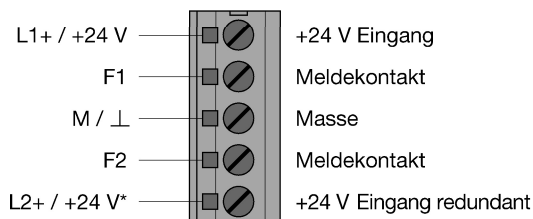
OZD Profi 12M ...
G11, G12,
G11-1300, G12-1300:

S7 = 1 Compatibility Mode ON		
S0	Reserved	
S1	Mode	Monitor
0	Line/Ring	On
1	Line	Off
S2	Redundancy	
0	Off	
1	On	
S3	Distance	
0	Standard	
1	Extended	
S4,S5,S6	Reserved	

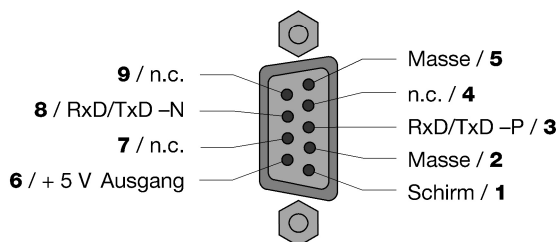
OZD Profi 12M G11,
OZD Profi 12M G11-1300:
S2 reserved

als Ersatz für
OZD Profi G3a,
OZD Profi G4a,
OZD Profi G3a-1300 und
OZD Profi G4a-1300

Anschlüsse



Anschlussbelegung 5-poliger Klemmblock



Kanal 1 – Anschlussbelegung Sub-D-Steckverbinder

Technische Daten

Betriebsspannung	18 V DC bis 32 V DC, typ. 24 V DC, redundante Eingänge entkoppelt, Sicherheitskleinspannung, galvanisch getrennt
Stromaufnahme	max. 200 mA
Meldekontakt	
Maximale Schaltspannung	60 V DC; 42 V AC (Sicherheitskleinspannung)
Maximaler Schaltstrom	1,0 A
Umgebungstemperatur	0 °C bis +60 °C (IEC 60068-2-1, -2-2) -20 bis +60 °C bei OZD ... EEC ¹⁾ (IEC 60068-2-1, -2-2)
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %, nicht kondensierend (IEC 60068-2-30) 100 %, kondensierend bei OZD ... EEC ¹⁾ (IEC 60068-2-30)
Schwingen Betrieb	10 Hz bis 58 Hz, 0,075 mm Auslenkung; 58 Hz bis 150 Hz, 10 m/s ² (1 g) Beschleunigung (IEC 60068-2-6)
Schutzart	IP40

1) Der OZD Profi 12M G12(-1300) wird in einer speziellen Ausführung für erweiterte Umgebungsbedingungen angeboten. Diese Variante wird als OZD Profi 12M G12(-1300) EEC bezeichnet.
Auch beim OZD Profi 12M G12(-1300) EEC dürfen die DIL-Schalter nur bei Umgebungstemperaturen 0 °C bis +60 °C betätigt werden.

Brief/FAX-Antwort (Rufnummer: +49 (0)7127 14-1551)

Von

Firma

Name

Abteilung

Straße

PLZ

Ort

Land

Telefon

An

Hirschmann Automation and Control GmbH
Abteilung 01RD-NT
Stuttgarter Strasse 45 – 51
72654 Neckartenzlingen

Deutschland

Sehr geehrter Kunde,

Ihr kostenloses Handbuch für den PROFIBUS-Repeater OZD Profi 12M ... können Sie mit diesem Coupon per Brief oder Fax anfordern.

Ihre

Hirschmann Automation and Control GmbH

☐ Bitte senden Sie mir ein kostenloses Exemplar des „Handbuch PROFIBUS-Repeater OZD Profi 12M ...“.

Wir setzen folgende Multimode-/Singlemode-Module ein:

☐ OZD Profi 12M P11

☐ OZD Profi 12M G11

☐ OZD Profi 12M G11-1300

☐ OZD Profi 12M P12

☐ OZD Profi 12M G12

☐ OZD Profi 12M G12-1300

☐ OZD Profi 12M G12 EEC

☐ OZD Profi 12M G12-1300 EEC

Wir setzen folgende Netztopologie ein:

☐ Linie mit LWL-Streckenüberwachung

☐ Stern

☐ Linie ohne LWL-Streckenüberwachung

☐ Redundanter optischer Ring

Wir verwenden folgende Übertragungsraten:

☐ 12 Mbit/s

☐ 1,5Mbit/s

☐ 500 kbit/s

☐ 187,5 kbit/s

☐ andere:

Unser PROFIBUS Netzwerk hat derzeit _____ Teilnehmer, darin sind _____ LWL-Strecken integriert, und es wird eingesetzt für:

Wir haben folgende Anregungen und Wünsche an neu zu entwickelnde Module für Feldbussysteme:



Hirschmann Automation and Control GmbH
Stuttgarter Strasse 45 – 51
72654 Neckartenzlingen
Deutschland
Tel.: +49 (0)1805 14-1538
E-Mail: HAC.Support@Beiden.com
Internet: <http://www.hirschmann.com>

Technische Änderungen vorbehalten.

© Hirschmann Automation and Control GmbH 2015

All Rights Reserved