



Hinweise zur Inbetriebnahme

OZD Modbus Plus G12-1300

Lesen und beachten Sie das ausführliche
„Handbuch Fiberoptic Repeater OZD Modbus Plus G12 ...“.

Sie finden auf der Seite 8 ein Faxformular für ein kostenloses Exemplar dieses Handbuches (Bestell-Nr. 039 648-001).

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!

LASER KLASSE 1 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 60950 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.
- ▶ Diese Geräte sind offene Geräte, die in eine für die Umgebung geeignete Umhüllung eingebaut werden müssen.



039647001050714000

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. 7) angegebenen klimatischen Grenzwerte eingehalten werden.
- ▶ Verwendung nur in einer Umgebung mit Verschmutzungsgrad 2 (IEC 60664-1).

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

FCC-VORSCHRIFTEN

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störeinflüsse erzeugen, und
- (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störeinflüsse tolerieren, einschließlich Störungen, die unerwünschte Einflüsse auf den Betrieb haben können.

Hinweis: Es wurde nach entsprechender Prüfung festgestellt, daß dieses Gerät den Anforderungen an ein Digitalgerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften entspricht. Diese Anforderungen sind darauf ausgelegt, einen angemessenen Schutz gegen Funkstörungen zu bieten, wenn das Gerät im gewerblichen Bereich eingesetzt wird. Das Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzen und kann diese auch ausstrahlen, und wenn es nicht entsprechend dieser Betriebsanleitung installiert und benutzt wird, kann es Störungen des Funkverkehrs verursachen. Der Betrieb dieses Gerätes in einem Wohnbereich kann ebenfalls Funkstörungen verursachen; der Benutzer ist in diesem Fall verpflichtet, Funkstörungen auf seine Kosten zu beseitigen.

C-Tick

Australia/New Zealand



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

N1337



Startup Information

OZD Modbus Plus G12-1300

Please read and notice the detailed

"Manual Fiber-Optic Repeater OZD Modbus Plus G12 ...".

Use the fax form on page 8 of this leaflet to order a free copy of this manual (Order No. 039 648-001).

General Safety Instructions

- ▶ This device is electrically operated. Adhere strictly to the safety requirements relating to voltages applied to the device as described in the operating instructions!
- ▶ Make sure that the electrical installation meets local or nationally applicable safety regulations.



Warning!

Failure to observe the information given in the warnings could result in serious injury and/or major damage. Only personnel that have received appropriate training should operate this device or work in its immediate vicinity. The personnel must be fully familiar with all of the warnings and maintenance measures in these operating instructions.

Correct transport, storage, and assembly as well as careful operation and maintenance are essential in ensuring safe and reliable operation of this device.

Never start operation with damaged components!



Warning!

Any work that may have to be performed on the electrical installation should be performed by fully qualified technicians only.



Warning!

CLASS 1 LASERPRODUCT in accordance with IEC 60825-1 (2007)

Certified usage

Please observe the following:



Warning!

The device may only be employed for the purposes described in the catalog and technical description, and only in conjunction with external devices and components recommended or approved by Hirschmann. The product can only be operated correctly and safely if it is transported, stored, installed and assembled properly and correctly. Furthermore, it must be operated and serviced carefully.

Safety Guidelines Power Supply

- ▶ Switch the basic devices on only when the housing is closed.



Warning!

The devices may only be connected to the supply voltage shown on the type plate. The devices are designed for operation with a safety extra-low voltage. Thus, they may only be connected to the supply voltage connections and to the signal contact with PELV circuits or alternatively SELV circuits with the voltage restrictions in accordance with IEC950/ EN60950/ VDE0805.

Relevant for North America:

- ▶ The subject unit is to be supplied by a Class 2 power source complying with the requirements of the National Electrical Code, table 11(b). If power is redundant supplied (two individual power sources) the power sources together should comply with the requirements of the National Electrical Code, table 11(b).
- ▶ Use 60/75°C or 75°C copper(Cu) wire/conductor only.
- ▶ These devices are open-type devices that are to be installed in an enclosure suitable for the environment.

Hirschmann. Simply a good Connection.

Safety Guidelines Environment



Warning!

The device may only be operated in the listed ambient temperature range at the listed relative air humidity (non-condensing).

- ▶ The installation location is to be selected so as to ensure compliance with the climatic limits listed in the Technical Data (see page. 7).
- ▶ To be used in a Pollution Degree 2 environment only (IEC 60664-1).

Note on CE identification



The devices comply with the regulations of the following European directive:

89/336/EEC

Council Directive on the harmonization of the legal regulations of member states on electromagnetic compatibility (amended by Directives 91/263/EEC, 92/31/EEC and 93/68/EEC).

The precondition for compliance with EMC limit values is strict adherence to the construction guidelines specified in the manual.

The EU declaration of conformity is kept available for the responsible authorities in accordance with the above-mentioned EU directives at:

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

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.

G-Tick

Australia / New Zealand



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

N1337



Consignes de mise en service

OZD Modbus Plus G12-1300

Veillez lire et assimiler l'ensemble de la

"Manuel Interface pour Fibre Optique OZD Modbus Plus G12 ..." .

Vous trouverez à la page 8 de ce fiche un formulaire fax pour commander ce manuel (No de commande 039 648-001).

Consignes générales de sécurité

- ▶ Cet appareil fonctionne à l'électricité. Observez scrupuleusement les exigences de sécurité prescrites dans ce mode d'emploi en fonction des tensions à mettre en œuvre.
- ▶ Vérifiez la conformité de l'installation électrique avec les consignes locales ou nationales de sécurité.



Avertissement!

Une non-observation des avertissements est susceptible de provoquer des blessures graves et/ou des dommages matériels. Seul du personnel qualifié est autorisé à travailler sur cet appareil ou à proximité. Ce personnel doit être parfaitement familiarisé avec tous les avertissements et mesures d'entretien conformément à ce mode d'emploi. Le fonctionnement exempt de défauts et sûr de cet appareil suppose un transport adéquat, un stockage et un montage dans les règles de l'art ainsi qu'une utilisation et une maintenance soigneuses. N'utilisez jamais un équipement endommagé !



Avertissement!

Les travaux éventuellement nécessaires sur l'installation électrique ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé formé à cet effet.



Avertissement!

CLASS 1 LASERPRODUCT in accordance with IEC 60825-1 (2007)

Utilisation conforme

Veillez tenir compte des points suivants:



Avertissement!

L'utilisation de l'appareil n'est autorisée que dans le cadre des cas d'utilisation prévus dans le catalogue et la description technique et seulement en liaison avec les composants et appareils externes recommandés ou agréés par Hirschmann. Le fonctionnement exempt de défauts et sûr du produit suppose un transport adéquat, un stockage, une mise en place et un montage appropriés, ainsi qu'une utilisation et une maintenance soigneuses.

Consignes de sécurité tension d'alimentation

- ▶ Ne mettez l'appareil en marche que lorsque le boîtier est fermé.



Avertissement!

Raccordez les appareils uniquement à la tension d'alimentation apposée sur la plaque signalétique. Les appareils sont conçus pour fonctionner à basse tension de sécurité. En conséquence, seuls des circuits de tension PELV ou bien des circuits SELV avec les restrictions de tension conformément à IEC950/ EN60950/ VDE0805 peuvent être raccordés aux connexions d'alimentation ainsi qu'au contact de signalisation.

Concerne l'Amérique du Nord:

- ▶ Ce produit est conçu pour être alimenté par une source d'alimentation de classe 2 répondant aux exigences du code électrique national, tableau 11(b). En cas de fourniture redondante du courant (deux sources individuelles de courant), les sources de courant mises ensemble doivent répondre aux exigences du code électrique national 11(b).
- ▶ Utiliser uniquement un conducteur cuivre (Cu) 60/75°C ou 75°C.
- ▶ Ces dispositifs sont des dispositifs de type ouvert qui doivent être installés dans une enveloppe adaptée à l'environnement.

Consignes de sécurité sur le milieu d'utilisation



Avertissement!

Il est interdit de faire fonctionner l'appareil à une température ambiante et à une humidité relative (sans condensation) autres que celles indiquées dans les caractéristiques techniques.

- ▶ Sélectionnez le site de montage de telle sorte que les limites climatiques mentionnées dans les caractéristiques techniques (voir page 7) soient respectées.
- ▶ Utilisation seulement dans un environnement d'un degré de pollution 2 (IEC 60664-1).

Remarque relative au marquage CE



Les appareils répondent aux consignes de la directive européenne suivante:

89/336/CEE

Directive du conseil concernant le rapprochement des législations des états membres sur la compatibilité électromagnétique (modifiée par les directives 91/263/CEE 92/31/CEE et 93/68/CEE).

La condition du respect des limites CEM est le respect strict des directives de montage indiquées dans le manuel d'utilisation.

Conformément aux directives UE susmentionnées, la déclaration de conformité UE est mise à la disposition des autorités compétentes à:

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

Règlement de la FCC

Cet appareil est conforme à la section 15 du règlement de la FCC. Son exploitation doit remplir les deux conditions suivantes:

- (1) Cet appareil ne doit émettre aucune interférence nuisible et
- (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant affecter son fonctionnement.

Remarque: cet équipement a subi des tests et a été déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, en vertu de la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites ont été prévues pour assurer une bonne protection contre les interférences nuisibles dans les installations chez les particuliers. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, peut produire des interférences affectant les communications radio. Cependant, il n'est pas garanti qu'aucune interférence ne se produira lors de son utilisation dans une zone résidentielle, dans lequel cas l'utilisateur est tenu de remédier aux interférences à ses propres frais.

C-Tick

Australia/New Zealand



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

N1337

Technische Daten

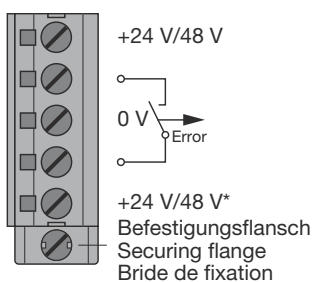
Betriebsspannung	+24 VDC-20 % bis +48 VDC+10 %, verpolungssicher, galvanisch vom Gehäuse getrennt, Sicherheitskleinspannung
Stromaufnahme bei +24 V / bei +48 V	150 mA / 85 mA
Meldekontakt Maximale Schaltspannung Maximaler Schaltstrom	30 VDC; 42 VAC (Sicherheitskleinspannung) 1,0 A (ohmsche Last)
Umgebungstemperatur	0 °C bis +60 °C (IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2)
Relative Luftfeuchtigkeit	<95 %, nicht kondensierend (IEC 60068-2-30)
Schwingen Betrieb	10 bis 58 Hz, 0,075 mm Auslenkung; 58 bis 150 Hz, 10 m/s ² (1 g) Beschleunigung (IEC 60068-2-6)
Schutzart	IP 40

Technical Data

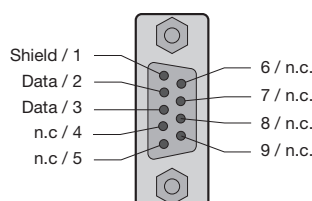
Operating voltage	+24 VDC-20 % to +48 VDC+10 %, non-interchangeable, electrically isolated from the housing, safety extra-low voltage
Current input for +24 V / for +48 V	150 mA / 85 mA
Signaling contact Maximum switch voltage Maximum switch current	30 VDC; 42 VAC (safety extra-low voltage) 1.0 A (resistive load)
Ambient temperature	0 °C to +60 °C (IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2)
Relative humidity	<95 %, non-condensing (IEC 60068-2-30)
Vibration (during operation)	10 to 58 Hz, 0.075 mm displacement; 58 to 150 Hz, 10 m/s ² (1 g) acceleration (IEC 60068-2-6)
Protection class	IP 40

Caractéristiques techniques

Tension de service	+24 VDC-20 % à +48 VDC+10 %, protégée contre inversion de pôles, isolation galvanique du boîtier, basse tension de sécurité
Consommation de courant à +24 V / à +48 V	150 mA / 85 mA
Contact de signalisation Tension de commutation maximale Courant de commutation maximal	30 VDC; 42 VAC (basse tension de sécurité) 1,0 A (charge ohmique)
Température ambiante	0 °C à +60 °C (IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2)
Humidité relative de l'air	<95 %, sans condensation (IEC 60068-2-30)
Vibrations en fonctionnement	10 à 58 Hz, déviation de 0,075 mm; 58 à 150 Hz, accélération de 10 m/s ² (1 g) (IEC 60068-2-6)
Type de protection	IP 40



Anschlussbelegung 5poliger Klemmblock
Pin assignment of the 5-pole screw clamp block
Mode de raccordement sur le bloc à vis à 5 pôles



Port 1 – Anschlussbelegung Sub-D-Steckverbinder
Port 1 – Pin assignment of the Sub-D connector
Porte 1 – Affectation des broches dans le connecteur multibroches Sub-D

FAX-Antwort an +49 (0)7127 14-1551
FAX reply to +49 (0)7127 14-1551
Réponse fax à +49 (0)7127 14-1551

Brief-Antwort an
Mail reply to
Réponse lettre à

Hirschmann Automation and Control GmbH
Abteilung 01RD-NT
Stuttgarter Strasse 45 – 51
72654 Neckartenzlingen
Deutschland / Germany / *Allemagne*

Von / From / De

Firma / Company
Société

Name / Name
Nom

Abteilung / Dept.
Service

Straße / Street
Rue

PLZ / ZIP
CP

Ort / City
Ville

Land / Country
Pays

Sehr geehrter Kunde *Dear customer* *Cher client*

Ihr kostenloses „Handbuch Fiberoptic Repeater OZD Modbus Plus G12 ...“ können Sie mit diesem Coupon per Brief oder Fax anfordern.

You can order your free "Manual Fiber-Optic Repeater OZD Modbus Plus G12 ..." by letter or fax using this coupon.
Vous pouvez commander votre "Manuel Interface pour Fibre Optique OZD Modbus Plus G12 ..." par lettre ou fax en utilisant cette formulaire.

Ihre *Yours* *Sincèrement* Hirschmann Automation and Control GmbH

Bitte senden Sie mir ein kostenloses Exemplar des „Handbuch Fiberoptic Repeater OZD Modbus Plus G12 ...“.

Please send me a free copy of the "Manual Fiber-Optic Repeater OZD Modbus Plus G12".
S.V.P. veuillez m'envoyer la "Manuel Interface pour Fibre Optique OZD Modbus Plus G12 ...".

Unser Modbus Netzwerk hat derzeit _____ Teilnehmer, darin sind _____ LWL-Strecken integriert.

Our Modbus Network consists of _____ participants at this time; _____ Fibre Optic Lines are integrated.
Notre réseaux Modbus inclus actuellement _____ abonnés, avec _____ lignes optiques intégrées.

Wir setzen folgende Applikation ein: We apply the following application: *Nous utilisons la technologie suivante:*

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

We submit the following suggestions and desires to new modules for Field Bus Systems which will be developed:
Vous avons des souhaits de développement concernant d'autres réseaux:

Hirschmann Automation and Control GmbH
Stuttgarter Strasse 45 – 51
72654 Neckartenzlingen
Deutschland / Germany / *Allemagne*
Tel.: +49 (0)1805 14-1538
Fax: +49 (0)7127 14-1551
E-Mail: HAC.Support@Belden.com
Internet: <http://www.hirschmann.com>