

# Modbus

## Fiberoptic Repeater für alle Modbus-Netze



# Der Fortschritt in Zuverlässigkeit für Modbus Netze



## **Modbus-Produkte von Hirschmann**

**Hirschmann bietet Glasfaserumsetzer für alle Arten von Modbus Übertragungen.**

**Von schnellen Modbus Plus Systemen bis zu Sensor-Aktor-Anschaltungen an Steuerungen mit Modbus RTU liefert Hirschmann die passenden Fiberoptic Repeater.**

## **Kundenprobleme**

- Elektrische Störungen auf konventionellen Kupferkabeln
- Reichweitenprobleme wegen begrenzter Kupferkabellänge
- Potenzialverschleppung über die elektrischen Datenleitungen
- Ausfallzeit bei Kabelzerstörung mangels Redundanzmechanismen

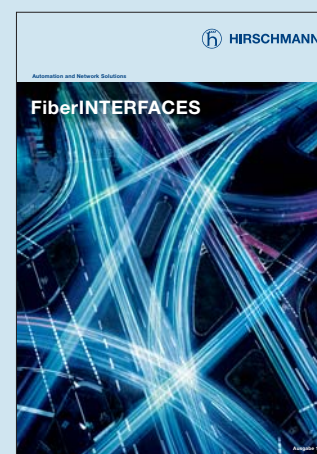
## **Problemlösung**

Glasfaserübertragung beseitigt durch die überlegenen physikalischen Eigenschaften alle Störeinflüsse auf die Kabel, löst die Schwierigkeit der begrenzten Kabellänge durch Single-modekabel und unterbindet durch die Isolationsfähigkeit der Lichtwellenleiter jegliche Potenzialausgleichsströme. Hirschmann beugt dem Risiko des Anlagenstillstands infolge mechanischer Kabelzerstörung mit ultraschnellen Redundanzfunktionen vor. Zur weiteren

Absicherung der ungestörten Anlagenfunktion bieten einige Geräte Möglichkeiten zur Fernüberwachung und unterstützen mit Messausgängen vorbeugende Wartungsmaßnahmen.

## **Neugierig auf mehr?**

**Detaillierte Informationen zu Modbus-Komponenten finden Sie in unserem Katalog „FiberINTERFACES“ oder im Internet unter „[www.hirschmann.com](http://www.hirschmann.com)“.**





## Glasfasertechnik und Redundanzmechanismen von Hirschmann



## Fiberoptic Repeater für alle Arten von Modbus



Modbus-Typ	<b>Modnet 1/ Modbus Plus</b> das schnelle Datennetz	<b>Modnet 1/P</b> nach PROFIBUS Standard	<b>Modnet 1/IS</b> nach INTERBUS Standard <b>Modnet 1/SFB</b> nach BITBUS Standard	<b>Modbus RTU</b> auf RS 485 oder RS 232 <b>Modbus ASCII</b> auf RS 485 oder RS 232
Produkt	OZD Modbus Plus G12	OZD Profi ...	OZD 485 ...	OZD 485 ... OZDV 2451 ... OZDV 2471 ...
Beschreibung/Verwendung	Optimiertes Produkt für Modbus Plus-Netze	Produktfamilie für alle Fasertypen	Universelle Feldbusrepeater	Umsetzer für alle Fasertypen
Gehäuse	Kompaktes Metallgehäuse für Hutschienenmontage	Kompaktes Metallgehäuse für Hutschienenmontage	Kompaktes Metallgehäuse für Hutschienenmontage	Kompaktes Metallgehäuse für Hutschienenmontage oder Aufsteckmodul auf Sub-D-Buchse
Redundanz	Redundanz über HIPER-Ring	Redundanz über HIPER-Ring	Redundanz über HIPER-Ring	Redundanz über HIPER-Ring
Wartung		Vorbeugende Wartung über Diagnoseausgänge	Vorbeugende Wartung über Diagnoseausgänge	Vorbeugende Wartung über Diagnoseausgänge
Überbrückbare Entfernung	8 000 m	15 000 m	22 000 m	22 000 m

*Modbus findet sich in allen Branchen der Automatisierungstechnik mit Anwendungen in der Fabrik-, Prozess- und Verkehrsautomatisierung*





## Automation and Network Solutions

### Deutschland

Hirschmann Electronics GmbH  
Automation and Network Solutions  
Stuttgarter Straße 45-51  
D-72654 Neckartenzlingen  
Postfach 1649  
D-72606 Nürtingen  
Tel. +49-71 27-14-14 80  
Fax +49-71 27-14-14 95/-14 96  
E-mail: [ans-hi-line@hirschmann.de](mailto:ans-hi-line@hirschmann.de)  
<http://www.hirschmann.com>

### Schweiz

Hirschmann Electronics GmbH,  
Neckartenzlingen  
Zweigniederlassung Uster  
Seestrasse 16  
CH-8610 Uster  
Tel. +41-44-905 82 82  
Fax +41-44-905 82 89  
E-mail: [ans\\_ch@hirschmann.ch](mailto:ans_ch@hirschmann.ch)

### Frankreich

Hirschmann Electronics S.A.S.  
2, rue des Charpentiers  
F-95330 Domont  
Tel. +33-1-39 35 01 00  
Fax +33-1-39 35 01 02  
E-mail: [ans@hirschmann.fr](mailto:ans@hirschmann.fr)

### Großbritannien

Hirschmann Electronics Ltd.  
4303 Waterside Centre  
Solihull Parkway  
Birmingham Business Park  
Birmingham  
West Midlands  
B37 7YN  
Tel. +44-121-3 29-50 00  
Fax +44-121-3 29-50 01  
E-mail: [enquiry@hirschmann.co.uk](mailto:enquiry@hirschmann.co.uk)

### Niederlande

Hirschmann Electronics B.V.  
Pampuslaan 170  
1382 JS WEESP  
Postbus 92  
NL-1380 AB Weesp  
Tel. +31-2 94-4 62-5 91  
Fax +31-2 94-4 62-5 54  
E-mail: [ans@hirschmann.nl](mailto:ans@hirschmann.nl)

### Spanien

Hirschmann Automation and Control S.L.  
Calle Trespaderne, 29  
Edificio Barajas I, 2a Planta  
E-28042 Madrid  
Tel. +34-91-7 46 17 30  
Fax +34-91-7 46 17 35  
E-mail: [hes@hirschmann.es](mailto:hes@hirschmann.es)

### USA

Hirschmann Electronics Inc.  
20440 Century Boulevard, Suite 150  
Germantown, MD 20874  
Tel. +1-240 6 86 23 00  
Fax +1-240 6 86 35 89  
E-mail: [ans@hirschmann-usa.com](mailto:ans@hirschmann-usa.com)

### China

Hirschmann Electronics  
Pte Ltd Shanghai Office  
Room 828, Summit Center  
1088 West Yan An Road  
Shanghai 200052  
P.R. China  
Tel. +86-21-62 07-66 37  
Fax +86-21-62 07-68 37  
E-mail: [info@hirschmann.sh.cn](mailto:info@hirschmann.sh.cn)

### Singapur

Hirschmann Electronics Pte. Ltd.  
2 International Business Park #11-02/03  
The Strategy Singapore 609930  
Tel. +65-63 16 77 97  
Fax +65-63 16 79 77  
E-mail: [info@hirschmann.com.sg](mailto:info@hirschmann.com.sg)

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.