

**Serie MR 310**



Eigenschaften:

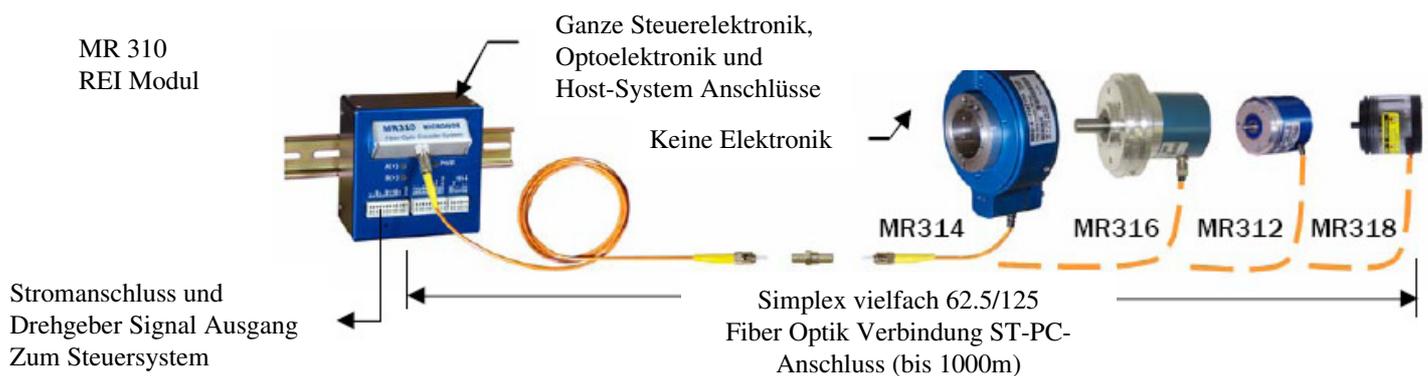
- Quasi-Absolut Multiturn Drehgeber funktioniert mit 24-bit Zähl Modus
- Programmierbarer Teil Modus
- Programmierbare analoge Ausgänge für Geschwindigkeits- oder Positionsmodi

**Beschreibung**

Das MR310 ZapFree™ REI Modul ist die elektronische Schnittstelle zum ZapFree™ Fiber optischen rotations Drehgeber System. Das Modul wandelt das optische Signal des Drehgebers in ein Standard A/B Signale für die direkte Verbindung zu jedem konventionellen Zähler, PLC oder PC.

Zwei programmierbare analoge Ausgänge (4-20mA und ±10V) können für Geschwindigkeits- oder Positionsarten gesetzt werden. Eine serielle Schnittstelle RS422/RS485 wird für die Einstellung der internen Parameter des MR310's für alleinstehende Betriebe sowie Realzeiteriensteuerung und Kommunikation zur Verfügung gestellt. Das optionale Adapterkabel MR323-1 wandelt die Schnittstelle für RS232 Operationen und einfachen Anschluss zum PC um. Das MR310 wird auf Standard DIN Schienen montiert und funktioniert mit 24VDC (+15 bis +32V).

**Installation**



1. Kontrollieren Sie die optische Verbindung Verlusttoleranz. ZapFree™ Drehgeber System hat ein Zweiweg Verlusttoleranz mit 6.5dB fürs abdecken der Faserverminderung über den Abstand sowie Verluste von In-Linestecker & Spleissstellen.
2. Folgen Sie den Industriespezifischen Teilvorwähler- und Installationsrichtlinien.

**Serie MR 310**

**Drehgeber Familie**

**MR312**

- Grösse 58mm, IP64
- 6mm Welle Ø
- 100, 128, 256 oder 360ppr



**MR314**

- Grösse 100mm, IP65
- 38mm Ø Hohlwelle
- 1024ppr Auflösung



**MR316**

- Grösse 90mm, IP66
- 12mm Welle Ø
- 100, 128, 256 oder 360ppr



**MR318**

- Nichtmetallisch, MRI kompatibel
- Grösse 58mm
- 6mm Welle Ø
- 360ppr Auflösung



**MR232.X**

**MR232.1 RS422/485 mit RS232 Adapter**

**MR232.2 RS232/485 mit USB Adapter**

Der optionale Adapter MR232.1 (RS232) oder MR232.2 (USB) wird benutzt, um das MR310 REI Modul an einen PC über einen Port COM-RS232 oder USB anzuschliessen. Diese aktiven Kabeladapter erleichtern das Arbeiten mit MICRONOR's Zappy Konfigurations-/Diagnostik Software, um die Betriebsparameter im MR310 zu speichern. Eine Zappy Installations-CD wird mit dem MR310 Modul geliefert

**Specifications:**

- Verbindet entweder J3 (am MR310) mit dem Com oder dem USB port am PC
- MR232.2 enthält auch ein Software-Treiber Mini-CD, die erfordert wird, um den Adapter zu benutzen
- Länge: 3 meter (nominal)
- Temperaturbereich: 5°C bis 30°C

## Serie MR 310

### Zappy Konfigurationssoftware

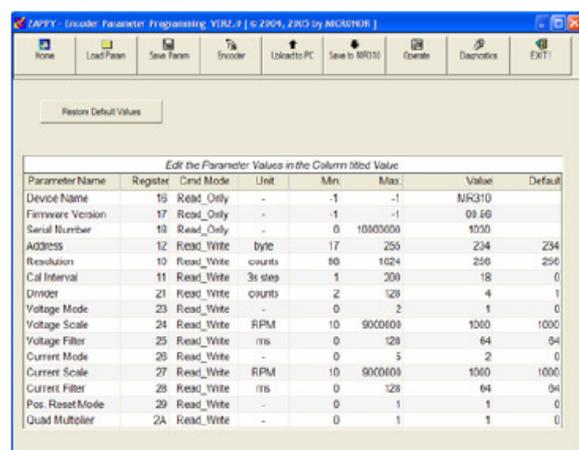
#### Was ist Zappy?

Das MICRONOR Faseroptische System (MR3XX mit MR310 Modul) wird vorprogrammiert geliefert. Das System ist bereit, unter Verwendung der direkten Quadraturausgänge angeschlossen und benützt zu werden. Viele Benutzeranwendungen beabsichtigen die Hilfsfunktionen und Betriebsarten innerhalb der Drehgeber-Firmware, einschliesslich Quadrat-Vervielfacher/Teiler, Positionszähler, Analogergebnisse oder Diagnosen, zu verwenden. Für diese letzten Funktionen muss der Benutzer das mitgelieferte Zappy Konfigurations-/Diagnostikprogramm verwenden. Die Software ist entwickelt für das Betriebssystem Windows XP oder jünger. Um den PC an das Modul MR310 anzuschließen, muss der Benutzer entweder das MR232.1 RS485 zu RS232 oder MR232.2 RS485 zu USB-Adapter-Kabel kaufen. Typische Zappy-Screens sind unten abgebildet:

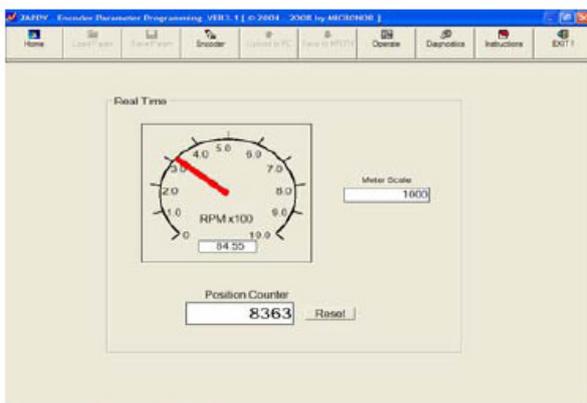
#### Start-Menu



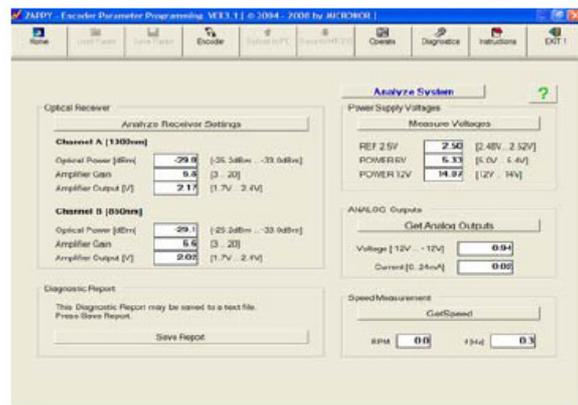
#### Drehgeber Parameter Display



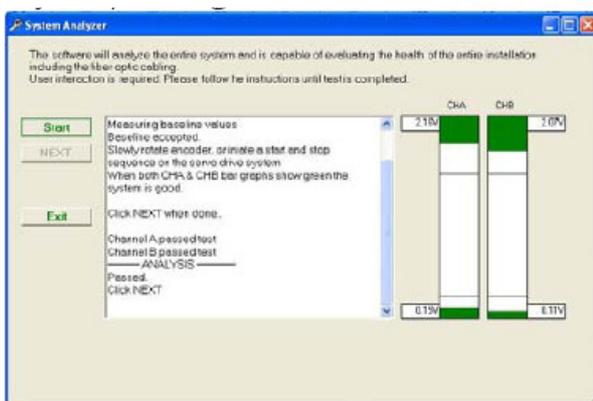
#### Real-Time Diagnostik



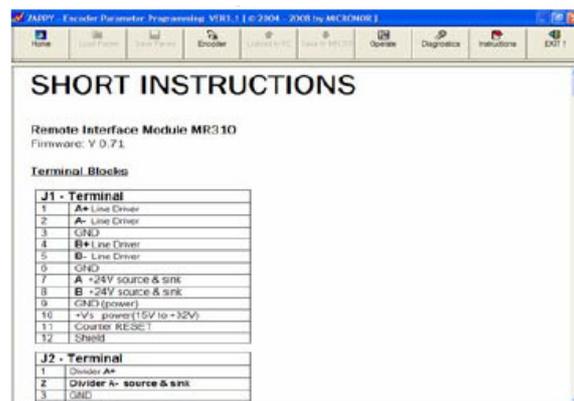
#### Diagnostik intern



#### System / Kabel Test Modus



#### Online Instruktionen



**Serie MR 310**

**Massbild**



**Technische Daten**

DIRECT Quadraturausgänge	70kHz max. (Kontaktieren Sie Micronor für höhere Bandbreitenanwendungen)
Bandbreite	A/B Open Collector und A/A'/B/B' Line Driver
Format	Richtung/Zeichenspitze Bit plus 24-bit Zähler Wert (±8,388,607, äquivalent zu 8,192 Umdrehungen mit MR314 1024ppr Drehgeber).
Position Zähler	Teilerstrecke ist 2 – 128. A/A'/B/B' Line Driver (A/B open collector oder open Impulsgeber sind verfügbar als Option).
Teilquadraturausgänge	Jeder Ausgang ist individuell programmierbar für Position oder Geschwindigkeit.
Analog Ausgänge	0mA bis 24mA, Max. Last Widerstand: 500Ω (24V Anschluss) ±12V; Max Ausgang: 5mA (2kΩ); Kurzschluss < 5 sec.
Ausgangsstrom	ST-PC. MM 62.5/125µm, Gl, 0.275NA. Bis zu 1000m.
Wiedergabespannung	Zweiweg Anschluss ist 6.5dB
Fiber optischer Anschluss	RS422/RS485 (RS232 mit optionalem MR232-1 Adapter Kabel)
Serielle Schnittstelle	J1: 12-pin (WAGO 733-112)
Elektr. Verbindung	J2: 10-pin (WAGO 733-110)
	J3: 6-pin (WAGO 733-106)
Versorgungsspannung Eingang	+15VDC bis 30VDC, 60mA
+5V Ausgang	10mA max.
Temperatur / Feuchtigkeit	-5° bis +55°C / 30% bis 85% RH
Dichtung	IP64
Aufbau	Ø 58mm x 58mm L; 210g
Gehäusedimension	102mm W x 102mm D x 68mm H (/300g)

**Bestellschlüssel**

**MR310**