

**PRS**

PROFIBUS DP Master Redundanz Switch

## PROFIBUS DP MASTER REDUNDANZ

Die Lösung für ein sicheres PROFIBUS DP Master Redundanzkonzept besteht darin, die PROFIBUS Leitung elektrisch zwischen zwei identischen DP-Mastern umzuschalten. Dadurch wird jeglicher galvanische Kontakt zwischen den DP-Mastern verhindert, so dass diese grundsätzlich mit der identischen PROFIBUS Adresse konfiguriert sein können und außerdem ein Multi-Master-Betrieb nicht notwendig ist. Ein doppelter Adressenkonflikt ist somit hundertprozentig ausgeschlossen.

PRS ist ein kompaktes 24 V Hutschienenmodul, das die nötige Umschaltlogik sowie einen intelligenten Doppel-DP-Slave beinhaltet. Zwei DP-Master und der eigentliche PROFIBUS, welcher mit den DP-Slaves verbunden ist, können angeschlossen werden.

Der Switch überwacht auf PROFIBUS Protokollebene sowie auf Applikationsebene den Zustand des operationellen DP-Master Systems. Bei Ausfall des operationellen Systems schaltet PRS automatisch elektrisch auf das Stand-by-System um, welches dann die DP-Slaves nahtlos übernimmt. Da generell verhindert wird, dass beide DP-Master gleichzeitig mit dem Bus verbunden sind, vermeidet der Switch alle Nachteile bisheriger Redundanzkonzepte.

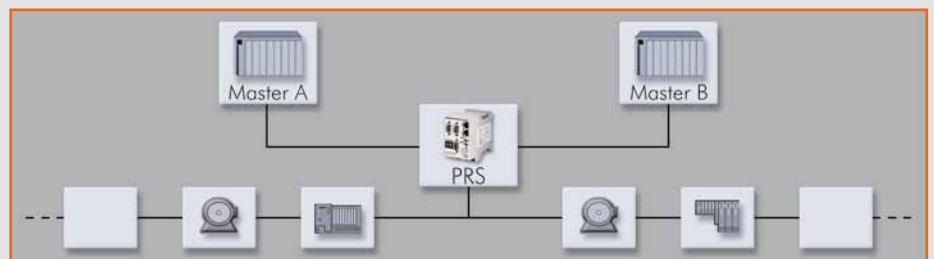
Anders als beim gängigen Flying-Master-Prinzip kann mit PRS kein doppelter Adressenkonflikt auftreten, auch wenn der ausgefallene DP-Master noch auf PROFIBUS

Ebene am Bus aktiv ist. Ein weiterer Nachteil des Flying-Master-Prinzips besteht darin, dass viele DP-Master Implementierungen am Markt dieses Konzept nicht unterstützen. PRS kann auch mit solchen Implementierungen problemlos ein Redundanzkonzept realisieren.

Das Gerät stellt den DP-Mastern wichtige Informationen für den Redundanzbetrieb zur Verfügung, wie z.B. den Alive-Zustand des komplementären Systems, und ermöglicht zusätzlich die Ausführung eines gezielten Umschaltkommandos.

PRS erlaubt die Realisierung komplexer Redundanzkonzepte, z.B. in Verbindung mit OPC-Servern und einer übergeordneten Ethernetkommunikation auf Zellebene. Als weiteres Feature kann PRS auch über die beiden integrierten Ethernetanschlüsse kontrolliert werden, falls eine Steuerung direkt über den PROFIBUS nicht möglich ist.

PRS stellt keinen Single Point of Failure dar, da auch bei einem Ausfall des Switchs die PROFIBUS Kommunikation problemlos weiterläuft.



## TECHNISCHE DATEN

Unterstützte PROFIBUS Protokollvarianten	DPV0, DP-Slave
Schnittstellen	Ethernet 2*10/100 BaseT PROFIBUS 3*RS485 (DB9) Seriell RS232 (Schraubklemme)
Baudraten	Ethernet max. 100 MBit/s PROFIBUS RS485 max. 12 MBit/s RS232 57.6 KBit/s
Stromversorgung	24 V DC

Hersteller:

KUNBUS GmbH | Heerweg 15C | D-73770 Denkendorf | Tel: +49-711/300 20 678 | Fax: +49-711/300 20 677 | E-Mail: info@kunbus.de | www.kunbus.de