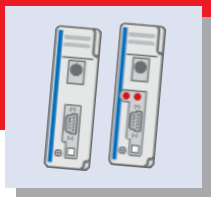


RIF 1769-DPM RIF 1769-DPS



PROFIBUS-DP-Master PROFIBUS-DP-Slave

**für Rockwell Automation
Compact Logix
Hardware Installationsanleitung**

**for Rockwell Automation
Compact Logix
Hardware Installation Instructions**

Hilscher Gesellschaft für
Systemautomation mbH
Rheinstrasse 15
65795 Hattersheim
Germany
Phone: +49 (0) 6190 9907-0
Fax: +49 (0) 6190 9907-50
E-Mail: info@hilscher.com
Web: www.hilscher.com

Bitte beachten:

Windows® 2000 und Windows® XP sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

RSLogix und CompactLogix sind eingetragene Warenzeichen der Rockwell Automation.

CIF und SYCON.net sind eingetragene Warenzeichen der Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH

Please notice:

Windows® 2000 and Windows® XP are registered trademarks of Microsoft Corporation.

RSLogix and CompactLogix are registered trademarks of Rockwell Automation.

CIF and SYCON.net are registered trademarks of Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH

Inhaltsverzeichnis

Kurzbeschreibung	4
Verzeichnisstruktur der CD	5
Systemvoraussetzungen	6
Dokumentationsübersicht	7
Installation des RIF 1769	8
Gerätezeichnungen	10
PROFIBUS-Schnittstelle	12
Diagnoseschnittstelle	14
Fehlersuche	15
LED-Anzeigen RIF 1769-DPM	16
LED-Anzeigen RIF 1769-DPS	17
Technische Daten RIF 1769-DPM/ RIF 1769-DPS	18

Revision 1.0

Table of Contents

Description	4
Directory Structure of the CD	5
System Requirements	6
Documentation Overview	7
Installation of the RIF 1769	8
Device Drawings	10
PROFIBUS Interface	12
Diagnostic Interface	14
Troubleshooting	15
LED Displays RIF 1769-DPM	16
LED Displays RIF 1769-DPS	17
Technical Data RIF 1769-DPM/ RIF 1769-DPS	18

Kurzbeschreibung

Diese CD beinhaltet

- Systemkonfigurator SYCON.net
- Dokumentation
- Beispielprojekte für RSLogix
- GSD-Dateien
- ladbare Firmware*

für das **Rockwell-InterFace 1769**.

Das PROFIBUS-DP-Master-Gerät RIF 1769-DPM führt den zyklischen Datenaustausch mit den angeschlossenen PROFIBUS-Feldbusteilnehmern (Slaves) aus. Das PROFIBUS-DP-Slave-Gerät RIF 1769-DPS tauscht seine Daten mit dem angeschlossenen PROFIBUS-DP-Master zyklisch aus. Das Prozessabbild der CompactLogix-CPU und des RIF 1769-DPM- bzw. des RIF 1769-DPS-Gerätes wird während der Laufzeit automatisch aktualisiert.

Das RIF 1769-DPM wird mithilfe des Systemkonfigurators SYCON.net konfiguriert. Dieser kommuniziert mit dem RIF 1769-DPM über eine serielle Verbindung zwischen dem COM-Port des PCs und der Diagnose-schnittstelle (DIAG) des RIFs. Die Konfiguration wird im FLASH-Speicher auf dem RIF dauerhaft gespeichert und ist beim Starten sofort verfügbar.

Beim RIF 1769-DPS wird die Konfiguration vom PROFIBUS-DP-Master in der Startphase über den PROFIBUS übergeben oder alternativ über den Konfigurationsbereich des CompactLogix-SPS-Programms vorgegeben.

* Falls es eine neue Firmwareversion gibt, können Sie diese für das RIF 1769-DPM und RIF 1769-DPS von unserer Homepage herunterladen.

Description

This CD contains

- System Configurator SYCON.net
- Documentation
- Example projects for RSLogix
- GSD files
- loadable Firmware*

for the **Rockwell InterFace 1769**.

The PROFIBUS-DP Master device RIF 1769-DPM handles the cyclic data exchange between the connected PROFIBUS fieldbus stations (Slaves), respectively the PROFIBUS-DP Slave RIF 1769-DPS will exchange data with the connected PROFIBUS-DP Master. The process image of the CompactLogix CPU and of the RIF 1769-DPM respectively the RIF 1769-DPS cards will be updated automatically during runtime.

RIF 1769-DPM is configured by use of the System Configurator SYCON.net. This software communicates via a serial connection between the COM port of the PC and the diagnostic (DIAG) interface of the RIF. The configuration is stored permanently in the on-board FLASH memory of the RIF and is available immediately on power up.

In case of RIF 1769-DPS, the configuration is transmitted by the PROFIBUS-DP Master via PROFIBUS during start-up or can be loaded via configuration parameter from the CompactLogix PLC program.

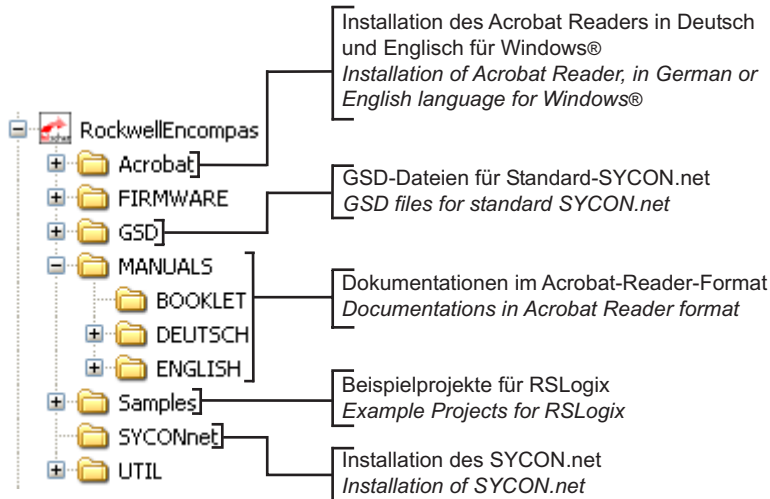
* Firmware upgrades for RIF 1769-DPM and RIF 1769-DPS can be downloaded from our homepage.

Verzeichnisstruktur der CD

Sie erhalten auf dieser CD alle Dokumentationen im Adobe-Acrobat-Reader-Format (PDF). Im Verzeichnis Acrobat ist eine Runtime-Version des Acrobat Readers enthalten.

Directory Structure of the CD

All manuals are on the CD and in the Adobe Acrobat Reader format (PDF). A runtime version of the Acrobat Reader can be found in the Acrobat directory.



Systemvoraussetzungen

Rockwell-Software

- RSLogix 5000, V13.00 oder höher

Hilscher-Software

- SYCON.net für Rockwell-Interfaces V1.023 oder höher (Systemkonfigurator)

SYCON.net-Voraussetzungen:

- PC mit 1-GHz-Prozessor oder höher
- Windows® 2000/Windows® XP
- Windows® 2000: Service Pack 2 oder höher
- Internet Explorer 5.5 oder höher
- Freier Festplattenspeicher: 10–15 MByte
- CD-ROM-Laufwerk
- RAM: mind. 256 MByte
- Grafikauflösung: mind. 1024 x 768 Bildpunkte
- Tastatur und Maus

System Requirements

Rockwell Software

- RSLogix 5000, V13.00 or higher

Hilscher Software

- SYCON.net for Rockwell Interfaces V1.023 or higher (System Configurator)

Requirements for SYCON.net:

- PC with 1 GHz processor or higher
- Windows® 2000/Windows® XP
- Windows® 2000: Service Pack 2 or higher
- Internet Explorer 5.5 or higher
- Free disk space: 10–15 MByte
- CD ROM drive
- RAM: min. 256 MByte
- Graphic resolution: min. 1024 x 768 pixel
- Keyboard and Mouse

Dokumentationsübersicht

Documentation Overview

Manual <i>Manual</i>	Inhalt <i>Contents</i>	Dokumentname <i>Document name</i>
Installationsanleitung / Installation Instruction	CompactLogix Controller Installation Instructions / CompactLogix Controller Installation Instructions	1769-IN047C-EN-P.pdf Rockwell Automation
Bedienerhandbuch / User Manual	CompactLogix System User Manual / CompactLogix System User Manual	1769-UM007D-EN-P.pdf Rockwell Automation
Booklet RIF 1769 /	Hardwareinstallation RIF 1769, Verkabelung, LED-Anzeigen, Technische Daten /	RIF1769 Booklet.pdf Hilscher GmbH
Booklet RIF 1769	Hardware Installation RIF 1769, Wiring, LED Displays, Technical Data	
Bedienermanual RIF 1769-DPM / Operating Instruction Manual RIF 1769-DPM	Konfiguration, Schritt-für-Schritt-Anleitung, Kommunikation, Diagnose, Beispielprogramm / Configuration, Step-by-Step-Instruction, Communication, Diagnosis, Example Program	RIF1769DPM_oid.pdf Hilscher GmbH RIF1769DPM_oiie.pdf Hilscher GmbH
Bedienermanual RIF 1769-DPS / Operating Instruction Manual RIF 1769-DPS	Konfiguration, Schritt-für-Schritt-Anleitung, Kommunikation, Diagnose, Beispielprogramm / Configuration, Step-by-Step-Instruction, Communication, Diagnosis, Example Program	RIF1769DPS_oid.pdf Hilscher GmbH RIF1769DPS_oiie.pdf Hilscher GmbH
Bedienermanual DTM PB Master / Operating Instruction Manual DTM PB Master	Bedienermanual für Hilscher DTM für PROFIBUS-DP Master-Geräte (Konfiguration von Hilscher Master-Geräten) / Operating Instructions for Hilscher DTM for PROFIBUS-DP Master Devices (Configuration of Hilscher Master Devices)	pbm__00d.pdf Hilscher GmbH pbm__00e.pdf Hilscher GmbH
Bedienermanual DTM PB Generic Slave / Operating Instruction DTM PB Generic Slave	Bedienermanual für generisches DTM für PROFIBUS-DP Slave-Geräte (Konfiguration von PROFIBUS-DP Slave-Geräten) / Operating Instructions for Generic DTM for PROFIBUS-DP Slave Devices (Configuration of PROFIBUS-DP Slave Devices)	pbg__00d.pdf Hilscher GmbH pbg__00e.pdf Hilscher GmbH

Installation des RIF 1769

Hinweis: Eine ausführliche Beschreibung der Installation finden Sie in dem Handbuch "CompactLogix Controller Installation Instructions 1769-IN047C-EN-P" sowie weitere Informationen im Handbuch "CompactLogix System User Manual 1769-UM007D-EN-P" von Rockwell Automation.

RIF 1769 einbauen:



GEFAHR

Stromschlaggefahr

- Zuerst Betriebsspannung des Rockwell-CompactLogix-Contollers und aller angeschlossenen Geräte ausschalten.
- Erst danach das RIF 1769 einbauen.

ACHTUNG! **Elektrostatische Entladung**

Beschädigung des Rockwell-Contollers CompactLogix und des RIF 1769 möglich.

- Zuerst sich selbst entladen.
- Erst danach das RIF 1769 einbauen.

1. Betriebsspannung des Rockwell-CompactLogix-Contollers und aller angeschlossenen Geräte ausschalten.
2. Sich selbst entladen.
3. Prüfen, ob der Busverriegelungshebel des RIF 1769-Moduls in der entriegelten Position (ganz rechts) steht.
4. Das RIF 1769-Modul und das CompactLogix-Modul über die oberen und unteren Nut-und-Feder-Schienen zusammenfügen.
5. Das RIF 1769-Modul entlang der Nut-und-Feder-Schienen zurückschieben, bis die Busstecker aufeinander ausgerichtet sind.

Installation of the RIF 1769

Note: You can find a detailed description about the installation of the modules in the manual "CompactLogix Controller Installation Instructions 1769-IN047C-EN-P" and further information in the manual "CompactLogix System User Manual 1769-UM007D-EN-P" from Rockwell Automation.

Installing RIF 1769:



DANGER

Electrocution

- First disconnect the power of the Rockwell CompactLogix Controller and all connected devices.
- Only after it install RIF 1769.

NOTICE! **Electrostatic Discharge**

Damage to the Rockwell Controller CompactLogix or the RIF 1769 interface possible:

- First discharge yourself.
- Only after it install RIF 1769.

1. Disconnect the power of the Rockwell CompactLogix Controller and all connected devices.
2. Discharge yourself.
3. Check that the bus lever of the RIF 1769 module is in the unlocked (fully right) position.
4. Secure the RIF 1769 module and the CompactLogix module together by using the upper and lower tongue-and-groove slots.
5. Move the RIF 1769 module back along the tongue-and-groove slots until the bus connectors line up with each other.

6. Den Busverriegelungshebel mit den Fingern oder einem kleinen Schraubenzieher leicht zurückdrücken, um den Verriegelungshaken zu lösen.

ACHTUNG! Systemausfall möglich

Um beim Zusammenbauen von E/A-Modulen einen korrekten elektrischen Anschluss sicherzustellen, müssen die Busstecker fest zusammengesteckt werden.

7. Den Busverriegelungshebel des RIF 1769-Moduls ganz nach links schieben, bis er einrastet. Prüfen, ob dieser richtig eingerastet ist.

Hinweis: Um die Endseite des seriellen Kommunikationsbusses abzuschließen muss je ein rechtes 1769-ECR- bzw. ein linkes 1769-ECL-Abschlussmodul verwendet werden.

8. Auf das RIF 1769-Modul wieder über die Nut-und-Feder-Schienen des Bus-Systems ein Abschlussmodul aufschieben.
9. Das Bus-Abschlussmodul verriegeln.

RIF 1769 konfigurieren:

Hinweis: Eine ausführliche Beschreibung der Konfiguration finden Sie im Handbuch "Bedienermanual RIF 1769-DPM" bzw. "Bedienermanual RIF 1769-DPS" von Hilscher.

- a. Das RIF 1769-DPM wird mithilfe des Systemkonfigurators SYCON.net über die serielle Diagnoseschnittstelle von einem Windows®-PC aus konfiguriert.
- b. Das RIF 1769-DPS wird vom angeschlossenen PROFIBUS-DP-Master über den PROFIBUS oder alternativ über den Konfigurationsbereich des CompactLogix-SPS-Programms konfiguriert.

6. Use your fingers or a small screwdriver to push the bus lever back slightly to clear the positioning tab.

NOTICE! System failure possible

When attaching I/O modules it is very important that the bus connectors are securely locked together to ensure proper electrical connection.

7. Move the RIF 1769 module's bus lever fully to the left until it clicks. Ensure it is locked firmly in place.

Note: A 1769-ECR or 1769-ECL right or left end cap must be used to terminate the end of the serial communication bus.

8. Attach an end cap terminator to the RIF 1769 module by using the tongue-and-groove slots as before.
9. Lock the end cap bus terminator.

Configuring RIF 1769:

Note: You can find a detailed description about the configuration in the manual "User Manual RIF 1769-DPM" or "User Manual RIF 1769-DPS" from Hilscher.

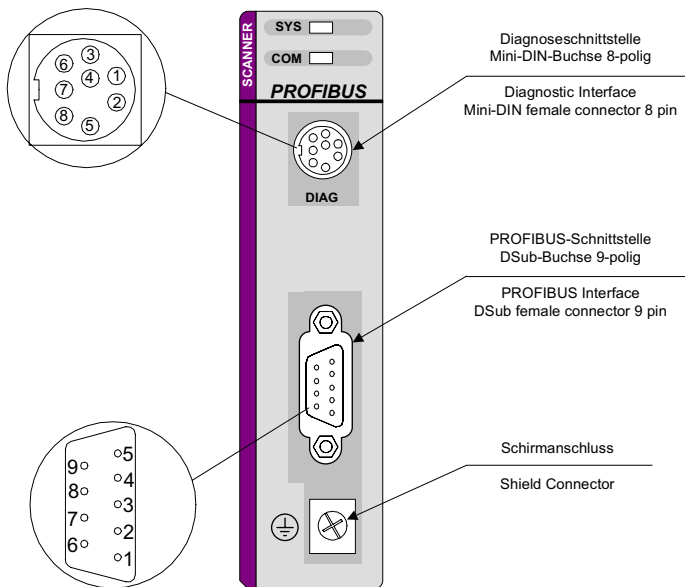
- a. The RIF 1769-DPM is configured by use of the System Configurator software SYCON.net via the serial diagnostic interface from a Windows® PC.
- b. The RIF 1769-DPS is configured by use of the connected PROFIBUS-DP-Master via PROFIBUS or can be loaded via configuration parameter from the CompactLogix PLC program.

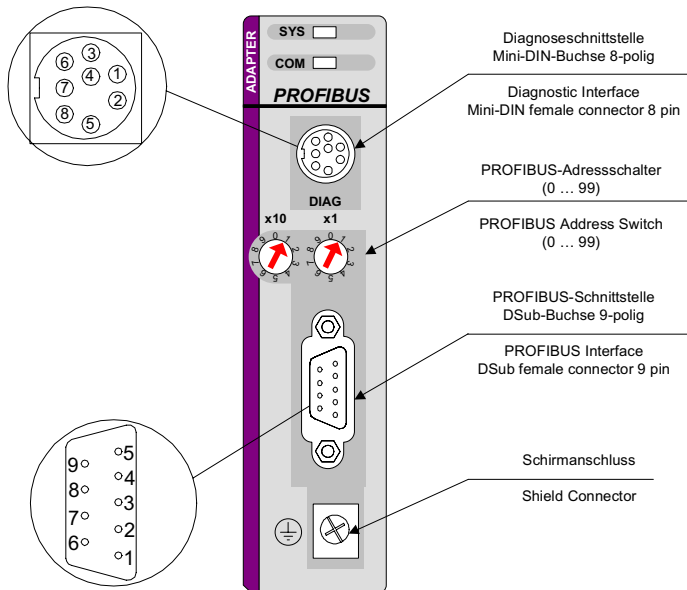
Typ / Type

RIF 1769-DPM

Funktion / Function

Scanner (PROFIBUS-DP-Master)





PROFIBUS-Schnittstelle

Potentialfreie RS-485-Schnittstelle gemäß EN 50170.

PROFIBUS Interface

Isolated RS-485 interface per EN 50170.

Anschluss mit DSub-Buchse / <i>Connection with DSub female connector</i>	Signal / <i>Signal</i>	Bedeutung / <i>Meaning</i>
3	RxD/TxD-P	Empfangs-/Sendedaten-P bzw. Anschluss B am Stecker / <i>Receive/Send Data-P respectively connection B plug</i>
5	DGND	Datenbezugspotential / <i>Reference potential</i>
6	VP	Versorgungsspannung Plus / <i>Positive power supply</i>
8	RxD/TxD-N	Empfangs-/Sendedaten-N bzw. Anschluss A am Stecker / <i>Receive/Send Data-N respectively connection A plug</i>

Bitte beachten Sie, dass an beiden Enden des Kabels Abschlusswiderstände vorhanden sind. Wenn Sie spezielle PROFIBUS-Stecker verwenden, befinden sich diese Widerstände oft innerhalb des Steckers und müssen nur zugeschaltet werden. Verwenden Sie für Baudraten über 1,5 Mbaud nur PROFIBUS-Stecker, die zusätzliche Induktivitäten enthalten. Es ist nicht zulässig, bei diesen hohen Baudraten Stichleitungen zu verwenden.

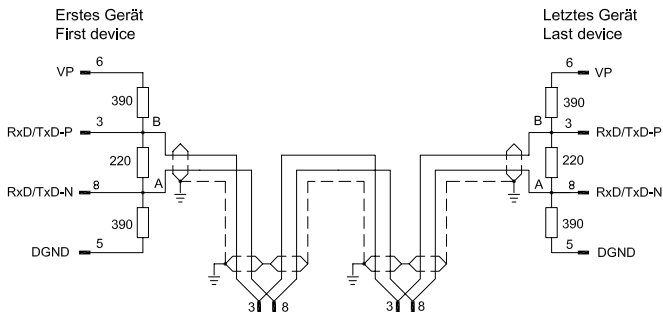
Verwenden Sie nur Kabel, welches für PROFIBUS-DP zugelassen ist. Machen Sie außerdem bei jedem Gerät eine großflächige Verbindung zwischen dem Kabelschirm und dem Erdpotential und stellen Sie sicher, dass zwischen diesen Punkten keine Potentialunterschiede bestehen.

Wenn Sie das RIF 1769 nur mit einem weiteren Teilnehmer verbinden, müssen beide Geräte an den Enden des Kabels angeschlossen sein, damit die Abschlusswiderstände mit Spannung versorgt werden. Ansonsten kann der Master an jeder beliebigen Stelle angeschlossen werden.

Please ensure that termination resistors are available at both ends of the cable. If special PROFIBUS connectors are being used, these resistors are often found inside the connector and must be switched on. For baud rates above 1.5 Mbaud use only PROFIBUS connectors, which also include additional inductance. It is not permitted to have T stubs at high baud rates.

Use only a special cable which is approved for PROFIBUS-DP. Make a solid connection from the cable shield to ground at every device and make sure that there is no potential difference between the grounds at the devices.

If the RIF 1769 is linked with only one other device on the bus, both devices must be at the ends of the bus line. The reason is that these devices must deliver the power supply for the termination resistors. Otherwise the Master can be connected at any desired position.



Sie können bis zu 32 PROFIBUS-Geräte in einem Bussegment miteinander verbinden. Wenn Sie mehrere Bussegmente mit Repeatern miteinander verbinden, können Sie maximal 127 Geräte anschließen.

Die maximale Länge eines Bussegments ist abhängig von der verwendeten Baudrate. Verwenden Sie nur für PROFIBUS zugelassenes Kabel, vorzugsweise den Typ A.

Up to 32 PROFIBUS devices can be connected to one bus segment. If several bus segments are linked to each other with repeaters, there can be up to 127 devices on the network.

The maximum length of a bus segment depends on the baud rate used. Only PROFIBUS certified cable, preferably the cable type A, should be used.

Baudrate in kBit/s / Baud rate in kBit/s	Max. Länge in Meter / Max. distance
9,6	1.200
19,2	1.200
93,75	1.200
187,5	1.000
500	400
1.500	200
3.000	100
6.000	100
12.000	100

Parameter / Parameter	Wert / Value
Wellenwiderstand / Impedance	135...165 Ohm
Kapazitätsbelag / Capacity	< 30 pF/m
Schleifenwiderstand / Loop resistance	110 Ohm/km
Aderdurchmesser / Wire gauge	0,64 mm

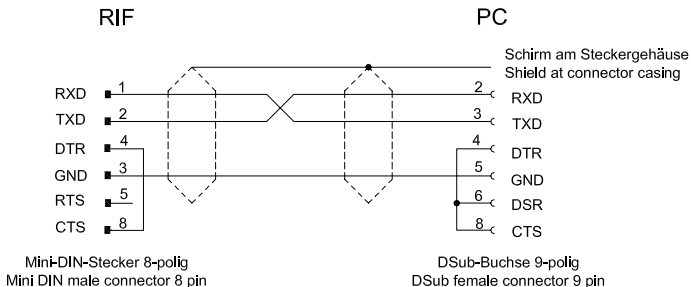
Diagnoseschnittstelle

Potentialgebundene RS-232C-Schnittstelle zum Anschluss an die COM-Schnittstelle des PCs. Die Hilscher-Bestellbezeichnung für das Diagnosekabel ist CAB-SRV-MD8.

Anschluss mit Mini-DIN-Buchse 8-polig / Connection with Mini DIN 8 pin female connector	Signal / Signal	Bedeutung / Meaning
1	RXD	Empfangsdaten / Receive Data
2	TXD	Sendedaten / Send Data
3	GND	Betriebserde / Signal Ground
4	DTR	Dateneinrichtung betriebsbereit / Data Terminal Ready
5	RTS	Sendeteil einschalten / Ready to Send
8	CTS	Sendebereitschaft / Clear to Send

Diagnostic Interface

Non isolated RS-232C interface to connect with the COM port at the PC. The Hilscher part number for the diagnostic cable is CAB-SRV-MD8.



Fehlersuche

Kabel

- Prüfen Sie, dass die Pinbelegung des verwendeten Kabels richtig ist.
- Prüfen Sie, dass die Buserminierungswiderstände am Anfang und am Ende der Leitung eingeschaltet und bei allen anderen Steckern des Bussegments ausgeschaltet sind.

LED

- Siehe Abschnitt *LED-Anzeigen*.

Diagnose beim RIF 1769-DPM mit SYCON.net

Eine ausführliche Beschreibung zur Diagnose beim RIF 1769-DPM finden Sie im Handbuch "Bediener-manual RIF 1769-DPM" von Hilscher.

Diagnose beim RIF 1769-DPS

Eine ausführliche Beschreibung zur Diagnose beim RIF 1769-DPS finden Sie im Handbuch "Bediener-manual RIF 1769-DPS" von Hilscher.

Troubleshooting

Cable

- Check that the pin occupation of the used cable is correct.
- Check to confirm that the bus termination resistors are switched on at the beginning and the end of the cable and switched off at all other connectors in between.

LED

- See section *LED Displays*.

Diagnostic for RIF 1769-DPM using SYCON.net












You can find a detailed description for diagnostic for RIF 1769-DPM in the manual "Operating Instruction Manual RIF 1769-DPM" from Hilscher.

Diagnostic for RIF 1769-DPS

You can find a detailed description for diagnostic for RIF 1769-DPS in the manual "Operating Instruction Manual RIF 1769-DPS" from Hilscher.

LED-Anzeigen RIF 1769-DPM

LED Displays RIF 1769-DPM

LED	Zustand / State	Bedeutung bei RIF 1769-DPM / Meaning in case of RIF 1769-DPM
SYN		
gelb / yellow	 Blinkt zyklisch bei 5 Hz / <i>Flashing cyclic at 5 Hz</i>	Firmware-Download wird durchgeführt / <i>Firmware download is in progress</i>
gelb / yellow	 Blinkt zyklisch bei 1 Hz / <i>Flashing cyclic at 1 Hz</i>	Gerät ist in Bootloadermodus und wartet auf Firmware-Download / <i>Device is in boot loader mode and is waiting for firmware download</i>
gelb / yellow	 Blinkt unregelmäßig (*) / <i>Flashing irregular (*)</i>	Hardware- oder Systemfehler erkannt / <i>Hardware or runtime error detected</i>
grün / green	 Ein / <i>On</i>	Kommunikation läuft, das Gerät hat mindestens eine Verbindung zu einem konfigurierten Teilnehmer aufgebaut / <i>Communication is running, the device has established at least one configured fieldbus connection</i>
grün / green	 Blinkt zyklisch bei 5 Hz / <i>Flashing cyclic at 5 Hz</i>	<u>COM-LED grün oder aus</u> : Kein Fehler in der Konfiguration, Kommunikation gestoppt, <u>COM-LED rot ein</u> : Bereit für Kommunikation, aber keine Verbindung zu einem Slave / <u>COM-LED green or off</u> : No error in configuration found, communication is stopped, <u>COM-LED red on</u> : Ready for communication but no connection to any Slave
grün / green	 Blinkt unregelmäßig (*) / <i>Flashing irregular (*)</i>	<u>Anlauf</u> : Fehlende oder fehlerhafte Konfiguration, Inbetriebnahme nötig, <u>Laufzeit</u> : Host-Watchdog-Timeout / <u>Power Up</u> : Configuration missing or faulty, device needs commissioning, <u>Runtime</u> : Host Watchdog timeout
	 Aus / <i>Off</i>	Versorgungsspannung für das Gerät fehlt oder Hardwaredefekt / <i>Device has no power supply or hardware defect</i>
COM		
grün / green	 Ein / <i>On</i>	Gerät hält den PROFIBUS-Token und kann Telegramme übertragen / <i>Device is holding the PROFIBUS token and is able to transmit telegrams</i>
grün / green	 Blinkt unregelmäßig (**) / <i>Flashing acyclic (**)</i>	Gerät ist im PROFIBUS-Ring und teilt das Token mit anderen PROFIBUS-Master-Geräten / <i>Device is sharing the PROFIBUS token with other master devices in the PROFIBUS network</i>
rot / red	 Ein / <i>On</i>	Gerät hat ein Kommunikationsproblem zu mindestens einem PROFIBUS-DP-Slave-Gerät oder das Gerät hat einen Kurzschluss festgestellt / <i>Device has found a communication problem to at least one PROFIBUS-DP slave device or it has detected a short circuit</i>
	 Aus / <i>Off</i>	Gerät ist nicht konfiguriert oder hat das Token nicht erhalten und ist somit nicht im PROFIBUS-Netzwerk / <i>Device is not configured or has not received the Token permission on the PROFIBUS network</i>

(*) 3-mal schnell mit 5 Hz, 8-mal zwischen 0,5 Hz und 1 Hz.











(**) Zwischen 0,5 Hz und 100 Hz.

(*) 3 times fast at 5 Hz, 8 times between 0.5 Hz and 1 Hz.

(**) Between 0.5 Hz and 100 Hz.

LED-Anzeigen RIF 1769-DPS

LED Displays RIF 1769-DPS

LED	Zustand / State	Bedeutung bei RIF 1769-DPS / Meaning in case of RIF 1769-DPS
SYS		
gelb / yellow 	Blinkt zyklisch bei 5 Hz / <i>Flashing cyclic at 5 Hz</i>	Firmware-Download wird durchgeführt / <i>Firmware download is in progress</i>
gelb / yellow 	Blinkt zyklisch bei 1 Hz / <i>Flashing cyclic at 1 Hz</i>	Gerät ist in Bootloadermodus und wartet auf Firmware-Download / <i>Device is in boot loader mode and is waiting for firmware download</i>
gelb / yellow 	Blinkt unregelmäßig (*) / <i>Flashing irregular (*)</i>	Hardware- oder Systemfehler erkannt / <i>Hardware or runtime error detected</i>
grün / green 	Ein / On	Slave ist mit DP-Master im zyklischen Datenaustausch / <i>Slave in cyclic data exchange with DP Master</i>
grün / green 	Blinkt zyklisch bei 5 Hz / <i>Flashing cyclic at 5 Hz</i>	Slave hat keinen zyklischen Datenaustausch mit DP-Master / <i>Slave has no cyclic data exchange with DP Master</i>
grün / green 	Blinkt unregelmäßig (*) / <i>Flashing irregular (*)</i>	<u>Anlauf</u> : Fehlende oder fehlerhafte Konfiguration, Inbetriebnahme nötig, <u>Laufzeit</u> : Host-Watchdog-Timeout / <u>Power Up</u> : Configuration missing or faulty, device needs commissioning, <u>Runtime</u> : Host Watchdog timeout
	Aus / Off	Versorgungsspannung für das Gerät fehlt oder Hardwaredefekt / <i>Device has no power supply or hardware defect</i>
COM		
grün / green 	Ein / On	Slave hat Parameter-/Konfigurationsdaten vom DP-Master erhalten und hat den Status Datenaustausch erreicht / <i>Slave has received parameter data/configuration data from the DP Master and has reached the state of data exchange.</i>
rot / red 	EIN / On	unbenutzt / not used
	Aus / Off	Slave hat den Status Datenaustausch nicht erreicht / <i>Slave has not reached the state data exchange</i>

(*) 3-mal schnell mit 5 Hz, 8-mal zwischen 0,5 Hz und 1 Hz.

(*) 3 times fast at 5 Hz, 8 times between 0.5 Hz and 1 Hz.

Technische Daten RIF 1769-DPM/RIF 1769-DPS / Technical Data RIF 1769-DPM/RIF 1769-DPS

PROFIBUS-DP-Master	Slaves / <i>Slaves</i> Ein-/Ausgänge / <i>Input/Output</i> Eingangsdaten / <i>Input Data</i> Statusdaten / <i>Status data</i> Ausgangsdaten / <i>Output data</i> Kommandodaten / <i>Command data</i> DPV1-Dienste / <i>DPV1 services</i> Dienste / <i>Services</i> Sync-, Freeze-Kommando / <i>Sync, Freeze Command</i>	max. 125 max. 244 Bytes pro Slave / <i>per Slave</i> max. 408 Bytes (*) 88 Bytes max. 480 Bytes (*) 16 Bytes Read / Write class 1, Alarm Global-Control, Slave-Diag, Set-Parameter unterstützt / <i>supported</i>
PROFIBUS-DP-Slave	Eingangsdaten / <i>Input data</i> Ausgangsdaten / <i>Output data</i> DPV1-Dienste / <i>DPV1 services</i> GSD-Datei / <i>GSD file</i>	max. 244 Bytes max. 244 Bytes Read / Write class 1, Alarm HIL_097A.GSD
Prozessor / <i>Processor</i>	EC1-160P mit integriertem ASPC2 / <i>EC1-160P with integrated ASPC2</i>	
PROFIBUS-Schnittstelle / <i>PROFIBUS Interface</i>	RS-485, max. 12 MBaud, potentialfrei, gemäß EN 50170 / <i>RS-485, max. 12 MBaud, potential free, according EN 50170</i>	
Diagnoseschnittstelle / <i>Diagnostic Interface</i>	RS232, PS/2-Mini-DIN-Buchse, 9600 Baud, potentialgebunden / <i>RS232, PS/2 Mini DIN female connector, 9600 Baud, non isolated</i>	
Betriebsspannung / <i>Power Supply</i>	+5 V ±5 % / 260 mA	
Max. Modulabstand / <i>Max. Distance Rating</i>	max. 6 Module zum Spannungsversorgungsmodul <i>max. 6 modules to the power supply module</i>	
Betriebstemp. / <i>Operating Temp.</i>	0...+60 °C	
Maße (L x B x T) / <i>Dimensions (L x W x D)</i>	131 x 40 x 86 mm	
Gewicht / <i>Weight</i>		
RIF 1769-DPM	140 g	
RIF 1769-DPS	145 g	

(*) Kann je nach CompactLogix-Controller-Typ unterschiedlich sein und hängt von der Gesamtmenge der E/A-Daten eines CompactLogix-Systems ab.

(*) Can differ on different type of CompactLogix Controller and depends on total amount of I/O data of a CompactLogix System.

Burst	EN 61000-4-4, 2 kV, 5 kHz
Surge	EN 61000-4-5, 2 kV common mode, 1 kV differential mode
ESD	EN 61000-4-2, 4 kV contact, 8 kV air, 4 kV indirect
Radiated/Conducted Immunity	EN 61000-4-3, 10 V/m, 30...1000 MHz, 80% AM, 1 kHz sinwave EN 61000-4-6, 10 V, 0,15...30 MHz
Radiated/Conducted Emission	EN 55011 Class A
Vibration/Shock	IEC 600068-2-6, 10-150 Hz, $\pm 0,75$ mm, ± 1 g, 1 Octave/min IEC 600068-2-27, 15 g, 11 ms
Temperature/Humidity	operating 0...60 °C / 5...95 % (without condensation)
Agency Certification: UL/CE	C-UL certified, UL 508 listed, CE
PROFIBUS-Konformität / <i>PROFIBUS conformance</i>	zertifiziert / <i>certified</i>

Reserviert

Reserved

Reserviert

Reserved

Reserviert

Reserved

Headquarters

Germany

Hilscher Gesellschaft für
Systemautomation mbH
Rheinstrasse 15
65795 Hattersheim
Phone: +49 (0) 6190 9907-0
Fax: +49 (0) 6190 9907-50
E-Mail: info@hilscher.com
Web: www.hilscher.com

World-wide: Distributors

*Please visit our homepage on
www.hilscher.com*

Haftungsausschluss

Der Inhalt dieses Manuals wurde auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, sodass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in diesem Manual werden jedoch regelmäßig überprüft. Notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.

Exemption from Liability

The contents of this manual were checked for agreement with the described hardware and software. However, deviations may occur so that no guarantee can be made for complete agreement with the documentation. However, the information in this manual is controlled regularly. Necessary corrections are contained in the following editions. We are grateful for improvement suggestions.

Subsidiaries

France

Hilscher France S.a.r.l.
12, rue du 35 ième Régiment d'Aviation
Miniparc du Chêne
69500 Bron
Phone: +33 (0) 4 72 37 98 40
Fax: +33 (0) 4 78 26 83 27
E-Mail: info@hilscher.fr
Web: www.hilscher.com

Italy

Hilscher Italia srl
Via Grandi, 25
20090 Vimodrone (MI)
Phone: +39 02 25007068
Fax: +39 02 25029973
E-Mail: info@hilscher.it
Web: www.hilscher.com

Switzerland

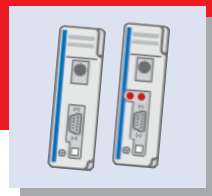
Hilscher Swiss GmbH
Hubelmattstrasse 29
4500 Solothurn
Phone: +41 (0) 32 623 6633
Fax: +41 (0) 32 623 6632
E-Mail: info@hilscher.ch
Web: www.hilscher.com

USA

Hilscher North America, Inc.
Suite 100
2443 Warrenville Road
Lisle, IL 60532
Phone: +1 630-505-5301
Fax: +1 630-505-7532
E-Mail: info@hilscher.us
Web: www.hilscher.com

RIF 1769-DPM

RIF 1769-DPS



Bei weiteren Fragen wenden Sie sich
bitte an eine unserer Geschäftsstellen,
Ihren lokalen Distributor
oder an unseren technischen Support:

If you have any question
please contact our subsidiaries,
your local distributor
or our technical support:

Phone: +49 (0) 61 90 99 07-99

E-Mail: hotline@hilscher.com