

MultiPortSwitch



LAN/RJ45 Umschalter (3 Port)

Dokumentenversion:

Version	Datum	Name	Bemerkung
1.00	01.08.2003	R. Wuppinger	Erstellt
1.01	27.01.2004	M. Schildbach	Textänderungen
1.10	04.05.2006	R. Wuppinger	PIN-Belegung 96-polige Stiftleiste hinzugefügt
1.11	20.05.2007	R. Wuppinger	Dokument geändert für 3 Port Ausführung
1.12	25.05.2007	R. Wuppinger	Frontansicht mit Bemaßung
1.13	16.05.2008	R. Wuppinger	Funktionsbild ersetzt durch Version 2

Distributed by:

iData industrielle Datensysteme GmbH

Starnberger Str. 22

D – 82131 Gauting

Phone: 0049 – (0)89 – 89 35 65 – 0

FAX: 0049 – (0)89 – 89 35 65 – 29

Email: info@iData-GmbH.de

Internet: <http://www.iData-GmbH.de>

Inhaltsverzeichnis

1	Funktion	5
1.1	Allgemein.....	5
1.2	Umschaltfunktion	5
1.3	Installation.....	5
1.4	Benutzungshinweise und Einschränkung.....	6
2	Funktionsbild	6
3	Hardware	7
3.1	Gehäuse.....	7
3.2	Montageoptionen.....	7
3.3	Steckerausführung.....	7
3.4	Kompatibilität.....	7
3.5	Schalteigenschaften.....	7
3.6	EMV-Verhalten	7
3.7	Spannungsversorgung	8
3.8	Ruhelage.....	8
3.9	Gewährleistung.....	8
4	Ansicht Frontseite	9
5	PIN-Belegung 96-polige Stiftleiste	10

1 Funktion

1.1 Allgemein

Der LAN/RJ45-Switch verfügt über drei auf der Frontseite angebrachte RJ45-Buchsen:

- Buchse A
- Buchse Common (X)
- Buchse B

1.2 Umschaltfunktion

Mit der Umschaltfunktion werden alle acht Signalleitungen jeder RJ45-Buchse umgeschaltet. Die aktive Schaltverbindung (**A ↔ Common** bzw. **B ↔ Common**) wird mittels LED angezeigt (vgl. Funktionsbild).

Im stromlosen Zustand ist immer die Verbindung (**A ↔ Common**) aktiv.

Nach dem Einschalten, wird immer der zuletzt angewählte Datenpfad durchgeschaltet:

- **A ↔ Common** ➔ [Netz aus] ➔ **A ↔ Common** ➔ [Netz ein] ➔ **A ↔ Common**
- **B ↔ Common** ➔ [Netz aus] ➔ **A ↔ Common** ➔ [Netz ein] ➔ **B ↔ Common**

1.3 Installation

Bei dem LAN/RJ45-Switch handelt es sich um ein passives IT-Produkt, dass in Verbindung mit IT-Komponenten wie PCs, PC-Netzwerk, Netzwerkkomponenten etc. eingesetzt wird. Der LAN/RJ45-Switch wird in aktive Datenpfade von IT-Geräten installiert. Aus diesem Grunde darf die Installation nur durch geschultes und eingewiesenes IT-Personal erfolgen.

Vor der Installation des LAN/RJ45-Switch müssen alle anzuschließenden Komponenten und Geräte von der Betriebsspannung getrennt werden.

Bei dem Anschluss der Kabel muss darauf geachtet werden, dass die zusammengehörenden Kabel eines jeweiligen Datenpfades in die entsprechend gekennzeichneten Buchsen LAN/RJ45-Switch gesteckt werden.

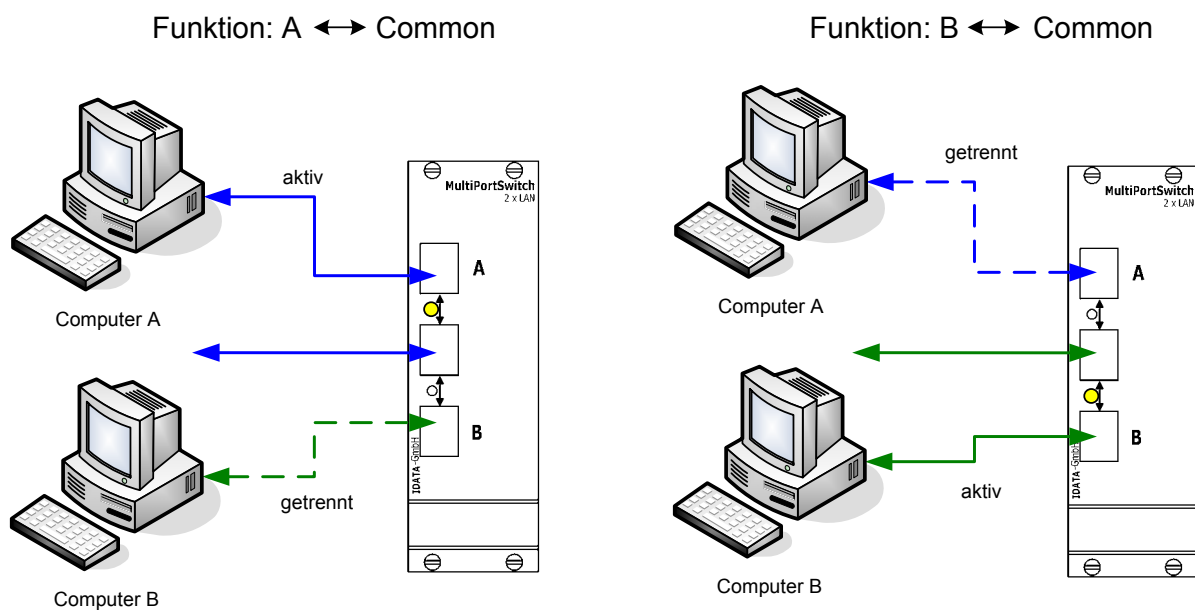
Ein unsachgemäßer Anschluss der Kabel an dem LAN/RJ45-Switch (z.B. Vertauschung oder Verwendung von zweckfremden Kabeln) kann zur Zerstörung bzw. zum Defekt der angeschlossenen Geräte und/oder zu einem fehlerhaften Betrieb führen.

1.4 Benutzungshinweise und Einschränkung

Der LAN/RJ45-Switch ermöglicht das physikalische Umschalten von Datenleitungen. Dies ist gleichbedeutend mit dem Trennen bzw. dem Verbinden der Datenleitungen durch manuelles Ziehen bzw. Stecken der Datenkabel.

Dies bedeutet, dass ein unbeabsichtigtes Umschalten, z.B. während einer aktiven Datenübertragung, zu einem fehlerhaftem Systemverhalten führen kann.

2 Funktionsbild



3 Hardware

3.1 Gehäuse

Frontplatte	Aluminium
Farbe	lichtgrau (RAL 7035)
Höhe	3 HE
Breite	8 TE
Tiefe	172 mm (ohne Griff)

3.2 Montageoptionen

Gehäuseform

- 19“-Tischgehäuse
- 19“-Einschubgehäuse

Montagerichtung

- frontseitig (bei Bestellung angeben)
- rückseitig (Standard)

3.3 Steckerausführung

- Buchse A RJ45-Buchse 8 polig
- Buchse Common RJ45-Buchse 8 polig
- Buchse B RJ45-Buchse 8 polig

3.4 Kompatibilität

Alle Datenpfade sind zu folgenden Datendiensten kompatibel:

Ethernet 10BaseT, Fast Ethernet 100BaseT, Analoge Telefonie, ISDN, Token Ring mit 4 / 16 MBit/Sek

3.5 Schalteigenschaften

Die Umschaltung aller acht Signalleitungen der RJ45 Buchsen erfolgt über mechanische Relais mit ca. 5×10^5 Schaltungen bei 20 Schaltungen/Minute und 1 Ampere Laststrom.

3.6 EMV-Verhalten

Die Platinenausführung des LAN/ISDN-Switch erfolgt in Multilayer-Technologie mit extra Schirmungslagen zur Verbesserung des EMV-Verhaltens.

3.7 Spannungsversorgung

- 24 Volt über MultiPortSwitch Einschub-Netzgerät

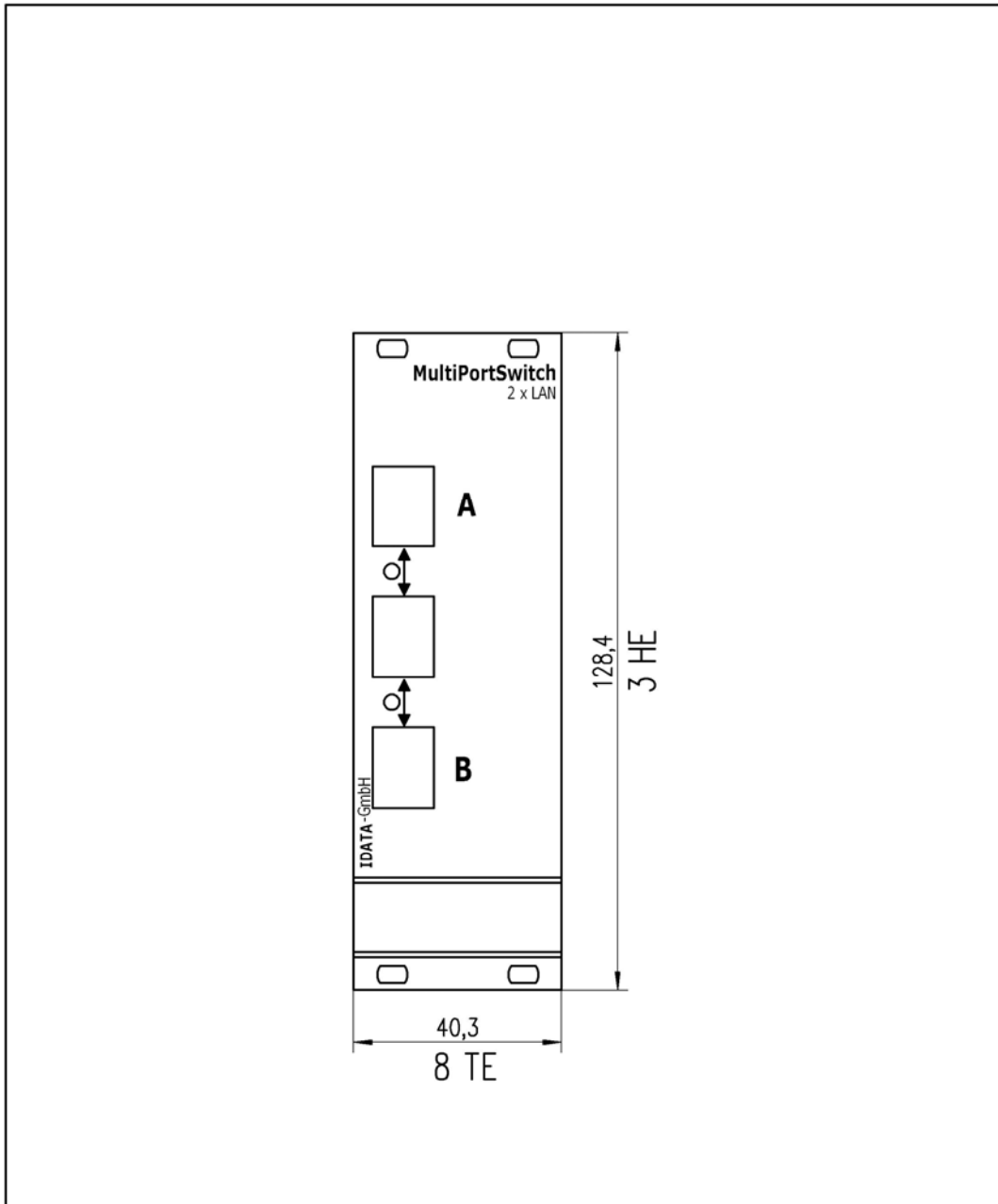
3.8 Ruhelage

Im spannungslosen Zustand des LAN/RJ45-Switch wird - **unabhängig** von der aktuellen Schalterstellung - immer der Datenpfad (**A** ↔ **Common**) aktiviert.

3.9 Gewährleistung

Die Gewährleistung für den LAN/RJ45-Switch beträgt 36 Monate BringIn. Ausgenommen hiervon sind Schäden auf Grund von unsachgemäßer Benutzung.

4 Ansicht Frontseite



PFL_RJ45_UMSCH_V3_Datenblatt.dcd

iData GmbH Starnberger Straße 22 82131 Gauting Tel.089/893565 - 0				Maßstab 1:1	(Gewicht)
		Datum	Name	Frontplatten-Beschriftung für RJ45 - Umschalter ohne Service	
		Bearb. 04.12.2006	Wupp.		
		Gepr.			
		Norm		D100-A065-L01-03	
				Blatt	
				Blätter	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers. für:
					Ers. durch:

5 PIN-Belegung 96-polige Stiftleiste

Pin-Belegung MultiPortSwitch Baugruppen
96 pol. Stiftleiste DIN 41612

Pin	Signalname / Funktion
a1	0 Volt
b1	0 Volt
c1	0 Volt
a2	unbelegt
b2	unbelegt
c2	unbelegt
a3	+24V
b3	+24V
c3	+24V
a9	Selektion A: = offen oder +24V oder Baugr.stromlos Selektion B = 0-Volt (siehe Hinweis)
b9	
c9	
	alle nicht aufgeführten Pin sind unbelegt
a31	reserviert
b31	reserviert
c31	reserviert
a32	reserviert
b32	reserviert
c32	reserviert

Hinweis: Bei Verwendung der MPS-Power-Unit ab Version 6 bleibt die letzte Selektion bei Wiedereinschaltung der Netzspannung erhalten.

Steckerbelegung_96pol_Stiftleiste.dcd

iData GmbH Starnberger Straße 22 82131 Gauting Tel.089/893565 - 0				Maßstab 1:1		(Gewicht)		
				MultiPortSwitch Pin - Belegung 96 pol. Stiftleiste				
Bearb.	14.03.2006	Name	Wupp.					
Gepr.								
Norm								
D100 - A061 - H05- 01					Blatt			
Ers. für:					Blätter			
Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Ers. durch:			