

FRM-220 Medienkonverter LWL-Module

| | |
|---------------------|---|
| FRM-220-NMC | Netzwerk-Management-Modul (SNMP) |
| FRM-220-10G-SS | 10G 3R Transponder |
| FRM-220-10G-SS | 10G 3R Transponder mit LWL-Überwachung |
| FRM-220-2.7G-2S | 2.7G 3R Transponder |
| FRM-220-2.7G-3S | 2.7G 3R Transponder mit LWL-Überwachung |
| FRM-220-TR21 | 2.5G 2R Transponder |
| FRM-220-155MS | 155 MBps Transponder |
| | |
| FRM-220-1000-EAS-1 | 1-Port 10/100/Gigabit Ethernet Konverter, OAM/IP Inband |
| FRM-220-1000-EAS | 2-Port 10/100/Gigabit Ethernet Konverter, OAM/IP Inband |
| FRM-220A-1000-EAS/X | 2-Port 10/100/Gigabit Ethernet Konverter, OAM/IP Inband |
| FRM-220-1000-ES-1 | 1-Port 10/100/Gigabit Ethernet Konverter |
| FRM-220-1000-MS | 1-Port 10/100/Gigabit Ethernet Konverter |
| FRM-220-1000-TS | 1-Port Gigabit Ethernet Konverter |
| FRM-220-10/100-A | 1-Port 10/100 Ethernet Konverter , OAM/IP Inband |
| FRM-220-10/100-AS-2 | 2-Port 10/100 Ethernet Konverter, OAM/IP Inband |
| FRM-220-10/100-i | 1-Port 10/100 Ethernet Konverter, Inband |
| FRM-220-10/100-iS-2 | 2-fach 1 Port 10/100 Ethernet Konverter, Inband |
| FRM-220-10/100-i-2E | 2-Port 10/100 Ethernet Konverter, Inband |
| | |
| FRM-220-Data | V.35/X.21/V.24/RS-530/RS-449 über LWL Konverter |
| FRM-220-Serial | RS-232/RS-485/RS-422 über LWL Konverter |
| | |
| FRM-220-FXO/FXS | Analoges Telefon (a/b) über LWL Konverter |
| FRM220-BRI/ST2 | ISDN über LWL Konverter |
| | |
| FRM-220-DVS-E/D | Koaxial zu Ethernet Konverter |
| | |
| FRM-220-155MS | Multimode zu Monomode Konverter |

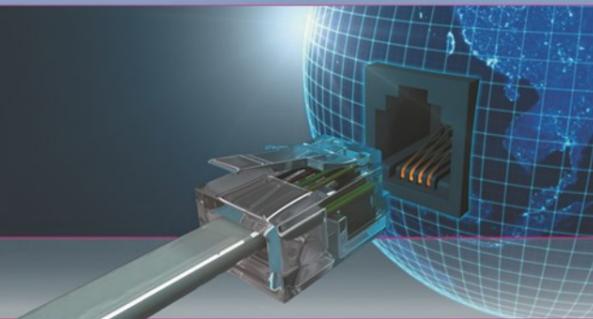
FRM-220 E1-Konverter/Multiplexer-Module

| | |
|-----------------|---|
| FRM-220-E1/T1 | E1 über LWL Konverter |
| FRM-220-E1/Data | V.35/X.21/V.24/RS-530/RS-449 über fraktional E1 |
| FRM-220-FOM04 | 4xE1 + 1xEthernet über LWL Mux |
| FRM-220A-ET100 | Ethernet (LWL) über E1 Konverter |
| FRM-220A-Eoe1 | Ethernet über E1 Bridge |
| FRM-220A-iMux5 | Ethernet über 5xE1 Bridge |
| FRM-220A-iMux8 | Ethernet über 8xE1 Bridge |
| FRM-220A-iMux16 | Ethernet über 16xE1 Bridge |

Version: 2019-02

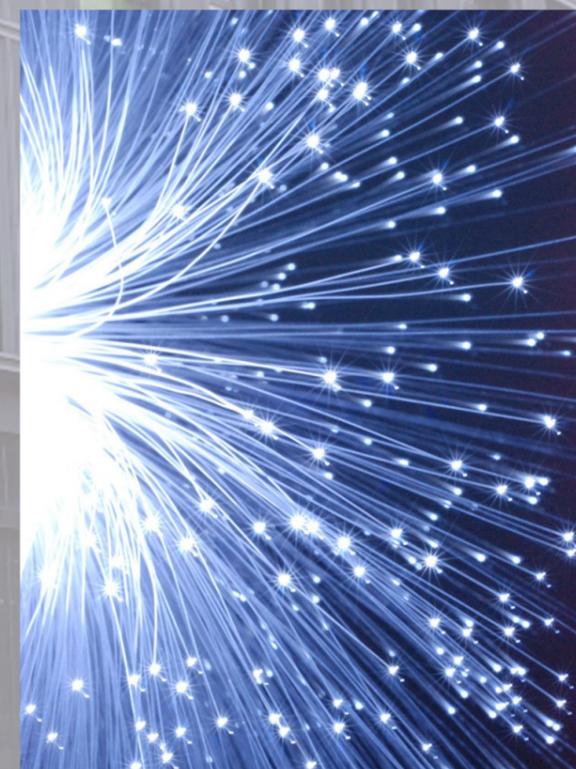
DigiComm

Bausteine für wirtschaftliche Datenübertragung



Medienkonverter

FRM-220 Produkt-Familie



Ihre Bedürfnisse sind individuell -

- unsere Medienkonverter auch!

Die LWL Konverterfamilie FRM - 220 beinhaltet sehr umfangreiche und höchst flexible Lösungen für die verschiedensten Anwendungen zur Datenübertragung über LWL-Kabel. Die Grundgeräte sind modular aufgebaut und können in verschiedenen Gehäuseformen eingesetzt werden. Es sind sowohl Einzelkonverter für einfache Punkt zu Punkt Verbindungen als auch kompakte 19"-Technologien verfügbar. Alle Module können über SNMP-Management überwacht werden. Darüber hinaus können selbst die LWL-Konektoren als integrierte Anschlüsse oder wechselbare SFP-Module gewählt werden.

Neben der üblichen Konvertierung auf 100 oder 1000 Base FX gibt es aus der gleichen Familie Lösungen für die Anpassung von Multimode auf Monomode, für TK-Anlagenverbindungen E1 Umsetzer, Modems oder Multiplexer, für den Industriebereich Medienkonverter mit RS-422, RS-485 oder V.24/RS-232 und ebenfalls für X.21 oder V.35. Selbst analoges Telefon oder ISDN-Verbindungen können über LWL übertragen werden.

SFP-Module



- Duplex oder Simplex LC Buchsen
- Multi- oder Monomode verfügbar
- WDM-Module für Voll-Duplex-Übertragung über eine Faser
- Bis zu 10Gb/s Datenverbindungen
- Hot Pluggable

FRM-220 / FRM-220A 19-Zoll - Rack



- 2 HE 19-Zoll Gehäuse für 20 Module
- Redundante AC/DC Stromversorgung
- Kaskadierbar bis 10 Racks zur Überwachung mit einem Management-Modul
- Alle Module können im laufenden Betrieb gewechselt werden
- Alarmrelais
- Integrierter 4-Port Gigabit Ethernet Switch optional (FRM-220A)



Die Medienkonvertermodule sind für Multimode bis 2,5 km geeignet und in der Monomodeversion von 15 km bis 120 km abgestuft lieferbar. In der Gigabitausführung ist die Entfernung auf 80 km beschränkt. Eine zusätzliche WDM Version gibt es für 20 km und 40 km Entfernungen.

Steckerausführungen sind in SC, LC, ST, MT-RJ, FC und GBIC-SC bzw. SFP-LC verfügbar. Durch die Autonegotiation Option erübrigt sich die Auswahl des Ethernet RJ-45 Kabels, da die Anschlüsse automatisch angepasst werden.

FRM-220-CH01(M) 1-Slot Tischgerät



FRM-220-CH01M mit integriertem Konsolenport für lokales Management
 Spannungsversorgung (intern)
 • 100 - 240VAC
 • 24VDC, 48 VDC, 72VDC
 • Kombination: AC, DC, AC+DC, AC+AC, DC+DC
 Spannungsversorgung (extern)
 • 100 - 240VAC / 12VDC 1 A
 Ohne Lüfter
 Abmessungen
 • Externe SV: 160 x 88 x 24 mm (T x B x H)
 • Interne SV: 180 x 135 x 35 mm (T x B x H)

FRM-220-CH01i 1-Slot Hutschiene



Zur Montage auf Hutschiene
 Industrielle Ausführung
 Spannungsversorgung (intern)
 • 12 - 60 VDC
 • Anschluss über Schraub-/Steckklemmen
 Ohne Lüfter
 Abmessungen
 • 170x50x88 mm (T x B x H)

FRM-220-CH02 (M/NMC) 2-Slot Tisch



FRM-220-CH02
 ohne Lüfter
 Externe Spannungsvers.

FRM-220-CH02 M / NMC
 mit Lüfter
 Interne Spannungsvers.



FRM-220-CH02M mit integriertem Konsolenport für lokales Management, NMC mit SNMP & Web Backplane-Verbindung der Module
 Spannungsversorgung (intern)
 • 100 - 240VAC
 • 24VDC, 48 VDC, 72VDC
 • Kombination: AC, DC, AC+DC,
 Spannungsversorgung (extern)
 • 100 - 240VAC / 12VDC 1 A
 Abmessungen
 • CH02: 139 x 88 x 44 mm (T x B x H)
 • CH02M/NMC: 220 x 168 x 45 mm (T x B x H)

FRM-220-CH04/NMC 4-Slot Tischgerät



mit SNMP- & Web-Unterstützung über NMC-Modul
 Backplane-Verbindung der Module
 Spannungsversorgung (extern)
 • 100 - 240VAC / 12VDC 1 A
 Lüfterlos
 Abmessungen
 • 162 x 87 x 88 mm (T x B x H)