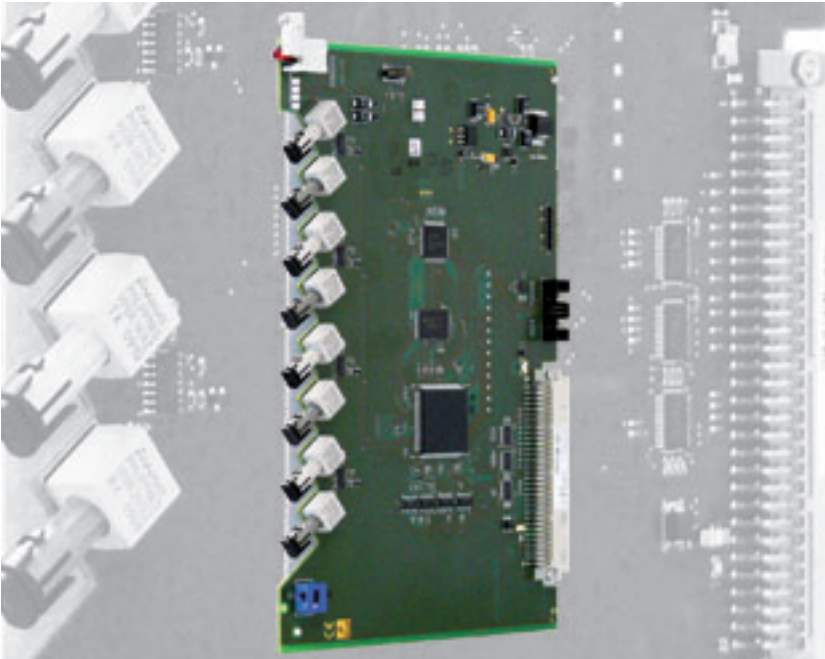


XMP1 OptC37

Baugruppe zur zuverlässigen Bereitstellung von Teleprotection-Diensten



- 4 optische Schnittstellen
- Integration des IEEE C37.94-Protokolls in den Multiplexer
- Direkte optische Verbindung von Multiplexer und Teleprotection-Gerät
- Einbau in XMP1 und XMP1-SL möglich
- Unterstützt n x 64-kbit/s-Ersatzschaltung
- Vollständig integriert in ServiceOn XMP1-Netzmanagementsystem

Teleprotection-Geräte werden von den Energiversorgungsunternehmen für den Schutz der Stromverteilnetze verwendet. Sie dienen dazu im Fehlerfall schnell Ersatzwege im Stromverteilnetz schalten zu können und leisten daher einen wichtigen Beitrag um Spannungsausfälle beim Kunden zu verhindern. Die Teleprotection-Geräte befinden sich innerhalb der Hochspannungsbereiche. Um elektromagnetische und hochfrequente Beeinflussung sowie auf Potentialanstieg (GPR) im Telekommunikationsnetz zu verhindern werden optische Schnittstellen verwendet.

■ Optische IEEE C37.94-Dienste im XMP1

Die IEEE C37.94 definiert einen Standard für die Übertragung von n x 64-kbit/s-Signalen über optische Schnittstellen zwischen Teleprotection-Geräten und Multiplexern.

In der Vergangenheit wurden die IEEE C37.94-Schnittstellen von Multiplexern nicht unterstützt. Um Teleprotection-Geräte mit Multiplexern zu verbinden wurden zusätzliche Konverter von elektrischen V/X-Schnittstellen nach optischem C37.94 benötigt. Nachteil diese Lösung war, dass

der Status der Verbindung zwischen Teleprotection-Gerät und Multiplexer nicht bekannt war. Dieser Nachteil ist bei Verwendung der Baugruppe OptC37 nicht mehr gegeben.

Die Baugruppe OptC37 ist vollständig im ServiceOn XMP1 Netzmanagementsystem integriert. Damit wird der Status der Baugruppe und der optischen Verbindung dauernd überwacht.

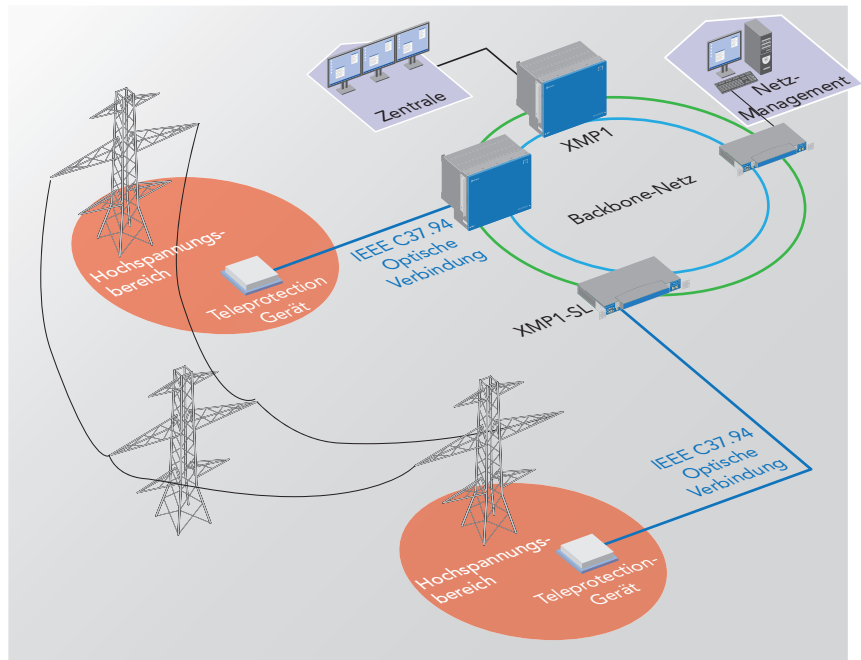
Die OptC37 besitzt vier optische Schnittstellen nach IEEE C37.94 für die transparente Übertragung von n x 64-kbit/s-Signalen mit n = 1 bis 12. Zwischen dem Multi-

plexer und dem Teleprotection-Gerät werden die optischen Signale getrennt für Sende- und Empfangsrichtung über Multimodefaser 62.5/125 µm übertragen. Entfernungen bis zu 2 km können überbrückt werden. Damit kann nun eine direkte optische Verbindung nach IEEE C37.94 zwischen Multiplexer und Teleprotection-Gerät realisiert werden. Die bisher verwendeten elektrisch/optischen Konverter werden nicht mehr benötigt.

Die vier optischen Schnittstellen der Baugruppe sind nach IEC 60874-10 (BFOC/2.5) realisiert. Die Baugruppe OptC37 kann sowohl im XMP1-Subrack als auch im XMP1-SL bestückt werden. Sie belegt jeweils einen Steckplatz.

Die Ersatzschaltungsmechanismen des Systems XMP1 wie die n x 64-kbit/s-Ersatzschaltung werden unterstützt.

Alle Alarme werden an das NMS gemeldet. Bei der Inbetriebnahme und zu Testzwecken



können interne und externe Schleifen nahe der optischen Schnittstelle geschaltet werden.

Die Ende-zu-Ende Managementplattform ServiceOn XMP1 (SOX) unterstützt vollständig die Konfiguration und Überwachung der Baugruppe OptC37 sowie

des XMP1 Netzes. Lokales Management der Baugruppe OptC37 wird mit dem Local Craft Terminal (LCT) unterstützt.

Technische Daten

Optische Schnittstellen	
Anzahl der Ports	4
Schnittstellentyp	optisch, für Multimode-Glasfasern 62.5/125 µm
Standard	nach IEEE C37.94
Optical Power Budget	8 dB, typ. 15
Wellenlänge	820 nm ± 25 nm
Codierung	NRZ
Steckverbindertyp	ST-Stecksystem nach IEC 60874-10 (BFOC/2.5)
Datenrate	n x 64 kbit, n = 1 bis 12 (64 kbit/s . . . 768 kbit/s)
Übertragungsrate	optisch 2048 kbit/s
Übertragungsbereich	bis zu 2 km
Management	
ServiceOn XMP1 LCT	Für lokales Management
ServiceOn XMP1	Für zentrales Management
Stromversorgung	
Eingangsspannung nominal (min/max)	-48/-60VDC (-40,5VDC ... -72VDC)
Betriebsumgebung	
Temperaturbereich und Luftfeuchtigkeit	Gemäß XMP1 Umweltspezifikationen



Auf der Suche nach mehr Informationen?
Finden Sie Ihren Kontakt vor Ort auf www.keymile.com
oder per E-Mail: info@keymile.com ...