

PRODUKT
SPEZIFIKATION



Das optische Verteilsystem ION™-M punktet durch Flexibilität, Stabilität und Qualität.

Andrew Solutions ION-M4 ist eine solide und bestens gerüstete optische Remote Unit, die speziell entwickelt wurde um die hohen Anforderungen an die Zuverlässigkeit des Netzwerkes mit Redundanzmöglichkeiten und Dual-Band-Fähigkeit zu erfüllen.

Die ION-M4 ist eine Multi-Betreiber optische Remote Unit. In Verbindung mit einer Master Unit kommt sie in einem optischen Verteilsystem zum Einsatz.

Dieses System überträgt Tetra, Tetrapol, CDMA2000 oder auch jedes andere

ION™-M4 19"

Intelligentes Optisches Netzwerk

Signal in einem 5 MHz Band des 400 MHz Frequenzbereichs.

Dies ist eine kosteneffiziente Lösung für die Signalverteilung einer Vielzahl von Basisstationen.

Das optische Verteilsystem ION-M ist eine kosteneffektive Versorgungslösung für dicht besiedelte Gebiete, Tunnels, U-Bahnen, Autobahnen, Flughäfen, Tagungszentren und alle anderen Standorte, die aufgrund geographischer oder architektonischer Gegebenheiten nicht ausreichend versorgt werden können.

ION wurde speziell für die Behebung dieser örtlichen Beschränkungen entwickelt. Die kompakte Bauweise lässt eine unauffällige Montage neben der bestehenden Infrastruktur zu.

Dank einer graphischen Bedienoberfläche kann das ION-M System einfach in Betrieb genommen und überwacht werden. Die automatische Pegelung gleicht Änderungen der optischen Dämpfung aus und erleichtert dadurch die Installation erheblich. Das gesamte System kann mit der Andrew OMC A.I.M.O.S. fernüberwacht

werden. Unsere OMC benützt das SNMP Protokoll und ist konform zum X.733 Standard. Zusätzlich stehen an der Master Unit Relaisanschlüsse zum Anschluss an die Basisstation zur Alarmüberwachung zur Verfügung.

- Kleine, kompakte Bauweise
- Effiziente Hochleistungsverstärker
- OMC mit SNMP gemäß X.733 Standard
- WDM im Uplink/Downlink - eine Glasfaser für viele Remote Units
- Einfache Inbetriebnahme mit automatischer Einstellung und Pegelung
- Notfall-Abschaltung
- 4 externe Alarmein- und 4 externe Alarmausgänge an der Remote Unit

ION-M4 19" – Produkt Spezifikationen

Elektrische Daten

Stromversorgung	
Versorgungsspannung, Vac	85 bis 264
Versorgungsspannung, Vdc	36 bis 76
Leistungsverbrauch*, Watt	190 (Basis Konfiguration)

Optischer Link

Anschlüsse	E2000/APC8°
Optischer Verlust, dB	45 minimum
Glasfaser	Single E9/125 µm
Optisches Linkbudget, dB	0 bis 10
Gesamteingangsleistung @ OTRx der Master Unit, dBm 400 MHz	0 gesamt

HF Interface

Master Unit	
Anschlüsse 400 MHz	4
TBS Typen, dBm	33 43
Remote Unit Antennen Port	
Antennenanschluss	7/16-Buchse
Ausgangsleistung	Siehe Bandspezifikation
Rückflussdämpfung @ Remote Unit, dB	15

400 MHz

Frequenzbereich, MHz	
TETRA Uplink	380 bis 385 385 bis 390 410 bis 415 415 bis 420 440 bis 445 450 bis 455 455 bis 460
TETRA Downlink	390 bis 395 395 bis 400 420 bis 425 425 bis 430 445 bis 450 460 bis 465 465 bis 470 andere auf Anfrage

HF Ausgangsleistung pro Träger**, dBm

Trägeranzahl	1	2	4	8
TETRA	40	37	34	31

Intermodulationsabstand, dBc -60 @ 4 Träger

Downlink Ausgangstoleranz über Frequenz, dB ±1.0

Downlink Ausgangstoleranz über Temperatur, dB ±1.5

Eingangs-ICP3, dBm

ICP3 optimiert	-11
Rauschzahl optimiert	-18

Rauschzahl, dB

ICP3 optimiert	+10
Rauschzahl optimiert	+6

Uplink Automatische Pegelkontrolle (ALC) voreingestellt

System Steuerung und Überwachung

Befehle	HF An/Aus, 4 Externe Überwachungsanschlüsse
Alarmer	Summenalarm, Spannung Optischer UL und DL Fehler, HF UL und DL Fehler Temperatur, Tür offen
Überwachung	Gesamtausgangsleistung Leistungsdetektor für Übertragungsleistung mit einstellbarem Alarmpegel

* variiert abhängig von gewählten Redundanzoptionen

** zutreffend nur bei Verwendung einer Modulationsart

Alle Angaben sind typische Werte, wenn nicht anders angegeben.

ION-M4 19" – Produkt Spezifikationen

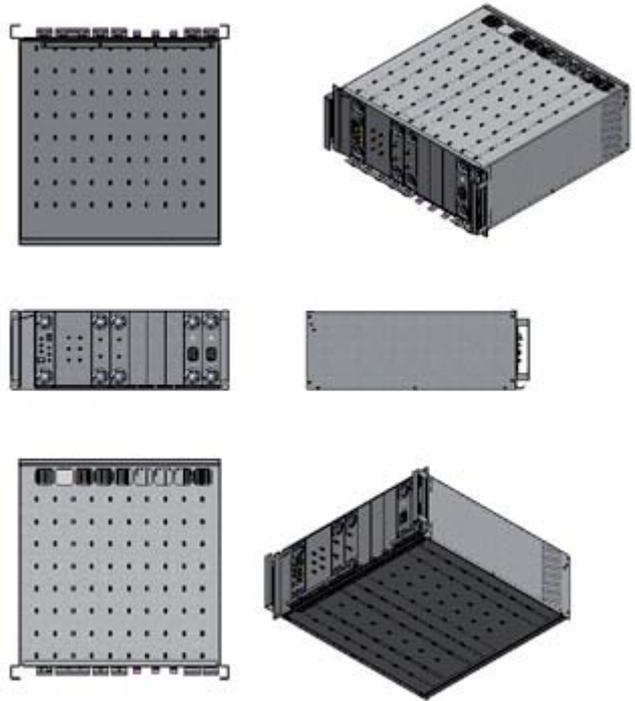
Mechanische Daten

Höhe, Breite, Tiefe, mm 4HU x 19" x 487

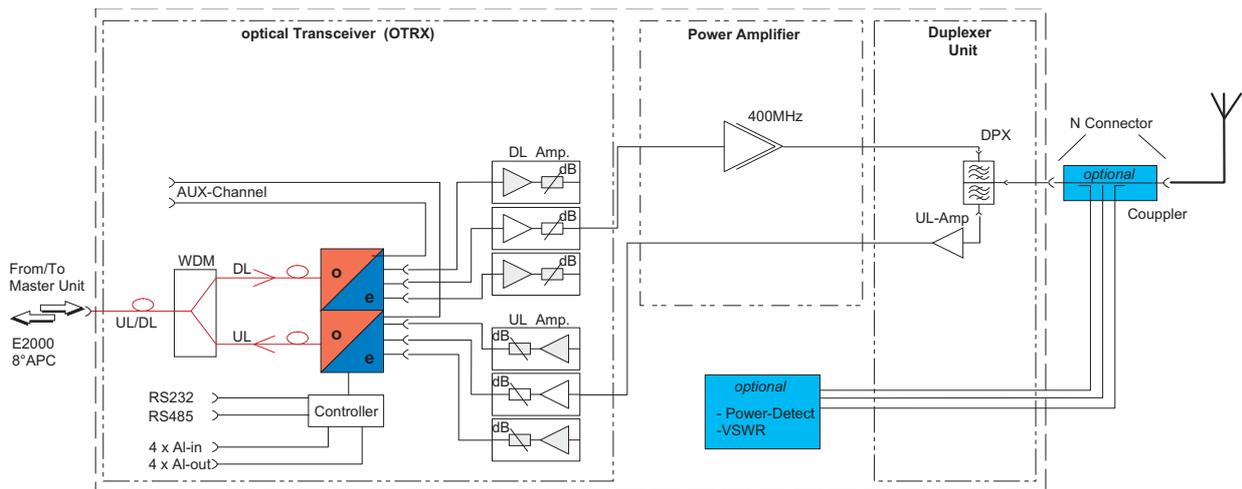
Umweltbedingungen

Temperaturbereich, °C +5 bis + 40

Alle Werte sind typische Werte.

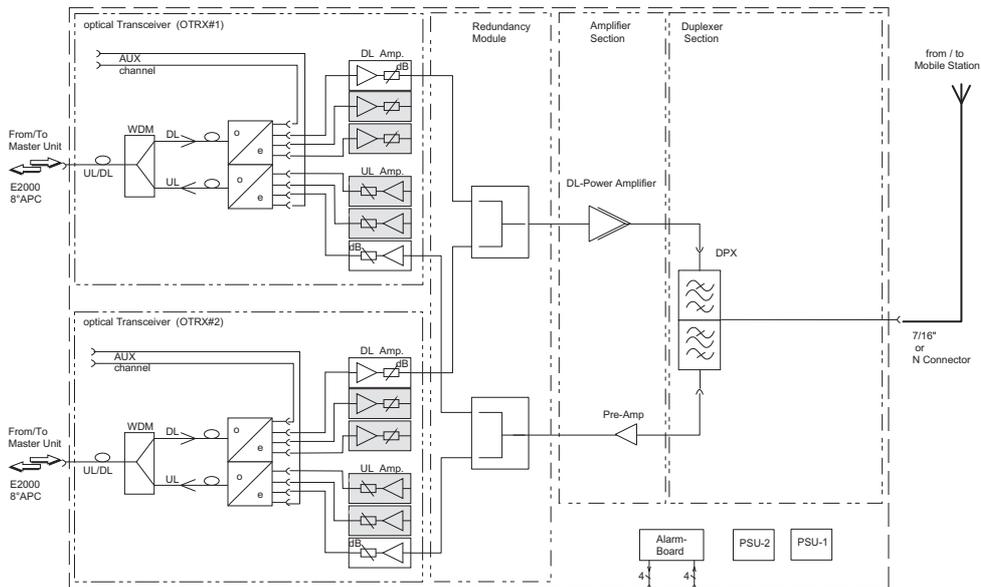


ION-M4

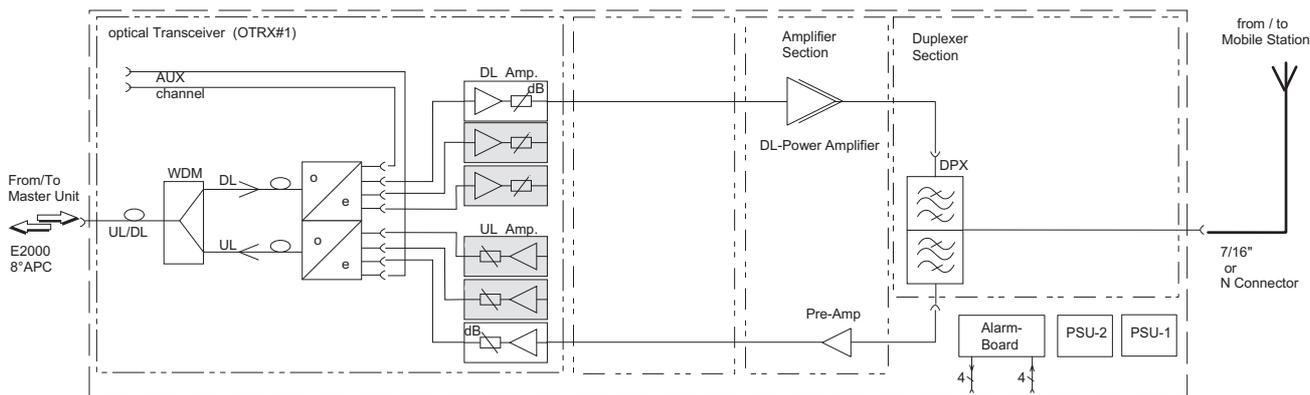


ION-M4 Schematische Darstellung

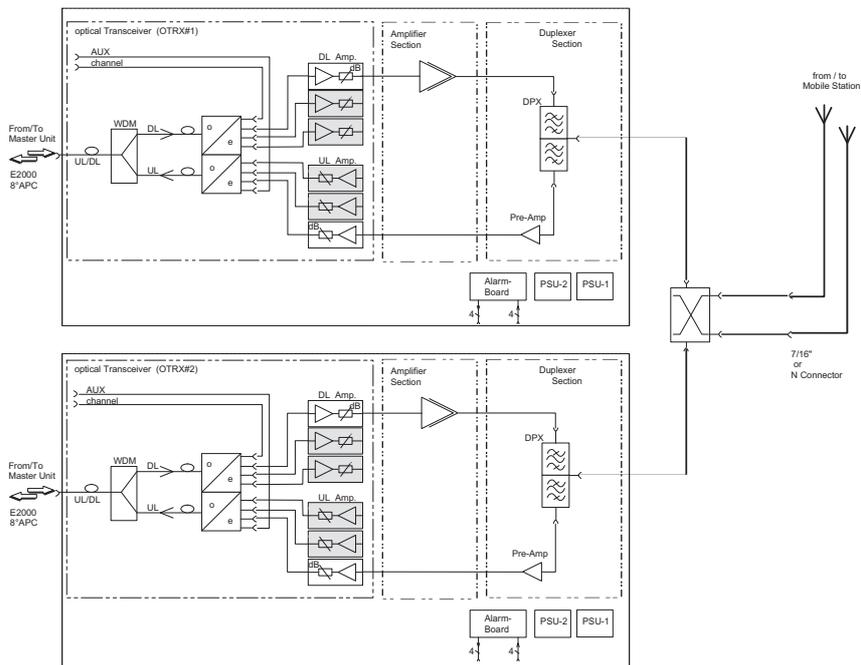
ION-M4 19" – Produkt Spezifikationen



ION-M4 mit Redundantem OTRx und Redundanter Stromversorgung

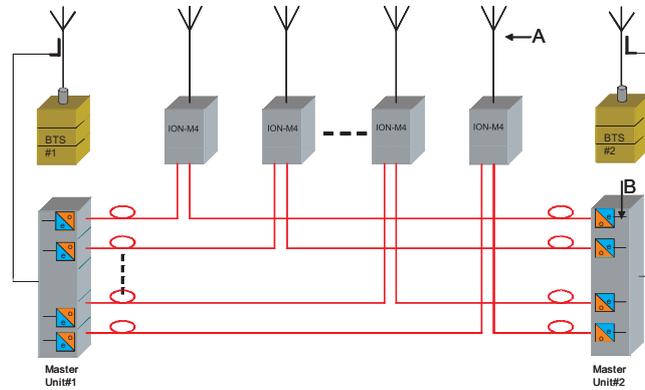


ION-M4 mit Redundanter Stromversorgung

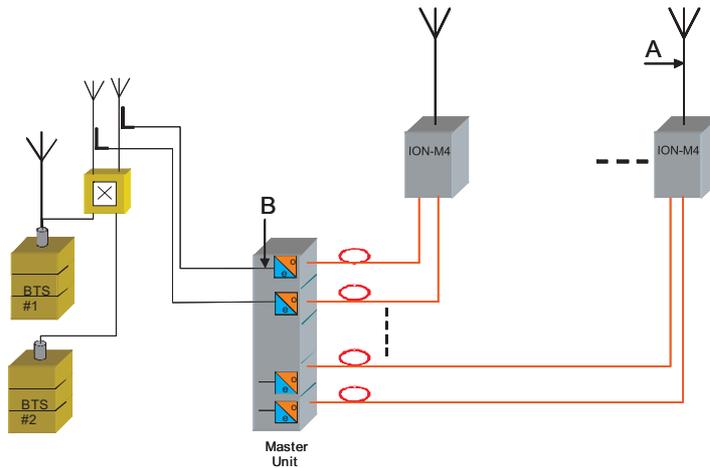


ION-M4 voll Redundant

ION-M4 19" – Produkt Spezifikationen

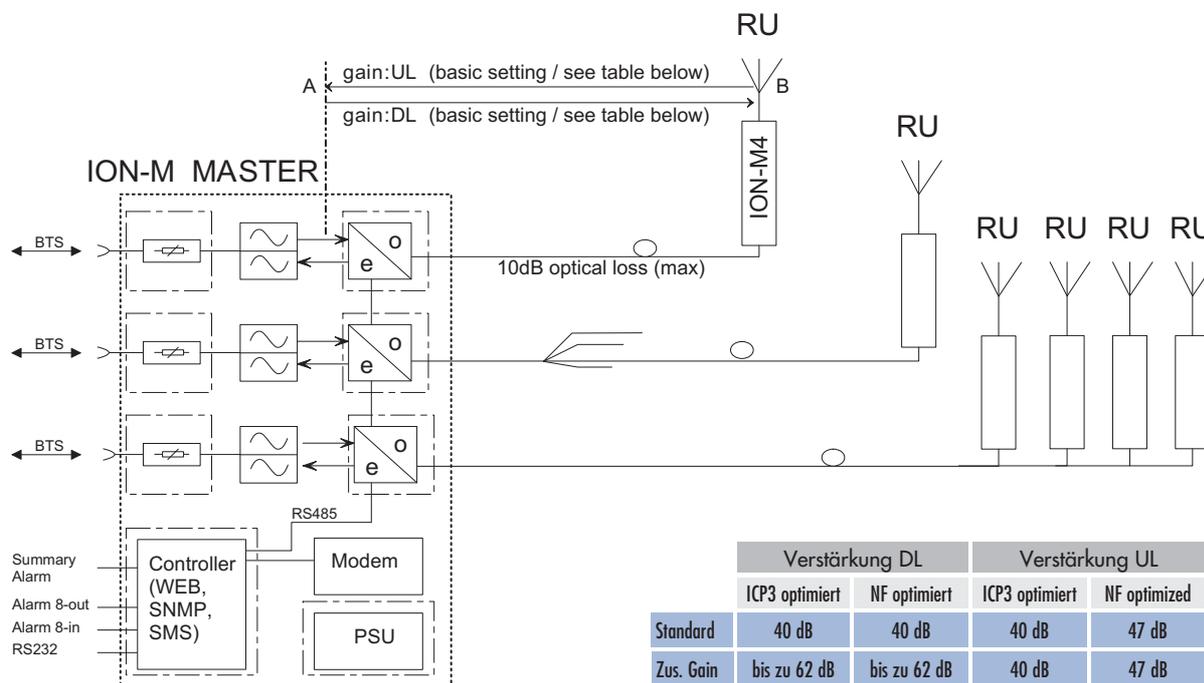


Voll Redundante Beidseitige Einspeisung (2 OTRx in Remote Unit)

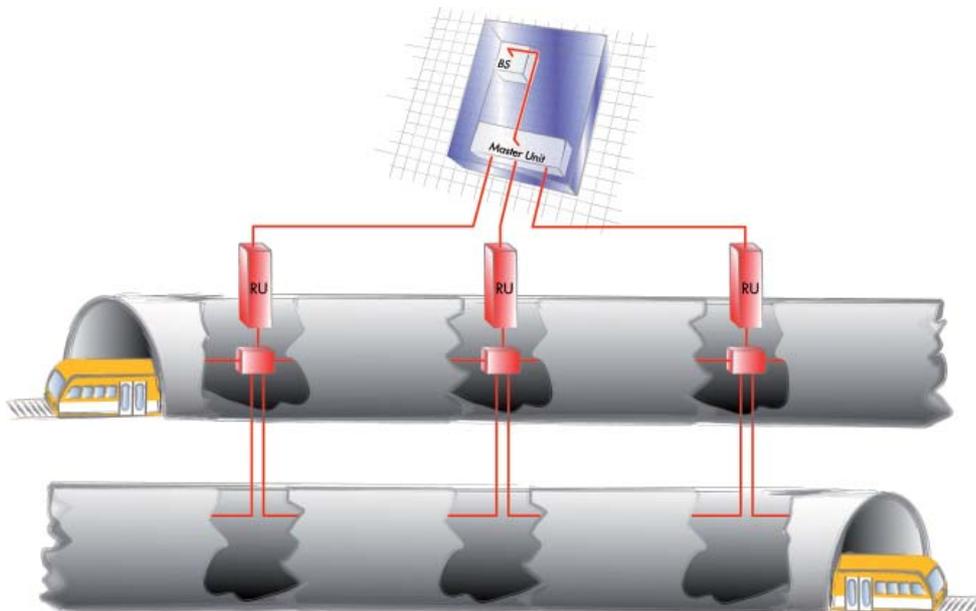


Voll Redundante Doppel-Einspeisung mit Signal-Kombinierung

ION-M4 19" – Produkt Spezifikationen



ION-M4 System Gesamtdarstellung



Anwendungsbeispiel für HF-über-Glasfaser



www.commscope.com

Für weitere Informationen besuchen Sie uns im Internet oder kontaktieren Sie einen Mitarbeiter von Andrew Solutions vor Ort.

© 2011 CommScope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Andrew Solutions ist ein Warenzeichen von CommScope. Alle Warenzeichen mit der Kennzeichnung ® oder ™ sind eingetragene bzw. nur Warenzeichen von CommScope. Dieses Dokument dient nur zur Planung und ist nicht geeignet Spezifikationen oder Gewährleistungen für Andrew Solutions Produkte oder Dienstleistungen zu verändern oder zu ergänzen.

Bulletin PA-103409.2-DE.GB (05/11)