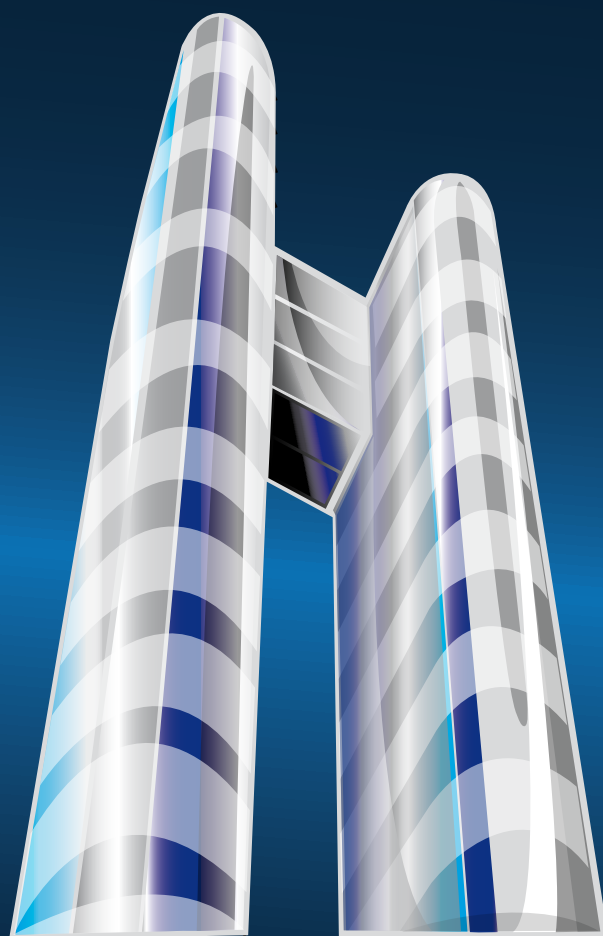




INDUSTRIAL POWERLINE



POWERLINE FÜR BUSINESS ANWENDUNGEN



Denken Sie

-  in die Breite
-  in die Höhe
-  in die Tiefe
-  in die Größe
-  in die Zukunft



Herkömmliche Powerline-Bridges

Normale Powerline-Bridges arbeiten nach dem HomePlug (14 bis 85Mbps) oder dem HomePlugAV (200Mbps) Standard. Die Geräte sind auf Grund ihres Zugriffsverfahrens im Netzwerk nur begrenzt skalierbar.

Es sollten nicht mehr als 15 Geräte zu einem Netzwerk verknüpft werden, sonst erhält man eine sehr schlechte Datendurchsatzrate.

Die Reichweite ist durch den maximalen Abstand von 200m Kabellänge eingeschränkt und eher auf Installationen im privaten Bereich abgestimmt. Es lassen sich keine Bandbreitenbeschränkungen für einzelne Teilnehmer konfigurieren, alle Geräte teilen sich das verwendete Stromkabel und müssen sich wegen der begrenzten Bandbreite bestmöglich arrangieren.

Es gibt keinerlei Einschränkungen für den Datenverkehr zwischen den Geräten, jeder kann z.B. auf den Computer eines anderen Teilnehmers zugreifen. Lediglich die Abhörbarkeit der Datenübertragung wird durch eine Verschlüsselung geschützt. Weitere Sicherheit kann z.B. mittels zusätzlich installiertem VPN erreicht werden.



Neue Leistungen mit ALLNET Industrial Powerline

Industrial Powerline arbeitet mit bis zu 200Mbps Datenübertragungsrate (brutto), dabei kann eine Netto-Übertragungsgeschwindigkeit von ca. 70Mbps erreicht werden.

Die mögliche Kabellänge innerhalb eines Stromsegments beträgt bei Powerline bis zu 200m. Zusätzlich werden auch Coax-Leitungen z.B. einer SAT-Anlage unterstützt, hier kann die Kabellänge bis zu 1km betragen.

Beide Varianten können problemlos gemischt werden.

Die Datenübertragung erfolgt durch Steuerungsmittels von einer „Headend-Station“. Dieses Gerät weist einzelnen Clients Zeitschlitz für die Datenübertragung zu und verwaltet bis zu 63 angeschlossene Endgeräte. Werden mehr Endgeräte benötigt oder die Kabellänge von 200m überschritten, können Repeater im Netzwerk eingebaut werden. Der Repeater zählt bei einer Headend Station als einzelner Client und ermöglicht selber wieder den Anschluss von bis zu 62 Stationen.

Durch das Zeitschlitzverfahren (ähnlich Token-Ring) ergeben sich zusätzliche Verwaltungsoptionen, z.B. Bandbreitensteuerung der Endgeräte, QoS (Quality of Service), VLAN und Anmeldesteuerung der Clients an Repeater- und Headend-Station.

Im Übertragungsweg zweier Endgeräte dürfen 2 TD- (Time Domain) Repeater verwendet werden, das erlaubt in einer Baumstruktur bereits eine sehr große Anzahl von Clients und auch eine Erweiterung der möglichen Kabellänge.

In größeren Installationen könnte dabei evtl. die Laufzeit bei Netzwerkpaketen zu lang werden. Daher gibt es zusätzlich noch den FD- (Frequency Domain) Repeater, der durch Aufteilung der verwendeten Frequenzbereiche den parallelen Betrieb mehrerer Teilbereiche des Netzwerks ermöglicht.



Wann verwendet man Industrial Powerline?

- Wenn eine Installation >15 angeschlossene Powerline/Coax-Geräte pro Netzwerk benötigt.
- Wenn erweiterte Sicherheitsmaßnahmen notwendig sind.
- Wenn das Netzwerk mit Management und erweiterter Diagnose ausgestattet sein soll.
- Wenn die Entfernungen im Netzwerk größer werden und Repeater verwendet werden müssen.
- Wenn die Bandbreite der Endpunkte einzeln eingestellt werden können muss.



Also besonders gut geeignet für:

- Hotels
- Fabrikhallen
- Krankenhäuser
- Pflegeheime
- Mobile Installationen
- Freizeitparks
- Campingplätze
- Usw. ...



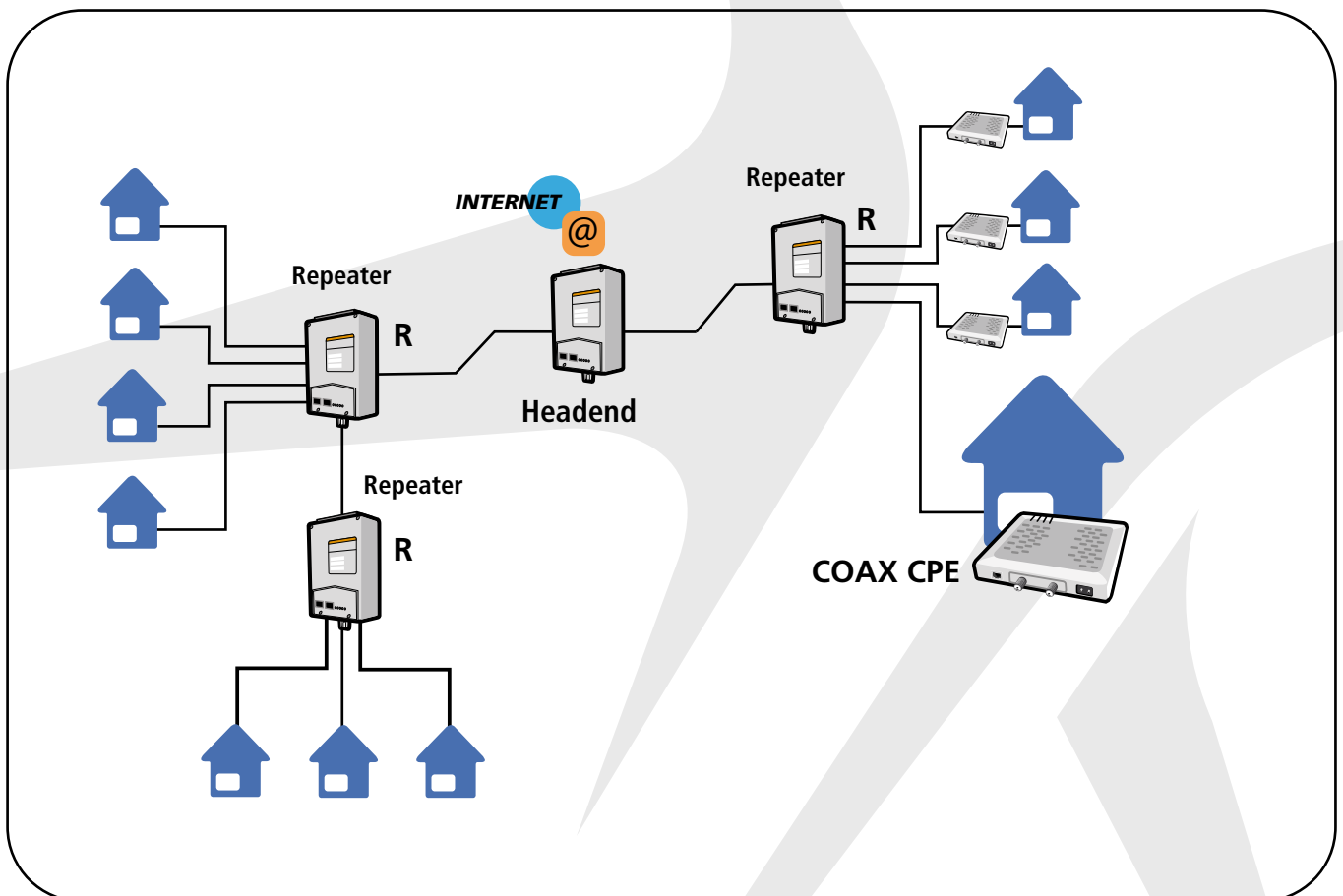
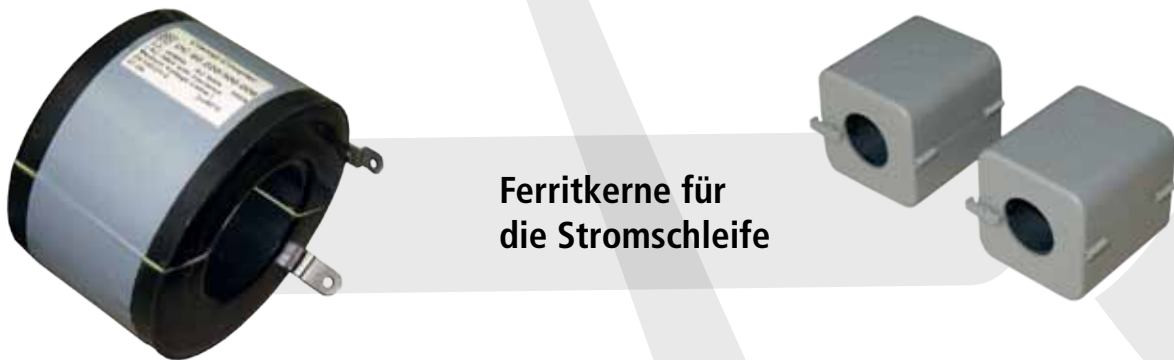


in die Breite

Die Verwendung von Repeatern erlaubt die Einspeisung an einer zentralen Stelle und Nutzung der Stromleitungen in einzelnen Häuser bzw. Wohneinheiten.

Durch Zuteilung von konfigurierbarer Bandbreite läßt sich die verfügbare Internetverbindung optimal auslasten. Die Signal-Einspeisung bei Repeatern und der Headend-Einheit erfolgt induktiv über eine Stromschleife ohne Auftrennung der Stromkabel.

Das funktioniert sogar bis in den Mittelspannungsbereich (ca. 20.000 V)



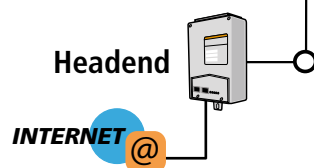


in die Höhe

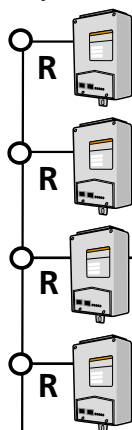
Stockwerksverteilung über Repeater. Durch erweiterte VLAN- Optionen können alle Gäste im Internet surfen, aber die Anschlüsse/Teilnehmer können untereinander nicht kommunizieren.

Das stellt den Datenschutz der Gäste sicher.

Die Übertragung erfolgt wahlweise über Coax- Verkabelung oder die Stromleitung - auch in Kombination!



Repeater



HOTEL





in die Tiefe

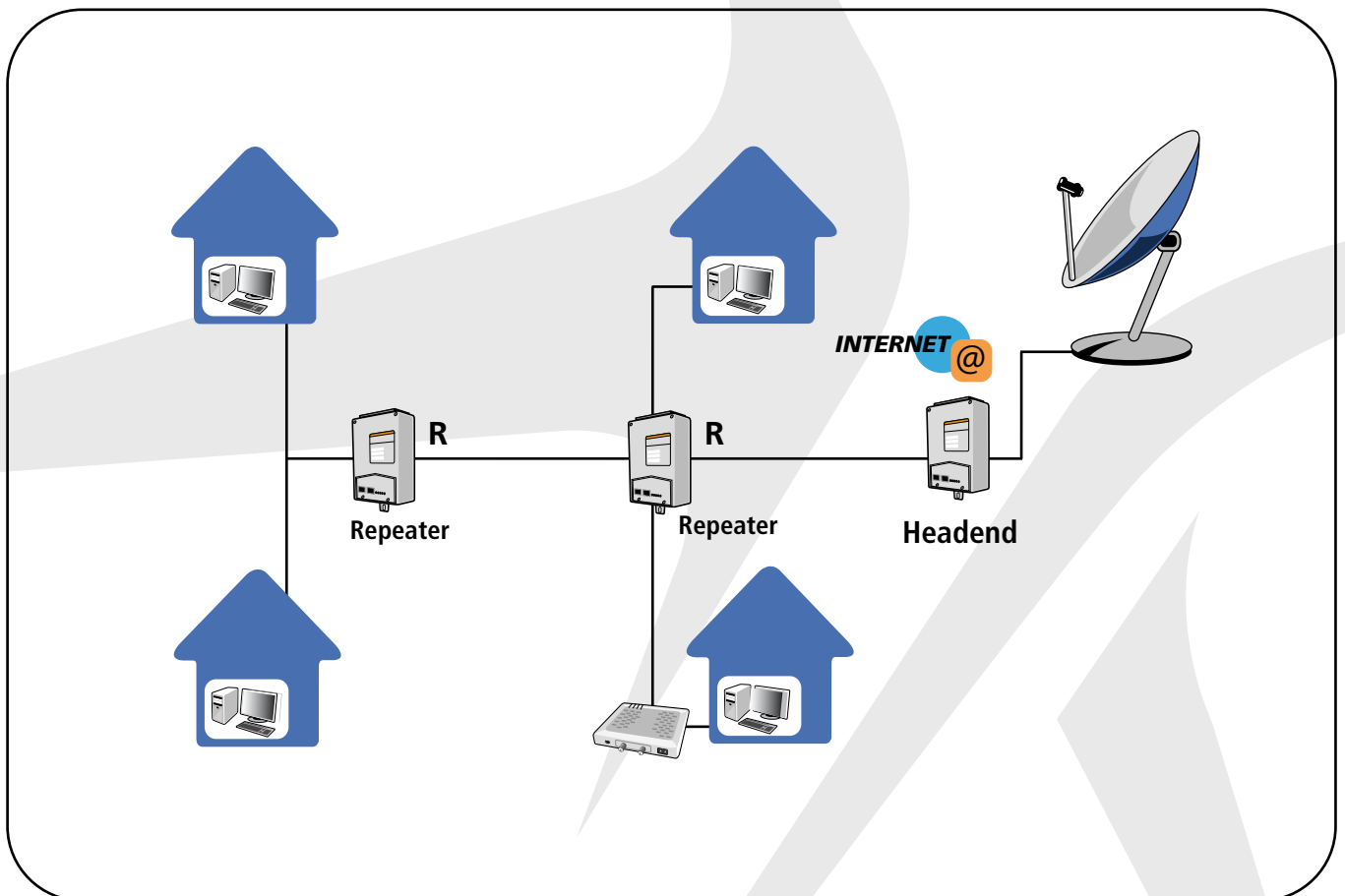
Sie haben eine Gemeinschafts Antennenanlage?

Warum nutzen sie nicht die vorhandenen Komponenten für einen gemeinsamen Internetzugang?

Ideal für Campingplätze, Krankenhäuser, Wohngemeinschaften.



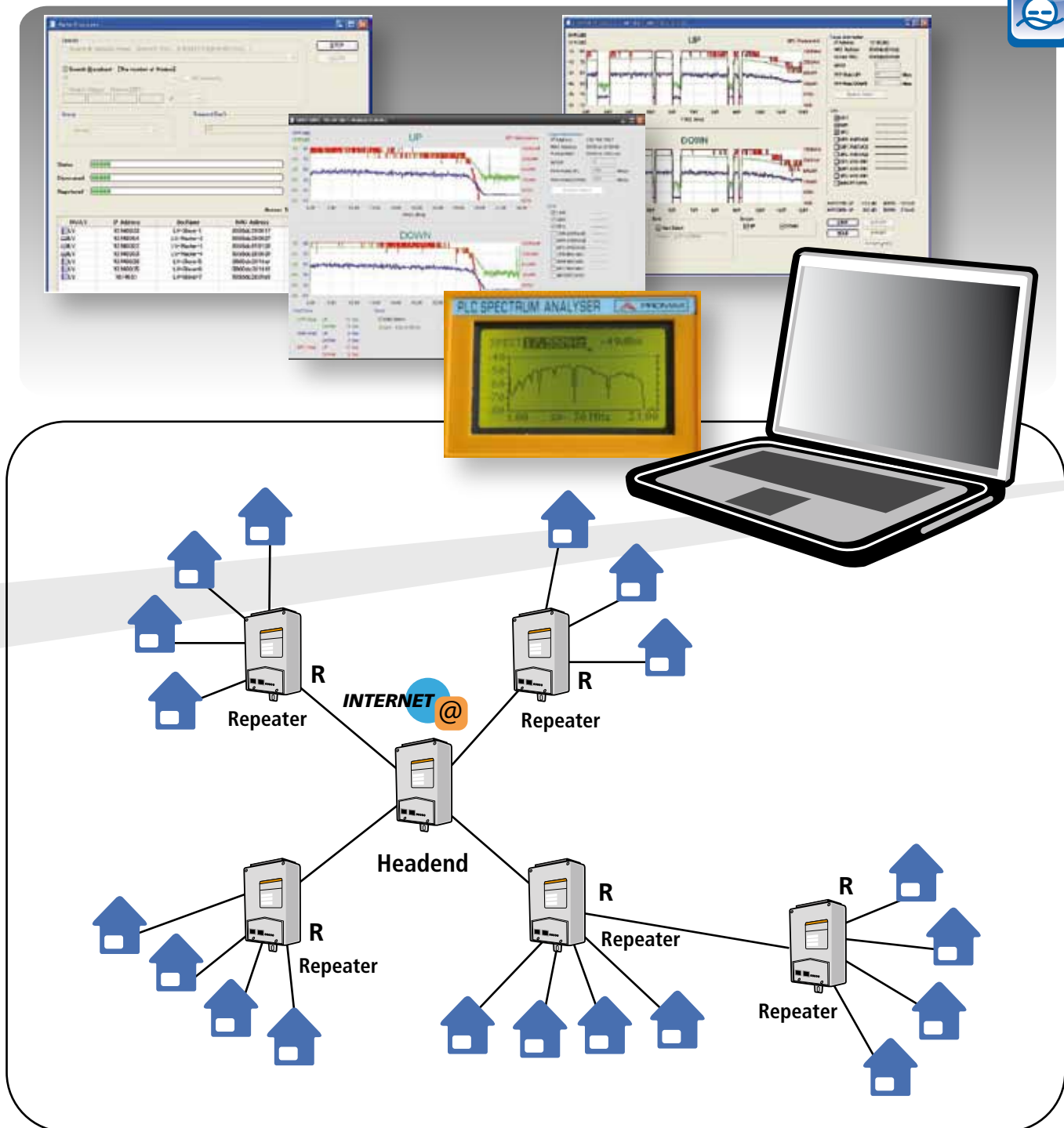
X





in die Größe

Mit Industrial Powerline können große Installationen geplant werden.
Hier tritt dann vor allem das Management in der Vordergrund.
Die Geräte werden über Profile von einem DHCP-Server konfiguriert.
Für den Kunden heißt das: Auspacken, Einschalten, Fertig.
Für den Provider bedeutet es: Einfaches Management über Provisionierungsprofile und Sicherheit im Betrieb.





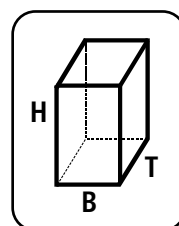
Industrial Powerline 200Mbit Headend Einheit oder Time Domain Repeater



Zentraleinheit/Master für das Industrial Powerline Netzwerk.
Kann das Signal gleichzeitig ins Powerline/Stromnetz und Coax Netzwerk einspeisen.

Jedes Industrial Powerline Netzwerk benötigt 1 Headend Einheit!
Auch einsetzbar als Time Domain Repeater. Ermöglicht dann die Erweiterung des Netzwerks um bis zu 62 neue CPE's oder weitere Repeater.
Kann das Signal einer Headend Einheit oder eines anderen Repeaters verstärken/verteilen.

Maße ca.: B15 x H23 x T8cm
PL2-REP-T20C



Art. Nr. 70342

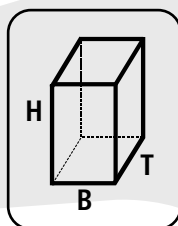


Powerline 200Mbit Frequency Domain Repeater (FD-Repeater)

Ermöglicht die Aufspaltung des Powerlinefrequenzbereiches in zwei oder mehr Teilbereiche, die dann gleichzeitig ohne Überlappung genutzt werden. Kann das Signal einer Headend Einheit oder eines anderen Repeaters verstärken /verteilen. So können Störbereiche im Frequenzspektrum umgangen werden.

Maße ca.: B15 x H23 x T8cm
PL2-REP-F20C

Art. Nr. 70333



Koppelanschlusskabel

Koppelanschlusskabel induktiv 2er Set für HE/REP

Koppelanschlusskabel Coax für HE/REP



Art. Nr. 70335

Art. Nr. 71757

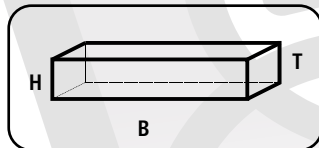


Allnet Industrial Powerline 200Mbit Coax CPE

Endgerät/Slave 200Mbit Coax Adapter
1 x LAN 10/100Mbit
Funktioniert NUR in Verbindung mit einem Allnet Industrial Powerline Headend oder Repeater.
Eingebauter Splitter für das Fernsehsignal.

Maße ca.: B16 x H4 x T10,5cm

Art. Nr. 71756
CX-C10A

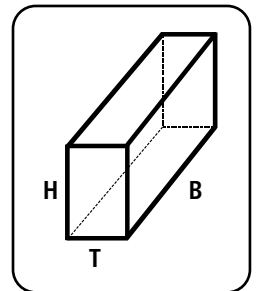


Allnet Industrial Powerline 200Mbit Powerline CPE

Endgerät/Slave 200Mbit Powerline Adapter
1 x LAN 10/100Mbit
Funktioniert NUR in Verbindung mit einer Allnet Industrial Powerline Headend Einheit oder einem Repeater.

Maße ca.: B14 x H8 x T6cm
PL3-CPE-XE10A1

Art. Nr. 70332



Allnet Industrial Powerline Ferritkerne für Koppelanschlusskabel

1 Paar Klapp-Ferritkerne, wird für die induktive Kopplung mit Art. 70335 "Allnet Industrial Powerline Koppelanschluß" benötigt.

Ferritkerne bis 15A (2 Stück)

Art. Nr. 71843

Ferritkerne bis 30A (2 Stück)

Art. Nr. 71938

Ferritkerne bis 60A (2 Stück)

Art. Nr. 73393

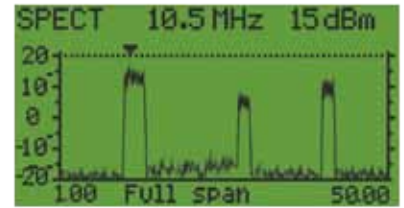
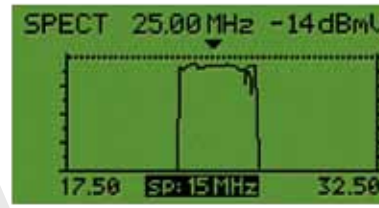




PROPOWER Serie

PLC Spektrumanalysator

Der Gerät wurde speziell für den Außendienstinsatz entwickelt. Mit diesen Geräten kann das Frequenzverhalten des Stromnetzes auf PLC Signale gemessen werden. Störsignale auf dem Stromnetz können frühzeitig schon in der Planungsphase festgestellt und eliminiert werden. Ein schnelles Diagnose-Werkzeug für die (Pre) Installationsphase und Wartung eines Powerline Netzwerkes.



PROPOWER 5

PLC Spektrumanalysator

Frequenzbereich: 1 - 50 MHz
Leistung: von -90 bis 10 dBm
Auflösung: 200 kHz
Spektrum-Modus / Tilt-Modus
Datenerfassung
Handheld-Gerät
Akku Betrieb

Art. Nr. 71758





ALLNET Industrial Powerline Kategorie: ACR ALLNET Zertifizierung

ALLNET Industrial Powerline - Beginnt da, wo "HomePlug" aufhört

Die ALLNET Industrial Powerline Technologie bietet alles, um auch große und komplexe Netze einfach und kosteneffizient zu realisieren.

Im Betrieb stehen dem Administrator umfangreiche Management Tools zur Verfügung, um Fehlerquellen schnell zu lokalisieren oder die Performance auf den Punkt zu steuern.

Themen:

Powerline Grundlagen

- Phasen
- Anzahl der Geräte
- Bandbreite
- Reichweite

Komponenten

- Headend
- Repeater
- Slave
- Signaleinkopplung

Netzwerkplanung

- PowerLine
- Coax
- Sicherheit
- Bandbreite

Konfiguration

- Alma
- Scope
- Config-Server

Test und Optimierung

Management

Überwachung

Cash-Back von € 79,00 bei Bestellung von Industrial Powerline Produkten über ALLNET innerhalb von 2 Monaten nach Lehrgang.

802.lab Training & Workshop Center München-Nord
Kesselbodenstraße 11
85391 Allershausen

Tel.: +49 (0)89 42 22 22 47
Fax: +49 (0)89 894 222 - 13
E-Mail: schulung@802lab.de





INDUSTRIAL
POWERLINE



ALLNET Deutschland Maistraße 2 82110 Germering
Tel.: 089/89422222 Fax: 089/89422233 www.allnet.de E-Mail: sales@allnet.de