



**Kupfer**

	Verifizierer				Qualifizierer	Zertifizierer
	CableMaster 200	CableMaster 500/550	CableMaster 600/650	CableMaster 800/850	NetXpert XG	WireXpert 500/500plus/4500

Artikelnummer	226504	500: 226512 550: 226580	600: 226515 650: 226516	800: 226520 850: 226521	10 G: 226552 2,5/5 G: 226553 1 G: 226554	500: 228071 500plus: 228114 4500: 228070
Anwendung						

**TYPISCHE ANWENDUNGSBEREICHE**

Prüfen der Verkabelung auf korrekte Verdrahtung						
PoE und IP Tests						
Test der Verkabelung nach IEEE						
Messung nach Verkabelungsnorm						

**MESSUNG NACH VERKABELUNGSNORMEN**

ISO/IEC 11801 (International)						
EN 50173 (Europa)						
ANSI/TIA 568 (Amerika)						

**TEST DER PASSIVEN VERKABELUNG NACH IEEE NORMEN**

100 Mbit/s Fast Ethernet IEEE 802.3u						
1 Gbit/s Gigabit Ethernet IEEE 802.3ab						
2,5/5 Gbit/s NBASE-T IEEE 802.3bz						
10 Gbit/s 10GBASE-T IEEE 802.3an						

**PoE MESSUNG NACH IEEE**

IEEE 802.3af PoE 12,95 W						
IEEE 802.3at PoE 25,5 W						
IEEE 802.3bt PoE 90 W						

**PASSIVE TEST- UND MESSPARAMETER**

Verdrahtungstest						
Tongenerator						
Längenmessung						
Bit-Error-Rate Test						
Signal-Rausch-Abstand						
Laufzeit-Differenzmessung						
DCRU						
HF-Messung (NEXT, Einfügedämpfung, Rückflusdämpfung)						
Messfrequenz bis 2.500 MHz						(WireXpert 4500)

**AKTIVE TESTPARAMETER**

Aktivierung Port-LED						
Ethernet-Erkennung und Anzeige der Übertragungsrates			bis 1 Gbit/s	bis 1 Gbit/s	bis 10 Gbit/s	
DHCP-Überprüfung						
Ping-Test						
Discovery-Funktion (LLDP, CDP, NDP)						
VLAN-Erkennung						
Traceroute (Paketverfolgung)						

**AUSWERTUNG**

PC-Auswertesoftware						
Testberichterstellung im Gerät						
eXport Software						
Private Cloud-Anbindung						



# Bringen Sie Ihr Netzwerk auf Hochtouren



## KUPFER-ZERTIFIZIERER

Neue Technologien wie SmartHome oder das Internet der Dinge verstärken den Bedarf an noch mehr Bandbreite und höheren Übertragungsraten. So schreitet die Entwicklung der Datenübertragung über Kupfer weiter fort und hohe Übertragungsgeschwindigkeiten werden in Zukunft realisierbar sein. Der Verkabelungszertifizierer WireXpert war bereits 2010 das erste Messgerät bis zur Kategorie 8 auf dem Markt, das einen Testbereich von bis zu 2.500 MHz unterstützt. Netzwerke, die diese Performanz auf Kupferkabeln leisten können, verlangen sauber aufgesetzte Infrastrukturen sowie stabile Installationen.

Das bedeutet für Installateure auch, dass neue Installationen ausreichend zertifiziert und dokumentiert werden müssen. Für bestehende Netze gilt es, zu prüfen und den Nachweis zu erbringen, dass eine Migration zu höheren Geschwindigkeiten möglich ist.

Nicht alle Verkabelungszertifizierer sind gleichwertig, wenn es um den Funktionsumfang von Local- und Remote-Geräten geht. Im Normalfall liegt eine Kombination aus intelligentem und nicht-intelligentem Gerät vor. Unsere Local- und Remote-Geräte der WireXpert-Serie sind praktisch identisch. Dadurch kann die Arbeit von einer einzigen Person wesentlich schneller und einfacher erledigt werden. Unabhängig von der jeweiligen Situation vor Ort bietet die Austauschbarkeit der Geräte Technikern immer die Möglichkeit, Zeit zu sparen. Ein weiterer zu berücksichtigender Aspekt sind die Wiederbeschaffungskosten: Unsere Adapter sind mit modularen Ports ausgerüstet, separate Testkabel sind im Lieferumfang enthalten. Wenn ein Steckverbinder ausfällt, benötigt man lediglich einen neuen Satz Testkabel.

## KUPFER-QUALIFIZIERER

Die Technologie der Datenübertragung über Kupferkabel ist noch lange nicht ausgereizt. Die neuen Technologien erfordern jedoch eine höhere Qualität der Verkabelung. Um sicherzugehen, dass die vorhandene Verkabelung die höheren Datenraten unterstützt, müssen vor der Inbetriebnahme entsprechende Tests durchgeführt und dokumentiert werden. Zudem müssen bestehende Netze auf die Fähigkeit zur Aufrüstung qualifiziert werden. Im Umfeld der neuesten Generation von Qualifizierern sind bereits Tests bis 10 Gbit/s möglich, unabhängig von der Kabelkategorie oder den Anschlussdosen.



## KUPFER-KABELTESTER UND -VERIFIZIERER

Die erste Wahl als Medium für Telefon-, Daten- und Videoleitungen bleibt nach wie vor Kupfer. Mehr denn je wird das Material weltweit für die Infrastruktur von Kommunikationsnetzen über kurze Strecken eingesetzt. Tendenz steigend, denn der Portpreis erweist sich nach wie vor als günstiger im Vergleich zur Lichtwellenleiter-Technologie (LWL) und neue Technologien, wie z. B. Power over Ethernet (PoE) sind nur auf metallischen Leitern zu realisieren.

Die Vielzahl der heute auf dem Markt angebotenen Kabeltester hält für jede Anwendung das passende Gerät bereit. Vor dem Kauf sollte man sich jedoch darüber im Klaren sein, wofür genau der Tester eingesetzt wird. Die einfachsten Geräte testen nur die Kabelzuordnung. Wer allerdings weitergehende Messungen zu Isolationswiderstand, Wellenwiderstand oder Kanalkapazität durchführen möchte, muss zu einem hochwertigen Leitungstester greifen. Auch für die einfache Kabelinstallation im Haus für Video-, Telefon- und Datenkabel werden unterschiedliche Messwerkzeuge benötigt, die der Benutzung entsprechend ausgelegt sind.

