







KABELZERTIFIZIERER

Die WireXpert Serie ein Zertifizierer für alle Anwendungen

Die WireXpert-Serie ist eine Produktfamilie äußerst vielseitiger Kabelzertifizierer, die es ermöglicht Verkabelungssysteme mit höchsten Ansprüchen zu zertifizieren. Das modulare Konzept und das einzigartige Lizenzsystem ermöglichen es, den WireXpert genau an die Anforderungen und das Budget anzupassen. Ein kostengünstiger Einstieg mit dem WireXpert 500 und spätere Upgrades ist genauso möglich wie der Direkt-Einstieg mit dem Premium-Modell WireXpert 4500. Die Geräte der WireXpert-Serie sind vielseitig und geeignet für den Einsatz im Büro-Umfeld, Industrie-Umgebungen, in Laboren und Rechenzentren.

DIE WIREXPERT SERIE -VIER MODELLE ZUR AUSWAHL

WireXpert 500

Das günstige Einstiegs-Modell in die Messgeräte-Welt von WireXpert

- Zwei Modelle verfügbar:
 - WireXpert 500 (Kupfer Messungen bis Kat 6A, 500 MHz)
 - WireXpert Fiber Only (Glasfaser-Messungen)
- Upgrade-fähig für Glasfaser- bzw. Kupfermessungen (bis Kat 8)

WireXpert 500-PLUS

Das Kombi-Modell der WireXpert-Serie

- Für Kupfer-Messungen (Kat 6A) und Glasfaser-Messungen
- Upgradefähig bis Kat 8

WireXpert 4500

Das Flaggschiff der WireXpert Serie

• Für Glasfaser- und Kupfer-Messungen bis Kat 8

WireXpert 4500-PRO

Der WireXpert 4500 mit allem nötigen Zubehör für die Messung der Gleichstrom-Widerstands-Unsymmetrie (DCRU)

• Für Glasfaser- und Kupfer-Messungen bis Kat 8



DUAL CONTROL SYSTEM (DCS™) - PRAKTISCH **UND ALLES IM BLICK**

Alle Geräte der WireXpert-Serie zeichnen sich durch das einzigartige Dual Control System aus, sprich sowohl das Local-, als auch das Remote-Gerät ist mir einem großen farbigen LCD-Bildschirm ausgestattet.

Zum einen werden dadurch Messreihen, ob alleine oder im Team, effizienter und die Wegezeiten verkürzen sich beträchtlich. Andererseits erleichtert das Dual Control System die Fehlersuche auf dem Remote-Gerät.

HERSTELLERFREIGABEN

Führende Kabel- und Komponentenhersteller haben die WireXpert-Serie intensiv getestet und diese für Abnahmemessungen freigegeben. Messungen von unabhängigen Testlabors (wie ETL) bestätigen die Genauigkeit der Messungen der WireXpert-Serie.

SICHER IN DIE ZUKUNFT LWL Wire Xpert **UPGRADE** Wire pert 500 plus **UPGRADE** LWL Wire Xpert

HIGHLIGHTS

- Vielseitige Messgeräte-Serie für Zertifizierungen bis zu 2500 MHz
- Für alle Standards: Klasse D/E/ $E_{\Delta}/F/F_{\Delta}$, Kat 5/5e/6/6A und den neuen Normen Kat 8 (TIA) und Klasse I & II (ISO)
- Empfohlen von Kabel-Herstellern weltweit
- Alle wichtigen Messmodule verfügbar: Patchcord, Industrial Ethernet, Koax, Glasfaser
- Unterstützung der erweiterten Zertifizierung für Lichtwellenleiter bei 850/1300 nm (Multimode) und 1310/1550 nm (Singlemode)
- PC Software eXport zur einfachen Erstellung von umfangreichen Berichten und Dokumentationen
- Optionale RJ45-Permanent-Link-Messkabel mit austauschbaren Spitzen

3

Die Anwendungsbereiche

TERTIÄRVERKABELUNG



Kat 5 - 7A

Unterstützung aller Mess-Methoden auf Permanent Link, Channel und MPTL von Kat 5 bis Klasse F_A. Für Power User mit einer hohen Anzahl an Messungen ist ein kostenoptimiertes RJ45 Permanent Link Messkabel mit auswechselbaren RJ45 Steckern verfügbar.



Kupfer Patchkabel Tests

Schnelle und effiziente Einstufung und Dokumentation der Leistungsfähigkeit von Patchkabeln. Zertifizierung über schnellen «Dual-End-Test».



Koaxialkabel Test

Unterstützung der Prüfung von Koaxialkabeln mit Testadaptern wie Dämpfung und Rückflussdämpfung in einem breiten Frequenzband.



Tertiärverkabelling

Patchkabel

Koaxial

Cat 5e -6A Klasse D - F_A

Vector Network Analyzer (VNA)-

Labor QS

Adapter

ALIEN CROSS TALK

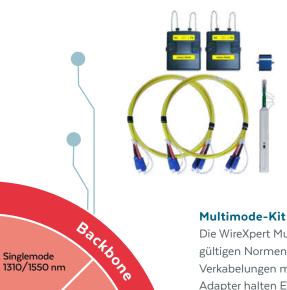
Das Testen von Alien Cross Talk wird mit zwei WireXpert 4500-Sets durchgeführt. Sie benötigen keine speziellen Adapter und kein zusätzliches Equipment wie Laptops oder andere Geräte um eine entsprechende Datenanalyse im Feld durchzuführen.



LABORUNTERSUCHUNGEN VON **KABEL UND KOMPONENTEN**

Auf Grund seiner überragenden Messgenauigkeit ergänzt der WireXpert 4500 mit dem VNA-Adapter teure Netzwerk-Vektor-Analysatoren im Labor. Komponentenhersteller nutzen den WireXpert 4500 für Messungen von 1-2500 MHz.

Details zu den verschiedenen Geräten sind in den jeweiligen Datenblättern bzw. Katalogen verfügbar.



BACKBONE

Singlemode-Kit

Die WireXpert Singlemode-Messadapter sind für die Abnahmemessung bei 1310 und 1550nm nach gültigen Normen geeignet.

Die WireXpert Multimode-Messadapter entsprechen den gültigen Normen für Abnahmemessungen an Glasfaser-Verkabelungen mit 850 und 1300nm. Die Lichtquellen der Adapter halten Encircled Flux-Spezifikationen ein.



pert

Singlemode 1310/1550 nm

Cat 8 -Klasse I & II 1-2000 MHz

Multimode 850/1300 nm

M12 D- und X-kodiert

Industrie



RECHENZENTRUM

Alle Verkabelungssysteme für schnellste Anwendungen bis 40 Gbit/s im Rechenzentrumsumfeld werden durch optionale Adapter für Kat 8, Klasse I und II, TERA, GG45, ARJ45 und MMCPRO abgedeckt. Für Glasfaser-Verkabelungen im Rechenzentrum stehen Multimode- und Singlemode-Adapter zur Verfügung (siehe Backbone-Anwendungsbereich).

INDUSTRIAL ETHERNET-VERKABELUNG

Für die Zertifizierung von Industriellen Ethernet-Verkabelungen sind entsprechende Adapter erhältlich. Die speziellen Anforderungen von Industrial Ethernet-Systemen werden in den verschiedensten Link-Konfigurationen wie z.B. E2E- und Profinet-Verkabelungen unterstützt. Mit dem WireXpert-Messkabel können alle bei Harting verfügbaren pre-Link™ Stecker und Buchsen verwendet werden. So lassen sich M12 D- und X-kodierte Systeme sowie diverse industrielle RJ45-Varianten und das Harting IX System anschliessen. Ausserhalb der

pre-Link Familie werden weitere Messkabel wie M8 angeboten.



Projekt-Management und mehr

HIGHLIGHTS

- eXport Cloud Enterprise: die Cloud auf dem eigenen Netzwerk zum sicheren Austausch von Messdaten
- Listenbasiertes Testen: zur einheitlichen Bezeichnung von Kabelstrecken
- eXport Software: die zentrale Verwaltung von Messergebnissen inklusive
 Berichtserstellung und und kompletter
 Dokumentation

VIELSEITIGE DATENMANAGEMENT-SOFTWARE - EXPORT

Die eXport Berichtssoftware bietet die zentrale Verwaltung von Messergebnissen für Kupfer- und Glasfaserstrecken. Messdaten können schnell mit der Software aus dem Messgerät importiert werden. Ein komprimiertes Datenformat ergibt kleine Dateigrößen ohne Detailverluste und erlaubt sehr schnellen Datenaustausch. Die Berichte können sowohl als PDF- als auch als CSV-Dateien ausgegeben werden. Durch die zusätzliche Importmöglichkeit von OTDR-Ergebnissen (Bellcore-Format) können alle in einem Verkabelungsprojekt erforderlichen Ergebnisse zentral dokumentiert werden.

Funktionen wie listenbasiertes Testen mit vorderfinierten Aufgabenlisten und Rezertifizierung von bestehenden Messergebnissen ermöglichen eine umfassende Vor-und Nachbereitung von Projekten.

EXPORT CLOUD ENTERPRISE

Die eXport Cloud Enterprise bietet die Möglichkeit eine eigene cloudbasierte Plattform zu betreiben und diese zum Austausch von Messdaten und Messlisten zu verwenden. Projektmanager können damit Messdaten von verschiedenen Installationsteams über das Internet erhalten und Mess-Projekte mittels LBT Dateien (List-Based-Testing) steuern.

Diese Lösung macht Nutzer komplett unabhängig von Cloud-Diensten von Drittanbietern, da die Server-Software auf eigener IT-Infrastruktur betrieben wird. Der Nutzer ist zu jedem Zeitpunkt im Besitz der Daten da diese nicht auf Fremdservern gespeichert werden müssen.

Dabei entstehen keine monatlichen Kosten wie bei SaaS-Produkten (Software as a Service), da die Installation der eXport Cloud Enterprise direkt auf dem eigenen Firmennetzwerk stattfindet. Alle Messdaten sind auf dem eigenen Netzwerk gespeichert. Beliebig viele WireXpert-Geräte können mit der Cloud verbunden werden. Die Cloud ist mit jedem WireXpert-Gerät einsetzbar.







Mess- und Prüftechnik, Die Experten,

DAS LISTEN BASIERTE TESTEN (LBT)

LBT ist ein maßgeschneidertes Kennzeichnungssystem für hierarchische Kabelstrecken. Das LBT verändert die Durchführung der Zertifizierung. Streckenlisten werden direkt über die eXport-Software am PC erstellt und über USB oder die Cloud an den WireXpert geschickt. Die Listen werden am WireXpert angezeigt. Der Anwender kann bei der Messung direkt auf diese Listen zurückgreifen und die entsprechende Strecke auswählen.

LBT ist ideal für Projektmanager, die eine Präferenz haben, wie Kabelstrecken bezeichnet werden sollen.



Welches Modell ist das richtige	WireXpert 500	WireXpert 500 Fiber only	WireXpert 500-PLUS	WireXpert 4500
für Sie?	WireXpert 500	WireXpert 500-MMEF WireXpert 500-SM WireXpert 500-QU	WireXpert 500-PLUS	WireXpert 4500 WireXpert 4500-PRC
Anwendung/Medium	CU	LWL	CU (LWL)	CU (LWL)
Frequenzbereich	500 MHz aufrüstbar auf 2500 MHz		2500 MHz	
Kategory/Klasse	Kat 6A / Klasse E _A		Kat 6A / Klasse E _A	Kat 8/Klasse I & II
Dual Control System (DCS™)	✓	✓	V	✓
Kompatibel mit digitalem Glasfaser-Video-Mikroskop		v	V	V
Test- und Messparameter Kupfer				
Verdrahtungsplan	v		V	~
Länge	✓		V	~
Tongenerator	✓		V	✓
HF-Messungen (NEXT, Einfügedämpfung, Rückflussdämpfung)	V		V	V
Laufzeit, Laufzeitdifferenz, Widerstand	~		V	~
Test- und Messparameter Glasfaser				
Wellenlänge		850 nm - 1300 nm 1310 nm		n - 1550 nm
Länge		✓	V	✓
Dämpfung		V	V	✓
Dokumentation				
PC-Auswertesoftware eXport	✓	~	V	✓
CU) Kupfer (IM.) Glasfaser				