



IDEAL NETWORKS



LanXPLORER Pro

Inline-Netzwerktester mit Bandbreitenüberwachung und Leistungsdiagnose

Proof of Performance

LanXPLORER Pro



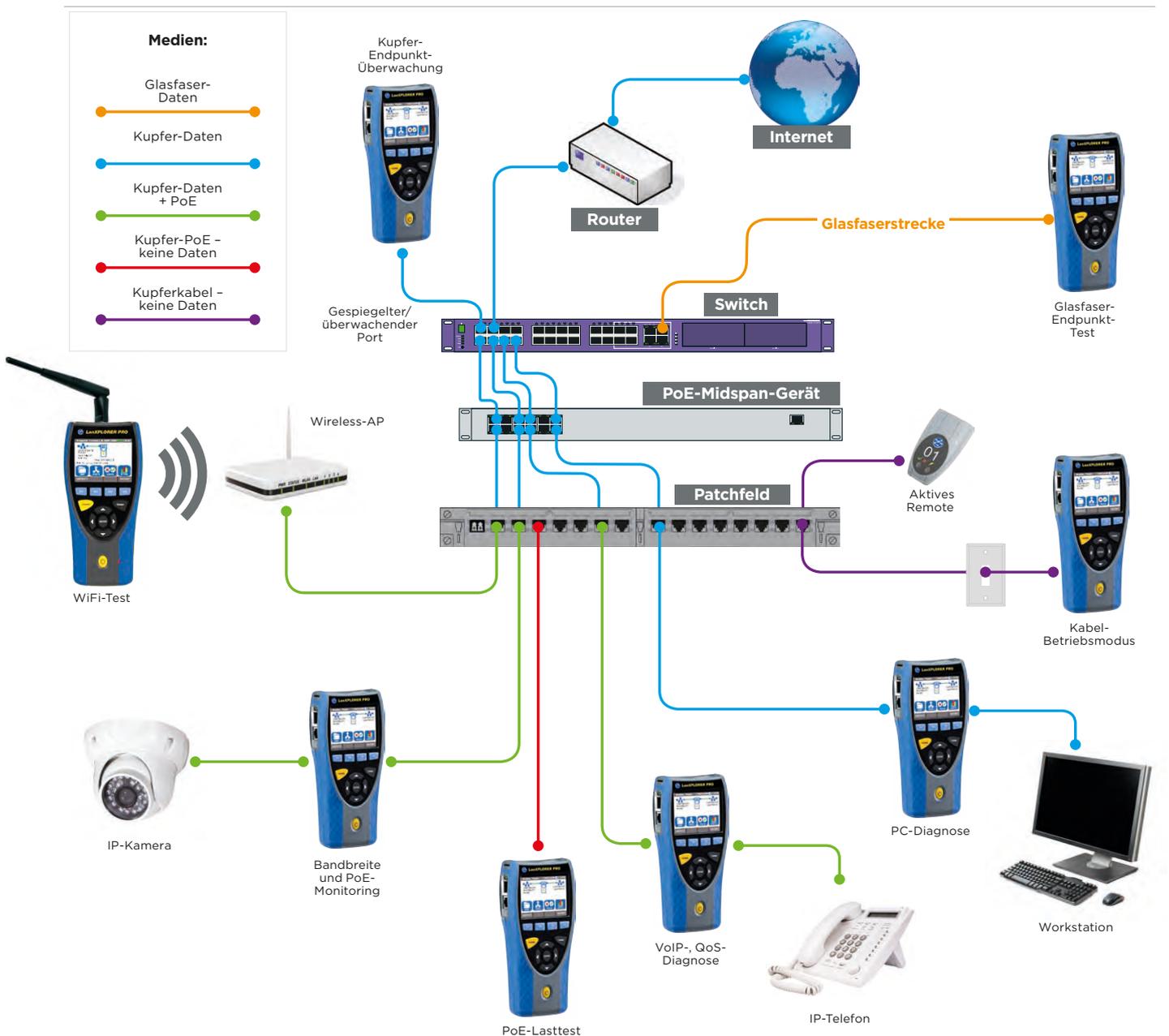
Inline-Netzwerktester mit Bandbreitenüberwachung und Leistungsdiagnose

Der LanXPLORER Pro ist ein Handtester zur Analyse und Diagnose von Störungen in Netzwerken, Verkabelungen und Ethernet-Geräten für Kupfer, Glasfaser und WLAN.

Der LanXPLORER Pro erlaubt dem IT-Techniker im Inline- und Endpunkt-Modus, Störungen zu lokalisieren, die eine Management-Software nicht erkennen würde. Dies ist möglich, da der Tester direkt an die relevante Problemstelle angeschlossen wird und nicht erst das gesamte Netzwerk abfragen muss.

Zudem kontrolliert der LanXPLORER Pro nicht den Inhalt der zu analysierenden Daten, so dass persönliche und schützenswerte Informationen auch vertraulich bleiben.

Diagnoseberichte können im PDF-Bericht gespeichert und über die kostenlose IDEAL AnyWare™ App und ein Mobilgerät an Kollegen und Kunden übermittelt werden.



Voice-over-IP (VoIP): Echtzeit-Überwachung der Dienstgüte (QoS) im Inline-Modus

Die Dienstgüte (QoS) wird in Echtzeit gemessen, wenn der LanXPLOER Pro inline zwischen ein VoIP-Telefon, das das SIP-Protokoll nutzt, und das Netzwerk angeschlossen wird. Angezeigt werden Jitter, Laufzeit, Gesamtzahl der Pakete, Paketverluste, die IP-Adresse von Quelle/Ziel sowie die Portnummer. Beim SIP-Standardprotokoll werden die Signalisierungsprozesse, einschließlich Rufannahme, die Rufnummer beider Telefone und die Verbindungsdauer, angegeben.

Anruf QOSTest0033 RJ45 1000 13:32		Anruf TracTest0033 RJ45 1000 13:31	
Verl Pak	1 0	Anr. Num.:1 Ereignisse	
Verl Pak %	0 0	3 SIP/2.0 100 Trying	
Akt Jit ms	5.97 3.21	4 SIP/2.0 180 Ringing	
Min Jit ms	0.41 1.29	5 INVITE sip:84481735@92.1.115.186:53	
Max Jit ms	9.29 3.57	6 INVITE sip:84481735@92.1.115.186:56	
Durchs. Jit ms	4.31 2.91	7 INVITE sip:84481735@92.1.115.186:53	
Akt Dly ms	44.83 24.04		
Min. Verz (ms)	0.25 6.28		

WLAN-Test: Beheben von Problemen im WLAN-Netzwerk und Verringern von Ausfallzeiten

Der LanXPLOER Pro kann sich zur Fehlerdiagnose nicht nur über die WLAN-Schnittstelle (2.4GHz 802.11 b/g/n) mit dem Netzwerk verbinden, sondern auch den WLAN-Standort selbst analysieren und die Kennung des Zugangspunktes, die Signalstärke, den Kanal und den Verschlüsselungsstatus anzeigen. So ist es möglich, die Ursachen für langsame WLAN-Netze oder Verbindungsstörungen, wie sich überlappende Funkkanäle oder eine falsche SSID-Einstellung, zu ermitteln.

Beim Anschluss des LanXPLOER Pro zwischen WLAN-Zugangspunkt und Netzwerk ist es möglich, die größten Bandbreiten-Verbraucher sowie die gesamte Bandbreitenbelegung (überlasteter Zugangspunkt) zu ermitteln.

Scan Campus_5 WiFi 54 15:43			
Mehrere Netzwerke verwenden gleichen Kan			
	SSID	CH	WPA
2	SEC_LinkShare_a9...	11	WPA2
3	SKY1CF25	11	WPA2
4	TALKTALK-6A9480	1	WPA...
5	TP-LINK_MR3040...	9	WEP

Ethernet-Gerätediagnose und Störungsbehebung im Inline-Modus (Kupfer)

Der Inline-Modus erlaubt, den Netzwerkverkehr zwischen zwei beliebigen Geräten im Netzwerk zu überwachen, um Ethernet-Störungen zu diagnostizieren, die von Softwareprogrammen mit einem PC oder einem gemagneteten Switch nicht erkannt werden.



Die 10 größten Bandbreiten-Verbraucher

Zum Erkennen der zehn größten Verbraucher von Bandbreite im Netz (Sender und Empfänger) sowie zur Unterstützung der Fehlerdiagnose. Der LanXPLOER kann zwischen dem Kern-Switch und dem Internet-Router angeschlossen werden, um den Gesamtverbrauch der Internet-Bandbreite (eingehend und ausgehend) zu überwachen und die 10 größten „Talker“ und „Listener“ zu identifizieren.

Sender Campus_5 RJ45 1000 16:43			Zuhörer Campus_5 RJ45 1000 16:42		
Top Ten Sender 30 Sek			Top Ten Zuhörer 30 Sek		
Host IP	Durchs. Mb/s		Host IP	Durchs. Mb/s	
192.168.1.101	5,7874		192.168.1.10	4,4961	
172.20.254.105	0,0338		172.20.254.105	0,448	
172.20.254.1	0,0072		62.24.213.81	0,0153	
192.168.1.1	0,0021		216.58.198.238	0,0012	
64.233.166.189	0,0014		74.125.133.189	0,0004	
207.204.50.178	0,0007		168.63.201.230	0,0002	

Verkehrstatistik

Überwachung des kleinsten, größten und mittleren Durchsatzes in Mbit/s, der Paketzählung, Rahmengröße und Ethernet-Protokolle.

MAC Campus_5 RJ45 1000 09:40			MAC Campus_5 RJ45 1000 09:40		
	Rx (port1)	Rx (port2)		Rx (port1)	Rx (port2)
Max Frames/s	368	221	Frames	38.089	22.392
Akt. Rate bps	936	512	Total Bytes	5,12987e+07	2,10823e+06
Durchs. Rate bps	974.799	40.062	Unicast	37.999	22.044
Max Rate(b/s)	4,32775e+06	265.144	Broadcast	14	208
Akt. Ausl. %	1	1	Multicast	76	140
Durchs. Ausl%	1	1			
Max Util %	1	1			

VLAN-Erkennung

Automatische Erkennung von VLAN-IDs.

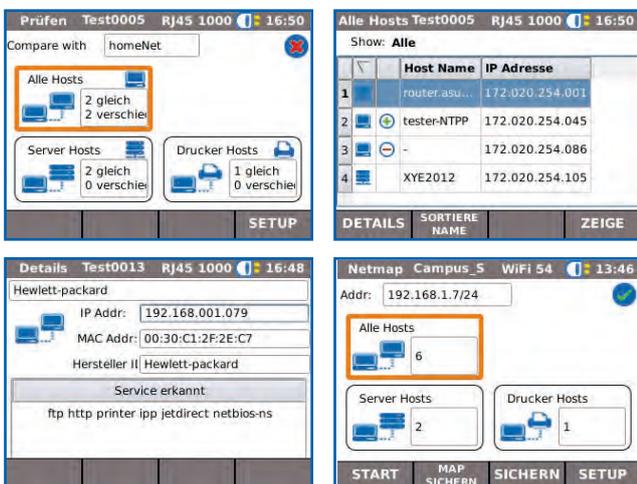
VLAN Campus_5 RJ45 1000 16:27	
Rx (port1)	Rx (port2)
60	60
30	40
40	10
10	30

Netzwerk-Diagnose und Störungsbehebung im Endpunkt-Modus (Kupfer, Glasfaser und WLAN)

Der Endpunkt-Modus wird genutzt, um ein direkt an einen Netzwerk-Port oder einen gespiegelten Port angeschlossenes LAN zu überwachen und zu prüfen.

NETMAP/NETVERIFY

Die NETMAP-Funktion führt einen Scan des gesamten Netzwerks aus, um alle aktiven Geräte nach IP-Adresse, MAC-Adresse und Hostnamen zu identifizieren. Diese Netz Karte kann dann gespeichert und mit NETVERIFY mit einem späteren Scan verglichen werden, um neue oder entfernte Netzwerkgeräte oder Änderungen in der Netzwerkkonfiguration zu erkennen.



Netzwerk-Konflikte

Der LanXPLOER Pro kann benutzt werden zum Erkennen von Konflikten im Netzwerk, wie unbeabsichtigt hinzugefügte DHCP-Server oder Geräte mit identischen IP-Adressen.



Netzwerk-Erkennung

Der LanXPLOER Pro wird an einen aktiven Netzwerk-Port oder ein Ethernet-Gerät angeschlossen, um den Status des Netzwerks sowie die Verbindungsqualität zu prüfen.

- Anzeige der Port-ID von LLDP/CDP-Switchen, um eine manuelle Kabelsuche zu vermeiden.
- Ethernet-Durchgangsprüfung am Gerät bis 10/100/1000 Mbit/s.
- Kontrolle der Netzwerkkonfiguration (Geräte-IP-/Gateway-Adresse/Subnetzmaske).
- Identifikation von IP-Adresse/Router-Namen sowie Zählung der Knoten (Hop) zwischen Netzwerkpunkten mit Traceroute-Test.
- Fehlerdiagnose an Geräten durch direkten Anschluss an den Ethernet-Port zum Testen der Funktion, Geschwindigkeit und Duplex-Einstellungen des Gerätes.
- Senden eines Pings an lokale Netzwerkgeräte, wie DNS, Gateway/Router, Datei-Server, Netzwerkdrucker und WLAN-Zugangspunkte. Testen der Internet-Verbindung durch Senden eines Pings an die URL der Website, beispielsweise www.google.com, um die kleinste, größte und mittlere Antwortzeit zu bestimmen.

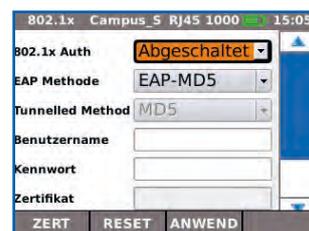


Erkennen von potentiell falsch konfigurierter Geräte

LanXPLOER identifiziert Geräte, die Netzwerkfehler erzeugen oder die Leistung im Netzwerk beeinträchtigen. Zum Beispiels werden Computer erkannt, die Broadcast-Stürme generieren, welche ein Netzwerk blockieren oder überlasten können

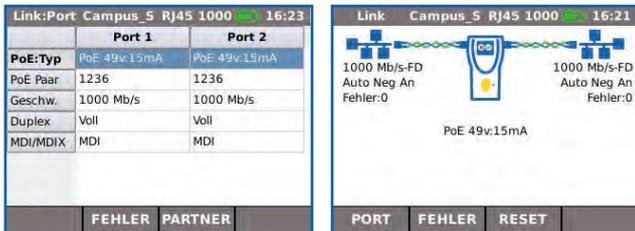
IEEE 802.1x

Mit dem Protokoll 802.1x ist es möglich, auf Netzwerke zuzugreifen, die mit diesem Protokoll geschützt werden. Damit werden unnötige Sicherheitsprobleme sowie langwierige Projektverzögerungen vermieden. (802.1x ist ein Standard für die portbasierte Netzwerk-Zugriffssteuerung.)



Testen von PoE (Power-over-Ethernet) PoE+-Überwachung

Der Inline Mode erlaubt die Überwachung der am Gerät anliegender PoE Spannung und verbrauchten Stroms.



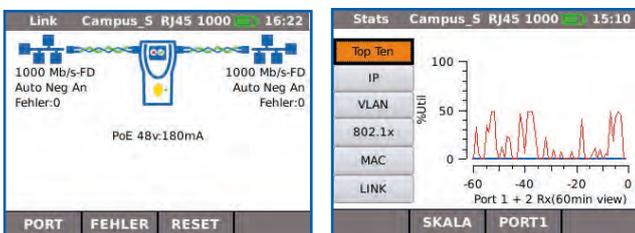
PoE/PoE+-Lasttest

Ausführung eines PoE/PoE+-Lasttests zum Ermitteln der Leistung, die einem PoE-Gerät an seinem installierten Standort maximal zur Verfügung steht.



IP-Kamera/CCTV-Diagnose und Störungsbehebung im Inline-Modus (Kupfer)

Der LanXPLORER wird zwischen dem Netzwerk und dem Netzwerk-Videorekorder (NVR) angeschlossen, um die IP-Adresse, den Host-Namen und den Bandbreitenverbrauch der einzelnen IP-Kameras zu ermitteln. Beim Anschluss zwischen einer IP-Kamera und dem Netzwerk ist es möglich, die Bandbreite und die PoE-Leistungsaufnahme zu überwachen.



Kabeltests (Kupfer und Glasfaser)

Der LanXPLORER Pro bietet eine Reihe von Tests, die die Fehlerdiagnose vereinfachen.

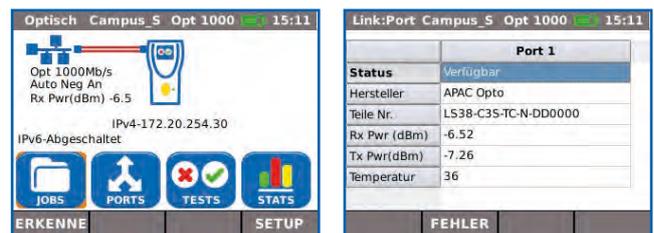
Tests an Kupferkabeln

- Verdrahtungstest auf Unterbrechungen, Kurzschlüsse, Fehlbeschaltungen und Split-Pair gemäß TIA-568.
- Ermittlung der Entfernung zum Fehler mit TDR-Reflektometer (nur Kupfer).
- Identifikation und Lokalisierung von Kabeln mit einem kompatiblen induktiven Empfänger (62-164).
- Port-Blinken zur optischen Verfolgung des Kabels von der Datendose bis zum Netzwerk-Switch.



Tests an Glasfasern

- Anzeige des optischen Leistungspegels (mit kompatiblen SFP-Modulen).
- Port-Blinken zur optischen Verfolgung des Kabels von der Datendose bis zum Netzwerk-Switch.
- Kontrolle der SFP-Kennwerte, einschließlich des Namens des Anbieters, der Modellnummer und des optischen Leistungspegels.



LanXPLORER Pro

Anschlüsse für Kupfer, Glasfaser und WLAN

Sparen Sie Geld durch die Arbeit mit nur einem Prüfgerät zum Testen kompletter Netzwerke

Vom Anwender austauschbare RJ45-Einsätze

Verringern Sie Ausfallzeiten, da ein Austausch der RJ45-Anschlüsse vor Ort möglich ist

Virtuelle Tastatur

Effiziente, schnelle und einfache Dateneingabe

Autotest-Funktion

Zum Programmieren häufig benötigter Tests, die nach Drücken der Autotest-Taste automatisch ausgeführt werden und die Produktivität erhöhen.

Übermittlung von Testdaten

Verbindungsaufbau zu Mobilgeräten über USB-WLAN-Adapter und kostenloser IDEAL AnyWARE App



Inline-Test

Diagnose von Netzwerkstörungen mit umfangreichen Inline-Testfunktionen

Farb-Touchscreen

Übersichtlicher, heller Bildschirm mit Hintergrundbeleuchtung zur Vermeidung von Ablesefehlern

Robustes, gummiertes Gehäuse

Schützt den Tester vor Beschädigung und senkt die Betriebskosten

Mehrere Stromversorgungsoptionen

Hohe Einsatzflexibilität durch wahlweisen Betrieb über Akku oder AC-Netzteil



Standortunabhängige Übermittlung von Testberichten mit der kostenlosen App



IDEAL
AnyWARE



Schritt 1

Testen

- Job-Ordner erstellen
- Angaben zum Standort eingeben
- Autotest an Kupfer- und Glasfaser-Kabel bzw. Kupfer-, Glasfaser und WLAN-Netze



Schritt 2

Koppeln

- WLAN im LanXPLORER aktivieren
- Über die IDEAL-App eine Verbindung zu Ihrem Mobiltelefon oder Tablet aufbauen
- Testberichte auf Ihr Mobilgerät übertragen
- Testberichte direkt über das Mobilgerät aufrufen



Schritt 3

Senden

- Zu sendende Berichte (PDF oder CSV) auswählen
- Das bevorzugte Übertragungsverfahren auswählen: E-Mail, FTP, Cloud-Speicher u.a.
- Datei abschicken
- Wahlweise können die Testergebnisse auf einen USB-Stick gespeichert werden



Laden Sie sich die **KOSTENLOSE** App noch heute herunter



NavITEK NT Pro

- Anzeige der Netzwerkkonfiguration - IPv4 /IPv6-kompatibel
- Graphisch detaillierter Verdrahtungstest mit Fehlerlokalisierung, Split-Pair, Unterbrechungen und Kurzschlüssen.
- Angabe der Entfernung zu Unterbrechungen und Kurzschlüssen (TDR)
- PoE/PoE+-Erkennung und Lasttest
- Tongenerierung zur Kabelsuche
- Ping- und Traceroute-Test
- Hub-Blinken zur Port-Identifikation
- DHCP-Client
- Switch-Erkennung: 10/100/1000 Mbit/s
- Vom Anwender austauschbare RJ45-Einsätze
- Unterstützung von bis zu 12 Remoteadaptern für Verdrahtungstests
- Farbbildschirm mit

Hintergrundbeleuchtung

- Autotest-Taste zum Ausführen einer Netzwerk-Testreihe
- Netzwerk-Scanner-Anzeige mit detaillierten Angaben zu Ports und zum Netzwerk
- Port-Identifikation mit EDP/CDP/LLDP-Protokollen
- VLAN-Unterstützung
- Netzwerklast-Balkenanzeige
- Generierung von Testberichten (PDF oder CSV)
- Übermittlung von Testberichten vom Mobilgerät mit der kostenlosen IDEAL AnyWARE App
- Anschluss für Glasfaserkabel
- Anmeldung über 802.1x-Protokoll
- Anzeige des optischen Leistungspegels
- Schleifenmodus für Transmission-tests

LanXPLORER Pro

Alle Funktionen des NavITEK Pro sowie:

- Inline-Überwachung der PoE-Leistungsaufnahme.
- NETMAP listet alle Geräte im Netzwerk auf.
- NETVERIFY vergleicht zwei NETMAP-Karten zum Erkennen von Änderungen im Netzwerk.
- Inline-Modus für Fehlerdiagnose an Ethernet-Geräten (Kupfer).
- Ermittlung der VoIP-Dienstgüte (QoS) und Signaltests.
- WLAN-Schnittstelle zum Zugangszugangnetzwerk.
- Analyse des WLAN-Standorts bei 2,4 GHz nach 802.11b/g/n.
- Ermittlung der größten Bandbreiten-Verbraucher (Sender und Empfänger)
- Erkennen von IP-Adressenkonflikten.
- Verkehrsstatistik für Netzwerk und Geräte.
- Touchscreen

LanXPLOER Pro

Inline-Netzwerktester mit
Bandbreitenüberwachung und
Leistungsdiagnose

Proof of Performance



Bestellangaben

Bestell-Nr.	Lieferumfang
R150001	LanXPLOER Pro - Inline-Netzwerktester 1 x LanXPLOER Pro-Messgerät, 1 x Remoteadapter Nr. 1, 1 x USB-WLAN-Antenne, 1 x NiMH Akkupack, 1 x Netzteil mit EU/UK-Adaptoren, 2 x Patchkabel - 30cm, Cat. 5e STP, 1 x Transporttasche, 1 x IDEAL induktiver Empfänger Nr. 62-164, 1 x Auswechselwerkzeug für RJ45-Einsätze, 10 x Lifejack RJ45-Einsätze, 1 x USB WiFi- Adapter

Zubehör

Bestell-Nr.	Beschreibung
MGKSX1	850 nm Multimode SFP-Modul-Kit
MGKLX2	1310 nm Singlemode SFP-Modul-Kit
MGKZX3	1550 nm Singlemode SFP-Modul-Kit
150058	1x Auswechselwerkzeug für RJ45-Einsätze, 10 x Lifejack RJ45-Einsätze
62-164	1 x IDEAL induktiver Empfänger
150050	1 x Satz aktiver Remoteadapter Nr. 2 - 12
150053	1 x NiMH-Akkupack

Für Ersatzzubehör besuchen Sie bitte unsere Webseite www.idealnetworks.net.

Technische Daten

Max. Anzahl d. Jobs	Max. Anzahl d. gespeicherten Tests	Max. Länge	Batterie-Lebensdauer	Abmessungen je Gerät in mm	Gewicht je Gerät
50	5000	181 m.	bis zu 5 Std.	175 x 80 x 40	0.4 Kg

Technische Daten finden Sie auf unserer Webseite unter www.idealnetworks.net.

LanXPLOER Test Report

Job Name: MyJob
 Date Tested: February 9 2016
 Time Tested: 11:03
 Info 1: 10.1
 Info 2: 10.2
 Info 3: 10.3
 Info 4: 10.4
 Info 5: 10.5
 Info 6: 10.6
 Info 7: 10.7
 Info 8: 10.8

Owner: testnet
 Company: IG
 Address 1: cv
 Address 2: 10
 City: lk
 State: all
 Zip: 15127
 Country: G
 Phone #1: 12356
 Phone #2: 67890

FAIL test0010
 ESN: 001006180000
 PoE54V
 Detected VLAN IDs

Port	Link	Rate	duplex	Speed	Results
Auto	Auto	1000 Mb/s	Full Duplex	Assigned 172.20.254.2	

PCB	Full	Min	Max	Setup	Results
Load	0%	0%	0%	0%	0%

IPV4	Destination	From	Length	Offset	IC	IC	Min RTT	Max RTT	Max RTT
0	www.google.com	1000	0	0	0	0	0	0	0

NETMAP	IP Address	Subnet	IPV4	Results
0	172.20.254.2	Class C/24	Enabled	

Net Verify	IP Address	IP Address	Results
0	172.20.254.2	172.20.254.0/24	

CONFIDENCE	IP Address	Subnet	Confidence
0	172.20.254.2	Class C/24	0

Created February 10 2016 08:37 IDEAL NETWORKS Page 12 of 19



iPhone® und iTunes® sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc.
 Google Play™ und Android™ sind Marken von Google, Inc.
 Alle Rechte vorbehalten. IDEAL, IDEAL NETWORKS, IDEAL AnyWARE und die LanXPLOER-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von IDEAL INDUSTRIES LIMITED oder IDEAL INDUSTRIES, INC.

IDEAL INDUSTRIES GmbH
 Gutenbergstr. 10, D-85737 Ismaning, Germany.
 Tel. +49 (0)89 99 686-0 | Fax. +49 (0)89 99 686-111
germanysales@idealnwd.com

www.idealnetworks.net



A subsidiary of
IDEAL INDUSTRIES INC.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten
 Gedruckt in Großbritannien.
 © IDEAL Networks 2016
 Dokumenten Nr. 150806, Rev 6.