

LinkIQ™ kabel- og netværkstester

Kabeltest, du har tillid til.

Netværkstest, du har brug for.

Med LinkIQ™ kan du:

- Validere maksimal kabelhastighed (op til 10 Gb/s)
- Installere og foretage fejlfinding på PoE-enheder via "switch negotiation" og PoE-"Load test"
- Identificere oplysninger om forbundne switche (switchnavn, portnummer og VLAN)
- Dokumentere dit arbejde via LinkWare™ PC



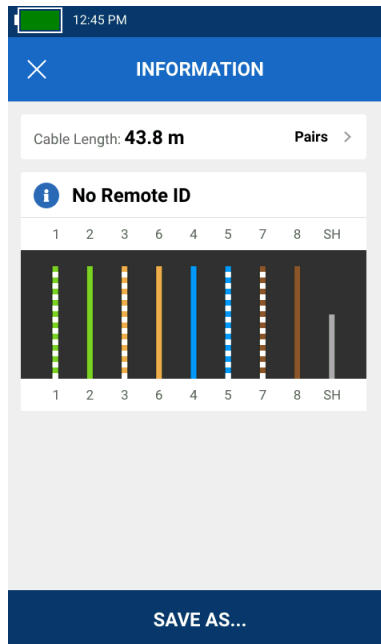
Oversigt

LinkIQ™ kabel- og netværkstester er testløsningen, der kan verificere en kabelydelse på op til 10 Gb/s og løse netværksproblemer. LinkIQ validerer kabelydelsen ved hjælp af frekvensbaserede målinger og giver oplysninger om afstand til fejl samt et forbindelsesdiagram over det kabel, der testes. LinkIQ udfører desuden diagnosticering af den nærmeste switch for at identificere kritiske netværksproblemer og validere switchkonfigurationen, hvilket eliminerer behovet for at bruge en anden enhed. Yderligere funktioner omfatter analog og digital toning, portblink, 802.1x-godkendelse, systemer til lokalisering af fjernkontorer og mulighed for at administrere resultater via LinkWare™ PC.

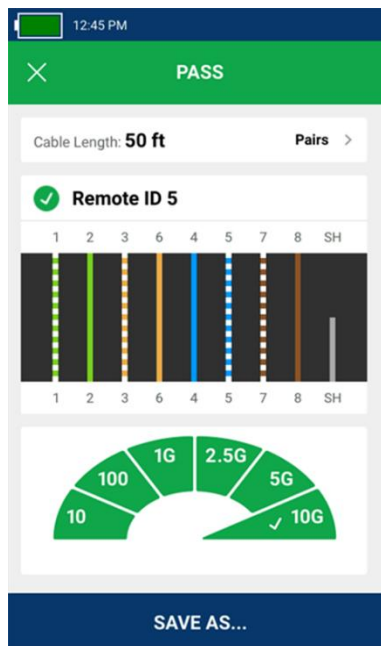
Kabeltest, du har tillid til

LinkIQ™ kan måle længder på op til 305 m og angiver afstand til fejl som f.eks. åbne par, kortslutninger og kabler, der ikke er forbundet. Brug af remote-id giver mulighed for et komplet forbindelsesdiagram over kabelpar, som medvirker til at identificere forkert forbundne og splittede par. Den primære kabeltestfunktion i LinkIQ™ er testen af kabelydelsen, som verificerer kabelbåndbredden fra 10BASE-T til 10GBASE-T (10 Mb/s op til 10 Gb/s). Den udfører disse test vha. frekvensbaserede målinger. Brug af IEEE-standardbaserede målinger sikrer, at testede forbindelser opfylder ydelseskravene i modsætning til transmissionstestere, som kun viser, at de specifikke testenheder kan kommunikere via forbindelsen.

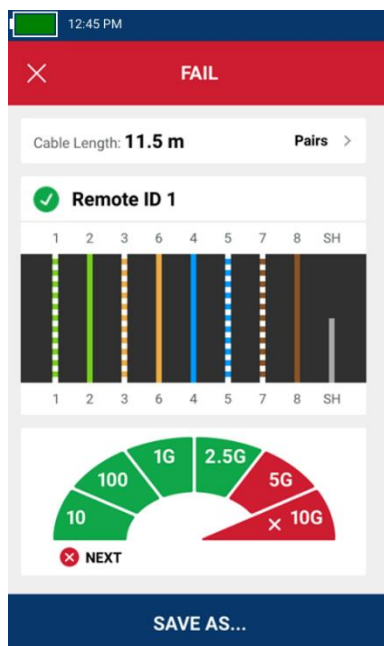
Operatører kan indstille ydelseskrav fra 10 Mb/s til 10 Gb/s for en simpel godkendt/ikke godkendt-indikation.



Kabeltest uden tilsluttet remote-enhed viser længde og parring af hver ledning



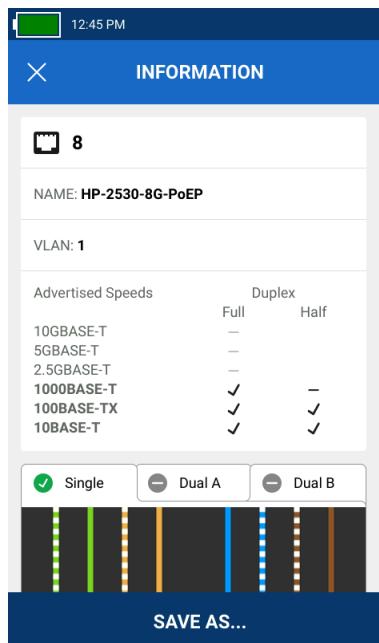
Kabeltest med tilsluttet remote-enhed viser remote-id-nummer 5, længde og parring af hver ledning og kabelydelse på op til 10 Gb/s.



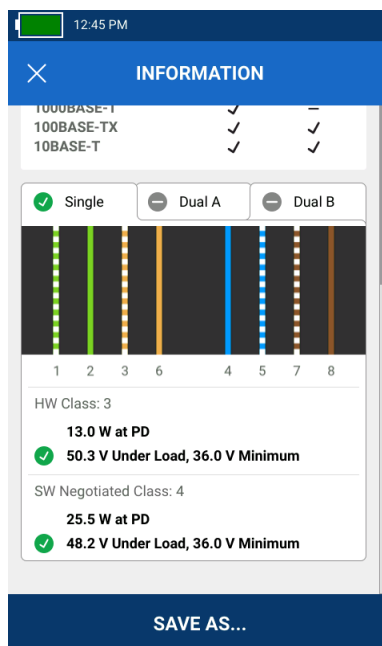
Kabeltest med tilsluttet remote-enhed viser remote-id-nummer 1, længde og parring af hver ledning og kabelydelse på op til 2,5 Gb/s, men testen blev ikke godkendt pga. en brugerdefineret ydelsesgrænse på 10 Gb/s.

Netværkstest, du har brug for

Sammen med de robuste kabeltestfunktioner giver LinkIQ™ desuden detaljerede oplysninger om den nærmest forbundne switch. LinkIQ™ verificerer med switchen for at identificere den oplyste datahastighed (op til 10GBASE-T), halv/fuld duplexidentifikation, switchnavn, portnummer og VLAN-oplysninger.



Test af switchport viser portnummer, switchnavn og portens VLAN samt oplyste hastigheds- og duplexindstillinger. Hvis du ruller ned, vises der resultater for Power over Ethernet.



Switchportens indstillinger for Power over Ethernet viser anvendte par, tilgængelig strøm og klasse samt resultater af PoE-testen under belastning.

Dybdegående PoE-test

Mens Power over Ethernet gør installation af enheder, som f.eks. overvågningskameraer og accesspunkter, enklere, viser en undersøgelse foretaget af Ethernet Alliance af mere end 800 installatører, integratorer og slutbrugere, at fire ud af fem svarpersoner havde problemer med at integrere PoE-systemer. En del af dette kan spores tilbage til det faktum, at IEEE omfatter tre PoE-standarder, udtrykket "PoE" er ikke registreret, og der er desuden en række implementeringer, som ikke overholder standarderne.

For at forenkle PoE-installation og -fejlfinding viser LinkIQ de par, hvor der er strøm, herunder de forskellige strømniveauer og par til implementering med to signaturer. Derudover placerer LinkIQ faktisk en belastning på forbindelsen for at sikre, at den oplyste mængde strøm rent faktisk leveres af switchen hen over kabelinfrastrukturen.

LinkWare™ dokumentation

LinkIQ giver komplet dokumentation for de test, den udfører. Der kan gemmes og hentes op til 1.000 resultater i testeren med beskrivende navne. Testnavne og -numre forøges automatisk trinvis, efterhånden som de gemmes ("Bilag B-1", "Bilag B-2", "Bilag B-3" osv.), hvilket sparer masser af tid ved test af kabler i rækkefølge.

Rapportdata kan eksporteres til en pc med henblik på dokumentation. LinkIQ bruger LinkWare™ PC, Fluke Networks' rapporteringssoftware, som understøtter en række testere, der går 20 år tilbage, og er branchens de facto-rapporteringsløsning med titusindvis af aktive brugere. LinkWare kan bruges til at gemme resultaterne samt til at generere PDF-rapporter.

LINKWARE™ PC
CABLE TEST MANAGEMENT SOFTWARE

Cable ID: Test-007 **Test Summary: PASS**

Operator: Op2
Date / Time: 09/22/2027 01:28:57 PM
NVP: 68.0%
Shield Required: NO
Crossovers Allowed: NO

Main LinkIQ
Serial Number: 123456
Software Version: 1.0

Wire Map (T568A): PASS

Pair	Length (m)
1,2	7.5
3,6	8.2
4,5	8.9
7,8	9.4

Remote ID: 7

Data Rates: PASS

Rate	Selected	Status	Reason for Failure
10BASE-T		PASS	
100BASE-TX		PASS	
1000BASE-T		PASS	
2.5GBASE-T		PASS	
5GBASE-T		PASS	
10GBASE-T	✓	PASS	

Site: Ashchester
Rack: A-SEC-6T
all.fw

Floor: Floor 2
Patch: 12
Page 3

FLUKE networks

Brug LinkWare PC til at generere PDF-testrapporter.

Yderligere funktioner

- Genererer analoge eller digitale toner, der er kompatible med IntelliTone™ proben eller Pro3000™ som hjælp til at finde kabler i en væg eller i telekommunikationsrum
- Portblink på switchen, der muliggør identificering af den forbundne switchport
- Kompatibel med MicroScanner™ PoE-remote-enheder til identifikation af Ethernet-udgang
- Touchskærm
- Genopladeligt Li-ion-batteri
- Nem opgradering af funktioner og netværkstest med USB-C via LinkWare™ PC
- Opladning via almindelig USB-C-port.



LIQ-100 indeholder LinkIQ mainframe og tilbehør.

LinkIQ™ funktioner



1. RJ45-port
2. Frekvensbaserede måleresultater for GODKENDT/IKKE GODKENDT
3. Berøringsfølsom farveskærm
4. Længdemåling viser afstand til stiktilslutning, åbent kredsløb eller kortslutning
5. Forbindelsesdiagram viser fejltype og -placering (fejlforbundne ledninger, delte par, kortslutninger, brud)
6. USB-C-port til dataeksport, softwareopdateringer og opladning
7. "Speedometer" i kablet giver oplysninger om båndbredde på op til 10G.
8. Gem op til 1000 testresultater på enheden, og eksporter dem til LinkWare™ PC

Bestillingsinformation

MODEL	BESKRIVELSE
LIQ-100	LinkIQ kabel- og netværkstester med remote-id 1, quick referenceguide, USB-C til USB-A-kabel, opladningskabel, Cat6a-patchkabel, RJ45/11 modular adapter, hængestrop med holder til remote-id og bæretaske
LIQ-SÆT	LinkIQ kabel- og netværkstester med remote-id'er 1-7, IntelliTone probe, quick referenceguide, USB-C til USB-A-kabel, opladningskabel (med internationale adaptore), Cat 6A-patchkabel, RJ45/11 modular adapter, hængestrop med holder til remote-id og rejsetaske
REMOTEID-1	Erstatnings-id til LinkIQ remote-id nr. 1
REMOTEID-SÆT	Remote-id-sæt (id'er nr. 2-7) til LinkIQ og MicroScanner PoE
GLD-LIQ	1 års Gold Support LinkIQ kabelydelses- og netværkstester
GLD3-LIQ	3 års Gold Support LinkIQ kabelydelses- og netværkstester

Generelle specifikationer

Funktion	Beskrivelse
Understøttede sprog i brugergrænseflade	Engelsk (SW v1.0)
Vægt	624 g (1 lbs 6 oz)
Batteri	Type: Litiumion, 3,6 V, 6400 mAh, levetid: 8 timer typisk, opladningstid: 4,5 timer, temperaturområde ved opladning: 0 °C til +40 °C
Lysnetadapter	Indgang: 100 til 240 V AC \pm 10 %, 50/60 Hz, udgang: 15 V DC, 2 A maks., klasse II
Værtsgrænseflade	USB Type-C
Display	800 x 480 kapacitiv multitouch-farveskærm
Mål	8,5 in x 4,5 in
Driftstemperatur	0°C til 45°C
Opbevaringstemperatur	-20°C til 50°C
Relativ luftfugtighed ved drift	0 % til 90 %, 0 °C til 35 °C, 0 % til 70 %, 35 °C til 45 °C
Driftshøjde	4.000 m, 3.200 m med AC-adapter
Vibration	Tilfældig, 2 g, 5 Hz - 500 Hz
Fald	1 m fald, 6 sider

Aktiv netværksdiagnosticering

Funktion	Beskrivelse
Diagnostiske protokoller	Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Cisco Discovery Protocol (CDP), Fast Link Pulses (FLP)
Diagnosticering af nærmeste enhed (hvis tilgængelig via diagnostiske protokoller)	Switchnavn, portnummer, VLAN-navn, Oplyste datahastigheder, Oplyst duplex
Power over Ethernet-kompatibilitet	IEEE 802.3af/at/bt, hardwareforhandling med signaturmodstand, softwareforhandling med LLDP/CDP
Power over Ethernet-diagnosticering	Oplyst strømklasse (0 til 8), oplyst tilgængelig strøm, strømførende par, diagnosticering af både enkelte og dobbelte signatur
Power over Ethernet-målinger	Belastet spænding (V), belastet effekt (W)
Portblink	Lysblink i den forbundne port

Kabeltestspecifikationer

Funktion	Beskrivelse
Testport	Skærmet 8-pin modularudtag, hvori der kan indsættes 8-pin modularstik (RJ45)
Automatisk test ved ibrugtagning	10GBASE-T, 5GBASE-T, 2.5GBASE-T, 1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T, kun forbindelsesdiagram. Testhastighed: 6 sekunder for længder < 70 m.
Kabeltyper	Balanceret parsnoet kabel, uskærmet parsnoet, skærmet parsnoet, 2-pars og/eller 4-pars
Test kun til ledningskort	Dokumentering af forbindelsesdiagram, længde af hvert par, diagnosticering af delte par, T568A eller T568B kan vælges af bruger, krydsningsindstillinger, der kan vælges af bruger (lige igennem, halvkrydsning, fuldkrydsning). Testhastighed: 1 sekund for længder < 120 m.
Længde (maks.)	305 m (1000 ft)
Nominel udbredelseshastighed (NVP)	Kan indstilles af bruger
Tonegenerator	Genererer digitale toner, der er kompatible med Fluke Networks IntelliTone-probe. Genererer analoge toner, der er kompatible med almindelige analoge prober.
Enheder til lokalisering af remote-id	Brug remote-id-adapter til at identificere op til 7 unikke porte eller kontorudtag