

**SPECIFICATIEBLAD**

# LinkIQ™-kabel+wifi+netwerktester

**Kabeltests waarop u kunt vertrouwen. Netwerktests die u nodig hebt. Geschikt voor Wi-Fi 6E.**

- Testen van kabelprestaties tot 10GBASE-T plus probleemoplossing (afstand tot storing, wire map, toongeneratie)
- Testen en problemen oplossen met EtherNet/IP-, PROFINET-, EtherCAT-bekabeling met M12X-, M12D- en M8D-adapters (IE-versies)
- Netwerkfuncties zijn onder andere IPv4- en v6-ping, dichtstbijzijnde switch-diagnose (IP-adres, naam, poort-/VLAN-nummer en geadverteerde gegevenssnelheid)
- Ethernet Alliance-gecertificeerde PoE-verificatie Detecteert de PoE-klasse (1-8) en het vermogen en voert een belastingstest uit van de beschikbare PoE vanaf de aangesloten switch
- Wifi-analyse naar Wi-Fi 6E, inclusief netwerken, kanalen en toegangspunten (Duo-model (6 GHz-ondersteuning alleen in landen waar dit is toegestaan))
- Resultaten beheren en rapporten afdrucken vanaf een LinkWare™-pc



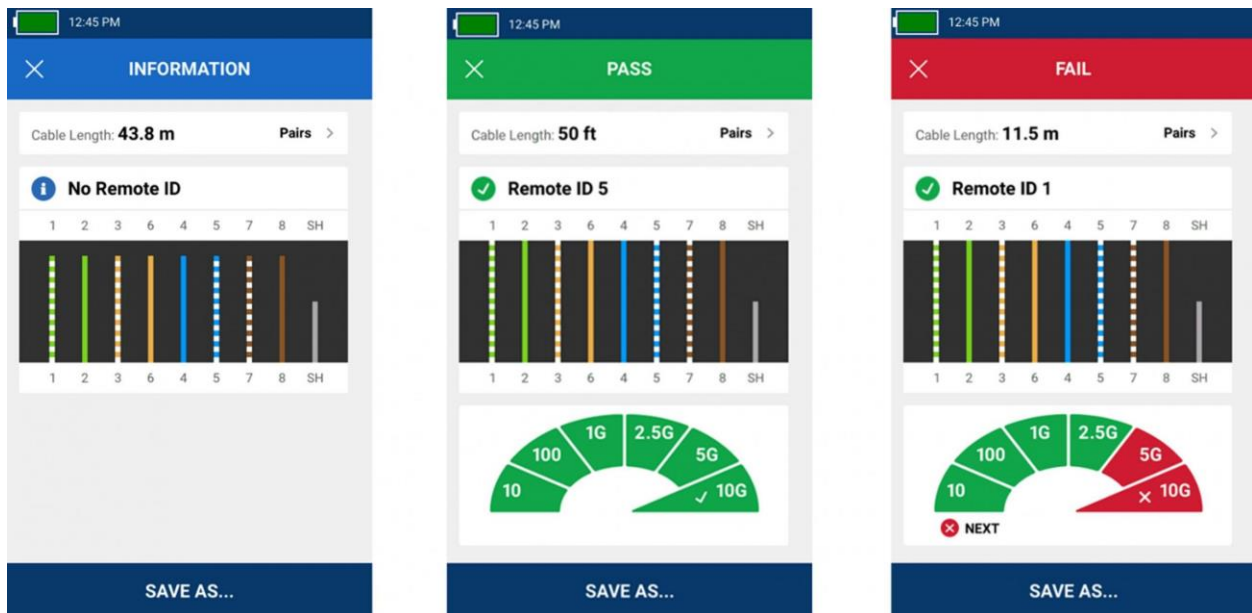
## Overzicht

De LinkIQ™ kabel- en netwerktester is de testoplossing voor het controleren van kabelprestaties tot 10 Gb/s en het oplossen van netwerkconnectiviteitsproblemen. De LinkIQ-tester valideert kabelprestaties met behulp van frequentiemetingen en een wire map van de te testen kabel. De LinkIQ voert ook pingtests uit om de connectiviteit te verifiëren en diagnose van de dichtstbijzijnde switch om belangrijke netwerkproblemen te identificeren en de switchconfiguratie te valideren, zodat u geen ander apparaat hoeft te gebruiken. Het LinkIQ Duo-model voegt wifi-analyse toe aan Wi-Fi 6E (waar dit is goedgekeurd), inclusief netwerken, kanalen en toegangspunten, en waarschuwt voor veelvoorkomende configuratieproblemen. De IE-modellen maken identificatie mogelijk van verkeerd aangesloten en gesplitste paren op RJ45-, M12X-, M12D- en M8D-kabels die Ethernet/IP-, PROFINET-, EtherCAT- en andere industriële Ethernet-protocollen ondersteunen. Extra functies zijn analoge en digitale toonverwerking, Port Blink, externe kantoorzoekers en de mogelijkheid om resultaten te beheren via LinkWare™ PC.

## Kabeltests waarop u kunt vertrouwen

De LinkIQ-tester kan lengtes meten tot 305 meter (1000 feet) en geeft de afstand tot storingen zoals onderbrekingen, kortsluitingen en niet-afgesloten kabels. Met behulp van de externe ID kan een volledige wire map van de kabelparen worden gemaakt, zodat verkeerd aangesloten en gesplitste paren kunnen worden geïdentificeerd. De primaire kabeltestfunctie van de LinkIQ-tester is de kabelprestatietest die de kabelbandbreedte kwalificeert van 10BASE-T tot 10GBASE-T (10 Mb/s tot 10 Gb/s). Deze tests worden uitgevoerd met behulp van frequentiemetingen. Het gebruik van metingen op basis van IEEE-normen zorgt ervoor dat geteste verbindingen voldoen aan de prestatievereisten, in tegenstelling tot transmissietesters die alleen bewijzen dat de specifieke testapparaten via de verbinding kunnen communiceren.

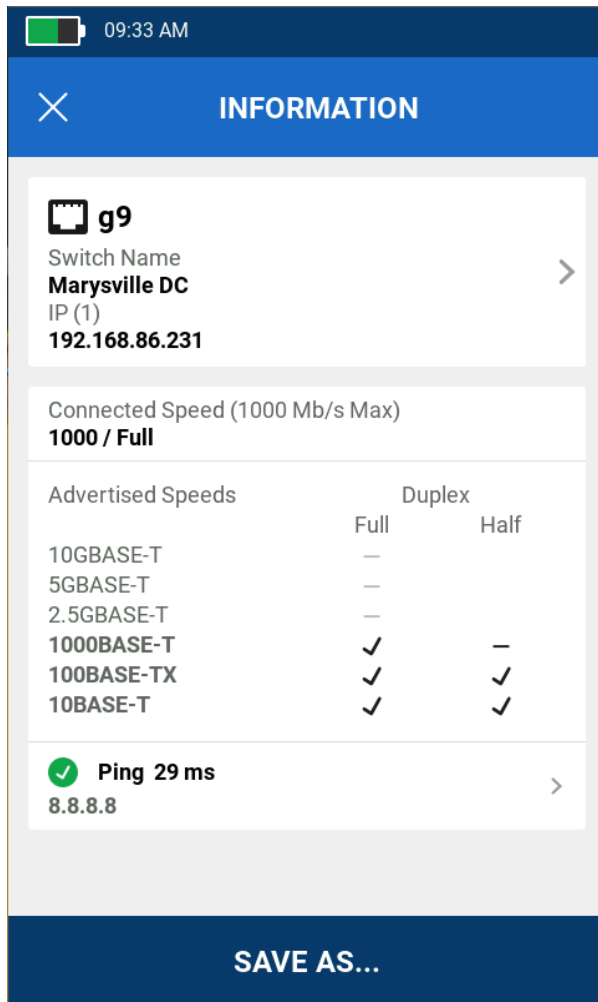
Operators kunnen prestatievereisten instellen van 10 Mb/s tot 10 Gb/s voor een eenvoudige pass/fail-indicatie.



*Links: Kabeltest zonder aangesloten externe kabel-identificatie toont de lengte en koppeling van elke draad. Midden: Kabeltest met aangesloten externe kabel-identificatie toont extern ID-nummer 5, lengte en koppeling van elke draad en kabelprestaties tot 10 Gb/s. Rechts: Kabeltest met aangesloten externe kabel-identificatie toont extern ID-nummer 1, lengte en koppeling van elke draad en kabelprestaties tot 2,5 Gb/s, maar de test is mislukt vanwege een door de gebruiker ingestelde prestatielimiet van 10 Gb/s.*

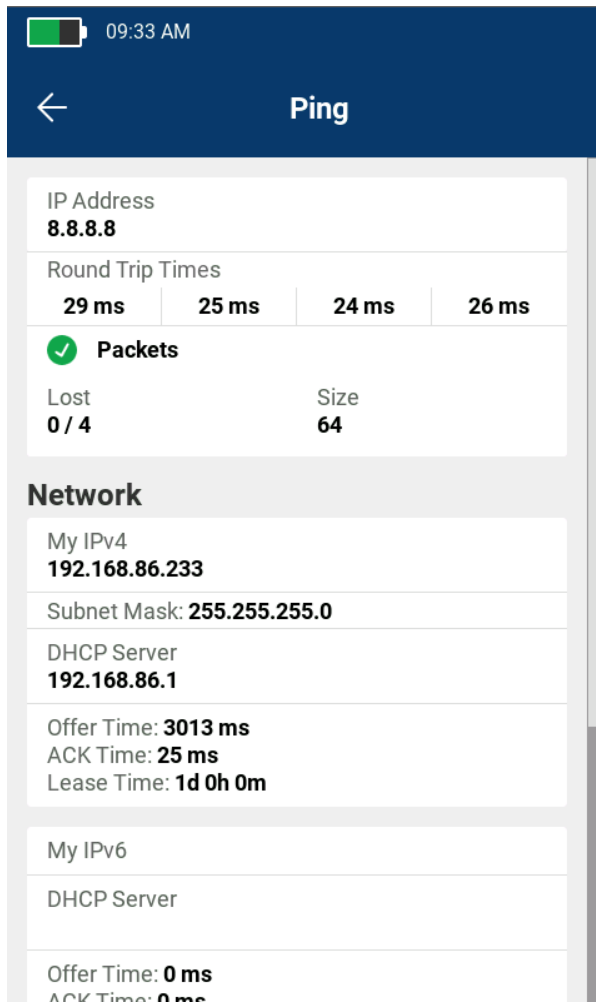
## Netwerktests die u nodig hebt

Naast de robuuste kabeltestfuncties biedt de LinkIQ-tester ook gedetailleerde informatie over de dichtstbijzijnde aangesloten switch en connectiviteitstest met IP-ping. De LinkIQ-tester communiceert met de switch om de geadverteerde gegevensnelheid (tot 10GBASE-T), half/full-duplex-identificatie, de switchnaam en het IP-adres, het poortnummer en VLAN-informatie te achterhalen.



*De test van de switchpoort toont de switchnaam en het IP-adres, de aangesloten poort en VLAN (afzonderlijk scherm), samen met de geadverteerde snelheid en duplex-instellingen. Als een ping-test is geconfigureerd, worden het doeladres en de gemiddelde responstijd weergegeven. Als u naar beneden scrolt, worden Power-over-Ethernet-resultaten weergegeven.*

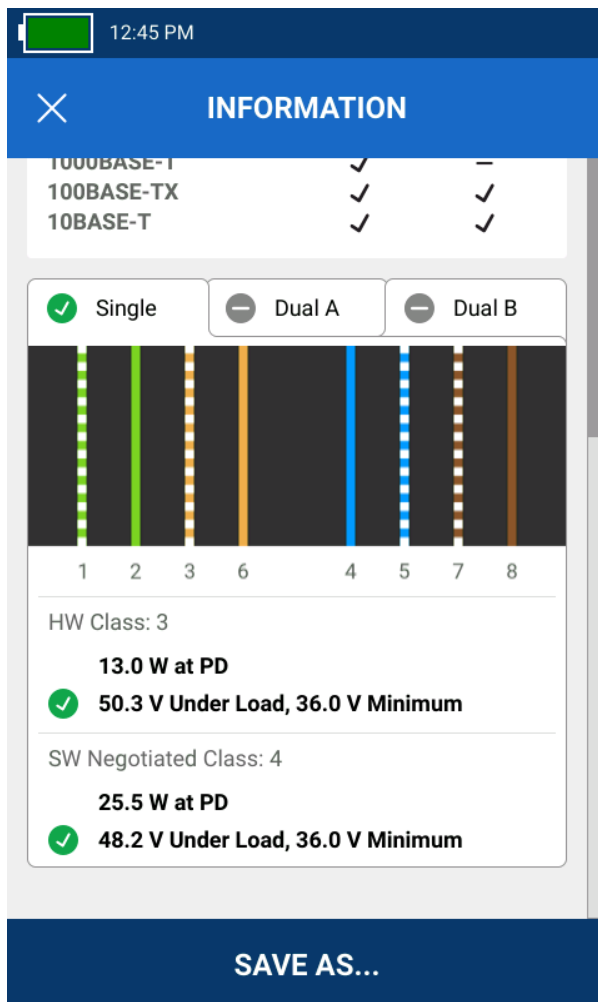
De pingtest controleert de connectiviteit met apparaten op het lokale netwerk of internet en ondersteunt zowel IPv4 als v6. Het adres van de LinkIQ-tester kan handmatig of via DHCP worden ingesteld. Zodra de pingtest is ingesteld, wordt deze uitgevoerd als onderdeel van de Autotest wanneer een switch wordt gedetecteerd. De resultaten van de pingtest omvatten de identificatie en responstijd van elk van de vier pings naar het doel, de DNS-server en gateway.



*Het scherm Ping Result (Pingresultaat) toont de responstijd tot het doel voor elk van de vier pings. Als u naar beneden scrollt, worden DHCP-, DNS- en gateway-informatie weergegeven.*

## Diepgaande PoE-tests

Power-over-Ethernet maakt de installatie van apparaten zoals beveiligingscamera's en wifi-toegangspunten eenvoudiger, maar uit een onderzoek van de Ethernet Alliance onder meer dan 800 installateurs, integrators en eindgebruikers bleek dat vier van de vijf respondenten problemen ondervonden bij de integratie van PoE-systemen. Een deel hiervan heeft te maken met het feit dat de IEEE drie PoE-normen biedt, de term PoE niet is geregistreerd en er diverse implementaties zijn die niet aan de normen voldoen.



*De Power-over-Ethernet-resultaten van de switchpoort tonen gebruikte paren, beschikbare voeding en klasse en resultaten van de PoE-test onder belasting.*

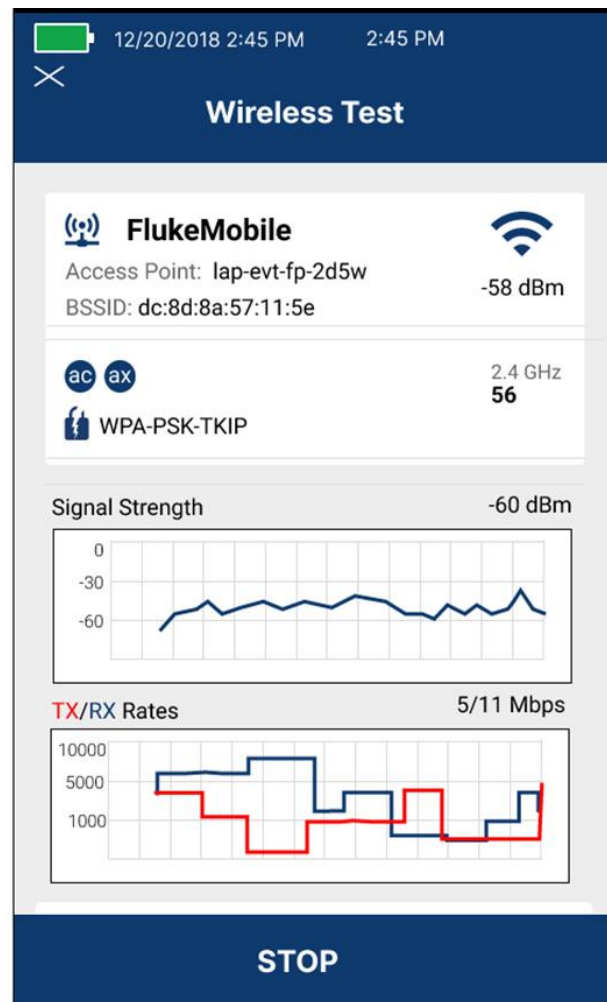
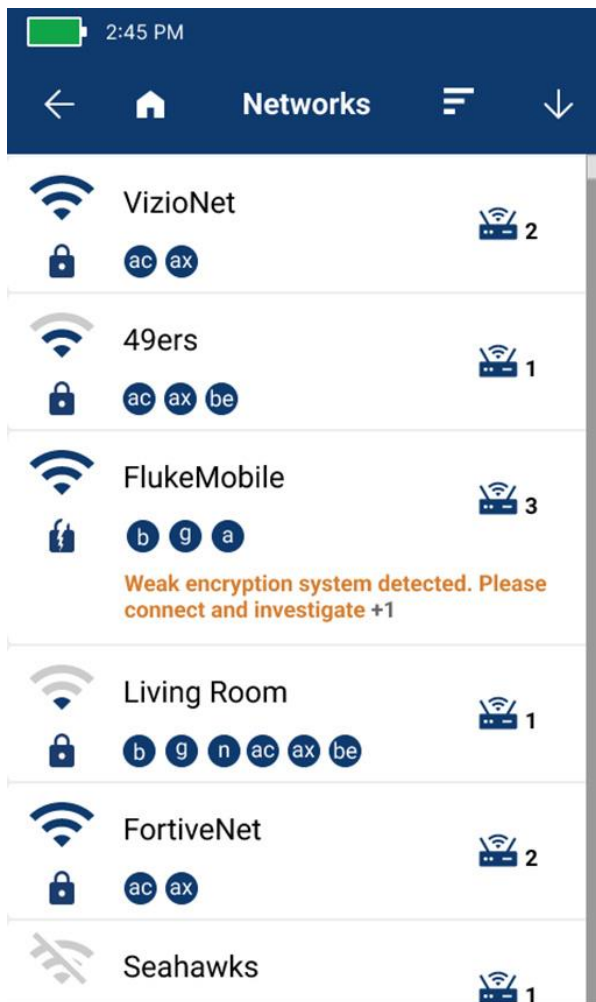
Om de PoE-installatie en het storingzoeken te vereenvoudigen, geeft de LinkIQ-tester de paren weer waar stroom wordt geleverd, inclusief de verschillende vermogensniveaus en paren voor "dual-signature"-implementaties. Daarnaast zal de LinkIQ-tester de verbinding daadwerkelijk belasten om ervoor te zorgen dat de geadverteerde hoeveelheid stroom daadwerkelijk door de switch wordt geleverd via de kabelinfrastructuur. De LinkIQ-tester is door de Ethernet Alliance gecertificeerd volgens de IEEE-802.3™-standaarden en garandeert betrouwbare interoperabiliteit tussen meerdere leveranciers.

## Testen naar Wi-Fi 6E (LinkIQ Duo)

De LinkIQ Duo-tester maakt het gemakkelijk om de wifi-omgeving te begrijpen door een complete reeks tests uit te voeren en de resultaten weer te geven zoals u ze wilt bekijken: per netwerk, kanaal of toegangspunt. Als u een specifiek item kiest (zoals een toegangspunt dat onder een specifiek netwerk wordt vermeld), schakelt u naadloos over naar die weergave. De LinkIQ Duo-tester markeert ook veelvoorkomende configuratiefouten, waaronder:

- gebruik van een ongeldig kanaal voor de gedetecteerde regio
- gebruik van een niet-aanbevolen kanaal
- toegangspunten die overlappen met een aangrenzend toegangspunt, tenzij er één een laag vermogen heeft
- zwakke beveiligingsinstellingen

In de netwerktest wordt een lijst met beschikbare netwerken (SSID's) weergegeven op naam, samen met codering, ondersteunde technologie en het aantal toegangspunten binnen het bereik dat elk netwerk ondersteunt. Tik op een netwerk om een gedetailleerde lijst weer te geven van alle radio's binnen het bereik die het netwerk ondersteunen, inclusief BSSID en band/kanaal. De LinkIQ Duo-tester kan een specifieke combinatie van netwerk en toegangspunt testen door de signaalsterkte en gegevenssnelheden in de loop van de tijd te volgen. Hier vindt u ook informatie over een specifiek toegangspunt.



*Links: Netwerkdetails met dichtstbijzijnde AP, signaalsterkte, radio's, band-/kanaaloverzicht, technologie en codering. Rechts: De test van het toegangspunt toont de signaalsterkte en gegevensnelheden in de loop van de tijd.*

De test voor het toegangspunt geeft een lijst weer met beschikbare toegangspunten op naam of BSSID, met een overzicht van ondersteunde kanalen/banden en netwerken, samen met coderingstypen. Door een toegangspunt aan te raken, kunt u de signaalsterkte en het kanaalgebruik voor elke radio in het toegangspunt bijhouden.



2:45 PM

Access Points

SSID	BSSID	Freq	Ch	Security	Notes
lap-evt-fp-2d5w	VizioNet... +3	2.4/5 GHz	36	ac ax	
lap-evt-fp-2d5w	49ers	2.4/5 GHz	12	ac ax be	Irregular channel detected. Please investigate marked channel... +2
dc:8d:8a:57:11:5e	FlukeMobile... +2	2.4/5 GHz 6 GHz	6, 44 33	a g n ac ax	Weak encryption system detected. Please connect and investig... +1
lap-evt-fp-3e9k	Living Room	2.4/5 GHz 6 GHz	165 17	b g n ac ax be	
b02680-b25d3c	FortiveNet	2.4/5 GHz	11	ac ax	

Radios

- 2.4 GHz  
Primary Channel: 6
- 5 GHz  
Primary Channel: 44
- 6 GHz  
Primary Channel: 33

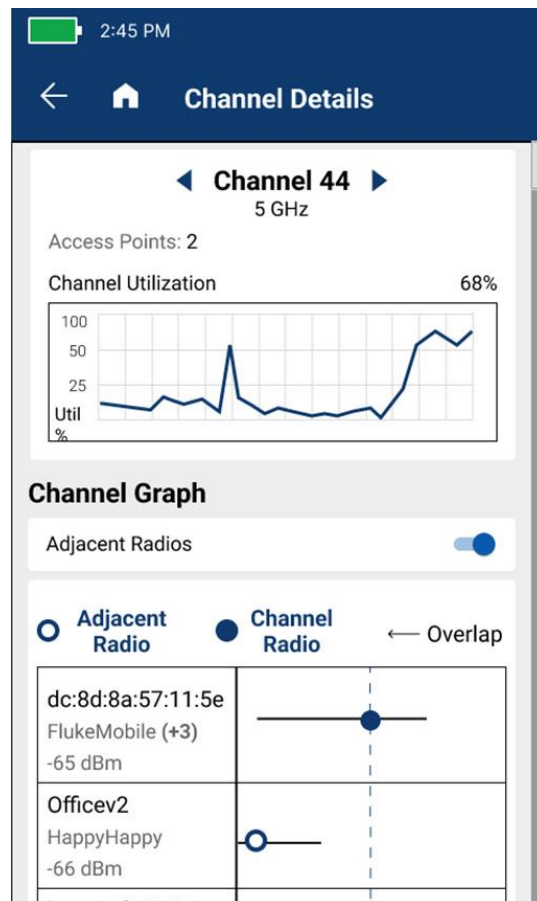
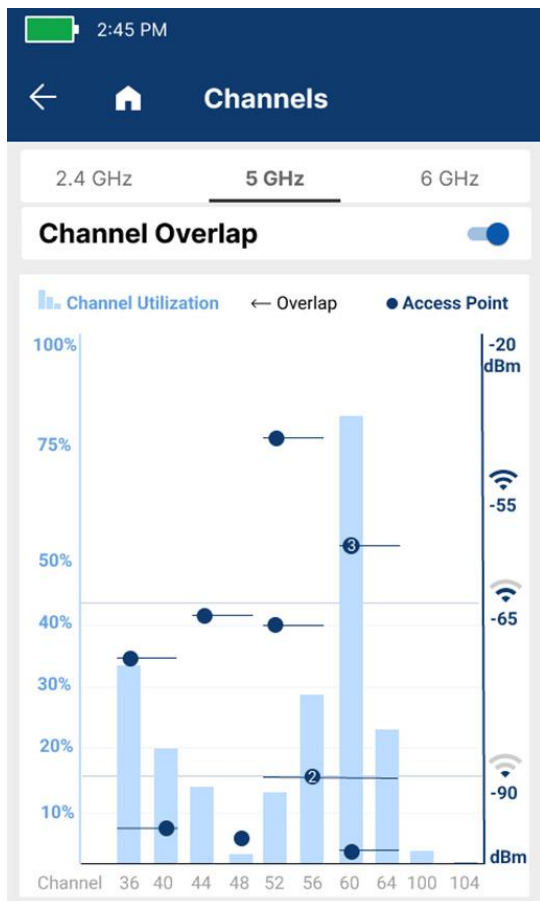
Networks

Network	Security	BSSID	Freq
FlukeMobile	WEP	b0:25:80:b7:a3:90	2.4 GHz
		b0:25:80:b7:a3:91	5 GHz
		b0:25:80:b7:a3:92	6 GHz
FTV-Conference	WPA2	b0:25:80:b7:a3:93	2.4 GHz

TEST

Links: Lijst met toegangspunten met de naam of BSSID, de band/het kanaal van ondersteunde netwerken (SSID) en het coderingstype. Rechts: AP-details geven radiobanden/-kanalen en ondersteunde netwerken weer.

Voor de kanaaltest selecteert u een band (2.4 GHz, 5 GHz of 6 GHz) en ziet u het gebruik, de AP-sigtaalsterkte en het aantal AP's op elk kanaal. Seleteer de unieke weergave **Channel Overlap** (Kanaaloverlap) om te zien hoeveel en welke AP's zijn ingeschakeld of een bepaald kanaal verstoren evenals de signaalsterkte . Raak een kanaal aan om het gebruik in de loop van de tijd te bekijken en te zien welke AP's zijn ingeschakeld of die dat kanaal verstoren.



*Links: Gebruik van elk kanaal op de 5 GHz-bandbreedte met weergave van elk toegangspunt en waar deze overlappen. Rechts: Details van een individueel kanaal tonen het gebruik gedurende een bepaalde periode en details van radio's over dat overlappen met dat kanaal.*

## Los de belangrijkste oorzaak van storingen met industrieel ethernet op

Onderzoek heeft aangetoond dat de meest voorkomende oorzaken van industriële Ethernet-storingen kabelgerelateerd zijn. Met behulp van de LinkIQ-IE externe Industrial Ethernet-adapter kunt u een complete wire map maken van de kabelparen, waarmee u verkeerd aangesloten en gesplitste paren in RJ45-, M12X-, M12D- en M8D-kabels kunt identificeren. De afstand tot onderbrekingen en kortsluitingen wordt weergegeven en externe identifiers kunnen worden gebruikt om te bepalen welke kabel waarheen loopt. De LinkIQ-tester ondersteunt EtherNet/IP-, PROFINET-, EtherCAT- en andere Industrial Ethernet-kabels en kwalificeert de bandbreedte van 10BASE-T tot 10GBASE-T (10 Mb/s tot 10 Gb/s).

## LinkWare™ pc-documentatie

De LinkIQ-tester biedt volledige documentatiemogelijkheden voor de tests die worden uitgevoerd. Er kunnen maximaal 1.000 resultaten beschrijvende namen krijgen en worden opgeslagen en opgeroepen in de tester. Testnamen en -nummers worden automatisch verhoogd wanneer ze worden opgeslagen: Bijlage B-1, bijlage B-2, bijlage B-3, enz., wat tijd bespaart bij het achtereenvolgens testen van kabels.

Rapportgegevens kunnen naar een pc worden geëxporteerd voor documentatiedoeleinden. De LinkIQ-tester maakt gebruik van LinkWare™ PC, de rapportagesoftware van Fluke Networks. Deze ondersteunt een groot aantal testers tot 20 jaar terug en is dé rapportageoplossing in de branche met tienduizenden actieve gebruikers. LinkWare PC kan worden gebruikt om de resultaten op te slaan en PDF-rapporten te genereren.

**LINKWARE™ PC**  
CABLE TEST MANAGEMENT SOFTWARE

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

Operator: Op2 Main LinkIQ  
Date / Time: 09/22/2027 01:28:57 PM Serial Number: 123456  
NVP: 68.0% Software Version: 1.0  
Shield Required: NO  
Crossovers Allowed: NO

**Wire Map (T568A): PASS**

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

Length: 8.6 m

Remote ID: 7

**Data Rates: PASS**

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

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

Floor: Floor 2  
Patch: 12  
Page 3

**FLUKE networks**

Gebruik LinkWare PC om PDF-testrapporten te genereren.

## Extra functies

- Taalondersteuning voor Engels, Duits, Frans, Japans, Thai, Spaans, Traditioneel Chinees, Vereenvoudigd Chinees, Koreaans, Russisch, Italiaans, Portugees, Tsjechisch, Deens, Nederlands, Fins, Noors, Pools, Zweeds en Turks
- Genereert analoge of digitale tonen die compatibel zijn met de IntelliTone™ Probe of Pro3000™ probe als hulpmiddel bij het lokaliseren van kabels in een muur of telecommunicatieruimte
- Blink Port-lampje op de switch om de aangesloten switchpoort te identificeren
- Compatibel met MicroScanner™ PoE externe identifiers voor identificatie van Ethernet-uitgangen
- Aanraakgevoelig scherm op basis van gebaren
- Oplaadbare Li-ion-batterij
- Eenvoudige upgrades voor functies en netwerktests via USB-C met LinkWare™ PC
- Opladen via standaard USB-C-poort



*Alle LinkIQ-modellen bevatten mainframe en accessoires.*

## Fluke Premium Care (Gold)

Wanneer u investeert in de beste meetinstrumenten, wilt u zo veel mogelijk waar voor uw geld. Voeg Fluke Premium Care toe voor extra dekking ten opzichte van de oorspronkelijke productgarantie van uw instrument, zodat u zich geen zorgen hoeft te maken over onverwachte uitvaltijd veroorzaakt door beschadigde testapparatuur, accessoires of instrumenten die moeten worden gekalibreerd of gerepareerd.

	Standaardgarantie	Premium Care Standard
Productiefouten repareren	●	●
Onopzettelijke schade en reparatie		●
Vervanging van beschadigde accessoires		●
Jaarlijkse kalibratie of prestatiecontrole		●
Versnelde kalibratie en reparatie		●
Prioritaire technische support		●
Versnelde verzending		●

Meer informatie over Fluke Premium Care op [www.fluke.com/premiumcare](http://www.fluke.com/premiumcare)

## LinkIQ™-kabel+wifi+netwerktesterfuncties



1. RJ45-poort voor aansluiting op kabel- of switchpoort
2. Interne antenne voor wifi-radio met ondersteuning voor 2.4 GHz, 5 GHz en 6 GHz-banden (alleen LinkIQ Duo-model)
3. PASS/FAIL-meetresultaten op basis van frequentie
4. Kleuren-touchscreen
5. Lengtemeting toont afstand tot afsluiting, onderbreking of kortsluiting
6. Wire map toont het type en de locatie van de storing (verkeerde aansluiting, gesplitste paren, kortsluitingen, breuken)
7. USB-C-poort voor gegevensexport, software-updates en opladen
8. Kabelprestaties tot 10 Gb/s weergegeven in snelheidsmeter-formaat
9. Sla tot 1000 testresultaten op in de unit en exporteer naar LinkWare™ PC

## Bestelinformatie

MODEL	BESCHRIJVING
LIQ-DUO	LinkIQ Duo kabel+wifi+netwerktester met externe ID 1, beknopte handleiding, USB-C-naar-USB-A-kabel, oplaadkabel, Cat6A-patchkabel, RJ45/11 modulaire adapter, ophangriem met houder voor externe ID en draagtas
LIQ-DUO/FPC3	LIQ-200 DUO Kabel+wifi+Netwerktester+ 3 jaar Premium Care-standard voor hoofdeenheid
LIQ-DUO-SET	LIQ-200-set met LIQ-200 Duo, externe ID's, IntelliTone Probe
LIQ-DUOKIT/FPC3	LIQ-200-DUO-KIT + 3 jaar Premium Care Standard voor de hoofdeenheid
LIQ-DUO-IE	LIQ-200 DUO met multi-connectoradapter met magnetische band, RJ45 Remote-ID nr. 1, beknopte handleiding, USB-C-naar-USB-A-kabel, oplaadkabel, Cat 6A-patchkabel, RJ45 male naar RJ45 female patchkabel, RJ45/M12X-patchkabel, RJ45/M12D-patchkabel, RJ45/M8D-patchkabel, RJ45/11 modulaire adapter, ophangriem met houder voor externe ID en draagtas
LIQ-DUO-IE-KIT	LIQ-200-DUO-KIT met LIQ-200-DUO-IE, externe ID's, IntelliTone Probe
LIQ-DUO-KIT-3PK	LIQ-200-DUO-KIT Multipack van 3
LIQ-DUO-KIT-6PK	LIQ-200-DUO-KIT Multipack van 6

<p>LIQ-DUO-KIT-1475</p>	<p>LIQ-200-DUO-KIT plus SimpliFiber Pro optische vermogensmeter, 850/1300 multimode bron, 1310/1550 single-mode bron; VisiFault Visual Fault Locator met 2,5 mm universele adapter, twee AAA-batterijen, twee FindFiber externe ID-bronnen, magnetische riembevestigingen en draagtas; SC-, ST- en LC-stroommeteradapters; FiberInspector Micro met probe, display, 4 UPC-pennen (LC-koppeling, SC-koppeling, 1,25 mm-adapters en 2,5 mm-adapters), oplaadbare batterijen en universele stroomadapter; NFC-KIT-BOX glasvezelreinigingsset.</p>
<p>LIQ-DUO-VFL-LFD</p>	<p>LIQ-200-DUO-KIT plus VisiFault Visual Fault Locator met universele adapter van 2,5 mm, twee AAA-batterijen; FiberLert live fibre detector, 850 nm tot 1625 nm met twee AAA-batterijen.</p>
<p>LIQ-100</p>	<p>LinkIQ kabel- en netwerktester met externe ID 1, beknopte handleiding, USB-C-naar-USB-A-kabel, oplaadkabel, Cat6A-patchkabel, RJ45/11 modulaire adapter, ophangriem met houder voor externe ID en draagtas</p>
<p>LIQ-KIT</p>	<p>LIQ-100 Kabel- en netwerktester met Remote ID's 1-7 en IntelliTone Probe</p>
<p>LIQ-100-IE</p>	<p>LIQ-100 met multi-connectoradapter met magnetische band, RJ45 Remote-ID nr. 1, beknopte handleiding, USB-C-naar-USB-A-kabel, oplaadkabel, Cat 6A-patchkabel, RJ45 male naar RJ45 female patchkabel, RJ45/M12X-patchkabel, RJ45/M12D-patchkabel, RJ45/M8D-patchkabel, RJ45/11 modulaire adapter, ophangriem met houder voor externe ID en draagtas</p>
<p>LIQ-KIT-IE</p>	<p>LIQ-KIT met Remote ID's 1-7 en IntelliTone Probe</p>



<p>LIQ-KIT-FTK1475</p>	<p>Professionele kit voor het oplossen van netwerkproblemen met LIQ-KIT plus SimpliFiber Pro optische vermogensmeter, 850/1300 multimode bron, 1310/1550 single-mode bron; VisiFault Visual Fault Locator met 2,5 mm universele adapter, twee AAA-batterijen, twee (2) FindFiber externe ID-bronnen, magnetische riembevestigingen en draagtas; SC-, ST- en LC-stroommeteradapters; FiberInspector Micro met probe, display, 4 UPC-pennen (LC-koppeling, SC-koppeling, 1,25 mm-adapters en 2,5 mm-adapters), oplaadbare batterijen en universele stroomadapter; NFC-KIT-BOX glasvezelreinigingsset.</p>
<p>LIQ-KIT-FQM-100MIC</p>	<p>Kwalificatiekit voor het oplossen van netwerkproblemen met LIQ-KIT plus Fiber QuickMap multimode glasvezel fault locator, opschroefbare verwisselbare SC-adapter, 50 µm SC/LC multimode Launch-glasvezel, draagtas, 4-talige beknopte handleiding (handleidingen in 9 talen online beschikbaar), veiligheidshandleiding, batterijen; FiberInspector Micro met probe, display, 4 UPC-pennen (LC-koppeling, SC-koppeling, 1,25 mm-adapters en 2,5 mm-adapters), magnetische riembevestigingen, koffer, oplaadbare batterijen en universele stroomadapter; Quick Clean Cleaner 1,25 mm glasvezel, LC en MU.</p>
<p>LIQ-KIT-VFL-FBRLRT</p>	<p>Essentiële kit voor het oplossen van problemen met koper en glasvezel omvat LIQ-KIT met VisiFault Visual Fault Locator met universele adapter van 2,5 mm, twee AAA-batterijen; FiberLert live fibre detector, 850 nm tot 1625 nm met twee AAA-batterijen.</p>
<p>LIQ-KIT-MS2-100</p>	<p>De twisted pair en coax netwerkset bestaat uit een LinkIQ kabel- en netwerktester met externe ID's nr. 1 - 7, RJ45-RJ45-verbindingkabel, AC-lader, RJ45/11 universele koppeling; IntelliTone Pro 200 probe met draagtas; MicroScanner2 Cable Verifier met hoofdkabelkaartadapter, meertalige Aan de Slag-gids, batterijen en Fluke Networks-draagtas.</p>

LIQ-KIT-IS60	De LinkIQ-technicusset bestaat uit een LinkIQ kabel- en netwerktester met externe ID's nt. 1 - 7, RJ45-RJ45-verbindingkabel, AC-lader, RJ45/11 universele koppeling; IntelliTone Pro 200 probe met draagtas; Pro-Tool Kit IS60 met D914S Impact Tool, D-Snips, kabelstripper, EverSharp 66/110 mes, Sharpie® en LED zaklamp.
LIQ-KIT-87-5 (alleen VS)	Elektrische en netwerkprobleemoplossingskit bestaat uit LinkIQ kabel- en netwerktester met externe ID's #1-7, RJ45-RJ45-verbindingkabel, AC-oplader, RJ45/11 universele koppeling; IntelliTone Pro 200 probe met draagtas; Fluke 87V industriële multimeters met TL75-meetsnoeren (TL175 Eur), AC175-krokodillenklemmen, holster met kantelpoten/opbergvak voor meetsnoeren, 80BK-temperatuurmeetprobe, 9V-batterij (geïnstalleerd), C3004IND-draagtas.
LIQ-KIT-3 Pack	Verpakking van drie LIQ-KIT
LIQ-KIT-6 Pack	Verpakking van zes LIQ-KIT
REMOTEID-1	Vervangende ID voor LinkIQ Remote ID 1
REMOTEID-KIT	Externe ID-kit (ID's 2-7) voor LinkIQ en MicroScanner PoE
LIQ-BATTERIJ	LinkIQ vervangende batterij
FPC1S-LIQ-DUO	1 jaar Fluke Premium Care Standard voor LIQ-200-DUO-hoofdeenheid
FPC3S-LIQ-DUO	3 jaar fluke Premium Care Standard voor LIQ-200-DUO-hoofdeenheid
FPC1S-LIQ-1	1 jaar Premium Care (Gold) Standard voor LinkIQ

GLD-LIQ	1 jaar ondersteuning Goud voor LinkIQ kabelprestatie- en netwerktester (bestellen in regio's waar FPC1S-LIQ-1 niet beschikbaar is)
FPC3S-LIQ-1	3 jaar Premium Care (Gold) Standard voor LinkIQ
GLD3-LIQ	3 jaar ondersteuning Goud voor LinkIQ kabelprestatie- en netwerktester (bestellen in regio's waar FPC3S-LIQ-1 niet beschikbaar is)

## Algemene specificaties

Kenmerk	Beschrijving
Ondersteunde talen in gebruikersinterface	Engels, Duits, Frans, Japans, Spaans, Thais, Traditioneel Chinees, Vereenvoudigd Chinees, Koreaans, Russisch, Italiaans, Portugees, Tsjechisch, Deens, Nederlands, Fins, Noors, Pools, Zweeds en Turks
Gewicht	624 g
Batterij	Type: Lithium-ion, 3,6 V, 6400 mAh; levensduur: gemiddeld 8 uur;  Oplaadtijd: 4,5 uur; Oplaattemperatuurbereik: 0 °C tot 40 °C
Netvoedingsadapter	Ingang: 100 tot 240 V AC $\pm$ 10 %, 50/60 Hz; Uitgang: 15 V DC, 2 A maximum; Klasse II

Host-interface	USB type C
Display	800 x 480 pixels capacitief multi-touch kleur
Afmetingen	22 cm x 11 cm (8,5 inch x 4,5 inch)
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot 45 °C (32 °F tot 113 °F)
Opslagtemperatuur	-10 °C tot 60 °C (-14 °F tot 140 °F)
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf	0% tot 90%, 0°C tot 35°C; 0% tot 70%, 35°C tot 45°C
Hoogte tijdens bedrijf	4000 m; 3200 m met AC-adapter
Trillingsvastheid	Willekeurig, 2 g, 5 Hz - 500 Hz
Valbestendigheid	Val van 1 m, 6 zijden

### Actieve netwerkdiagnose

Kenmerk	Beschrijving
Diagnostische protocollen	Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Cisco Discovery Protocol (CDP), Fast Link Pulses (FLP) Internet Control Messaging Protocol (ICMP), Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

IP-adres instellen	LinkIQ-adres, DNS-server, gateway voor IPv4 of v6 handmatig of via DHCP.
Resultaten IP-pingtest	Vier reactietijden voor doel, DNS-server(s), gateway, plus gemiddelde en verloren aantal.
Nearest Device Diagnostics, (indien beschikbaar via diagnostische protocollen)	Switchnaam/IP-+MAC-adres, poortnummer, VLAN-naam, geadverteerde gegevenssnelheden, geadverteerde duplex
Power over Ethernet-compatibiliteit	Ethernet Alliance-gecertificeerd tot IEEE 802.3af/at, Hardware-onderhandeling met handtekeningweerstand, Software-onderhandeling met LLDP/CDP
Power-over-Ethernet-diagnose	Geadverteerde vermogensklasse (0-8), geadverteerd beschikbaar vermogen, bekrachtigde paren, diagnose voor zowel enkele als dubbele handtekeningen
Power-over-Ethernet-metingen	Belaste spanning (V), Belast vermogen (W)
Port Blink	Het lampje van de aangesloten poort knippert

## Specificaties kabeltest

Kenmerk	Beschrijving
---------	--------------

Testpoort	Afgeschermd 8-pins modulaire aansluiting voor 8-pins modulaire (RJ45) stekkers
Automatische tests voor inbedrijfstelling	10GBASE-T, 5GBASE-T, 2,5GBASE-T, 1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T, alleen wire map. Testsnelheid: 6 seconden voor lengtes < 70 m
Kabeltypes	Gebalanceerd getwist paar; Niet-afgeschermd getwist paar; Afgeschermd getwist paar; 2-paar en/of 4-paar
"Alleen wire map"-tests	Wire map documenteren, Lengte van elk paar, Diagnose van gesplitste draadparen, Door de gebruiker te selecteren T568A of T568B, Door de gebruiker te selecteren crossover-instellingen (Straight through, Half-crossover, Full-crossover). Testsnelheid: 1 seconde voor lengtes < 120 m
Lengte (maximum)	305 m (1000 ft)
Nominale snelheid van propagatie (NVP)	Door gebruiker in te stellen
Toongenerator	Genereert digitale tonen die compatibel zijn met de IntelliTone-probe van Fluke Networks. Genereert analoge tonen die compatibel zijn met algemene analoge probes.
Externe ID-zoekers	Gebruik externe ID-aansluitingen om maximaal 7 unieke poorten of kantoorcontactdozen te identificeren

## Wifi-testspecificaties (alleen LIQ Duo-modellen)

Functie	Beschrijving
Ondersteunde draadloze standaarden	802.11b, 802.11a, 802.11g, 802.11n (Wi-Fi 4), 802.11ac (Wi-Fi 5), en 802.11ax (Wi-Fi 6/6E). Bovendien zal de tester de aanwezigheid van toekomstige standaarden, zoals 802.11be, melden als de aanwezigheid van de standaard kan worden gedecodeerd in een ondersteund baken.
Ondersteunde frequenties	Frequenties van ontvangen en verzonden kanalen (waar toegestaan door de regelgeving van het land): 2,4 GHz-band: 2,402 tot 2,482 GHz (kanaal 1 tot kanaal 13); 5 GHz-band: 5,170 tot 5,330 GHz , 5,490 tot 5,730 GHz , 5,735 tot 5,835 GHz (kanaal 36 tot kanaal 165); 6 GHz-band: 5,945 tot 7,125 GHz (kanaal 1 tot kanaal 233). <i>OPMERKING: De tester zendt alleen uit op de frequenties die zijn toegestaan in het land waar de tester wordt verkocht.</i>
Certificeringen per land	AE, AU, AR*, BR, CA, CL, CN, IN, JP, KR, KW, MY, MX, NZ, PH, SG, TH, TW, VK, VS, ZA, plus de Europese Unie  (Voltooid of in behandeling. Neem contact op met uw lokale Fluke-vertegenwoordiger voor meer informatie.)
Netwerktests	Aantal en naam (BSSID) van beschikbare toegangspunten, signaalsterkte, beveiligingstype, IEEE 802.11-standaard ondersteund
Toegangspunttests	Ondersteunde netwerken / landcode, BSSID, signaalsterkte, band/kanaal/bandbreedte, ondersteunde IEEE 802.11-standaarden, beveiligingstypen, TX/RX-snelheden
Kanaaltests	Gebruik, aantal/signaalsterkte van toegangspunten, overlap

## **Over Fluke-netwerken**

Fluke Networks is de wereldleider op het gebied van certificering, probleemoplossing en installatietools voor professionals die kritieke netwerkbekabelingsinfrastructuur installeren en onderhouden. Van het installeren van de meest geavanceerde datacenters tot het herstellen van de service op de fabrieksvloer, onze combinatie van legendarische betrouwbaarheid en ongeëvenaarde prestaties zorgt ervoor dat taken efficiënt worden uitgevoerd. Een van de paradepaardjes van het bedrijf is het innovatieve LinkWare™ Live, 's werelds toonaangevende cloud-verbonden kabelcertificeringsoplossing met tot nu toe meer dan honderd miljoen geüploade resultaten. Bel voor meer informatie 1-800-283-5853 (VS, Canada), 1-425-446-5500 (internationaal) of bezoek [www.flukenetworks.com](http://www.flukenetworks.com).

Beschrijvingen, informatie en levensvatbaarheid van de informatie in dit document kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.