

TIETOSIVU

LinkIQ™-kaapeli-, verkko- ja Wi-Fi-testeri

Luotettavat kaapelitestit. Tarvitsemasi verkkotestit. Wi-Fi 6E -valmius.

- Kaapelin suorituskyvyn testaus 10GBASE-T-tekniikkaan asti ja vianhaku (etäisyys vikaan, johdotuskaavio, signaalointi)
- Testaa ja etsi vikoja EtherNet/IP-, PROFINET- ja EtherCAT-kaapeleista M12X-, M12D- ja M8D-sovittimilla (IE-versiot)
- Verkko-ominaisuuksiin kuuluu IPv4- ja IPv6-pingaustoiminnot, lähimmän kytkimen vianmääritys (IP-osoite, nimi, portti-/VLAN-numero ja ilmoitetut tiedonsiirtonopeudet)
- Ethernet Alliance -sertifioitu PoE-tarkistus havaitsee PoE-luokan (1–8) ja tehon ja suorittaa liitetyn kytkimen käytettävissä olevan PoE-tehon kuormitustestauksen
- Wi-Fi-analyysi Wi-Fi 6E -standardiin asti sisältää verkot, kanavat ja tukiasemat (Duo-malli) (6 GHz:n tuki vain maissa, joissa se on sallittu)
- Hallitse tuloksia ja tulosta raportteja LinkWare™ PC:llä



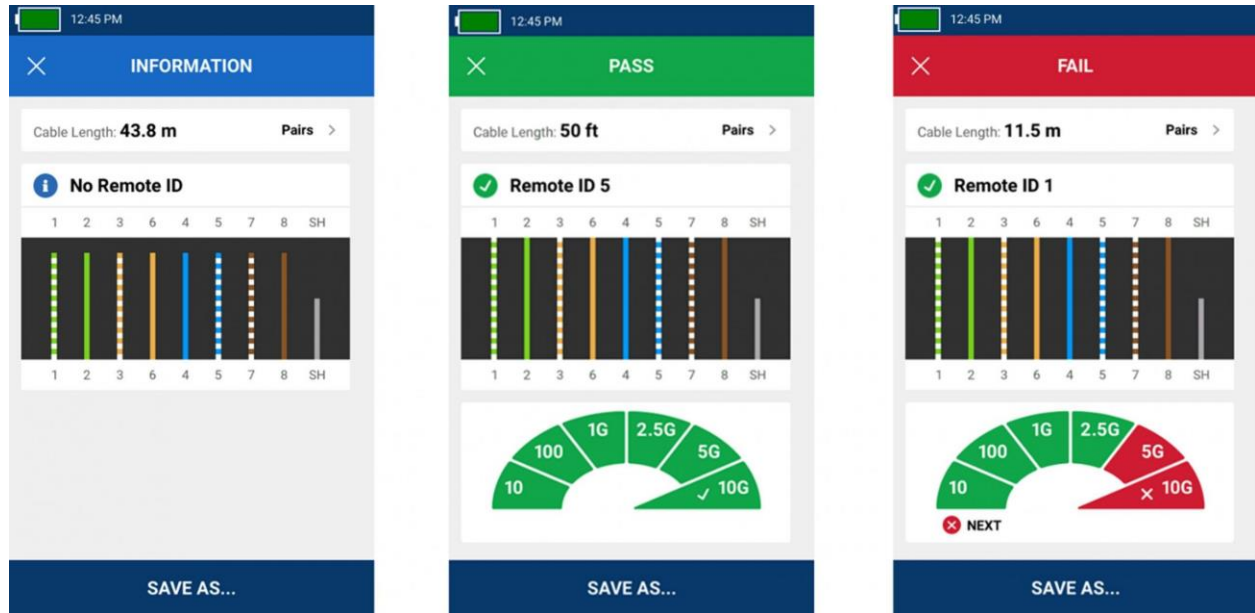
Yleistä

LinkIQ™-kaapeli- ja -verkkotesteri on testausratkaisu, jolla voidaan varmistaa kaapeleiden suorituskky tiedonsiirtonopeuteen 10 Gbit/s asti ja ratkaista verkkoyhteysongelmia. LinkIQ-testeri tarkistaa kaapelin suorituskyyvyn taajuusperusteisilla mittauksilla sekä testattavan kaapelin johdinkaavion. Se suorittaa myös ping-testejä yhteyden tarkistamiseksi ja lähimmän kytkimen diagnostiikkaa tärkeimpien verkko-ongelmien tunnistamiseksi ja kytkimen konfiguraation tarkistamiseksi. Näin ollen toista laitetta ei tarvita. LinkIQ Duo -mallissa on lisäksi Wi-Fi-analyysi Wi-Fi 6E -standardiin asti (jos hyväksytty), joka sisältää verkot, kanavat ja tukiasemat sekä varoituksen yleisistä määritysvirheistä. IE-malli mahdollistaa väärin kytkettyjen johtimien ja jaettujen parien tunnistamisen RJ45-, M12X-, M12D- ja M8D-päätteisissä kaapeleissa. Laite tukee EtherNet/IP-, PROFINET- ja EtherCAT-protokollia sekä muita teollisuuden Ethernet-protokollia. Laitteen muita ominaisuuksia ovat analogiset ja digitaaliset äänimerkit, porttivilkku, etäpäätteet sekä mahdollisuus hallita tuloksia LinkWare™ PC:n avulla.

Luotettavat kaapelitestit

LinkIQ-testeri pystyy tekemään mittauksia jopa 305 metrin matkalta. Se antaa käyttäjälle tiedon etäisyydestä vikaan, kuten katkoksiin, oikosulkuihin ja päättämättömiin kaapeleihin. Remote ID:n avulla kaapeliparista voidaan muodostaa täydellinen johdinkaavio, joka auttaa tunnistamaan väärin kytketyt ja jaetut kaapeliparit. LinkIQ-testerin ensisijainen kaapelitestaustoiminto on kaapelin suorituskkytesti, joka tarkistaa kaapelin kaistanleveyden välillä 10BASE-T – 10GBASE-T (10 Mbit/s – 10 Gbit/s). Se suorittaa nämä testit taajuusperusteisilla mittauksilla. IEEE-standardeihin perustuvien mittausten avulla varmistetaan, että testatut linkit täyttävät suorituskkyvaatimukset. Tämä poikkeaa lähetystesterien toiminnasta, jolla voidaan todistaa vain tiettyjen testilaitteiden kyky viestiä linkin kautta.

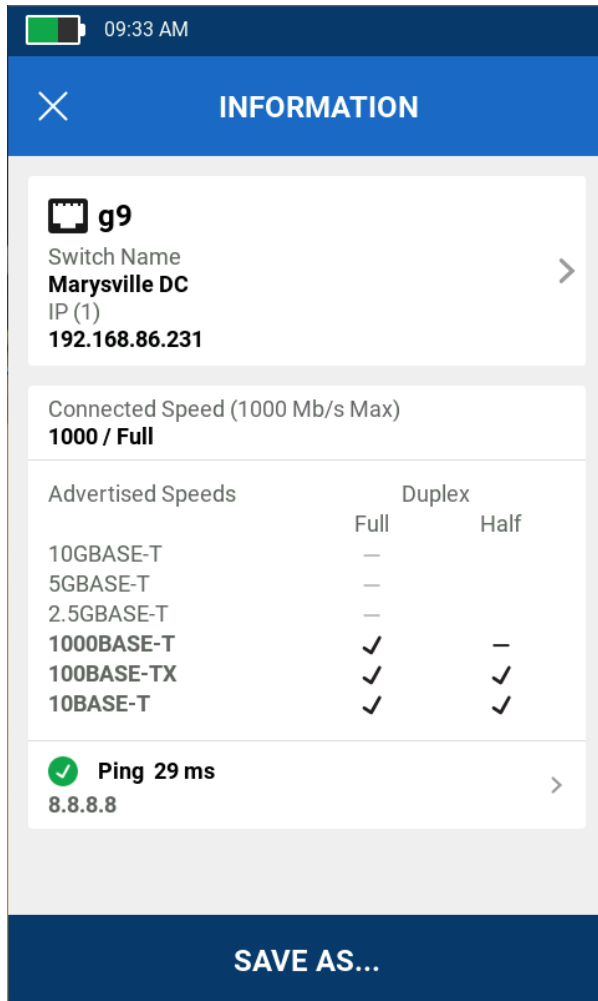
Käyttäjä voi asettaa suorituskkyvaatimukset välillä 10 Mbit/s – 10 Gbit/s yksinkertaista Pass/Fail-tunnistusta varten.



Vasemmalla: Kaapelitesti ilman Remote ID:tä; kuva näyttää kunkin johtimen pituuden ja parin. Keskellä: Kaapelitesti Remote ID:n avulla; kuva näyttää Remote ID:n numeron 5, kunkin johtimen pituuden ja parin sekä kaapelin suorituskyvyn nopeuteen 10 Gbit/s asti. Oikealla: Kaapelitesti Remote ID:n avulla; kuva näyttää Remote ID:n numeron 1, kunkin johtimen pituuden ja parin sekä sen että kaapelin suorituskyky riittää 2,5Gbit/s asti, mutta testi epäonnistui käyttäjän määrittämän 10Gbit/s rajan vuoksi.

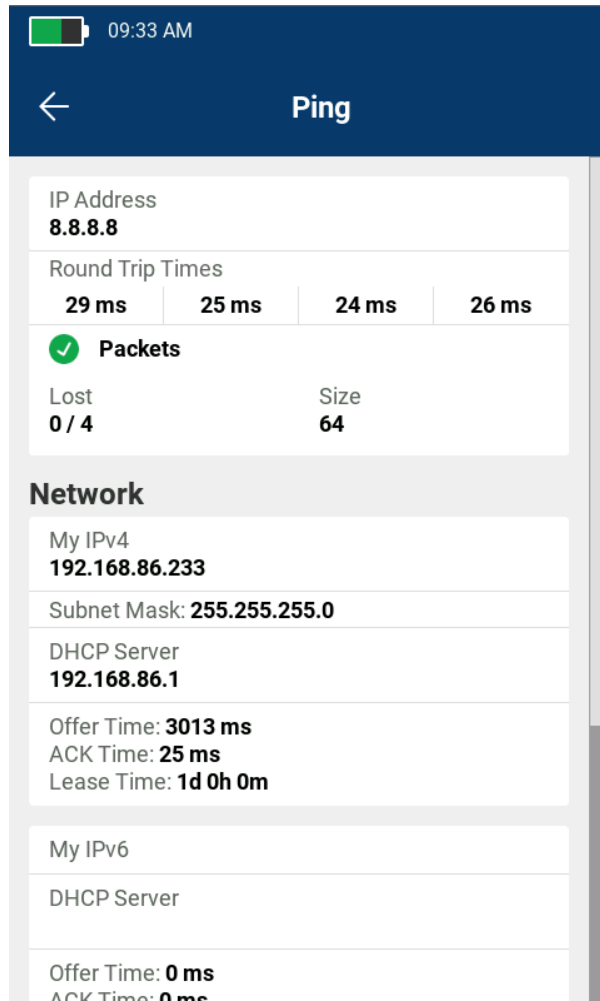
Tarvitsemasi verkkotestit

Varmojen kaapelitestausominaisuuksien lisäksi LinkIQ-testeri tarjoaa myös yksityiskohtaisia tietoja lähimmästä kytketystä kytkimestä ja yhteyden testauksen IP-pingauksen avulla. LinkIQ-testeri tunnistaa kytketystä kytkimestä ilmoitetun tiedonsiirtonopeuden (enintään 10GBASE-T), vuoro-/kaksisuuntaisen yhteyden, kytkimen nimen ja IP-osoitteen, portin numeron ja VLAN-tiedot.



Kytкинporttitesti näyttää kytkimen nimen ja IP-osoitteen, liitetyn portin, ja VLAN:in (erillinen näyttö) sekä ilmoitetut nopeus- ja suuntausasetukset. Jos ping-testi on määritetty, kohdeosoite ja keskimääräinen vasteaika näytetään. Power over Ethernet -tulokset saadaan näkyviin vierittämällä alaspäin.

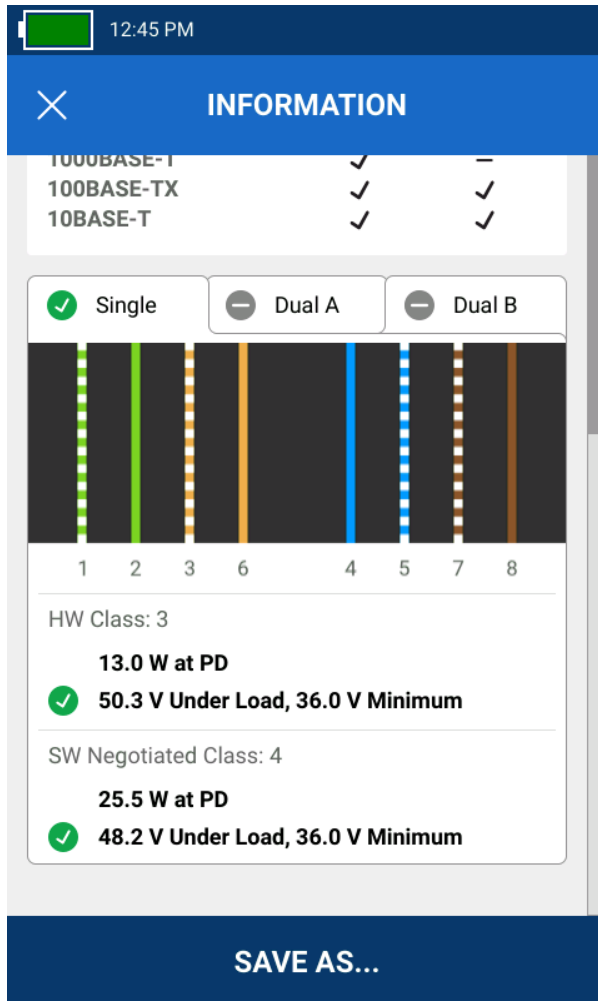
Ping-testi tarkistaa paikallisverkon tai Internet-yhteyden laitteisiin ja tukee sekä IPv4- että v6-järjestelmiä. LinkIQ-testerin osoite voidaan määrittää manuaalisesti tai DHCP:n kautta. Kun osoite on määritetty, ping-testi suoritetaan osana automaattista testiä, kun kytkin havaitaan. Ping-testin tulokset sisältävät kohteen, DNS-palvelimen ja yhdyskäytävän neljän pingauksen tunnistuksen ja vasteajan.



Ping-tulosnäyttö näyttää kunkin neljän pingauksen vasteajan kohteeseen. DHCP-, DNS- ja yhdyskäytävätiedot saadaan näkyviin vierittämällä alaspäin.

Perusteellista PoE-testausta

Power over Ethernet helpottaa turvakameroiden ja tukiasemien kaltaisten laitteiden asentamista, mutta Ethernet Alliancen kyselystä, johon vastasi yli 800 asentajaa, integroijaa ja loppukäyttäjää, kävi ilmi, että neljällä viidestä vastaajasta oli vaikeuksia PoE-järjestelmien integroinnissa. Tämä johtuu osittain siitä, että IEEE sisältää kolme PoE-standardia, termiä PoE ei ole rekisteröity ja käytössä on erilaisia toteutustapoja, jotka eivät ole standardien mukaisia.



Kytöimen portin PoE-tulos näyttää käytetyt parit, käytettävissä olevan virran ja luokan sekä PoE-testin tulokset kuormitettuna.

PoE-asennuksen ja -vianhaun helpottamiseksi LinkIQ-testeri näyttää parit, joissa kulkee virtaa, minkä lisäksi testeri antaa tietoja eri tehotasoista ja kaksoisvirran pareista. Lisäksi LinkIQ-testeri kuormittaa yhteyttä varmistaakseen, että kytkin todella toimittaa ilmoitetun tehon kaapelointi-infrastruktuurin kautta. Ethernet Alliance on sertifioinut LinkIQ-testerin IEEE-802.3™-standardien mukaisesti, mikä takaa luotettavan yhteentoimivuuden useiden valmistajien välillä.

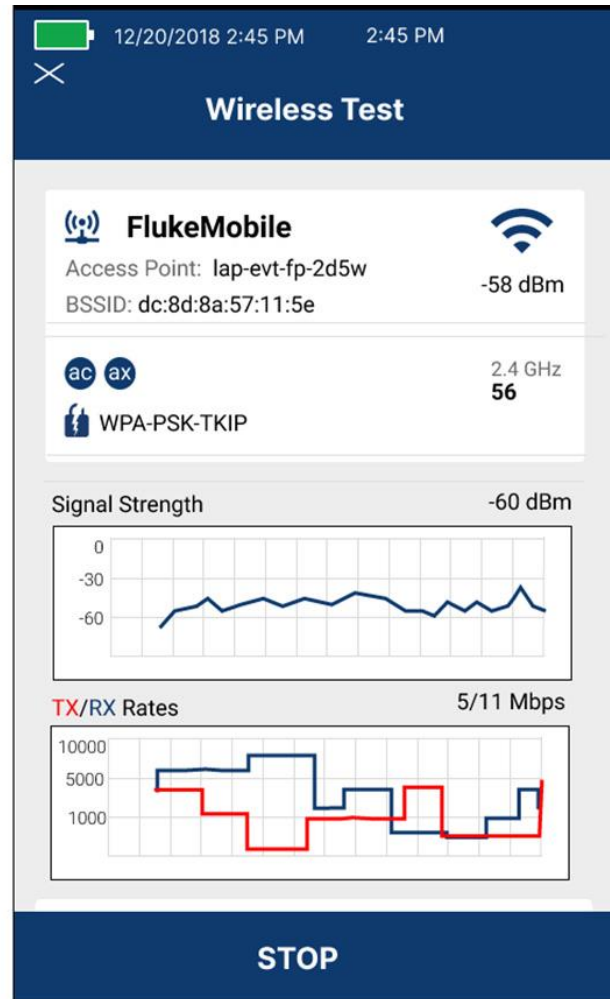
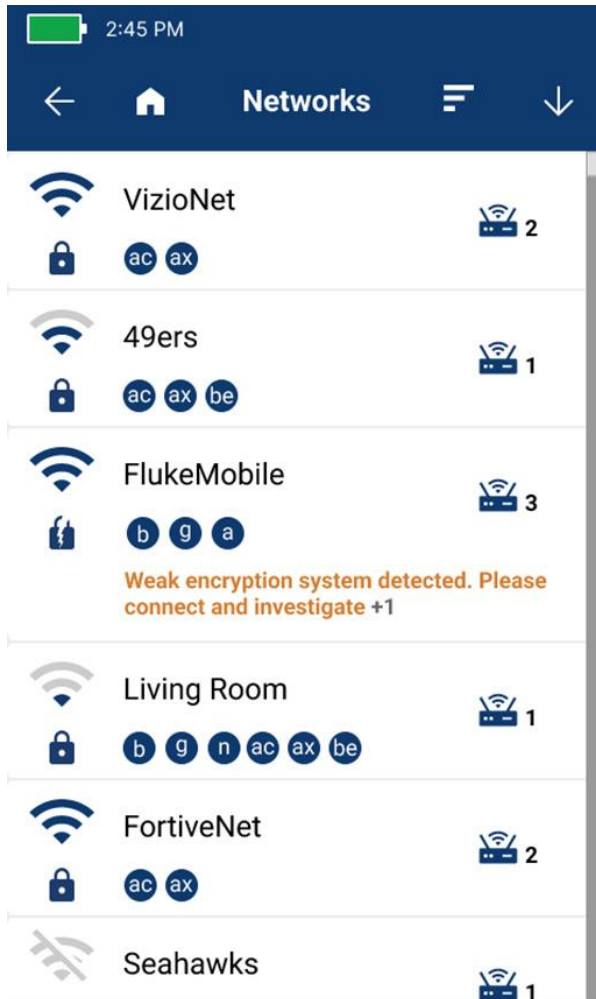
Wi-Fi 6E -testaus (LinkIQ Duo)

LinkIQ Duo -testeri helpottaa Wi-Fi-ympäristön ymmärtämistä. Se suorittaa kattavan joukon testejä ja näyttää tulokset valitsemallasi tavalla: verkkojen, kanavien tai tukiasemien mukaan. Kun valitset tietyn kohteen (kuten tietyn verkon alle listatun tukiaseman), kyseinen näkymä vaihtuu saumattomasti. LinkIQ Duo -testeri myös ilmoittaa yleisistä määrittämisvirheistä, joita ovat mm.

- luvattoman kanavan käyttö tunnistetulle alueelle
- ei-suositellun kanavan käyttö
- viereisen tukiaseman kanssa päällekkäiset tukiasemat, paitsi jos joku niistä on matalatehoinen
- heikot suojausasetukset.

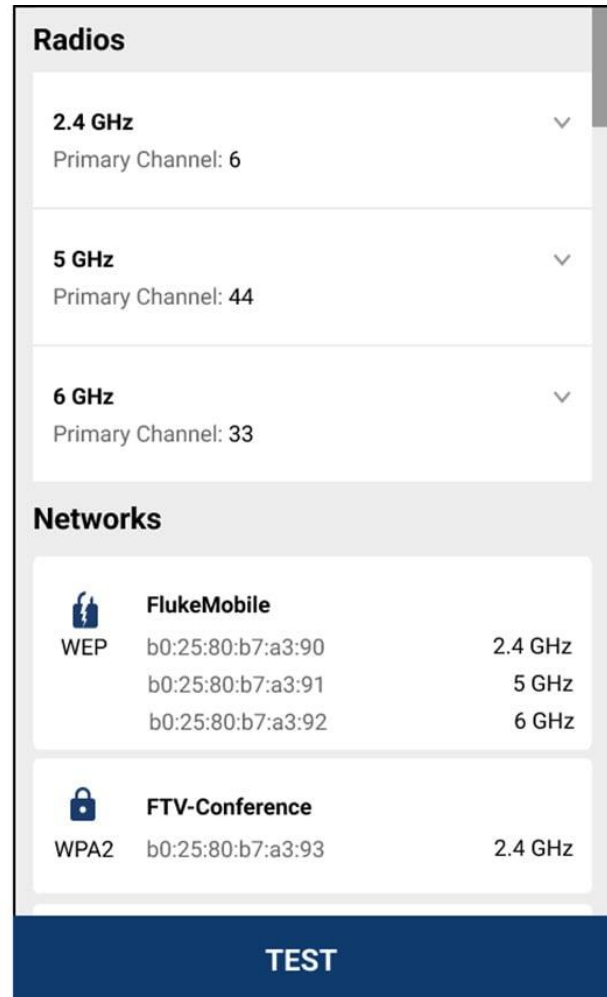
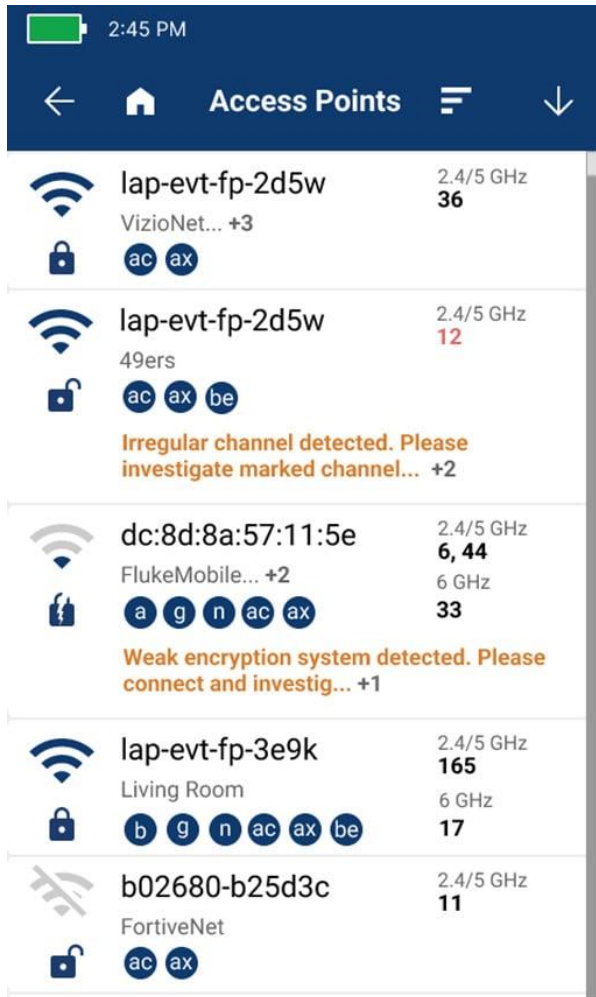
Verkkotesti näyttää luettelon käytettävissä olevista verkoista (SSID:t) niiden nimen mukaan. Se näyttää myös kunkin verkon salauksen, tuetut tekniikat ja kantaman sisällä olevien verkon tukiasemien määrän. Napauta verkkoa nähdäksesi yksityiskohtaisen luettelon kaikista verkkoa tukevista radioista, mukaan lukien BSSID ja kaista/kanava.

LinkIQ Duo -testeri voi testata tietyn verkon/tukiaseman yhdistelmän seuraamalla signaalin voimakkuutta ja tiedonsiirtonopeuksia ajan mittaan. Täältä pääsee käsiksi myös tukiasemien tarkkoihin tietoihin.



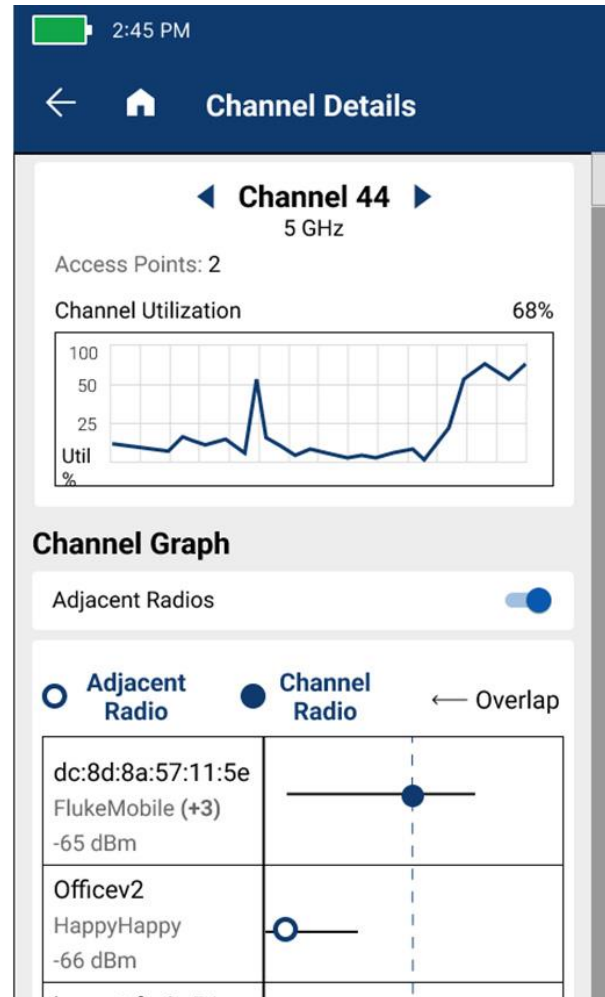
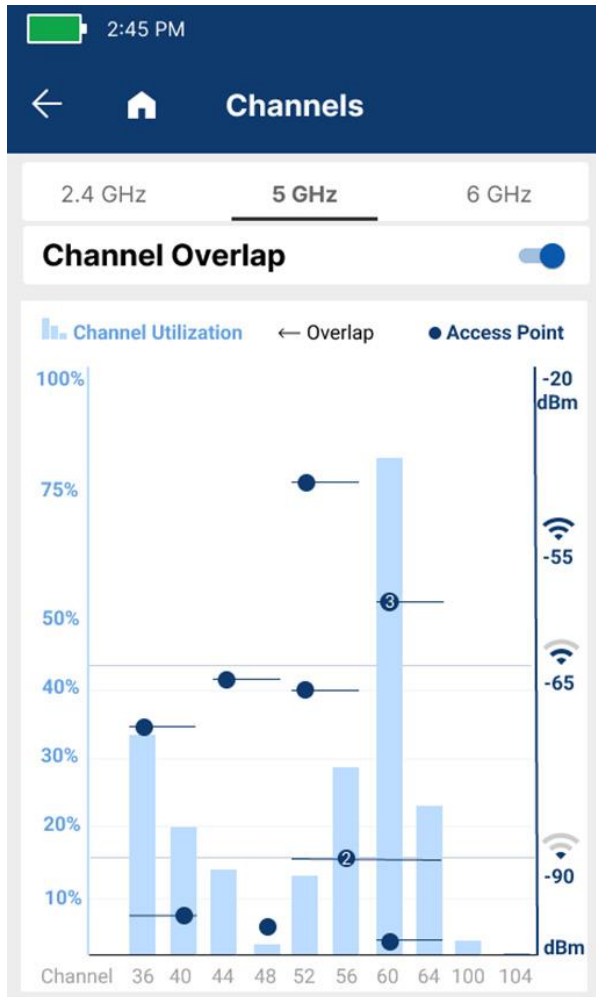
Vasemmalla: Verkon tiedoissa näkyy lähin tukiasema, signaalin voimakkuus, radiolaitteet, kaistan/kanavan yhteenveto, tekniikka ja salaustyyppi. Oikealla: Tukiaseman testi näyttää signaalin voimakkuuden ja tiedonsiirtonopeudet ajan mittaan.

Tukiasematesti näyttää luettelon käytettävissä olevista tukiasemista nimen tai BSSID:n mukaan. Se näyttää myös yhteenvetona kanavista/kaistoista ja tuetuista verkoista sekä salaustypeistä. Tukiasemaa koskettamalla voit seurata tukiasemaan kuuluvien radiolaitteiden signaalin voimakkuutta ja kanavan käyttöä.



Vasemmalla: Luettelo tukiasemista, näkyvissä nimi tai BSSID, tuettujen verkkojen (SSID) kaista/kanava ja salaustyyppi. Oikealla: Tukiaseman tiedoissa näkyy radiolaitteiden kaistat/kanavat ja tuetut verkot.

Valitse kanavatestiä varten haluamasi kaista (2,4, 5 tai 6 GHz), niin näet käytön, tukiaseman signaalin voimakkuuden ja kunkin kanavan tukiasemien määrän. Valitsemalla ainutlaatuisen **Channel Overlap (Kanavien päällekkäisyys)** -näkymän voit nähdä, montako tukiasemaa on käytössä tai häiritsee tiettyä kanavaa sekä niiden signaalin voimakkuuden. Koskettamalla kanavaa näet sen käytön ajan mittaan ja sen, mitkä tukiasemat ovat käytössä tai häiritsevät kyseistä kanavaa.



Vasemmalla: Kunkin kanavan käyttö 5 GHz:n taajuuskaistalla, näkyvissä tukiasemat ja niiden päällekkäisyys. Oikealla: Yhden kanavan tiedot näyttävät käytön ajan mittaan ja tiedot kyseisen kanavan kanssa päällekkäisistä radiolaitteista.

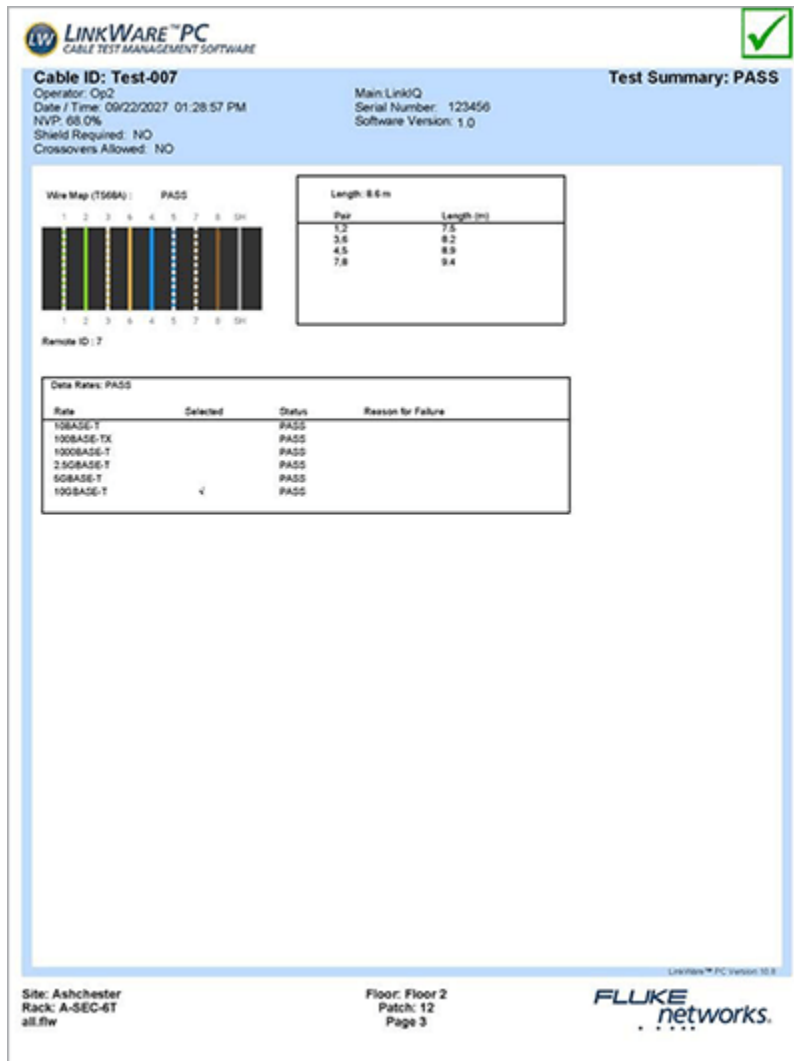
Ratkaise teollisen Ethernetin vikojen yleisin syy

Tutkimukset osoittavat, että teollisen Ethernetin vikojen yleisimmät syyt liittyvät kaapeleihin. LinkIQ-IE:n teollisuus-Ethernetin etäsovittimen avulla voi muodostaa parikaapeleista kattavan johdinkaavion ja tunnistaa siten väärin kytketyt johtimet RJ45-, M12X-, M12D- ja M8D-päätteisissä kaapeleissa. Laite näyttää etäisyyden katkoihin ja oikosulkuihin, ja etätunnistimia käyttämällä voit selvittää, mikä kaapeli kulkee minne. LinkIQ-testeri tukee EtherNet/IP-, PROFINET- ja EtherCAT-kaapeleita sekä muita teollisuuden Ethernet-kaapeleita ja varmentaa kaistanleveyden välillä 10BASE-T – 10GBASE-T (10 Mbit/s – 10 Gbit/s).

LinkWare™ PC -asiakirjat

LinkIQ-testeri sisältää täydelliset dokumentointiominaisuudet tekemilleen testeille. Jopa 1 000 tulokselle voidaan antaa kuvaavia nimiä, jotka voidaan tallentaa ja palauttaa testeriin. Testien nimet ja numerot kasvavat automaattisesti, kun jokainen testi tallennetaan: Liite B-1, liite B-2, liite B-3 jne., mikä säästää aikaa, kun kaapeleita testataan peräkkäin.

Raportin tiedot voidaan viedä tietokoneeseen dokumentointia varten. LinkIQ-testeri käyttää Fluke Networksin LinkWare™ PC -raportointiohjelmistoa, joka tukee useita testereitä jopa 20 vuoden takaa. Tällä alan johtavalla raportointiratkaisulla on kymmeniä tuhansia aktiivisia käyttäjiä. LinkWare PC:n avulla tulokset voidaan tallentaa, ja niistä voidaan luoda PDF-raportteja.



Luo PDF-testiraportteja LinkWare PC:n avulla.

Muut ominaisuudet

- Tuetut kielet: englanti, espanja, hollanti, italia, japani, korea, perinteinen kiina, portugali, puola, ranska, ruotsi, saksa, suomi, tšekki, turkki, unkari, venäjä ja yksinkertaistettu kiina
- Luo analogisia tai digitaalisia merkkiääniä, jotka ovat yhteensopivia IntelliTone™- ja Pro3000™-mittapään kanssa, ja helpottaa näin kaapeleiden paikantamista seinässä tai tietoliikenneympäristöissä
- Portin vilkkuvalo kytkimessä helpottaa kytketyn kytkinportin tunnistamista
- Yhteensopiva MicroScanner™ PoE -etätunnistimien kanssa Ethernet-lähdön tunnistusta varten
- Herkkä kosketusnäyttö
- Ladattava Li-ion-akku
- Ominaisuudet ja verkko-testit helposti päivitettävissä USB-C:n kautta LinkWare™ PC:n avulla
- Lataaminen USB-C-vakioportin kautta



Kaikki LinkIQ-mallit sisältävät päärunгон ja tarvikkeet.

Fluke Premium Care (Gold)

Kun investoit parhaisiin laitteisiin, haluat rahasi riittävän mahdollisimman pitkälle. Lisää Fluke Premium Care -palvelu kattaaksesi enemmän kuin mittalaitteen alkuperäinen tuotetakuu. Sinun ei siis tarvitse olla huolissasi odottamattomista seisokeista, jotka johtuvat kalibrointia tai korjausta tarvitsevista vaurioituneista mittausrakenteista, lisävarusteista tai työkaluista.

	Vakiotakuu	Premium Care Standard
Valmistusvirheiden korjaus	●	●
Tahattomien vaurioiden korjaus		●
Vaurioituneiden lisävarusteiden vaihto		●
Vuosittainen kalibrointi tai suorituskyvyn tarkistus		●
Nopeutettu kalibrointi ja korjaus		●
Etusijainen tekninen tuki		●
Nopea toimitus		●

Lisätietoja Fluke Premium Care -palvelusta on osoitteessa www.fluke.com/premiumcare

LinkIQ™-kaapeli-, verkko- ja Wi-Fi-testerin ominaisuudet



1. RJ45-portti kaapeliin tai kytkinporttiin liittämistä varten
2. Sisäinen antenni Wi-Fi-radiota varten, tukee kaistoja 2,4, 5 ja 6 GHz (vain LinkIQ Duo -malli)
3. Taajuusperusteiset PASS/FAIL-mittaustulokset
4. Värillinen kosketusnäyttö
5. Pituusmittaus näyttää etäisyyden päätteeseen, avoimeen piiriin tai oikosulkuun
6. Johdinkaavio näyttää vian tyypin ja sijainnin (virheelliset johdotukset, jaetut parit, oikosulut, katkokset)
7. USB-C-portti tietojen vientiä, ohjelmistopäivityksiä ja lataamista varten
8. Kaapelin suorituskky tiedonsiirtonopeuteen 10 Gbit/s asti nopeusmittarimuodossa
9. Tallenna jopa 1 000 testitulosta laitteeseen ja vie ne LinkWare™ PC:hen

Tilaustiedot

MALLI	KUVAUS
LIQ-DUO	LinkIQ Duo -kaapeli-, Wi-Fi- ja -verkkotesteri, jossa Remote ID 1, pikaopas, USB-C–USB-A-kaapeli, latauskaapeli, Cat6A-kytkentäjohto, RJ45/11-moduulisovitin, ripustushihna, jossa Remote ID -pidike, ja kantolaukku
LIQ-DUO/FPC3	LIQ-200 DUO Cable+Wi-Fi+Network Tester + 3 vuoden ensiluokkainen hoitostandardi pääyksikölle
LIQ-DUO-KIT	LIQ-200-sarja, jossa LIQ-200 Duo, etätunnisteet ja IntelliTone-mittapää
LIQ-DUOKIT/FPC3	LIQ-200-DUO-KIT + 3 vuoden Premium Care Standard -takuu pääyksikölle
LIQ-DUO-IE	LIQ-200 DUO, jossa monen liittimen sovitin ja magneettihihna, RJ45 Remote-ID #1, pikaopas, USB-C/USB-A-kaapeli, latauskaapeli, Cat6A-kytkentäjohto, RJ45-uros/RJ45-naaras-kytkentäjohto, RJ45/M12X-kytkentäjohto, RJ45/M12D-kytkentäjohto, RJ45/M8D-kytkentäjohto, RJ45/11-moduulisovitin, ripustushihna, jossa Remote ID -pidike, ja kantolaukku
LIQ-DUO-IE-KIT	LIQ-200-DUO-KIT, jossa LIQ-200-DUO-IE, etätunnisteet ja IntelliTone-mittapää
LIQ-DUO-KIT-3PK	LIQ-200-DUO-KIT -monipakkaus (3 kpl)

LIQ-DUO-KIT-6PK	LIQ-200-DUO-KIT -monipakkaus (6 kpl)
LIQ-DUO-KIT-1475	LIQ-200-DUO-KIT, jossa SimpliFiber Pro -optisen tehon mittauslaite, 850/1300-monitilälähde, 1310/1550-yksitilälähde; VisiFault Visual Fault -vianetsintälaite 2,5 mm:n yleissovittimella, kahdella AAA-paristolla, kahdella FindFiber Remote ID -lähteellä, magneettihihnakiinnikkeillä ja kantolaukulla; SC-, ST- ja LC-tehomittariadapterit; FiberInspector Micro -laite, jossa on mittapää, näyttö, 4 UPC-kärkeä (LC-jakokärki, SC-jakokärki, 1,25 mm:n ja 2,5 mm:n päätyadapterit), ladattavat paristot ja yleissovitin; NFC-KIT-BOX-kuituoptiikan puhdistuspakkaus.
LIQ-DUO-VFL-LFD	LIQ-200-DUO-KIT, jossa VisiFault Visual Fault -vianetsintälaite 2,5 mm:n yleissovittimella ja kahdella AAA-paristolla sekä 850–1625 nm:n FiberLert Live -valokuitutesteri kahdella AAA-paristolla.
LIQ-100	LinkIQ-kaapeli- ja -verkkotesteri, jossa Remote ID #1, pikaopas, USB-C–USB-A-kaapeli, latauskaapeli, Cat6A-kytkentäjohto, RJ45/11-moduulisovitin, ripustushihna, jossa Remote ID -pidike, ja kantolaukku
LIQ-KIT	LIQ-100-kaapeli- ja verkkotesteri, jossa Remote ID:T #1–#7 ja IntelliTone-mittapää
LIQ-100-IE	LIQ-100, jossa monen liittimen sovitin ja magneettihihna, RJ45 Remote-ID #1, pikaopas, USB-C/USB-A-kaapeli, latauskaapeli, Cat6A-kytkentäjohto, RJ45-uros/RJ45-naaras-kytkentäjohto, RJ45/M12X-kytkentäjohto, RJ45/M12D-kytkentäjohto, RJ45/M8D-kytkentäjohto, RJ45/11-moduulisovitin, ripustushihna, jossa Remote ID -pidike, ja kantolaukku
LIQ-KIT-IE	LIQ-KIT, jossa Remote ID:T #1–#7 ja IntelliTone-mittapää

LIQ-KIT-FTK1475	Verkkojen vianhakusarja ammattikäyttöön, mukana LIQ-KIT ja SimpliFiber Pro -optisen tehon mittausslaite, 850/1300-monitilalähde, 1310/1550-yksitilalähde; VisiFault Visual Fault -vianetsintälaite 2,5 mm:n yleissovittimella, kahdella AAA-paristolla, kahdella FindFiber Remote ID -lähteellä, magneettihihnakiinnikkeillä ja kantolaukulla; SC-, ST- ja LC-tehomittariadapterit; FiberInspector Micro -laite, jossa on mittapää, näyttö, 4 UPC-kärkeä (LC-jakokärki, SC-jakokärki, 1,25 mm:n ja 2,5 mm:n päätyadapterit), ladattavat paristot ja yleissovitin; NFC-KIT-BOX-kuituoptiikan puhdistuspakkaus.
LIQ-KIT-FQM-100MIC	Verkkojen vianhaku-/kvalifiointisarja, jossa LIQ-KIT-sarja ja monitilainen Fiber QuickMap -kuituvian paikannusyksikkö, kierrettävä ja vaihdettava SC-sovitin, 50 µm:n SC/LC Multimode Launch Fiber, kantolaukku, nelikielinen pikaopas (oppaat saatavilla 9 kielellä verkossa), turvallisuusohjeet, paristot; FiberInspector Micro ja mittapää, näyttö, 4 UPC-kärkeä (LC-jakokärki, SC-jakokärki, 1,25 mm:n ja 2,5 mm:n päätyadapterit), ladattavat paristot ja yleisvirtasovitin; Quick Clean Cleaner 1,25 mm:n kuitu, LC ja MU.
LIQ-KIT-VFL-FBRLRT	Kupari-/kuitukaapelien perustason vianhakupaketti, mukana LIQ-KIT, jossa VisiFault Visual Fault -vianetsintälaite 2,5 mm:n yleissovittimella ja kahdella AAA-paristolla sekä 850–1625 nm:n FiberLert Live -valokuitutesteri kahdella AAA-paristolla.
LIQ-KIT-MS2-100	Twisted Pair and Coax Network Kit sisältää LinkIQ-kaapeli- ja verkkotesterin Remote ID -tunnuksilla #1–7, RJ45-RJ45-kytkentäjohton, verkkovirtalaturin, RJ45/11-yleiskytkimen; IntelliTone Pro 200 -mittapään ja kantolaukun; MicroScanner2 Cable Verifier -kaapelitarkistimen, jossa on pääjohtokarttasovitin, monikielinen aloitusopas, paristot ja Fluke Networksin kantolaukku.

LIQ-KIT-IS60	LinkIQ Technician Kit sisältää LinkIQ-kaapeli- ja verkkotesterin Remote ID -tunnuksilla #1–7, RJ45-RJ45-kytkentäjohton, verkkovirtalaturin, RJ45/11-yleiskytkimen; IntelliTone Pro 200 -mittapään ja kantolaukun; Pro-Tool Kit IS60 -sarjan, jossa on D914S-iskutyökalu, D-Snips-sakset, kaapelinkuorintalaite, EverSharp 66/110 -leikkuuterä, Sharpie®-tussi ja LED-taskulamppu.
LIQ-KIT-87-5 (vain Yhdysvallat)	LinkIQ Technician Kit sisältää LinkIQ-kaapeli- ja verkkotesterin Remote ID -tunnuksilla #1–7, RJ45-RJ45-kytkentäjohton, verkkovirtalaturin, RJ45/11-yleiskytkimen; IntelliTone Pro 200 -mittapään ja kantolaukun; Fluke 87V -teollisuusyleismittarit, joissa on TL75-testijohdot (TL175 Eur), AC175-alligaattori liittimet, kotelo, jossa on kallistusjalka / testijohtojen säilytystila, 80BK-lämpötilan mitta-anturi, 9 V:n paristo (asennettu), C3004IND-pussukka.
LIQ-KIT-3 Pack	Kolmen pakkaus LIQ-KIT
LIQ-KIT-6 Pack	Kuuden pakkaus LIQ-KIT
REMOTEID-1	Vaihto-ID LinkIQ Remote ID1:lle
REMOTEID-KIT	Remote ID -sarja (ID:t 2–7) LinkIQ-testerille ja MicroScanner PoE:lle
LIQ-AKKU	LinkIQ-vaihtoakku
FPC1S-LIQ-DUO	1 vuoden Fluke Premium Care Standard -takuu LIQ-200-DUO-pääyksikölle
FPC3S-LIQ-DUO	3 vuoden Fluke Premium Care Standard -takuu LIQ-200-DUO-pääyksikölle
FPC1S-LIQ-1	1 vuoden Premium Care (Gold) Standard LinkIQ:lle

GLD-LIQ	1 vuoden Gold-tuki LinkIQ-kaapeli- ja -verkkotesterille (tilaa alueilla, joissa FPC1S-LIQ-1 ei saatavilla)
FPC3S-LIQ-1	3 vuoden Premium Care (Gold) Standard LinkIQ:lle
GLD3-LIQ	3 vuoden Gold-tuki LinkIQ-kaapeli- ja -verkkotesterille (tilaa alueilla, joissa FPC3S-LIQ-1 ei saatavilla)

Yleiset tekniset tiedot

Ominaisuus	Kuvaus
Käyttöliittymän tukemat kielet	Englanti, espanja, hollanti, italia, japani, korea, perinteinen kiina, portugali, puola, ranska, ruotsi, saksa, suomi, tšekki, turkki, unkari, venäjä ja yksinkertaistettu kiina
Paino	624 g
Akku	Tyyppi: Litiumioni, 3,6 V, 6 400 mAh; Käyttöaika: tyypillisesti 8 tuntia; Latausaika: 4,5 tuntia; Latauslämpötila-alue: 0 °C ... 40 °C
Latausliitin	Tulo: 100–240 VAC ±10 %, 50/60 Hz; Lähtö: 15 VDC, 2 A enintään; Luokka II
Isäntäliitäntä	USB-C
Näyttö	Kapasitiivinen värillinen monikosketusnäyttö, 800 x 480 pikseliä

Mitat	22 cm x 11 cm
Käyttölämpötila	0...45 °C (32...113 °F)
Säilytyslämpötila	-10 °C ... 60 °C
Suhteellinen käyttökosteus	0-90 %, 0-35°C; 0-70 %, 35-45 C
Käyttökorkeus	4000 m; 3200 m AC-sovittimella
Tärinä	Satunnainen, 2 g, 5-500 Hz
Pudotus	1 m:n pudotus, 6 puolta

Aktiivinen verkkodiagnostiikka

Ominaisuus	Kuvaus
Diagnostiikkaprotokollat	Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Cisco Discovery Protocol (CDP), Fast Link Pulses (FLP) Internet Control Messaging Protocol (ICMP), Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
IP-osoitteen määrittäminen	LinkIQ-osoite, DNS-palvelin, yhdyskäytävä IPv4- tai v6-versioille joko manuaalisesti tai DHCP:n kautta.

IP-ping-testin tulokset	Neljä vasteaikatulosta kohteelle, DNS-palvelimelle (-palvelimille) ja yhdyskäytävälle sekä keskiarvo ja menetysten määrä.
Lähimmän laitteen diagnostiikka (jos käytettävissä diagnostiikkaprotokollien kautta)	Kytkimen nimi / IP + MAC-osoite, Portin numero, VLAN-nimi, Ilmoitetut tiedonsiirtonopeudet, Ilmoitettu yhteyssuunta
Power over Ethernet - yhteensopivuus	Ethernet Alliance -sertifioitu IEEE 802.3af/at/bt -standardin mukaisesti, Laitteiston tunnistaminen resistanssiarvolla, Ohjelmiston tunnistaminen LLDP:llä/CDP:llä
Power over Ethernet - diagnostiikka	Ilmoitettu teholuokka (0–8), Ilmoitettu käytettävissä oleva teho, Parit, joissa kulkee virtaa, Diagnostiikka yksittäiselle virralle ja kaksoisvirralle
Power Over Ethernet - mittaukset	Jännite kuormitettuna (V), Virta kuormitettuna (W)
Porttivilkku	Vilkuta liitetyn portin valoa

Kaapelitestin tekniset tiedot

Ominaisuus	Kuvaus
Testiportti	Suojattu 8-nastainen modulaarinen liitin sopii 8-nastaisiin modulaarisiin (RJ45) pistokkeisiin

Automaattisen testauksen käyttöönotto	10GBASE-T, 5GBASE-T, 2.5GBASE-T, 1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T, vain johdinkaavio. Testinopeus: 6 sekuntia, kun pituus on < 70 m
Kaapelityypit	Tasapainotettu kierretty parikaapeli; Suojaamaton kierretty parikaapeli; Suojattu kierretty parikaapeli; 2 paria ja/tai 4 paria
Vain johdinkaavio - testit	Johdinkaavion dokumentointi, Kunkin parin pituus, Jaetun parin vianhaku, Käyttäjän valittavissa T568A tai T568B Käyttäjän valittavissa olevat ristikytkentäasetukset (suorakytkentä, puoliksi ristiin, täysin ristiin). Testinopeus: 1 sekunti, kun pituus on < 120 m
Pituus (enintään)	305 m
Nopeuskerroin (NVP)	Käyttäjän määritettävissä
Äänigeneraattori	Luo digitaalisia merkkiääniä, jotka ovat yhteensopivia Fluke Networksin IntelliTone-mittapään kanssa. Luo analogisia merkkiääniä, jotka ovat yhteensopivia yleiskäyttöisten analogisten mittapäiden kanssa.
Remote ID - paikantimet	Tunnista jopa 7 yksilöllistä porttia tai toimiston pistorasiaa Remote ID -liittimillä.

Wi-Fi-testin tekniset tiedot (vain LIQ Duo -mallit)

Ominaisuus	Kuvaus
Tuetut langattomat standardit	802.11b, 802.11a, 802.11g, 802.11n (Wi-Fi 4), 802.11ac (Wi-Fi 5) ja 802.11ax (Wi-Fi 6/6E). Lisäksi testeri ilmoittaa tulevien standardien (kuten 802.11be:n) havaitsemisesta, jos standardin käyttö voidaan koodata tuettuun jäljitteeseen.
Tuetut taajuudet	Vastaanotettujen ja lähetettyjen kanavien taajuudet (jos maakohtaiset määräykset sen sallivat): 2,4 GHz:n kaista: 2,402–2,482 GHz (kanava 1 – kanava 13); 5 GHz:n taajuusalue: 5,170–5,330 GHz , 5,490–5,730 GHz , 5,735–5,835 GHz (kanava 36 – kanava 165); 6 GHz:n taajuusalue: 5,945–7,125 GHz (kanava 1 – kanava 233). <i>HUOMAUTUS: Testeri lähettää vain siinä maassa sallituilla taajuuksilla, jossa sitä myydään.</i>
Maakohtaiset sertifiointit	AE, AU, AR*, BR, CA, CL, CN, IN, JP, KR, KW, MY, MX, NZ, PH, SG, TH, TW, UK, US, ZA ja Euroopan unioni (Valmis tai käynnissä. Lisätiedot paikalliselta Fluke-edustajalta.)
Verkkotestit	Käytettävissä olevien tukiasemien numero/nimi (BSSID), signaalin vahvuus, suojaustyyppi, IEEE 802.11 -standardin tuki
Tukiasematestit	Tuetut verkot / maakoodi, BSSID, signaalin voimakkuus, kaista/kanava/kaistanleveys, tuetut IEEE 802.11 -standardit, suojaustyyppit, TX/RX-nopeudet
Kanavatestit	Käyttö, tukiasemien numero / signaalin vahvuus, päällekkäisyys

Tietoja Fluke Networksista

Fluke Networks on maailman johtava sertifiointi-, vianmääritys- ja asennustyökalujen toimittaja ammattilaisille, jotka asentavat ja ylläpitävät kriittistä verkkokaapelointi-infrastruktuuria. Legendaarisen luotettavuuden ja vertaansa vailla olevan suorituskyvyn yhdistelmä aina edistyneimpien datakeskusten asentamisesta palvelun palauttamiseen tehtaalla varmistaa, että työt tehdään tehokkaasti. Yhtiön lippulaivatuotteisiin kuuluu innovatiivinen LinkWare™ Live, maailman johtava pilviohjattujen kaapelien sertifiointiratkaisu, johon on tähän mennessä ladattu yli sata miljoonaa tulosta. Lisätietoja saat soittamalla numeroon 1-800-283-5853 (Yhdysvallat, Kanada), 1-425-446-5500 (kansainvälinen) tai käymällä www.flukenetworks.com.

Tämän asiakirjan sisältämien tietojen kuvaukset, tiedot ja elinkelpoisuus voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.