

# Appareil de test câble + réseau LinkIQ™

Le test de câblage de confiance. Le test de réseau dont vous avez besoin.

LinkIQ™ vous permet de :

- Trouvez la vitesse de câblage maximale (jusqu'à 10 Gb/s)
- Installez et dépannez les appareils PoE via la négociation de commutateur et le test de charge de la PoE
- Identifiez les informations du commutateur connecté (nom du commutateur, numéro de port et VLAN)
- Documentez votre travail via LinkWare™ PC



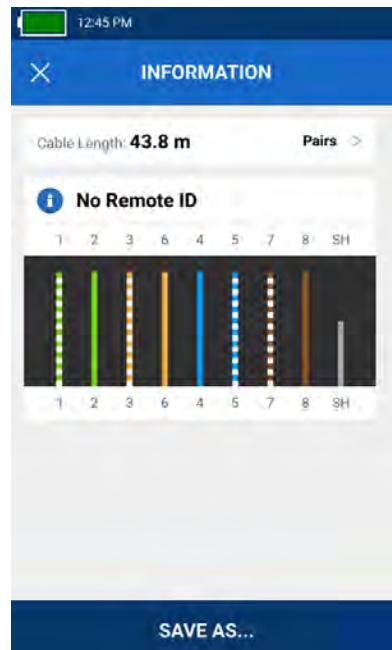
## Présentation

Le testeur de câble + réseau LinkIQ™ est la solution de test pour vérifier les performances du câble jusqu'à 10 Gb/s et résoudre les problèmes de connectivité réseau. LinkIQ valide les performances du câble à l'aide de mesures basées sur la fréquence et fournit des informations sur la distance jusqu'au défaut, ainsi qu'un schéma de câblage du câble testé. Le LinkIQ effectue également un diagnostic sur le commutateur le plus proche pour identifier les problèmes de réseau clés et valider la configuration du commutateur, éliminant ainsi le besoin d'utiliser un autre dispositif. Les fonctionnalités supplémentaires incluent la tonalité analogique et numérique, le clignotement du port, l'authentification 802.1x, les localiseurs de bureau à distance et la possibilité de gérer les résultats via LinkWare™ PC.

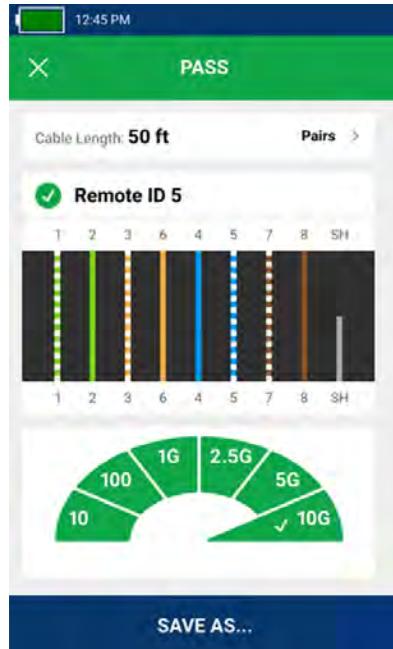
## Le test de câblage de confiance

Le LinkIQ™ est capable de mesurer des longueurs jusqu'à 1000 pieds (305 m) et fournit une distance aux défauts tels que les coupures, les courts-circuits et les câbles sans terminaison. L'utilisation de l'identifiant distant permet un schéma de câblage complet des paires du câble, ce qui permet d'identifier les paires mal câblées et les paires déparées. La principale fonctionnalité de test de câble de LinkIQ™ est le test de performance de câble qui qualifie la bande passante de câblage de 10BASE-T à 10GBASE-T (10 Mb/s jusqu'à 10 Gb/s). Il effectue ces tests via des mesures basées sur la fréquence. L'utilisation de mesures basées sur les normes IEEE garantit que les liaisons testées répondent aux exigences de performance, contrairement aux testeurs de transmission qui prouvent uniquement que les appareils de test spécifiques peuvent communiquer sur la liaison.

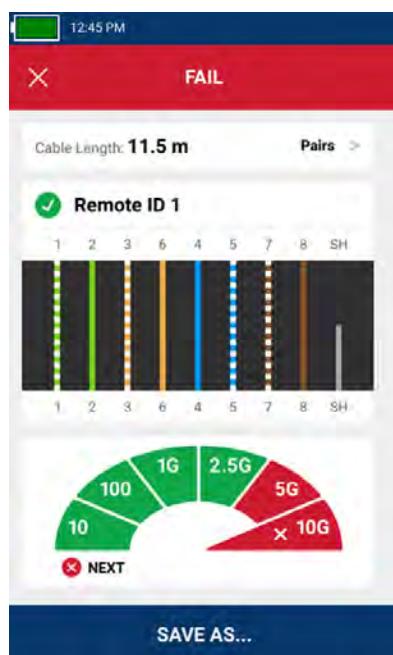
Les opérateurs peuvent définir des exigences de performance de 10 Mb/s à 10 Gb/s pour une indication simple de réussite ou d'échec.



*Le test de câble sans connexion à distance indique la longueur et l'appariement de chaque fil*



Le test de câble avec connexion à distance indique le numéro d'identifiant distant 5, la longueur et l'appariement de chaque fil et les performances du câble jusqu'à 10 Gb/s



Le test de câble avec l'unité distante indique l'identifiant distant numéro 1, la longueur et l'appariement de chaque fil et les performances de câble jusqu'à 2,5 Gb/s, mais le test a échoué en raison d'une limite de performance de 10 Gb/s définie par l'utilisateur.

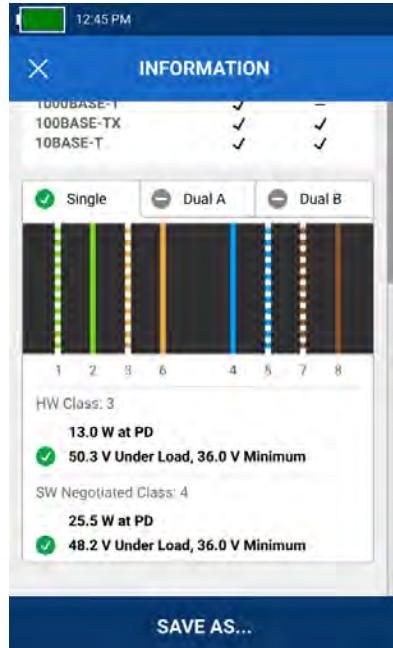
## Le test de réseau dont vous avez besoin

En plus des fonctionnalités de test de câble robustes, le LinkIQ™ fournit également des informations détaillées sur le commutateur connecté le plus proche. Le

LinkIQ™ négocie avec le commutateur pour identifier le débit de données annoncé (jusqu'à 10GBASE-T) l'identification du semi/full duplex, le nom du commutateur, le numéro de port et les informations du réseau VLAN.



Le test de port de commutateur indique le numéro de port, le nom du commutateur et le réseau VLAN du port, ainsi que la vitesse annoncée et les paramètres duplex. Si vous défilez vers le bas, vous pouvez voir les résultats de la PoE.



Les paramètres du port PoE du commutateur indiquent les paires utilisées, l'alimentation et la classe disponibles et les résultats du test PoE en charge.

## Tests de PoE approfondie

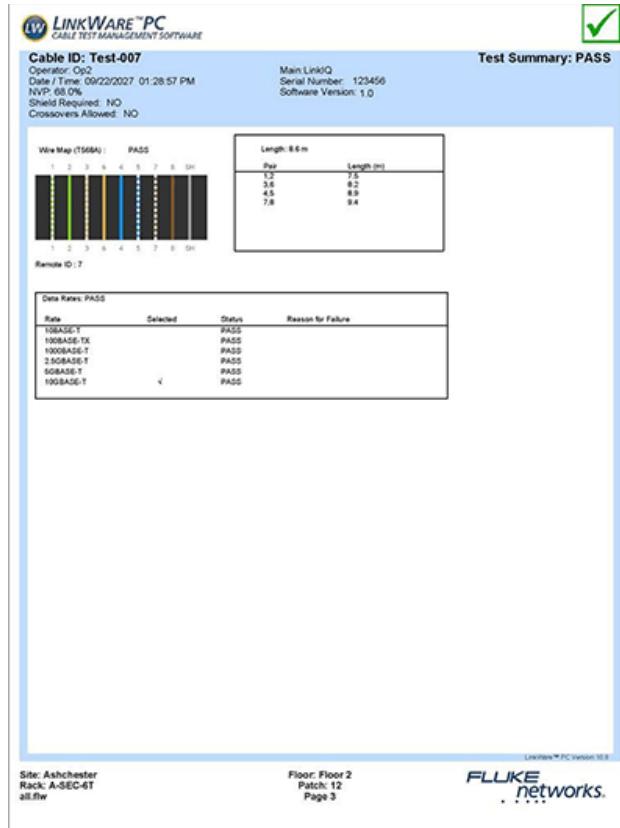
Bien que la PoE simplifie l'installation d'appareils, tels que les caméras de surveillance et les points d'accès, une enquête par l'Ethernet Alliance menée auprès de plus de 800 installateurs, intégrateurs et utilisateurs finaux démontre que quatre personnes interrogées sur cinq ont rencontré des difficultés lors de l'intégration de systèmes PoE. Ces chiffres peuvent être expliqués par le fait que l'IEEE offre trois normes PoE, que le terme « PoE » n'est pas déposé, et qu'il existe également une variété d'implémentations non conformes.

Pour une installation et un dépannage de la PoE plus faciles, le LinkIQ affiche les paires alimentées par le courant, y compris les différents niveaux de puissance et les différentes paires pour les implémentations à signature double. De plus, le LinkIQ placera en fait une charge sur la connexion pour s'assurer que l'alimentation annoncée est réellement fournie par le commutateur à travers l'infrastructure de câblage.

## Documentation LinkWare™

Le LinkIQ fournit des capacités de documentation complètes pour les tests qu'il effectue. Jusqu'à 1 000 résultats peuvent être stockés dans le testeur avec des noms descriptifs et rappelés. Les noms et numéros de test sont incrémentés automatiquement à chaque enregistrement (« Annexe B-1 », « Annexe B-2 », « Annexe B-3 », etc.) pour vous faire gagner du temps lorsque vous testez plusieurs câbles en série.

Les données de rapport peuvent être exportées vers un ordinateur à des fins de documentation. Le LinkIQ se sert de LinkWare™ pour PC, le logiciel de générations de rapports de Fluke Networks. Celui-ci prend en charge une variété d'appareils de test de ces 20 dernières années, et constitue de fait la solution de générations de rapports du secteur pour des dizaines de milliers d'utilisateurs actifs. LinkWare peut être utilisé pour stocker les résultats et générer des rapports au format PDF.



Utilisez LinkWare PC pour générer des rapports de test au format PDF.

## Autres fonctionnalités

- Génère des tonalités analogiques ou numériques compatibles avec la sonde IntelliTone™ ou Pro3000™ pour aider à localiser les câbles dans un mur ou une salle de télécommunications
- Voyant clignotant du port sur le commutateur pour aider à identifier le port du commutateur connecté
- Compatible avec les identificateurs distants PoE MicroScanner™ pour l'identification des prises Ethernet
- Affichage tactile sensible
- Batterie Lithium-Ion rechargeable
- Mises à niveau faciles des tests de fonctionnalités et de réseau via USB-C via LinkWare™ PC
- Chargement via port USB-C standard



LIQ-100 comprend l'unité centrale LinkIQ et les accessoires.

### Répartition des caractéristiques LinkIQ™



1. Port RJ45
2. Résultats de mesure basés sur la fréquence RÉUSSITE/ÉCHEC
3. Écran tactile couleur
4. Mesure de la longueur, qui indique la distance jusqu'au raccordement, à la coupure ou au court-circuit

5. Schéma de câblage, qui indique le type de défaut et son emplacement (erreurs, dépairages, coupures et courts-circuits)
6. Port USB-C pour l'exportation de données, les mises à jour logicielles et le chargement
7. Le câble « tachymètre » fournit des informations sur la bande passante jusqu'à 10 G
8. Enregistrez jusqu'à 1000 résultats de test sur l'unité et exportez-les vers LinkWare™ PC

## Informations sur les commandes

MODÈLE	DESCRIPTION
LIQ-100	Appareil de test câble + réseau LinkIQ™ avec identifiant distant 1, guide de référence rapide, câble USB-C vers USB-A, câble de charge, cordon de raccordement Cat6A, adaptateur modulaire RJ45/11, sangle de suspension avec support d'identification à distance, et mallette de transport
LIQ-KIT	Appareil de test câble + réseau LinkIQ™ avec identifiants distants 1 à 7, sonde IntelliTone, guide de référence rapide, câble USB-C vers USB-A, câble de charge (avec adaptateurs internationaux), cordon de raccordement Cat 6A, adaptateur modulaire RJ45/11, sangle de suspension avec support d'identifiant à distance et sac de voyage
REMOTEID-1	Identifiant distant numéro 1 de rechange pour LinkIQ
REMOTEID-KIT	Kit d'identifiants distants (identifiants N°2 à N°7) pour LinkIQ et MicroScanner™ PoE
GLD-LIQ	Assistance Gold 1 an pour l'appareil de test de performance des câbles et du réseau LinkIQ™
GLD3-LIQ	Assistance Gold 3 ans pour l'appareil de test de performance des câbles et du réseau LinkIQ™

## Caractéristiques générales

Fonction	Description
Langues prises en charge par l'IU	Anglais (SW v1.0)
Poids	1 livre, 6 once (624 g)
Pile	Type : Lithium-ion, 3,6 V, 6400 mAh; Life: 8 hours typical; Charge time: 4,5 hours; Charging temperature range: 0 °C à +40 °C
Adaptateur secteur	Entrée : 100 to 240 VAC ±10%, 50/60Hz; Output: 15 VDC, 2 A maximum; Class II
Interface hôte	USB de type C
Affichage	« multi-touch » capacitif 800 x 480 couleur
Dimensions	8,5 po x 4,5 po
Température de fonctionnement	0 °C à 45 °C
Température d'entreposage	-20°C à 50°C (-4 °F à 122 °F)
Humidité relative	0 % to 90 %, 0°C to 35°C; 0 % to 70 %, 35°C to 45°C
Altitude de fonctionnement	4 000 m; 3 200 m with ac adapter

Vibration	Aléatoires, 2 g, de 55 Hz à 500 Hz
Résistance en cas de chute	1 m de chute, 6 côtés

## Diagnostics de réseau actif

Fonction	Description
Protocoles de diagnostic	Link Layer Discovery Protocol (LLDP), Cisco Discovery Protocol (CDP), Fast Link Pulses (FLP)
Nearest Device Diagnostics, (If available through diagnostic protocols)	Switch Name, Port Number, VLAN Name, Advertised Data Rates, Advertised Duplex
Compatibilité de la PoE	IEEE 802.3af/at/bt, Hardware negotiation with signature resistance, Software negotiation with LLDP/CDP
Diagnostic de la PoE	Advertised Power Class (0-8), Advertised Available Power, Powered Pairs, Diagnostics for both Single and Dual signatures
Mesure de la PoE	Loaded Voltage (V), Loaded Power (W)
Clignotement du port	Faites clignoter la lumière du port connecté

## Spécifications de test de câblage

Fonction	Description
Port de test	Prise modulaire à 8 broches blindées accepte les prises modulaires à 8 broches (RJ45)
Autotests de mise en service	10GBASE-T, 5GBASE-T, 2,5GBASE-T, 1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T, schéma de câblage uniquement. Vitesse de test : 6 secondes pour les longueurs inférieures à 70 m
Types de câbles	Balanced twisted-pair cabling; Unshielded twisted-pair; Screened twisted-pair; 2-pair and/or 4-pair
Tests de schéma de câblage uniquement	Document wire map, Length of each pair, Diagnose split pairs, User selectable T568A or T568B, User selectable crossover settings (Straight through, Half-crossover, Full-crossover). Vitesse de test : 1 seconde pour les longueurs inférieures à 120 m
Longueur (maximale)	305 m (1000 pi)
Vitesse nominale de propagation (NVP)	Peut être réglée par l'utilisateur
Générateur de tonalités	Génère des tonalités numériques compatibles avec la sonde IntelliTone de Fluke Networks. Génère des tonalités analogiques compatibles avec des sondes analogiques.
Localisateurs d'identifiant distant	Utilisez des terminaisons d'identification distantes pour identifier jusqu'à 7 ports uniques ou prises de bureau



## À propos de Fluke Networks

Fluke Networks est le numéro un mondial dans les domaines de la certification, du dépannage et des outils d'installation pour les professionnels de l'installation et de la maintenance d'infrastructures de câblage réseau stratégiques. De l'installation de centres de données les plus avancés à la restauration de services dans des conditions difficiles, nous allions fiabilité exceptionnelle et performances inégalées pour des tâches réalisées de manière efficace. Les produits phares de la société incluent l'innovant LinkWare™ Live, première solution au monde de certification de câble connectée sur le cloud, avec plus de quatorze millions de résultats téléchargés à ce jour.

1-800-283-5853 (US & Canada)

International : 1-425-446-5500

<http://www.flukenetworks.com>

Descriptions, information, and viability of the information contained in this document are subject to change without notice.

Revised: 19 avril 2021 7:33 AM

Literature ID:

© Fluke Networks 2018