

## Fiche technique : DSX-5000 CableAnalyzer™

L'outil DSX-5000 CableAnalyzer™ est la solution de certification des câbles en cuivre et fait partie de la famille de produits de certification de câblage Versiv™. La gamme Versiv comprend également des certifications d'OLTS pour la fibre optique, ainsi que des modules d'analyse OTDR et Wi-Fi. Versiv a été conçu autour du système de gestion révolutionnaire ProjX™ et de l'interface utilisateur Taptive™. ProjX permet d'effectuer un suivi des travaux afin de garantir que le travail est effectué correctement dès la première fois, éliminant ainsi le besoin de reprendre certaines tâches. Avec l'interface utilisateur Taptive, la configuration et le fonctionnement de l'instrument sont si simples que même les opérateurs dotés de compétences limitées en matière de câblage peuvent tester et dépanner un système. L'analyse des données de mesure, ainsi que les rapports de test professionnels sont facilités grâce au logiciel de gestion convivial LinkWare™. Cela vous permet d'obtenir l'acceptation des systèmes plus rapidement, ce qui signifie que vous êtes payés dans des délais plus courts.

**Préparez-vous à atteindre un niveau de performance exceptionnel.**



La solution de test des câbles en cuivre DSX CableAnalyzer permet de tester et de certifier les câblages à paire torsadée pour des déploiements jusqu'à 10 Gigabit Ethernet. Elle prend en charge tous les systèmes de câblage, des catégories 5e, 6, 6A ou de classe F<sub>A</sub>. La certification d'un câble fait partie d'un processus qui commence avec la conception d'un système et se termine par son acceptation. Plus c'est rapide, plus c'est rentable. Malheureusement, de nombreuses difficultés ralentissent le processus, par exemple une mauvaise configuration du testeur, l'utilisation de limites erronées, la nécessité d'attendre les techniciens qualifiés pour analyser ou dépanner les problèmes, la mauvaise interprétation des résultats et la création de rapports de test impossibles à comprendre pour les clients.

Dans le cadre de la gamme de produits de certification de câblage Versiv, DSX CableAnalyzer permet des certifications précises et sans erreur. Dans le secteur de l'installation, il faut composer avec plusieurs équipes, plusieurs types de médias et de nombreuses exigences de test. La différence de rentabilité se joue à quelques points de pourcentage. L'outil DSX certifie les câblages en cuivre et respecte toutes les normes, y compris la précision de niveau V, ce qui simplifie la gestion des projets et vous conduit plus rapidement à l'acceptation du système. Il ne s'adresse pas uniquement aux techniciens expérimentés et aux gestionnaires de projet. Avec des niveaux de compétence variables, toute personne peut améliorer la configuration, le fonctionnement et la création de rapports de test, tout en gérant divers projets simultanément.

### Fonctionnalités exclusives :

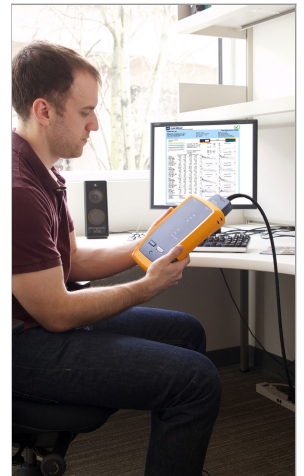
- Versiv permet aux utilisateurs d'accomplir plus de tâches que jamais avec un testeur de câbles, en accélérant toutes les étapes de la procédure de test.
- Le système de gestion ProjX simplifie les tâches d'un projet, de la configuration initiale à l'acceptation du système. Il élimine les étapes redondantes et veille à ce que tous les tests soient exécutés correctement dès la première fois, et à chaque fois.
- L'interface utilisateur Taptive place l'analyse approfondie des données, ainsi que la configuration et le fonctionnement en toute simplicité à la portée des techniciens de tous les niveaux de compétences.
- Le logiciel de gestion LinkWare fournit une analyse inégalée des résultats de test, ainsi que des rapports de test professionnels.
- L'outil DSX réduit le temps nécessaire pour corriger les défauts de câblage avec Dedicated Diagnostics, un test simple permettant de localiser le problème.

### Performances :

- Le test de la catégorie 6A en dix secondes contribue à obtenir la certification le plus rapidement possible.
- Affiche sous forme graphique la source des défaillances, notamment la diaphonie et les erreurs de distance de protection pour un dépannage plus rapide.
- Gérez jusqu'à 12 000 résultats de tests avec des graphiques complets.

**Normes :**

- Conforme aux exigences de précision niveau V de la norme ISO (CEI WG9, norme CEI61935-1) proposées à 1000 MHz.
- Prend en charge la suite complète des normes sur le déséquilibre de résistance nécessaires pour Power over Ethernet (PoE) - CEI61935-1 et 11801-1-4, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, ANSI/TIA/EIA-568-C.2.
- Propositions d'équilibre nouvelle génération - IEEE 802,3, TIA TR42.7.



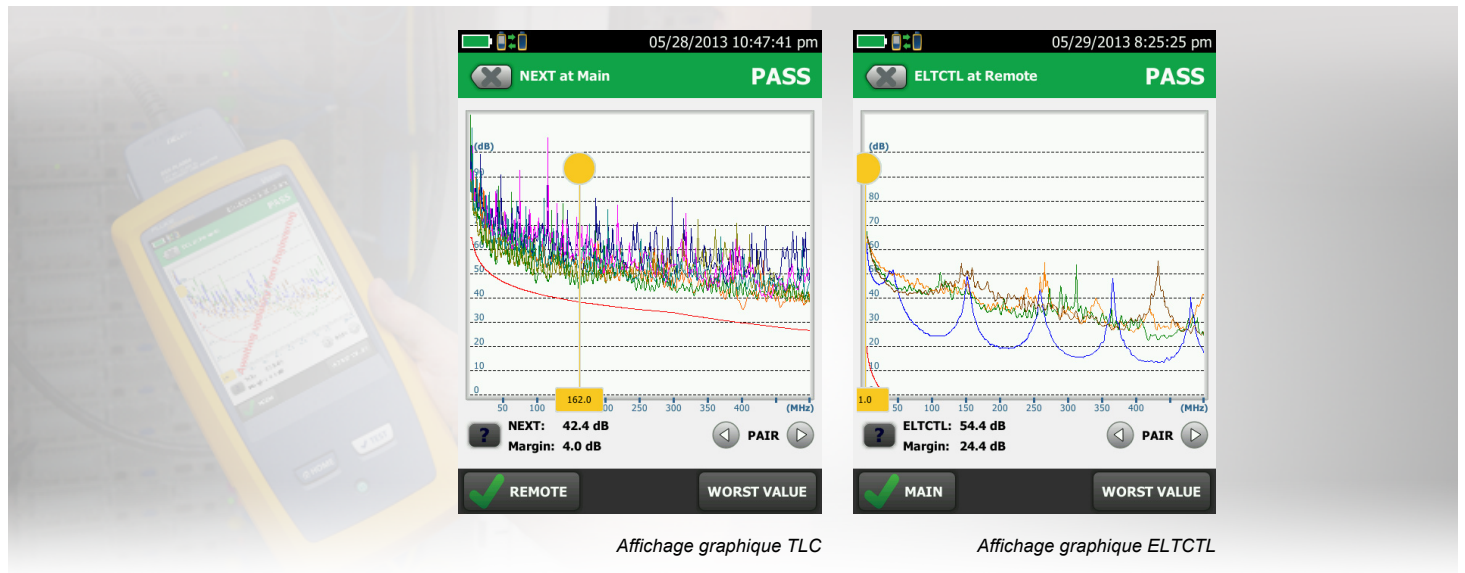
**La plateforme Versiv est prête pour les projets d'aujourd'hui et de demain.**

**La conception de la fiche centrée électriquement est conforme aux exigences de précision niveau V de la norme ISO (CEI WG9, norme CEI61935-1) proposées à 1000 MHz avec une conception prête pour l'avenir qui prend en charge toutes les mises à niveau matérielles.**

L'outil DSX-5000 CableAnalyzer permet de tester et de certifier des câbles pour des déploiements à 10 Gigabit Ethernet, que ce soit un système de câblage de catégorie 5e, 6, 6A ou de classe F<sub>A</sub>. Il permet de tester selon toutes les normes du secteur. La fiche de test centrée électriquement permet d'atteindre le niveau V de désignation de précision avec la norme CEI afin de prendre en charge les tests sur terrain de classe F<sub>A</sub>, 1000 MHz. L'outil DSX dépasse la spécification niveau V du CEI, avec moins de la moitié de la marge admissible de diaphonie, ce qui vous garantit une fiabilité plus élevée des résultats sur la gamme de fréquences complète. Les systèmes de câblage avec des performances plus élevées comme la catégorie 6A présentent généralement moins de tolérance aux interférences et moins de marge de bruit. En outre, la certification complexe liaison à liaison de la diaphonie exogène a été simplifiée en intégrant les capacités de mesure dans chaque module pour câble en cuivre pour les tests 10GBASE-T.

Le DSX est le premier testeur de terrain à prendre en charge les mesures d'équilibre, y compris la perte de conversion transversale (TCL) et la perte de transfert de conversion transverse de niveau égal (ELTCTL). Les mesures TCL et ELTCTL sont des mesures importantes dans les normes de câblage. Elles définissent les performances minimales pour l'équilibre, le paramètre clé pour aider à déterminer l'immunité contre le bruit. Les propriétaires/opérateurs de réseaux industriels sont particulièrement intéressés par cette propriété, car c'est un paramètre clé pour aider à déterminer les interférences électromagnétiques (EMI).

DSX-5000 CableAnalyzer de Fluke Networks répond à la Certification Intertek (ETL) conformément aux spécifications CEI-61935-1 pour une précision de niveau IV, à la proposition de précision de niveau V et aux spécifications de la norme ANSI/TIA-1152 pour le niveau IIIe.



Affichage graphique TLC

Affichage graphique ELTCTL

## Le système de gestion ProjX gère des projets complexes en toute simplicité.

Gérez jusqu'à 12 000 résultats de tests avec des graphiques complets.

La gestion des tests de plusieurs tâches avec un grand nombre d'équipes, de testeurs et d'exigences prend beaucoup de temps et peut être difficile à gérer. L'augmentation croissante du volume des tâches rend l'organisation des projets plus importante que jamais. Le nouveau système de gestion ProjX sur le DSX- 5000 fournit des fichiers de projet individuels pour tous les détails spécifiques à sauvegarder sous un nom simple. Aucun besoin de saisir à nouveau les détails spécifiques d'une tâche après le démarrage d'un projet. Cela permet de réduire les erreurs de configuration ou les pertes de fichiers en passant d'une tâche à une autre ou en utilisant plusieurs testeurs pour une seule tâche. En outre, il fournit les résultats de test par ID de câble, fusionne toutes les modifications sans doublons et affiche toujours par défaut le dernier module pour cuivre ou fibre installé. Le système de gestion ProjX fournit l'état d'avancement de chaque tâche en temps réel avec une échelle de 0 à 100 % et permet à l'opérateur d'isoler les tests nécessitant un deuxième examen, ce qui permet de garantir qu'aucune étape n'est oubliée. La sélection « Réparer ultérieurement » dresse une liste prioritaire ou une liste automatique des tâches à accomplir pour corriger la qualité du travail. ProjX permet aux gestionnaires de projet et chefs d'équipe d'être vraiment efficaces.



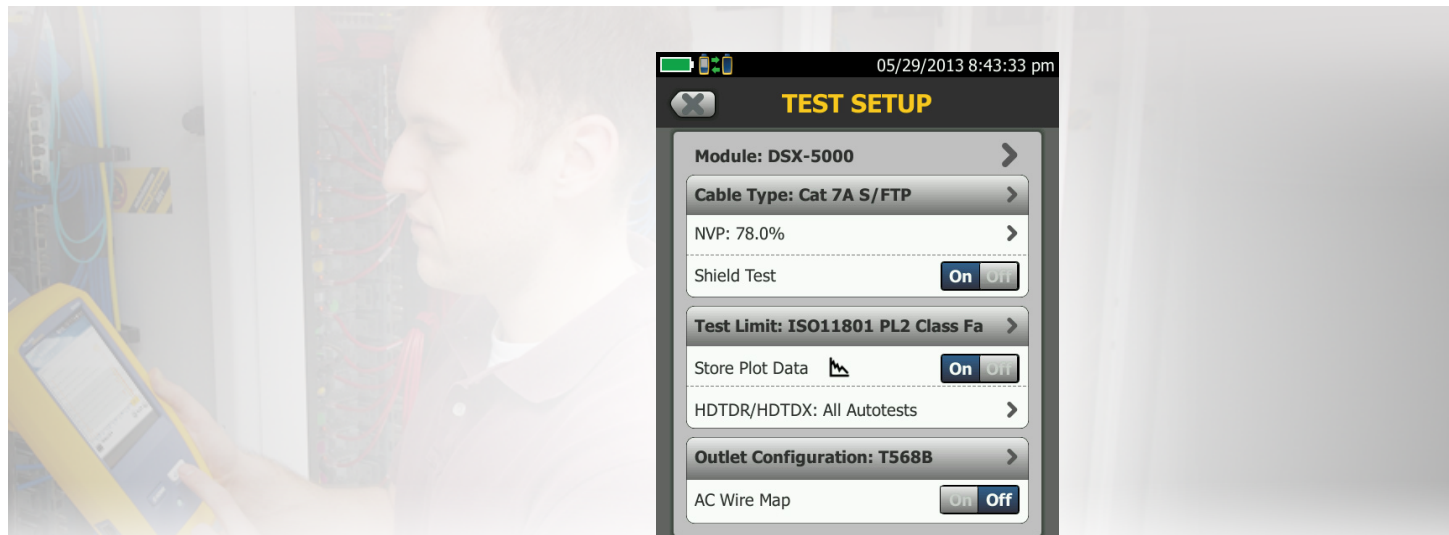
L'écran Menu du projet affiche le pourcentage d'avancement par tâche.

L'écran spécifique au projet affiche les détails du projet à la minute près.

## L'interface utilisateur Taptive simplifie la configuration, élimine les erreurs et accélère le dépannage.

L'écran tactile capacitif permet une configuration rapide du testeur et prend en charge toutes les normes.

L'interface utilisateur Taptive est suffisamment conviviale pour que même les nouveaux techniciens puissent effectuer des tests sur plusieurs types de médias et selon plusieurs exigences de test. L'interface utilisateur capacitive Taptive rend toutes les tâches facilement accessibles depuis l'écran de menu. Touchez la tâche sur laquelle vous travaillez et le grand écran confirme le test qui doit être effectué ; les instructions animées simplifient la configuration du testeur, ce qui garantit la réussite des tests.

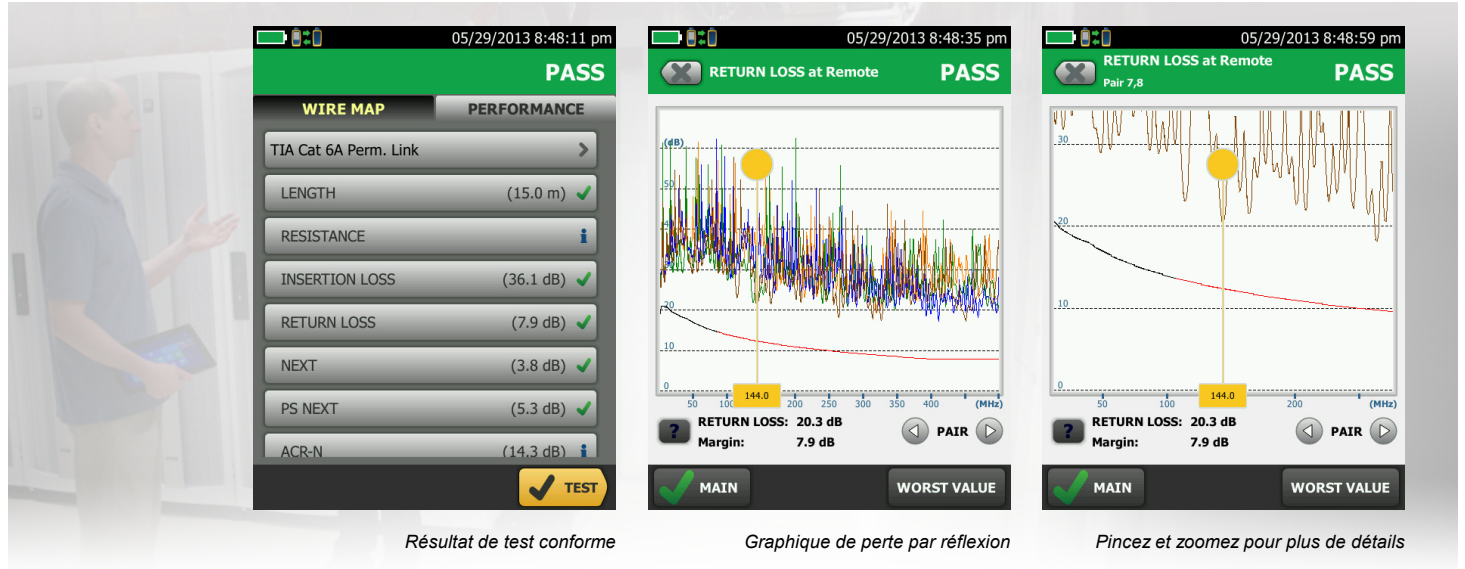




## Vitesse d'exécution inégalée

Le test de la catégorie 6A en dix secondes contribue à soumettre vos résultats de certification le plus rapidement possible.

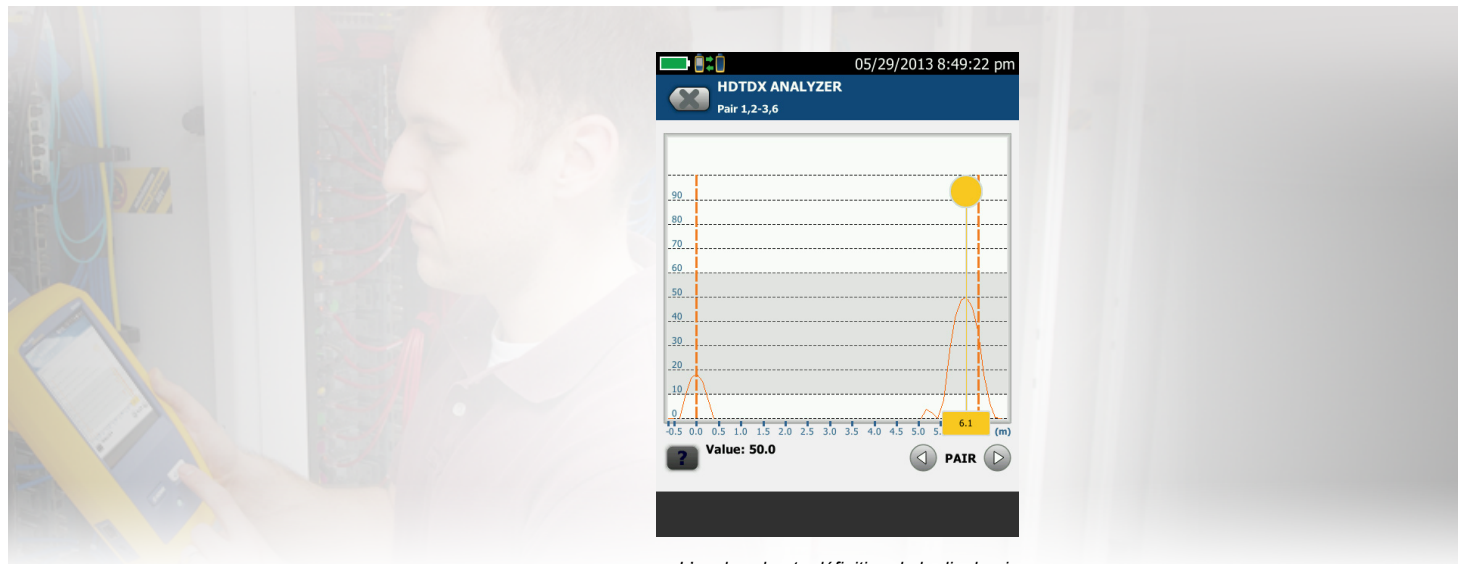
Aucun testeur n'offre une telle vitesse pour autant de tests. Achevez votre certification de cuivre de Cat 6A en 10 secondes ou certifiez deux fibres à deux longueurs d'ondes dans les deux sens en seulement 3 secondes. L'approbation des fournisseurs de câbles dans le monde entier garantit que Versiv est le moyen le plus rapide pour exécuter un projet et obtenir l'acceptation d'un système. Obtenez rapidement un résultat conforme/non conforme et examinez facilement les paramètres de test individuel par valeur ou accédez à des zones spécifiques d'un graphique.



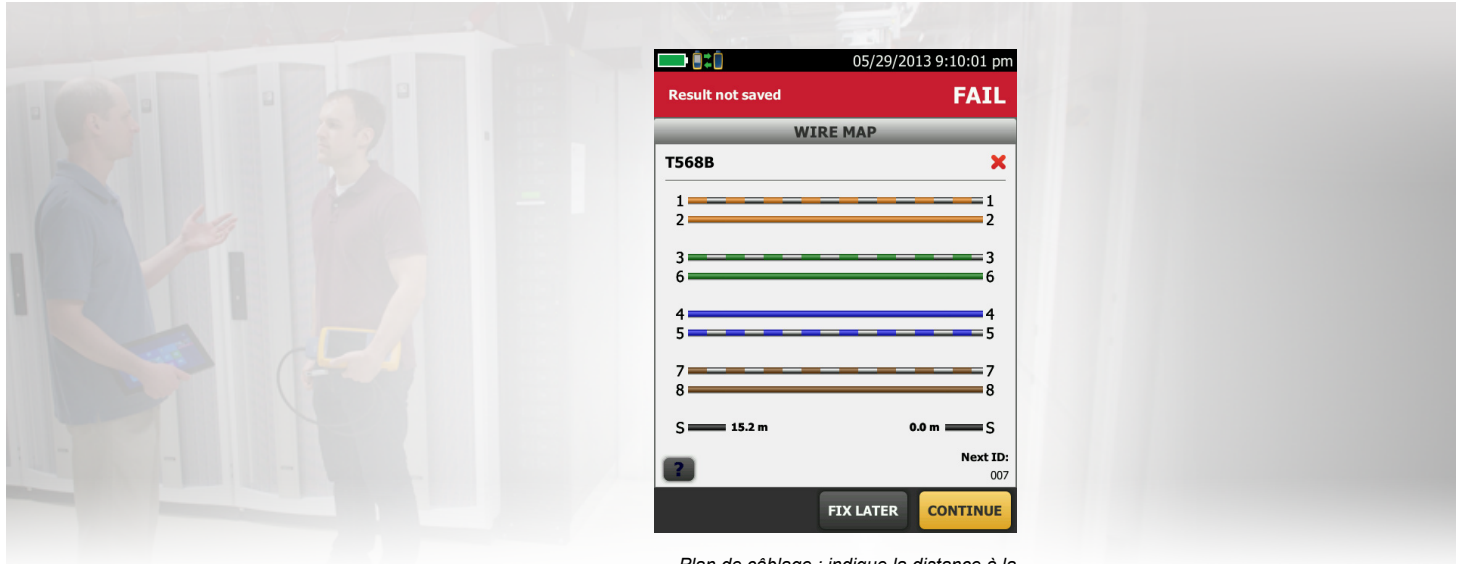
## Dépannez les problèmes comme un expert

Affiche sous forme graphique la source des défaillances, notamment la diaphonie et les erreurs de distance de protection pour un dépannage plus rapide.

L'outil DSX réduit le temps nécessaire pour corriger les défauts de câblage avec Dedicated Diagnostics, un simple test à 1 bouton permettant d'exécuter tous les tests et d'enregistrer toutes les données. L'écran des résultats graphiques vous permet de regarder le câble pour voir exactement où se passe la diaphonie, la perte par réflexion ou les erreurs de protection sur n'importe quelle liaison donnée. Les limites de fréquence des capacités de diagnostics des testeurs précédents allaient jusqu'à 250 MHz seulement, alors que l'outil DSX CableAnalyzer n'a aucune limite. Cette vue commune est facile à interpréter par les utilisateurs novices et expérimentés pour isoler et agir rapidement sur n'importe quel résultat d'échec, et elle est enregistrée avec le résultat du test pour une analyse à distance.



La continuité de blindage est historiquement une mesure de courant continu CC, sans aucune distance jusqu'au défaut disponible. DSX CableAnalyzer est le premier testeur de terrain à indiquer la distance jusqu'aux problèmes d'intégrité du blindage à l'aide d'une technique brevetée de mesure du courant alternatif. Ceci est particulièrement important dans les centres de données. Les autres testeurs affichent le blindage comme connecté même lorsqu'il ne l'est pas, parce que les racks d'un centre de données sont mis à la terre par un conducteur commun. Les autres testeurs peuvent indiquer une faille de protection sans en indiquer l'emplacement exact, ne donnant aucune indication sur l'endroit où commencer la réparation.



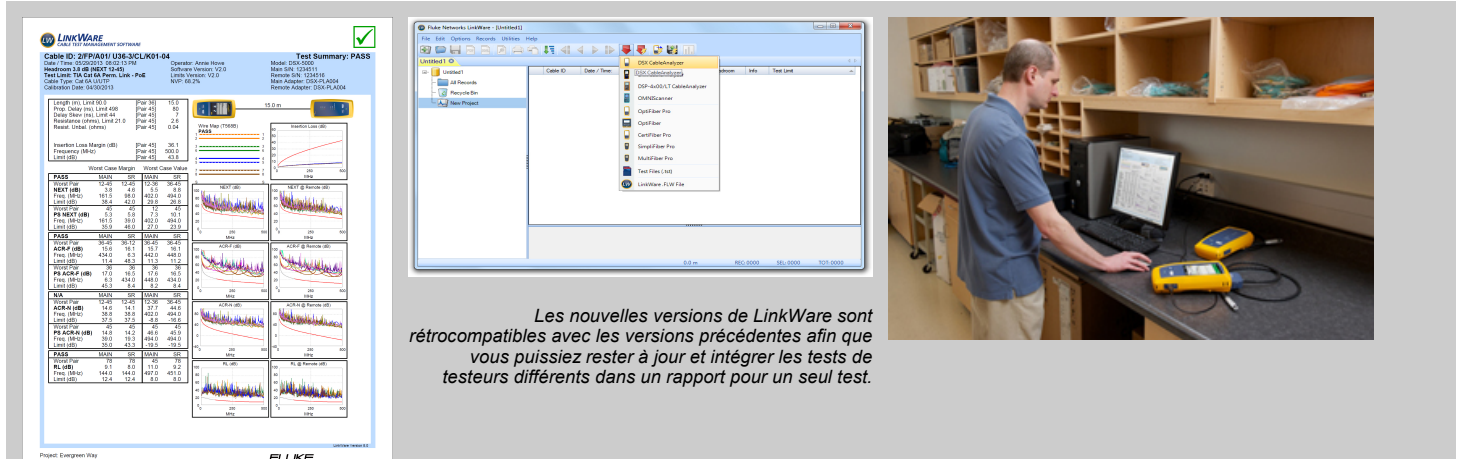
Plan de câblage : indique la distance à la faute, à la rupture et au court-circuit.

## Logiciel de gestion LinkWare

En utilisant l'application logicielle de gestion populaire et multifonctions LinkWare, les utilisateurs de DSX-5000 CableAnalyzer peuvent facilement accéder aux données du système de gestion ProjX, créer des rapports et mettre à niveau le logiciel dans leurs testeurs. Les gestionnaires de projet disposent de tous les privilèges pour gérer les flux de travail et consolider les résultats des tests. Les utilisateurs peuvent mettre la touche finale en ajoutant le logo de leur société au rapport avant de le présenter tel quel à leurs clients pour l'acceptation du système. Gardez des outils professionnels simples ; peu importe le testeur de câbles en cuivre ou à fibre Fluke Networks que vous utilisez, le logiciel LinkWare est capable de créer des rapports pour tous.

Désormais avec LinkWare Stats, l'option de rapports de statistiques automatiques, vous pouvez aller au-delà du rapport avec une page par liaison et visualiser l'ensemble de votre infrastructure de câblage. Cette fonction analyse et convertit les résultats des tests LinkWare en graphiques et diagrammes révélant les performances de câblage de votre installation ; le rapport présente le bilan de l'infrastructure câblée dans un format graphique et compact pour faciliter la vérification des marges et le repérage des anomalies.

## Rapports LinkWare



Les nouvelles versions de LinkWare sont rétrocompatibles avec les versions précédentes afin que vous puissiez rester à jour et intégrer les tests de testeurs différents dans un rapport pour un seul test.

## Caractéristiques techniques de DSX-5000 CableAnalyzer

### Types de câbles

Câblage LAN à paire blindée et non blindée	Catégories TIA 3, 4, 5, 5e, 6, 6A : 100 $\Omega$ ISO/CEI classe C, D, E, EA, F et FA : 100 $\Omega$ et 120 $\Omega$
--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Adaptateurs d'interface de liaison standard

Adaptateurs de liaison permanente	Type de raccordement : RJ45 blindé
	Type de fiche facultatif : Tera
Adaptateurs de canal	Type de prise : RJ45 blindé
	Type de prise facultatif : Tera

### Normes de tests

TIA	Catégorie 3, 4, 5, 5e, 6, 6A selon la norme TIA 568-C.2
ISO/IEC	Certification classe C et D, E, Ea, F, FA selon la norme ISO/IEC 11801:2002 et ses amendements
Fréquence maximale	1200 MHz

### Caractéristiques générales

Vitesse de l'autotest	Test automatique complet 2 directions de catégorie 5e ou 6/classe D ou E : <b>9 secondes</b> Test automatique complet 2 directions de catégorie 6A/classe EA : <b>10 secondes</b>
Paramètres du test d'assistance (Le test standard sélectionné détermine les paramètres du test et la plage de fréquence des tests)	Schéma de câblage, Longueur, Délai de propagation, Écart des délais, Résistance de boucle en courant continu, Perte d'insertion (Atténuation), Perte par réflexion (RL), Paradiaphonie (NEXT), Ratio de l'atténuation sur la diaphonie (ACR-N), ACR-F (ELFEXT), Paradiaphonie cumulée ACR-F (ELFEXT), Paradiaphonie cumulée, Paradiaphonie cumulée ACR-N, Diaphonie exogène cumulée (PS ANEXT), Ratio extrémité de diaphonie exogène cumulée (PS AACR-F)
Protection en entrée	Protégé contre les tensions continues du réseau téléphonique et les surintensités de 100 mA. Les surtensions ISDN occasionnelles ne causent pas de dommages
Affichage	5,7 sur écran LCD avec écran tactile capacitif projeté
Boîtier	Plastique à fort impact avec surmoulage antichoc
Dimensions	Unité principale Versiv avec module DSX-5000 et batterie installée : 2,625 pouces x 5,25 pouces x 11,0 pouces (6,67 cm x 13,33 cm x 27,94 cm)
Poids	Unité principale Versiv avec module DSX-5000 et batterie installée : 3 lb, 5 oz (1,28 kg)
Unité principale et distante	Batterie aux ions de lithium, 7,2 V
Durée de vie de la batterie	8 heures
Durée du chargement*	Testeur éteint : 4 heures sont nécessaires pour une recharge d'une capacité de 10 % jusqu'à une capacité de 90 %
Langues prises en charge	Anglais, français, allemand, espagnol, portugais, italien, japonais et chinois simplifié
Étalonnage	La période d'étalonnage en centre de service est d'un an

### Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	32 °F à 113 °F (0 °C à 45 °C)
Température d'entreposage	-4 °F à 122 °F (-20 °C à 50 °C)
Humidité de fonctionnement relative (% HR sans condensation)	0 % à 90 %, 32 °F à 95 °F (0 °C à 35 °C)
	0 % à 70 %, 95 °F à 113 °F (35 °C à 45 °C)
Vibration	Aléatoires, 2 g, de 5 5 Hz à 500 Hz
Chocs	Test de chute de 1 m avec et sans module et adaptateur
Sécurité	CSA 22,2 n° 61010, CEI 61010-1 2e édition + Amendements 1, 2
Altitude de fonctionnement	13 123 pi (4 000 m)
CEM	EN 61326-1

### Informations sur les commandes

Modèle	Description
DSX-5000	DSX-5000 CableAnalyzer
DSX-5000Qi	DSX-5000 avec OLTS Quad et inspection de fibre
DSX-5000QOi	DSX-5000 avec OLTS Quad, OTDR Quad et inspection de fibre
DSX-5000Mi	DSX-5000 avec OLTS Multimode et inspection de fibre
DSX-5000NTB	DSX-5000 Network Kit avec OLTS Quad, OTDR Quad et OneTouch AT 3000 Network Assistant
DSX-ADD-R	Kit supplémentaire DSX-5000 avec option à distance
DSX-CFP-Q-ADD-R	DSX-5000 avec kit supplémentaire OLTS Quad avec option à distance
DSX-OFQ-Q-ADD	DSX-5000 avec kit supplémentaire OTDR Quad
DSX-ADD	Kit supplémentaire DSX-5000
DSX-5000/GLD	DSX-5000 CableAnalyzer avec 1 an d'assistance Gold
DSX-5000Qi/GLD	DSX-5000 avec OLTS Quad et inspection de fibre avec 1 an d'assistance Gold
DSX-5000QOi/GLD	DSX-5000 avec OLTS Quad, OTDR Quad et inspection de fibre avec 1 an d'assistance Gold
DSX-5000Mi/GLD	DSX-5000 avec OLTS Multimode et inspection de fibre avec 1 an d'assistance Gold
DSX-5000NTB/GLD	DSX-5000 Network Kit avec OLTS Quad, OTDR Quad et OneTouch AT 3000 Network Assistant avec 1 an d'assistance Gold
DSX-PLA004S	Ensemble DSX CAT. 6A/CLASSE EA PLA
DSX-PLA011S	Ensemble DSX TERA CAT. 7 A/CLASSE FA PLA
DSX-CHA004S	Ensemble DSX CAT. 6A/CLASSE EA CHA
DSX-CHA011S	Ensemble DSX TERA Cat. 7A/CLASSE FA CHA
DSX-CHA012S	Ensemble DSX GG45 CAT. 7A/CLASSE FA CHA
Versiv-TSET	Casque VERSIV
VERSIV-BATTERY	Batterie VERSIV
VERSIV-ACUN	Chargeur VERSIV
VERSIV-STRP	Dragonne VERSIV
VERSIV-STND	Présentoir de démonstration VERSIV



**Assistance Gold**

Modèle	Description
GLD-DSX-5000	1 an d'assistance Gold pour DSX CableAnalyzer
GLD-DSX-5000Qi	1 an d'assistance Gold pour DSX avec Quad OLTS INSP
GLD-DSX-5000QOi	1 an d'assistance Gold pour DSX avec Quad OLTS OTDR INSP
GLD-DSX-Mi	1 an d'assistance Gold pour DSX avec Multimode OLTS INSP
GLD-DSX-NTB	1 an d'assistance Gold pour DSX Network Kit avec Quad OLTS OTDR 1TAT



Pour une liste complète des modèles, options, accessoires et spécifications, veuillez vous rendre à l'adresse suivante [www.flukenetworks.com/dsx](http://www.flukenetworks.com/dsx).