

SCT2000

LAN-Zertifizierung für strukturierte Verkabelung



- LAN-Zertifizierung für Klasse D, E, Ea, F, Fa
- Erfüllt Level-IV-Genauigkeit
- Frequenzbereich von 1 bis 1000 MHz
- Einzigartige, patentierte Anschlussreduzierte Module verbessern die Zuverlässigkeit und Produktivität vor Ort
- Intuitivstes und einfachst zu bedienendes LAN-Zertifizierung auf dem Markt
- Leistungsfähige Diagnostik zeigt punktgenau die Entfernung zu Verbindungsstörungen von jedem gemessenen Paar
- Hohe Rentabilität durch niedrige Betriebskosten und höchste Zuverlässigkeit

BESCHREIBUNG

SCT2000 ist ein Hochleistungsprüfgerät zum Beurteilen und Zertifizieren von Kupfer- und Glasfaserkabel-Installationen. SCT2000 bietet unübertroffene Eigenschaften hinsichtlich Flexibilität; insbesondere durch das ¼ VGA-Farbdisplay, USB- und serielle Schnittstellen, CompactFlash, sichere digitale Multimedia-Kartenspeicherung, Gerät-zu-Gerät Sprechverbindung und durch einen internen 64-MB-Speicher.

SCT2000 ist ideal für Kabelmonteure und Netzwerkbetreiber, die die Leistungsfähigkeit von Hochgeschwindigkeitsverkabelungen für aktuelle und künftige Industrienormen zertifizieren müssen. Diese LAN-Zertifizierung bietet unübertroffene Leistung und Genauigkeit beim Zertifizieren von Kabelinstallationen, bei Problembehandlungen, beim Übergang zu einem Hochgeschwindigkeitsnetzwerk oder bei Zertifizieren nach Add-Ins, Umzügen oder Erweiterungen.

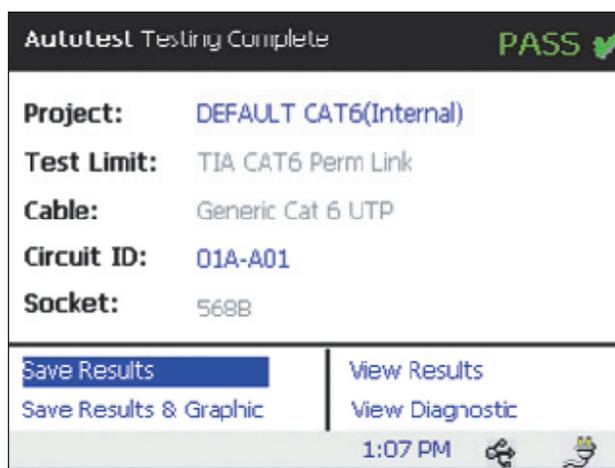
Präzises Zertifizieren von Hochleistungs-Kabelsystemen

Die Bandbreitenprüffähigkeit über 1000 MHz des SCT2000, sein Vektor-Messsystem und sein breiter, dynamischer Bereich sorgen für konforme Zertifizierung für:

- ISO Klasse F (Kat 7) (1-600 MHz)[†]
- TIA Kategorie 6a für TIA/EIA-568C.2 (1-500 MHz) *[†]
- TIA Kategorie 6 (1-250 MHz)
- ISO Klasse E (1-250 MHz)
- TIA Kategorie 5e/5 (1-100 MHz)
- ISO Klasse D/C (1-100 MHz)
- IEEE 100/10 BaseT (1-100 MHz)

SCT unterstützt alle standardspezifischen Prüfungen wie:

Verdrahtungsplan, DC-Schleifenwiderstand, Lange, Kapazität, NEXT, Einfugedämpfung (ehem. Dämpfung), ACR-N (ehem. ACR), Rückflusdämpfung, mittlere Impedanz, Laufzeitverzögerung, Differenz, Power Sum NEXT, ACR-F (ehem. ELFEXT), Power Sum ACR-F (ehem. Power Sum ELFEXT), Alien Crosstalk (mit optionalem Alien Crosstalk Kit) sowie Diagnosemessungen.



Bildschirm der SCT2000 zeigt das Ergebnis der automatischen Prüfung

Vertraute Benutzeroberfläche und Handhabung

SCT2000 ist die intuitivste LAN-Zertifizierung auf dem Markt. Der Anwender empfindet die Steuerung als vertraut und die grafische Benutzeroberfläche mit dem Start-Menü angenehm. Anstelle von kundenspezifischen Symbolen werden alle Steuerungen mit Hilfe üblicher Terminologie und gleichbleibendem Menü-zu-Menü-Betrieb

bestimmt. SCT2000 organisiert „Prüfen“, „Prüfparameter-Management“, „Ergebnis-Management“ und „Optionen-Management“, indem das einzelne Projekt verhindert, übliche Fehler zu machen. Diese LAN-Zertifizierung optimiert den Zertifizierungsvorgang, indem sie alle Zertifizierungsprüf-Parameter klar anzeigt, Prüfungen durchführt, Ergebnisse anzeigt und entweder numerische oder grafische Ergebnisse eines einzelnen Menüs speichert. Das spart Zeit denn mehrere Menüs müssen somit beim Zertifizieren nicht mehr durchlaufen werden.

Beschleunigte Diagnose von Link-Fehlern

Komfortable Diagnosetools beschleunigen auch die Link-Diagnose. Das Gerät bestimmt bei jedem gemessenen Paar punktgenau den Abstand zu Link-Störungen und zeigt diese Daten in mehreren hilfreichen Formaten an. Nach Beendigung der Zertifizierungsprüfung kann der Anwender bestimmen, ob er die Diagnoseergebnisse anfertigen und darstellen will. Die Diagnostik-Wiremap zeigt die Länge zu einem Bruch oder Kurzschluss bei jedem Paar. Die Diagnosemessungen TD NEXT und TD Return Loss berechnen schnell und präzise den Abstand zu und die Stärke aller Störungen bei jedem gemessenen Paar auf einer Prozentskala, auf der Werte, die 100 % überschreiten ein Anzeichen für einen Link-Fehler darstellen. Summary TD NEXT und TD Return Loss zeigen Entfernung und Stärke der einzelnen extremsten Störung, um den extremsten Fehler punktgenau zu bestimmen. Detaillierte TD NEXT und TD Return Loss zeigen Entfernung und Stärke der Worst-Case-Störung von jedem Paar an, um einen oder mehrere Fehler schnell punktgenau zu bestimmen. Dies ist höchst hilfreich, um Stecker- oder Kabelfehler zu bestätigen. Graphisches TD NEXT und TD Return Loss zeigen die Störungen jeden Paares in Bezug auf die Entfernung mittels einer Grafik an, um alle möglichen Fehler punktgenau zu bestimmen. Dies ist höchst hilfreich bei der Diagnose aller möglichen Link-Fehler.

TDNEXT (Secondary: AllPairs) FAIL					
	NEXT	TD NEXT	PSNEXT		
Pairs	Value	Limit	Margin	Result	Dist.
45/78	72.1	100	27.8	Fail	3.2
Secondary					
12/36	468.4	100	-368.4	Fail	7.3
12/45	64.3	100	35.6	Fail	8.1
12/78	51.1	100	48.8	Fail	8.1
36/45	528.9	100	-428.9	Fail	8.1
36/78	634.1	100	-534.1	Fail	8.1
45/78	55.4	100	44.5	Fail	8.1

Apr. 1, 2006 1:18 PM

Bildschirm der SCT2000 zeigt das Display von TD NEXT.

„Anschluss-reduzierte“ Adapter und Schnittstelle

Die revolutionären „Anschluss-reduzierten“ Adapter dieser LAN-Zertifizierung sorgen für permanentes Prüfen des Links und des Kanals in Übereinstimmung mit den TIA und ISO-Normen. Dieser neue patentierte Adapter und das Adapter-Schnittstellensystem erhöhen die Zuverlässigkeit während gleichzeitig die Betriebskosten gesenkt werden.

Der „Anschluss-reduzierte“ Adapteraufbau verhindert jede Möglichkeit des elektrischen und/oder physikalischen Missbrauchs und verringert dabei maßgeblich die Geräteausfallzeit und die Reparaturkosten. Außerdem kann das „Anschluss-reduzierte“ System bei Bedarf vor Ort vom Anwender gewartet werden, was die Kosten verringert.



Die Adapter der SCT2000 benutzt neue „Anschluss-reduzierte“ Adapter-technologie.

Leistungsstarkes Ergebnis-Management

Die LCMD-Software versorgt Sie mit einem vollständigen Ergebnis- und Geräte-Management. Die LCMD-Software verwendet eine SQL-Datenbank. Die LCMD-Software führt schnell alle Funktionen aus, die zum Bewerkstelligen der Kupfer- und Glasfaser-Zertifizierung erforderlich sind, einschließlich:

- Ergebnis-Download von mehreren Prüfgeräten mit einer Software-Anwendung
- Datenbank-, Projekt- und Ergebnisorganisation
- Projektexport, -import und Fähigkeit zum Zusammenführen
- Zusammenfassung, detaillierte, grafische und diagnostische Ergebnisdarstellung
- Ergebnissortierung, Syntaxanalyse und Suche durch irgendwelche Datenfelder und Parameter
- Elektronische, numerische und grafische Zertifizierungsprotokolle mit Zusammenfassungen in PDF, HTML, ASCII oder elektronischen Formaten
- Numerische und grafische Zertifizierungsprotokolle mit Zusammenfassungen auf Papier

Die LCMD-Software vereinfacht das Zertifizierungsmanagement durch schnelles Organisieren, Bearbeiten, Anschauen, Drucken, Speichern oder Archivieren der Prüfergebnisse bezüglich Aufstellort, Kunden, Gebäude usw.

Hohe Rentabilität

Zu den Vorteilen dieser LAN-Zertifizierung gehören seine wirtschaftlichen Anfangs- und Betriebskosten. Ferner die Robustheit bei unsachgemäßen Gebrauch, die intuitive Handhabung und die einfache Anwenderschnittstelle. Hinzu kommen Zeit sparende Diagnosefunktionen. All das macht das SCT2000 zu einer rentablen Investition in Ihre Leistungsfähigkeit.

LEISTUNGSMERKMALE UND VORTEILE

- SCT2000 zertifiziert verdrehte Paare auf alle anerkannten ISO und TIA-Normen, einschließlich ISO Klasse F. Der Frequenzbereich von 1 bis 1000 MHz (1 GHz) überschreitet ISO Klasse F um 400 MHz und erfüllt die Anforderungen der TIA Kategorie 6a*. Erfüllt die Genauigkeits-Anforderungen von Level IV.
- Intuitivstes, höchst organisiertes und einfach zu bedienendes Prüfgerät. Prüfen, Prüfparameter-Management, Ergebnis-Management und Optionen-Management werden entsprechend ihrer Funktion organisiert. Darüberhinaus werden Prüfparameter wie z.B. Projektname, Prüffart, Kabeltyp und Kreis-ID in einzelnen Projekten organisiert, die LAN-Zertifizierungsfehler praktisch verhindern.
- Spart Prüfzeit durch Auswahl oder Änderung der Kreis-Identifikationsnummer während einer Prüfung.
- Optimierte Zertifizierungsprüfungen durch Anzeigen aller Zertifizierungs-Prüfparameter, Durchführung von Prüfungen, Anzeigen der Ergebnisse und Speichern entweder der numerischen oder grafischen Ergebnisse von einem einzelnen Menü. Dadurch ist es nicht mehr notwendig, zum LAN-Zertifizieren mehrere Menüs zu durchlaufen.
- Verbesserte Ergebnisanalyse durch Anzeigen der Ergebnisse in mehreren Formaten. Zertifizierungsergebnisse werden in zusammengefasster Form angezeigt, die die Gesamt-Link-Leistung zeigen. In der detaillierten Form wird das Messergebnis von jedem Paar für die Link-Leistungs-Analyse oder in der grafischen Form wird jeder gemessene Datenpunkt für die visuelle Link-Leistungs-Analyse gezeigt.
- Über das Prüfménú wählbare Link-Diagnostik, schnelles Erkennen der Entfernung zur Quelle eines Linkfehlers.
- Aussagefähige Link-Diagnose-Ergebnisse werden in mehreren Formaten angezeigt, um die Linkfehlerkorrektur zu beschleunigen. Die Diagnoseergebnisse von TD NEXT und TD Return Loss werden in zusammengefasster Form angezeigt, um schnell die Entfernung zur größten Störung zu erkennen; in detaillierter Form, die das Diagnoseergebnis von jedem Paar zur raschen Erkennung der Entfernung zu Komponentenstörungen zeigt; oder die grafische Form, die alle Störungen an allen Paaren zur visuellen Link-Diagnose-Analyse zeigen.
- Einzigartige „Anschluss-reduzierte“ zurückgesetzte Kupfer- und Glasfaser-Adapter verhindern praktisch jeden möglichen Adapter- und Prüfgeräteschaden, indem sie das SCT2000 weiter in Betrieb halten. Die „Anschluss-reduzierte“ Adapterschnittstelle ist ein vor Ort austauschbares Hochleistungssystem, um elektrischen Kontakt zwischen Prüfgerät und Adapter herzustellen.
- Fähigkeit der nicht parallelen Ergebnisspeicherung. Der interne Speicher speichert über 5000 Zertifizierungsergebnisse oder 100 grafische Ergebnisse. Der externe Speicher umfasst Compact Flash, Multimedia und die Fähigkeit der Sicheren Digitalen Karte zum Speichern von 200 Zertifizierungsergebnissen oder 4 Grafik-ergebnisse pro Megabyte Speicher.
- Ein großes ¼ VGA LCD-Farbdisplay sorgt für eine klare, einfach zu handhabende Anwenderschnittstelle. Sie führt Anwender rasch durch Zertifizierung und Diagnostik von verdrehten Paaren und Glasfaserkabeln.
- Das Leistungsmerkmal „Sprechen“ ermöglicht eine Zwei-Wege-Sprechkommunikation zwischen Haupt- und Ferngerät.

TECHNISCHE DATEN

(Prüfbereich ist durch das Netzwerk oder die ausgewählte Norm festgelegt)

Kabeltypen

Abgeschirmte und nicht abgeschirmte verdrehte (STP und UTP)

LAN-Verkabelung:

TIA Kategorie 6a, 6, 5e, 5: 100 Ω

ISO/IEC Klasse F, E, D, und C: 100 Ω

Foliengeschirmte verdrehte Paare (SFTP):

TIA Kategorie 6a, 6, 5e, 5: 100 Ω

ISO/IEC Klasse F, E, D, und C: 100 Ω

Glasfaser:

Multimode-Glasfaser-Adapter IEC 14763 konform.

Wellenlänge: 850/1300 nm

Singlemode-Glasfaser-Adapter.

Wellenlänge: 1310/1550 nm

Prüfnormen

TIA Kategorie 5E/5 per TIA/EIA-568B

TIA Kategorie 6 per TIA/EIA-568-B.2-1

TIA Kategorie 6a per TIA/EIA-568C.2 *

ISO Klasse F per ISO/IEC 11081†

ISO Klasse E, D, C per ISO/IEC 11801

IEEE 802.3 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T

TSB140 Glasfaser-Zertifizierungs-Prüfung

MM und SM

TIA 568B

ISO 11801

EN 50173

* Glasfaser-Zertifizierungs-Prüfung.

Unterstützte Prüfungen

Frequenzmessungen

NEXT, ACR-N (ehem. ACR), Impedanz, Differenz, Power Sum NEXT, ACR-F (ehem. ELFEXT), Power Sum ACR-F (ehem. Power Sum ELFEXT) Einfugedämpfung (ehem. Dämpfung), Rückflusdämpfung

Einzelpunktmessungen

Verdrahtungsplan, DC-Schleifenwiderstand, Länge, Kapazität, Laufzeit und Laufzeitdifferenz

Diagnostikmessungen

Verdrahtungsplan vs. Länge; NEXT vs. Länge; Einfügungsverlust vs. Länge

Bildschirm

1/4 VGA Farb-Display

Eingangsschutz

Gegen alle Dauer-Telco-Spannungen, 100 mA Überstrom und ISDN-Überspannung geschützt

Gehäuse

Stark stoßfester Kunststoff mit stoßdämpfender Umspritzung

Abmessungen

Hauptgerät und Smart Remote einschließlich Link-Schnittstellen-Adapter:
22,7 cm x 12,7 cm x 6,3 cm

Gewicht

Hauptgerät: 1,2 kg
Smart Remote: 1,2 kg

Spannungsversorgung

Primär- und Sekundärgeräte:
Wiederaufladbare NiMH-Batterie 7,2 V, 4000 mAh
Typische Batterie-Nutzungsdauer 10 Stunden,
bei Wiederaufladezeit 6 Stunden
Im Gerät aufladbar (Gerät abgeschaltet)

Kalibrierung

Service-Center-Kalibrierperiode beträgt 1 Jahr.

BESTELLANGABEN

Artikel (Anzahl)	Kat. Nr.	Artikel (Anzahl)	Kat. Nr.
SCT2000 Prüfgerät für strukturierte Verkabelung	SCT2000	Optionales Zubehör	
		Cat 7 Permanent-Link-Adapter	6121-609
		Cat 7 Permanent-Channel-Link-Adapter	6121-610
		SCT - MMA Multimode-Glasfaser-Adapter	6111-766
		SCT - SMA Singlemode-Glasfaser-Adapter	6111-765
Mitgeliefertes Zubehör			
Cat 6 _A Permanent-Link-Adapter (2)	6121-607		
Cat 6 _A Channel-Link-Adapter (2)	6121-608		
Multimedia-Speicherkarte - 32 MB	20010-008		
Akkusatz (eingebaut) (2)	1000-286		
Sprechgarnitur (2)	27920-056		
Netz-Batterieladegerät/ Spannungsversorgung (2)	6180-453		
(1) LCMD-Software CD	6111-764		
(1) Benutzerhandbuch	6172-909		
(1) Tragetasche	6420-144		