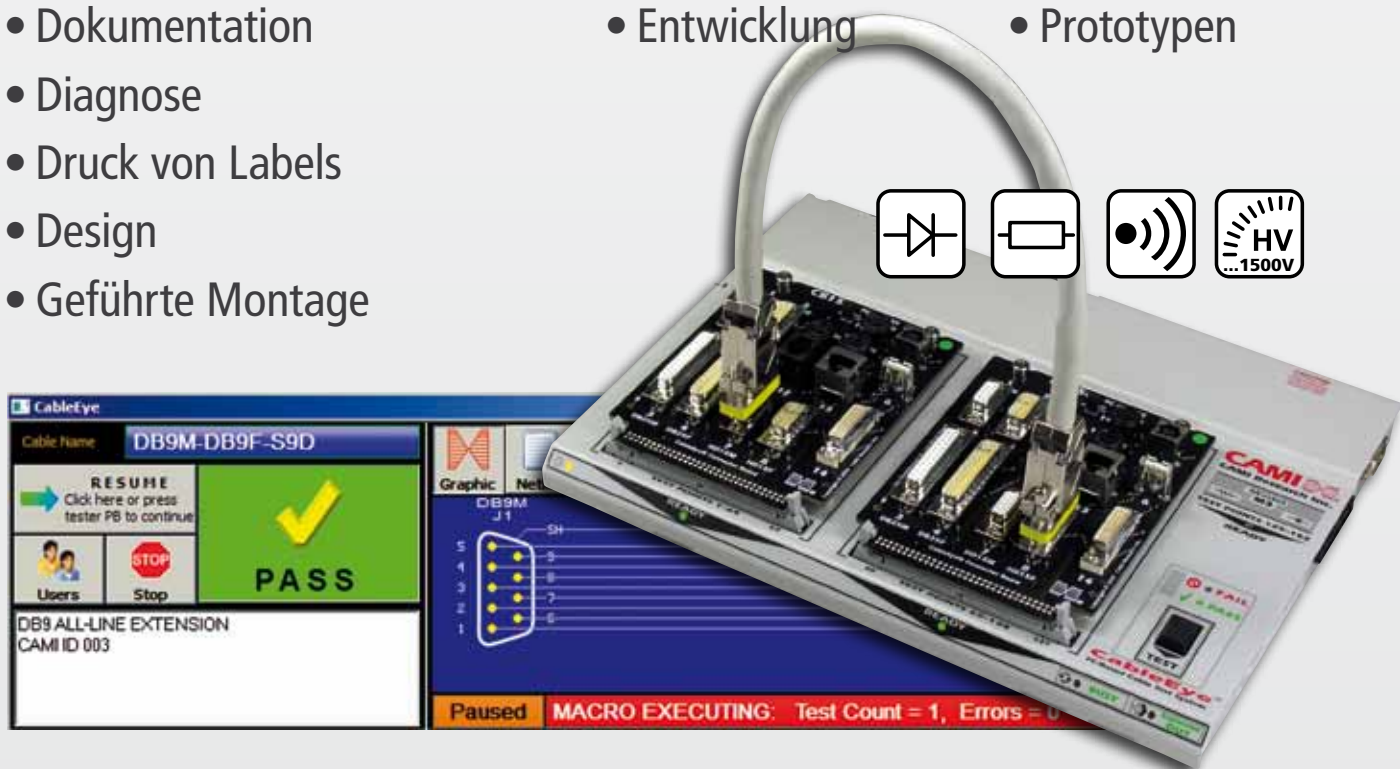


PC-basierendes Testsystem für Kabel und Kabelbäume

- Durchgangsprüfung
- Widerstandsmessung
- Dokumentation
- Diagnose
- Druck von Labels
- Design
- Geführte Montage

Ideal für:

- Produktion
- Entwicklung
- Service
- Netzwerke
- Prototypen

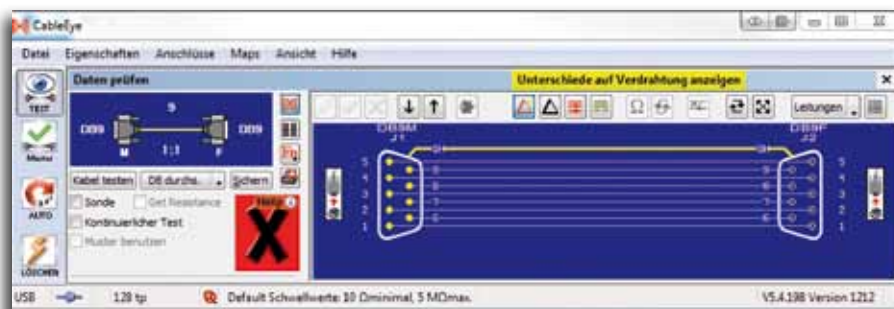


ALLDAQ – Ihr autorisierter CableEye Distributor mit Erfahrung!

Durchgang prüfen

- Testen auf offene Verbindungen, Kurzschlüsse, Fehlverdrahtungen
- Vergleichsmessungen mit Mustervorgaben
- Prüfungen auf sporadisch auftretende Fehler

Messen Sie den Durchgang eines Kabels in unter einer Sekunde und vergleichen Sie das Ergebnis mit Musterdaten, die frisch eingelernt oder auch vorher etwa in einer online Datenbank abgespeichert wurden. Eventuelle offene Verbindungen, Kurzschlüsse und Fehlverdrahtungen werden sofort erkannt. Die genauen Unterschiede können angezeigt, oder auch automatisch als Bericht ausgedruckt werden. Mit den M3U- und HVX- Testern werden auch Widerstände und Dioden erfasst, um zusätzliche Sicherheit über die Qualität und den korrekten Isolationswiderstand zu geben.



Eine Unterbrechung wird gefunden, wenn der rechte Anschluss bewegt wird. Die fehlerhafte Verbindung wird am Bildschirm angezeigt.

Erfassung von Widerständen und Dioden

- Prüfung von eingebundenen Widerständen zwischen $0,5\Omega$ und $10\text{ M}\Omega$ (M3U und HVX)
- Prüfung der Dioden-Ausrichtung

Widerstände können sowohl in einem Kabel oder in einem Widerstands Netzwerk geprüft werden. Einstellbare Toleranz-Schwellwerte definieren die Bereiche, in die ein Widerstand oder eine Leitung fallen darf. Die Werte eines Widerstands kann in Tabellenform aus dem Kabel-Plan ausgelesen werden (siehe Abb.).

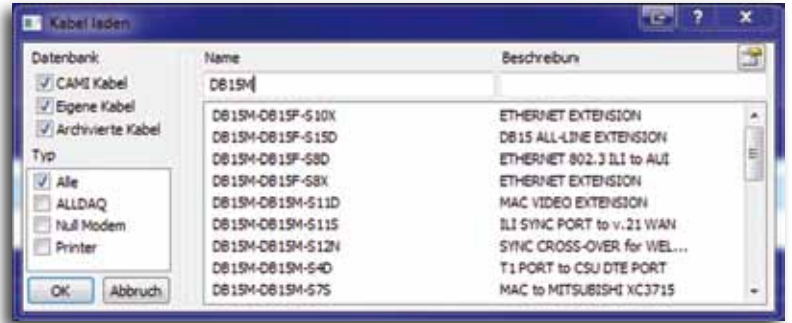
Die Verwendung des Widerstands-Dauertests erleichtert die genauere Ortung von eventuellen Fehlern, oder die Justierung eines Potentiometers.



Definieren Sie Toleranzbereiche (auch asymmetrisch) für Widerstände und Dioden, um sicherzustellen, dass alle Werte innerhalb der Grenzwerte liegen.

Kabeldaten abspeichern

- Erstellen Sie eine durchsuchbare Kabel Datenbank
- Benennen Sie die die Kabel ganz nach Ihren Wünschen
- Prüfvorgaben und Notizen werden mit Musterkabeln gespeichert



Sobald ein Kabel eingelernt oder programmiert wurde, können diese mit Notizen, Montageinstruktionen, Farb-Codierungen, oder sonstigen Informationen versehen und lokal oder auch im Netzwerk hinterlegt werden. So können sie auch mit beliebig vielen Arbeitsplätzen auf dieselbe Datenbank zugreifen. Einzelne Kabeldaten können auch per E-Mail an andere Benutzer weiter geleitet werden.

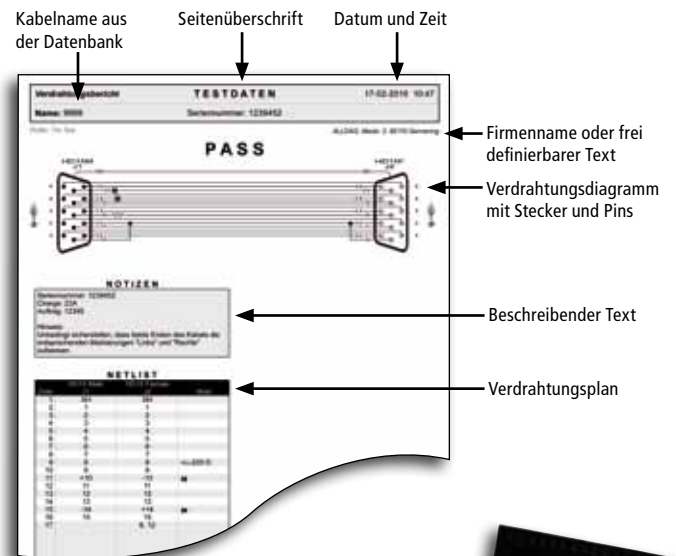
Wählen Sie die zu ladende Kabel-Daten von einem lokalen oder Netzlaufwerk (oben). Zu jedem Musterkabel werden sämtliche hinterlegten Tester-Einstellungen, Informationen und Notizen geladen (unten).



Kabelpläne drucken

- Dokumentieren Sie Kabel in Druckform
- Drucken Sie das Testergebnis jedes Kabels, auch mit Seriennummern und anderen Daten

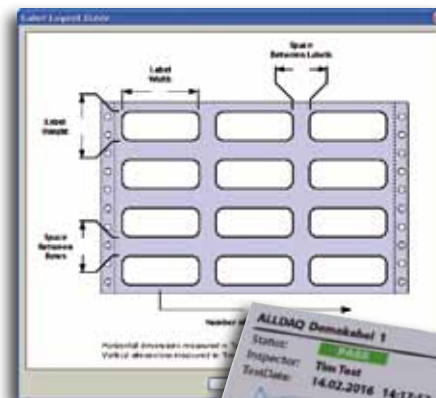
Sämtliche Muster- und Testergebnisse lassen sich manuell oder automatisch auf einem, am PC angeschlossenen Drucker, ausgeben. Zahlreiche Einstellungen ermöglichen das Erstellen eines benutzerdefinierten Layouts mit den jeweils benötigten Informationen. Die Ausgabe als PDF-Datei, erlaubt ein einfaches Verschieken oder Speichern der Ergebnisse.



Labels drucken

- Layouts werden zusammen mit den Kabeldaten gespeichert
 - Labels können individuell oder alle auf einmal gedruckt werden
- Beliebige Labels können mit Hilfe der CableEye Software auf Basis der Windows Einbindung des Druckers definiert werden. Die individuelle Zusammenstellung jedes Labels wird zusammen mit den Kabeldaten aufgerufen.

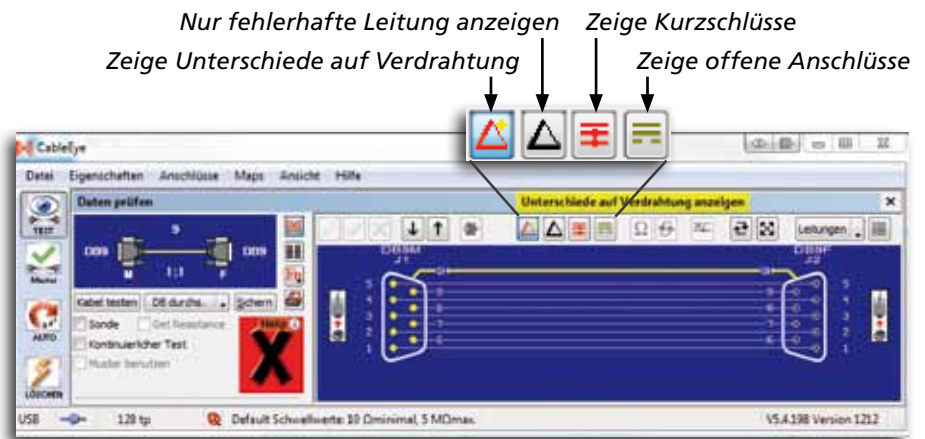
Labels können je nach Anforderung, etwa mit Seriennummer oder Testergebnis (PASS/FAIL) sowie mit Firmenlogo gedruckt werden.



Wählen Sie die Anzahl der Labels nebeneinander, die Label-Größe und den Abstand zwischen den Labels. So können jedes Layout realisieren.

Vergleich von Kabeln

Testergebnisse und Unterschiede zwischen Test- und Musterkabeln können sofort angezeigt und gedruckt werden. Durch die Betätigung der „Delta-Buttons“ werden wahlweise nur die Unterschiede oder die Unterschiede zusätzlich zu den restlichen Leitungen angezeigt. Hierbei werden sämtliche Änderungen, wie fehlende Verbindungen, Widerstände und Dioden angezeigt.



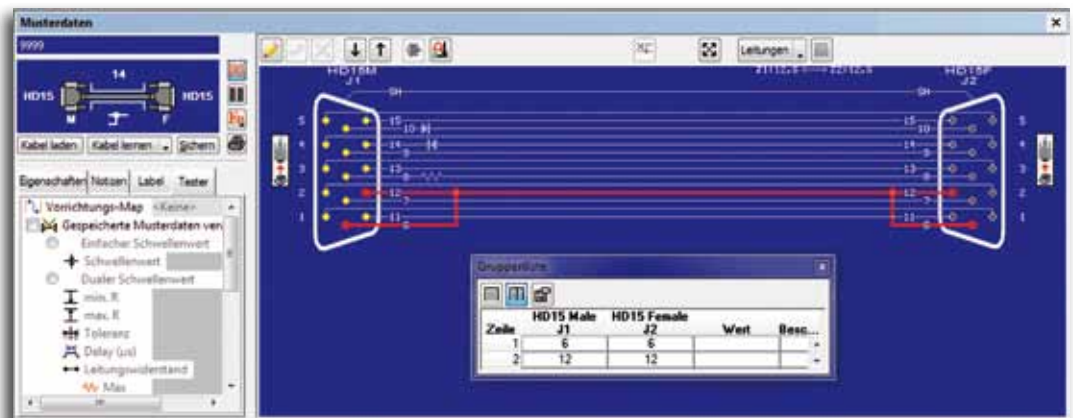
Darstellung komplexer Kabel und Kabelbäume

- Anzeige von Verdrahtungsunterschieden
- Hervorhebung des Kabelpfades im Diagramm

Um eine Leitung besser zu erkennen, kann die Anzeige auch umgedreht werden.

Blickrichtung in den Steckverbinder am Kabel.

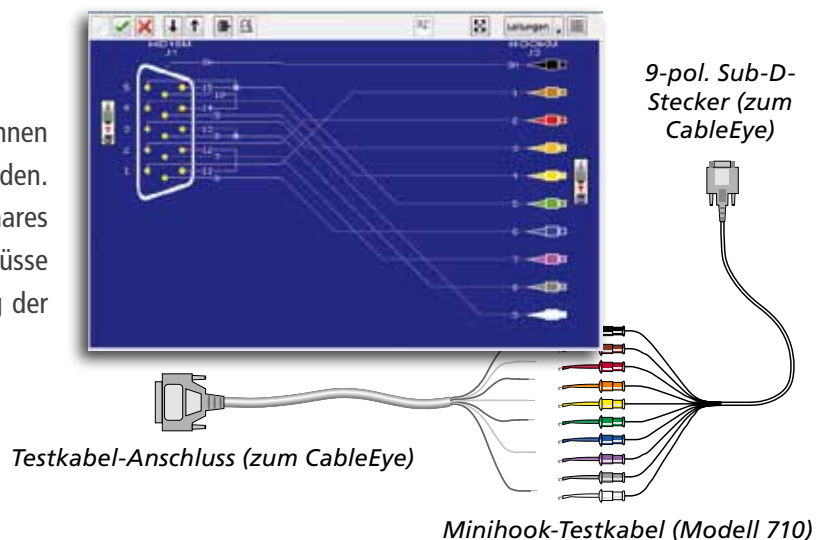
Blickrichtung in den Gegensteckverbinder.



Der Screenshot zeigt einen rot hervorgehobenen Kabelpfad. Kleine Buttons auf der linken und rechten Seite der Werkzeugleiste zeigen jeweils die Ansicht wenn man in den Steckverbinder hineinschaut. Klicken Sie einen der Button um die Blickrichtung zu ändern.

Versteckte Leitungen anzeigen

Mit Hilfe des Minihook-Testkabels (Modell 710) können auch einseitig verbundene Leitungen identifiziert werden. Durch die Verwendung eines solchen Minihook-Paares können sogar Leitungen ganz ohne passende Anschlüsse getestet werden. Dabei entspricht die Farb-Codierung der gängigen Konvention in der Elektronik.



Hochspannungsprüfung

Für Anwendungen, die eine andere Art Prüfung benötigen gibt es den Hochspannungstester HVX. Neben allen Funktionen des M3 bietet dieser auch die Fähigkeit, die einzelnen Leitungen mit Spannungen von 10 bis 1500VDC und/oder 10 bis 1000VAC_{eff} und mit Strömen zwischen 25 µA und 1,5 mA zu testen. So kann ein maximaler Isolationswiderstand von 1 GΩ gemessen werden. Die Prüfspannungen und -Ströme können vom Anwender ganz nach den jeweiligen Bedürfnissen fein justiert werden.

Neben einem schnellen DC-Test, bei dem die Prüfung von kurzen Kabeln in weniger als einer Sekunde abläuft, ist es auch möglich, individuelle Rampen und Haltezeiten frei zu wählen.

Natürlich wurde auch an die Sicherheit gedacht. Der jeweilige Benutzer muss zunächst vom Administrator die Berechtigung bekommen, Hochspannungsprüfungen durchführen zu dürfen. Nach der Anmeldung mit seinem Namen und Passwort sind noch zusätzliche Schritte notwendig, bis der eigentliche Test durchgeführt werden kann. Vor dem Hochspannungstest wird zuerst die Niederspannungsprüfung durchgeführt. Schlägt diese fehl, wird der Hochspannungstest gar nicht gestartet.

Zusätzlich zu den Ports auf den Stiftleisten stehen dem Anwender auch zwei isolierte 4 mm Bananenbuchsen zur Verfügung, die zur Prüfung von Gehäusen oder Komponenten verwendet werden können.



HVX Hochspannungstester (829) mit zwei CB29 Interface-Platinen. In der abgebildeten Konfiguration können 128 Testpunkte realisiert werden. Mit Erweiterungen sind max. 512 Testpunkte möglich.



Fernsteueroption (829X) für HVX

Anschlussmöglichkeit für Sicherheitschalter und Relaiskontakt, der Aktivität signalisiert. Ideal bei Betrieb in einer geschlossenen Prüfkammer.



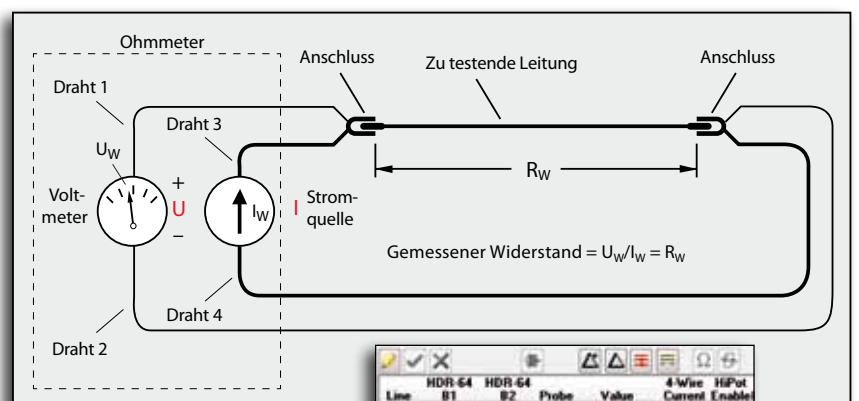
4 mm Bananenbuchsen für Komponententest.



Bedienoberfläche für Komponententest.

4-Draht-Messung

Eine sinnvolle Option für den Hochspannungstester ist die 4-Draht-Messung (832). Diese erlaubt es, die Prüflösungen mit einem höheren Strom von bis zu einem Ampere zu belegen, um den individuellen Widerstand mit einer Genauigkeit von 1 mΩ zu erfassen. Damit werden die Übergangswiderstände in Steckern und Crimps, Feuchtigkeit in Kabeln, kalte Lötstellen und andere Fehler entdeckt, die sonst nicht auffindbar wären.



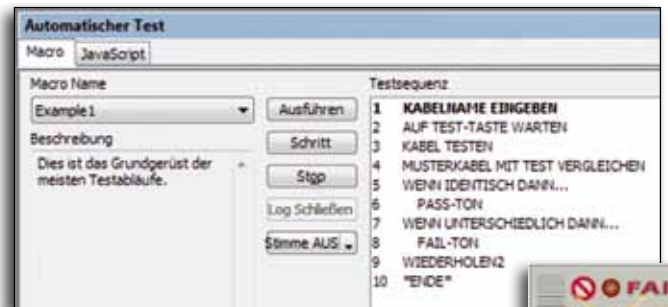
Prinzip der 4-Draht-Messung

Line	HDR-64 B1	HDR-64 B2	Probe	Value	4-Wire	HPot
1	2	2		ΔAC 16 mΩ	1000 mA	
2	4	4		ΔAC 31 mΩ	1000 mA	✓
3	6	6		ΔAC 63 mΩ	1000 mA	✓
4	8	8		ΔAC 126 mΩ	1000 mA	✓
5	10	10		ΔAC 249 mΩ	1000 mA	✓

Anzeige des Testergebnisses

Automatische Testabläufe selber definieren

Mit Hilfe der integrierten und im Lieferumfang enthaltenen Automatisierungs-Software ist es möglich, einfache und komplexe Prüfabläufe auch ohne Programmierkenntnisse zu erstellen. Alternativ dazu können Programmierer auch Code in JavaScript schreiben. Es lassen sich sämtliche Funktionen automatisieren, wie das Prüfen, das Reagieren auf gute und fehlerhafte Kabel, das Drucken von Berichten und Labels, oder die Erstellung von Logs einer Charge. Die zusammen gestellten Abläufe erlauben es auch angelernten Kräften mit eingeschränkten Benutzerrechten, schnell zu einem standardisierten Ergebnis zu kommen.

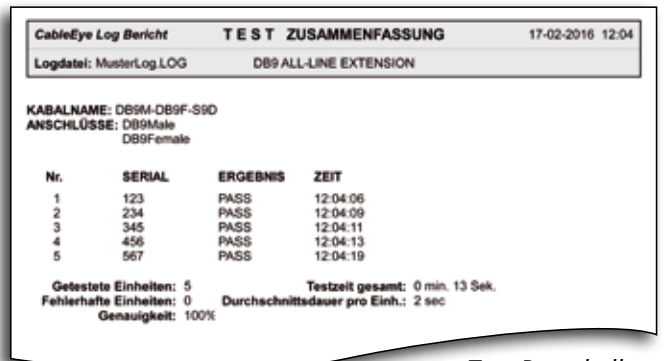


Starten Sie eine Testsequenz per Software (Button "Ausführen"), mit dem TEST-Taster am Gerät oder dem optionalen Fußtaster (Modell 714). Das Ergebnis "PASS" oder "FAIL" können Sie sowohl am Bildschirm als auch an den LEDs ablesen.



Daten loggen

Identische Kabel können in einen Bericht (siehe rechts) übernommen werden, der wahlweise nur gute, nur schlechte oder beide Ergebnisse enthält. Beliebige Informationen etwa zur Seriennummer, Charge, Prüfer, Kunde, Auftragsnummer etc. können pro Kabel oder übergreifend mit in den Bericht eingehen.

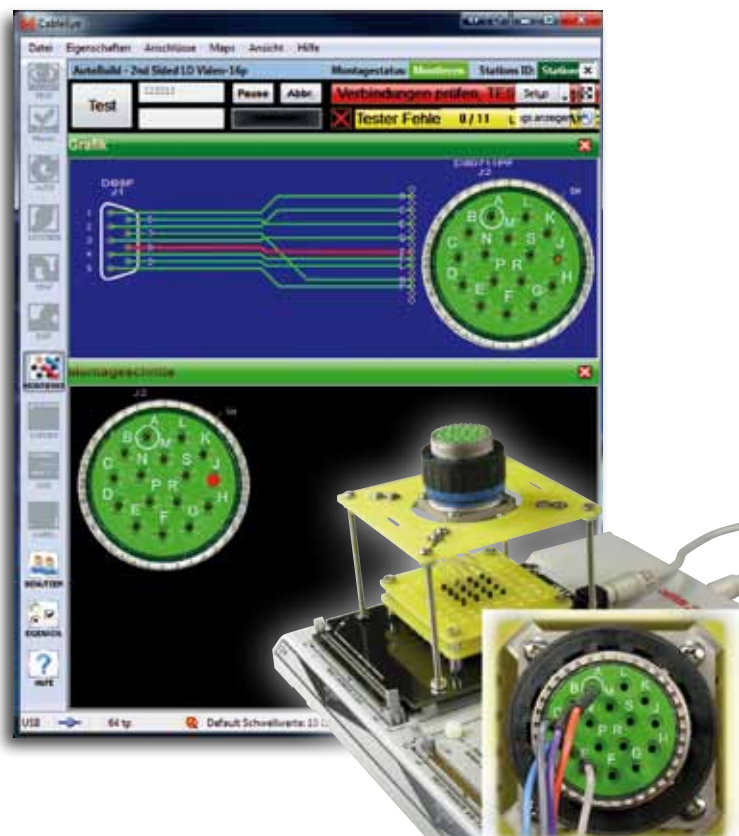


Test-Protokoll

Geführte Montage

Mit Hilfe der optionalen AutoBuild Software wird der Anwender durch die Montage eines Kabels oder Kabelbaums geführt. Wird etwa ein offenes Kabel mit der Prüfspitze sondiert, erscheint auf dem Bildschirm die entsprechende Stelle, an der der passende Anschluss erfolgen soll. Der LightDirector Aufbau enthält eine Anschluss-Platine, die mit LEDs bestückt ist. Das Licht wird mittels LWL-Leiter zu den entsprechenden Buchsen am Gegenstecker des zu bestückenden Anschlusses geleitet. Nun leuchtet jeweils der Pin, an welchem der Crimp-Kontakt eingeschoben werden soll.

"Grüner Draht zu Pin J"



Import/Export von bestehenden Kabeldaten

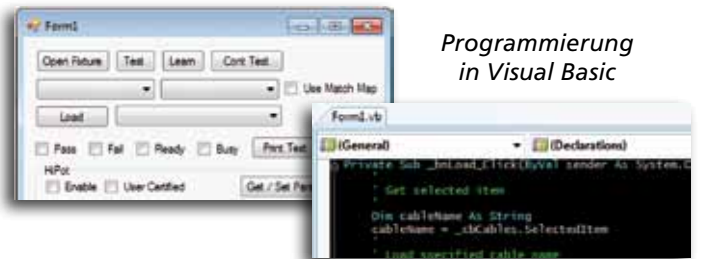
Mit Hilfe der Exporter Software (709) können bestehende Kabelpläne in die CableEye Welt übernommen werden. Bringen Sie einfach Ihre Pläne etwa per Macro in Excel in das richtige Format aus Reihen und Spalten und importieren Sie die Text- oder XML-Datei nach CableEye.



Exporter Software (709)

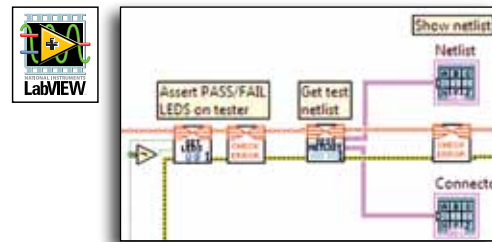
Mit der API selber programmieren

Wem die schon umfangreiche CableEye Software mehr an die eigenen Bedürfnisse anpassen möchte, bzw. das System in einen bestehenden Prüfablauf einbeziehen und die Ergebnisse gleich in eine Datenbank schreiben möchte, kann dies mit der CableEye API (730) z. B. in Visual Basic erledigen.



Programmierung in Visual Basic

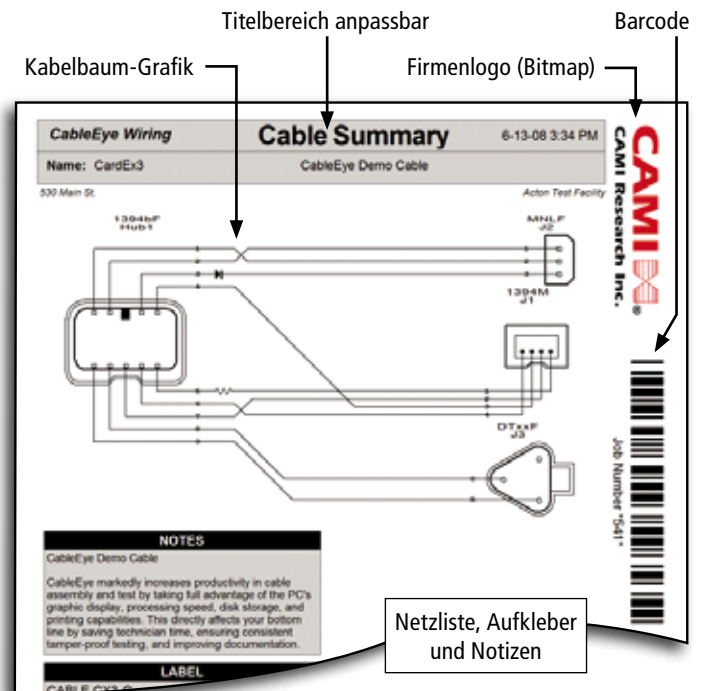
Mit im Lieferumfang der API befinden sich umfangreiche Bibliotheken und Beispiele von bereits lauffähigen Applikationen, die Sie nach Bedarf anpassen können. Aktuell werden alle .NET Sprachen, sowie National Instruments LabVIEW™ unterstützt.



Programmierung in LabVIEW™

Noch mehr Gestaltungsfreiheit

Neben der schon recht flexiblen Gestaltung von Berichten und Labels in der Standardsoftware bietet die „Custom Reporting and Labeling Option“ (860) noch mehr Möglichkeiten, die Berichte frei zu entwerfen. Es können eigene Logos, Fonts, Bar Codes, etc. platziert werden, wie sie für die unterschiedlichen Berichts- und Label-Typen notwendig sind. Natürlich können die werkseitigen Einstellungen weiterhin für beliebige Typen verwendet werden.



Interface-Platinen (Connector Boards)

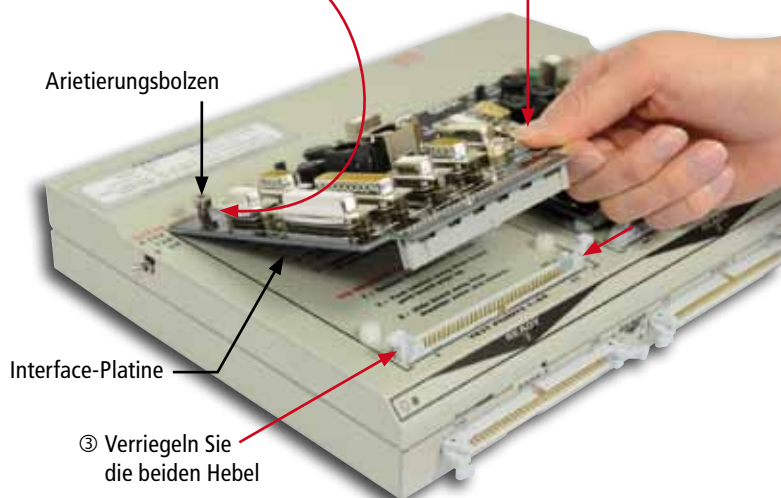
Die über 60 verschiedenen Platinen mit den gängigsten Anschlüssen ermöglicht es dem Anwender schnell zu einem Ergebnis zu kommen. Die Platinen werden in der Regel paarweise geliefert und können beliebig gemeinsam verwendet werden, um eine Vielzahl an möglichen Konfigurationen der individuellen Kabel-Enden zu erfassen. Einige Platinen sind verfügbar, um eigene Adaptionen schnell umsetzen zu können. Um diese auch bildlich darzustellen, gibt es die Software-Optionen PinMap (708) und Connector Designer (707).

Auszug aus der Bibliothek der Interface-Platinen:

Modell	Stecker	Anwendung
CB1 (731)	50-pol. Centronics (Telco, SCSI-I), RJ-45, 15-pol. Sub-D, BNC	Netzwerk-Kabel
CB2 (732)	Flachbandkabel mit 60, 50, 40, 34 und 26 Pins	Stiftsteckerleisten (IDC groß)
CB3 (733)	37- und 50-polige Sub-D	Große Sub-D-Steckverbinder
CB4 (734)	34-pol. V.35 Winchester, 25-pol. Sub-D	V.35 Datacom-Standard
CB5 (735)	50-pol. Centronics, 50-pol. Mini-Centronics, 68-pol. Mini-D	SCSI-I, II, III
CB6 (736)	High-Density Sub-D mit 15, 26, 44 Pins	High-Density Sub-Ds
CB7 (737)	High-Density Sub-D mit 15, 26, 44 Pins	High-Density Sub-Ds
CB8 (738)	Prototypen-Karte u.a. für runde Steckverbinder	AMP CPC, ITT und andere
CB9 (739)	Molex Pin Strips, Mate-n-Lok™	Stromversorgung
CB10 (740)	Für DIN VME-Kabel mit 64- oder 96 Pins	Backplanes, VME
CB11 (741)	90- oder 120-pol. Elco/Edac Steckverbinder	Audio-Patch-Panel, Power
CB12 (742)	Für 3 x 80-pol. High-Density-IDCs (0,05 x 0,1")	High-Density Flachbandkabel
CB13 (743)	Für bis zu 6 x 60-pol. IDCs (2 mm Raster)	Ein- oder zweireihige IDCs
CB14 (744)	60-pol. Molex LFH, 26-pol. Mini-D	Router, Telekommunikation
CB15 (745)	9-, 25-Sub-D, 15-pol. HD-Sub-D, RJ-45, RJ-12, 4-, 6-, 8-pol. Mini-DIN, DVI, USB-A, USB-B	PC-Peripheriekabel
CB16 (746)	Für 5 x BNC (opt. 13W3, 5W5, 3W3)	Video, Workstations
CB17 (747)	14-, 24- und 64-pol. Centronics	GPIO, HPIB, Telekom
CB18 (748)	8 x RJ-45 (opt. für geschirmte Kabel)	Oktopus-Kabel

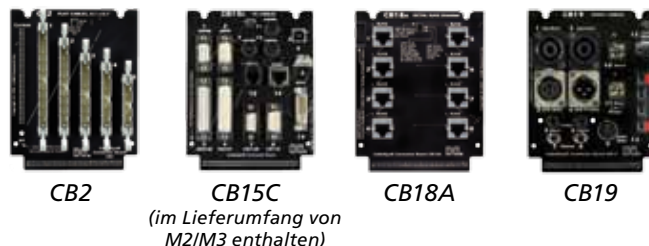
Sie sehen hier eine kleine Auswahl der über 60 Interface-Platinen (alle Interface-Platinen finden Sie unter: www.alldaq.com/cb)

- ① Schieben Sie die Interface-Platine unter die Fixierschrauben
- ② Stecken Sie die Interface-Platine in den Stecksockel



Aufstecken einer CB15 Interface-Platine (Modell 745)

Standard-Interface-Platinen mit Standard-Anschlüssen:



Standard-Interface-Platinen für eigene Anpassungen:



Kundenspezifische Adapter

Neben der großen Auswahl an Standardplatinen bieten wir Ihnen an, die für Sie passenden Interface-Platinen oder komplett schlüsselfertige Test-Systeme zu erstellen. Diese basieren weitestgehend auf Standard-Produkten und lassen sich deshalb wirtschaftlich realisieren.

Unterschiedliche kundenspezifische Adaptionen

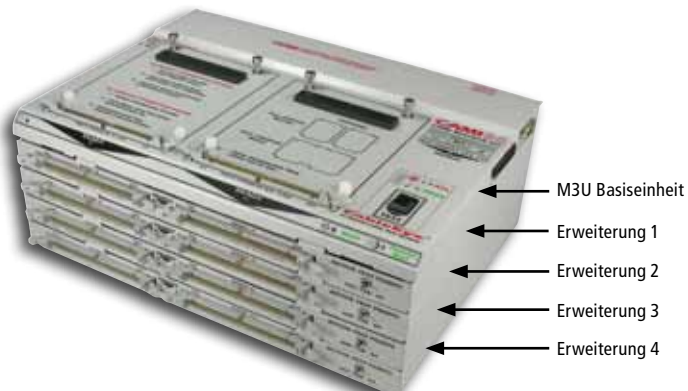


Erweiterungen

Bei Bedarf können sämtliche Geräte, bis auf das M2U Basic, um jeweils 128 Testpunkte erweitert werden. Der Vollausbau beträgt dann maximal 1024 (M2U Full und HVX) bzw. 2560 (M3U) Testpunkte. Die Erweiterungen verfügen, wie die Hauptgeräte, über 2 x 64-polige Anschlüsse. Unterschiedliche Adaptionen sind verfügbar, um die Anbindung an die Erweiterungen zu vereinfachen.



Adaption der M2/M3-AEX Erweiterungen über vier QuickMount™ Erweiterungsmodule (Modell 712)



System mit 640 (664) Testpunkten M3 (Modell 821) in Kombination mit vier M3-AEX Erweiterungen (Modell 823)

Adaptionen zu existierenden Adaptern

Existierende Adaptionen können über eine individuelle Adaption weiter verwendet werden und müssen deshalb nicht zwangsweise neu für das CableEye System erstellt werden. Unterschiedliche Adapter zu anderen Systemen sind bereits erhältlich. Bei Bedarf kann auch ein Adapter durch uns erstellt werden, was sich bei einer bestehenden Bibliothek an Adaptern durchaus lohnen kann. Mit Hilfe der Import/Export Software können Sie sogar bestehende Kabel-Daten aus CSV- und XML-Daten importieren.



CB34

Diese Interface-Platine adaptiert auf den Adapter eines Kunden mit 64 Testpunkten oder 2 x mit je 32 Testpunkten. Die Ergebnisse werden als 64-pol. Stiftsteckerleiste oder mit Hilfe der PinMap-Software als die entsprechenden Anschlüsse angezeigt.

Gerne bauen wir individuelle Interface-Platinen für Sie!



Zubehör



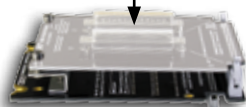
Zwischenstecker CB48B mit 90°-Abgang

Zwischenstecker CB48A mit vertikalem Abgang



Aufstellwinkel (Modell 712A)

Standard-Interface-Platine



Riser-Karte (CB25A) als Zwischenadapter zum Schutz der 64-pol. Stiftstecker im Gerät



Fußschalter (Modell 714)

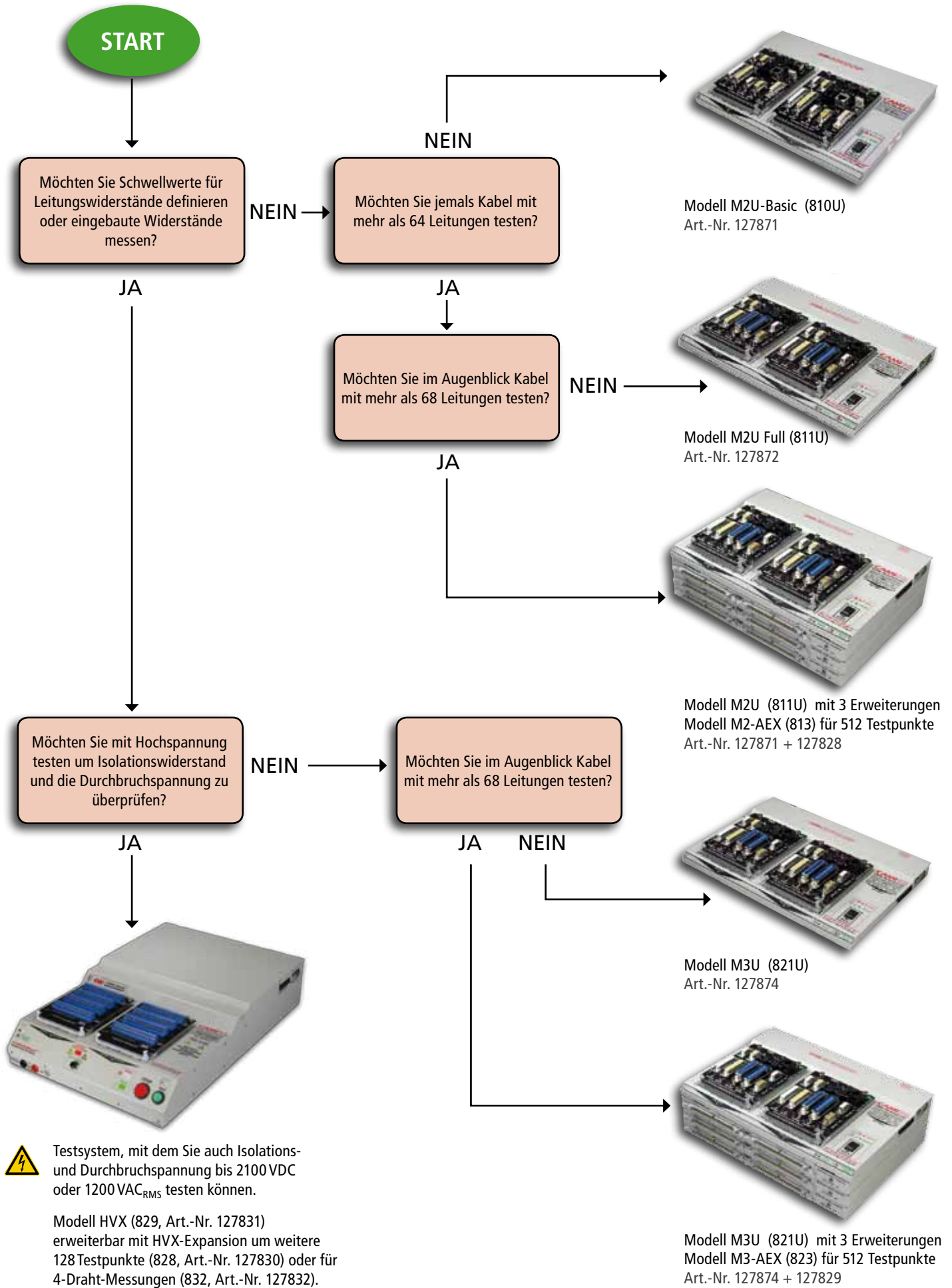


Aufbewahrung (Modell 725)



Transportkoffer (Modell 704)

Neben der großen Auswahl an Adaptern gibt es auch jede Menge weiteres Zubehör. Vom Flachbandkabel in beliebigen Längen, den dazu passenden Steckern und Buchsen, Adapter zum Schutz der Messerleisten, Aufstellwinkel für ein noch ergonomischeres Arbeiten bis hin zu Koffern und Aufbewahrungsgeständern für CB-Boards – Es gibt für nahezu jede Aufgabe das passende Zubehör.



Testsystem, mit dem Sie auch Isolations- und Durchbruchspannung bis 2100 VDC oder 1200 VAC_{RMS} testen können.

Modell HVX (829, Art.-Nr. 127831) erweiterbar mit HVX-Expansion um weitere 128 Testpunkte (828, Art.-Nr. 127830) oder für 4-Draht-Messungen (832, Art.-Nr. 127832).

Die Basissysteme im Überblick



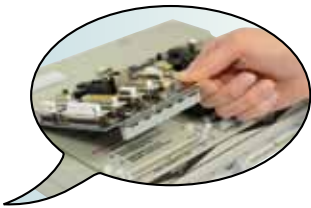
	Niederspannung			Hochspannung
Modell	M2U Basic (810U) Art.-Nr. 127871	M2U Full (811U) Art.-Nr. 127872	M3U (821U) Art.-Nr. 127874 M3UH (821UH) Art.-Nr. 129989	HVX (829) Art.-Nr. 128302
Funktionen	Prüfung auf Durchgang, offene Verbindungen, Kurzschlüsse, Fehlverdrahtungen und sporadisch auftretende Fehler			
Anzahl der Testpunkte (TPs)	128	128 (152)		128
Testpunkte erweiterbar	Nein	Ja, bis 1024	M3: bis 2560 M3UH: bis 1024	Ja, bis 1024
Prüfdauer	ca. 250 ms	ca. 250 ms (128 TPs)	ca. 500 ms (128 TPs)	abhängig von Spannung, Halte- dauer und Testalgorithmus
PC-Interface	USB			
Interface zum Testadapter (2x pro Gerät)	64-polige, 2-reihige IDC-Stiftleiste im 2,54 mm Raster und Verriegelungshebeln			
Widerstands-Schwellenwerte	46 kΩ fix		M3U: 0,3 Ω..10 MΩ M3UH: 0,1 Ω to 5 MΩ	0,1 Ω..1 GΩ
Widerstands-Präzision	–	–	1% im Bereich 100 Ω bis 1 MΩ	1% im Bereich 100 Ω bis 1 MΩ, 5% im Bereich 1 MΩ bis 100 MΩ
4-Draht Kelvin (Option)	–	–	–	1 mΩ ±1 mΩ, 1 mΩ..15 Ω, Prüfstrom: 100 mA..1 A
Diodenmessung	Polung	Polung	Polung und Durchlass-Spg.	Polung, Durchlass- und Durchbruch-Spannung
Prüfspannung	5V	5V	10V	10..1500VDC oder 10..1000VAC _{eff.} in 1V-Schritten
Prüfspannung Genauigkeit				DC: ±2%, ±1,5V AC: ±4%, ±2V _{eff.}
Prüfstrom (max.)	max. 0,3 mA	max. 0,3 mA	M3U: max. 1 mA M3UH: max. 3,3 mA	Niederspg.: 3,3 mA; Hochspg.: einstellbar von 25 µA..1,5 mA
Spannungsfestigkeitsprüfung (Prüfstrombereich)	–	–	–	DC: 25 µA..1,5 mA AC: 50 µA..1,5 mA
Spannungsfestigkeitsprüfung (Prüfstromgenauigkeit)	–	–	–	DC: ±5%, ±5 µA AC: ±5%, ±100 µA
Haltdauer-Bereich	1 µs..100 ms	1 µs..100 ms	1 µs..100 ms	Niederspg.: 1 µs..100 ms Hochspg.: 10 ms..300 s
Isolationswiderstands-Messbereich	–	–	max. 10 MΩ bei 10V	2 MΩ.. 1 MΩ bei 1500VDC min. 2 MΩ.. 1 MΩ bei 1000VAC Stromempfindlichkeit: 1 µA
Testpunkt-Anschluss	64-pol. zweireihige Stiftsteckerleiste (2,54 mm Raster), zwei je 128 Testpunkte-Modul			
Fernsteuerungs-Anschluss	nein	8-pol. Mini-DIN-Buchse für Fußschalter und externe Steuerung		
Prüfsonden-Port	nein	ja (Sonde im Lieferumfang enthalten)		
Versorgungsspannung	9VDC, max. 300 mA 3W Steckernetzteil		18VDC, max. 500 mA 9W Stecker- oder Tischnetzteil	100..250VAC, max. 130W
Gewicht	1,1 kg	1,1 kg	1,2 kg	9,5 kg
Kalibrierung	–	–	jährlich empfohlen	jährlich empfohlen
Computer Voraussetzungen	Windows XP (SP3)/7/8/10. Kann mit PCs, Laptops, Netbooks bedient werden. Touchscreens werden unterstützt.			

Mehr Infos über CableEye Testsysteme für Kabel und Kabelbäume finden Sie unter: www.cableeye.de

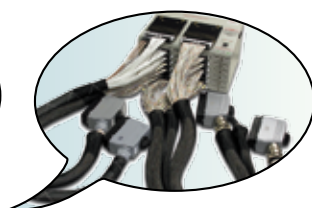
Kabeltester vom Spezialisten ...ideal für die Qualitätssicherung!

5 Fragen ...

... die Sie sich beim Kauf eines Testsystems für Kabel und Kabelbäume stellen sollten:



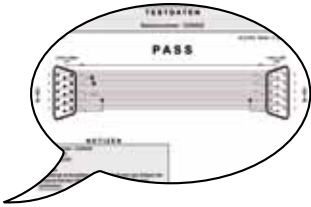
Flexibel?



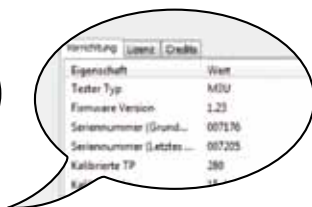
Erweiterbar?



Benutzerfreundlich?



Dokumentation?



Zukunftssicher?

Besuchen Sie www.cableeye.de ...

- ... für aktuelle Infos zum Thema CableEye Hard- und Software
- ... für Schulungsvideos zu unterschiedlichen Themen
- ... durchsuchen Sie unsere Datenbank nach den passenden Adapterplatinen für Ihren Anschluss
- ... laden Sie sich aktuelle Handbücher herunter
- ... sehen Sie sich die aktuellen Pressemitteilungen an und lernen Sie neue Funktionen und Applikationen kennen

Auch persönlich stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

- Vertriebs-Hotline: +49 (0)89/894 222 474
- Per E-Mail: info@alldaq.com
- Vor dem Kauf für die Wahl des passenden Systems
- Besuch bei Ihnen im Hause durch unsere Spezialisten
- Demogerät zum ausgiebigen Test
- Nach dem Kauf bei Fragen zur Bedienung
- Beratung zur Erstellung kundenspezifischer Interface-Platinen und anderen Adaptionen

Mehr Infos: www.cableeye.de | E-Mail: info@alldaq.com
Vertriebs hotline: +49 (0)89/894 222 474 | Wir beraten Sie gerne!

Unser umfangreiches Vertriebsspektrum ausgesuchter Hersteller:

