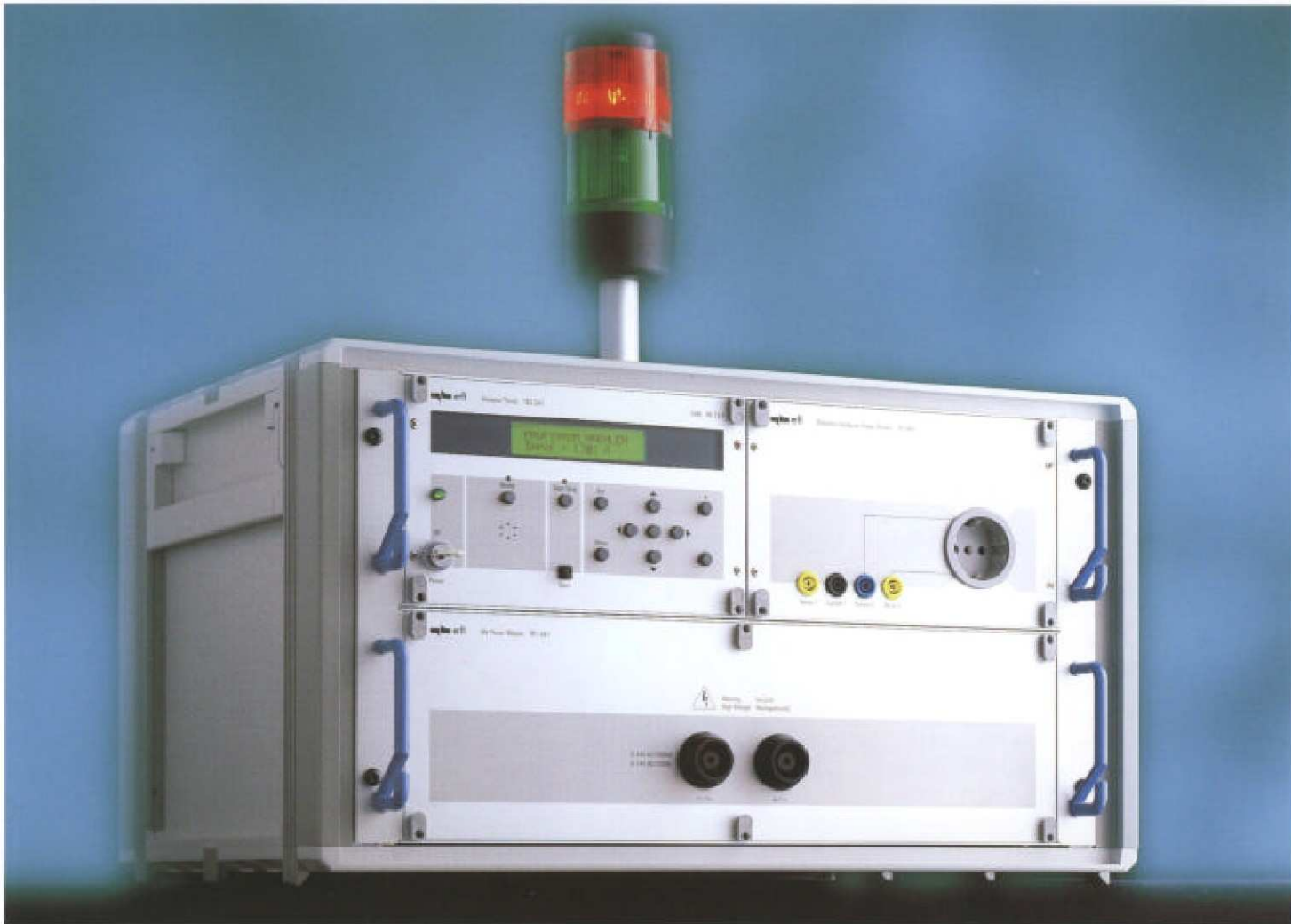


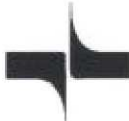
CANclass[®] Compact Tester

Eine Klasse für sich.

Für alle elektrischen Sicherheitsprüfungen nach den neuen europaweit gültigen Normen (CE-Kennzeichnung)

EN 60204 bzw. VDE 0113, VDE 0700, VDE 0701 u. a.



 **erfi** Testsysteme

Die neue Prüfgeräteserie für vollautomatische, halbautomatische und manuelle Sicherheitsprüfungen. Compact und doch modular in 19"-Technik:

Schutzleiterprüfung

Ableitstromprüfung

Isolationsprüfung

Funktionsprüfung

Hochspannungsprüfung

Modernste Prüftechnik für Maschinenbau, Schaltschrankbau, Anlagenbau, Elektrogerätebau u. a.

Mobile Compact Tester in Kombination mit den neuen CANmobilen

Die neue Compact Tester Familie „CANclass“ in Verbindung mit den modernen CANmobil Gerätewagen stellt die optimale Kombination für den mobilen Einsatz in Fertigung und Produktion dar.

CANmobil „Multiuse“



Dieses CANmobil wurde speziell für die doppelte Nutzung des Compact Testers konzipiert. Durch Lösen eines Schnellverschlusses auf der Bodenunterseite kann der Compact Tester mit dem tragbaren Gehäuse entfernt und an jeder anderen Stelle (z. B. Serviceeinsatz) eingesetzt werden. Das CANmobil „Multiuse“ ist vorbereitet für die Aufnahme eines PCs. Eine Schublade für Zubehör sowie eine in der Höhe verstellbare und neigbare Monitorablage sind im Lieferumfang enthalten. Auf Wunsch ist ein Tastaturauszug lieferbar. Seitliche Griffe am Aluminiumprofilfuß für verbessertes Handling und Fixierungsadapter für Hochspannungsprüfpistolen, Schutzleiterprüfstab und ergonomischen Handstarter sind serienmäßig.

CANmobil „Multiuse“

Größe: 730 x 750 x 1500 mm
Breite x Tiefe x Höhe

Best. Nr.: TS 7.005 lichtblau mit Tastaturauszug
(siehe Abbildung)

Best. Nr.: TS 7.015 lichtblau ohne Tastaturauszug

CANmobil „Profiline“



Das CANmobil „Profiline“ ist die ideale Komponente für den direkten Einsatz in der Produktion und Fertigung. Der Compact Tester ist fest im Gerätewagen installiert. Zusätzlich ist „Profiline“ mit einer Schublade für Zubehör ausgestattet. Zur besseren Raumnutzung können weitere Gerätekomponenten integriert werden. Das Beispiel zeigt einen Compact Tester in Verbindung mit einer Wechselstromversorgung und einer Funktionsprüfung. Seitliche Griffe am Aluminiumprofilfuß für verbessertes Handling und Fixierungsadapter für Hochspannungsprüfpistolen, Schutzleiterprüfstab und ergonomischen Handstarter sind serienmäßig.

CANmobil „Profiline“

Größe: 672 x 750 x 1500 mm
Breite x Tiefe x Höhe

Best. Nr.: TS 7.011 natureloxiert
(siehe Abbildung)

Auf Wunsch werden CANmobile kundenspezifisch konzipiert.
CANmobile gibt es in unterschiedlichsten Farbvariationen. Siehe beiliegende Farbkarte.
Die letzte Ziffer der Bestellnummer gibt den Farbcode gemäß Farbkarte an.

Das intelligente Steuerzentrum der CANclass Compact Tester

Mit dem modernen Steuerzentrum werden alle Prüfpläne programmiert und der Prüfablauf gesteuert. Über das Kommunikationsdisplay werden dem Benutzer alle notwendigen Informationen zu jedem Zeitpunkt angezeigt. Folgende Prüfungen können durchgeführt werden:

Schutzleiterprüfung
Isolationsprüfung

Hochspannungsprüfung
Ableitstromprüfung

Funktionsprüfung
Relaismatrix



Die Leistungsmerkmale

- Freie Programmierung aller Parameter für Schutzleiter-, Isolations-, Hochspannungs-, Ableitstrom- und Funktionsprüfung. (siehe technische Daten)
- Protokollierung durch integrierte serielle Schnittstelle RS 232 und CAN-Bus. IEEE-Bus-Schnittstelle optional.
- Rampenbetrieb:
ansteigende und abfallende Rampe unabhängig voneinander getrennt und frei programmierbar. (keine prüflingszerstörenden Spikes)
- Integrierte Kontaktierüberwachung durch Mindeststromüberwachung.
- Elektronisch erzeugte Hochspannung
Ideal geeignet für sehr sanften Rampenbetrieb durch feinste Auflösungsstufen.
Sehr schnelle Hochspannungswechsel bis zu 7000 V/s können ebenfalls durchgeführt werden.
- Schutzleiterprüfung bis 30 A
Die Kabellänge für eine Schutzleiterprüfung kann durch die hohe Leistung so dimensioniert werden, daß selbst große oder weit entfernte Prüflinge ohne Leistungsminderung geprüft werden können.
- Hochspannungsprüfung AC und DC
AC 0 bis 5 kV, DC 0 bis 7 kV.
- Isolationsprüfung bis 1000 V und 1 GΩ
- Alphanumerische Prüfplanverwaltung

Die Kombination mit der modernen erfi-Prüfsoftware CANDY

- Ideal für PC-Anwender mit mittleren bis großen Datenmengen.
- Einbindbar in eigene Programmbibliotheken oder in LABView.
- Meßdaten vorbereitet für ACCESS - Datenbank und anderen gängigen Datenbankformaten wie DBASE etc.
- Originalgetreue Visualisierung des Steuerzentrums. Dadurch identische Bedienung und keine Einlernzeit. (siehe Abbildung)
- Prüfplanung, Prüfablauf, Statistik, Seriennummern, Personalcode uvm. sind identisch wie am Originalsteuergerät zu programmieren.
- Grafische Meßdatendarstellung (siehe Abbildung)

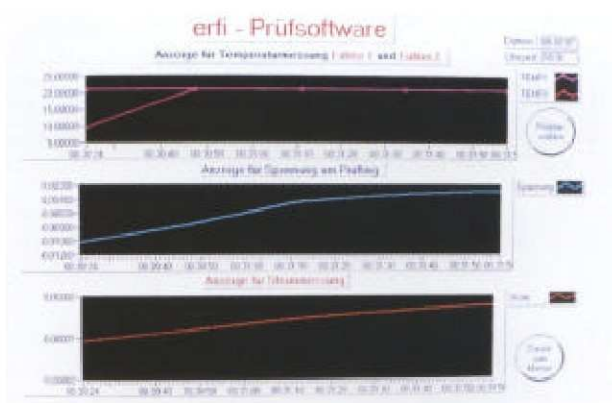


DIE VIRTUELLE PROGRAMMIERUNG
durch die neue erfi-Prüfsoftware
CANDY

Das moderne Steuerzentrum des Compact Testers wird während der Prüfplanung in Originaldarstellung am Bildschirm visualisiert.

Der gesamte Prüfplan kann vom Anwender in identischer Form wie am Originalsteuerzentrum virtuell am Bildschirm programmiert werden.

Diese neue Form der Programmierung steigert die Effizienz erheblich, da aufwendige Einlernzeiten entfallen.



DIE VISUALISIERUNG
der Meßdaten durch
CANDY

Zu einer neuen Prüfgerätegeneration gehört auch die optimierte Darstellung der Meß- und Regeldaten. Die neue Software **CANDY** visualisiert alle notwendigen Daten der Hochspannungsprüfung, Isolationsprüfung, Schutzleiterprüfung, Ableitstromprüfung und Funktionsprüfung. Alle Bereiche werden automatisch skaliert und in Farbe dargestellt.

CANDY-Software: Best.Nr.: TS 0.020

Weitere Leistungsmerkmale

- **Terminalbetrieb für reine Meßdatenerfassung**
Durch einfachen Anschluß an einen PC mit Terminalprogramm werden selbst größere Datenmengen ohne zusätzliche Software für Datenbanksysteme lesbar.
- **Fernsteuerbar und dadurch integrierbar im Anlagenbau**
Die CANclass Compact Tester besitzen einen eigenen Befehlsatz und können dadurch individuell programmiert werden.
- **Automatisierter Prüfablauf serienmäßig**
Alle Anschlüsse sind intern verschaltet und rückseitig herausgeführt. Dadurch ist ein automatisierter Ablauf von Hochspannungs-, Isolations-, Schutzleiter- und Ableitstromprüfung möglich. Auf Wunsch gibt es eine Verlängerung des Anschlusses durch eine Adapterbox. **Bestell-Nr.: TS 8.021**
- **Menueführung in unterschiedlichen Landessprachen**
Auf Wunsch werden auch besondere Sprachen implementiert.
- **Integrierte 10-stellige Seriennummer**
Die Seriennummer kann frei definiert werden. Nach der Prüfung eines Prüflings wird die Seriennummer automatisch inkrementiert.
- **Personalcodeeingabe**
Für eine erhöhte Prüfqualität nach ISO 9000ff
- **Element 8 Rückverfolgbarkeit.**
Der Personalcode kann in alphanumerischer Form frei definiert und eingegeben werden.
- **Dynamische Prüfplanverwaltung**
Jeder Prüfplan ist leicht kopierbar und immer wieder verwendbar.
- **Integrierte Statistik**
GUT / FEHLER-Statistik uva.

Die Schnittstellen der CANclass Compact Tester zur Außenwelt

Durch Protokollierung und Fernsteuerung für alle Einsatzgebiete verwendbar.



Compact Tester im Compact Gehäuse



Compact Tester mit CANmobil „Multiuse“



CANclass Isolationsprüfer im 3HE/42TE Comfort Gehäuse



Drucker für Protokollierung



PC im Terminalbetrieb zur Meßdatenerfassung



PC-Programmierung zur Fernsteuerung

Druckerprotokollierung

Die Compact Tester ermöglichen eine lückenlose Dokumentation der Meßergebnisse **ohne zusätzliche Software**. Der Anwender kann wählen, ob jedes Prüfergebnis oder ob nur die fehlerhaften Prüfungen ausgedruckt werden sollen.

Prüfpläne und Statistikdaten

(GUT / FEHLER uva.) können ebenfalls ausgedruckt werden.

Terminalbetrieb

Alle Meßdaten können auf einem PC direkt und ohne Software gespeichert werden. Der Anwender muß lediglich ein einfaches Terminalprogramm auf Empfang einstellen. Der Compact Tester sendet alle Meßdaten in ASCII-Format an den PC.

Die Meßdaten sind mit Tabulatoren getrennt und können dadurch direkt von einer Datenbank eingelesen werden.

Fernsteuermodus

Der Compact Tester kann über die **serielle Schnittstelle** oder über den **CAN-Bus** (optional **IEEE-Bus**) durch Blockbefehl ferngesteuert werden. Dadurch läßt sich **CANclass** ideal in Prüfsysteme integrieren.

Serienmäßige Schnittstellen:

↔ serielle Schnittstelle RS232

↔ CAN - BUS

Optional:

IEEE - BUS - Schnittstelle

Best.Nr.: TS 7.021

CANclass Isolationsprüfer

Best. Nr.: TS 2.051

Einzelprüfgerät mit allen Leistungsdaten der Steuereinheit.

Bis 1000 V Prüfspannung und 1 GΩ.
RS232-Schnittstelle und CAN-Bus.

Gehäuse für CANclass Isolationsprüfer:

3HE/42TE Compact Gehäuse Best.Nr.: TS 8.400
3HE/42TE Comfort Gehäuse Best.Nr.: TS 8.410

Die neuen Dimensionen der CANclass Compact Tester

Alle Parameter sind frei programmierbar. Dadurch können alle spezifischen Merkmale einer Prüfung in einem Prüfplan abgespeichert werden. Den individuellen Bedürfnissen unterschiedlichster Prüflinge ist damit Rechnung getragen.

Schutzleiterprüfung: (VDE 0113 u. a.)

- **Alphanumerische Nameneingabe** bis zu 8 Zeichen für den Schutzleiterprüfplan
- **Prüfstrom 1–30 A** in 1A-Schritten einstellbar.
Das Schutzleiterprüfgerät besitzt genügend Sicherheitsreserven, um Prüfungen in mehreren Metern Entfernung durchführen zu können.
Es ist dadurch ideal für die Abnahme von größeren Maschinen oder Prüfanlagen (19"-Schränken etc.) geeignet.
- **Prüfzeit 1–99 s**
- **Widerstandsgrenzwertüberwachung** 0,01–2,5 Ω .
 R_{min} und R_{max} frei wählbar
- **Umschaltbar** zwischen **Leiterquerschnitt**, **Spannungsmessung** und **Widerstandsgrenzwertüberwachung**
- **Leerlaufspannung** 6 V oder 12 V wählbar

Hochspannungsprüfung mit 500 VA Leistungsendstufe (VDE 0113 u. a.)

- **Serienmäßig integrierter Isolationsprüfer** mit hoher Leistung. (Daten siehe Isolationsprüfung)
- **Alphanumerische Nameneingabe** bis zu 8 Zeichen für den Hochspannungsprüfplan
- **Elektronisch erzeugte Hochspannung**
Dadurch können schnellste Spannungssprünge in kurzen Zeitintervallen realisiert werden. Die HV-Leistungsendstufe unterliegt keinerlei Verschleiß.
- **Wechsel- und Gleichspannungsprüfung (AC/DC-Betrieb)**
Hochspannung von 0 bis 5 kV AC bzw. 0 bis 7 kV DC
- **Rampenfunktion** für **Anstieg** und **Abstieg** getrennt programmierbar.
Durch elektronisch erzeugte Hochspannung sanfteste und schnellste Rampenfunktion möglich.
0–5 kV/s AC bzw. 0–7 kV/s DC möglich.
- **Frei programmierbare Verweilzeit (Prüfzeit)** 0–99 Sekunden
- **Ausbrennfunktion** programmierbar
Bei aktivierter Ausbrennfunktion bleibt die Hochspannung im Falle eines Durchschlages am Ausgang stehen.
Hierdurch können ideal Schwachstellen eines Prüflinges detektiert werden.
- **Integrierter Peak-Detektor (Abschaltstrom bis 200mA)**
Durch den programmierbaren Abschaltstrom bis 200 mA können sehr schnelle und damit gefährliche Flanken erkannt werden.
- **Stromgrenzwertüberwachung**
 I_{min} von 1mA bis 200mA
 I_{max} von 1mA bis 200mA
- **Wirk- bzw. Scheinstrommessung inkl. Phasenwinkelanzeige**
- **Integrierte Kontaktierüberwachung**

Hochspannungsprüfung mit < 3mA Leistungsendstufe (VDE 0113 u. a.)

Alle Leistungsdaten gemäß 500 VA Leistungsendstufe, lediglich:

- Sekundärseitiger Strom max. **3mA AC**
- Sekundärseitiger Strom max. **12mA DC**

Isolationsprüfung (VDE 0113 u. a.)

- **Serienmäßig im Hochspannungsleistungsmodul integriert.**
- Wahlweise auch als **Einzelprüfgerät 3HE/42TE** erhältlich. **Bestell-Nr. TS2.051.**
- **Alphanumerische Nameneingabe** bis zu 8 Zeichen für den Isolationsprüfplan.
- **Prüfspannung** von 100 bis 1000 V programmierbar.
- **Prüfzeit** 1–99 s
- **Widerstandsgrenzwertüberwachung**
 $R_{min} = 10 \text{ k}\Omega$ bis $R_{max} = 1 \text{ G}\Omega$
- **Integrierte Kontaktierüberwachung**

Ableitstromprüfung (VDE 0700 u. a.)

- **1- und 3phasig**
- **Stromgrenze** I_{min} und I_{max} programmierbar
- **Betriebsarten A1-A2-B**
- **Wählbare R-C-Simulation** zur Nachbildung des Messkreises.

Funktionsprüfung (Optional) Best.Nr.: TS 5.061

CANclass bietet eine breite Palette an Funktionsprüfungen.

- Spannung 0 bis 260 V AC
- Strom 0 bis 20 A AC
- Leistungsmessung 0 bis 4000 W
- 1- und 3phasige Funktionsprüfung
- Weitere Funktionsprüfungen auf Anfrage

Der automatisierte Prüfablauf (serienmäßig)



An der neu konzipierten Rückwand können Prüflinge direkt angeschlossen werden.

Die Prüfungen laufen vollkommen automatisiert ab. Eine zeitaufwendige Neukontaktierung nach jedem Prüfschritt entfällt.

Es können 1phasige oder 3phasige Prüflinge an der Rückwand angeschlossen werden.

CANclass übernimmt die gesamte Umschaltung zwischen der Hochspannungs-, Isolations- und Schutzleiterprüfung.

Compact und doch modular durch 19"-Technik und Portables



Compact Tester im 3 HE Compact Gehäuse

3 HE Compact Gehäuse Best.Nr.: TS 8.100
3 HE Comfort Gehäuse Best.Nr.: TS 8.110

Compact Tester für

Hochspannungsprüfung <3mA
0 bis 5 kV AC / 0 bis 7 kV DC

Isolationsprüfung
Prüfspannung bis 1000 V
Widerstand bis 1 GΩ

HV 500 VA nur mit 6 HE Gehäuse!

Best. Nr.: TS 1.100 HV mit 500VA
Best. Nr.: TS 1.101 HV mit <3mA

Notwendiger Zubehörsatz



HV-Prüfpistolen



Warnlampensatz

Best. Nr.: TS 8.150



Compact Tester im 6 HE Compact Gehäuse

6 HE Compact Gehäuse Best.Nr.: TS 8.100
6 HE Comfort Gehäuse Best.Nr.: TS 8.110

Compact Tester für

Hochspannungsprüfung 500VA
0 bis 5 kV AC / 0 bis 7 kV DC

Isolationsprüfung
Prüfspannung bis 1000V
Widerstand bis 1 GΩ

Schutzleiterprüfung
Prüfstrom bis 30 A
Leiterquerschnitt, Spannungs-
abfall und Widerstandsgrenz-
wertüberwachung.

Best. Nr.: TS 1.200 HV mit 500VA
Best. Nr.: TS 1.201 HV mit <3mA

Notwendiger Zubehörsatz



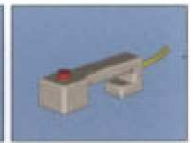
HV-Prüfpistole



Warnlampensatz



Schutzleiterprüfstab



Startertaste

Best. Nr.: TS 8.250



Compact Tester im 9 HE Compact Gehäuse

9 HE Compact Gehäuse Best.Nr.: TS 8.100
9 HE Comfort Gehäuse Best.Nr.: TS 8.110

Compact Tester für

Hochspannungsprüfung 500VA
0 bis 5 kV AC / 0 bis 7 kV DC

Isolationsprüfung
Prüfspannung bis 1000 V
Widerstand bis 1 GΩ

Schutzleiterprüfung
Prüfstrom bis 30 A
Leiterquerschnitt, Spannungs-
abfall und Widerstandsgrenz-
wertüberwachung.

Ableitstromprüfung 1- u. 3phasig
Stromgrenze I_{min} und I_{max}
Betriebsarten A1, A2, B

Best. Nr.: TS 1.300 HV mit 500VA
Best. Nr.: TS 1.301 HV mit <3mA

Notwendiger Zubehörsatz



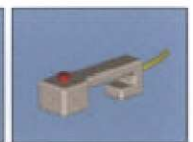
HV-Prüfpistole



Warnlampensatz



Schutzleiterprüfstab



Startertaste

Best. Nr.: TS 8.350

Alle technischen Daten finden
Sie auf dieser Innenseite.

Hinweis: Comfort Gehäuse siehe Titelseite

Bitte fordern Sie unser CANclass-Informationsangebot oder eine Beratung an. Tel.: (07441) 91 44-0 Fax: (07441) 845 06

Folgende Sonderausstattungen sind auf Wunsch lieferbar:

- Warnlampensäule Best. Nr.: TS 8.420 siehe Abbildung
- Zweihandbedienung Best. Nr.: TS 8.430
- Starter mit integrierter Statusanzeige Best. Nr.: TS 8.440

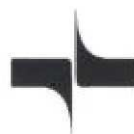
CANclass Compact Tester

Eine Klasse für sich.

Compact und doch modular



erfi-Testgeräte eingesetzt im professionellen Prüfanlagenbau mit 19"-Schranksystem
und Labormöbelprogramm.



erfi

Ernst Fischer GmbH+Co.
Testsysteme
Labor- und Arbeitsplatzsysteme
Meß- und Prüfgeräte
Alte Poststraße 8
Postfach 308 / 309

D-72233 Freudenstadt

Telefon 07441/9144-0
Telefax 07441/84506
Internet: <http://www.erfi.de>
E-Mail: erfi@erfi.de

