



COMPASS[®] for Pressure
Version 4.0
Software zur Druckkalibrierung



Universelle Plattform zur
automatisierten Druckkalibrierung

Gründe für COMPASS for Pressure

Die universelle Plattform COMPASS[®] for Pressure erfüllt alle Ihre Anforderungen an Druckkalibrierungssoftware. Von Kolbenmanometern zur Kalibrierung einzelner Geräte im Kalibrierlabor bis zu Übertragungsnormen für Sensorbaugruppen in der Produktion: COMPASS bietet eine Standardsoftware für die maximale Automatisierung Ihrer Kalibrierungs- und Prüfprozesse.

Mit der branchenführenden Kalibrierungssoftware COMPASS for Pressure können Sie einzelne automatisierten Hardwarekomponenten zu einem vollautomatisierten Kalibrierungssystem aufrüsten—schnell, und ohne weitere Belastung Ihrer eigenen technischen Ressourcen. Durch die COMPASS-Software und die Unterstützung durch die Fachkräfte von Fluke Calibration lassen sich die unbekanntenen Risiken reduzieren, die oft mit der Systemumstellung verbunden sind.

COMPASS for Pressure bringt die Kalibrierungsfunktionen mit druckspezifischen Abhängigkeiten in Einklang, die in allgemeineren Softwarepaketen nicht berücksichtigt werden. Und nun ermöglicht die COMPASS-Software den Benutzern auch den Export der Prüfdaten direkt in die MET/BASE-Datenbank, welche auch vom MET/CAL[®] Plus Verwaltungssystem verwendet wird. Die Benutzer können nun Lagerbestand, Kalibrierung, Standort, Instandhaltung und Kunden mit der MET/TRACK[®] Software verwalten. Dadurch kann die COMPASS-Software optimal für die Kalibrierung genutzt werden, während die Verbindung zum allgemeinen Kalibrier- und Verwaltungssystem Ihres Unternehmens bestehen bleibt.

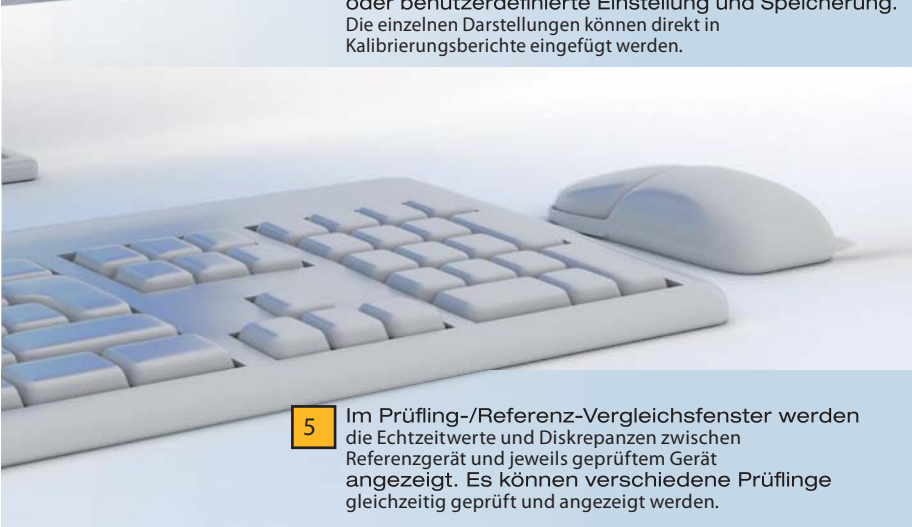


Neu in Version 4.0

- Automatische Erkennung von Ruska-Referenzen
- Einzelplatz-Lizenzmodell für günstige Erweiterung auf mehrere Benutzer
- Integrierte Unterstützung der Auto-Float-Controller und Kolbenmanometer von Ruska
- Vollautomatische Kalibrierung und Einstellung von Fluke 700 Druckmodulen bei Verwendung mit einer Fluke Steuerungsreferenz.
- Import von bestehenden meteorologischen Daten aus WinPrompt in COMPASS
- Die Exportfunktion an MET/TRACK[®] Software unterstützt nun mehrere Formate und benutzerdefinierbare Meldungen



- 1 Die Anzahl und Anordnung der angezeigten Fenster kann während der Prüfungen eingestellt und für die spätere automatische Verwendung gespeichert werden.
- 2 Ein benutzerdefinierbares Datennetz setzt sich aus unzähligen Datenteilen zusammen.
- 3 Für jedes Gerät lassen sich einzelne Fenster anzeigen. Fluke Calibration Referenzgeräte werden automatisch unterstützt, und alle relevanten Ausgaben angezeigt.
- 4 Die Prüfdaten können während oder nach den einzelnen Prüfungen dargestellt werden. Auswahl aus verschiedenen voreingestellten Darstellungstypen oder benutzerdefinierte Einstellung und Speicherung. Die einzelnen Darstellungen können direkt in Kalibrierungsberichte eingefügt werden.

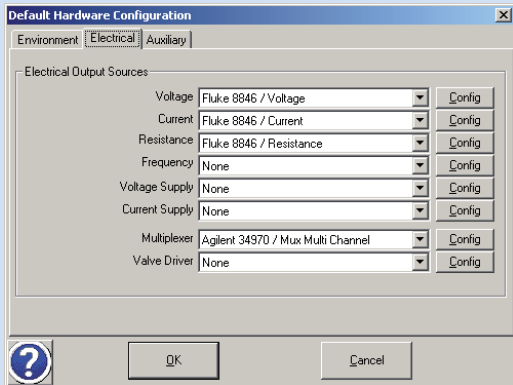


- 5 Im Prüfling-/Referenz-Vergleichsfenster werden die Echtzeitwerte und Diskrepanzen zwischen Referenzgerät und jeweils geprüftem Gerät angezeigt. Es können verschiedene Prüflinge gleichzeitig geprüft und angezeigt werden.
- 6 Anhand der Statusleiste lassen sich die einzelnen Schritte nachverfolgen. Durch Farbcodierung lässt sich der allgemeine Prüfungsfortschritt auch aus einiger Entfernung nachvollziehen.

Softwareeigenschaften:

- Speziell für Druckkalibrierungsanwendungen konzipiert
- Anwendung von vollständigen, automatisierten Kalibrierungssequenzen auf einzelne oder multiple Prüflinge (UUTs), einschließlich Leckprüfung und Vorprüfungen
- Verschiedene Temperaturen und/oder Druckeinstellungen sind möglich
- Kompatibel mit Übertragungsstandards, Kolbenmanometern und Datenerfassungshardware aller Hersteller
- Einfache Anpassung an den Automatisierungsgrad der entsprechenden Hardware und der Prüflinge
- Berechnung der Abweichung inner- und außerhalb der Toleranzen; Bericht über Linearität und Hysterese für jeden einzelnen Prüfling
- Erstellung von Standard-Dateien mit Testdaten, die einfach in Microsoft[®] Excel und andere Softwareanwendungen importiert werden können; auch Ausgabe an externe Datenbanken
- Moderne integrierte Berichtsfunktion mit einfacher Vorlagenerstellung für benutzerdefinierte Kalibrierungsberichte im Microsoft Word[®]-Format
- Sicherheitsfunktionen für Hardware-einstellungen, Daten und Berichte gemäß FDA 21 CFR Teil 11
- Multiuser- und netzwerkfähige Anwendung und Datenbank; zusätzliche Einzelplatz-Lizenzen erhältlich
- Ausführliches Handbuch wird mitgeliefert
- Fachanwendungen und Unterstützung bei der Konfiguration verfügbar
- Erhältlich in zwei kostengünstigen Versionen mit den für Sie optimalen Eigenschaften und Funktionen

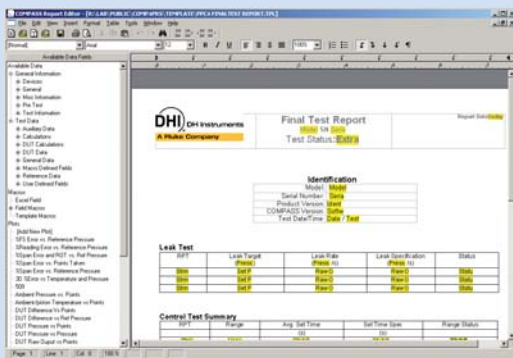
Softwareüberblick



Die COMPASS-Software ermöglicht die flexible Anpassung Ihrer Hardwareeinstellung.



Visuelle Echtzeitüberwachung von Kolbenmanometer-Parametern mithilfe von kompatiblen Geräten ist in COMPASS möglich. Sogar mit ready/not ready Anzeige.



Mit der Berichtsvorlage COMPASS Report Template können Sie Ihre Kalibrierungsberichte schnell und einfach anpassen.

Die COMPASS-Software ist anhand der Prüfdefinitionen für Geräte und Prüflinge konzipiert. Die Definitionen für Prüflinge legen die Eigenschaften aller zu prüfenden Geräte fest. Die Prüfdefinitionen legen die Prüfsequenzen und Einzelheiten des Prüfverfahrens fest.

Die Druck-Referenzgeräte, Messdatenerfassungssysteme und zusätzlichen Mess- und Steuergeräte, die für die COMPASS-Software zur Verfügung stehen, sind in einer Hardware-Datenbank eingestellt gespeichert und können anhand ihrer Funktion(en) ausgewählt werden. Fluke Calibration Geräte (DH Instruments, Ruska oder Pressurements) und viele häufig verwendete Datenerfassungssysteme sind schon als Beispiele voreingestellt, um die Einstellung der tatsächlichen Prüf-Hardware zu erleichtern. Während die COMPASS-Software läuft, kann die Hardware ohne Programmier- und Netzwerkkennnisse gewechselt werden.

Flexibilität für Ihre Hardwareeinstellungen

COMPASS kann entweder mit festgeschriebenen Prüfdefinitionen oder frei mit Echtzeit-Hardwareauswahl, Druckeinstellung und benutzerdefinierter Datenerfassung laufen. In beiden Fällen werden umfassende Prüfparameter und Daten in einer ausführlichen Datendatei gespeichert.

Umfangreiche Darstellungsfunktionen ermöglichen die Visualisierung und Auswertung der Testergebnisse und der COMPASS-Software mit einer Reihe von 2D- und 3D-Anzeigen. Prüfdatendateien sind im Standard-ASCII-offenen-Format und können daher bei Bedarf ganz einfach in andere Analysewerkzeuge, wie Tabellenkalkulationen, eingefügt werden.

Der COMPASS Reporteditor ermöglicht erweiterte Berichterstellungsfunktionen in der COMPASS-Software mit benutzerfreundlichen, benutzerdefinierbaren Vorlagen.

Unterstützung von Kolbenmanometern

Die COMPASS for Pressure Software unterstützt die Fluke Kalibrierungsreihen PG7000 und 2400 sowie Kolbenmanometer anderer Hersteller. Die Eigenschaften verschiedener Plattformen, Kolbenzylinder und Massensätze werden gespeichert. Alle Parameter zu den Kolbenmanometermessungen (Kolbenzylinder, Temperatur, Kolbendrehzahl, Umweltbedingungen, Referenzvakuum) können automatisch mit jedem kompatiblen Gerät abgelesen, auf Standardwerte eingestellt oder während des Betriebs manuell eingestellt werden. Die COMPASS-Software arbeitet im Masse-Druck- oder im Druck-Masse-Modus, und gibt während des Prüfvorgangs Anweisungen an den Benutzer aus.

COMPASS for Pressure ermöglicht automatisierte Kolbenpositionsanzeigen und Massenbearbeitung, wenn diese durch die Kolbenmanometerhardware von Fluke Calibration unterstützt werden. COMPASS unterstützt uneingeschränkt die Autofloat Controller und Kolbenmanometer von Ruska, so dass auch Benutzer der Software WinPrompt auf die moderne, vollfunktionale Plattform von COMPASS aufrüsten können.

Erweiterte Berichtsfunktion

Der in der COMPASS-Software integrierte Reporteditor bietet erweiterte, aber benutzerfreundliche Berichtsfunktionen. Die Erstellungsfunktion für benutzerdefinierte Referenzvorlagen bietet beinahe unbegrenzte Möglichkeiten für benutzerdefinierte Anpassungen. Die Ansicht ähnelt dem bekannten Microsoft Word, und Berichte können im MS Word-Format gespeichert werden. Mit dem Editor lassen sich auch Microsoft Excel-Dateien bearbeiten.



Das sagen unsere Kunden...

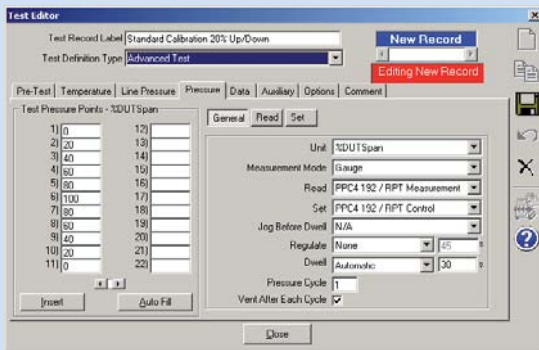
„COMPASS bringt enorme Ersparnis an Zeit und Geld, und ich würde und habe auch schon das Programm allen empfohlen, die mit Druck arbeiten.“

„In meinem Betrieb spare ich voraussichtlich 30 bis 40 Prozent der bisher aufgewendeten Zeit.“

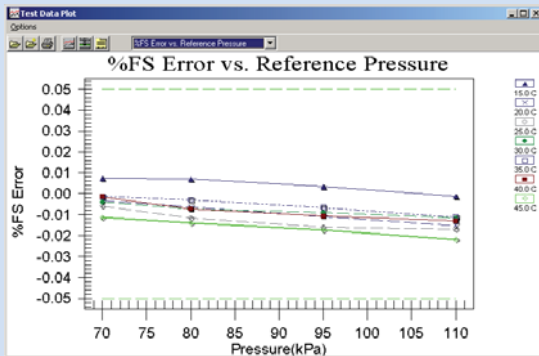
„Die Multitasking-Möglichkeiten sind unschätzbar. Die Software kann Werte von mehreren Quellen gleichzeitig ablesen (z. B. Temperatur, Feuchte, Anfangsdruck und Auslesen des Prüflings), schneller als ich es im Traum fertig bringen würde.“

„Es ist sehr hilfreich, die Standards kontrollieren zu können. So wird menschliches Versagen durch Automatisierung ausgeschlossen. Jede Prüfung führt immer wieder zum gleichen Ergebnis.“

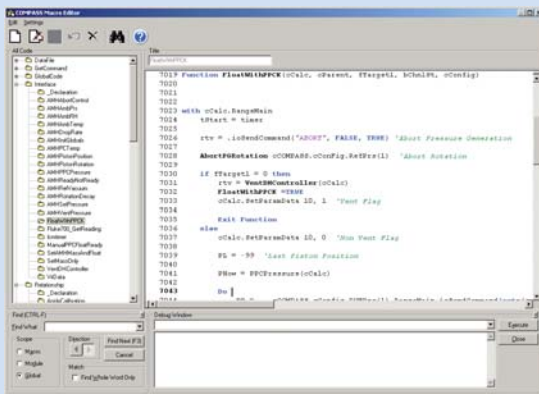
Zwei Arten COMPASS-Software für Ihre Anforderungen



Festlegung manueller oder vollautomatisierter Prüfsequenzen mit dem COMPASS Test Editor.



Die Prüfdaten können schnell mit Standard-Darstellungstypen angezeigt werden. Auch die Erstellung benutzerdefinierter Darstellungstypen ist möglich.



Der COMPASS Macro Editor bietet praktisch unbegrenzte Möglichkeiten zur Automatisierung und Kommunikation.

COMPASS for Pressure Enhanced

Diese modernste Version von COMPASS ist optimal für die meisten Benutzer. Sie unterstützt komplexe Prüfungen, einschließlich benutzerdefinierter Makros innerhalb der Prüfsequenz und verschiedene Ausgaben von einem Prüfling. Sie beinhaltet die automatische Unterstützung von Übertragungsnormen anderer Hersteller, und kann mit beinahe jedem Gerät kommunizieren, das über eine RS-232-, IEEE-488- oder TCP/IP-Schnittstelle verfügt.

COMPASS for Pressure Enhanced beinhaltet Funktionen für fortgeschrittene Benutzer und Anwendungen. Mit diesen Funktionen sind komplexere Prüfsequenzen möglich, welche die Bedienung von Ventilen und anderen Hilfsmitteln vor/nach den Prüfungen oder zwischen den Vorgängen ermöglichen. Mit diesen Funktionen können beispielsweise die Druckreferenzen während einer Prüfung umgeschaltet, eine Nebenschluss-Kalibrierung eingebunden oder mithilfe eines Vakuum-Messgeräts mit einer direkt am Prüfling angeschlossenen Vakuumpumpe der Absolut-Drucknullpunkt gemessen werden.

COMPASS for Pressure Enhanced unterstützt Klimakammersteuerung und/oder Leitungsdruck-Einstellgeräte. In den Prüfdefinitionen kann die Wiederholung einer Drucksequenz bei unterschiedlichen Temperaturen und/oder Leitungsdrücken festgelegt werden.

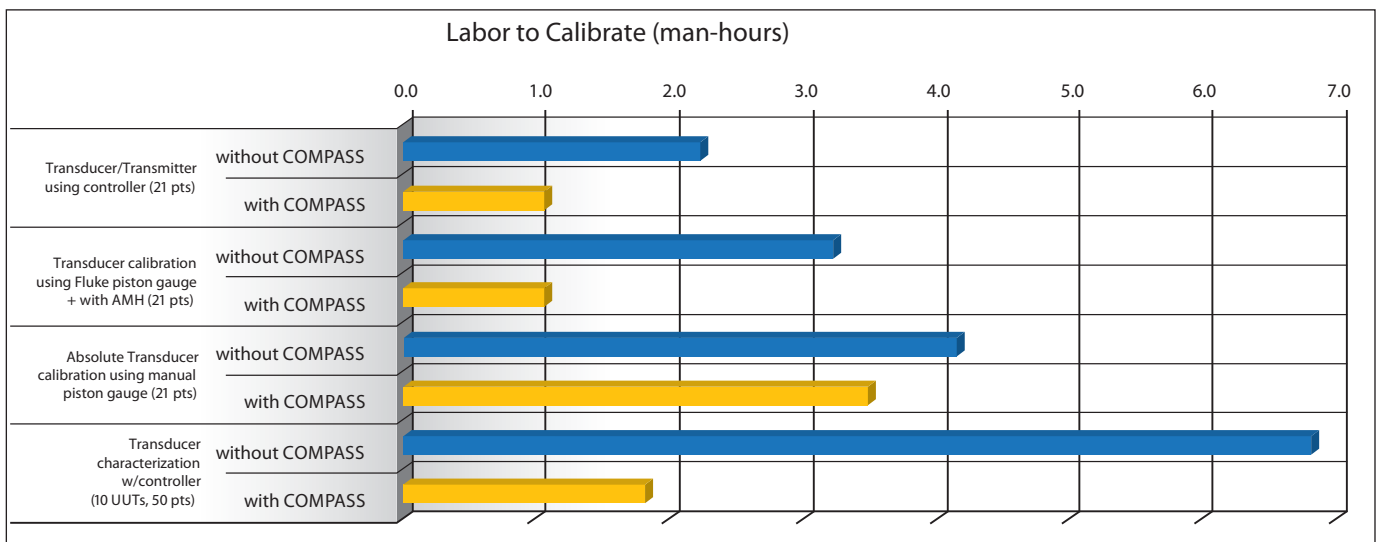
COMPASS for Pressure Enhanced beinhaltet Servicemakros mit einem Visual Basic * Script zur Erstellung von Befehlen für Geräte, die keine einfachen ASCII-Zeichenbefehle verwenden, sondern mehrschrittige Befehle, wie separate Initialisierungs- und Leseroutinen, benötigen.

COMPASS for Pressure Basic

Diese Version wurde für die Grundkalibrierungen und Prüfungen von Prüflingen mit komplexen Ausgaben entwickelt. Als Referenz kann jeder Druckstandard von Fluke Calibration dienen (Serie 7000 und PPC/Drehzahlregler und Überwachungsgeräte oder Serie 2400 und PG7000) oder Kolbenmanometer, Druckprüfstände, Druckregler oder Referenzdaten aller Hersteller. COMPASS for Pressure Basic beinhaltet Funktionen wie Sicherheitsfunktionen und Netzwerkbetrieb.

Eigenschaften der COMPASS-Software	Basic	Enhanced
Durchführung vollautomatisierter Prüfungen	•	•
Zuweisung spezieller Prüfvorgänge zu bestimmten Prüflingen	•	•
Integrierte Prüfberichtsfunction mit benutzerdefinierbaren Vorlagen und Berichten im Microsoft Word-Format	•	•
„Treiber“ müssen keine Instrumente von Drittanbietern unterstützen	•	•
Export der COMPASS-Daten direkt in die Datenbank MET/BASE, so dass die Software MET/TRACK * alle Ihre Messmittel verwalten kann	•	•
Automatische Unterstützung von Regelungen/Kalibratoren und Druckwächern von Fluke Calibration	•	•
Automatische Unterstützung von Kolbenmanometern und Druckprüfständen von Fluke Calibration und anderen Herstellern	•	•
Erweiterte Darstellungsfunktion einschließlich 3D-Darstellung	•	•
Erweiterte Unterstützung für Remote-Schnittstellen zur separaten Initialisierung, Ablesung und Steuerung von Messgeräten	•	•
Nachverfolgung von Konfigurationsänderungen mit Datum und Benutzerstempel	•	•
Benutzerrechteverwaltung mit Passwortschutz (zur Einhaltung von FDA 21 CFR Teil 11)	•	•
Nachverfolgung des Kalibrierungsdatums zur Vermeidung der Verwendung von Referenzdaten entgegen der Kalibrierung	•	•
Befehlsdatenbank für Messgeräte anderer Hersteller	•	•
Ausgabe von umfassenden Prüfparametern und Ergebnissen an eine externe Datenbank	•	•
Multiuser- und netzwerkfähige Anwendung und Datenbank mit Einzelplatz-Lizenz erhältlich	•	•
Referenzmessungen und Steuerung können durch separate, automatisierte Geräte erfolgen	•	•
Automatische Unterstützung von Übertragungsnormen anderer Hersteller	•	•
Unterstützung von Microsoft Windows Vista und Microsoft Windows 7	•	•
Umschaltung zwischen Druckreferenzen innerhalb einer Prüfsequenz möglich		•
Unterstützung erweiterter Prüflinge mit mehreren Ausgängen und/oder Steuerdruck möglich		•
Erstellung von Prüfmakros für die Ventilsteuerung oder andere benutzerdefinierte Fernsteuerungen innerhalb einer Prüfsequenz		•
Prüfsequenzen bei unterschiedlichen Temperaturen und/oder Leitungsdrücken		•
Erstellung von Gerätemakros zur Veränderung der Prüflingsausgaben und Erstellung von Fernbedienungsbefehlen für Geräte, die für die Kommunikation mehr als einfache ASCII-Befehle benötigen		•

COMPASS Produktivitätsdiagramm



COMPASS Anwendungshinweise

COMPASS for Pressure wird auf einer Installations-CD geliefert. Es ist ein herstellereigenes Softwareprogramm, bei dem jede Lizenz für die Verwendung auf einem einzelnen Computer vorgesehen ist.

Mindest-Systemanforderungen für COMPASS for Pressure:

IBM PC oder kompatibler Computer mit einer 32-bit-Version von Windows (Betriebssystem Windows XP, Vista oder 7), 500-MHz-Prozessor, 256 MB RAM und 50 MB freiem Festplattenspeicher

Bestellinformationen

Das Einzelplatzprogramm beinhaltet eine Lizenz und muss für die grundlegende Installation erworben werden. Für zusätzliche Benutzer derselben COMPASS-Datenbank können zusätzliche Seat-Lizenzen erworben werden.

COMPASS-P-ENH-SNGL

COMPASS for Pressure, Enhanced, Einzelplatz

COMPASS-P-ENH-L

COMPASS for Pressure, Enhanced, Zusätzliche Seat-Lizenz

COMPASS-P-BAS-SNGL

COMPASS for Pressure, Basic, Einzelplatz

COMPASS-P-BAS-L

COMPASS for Pressure, Basic, Zusätzliche Seat-Lizenz

Die Vertriebs- und Supportfachkräfte sowie die Vertriebspartner von Fluke Calibration unterstützen Sie gern bei der Konfiguration von COMPASS für Ihre speziellen Hardware- und Prüfanforderungen.



COMPASS for Pressure Software arbeitet mit einer großen Zahl von Druckkalibratoren, Prüflingen und zusätzlichen Automatisierungsgeräten.

europascal GmbH

An der Wiesenhecke 10
D – 63456 Hanau
Tel.: +49 (0) 6181 / 42309-0
Fax: +49 (0) 6181 / 42309-22

e-Mail: service@europascal.de
Internet: www.europascal.de
Ident.-Nr.: DE812987573
Steuer-Nr. 035 232 41600

Änderung der technischen Daten vorbehalten.