



Steffen Haupt
Moritzer Straße 35 01589 Riesa-Poppitz
Tel. 03525/ 68 01 - 0 Fax: 03525/ 6801 - 20
e-mail: info@haupt-hydraulik.de
Internet: www.haupt-hydraulik.com

SensoControl[®] Diagnose- Messtechnik für die Hydraulik

Parker Service Master *Plus* – Multifunktionshandmessgerät

Katalog 4054-3/DE



KATALOG

Vertrieb

Frau Krauspe
Frau Göhler

Tel.: 03525 680110
Tel.: 03525 680111

krauspe@haupt-hydraulik.de
goehler@haupt-hydraulik.de

Technischer Außendienst

Herr Burkhardt

Tel.: 03525 680112

burkhardt@haupt-hydraulik.de

4 The Parker Service Master *Plus*

The Parker Service Master *Plus*

- Tragbares Multifunktionshandmessgerät
- Druck, Temperatur, Volumenstrom, Drehzahl messen, überwachen und analysieren
- Messen und Anzeigen von 26 Sensoren
- Messwertdarstellung als Zahl, Balken, Zeiger und Kurve
- Speichern und Laden von Projektvorlagen
- Schnittstellen: CAN, LAN, USB
- Gesamter Messwertspeicher für mehr als 1 Mrd. Messwerte
- Messdaten (automatisiert) aufzeichnen, speichern und analysieren via LAN und USB mit der PC-Software **SensoWin®**



In jüngster Zeit haben Einsatzmöglichkeiten der Hydraulik in allen Bereichen der Antriebs- und Steuerungstechnik zugenommen. Besonders im Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau zeigt sich dieser Trend durch die zunehmende Verbindung von Hydraulik und Elektronik. Dieser Entwicklung trägt das neue Handmessgerät **The Parker Service Master Plus** Rechnung. Noch nie war es so leicht, komplexe Vorgänge in den genannten Bereichen zu messen, anzuzeigen und zu analysieren. Mögliche Einsatzfelder wie vorbeugende Wartung, Inbetriebnahme, Fehlersuche und Maschinenoptimierung können optimal aufgeführt werden.

Die damit verbundenen erweiterten Anforderungen – z. B. mehrere Messstellen, hohe Leitungslängen und Störsicherheit – führten zu einer Weiterentwicklung des CAN-Bus, der mittels automatischer Sensorerkennung eine optimierte und in Verbindung mit den Parker CAN-Bus-Sensoren einfach zu installierende Plug-&-Play-Lösung darstellt. Dennoch ist weiterhin Kompatibilität zu den bisherigen Diagnosesensoren gegeben.

Die bewährte Speicherphilosophie, die besonders auf die MIN- und MAX-Wertmessung ausgerichtet ist, bringt in Verbindung mit unterschiedlichen Darstellungsvarianten problem-lösungsorientierte Analyse-möglichkeiten.

In Verbindung mit der bewährten PC-Software **SensoWin®**, die zusätzliche Analyse-, Steuerungs- und Fernwartungsmöglichkeiten via LAN und USB beinhaltet, stellt **The Parker Service Master Plus** ein sowohl intuitiv zu bedienendes als auch für jede Diagnoseanwendung verwendbares Messgerät dar.



4 The Parker Service Master Plus

Funktionsbeschreibung

Netzgerät 110/240 Volt,
Akku-Leistung 8 Stunden,
Ladezeit 3 Stunden

2 x CAN-Bus-Netze
à 8 Sensoren

Modulbauweise für bis zu 16 analoge Kanäle
oder 2 Highspeed-Kanäle (0,1 ms)
automatische Sensorerkennung

PC-Interface (USB 2.0),
ACT/MIN/MAX-Messwert-
übertragung zur
PC-Software SensoWin®,
Anschluss von USB-
Massenspeichern



LAN-Interface zur
Fernüberwachung,
microSD-Memory-
Card zur Speicherer-
weiterung

Hoher Schutz vor Feuchtigkeit
und Schmutz durch
Abdeckkappen und
Gummischutzhülle,
Schutzart IP 64



Trageriemen zum
einfachen Tragen
und Aufhängen

Tragbares
Multifunktionshand-
messgerät –
stark im Design und
hart im Nehmen

Beleuchtetes
Display für gute
Lesbarkeit in
allen Situationen

Gehäuseschutz
für den Einsatz
in rauer
Umgebung und
Absorption
von Stößen

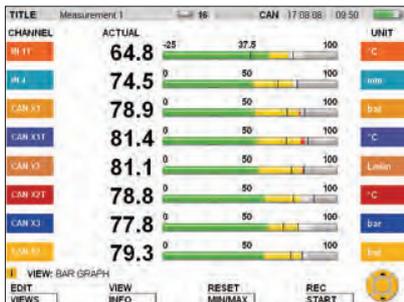
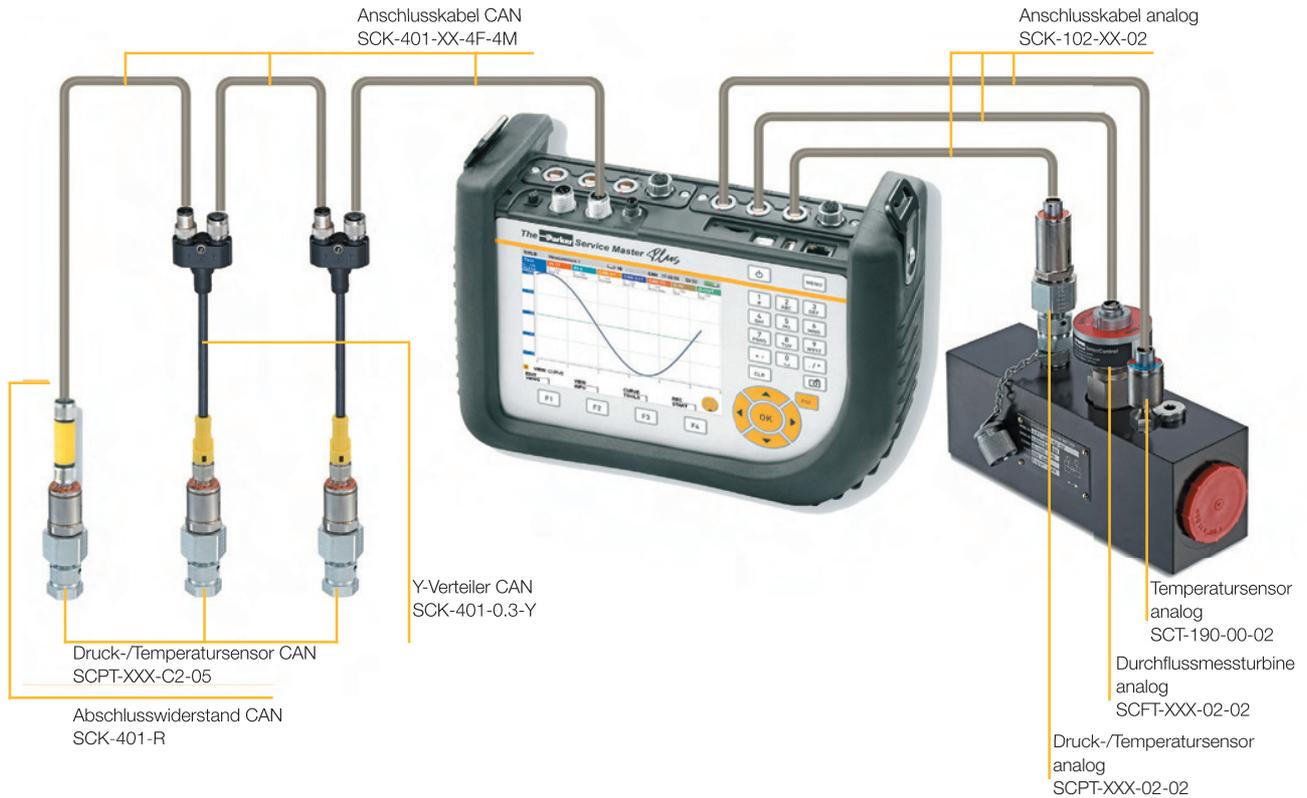


Große Tastatur
und Schriften
für leichte
Bedienung und
Lesbarkeit

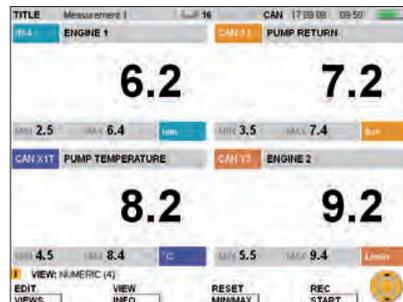
Großes farbiges 5,7"-Display
für klare Übersicht bei
umfassenden Informationen

Intuitive Bedienung durch eindeutige
Steuerelemente und funktionsbezogene
Tasten

4 The Parker Service Master Plus



- Darstellung der Messwerte als Zahlen und Balken
- Fixierung von Alarmbereichen in grün, gelb und rot
- Schleppeiger für MIN- und MAX-Werte



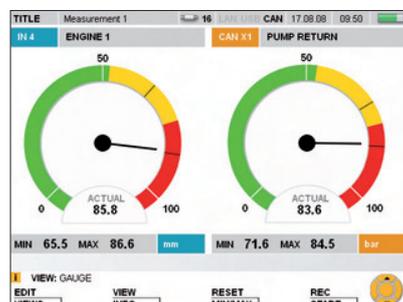
- Bis zu 4 Kanäle in einer Großdarstellung
- Gleichzeitige Anzeige von ACT-, MIN- und MAX-Werten
- Infozeile für aktuelle Einstellungen, Ereignisse und Ansichten
- Individuelle Messkanalbezeichnung



- Bis zu 8 Kanäle in einer Darstellung
- Farbliche Zuordnung der einzelnen Kanäle
- Einheitliche Kopfzeile mit Messtittel, angeschlossene Sensoren, Schnittstellen, Datum, Uhrzeit und Batteriezustandsanzeige
- Anzeige kann zwischen MIN- und MAX-Werten sowie FullScale gewechselt werden



- Bis zu 8 Kanäle in einer Kurvendarstellung
- Feine und genaue Kurvendarstellung durch hochauflösendes Display
- Auswahl zwischen ACT-, MIN- und MAX-Wertdarstellung
- Automatische und manuelle Skalierung der Zeitachse zur optimalen Messwertdarstellung



- Großflächige Zeigerdarstellung der Messwerte
- Schleppeiger für MIN- und MAX-Werte
- Alarmbereich in grün, gelb und rot
- Mit Pfeiltasten können weitere Kanäle aufgerufen werden



4 The Parker Service Master *Plus*

Technische Daten

| The Parker Service Master <i>Plus</i> – Basisgerät SCM-500-00-00 | |
|---|--|
| Eingänge/Ausgänge | |
| Sensoreingänge CAN | 2 CAN-Bus-Netze à 8 Parker CAN-Bus-Sensoren |
| Abtastrate | 1 ms = 1.000 Messwerte/s |
| Steckverbindung | M12x1, 5 pin mit SPEEDCON®, Einbaustecker |
| 1 Digitaler Trigger-Eingang | potenzialfrei |
| Abtastrate | 1 ms |
| Eingangsimpedanz | 1 kOhm |
| Active High | > +7 VDC...+24 VDC |
| Active Low | < 1 VDC |
| 1 Digitaler Trigger-Ausgang | potenzialfrei |
| Ausgangssignal | +24 VDC/max. 20 mA |
| Steckverbindung für digitalen Eingang und Ausgang | M8x1, 4 pin, Einbaustecker |
| Modulschächte | 2, für Inputmodule, flexible Bestückung möglich |
| Schacht 1 | IN1, IN2, IN3, IN4/5 |
| Schacht 2 | IN6, IN7, IN8, IN9/10 |
| Display-Anzeige | |
| Typ | TFT-LC-Farb-Grafik-Display |
| Sichtbare Fläche | 115 x 86 mm |
| Auflösung | 640 x 480 Pixel |
| Schnittstellen | |
| USB-Device | Online-Datenübertragung zwischen Gerät und PC via PC-Software SensoWin® |
| Messwertübertragung | ACT/MIN/MAX |
| USB-Standard | 2.0, Fullspeed |
| Steckverbindung | USB-Buchse, geschirmt, Typ B |
| USB-Host | Anschluss für Massenspeicher wie USB-Stick oder externe Festplatte |
| Standard | 2.0, Fullspeed, max. 100 mA |
| Steckverbindung | USB-Buchse, geschirmt, Typ A |
| Ethernet | Online-Datenübertragung zwischen Gerät und PC via PC-Software SensoWin® und Remote Control (CERDISP) |
| Messwertübertragung | ACT/MIN/MAX |
| Standard | 10, 100 MBit/s, IEEE 802.3 (10/100BaseT) |
| Steckverbindung | RJ45, Buchse, geschirmt |
| Funktionen | |
| Messen | ACT-, MIN- und MAX-Werte |
| Messwertdarstellung | Numerisch, Balken, Zeiger, Kurve |
| Messfunktionen | Start/Stopp, Punkte, Trigger |
| Trigger | Flanke, Manuell, Level, Fenster, Zeit, Logik (Verknüpfung von bis zu zwei Ereignissen für den Start und Stopp der Messung) Pre-Trigger |
| Sonstiges | Fernbedienung via Ethernet Akustische Benachrichtigung bei Ereignissen |
| SPEEDCON® Eingetragenes Markenzeichen der Firma PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG | |

4 The Parker Service Master *Plus*

| The Parker Service Master <i>Plus</i> – Basisgerät SCM-500-00-00 | |
|---|---|
| Messwertspeicher | Zur Speicherung von Messwerten, Projektdaten und Bildschirmkopien (Screenshots) |
| Speicherkapazität | ≤ 4 Mio. Messwerte pro Messung |
| Gesamter Messwertspeicher | > 1 Mrd. Messwerte |
| Speicherformat | ACT, MIN, MAX |
| Speicherintervall | 1 ms bis 24 h |
| Speicherdauer | 1 ms bis 300 h (Trigger-Messung) |
| Interner Speicher | 64 MB (ca. 32 Mio. Messwerte) |
| Extern: SD-Speicher | mit microSD-Memory-Card-Steckplatz (2 GB microSD-Memory-Card im Lieferumfang enthalten) |
| Extern: USB-Massenspeicher | max. 40 GB |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | 0...+50 °C |
| Lagertemperatur | -25...+60 °C |
| Rel. Feuchte | < 80 % |
| Umweltprüfung | IEC60068-2-32 (1 m, frei Fallen) |
| Schutzart | IP64 EN 60529 |
| Externe Spannungsversorgung | 110/240 VAC - 24 VDC/2.500 mA KFZ-Ladekabel als Zubehör (12/24 VDC) |
| Akku | |
| Typ | Lithium-Ionen-Pack, +7,4 VDC/4.500 mAh |
| Akku-Ladeschaltung/ Betriebsdauer | > 8 h bei 3 CAN-Sensoren |
| Material | |
| Gehäuse | ABS/PC (thermoplastischer Kunststoff) |
| Gehäuseschutzhülle (im Lieferumfang enthalten) | TPE (thermoplastisches Elastomer) |
| Abmessungen (B x H x T) | 257 mm x 181 mm x 87 mm |
| Gewicht | 1.550 g (Basisausführung) |

4 The Parker Service Master *Plus*

| The Parker Service Master <i>Plus</i> – Inputmodul Typ 01 | |
|---|--|
| Eingänge mit Sensorerkennung | <p>3 Sensoreingänge (bis zu 6 analoge Messkanäle) Mit Sensorerkennung (p/T/Q/n) für SensoControl® Diagnosesensoren Auch Anschluss von Fremdsensoren mit SCMA-VADC möglich Steckverbindung: 5 pin, push-pull, Kombination Einbaustecker/Buchse Abtastrate: 1 ms = 1.000 Messwerte/sec. Bei kombiniertem Druck-/Temperatursensor (SCPT) ein zusätzlicher Temperaturkanal je Sensoreingang Abtastrate Temperatur: 30 ms</p> |
| Eingänge für Fremdsensoren | <p>2 Sensoreingänge (analog) Zur Messung von Strom und Spannung Abtastrate: 1 ms = 1.000 Messwerte/sec. Spannungsmessbereich: -10...+10 VDC (frei konfigurierbar) Strommessbereich: 0/4...20 mA Versorgung ext. Sensoren: +18...+24 VDC/max. 100 mA Steckverbindung: M12x1, 5 pin-Buchse</p> <p>FAST-MODE Abtastrate: 0,1 ms = 10.000 Messwerte/s Nur ein Fremdsensoreingang des Moduls verwendbar (IN4/IN9)</p> |
| Genauigkeit | ±0,25 % FS + 0,02 % pro °C |

4 The Parker Service Master *Plus*

Lieferprogramm und Zubehör

| Produktübersicht | | | | Im Lieferumfang enthalten: |
|--|--------------------------------|---|------------------------------|---|
| | CAN-Sensoreingänge | Sensoreingänge mit Sensorerkennung (analog) | Fremdsensoreingänge (analog) | - Montierter Handgriff - Netzteil 24 VDC/2,5 A inkl. Länderadapter - Stecker für digitalen Trigger-Ein-/Ausgang (M8x1, 4 pin) - USB-2.0-Kabel (2 m) - LAN-Kabel (5 m) - Bedienungsanleitung - PC-Software - 2 GB microSD-Memory-Card |
| SCM-500-00-00 (Basisgerät ohne Inputmodul) | 2 Netze mit je max. 8 Sensoren | 0 | 0 | |
| SCM-500-01-00 (Basisgerät mit 1 Inputmodul Typ 01) | 2 Netze mit je max. 8 Sensoren | 3 | 2 | |
| SCM-500-01-01 (Basisgerät mit 2 Inputmodulen Typ 01) | 2 Netze mit je max. 8 Sensoren | 6 | 4 | |

| Zubehör | | Bestellbezeichnung |
|---------------|---|--------------------|
| Netzgerät | 110/240 VAC mit Länderadaptern: EUR/UK/US/AUS | SCSN-460 |
| KFZ-Ladekabel | 12/24 VDC | SCK-318-05-21 |
| Nackengurt | | SC-ACC-01 |
| Stecker M8x1 | für digitalen Trigger-Ein-/Ausgang | SCK-009 |
| Stecker M12x1 | für Fremdsensoreingänge | SCK-401-4M |

| The Parker Service Master <i>Plus</i> -Kits | Bestellbezeichnung | | |
|---|--------------------|-----------------|-----------------|
| | SCKIT-500-00-00 | SCKIT-500-01-00 | SCKIT-500-01-01 |
| Gerätekoffer SCC-500 | 1 | 1 | 1 |
| The Parker Service Master <i>Plus</i> | SCM-500-00-00 | SCM-500-01-00 | SCM-500-01-01 |
| Nackengurt SC-ACC-01 | 1 | 1 | 1 |
| Anschlusskabel CAN SCK-401-05-4F-4M | 2 | 2 | 2 |
| Abschlusswiderstand CAN SCK-401-R | 2 | 2 | 2 |
| Anschlusskabel 3 m SCK-102-03-02 | — | 2 | 3 |
| Anschlusskabel 5 m SCK-102-05-02 | — | 1 | 3 |
| Adapter (M16x2 Außen - M16x2 Außen) SCA-EMA-3/3 | 2 | 2 | 2 |
| Fremdsensoradapter SCK-401-4M | — | 1 | 2 |
| Messschlauch 1.500 mm (M16x2) SMA3-1500 | 2 | 2 | 2 |
| weiteres Zubehör/Sensoren bitte separat bestellen | | | |

| The Parker Service Master <i>Plus</i> mit Kalibrierzeugnis nach ISO 9001 | | Bestellbezeichnung |
|--|---------------------------|--------------------|
| The Parker Service Master <i>Plus</i> | mit 1 Inputmodul Typ 01 | K-SCM-500-01-00 |
| The Parker Service Master <i>Plus</i> | mit 2 Inputmodulen Typ 01 | K-SCM-500-01-01 |
| The Parker Service Master <i>Plus</i> -Kit | mit 1 Inputmodul Typ 01 | K-SCKIT-500-01-00 |
| The Parker Service Master <i>Plus</i> -Kit | mit 2 Inputmodulen Typ 01 | K-SCKIT-500-01-01 |

