
CORRSYS

DATRON

Sensorsysteme GmbH



Pedalkraftsensor

zur

Messung der Kräfte, die während des Bremstestes auf das Bremspedal ausgeübt werden

Bedienungsanleitung

Notizen:

Inhalt

Allgemeine Information	4
Sicherheitshinweise	5
1. Übersicht	6
2. Lieferumfang	8
3. Technische Daten	9
3.1 Spezifikationen	9
3.2 Pinbelegungen	9
4. Montage und Anschluss	10

CORRSYS-DATRON Sensordysteme GmbH behält sich Änderungen und technische Verbesserungen ohne Vorankündigung vor.

Allgemeine Information

Rechtsvermerk

Diese Bedienungsanleitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Die darin enthaltenen Informationen sind dementsprechend genau und verlässlich. CORRSYS-DATRON Sensordysteme GmbH übernimmt jedoch keine Haftung für die Konsequenzen, die der Gebrauch dieser Informationen zur Folge haben könnte, insbesondere haften wir nicht für etwaige Verletzungen von Patent- oder anderen Rechten Dritter, welche aus der Verwendung der hier gegebenen Informationen entstehen könnten

CORRSYS-DATRON Sensordysteme GmbH behält sich Änderungen und technische Verbesserungen ohne Vorankündigung vor.

Die vorliegende Ausgabe ersetzt alle vorherigen.

Alle Markenbezeichnungen sind Warenzeichen ihrer entsprechenden Inhaber.

Copyright

©Copyright 2008, CORRSYS-DATRON

Revision

Pedalkraft_m-010-d-rev001 10/08

Kontakt

International Headquarters:

CORRSYS-DATRON Sensordysteme GmbH

Charlotte-Bamberg-Str. 12

35523 Wetzlar / Germany

Phone ++49 (6441) 9282-0

Hotline ++49 (6441) 9282-82

Fax ++49 (6441) 9282-17

E-mail sales@corrsys-datron.com

URL www.corrsys-datron.com

North American Headquarters:

CORRSYS-DATRON Sensordystems, Inc.

21654 Melrose Avenue, Building 16

Southfield, MI 48075 / USA

Phone ++1 (248) 204-0850

Toll-free++1 (800) 832-0732

Fax ++1 (248) 204-0864

E-mail USA-sales@corrsys-datron.com

URL www.corrsys-datron.com

1. Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

CORRSYS-DATRON übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung dieses Produktes entstehen könnten. Der einwandfreie und sichere Einsatz des Sensors setzt voraus, dass er sachgemäß transportiert und gelagert, fachgerecht installiert und in Betrieb genommen, sowie bestimmungsgemäß bedient und sorgfältig instandgehalten wird.

Mit dem Sensor dürfen nur Personen arbeiten, die mit der Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung vergleichbarer Geräte vertraut sind und über die für die Tätigkeit erforderliche Qualifikation verfügen.

Durch einen außen am Fahrzeug montierten Sensor kann bei Verwendung auf öffentlichen Verkehrswegen die allgemeine Betriebserlaubnis des Fahrzeugs eingeschränkt oder aufgehoben werden. Bitte die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften beachten!

- Sensor nur für den ihm bestimmten Verwendungszweck benutzen. Ein zweckentfremdender Einsatz ist nicht anzuraten.
- Bitte keine eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen am Sensor und dessen Zubehör vornehmen.
- Die unsachgemäße Montage des Sensors beeinträchtigt die Sicherheit des Fahrzeuges und der Insassen!
- Bringen Sie den Sensor so an, dass keine für die Sicherheit des Fahrzeuges notwendigen Einrichtungen beeinträchtigt oder außer Kraft gesetzt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Sensor so angebracht und gesichert ist, dass ein Verrutschen oder Herunterfallen nicht möglich ist.
- **Bitte nur die im Lieferumfang enthaltenen Originalkomponenten verwenden.**
- Keinen defekten oder beschädigten Sensor oder dessen Zubehör verwenden.
- Beim Anschluss an Spannungsversorgung, Datenerfassungs- und Auswertesysteme und andere verwendbare Komponenten auf die richtige Pin-Belegung und korrekte Betriebsspannung achten.
- Sollten die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen nicht ausreichend sein und Sie weitergehende Auskünfte wünschen, rufen Sie bitte die Hotline der der CORRSYS-DATRON Sensorensysteme GmbH an: ++49 (6441) 9282-82 oder E-Mail: hotline@corrsys-datron.com.



Schalten Sie die Stromversorgung des Sensors ab, wenn das Fahrzeug längere Zeit still steht.



1. Übersicht



Pedalkraftsensor

*für die
Messung der Kräfte, die
während des Bremsstes
auf das Bremspedal aus-
geübt werden*

Art.-nr.

PKS mit digitaler Anzeigeeinheit / 1. Messbereich	11400
PKS mit digitaler Anzeigeeinheit / 2. Messbereich	12018
PKS mit integrierter Elektronik	11402

Der Pedalkraftsensor dient der Ermittlung der auftretenden Bremskräfte bei einer Bremsprüfung.

Drei Versionen sind erhältlich:

- | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. Messwertgeber mit digitaler Anzeigeeinheit / 1. Messbereich | (Art.-nr. 11400) |
| 2. Messwertgeber mit digitaler Anzeigeeinheit / 2. Messbereich | (Art.-nr. 12018) |
| 3. Messwertgeber mit integrierter Elektronik | (Art.-nr. 11402) |

Bei Version 1 und 2 ist der Messwertgeber über ein Spiralkabel mit der Anzeigeeinheit verbunden. Die Nulljustage der Anzeige ist durch ein Potentiometer möglich.

Version 1 und 2 bieten zwei Betriebsarten:

- Anzeige der aktuellen Pedalkraft
- Anzeige und Speicherung der max. erreichten Pedalkraft

Der Messwertgeber bei Version 3 gibt ein analoges Signal entsprechend der Pedalkraft aus.

Eigenschaften

- Ermittlung der Bremskräfte bei Bremsprüfungen
- Erfassung der Pedalkraft unabhängig vom Betätigungswinkel
- Einsetzbar in Bremsprüfständen und im Fahrbetrieb

Anwendung

Der Pedalkraftsensor dient der Ermittlung der auftretenden Bremskräfte bei einer Bremsprüfung. Mit Hilfe eines Gummibandes ist die schnelle und einfache Montage des Pedalkraftsensors gewährleistet. Der Einsatz ist in Bremsprüfständen oder direkt im Fahrbetrieb möglich. Die Erfassung der Pedalkraft ist unabhängig vom Winkel der eingeleiteten Betätigungskraft.

2. Lieferumfang



Standard-Lieferumfang

- | | | |
|---------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.- 3. | (1) Art.-nr. 11047 | Pedalkraftsensor 1. Messbereich, inkl. Anzeigeeinheit und Kabel
Messbereich: 1500 N
Auflösung: 1mV/N |
| 4. | (1) Art.-nr. 13729 | Gummiband zur Befestigung |
| 5. | (1) Art.-nr. 11459 | Signalkabel 6-pol. lemo / l-pol. lemo |
| 6. | (1) Art.-nr. 11705 | Saugstativ |
| | (8) Art.-nr. 11670 | Batterien Mignon 1,5 Typ AA |

Optionen / Zubehör

- Art.-nr. 12018 Pedalkraftsensor 2. Messbereich
Messbereich: 250 N
Auflösung: 6mV/N
- Art.-nr. 11218 Handhebel für Pedalkraftsensor
- Art.-nr. 13729 Gummiband (rot) für Pedalkraftsensor

3. Technische Daten

3.1 Spezifikationen

1. Sensor

Messbereich:	0 ... 1500 N
Messgenauigkeit:	Durchschnitt: 3%, maximal: 7%
Linearität:	0,1%. 0,7% m. integrierter Signalkond.
Analogausgang:	1 mV/N
Ausgabebereich:	0 ... 1,5 V
Abmessungen Sensor:	50 x 65 x 35 (ohne Befestigungselement für Gummiband)
Abmessungen Digital-Display:	80 x 160 x 65 mm

2. Messbereiche

Messbereich 1 (Art.-nr. 11400):	0 ... 1500 N / 1mV/N
Messbereich 2 (Art.-nr. 12018):	0 ... 250 N / 6 mV/N

- Kupplungspedalkraft
- Gaspedalkraft

3. Handhebel Art.-nr. 11218

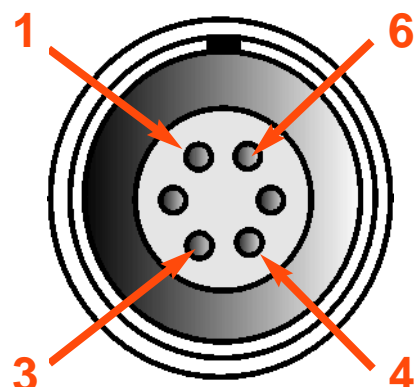
4. Sonderversionen auf Anfrage

3.2 Pinbelegungen

3.2.1 Pinbelegung: Signalausgang

Kabel: Signalkabel 6-pol. lemo / 6-pol. lemo (#K010-152-10-5m)

Pin	Signal
Pin 1	n.c.
Pin 2	+12V Erregung
Pin 3	Signal GND
Pin 4	n.c.
Pin 5	Positives Signal
Pin 6	Erregung GND



4. Montage und Anschluss

Lösen Sie die vier Schrauben an der Unterseite der Anzeigeeinheit und entfernen Sie die Abdeckung. Öffnen Sie das Batteriefach und legen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Batterien ein (8 x Mignon 1,5V Typ AA; Art.-nr. 11670).



Achten Sie auf die richtige Polarität!

Bauen Sie die Anzeigeeinheit wieder zusammen. Dann platzieren Sie den Messgeber mit der schwarzen Gummiseite nach oben auf dem Bremspedal und fixieren ihn mit dem mitgelieferten Gummiband.



Schieben Sie den Schalter auf der Anzeigeeinheit auf Position "1"; im Display sollte dann "000" erscheinen. Sollte ein anderer Wert angezeigt werden, drehen Sie die Einstellschraube "Adjust" solange, bis der korrekte Wert im Display erscheint. Die Einstellschraube wird auch verwendet, um den Analogausgang auf 0 zu setzen.



Messung

Wenn der Messwertgeber aktiviert ist, wird der aktuelle Pedaldruck angezeigt. Wenn sich der Schalter in der Position "Measure hold" befindet, wird der höchste während der Messung erzielte Druck angezeigt. Der Messwert wird in Newton-Einheiten angezeigt.

Wartung

Wenn die Nachricht "LOBAT" auf dem Display erscheint, müssen die Batterien erneuert werden.

Messbereich 1 (Art.-nr. 11400)

Messbereich: 1500 N
Auflösung: 1m V/N

Messbereich 2 (Art.-nr. 12018)

Messbereich: 250 N
Auflösung: 6m V/N

Analogausgang

Für die Ausgabe von analogen Signalen ist ein abgeschirmtes Kabel mit einem 4-poligen Stecker für den Pedalkraftsensor erforderlich.