

Optischer Drehzahlmesser MS6208B

Best.Nr. 830 695

Auf unserer Website www.pollin.de steht für Sie immer die aktuellste Version der Anleitung zum Download zur Verfügung.

MASTECH®

MS6208B

Betriebsanleitung User Manual



Sicherheitshinweise

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durch! Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf und geben Sie sie weiter, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.
- Messgerät, Zubehör und die Verpackung sind kein Spielzeug. Lassen Sie das Gerät in der Gegenwart von Kindern nie unbeaufsichtigt.
- Das Gerät darf nicht vom Endverbraucher geöffnet werden. Jegliche Reparatur oder Wartung, die nicht in dieser Bedienungsanleitung behandelt wird, darf nur von ausgebildeten Fachkräften vorgenommen werden, die mit der Wartung von Messgeräten und den einschlägigen VDE Vorschriften vertraut sind. Es dürfen zur Reparatur nur Originalersatzteile verwendet werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Das Gerät muss vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeeinwirkung geschützt werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Staub sind.
- Das Produkt darf nicht fallen gelassen oder starkem mechanischen Druck ausgesetzt werden, da es durch die Auswirkungen beschädigt werden kann.
- Entfernen Sie keine Aufkleber vom Produkt. Diese können wichtige sicherheitsrelevante Hinweise enthalten.
- Halten Sie die maximal zulässigen Messwerte und die aktuelle Schutzart ein, um Schäden zu vermeiden!
- Wenn das Gerät über längere Zeit im Kalten war und Sie in einen warmen Raum kommen, schalten Sie das Gerät nicht gleich ein. Lassen Sie das Gerät erst auf Zimmertemperatur aufwärmen.
- Berühren Sie während einer Messung nicht die Prüfspitze.

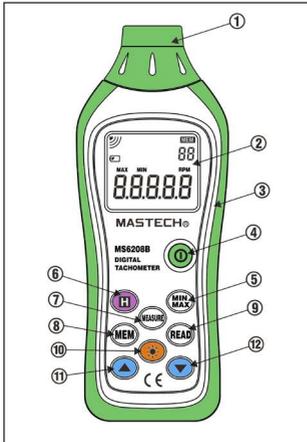


Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt ist bestimmt für die Messung und Anzeige von Drehzahlen. Die Messung erfolgt kontaktlos über einen optischen Sensor und Reflektionsstreifen. Die Drehzahl wird in der Einheiten RPM (Umdrehungen pro Minute) auf dem LCD dargestellt.

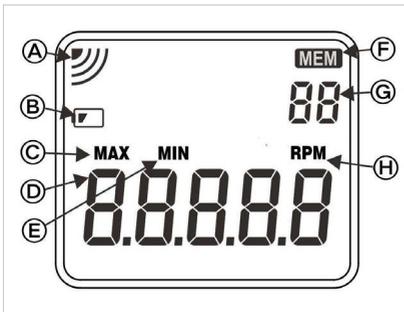
Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden! Es kann zur Beschädigung des Produktes führen. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber verantwortlich. Bitte beachten Sie, dass Bedien- und/oder Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

2. Bedienelemente



- ➊ Messoptik
- ➋ LC-Display
- ➌ Schutzhülle
- ➍ Ein-/Aus-Taste
- ➎ Maximalwert/Minimalwert Taste
- ➏ HOLD-Taste
- ➐ Messen-Taste zum Durchführen der Messung
- ➑ MEM-Taste zum Speichern von Daten
- ➒ READ-Taste zum Abruf des Speichers
- ➓ Beleuchtungstaste
- ➔ Speicherplatz Auswahl hoch
- ➕ Speicherplatz Auswahl runter

Display Einblendungen



- A - Zeigt eine laufende Messung an
- B - Batterieanzeige
- C - Maximaleinblendung bei Abruf des Maximalwerts
- D - 5-Stellige Ergebnisanzeige
- E - Minimaleinblendung bei Abruf des Minimalwerts
- F - Speicherplatz ist aktiviert
- G - Speicherplatz Position und HOLD-Anzeige
- H - RPM: Einheit Umdrehungen pro Minute (Revs per minute)

Batterie einsetzen

- Bevor Sie mit den Messungen beginnen können, müssen Sie zunächst 4x 1,5 V- Microbatterien (AAA) einlegen.
- Öffnen Sie hierfür das Batteriefach auf der Rückseite indem Sie die Schraube herausdrehen.
- Legen Sie die Batterien ein. Die Polarität ist auf dem Boden des Batteriefachs dargestellt. Das Minus-Ende der Batterie wird immer zur Feder im Batteriefach eingelegt.
- Schließen und verschrauben Sie das Batteriefach wieder.





Blicken Sie nie direkt in das Licht der Messoptik hinein. Die LED ist sehr hell.

Einschalten

- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die **Ein-/Aus-Taste 4** drücken.
- Wenn keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Messgerät mit einem Hinweisen nach ca. 30 Minuten aus.
- Drücken Sie die **Ein-/Aus-Taste 4** kurz, um das Gerät wieder zu aktivieren.
- Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie erneut die **Ein-/Aus-Taste 4**.

Hold Funktion

Das Gerät besitzt eine Haltefunktion mit der der aktuelle Messwert "eingefroren" wird.

- Zum Aktivieren der Haltefunktion drücken Sie die **HOLD-Taste 6**.
- Die eingeschaltete Funktion und der Wert werden im **Display 2** angezeigt Ⓢ .
- Um die Messung fortzuführen, drücken Sie erneut die **HOLD-Taste 6**.

Min/Max/Durchschnitt Messung

Sie können anhand der **Min/Max/AVE-Funktion** den höchsten und niedrigsten Messwert seit Einschalten des Gerätes abrufen.

- Zum Abrufen des höchsten Wertes drücken Sie die **Min/Max-Taste 5**.
- Es wird **MAX** Ⓢ und der entsprechende Wert Ⓢ im **Display 2** angezeigt.
- Zum Abrufen des niedrigsten gemessenen Wertes drücken Sie erneut die **Min/Max-Taste 5**.
- Es wird **MIN** Ⓢ und der entsprechende Wert Ⓢ im **Display 2** angezeigt.

Displaybeleuchtung

- Durch Drücken der **Beleuchtungstaste 10** wird die Hintergrundbeleuchtung des **Displays 2** eingeschaltet.
- Zum Ausschalten drücken Sie erneut die **Beleuchtungstaste 10**.

Messungen speichern und abrufen

Sie können bis zu 99 individuelle Messergebnisse abspeichern und abrufen.

Speichern:

- Drücken Sie nach einer durchgeführten Messung die Taste **MEM 8**, um die Speicherfunktion aufzurufen.
- Wählen Sie mit den **Pfeiltasten 11 12** den Speicherplatz.
- Drücken Sie die **Beleuchtungstaste 10** für 2 Sekunden, bis die Anzeige blinkt. Der Wert wurde gespeichert.
- Drücken Sie die **READ-Taste 9**, um wieder in den Ausgangs-Modus zu gelangen.

Speicher Abrufen:

- Drücken Sie die Taste **READ 9**, um die gespeicherten Daten abzurufen.
- Wählen Sie mit den **Pfeiltasten 11 12** den Speicherplatz Ⓢ .
- Drücken Sie die **MEM-Taste 8**, um wieder in den Ausgangs-Modus zu gelangen.



Achten Sie beim Messen von rotierenden Gegenständen darauf, dass sich Kleidungsstücke oder Haare nicht in den Geräten verfangen.

Drehzahlmessung

- Das Gerät benötigt zur kontaktlosen Messung einen Reflektions-Punkt, der das vom Gerät ausgesendete Licht reflektiert. Dabei wird jeder Reflektionsimpuls als eine Umdrehung gezählt.
- Bei starkem Lichteinfall oder bei der Messung von hoch-reflektierenden Oberflächen kann es daher zu Fehlmessungen kommen. Decken Sie in diesem Fall die Flächen mit einer nicht-reflektierenden Folie ab.
- Die reflektierende Fläche muss immer größer sein, als die nicht reflektierende.
- Verwenden Sie die mitgelieferten Reflektions-Aufkleber.
- Schneiden Sie ein kurzes Stück der Reflektorfolie ab und kleben Sie es an eine Stelle, die es zulässt, dass das Messgerät senkrecht über den Messpunkt gehalten werden kann.
- Wählen Sie vorzugsweise den äußersten Rand des zu prüfenden Objekts.
- Starten Sie das Objekt und schalten Sie das Messgerät ein.
- Halten Sie das Gerät senkrecht zum reflektierenden Punkt. Der Abstand kann zwischen 50 mm und 250 mm betragen.
- Drücken Sie die **Messen-Taste** **7**, um die Messung durchzuführen.
- Führen Sie die Messung einige Sekunden durch, bis der Wert angezeigt wird.
- Sie können mehrere Messungen hintereinander durchführen und jeweils speichern und mit der **Min/Max-Taste** **5** abrufen.
- Bei einer Umdrehungszahl von < 50 rpm wechselt die Anzeige auf 0.

Technische Daten

- Betriebsspannung: 6 V-
- Batterien: 4x 1,5 V- Microbatterien (AAA)
- Maßeinheit: Umdrehungen pro Minute, RPM (revs per minute)
- Messbereich: 50...99999 rpm
- Funktionen: Hold, Min/Max/Avr
- Displaybeleuchtung: Weiß
- Automatische Abschaltung: 30 Sekunden
- Geeicht bis 2000 m
- Maße (LxBxH): 155x60x27 mm
- Gewicht: 120 g
- Betriebstemperatur: 0...40 °C bei RH \leq 80%

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
50...99,99 rpm	0,01 rpm	$\pm (0,03 \% \pm 2 \text{ Digits})$
100...9999,9 rpm	0,1 rpm	
10000...99999 rpm	1 rpm	

Wartung und Reinigung

- Zur Reinigung verwenden Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes, sauberes Tuch.
- Benutzen Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Mittel. Dadurch könnte das Gehäuse angegriffen oder die Funktion beeinträchtigt werden.
- Achten Sie darauf, dass die Linse des optischen Sensors nicht zerkratzt wird. Dies kann zu Fehlmessungen führen.

Lieferumfang

- Messgerät MS6208B
- Reflektorfolien
- Anleitung

Entsorgung



Elektro- und Elektronikgeräte, die unter das Gesetz "ElektroG" fallen, sind mit nebenstehender Kennzeichnung versehen und dürfen nicht mehr über Restmüll entsorgt, sondern können kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen z.B. Wertstoffhöfen abgegeben werden.



Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich (Batterien-Verordnung) zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus verpflichtet. Schadstoffhaltige Batterien/ Akkus sind mit nebenstehender Kennzeichnung versehen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.

Verbrauchte Batterien/ Akkus können kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen z.B. Wertstoffhöfen oder überall dort abgegeben werden, wo Batterien/ Akkus verkauft werden!

Technische Beratung

Brauchen Sie Hilfe bei der Montage oder Installation? Kein Problem, unter der nachfolgenden Rufnummer erreichen Sie speziell geschulte Mitarbeiter, die Sie gerne bei allen technischen Fragen beraten.

+49 (0) 8403 920 - 930

Montag bis Freitag von 8:00 bis 17:00 Uhr

Symbolerklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind. Des Weiteren wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.

Pollin
ELECTRONIC

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Pollin Electronic GmbH, Max-Pollin-Straße 1, 85104 Pförring. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

©Copyright 2017 by Pollin Electronic GmbH