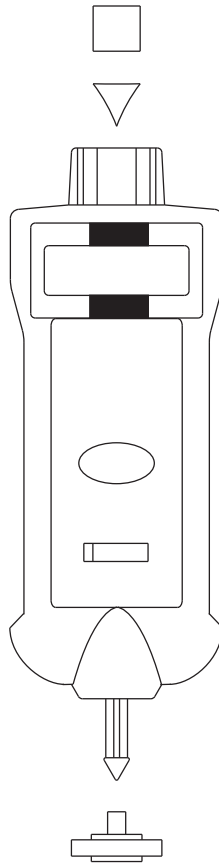



**-ebro-**<sup>®</sup>



Drehzahlmesser  
**DT 1236L**

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie Ihren neuen Drehzahlmesser DT 1236L in Betrieb nehmen.

Die Anleitung führt Sie mit klaren und einfachen Anweisungen in den Umgang mit dem Messgerät ein. Informationen, die für das Verständnis der Funktionsweise nützlich und wichtig sind, finden Sie im Anleitungstext durch Balken markiert.

Beachten Sie im Interesse eines gefahrlosen Umgangs mit dem DT 1236L die mit dem Zeichen  versehenen Sicherheitshinweise.

## Sicherheitshinweise



**Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen. Lebensgefahr!**

**Bringen Sie das Gerät nicht in eine Umgebung, die heißer ist als 50°C.**

**Um Beschädigungen des Gerätes und Messfehler zu vermeiden, beachten Sie außerdem bitte Folgendes:**

- Schützen Sie das Gerätegehäuse vor direktem Kontakt mit Wasser.

## Lieferumfang

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Wenn Sie einen Schaden vorfinden oder Grund zur Beanstandung haben, wenden Sie sich bitte an:

ebro Electronic GmbH & Co. KG  
 Peringerstraße 10  
 85055 Ingolstadt  
 Tel.: (0841) 9 54 78-0  
 Fax: (0841) 9 54 78 80  
 E-mail: info@ebro.de  
 Internet: <http://www.ebro.de>

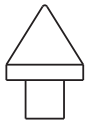
## Zubehör und Ersatz

Artikelbezeichnung	Typ
--------------------	-----

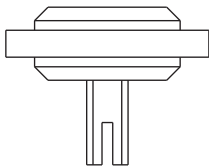
Etui mit Tragegriff	
---------------------	--

Reflexfolie l = ca. 600mm	
---------------------------	--

Adapter und Reibrad	
---------------------	--



Adapter



Reibrad

## Beschreibung

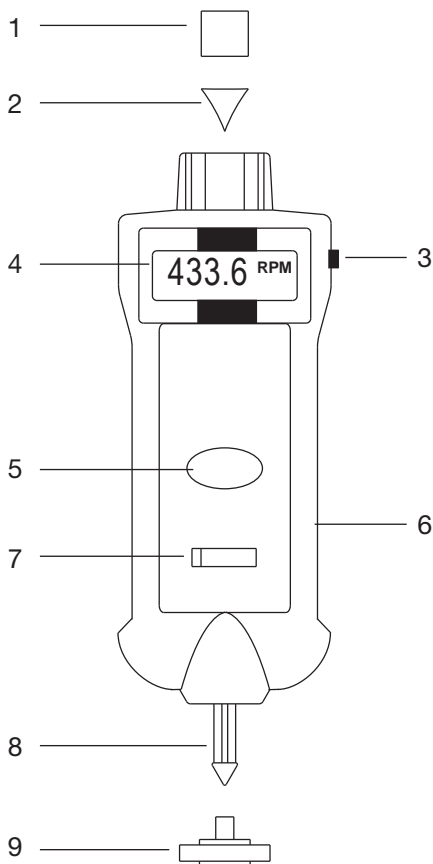
Das Gerät „DT 1236L“ ist ein Messgerät zur Messung von Umdrehungs- und Laufgeschwindigkeiten. Je nach Anforderung kann mit mechanischer Übertragung oder mit berührungsloser Digitalmessung gearbeitet werden.

Der berührungslose Messbereich umfasst 10 bis 99999 U/min. Der Messbereich mit mechanischer Anlegung lässt sich im Bereich von 0,5 bis 19999 U/min. oder 0,05 bis 1999,9 m/min. bzw. von 0,2 bis 6560 ft/min. verwenden.

Im Messgerät DT 1236L ist ein Speicher integriert, der den letzten Messwert, den Maximal- und Minimalwert festhält. Die Werte bleiben so lange gespeichert, bis das Gerät erneut eingeschaltet wird.

Die Umschaltung der einzelnen Bereiche, sowie zwischen berührungsloser und mechanischer Messung erfolgen über einen Schiebeschalter.

- 1 ..... Reflexionsmarke
- 2 ..... Signallicht / Lichtstrahl
- 3 ..... Ein / Aus-Schalter
- 4 ..... Display / Anzeige
- 5 ..... Memory-Taste
- 6 ..... Batteriefach
- 7 ..... Funktionsschalter
- 8 ..... Antriebswelle mit Adapter
- 9 ..... Reibrad



## Messen im Photo (Opto)Bereich

Schiebeschalter auf RPM (Pos.-Photo) stellen. Bei zu messender Welle auf Hell/Dunkelabgrenzung achten (evtl. Reflexfolie aufkleben). Optik auf Messobjekt richten und Gerät einschalten (Schalter gedrückt halten). Sobald das Gerät die Hell/Dunkel-Grenze erfasst hat, erscheint in der linken oberen Displayhälfte ein flackern-des Symbol. Um ein sicheres Messergebnis zu erhalten, sollte die Messdauer mindestens 5 Sekunden betragen. Stellen Sie mehrere Hell/Dunkel-Zonen (Reflexionsmarken) bei der Messwelle fest, muss das Messergebnis durch die Zahl der Marken dividiert werden.

## Messen im Anlegeverfahren und mechanische Messung

### RPM-Messung:

Stellen Sie den Schiebeschalter auf Position „RPM/Contact“. Stecken Sie nun den nötigen Adapter - Spitze oder Zylinder - auf (Kunststoffschaft und Gummiadapter sind zusammengesteckt und lassen sich leicht trennen). Setzen Sie die Spitze auf die Welle und schalten Sie das Gerät ein. Nach ca. 4 Sekunden kann das Messergebnis abgelesen oder über den Speicher abgerufen werden.

Messen mit m/min. oder ft/min.:

Reibrad auf die Welle des Messgerätes stecken und Schalten auf m/min.- oder ft/min.- Bereich stellen. Ca. 4 Sekunden nach Anlegen des Reibrades auf die zu messende Welle kann das Messergebnis abgelesen werden.

## Memory-Speicher und Funktion

Es werden 3 Messwerte, der letzte Messwert (LA), der maximale Messwert (UP) und der Minimalwert (dn), gespeichert. Diese Werte sind nach Messende über die Memory-Taste in der Reihenfolge LA / UP / dn abrufbar. Nach Abrufen und Ablesen des LA-Wertes die Memory-Taste loslassen, nach erneutem Drücken wird der UP-Wert sichtbar; erneutes Lösen und Drücken der Taste ruft den dn-Wert auf. Für jeden Speicherwert ist also wiederholtes Lösen und Drücken der Memory-Taste nötig.

### „LA“ (letzter Messwert)

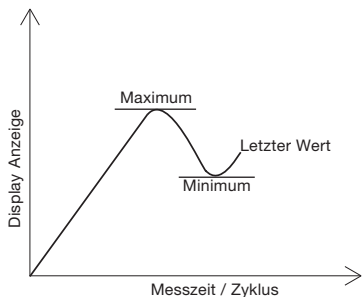
Nach einmaligem Drücken zeigt die Anzeige den letzten Messwert und schaltet nach ca. 3 Sekunden wechselseitig von Messwert auf LA um. Die Anzeige wechselt solange, bis die Memory-Taste nicht mehr gedrückt wird.

### „UP“ (maximaler Messwert)

Nachdem der LA-Wert angezeigt wurde, kann durch erneutes Drücken der UP-Wert abgerufen werden. Die Anzeige wechselt von Wert auf UP und zurück, solange die Taste in gedrücktem Zustand ist.

### „dn“ (minimaler Messwert)

Nach Anzeige des Minimalwertes kann durch erneutes Drücken der Memory-Taste der Minimumwert (dn) abgerufen werden. Die Display-Anzeige wechselt wie bei LA un UP. Durch erneutes Einschalten des Messgerätes wird der Speicher gelöscht.



## Batterie

Bei einer Batteriespannung von 4,5 V erscheint in der Anzeige das Symbol „LO“. Es erfolgt keine Messwertangabe mehr; bitte sofort Batterien austauschen.

## Batteriewechsel

Auf der Rückseite des Gerätes ist das Batteriefach. Lösen sie die zwei Kreuzschrauben, nehmen den Deckel ab und taschen Sie die Batterie aus. Bitte beachten Sie die Polung, eine falsch eingesetzte Batterie kann zur Beschädigung des Messgerätes führen.

## II Technische Daten

Typ:	DT 1236L	Messabstand:	50 bis 2000mm, der Messstand ist ab hängig vom Umgebungslicht und der Hell-/Dunkel- grenze (Reflektionsmarke)
Art:	Tachometer f. Umdrehungs- u. Geschwindigk.-Mes- sung pro Min.	Hell/Dunkelerkennung:	autom. Einstellung auf den stärksten Kontrast am Messobjekt unter Aus- schaltung des Fremdlicht- einflusses
Messart:	1) berührungslose Messwertaufnehmer für die Hell-/Dunkelgrenze 2) mechanische Übertra- gung der Bewegung mit auf steckbaren Zwischen- kupplungen	Zeitbasis:	quarzgesteuert
Messbereich:	10 bis 99999 RPM, Optokoppler 0,5 bis 19999 RPM, mit mechanischer Verbindung 0,05 bis 19999,9 m/min. 0,2 bis 6560ft/min.	Memory:	gespeichert wird Maximal- , Minimal- u. der zuletzt gemess. Wert
Auflösung:	Optokoppler = 0,1 RPM im Bereich 0,5...999,9 RPM 1 RPM über 1000 RPM mechan. RPM = 0,1 RPM im Bereich 0,5...999,9 RPM 1 RPM über 1000 RPM mechan. m/min. = 0,01 m/ Min bei 0,05...99,99m/min 0,1 m/min über 100 m/min ft/min. = 0,1 ft/min bei 0,1 ... 999,9 ft/min 1,0 ft/min über 1000 ft/min	Anzeige:	5-stellige LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 10 mm
Genauigkeit:	+/- 0,05% + 1 Digit vom Messwert	Batterie:	4x1,5V, AA, Mignon (UM 3)
Messzeit:	mindestens 1 Sekunde oder 60 RPM bei Optomessung mindestens 1 Sekunde oder 6 RPM bei mechani- scher Messung	Arbeits-Temp:	0 bis +50°C
		Lager-Temp:	-5 bis +60°C
		Gehäuse:	stabiles Kunststoffgehäuse (ABS)
		Größe:	215 x 65 x 38mm
		Gewicht:	300g (inkl. Batterien)
		Zubehör:	Etui mit Tragegriff, Reflex- folie (ca. 600 mm lang), Adapter mit Reibrad (für mechanische Abnahme)