

Betriebsanleitung für

Handtachometer PT99

Version: 1.01



Inhalt

1 Vorwort	1
2 Sicherheitshinweise	1
2.1 Allgemeine Hinweise	1
2.2 Sicherheit/Warnhinweise	1
2.3 Qualifiziertes Personal	1
2.4 Restgefahren	1
2.5 CE - Konformität	1
3 Funktionsbeschreibung	2
3.1 Allgemein	2
3.2 Gerätebeschreibung	2
3.3 LCD-Anzeigesymbole	2
4 Messungsvorbereitung	2
5 Einstellungen	3
5.1 Einschalten und Dezimalpunkt	3
5.2 Tachometerbetrieb und Minimal-/Maximalwertanzeige	4
6 Batterien	5
7 Spezifikationen	6
8 Konformitätserklärung	7
9 Bestellhinweise	11

1 Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung ein Produkt unseres Hauses einzusetzen und gratulieren Ihnen zu diesem Entschluss.

Dieser Handtachometer kann vor Ort für zahlreiche Anwendungen genutzt werden.

Um die Funktionsvielfalt dieses Gerätes für Sie optimal zu nutzen, bitten wir Sie folgendes zu beachten:

Jede Person, die mit der Inbetriebnahme oder Bedienung dieses Gerätes beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben!

2 Sicherheitshinweise



2.1 Allgemeine Hinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs darf das Gerät nur nach den Angaben in der Betriebsanleitung betrieben werden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch bei Verwendung von Zubehör.

2.2 Sicherheit / Warnhinweise



Warnung:

Dieses Gerät sendet einen sichtbaren roten LED-Lichtstrahl aus. Vermeiden Sie den direkten Kontakt zu dem Strahl. Der Einsatz von optischen Geräten (z.B. Brille) kann die Gefährdung erhöhen.



Achtung:

Der LED-Lichtstrahl sollte nie direkt auf Personen oder Tiere gerichtet werden.

Achtung:

Eine andere Verwendung des Handtachometers als die spezifizierte kann zu einer Gefährdung führen.

Lesen Sie vor Gebrauch die Bedienungsanleitung ausführlich und bewahren Sie diese auf.

2.3 Qualifiziertes Personal

Der Handtachometer PT99 darf nur von qualifiziertem Personal, ausschließlich entsprechend der technischen Daten verwendet werden.

Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit der Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieses Gerätes vertraut sind und die über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen.

2.4 Restgefahren

Der Handtachometer PT99 entspricht dem Stand der Technik und ist betriebssicher. Von den Geräten können Restgefahren ausgehen, wenn sie von ungeschultem Personal unsachgemäß eingesetzt und bedient werden.

2.5 CE-Konformität

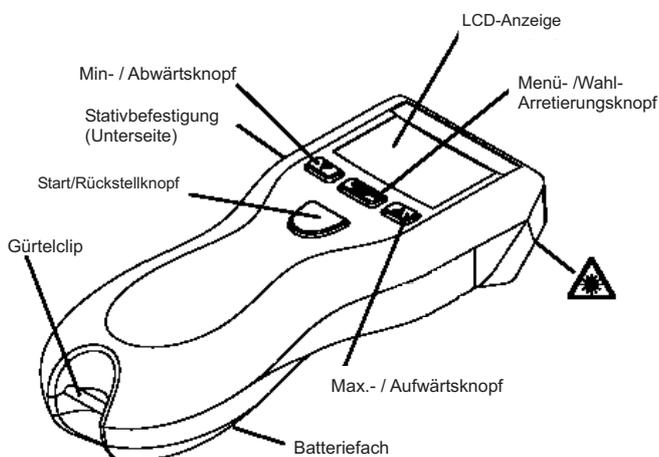
Das Gerät entspricht den gängigen Vorschriften und darf nur im Industriebereich eingesetzt werden. (Siehe Seite 7)

3 Funktionsbeschreibung

3.1 Allgemein

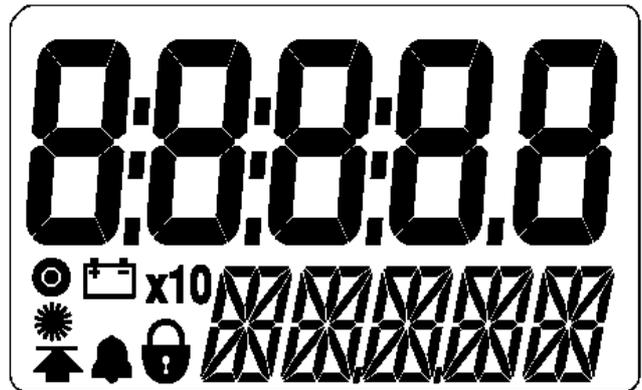
Der Handtachometer PT99 ist ein präzises Handgerät, um berührungslos Umdrehungsgeschwindigkeiten von 5 bis 99.999 U/min zu messen. Hierzu wird eine wiederkehrende reflektierende Markierung (Reflexionsklebeband o.ä.) benötigt. Der Messabstand kann dabei bis zu 91,44 cm betragen und ein Messwinkel von bis zu 30° ist möglich. Der Handtachometer P T99 verfügt über einen Minimal- und Maximalwertspeicher und zusätzlich können die Tasten für den Dauerbetrieb arretiert werden.

3.2 Gerätebeschreibung



Ein roter Lichtstrahl wird dort erzeugt.
(LED ; kein Laser)

3.3 LCD-Anzeigesymbole



Aktivierungsindikator. Leuchtet auf, wenn ein Eingangssignal vorhanden ist. Bei höheren Frequenzen erscheint der Indikator ohne Unterbrechung.



Anzeige für niedrigen Batteriestatus. Bitte wechseln Sie die Batterien aus, wenn dieses Zeichen aufleuchtet.



Multiplikation mit Faktor 10. Zeigt an, dass der gemessene Wert zehn mal größer ist, als der angezeigte Wert.



LED Indikator. Der LED-Lichtstrahl ist aktiviert, wenn dieses Zeichen aufleuchtet.



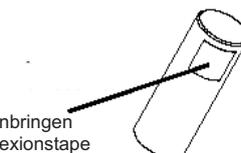
Sperrmodus. Zeigt an, wenn der Handtachometer für den Dauerbetrieb arretiert ist.

4 Messungsvorbereitung

1. Reinigung der Welle.



2. Anbringen Reflexionstape



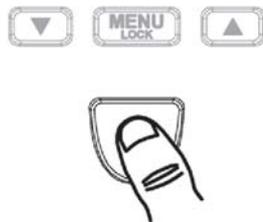
Anbringung am Wellenende



5 Einstellungen

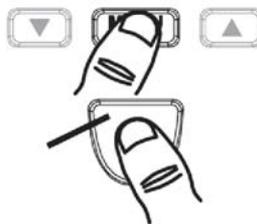
5.1 Einschalten und Dezimalpunkt

1. Schalten Sie das Gerät ein.



- 1a. Arretierung An/Aus

Drücken und halten Sie den Startknopf und drücken Sie dann den Menüknopf



Gerät ist arretiert.

2. Wählen Sie die Auswahl der Position des Dezimalpunktes

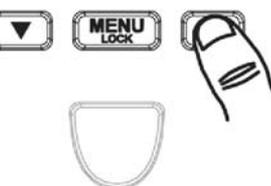


NONE, 1, 2 oder 3

3. Wählen Sie die Position des Dezimalpunktes



ODER



Wiederholen Sie, bis der gewünschte Dezimalpunkt angezeigt wird.

4. Verlassen Sie das SETUP-Menü und beginnen Sie mit der Messung.



RPM wird angezeigt und die gewünschte Position des Dezimalpunktes

Der Handtachometer PT99 speichert alle Einstellungen (beinhaltet auch die Arretierung) wenn es aus und wieder eingeschaltet wird.



5.2 Tachometerbetrieb und Minimal- / Maximalwertanzeige

Messen



Drücken und halten



Arretieren



Zielen mit dem LED-Strahl auf das Reflexband

Aufruf Maximalwert



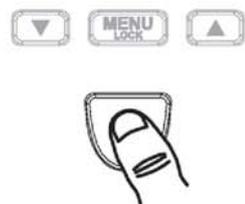
Maximale
Geschwindigkeit

Aufruf Minimalwert



Minimale
Geschwindigkeit

Wenn Gerät
arretiert ist:



Rückstellung Minimal-
/Maximalwert

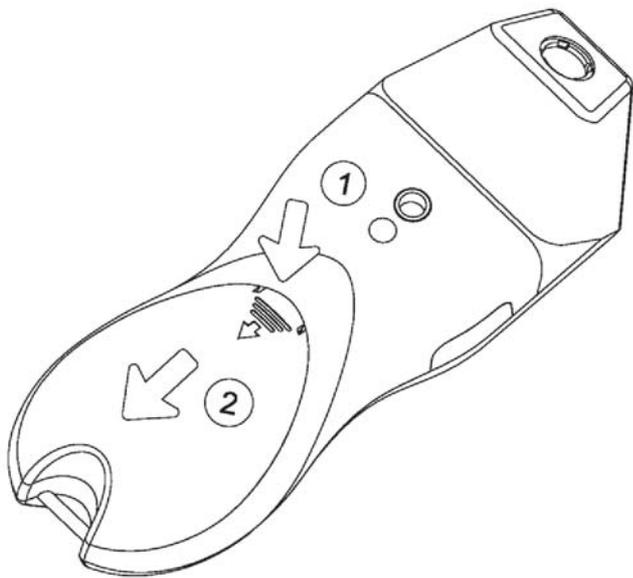
Abschalten Gerät



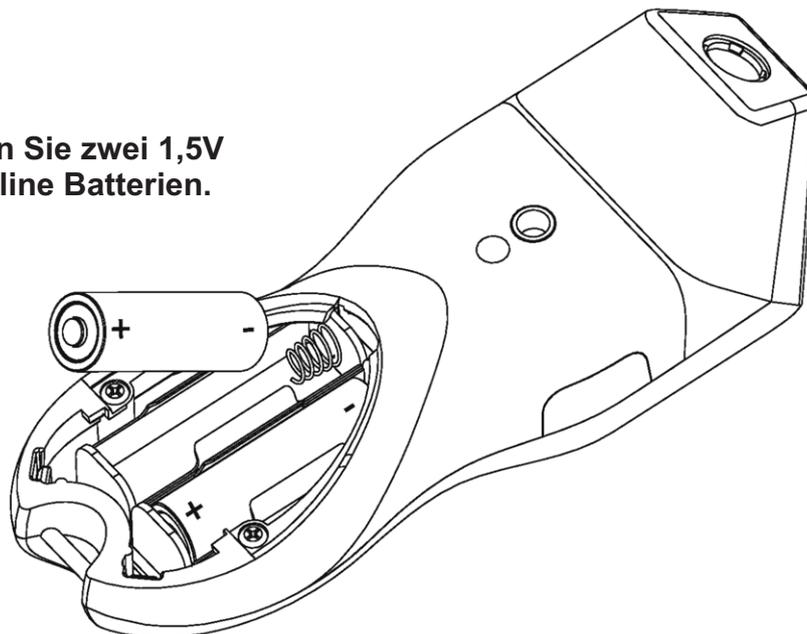
ODER automatisch nach 90 Sekunden wenn
das Gerät nicht arretiert ist.

6 Batterien

Wenn dieses Symbol angezeigt wird, sollten Sie die Batterien austauschen.



Verwenden Sie zwei 1,5V
"AA" Alkaline Batterien.



Achtung:

Beide Batterien zeigen in die gleiche Richtung.



7 Spezifikationen

Anzeige:	5-stellige (13 mm hoch) numerische LCD-Anzeige 5-stellige (7 mm hoch) alphanumerische LCD-Anzeige
Messbereich(e):	5 bis 99.000 U/min.
Lichtquelle:	Rote LED
Genauigkeit:	+/-0,01% derAnzeige oder +/- 1 Digit
Auflösung:	0,001 bis 1U/min.
Betriebsbereich:	bis 91,44 cm, 30° Winkel zum Reflexionsband
Speicher:	Interner Speicher für Maximal- und Minimalwert
Spannungsversorgung:	2 interne austauschbare Batterien "AA" 1,5 VDC mit typ. 60 Std. Lebensdauer.
Gehäuse:	stabiles Kunststoffgehäuse mit gummierter Seite. B 61 mm x H 175 mm x T 41 mm.
Umgebungstemperatur:	+ 5°C bis + 40°C, bis zu 80% relative Luftfeuchte.
Gewicht:	ca. 210 g.



8 Konformitätserklärung

CE DECLARATION OF CONFORMITY

As Manufacturer:

Monarch Instrument

Division of Monarch International Inc.

15 Columbia Drive, Amherst NH 03031 USA

declares under Monarch's sole responsibility that the product:

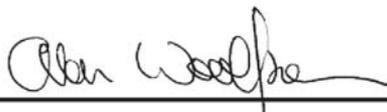
Pocket Tach 99

to which this declaration relates is in conformity with the following directives and standards when installed and operated in accordance with the user manual:

Directives:	EMC 89/336/EEC
Standards:	EMC: EN61326:1997
	Electrical Safety: IEC61010-1:2001
	Laser Safety: IEC60825-1:2001

References: Retlif Testing Laboratories, (Report No. R-4283N)
Technical Construction File PLT-0704 of July 2004

24th June 2004
Manufacturer (Amherst,NH)


Alan Woolfson, VP Engineering (Authorized Signature)



- Raum für Notizen -



- Raum für Notizen -



- Raum für Notizen -



9 Bestellhinweise

Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
Handtachometer PT99	PT990000
Zubehör:	
Nylon Tragetasche	PLTCC100
Reflexband	REFTAPE0
Reflexband, wasserfest	REFTAPE1

Dieses Dokument ist Eigentum der Fa. Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co.KG. Das Kopieren und die Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind ohne vorherige schriftliche Genehmigung verboten. Inhalte der vorliegenden Dokumentation beziehen sich auf das dort beschriebene Gerät. Alle technischen Inhalte innerhalb dieses Dokuments können ohne vorherige Benachrichtigung modifiziert werden. Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision.