

Drehzahlen sicher erfassen, anzeigen und kontrollieren



RT STROBE pocketLED LASER

2 in 1 – LED Stroboskop und
Laser-Tachometer.

Auto-sync Laserfunktion

Maximal 999.999 FPM
(Blitze pro Minute)

Robustes Design / IP65

Lichtstärke 9.000 LUX



Laserklasse 2

Auto-Sync Laserfunktion

quarzgenaue Blitzsteuerung

Das Beste aus zwei Geräten vereint...

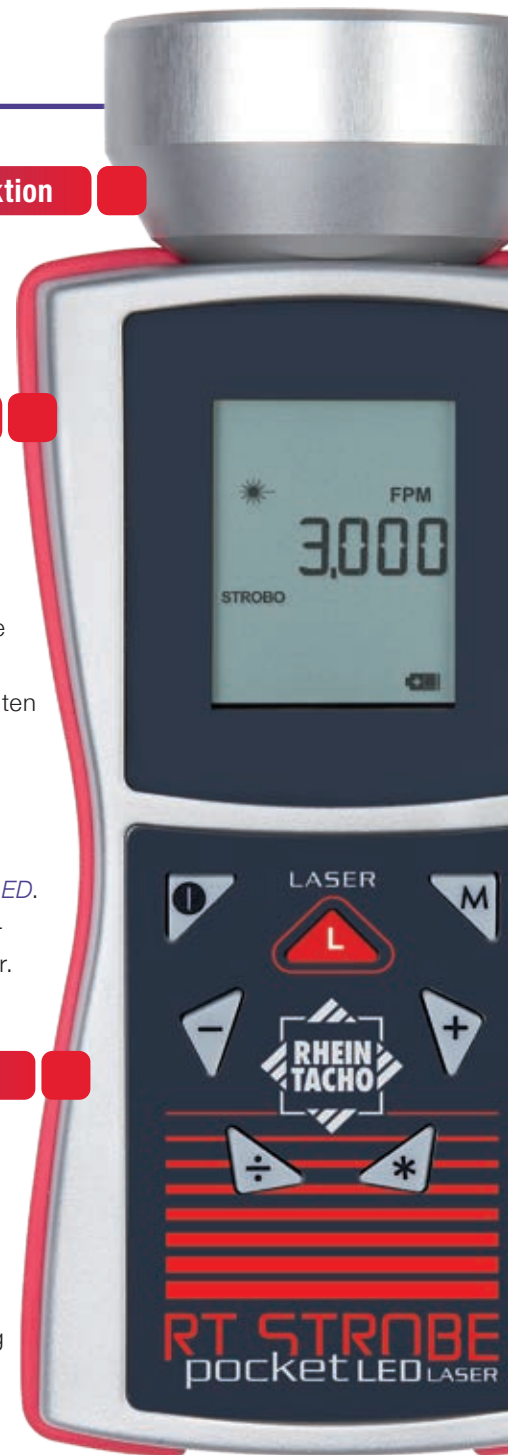
Heutige Produktionsprozesse stellen sehr diffizile Anforderungen an die jeweilige Messtechnik im Bereich Wartung und Instandsetzung. Strenge Qualitätsvorgaben, komplexere Fertigungsstrukturen zur Realisierung kurzer Durchlaufzeiten und die Forderung nach einer 100%igen Verfügbarkeit machen flexible und hochpräzise Prüfmethode unabdingbar.

Das neue *RT STROBE pocketLED LASER* ist die logische Weiterentwicklung des bestehenden und seit Jahren bewährten Handstroboskops *RT STROBE pocketLED*. Erweitert wurde dieses portable Stroboskop um die innovative Auto-Sync Laserfunktion sowie um die zusätzliche Anwendungsmöglichkeit als Laser-Tachometer.

ergonomische Einhandbedienung



Über ein Triggerkabel können Sie ihr *RT STROBE pocketLED LASER* mit der zu beobachtenden Anlage verbinden. Die Triggerschnittstelle ist als kombinierte Ein- und Ausgangsschnittstelle ausgeführt. Dieser Triggerausgang bietet Ihnen die Möglichkeit, eine im Stroboskop eingestellte Blitzfrequenz zur Ansteuerung an eine externe Anlage zu übergeben.



Einsatzbereiche für das RT STROBE pocketLED LASER



Textilindustrie > In allen Bereichen der Fertigung und Weiterverarbeitung zum Einrichten und Überwachen der Prozesse.

Papierproduktion > Einstellen und Überwachen der Qualität bei laufender Anlage.



F&E > Testen und Beobachten des Verhaltens von Materialien, Klebstoffen, Verbundsystemen, Fluiden etc., bei hohen Geschwindigkeiten, z.B. bei der Entwicklung von Waschmaschinen, Turbinen und Dispensprozessen.

Akustik > Testen und Kontrollieren von Resonanz und Schwingungsverhalten.



Anlagen generell > Zur Einrichtung, Überwachung und Qualitätssicherung, sowie zur Diagnose an laufenden Anlagen.

Metallfolienproduktion > Visualisierungen von Oberflächenbeschädigungen.





umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten

Schutzholster

Noch schneller. Noch heller. Multifunktional.

Das portable Multifunktionsgerät blitzt im Stroboskop-Modus mit bis zu 999.999 Blitzen pro Minute und zählt zu den leistungsfähigsten seiner Klasse. Die quartzgenaue Steuerung liefert absolut präzise Blitze. 6 extrem helle LEDs sorgen für eine hervorragende Ausleuchtung einer kreisförmigen Fläche.

Das *RT STROBE pocketLED LASER* bietet mit der Auto-Sync Laserfunktion die Möglichkeit die Blitzrate für ein „Einfrieren“ automatisch zu ermitteln. Sollen lediglich die Umdrehungen gemessen werden, kann das Stroboskop auch als Laser-Tachometer mit deaktivierter Blitzfunktion verwendet werden.

Das ergonomisch und funktional optimale Gehäuse mit integriertem Schutzholster erfüllt die Anforderungen der Schutzklasse IP65. Damit ist das *RT STROBE pocketLED LASER* sehr gut gegen Staub und Strahlwasser geschützt und für den Einsatz in anspruchsvollen Industrieumgebungen bestens geeignet.

    www.rheintacho.de

Bekannt ist RHEINTACHO als Spezialist für individualisierte Lösungen zur Drehzahlmessung. Weniger bekannt ist, worauf unser Erfolg beruht.

RHEINTACHO ist ein Familienunternehmen und will es bleiben. Wir leben »Familiarity« auch im Unternehmen: eine integrative Haltung, die jeden Mitarbeiter und jede Mitarbeiterin gleichermaßen mit einbezieht.

In dieser Atmosphäre der Akzeptanz und des Vertrauens fühlen sich unsere MitarbeiterInnen aufgehoben. Ein ausgesuchtes Team, in dem jede(r) über hohe fachliche Kompetenz und Verantwortungsbewußtsein verfügt.

Flache Hierarchien, kurze Wege, Kommunikation auf gleicher Augenhöhe – dadurch können wir uns ganz auf unsere Prioritäten konzentrieren: Kundenzufriedenheit, Innovation, Flexibilität, Qualität, Effizienz, Wachstum.

Unser Ziel ist es, für jede Anforderung unserer Kunden stets das beste Produkt zur Drehzahlmessung und -kontrolle zu einem wettbewerbsfähigen Preis zur Verfügung zu stellen. Dazu gehört auch das Drumherum: größtmögliche Kooperation, Verlässlichkeit und Kontinuität.

Weil wir damit erfolgreich sind, sind wir mit Freude und Leidenschaft bei der Sache, auch wenn's mal stressig wird. In diesem Sinne wachsen wir nicht um jeden Preis, sondern „auf die sanfte Tour“ weiter: an Mitarbeitern, Umsatz, Innovationen und an Herausforderungen.

RHEINTACHO bleibt spannend.



Produktionsanlagen allgemein > Überwachen und Kontrollieren von mit Hochgeschwindigkeit ablaufenden Prozessen.

Druckindustrie > Druckergebnisse überprüfen, auch bei schlechten Lichtverhältnissen.

Autoindustrie > Sichtbarmachung der Schwingung von Fahrzeugkomponenten bei unterschiedlichen Drehzahlen.

Allgemein > Berührungslose Drehzahl- oder Frequenzmessung sich bewegender Objekte. Ideales Beleuchtungswerkzeug für Hochgeschwindigkeits-Videoaufzeichnungen.

umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten

Schutzholster

Innovativ: Auto-sync Laserfunktion



Laserklasse 2

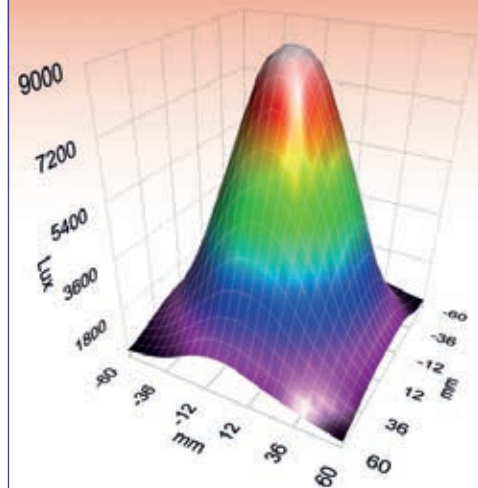
Das *RT STROBE pocketLED LASER* stellt eine Weltneuheit dar. 6 langlebige Hochleistungs-LEDs sorgen für eine hervorragende Ausleuchtung einer kreisförmigen Fläche. Als erstes Messgerät seiner Art ist es mit einer Auto-sync Laserfunktion ausgestattet. Damit wird die Synchronisierungsfrequenz innerhalb kürzester Zeit ohne manuelle Einstellung oder externe Sensorsignale ermittelt. Zusätzlich wird durch den redundant ermittelten Wert absolute Messsicherheit gewährleistet.

Messen, kontrollieren und beobachten.

Die Funktion des Lasers macht die Anwendung zum Kinderspiel:

- ☀ Reflexmarke aufbringen
- ☀ Gerät einschalten und Laser aktivieren
- ☀ Laserstrahl auf die Reflexmarke richten
- ☀ Fertig !

Die Auto-Sync Laserfunktion synchronisiert die Blitzfrequenz des Stroboskops via Reflexmarke mit dem

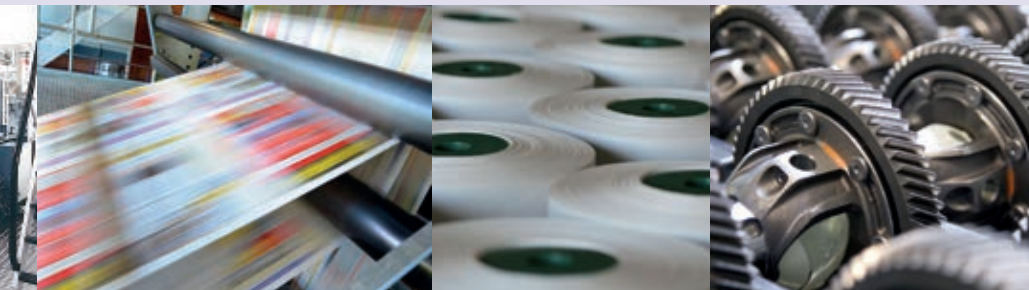


RT STROBE pocketLED Laser
@ 3° @ 200 mm @ 6.000 FPM

Maschinenprozess. Langwieriges Einstellen, Fehlinterpretationen z.B. durch die harmonischen Vielfachen oder ständiges Nachjustieren bei Prozessen mit schwankender Drehzahl gehören damit der Vergangenheit an.

Innovativ: Auto-Save Funktion

Für Anwendungsfälle, bei denen die Reflexmarke nicht direkt auf dem Beobachtungsobjekt angebracht werden kann, wurde zusätzlich eine Merkfunktion (Auto-Save) realisiert. Dadurch kann, vergleichbar mit der Fokus-Speicherung einer Fotokamera, die Drehzahl an einer Position der Anlage, die mit ähnlicher bis gleicher Drehzahl rotiert, abgenommen werden und diese Frequenz dann für die weitere Beobachtung an der eigentlich zu prüfenden Position der Anlage verwendet werden.



Produktionsanlagen allgemein > Überwachen und Kontrollieren von mit Hochgeschwindigkeit ablaufenden Prozessen.

Druckindustrie > Druckergebnisse überprüfen, auch bei schlechten Lichtverhältnissen.

Autoindustrie > Sichtbarmachung der Schwingung von Fahrzeugkomponenten bei unterschiedlichen Drehzahlen.

Allgemein > Berührungslose Drehzahl- oder Frequenzmessung sich bewogender Objekte. Ideales Beleuchtungswerkzeug für Hochgeschwindigkeits-Videoaufzeichnungen.

Lieferumfang



Stroboskop RT STROBE pocketLED LASER (Geräteversion mit Trigger / Geräteversion ohne Trigger), Betriebsanleitung, Kalibrierungszertifikat, Kabel mit Stecker für Triggersignal (bei Geräteversion mit Trigger), Reflexmarken, Batterien, Koffer



Individuell: Standard- und Profi-Modus umschaltbar

Dank dem intelligenten Bedienkonzept können Sie alle Standardeinstellungen schnell und ohne Vorkenntnisse vornehmen. Wenn es noch etwas spezieller sein muss und Sie für spezifische Anwendungen, beispielsweise einen zeitversetzten Blitz oder eine Zeitlupenfunktion benötigen, können Sie dies im extra dafür vorgesehenen Profi-Modus vornehmen.

Neben der Einstellung der Frequenz, der Helligkeit und der Phasenverschiebung können Sie im Profi-Modus der *RT STROBE pocketLED LASER* Stroboskope noch weitere Einstellungsmöglichkeiten vornehmen wie beispielsweise:

- > „*SLOW*“ (*Zeitlupe*): Die Funktion „*SLOW*“ erlaubt dem Beobachter, einen Bewegungsablauf in Zeitlupe zu verfolgen.
- > „*Memory*“ (*Speicherfunktion*): Vorgenommene Einstellungen können in fünf separaten Speicherplätzen gesichert und später wieder aufgerufen werden.
- > „*Triggerteiler (DIV)*“: Mit dem Triggerteiler kann ein Wert x eingestellt werden. Das externe Triggersignal wird dann durch diesen Wert dividiert.

Zubehör (optional)



Gürteltasche mit Klipp, Montage-Set für Stativ / Schwenkarm, Schwenkarm inkl. Montage-Set, Stativ (3-Wege Neigung), Nachkalibrierung, Verbindungskabel (1,5 m), Verlängerungskabel (2,0 m)

Technische Daten

Allgemeine Parameter	
Anzahl der LEDs	6
Frequenzbereich	30 ... 999.999 FPM (Blitze pro Minute)
Anzeige	LCD, mehrzeilig, farbig beleuchtet
Genauigkeit	Blitzfrequenz (intern) und Frequenzmessung (extern): $\pm 0,02\%$ (± 1 digit / $\pm 0,025 \mu\text{s}$)
Auflösung	$\pm 0,1$ (30 ... 999,9 FPM) ± 1 (1.000 ... 999.999 FPM)
Stromaufnahme	Max. 1,2 A
Blitzparameter	
Lichtdauer	0,025° ... 6,000° / 1 ... 1.000 μs
Lichtstärke	6.500 Lux @ 300 mm (12 inch) / 9.000 Lux @ 200 mm (8 inch)
Lichtfarbe	ca. 6.500 K (5.000 ... 8.000 K)
Ausleuchtbereich	ca. 80 mm @ 300 mm / ca. 3 inch @ 12 inch
Spannungsversorgung	
Spannungsversorgung	3 x AA-Batterien (NiMH-Akkus)
Betriebsdauer	5h @ 6.000 FPM
Gehäuse	
Material	Aluminium / ABS, extrem stoßgeschützt
Abmessungen Gerät	191 x 82 x 60 mm
Abmessungen Koffer	207 x 252 x 72 mm
Gewicht Gerät	ca. 400 g (mit Batterien)
Gewicht komplett	ca. 930 g (mit Koffer)
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	0 ... 45 °C / 32 ... 113 °F
Schutzart	IP65

Zusätzliche Angaben für RT STROBE pocketLED LASER mit Triggerein-/ausgang

Triggereingang	
Eingangssignalpegel	Max. Spannung: 3 ... 30 V Low Pegel: < 2,0 V High Pegel: > 3,0 V Pulslänge: > 50 μs Schaltung: intern: 10 kOhm nach + 24 V
Eingangsstrom	10 kOhm nach + 24 V
Triggerausgang	
Ausgangssignalpegel	Kurzschluß- und Überspannungsfester Transistorausgang, potentialgebunden NPN, < 1 V, max. 30 V
Ausgangsstrombelastbarkeit	max. 50 mA
Sensorversorgung	24 VDC $\pm 15\%$ max. 60 mA



RHEINTACHO Messtechnik GmbH

Waltershofener Straße 1
79111 Freiburg · Germany
Tel: +49 (0)761 45 13 0
Fax: +49 (0)761 44 52 74
info@rheintacho.de
www.rheintacho.de

RHEINTACHO UK LTD

Enterprise Court, Pit Lane
Micklefield
Leeds, LS25 4BU · UK
Tel: +44 (0)113 287 4411
Fax: +44 (0)113 287 4422
sales@rheintacho.co.uk
www.rheintacho.com

RHEINTACHO Vision Systems S.A.S.

18, Rue de la Fabrique
68530 Buhl · France
Tel: +33 (0)3 89 83 06 82
Fax: +33 (0)3 89 83 07 43
info@rheintachovisionsystems.fr

RHEINTACHO China

Lihe Building no.306, 59 Suli Road
WuZhong District
SuZhou · China
Tel: +86 (0)512 6609 4840
Fax: +86 (0)512 6561 6513
china@rheintacho.com.cn

