

The logo consists of a square with a vertical gradient from orange at the top to red at the bottom. The text "quad.rat" is written in white, lowercase, sans-serif font across the middle of the square.

quad.rat

quad.rat CORPORATE COMMUNICATIONS GMBH portfo

RHEINTACHO MESSTECHNIK GMBH



RHEINTACHO MESSTECHNIK GMBH
HERSTELLER VON SENSOREN, MESSGERÄTEN UND ZUBEHÖR



HIGH PRECISION



Wussten Sie...

Die Weinbergschnecke erreicht als eines der langsamsten Tiere eine Geschwindigkeit von 0,007 km/h. Sensoren der FEpp Serie sind bereits ab einer Bewegungsfrequenz von 0 Hz im Einsatz.



www.rheintacho.de





HIGH FREQUENCY



Wussten Sie...

Der Kolibri schlägt seine Flügel 40 bis 50 Mal pro Sekunde aus.
Mit unseren Stroboskopen können Sie Bewegungen
mit einer Frequenz von bis zu 16.000 Hz
für das menschliche Auge sichtbar machen!



www.rheintacho.de





HIGH PERFORMANCE



Wussten Sie?

Die kleine Honigbiene transportiert bis zu 2/3 ihres Körpergewichts an Nektar. In unserem kleinsten Sensor – dem M8 – integrieren wir Drehzahl- und Temperaturerfassung.



www.rheintacho.de



HIGH TEMPERATURE



Wussten Sie...

Der Wüstenfuchs lebt überwiegend in Sandwüsten und trotz extremen Temperaturunterschieden. Auch unsere Drehzahlsensoren der FP Serie arbeiten bei Temperaturen bis +160 °C zuverlässig!



www.rheintacho.de



HIGH SHARPNESS



Wussten Sie...

Die scharfen Augen eines Falken erspähen ihre Beute in einer Entfernung von 8 km. Unsere Stroboskope visualisieren schnellste Bewegungen mit hoher Bildschärfe.



www.rheintacho.de









RT Strobe pocketLED Laser | Designstudien Marke

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

umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten

Schutzholster



... aus zwei Geräten vereint...

Produktionsprozesse stellen sehr diffizile Anforderungen an die jeweilige Technik im Bereich Wartung und Instandsetzung. Strenge Qualitätsanforderungen, komplexere Fertigungsstrukturen zur Realisierung kurzer Durchlaufzeiten, die Produktion nach einer 100%igen Verfügbarkeit machen flexible und präzise Prüfmethoden unabdingbar.

Das RT STROBE pocketLED LASER ist die logische Weiterentwicklung des seit Jahren bewährten Handstroboskops RT STROBE pocketLED. Durch 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.



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.

Das RT STROBE pocketLED LASER bietet mit der Auto-Sync Laserfunktion die Möglichkeit, mittels reflektiertem Laserstrahl, 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.

YouTube f in XING www.rheintacho.de

Anwendungsbereiche für das RT STROBE pocketLED LASER



> In allen Bereichen der Leiterplattenherstellung zum Ein- und Auswählen 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.

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

Druckindustrie > Druckergebnisse überprüfen, auch bei schlechten Lichtverhältnissen.

Autoindustrie > Sichtbarmachen der Schwingung von Fahrzeugkomponenten bei unterschiedlichen Drehzahlen.

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

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.

Operating instructions



RT STROBE pocketLED LASER

Multifunction device with:
LED Stroboscope
Laser-Tachometer

Review of connections,
initial settings

Confirmation button

Multiplier
Connection

Measurement in μs and/or degrees (BRIGHT)
Measurement in ms (DELAY)
Measurement in $^\circ$ (PHASE)
Measurement in 1/min, Hz and/or FPM
Measurement in ROBO / TACHO
Measurement in divider (DIV.)
Measurement in on (SLOW)
Measurement in initial edge (TRIG.)
Measurement in external trigger (INT / EXT)
Measurement in id parameter
Measurement in / IN / MEMORY OUT
Measurement in average / min / max
Measurement in ion (P)
Measurement in status – full, half full



Figure 1: Stroboscope RT STROBE pocketLED LASER

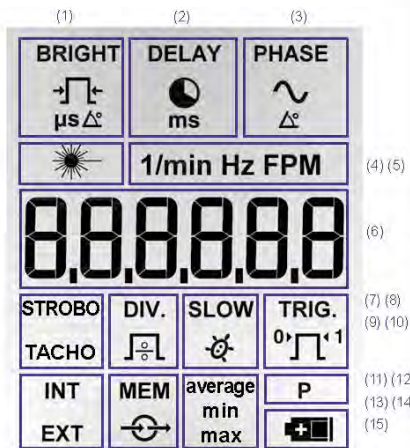


Figure 2: Display

2. Technical data

General parameters	
Number of LEDs	6
Frequency range	30 ... 999,999 FPM (Flashes per minute)
Display	LCD, multiline, colored lighting
Accuracy	Flash frequency (internal) and frequency measurement (external): $\pm 0.02\%$ (± 1 digit / $\pm 0.025 \mu\text{s}$)
Resolution	± 0.1 (30.0 ... 999.9 FPM) ± 1 (1,000 ... 999,999 FPM)
Current consumption	Max. 1.2 A
Flash parameters	
Light duration	0.025° ... 6.000° / 1 ... 1,000 μs
Light intensity	6,500 Lux @ 300 mm (12 inch) / 9,000 Lux @ 200 mm (8 inch)
Flash color	approx. 6,500 K (5,000 ... 8,000 K)
Illumination area	approx. 80 mm @ 300 mm approx. 3 inch @ 12 inch
Power supply	
Power supply	3 x AA size disposable batteries or 3 x NiMH rechargeable batteries
Continuous use time	5h @ 6,000 FPM
Housing	
Material	Aluminium / ABS, Heavy duty design
Dimensions (device)	191 x 82 x 60 mm
Dimensions (case)	207 x 252 x 72 mm
Weight (device)	approx. 400 g (including batteries)
Weight (total)	approx. 930 g (including case)
Ambient conditions	
Temperature	0 ... 45 °C / 32 ... 113 °F
Type of protection	IP65
Additional information for RT STROBE pocketLED LASER with trigger input and output.	
Trigger input	
Input signal level	Max. power: 3 ... 30 V Low level: < 2.0 V High level: > 3.0 V Pulse length: > 50 μs Switch: internal: 10 kOhm to + 24 V
Input current	10 kOhm to + 24 V
Trigger output	
Output signal level	Short-circuit and overvoltage proof transistor output, non-isolated NPN, < 1 V, max. 30 V
Output current capability	max. 50 mA
Sensor supply	24 VDC $\pm 15\%$ max. 60 mA

For reliable measurement, control and indication of rotational speeds



HTM-100M/100F HTM-500M/500F

Mechanical Precision Hand Tachometer
for universal measurement

Ranges 10 ... 50,000 rpm
Also feet and meters

No batteries required

Protective rubber shroud



to the Future...

design for ease of use with one hand, easy to read dial. Wide reading range and good definition due to the range switch and the range selected being 70 degree scale. With push button obtain last recording. Mounted in a protective rubber shroud and to give excellent grip as a full kit with accessories in a hard shell carry case.

Like the human brain is like a computer, it can often gather information more quickly from an experienced operator. Remember how quickly rejected numbers in cars and the engine. A skilled operator can tell at a glance whether the pointer is increasing or decreasing, the rate of change or will just give you a

Also the human eye can interpolate graduations on a dial surprisingly accurately. So an experienced operator gets more information from a dial than just a static reading. How many digital products now incorporate an analogue element?



Where? These instruments are used anywhere rotational speed or length or linear running speed needs to be measured (Measurements in rpm / feet / meters): By lift and elevator installers / inspectors. Rotating machinery inspectors / maintenance engineers / commissioning engineers. Plant engineers of all types where equipment needs to be accurately checked.

No batteries required. Have you ever relied on a digital tachometer and then found out that the batteries have gone flat? The HTM provides a reliable alternative with the added benefit of being simple to dispose of since there are no complex electronic circuits and batteries.

ATEX approved version



Mindful of the need to operate tachometers in areas where there is sometimes a risk of explosive atmospheres due to either dust particles or gas, our engineers have carried out modifications to enable this version to be certified for use in ATEX zones 1 and 2 without compromising the capability of the original design.



YouTube f in www.rheintacho.com

Scope of delivery



Tachometer (1) / Wheel (2) / Measuring tip (3) / Measuring funnel (4) / Extension shaft (5) / Manual = included in scope of delivery



Supplied in a protective foam filled hand-carry case complete with instructive booklet.

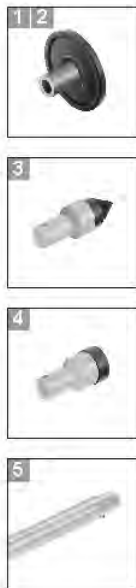


Technical data

Accuracy	+/- 0.5 % of measuring range full scale value
Certificates	This product meets the high quality and safety standards of our company. HTM: CE marking is not applicable to this product as there is currently no EC directive to certify it against. HTM ATEX: CE, ATEX Ex II 2 G D c IIC T4
Ambient conditions	
Operating temperature	0 ... +40 °C (+32 ... +104 °F)
Storage temperature	-10 ... +40 °C (+14 ... +104 °F)
Housing	
Material	plastic
Dimensions	155 x 85 x 55 mm
Dimensions of carrying case	252 x 207 x 60 mm
Weight	300 g

Product	RT Part number
HTM-100M 0.1 m wheel Dual scale rpm and linear x 1 = 10 - 100 rpm x 10 = 100 - 1,000 rpm x 100 = 1,000 - 10,000 rpm	HTM: A3-3100 HTM ATEX: A3-5100
HTM-100F 6" wheel Dual scale rpm and linear x 1 = 10 - 100 rpm x 10 = 100 - 1,000 rpm x 100 = 1,000 - 10,000 rpm	HTM: A3-3110 HTM ATEX: A3-5110
5 ... 5,000 ft/min x 1 = 5 - 50 ft/min x 10 = 50 - 500 ft/min x 100 = 500 - 5,000 ft/min	
HTM-500M 0.1 m wheel Dual scale rpm and linear x 1 = 30 - 500 rpm x 10 = 300 - 5,000 rpm x 100 = 3,000 - 50,000 rpm	HTM: A3-3500 HTM ATEX: A3-5500
HTM-500F 6" wheel Dual scale rpm and linear x 1 = 30 - 500 rpm x 10 = 300 - 5,000 rpm x 100 = 3,000 - 50,000 rpm x 1 = 15 - 250 ft/min x 10 = 150 - 2,500 ft/min x 100 = 1,500 - 25,000 ft/min	HTM: A3-3510 HTM ATEX: A3-5510

Betriebsanleitung Operating instructions



**Mechanisches
Präzisions-Handtachometer
HTM100M/100F + HTM500M/500F**

**Mechanical
Precision Hand Tachometer
HTM100M/100F + HTM500M/500F**

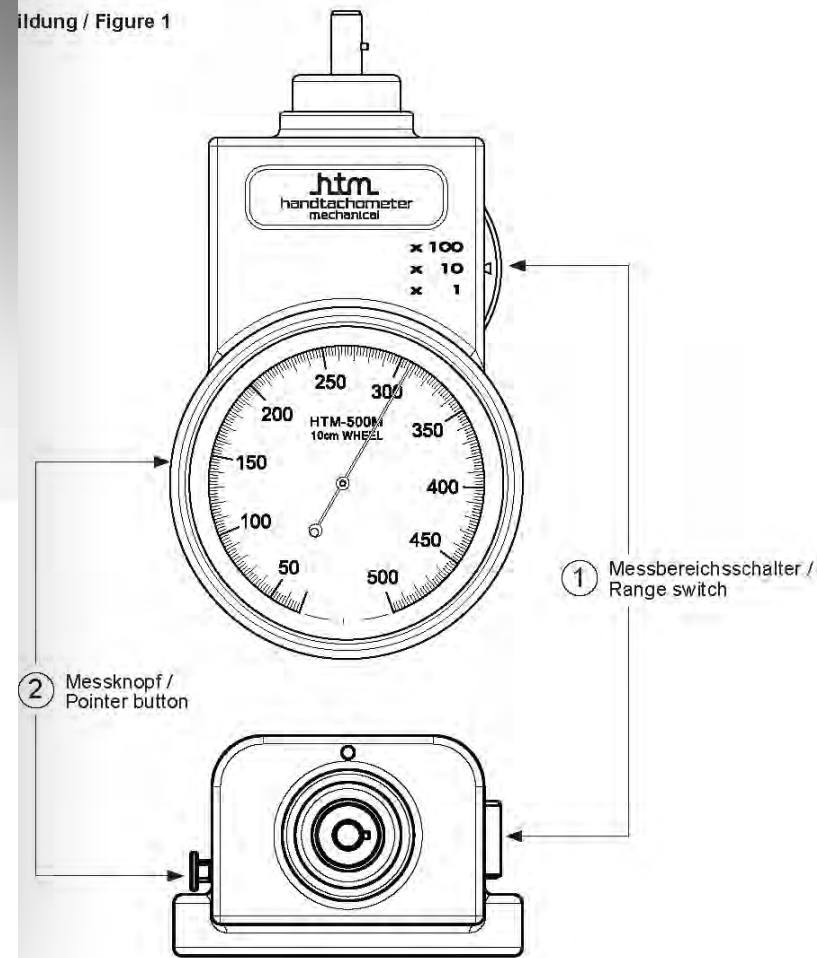
N00002.100
 Stand / Status: January 2013

Bedienung

Bei der Bedienung höchsten Messbereich (x100) einschalten. Tachometerwelle leicht Hand zum Einrasten drehen; nötigenfalls in gleicher Weise jeweils nächsten Messbereich einschalten. Für jeweilige Messung geeigneten Adapter (Spitze, Hohlspitze Rad) auf die Welle aufsetzen.

Bei der Messung durch Druck auf den Messknopf (2). Zeigerarretierung durch Loslassen des Messknopfes.

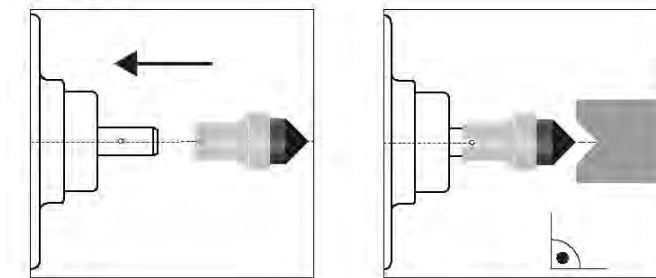
Bildung / Figure 1



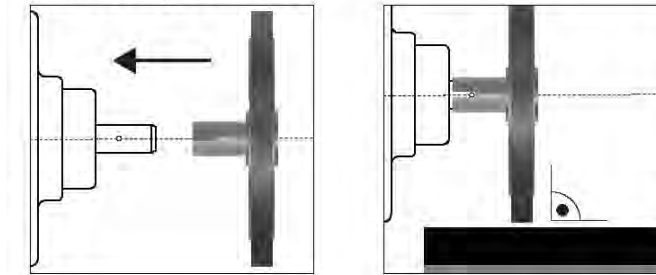
Beginning of Operation

- △ 1. Slide the range switch to select suitable multiplier for application (if unknown, start at "x100" and adjust to lower range as needed). Manually rotate measuring shaft to engage the gear for selected range. Slide contact adapter (cone tip or surface speed wheel) over measuring shaft.
- △ 2. To measure, press and hold the red pointer button (2) to activate pointer. When red pointer button (2) is released, pointer will remain in last position. To reset pointer, press and release red button.

RPM



m/min, ft/min



Lieferumfang / Scope of delivery

	HTM-100M	HTM-500M	HTM-100F	HTM-500F
Tachometer / Tachometer	•	•	•	•
Messrad / Wheel 6 inch 1	○	○	•	•
Messrad / Wheel 0,1 m 2	•	•	○	○
Messspitze / Measuring tip 3	•	•	•	•
Hohlspitze / Measuring funnel 4	•	•	•	•
Verlängerungswelle / Extension shaft 5	•	•	•	•
Bedienanleitung / Manual	•	•	•	•

• = im Lieferumfang enthalten / included in scope of delivery
 ○ = Sonderzubehör / Special Equipment

For reliable measurement, control and indication of rotational speeds



RT STROBE qbLED RT STROBE super qbLED

Ultra-efficient hand-held stroboscopes for precision measurements

- Bright light
- Intelligent operation
- Integrated li-ion battery

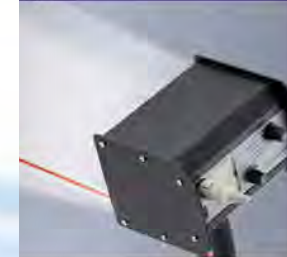


Efficient portable stroboscopes

Bright, hand-held stroboscopes from the RT STROBE qbLED range are unrivalled in terms of precision, operation and technology. These compact and precise hand-held stroboscopes are used for precise measurements in difficult industrial environments and are specifically designed for work on commissioning and inspections. Thanks to their ergonomic design, moving parts are optically clearly visible to the human eye. For example, defective components can be detected and optimal settings can be corrected.

The inconvenient attaching of stationary stroboscopes is now a thing of the past. The hand-held stroboscopes belonging to the RT STROBE qbLED range meet all requirements. Thanks to their ergonomic handgrip, the stroboscopes, which are perfect to hold. As is the case with all stroboscopes, threaded holes for mounting on a stand are found underneath.

Example



Informative: display with illuminated background

The clear and neatly arranged rear reveals the various controls and settings. For improved readability the display is equipped with background lighting. This makes it significantly easier to read the values, even under unfavorable environmental conditions.

Contact-free measurement of rotational speed or frequency of moving objects. Use of the laser (Version super qbLED) is possible with or without trigger plug.



- Up to 8,000 LUX
- Large display with backlight
- Integrated lithium-ion batteries with up to 7 hours continuous use
- Operation mode: Pro and standard (switchable)
- Frequency up to 300,000 flashes per minute
- Auto-sync laser function* (*RT STROBE super qbLED)
- 40 / 118* high-performance LEDs (*RT STROBE super qbLED)
- Various setting possibilities within the pro mode

Individual: switchable between standard and professional modes

All standard settings can be adjusted quickly and easily without any prior in-depth knowledge, so that you can begin your maintenance work immediately. If your requirements are more specialised and very specific measurements, for example, call for a time-delayed flash or a slow motion function, you can activate these settings in the pro mode, which is specially designated for these.

Scope of application for the RT STROBE qbLED and RT STROBE super qbLED

- Textile industry** > Setting up and monitoring processes in all areas of production and finishing.
- Paper production** > Setting up and quality monitoring of systems in operation.
- R&D** > Testing and controlling the behaviour of materials, adhesives, composite systems etc. at high speeds, e.g. in the development of washing machines.
- Acoustics** > Testing and monitoring resonance and oscillation behaviour.
- General machinery** > Setting up, monitoring and quality assurance, as well as diagnosis of systems in operation.
- Metal foil production** > Visualisation of surface damage.
- General production machinery** > Monitoring and testing of high-speed processes.
- Printing industry** > Monitoring printing results, even in poor lighting conditions.
- Automotive industry** > Visualisation of the oscillation of vehicle components at different rotational speeds.
- General** > Contact-free measurement of rotational speed or frequency of moving objects. Ideal illumination tool for high-speed video recordings.

Scope of delivery



Part number A4-3500 Part number A4-3550

Stroboscope version qbLED (40 LEDs, without laser) or super qbLED (118 LEDs, with laser).

Betriebsanleitung



Stroboskop RT STROBE qbLED Stroboskop RT STROBE super qbLED



Sicht der Anschlüsse, Bedienelemente und Einstellungsmöglichkeiten

= Ladebuchse
Eingang für externen Trigger /
Energieversorgung für Sensor

Druckknopf

Ter:
QUENCY, BRIGHT, MENU, LASER

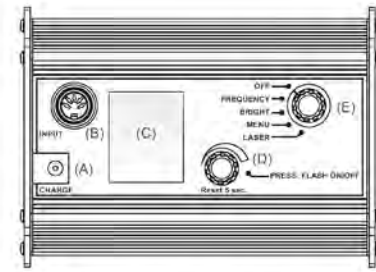


Abbildung 1: Stroboskop RT STROBE super qbLED

n μ s bzw. Grad (BRIGHT)
ng in ms bzw. Grad (DELAY)
rschiebung (PHASE)
inheit in 1/min, Hz bzw. FPM

or (MULT.)
er (DIV.)
SLOW)
ike (TRIG.)
ern / Extern (INT / EXT)
rspeichern / Parameter auslesen
/ IN / MEMORY OUT)
us (P)
stus voll, halbvoll bzw. laden

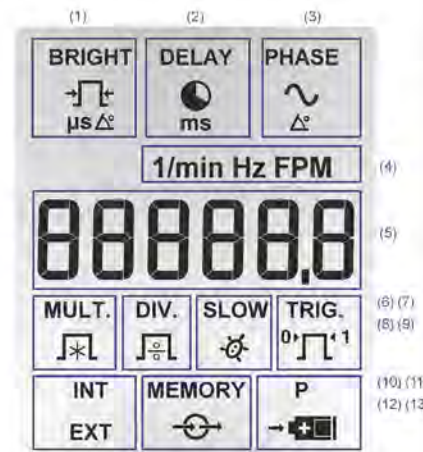


Abbildung 2: Displayanzeige

Nr. Position des Wahlschalters (E)	Displayanzeige	Einstellbarer Parameter	Beschreibung
(10) MENU		TRIG. 0 / 1	Auswahl der Triggerfunktion (steigend & fallend). - Dieses Funktion ist nur möglich, wenn der externe Trigger aktiviert ist.
(11) MENU		MEM IN 1 - 5	Vorgeordnetes Einstellungen können in fünf separaten Speicherplätzen gespeichert werden.
(11) MENU		MEM OUT 1 - 5	Gesicherte Einstellungen können ausgelesen werden.

7.2.4 Stroboskop super qbLED (Abbildung 2)

Hinweis
Das Stroboskop super qbLED verfügt neben der höheren Anzahl der LEDs auch über einen Laser.

Warnung
Verletzungsfahr!

Laserklasse 2

Im Stroboskop super qbLED ist ein Laser der Klasse 2 eingebaut. Die Laserstrahlung ist gefährlich für das Auge. Blicken Sie daher nicht direkt in den Laserstrahl und richten Sie ihn niemals auf Personen oder Tiere.

Wenn Sie das Stroboskop super qbLED haben, können Sie neben den oben erläuterten Auswahlmöglichkeiten (siehe § 7.2.2 und § 7.2.3) die Funktion des Lasers nutzen. Um die Funktion des Lasers zu nutzen, müssen Sie zunächst auf das zu messende Objekt eine Reflexmarkierung anbringen. Richten Sie das Stroboskop auf das rotierende Objekt. Der Laser erkennt die Markierung und misst die Umdrehungen.

Um die Auto-Save Funktion zu aktivieren, richten Sie das Stroboskop für mindestens 2 Sekunden auf das rotierende Objekt. Die so gemessene Frequenz wird damit zwischengespeichert. Nach dem Umschalten auf „Trigger Intern“ blinzelt das Stroboskop mit dieser Frequenz und diese kann nun für alle weiteren Einstellungen verwendet werden.

Nr. Position des Wahlschalters (E)	Displayanzeige	Beschreibung
LASER		Die mittels reflektierendem Laserstrahl erkannte Triggerfrequenz beträgt 3000 Blitze pro Minute.
LASER		Die Triggerfrequenz befindet sich unterhalb des Messbereichs.

Nr. Position des Wahlschalters (E)	Displayanzeige	Beschreibung
LASER		Die Triggerfrequenz befindet sich oberhalb des Messbereichs.

7.2.5 Betriebshinweise

Folgende Betriebshinweise können angezeigt werden:

Nr. Position des Wahlschalters (E)	Displayanzeige	Beschreibung
Batteriestatus		Akku voll
Batteriestatus		Akku halbvoll
Batteriestatus		Akku leeren (Symbol blinkt)
LASER / EXT / SLOW		Die Triggerfrequenz befindet sich unterhalb des Messbereichs.
LASER / EXT / SLOW		Die Triggerfrequenz befindet sich oberhalb des Messbereichs.

Hinweis
Das Symbol des Parameters, das von der Werkseinstellung abweichend eingestellt wurde, blinkt während des Betriebes.

Hinweis
Nach 15 Minuten im Batteriebetrieb, schaltet sich das Stroboskop automatisch ab!

7.3 Werksreset

Hinweis
Zum Rückstellen auf Werkseinstellung mindestens 5 Sekunden lang den Dreh- und Druckknopf (D) drücken.

Safe measurement, indication and control of rotational speed



Speed sensors for electric drives



F-Class
IEC 60058

F-Class
311°F / 155°C

www.rheintacho.com



Drehzahlen sicher erfassen, anzeigen und kontrollieren
Safe measurement, indication and control of rotational speed



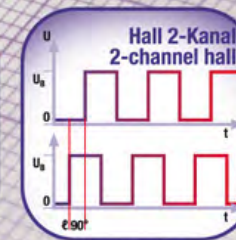
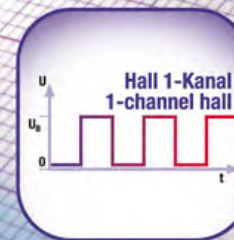
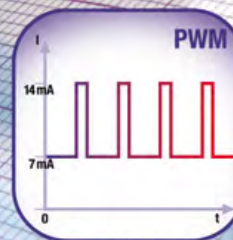
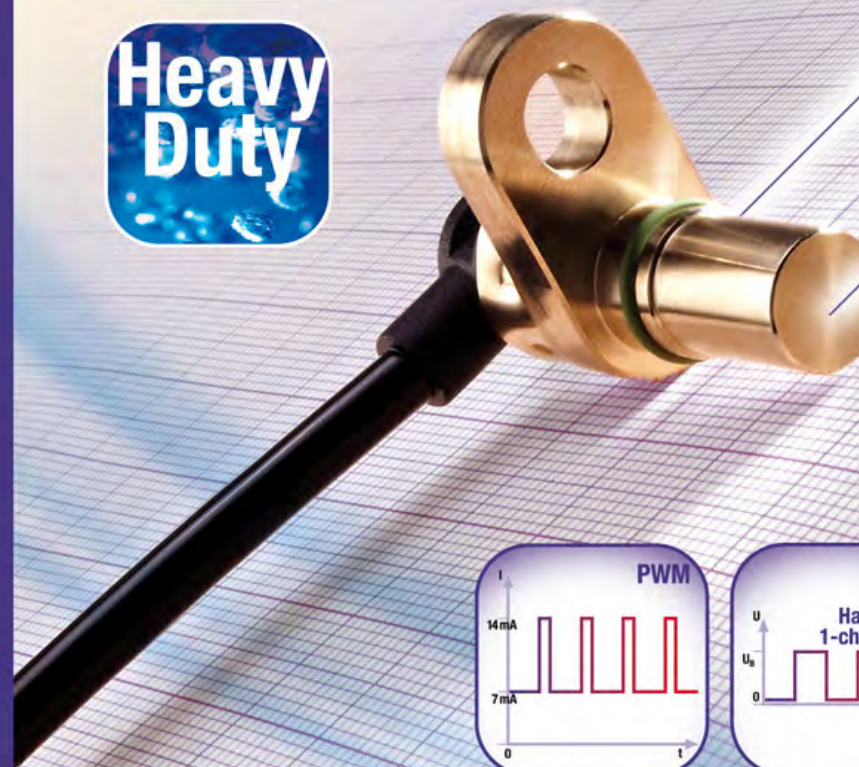
FE Drehzahlsensor

FE rotational speed sensor



18,4_{mm}

32,0_{mm}



www.rheintacho.com



Bei uns dreht sich schon heute alles um Ihre Zukunft

Ausbildungsablauf Mechatroniker/in

Der Ausbildungsberuf des Mechatronikers/in zählt zu den interessantesten und abwechslungsreichsten Berufen im Industriebereich. Bei Rheintacho Messtechnik durchlaufen Sie einige verschiedene Abteilungen. Angereichert mit einer fundierten metalltechnischen Grundausbildung, die unter anderem spannende und spontane Fertigungsverfahren umfasst, können wir Sie kontinuierlich in die Elektrotechnik und Steuerungstechnik ein. Weiter durchlaufen Sie die Abteilungen Qualitätsicherung, Montage bis hin zur Entwicklung, und lernen dabei die vielfältigen Bereiche und Themenfelder des Mechatronikers/in kennen.

Die Ausbildung zum/zur Mechatroniker/in dauert 3 1/2 Jahre.

In der Ausbildung zum/zur Mechatroniker/in bei Rheintacho erlernen Sie komplexe mechatronische Systeme aus mechanischen, elektronischen und elektrischen Bestandteilen zu erstellen. Die fertigen Anlagen und Prüfvorrichtungen nehmen Sie in Betrieb und programmieren sie oder installieren sie. Sie sind für die Software und halten die Systeme instand. Dabei richten Sie sich nach konstruktionsrechtlichen Vorgaben der gesamten Ausbildung werden Sie kontinuierlich von Ausbildungs- und Ansprechpartnern begleitet.

Während des Blockunterrichts an den Gewerbetliche und Hauswirtschaftlich Sozialpädagogische Schulen erlernen Sie die Kenntnisse eines Mechatronikers, welche Sie bei uns im Unternehmen anwenden und verbessern können.

Bereits nach 1 1/2 Jahren legen Sie Ihre Zwischenprüfung ab. Die zu absolvierende Abschlussprüfung dieser Ausbildung besteht aus 2 Teilen. In Teil A der Prüfung wird ein betrieblicher Auftrag bearbeitet und dokumentiert. Der Teil B hingegen besteht aus den drei Prüfungsbereichen Arbeitsplanung, Funktionsanalyse und der Wirtschaftlich und Sozialkunde. Auf Ihre Prüfung werden Sie selbstständig intensiv vorbereitet.

Nach Abschluss der Berufsausbildung bieten sich für Mechatroniker/innen verschiedene Weiterbildungsmaßnahmen. Unter anderem zu Meister/innen, zu Fach- oder Betriebswirt/innen, zu Techniker/innen oder weiterführende Fachhochschulbildungsgänge.

Bei uns dreht sich schon heute alles um Ihre Zukunft

Ausbildungsablauf Industriekaufmann/frau

Der Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-frau bietet dem Auszubildenden eine sehr gute Möglichkeit, sich eine breite Grundlage kaufmännischen Wissens anzueignen. Dieser Beruf erfordert sowohl Organisationsstärken, Spaß und Sicherheit im Umgang mit Zahlen als auch gute Kenntnisse in den gängigen PC-Programmen (z.B. Excel oder Word).

Die Ausbildung zum Industriekaufmann/frau dauert 2 1/2 Jahre.

Die Ausbildung zum Industriekaufmann/frau umfasst verschiedene Abteilungen, wie Einkauf, Vertrieb, Versand, Lager, Produktion, Personalwesen, Qualitätsmanagement und Buchhaltung. Sie besuchen Sie in unterschiedlichen Zeitstrahlsintervallen von 1-4 Monaten. Die verschiedenen Bereiche besuchen Sie in unterschiedlichen Zeitstrahlsintervallen und während der Ausbildung erwartet Sie ein anderes Aufgabengebiet wie z.B. die Materialbeschaffung und -überwachung, Zahlungsabwicklung und -verteilung, Personalmanagement und -verwaltung, Auftragsbearbeitung und Betreuung von Kunden. Außerdem bekommen Sie auch einige Einblicke in die Fertigungsabteilung und die Planung. Durchzuführen und Kontrolle verschiedene Tätigkeiten in unterschiedlichen Aufgabengebieten und Projekten. Dabei werden Sie kontinuierlich von Ausbildungs- und Ansprechpartnern begleitet.

Während Sie die Max Weber-Schule in Freiburg an 1 1/2 Schultagen pro Woche besuchen und die notwendigen theoretischen Kenntnisse erlernen, finden Sie bei uns im Unternehmen Gelegenheit, diese praktisch umzusetzen und sich viel neues Wissen anzueignen.

Die letzten 6 Monate Ihrer Ausbildung werden Sie Ihre Facharbeit in einer bestimmten Abteilung, für die Prüfung erarbeiten. Hierbei werden Ihre persönlichen Interessen berücksichtigt.

Nach der Ausbildung werden Industriekaufleute als Sachbearbeiter in den Verwaltungsbereichen von Unternehmen aller Wirtschaftsbereiche beschäftigt. Zudem gibt es ein großes Spektrum an Weiterbildungsmöglichkeiten (z.B. Fachkaufmann/-frau in verschiedenen Bereichen, wie Einkauf, Personal, Marketing sowie Bilanzbuchhalter oder Betriebswirt).

Weitere Informationen: <http://www.dhk.de> <http://www.arbeitsagentur.de>

Bei uns dreht sich schon heute alles um Ihre Zukunft

Ausbildungsablauf Industriemechaniker/in

Industriemechaniker/in ist einer der interessantesten Berufe im Metallbereich. Er erfordert Geduld und Zuverlässigkeit, technisches Verständnis sowie präzises und genaues Arbeiten. In diesem Beruf kommt man mit (fast) allen metallverarbeitenden Verfahren in Berührung.

Die Ausbildung zum Industriemechaniker/in dauert 3 1/2 Jahre.

Bei Rheintacho Messtechnik werden Sie in der Abteilung Vorrichtungsbau und Teilerfertigung ausgebildet. Zusammen mit einem erfahrenen Industriemechaniker stellen Sie Montage-vorrichtungen her. Sie erlernen so das Anfertigen von Einzelteilen und Komponenten, die für kleine Vorrichtungen benötigt werden. Auf konventionellen und CNC-gesteuerten Drehmaschinen, Fräsmaschinen, Bohrmaschinen und Bohrmaschinen werden die unterschiedlichsten Werkstoffe wie Stahl, CNC-Bearbeitungszentren und Bohrmaschinen werden die unterschiedlichsten Werkstoffe wie Stahl, Bohrmetall, Aluminium, Kunststoff bearbeitet und verarbeitet. Die so angefertigten Einzelteile und Baugruppen lernen Sie zu montieren, zu verkleben und zu verschrauben. Ein Pneumatik-Lösung ist ebenfalls Bestandteil der Ausbildung.

Im Laufe Ihrer Ausbildung werden Sie bei uns intensiv daran geführt, die benötigten Teile dieser Vorrichtungen eigenständig anzufertigen, zu montieren und in Betrieb zu nehmen. Am Ende Ihrer Ausbildung sind Sie in der Lage, alle gängigen Werkzeugmaschinen der Metallbearbeitung sicher zu bedienen und einzustellen.

Während Sie die Richard-Fehrenbach-Schule in Freiburg an 1 1/2 Tagen pro Woche besuchen und die notwendigen theoretischen Kenntnisse erlernen, finden Sie bei uns im Unternehmen Gelegenheit, diese praktisch umzusetzen und zu vertiefen.

Die Abschlussprüfung zum/zur Industriemechaniker/in besteht aus zwei Prüfungsteilen. Der erste Teil der Abschlussprüfung erfolgt bereits nach ca. 1 1/2 Jahren. Dieser Prüfungsteil besteht aus einer praktischen Arbeit und einem darauf basierendes Fachgespräch sowie aus schriftlichen Prüfungsaufgaben. Der zweite Teil der Abschlussprüfung findet am Ende der Ausbildungszeit statt. Er besteht wiederum aus einer schriftlichen Prüfung und einem betrieblichen Arbeitsauftrag mit Auftrags- und Funktionsanalyse. Auf Ihre Prüfung werden Sie selbstständig intensiv vorbereitet.

Ausbildung bei Rheintacho Messtechnik GmbH

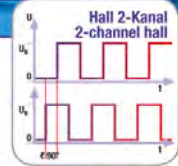
Bei uns dreht sich schon heute alles um Ihre Zukunft

www.rheintacho.com

Drehzahlen sicher erfassen, anzeigen und kontrollieren
For reliable measurement, control and indication of rotational speeds



Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet

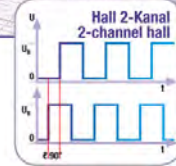


Drehzahlsensoren / Speed Sensors
2-Kanal Hall-Differenz FC Baureihe /
2-Channel Differential-Hall FC series

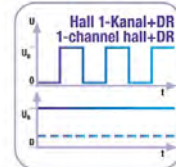
Drehzahlen sicher erfassen, anzeigen und kontrollieren
For reliable measurement, control and indication of rotational speeds



Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet



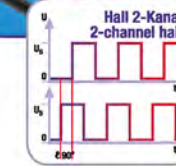
Drehzahlsensoren / Speed Sensors
2-Kanal Hall-Differenz Flansch FE Baureihe /
2-Channel Differential-Hall flange FE series



Drehzahlen sicher erfassen, anzeigen und kontrollieren
For reliable measurement, control and indication of rotational speeds



Technisches Datenblatt / Technical Data Sheet



TOYOTA
Drehzahlsensor / Speed Sensor
2-Kanal Hall-Differenz FK Baureihe /
2-Channel Differential-Hall FK series

Applikations-Report



Aufgabe:

An der Antriebsachse eines Drehstrom-Gabelstaplers sollen die Drehzahlen und die Drehrichtungen der beiden getrennten Antriebsköpfe erfasst und an die Steuerung weitergeleitet werden. Zusätzlich soll derselbe Sensortyp auch für die Feinsteuerung des Hubantriebs eingesetzt werden. Für das präzise Handling des Gabelstaplers wird ein robuster und hochgenauer Sensor gesucht.



Bildquelle: Linde AG

Lösung:

Der eingesetzte Halbdifferenzsensor liefert auf zwei Frequenzausgängen Signale mit exakter Phasenverschiebung bei kleinstem Jitter.

So werden eine hohe Auswertegenauigkeit und eine präzise Fahrzeugsteuerung in allen Situationen erreicht.

Der Sensor ist medienbeständig, temperaturfest (40°C...+160°C) und wasserdicht (IP69). Durch die Druckfestigkeit bis 15 bar ist er auch hervorragend für hydrostatische Antriebe geeignet. Ein idealer Sensor für Linde, Still und OM Pimespo im Linde Unternehmensbereich Material-Handling.



IP67 IP69K

Rheintacho ist ein flexibler, leistungsfähiger Partner. Wir sind für Sie da, wenn Drehzahlen als Leitgröße maschineller Prozesse gemessen oder überwacht werden müssen. Innovative, moderne Produktionstechniken, eine effiziente Qualitätssicherung sowie erstklassige Mitarbeiter sind die Eckpfeiler unseres Unternehmens. Unser umfassendes Know-how zur Drehzahlmessung setzen wir in hochwertige Systeme und kundenspezifische Lösungen um.

Applikations-Report



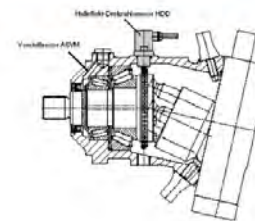
Aufgabe:

An hydrostatischen Antrieben soll die Drehzahl und die Drehrichtung erfasst und an die Steuerung weitergegeben werden. Die Umgebungsbedingungen stellen extremste Anforderungen an die Zuverlässigkeit und Robustheit der Sensoren.

Der Einsatzbereich dieser Antriebe erstreckt sich über Schneepflüge, Straßenreinigungsfahrzeuge, landwirtschaftliche Maschinen und Baumaschinen jeder Art. Aber auch in Bohrköpfen von Tunnelbohrmaschinen oder in Spezialfahrzeugen finden sie Anwendung.



Bildquelle: Bosch Rexroth



Lösung:

Die zweikanaligen Halbdifferenzsensoren der Baureihe HDD liefern je nach Ausführung entweder zwei um 90° phasenverschobene Frequenzsignale oder ein Frequenzsignal und ein Drehrichtungssignal (0 / 24 V).

Diese Sensoren sind bei Drücken bis zu 10 bar und bei Temperaturen von -40°C bis +125°C einsetzbar. Sie erfüllen härteste Anforderungen hinsichtlich Temperaturwechselbeständigkeit, elektromagnetischer Verträglichkeit, Vibrationsbeständigkeit, Schockfestigkeit und Resistenz gegen bekannte Öle, Diesel, Salznebel und Hochdruckreiniger. Durch eine spezielle Einzeladerabdichtung sind die Sensoren mit einer Schutzart IP69K auch gegen das Eindringen von Flüssigkeiten durch das Kabel geschützt.

Die Sensoren werden in großer Stückzahl in hydrostatischen Antrieben exklusiv von Bosch-Rexroth - Mobile Hydraulics eingesetzt (vormals auch: Brueninghaus Hydromatik).



IP67 IP69K

Rheintacho ist ein flexibler, leistungsfähiger Partner. Wir sind für Sie da, wenn Drehzahlen als Leitgröße maschineller Prozesse gemessen oder überwacht werden müssen. Innovative, moderne Produktionstechniken, eine effiziente Qualitätssicherung sowie erstklassige Mitarbeiter sind die Eckpfeiler unseres Unternehmens. Unser umfassendes Know-how zur Drehzahlmessung setzen wir in hochwertige Systeme und kundenspezifische Lösungen um.

Safe measurement, indication and control of rotational speed



E-Mobility

Drehzahlsensoren = RHEINTACHO



WIN
EURASIA

Istanbul, Turkey
Come and visit us at our booth
Hall 10, Booth B-108

www.rheintacho.de

Safe measurement, indication and control of rotational speed



E-Mobility

Drehzahlsensoren = RHEINTACHO



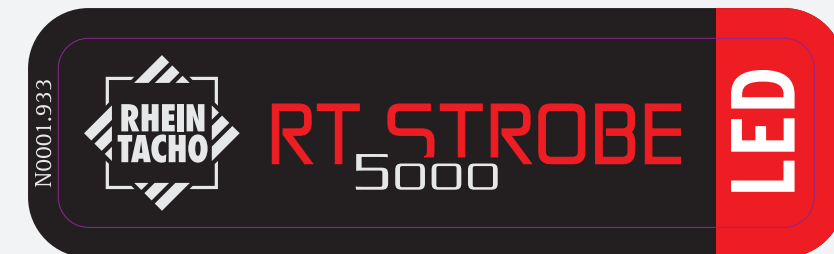
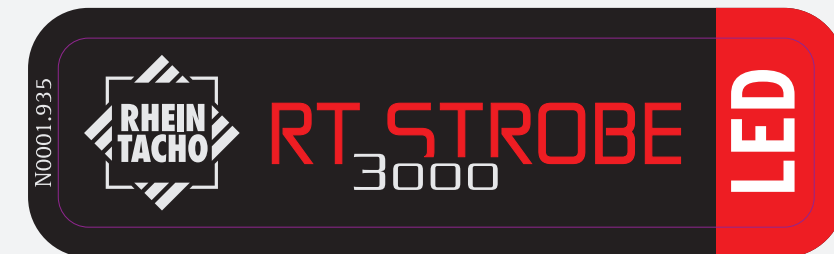
WIN
EURASIA

Istanbul, Turkey
Come and visit us at our booth
Hall 10, Booth B-108

www.rheintacho.de

Markenlogo

neue Produktlinie RT Strobe





Rheintacho Weihnachten | Grußkarten, Schokokalender mit jährlich wechselndem Motiv



RHEINTACHO MESSTECHNIK GMBH
SPEED DAY 2012



111 years of safe measurement, indication and control of rotational speed – reason enough to draw the latest RHEINTACHO performance and technology into the limelight and celebrate with you.

Growth. Construction of our new premises has doubled the RHEINTACHO production area. So why not make the most of this opportunity to tour our factory?

See our classic products and view our latest sensors, stroboscopes and hand-held tachometers. Allow yourself to be blown away by the technology and ease of handling.

Experience a day full of new insights, interesting speakers and lots of valuable information.

A specialist audience with representatives from a variety of countries will make it the perfect setting to hold interesting discussions and forge new contacts. We hope that the RHEINTACHO Speed Day will inspire your work and open up new opportunities and perspectives for you.

>>



Registration


Please send the completed postcard to RHEINTACHO or register directly on our website:

www.rheintacho.com/speedday



The registration deadline is 22 September 2012

Registration for the



The registration deadline is 22 September 2012

RHEINTACHO is turning 111! Come and help us celebrate. Experience a day full of new insights, interesting speakers and inspiring encounters. And enjoy an entertaining evening complete with surprises and a disco late into the night. We look forward to seeing you there!

Company

Street

Postcode/City

Participant

Name

Email

Name


Email

Name

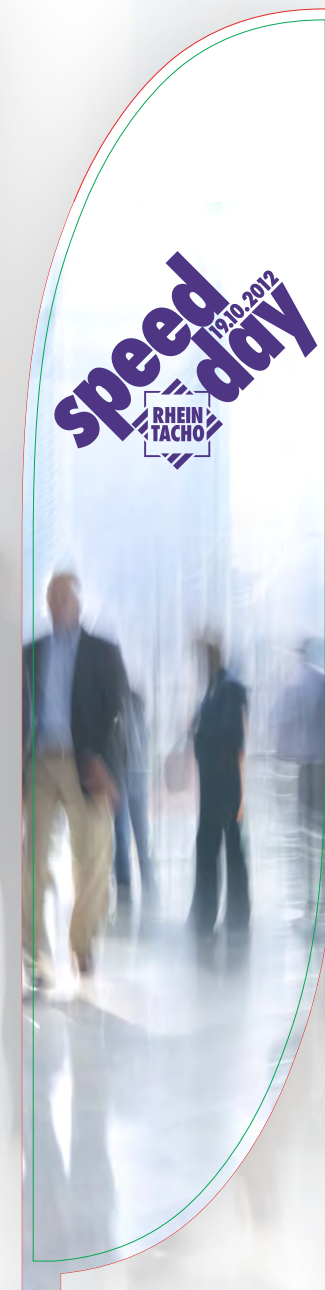
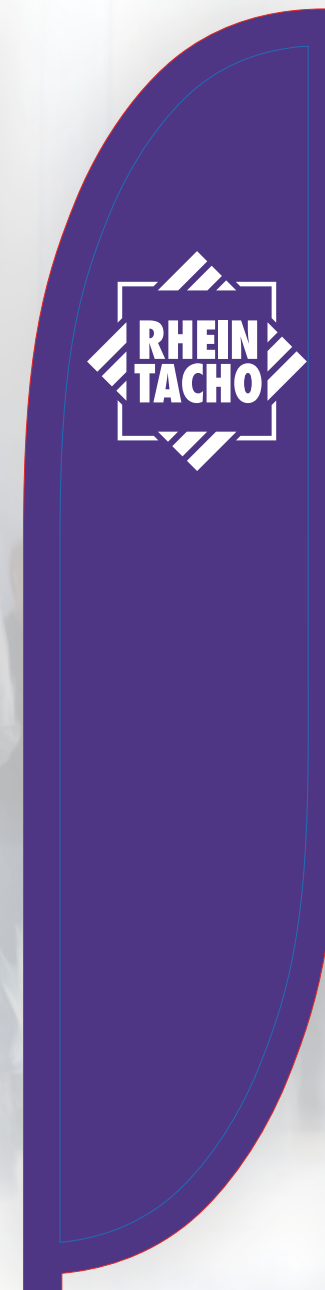
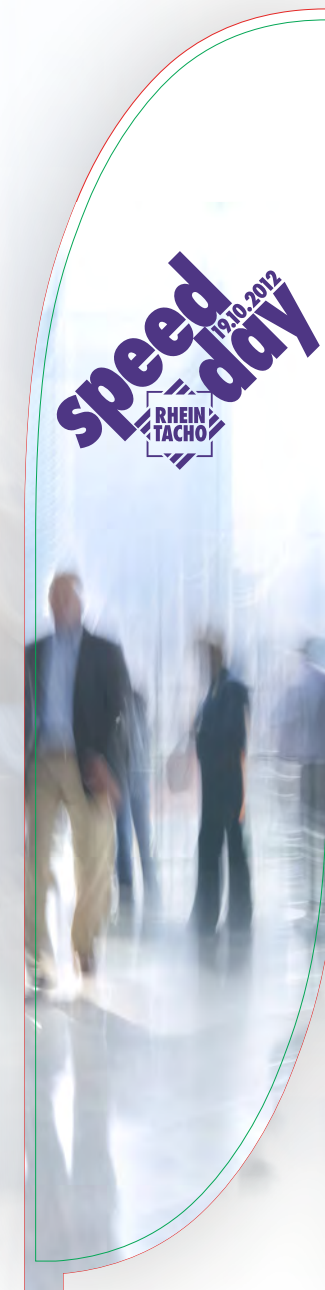
Email

Confirm registration
Hotel reservations
How to find us
 ETAGE Conference Centre (in the Solar Info Center building)

T = Would like to attend the Speed Day (please click)
 A = Would like to attend the evening event (please click)



RHEINTACHO
Messtechnik GmbH
 Waltershoferer Straße 1
 D-79111 Freiburg
 www.rheintacho.com





Rheintacho Event Speed Day | Tagesveranstaltung & abendliche Gala

olio
COMMUNICATIONS GMBH

The logo for quad.rat, featuring the text "quad.rat" in white lowercase letters on a red-to-orange gradient square background.

quad.rat

QUAD.RAT CORPORATE COMMUNICATIONS GMBH
WENTZINGERSTR. 36 · D-79106 FREIBURG
WWW.QUAD-RAT.COM

© 2021 QUAD.RAT CORPORATE COMMUNICATIONS GMBH