



Mit Drehzahlmessgeräten bzw. Handdrehzahlmessern können bequem Geschwindigkeiten und Drehzahlen gemessen und mittels der RS-232 Schnittstelle auf einen PC übertragen werden. Ebenso dienen diese Drehzahlmessgeräte zur Zählung. Die digitalen Handdrehzahlmesser eignen sich besonders für den Einsatz in der vorbeugenden Instandhaltung und Wartung von Maschinen und Anlagen. So ermöglichen sie sowohl eine Kontaktmessung als auch eine kontaktlose Messung der Geschwindigkeit / Drehzahl. Einige Modelle der Handdrehzahlmesser verfügen über einen Laserzielpunkt zur genauen Anvisierung des Messpunktes. Diese Geräte verfügen über eine Digitalanzeige mit Digital- und Analogausgang, verschiedenen optionalen Steckarten sind erhältlich und können mit optischen Sensoren, Laser-Sensoren oder mechanischen Messrädern kombiniert werden. Zudem bieten wir Ihnen eine Reihe von digitalen Stroboskopen an, die ebenso als optische Drehzahlmessgeräte verwendet werden. Unsere Ingenieure und Techniker beraten Sie sehr gerne zu allen Produkten der Drehzahlmessgeräte als auch zum Thema Messtechnik.

PCE-DT 62

Optischer Laser - Stroboskop

- Laserzielstrahl (rot) zur optimalen Anvisierung des Messobjektes
- das Gerät misst optisch, berührungslos via mitgeliefertem Reflexionsband oder auf kleine Distanzen direkt auf dem Objekt
- Min- / Max- / Hold-Funktion



Technische Spezifikationen

Messbereich	2 ... 99.999 U/min
Genauigkeit	±0,05 % v.M. ±1 Digit
Auflösung	0,1 U/min (2,0 ... 9.999,9 U/min) 1 U/min (1.000 ... 99.999 U/min)
Messabstand	max. 500 mm
Funktionen	Min- / Max- / Hold-Funktion
Zielstrahl	roter Laser Kl. II
Anzeige	LC-Display, 5-stellig, 16 mm
Versorgung	9 V Block-Batterie
Umgebung	0 ... +50 °C
Abmessung	160 x 58 x 39 mm
Gewicht	150 g

Lieferumfang

Optischer Drehzahlmesser, Batterie, 5 m Reflexband (je 15 cm), Tragekoffer, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-DT 62	Handdrehzahlmesser

Optionales Zubehör

K-CAL-DT	ISO-Kalibrierzertifikat
K-REFB	5 m Reflexmarkenband

PCE-DT 65

Stroboskop mit Längenmessung

- Drehzahl (U/min) / Oberflächengeschwind. (m/min)
- Anzahl der Umdrehungen (Zähler), Frequenz (Hz)
- Längenmessung (m, In, FT, Yd)
- mit Anschluss für Netzadapter 6 V
- beleuchtete Digitalanzeige
- Adapter-Aufsätze für mechanische Messungen



Technische Spezifikationen

Messber. optisch	2 ... 99.999 U/min
Messber. kontakt.	2 ... 20.000 U/min
Auflösung	0,1 U/min (2,0 ... 9.999,9 U/min) 1 U/min (1.000 ... 99.999 U/min)
Genauigkeit	±0,05 % vom Mw. ±1 Digit
Messabstand	50 ... 500 mm
Speicher	10 Messwerte
Anzeige	LC-Display, 5-stellig
Versorgung	1 x 9 V Block / 6 V externe Vers.
Umgebung	0 ... +50 °C
Gehäuse	ABS - Kunststoff
Abmess. / Gew.	160 x 60 x 42 mm / 200 g

Lieferumfang

Drehzahlmesser, Aufsätze (lt. Abbildung), Tasche, Batterie, Reflexband (2 x 20 mm), Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-DT 65	Drehzahlmessgerät

Optionales Zubehör

K-CAL-DT	ISO-Kalibrierzertifikat
K-REFB	Reflexmarken 5 Meter

PCE-T236

Gerät zur opt. / kontakt. Messung

- misst optisch, berührungslos via mitgeliefertem Reflexionsband (60 mm)
- Kontaktmessung von U/min via Konusadapter
- Kontaktmessung von m/min via Oberflächenrad
- Min- / Max- / Hold-Speicher
- Messadapter wechselbar u. als Ersatzteil erhältlich



Technische Spezifikationen

Messbereich	5 ... 99.999 U/min (optisch) 0,5 ... 19.999 U/min (kontakt.) 0,05 ... 1.999 m/min (kontakt.)
Genauigkeit	±0,05 % vom Messwert; ±1 Digit
Auflösung	0,1 U/min (0,5 ... 999,9 U/min) 1,0 U/min (darüber)
Messabstand	max. 300 mm
Funktionen	Min- Max- Peak- Hold
Anzeige	LCD, 5-stellig
Versorgung	4 x 1,5 V AA-Batterien
Umgebung	0 ... +50 °C
Abmess. / Gew.	65 x 215 x 38 mm / 300 g

Lieferumfang

Drehzahlmesser, kon. Adapter, Messradadapter, Oberflächenrad, Reflexband (6 cm), Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-T236	Handdrehzahlmesser

Optionales Zubehör

K-REFB	Ersatz-Reflexband (5 m)
K-EMA-DT	Ersatz-Messadapter Set
K-CAL-T236	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-151

Gerät zur Drehzahl- u. Stückzählung

- misst optisch, berührungslos via mitgeliefertem Reflexionsband (60 mm)
- Kontaktmessung von U/min via optionalem Adapter
- letzter Messwert, Min- / Max-Speicher / Average
- RS-232 und Software zur direkten Übertragung zu PC oder Laptop, Messrate 2 s



Technische Spezifikationen

Messbereich	10 ... 99.999 U/min (opt. Messung) 0 ... 99.999 (optischer Zähler) 0,2 ... 1.999 Hz (U/s), (optisch) 10 ... 29.999 U/min (mit Adapter) 0,2...500 Hz (U/s), (mit Adapter)
Genauigkeit	±0,04 % vom Messwert; ±2 Digit
Auflösung	0,001 / 0,01 / 0,1 / 1
Messabstand	max. 300 mm
Funktionen	Min- Max- Peak- Hold
Software	ja, zur Übertragung u. Auswertung
Versorgung	4 x 1,5 V AA-Batterien
Abmess. / Gew.	172 x 63 x 36 mm / 190 g

Lieferumfang

Drehzahlmesser, Reflexband, Tasche, Datenkabel, Software, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-151	Handdrehzahlmesser

Optionales Zubehör

K-REFB	Ersatz-Reflexband
K-PCE-152	Kontaktadapter
K-STAT	Stativ
K-CAL-PCE-151	ISO-Kalibrierzertifikat

PCE-155

Tachometer mit 8 m Reichweite

- Geschwindigkeit in m/min, U/min
- Speicherung des Min.- Max.- Endwertes
- großer Messbereich, Periodendauermessung
- Anschlussmöglichkeit für externen Sensor
- mit Zusatzmodul als Kontakttachometer einsetzbar
- Impulsausgang / interne Zähl- und Timerfunktion



Technische Spezifikationen

Kontakt-Mess.	0,5 ... 20.000 U/min (Messspitzen) 0,5 ... 12.000 U/min (Messrad)
Genauigkeit	±0,05 % der Anzeige
Optische Mess.	5 ... 200.000 U/min / ±0,01 % d.A.
Auflösung	0,001 ... 1,0 U/min
Einsatzbereich	5 cm ... 8 m, ±70°
Lasersensor	Klasse 3R, 3 mW, 650nm
Messeinheit	cm oder m (nur mit 10 cm Messrad)
Funktionen	Min-, Max- u. letzter Messwert
Anzeige	5-stellig, 12mm hohe brillante LCD
Versorgung	2 x 1,5 V Mignon-Batterien (AA)
Abmess. / Gew.	175 x 61 x 41 mm / 210 g

Lieferumfang

Tachometer, Anleitung (PCE-155 Kit zusätzlich: Messspitzen, Messrad, Reflexband, Handgriff, Koffer)

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-155	Handtacho (nur Gerät)
K-PCE-155 Kit	Handtacho mit Messspitzen

Optionales Zubehör

K-OSENP	Optischer Sensor
K-ISENP	Infrarot-Sensor
K-CAL-PCE-155	ISO-9000-Zertifikat

PCE-T259

Tachometer-Stroboskop

- optisch messender Tachometer und Stroboskop in einem Messgerät / einfach zu bedienen
- leistungsstarke LED-Lampe / Farbe orange
- letzter Messwert, Min.- / Max.-Speicher
- robustes ABS-Gehäuse
- max. Abstand für optische Drehzahlmessung 50 ... 100 mm; max. 300 mm



Technische Spezifikationen

Messbereich	5 ... 99.999 U / min (optisch) 100 ... 100.000 fpm (Blitzer/min)
Auflösung	0,5 ... 999,9 = 0,1 U/min < 99.999 = 1,0 U / min (optisch) 0,1 FpM - U/min (< 1.000 fpm - U/min) 1,0 FpM - U/min (> 1.000 fpm - U/min)
Genauigkeit	±0,1 % v. MW; ±2 Digit
Speicher	letzter, Min-, Max.- Wert
Anzeige	LC-Display, 5 Stellen
Versorgung	4 x 1,5 AA Batterien
Umgebung	0 ... +50 °C / < 80 % r.F.
Abmess./ Gew.	65 x 215 x 38 mm / 300 g

Lieferumfang

Tachometer-Stroboskop, Reflexband, Tragekoffer, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Artikel
K-PCE-T259	Tachometer-Stroboskop

Optionales Zubehör

K-REFB	Ersatz-Reflexband
K-STAT-Mini	Mini-Stativ

PAX-I

Industrie-Tachometer und -Zähler mit Digitalanzeige

- frei programmierbar (über 5 Tasten oder vom PC aus)
- steckbare Optionen: 2 oder 4 Grenzwerte, Relais oder Transistor-Ausgang
- optionaler Analogausgang 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA
- Anschluss über feste Klemmleisten, 6-stellige LED-Anzeige
- an alle handelsüblichen Sensoren anpassbar
- Min-/Maxwertspeicher / hohe Schutzart IP 65
- Gehäuseform entspricht der DIN (Schaltschrankeinbau) Schalttafelauausschnitt DIN 92 (+0,8) x 45 (+0,5) mm

Technische Spezifikationen

Eingang	NPN-, PNP- Sensoren, TTL, CMOS, potentialfr. Kontakte, Permanentmagnetsensoren werden akzeptiert / Einstellung über DIP-Schalter / Bedämpfung auf 50 Hz einstellbar / Min. Eingangsfrequenz: 0,01 Hz / Max. Eingangsfrequenz: 34 kHz
Anzeige	6-stellige, 100 mm breite Anzeige mit 14 mm hohen, roten LED / Min-, Max-Wert Anzeige: L12345 oder H12345 / Wert: -99.999 ... +999.999 als Zähler oder Tachometer und 0,1 ... 99.999,9 Hz / Dezimalstellen: 0/ 0,0/ 0,00/ 0,000/ 0,0000/ 0,00000 min.
Skalierung	Skalierung, Multiplikator, Dezimalpunkteinstellung erlauben eine Umrechnung bzw. Einstellung der Impulse in z.B. Geschwindigkeit [m/min, m/s, ...] sowie der Werte des Zählers entweder als Anzahl [n] oder in z.B. Laufmeter [m] o.ä.
Indikatoren	r,H,L Tachometer, Maximalwert, Minimalwert, SP1-4 Ausgang 1-4 ist aktiv
Tasten	DSP (Anzeigewechsel/ zurück zum Betrieb)/ Tacho, Min, Max / PAR (zur Parameterliste/ speichern, zum nächsten Punkt übergehen) / F1 (Funktion 1 / Werteänderung Addition), F1 (3 s gedrückt = Funktion 2 / dito) / F2 (Funktion 3 / Werteänderung Subtraktion), F2 (3 s gedrückt = Funktion 4 / dito) / RST (Reset o. Funktion / schnelle Änderung mit F1 / F2)
Benutzereingänge	3 programmierbare Eingänge (Über Jumper PNP- oder NPN-schaltend einstellbar) / (maximaler Eingang bei 30 VDC) NPN: Aktiv Vin < 0,7 VDC / Inaktiv Vin > 2,5 VDC, PNP: Aktiv Vin > 2,5 VDC / Inaktiv Vin < 0,7 VDC, Reaktionszeiten: max. 6 ms, bei Rückstellung, Tor- und Zwischenspeicher, reagiert der Tachometer 25 µs nach der nächsten aktiven Flanke des Zählers
Versorgung	85 ... 250 VAC 50/60 Hz, 18 VA (Modell 0020) / 11 ... 36 VDC, 14 W oder 24 VAC ±10 %, 15 VA (Modell 0030)
Sensorversorgung	12 VDC, ±10 %, max. 100 mA, kurzschlussfest
Gehäuse	dunkelrotes, stoßfestes Kunststoffgehäuse/ Breite 97 x Höhe 50 x Tiefe 104 mm/ Befestigung über Klemmschrauben / Gewicht ca. 300 g



Lieferumfang

Industrie-Tachometer PAX I (Modell I 0020 oder Modell I 0030), Dichtung, Kabel (1,75 m), Befestigungsmaterial, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PAX-I 0020	Industrie-Tachometer für 85 ... 250 VAC 50/60 Hz
K-PAX-I 0030	Industrie-Tachometer für 11 ... 36 VDC, 14 W oder 24 VAC 15 VA

Optionales Zubehör

K-PAX-IAK-2	Relaisausgangskarte (2x Wechsler)
K-PAX-IAK-4	Relaisausgangskarte (4x Schließer)
K-PAX-ITAK-NPN	Transistorausgangskarte (4x NPN)
K-PAX-ITAK-PNP	Transistorausgangskarte (4x PNP)
K-PAX-IANALOG	Analogausgangskarte (10 V, 4 ... 20 mA)
K-PAX-IRS-232	Schnittstellenkarte RS-232
K-PAX-IRS-485	Schnittstellenkarte RS-485
K-PAX-IPROF	Schnittstellenkarte Profibus
K-PAX-ISOFT	Programmiersoftware inkl. Datenkabel
K-PAX-IMECH	mechanisches Messkit (inkl. Federarm, Drehgeber, Messrad)
K-REFB	Reflexmarken (Rolle, 10 x 500 mm selbstklebend)

Mechanisches Messkit: Zur Längenerfassung oder als Tachometer-Eingang an Maschinen und Anlagen bis zu einer Bahn- oder Maschinengeschwindigkeit von max. 250 m/min (Federarm (Aluminium) zur Anpressung, Messrad (Aluminium) 500 mm Umfang, Bohrung 10 mm, Drehimpulsgeber WDG, Anschlusskabel. (Siehe Bild rechts)

Relaiskarten



mechanisches Messkit



PCE-AT 5

Tacho für Zwei- und Viertaktmotoren

- misst die Drehzahl von allen gebräuchlichen Verbrennungsmotoren mit elektrischer Zündung (1 Zylinder Zweitakt ... 8 Zylinder Viertakt)
- 1,10 m Testleitung mit induktiven Aufnehmer zum Aufsetzen an dem Zündkabel
- beleuchtete Anzeige
- mit Taschenlampe



TOP seller

Technische Spezifikationen

Messbereich	100 ... 20.000 U/min
Auflösung	1 U/min
Genauigkeit	±10 U/min
Abtastrate	0,5 s
Testkabel	L = 1,1 m mit Krokoklemme
Gehäuse	ABS-Kunststoff
Anzeige	LC-Display, 6-stellig
Funktionen	Taschenlampe
Versorgung	1 x 9 V Block-Batterie
Umgebung	0 ... +50 °C
Abmessung	160 x 58 x 39 mm
Gewicht	177 g

Lieferumfang

Drehzahlmessgerät, Testleitung mit induktivem Aufnehmer, Batterie, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-AT 5	Drehzahlmessgerät



PCE-DT 100

Drehzahlmesser für Fäden u. Drähte

- mit Spezialadapter für Garne und Drähte
- Messabstand bis zu 600 mm (optische Messung)
- hohe Messgenauigkeit
- zur Geschwindigkeits- oder Längenmessung
- Speicherfunktion für Minimal-, Maximal- und Durchschnitts- sowie den letzten gemessenen Wert



PCE

Technische Spezifikationen

(Optischer Messb.) Drehzahl:	5 ... 99.999 U/min
	0,1 ... 19.999 U/min
(Kontakt-Messb.) Geschwindigkeit:	0,1 ... 1.999 m/min
Genauigkeit	Drehzahl: ±0,02 % +1 Digit
Auflösung	1 U/min ; 0,01 m/min
Messabstand	max. 600 mm
Messzeit	1 s oder eine Periode
Funktion	Min, Max, Average, letzter Wert
Anzeige	LC-Display, 5-stellig
Versorgung	2 x 1,5 V AA Batterie
Umgebung	0 ... +50 °C
Abmess. / Gew.	123 x 64 x 32 mm / 180 g

Lieferumfang

Drehzahlmesser, Messräder (10 cm und 6"), Adapter z.B. für Fäden, 2 x Batterie, Box, Anleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-DT 100	Handdrehzahlmesser

Optionales Zubehör

K-CAL-DT	ISO-Kalibrierzertifikat
----------	-------------------------

PCE-OM 15

Stroboskop mit Triggereingang

- Bereichswahl, Grob- und Feineinstellung
- Taster zum multiplizieren mit 2 und dividieren durch 2
- LC-Display
- externe Triggerfunktion
- Netzbetrieb 230 V



PCE

Technische Spezifikationen

Messbereich	50 ... 30.000 U/min
	0,83 ... 500 Hz
Genauigkeit	±0,05 % + 1 Digit
Auflösung	0,1 (bis 999 U/min)
	1,0 (> 999 U/min)
Messabstand maximal	1 m (je nach Umgebungsbeleuchtung)
Anzeige	LC-Display
Versorgung	230 V AC / 50 Hz
Gehäuse	ABS-Kunststoff
Abmessung	215 x 180 x 85 mm
Gewicht	1.000 g

Lieferumfang

Stroboskop, Ersatzleuchtmittel, Netzstromkabel, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-OM 15	Stroboskop

Optionales Zubehör

K-CAL-PCE-OM 15	ISO-Kalibrierzertifikat
K-XL-DS	Ersatzleuchtmittel

PCE-LES 100

LED-Strobos. 60 ... 99.990 Blitze/min

- durch LED-Technologie kein Lampenwechsel
- Stativanschluss
- 60 bis 99.990 Blitze / min
- Impulsverdopplung und -teilung möglich
- 11 Stunden Batteriebetrieb möglich
- 2 super-helle LED's (370 LUX bei 50 cm)



PCE

TOP seller

Technische Spezifikationen

Messbereich	60 ... 99.990 U/min
	1 ... 1.666 Hz
Genauigkeit	±1 LSD 60 ... 17.300 U/min
	±0,009 % > 17.300 U/min
Phasenversch.	ja, bis 360°
Leuchtstärke	370 Lux (50 cm Abstand)
Leuchtmittel	LED
Versorgung	2 x 1,5 AA Batterie (11 h)
Anzeige	5-stelliges LED
Gehäuse	Kunststoff
Umgebung	-10 ... +50 °C
Abmess. / Gew.	124 x 71 x 33 mm / 173 g

Lieferumfang

Stroboskop, 2 x Batterie, Schutztasche, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-LES 100	LED-Stroboskop

Optionales Zubehör

K-CAL-LES 100	ISO-Kalibrierzertifikat
K-STAT	Aluminium-Stativ
K-MINI-STAT	Tischstativ

PCE-LES 200

LED-Strobos. 30 ... 300.000 Blitze/min

- hohe Blitzfrequenz: 300.000 Blitze pro Minute (FPM)
- hohe Lichtausbeute: 1.500 Lux bei 6.000 FPM / IP 65 (Staubgeschützt / Strahlwasser)
- Einstellung der Phasenverschiebung in Grad zwischen externem Triggersignal und Blitz
- Einstellung der Verzögerungszeit in Millisekunden



PCE

Technische Spezifikationen

Messbereich	30 ... 300.000 U/min
	0,5 ... 5.000 Hz
Genauigkeit	±0,02 % (±1 digit)
Auflösung	0,1 (30 ... 999 U/min)
	1 (1.000 ... 300.000 U/min)
Phasenversch.	ja, bis 360°
Leuchtstärke	15.000 Lux (20 cm Abstand)
Versorgung	3 x AA oder Akkus (AA)
Anzeige	LCD, mehrzeilig
Gehäuse	Aluminium
Umgebung	0 ... +45 °C
Abmess. / Gew.	191 x 82 x 60 mm / 400 g

Lieferumfang

Stroboskop, 3 x Batterie, Kabel für Triggeranschluss, Koffer, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-PCE-LES 200	LED-Stroboskop

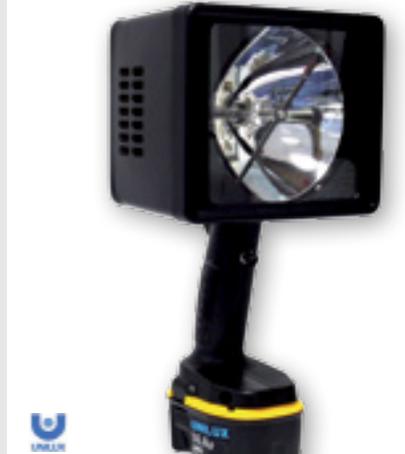
Optionales Zubehör

K-CAL-LES 200	ISO-Kalibrierzertifikat
K-PCE-LES-MS	Stativmontage-Adapter
K-STAT	Aluminium-Stativ

Beacon

Akku-Strob. mit höchster Lichtleistung

- Schalter Ein/ Aus, Grob- und Feineinstellung, Multiplizieren mit 2 und Dividieren durch 2
- 800 lux Xenonlampe (für ca. 100 Millionen Blitze)
- FPS/Hz = Blitze/Sekunde oder Hz
- Dauerbetrieb mögl., Akku-Kapazität reicht 30 min
- Akkubetrieb (wiederaufladbarer Akku)



PCE

Technische Spezifikationen

Messbereich	30,0 ... 18.000 U/min
	0,5 ... 300 Hz
Genauigkeit	±0,01 % vom Ablesewert
Auflösung	±0,1 U/min
	(gesamter Bereich)
Messabstand	max. 5 m (je nach Umgebungsbeleuchtung)
Phasenversch.	ja, bis 360°
Versorgung	15 VDC (interner, ladbarer Akku, Ladedauer ca. 2 ... 3 h)
Gehäuse	ABS-Kunststoff
Abmess. / Gew.	168 x 161 x 342 mm / 2,3 kg

Lieferumfang

Stroboskop, Ladegerät mit Kabel, 2x Akku, Bedienungsanleitung

Art-Nr.	Artikel
K-02-1016-220	Akku-Handstroboskop

Optionales Zubehör

K-45-1047	Ersatz-Xenonlampe
K-77-1055	Ersatz-Akku
K-99-1128	Nylontasche
K-04-1453-15	Puls- /Kontakt-Kabel 4,6 m