

Pendelzeitmessgerät

Allgemein

Nach Norm ist die Periodendauer über eine endliche Anzahl von Schwingungen durch Aufsummieren der Schwingungsdauer zu ermitteln. Die Zeitmessung soll an einem definierten Startpunkt beginnen und nach einer ganzen Anzahl von Schwingungen beendet sein.

Mit dem Pendelzeitmessgerät he504 können maximal 20 Vor- und 500 Messimpulse über unterschiedliche Sensoren wie Näherungsinitiatoren, Lichtschranken mit NPN-, PNP- oder OC-Ausgang verwendet werden. Das Gerät verfügt über einen USB-Anschluss für das automatische Laden des eingebauten Li-Ion-Akkus und die Ausgabe der Messwerte nach jeder Messung. Diese Ergebnisse werden in einem Excel lesbaren Format an ein Terminalprogramm auf dem PC ausgegeben.

Zum Dokumentieren der Umgebungsbedingungen ist ein Temperatur- und Feuchtigkeitssensor eingebaut. Für eine Kalibrierung werden an den BNC-Buchsen Takt und Messzeit bereitgestellt.

Anschluss Sensor

Funktion	Bezeichnung	Steckverbinder
Versorgungsspannung Sensor (+Power)	+8 VDC	1
Eingang Sensor positiv	+IN	2
Eingang Sensor negativ	-IN	3
Versorgungsspannung Sensor (GND)	GND	4

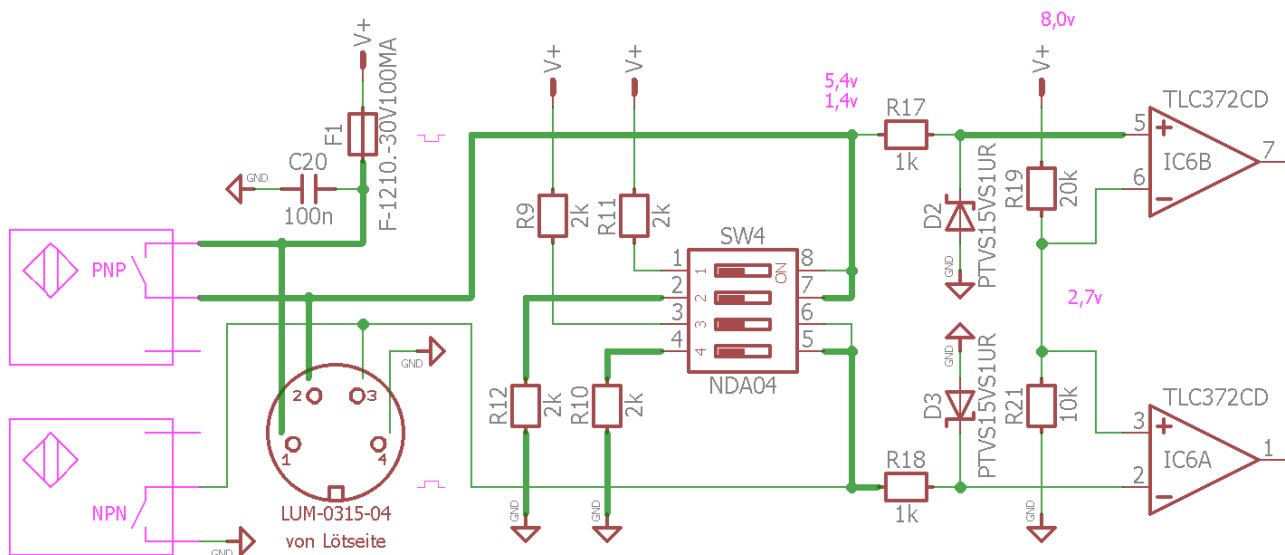
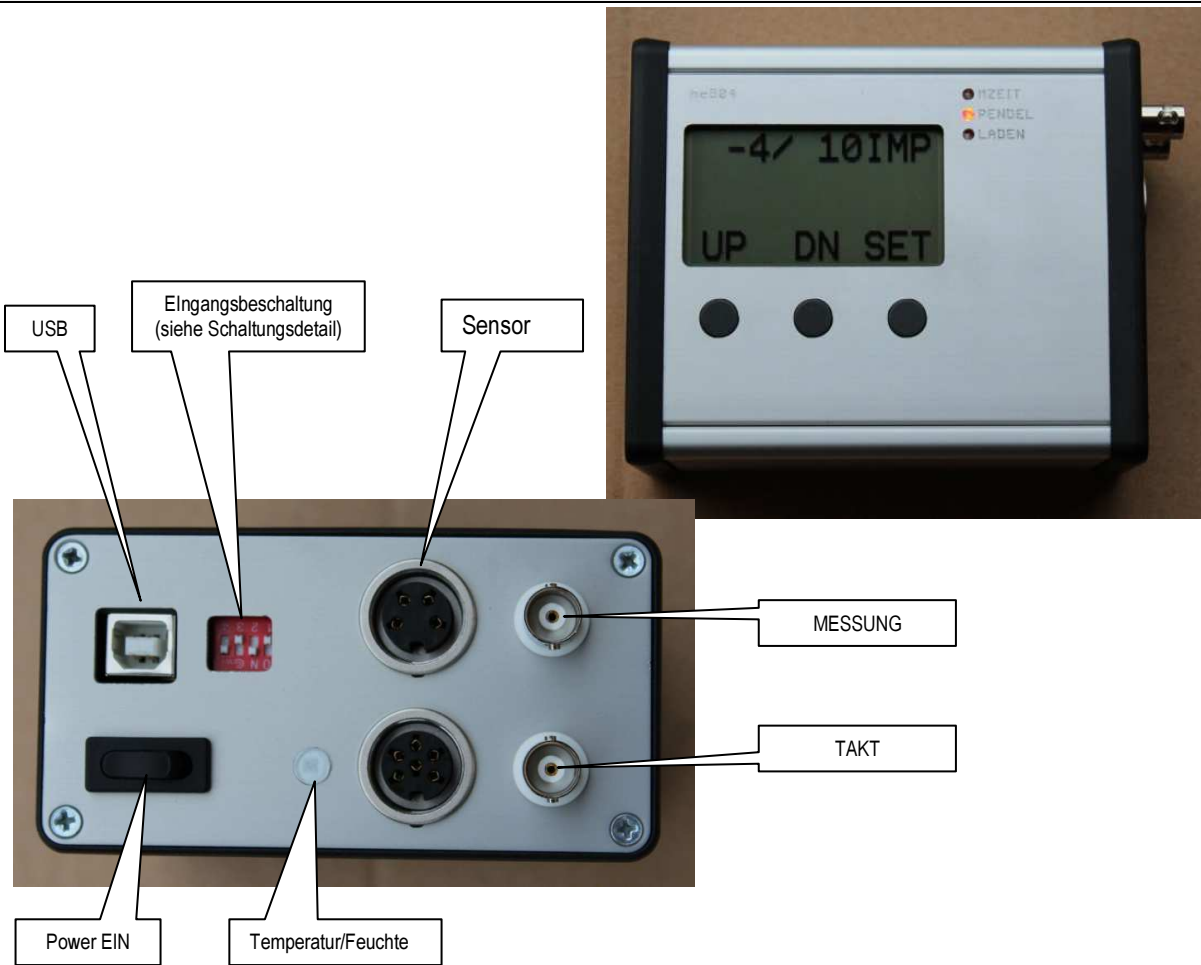
Technische Daten

Spannungsversorgung intern Li-Ion-Akku	3,6 VDC 2600 mA
Spannungsversorgung extern	5 VDC USB
Anschluss von Näherungsinitiatoren, auch NAMUR	Siehe Schaltungsdetail
Spannungsversorgung Sensor	8,0 (Option 12,0) VDC
Eingangswiderstand	2,0 kΩ
LCD-Anzeige Pixel	128*64
Ausgangssignal Messung und Takt Pegel	0..3,6 V
Genauigkeit Messzeit	0,01 s
Genauigkeit Frequenz	0,01 Hz
Anzahl Vorimpulse	-2..-10
Anzahl Messimpulse	10..500
Temperatur und Feuchte	Siehe Datenblatt SHT11 Sensirion
Gehäusematerial	Aluminium
Abmessungen	(120 x 100 x 49,70) mm ³
Gewicht	450 g

Messablauf

Einschalten	Power EIN
Infobildschirm	Beim Einschalten und gedrückter Taste DN bleibt die Infoanzeige an
Taste UP	Einstellung der Vorimpulse mit UP und DN (Beenden mit SET)
Taste DN	Einstellung der Messimpulse mit UP und DN (Beenden mit SET)
	Anzeige Akkuspannung, Temperatur und Feuchte
Taste SET	Start der Messung
Vorimpulse verringern sich bei Pendeldurchlauf	LED rot bei Pendeldurchlauf
Wenn Vorimpuls=0, dann werden die Messimpulse bei Pendeldurchlauf bis zur Sollanzahl erhöht	Start der Messung LED grün (BNC-Ausgang Messung hight) Takte (BNC-Ausgang Takt)
Nach Erreichen der Sollimpulszahl Anzeige im Display	Messimpulse, Sollimpulse, Zeit, Frequenz
Ausgabe über USB	Messimpulse, Sollimpulse, Zeit, Frequenz, Temperatur, Feuchte und Akkuspannung Export über USB

Ansichten



hermann elektronik

hermann elektronik
 dipl.-ing. (fh) gisbert hermann
 paul-michael-straße 9a
 04179 leipzig
 telefon: +49(0)341 42 23 217
 www.helek.de
 info@helek.de

seit 1990

elektronikentwicklung

programmierbare messverstärker
 aktive und passive sensoren
 cnc – gehäusebearbeitung
 serienfertigung

st.-nr.: 23223000754

ust-idnr.: de141595605