

# Drehmoment- Messtechnik für die Industrie

**RISOTEC** ®

## Drehmoment-Messgerät R-KTM

- » Messwert-Toleranz einstellbar inklusive IO/NIO Auswertung
- » USB Anschluss zur Datenarchivierung auf PC und Drucker (R-KTM-CSH mit RS-232 Schnittstelle)
- » Auto-Reset Funktion
- » Messrichtung Links und Rechts
- » Messeinheiten Lbf in - kgf cm - Nm
- » Messmodus: Spitzenwert, 1. Spitzenwert, Echtzeitanzeige
- » Inklusive Koffer und Kalibrierungs-Zertifikat



Modell / Art.-Nr.	R-KTM-10	R-KTM-100	R-KTM-CSH
Messbereich (Nm)	0,015 - 1,00	0,15 - 10,00	3,00 - 20,00
Genauigkeit	+ - 0,5 %		
Spannungsversorgung	1,2V Batterie *5		
Ladezeit	8 Stunden		
Batteriebetrieb	30 Stunden		
Messwertspeicher	170		400
Abmessungen (L x B x H mm)	123 x 230 x 65		130 x 80 x 34
Gewicht (kg)	2		1,5



## Drehmoment-Cube R-ATC

- » Kompakt und tragbar
- » Schnell einsatzbereit dank intuitiv zu bedienender Benutzeroberfläche
- » Genauigkeit +/- 1%
- » Acht Einheiten einstellbar: oz-in, lbf-in, lbf-ft, Nm, Ncm, kgf-cm, gf-cm, kgf-m
- » Drei Mess-Modi: Verfolger, Spitzenwert, Erstspitzenwert
- » Einstellbarer Filter: 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 1500 Hz
- » RS-232 Ausgang
- » NiMh Akku mit einer Betriebszeit von 8 -10 Stunden
- » Geeignet für jede Art von Elektro-, Druckluft- und Impulsschrauber, Knickschlüssel sowie
- » Analoge und Digitale Drehmomentschlüssel

Der „Cube“ ist ein hochwertiges Drehmoment-Messgerät, das eine Vielzahl an nützlichen Funktionen in einem kompakten, tragbaren Gehäuse vereint. Mit den vielfältigen Befestigungsmöglichkeiten ist es sehr komfortabel, Stabschrauber oder Pistolenschrauber zu testen.

Mit dem TellerfederSchraubfallsimulator kann die Messung leicht an verschiedene Schraubfallklassen angepasst werden.

**Optionales Zubehör:**  
R-RS232C – R-RS232  
Kabel zum Anschluss des „Cube“ an einen PC oder Drucker.

Modell / Art.-Nr.	R-ATC-25	R-ATC100	R-ATC-250	R-ATC-500
Messbereich (Nm)	0,28 - 2,8	1,3 - 11,3	2,8 - 28,25	5,6 - 56,5
Abmessungen (L x H x B mm)	79 x 95 x 83	79 x 95 x 83	79 x 95 x 83	79 x 95 x 83
Gewicht (kg)	1,13	1,13	1,13	1,13

# Auditor R-ARTU

## Auditor Drehmomentdaten-Analyseeinheit

- » Leicht und tragbar – gut geeignet für die Fertigungsprüfung
- » 16 Stunden Batterielaufzeit bei Dauerbetrieb
- » Einfacher Batteriewechsel
- » Zeigt Drehmoment, Winkel und Impulszahl auf dem Display an
- » Zur Verwendung mit unterschiedlichsten Werkzeugen sind Track, Peak, First Peak und Pulse Modi einstellbar
- » Datenspeicher für 999 Messungen
- » Anzeige von IO und NIO Verschraubungen
- » Zeigt Statistik zu X-bar, Sigma, Cp und Cpk Werten
- » Serielle Datenschnittstelle
- » Kompatibel mit IS und Crane UTA Messwertaufnehmern
- » Statistikanzeige
- » Rotierende Messwertaufnehmer werden automatisch erkannt.



### Optionales Zubehör:

Dynamische Drehmomentsensoren mit Anschlusskabel

Modell / Art.-Nr.	Abtrieb	Drehmoment (Nm)	Maße (L x B x H mm)	Gewicht (kg)
R-ARTU-25H-2TA	1/4" Hex	2,0	116,8 x 28 x 55,9	0,45
R-ARTU-25H-5TA	1/4" Hex	5,0		0,45
R-ARTU-25H-10TA	1/4" Hex	10,0		0,45
R-ARTU-25H-20TA	1/4" Hex	20,0		0,45
R-ARTU-25S-10TA	1/4" $\odot$	10,0	73,7 x 28 x 55,9	0,45
R-ARTU-25S-20TA	1/4" $\odot$	20,0		0,45
R-ARTU-38S-25T	3/8" $\odot$	25,0	76,2 x 40,6 x 61	0,54
R-ARTU-38S-75T	3/8" $\odot$	75,0	76,2 x 40,6 x 68,6	0,54
R-ARTU-50S-180TA	1/2" $\odot$	180,0	86,4 x 50,8 x 68,6	0,68
R-ARTU-75S-250TA	3/4" $\odot$	250,0	104,1 x 50,8 x 78,7	1,0
R-ARTU-75S-500TA	3/4" $\odot$	500,0	104,1 x 61 x 78,7	1,0
R-ARTU-100S-750TA	1" $\odot$	750,0	124,5 x 61 x 91,4	1,81
R-ARTU-100S-1400TA	1" $\odot$	1400,0		1,81



# Drehmoment-Messgerät R-AUET

Perfekt für Werkzeuge mit mechanischer Abschaltkupplung und Impulsschrauber

- » Einfach zu bedienen – Einrichtung in weniger als einer Minute
- » Einstellbare Auto-clear-Funktion
- » Datenausgabe auf serielle Drucker oder PC's möglich
- » Spannungsversorgung über Netzteil oder NiMH Akku
- » Versionen mit zwei beliebig kombinierbaren Messwertaufnehmern von 0,7 Ncm – 180 Nm
- » Einfaches Prüfen von Drehmomenteinstellungen und Wiederholgenauigkeit von Handschraubern
- » Vier Modi zur Messwertauswertung einstellbar
- » Zwei Daten Modi verfügbar
- » Statistische Analyse der Messwerte direkt auf dem Display
- » Inklusive Tellerfeder-Simulator
- » Acht wählbare Einheiten mit einstellbarer Genauigkeit
- » Mit der einstellbaren Filterfrequenz können die unterschiedlichsten Typen von Handschraubern getestet werden

**4 Modi zur Messwertauswertung:**

- Peak:** Speicherung/Anzeige des Höchstwertes
- First Peak:** Speicherung/Anzeige 1. Höchstwert
- Pulse:** Speicherung/Anzeige max. Drehmoment
- Track:** Echtzeitanzeige anliegendes Drehmoment (keine Speicherung)

**2 Daten-Modi verfügbar:**

- Run:** Schnelle, einfaches Testen des Werkzeuges
- Memory:** Datenspeicherung zur Archivierung

**R-MTM Versionen**  
mit Anschlussmöglichkeit für einen externen Messwertempfänger

**R-AUET Modell**



Modell / Art.-Nr.	empf. Drehmomentbereich (Nm)	
R-AUET-0100	0,07 - 0,71	
R-AUET-10	0,11 - 1,13	
R-AUET-050	0,5 - 5,6	
R-AUET-100	1,1 - 11,3	
R-AUET-250	2,8 - 28,3	
R-AUET-500	5,6 - 56,5	
R-AUET-1000	11,3 - 113,0	
R-AUET-1200	13,56 - 135,6	

Modell / Art.-Nr.	Drehmomentbereich Aufnehmer 1 (Nm)	Drehmomentbereich Aufnehmer 2 (Nm)
R-AUET/MTM-10 – 100	0,11 - 1,12	1,13 - 11,3
R-AUET/MTM-50 – 250	0,56 - 5,65	2,83 - 28,25
R-AUET/MTM-50 – 500	0,56 - 5,65	5,65 - 56,49
R-AUET/MTM-100 – 500	1,1 - 11,5	5,65 - 56,49
R-AUET/MTM-100 – 1000	1,1 - 11,5	11,3 - 113,0
R-AUET/MTM-120 – 1200		13,56 - 135,6



## Intelligente Drehmoment-Messtechnik

Intelligente rotierende Drehmoment-/Drehwinkel-sensoren mit USB, Ethernet- und RS-485-Schnittstelle

- » Präzisions-Drehmoment-Messaufnehmer, DMS-basierend
- » Alle rotierenden Sensoren mit hoch auflösendem Inkrementalgeber
- » Ultra kompakte Bauweise
- » USB Schnittstelle
- » Ethernet Schnittstelle
- » Drehmoment-Fenster Überwachung
- » Kein externes Messgerät erforderlich
- » Mechanischer Überlastschutz (Sensoren bis 2 cNm Messbereich)
- » Software n-quirer TT für PC o. Tablet PC mit Touch-Screen verfügbar
- » Standard USB und Ethernet Steckverbinder
- » Optionale SPS-Schnittstelle

### R-ng-TTR-ci



Modell / Art.-Nr.
R-01-01-00036-01
R-01-01-00004-01
R-01-01-00005-01
R-01-01-00006-01
R-01-01-00003-01
R-01-01-00037-01
R-01-01-00038-01
R-01-01-00039-01
R-01-01-00040-01
R-01-01-00041-01
R-01-01-00140-01

Typ	Messbereich (cNm)	Schnittstelle	Überlastschutz	Mitnehmer
R-ng-TTR01-ci	+/- 1	intelligent	✓	3 mm Welle
R-ng-TTR02-ci	+/- 2	intelligent	✓	3 mm Welle
R-ng-TTR05-ci	+/- 5	intelligent	✓	3 mm Welle
R-ng-TTR10-ci	+/- 10	intelligent	✓	5 mm Welle
R-ng-TTR20-ci	+/- 20	intelligent	✓	5 mm Welle
R-ng-TTR50-ci	+/- 50	intelligent	✓	8 mm Welle
R-ng-TTR100-ci	+/- 100	intelligent	✓	8 mm Welle
R-ng-TTR200-ci	+/- 200	intelligent	✓	8 mm Welle
R-ng-TTR500-ci	+/- 500	intelligent		8 mm Welle
R-ng-TTR1000-ci	+/- 1000	intelligent		8 mm Welle
R-ng-TTR2000-ci	+/- 2000	intelligent		8 mm Welle

### R-ng-TTR-xi



Modell / Art.-Nr.
R-01-01-00007-01
R-01-01-00008-01
R-01-01-00009-01
R-01-01-00010-01
R-01-01-00011-01
R-01-01-00074-01

Typ	Messbereich (cNm)	Schnittstelle	Überlastschutz	Mitnehmer
R-ng-TTR50-xi	+/- 50	intelligent	✓	1/4" $\odot$
R-ng-TTR100-xi	+/- 100	intelligent	✓	1/4" $\odot$
R-ng-TTR200-xi	+/- 200	intelligent	✓	1/4" $\odot$
R-ng-TTR500-xi	+/- 500	intelligent		1/4" $\odot$
R-ng-TTR1000-xi	+/- 1000	intelligent		1/4" $\odot$
R-ng-TTR2000-xi	+/- 2000	intelligent		1/4" $\odot$



# Intelligente Drehmoment-Messtechnik

Intelligente rotierende Drehmoment-/Drehwinkel-sensoren mit USB, Ethernet- und RS-485-Schnittstelle

## R-ng-TTR-qi

Modell / Art.-Nr.  
R-01-01-00073-01

Typ	Messbereich (cNm)	Schnittstelle	Überlastschutz	Mitnehmer
R-ng-TTR5000-qi	+/- 5000	intelligent		3/8" □





# Intelligente Drehmoment-Messtechnik

Intelligente stationäre Drehmomentsensoren mit USB, Ethernet und RS-485-Schnittstelle

- » Präzisions-Drehmomentsensoren, auf Dehnmessstreifen-Technologie basierend
- » USB Schnittstelle
- » Ethernet Schnittstelle
- » RS-485-Schnittstelle
- » Drehmoment-Fenster Überwachung
- » Mechanischer Überlastschutz (Sensoren bis 200 cNm Messbereich)
- » Standard USB und Ethernet Steckverbinder

## R-ng-TTS-ci



Modell / Art.-Nr.
R-01-01-00042-01
R-01-01-00015-01
R-01-01-00016-01
R-01-01-00017-01
R-01-01-00018-01

Typ	Messbereich (cNm)	Schnittstelle	Überlastschutz	Mitnehmer
R-ng-TTS01-ci	+/- 1	intelligent	✓	3 mm Bohrung
R-ng-TTS02-ci	+/- 2	intelligent	✓	3 mm Bohrung
R-ng-TTS05-ci	+/- 5	intelligent	✓	3 mm Bohrung
R-ng-TTS10-ci	+/- 10	intelligent	✓	3 mm Bohrung
R-ng-TTS20-ci	+/- 20	intelligent	✓	3 mm Bohrung

## R-ng-TTS-xi



Modell / Art.-Nr.
R-01-01-00019-01
R-01-01-00020-01
R-01-01-00021-01
R-01-01-00022-01
R-01-01-00023-01
R-01-01-00075-01

Typ	Messbereich (cNm)	Schnittstelle	Überlastschutz	Mitnehmer
R-ng-TTS50-xi	+/- 50	intelligent	✓	1/4" ◊
R-ng-TTS100-xi	+/- 100	intelligent	✓	1/4" ◊
R-ng-TTS200-xi	+/- 200	intelligent	✓	1/4" ◊
R-ng-TTS500-xi	+/- 500			1/4" ◊
R-ng-TTS1000-xi	+/- 1000			1/4" ◊
R-ng-TTS2000-xi	+/- 2000			1/4" ◊

## R-ng-TTS-qi



Modell / Art.-Nr.
R-01-01-00076-01

Typ	Messbereich (cNm)	Schnittstelle	Überlastschutz	Mitnehmer
R-ng-TTS5000-qi	+/- 5000	intelligent		3/8" ◻





# Intelligente Drehmoment-Messtechnik

Intelligente Hand-Drehmomentsensoren mit USB, Ethernet und RS-485-Schnittstelle

- » Präzisions-Drehmomentsensoren, auf Dehnmessstreifen-Technologie basierend
- » USB Schnittstelle
- » Ethernet Schnittstelle
- » RS-485-Schnittstelle
- » Drehmoment-Fenster Überwachung
- » Mechanischer Überlastschutz
- » Standard USB und Ethernet Steckverbinder

## R-ng-TTH-ci



Modell / Art.-Nr.
R-01-01-00030-01
R-01-01-00031-01
R-01-01-00032-01
R-01-01-00033-01
R-01-01-00034-01

Typ	Messbereich (cNm)	Schnittstelle	Überlastschutz	Mitnehmer
R-ng-TTH01-ci	+/- 1	intelligent	✓	3 mm Bohrung
R-ng-TTH02-ci	+/- 2	intelligent	✓	3 mm Bohrung
R-ng-TTH05-ci	+/- 5	intelligent	✓	3 mm Bohrung
R-ng-TTH10-ci	+/- 10	intelligent	✓	3 mm Bohrung
R-ng-TTH20-ci	+/- 20	intelligent	✓	3 mm Bohrung

## R-ng-TTH-xi



Modell / Art.-Nr.
R-01-01-00043-01
R-01-01-00044-01
R-01-01-00045-01

Typ	Messbereich (cNm)	Schnittstelle	Überlastschutz	Mitnehmer
R-ng-TTH50-xi	+/- 50	intelligent	✓	1/4" $\square$
R-ng-TTH100-xi	+/- 100	intelligent	✓	1/4" $\square$
R-ng-TTH200-xi	+/- 200	intelligent	✓	1/4" $\square$



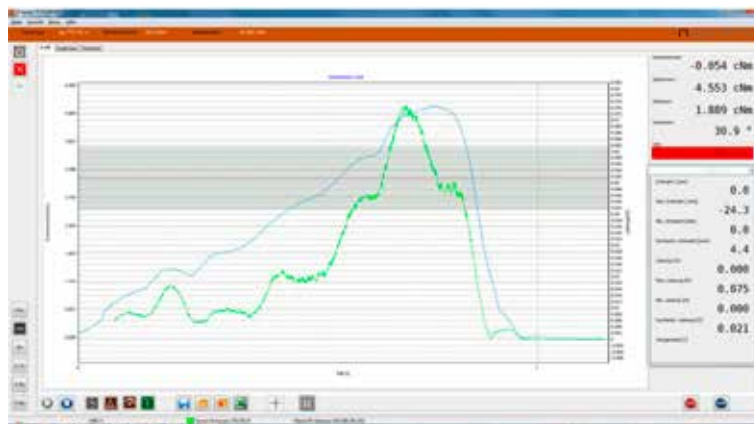
# Intelligente Drehmoment-Messtechnik

## Intelligente rotierende Drehmoment-/Drehwinkel-sensoren mit USB

- » Direkte Verbindung zu PC oder Android Tablet
- » Kein extra Gerät erforderlich
- » Präzisions-Drehmomentsensoren, auf Dehnmessstreifen-Technologie basierend
- » Alle rotierenden Sensoren mit hoch auflösendem Inkrementalgeber und berührungslosem Energie und Signalübertragungsverfahren
- » Ultra kompakte Bauweise
- » USB Schnittstelle; Standard USB Steckverbinder
- » Drehmoment-Fenster Überwachung
- » Mechanischer Überlastschutz
- » Android oder Windows Software erhältlich

### Software:

- » Mess-, Visualisierungs- und Auswertesoftware R-n-quirer TT für Tablet PC, Laptop, Netbook, PC
- » Zur Verwendung mit sämtlichen intelligenten Sensoren aus dem n-gineric-Programm



### R-ng-TTR-xu



Modell / Art.-Nr.	Typ	Messbereich (Nm)	Schnittstelle	Überlastschutz	Mitnehmer
R-01-01-00098-01	R-ng-TTR50-xu	+/- 0,5	USB	✓	1/4" □
R-01-01-00099-01	R-ng-TTR100-xu	+/- 1		✓	
R-01-01-00100-01	R-ng-TTR200-xu	+/- 2		✓	
R-01-01-00101-01	R-ng-TTR500-xu	+/- 5			
R-01-01-00102-01	R-ng-TTR1000-xu	+/- 10			
R-01-01-00103-01	R-ng-TTR2000-xu	+/- 20			
R-01-01-00104-01	R-ng-TTR5000-xu	+/- 50			

## Auditor Digitale Knickschlüssel

Die innovative Ausführung erlaubt präzises Anziehen und Prüfen Ihrer Schraubanwendungen

- » Einfach einzurichten – betriebsbereit in weniger als einer Minute
- » Einstellbare Auto-Clear Funktion
- » Stromversorgung über eingebauten NimH Akku oder Netzteil
- » Bis zu 12 Stunden Dauerbetrieb im Batteriemodus
- » Statistische Analysen direkt auf dem eingebauten Display
- » 8 unterschiedliche Einheiten einstellbar
- » Eingebauter Speicher für 999 Messungen
- » Messungen und Statistik über RS232-Schnittstelle auslesbar
- » Einstellbarer Stand-By Modus
- » Vollmetall, Aluminium Gehäuse
- » Einzigartiges, geschwungenes Gehäuse-Design für beste Ergonomie



Modell / Art.-Nr.	Drehmomentbereich (Nm)	Abtrieb
R-ADW-75	7,5 - 75,0	3/8
R-ADW-180	18,0 - 180,0	3/8
R-ADW-270	27,0 - 270,0	1/2