

## Inhaltsverzeichnis

	<b>KILEWS — Elektroschrauber 0,008 bis 50 Nm</b> Industrie-Abschalterschrauber bürstenlos und bürstenbehaftet	I
	<b>DELVO — Elektroschrauber 0,02 bis 7 Nm</b> Industrie-Abschalterschrauber bürstenlos und bürstenbehaftet	II
	<b>ASG / ESTIC EC-Schraubtechnik 0 bis 600 Nm</b> Drehmoment- und Drehwinkelüberwachung	III
	<b>Kraftschrauber 40 bis 8.100 Nm</b> Hochmoment Kraftschrauber	IV
	<b>Akkuschrauber 1 bis 250 Nm</b> Akkuschrauber, Knickschrauber	V
	<b>Handling Systeme</b> Ergo-Arme und Karbon Drehmomentabstützungen	VI
	<b>SETAGO–Pick2Light Werkerführung</b> smarter. faster. easy.	VII
	<b>Kollaborierende 6-Achsen Roboter</b> Mit einzigartigem integriertem Vision System zur Bauteilerkennung	VIII
	<b>ADT — Positioniersystem und Tiefenkontrolle</b> Schraubpositionsüberwachung mit exakter Tiefenkontrolle	IX
	<b>Drehmomentmesstechnik</b> Aufnehmer, Drehmomentmessgeräte	X
	<b>Schraubenzuführung und Vereinzelung</b> Vereinzelungsgeräte, Schraubenspender, Zuführungen	XI
	<b>Zubehör</b> Balancer, Werkzeughalter, Federzüge, Adapter, Winkelgetriebe, Bits	XII

## KTM-Drehmomentmessgeräte



- USB Anschluss zur Datenarchivierung auf PC und Drucker
- Auto-Reset Funktion
- Messrichtung Links und Rechts
- Messeinheiten Lbf in - kgf cm - Nm
- Messmodus: Spitzenwert, 1. Spitzenwert, Echtzeitanzeige
- Inklusive Koffer und Kalibrierungs-Zertifikat
- Optional mit deutschem Kalibrierzertifikat



Modell	KTM-15	KTM-150	KTM-250	KTM-1000
Messbereich	0,015 - 1,5 Nm	0,15 - 15,0 Nm	0,30 - 25,0 Nm	5,0 - 100 Nm
Genauigkeit	+/-0,5%			
Spannungsversorgung	4.8VDC(Ni-MH / 1.2VX4 cell / 1650mAh)			3.7VDC 4400 mAh
Ladezeit	ca. 3 Stunden			ca. 2 Stunden
Batteriebetrieb	12 Stunden			ca. 4 Stunden
Abmessungen	230 x 125 x 65 mm		160 x 210 x 45 mm	229 x 102 x 80 mm
Gewicht	1,8 kg		2,0 kg	2,7 kg
Schraubfallsimulator	AJ-15 / AJ-3	AJ-150 / AJ-50 / AJ-15K	AJ-250	SJ-1000

## DTT und DTT-L Drehmomentmessgeräte

### DTT Serie

CE



CE

### DTT-L Serie

CE



- Messmodus: Track, Peak, and First Peak
- Anzeige/Einstellungen: Auto Reset, Auto Memory, Auto Zero, Echtzeituhr, Pass / Fail, Statistik, Drehmomentanzeige; Batterieanzeige und Ladestatus
- Inkl. Messsoftware bei der DTT Serie
- Inkl. Schraubfallsimulator

Modell DTT Serie	DTT-5	DTT-10	DTT-30	DTT-50	DTT-100	DTT-200	DTT-500
Modell DTT-L Serie	DTT-L 5	DTT-L 10	DTT-L 30	DTT-L 50	DTT-L 100	DTT-L 200	DTT-L 500
Messbereich in Nm	0,06 - 0,56	0,11 - 1,13	0,33 - 3,40	0,56 - 5,60	1,13 - 11,30	2,30 - 22,60	5,60 - 56,50
Genauigkeit	+/-0,5%						
Spannungsversorgung	DTT Serie 7,2 V / DTT-L Serie 9 V						
Ladezeit	6-8 Stunden						
Batteriebetrieb	DTT Serie 17 Stunden / DTT-L Serie 28 Stunden						
Abmessungen	DTT Serie 180 x 111 x 50 mm / DTT-L Serie 181 x 111 x 54 mm						
Speicher	DTT Serie 500 Messwerte / DTT-L Serie 200 Messwerte						
Gewicht	DTT Serie 3,1 kg / DTT-L Serie 3,0 kg						



## Intelligente Drehmoment Messtechnik



- ◆ Rotierende Drehmoment-/ Drehwinkelsensoren
- ◆ Direkte Verbindung zu PC oder Android Tablet
- ◆ Kein extra Gerät erforderlich
- ◆ Nennmessbereiche:  
+/- 0,01 Nm ... +/- 50 Nm

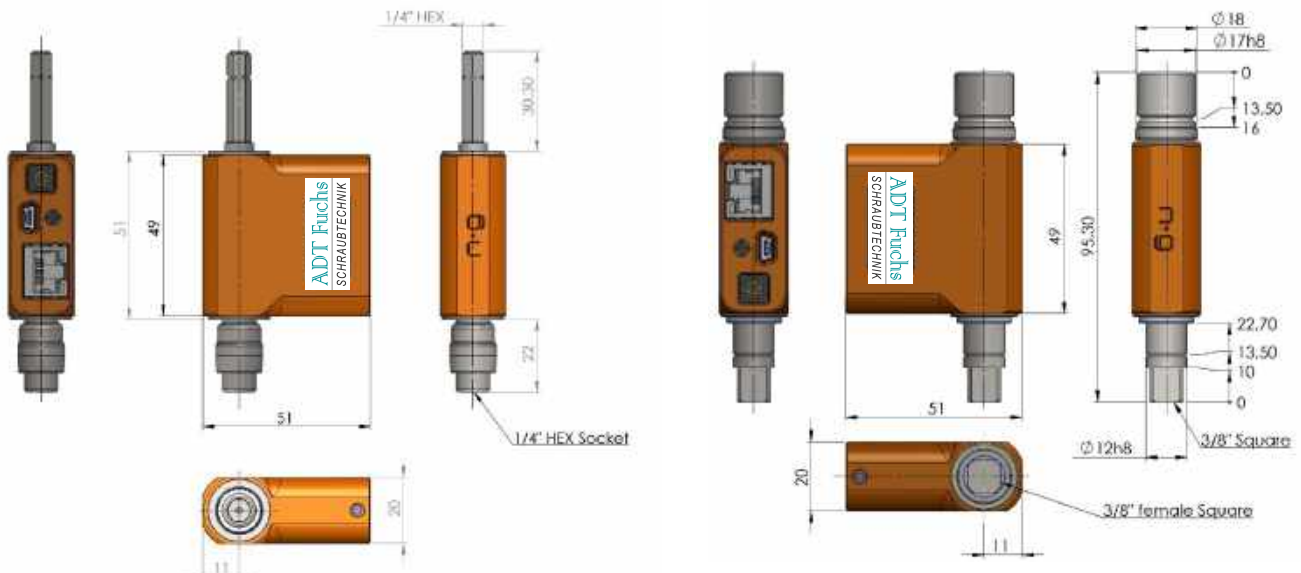
- ◆ Präzisions-Drehmomentsensoren, auf Dehnmessstreifen-Technologie basierend
- ◆ Alle rotierenden Sensoren mit hoch auflösendem Inkrementalgeber und berührungslosem Energie- und Signalübertragungsverfahren
- ◆ Ultra kompakte Bauweise
- ◆ Spannungsversorgung über USB
- ◆ USB Schnittstelle
- ◆ Drehmoment-Fenster Überwachung
- ◆ Mechanischer Überlastschutz (Sensoren bis 200 cNm Messbereich)
- ◆ Standard USB Steckverbinder



## Intelligente Drehmoment Messtechnik



Artikelnummer	Typ	Messbereich Nm	Schnittstelle	Überlastschutz	Antrieb/Abtrieb
01-01-00103-01	ng-TTR2000-xu	+/- 20	USB		1/4" Sechskant
01-01-00008-01	ng-TTR100-xi	+/- 1	USB und Ethernet	Ja	1/4" Sechskant
01-01-00009-01	ng-TTR200-xi	+/- 2	USB und Ethernet	Ja	1/4" Sechskant
01-01-00010-01	ng-TTR500-xi	+/-5	USB und Ethernet		1/4" Sechskant
01-01-00011-01	ng-TTR1000-xi	+/- 10	USB und Ethernet		1/4" Sechskant
01-01-00074-01	ng-TTR2000-xi	+/- 20	USB und Ethernet		1/4" Sechskant



**Weitere Modelle (Rundwellen, Handdrehmomenttester, etc.) und Drehmomentbereiche auf Anfrage**

## Mess-, Visualisierungs- und Auswertesoftware V3 BASIC

Für Tablet-PC, Laptop, Netbook, PC

Zur Verwendung mit sämtlichen intelligenten Drehmoment- und Kraftsensoren aus unserem Programm, mit folgenden Funktionen:

- Grafische Darstellungsmöglichkeit des Verlaufs von
  - Drehmoment über Zeit
  - Drehmoment über Drehwinkel
  - Kraft über Zeit
  - Kraft über Weg
- Automatischer Sensoridentifikation beim Verbinden
- Kurvendarstellung mit bis zu 2000 Messwerten pro Sekunde
- Anzeigauflösung: 5 Stellen + Dezimalpunkt
- Unterstützung verschiedener physikalischer Einheiten
- 2 Grenzwertüberwachungsfenster mit interner oder externer Trigger-Möglichkeit
- Einstellbarer Tiefpassfilter (10 Hz bis 500 Hz)
- Filter zur Unterdrückung von Netzbrummen, mit wählbarer Frequenz (50/60Hz)
- Laden einer Referenzgrafik
- Excel-Export der Grafik
- Auflistung von Messergebnissen mit direkter Übergabe in Excel, mit statistischer Auswertung (cmk Berechnung)
- Unterstützte Betriebssysteme Windows XP, Windows 7, Windows 8
- Direkte Anschlussmöglichkeit der Sensoren über USB oder Ethernet

## Mess-, Visualisierungs- und Auswertesoftware V3 ADVANCED

Zusätzliche Funktionen zur BASIC Version:

- Grafische Darstellungsmöglichkeiten des Verlaufs von
  - Drehzahl über Zeit
  - Drehzahl über Drehwinkel
  - Leistung über Zeit
  - Leistung über Drehwinkel
- Cursor Funktion zur Anzeige von Einzelwerten
- 2. frei konfigurierbares Messwertanzeigefenster
- Bar-Code-Reader-Unterstützung für wiederkehrende Messungen mit automatischem Einlesen der passenden Sensorkonfiguration
- Unterstützung eines gekoppelten zweiten Sensors („Slave-Mode“ z.B. für zusätzliche simultane Messung der Vorspannkraft in einer Schraubverbindung)