



TorqueStar Lite, Plus & Pro

Drehmoment-Messgeräte / Drehmomentdaten-Kollektoren



Die TorqueStar Lite, Plus & Pro Baureihe ist die neueste Innovation der weltweit führenden Drehmoment-Messsysteme von Crane.

Sie umfasst von der einfachen aber intelligenten Drehmomentanzeige TorqueStar Lite, über das auch nachträglich aufrüstbare TorqueStar Plus mit Farb-LCD-Bildschirm bis hin zum vollwertigen Drehmomentdaten-Auditsystem inkl. Drehmomentkurven, Statistiken und „Inline“-Werkzeugzertifizierung, alles, was fürs moderne Drehmoment-Management nötig ist.

Die Lite-Version misst Drehmomente in den Basis-Modi Verlauf, Spitze, Knackpunkt und im Impulsmodus. Die Version Plus misst zusätzlich im Kraft-, Audit-Modus und Pro im Streckgrenzen-, Wiederanzugs-, und Weiterzugs-Modus. Auch Zyklusdauer und gegebenenfalls Pulszahl können mit angezeigt werden. Messdaten können sowohl sofort als auch als Messreihen, mit Datum und Uhrzeit ergänzt, übertragen bzw. ausgedruckt werden.

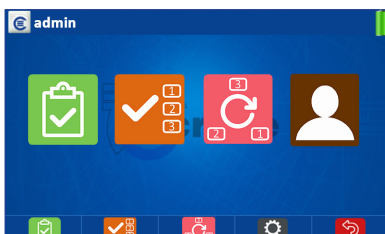
Das einfach abzulesende Farbdisplay des TorqueStar Plus und Pro gibt einen klaren Überblick über alle relevanten Daten und die während des Messprozesses erforderlichen Informationen. Gleichzeitig gestattet die einfach zu reinigende Tastatur mit den funktionalen Softkeys ein einfaches Handling.

Durch Akku-Betrieb, leichtes Gewicht und Tragegurt ist das System äusserst mobil und so robust, dass es locker in nahezu jedem Produktionsumfeld genutzt werden kann. Zusätzlich schützen Gummipuffer nicht nur das Gerät sondern auch die Produktion und die dort produzierte Ware.



Merkmale

- Von der einfachen Anzeige (Lite) bis zum allumfassenden Drehmoment-Audit-Werkzeug (Pro).
- Anzeige der Drehmomente mit Begleitdaten und von Drehmoment-/Drehwinkel-Kurven (Plus/Pro).
- Drehrichtungsdefiniertes Messen in beide Drehrichtungen als auch automatische Drehrichtungserkennung möglich.
- In der Version mit Verlaufs-, Spitze-, Knack- und Impuls-Messung als Standardmodus, aber auch mit Kraft-, Audit-, Weiterzugs-, Streckgrenzen- und Wiederanzugs-Modus erhältlich.
- Sowohl Toleranzen als auch Eingriffsgrenzen für Drehmoment und Drehwinkel möglich.
- Automatische Drehmomentaufnehmererkennung.
- OLED-Bildschirm am LITE.
- Vollfarbbildschirm mit Icon-basierter einfacher Navigation (Plus/Pro).
- Kommuniziert uni- (LITE/Plus) oder bidirektional (Pro) mit PCs (z.B. mit unserer OMS-Softwarepakete).
- Anbindung von bis zu 5 Aufnehmern (CheckStar Multi oder WrenchStar Multi über RF - Nur Pro).



TorqueStar Lite

Das TorqueStar Lite ist das Basismodell der revolutionären TorqueStar Drehmomentmessgeräte-Baureihe. Durch einfaches und benutzerfreundliches Handling ist es ideal für Nutzer, die ein unkompliziertes Plug&Play System höchster Crane-Präzision suchen.



- Verlauf-, Spitzenwert-, Impuls- und Knackpunkt-Modus.
- Stabil und strapazierfähig – perfekt für Produktions- und Qualitätssicherungsumfeld.
- Leichtes Setup und einfachstes Handling für einen klaren präzisen Drehmoment-Messprozess.
- Grundlegende Drehmomentdaten und Hinweise auf S/W-OLED-Bildschirm.
- LEDs und akustische Signale zeigen den Drehmomentstatus.
- Lange Betriebszeit und 999 Messwerte-Speicher.

Funktionstasten



Messmodi

Schaltet zwischen den verschiedenen Messmodi um.



Löschen

Entfernt Messwerte.



Ansicht

Liste der Messwerte.



Statistik / Ergebnisse

Statistische Berechnungen bisher gesammelter Drehmoment-messwerte.



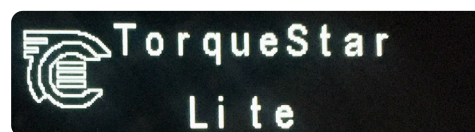
Einstellungen

Bearbeiten der TorqueStar Lite Mess-Parameter.

OLED-Bildschirm



Der scharfe, deutliche OLED-Bildschirm des TorqueStar Lite mit einstellbarer Abschaltzeit ermöglicht leichtes Ablesen von Daten und Statistiken.



TorqueStar Plus & Pro

TorqueStar Plus und Pro sind die neuesten Innovationen von Crane Electronics in Sachen Drehmoment-Management-System. Mit zahlreichen Messmodi, einer Reihe grundlegender und erweiterter Statistiken, graphischer Auswertungen, qualitativ hochwertigem, hintergrundbeleuchtetem Bildschirm und großem Speicherplatz (Pro) bietet die Baureihe Lösungen für alle Budgets und Anwendungen im Produktions- und Qualitätssicherungsumfeld.



- Zahlreiche Messmodi wie Verlaufs-, Spitzenwert-, Impuls-, Knackpunkt-, Audit-, Weiterzugs-, Wiederanzugs- und Streckgrenzen-Modus.
- Stabil und strapazierfähig – perfekt für Produktions- und Qualitätssicherungsumfeld.
- Ein hintergrundbeleuchteter Vollfarbbildschirm für klare Darstellung.
- Die Pro-Version enthält zusätzlich merkmalsorientierten Speicher (Jobs) mit Gruppierungsmöglichkeiten (Runden) und erweiterte Statistiken.
- Zusammen mit unserer OMS/OMS Lite-Software wird das TPro zum kompletten Drehmoment-Management-System.
- Neben Drehmomentkurvendarstellung mit Zoomfunktion können WrenchStar Multi und CheckStar Multi (mit RFm) auch kabellos zur Messwertübertragung ans TorqueStar angebunden werden.



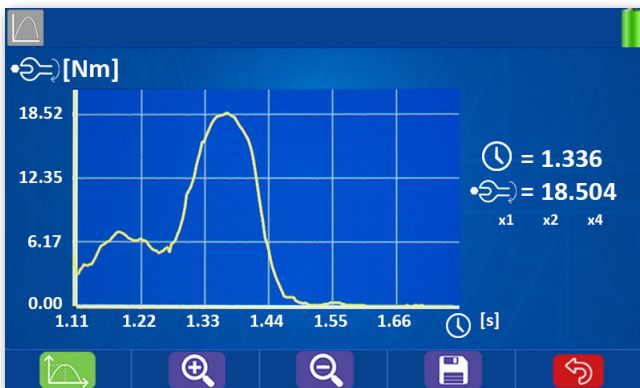
Datenerfassung in Echtzeit

Der klare Farbbildschirm von TorqueStar Plus & Pro gestattet einfaches Ablesen der Drehmoment-Messwerte nebst weiteren Infos.



Einfach zu navigieren

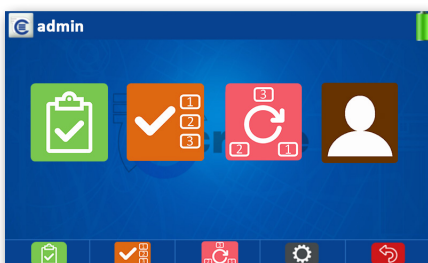
Die einfache Menü- und Seitenstruktur gestattet leichte Navigation und intuitive Nutzung.



Drehmomentkurven & grafische Analyse

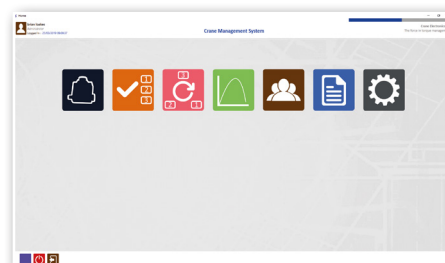
Das TorqueStar Pro zeigt Drehmomentkurven in verschiedenen Abhängigkeiten und visualisiert so den Drehmomentverlauf während des Messprozesses.

Mit Zoomfunktion, verschiedenen Kurvenabhängigkeiten und Kurvendaten durch Cursorbewegungen an der Kurve entlang, können Messprozesse bestens auch schon ohne PC analysiert werden. Zur Weiterverarbeitung der Kurven steht aber auch die USB-Schnittstelle zur Verfügung.



Jobs, Rounds & erweiterte Statistik

Das TorqueStar Pro ermöglicht merkmalsorientierte Drehmomentmesswertspeicherung in intern oder extern vordefinierten Jobs und Jobs-Gruppen (Runden) mit erweiterten Statistiken zur Prozess- und/oder Maschinenfähigkeitsanalyse.



OMS-Software

Das TorqueStar Pro wird zusammen mit unserer OMS/OMS-Lite Software-Familie zum kompletten unternehmensweiten Drehmoment-Management-System.

Produkt	Bestellnr.	Produktkategorie
TorqueStar Lite	TSLIX-0000-CRXXXX	Drehmomentanzeige mit Kleinspeicher
TorqueStar Plus	TSPLX-0000-CRXXXX	Drehmomentanzeige mit Kleinspeicher upgradebar
TorqueStar Plus with Graphs	TSPLX-0000-CRGXXX	Drehmomentanzeige mit Kleinspeicher und Kurven
TorqueStar Pro	TSPRX-0000-CRXXRX	Drehmoment-Datenkollektor mit Groß- und Kurvenspeicher
Grafik-Upgrade (nur Plus)	TSPLS-0000-CRGXXX	Upgrade
Netzteil (PSU)	TSXXA-0000-CRPXXX	Zubehör
Externes Batterieladegerät	TSXXA-0000-CRCXXX	Zubehör
Umhängerriemen	TSXXA-0000-CRSXXX	Zubehör

Alle TorqueStars werden mit einem 12 Monate gültigen Kalibrierzertifikat ausgeliefert.

Technischen Daten - TorqueStar Lite

Maßeinheiten	Drehmoment: Nm, lbft, lbin, MNm, Ncm, kgcm, kgm, kNm, klbft, Nmm, ozin
Messmodi	Verlauf-, Spitzenwert-, Impuls- und Knackpunkt-Messmodus
Datenspeicher	999 Messungen
Grundstatistik	Anzahl, Range, Mittelwert, Min, Max und Standardabweichung.
AutoPrint / Datenausgabe	Automatischer Druck bzw. automatisch Datenausgabe über USB
Zyklus-Statusanzeige	Drehmomentstatusanzeige durch akustisches Signal und LEDs (für zu hoch, ok und zu niedrig).
Bediensprachen	Tschechisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Ungarisch, Italienisch, Spanisch, Schwedisch, Polnisch, Portugiesisch, Türkisch
Aufbau	Hochfestes robustes Spritzgussgehäuse und Weichgummi-Schutz. S/W-OLED-Bildschirm - 79 mm x 21 mm. Einfach zu reinigendes Tastenfeld - 11 Tasten, einschließlich 5 Funktionstasten.
Akku & Leistung	Lithium-Ionen-Akku - vom Nutzer austauschbar. 3Std. Ladezeit über USB oder 5V Universal-Ladegerät.
Energiemanagement	Vom Nutzer zwischen 0 und 200 min einstellbare automatische Abschaltzeit.
Eingangs- / Ausgangsports	25-pol, Sub-D, Sensor-Port, Mikro-USB (2.0), 5V DC-Spannungsversorgung.
Nullpunktstabilität	0,01% FSD / °C
Statische Genauigkeit	± 0,25% FSD des angeschlossenen Sensors
Betriebsumgebungstemperatur	-20 bis +50 °C Feuchtigkeit 10-75% nicht kondensierend Schutzart: IP45
Winkelmessung	Winkelauflösung 0,1 Grad
Garantie	12 Monate gegen Schäden aufgrund fehlerhafter Materialien oder Montageausführung.
Zubehör	Trageriemen, 5 V DC-Ladegerät

Technischen Daten - TorqueStar Plus & Pro		Plus	Pro
Maßeinheiten	Drehmoment: Nm, lbft, lbin, MNm, Ncm, kgcm, kgm, kNm, klbft, Nmm, ozin	X	X
Messmodi	Verlauf-, Spitzenwert-, Knackpunkt-, Kraft-, Audit-, Winkelspitzenwert-, Weiterzugs-, Streckgrenzen- und Wiederanzugs-Modus	X	X
Datenspeicher	999 Messungen im Check-Modus	X	X
	Größerer Speicherplatz - Interne Micro-SDHC	*	X
Grundstatistik	Anzahl, Range, Mittelwert, Min, Max und Standardabweichung	X	X
Erweiterte Statistik	Cm, Cmk, Cp, Cpk (Maschinen- und Prozessfähigkeit)	*	X
Jobs, Rounds	Merkmalsorientierter Speicher (Jobs) mit Gruppierungsmöglichkeit (Runden)		X
AutoPrint / Datenausgabe	Wählbare Ausgabeart: Auto-Druck mit Crane-Software (über USB-Kabel) oder Speicherung auf Stick im CSV-Format	X	X
Zyklus-Statusanzeige	Drehmomentstatusanzeige durch akustisches Signal und LEDs (für zu hoch, ok und zu niedrig)	X	X
Grafiken & Analyse	Zoomfunktion, Kurven in versch. Abhängigkeiten, Messwerte durch Cursorbewegung an der Kurve und Speicherung auf Stick im CSV-Format	*	X
Bediensprachen	Chinesisch, Tschechisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Schwedisch, Polnisch, Portugiesisch, Türkisch	X	X
Aufbau	Hochfestes robustes Spritzgussgehäuse und Weichgummi-Schutz	X	X
	Hintergrundbeleuchteter LCD-Farbbildschirm 86 mm x 52 mm (4")	X	X
	Einfach zu reinigendes Tastenfeld - 11 Tasten, einschließlich 5 Softkeys	X	X
Akku & Leistung	Lithium-Ionen-Akku - vom Nutzer austauschbar	X	X
	3Std. Ladezeit über USB oder 5V Universal-Ladegerät	X	X
Energiemanagement	Vom Nutzer zwischen 0 und 200 min einstellbare automatische Abschaltzeit	X	X
Eingangs- / Ausgangsports	25-pol, Sub-D Sensor-Port, Mikro-USB (2.0)	X	X
	Standard USB-OTG, 5 V DC-Spannungsanschluss	X	X
Nullpunktstabilität	0,01% FSD/ °C	X	X
Statische Genauigkeit	± 0,25% FSD des angeschlossenen Sensors	X	X
Betriebsumgebung	Temperatur: -20 bis +50 °C	X	X
	Feuchtigkeit: 10-75% nicht kondensierend	X	X
	Schutzart: IP45	X	X
Winkelmessung	Winkelauflösung 0,1 Grad	X	X
Garantie	12 Monate gegen Schäden aufgrund fehlerhafter Materialien oder Montageausführung	X	X
Zubehör	Trageriemen, 5 V DC-Ladegerät	X	X
Barcode-Fähigkeit	Zusätzlicher Barcode-Scanner über USB nutzbar	X	X
RF-Fähigkeit	Anbindung von bis zu 5 Aufnehmern (CheckStar Multi oder WrenchStar Multi über RFm)		X

Optionales Upgrade *

Die Kraft im Drehmoment-Management

Adressen

Crane Electronics Ltd

Watling Drive,
Sketchley Meadows
Hinckley LE10 3EY
United Kingdom
Tel: +44 (0) 1455 25 14 88
sales@crane-electronics.com

Crane Electronics Inc

1260 11th Street West,
Milan,
Illinois 61264
USA
Tel: +1 309-787-1263
salesusa@crane-electronics.com

Crane Electronics GmbH

Im Rank 5,
73655 Plüderhausen,
Germany
Tel: +49 (0)7181 9884-0
salesde@crane-electronics.com



www.crane-electronics.com

