

Gebrauchsanweisung CENTOR FIRST



ANDILOG Technologies - BP62001 - 13845 Vitrolles Cedex 9 - France

Email : info@andilog.com Site : <http://www.andilog.de/>

Tel : +33 4 42 34 83 40

Übersicht

1.	Einführung	3
1.1.	Vorstellung	3
1.2.	Empfehlungen vor der Anwendung	3
1.2.1.	Batterie	3
1.2.2.	Sensor	3
1.2.3.	Prüfstand	4
1.2.4.	Vorsichtsmaßnahmen bei den Prüfungen.....	4
1.2.5.	Umgebungsbedingungen	4
1.2.6.	Garantie	4
2.	Erste Schritte	6
2.1.	Aufladen der Batterien	6
2.2.	Warnung: Batteriestand niedrig.....	6
2.3.	Montage des Zubehörs.....	7
2.4.	Montage auf einem Prüfstand	7
3.	Verwendung des CENTOR FIRST	8
3.1.	Inbetriebnahme.....	8
3.2.	Hauptfunktionen	9
3.2.1.	Nullstellung durchführen.....	10
3.2.2.	Ändern der Maßeinheit	10
3.2.3.	Die höchsten Werte auslesen (Spitzenwerte) MAX-Modus.....	11
3.2.4.	Automatische Abschaltung.....	11
3.3.	Zusätzliche Einstellungen	12
3.3.1.	Umkehrung der Anzeigerichtung	12
4.	Appendices	13
4.1.	Abmessungen	13

1. Einführung

1.1. Vorstellung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Kraftmessgerät CENTOR FIRST von ANDILOG Technologies zur Durchführung Ihrer Messungen entschieden haben.

Dieses Messgerät ist das Ergebnis von mehr als 30 Jahren Erfahrung in der Kraft- und Drehmomentmessung. Es integriert die neuesten verfügbaren Technologien, um Ihnen Leistung und Messqualität auf industriellem Niveau zu bieten.

1.2. Empfehlungen vor der Anwendung

1.2.1. Batterie

Nach mehreren Lade- und Entladezyklen erreicht der Akku seine maximale Betriebskapazität. **Das ist sehr wichtig!** Ein neues Kraftmessgerät hat beim ersten Einsatz nicht seine maximale Kapazität. Das Kraftmessgerät schaltet sich automatisch ab, wenn der Batteriestand zu niedrig ist.

Die Akkulaufzeit beträgt im Normalbetrieb 24 Stunden. Das Kraftmessgerät muss aufgeladen werden, wenn die Batterie nach normalem Gebrauch leer ist. Wenn das Kraftmessgerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollte er etwa alle 3 Wochen wieder aufgeladen werden. Dies gewährleistet eine maximale Akkulaufzeit.

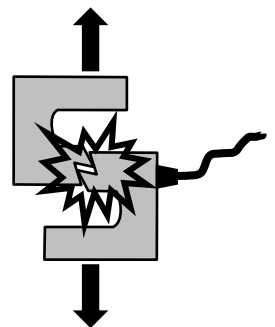
Es wird empfohlen, das von Andilog bereitgestellte Original-Netzteil zu verwenden, um Ihr Gerät aufzuladen. Das Netzteil muss folgende Eigenschaften aufweisen: 6V, 0,5A.

Wiederaufladbare Batterien haben eine begrenzte Anzahl von Ladezyklen und müssen möglicherweise ersetzt werden. Die Akkulaufzeit und die Anzahl der Ladezyklen variieren je nach Verwendung und Einstellungen.

1.2.2. Sensor

Verbinden Sie niemals Zubehör oder Verbindungselemente (Haken, Platte...) direkt mit dem Kraftsensor. Verwenden Sie die mit Ihrem Gerät mitgelieferte Verlängerung zur Montage.

Trotz des Überlastschutzes dieses Kraftmessgerätes kann das Aufbringen einer Kraft, die größer als die Kapazität des Sensors ist, das Kraftmessgerät beschädigen. Das Gerät blockiert, wenn 120% seiner Kapazität 10 Mal überschritten wurden. Sie müssen Ihr Kraftmessgerät dann an ANDILOG Technologies zurückschicken, um zu überprüfen, ob er ordnungsgemäß funktioniert.



Es ist wichtig, dass die Messwerte in der Regel unter 90% der Sensorkapazität liegen. Eine weitere Verwendung des Sensors über 90% seiner Kapazität hinaus kann zu einer vorzeitigen Abnutzung des Sensors führen. Wenn das Kraftmessgerät auf einem motorisierten Prüfstand verwendet wird, ist es notwendig, einen Anschlag des Prüfstandes einzustellen, wenn sich die Kraft der maximalen Kapazität des Sensors nähert. Bei dieser Begrenzung ist zu berücksichtigen, dass bei hoher Geschwindigkeit ein Prüfstand nicht sofort stoppt und die Gefahr einer Beschädigung des Sensors aufgrund der Trägheit des Motors hoch ist.

1.2.3. Prüfstand

Der Prüfstand kann mit Schrauben M5 an einem Prüfstand befestigt werden. **Die Länge der verwendeten Schrauben darf 3 mm im Inneren des Gerätes nicht überschreiten.** Kontaktieren Sie Andilog, wenn Sie weitere Informationen benötigen oder einen Adapter benötigen, um das Gerät auf einem Prüfstand zu montieren.

1.2.4. Vorsichtsmaßnahmen bei den Prüfungen

Die meisten Tests, die mit den Geräten der Andilog Technologies-Reihe durchgeführt werden, sind zerstörerische Tests. Die mit dieser Art von Prüfung verbundenen Gefahren erfordern den Einsatz unserer Geräte durch erfahrene und geschulte Bediener. Aufgrund der Art und Verwendung der von Andilog verkauften Geräte stellt die Annahme der Produkte von Andilog Technologies durch den Käufer eine Annahme der Risiken und Schäden dar, die sich aus der Verwendung der Geräte von Andilog ergeben können.

1.2.5. Umgebungsbedingungen

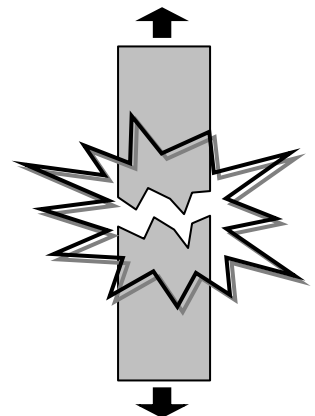
- Betriebstemperatur: 0 bis 35° C
- Lagertemperatur: -20 bis 45° C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95%, nicht kondensierend
- Maximale Betriebshöhe: 3.000 m

1.2.6. Garantie

Unter den nachstehenden Bedingungen garantiert Andilog Technologies dem Käufer, dass er die neuen verkauften Instrumente bei normalem Gebrauch und Wartung kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantie gilt, wenn der Käufer einen Herstellungs- oder Materialfehler für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab Versanddatum feststellt.

Die Einsatzbedingungen sind:

- ANDILOG Technologies wurde der Mangel vor Ablauf der Garantiezeit schriftlich mitgeteilt.
- Die Produkte werden mit vorheriger Zustimmung von Andilog Technologies an Andilog Technologies geliefert.
- Alle Versandkosten für die Rücksendung des Gerätes gehen zu Lasten des Käufers.
- Die Produkte wurden unter normalen Einsatzbedingungen verwendet und gewartet.



Jede Reparatur oder jeder Austausch, die vom Verkäufer außerhalb der Vereinbarung von Andilog Technologies durchgeführt wird, führt zum Erlöschen der Garantie.

Andilog Technologies haftet in keinem Fall für Schäden, Geschäftsausfälle, Produktionsausfälle aufgrund des Erwerbs, der Verwendung oder der Nichtverwendung unserer Produkte. Dies geschieht trotz der Tatsache, dass Andilog Technologies über die Möglichkeit solcher Schäden informiert wurde.

Die Genauigkeit unserer Geräte wird zum Zeitpunkt der Lieferung zu dem in unseren Unterlagen oder Angeboten angegebenen Wert garantiert.

Wenn die Produkte während des Transports beschädigt werden, benachrichtigen Sie sofort den Spediteur und Andilog Technologies.

Die Garantie erlischt bei Unfall oder Missbrauch des Gerätes.

Kalibrierungen, überlastete Sensoren, Verbrauchsteile, wie z.B. Batterien, fallen nicht unter die Garantie, es sei denn, der Schaden ist auf einen Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen.

2. Erste Schritte

Die üblichen Funktionen (Anzeige der Kraft, Anzeige des Maximums, Nullstellung und Änderung der Einheiten) sind einfach über die grünen Tasten auf der Frontplatte zugänglich. Sie sind durch ihre weiß geschriebenen Namen gekennzeichnet. Siehe Kapitel "Hauptfunktionen"

2.1. Aufladen der Batterien

Schließen Sie das Netzteil an den Buchsenanschluss auf der rechten Seite des Kraftmessgerätes in der Nähe der Anzeige Ihres CENTOR FIRST an und laden Sie die Batterien 4-6 Stunden lang auf. Verwenden Sie nur den von ANDILOG gelieferten Adapter.



2.2. Warnung: Batteriestand niedrig

Das Batteriesymbol erscheint als halb leer und beginnt dann ca. 10 Minuten vor dem automatischen Abschalten des Gerätes zu blinken.

Um diesen Alarm besser sichtbar zu machen, beginnt auch die Balkengrafik zu blinken.

Das CENTOR FIRST kann dank seines Adapters auch direkt an das Stromnetz angeschlossen werden und so benutzt werden.



2.3. Montage des Zubehörs



Befestigen Sie die mitgelieferte Verlängerungsstange am Kraftaufnehmerstab an der Unterseite des Kraftmessgerätes. Das Anziehen muss von Hand erfolgen, ohne ein hohes Drehmoment aufzubringen. Ein zu hohes Drehmoment oder die Verwendung einer Zange kann den Sensor beschädigen.

2.4. Montage auf einem Prüfstand

Auf der Rückseite des Kraftmessgerätes befinden sich 2 Gewindebohrungen M5, mit denen der Centor First auf einem ANDILOG-Prüfstand montiert werden kann. Jeder ANDILOG-Prüfstand wird mit einem speziellen Zubehör und Befestigungsschrauben für diesen Zweck geliefert.

Wenn Sie einen anderen Prüfstandtyp verwenden möchten, überprüfen Sie, ob die verwendeten Schrauben eine maximale Länge von 2 mm haben. Obwohl die Gewindebohrungen Sackloch sind, kann die Verwendung längerer Schrauben die Komponenten auf der elektronischen Platine im Inneren des Gerätes zerstören.



3. Verwendung des CENTOR FIRST

3.1. Inbetriebnahme

Bitte beachten Sie, dass das CENTOR FIRST sehr kleine Kraftänderungen misst und möglicherweise nicht genau Null anzeigt, wenn es während des Selbsttests bewegt wird.

Bei korrekter Montage und Einstellung auf Null bleibt der Messwert stabil.

Die Stromversorgung wird durch Drücken der roten EIN/AUS-Taste eingeschaltet, ein kurzer Selbsttest zeigt folgenden Bildschirm an:

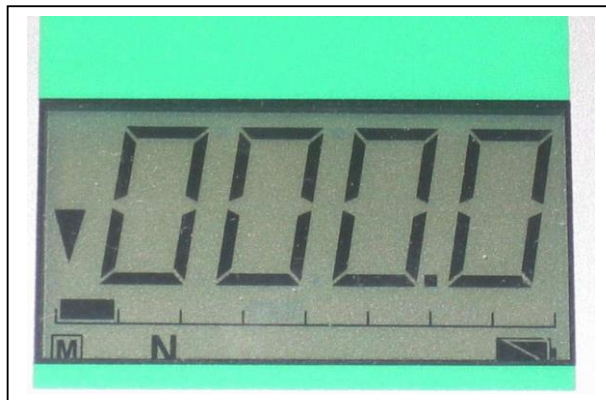


Auf dem Bildschirm wird dann die Kapazität in Newton angezeigt:

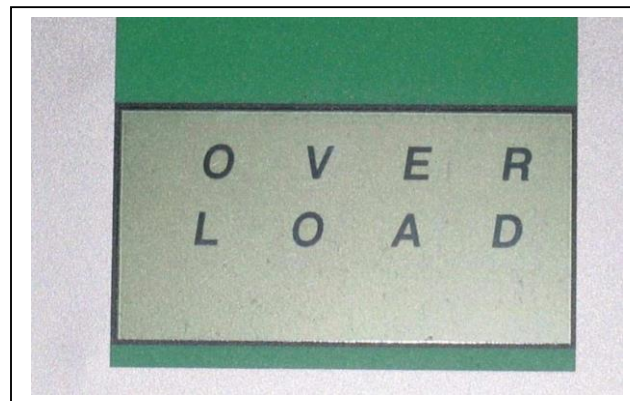


Nach dem Selbsttest, wenn keine Kraft ausgeübt wurde, zeigt die Anzeige Null an. Dies ist darauf zurückzuführen, dass das Kraftmessgerät während seines Selbsttests eine Null durchführt.

Wird eine Kraft auf die Sensorstange ausgeübt, wird diese Kraft als Tara aufgezeichnet.



Wenn die aufgebrauchte Kraft mehr als 20% der maximalen Kapazität beträgt, erscheint auf der Anzeige "OVERLOAD".



Alle Einstellungen werden beim Ausschalten des Kraftmessgerätes gespeichert. Das Kraftmessgerät funktioniert beim Neustart mit den gleichen Einstellungen.

3.2. Hauptfunktionen

Anzeige der Kraft in Zug und Druck

Eine ausgeübte Kraft in Zug wird durch das folgende Symbol gekennzeichnet ▼

Eine ausgeübte Kraft in Druck wird durch das folgende Symbol gekennzeichnet ▲

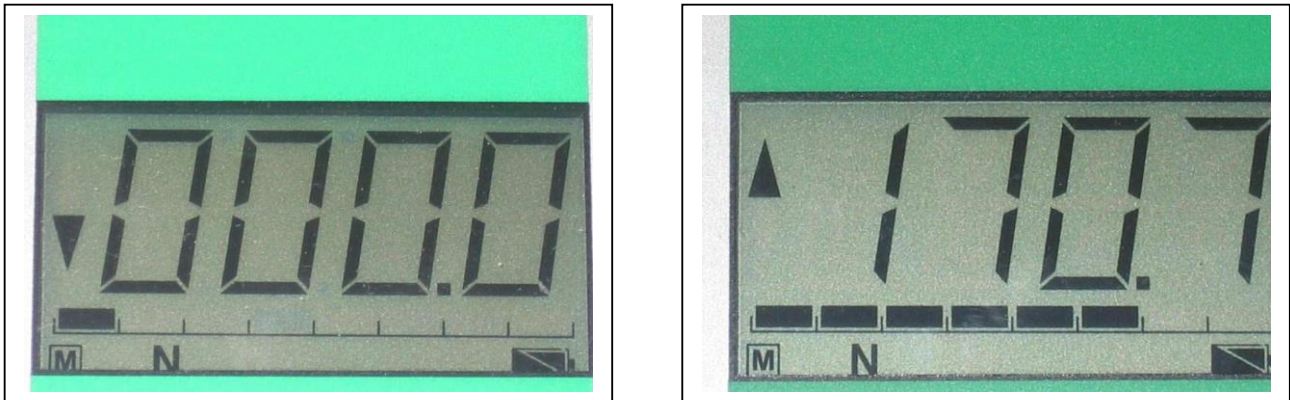


Abbildung 2: Zug- und Druckanzeige / Balkendiagramm

Ein Balkendiagramm warnt den Bediener, indem es anzeigt, welche Kraft in Bezug auf die maximale Kapazität des Kraftsensors aufgebracht wurde. Wenn die Kraft 80% der maximalen Kapazität erreicht, wird der Bargraph vollständig schwarz, was eine Warnung ist, die Kapazität des Kraftsensors nicht zu überschreiten. Wenn die Kraft die Kapazität überschreitet, blinkt die Anzeige. Über 120% zeigt der Bildschirm Overload (Überlastung) an.

3.2.1. Nullstellung durchführen

Während der Tests ist es oft notwendig, die Anzeige auf Null zurückzusetzen (z.B. um ein Zubehör zu tarieren). Drücken Sie die Taste **ZERO**. Auf der Anzeige erscheint dann Null.



3.2.2. Ändern der Maßeinheit

Sie können aus den folgenden Einheiten wählen: Newton, Kilogramm-Kraft oder Pfund-Kraft. Um die Anzeige der Einheit zu ändern, drücken Sie die Unit-Taste. Jede weitere Betätigung wählt die nächste Einheit aus, bis sie zur Starteinheit zurückkehrt. Das CENTOR FIRST konvertiert die Anzeige automatisch in die neue ausgewählte Einheit und zeigt das Symbol N, Kg oder Lbs an.

3.2.3. Die höchsten Werte auslesen (Spitzenwerte) MAX-Modus

Das Kraftmessgerät erfasst und speichert das Maximum an in Zug und Druck.

Drücken Sie die Taste **MAX**. Auf der Anzeige erscheint der Buchstabe *M* und der Wert der höchsten während der Prüfung erfassten Druckkraft.

Drücken Sie die **MAX**-Taste erneut. Die Anzeige zeigt den Buchstaben *M* und den Wert der höchsten während der Prüfung erfassten Zugkraft.

Die aktuelle Kraft kann auch durch erneutes Drücken der MAX-Taste angezeigt werden.

Während des Tests können Sie entweder die Anzeige im MAX-Modus belassen und die Maximalkraft bei Änderung der aufgebrachten Kraft ablesen oder die Istwertanzeige verlassen und die Maximalkraftanzeige am Ende des Tests aufrufen. Diese zweite Methode wird für Zug- und Druckversuche empfohlen, die nach einander durchgeführt werden, z. B. Fügekraft/Zugkraft.



Abbildung 3a: Maximum in Druck



Abbildung 3b: Maximum in Zug

3.2.4. Automatische Abschaltung

Die automatische Abschaltung spart Batterieladung. Das Kraftmessgerät wird nach 15 Minuten automatisch abgeschaltet, ohne eine der Tasten zu drücken.

Um das Gerät manuell auszuschalten, drücken Sie die rote Taste.

HINWEIS

Wenn das CENTOR FIRST einer erheblichen Überlastung ausgesetzt war, kann der Kraftsensor beschädigt werden. In diesem Fall bleibt die Balkengrafik teilweise angezeigt, auch wenn keine Kraft ausgeübt wird, oder bei einer sehr hohen Überlast bleibt das Wort "OVERLOAD" angezeigt. Dies ist ein Zeichen für eine dauerhafte Beschädigung des Sensors, kontaktieren Sie ANDILOG zur Reparatur.

Überlasten Sie Ihr Gerät nicht, da dies zur Zerstörung Ihres Alarmsensors führt: Wenn die Kraft die maximale Kapazität überschreitet, blinkt die Kraftanzeige. Wenn die Kraft 120% der maximalen Kapazität überschreitet, wird das Wort ÜBERLASTUNG verwendet.

Obwohl der Sensor mechanisch 200% seiner Kapazität aushält, empfehlen wir, auf die Warnhinweise zu achten, um deren Zerstörung zu vermeiden!

3.3. Zusätzliche Einstellungen

3.3.1. Umkehrung der Anzeigerichtung

Die Kraftanzeige kann umgekehrt werden, so dass der Bediener die Anzeigen z.B. bei manueller Bedienung besser lesen kann.

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ZERO und UNIT.

Diese Einstellung wird im Speicher gespeichert und bleibt auch nach dem Wiedereinschalten des Gerätes erhalten.

Durch erneutes Drücken der Tasten ZERO und UNIT kehrt die Anzeige in die Position zurück.



4. Appendices

4.1. Abmessungen

