

Gebrauchsanweisung

CENTOR FIRST II



ANDILOG Technologies - BP62001 - 13845 Vitrolles Cedex - France

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

Tel : +33 442 348 340

Übersicht

1.	Einführung	3
1.1.	Vorstellung	3
1.2.	Empfehlungen vor der Anwendung	3
1.2.1.	Batterie	3
1.2.2.	Sensor	4
1.2.3.	Prüfstand	4
1.2.4.	Vorsichtsmaßnahmen bei den Prüfungen	4
1.2.5.	Umgebungsbedingungen	5
1.2.6.	Garantie	5
2.	Erste Schritte	6
2.1.	Aufladen der Batterien	6
2.2.	Montage des Zubehörs.....	6
2.3.	Montage auf einem Prüfstand	6
3.	Verwendung des CENTOR FIRST.....	7
3.1.	Inbetriebnahme.....	7
3.2.	Löschung.....	8
3.3.	Messbildschirm	8
3.4	Tasten	9
3-	Maßeinheit N, DaN, kg, lb	9
3.5	Automatische Abschaltung	9
4.	Wartung und Problembehebung	10
4.1.	Wartungsbildschirm	10
4.2.	Hauptstörungen und Lösungen	10
4.3.	Technische Daten	11
4.4.	CE-Konformitätserklärung	12

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 35 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

Der Centor First ist mit einer lernfähigen Komponente für das Batteriemanagement ausgestattet. Diese Komponente aktualisiert sich in Echtzeit entsprechend der Abnutzung der Batterie. Es ist möglich, dass bei den ersten Lade-/Entladezyklen der Prozentsatz der verbleibenden Batterie nicht sehr genau ist. Diese Genauigkeit verbessert sich nach einigen Zyklen und wird während der gesamten Lebensdauer des Akkus aktualisiert.

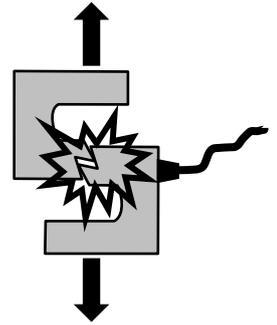
Die Akkulaufzeit beträgt im Normalbetrieb 15 Stunden. Das Kraftmessgerät muss aufgeladen werden, wenn die Batterie nach normalem Gebrauch leer ist. Wenn das Kraftmessgerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollte er mit einer Batterieladung zwischen 30 und 80 % seiner Reichweite aufbewahrt werden.

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 Kraftmessgerät verfügt über einen Überlastungszähler, der es Ihnen ermöglicht, die Bedingungen zu kennen, unter denen Sie das Gerät verwenden können.

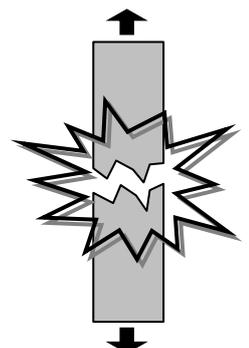
Es ist wichtig, dass die Messwerte in der Regel unter 90% der Sensorkapazität liegen. Eine weitere Verwendung des Sensors über 90% seiner Kapazität hinaus kann zu einer vorzeitigen Abnutzung des Sensors führen. Wenn das Kraftmessgerät auf einem motorisierten Prüfstand verwendet wird, ist es notwendig, 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.

2.1. Aufladen der Batterien

Verbinden Sie den Netzadapter mit dem Mikro-USB-Anschluss auf der linken Seite Ihres Kraftmessers. Die grüne LED auf der Vorderseite leuchtet auf, wenn der Akku geladen wird. Am Ende des Ladevorgangs schaltet sich die LED aus.

2.2. 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. Wir empfehlen Ihnen, das Zubehör bei eingeschaltetem Kraftmesser zu montieren, um sicherzustellen, dass Sie den Sensor bei der Montage des Zubehörs nicht zu stark belasten.



2.3. 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 3 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

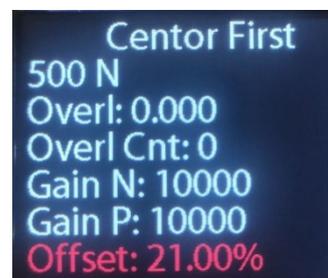
Bitte beachten Sie, dass das CENTOR FIRST sehr kleine Kraftänderungen misst und möglicherweise nicht genau Null anzeigt, wenn es während des Selbsttests bewegt wird. Bei korrekter Montage und Einstellung auf Null bleibt der Messwert stabil. Die Stromversorgung wird durch Drücken der Taste , ein kurzer Selbsttest zeigt folgenden Bildschirm an:



Wenn das Gerät nach dem Selbsttest funktioniert, zeigt das Kraftmessgerät den Messbildschirm an. Es zeigt dann 0 N an. Beim Start des Geräts wird eine Tara durchgeführt.

Wenn die angewandte Kraft mehr als 20% der maximalen Kapazität beträgt, zeigt das Kraftmessgerät einen Wartungsbildschirm an. Am unteren Ende dieses Bildschirms wird die angewandte Kraft in % angezeigt. Das Gerät ist nicht verwendbar, wenn die Kraft beim Start mehr als 20% beträgt. In diesem Fall müssen Sie das Kraftmessgerät ausschalten und die Vorspannung entfernen, bevor Sie es wieder einschalten.

Beispiel für ein Kraftmessgerät mit einer Kapazität von 500N: Die auf den Sensor ausgeübte Kraft darf beim Start nicht mehr als 100N betragen.



Maßeinheit : N, DaN, lb, kg

Nullstellung

Alle Einstellungen werden im Speicher abgelegt, wenn die Kraftmessdose ausgeschaltet wird. Die Kraftmessdose wird mit denselben Einstellungen arbeiten, wenn sie wieder eingeschaltet wird (Einheit, Anzeigereihenfolge).

3.2. Löschung

Um den Centor First II auszuschalten, halten Sie die  Taste gedrückt, bis sich das Gerät ausschaltet (5 Sekunden).

3.3. Messbildschirm

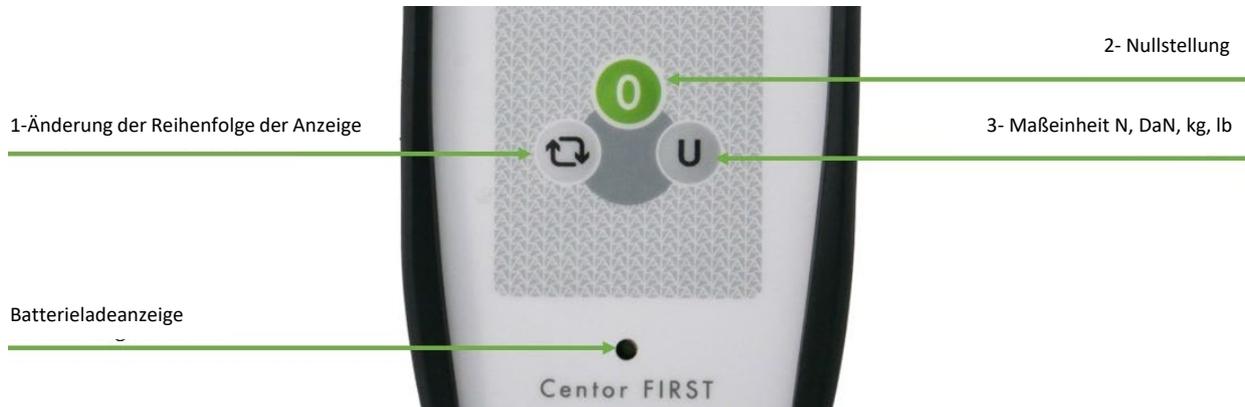


- 1- **Batterieanzeige:** Variiert zwischen 0% und 100%, um die Akkulaufzeit anzuzeigen. Wenn die Batterie neu ist, beträgt die Laufzeit bei Dauerbetrieb etwa 15 Stunden. Wenn der Batterieprozentatz 0% erreicht, schaltet sich der Kraftmesser aus.
- 2- **Bargraph:** Der Bargraph zeigt dem Bediener an, welche Kraft im Verhältnis zur maximalen Kapazität des Kraftaufnehmers angewendet wird. Wenn eine Druckkraft angewendet wird, füllt sich der Bargraph nach oben. Wenn eine Zugkraft angewendet wird, füllt sich der Bargraph nach unten.
- 3- **Kapazitätsanzeige:** Zeigt die Kapazität des im Instrument installierten Sensors an.
- 4- **Anzeige des aktuellen Wertes:** Einer auf Zug ausgeübten Kraft wird das Symbol ▼ vorangestellt. Einer auf Kompression angewendeten Kraft wird das Symbol ▲ vorangestellt.
- 5- **Anzeige der Maximalwerte für Zug und Druck**

▲ 37.1	→	Maximale Zugkraft seit der Tara
▼ 4.1	→	Maximale Druckkraft seit der Tara

Die Reihenfolge der Anzeige kann durch Drücken der Taste  verändert werden.

3.4 Tasten



- 1- **Änderung der Reihenfolge der Anzeige:** Der Kraftmesser erkennt und speichert das Maximum in Zug und Druck. Drücken Sie die Taste . Die Reihenfolge, in der die einzelnen Werte angezeigt werden, verschiebt sich nach oben. Die obere Zeile wird dann nach unten verschoben. Mit jedem Druck auf die Taste ändert sich die Anzeige. Der Centor First II speichert die Anzeigereihenfolge, wenn er ausgeschaltet wird.
- 2- **Nullstellung:** Während der Tests ist es oft notwendig, die Anzeige auf Null zurückzusetzen (z.B. um ein Zubehör zu tarieren). Drücken Sie die **grüne 0-Taste**. Auf der Anzeige erscheint dann Null.
- 3- **Änderung der Maßeinheit:** Sie können aus den folgenden Einheiten wählen: Newton, DecaNewton, Kilogramm-Kraft oder Pfund-Kraft. Um die Anzeige der Einheit zu ändern, drücken Sie die **U-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 anpassende Symbol an. Die Anzahl der angezeigten Dezimalstellen ändert sich je nach der gewählten Einheit.

3.5 Automatische Abschaltung

Die automatische Abschaltung schont die Batterieladung. Der Kraftmesser wird nach 15 Minuten ohne Tastendruck automatisch ausgeschaltet.

4. Wartung und Problembehebung

4.1. Wartungsbildschirm

Wenn Sie die **U-Taste** lange drücken, wird ein Wartungsbildschirm angezeigt. Dieser zeigt Informationen über den Sensor und seinen Status an.



4.2. Hauptstörungen und Lösungen

Problem	Lösung
Mein Gerät schaltet sich von selbst aus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass der Akkuprozentsatz nicht auf 0 % steht. Laden Sie das Gerät auf. 2. Der Centor First II schaltet sich nach 15 Minuten automatisch aus, wenn keine Taste gedrückt wird.
Mein Gerät ist blockiert, die Kraft ändert sich nicht mehr.	Schalten Sie Ihr Instrument mit der  -Taste aus und wieder ein.
Mein Gerät zeigt nicht den Messbildschirm an, sondern eine Informationsseite mit Offset in roter Schrift.	<p>Wenn der Offsetwert mehr als 20% beträgt, kann das Gerät nicht messen. Schalten Sie Ihr Gerät aus und entfernen Sie die Last auf dem Sensor. Schalten Sie Ihr Gerät dann wieder ein.</p> <p>Wenn keine Last auf dem Sensor liegt, ist der Sensor verbogen. Schicken Sie Ihr Gerät zum Austausch des Sensors an uns zurück.</p>

4.3. Technische Daten

Referenz	Kapazität	Auflösung
CNR FT 10	10 N	0.002 N
CNR FT 25	25 N	0.005 N
CNR FT 50	50N	0.01 N
CNR FT 100	100 N	0.02 N
CNR FT 250	250 N	0.05 N
CNR FT 500	500N	0.1 N

Eigenschaften	
Genauigkeit	0.25 % vom Endwert
Laufzeit	15 Stunden
Versorgung	MicroUSB, 5V, 1A
Nettogewicht	520 g
Einheiten	N, daN, kg, lb
Abtastfrequenz des Sensors	1 000 Hz

4.4. CE-Konformitätserklärung

Die Firma Andilog Technologies bescheinigt, dass die Produkte:



- Dynamomètres Centor First II
- Dynamomètres Centor First R II
- Dynamomètres Centor Easy II
- Dynamomètres Centor Easy R II
- Couplémètres Centor Easy II
- Couplémètres Anditork First II
- Couplémètres Anditork Easy II
- Ergokit First II
- Ergokit Easy II

Hergestellt von:

Andilog Technologies SAS
Immeuble les Bouleaux
ZA de Couperigne
13127 Vitrolles
France

Entsprechen den folgenden Normen:

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - CEM
- EN 61326-1 :2013

Als Nebenprodukt des:

Centor Easy II

Testlabor :

LGAI Technological Center, S.A. (APPLUS)
Campus de la UAB. Ronda de la Font del Carme, s/n. 08193 Bellaterra (Barcelona) (Spain)

Unterschrift der bevollmächtigten Person:

Datum

06/03/2024

Name der bevollmächtigten Person:

Matthieu LEGRAND

Titel

Operativer Leiter