

# INSPEK

## Handbuch



## **Dinacell Electrónica S.L.**

Änderungen können ohne vorherige Ankündigung erfolgen. Der Inhalt ist als allgemeine Information zu betrachten. Es darf nicht als Qualitätsgarantie angesehen werden. Einige technische oder redaktionelle Fehler können auftreten.

## **Produktwarnung**

Dieses Dokument beschreibt die Merkmale des Produkts in seiner aktuellsten Version. Die in diesem Dokument enthaltenen Ressourcen und Funktionen gelten für die Modellfamilie dieses Produkts (nicht alle Modelle beinhalten alle Funktionen). Nicht alle Ressourcen sind in allen Editionen oder Versionen des Produkts verfügbar.

**Dokument Ref:** D2334-02  
**Veröffentlicht am:** 14/01/2026  
**Firmware-Version:** 1.06

VM05.04

Für mehr Information

---

**[www.dinacell.com](http://www.dinacell.com)**

# Index

---

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	4
	1.1 Produktbeschreibung .....	4
	1.2 Modelleigenschaften .....	4
	1.3 Elektrische Spezifikationen .....	4
<b>2</b>	<b>Technische Daten für die Installation</b> .....	5
	2.1 Abmessungen (mm) und Anschlüsse .....	5
	2.2 LED-Funktionen .....	5
<b>3</b>	<b>Interne Struktur &amp; Gerätemanagement</b> .....	6
	3.1 Menüstruktur .....	6
	3.2 Tastenfunktionen .....	6
<b>4</b>	<b>Einstellungsmenü</b> .....	7
	4.1 Einstellmenü .....	7
	4.2 Untermenü Informationen .....	8
	4.3 Kalibrierungs-Untermenü .....	9
	4.4 Alarm-Untermenü .....	10
	4.5 Untermenü Kettenkompensation .....	11
	4.6 CanOpen-Untermenü .....	12
	4.7 ADC-Untermenü .....	13
	4.8 Analog-Ausgangsuntermenü .....	13
	4.9 Untermenü Gurtstatus .....	14
	4.10 Kabinenparameter .....	14
<b>5</b>	<b>NG-Technologie</b> .....	15
	5.1 Konfiguration über Smartphone, Tablet oder Laptop.....	15
	5.2 Funktion zur Einstellung der Seil-/Riemenspannung .....	15
	5.3 Firmware-Update .....	15
<b>6</b>	<b>Fehler</b> .....	16
	6.1 Fehlercodes .....	16
<b>7</b>	<b>Kurzanleitung für die Installation</b> .....	17
	7.1 Geräteinstallation .....	17
	7.2 Einrichtung .....	17
	7.3 Gerätekonfiguration .....	18
	7.4 Gurtbruchererkennung .....	18

## 1.1 Produktbeschreibung

Auswerteeinheit für Aufzüge mit individuellen Eingängen für bis zu 4 oder bis zu 8 Sensoren, modellabhängig

Diese Lösung ermöglicht eine effiziente Steuerung und Wartung der Anlage mit sofortiger Erkennung eines Gurtkernbruchs. Für diese Funktion ist die Kombination mit unseren Gurtbruchanschlüssen erforderlich.

Dank der NG-Technologie kann die Auswerteeinheit mit einem GD-WiFi-Dongle verbunden werden, um Daten in Echtzeit über die Anwendung Dinacell Tools NG zu überwachen. Das Gerät ist mit einem Alarm ausgestattet, der ein LED-Lichtsignal nutzt. Je nach Modell ist ein zugehöriges Relais oder CanOpen-Lift CIA 417 integriert.

## 1.2 Modelleigenschaften

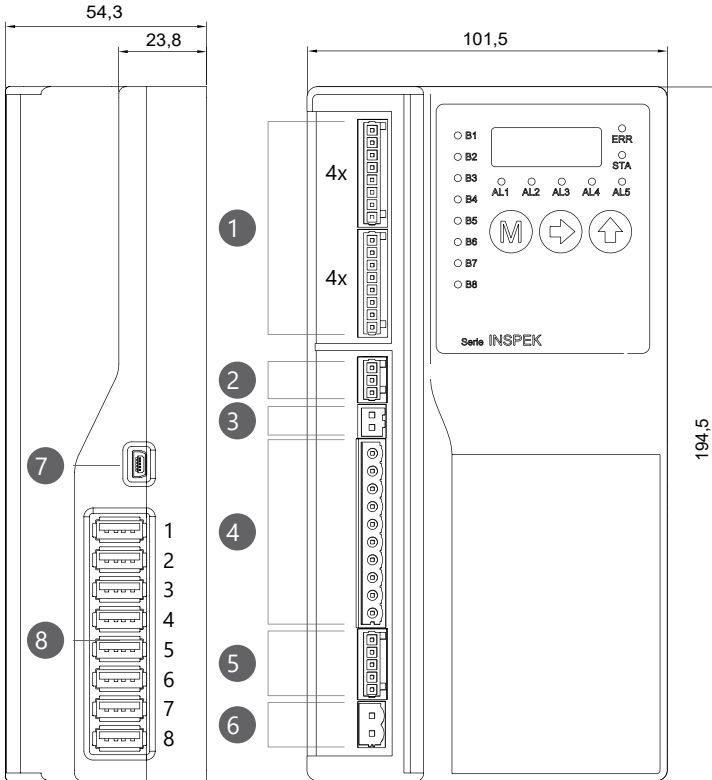
Modell		INSPEK STD						
		4-5Ra	4C	4Ca	8-5Ra	8C	8Ca	
Eingangskanäle		-	4	4	4	8	8	8
Temperaturbereich		Arbeit	-10 ... +65 (+14 ...+149)					
		Lager	-20 ... +70 (-4 ... +158)					
Relais	Kontakt	Max. Spannung	VAC/ VDC	48	-	48	-	
		Max. Strombelastbarkeit	A	2A	-	2A	-	
	Typ		-	NA	-	NA	-	
	Menge		-	5	-	5	-	
Analog Ausgänge 0-10V / 4-20mA		-	✓	-	✓	✓	-	✓
CANopen-Lift CIA 417 (isoliert)		-	-	✓	✓	-	✓	✓
Kabinenanzeige-Ausgang (MB und IDS)		-	✓	✓	-	✓	-	-
NG Technologie (mit USB-Eingang für Firmware-Upgrade)		-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## 1.3 Elektrische Spezifikationen

Parameter	Einheiten	Beschreibung
Versorgungsspannung	-	Stromversorgung (Kurzschlussicher es ist nicht erforderlich, eine Sicherung auszutauschen)
Nennspannung	VDC	12-40
Maximales Strom	mA	<200
Haltespannungseingang	VAC	24-48
Gehäusematerial	-	V0 Feuerfestes Kunststoff
Schutzklasse	-	IP50

## Technische Daten für die Installation

### 2.1 Abmessungen (mm) und Anschlüsse

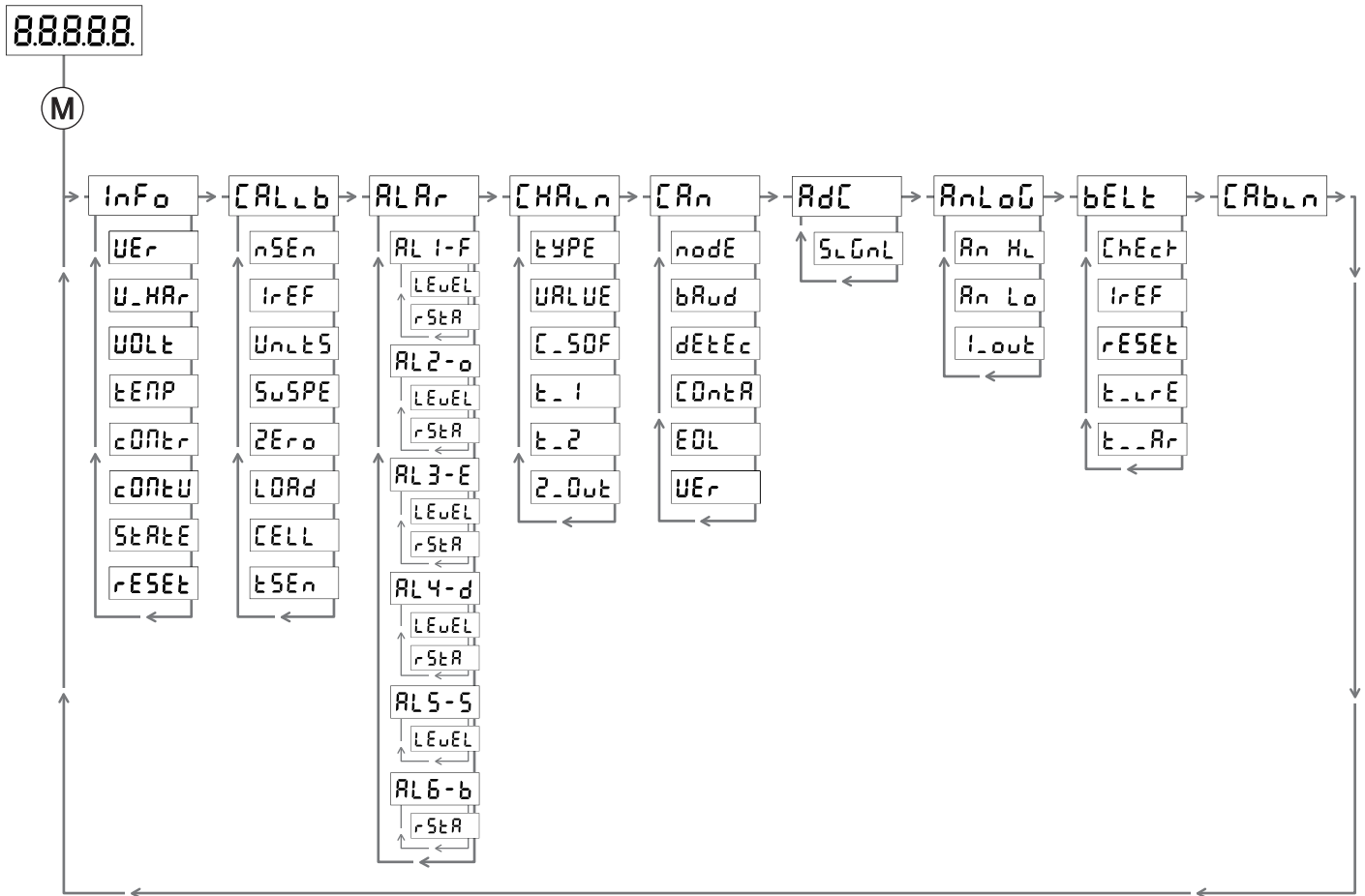


- 1** Bis zu 8 Sensoreingänge zur individuellen Erkennung von Brüchen im Gurtkern
- 2** Analoge Ausgänge im Bereich 0–10 V für Spannung sowie 4–20 mA oder 0–20 mA für Strom. Gemeinsames Signal ist GND.
- 3** Ausgang Kabinenanzeige, mit zwei Typen:  
INC: Progressive MB-D-Anzeige (zweiadrigter Anschluss ohne Polarität).  
LED: Bei Überlast blinkende Spannung von 5 V (max. 30 mA) mit der in der Abbildung angegebenen Polarität.
- 4** 5 Alarmrelais-Anschlüsse
- 5** CanBUS, 24 VDC mit Open-Style-Steckverbinder
- 6** HOLD-Eingang: Aktivierung mit einer Spannung von 24 bis 125 V (DC oder AC).
- 7** Mini-USB-Eingang für Firmware-Update
- 8** 8 USB-Eingänge zur individuellen Auslesung jedes Sensors. Anschlussreihenfolge von 1 bis 8.

### 2.2 LED-Funktionen

LED's	Beschreibung	Statusindikatoren								
<b>AL1</b>	Volllast-Alarmanzeige	LED EIN (Aktiviert) / LED AUS (Deaktiviert)								
<b>AL2</b>	Überlast-Alarmanzeige									
<b>AL3</b>	Null-Last-Anzeige (leere Kabine)									
<b>AL4</b>	Anzeige für Unterschied und lose Seilspannung									
<b>AL5</b>	Gurtkernbruch-Erkennung	<table border="0"> <tr> <td>LED EIN (dauerhaftes Licht)</td> <td>Gurt in gutem Zustand</td> </tr> <tr> <td>LED blinkt langsam</td> <td>Gurt im Warnzustand „Check“ auf dem Display</td> </tr> <tr> <td>LED blinkt schnell</td> <td>Gurtkernbruch „Err15“ auf dem Display</td> </tr> <tr> <td>LED AUS</td> <td>Gurt nicht angeschlossen</td> </tr> </table>	LED EIN (dauerhaftes Licht)	Gurt in gutem Zustand	LED blinkt langsam	Gurt im Warnzustand „Check“ auf dem Display	LED blinkt schnell	Gurtkernbruch „Err15“ auf dem Display	LED AUS	Gurt nicht angeschlossen
LED EIN (dauerhaftes Licht)	Gurt in gutem Zustand									
LED blinkt langsam	Gurt im Warnzustand „Check“ auf dem Display									
LED blinkt schnell	Gurtkernbruch „Err15“ auf dem Display									
LED AUS	Gurt nicht angeschlossen									
<b>STA</b>	LED-Status (für CanOpen: Status-LED)									
<b>ERR</b>	Fehler (für CanOpen: Fehler-LED)									

## 3.1 Menüstruktur



## 3.2 Tastenfunktionen

Tasten	Situation	Funktionen
M	Vom Lastanzeigebildschirm aus	Drücken, um durch Untermenüs/Parameter zu navigieren.
	Im Menü Parameter einstellen	Drücken, um durch Untermenüs/Parameter zu navigieren. Doppelklick zum Bestätigen und Speichern des Werts. Wenn der Wert bestätigt, aber nach 10 Sekunden nicht gespeichert wird, geht er verloren.
➔	Im Menü Parameter einstellen	Drücken, um ein Untermenü oder einen Parameter zu öffnen. Drücken, um die zu ändernde Ziffer auszuwählen.
⬆	Im Menü	Drücken, um den Wert des gewählten Parameters anzuzeigen.
	Parameter einstellen	Drücken, um den Wert der blinkenden Ziffer zu ändern.

**Hinweis:** Nach zwei Minuten ohne Bedienung kehrt das Gerät automatisch zur Gesamtgewichtsanzeige zurück – unabhängig vom zuvor ausgewählten Menüpunkt.

# Einstellungsmenü

## 4.1 Einstellmenü

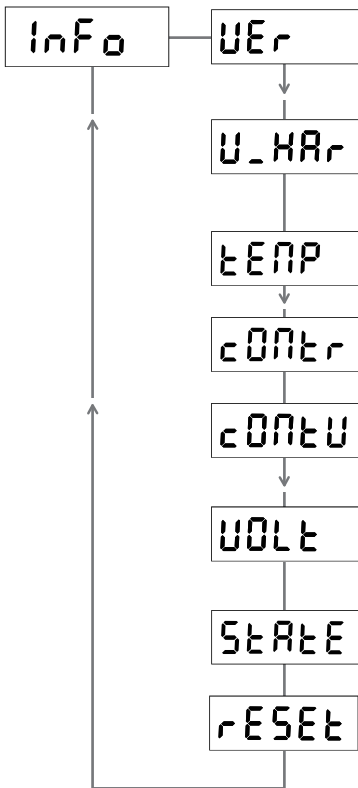
Das Display Ihres Geräts zeigt standardmäßig die Gewichtsanzeige **88888**. Um das Einstellungsmenü zu betreten oder zu verlassen, müssen Sie die Taste **(M)** gedrückt halten.

Das Menü hat eine zyklische Struktur und besteht aus verschiedenen Untermenüs, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

Einige Modelle enthalten möglicherweise nicht alle Menüs oder Funktionen. Siehe Abschnitt 1.2.

Einstellungsmenü	Beschreibung
InFo	Untermenü Geräteinformationen
CaLlb	Untermenü Gerätekalibrierung
ALAr	Untermenü Alarme
CHALn	Untermenü Kettenkompensation
CAAn	Untermenü CAN-Kommunikation ⚠ Nur für Modelle mit CANopen-Lift CIA 417, siehe Abschnitt 1.2.
AdC	Untermenü zur Anzeige des Sensorsignals in mV/V
AnLoG	Untermenü Analogausgang ⚠ Nur für Modelle mit Analogausgang, siehe Abschnitt 1.2.
bELt	Untermenü Gurt
CAbln	Parameter der Kabinenanzeige ⚠ Nur für Modelle mit Ausgang für MB-Kabinenanzeige, siehe Abschnitt 1.2.

## 4.2 Untermenü Informationen

Untermenü Optionen	Beschreibung
	<b>Firmware-Version (nur lesend)</b> Gültige Firmware: ab Version v1.00
	<b>Hardware-Version (nur lesend)</b> Das Gerät zeigt die Hardware-Version an.
	<b>Umgebungstemperatur</b>
	<b>Zähler für Wiederherstellungen des internen Speichers</b>
	<b>Zähler für Updates des internen Speichers</b>
	<b>Betriebsspannung (nur lesend)</b> Gültige Werte ca. 24 VDC
	<b>EEPROM-Status (nur lesend)</b>
	<b>Rücksetzvorgang</b> <input type="checkbox"/> _No Vorgang abbrechen <input type="checkbox"/> _ALL Alle Werte auf Werkseinstellungen zurücksetzen ⚠ Alle Kalibrierdaten gehen verloren

## 4.3 Kalibrierungs-Untermenü

Untermenü Optionen	Beschreibung
CALCb	
nSEN	Parameter zur Angabe der angeschlossenen Sensoranzahl
IrEF	<p>Die IrEF-Operation ermöglicht eine erste Referenznahme jedes einzelnen Sensorsignals.</p> <p><input type="checkbox"/> _NonE Standardmäßig ausgewählt. Diese Option ist zu wählen, wenn die Sensoren ausschließlich als Sensoren genutzt oder Plug-and-Play-Sensoren verwendet werden (mit Zellenwert auf dem Etikett).</p> <p><input type="checkbox"/> _ALL Auswahl für individuelle Spannung je Seil oder Gurt</p> <p><b>⚠</b> Bei Auswahl von "_ALL" müssen die Sensoren mit dem Gerät verbunden, aber nicht an Seilen/Gurten montiert sein. Falls sie bereits installiert sind und nicht entfernt werden können, ist die Option "_NonE" zu wählen.</p>
UnLts	<p>Parameter zur Auswahl der Gewichtseinheit (Kilogramm oder Pfund)</p> <p><b>⚠</b> Alle Gewichtsparameter werden in der gewählten Einheit angezeigt, intern wird jedoch mit kg gerechnet – Rundungsfehler sind möglich.</p>
SuSPE	<p>Parameter zur Angabe der Seilführung der Anlage</p> <p>1:1 2:1 3:1 4:1</p>
ZEro	<p>Nullabgleich-Funktion</p> <p><b>⚠</b> Diese Operation ist mit leerer Aufzugskabine durchzuführen. Das Display zeigt einen Sekundenwert – ein Countdown zum Start der Operation mit leerer Kabine</p>
LOAD	<p>Parameter zur Eingabe eines bekannten Gewichts</p> <p><b>i</b> Es wird empfohlen, ein bekanntes Gewicht (am besten 100 %, mindestens 60 % der Maximalbelastung) in die Kabine zu legen.</p> <p>Danach den Wert eingeben und bestätigen</p>
CELL	<p>Sensorsensitivität</p> <p><b>i</b> Wenn die Sensoren Plug &amp; Play sind, ist eine Kalibrierung ohne Angabe eines bekannten Gewichts im Parameter „Last“ möglich. Diese Art von Zelle trägt auf dem Etikett den Zellenwert, der nach Durchführung der „Null“-Operation im Parameter „Null“ eingegeben werden muss.</p> <p><b>⚠</b> Bei einer Kalibrierung mit „Null“ und „Last“ wird dieser Wert automatisch berechnet und sollte nicht geändert werden, um die Kalibrierungsdaten nicht zu überschreiben.</p>
tSEN	<p>Rohwert der Last jedes Sensors (Nur-Lesen).</p> <p>Wenn mehrere Sensoren angeschlossen sind, kann in diesem Parameter das von jedem gemessene Gewicht angezeigt werden.</p>

## 4.4 Alarm-Untermenü

ⓘ Das Gerät verfügt über Alarm-LEDs (Kapitel 2.2). Diese LEDs sind nicht mit dem Relaiszustand, sondern mit den Alarmen verknüpft.

⚠ Um einen Alarm zu deaktivieren, den Parameterwert auf „00000“ setzen.

Untermenü Optionen	Beschreibung
	<p>Alarm 1: VOLLLAST. Parameter zur Angabe des Alarmpegels. Wert festlegen, bei dessen Überschreitung der Alarm ausgelöst und der Relaiszustand geändert wird.</p> <p>Parameter zur Anzeige des Relaiszustands.  <input type="checkbox"/> _CL05 Normalerweise geschlossen (Standard).  <input type="checkbox"/> _OPEn Normalerweise offen.</p>
	<p>Alarm 2: ÜBERLAST. Parameter zur Angabe des Alarmpegels. Wert festlegen, bei dessen Überschreitung der Alarm ausgelöst und der Relaiszustand geändert wird.</p> <p>Parameter zur Anzeige des Relaiszustands. Wie bei Alarm 1.</p>
	<p>Alarm 3: LEER ODER HILFSALARM Parameter zur Angabe des Alarmpegels. Alarm wird ausgelöst, wenn der Wert UNTER den eingestellten Wert fällt; Relaiszustand ändert sich.</p> <p>Parameter zur Anzeige des Relaiszustands. Wie bei Alarm 1.</p>
	<p>Alarm 4: SPANNUNGSUNTERSCHIED bei Seilen oder Gurten. Parameter zur Angabe des prozentualen Werts zur Erkennung von Abweichungen einzelner Seile oder Gurte vom Durchschnitt.</p> <p>Parameter zur Anzeige des Relaiszustands. Wie bei Alarm 1.</p>
	<p>Alarm 5: DURCHHÄNGENDES Seil oder Gurt Wenn der Messwert UNTER dem eingestellten Wert liegt, wird der Alarm ausgelöst und der Relaiszustand ändert sich. ⚠ Dieser Alarm teilt sich ein Relais mit Alarm 4. Wenn das Seil oder der Gurt reißt, zeigt das Display <input type="checkbox"/> SLRcF an.</p>
	<p>Alarm 6: GERISSENES Seil oder Gurt Wenn ein Kern im Gurt reißt und die Kontinuität verloren geht, werden Relais #5 und LED #5 aktiviert. Nach Wiederherstellung der Kontinuität bleibt LED #5 an, bis der Alarm im GURT-Menü zurückgesetzt wird.</p>

## 4.5 Untermenü Kettenkompensation

**⚠** Wenn eine Kettenkompensation benötigt wird, muss das HOLD-Signal an das Gerät angeschlossen werden.

In diesem Untermenü können Sie die Kettenkompensation per Software oder Hardware aktivieren oder deaktivieren. Sie gleicht Gewichtsunterschiede zwischen den Etagen aus, die durch die Kette entstehen. Nach Aktivierung des HOLD-Signals berechnet das Gerät die Kompensation während der Fahrbewegung. Bei größeren Installationen kann die softwarebasierte Lösung durch Reibung und Gewichtsschwankungen ungenau sein. In solchen Fällen wird eine hardwarebasierte Kompensation mit einem speziellen Sensor empfohlen.

**⚠** Wenn ein Sensor zur Kettenkompensation verwendet wird, darf er nicht bei der Kalibrierung in die Sensoranzahl (Kapitel 4.3) aufgenommen werden.

Untermenü Optionen	Beschreibung															
	<p>Parameter zur Auswahl der Art der Kettenkompensation.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>HARd</b> Kompensation über Hardware.</p> <p><b>⚠</b> Diese Kompensation erfordert einen zusätzlichen Sensor, der speziell für die Kettenkompensation ausgelegt ist.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>SOFT</b> Kompensation über Software</p> <p><input type="checkbox"/> <b>nonE</b> Keine Kettenkompensation</p> <hr/> <p>Maximalwert der Kettenkompensation (für Hardware und Software). Wählen Sie einen maximalen Kompensationswert zwischen 0 ... 600.</p> <hr/> <p>Kompensierter Kettenwert laut Software-Schätzung (Nur-Lesen). Dieser Wert wird in den gewählten Einheiten angezeigt (Kapitel 4.3).</p> <hr/> <p>Zeit zur Gewichtsmessung vor Aktivierung des HOLD-Signals. Dieser Parameter wird in Zehntelsekunden gemessen und dient dazu, ein stabiles Gewicht vor dem Schließen der Türen zu erfassen.</p> <hr/> <p>Zeit zur Gewichtsmessung vor Aktivierung des HOLD-Signals. Dieser Parameter wird in Zehntelsekunden angegeben und dient dazu, nach dem Öffnen der Türen ein stabiles Gewicht erneut zu erfassen.</p> <hr/> <p>AUTO-NULL-Funktion</p> <p>AUTO-ZERO-KURZ: Wenn das Gerät über einen Zeitraum von 2 Minuten keine Gewichtsänderung von mehr als 20 kg erkennt, wird ein möglicher Fehler, der unterhalb des konfigurierten maximalen Kompensationswertes liegt, automatisch korrigiert.</p> <p>AUTO-ZERO-LANG: Nach 30 Minuten Stillstand kann das</p>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>AUTO-ZERO-KURZ</th> <th>AUTO-ZERO-LANG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> <b>R_1</b></td> <td>AUTO-ZERO-LANG</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> <b>R_2</b></td> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> <b>R_3</b></td> <td>OFF</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> <b>R_4</b></td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table>		AUTO-ZERO-KURZ	AUTO-ZERO-LANG	<input type="checkbox"/> <b>R_1</b>	AUTO-ZERO-LANG	ON	<input type="checkbox"/> <b>R_2</b>	ON	OFF	<input type="checkbox"/> <b>R_3</b>	OFF	ON	<input type="checkbox"/> <b>R_4</b>	OFF	OFF
	AUTO-ZERO-KURZ	AUTO-ZERO-LANG														
<input type="checkbox"/> <b>R_1</b>	AUTO-ZERO-LANG	ON														
<input type="checkbox"/> <b>R_2</b>	ON	OFF														
<input type="checkbox"/> <b>R_3</b>	OFF	ON														
<input type="checkbox"/> <b>R_4</b>	OFF	OFF														

**i** Kompensationswert 00000 deaktiviert AUTO-NULL-KURZ.


## 4.6 CanOpen-Untermenü

Es gibt Modelle mit integriertem CanOpen-Lift-CiA-417-Profil. In diesem Untermenü können wichtige Parameter wie Baudrate und Knoten-ID konfiguriert werden.

**!** Wenn das Gerät am Ende der Leitung in der CAN-Installation platziert ist, muss der 120-Ohm-Widerstand im Parameter „Ende der Leitung“  `EOL` aktiviert werden.

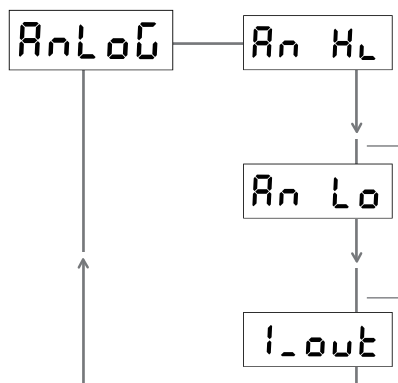
Untermenü Optionen	Beschreibung
<code>CAn</code>	CanOpen-Geräte-Knotenkennung. HINWEIS: Wenn mehrere Geräte an derselben CAN-Bus-Leitung angeschlossen sind, muss jede Knotenkennung unterschiedlich sein, und jede COB_ID muss geändert und im CanOpen-Verzeichnis gespeichert werden.
<code>node</code>	Baudrate des Geräts. In diesem Parameter können Sie die Übertragungs-Baudrate Ihres Geräts auswählen. 250/125 Kb.
<code>bAud</code>	Gewichtserkennungsänderung Mindestwert, der benötigt wird, um eine Gewichtänderung in der Kabine zu erkennen und zu senden. Wenn dieser Gewichtsunterschied überschritten wird, wird eine PDO-Nachricht gesendet. Dieser Parameter dient dazu, die Kommunikation im CAN-Bus nicht zu überlasten. Wählbare Einheiten sind: 1, 2, 5, 10, 20, 25, 50, 100, 250 oder AUS (Standard ist 1).
<code>dEtEc</code>	Kontaktsteuerung der Aufzugstüren. Falls kein HOLD-Signal vorhanden ist, kann die Bewegung des Aufzugs oder der Zustand der Türen über die Informationen im Bus erkannt werden. <input type="checkbox"/> <code>_Ho</code> Wenn das HOLD-Signal angeschlossen ist. <input type="checkbox"/> <code>_HoUE</code> Wenn das HOLD-Signal nicht angeschlossen ist: Diese Option wählen, um das Bewegungssignal des Steuergeräts auszulesen (empfohlen). <input type="checkbox"/> <code>_StAt</code> Wenn das HOLD-Signal nicht angeschlossen ist: Diese Option auswählen, um den Türstatus des Steuergeräts auszulesen. <input type="checkbox"/> <code>_Cont</code> Wenn das HOLD-Signal nicht angeschlossen ist: Diese Option wählen, um das Türsteuerwort vom Steuergerät auszulesen.
<code>COntA</code>	Leitungsende. Falls kein HOLD-Signal vorhanden ist, ist es möglich, die Bewegung des Aufzugs oder den Zustand der Türen über die Informationen im Bus zu erkennen. <input type="checkbox"/> <code>_YES</code> Wenn das Gerät am Ende der Leitung positioniert ist, wählen und bestätigen Sie, um den 120-Ohm-Widerstand zu aktivieren.
<code>EOL</code>	CanOpen-Version (Nur-Lesen) Die aktuelle Version ist 2.0
<code>UEr</code>	

## 4.7 ADC-Untermenü

Untermenü Optionen	Beschreibung
	Sensorsignal in mV/V (Nur-Lesen).

## 4.8 Analog-Ausgangsuntermenü

- ⚠ Es gibt zwei Arten der Analogkonfiguration je nach Modell (Abschnitt 1.2).
  - Eine analoge Spannungsausgabe von 0–10 V plus ein analoger Stromausgang von 4–20 mA oder 0–20 mA.
- ⚠ Wenn das HOLD-Signal aktiviert ist, ändert sich der Analogausgang während der Fahrt des Aufzugs nicht, bis das Signal deaktiviert wird.

Untermenü Optionen	Beschreibung
	<p>Maximale Last für den Analogausgang. In diesem Parameter müssen Sie einen maximalen Gewichtswert in den ausgewählten Einheiten angeben, der (10 V oder 20 mA) entspricht.</p> <hr/> <p>Minimale Last für den Analogausgang. In diesem Parameter müssen Sie den Mindestlastwert in den ausgewählten Einheiten (Kapitel 4.3) einstellen, der 0 V, 0 mA oder 4 mA entspricht.</p> <hr/> <p>Typ des Stromausgangs. Mit diesem Parameter wird der Ausgang auf 4–20 oder 0–20 mA eingestellt.</p>

- Beispiel mit Spannung (0–10 V): Für eine Konfiguration mit einer Mindestlast von 0 kg (leere Aufzugskabine) und einer maximalen Kapazität von 100 kg (volle Aufzugskabine).

Konfiguration A	
<code>An H_L</code> =100kg	→ 100kg=10V
<code>An Lo</code> =0kg	→ 0kg=0V

Konfiguration B	
<code>An H_L</code> =0kg	→ 0kg=10V
<code>An Lo</code> =100kg	→ 100kg=0V

- Beispiel mit Strom (0–20 mA / 4–20 mA): Für eine Konfiguration mit einer Mindestlast von 0 kg (leere Aufzugskabine) und einer maximalen Kapazität von 100 kg (volle Aufzugskabine).

Konfiguration A	
<code>An H_L</code> =100kg	→ 100kg=20mA
<code>An Lo</code> =0kg	→ 0kg=0/4mA

Konfiguration B	
<code>An H_L</code> =0kg	→ 0kg=20mA
<code>An Lo</code> =100kg	→ 100kg=0/4mA

## 4.9 Untermenü Gurtstatus

Dieses Gerät verfügt über eine kontinuierliche Gurtkernbruchererkennung, die die Unversehrtheit des Kerns im Gurt sicherstellt.

Um diese Funktion zu nutzen, müssen die Gurtbruch-Stecker an beiden Enden des Gurts installiert sein, und der obere Clip-Stecker muss mit dem entsprechenden Überwachungseingang des Gurts verbunden werden. Folgen Sie der Installationsanleitung für die Gurtbruch-Stecker, um eine korrekte Montage sicherzustellen.

### Überprüfung der Gurtkern-Integrität:

Wenn ein Kern beschädigt ist, erkennt das Gerät den fehlerhaften Gurt und zeigt dies über die entsprechende LED an. Zusätzlich werden der Alarm AL-6 und der Ausgang des Relais #5 aktiviert. Die Alarme bleiben aktiv, auch wenn der Kern seine Kontinuität wiedererlangt, bis der Benutzer das Relais über den Gurt-Reset-Parameter zurücksetzt.

Optionsuntermenü	Beschreibung
bELt	(Ja/Nein): Auf Ja einstellen, um die Überwachung des Bruchkerns zu aktivieren.
ChEct	Anfangsreferenz für den individuellen Überwachungsstatus des Gurtbandes. Dieser Vorgang muss durchgeführt werden, wenn die Steckverbinder des beschädigten Gurtbandes an den Enden des Gurtbandes installiert sind.
IrEF	Wenn das INSPEK eine intermittierende Unterbrechung in den internen Kernen erkennt, wird eine Warnmeldung erzeugt. Die LED-Anzeige des Gurtbandes blinkt. Diese Warnung kann durch Einstellen dieses Wertes auf „Ja“ nach einer visuellen Inspektion durch den Bediener zurückgesetzt werden.
rESEt	Zeit (in Stunden) seit dem Zurücksetzen der Warnmeldungen (visuelle Inspektion des Gurtbandes).
t_LrE	Zeit (in Stunden) seit dem Zurücksetzen der Warnmeldungen (visuelle Inspektion des Gurtbandes).
t__Ar	Zeit (in Stunden) seit dem Zurücksetzen der Warnmeldungen (visuelle Inspektion des Gurtbandes).

⚠ Wenn ein Kern eines Gurtbandes beschädigt ist, zeigt das Display abwechselnd „ERR 15“ und die Nummer des Gurtbandes, das den Fehler verursacht.

## 4.10 Kabinenparameter

Dieser Parameter wird verwendet, um den Typ des angeschlossenen MB-Kabinenanzeige zu definieren. Um die Kabinenanzeige richtig zu konfigurieren, müssen Sie berücksichtigen, dass sie die in den Voll- und Überlastalarmen festgelegten Werte als Referenz nimmt. Die LEDs der Silhouette leuchten entsprechend dem Vollbelastungsniveau. Wenn das Gewicht im Aufzug die Überlastgrenze überschreitet, zeigt die MB-Kabinenanzeige dies sowohl optisch (blinkende LED) als auch akustisch (Summer) an.

Untermenü Optionen	Beschreibung
CABLn	Typ der Kabinenanzeige.
_LEd	MB-Kabinenanzeige mit fester LED-Überlastanzeige.
_iRc	MB, Kabinenanzeige mit progressiver LED.

# NG-Technologie

## 5.1 Konfiguration über Smartphone, Tablet oder Laptop.

- Das Gerät benötigt einen Dongle, wie zum Beispiel das Modell GD-WiFi, um eine drahtlose Verbindung zu einem Telefon, Tablet oder Computer herzustellen. Alternativ kann es über ein USB-Kabel mit einem männlichen USB-A- auf einen männlichen Mini USB-B-Stecker an einen Computer angeschlossen werden.

Die mit NG-Technologie ausgestatteten Dinacell-Geräte zeichnen sich hauptsächlich durch ihre Möglichkeit aus, eine Verbindung zu Smartphones, Tablets oder Computern herzustellen. Dadurch können alle Parameter in Echtzeit ausgelesen, die Installation getestet und das Gerät kalibriert werden, ohne direkt auf das Gerät zugreifen zu müssen.

Der Kalibrierungsprozess der NG-betriebenen Geräte über ein mobiles Gerät, Tablet oder Computer beschleunigt und verkürzt die Einrichtungszeit erheblich. Die Schritte und Verfahren bei der Kalibrierung des Geräts bleiben gleich (Kapitel 7), sind jedoch wesentlich schneller und intuitiver.

Um diese Vorteile nutzen zu können, müssen Sie die Anwendung „Tools ng2“ herunterladen und verbinden.



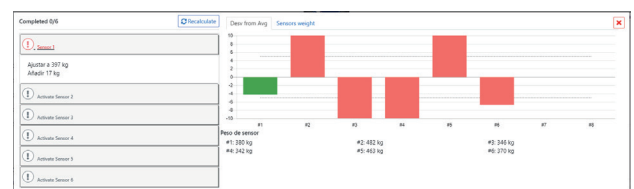
Die App ist verfügbar für Windows, IOS und Android.

Für Windows laden Sie die Anwendung im Software-Bereich auf [www.dinacell.com](http://www.dinacell.com) herunter.

## 5.2 Funktion zur Einstellung der Seil-/Riemenspannung

Einzelne Sensorablesung. Mit dem kalibrierten Gerät können Sie die Spannung der Kabel oder Gurte mithilfe eines Geräts mit der erforderlichen Software einstellen. In der App klicken Sie auf den Load Wizard. Diese Option finden Sie in der Menüleiste; in der mobilen Version klicken Sie auf . Der Load Wizard zeigt Ihnen die Lastabweichung aller Seile oder Gurte an. Um die Konfiguration zu starten, klicken Sie auf die Home-Taste. Der Wizard berechnet die erforderliche Last für jeden Sensor. Indem Sie jeden Sensor einzeln anklicken, passen Sie das jeweilige Seil oder den Gurt entsprechend der Berechnung für den Sensor an.

Zum Abschluss drücken Sie die Schaltfläche „Neu berechnen“ . Alle Sensoren sollten grün und mit einem korrekten Signal auf der linken Seite angezeigt werden. Bewegen Sie den Aufzug nach oben und unten. Wenn eines der Seile oder Gurte nicht vollständig eingestellt ist, wiederholen Sie den Vorgang und überprüfen Sie erneut.



## 5.3 Firmware-Update

Anforderungen und benötigte Komponenten für das Upgrade:

- (1) Gerät benötigt Mini-USB-Port fürs Firmware-Upgrade (siehe 1.2).
- (2) Ein Adapterkabel von USB-A Buchse auf Mini USB-A Stecker, um den USB-Stick mit dem Gerät zu verbinden.
- (3) FAT32-USB-Stick mit einziger .CYP-Firmwaredatei.

Das Verfahren zum Geräte-Upgrade ist wie folgt:

- (1) Kopieren Sie die neue Firmware auf den USB-Stick.
- (2) Schalten Sie das Gerät aus oder trennen Sie die Stromversorgung.
- (3) Halten Sie die **(M)** Taste gedrückt und schalten Sie dann die Stromversorgung der Einheit ein. Die STA-LED beginnt zu blinken, während die ERR-LED dauerhaft leuchtet.
- (4) Nun können Sie den USB-Stick mit der neuen Firmware über das USB-Kabeladapter am Mini-USB-Anschluss des Geräts anschließen. Die ERR-LED beginnt zu blinken, sobald der USB-Stick erkannt wird.
- (5) Warten Sie, bis das Gerät die neue Firmware aufgespielt hat. Der Vorgang kann bis zu einer Minute dauern.
- (6) Nach Abschluss des Updates startet das Gerät automatisch neu.

# Fehler

## 6.1 Fehlercodes

Das Gerät kann Fehler erkennen und zeigt die in der Tabelle aufgeführten Fehlercodes an:

Fehler	Beschreibung	Maßnahme
Err 1	Unsachgemäße Verbindung. Sensor defekt oder Kabel beschädigt.	Prüfen Sie das Kabel und die Verbindungen.
Err 2	Negativer Signalüberlauf. Der Sensor arbeitet in entgegengesetzter Richtung oder ist falsch angeschlossen.	Prüfen Sie die Installation und Verbindung der Sensoren.
Err 3	Positiver Überlauf. Der Sensor trägt eine Last, die größer als der Nennwert ist.	Die Wägezelle kann beschädigt oder unterdimensioniert sein. Ersetzen Sie die Wägezelle durch eine mit höherem Nennwert.
Err 4	Negatives Signal. Der Sensor kann in dieser Einheit nicht betrieben werden.	Identifizieren und ersetzen Sie den Sensor.
Err 5	Identifizieren und ersetzen Sie den Sensor.	Lokalisieren und beheben Sie den Kurzschluss. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein, damit der Anzeige-Fehler 5 verschwindet.
Err 6	Speicher-Datenverlust.  Bei diesem Fehler wechseln die Relais in den OFFEN-Zustand.	Es ist ein „Reset“ des Geräts erforderlich. Dabei gehen alle Gerätekonfigurationsdaten, Kalibrierung, Alarmer, Kettenkompensation usw. verloren (Kapitel 4.2).  Anschließend muss das Gerät durch Neukonfiguration aller verlorenen Daten wiederhergestellt werden. Um die Kalibrierung mit bekanntem Gewicht zu vermeiden, kann der „Zellen“-Wert vorher gespeichert und danach durch Nullstellung und Eingabe dieses Werts wiederhergestellt werden (Kapitel 4.3).
Err 7	Sensor mit sehr geringer Empfindlichkeit. Die Einheit wurde nicht richtig eingestellt oder der Sensor hat einen zu niedrigen Nennwert.	Stellen Sie die Null- und die Lastwerte erneut ein. Wechseln Sie den Sensor gegen einen mit einem niedrigeren Nennlastwert aus.
Err 11	Die Kettenkompensation ist nicht korrekt eingestellt, das Kabel ist beschädigt oder die Anzahl der Sensoren ist falsch konfiguriert (Kapitel 4.3).	Verbindung der Ketten-Sensoren überprüfen. Wenn keine Hardware-Kettenkompensation gewünscht ist, ändern Sie den Parameter Typ im Menü Kette auf „None“ oder „Soft“.
Err 15	Die Kettenkompensation ist nicht korrekt eingestellt, das Kabel ist beschädigt oder die Anzahl der Sensoren ist falsch konfiguriert (Kapitel 4.3).	Überprüfen Sie die Verbindungen der Kette. Wenn keine Kettenkompensation gewünscht ist, muss diese deaktiviert werden (Kapitel 4.5).

 **Wichtig:** Wenn ein Fehler auftritt, werden alle Alarmer AKTIVIERT und die Relais ändern ihren Alarmstatus. Bei FEHLER 6 werden alle Relais auf OFFEN geschaltet.

# Kurzanleitung für die Installation

- ⚠ Einige Modelle enthalten möglicherweise nicht alle Menüs oder Funktionen, siehe Abschnitt 1.2.
- ⓘ Bevor die Sensoren am Aufzug installiert werden, wird empfohlen, alle Punkte in diesem Leitfaden sorgfältig zu lesen.
- ⓘ Die Bedienung der Tasten am Gerät wird in Kapitel 3.2 beschrieben.

## 7.1 Geräteinstallation

- 7.1.1 Schließen Sie die Sensoren an das Gerät an. Sie müssen sie in aufeinanderfolgender Reihenfolge beginnend mit Kanal eins platzieren.
- 7.1.2 Schließen Sie das HOLD-Signal unter Berücksichtigung seiner Polarität an.
- 7.1.3 Für Modelle mit Alarmrelais nehmen Sie die entsprechenden Anschlüsse vor.
- 7.1.4 Für Modelle mit „CAN“ nehmen Sie die entsprechenden Anschlüsse vor.
- 7.1.5 Für Modelle mit „Analogausgang“ nehmen Sie die entsprechenden Anschlüsse vor.
- 7.1.6 Bei Modellen mit MB-Kabinenanzeige Anschlüsse polaritätsrichtig vornehmen.
- 7.1.7 Schließen Sie die Stromversorgung an.
- 7.1.8 Falls Gurtbruch-Stecker verwendet werden, schließen Sie diese an.

## 7.2 Einrichtung

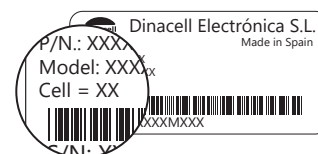
- 7.2.1 **SENS** Konfigurieren Sie die Anzahl der Sensoren, wobei der Kettensensor im Fall einer Hardware-Kettenkompensation ausgeschlossen wird.
- 7.2.2 **IREF** heterstandard: \_NoNE. Müssen Sie die Spannung bzw. das Gewicht jedes Seils/Gurts einzeln messen und verwenden dabei Sensoren ohne Plug-&-Play-Kennwert (z. B. PFC-Modelle, TCA ...), wählen Sie im Menü Iref die Option \_ALL, bevor die Sensoren am Aufzug montiert werden.
- 7.2.3 **UNLTS** Stellen Sie die Gewichtseinheiten auf Kilogramm oder Pfund ein.
- 7.2.5 Der nächste Schritt besteht darin, die Sensoren an den Seilen oder Gurten zu installieren.
- 7.2.4 **SUSPE** Wählen Sie den Typ der Aufhängung der Installation (1:1, 2:1, 3:1, 4:1).
- 7.2.6 **ZERO** Führen Sie anschließend die Nullstellungs-Operation durch (diese Operation muss bei leerer Kabine durchgeführt werden).
- ⓘ Die Kalibrierung kann auf zwei verschiedene Arten durchgeführt werden, abhängig vom Sensortyp: Option (A) für alle Sensortypen oder Option (B) für Plug-and-Play-Sensoren (werksseitig voreingestellt).

### 7.2.7 **LOAD** Option (A)

Sie müssen im Parameter **LOAD** ein bekanntes Gewicht angeben. Es wird empfohlen, eine Last von 100 % oder mindestens 60 % der maximalen Tragfähigkeit in die Kabine zu legen.

### 7.2.8 **LOAD** Option (B)

Wenn die installierten Sensoren Plug-and-Play sind (diese Sensoren geben den Cell-Wert auf dem Etikett an), müssen Sie diesen Wert im Parameter **CELL** angeben.



## 7.3 Gerätekonfiguration

7.3.1 **RLRr** Der nächste Schritt besteht darin, die Alarmer einzustellen, indem Sie den Relaisstatus überprüfen und ein Gewichtsniveau für Vollbelastungsalarmer, Überlast, leere Kabine sowie einen Prozentsatz für Spannungsdifferenz- und Gurtbruchalarmer festlegen. Wenn Sie mehr über die Alarmtypen und deren Einstellung erfahren möchten, lesen Sie Kapitel 4.4.

7.3.2 **CHRLn** Standardmäßig ist eine Software-Kettenkompensation eingestellt. Wenn Sie die Kettenkompensation ändern müssen oder weitere Informationen benötigen, lesen Sie bitte Kapitel 4.5.

7.3.3 **ERn** Nur wenn Sie CanOpen-Parameter konfigurieren müssen (Kapitel 4.6).

7.3.4 **RLoU** Nur wenn Sie analoge Ausgänge konfigurieren müssen (Kapitel 4.8).

7.3.5 **ERbLn** Nur wenn eine Kabinenanzeige angeschlossen ist und konfiguriert werden muss (Kapitel 4.9).

## 7.4 Gurtbruchererkennung

7.4.1 Installation der Gurtbruch-Stecker (A und B) an den Gurten gemäß dem entsprechenden Handbuch.

7.4.2 Schließen Sie die Gurtbruch-Stecker an das Gerät an.

7.4.3 Führen Sie die „Iref“-Operation durch (siehe Kapitel 4.3), um den Anfangszustand der Aufzuggurte zu überprüfen.





**Dinacell Electrónica S.L.**

Pol. Ind. Santa Ana, C/ de la Fundación 8  
CP 28522 Rivas-Vaciamadrid, Madrid, ESPAÑA  
Tel. (+34) 913 001 435 / [dinacell@dinacell.com](mailto:dinacell@dinacell.com)

**[www.dinacell.com](http://www.dinacell.com)**