RCU Bedienungsanleitung

RCU-210N | RCU-2R5V | RCU-2Ra | RCU-C





Dinacell Electrónica S.L.

Dinacell Electronica 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. Produkthinweis

Produktmitteilung Dieses Handbuch beschreibt das Produkt in seiner aktuellen Version. Die in diesem Handbuch enthaltenen Ressourcen dienen der MODELL RCU.

Dokument Ref: D1787-03

Datum der Veröffentlichung: 16/03/2023

Firmware-Version: 1.11

Für mehr Information

www.dinacell.com

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung	2
	1.1 Gesamtüberblick	2
	1.2 Funktionen nach Modell	2
2	Technische Daten für die Installation	3
	2.1 Abmessungen (mm) und Komponenten	3
	2.2 Elektrische Spezifikationen	3
3	Interne Struktur- und Geräteverwaltung	4
	3.1 Beschreibung des Schaltungsschemas	4
	3.2 Tastaturfunktionen	4
4	Einstellungsmenü	5
	4.1 Einstellungsmenü	5
	4.2 Untermenü Informationen	6
	4.3 Kalibrieruntermenü	6
	4.4 Alarm-Untermenü	7
	4.5 Untermenü für die Kompensation der messkette	8
	4.6 CanOpen Untermenü	9
	4.7 Analoges Ausgangsuntermenü	10
	4.8 ADC-Untermenü	10
5	NG-Technologie	11
	5.1 Welche Vorteile hat es?	11
	5.2 Konfiguration von Mobilgeräten, Tablets oder Computern	11
	5.3 Firmware-Update	11
6	6.1 Fehlercodes	12
	6.1 Fehlercodes	12
7	Kurzanleitung für die Installation der PCU	12
'	71 Geräteinstallation	10
	7.1 Gerätekalibrierung	13
	7.2 Gerätekonfiguration	13
		13

1.1 Gesamtüberblick

Das RCU-Geräte wurde entwickelt, um die Belastung von Aufzügen zu begrenzen. Unsere Geräte haben einen geringen Stromverbrauch. Die RCU sind ein ausgezeichnetes kostengünstiges Gerät, um das Gewicht in Ihrem Aufzug zu begrenzen.

1.2 Funktionen nach Modell

Dieses Handbuch enthält die Ressourcen für alle RCU-Modelle.

Um die Funktionen der einzelnen Modelle zu kennen, wenden Sie sich bitte an die folgende Tabelle.

Modell		RCU-210N	RCU-2R5V	RCU-2Ra	RCU-C
Anzahl von Relais			2		
Alarm Anzahl			2		3
	4-20 mA	-	-	\checkmark	-
Analog Auggänge	0-20 mA	-	-	\checkmark	-
Analog Ausgange	0-10 V	√	-	\checkmark	-
	0-5 V	-	1	-	-
CANopen CIA 418		-	-	-	\checkmark
NG-Technologie	-	-	\checkmark	\checkmark	
Mini-USB-Firmware-Update		\checkmark	-	\checkmark	\checkmark

Technische Daten für die Installation

2.1 Abmessungen (mm) und Komponenten



- (1) Zellsignaleingang. USB
- (2) Anzeige. 5 Ziffern.
- (3) Tastatur. 3 Tasten.
- (4) Mini-USB-Eingang.
- (5) Verdrahtungsdiagramm. *Je nach Modell.
- (6) Spannpunkte. Für die Installation des Computers.

2.2 Elektrische Spezifikationen

Stromversorgung (ku Sicherung muss gew	rzschlussfähig, keine echselt werden)	24 (1840)VDC
Maximale Stromaufn	ahme	65mA
Delejekentekt	Maximale Spannung	250VAC
Relaiskonlakt	Max. Strombelastbarkeit	2A
HOLD		24 125 VAC/DC
Gehäusematerial		Feuerfester Kunststoff IP50

3

3.1 Beschreibung des Schaltungsschemas



3.2 Tastaturfunktionen

Tasten	Situation	Funktionen
	Von der Gewichtsanzeige	Halten Sie die Taste gedrückt, um in das Einstellungsmenü ein- oder auszusteigen.
M	lm Menü	Drücken Sie, um zu navigieren.
	Änderung eines Parameters	Die Taste zweimal drücken um die Eingaben zu speichern.
	lm Menü	Drücken Sie diese Taste, um in ein Untermenü oder einen Parameter einzugeben.
	Änderung eines Parameters	Das Drücken dieser Taste ermöglicht die Modifizierung des Parameters, das angezeigt wird.
	lm Menü	Drücken Sie diese Taste, um den Wert des ausgewählten Parameters zu visualisieren.
	Änderung eines Parameters	Drücken Sie diese Taste, um den Ziffernwert zu ändern.

Einstellungsmenü

4.1 Einstellungsmenü

Die Anzeige Ihres Geräts zeigt Ihnen standardmäßig die Gewichtsanzeige $\boxed{88888}$ an. Um das Einstellungsmenü ein- oder zu verlassen, müssen Sie die Taste (M) gedrückt halten.

Das Menü hat eine zyklische Struktur, die aus verschiedenen Untermenüs besteht, wie in der Abbildung unten gezeigt wird.

Einige Modelle integrieren möglicherweise nicht alle Menüs oder Funktionen, siehe Abschnitt 1.2.

Einstellungsmenü		Beschreibung
	InFo V	Untermenü für Geräteinformationen.
	CALLA V_	Untermenü für Gerätekalibrierung.
1	ALAr V	Alarm-Untermenü.
	[HR.n]	Untermenü für die Kompensation der messkette. Für CANopen-Lift CIA 417 Modelle, siehe Abschnitt 1.2.
	[An	Untermenü.
	RnRLo V_	Analoger Ausgang Untermenü. 🛣 Für Modelle mit Analogausgang, siehe Abschnitt 1.2.
L	368	Untermenü zur Anzeige des Signals der Sensoren in mV/V.

In diesem Untermenü finden Sie wichtige Geräteinformationen und den Reset-Vorgang, um das Gerät wieder in den Werkszustand zu versetzen.



4.3 Kalibrieruntermenü

In diesem Untermenü finden Sie verschiedene Parameter und Operationen, die Ihnen helfen, die Einheit anzupassen, um die höchstmögliche Messgenauigkeit zu erhalten.

Untermenü-Optionen Beschreibung Vorgang, um Null abzugleichen. ▲ Dieser Vorgang muss mit leeren Aufzugskabinen durchgeführt werden. 28ro [ALLB Innerhalb des Displays wird Ihnen ein Wert in Sekunden angezeigt, dieser Wert ermöglicht es Ihnen, einen Countdown zu starten, um die Operation ohne Gewicht innerhalb des Aufzugs durchführen zu können. Parameter, um eine bekannte Gewichtswert anzugeben. (1) Um das Gewicht anzuzeigen, wird empfohlen, in der Aufzugskabine ein 1084 bekanntes Gewicht von 60% über der maximalen Belastbarkeit zu platzieren. Geben Sie dann den Wert dieses Gewichts an und bestätigen Sie ihn. Sensorempfindlichkeit. (Option-B Kalibrierung beenden) Wenn die Wägezellen Plug & Play sind (werkseitig eingestellt), wäre es möglich, eine Kalibrierung durchzuführen, ohne ein bekanntes Gewicht im Parameter "Last" EELL anzugeben. Diese Wägezelle hat einen Zellwert, der auf dem Etikett oder in einem beigefügten Dokument angegeben ist. Dieser Wert kann im Parameter CELL eingegeben werde. Werden mehrere Zellen an das Gerät angeschlossen, werden alle Zellwerte addiert und die Gesamtzahl eingeben. Werden die Sensoren an den Seilen oder an den Aufzugsgurten montiert und die Aufhängung ist nicht 1:1, muss die Summe mit der Art der Aufhängung x2 (2:1), x3 (3:1) usw. multipliziert werden. Beispiel: Wenn 3 Wägezellen mit einem Wert von Cell=500 montiert sind und die Tragseile mit einer 2:1-Aufhängung installiert sind, wäre die Operation: (500+500+500)x2=3000Bei einer Kalibrierung mit "CERO" und "LOAD" wird dieser Wert Λ

automatisch berechnet und es wird empfohlen, ihn nicht zu ändern, um die Kalibrierdaten nicht zu überschreiben.

4.4 Alarm-Untermenü

In diesem Untermenü können Sie Alarme einstellen. Wenn ein Wert auf den Alarm angewendet wird, wird bei Überschreitung dieses Werts der Alarm aktiviert, und der Status des Relais ändert sich. Der Status jedes Relais kann einzeln als offen oder geschlossen konfiguriert werden.



4.5 Untermenü für die Kompensation der messkette

In diesem Untermenü können Sie die Softwaremessketenkompensation aktivieren oder deaktivieren. Diese Funktion ermöglicht es, den Gewichtsunterschied zwischen den von der Kette produzierten Anlagen auszugleichen. Um die Kettenkompensationsfunktion nutzen zu können, muss das Gerät über das HOLD-Signal angeschlossen sein (Kapitel 2.1).

Sobald die Kompensation eingestellt ist, führt das Gerät nach der AKTIVIERUNG des HOLD-Signals mit dem Türverschluss die Berechnung durch, um das Gewicht nach Abschluss der Fahrten des Aufzugs auszugleichen.

Wenn das HOLD-Signal mit Beginn der Aufzugsfahrt aktiviert ist, ändert sich das Display nicht, und der analoge Ausgang wird nicht auf das Display verwiesen, bis der Aufzugsweg endet und das HOLD-Signal deaktiviert ist.

Untermenü-Optionen	Beschreibung		
	Parameter, um den Typ der Kettenkompensation auszuwählen.Diese Parameter können Sie auswählen:-SoFLüber SoftwareNonEKettenkompensation.		
	Maximaler Wert der Kettenkompensation. (Für Hard- und Software). Wählen Sie einen Maximalwert aus, um von 0 600.		
	Zeit in Sekunden für AUTO-Null. Sekunden, um eine AUTO-Null zum Gerät zu machen, wenn das Gewicht in diesem Zeitraum zwischen mindestens ± 20 kg unverändert bleibt.		
C_SOF	Kompensierter Wert der Kette durch Softwareschätzung. (schreibgeschützt) Dieser Parameter zeigt die Kilogramm, die das Gerät für Software kompensiert und ändert sich an jedem Stopp mit jedem HOLD-Signal ein/ aus.		
	Vorherige Zeit, um das Gewicht vor der Aktivierung des HOLD-Signals zu messen. Dieser Parameter wird in Zehntelsekunden gemessen und dient dazu, vor dem Schließen von Türen ein stabiles Maß für das Gewicht zu nehmen.		
└── <u>₹</u> _2	Verzögerungszeit, um das Gewicht zu aktualisieren, wenn das HOLD-Signal losgelassen wird. Dieser Parameter ist mit Zehntelsekunden gekennzeichnet und dient dazu, nach dem Öffnen von Türen ein stabiles Maß für das Gewicht zu aktualisieren.		

Die RCU-Geräte integrieren eine Funktion namens AUTO-Null, die nach der Auswahl eines Kompensationstyps EYPE aktiviert wird, und legen einen maximalen Kompensationswert WRLJE fest. Diese Funktion wurde entwickelt, um den kleinsten möglichen Fehler, der unterhalb der Markierung als maximaler Kompensationswert erscheinen kann, automatisch zu beseitigen. Die AUTO-Null-Funktion wird angewendet, wenn das Gerät über einen bestimmten Zeitraum keine Gewichtsänderung von mehr als 20 kg erkennt.

M Wenn Sie die AUTO-Null-Funktion auf "00000" setzen, wird der maximale Kompensationswert deaktiviert.

4.6 CanOpen Untermenü

Einige der RCU-Modelle integrieren CanOpen. In diesem Untermenü finden Sie einige wichtige Parameter, die konfiguriert werden können, wie z.B. die Übertragungsgeschwindigkeit des Gerätes.



Dinacell Electronica S.I: ist CiA (Can In Automation) Mitglied. Hersteller-ID 00000361

Busverbindung muss cia-417 CAN High Standard Speed (ISO99-2) verwenden können.

Wenn das Gerät als Ende der Leitung der CAN-Installation positioniert ist, muss ein Widerstand von 120 Ohm auf den Stecker zwischen den CAN High und CAN Low-Leitungen plaziert werden.

Untermenü-Optionen	Beschreibung		
[Rn mode	CanOpen Geräteknoten-Identifikation. (schreibgeschützt)		
	Baud Rate der Ausrüstung. In diesem Parameter können wir die Übertragungsgeschwindigkeit in unserem Gerät auswählen. Die Übertragungsgeschwindigkeiten des Geräts sind 125 oder 250kb unterstützt von 417.		
	Erkennung von Gewichtsänderungen. Einheiten, die benötigt werden, um eine Gewichtsänderung in der Kabine zu erkennen und zu senden. Wenn eine Gewichtsänderung überschritten wird, wird eine PDO-Nachricht gesendet. Wählbare Einheiten sind 1,2,3,5,10,20,25,50,100,250.		
EontA	 Kontaktsteuerung von Aufzugstüren. Im Falle des Fehlens eines HOLD-Signals ist es möglich, die Bewegung der Aufzugstüren durch die Informationen auf dem Bus zu erkennen. Imo Wenn die Installation HOLD-Signal integriert. Imo Wenn die Installation kein HOLD-Signal integriert, wählen Sie diese Option aus, um das Bewegungssignal des Controllers zu lesen. (Empfohlener Wert) SERE Wenn die Installation kein HOLD-Signal integriert, wählen Sie diese Option aus, um den Status des Controllers zu lesen 		
	 Cont Wenn die Installation kein HOLD-Signal integriert, wählen Sie diese Option aus, um die Informationen der Aufzugstürsteuerung zu lesen. CanOpen version. (Read-only) Die aktuelle Version ist 2.0 		

4.7 Analoges Ausgangsuntermenü

In diesem Untermenü können Sie den gewünschten Analogausgang auswählen.

Beschreibung

Untermenü-Optionen



Maximale Last für analogen Ausgang. In diesem Parameter müssen Sie den maximalen Lastwert in den ausgewählten Einheiten (Kapitel 4.3) für 5V, 10V oder 20mA angeben.

Minimale Last für analogen Ausgang. In diesem Parameter müssen Sie den Minimallastwert in den ausgewählten Einheiten (Kapitel 4.3) für 0V, 0mA oder 4mA angeben.

Typ der Stromausgabe.

Mit diesem Parameter wird der Ausgang auf 4-20 oder 0-20mA eingestellt.

• Beispiel mit Spannung (0-5V/0-10V): Für eine Konfiguration mit einer Mindestlast von 0kg (leerer Aufzugswagen) und eine maximale Kapazität von 100kg (Vollaufzugswagen).



• Beispiel mit Leistung (0-20mA / 4-20mA): Für eine Konfiguration mit einer Mindestlast von 0kg (leerer Aufzugswagen) und eine maximale Kapazität von 100kg (Vollaufzugswagen).



4.8 ADC-Untermenü

In diesem Submen können Sie das mV/V-Signal jedes Sensors beobachten. Dieses Untermenü ist nützlich, um die Werte zwischen Sensoren zu vergleichen und zu sehen, ob eine Zelle beschädigt ist.

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

5.1 Welche Vorteile hat es?

Dinacell-Geräte, die mit NG-Technologie entwickelt wurden, zeichnen sich vor allem durch die mögliche Konnektivität mit Telefonen, Tablets oder Computern aus. Durch sie kann man alle Parameter in Echtzeit lesen, testen Sie die Installation und kalibrieren Sie das Gerät, ohne auf die Tastatur zugreifen zu müssen. Darüber hinaus können Sie einen Bericht als PDF erhalten. Diese Berichte können per E-Mail gesendet werden, um eine gute Kontrolle über die Einrichtungen zu behalten. Auf der anderen Seite können Sie alle Informationen dieser Berichte auf dem Handy, Tablet oder Computer aller Einrichtungen aufzeichnen die Sie möchten.

Ein weiteres Feature, das hervorgehoben werden soll, ist die Möglichkeit eines Firmware-Updates. Im Falle möglicher Entwicklungen von Dinacell in seiner Firmware, um Funktionalitäten hinzuzufügen oder zu verbessern, wäre es möglich, Ihre NG-Geräte agil zu aktualisieren.

5.2 Konfiguration von Mobilgeräten, Tablets oder Computern

Der Prozess der Kalibrierung der Geräte mit NG-Technologie über ein mobiles Gerät, Tablet oder Computer beschleunigt und reduziert die Konfigurationszeiten.

Die Schritte und Verfahren bei der Kalibrierung der Geräte sind die gleichen (Kapitel 7), aber viel schneller und intuitiver. Um diese Vorteile nutzen zu können, müssen Sie die Dinacell-Anwendung für Ihre Geräte mit NG-Technologie anschließen und herunterladen.

(i) Weitere Informationen zur NG-Verbindung und deren Anwendung finden Sie im entsprechenden Handbuch.

5.3 Firmware-Update

Die Firmware jedes NG-Geräts kann über die NG-Verbindung und einen USB-Speicher mit dem Update aktualisiert werden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Firmware-Update automatisch zu laden:

- (1) Kopieren Sie die neue Firmware (Datei. CYP) auf einen USB-Speicher.
- (2) Stecken Sie den USB-Speicher mit dem Update an einen USB-Auf-Mini-USB-Adapter.
- (3) Schalten Sie die RCU-Einheit aus.
- (4) Halten Sie die Taste (\mathbf{M}) gedrückt, schließen Sie die Einheit wieder an.
- (5) Stecken Sie den Mini-USB-Adapter in den NG-Anschluss.
- (6) Warten Sie, bis das Gerät zurückgesetzt wurde. Der Vorgang kann bis zu einer Minute dauern.
- (7) Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, startet das Gerät automatisch.

6.1 Fehlercodes

Wenn das Gerät einen Fehler erkennt, wird einer der Fehlercodes in der folgenden Tabelle auf dem Display angezeigt.

Error	Beschreibung des Fehlers	Lösung
Err 1	Schlecht angeschlossenes, fehlerhaftes oder beschädigtes Kabel.	Überprüfen Sie das Kabel und die Anschlüsse
Err 2	Negatives Zellsignalüberlauf. Die Wägezelle arbeitet in die entgegengesetzte Richtung oder ist schlecht angeschlossen.	Überprüfen Sie den Installationssensor.
Err 3	Positiver Zellsignalüberlauf. Die Wägezelle erträgt ein Gewicht, das größer als der Nennwert ist.	 Die Zelle kann beschädigt sein. Ersetzen Sie Die Wägezelle durch eine mit einem höheren Nennwert.
Err 8	Datenverlust im Arbeitsspeicher. Menn dieser Fehler auftritt, ändern sich die Relays in den Zustand auf OFFEN.	Machen Sie einen Reset des Gerätes. Stellen Sie das Gerät mit den gespeicherten Werten wieder her (Kapitel 4.2).
Err 7	Die Wägezelle bietet eine sehr geringe Empfindlichkeit. Es tritt in der Regel aufgrund einer falschen Kalibrierung auf.	- Führen Sie eine neue Kalibrierung durch. - Ersetzen Sie den Sensor durch einen mit niedrigeren Nennwert.



Wichtig: Wenn ein Fehler auftritt, werden alle Alarme eingeschaltet, und die Relais wechseln in den Alarmzustand, außer bei Fehler 6, dann öffnen alle Relais.

Kurzanleitung für die Installation der RCU

- Nicht alle Modelle beinhalten alle Menüs oder Funktionen, siehe Abschnitt 1.2.
- Bevor die Sensoren montiert werden, ist es ratsam, alle Punkte in dieser Anleitung zu lesen.
- Die Handhabung der Gerätetasten ist in Kapitel 3.2 dargestellt.

7.1 Geräteinstallation

Die Anschlüsse können je nach RCU-Modell variieren (Kapitel 2.1).

7.1.1 Befestigen Sie das Gerät am Installationsort.

7.1.2 Schließen Sie den Sensor an das Gerät an. Beim Anschluss mehrerer Sensoren können Sie ein INTERFACE mit USB-Ausgang verwenden.

7.1.3 Schließen Sie das Hold-Signal unter Berücksichtigung der Polarität an.

- 7.1.4 Bei Modellen mit Alarmrelais die Anschlüsse herstellen.
- 7.1.5 Bei Modellen mit "CAN" die Anschlüsse herstellen.
- 7.1.6 Bei Modellen mit "Analog Output" die Anschlüsse herstellen.

7.1.7 Spannung anschließen.

7.2 Gerätekalibrierung

7.2.1 **ZEro** Führen Sie die Operation aus, um Nulllast einzustellen. Bei Bestätigung dieser Operation wird wird ein Countdown gestartet, der das Verlassen der Kabine ermöglicht (Dieser Vorgang muss bei leerem Elevator durchgeführt werden).

[ALL6

7.2.2 LORd Option-A

Parameter zur Angabe eines bekannten Gewichts. Dazu müssen ein bekanntes Gewicht von mindestens 60 % der Nennlast in die Aufzugskabine gebracht und dieser Wert im Parameter angegeben werden.

7.2.2 [ELL Option-B

Dieser Vorgang gilt nur für Plug & Play-Sensoren (werkseitig eingestellt), die einen Zellenwert haben, der auf ihrem Etikett oder in einem beigefügten Dokument angegeben ist.

Geben Sie die Summe der Zellenwerte aller mit dem Gerät verbundenen Zellen ein.

Nur bei Sensoren, die an den Seilen oder an den Aufzugsgurten verbaut sind und die Aufhängung von 1:1 abweicht, müssen Sie die Summe mit der Art der Aufhängung x2 (2:1), x3 (3:1) usw. multiplizieren.

7.3 Gerätekonfiguration

7.3.1 **ALR** Der nächste Schritt besteht darin, die Alarme zu konfigurieren, indem der Status des Relais markiert und ein Gewichtsniveau für die Volllast-, Überlast- und Leer- oder Hilfsalarme eingestellt wird. Weitere Informationen zu Alarmtypen und deren Konfiguration, finden Sie in (Kapitel 4.4).

7.3.2 **CHRLn** Standardmäßig ist die Software-Kettenkompensation aktiviert. Weitere Informationen zur Änderung der Kettenkompensation stehen im Kapitel 4.5.

- 7.3.3 **Falls die CanOpen-Parameter konfiguriert werden müssen (Kapitel 4.6)**.
- 7.3.4 Rofto Falls die analogen Ausgänge konfiguriert werden müssen (Kapitel 4.7).

Dinacell Electrónica S.L.

Pol. Ind. Santa Ana C/ El Torno Nº8 CP 28522 Rivas Vaciamadrid, Madrid, ESPAÑA Tel. (+34) 913 001 435 Fax. (+34) 913 001 645 dinacell@dinacell.com www.dinacell.com