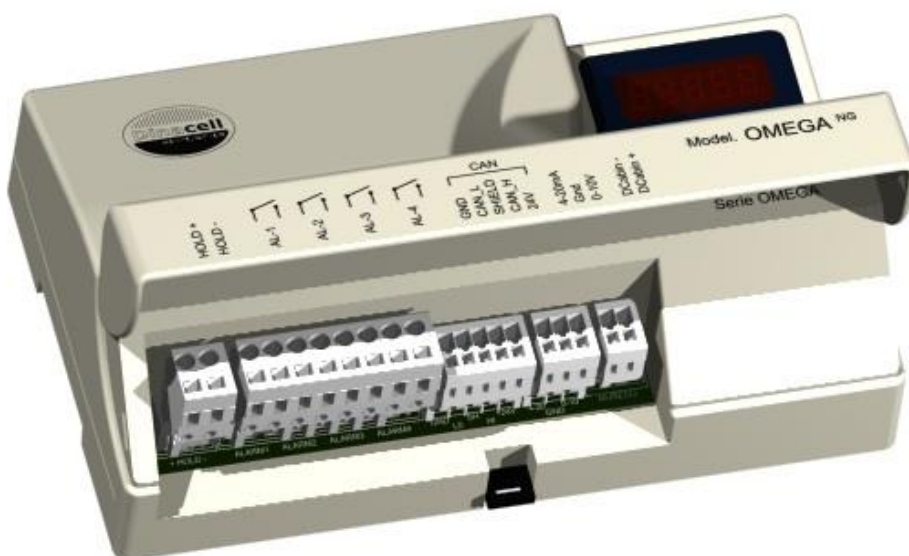




↑↓HISSTEMA

OMEGA^{NG} ÖVERLASTVÅG

Användarmanual



INDEX

1. BESKRIVNING OCH EGENSKAPER	3
2. DISPLAY OCH KNAPPAR	3
3. DIMENSIONER, INSTALLATION OCH ANSLUTNINGAR	4
4. MENYSTRUKTUR	5
5. VISA OCH ÄNDRA PARAMETRAR	6
6. ENHETSINFORMATION	7
7. SYSTEMKONFIGURATION	8
8. INSTÄLLNING AV LARMNIVÅER	10
9. KOMPENSATION FÖR MOTVIKTSKEDJA	12
9.1. Ny kedjekompensation	12
9.2. Undermeny Chain	12
9.3. Inställning av kedjekompensation	13
9.3.1. Mjukvarukompensation	13
9.3.2. Hårdvarukompensation	13
9.3.3. Automatisk nollkompensation	14
10. EXTRA FUNKTIONER	15
10.1. Hold-funktion	15
10.2. Analog utgång (Tillval)	15
10.3. Korgdisplay (tillval)	17
11. CANOPEN-PARAMETRAR (GÄLLER ENDAST OMEGA-C) CANopen LIFT	17
12. FELKODER OCH PROBLEMLÖSNING	21
13. ELEKTRISKA SPECIFIKATIONER	21
14. NG CONECTION	22
14.1. Wifi NG Connection	22
14.2. Uppdatera mjukvara	22
15. JUSTERING AV LINSPÄNNING	23
15.1. Verktyg för kontroll av linspänning	23
15.2. Hjälpmedel för justering av linspänning	24
16. SNABBGUIDE FÖR KONFIGURATION	26

1. BESKRIVNING OCH EGENSKAPER

OMEGA^{NG} är en överlastvåg ur nya generationen (NG) från Dinacell Electronic med CanOpen-Lift CIA 417 Integrerat.

Egenskaper är:

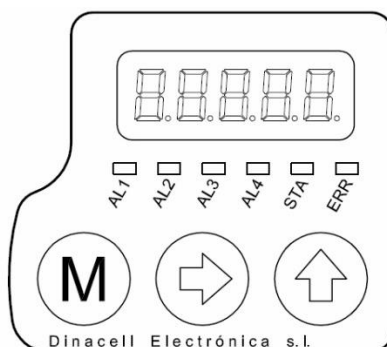
- Mäter, övervakar och begränsar lasten i hissar.
- Individuell övervakning av spänningen i upp till 12 linor.
- Funktion för justering av linspänning.
- 5 siffrors display samt 4 lysdioder för larmindikering och 2 för CAN-status
- Ingång för att låsa aktuella värden (Hold)
- 4 larmnivåer (fullast, överlast, tom korg och slaklina)
- 4 Reläutgångar
- 0-10v Analog utgång
- 4-20ma Analog utgång
- Utgång för korgdisplay
- CanOpen-Lift CiA 417.
- Kompensation för motviktskedja i mjukvara.
- Kompensation för motviktskedja i hårdvara.

Nya egenskaper för NG

- Fjärrprogrammering via WIFI
- USB-anslutning för uppgradering av mjukvara.

2. DISPLAY OCH KNAPPAR

Enheten har en meny där inställningar och parametrar kan visas och ändras.



- a. Gå in i eller ut ur menyn genom att trycka på denna knapp i 2 sekunder.
- b. Växla mellan olika parametrar i menyn genom att trycka på denna knapp.
- c. Spara ändrade värden genom att trycka på denna knapp.



- a. Vid bläddring i menyn, tryck för att välja en parameter att ändra.
- b. Vid ändring av parameter, tryck för att välja siffra att ändra.

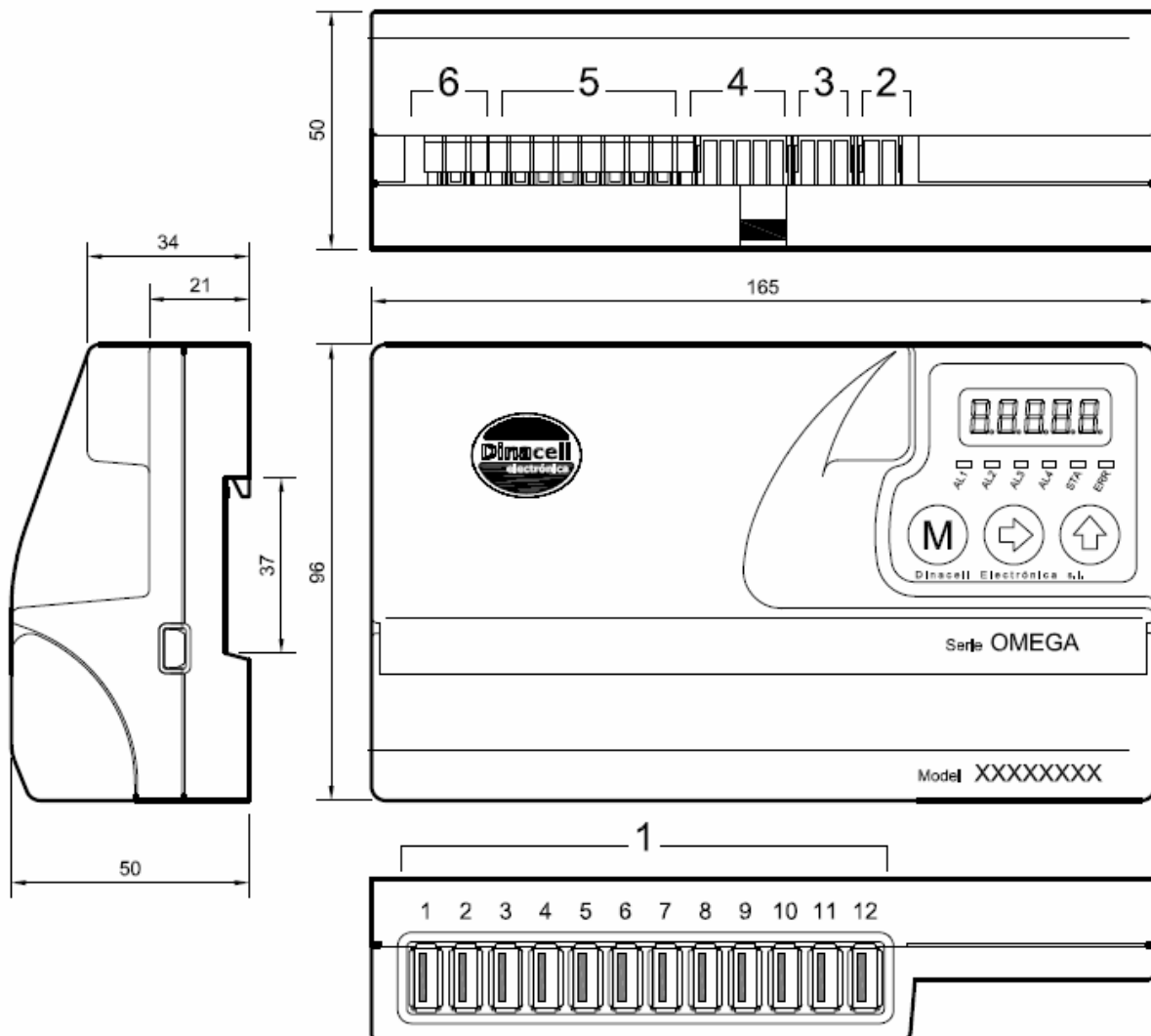


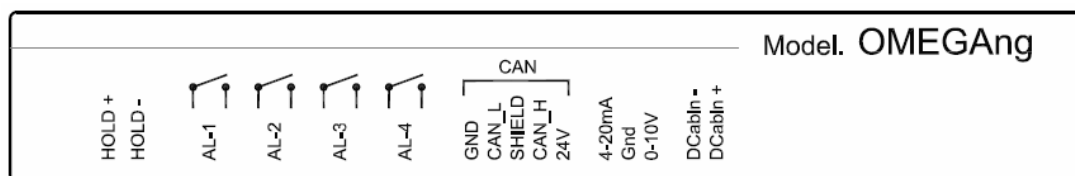
- a. Vid bläddring i menyn, tryck för att visa aktuellt värde på en parameter.
- b. Vid ändring av parameter, tryck för att stega den blinkande siffran från 0 till 9.

Anmärkning: Efter två minuters inaktivitet återgår enheten till att visa total vikt oavsett vad den visade innan.

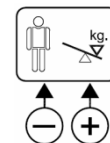
Led	Funktion
AL1	Fullastindikering
AL2	Överlastindikering
AL3	Nollastindikering (Tom korg)
AL4	Slaklineindikering
STA	Statusindikering (CanOpen)
ERR	Felindikering (CanOpen)

3. DIMENSIONER, INSTALLATION OCH ANSLUTNINGAR





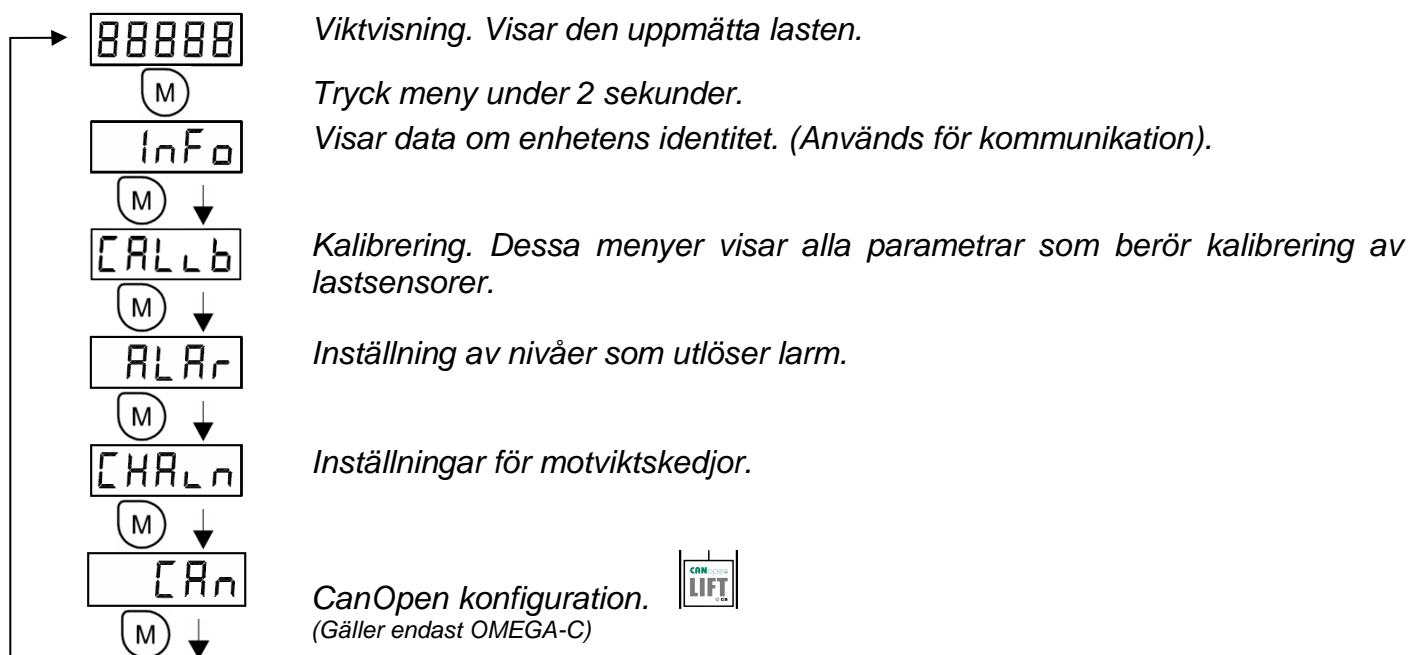
1	Sensoringångar	Upp till 12 USB-uttag för enkel anslutning.
2	Korgdisplayutgång	Utgången kan fungera på två sätt: INC: Korgdisplay MB-D (tvåtrådsanslutning med godtycklig polaritet). LED: Vid överlast uppträden en pulserande spänning (5V max 30 ma) med den polaritet som visas i bilden.
3	Analoga utgångar	Dessa utgångar återspeglar lasten med 4-20 ma respektive 0-10 V. Signaljord (GND) är gemensam för båda. (Se även kapitlet ÖVRIGA FUNKTIONER).
4	Can Open	Matningsspänning 24 VDC och CAN-buss.
5	Reläanslutningar för larm	Anslutningar för larmreläer. (Se larmsektionen i kapitel 8)
6	HOLD-ingång	Denna funktion aktiveras av en spänning från 24-230 V (DC eller AC). (Se även kapitlet ÖVRIGA FUNKTIONER).

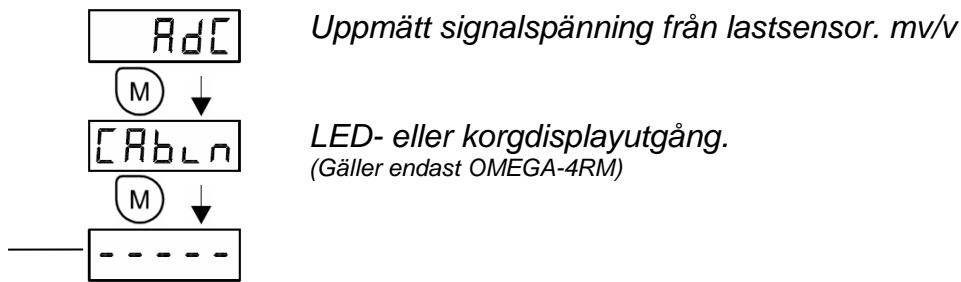


4. MENYSTRUKTUR

Menyn har en cyklisk struktur som visas i följande bild.

Tryck knappen **(M)** i 2 sekunder för att komma in i menyn och använd sedan korta tryck för att växla mellan de olika parametrarna. Tryck 2 sekunder för att lämna menyn.













Tryck 2 sekunder på menyknappen för att lämna menyn och återgå till viktvisning.

5. VISA OCH ÄNDRA PARAMETRAR

Inne i menyn när den önskade parametern visas:

- Tryck  för att visa aktuellt värde.
- Tryck  för att ändra värdet.
- Tryck  för att välja siffra att ändra. Aktuell siffra blinkar.
- Tryck  för att ändra värdet på den blinkande siffran. (Om ingen siffra blinkar, ändra inställningen direkt med knappen ).
- Tryck  två gånger för att spara värdet.

 Om knappen  inte trycks in en gång till innan displayen slutar blinka (efter 10 sekunder) så sparas inte ändringen.

Efter dessa manövrar återgår displayen till att visa aktuell parameter.

6. ENHETSINFORMATION

I alla nya NG-enheter finns under denna meny viktig information för att åstadkomma trådlösa uppkopplingar med framtida enheter utvecklade av Dinacell Electronica. Alla dessa parametrar kan läsas av i denna undermeny.

Undermeny InFo
 Tryck för att välja Kontrollera värde ↑ → Ändra värde

InFo	→	Add	→	Add: Enhetens NG-nätverksadress.
		(M) ↓		
		Id nu	→	Id nu: ID-nummer för enheten. Alla enheter har ett unikt ID-nummer.
		(M) ↓		
		EqUeP	→	Equip: Enhetens modell. Giltiga värden: OME
		(M) ↓		
		UEr	→	Ver: Programversion på OMEGA^{NG} -enheten Giltiga värden: 1.00 och högre
		(M) ↓		
		U_HAr	→	V_Har: Hårdvaruversion på OMEGA^{NG} -enheten
		(M) ↓		
		APL	→	APi: Api-version på NG Dinacell Network Giltiga värden: 100 och högre
		(M) ↓		
		VOLT	→	VOLT: Intern matningsspänning i OMEGA^{NG} -enheten Giltiga värden: omkring 24 volt.
		(M) ↓		
		rESEt	→	rESEt: Återställ alla parametrar till fabriksinställning. All kalibreringsdata kommer att försvinna.
		(M) ↓		
		- - - -		

7. SYSTEMKONFIGURATION

Denna sektion beskriver hur enheten bör konfigureras för att ge den bästa mätnoggrannheten. Konfigureringen görs från menyn: **CALCb**.

	Tryck för att välja		Kontrollera värde	↑	→	Ändra värde
CALCb	→	nSEn	→	nSen:		Antalet anslutna sensorer. Om denna parameter inte är korrekt inställd kommer enheten att visa Err1 och larmreläerna kommer att vara aktiverade.
		(M) ↓				
		lREF	→	lref:		Utsignal vid obelastade sensorer. Denna åtgärd måste göras utan att sensorerna är monterade på linorna.
		(M) ↓				
		UnLTS	→	Units:		Viktenhet för displayen. Tillgängliga enheter är kg och pund.
		(M) ↓				
		SuSPE	→	SusPE:		Upphängning: 1:1 2:1 3:1 4:1
		(M) ↓				
		ZEro	→	Zero:		Nollpunktsinställning med tom korg. Välj ett antal sekunder att räkna ner innan nollställningen sker.
		(M) ↓				
		LoAd	→	Load:		Känd vikt som ställts in i korgen för kalibrering av enheten. (Minst 60% av fullast rekommenderas).
		(M) ↓				
		CELL	→	Cell:		Nominell känslighet för lastsensorerna. Detta värde beräknas vid kalibrering av enheten. Detta värde skall normalt inte ändras. (Om detta värde ändras skrivs resultatet av föregående kalibrering över).
		(M) ↓				
		tSEn	→	tSen:		Indikering av lasten på de individuella sensorerna. På displayen visas omväxlande vikten i vald enhet (t.ex. 100kg) och sensornumret (Se 1)
		(M) ↓				

Kalibrering:

- 1) Installera enheten med hjälp av informationen i kapitlet: *INSTALLATION OCH ANSLUTNINGAR*.
- 2) Anslut lastsensorer till **OMEGA^{NG}**
- 3) Anslut enheten till korrekt matningsspänning (se kapitlet *ELEKTRISKA SPECIFIKATIONER*).
- 4) Gå in i undermenyn **CALLB**
- 5) Kalibreringsprocedur:

Följ dessa steg för att få ett noggrant vägningssystem.

nSEN 5.1) Välj antal sensorer.




Iref 5.2) Välj Iref och välj ”**ALL**” utan att sensorerna är monterade på linorna.

Anmärkning: Om sensorerna redan är monterade och du inte behöver justera linspänningen kan du välja ”**rese**” i undermenyn Iref.

UnLts 5.3) Välj viktenhet för displayen. Tillgängliga enheter är kg och pund.




SuSPE 5.4) Välj upphängning. Vid leverans är 1:1 inställt.

ZEro 5.5) **Kalibrera nollpunkt:**

- a) Montera sensorerna på linorna om SWK, SWR or LCA används.
- b) Välj undermenyn ”ZERO” genom att trycka 
- c) Ändra fördröjningen om så önskas.
- d) Tryck . Nu börjar displayen blinka.
- e) Tillse att hissen är tom och bekräfta genom att trycka  igen.
- f) Nu startar nedräkningen. Under tiden den pågår får inte lasten i hissen ändras.

LoAd 5.6) **Kalibrera med last:** Med detta steg kalibreras enheten för bästa noggrannhet. Ställ in en känd last i korgen. Minst 60% av fullast rekommenderas.

För att kalibrera med last:

- a) Välj undermenyn ”LoAd” genom att trycka på 
- b) Ange vikten av den provlast som ställts in i korgen.
- c) Tryck . Nu börjar displayen blinka.
- d) Bekräfta genom att trycka  igen.
- e) Nu börjar en nedräkning. Under tiden nedräkningen pågår får lasten inte ändras.

CELL 5.7) Denna parameter lagrar sensors känslighet. Cell-värdet beräknas automatiskt efter kalibrering med last. Om värdet ändras skrivs resultatet av föregående kalibrering över.

8. INSTÄLLNING AV LARMNIVÅER

Inställda larmvärden motsvarar den lastvikt vid vilken respektive relä växlar status.

Reläerna kan individuellt konfigureras för slutande eller brytande funktion.

Larm aktiveras när det inställda värdet överskrider. Enheten OMEGA^{NG} har 4 olika larm:

AL-1 (Fullast, Relä 1):

Växlar status när lasten överskrider inställt värde i

AL-2 (Överlast, Relä 2):

Växlar status när lasten överskrider inställt värde i

AL-3 (Nollast, Relä 3):

Växlar status när lasten underskrider inställt värde i

Anmärkning: Detta larm är aktivt under tröskelvärdet Alarm3

AL-4 (Skillnad i linspänning och slaklina, Relä 4):

Växlar status om någon lina är slak eller om spänningen i någon lina avviker från medelvärdet av spänningen i de övriga linorna med mer än så många procent som anges i .

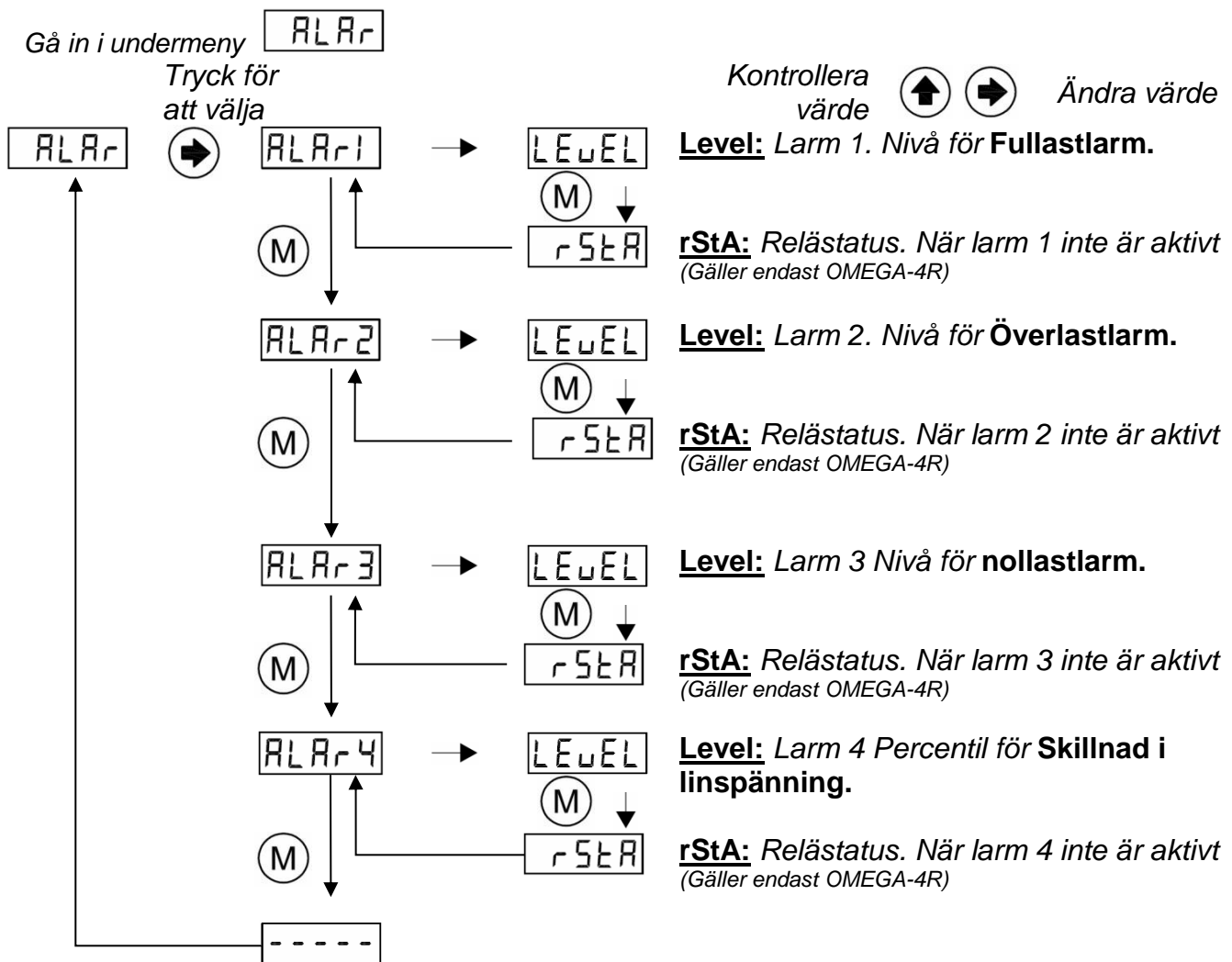
Om reläerna skall ha brytande eller slutande funktion kan ändras individuellt för alla larm via parametern

. Alternativen är "CLOS" för NC (bryter vid larm) och "OPEN" för NO (Sluter vid larm).

Lysdiodindikeringarna för respektive larm kommer att tändas vid larm



Anmärkning: Lysdioderna är inte knutna till relästatus utan till larmnivåer.

Ställa in larmnivåer:

Alla visade vikter och larmnivåer presenteras i vald enhet. Alla interna beräkningar görs i kg. Därför kan avrundningsfel inträffa.

9. KOMPENSATION FÖR MOTVIKTSKEDJA

9.1. Ny kedjekompensation

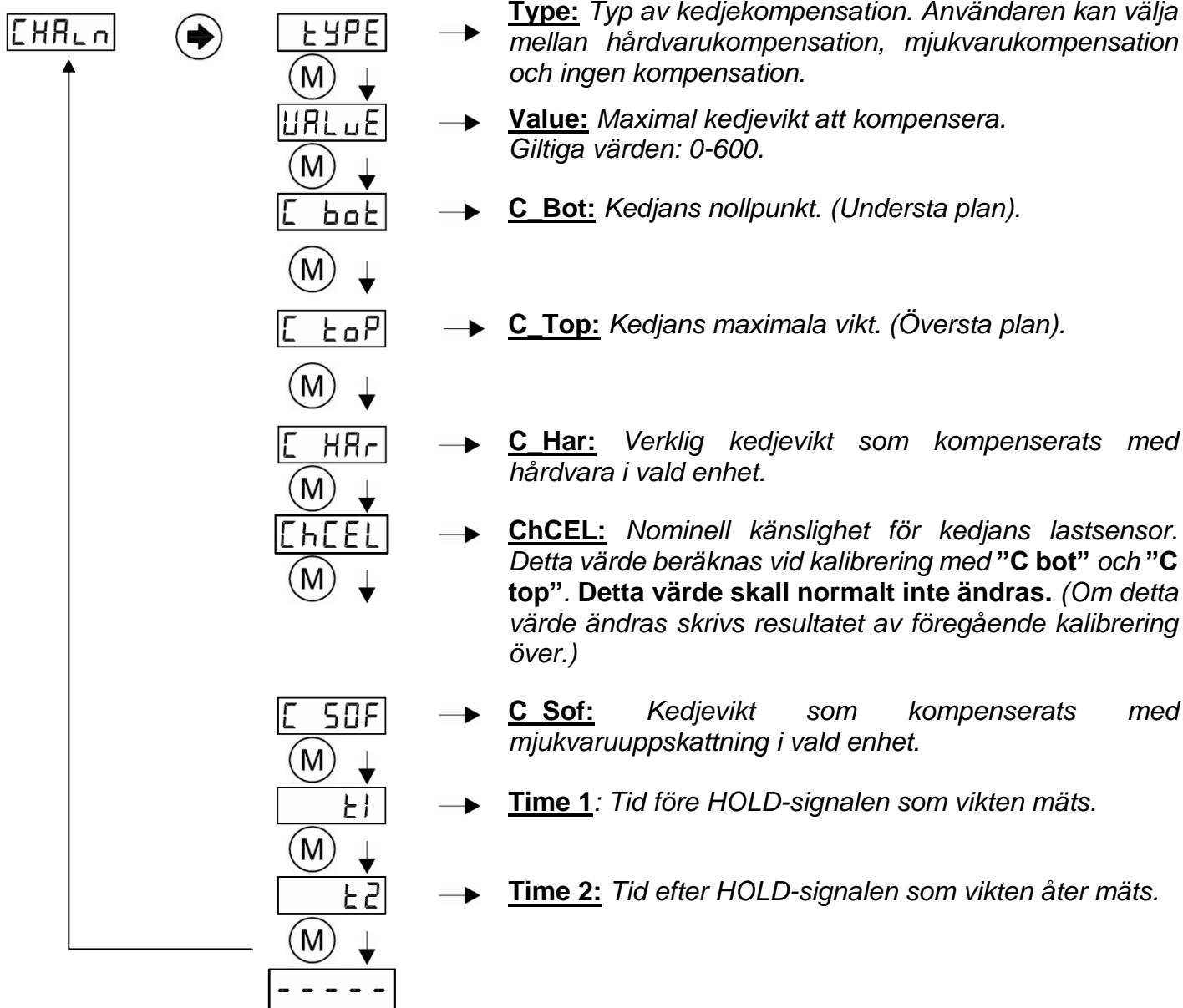
Den nya generationen av överlastvågar har den nyaste mjukvaran för kedjekompensation. Den erbjuder flera möjligheter för att öka precisionen på kompensationen.

I denna undermeny kan användaren välja mellan tre alternativ. Ingen kompensation, mjukvarukompensation och hårdvarukompensation.


9.2. Undermeny Chain

Undermeny **CHARLn**
Tryck för att välja

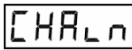
Kontrollera värde   Ändra värde



9.3. Inställning av kedjekompensation

NG-serien har ny avancerad kedjekompensation. För att använda alla funktioner krävs några inställningar i menyn .

Det finns två sorters kompensation.

- **Mjukvarukompensation:** När detta valts kompenserar enheten kedjans vikt med hjälp av HOLD-signalen.
- **Hårdvarukompensation:** När detta valts kompenserar enheten kedjans vikt genom att i realtid väga kedjan. Detta kan göras genom att använda den extra lastsensoringången för kedjekompensation och justera parametrarna i menyn  för hårdvarukompensation.

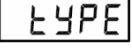

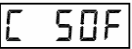
Anmärkning: För att inaktivera all kedjekompensering sätts parametern "Type" till "none".

 Sätt Type till **None**.

9.3.1. Mjukvarukompensation

Denna funktion tillåter kompensation av skillnaden i vikt mellan plan som orsakats av motviktskedjan. HOLD-signalen måste aktiveras efter att dörrarna stängts för att kompensera ändringen i vikt då hissen rör sig.

För att konfigurera mjukvarukompensation:

-  Sätt Type till värdet **SoFT**.
-  Ställ in motviktskedjans ungefärliga vikt. Värdet av denna parameter kommer att vara det högsta som kan kompenseras.
-  I denna parameter kan du se det värde som **OMEGA^{NG}** kompenserar med mjukvara efter varje stopp.

När mjukvarukompensering används kommer automatisk nollkompensation att aktiveras.

9.3.2. Hårdvarukompensation

I vissa installationer (De största), fungerar inte mjukvarukompensation bra beroende på friktion i gejderna, viktändring under långa resor eller att hissen aldrig står stilla länge nog för att en automatisk nollställning skall ske. Dessa problem kan lösas med hårdvarukompensation. För att hårdvarukompensationen skall fungera behövs en extra lastsensor. (Monterad på motviktskedjan). Om hårdvarukompensation är aktiverad utan att den extra lastsensorn är ansluten kommer displayen att blinka Err11. Automatisk nollställning kommer att stängas av när hårdvarukompensation aktiveras. Systemkonfiguration (punkt 7 i denna manual) måste utföras innan hårdvarukompensationen aktiveras.

- **TYPE** Sätt Type till värdet **Hard**.
- **C_bot** Kör hissen till understa planet och sätt C_Bot till Yes. Nedräkning kommer nu att starta.
- **C_top** Kör hissen till översta planet och sätt C_ToP Till Yes. Nedräkning kommer nu att starta.
- **C_HAR** Via denna parameter kan du kontrollera värdet som OMEGA^{NG} kompenserar med hårdvara via kedjelastsensorn.

9.3.3. Automatisk nollkompensation

Automatisk nollkompensation är designad för att automatiskt eliminera små mätfel mindre än värdet i parametern **UALUE**

Automatisk nollkompensation kommer att ske när OMEGA^{NG} mäter en statisk offset om \pm **UALUE** under minst 120 sekunder. Under denna tid får inte den uppmätta vikten ändras mer än 20 kg. OMEGA^{NG} tillämpar därefter en kompensation som motsvarar det negativa värdet av den just uppmätta offseten.

Värdet från den automatiska nollställningen lagras i det interna minnet. Efter ett strömavbrott kommer displayen att visa samma vikt som före. För att nollställa värdet av den automatiska nollkompensationen utför du en nollställning med tom korg. (ZEro)

10. EXTRA FUNKTIONER

10.1. Hold-funktion

När hissen rör sig kan den uppmätta vikten variera kraftigt till följd av friktion mot gejderna, last som rör sig och så vidare. När en spänning i området 24 – 230 V (DC eller AC) ansluts till denna ingång kommer enheten att låsa det senaste stabila mätvärdet.

Spänningen måste anbringas efter att dörrarna stängts och försvinna innan dörrarna öppnas. Detta säkerställer att korgens rörelser inte påverkar vägningen och därigenom att inga larm utlöses under pågående resa.

För att förbättra förutsättningarna att låsa ett stabilt värde har två parametrar tillkommit i menyn CHAIN.

och .

Eftersom HOLD-signalen i vissa installationer aktiveras samtidigt som dörrarna stänger kan det hända att det senaste mätvärdet inte är så stabilt som skulle vara önskvärt. Samma sak kan hända när HOLD-signalen avlägsnas samtidigt som dörrarna öppnas.

- Tid i tiondels sekunder innan HOLD-signalen aktiveras för att spara mätvärdet
- Tid i tiondels sekunder efter att HOLD-signalen försvinner för att återuppta mätning.

Anmärkning: Med $T_1 = 10$ och $T_2 = 15$:

Om HOLD-signalen aktiveras kommer **OMEGA^{NG}** att använda det senaste stabila mätvärdet som sparades 1 sekund innan HOLD-signalen aktiverades. När HOLD-signalen försvinner kommer det första stabila mätvärdet att presenteras 1,5 sekunder efter att HOLD-signalen försvunnit.

Detta ger en stor flexibilitet för att lösa problem i vissa kritiska installationer.

10.2. Analog utgång (Tillval)

Denna enhet är försedd med två analoga utgångar (spänning och ström). Båda är aktiva samtidigt.

Denna funktion speglar sensorernas signal i intervallet mellan noll och inställd nivå för **LARM1 (fullast)**:

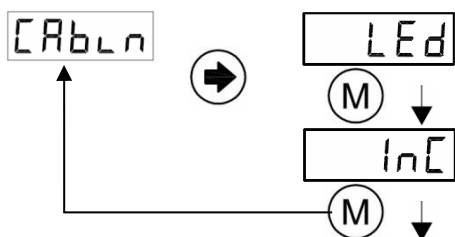
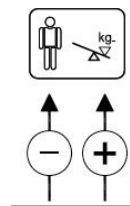
Output	Range	
0-10 volt (0-5 tillval)	När lasten $\leq 0\text{kg}$ (tom korg)	0 V
	När lasten $\geq \text{LARM1}$ (fullastad hiss)	10 V (5V tillval)
4-20 mA	När lasten $\leq 0\text{kg}$ (tom korg)	4 mA
	När lasten $\geq \text{LARM1}$ (fullastad hiss)	20 mA

Exempel: När systemet är färdigkonfigurerat, LARM1 är inställd på 400 kg och enheten mäter 200 kg.

- 0-10V utgången kommer att lämna 5V.
- 4-20mA utgången kommer att lämna 12mA.

10.3. Korgdisplay (tillval)

Det finns två olika ut signaler beroende på parametern CAbin.



→ **LED-indikering:** Vid överlast avges en pulserande spänning om 5V (max 75 ma) med den polaritet som visas i bilden.

→ **LED-stapel** Display MB-D (tvåtrådsanslutning med godtycklig polaritet).

11. CanOpen-PARAMETRAR (Gäller endast OMEGA-C)

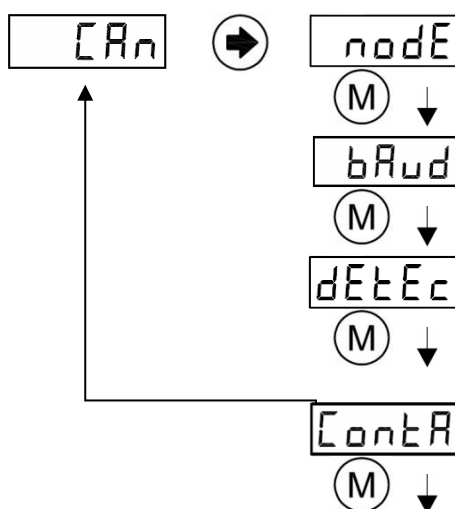
CANopen LIFT

Dinacell electronic är medlem i CiA (Can In Automation),
Vendor-ID 00000361



OMEGA^{NG}-C överensstämmer med profilen CanOpen-Lift CiA 417.

Några viktiga CanOpen-parametrar kan ändras i denna undermeny. Exempelvis baudrate och nod-ID. Laständringsdetektering är ett tröskelvärde. När vikten ändras mer än detta värde skickas ett PDO-meddelande.



→ **Nod-ID:** Överlastvägens nod-ID på CAN-bussen.

→ **Baudrate:** Baudrate för CanOpen-enheten.
125kb och 250kb stöds av 417-Profilen.

→ **Detektering av viktändring:** Antal enheters ändring av lasten i korgen som krävs för att enheten skall skicka ett CAN-meddelande om ändrad last.
(1,2,5,10,20,25,50,100,250)

→ **Dörrkontakt:** Om en korgdörr är ansluten till CAN-bussen vid installationen kan OMEGA^{NG}-C läsa dörrstatus om denna parameter är ställd till "Yes". När dörrarna stänger pausas mätvärdet i displayen och ändras inte innan dörrarna åter öppnas.

UEr



CanOpen-version som stöds: *Aktuell version som stöds är 2.0.0*

- CanOpen-specifications

EGENSKAPER	
NMT	<i>NMT Slave</i>
Error Control	<i>Node guarding Life guarding Heartbeat consumer</i>
Boot-up	<i>Yes</i>
Node ID range	<i>From 1 to 127</i>
Node ID	<i>Proprietary LMT-services Keyboard</i>
CanOpen bit-rates	<i>10 kbit/s 20 kbit/s 50 kbit/s 125 kbit/s 250 kbit/s 500 kbit/s 1000 kbit/s</i>
Type of bit-rate adjustment	<i>Proprietary LMT-services Keyboard</i>
RPDOs	<i>1</i>
TPDOs	<i>1</i>
PDO modes	<i>Synchronous (cyclic) Synchronous (acyclic) Event-triggered Remotely-requested Triggered by event-timer</i>
PDO linking	<i>Yes</i>
PDO mapping	<i>Static</i>
SDO server	<i>1</i>
SDO client	<i>No</i>
Emergency Producer	<i>Yes</i>
Emergency Consumer	<i>Yes</i>
Sync Producer	<i>No</i>
Sync Counter	<i>No</i>
Time stamp	<i>No</i>
Additional Functions	<i>None</i>
Supported application layer	<i>CiA 301 V 4.2</i>
Supported Frameworks	<i>CiA 303 V 1.3</i>

Device Profiles

*CiA 417: CanOpen
application profile for lift
control systems V2.0.0.0*

12. FELKODER OCH PROBLEMLÖSNING

När enheten detekterar en avvikelse kommer den att presentera en av följande felkoder:

	Felbeskrivning	Åtgärd
<input type="text" value="Err1"/>	Lastsensorn är inte ordentligt ansluten eller kabeln är skadad. Err1 och numret på den felande sensorn visas omväxlande. (Se-1, Se-2, etc.)	Kontrollera anslutningen av den indikerade sensorn.
<input type="text" value="Err2"/>	Negativ överspänning. Lastsensorn ger en för stor negativ signal.	Kontrollera lastsensorns anslutning. Lastsensorn skall inte utsättas för negativ last.
<input type="text" value="Err3"/>	Positiv överspänning. Lastsensorn är för tungt belastad.	Byt lastsensor till en med högre nominell last.
<input type="text" value="Err6"/>	Dataförlust i enhetens minne. Anmärkning: När detta fel uppstår kommer alla reläer att sluta.	Enheten måste återställas till fabriksinställningar.
<input type="text" value="Err7"/>	Lastsensor med mycket låg noggrannhet. Fel vid kalibrering eller lastsensor med för hög nominell last.	Kalibrera sensorn en gång till. Byt till en sensor med lägre nominell last.
<input type="text" value="Err11"/>	Lastsensorn är inte ordentligt ansluten, kabeln är skadad eller fel antal sensorer är angivna i parametern nSens .	Kontrollera anslutningen av sensorn till motviktskedjan. Om hårdvarukompensering inte används så ändra parametern Type i menyn chain till None eller soft



Viktigt: När ett fel uppstår så aktiveras alla larm så att hissen inte kan köra.

ÅTERSTÄLLNING AV FABRIKSINSTÄLLNINGAR (Normalt bara vid konfigurationsproblem.)

Gå in i menyn och sätt -alternativet till **yes**:

13. ELEKTRISKA SPECIFIKATIONER

Egenskaper för spänningsmatning	Kortslutningsbar. Det är inte nödvändigt att byta någon säkring.
Nominell spänning	10-40 Vdc
Maximal ström	<200mA
Reläkontakter (Nominell brytförmåga)	4 Reläer: 250VAC / 3A - N.O.
HOLD-ingång	24V-230V AC/DC
Kapsling	IP-50 V0 brandsäker plast.

14. NG CONECTION



Alla nya Dinacellenheter har en speciell funktion som kallas "NG Connection" (Nya generationens anslutningar)

Huvudsakliga syftet med NG connection är att ansluta till android smart-telefoner för kalibrering av enheten samt att uppdatera mjukvaran i enheten.

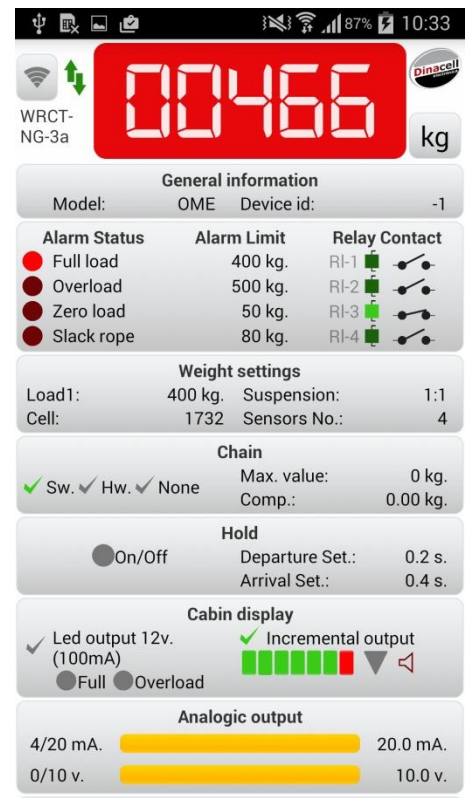
14.1. Wifi NG Connection

För att kunna använda alla avancerade funktioner i NG connection måste användaren ansluta en WRCT^{NG}-adapter till OMEGA^{NG}-enheten och Dinacell TOOLS Application software måste installeras i en smart-telefon eller laptop.

Användare kan ladda ner Dinacellapplikationen "Weighing NG" från Google Play Store market eller från Apple Store.

Med den nya WRCT^{NG}-adaptorn ansluten till NG Connection i OMEGA^{NG}, kan användare:

- Läsa enhetens alla parametervärden i realtid.
- Kalibrera enheten utan att använda knapparna.
- Testa installationens prestanda.
- Studera mätvärden i installationen för att justera linspänning och gejder samt upptäcka problem med friktion under resor.
- Spara all kalibreringsdata i en PDF-rapport.
- Skicka rapporter via mail.
- Spara kalibreringsdata från alla installationer i en telefon.
- Och så vidare. Mjukvaran uppdateras kontinuerligt.




14.2. Uppdatera mjukvara

Det är möjligt att uppdatera mjukvaran i en NG-enhet genom att använda NG connection och ett USB-minne.

Följ dessa steg för att gå in i bootloader-läge för mjukvaruuppdatering:

- Kopiera den nya mjukvaran (.CYP-fil) till USB-minnet.
- Koppla in USB-minnet i en adapterkabel från USB till USB mini.
- Stäng av OMEGA^{NG}-enheten genom att stänga av matningsspänningen.

- d) Tryck  och **koppla på matningsspänningen med knappen nedtryckt**. ERR-dioden kommer att blinka varje sekund och displayen stängas av.
- e) Koppla in miniUSB-kabeln till NG connector. STA-dioden kommer att lysa och ERR-dioden blinka snabbare. (varje ½ sekund).
- f) Vänta tills enheten startar om. Detta kan ta upp till en minut.
- g) När programmeringen är klar återstartar enheten automatiskt.

15. JUSTERING AV LINSPÄNNING

Detta kapitel beskriver hur spänningen i alla linor kan kontrolleras individuellt. Alla linor skall belastas av lika stor kraft. Jämn linspänning förbättrar åkkomforten och ökar livslängden på både linor och drivskiva.

De flesta hissar har flera linor infästa i korgen och motvikten. Dessa linor löper normalt över en drivskiva eller ett brythjul för att driva hissen uppåt eller neråt i schaktet.

När några linor har högre spänning än andra kan linorna med lägre spänning glida över skivan och öka slitaget på spåret. Det är möjligt att se detta slitage genom att linorna tappar spänning, vibrationer i linorna eller metallspån på skivorna.

Normalt fungerar hissen bättre om alla linor har ungefär samma spänning. (Inom $\pm 5\%$ av hissens nominella last).

Även om många installatörer kan justera linspänningen manuellt genom att känna på linorna eller knäppa dem som harpsträngar är det bästa sättet att justera detta att mäta lasten i alla linor och presentera i realtid.

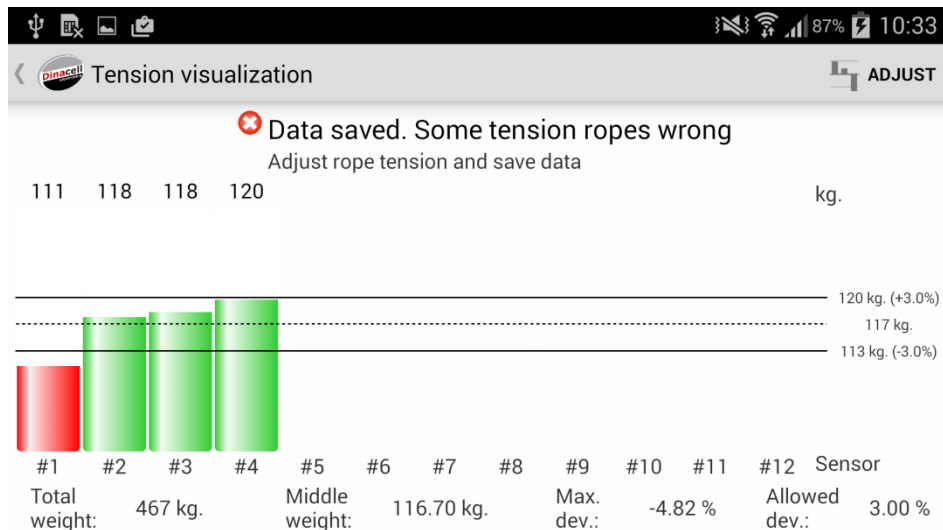
Vanligtvis har tillverkare av överlastvågar dedikerade och dyra redskap för detta ändamål.

Men **OMEGA^{NG}**, kan inte bara användas som en bra överlastvåg utan också som ett billigt redskap för att justera linspänningen.

Och eftersom enheten sitter kvar hela hissens livslängd finns det ett permanent redskap för att justera linspänningen och detektera slaka linor i realtid.

15.1 Verktyg för kontroll av linspänning

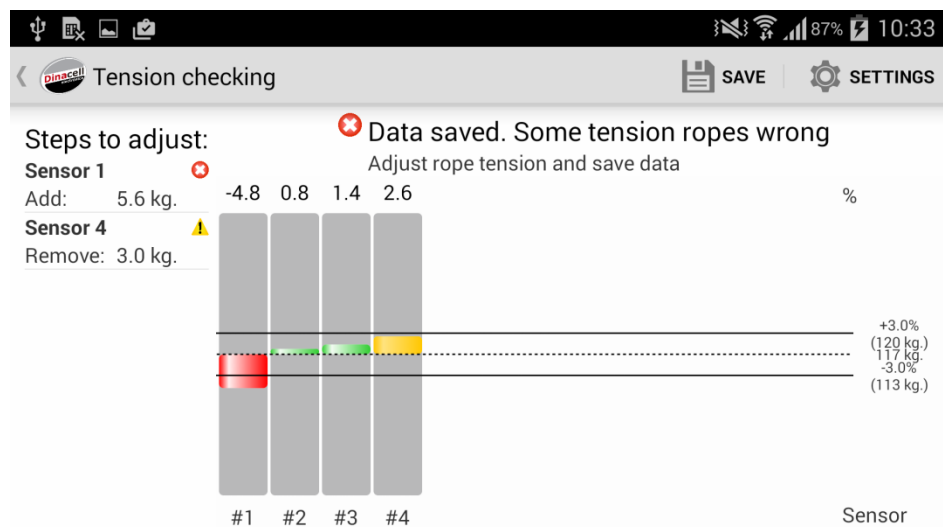
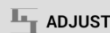
Det enda verktyg som behövs för att justera linspänningen är en **WRCT^{NG} dongle** och en smarttelefon, surfplatta eller laptop. Via linspänningsskärmen kommer du nu att kunna se lasten på varje enskild lina i realtid. Nu är det möjligt att justera spänningen i de enskilda linorna för att få den lika i alla.



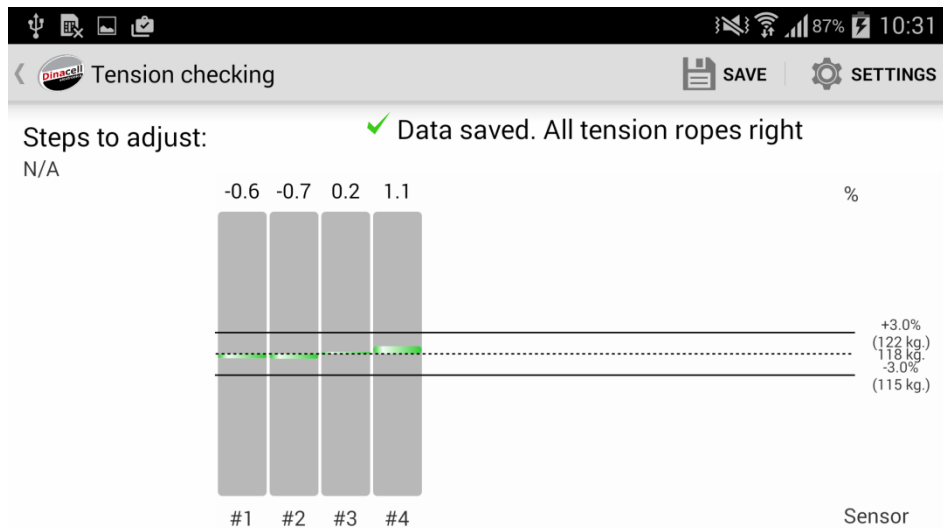
15.2 Hjälpmedel för justering av linspänning

Med detta hjälpmedel blir du guidad genom justeringen av linspänningen till önskad nivå. För att

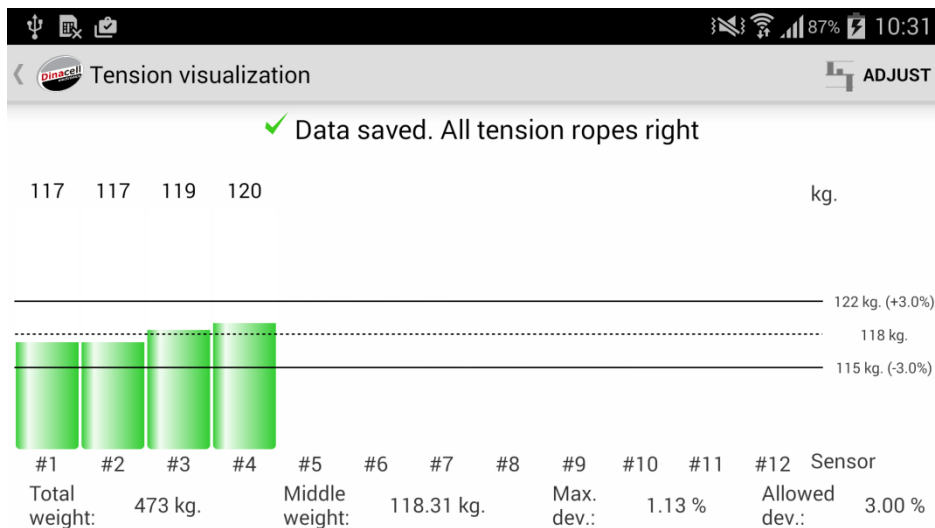
gå in i detta läge, tryck på knappen **ADJUST**



Genom att följa dessa steg kan du justera till precis rätt last på alla linor så att hela proceduren att justera linspänningen kan genomföras på några minuter.



Nu kan du kontrollera resultatet av justeringen.



Du kan spara data från alla dina installationer i din smart-telefon, surfplatta eller laptop. Du kan spara hur många installationer som helst (Den enda gränsen är tillgängligt minne i enheten). Du kan även skicka mail eller skapa din egen PDF-rapport med detta redskap.

Konfigurationsprogram till laptop:

Samma procedurer kan även genomföras från en dator med WIFI-aslutning.

The screenshot shows the 'Tools NG' web interface for a Dinacell scale. The interface is divided into several sections:

- Device Information:** Model: VK-OMEGA, Device Id: 25673, Net address: 125, Voltage: 28.15. A large red digital display shows '0 1330 kg'.
- Additional Information:** API version: 1.03, Software version: 1.02, Hardware version: 21.02, Label: OME, Refresh weight frequency: 20.
- Weighing:** Units of measure: kg, Suspension: 1:1, Load value: 100 kg, Cell value: 1728, Number of alarms: 4, Number of relays: 4.
- Chain and Hold:** Compensation type: Ninguna, Hold time to departure: 0.2 s, Hold time to arrival: 0.4 s.
- Sensors:** Number of sensors: 12, Total weight: 1.328.77 kg, Middleweight: 110.73 kg, Maximum deviation: 26 kg, Allowable deviation: 5%. A bar chart shows individual sensor weights: #1: 94, #2: 112, #3: 127, #4: 106, #5: 137, #6: 127, #7: 109, #8: 102, #9: 105, #10: 103, #11: 108, #12: 105.
- Alarms:** Full Load (100 kg), Overload (200 kg), Load (40 kg), Slack Rope (100 kg). Each alarm has a 'Relay status: Change' option.
- Cabin display:** Display type: Incremental, Incremental output (visual indicator), Hold (HOLD OFF, Hold time to departure: 0.2 s, Hold time to arrival: 0.4 s).

16. SNABBGUIDE FÖR KONFIGURATION

- **Kontrollera eller ändra en parameter**

Tryck upprepade gånger
för att hitta önskad
parameter

Tryck 2
sekunder
för att
komma in i
menyn



Tryck två
sekunder
för att
lämna
menyn

Kontrollera
värde

Öppna för
redigering

Ändra
siffra

Välj
siffra

Tryck 2
ggr för att
spara

- **Snabb systemkonfiguration**

1. Installera OMEGA^{NG} på en lämplig plats.

2. Anslut alla sensorer till enheten (installera inte sensorerna på linorna än).
3. Gå in i undermenyn `[ARLb]`.
4. Ange antal sensorer (linor) `[nSEN]` i installationen.
5. Gör kalibreringen `[rEF]` för **alla** sensorer.
6. Ställ in `[UnLts]` till kilo eller Pund
7. Ange upphängningen `[SUSPE]`.
8. **Montera sensorerna på linorna.**
9. Töm korgen och ställ in nedräkningsvärdet för kalibreringsoperationer. Bekräfta värdet `[Zero]` för att sätta nollpunkt. Nedräkning kommer att starta.
10. Ställ in en känd last i korgen och ställ in aktuellt värde i parametern `[Load]`. En nedräkning kommer att starta.
11. Ställ in tröskelvärden `[LEUEL]` för varje larm och ange för varje relä om det skall vara NO eller NC `[rStA]`.
12. Om kompensation för motviktskedja används, ställ in vilken typ `[TYPE]` av kompensation du vill använda.

Om mjukvarukompensation väljs. Ange kedjans uppskattade vikt i menyn "Chain"

`[CHAIN]` → `[VALUE]`

Om hårdvarukompensation väljs måste åtgärden `[bot]` utföras på understa planet varefter `[top]` utförs på översta planet. (Observera att båda dessa åtgärder måste utföras utan last i korgen).