

D-72336 Balingen E-mail: info@kern-sohn.com

Telefon: +49-[0]7433-9933-0 Fax: +49-[0]7433-9933-149 Internet: www.kern-sohn.com

Bruks- och installationsanvisning Display

KERN KFS-TM

Version 1.5 2018-04 SE



KFS-TM-BA_IA-se-1815



KERN KFS-TM

Version 1.5 2018-04 Bruks- och installationsanvisning Display

Innehållsförteckning

1	Tekniska data 4
2	Apparatöversikt 5
2.1	Översikt av indikeringar6
2.2	Översikt av tangentsatsen8
2.3	Ljudsignal9
3	Allmänt9
3.1	Ändamålsenlig användning9
3.2	Ändamålsenlig användning9
3.3	Garanti10
3.4	Tillsyn över kontrollapparater10
4	Allmänna säkerhetsföreskrifter 10
4.1	lakttagande av anvisningar enligt bruksanvisningen10
4.2	Utbildning av personal10
5	Transport och förvaring 11
5.1	Leveranskontroll11
5.2	Förpackning/returfrakt11
6	Uppackning och uppställning 11
6.1	Uppställningsplats, användningsplats11
6.2	Leveransomfattning/serietillbehör:12
6.3	Uppackning/uppställning12
6.4	Strömförsörjning14
6.5	Justering14
6.6	Linearisering17
6.7	Godkännande19
7	Drift
7.1	Påslagning21
7.2	Frånslagning21
7.3	Nollställning21
7.4	Vanlig vägning
7.5	Vägning med tara22

7.6	Bestämning av antalet stycken7.6.1Bestämning av medelstyckvikt genom vägning7.6.2Inmatning av medelstyckvikt i sifferform	23 24 25
7.7	Summering	26 27 31
7.8	Toleranskontroll7.8.1Toleranskontroll efter målantal stycken7.8.2Toleranskontroll efter målvikt	33 36 38
7.9	Att spara med id-nummer7.9.1Att tilldela id-nummer för "Pre-Tara" funktion:7.9.2Att tilldela id-nummer för en viss referensvikt.7.9.3Att tilldela id-nummer för funktionen för vägning med tolerans	41 41 41 42
7.10	Inställning av tid och datum som skärmsläckare	45
8	Funktionsmeny	48
8.1	Översikt av vågsystem som inte lämpar sig för godkännande	50
8.2	Översikt av vågsystem som lämpar sig för godkännande	53
9	RS-232C-gränssnitt	56
9.1	Tekniska data	56
9.2	Fjärrstyrningskommandon	57
10	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning	58
10.1	Rengöring	58
10.2	Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick	58
10.3	Bortskaffning	58
11	Installation av displayen/vågplattformen	61
11.1	Tekniska data	61
11.2	Vågsystemets struktur	61
11.3	Anslutning av plattformen	62
11.4	Konfiguration av displayer	63
11.5	Översikt av konfigurationsmenyn:	65
12	Försäkran om överensstämmelse	68

1 Tekniska data

KERN	KFS-TM		
Display	6 tecken		
Viktenheter	g, kg		
Display	LCD, teckenstorlek 16,5 mm, bakgrundsljus		
Tensometriska lastceller	80–100 Ω, max 4 st. 350 var Ω; känslighet 2–3 mV/V		
Områdesjustering	vi rekommenderar ≥ 50% Max		
Strömförgörining	inspänning 220–240 V, 50 Hz		
Stromorsorjning	nätadapter, sekundärspänning 12 V, 500 mA		
Hölje	260 × 150 × 65		
Tillåten omgivningstemperatur	0°C +40°C		
Nettovikt	1,5 kg		
Ackumulator (tillval) Drifts-/laddningstid	40 h/12 h		
Bordsunderlag med väggfäste	standard		
Datautgång	RS-232-gränssnitt		

2 Apparatöversikt



- 1. Viktdisplay
- 2. Display av medelstyckvikt
- 3. Display av antalet stycken
- 4. Toleranssymboler, se avs. 7.8
- 5. "På/Av" omkopplare
- 6. Tarerings- och nollställningsknapp
- 7. Nummertangenter
- 8. Funktionsknappar
- 9. RS-232-gränssnitt
- 10. Ingång kontakt för lastcellsledare
- 11.Bordsunderlag/väggfäste
- 12. Begränsare för bordsunderlag/stativ
- 13. Kontakt för nätadapter
- 14. Justeringsknapp

2.1 Översikt av indikeringar



Display av antalet stycken

• Viktdisplay

Här visas det vägda materialets vikt i [kg].

Triangel [◀] som visas bredvid respektive symbol betyder:

TARE	Nettovikt
0	Stabiliseringssymbol
ں 🖓 ت	Nollindikering

• Display av medelstyckvikt

Här visas medelstyckvikten i [g]. Värdet matas in numeriskt av användaren i sifferform eller beräknas av vågen under vägning.

• Display av antalet stycken

Här visas aktuellt antal stycken (PCS = stycken) eller under summering — summan av lagda delar, se avs. 7.7.

TOTAL:	Totalt antal stycken
+	Målantal stycken över inställt övre toleransvärde
\checkmark	Målantal stycken inom toleransområdet
_	Målantal stycken under inställt nedre toleransgräns

Triand	ael [(som	visas	bredvid	rest	oektive	svmbo	l bet	vder:
	ייינ	. •1	00111	Tiouo	NIGATIA			<i>cy</i>	I NOU	,

• Övriga indikeringar

ц 	Lyser vid strömförsörjning från nätet via nätadapterSymbol för ackumulatorns laddningsstatus (tillval)
BUSY	Spara/beräkna vägningsdata
LIGHT	Underskriden minimal styckvikt

2.2 Översikt av tangentsatsen

Knapp	Funktion
	⇒ Påslagning/frånslagning
TARE →0←	 ⇒ Tarering (> 2% Max) ⇒ Nollställning (< 2% Max)
	 ⇒ Inmatning av medelstyckvikt genom vägning, se avs. 7.6.1 ⇒ Värdet sparas i vågens minne.
REF 산	⇒ Inmatning av styckvikt i sifferform, se avs. 7.6.2
REF OPT	⇒ Optimering av referensvärde
TOL	⇒ Inställning/annullering av gränsvärden för toleranskontroll
	 ⇒ Addering till summinnet ⇒ Gå ur menyn / återgång till vägningsläget ⇒ Hämtning av totalsumma
PRINT	⇒ Överföring av vägningsdata via gränssnittet
F	 ⇒ Hämta menyfunktioner ⇒ Bekräftelse av val i menyn
0 9	→ Nummertangenter
•	⇒ Decimalpunkt
С	⇒ Raderingsknapp
	Pilknappar för navigering i menyn och inställning av decimalpunktens position vid inmatning i sifferform

2.3 Ljudsignal

1 kort	Bekräftelse av knapptryckning
1 lång	Data har sparats med framgång
2 korta	Felaktigt inmatad data
3 korta	Ingen data matats in
kontinuerlig	Toleranskontroll beroende på inställningen i menyn "F1 Co", se avs. 8

3 Allmänt

3.1 Ändamålsenlig användning

Den av er inköpta displayen används i kombination med vågplatta för fastställande av vikt (vägt värde) på det material som vägs. Den ska betraktas som "ickeautomatiskt vågsystem", dvs. material för vägning ska placeras försiktigt manuellt i mitten av vågplattan. Viktvärdet kan läsas av efter att värdet stabiliserat sig.

3.2 Ändamålsenlig användning

Använd inte displayen för dynamisk vägning. Om den vägda materialmängden minskas eller ökas något kan den inbyggda "kompenserings- och stabiliseringsmekanismen" ge felaktiga utslag från vägningen! (Exempel: en vätska rinner långsamt ut ur en behållare som befinner sig på vågen)

Utsätt inte vågplattan för långvarig belastning. Detta kan skada mätmekanismen. Undvik slag eller överbelastning av vågplattan utöver angiven maximal *(Max)* belastning inkl. befintlig tarabelastning. Detta kan skada vågplattan eller displayen. Använd aldrig displayen i explosionsfarliga utrymmen. Standardutförande är inte explosionssäkert utförande.

Det är förbjudet att utföra några konstruktionsändringar i displayen. Detta kan orsaka felaktiga vägningsresultat, brott mot tekniska säkerhetsvillkor eller förstöra displayen. Displayen får endast används i enlighet med givna anvisningar. För annan användning/andra användningsområden ska skriftligt tillstånd från KERN inhämtas.

3.3 Garanti

Garantin upphör:

- då våra anvisningar enligt bruksanvisningen inte följs;
- när vågen används på ett icke ändamålsenligt sätt;
- då man modifierar eller öppnar enheten;
- vid mekanisk skada eller skada till följd av energibärare, vätskor, normalt slitage;
- vid felaktig inställning eller felaktig elinstallation;
- vid överbelastning av mätmekanismen.

3.4 Tillsyn över kontrollapparater

Inom ramen för kvalitetssäkringssystemet ska vågarnas tekniska mätegenskaper och eventuell standardvikt kontrolleras regelbundet. Ansvarig användare ska i detta syfte bestämma en lämplig tidsintervall samt typ och omfattning på sådan kontroll. Information gällande tillsyn över kontrollapparater, däribland vågar, samt nödvändiga standardvikter kan hittas på KERNs hemsida (<u>www.kern-sohn.com</u>). Standardvikterna samt vågarna kan snabbt och billigt justeras hos av DKD (Deutsche Kalibrierdienst) ackrediterat KERNs kalibreringslaboratorium (återställande till den i landet gällande standarden).

4 Allmänna säkerhetsföreskrifter

4.1 lakttagande av anvisningar enligt bruksanvisningen

Före uppställning och idrifttagande av vågen läs noga bruksanvisningen även om Ni redan har erfarenhet av KERNs vågar.

4.2 Utbildning av personal

Endast utbildad personal får handha och utföra underhåll av apparaten.

5 Transport och förvaring

5.1 Leveranskontroll

Omedelbart efter leverans kontrollera att paketet inte har några synliga skador, samma gäller för instrumentet efter uppackning.

5.2 Förpackning/returfrakt



- ⇒ Spara alla delar av originalförpackningen för eventuell returfrakt.
- ⇒ Använd endast originalförpackning för returfrakt.
- ⇒ Före utskick koppla loss alla anslutna kablar och lösa/rörliga delar.
- ⇒ Återmontera transportskydden om sådana finns.
- ⇒ Skydda alla delar, ex. vindskyddet i glas, vågplattan, nätadaptern osv. mot stötar och skador.

6 Uppackning och uppställning

6.1 Uppställningsplats, användningsplats

Displayerna är konstruerade för att uppnå trovärdiga vägningsresultat vid normala driftsförhållanden.

Val av rätt uppställningsplats för displayen och vågplattan säkerställer exakt och snabb funktion.

laktta följande regler på uppställningsplatsen:

- Ställ upp displayen och vågplattan på en stabil och plan yta.
- Undvik extrema temperaturer samt temperaturvariationer som förekommer, ex. vid uppställning nära värmeelement eller platser utsatta för direkt solljus.
- Skydda displayen och vågplattan mot direkt korsdrag som förekommer vid öppna fönster och dörrar.
- Undvik vibrationer under vägning
- Skydda displayen och vågplattan mot hög luftfuktighet, ångor, vätskor och damm.
- Utsätt inte displayen för hög fuktighet under en lång tid. Oönskad kondensbildning (kondensering av luftfukten på apparaten) kan förekomma då kall apparat placeras i ett mycket varmare utrymme. I sådant fall ska apparaten kopplas ifrån strömförsörjningsnätet och tillåtas anpassa till omgivningstemperaturen i ca 2 timmar.
- Undvik statiska laddningar från vägt material, vågen behållare.

Vid elektromagnetiska fält (ex. mobiltelefoner eller radioutrustning), statiska laster och ostabil strömförsörjning kan stora avvikelser i vägningsresultat förekomma (felaktigt resultat). I sådant fall ändra vågens placering eller avlägsna störningskällan.

6.2 Leveransomfattning/serietillbehör:

- Tangentsats, se avs. 2
- Nätadapter
- Bordsunderlag med väggfäste
- Skyddskåpa
- Bruksanvisning

6.3 Uppackning/uppställning

Ta försiktigt ut displayen ur förpackningen, ta bort plastpåsen och ställ upp vågen i avsedd plats.

Displayen ska placeras så att den är lättillgänglig och läsbar.

Användning med bordsunderlag och väggfäste



Skjut in bordsunderlaget i styrskenan [11] mot begränsaren [12], se avs. 2.

Användning med stativ (tillval)



(exempel)

För att lyfta upp displayen kan den monteras på ett stativ som finns tillgänglig som tillval (KERN IFBA01/A02).

6.4 Strömförsörjning

Strömförsörjning sker med extern nätadapter. Det på apparaten angivna spänningsvärdet måste stämma överens med lokal spänning.

Använd endast originalnätadaptrar från KERN. Andra produkter får endast användas med KERNs medgivande.

6.5 Justering

Eftersom värdet av jordens tyngdacceleration inte är jämnt i varje plats på jorden ska display med ansluten vågplatta anpassas - enligt vägningsregeln som framgår av fysikgrunderna - till jordens acceleration som råder i vågens uppställningsplats (endast om vågen inte fabriksjusterats i uppställningsplatsen). Denna justeringsprocess ska utföras vid första idrifttagande, efter varje ändring av vågens läge samt vid varierande omgivningstemperatur. För att få exakta mätvärden ska vågen dessutom justeras även i vägningsläget.

• Ta fram justeringsvikt.



- Vikten av justeringsvikten beror på vågsystemets kapacitetsområde. Om möjligt ska justeringen utföras med hjälp av en justeringsvikt vars vikt i största möjliga mån motsvarar vågens maximala belastning. Information avseende standardvikter kan hittas på: http://www.kern-sohn.com.
- Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. Se till att vågen får nödvändig uppvärmningstid som krävs för stabilisering.

Hämtning av meny:

⇒ Slå på apparaten och under självtestet tryck på Le knappen. Det får inte finnas några föremål på vågplattan.

Vid behov nollställ genom att trycka på



➡ I vägningsläget tryck och håll FUNC och sedan F0 iSn visas. Släpp knappen.



⇒ Tryck några gånger på



Vid godkända vågsystem tryck på justeringsknappen!

- ➡ Tryck på knappen och välj inställd vågtyp genom att trycka på knappen.
 - 5i G = våg med ett kapacitetsområde
 - dUBL r = våg med två kapacitetsområden
 - dual I = våg med flera skaldelar
- ⇒ Bekräfta genom att trycka på Le knappen.

⇒ Tryck några gånger på

⇒ Bekräfta genom att trycka på knappen och välj önskad inställning genom att trycka på knappen.

Justering:

⇒ Bekräfta valet av menyn **nonLin** genom att trycka på



Det får inte finnas några föremål på vågplattan.

⇒ Efter framgångsrikt avslutad stabiliseringskontroll visas indikeringen LoAd.



⇒ Ställ försiktigt upp justeringsvikten i mitten av vågplattan.



 Efter avslutad justering genomför vågen självtest. Under självtestet ta bort justeringsvikten, vågen kopplas automatiskt om till vägningsläget.
 Vid justeringsfel eller då en felaktig justeringsvikt använts visas felmeddelande i displayen — upprepa justeringsprocessen.

6.6 Linearisering

1

Linearitet innebär vågens största möjliga avvikelse (positiv och negativ avvikelse) av viktindikeringen i förhållande till viktvärdet av en viss standardvikt inom hela kapacitetsområdet När en avvikelse från lineariteten konstateras genom tillsyn över kontrollapparater kan den åtgärdas genom linearisering.

- Linearisering får endast utföras av en specialist med breda kunskaper inom våghantering.
 - De använda standardvikterna ska fullfölja vågens specifikation, se avs. "Tillsyn över kontrollparametrar"
 - Säkerställ stabila omgivningsförhållanden. Se till att vågen får nödvändig uppvärmningstid som krävs för stabilisering.
 - Under linearisering när steg från LAOD 1 till LOAD 4 utförs ta inte bort justeringsvikten utan bara öka dess vikt. Under linearisering när steg från LAOD 4 till LOAD 1 utförs ta inte bort justeringsvikten utan bara minska dess vikt.
 - Efter framgångsrik linearisering ska vågen justeras, se avs. "Tillsyn över kontrollparametrar"

MAX	LOAD 1	LOAD 2	LOAD 3	LOAD 4
3 kg	0,5 kg	1 kg	2 kg	3 kg
6 kg	1 kg	2 kg	4 kg	6 kg
15 kg	3 kg	5 kg	10 kg	15 kg
30 kg	10 kg	15 kg	20 kg	30 kg
60 kg	10 kg	20 kg	40 kg	60 kg
120 kg	30 kg	60 kg	60 kg	150 kg
300 kg	50 kg	100 kg	200 kg	300 kg
600 kg	100 kg	200 kg	400 kg	600 kg
1,5 t	500 kg	750 kg	1000 kg	1500 kg
3 t	1000 kg	1500 kg	2000 kg	3000 kg

Tab. 1: Justeringsvikter "LOAD1-LOAD4"

- \Rightarrow Hämta posten Lineariseringsmenyn, se avs. 6.6.
- ⇒ Bekräfta valet av menyinställningen Lin Eßr genom att trycka på



Se till att det inte finns några föremål på vågplattan.



 Efter framgångsrikt avslutad stabiliseringskontroll visas indikeringen "LoAd 1". Ställ försiktigt upp den första justeringsvikten i mitten av vågplattan, ca 1/4 Max (se Tabell 1).

Éfter framgångsrikt avslutad stabiliseringskontroll visas indikeringen "LoAd 2".



 Ställ försiktigt upp den andra justeringsvikten i mitten av vågplattan, ca 2/4 Max (se Tabell 1). Efter framgångsrikt avslutad stabiliseringskontroll visas indikeringen "LoAd 3".



Ställ försiktigt upp den tredje justeringsvikten i mitten av vågplattan, ca 3/4 Max (se Tabell 1). Efter framgångsrikt avslutad stabiliseringskontroll visas indikeringen "LoAd 4".



Ställ försiktigt upp den fjärde justeringsvikten i mitten av vågplattan, ca 4/4 Max (se Tabell 1).

Efter framgångsrik stabiliseringskontroll genomför vågen självtest och kopplas automatisk om till vägningsläget.

- 1
- Vid justeringsfel eller då en felaktig justeringsvikt använts visas felmeddelande i displayen upprepa justeringsprocessen.

6.7 Godkännande

Allmänt:

Enligt direktivet 2014/31EU ska vågar godkännas om de används på följande sätt (lagstadgat användningsområde):

- a) i handeln när varans pris fastställs genom vägning;
- b) vid tillverkning av läkemedel på apotek samt för analyser på medicinska och läkemedelslaboratorier;
- c) för myndighetssyften;
- d) vid tillverkning av färdiga förpackningar.

Kontakta lokal myndighet för mått och vikt.

Föreskrifter för godkännande:

För godkänd våg lämnas ett typgodkännande ut som gäller inom EU. Om vågen ska användas i ett av ovannämnda användningsområden som kräver godkännande måste godkännandet förnyas regelbundet.

Vågens återgodkännande sker i enlighet med föreskrifter som gäller i aktuellt land. Ex. I Tyskland gäller godkännandet oftast i 2 år.

Följ föreskrifter som gäller i användarlandet!

• Vågsystemets godkännande utan plombering är ogiltigt.

Anvisningar gällande godkända vägningssystem

I godkända vågsystem är åtkomsten till menyposterna F1, F2, F3 i konfigurationsmenyn spärrad.

För att ta bort spärren ändra inställningen i menyposten "F3 APP" i konfigurationsmenyn (se avs. 12.4) till "on".

Placering av plomberingar och justeringsknappen:





- 1. Självförstörande plombering
- 2. Justeringsknapp
- 3. Justeringsknappens lock
- 4. Självförstörande plombering

7 Drift

7.1 Påslagning



7.2 Frånslagning

ON

⇒ Tryck på 📴 knappen, displayen släcks.

7.3 Nollställning

Nollställningen justerar påverkan från små föroreningar som finns på vågplattan. Nollställningsområde ± 2% Max.

⇒ Avlasta vågsystemet.

➡ Tryck på knappen, nollindikeringen och indikeringen [◄] bredvid a-symbolen visas.



7.4 Vanlig vägning

- ⇒ Lägg material som ska vägas.
- ⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen [O] visas.
- ⇒ Läs av vägningsresultat.



Varning för överbelastning

Undvik överbelastning av apparaten utöver angiven maximal *(Max)* belastning inkl. befintlig tarabelastning. Detta kan skada apparaten. Överskridande av maximal belastning indikeras med indikeringen "O-err" och

en ljudsignal. Avlasta vågen eller minska den preliminära belastningen.

7.4.1 "Pre-Tara" funktion

Används för att mata in ett känt taravärde med hjälp av nummerknapparna.

⇒ Mata in taravärdet och bekräfta med knappen.

Radering av pretara-värde:

Avlasta vågplattan och tryck på $\overbrace{\rightarrow 0 \leftarrow}^{\text{TARE}}$ knappen, vågen visar nollindikering.

7.5 Vägning med tara

⇒ Ställ upp vågens behållare. Efter framgångsrikt avslutad stabiliseringskontroll

tryck på →→→→→→→→→ knappen. Nollindikeringen och indikeringen [◄] bredvid symbolen **zero** visas. Behållarens vikt sparas i vågens minne.



- ⇒ Väg in godset så visas godsets nettovikt.
- ⇒ Efter borttagning av behållaren visas vikten som ett minusvärde.
- Tareringsprocessen kan upprepas valfritt antal gånger, ex. vid invägning av några ingredienser i en blandning. Gränsen uppnås när vägens kapacitetsområde överskrids.
- ⇒ För att radera taravärde avlasta vågplattan och tryck på

7.6 Bestämning av antalet stycken

Vid bestämning av antalet stycken kan man antingen addera delar som läggs i behållare eller subtrahera delar som tas ut ur behållaren. För att möjliggöra bestämning av ett större antal delar måste genomsnittlig vikt av en del bestämmas med hjälp av en liten mängd delar (antalet referensstycken). Ju större antalet referensstycken desto högre noggrannhet vid bestämning av antalet stycken. Vid små eller mycket varierande delar måste referensvärdet vara tillräckligt högt.

- Medelstyckvikten kan bestämmas endas vid stabila vägningsvärden.
 Vid vägningsvärden understigende poll visar displaven negativt (n
 - Vid vägningsvärden understigande noll visar displayen negativt (minus) antal stycken.
 - När indikeringen LIGHT visas i displayen innebär detta att minimal styckvikt underskridits.
 - Ta bort felaktigt inmatad data genom att trycka på
 - Noggrannheten av medelstyckvikten kan ökas när som helst under påföljande räkningsprocesser. För detta lägg ytterligare delar och tryck på
 REF
 knappon
 Efter avslutad optimoring av referensvärdet härs op

knappen. Efter avslutad optimering av referensvärdet hörs en ljudsignal. Eftersom extra delar ökar beräkningsbasen blir referensvärdet mera exakt.

7.6.1 Bestämning av medelstyckvikt genom vägning

Inställning av referensvärde

⇒ Nollställ vågen eller vid behov tarera en tom vågbehållare.



⇒ Som referensvärde lägg ett känt antal (ex.10 st.) enstaka delar.



⇒ Vänta tills stabiliseringssymbolen visas och sedan mata in antalet enstaka delar med hjälp av nummerknapparna.



Vågen bestämmer medelstyckvikt.

Bestämning av antalet stycken

⇒ Lägg material som ska vägas och läs av antalet stycken.



Radering av referensvärdet

⇒ Tryck på knappen, medelstyckvikten raderas.

7.6.2 Inmatning av medelstyckvikt i sifferform

Inställning av referensvärde

⇒ Med hjälp av nummerknapparna mata in en känd medelstyckvikt och bekräfta den genom att trycka på



Bestämning av antalet stycken

⇒ Lägg material som ska vägas och läs av antalet stycken.



Radering av referensvärdet

⇒ Tryck på knappen, medelstyckvikten raderas.

7.7 Summering

Summering i viktdisplayen:

Viktdisplay:

Aktuellt lagd vikt

Display av styckvikt: Vald styckvikt

Display av antalet Aktuellt lagt antal stycken

stycken:



Aktuellt lagt antal stycken

Summering i displayen för antalet stycken:

e knappen, indikeringen ändras till visning av antalet stycken.. Tryck på l

Aktuellt lagt antal stycken

Display av styckvikt: Aktuellt lagt antal stycken + summa av adderade värden från olika indikeringar

Display av antalet stycken:

Aktuellt lagt antal stycken

Förhandsvisning: Aktuellt lagt antal stycken + aktuellt totalt antal stycken

Summa av adderade värden från olika indikeringar



Aktuellt totalt antal stycken

7.7.1 Manuell summering

Funktionen medger addering av respektive viktvärden till summinnet genom tryckning på tyckning på knappen, och deras utskrift efter anslutning av skrivare (ingår ej).



- ⇒ Bestäm medelstyckvikt (se avs. 7.6.1) eller mata in den manuellt (se avs. 7.6.2).
- ⇒ Lägg A material för vägning.



Vänta tills stabiliseringssymbolen visas och sedan tryck på knappen. Vägningsvärdet (ex. 50 st.) adderas till summinnet och skrivs ut efter anslutning av skrivare (tillval).

C:	5 000ka
G. N·	5.000kg
N.	0.000kg
	0.000kg
PC5.	
000	100.000g

⇒ Ta bort vägt material. Nästa material som vägs kan läggas till först när indikeringen är ≤ zero. ⇒ Lägg B material för vägning.



Vänta tills stabiliseringssymbolen visas och sedan tryck på
 Vägningsvärdet (ex. 20 st.) adderas till summinnet och skrivs ut efter anslutning av skrivare (tillval).

G:	2.000kg
N:	2.000kg
C:	0.000kg
PCS:	20pcs
UW	20.000g

⇒ En kort stund visas: totalvikt, antalet vägningar samt totalt antal stycken (indikering [◀] bredvid symbolen total).

Indikeringen ändras sedan till aktuellt lagt antal stycken (indikering [4] bredvid symbolen PCS).



- Vid behov kan nästa vägda material summeras på det sätt som beskrivs ovan. Vågsystemet ska avlastas mellan respektive vägningar.
- ➡ Processen kan upprepas 99 gånger eller tills vågsystemets kapacitetsområde överskrids.

Visning och utskrift av "Total" summan:

⇒ Vid avlastad vågplatta tryck på knappen, i 2 s visas: totalvikt, antalet vägningar och totalt antal stycken som kan skrivas ut efter anslutning av skrivare (tillval).

Indikering:



Totalt antal stycken

Utskriftsexempel:

C: PCS:	7.000kg 70pcs

Radering av vägningsdata:

Tryck på knappen i ca 2 visas: totalvikt, antalet vägningar och totalt antal stycken. Tryck på knappen medan denna indikering visas.



7.7.2 Automatisk summering

Funktionen medger addering av respektive vägningsvärden till summinnet efter avlastning av vågen och deras utskrift efter anslutning av skrivare (tillval).



Summering:

- ⇒ Bestäm medelstyckvikt (se avs. 7.6.1) eller mata in den manuellt (se avs. 7.6.2).
- Lägg A material för vägning.
 Efter framgångsrik stabiliseringskontroll hörs ljudsignal. Vägningsvärdet adderas till summinnet.
- ⇒ Ta bort vägt material. Data skrivs ut efter anslutning av skrivare (tillval).

G:	0.000kg
N:	1.000kg
C:	1.000kg
PCS:	10pcs
UW	100g
	-

Nästa material som vägs kan läggas till först när indikeringen är ≤ zero.

⇒ Lägg B material för vägning.

Efter framgångsrik stabiliseringskontroll hörs ljudsignal. Vägningsvärdet adderas till summinnet.

Ta bort vägt material.

En kort stund visas: totalvikt, antalet vägningar samt totalt antal stycken (indikering [] bredvid symbolen **total**).

Data skrivs ut efter anslutning av skrivare (tillval).

G:	0.000kg		
N:	2.000kg		
C:	3.000kg		
PCS:	20pcs		
UW	100g		

⇒ Vid behov kan nästa vägda material summeras på det sätt som beskrivs ovan. Vågsystemet ska avlastas mellan respektive vägningar.

Processen kan upprepas 99 gånger eller tills vågsystemets kapacitetsområde överskrids.

Visning och utskrift av "Total" summan:

Vid avlastad vågplatta tryck på knappen, i 2 s visas: totalvikt, antalet vägningar och totalt antal stycken som kan skrivas ut efter anslutning av skrivare (tillval).

C: PCS:	3.000kg 30pcs

Radering av vägningsdata:

⇒ Tryck på knappen i ca 2 visas: totalvikt, antalet vägningar och totalt antal stycken. Tryck på knappen medan denna indikering visas.

7.8 Toleranskontroll

Vågen gör det möjligt att väga material tills en viss målvikt eller målantal stycken med bestämt toleransområde uppnås. Funktionen gör det också möjligt att kontrollera om det vägda materialet finns inom inställt toleransområde. När målvärdet uppnås hörs en ljudsignal (under förutsättning att den aktiverats i menyn) och optisk signal (toleranssymbolen ◀).

Menyinställningar, se avs. 8:

Målantal/-vikt med tolerans	2 gränsvärden	Menyinställning "F3 Pn", se avs. 8
Exakt målantal/-vikt utan tolerans	1 gränsvärde	Menyinställning "F3 Pn", se avs. 8

Ljudsignal:

Ljudsignalen beror på inställningen i menyn "F4 bU", se avs. 8. Möjliga val:

14 bu0	Ljudsignal av
14 bu1	Ljudsignal avges när det vägda materialet finns inom toleransområdet
14 bu2	Ljudsignal avges när det vägda materialet finns utanför toleransområdet

Optisk signal:

Trekantig toleranssymbol (◀) i displayen indikerar om det vägda materialet finns inom området mellan de två toleransgränserna.



Målantal/-vikt under nedre toleransgräns

Efter anslutning av signalanordningen CFS-A03 (tillval) visas toleranserna på följande sätt:

Signalanordningen lyser:

rött	Målantal/-vikt över övre toleransgräns
grönt	Målantal/-vikt inom toleransområdet
gult	Målantal/-vikt under nedre toleransgräns

Aktivering av funktionen

⇒ Menyinställning "F0 sel", se avs. 8



Toleranskontroll vid räkning av antalet stycken

Visning av gränsvärden

1. Toleranskontroll efter målvikt



⇒ Återgå till vägningsläget genom att trycka på L knappen.

7.8.1 Toleranskontroll efter målantal stycken

⇒ Menyinställning "F0 sel / SEL 2", se avs. 7.8 "Aktivering av funktionen".



Inställning av gränsvärden

⇒ Tryck på knappen, aktuell inställning av nedre gränsvärdet visas.



- Vid behov radera aktuell inställning genom att trycka på 🛄 knappen.
- ⇒ Med hjälp av nummerknapparna mata in antalet stycken för nedre gränsvärdet

(ex. 70 st.) och bekräfta med Ler knappen.



Aktuell inställning av övre gränsvärdet visas.

Vid behov radera den genom att trycka på

Med hjälp av nummerknapparna mata in antalet stycken för övre gränsvärdet (ex.
 80 st.) och bekräfta med knappen.



Start av toleranskontroll

- \Rightarrow Bestäm styckvikt, se avs. 7.6.1 eller 7.6.2.
- Lägg material för vägning, vänta tills toleranssymbolen [4] visas. Med hjälp av toleranssymbolen kontrollera att det vägda materialets vikt finns under, inom eller över den inställda toleransen.

Beroende på menyinställning hörs dessutom en ljudsignal.

Målantal stycken under toleransen:



Målantal stycken inom toleransområdet:



Målantal stycken över toleransen:



7.8.2 Toleranskontroll efter målvikt

⇒ Menyinställning "F0 sel / SEL 1", se avs. 7.8 "Aktivering av funktionen".



Inställning av gränsvärden



Med hjälp av nummerknapparna mata in vikten för nedre gränsvärdet (ex. 3 kg.)
 och bekräfta med knappen.



Aktuell inställning av övre gränsvärdet för målvikten visas.

Vid behov radera den genom att trycka på

Med hjälp av nummerknapparna mata in vikten för övre gränsvärdet (ex. 4 kg.)
 och bekräfta med knappen.



Start av toleranskontroll

⇒ Lägg material för vägning, vänta tills toleranssymbolen [◄] visas. Med hjälp av toleranssymbolen kontrollera att det vägda materialets vikt finns under, inom eller över den inställda toleransen.

Beroende på menyinställning hörs dessutom en ljudsignal.

Weight Piece Weight TARE C 2.7977 kg kg g g

Målvikt under toleransen:

Målvikt inom toleransområdet:



Målvikt över toleransen:



7.9 Att spara med id-nummer

Funktionerna pretara, vägning med tolerans och referensvikt kan tilldelas ett idnummer från området 00–99.

Möjligt endast vid inställning som inte lämpar sig för godkännande!

I konfigurationsmenyn (avs. 12.5) i menyposten F3 APP välj inställningen "off".

7.9.1 Att tilldela id-nummer för "Pre-Tara" funktion:

- ⇒ Med hjälp av nummerknapparna mata in pretaravärdet och bekräfta genom att
 - trycka på 🖼 knappen.
- ⇒ Tryck och håll knappen intryckt, indikeringen "00" visas.
- ⇒ Med hjälp av nummerknapparna mata in ett id-nummer (00-99) och bekräfta

genom att trycka på Le knappen.

7.9.2 Att tilldela id-nummer för en viss referensvikt

⇒ Med hjälp av nummerknapparna mata in referensvikten och bekräfta genom

att trycka på

- ⇒ Tryck och håll 🚾 knappen intryckt, indikeringen "00" visas i displayen.
- ⇒ Med hjälp av nummerknapparna mata in id-nummer (00-99) och bekräfta

genom att trycka på Lied knappen.

Hämtning av sparad referensvikt:

Tryck på born tills displayen visar indikeringen "00". Med hjälp av nummerknapparna mata in sparat id-nummer och bekräfta genom att trycka på

knappen. Den sparade referensvikten visas i displayen.

Hämtning av sparat id-nummer:

 Tryck på nappen tills displayen visar indikeringen "00". Med hjälp av nummerknapparna mata in önskat id-nummer och bekräfta genom att trycka på

F E

re knappen. Lämplig funktion eller referensvikt hämtas.

7.9.3 Att tilldela id-nummer för funktionen för vägning med tolerans

Aktivering av funktionen

⇒ Menyinställning **F0 sel**, se avs. 8



Inställning av gränsvärden

⇒ Tryck på knappen, aktuell inställning av nedre gränsvärdet visas.



Vid behov radera aktuell inställning genom att trycka på

 Med hjälp av nummerknapparna mata in antalet stycken för nedre gränsvärdet (ex. 70 st.) och bekräfta med



Aktuell inställning av övre gränsvärdet visas.

Vid behov radera den genom att trycka på

Med hjälp av nummerknapparna mata in antalet stycken för övre gränsvärdet (ex.
 80 st.) och bekräfta med knappen.



- ⇒ Tryck och håll knappen intryckt, indikeringen "00" visas i displayen.
- ⇒ Med hjälp av nummerknapparna mata in id-nummer (00-99) och bekräfta genom att trycka på
 Let knappen.

Hämtning av inmatat värde med hjälp av ett visst id-nummer:

Tryck på nappen tills displayen visar indikeringen "00". Med hjälp av nummerknapparna mata in lämpligt id-nummer och bekräfta genom att trycka på



- Tryck på knappen, nedre gränsvärdet visas.
- Tryck på knappen, övre gränsvärdet visas.

Utskriftsexempel:

10	22
ID:	22
G:	2.000kg
N:	2.000kg
C:	20pcs
UW	100g
	Ū

7.10 Inställning av tid och datum som skärmsläckare

Vågen har möjlighet att visa datum (2 olika visningstyper) och tid. Dessa inställningar kan användas som skärmsläckare när de aktiveras i menyn (**F13 ti – SLP on**). Skärmsläckaren aktiveras automatiskt efter 10 minuter från senaste användning av vågen.

Exempel — displayvy med skärmsläckare:





Menyinställning:

"F13 ti" \Rightarrow "Y m d" eller "D m y", se avs. 8

Inställning av datum:

I vägningsläget tryck och håll knappen intryckt tills indikeringen "F0 SEL" visas i displayen.



Tryck på knappen tills indikeringen "F 13 ti" visas.

8



Tryck på knappen, indikeringen "SLP on" visas.



Ett blinkande siffervärde visas, mata in år med hjälp av nummerknapparna. De två första siffrorna "**20**" kan inte ändras. Först mata in decennium på högersidan och sedan år



F



• Datum i formatet "D m y" ska matas in på samma sätt.



8 Funktionsmeny

Navigering i menyn:



Ändring av inställningar	Bekräfta den valda menyposten genom att trycka på knappen, aktuell inställning visas. Inställningar i vald menypost kan ändras med hjälp av (1552). (1
Bekräftelse av inställning	Bekräfta önskad inställning genom att trycka på
Återgång till vägningsläget	Återgå till vägningsläget genom att trycka på ^{Weight} →0← TARE

8.1 Översikt av vågsystem som inte lämpar sig för godkännande

(i konfigurationsmenyn för menyposten F3 APP välj inställningen "off")

Undermeny	Tillgängliga inställningar		
F0 SEL	1 SEL0	Toleranskontroll inaktiv	
Aktivering av toleranskontroll	1 SEL1	Toleranskontroll vid vägning	
	1 SEL2*	Toleranskontroll vid räkning av antalet stycken	
F1 Co Villkor för visning av	11 Co0	Toleranssymbolen visas alltid, även då indikeringen för stabiliseringskontrollen inte visats än	
loleralissymbolen	11 Co 1*	Toleranssymbolen visas endast i samband med stabiliseringskontroll.	
F2 Li	12 Li 0	Toleranssymbolen visas endast över nollpunktsområdet	
	12 Li 1*	Toleranssymbolen visas i hela området	
F3 Pn	13 Pn 0	1 gränspunkt (OK/–)	
Antal gränspunkter	13 Pn 1*	2 gränspunkter (+/OK/–)	
F4 bU	14 bu0*	Ljudsignal vid toleranskontroll av	
Ljudsignal	14 bu1	Ljudsignal avges när det vägda materialet finns inom toleransområdet	
	14 bu2	Ljudsignal avges när det vägda materialet finns utanför toleransområdet	
F5 Ao	2 Ao0	Automatisk justering av nollpunkten av	
Automatisk justering av	2 Ao1	Automatisk justering av nollpunkten på, 0,5d	
nollpunkten (Zero Tracking)	2 Ao2*	Automatisk justering av nollpunkten på, 1d	
	2 Ao3	Automatisk justering av nollpunkten på, 2d	
	2 Ao4	Automatisk justering av nollpunkten på, 4d	
F6 At	on	"Autotara" funktionen är aktiv	
"Autotara" funktion	off	"Autotara" funktionen är inte aktiv	
F7 AP	3 Ap0*	Auto off funktionen är inte aktiv	
Automatisk avstängning vid ackumulatordrift	3 Ap1	Om displayen eller vågplattformen inte används på 3 minuter stängs apparaten av	

F8 UA RS232-gränssnittsläge	4 UA0	Datautskrift över RS-232C-gränssnittet är inte aktiv		
Rozoz granosnikolage	4 UA1*	Kontinuerlig datautskrift		
	4 UA2	Kontinuerlig utskrift av stabila vägningsvärden		
	4 UA3	Utskrift vid stabilt vägningsvärde Ingen utskrift vid ostabila vägningsvärden Upprepad utskrift efter stabilisering		
	4 UA4	Fjärrstyrningskommandon, se avs. 9.2 Utskrift sker efter tryckning på PRINT-knappen		
	4 UA5	Standard skrivarinställning, utskrift efter tryckning på PRINT-knappen		
		id on/off	Utskrift från minnet på/av	
		dt on/off	Utskrift av datum på/av	
		G on/off	Utskrift av bruttovikt på/av	
		n on/off	Utskrift av nettovikt på/av	
		C on/off	Utskrift av summa på/av	
		PCC on(off)	Utskrift av antalet stycken på/av	
	4 UA6	Odokumenterat		
F9 bl.	41 bl 0	1200 bps		
Överföringshastighet	41 bl1	2400 bps		
	41 bl2	4800 bps		
	41 bl3	9600 bps		
F10 PA	42 Pr0*	Ingen paritetsbit		
Paritet	42 Pr1	Omvänd paritet		
	42 Pr2	Enkelparitet		
F11 50	Sd0 on*	Automatisk utskrift vid nollindikering aktiv		
	Sd0 of	Automatisk utskrift vid nollindikering inaktiv		

F12 AC	5 AC 0	Automatisk summering, se avs. 7.7.2 Funktionen medger addering av respektive vägningsvärden till summinnet efter avlastning av vågen och deras utskrift efter anslutning av skrivare (tillval).		
	5 AC 1*	5 AC 1* Manuell summering, se avs. 7.7.1		
		Funktionen medger addering av respektive viktvärden till summinnet genom tryckning på the second se		
F13 bk	5 bkL0	Bakgrundsljus a	V	
Displayens bakgrundsljus	5 bkL1	Automatisk aktivering av bakgrundsljuset enda efter belastning av vågplattan eller knapptryck		
	5 bkL2	Bakgrundsljus p	å	
F14 ti	SLP on	Skärmsläckare på		
Datum och tid/		Inställning av da	atum och tid	
skärmsläckare		D m y dd mm yyyy (dd mm åååå)	SEt YE – år	
			SEt dA – månad och dag	
			Set ti — tid	
		Y m d yyyy mm dd (åååå mm dd)	SEt YE – år	
			SEt dA – månad och dag	
			Set ti — tid	
	SLP off	Skärmsläckare av		
F15 tA Begränsat tareringsområde		Tryck Fe knappen, aktuell inställning visas. Välj önskad inställning med hjälp av navigeringsknapparna, aktiv post blinkar varje gång. Bekräfta inmatad data genom att trycka på		

Fabriksinställningar markeras med *.

8.2 Översikt av vågsystem som lämpar sig för godkännande

(i konfigurationsmenyn för menyposten F3 APP välj inställningen "on")

Undermeny	Tillgängliga inställningar			
F0 SEL	1 SEL0	Toleranskontroll inaktiv		
Aktivering av toleranskontroll	1 SEL1	Toleranskontroll vid vägning		
	1 SEL2*	Toleranskontroll vid räkning av antalet stycken		
F1 Co Villkor för visning av	11 Co0	Toleranssymbolen visas alltid, även då indikeringen för stabiliseringskontrollen inte visats än		
toleranssymbolen	11 Co 1*	Toleranssymbolen visas endast i samband med stabiliseringskontroll.		
F2 Li Toleransområde	12 Li 0	Toleranssymbolen visas endast över nollpunktsområdet		
	12 Li 1*	Toleranssymbolen visas i hela området		
F3 Pn	13 Pn 0	1 gränspunkt (OK/–)		
Antal gränspunter	13 Pn 1*	2 gränspunkter (+/OK/–)		
F4 bU	14 bu0*	Ljudsignal vid toleranskontroll av		
Ljudsignal	14 bu1	Ljudsignal avges när det vägda materialet finns inom toleransområdet		
	14 bu2	Ljudsignal avges när det vägda materialet finns utanför toleransområdet		
F5 Ao	2 Ao0	Automatisk justering av nollpunkten av		
Automatisk justering av	2 Ao1	Automatisk justering av nollpunkten på, 0,5d		
nollpunkten (Zero Tracking)	2 Ao2*	Automatisk justering av nollpunkten på, 1d		
	2 Ao3	Automatisk justering av nollpunkten på, 2d		
	2 Ao4	Automatisk justering av nollpunkten på, 4d		
F6 AP	3 Ap0*	Auto off funktionen är inte aktiv		
Automatisk avstängning vid ackumulatordrift	3 Ap1	Om displayen eller vågplattformen inte används på 3 minuter stängs apparaten av		

F7 UA RS232-gränssnittsläge	4 UA0	Datautskrift över RS-232C-gränssnittet är inte aktiv		
NOZOZ-granosnikisiage	4 UA1*	Kontinuerlig datautskrift		
	4 UA2	Kontinuerlig utskrift av stabila vägningsvärden		
	4 UA3	Utskrift vid stat ostabila vägnin stabilisering	bilt vägningsvärde Ingen utskrift vid Igsvärden Upprepad utskrift efter	
	4 UA4	Fjärrstyrningskommandon, se avs. 9.2 Utskrift sker efter tryckning på PRINT-knappen		
	4 UA5	Standard skrivarinställning, utskrift efter tryckning på PRINT-knappen		
		id on/off	Utskrift från minnet på/av	
		dt on/off	Utskrift av datum på/av	
		G on/off	Utskrift av bruttovikt på/av	
		n on/off	Utskrift av nettovikt på/av	
		C on/off	Utskrift av summa på/av	
		PCC on(off)	Utskrift av antalet stycken på/av	
	4 UA6	Odokumenterat		
F8 bl.	41 bl 0	1200 bps		
Överföringshastighet	41 bl1	2400 bps		
	41 bl2	4800 bps		
	41 bl3	9600 bps		
F9 PA	42 Pr0*	Ingen paritetsb	it	
Paritet	42 Pr1	Omvänd parite	t	
	42 Pr2	Enkelparitet		
F10 5	Sd0 on*	Automatisk utskrift vid nollindikering aktiv		
	Sd0 of	Automatisk utskrift vid nollindikering inaktiv		

F11 AC	5 AC 0	Automatisk summering, se avs. 7.7.2 Funktionen medger addering av respektive vägningsvärden till summinnet efter avlastning av vågen och deras utskrift efter anslutning av skrivare (tillval).		
	5 AC 1*	Manuell summe	ring, se avs. 7.7.1	
		Funktionen medger addering av respektive viktvärden till summinnet genom tryckning på therefore the summinnet genom tryckning på the summinnet genom tryckning tryckning tryckning tryckni		
F12 bk	5 bkL0	Bakgrundsljus a	V	
Displayens bakgrundsljus	5 bkL1	Automatisk aktivering av bakgrundsljuset enda efter belastning av vågplattan eller knapptryck		
	5 bkL2	Bakgrundsljus p	å	
F13 ti	SLP on	Skärmsläckare på		
Datum och tid/		Inställning av da	atum och tid	
skärmsläckare		D m y dd mm yyyy (dd mm åååå)	SEt YE – år	
			SEt dA – månad och dag	
			Set ti — tid	
		Y m d yyyy mm dd (åååå mm dd)	SEt YE – år	
			SEt dA – månad och dag	
			Set ti — tid	
	SLP off	Skärmsläckare a	av	
F15 tA Begränsat tareringsområde		Tryck Tryck Knappen, aktuell inställning visas. Välj önskad inställning med hjälp av navigeringsknapparna, aktiv post blinkar varje gång. Bekräfta inmatad data genom att trycka på		

Fabriksinställningar markeras med *.

9 RS-232C-gränssnitt

Med hjälp av RS232 gränssnittet kan vägningsdata skickas automatiskt eller efter tryckning på knappen, beroende på menyinställning.

Dataöverföringen sker asynkroniskt med ASCII koden.

För att säkerställa kommunikation mellan vågsystemet och skrivaren måste följande förutsättningar uppfyllas:

- Displayen ska anslutas med skrivarens gränssnitt med hjälp av avsedd kabel. Störningsfri drift säkerställs endast med hjälp av lämplig gränssnittskabel av fabrikatet KERN.
- Vågens och skrivarens kommunikationsparametrar (överföringshastighet, bitar, paritet) måste stämma.

9.1 Tekniska data

RS232:

Main Board Connector (ISP Connector)	DB9 Connector	RS232 Output
RXD	Pin 2	Pin 2
TXD	Pin 3	Pin 3
GND	Pin 5	Pin 5
VCC	Pin 4	Pin 4

Signalanordningen CFS-A03:

Main Board Connector	DB9 Connector	Alarm Light
(J-alarm Connector)		Relay Connection
VB	Pin 1	VB
GND	Pin 5	GND
LOW	Pin 6	IN4
OK	Pin 8	IN1
HI	Pin 7	IN2



9-pin mniatyr D-Sub-kontakt

9.2 Fjärrstyrningskommandon

Kommando	Funktion
S	Via RS232-gränssnittet sänds stabilt vägningsvärde.
W	Via RS232-gränssnittet sänds (stabilt eller ostabilt) vägningsvärde.
Т	Tarering av vågen, inga data sänds
Z	Visning av nollindikering, inga data sänds
Р	Med hjälp av RS232-gränssnittet sänds antalet stycken.

10 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick, bortskaffning

10.1 Rengöring

Koppla alltid bort strömmen innan rengöring av apparaten påbörjas.

Använd inte aggressiva rengöringsmedel (lösningsmedel osv.) utan rengör apparaten endast med en trasa fuktad med mild tvättlut. Se till att vätskor inte tränger in i apparaten och efter rengöring torka upp apparaten med en mjuk trasa. Lösa provrester / pulver kan tas bort försiktigt med hjälp av en pensel eller handdammsugare.

Avlägsna omedelbart spillt material.

10.2 Underhåll, upprätthållande av funktionsdugligt skick

Service och underhåll av apparaten får endast utföras av KERN utbildad och auktoriserad personal.

Koppla bort vågen från strömförsörjningen innan höljet öppnas.

10.3 Bortskaffning

Bortskaffning av förpackningen och enheten ska ske i enlighet med landets eller lokal lagstiftning som gäller på enhetens driftplats.

Vid andra meddelande ska vågen stängas av och slås på igen. Kontakta tillverkaren om felmeddelandet inte försvinner.

Felmeddelanden, hjälp vid små fel

Vid programfel ska apparaten stängas av och kopplas ifrån nätet för en stund. Sedan starta om vägningsprocessen från början.

FelMöjlig orsakViktindikeringen
lyser inte.• Apparaten är inte påslagen.

- Avbruten nätkontakt (skadad sladd).
- Spänningsbortfall.
- Felaktigt isatta eller urladdade batterier/ackumulatorer.
- Batterier/ackumulatorer saknas.

Viktindikeringen ändras hela tiden.

- Korsdrag/luftrörelser.
- Bordet/underlaget vibrerar.
- Vågplattan är i kontakt med främmande föremål.
- Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar)

Vägningsresultatet är uppenbarligen felaktigt.

- Viktindikeringen är inte nollställd
- Felaktig justering.
- Vågplattformen står inte jämnt.
- Stora temperaturvariationer.
- Åsidosatt uppvärmningstid.
- Elektromagnetiska fält/statiska laddningar (välj en annan uppställningsplats för vågen om möjligt, stäng av utrustning som orsakar störningar)

Felmeddelande	Möjlig orsak
o-Err	 Överskridet kapacitetsområde
u-Err	 För liten preliminär last, ex. vågplatta saknas
b-Err	Fel i internt minne
1-Err	Fel justeringsvikt.
2-Err	 Felaktig justering.
I-Err	För liten styckvikt
Err 3	Justeringsfel
	 Transportskyddet är inte borttaget.

Vid andra meddelanden ska apparaten stängas av och slås på igen. Kontakta tillverkaren om felmeddelandet inte försvinner.

11 Installation av displayen/vågplattformen

Installation/konfiguration får endast utföras av en specialist med breda kunskaper inom våghantering.

11.1 Tekniska data

Matarspänning	5 V/150 mA
Känslighet	2–3 mV/V
Motstånd	80–100 Ω, max 4 st. lastceller, 350 Ω var

11.2 Vågsystemets struktur

Displayen kan anslutas till varje analog plattform som uppfyller erfordrad specifikation.

Vid val av lastceller måste följande parametrar vara kända:

- Vågens kapacitetsområde Motsvarar oftast det tyngsta materialet för vägning som ska vägas.
- **Preliminär belastning** Motsvarar totalvikten av alla delar som ska läggas på lastcellen, ex. plattformens övre del, vågplatta osv.

• Totalt nollställningsområde

Består av nollställningsområdet vid påslagning (±2%) samt nollställningsområdet som är tillgängligt för användaren efter tryckning på ZERO-knappen (2%). Totala nollställningsområdet uppgår alltså till 4% av vågens kapacitetsområde.

Summering av vågens kapacitetsområde, den preliminära belastningen och totala nollställningsområdet anger lastcellens totala lastförmåga. För att undvika överbelastning av lastcellen lägg till extra säkerhetsmarginal.

• Minsta önskade visningsupplösning

11.3 Anslutning av plattformen

- ⇒ Koppla displayen ifrån elnätet.
- ⇒ Löda fast respektive ledare i lastcellens kabel till kretskortet.
- \Rightarrow Pintilldelning visas i bild.



11.4 Konfiguration av displayer Navigering i menyn:



Ändring av inställningar	Bekräfta den valda menyposten, ex. F2 dm genom att trycka på Fe knappen, aktuell inställning visas. Inställningar i vald menypost kan ändras med hjälp av $f = \int_{M} \int_{M}$				
Bekräftelse av inställning	Bekräfta önskad inställning genom att trycka på				
Annullering av inställning	Tryck på 🛄 knappen, apparaten återgår till menyn.				
Återgång till vägningsläget	Återgå till vägningsläget genom att trycka några gånger på				

11.5 Översikt av konfigurationsmenyn:

Huvudmeny block	Post i undermenyn	Tillgängliga inställningar/förklaring				
F0 iSn	_	Disp	Displayens interna upplösning			
F 1 Grv	_	Odo	kumenterat			
F2 dm	516 - 6	Våg med ett kapacitetsområde Bekräfta genom att trycka på nästa menyposter genom att trycka på Marken ett kapacitetsområde Decimalpunktens placering, valbar 0, 0.0, 0.000, 0.0000, 0.00000				
		in C	inC 1*	Avläsningsnoggrannhet,		
			inC 2*	valbar 1, 2, 5, 10, 20, 50		
			inC 5*			
			inC 10*			
			inC 20*			
			inC 50*			
				Vågens kapacitetsområde (Max)		
		Justera vågsystemet efter konfigurationen.				
		CA L	nonLin	Justering, se avs. 6.5		
			LinEAr	Linearisering, se avs. 6.6		

dURL r	Våg me	d två kapac	itetsområden		
	Bekräfta genom att trycka på				
	nästa menyposter genom att trycka på				
	dESC		Decimalpunkt valbar 0, 0.0,	tens placering, 0.00, 0.000, 0.0000, 0.00000	
	inC	div 1	inC 1*	Avläsningsnoggrannhet för 1	
			inC 2*	kapacitetsområdet	
			inC 5*	1110jiiga vai 1, 2, 3, 10, 20, 30	
			inC 10*		
			inC 20*		
			inC 50*		
		div 2	inC 1*	Avläsningsnoggrannhet för 2	
			inC 2*	kapacitetsomradet	
			inC 5*	110jiiga vai 1, 2, 3, 10, 20, 30	
			inC 10*		
			inC 20*		
			inC 50*		
	CAP	CAP 1	Vågens kapa kapacitetsom	citetsområde (Max) — 1. rådet	
		CAP 2	Vågens kapacitetsområde (Max) — 2. kapacitetsområdet		
Justera vågs	systemet efter konfigurationen.				
CAL nonLin Justering, se avs. 6.5		avs. 6.5			
		LinEAr	Linearisering,	se avs. 6.6	

	JURL I	Våg med flera skaldelar			
		Bekräfta genom att trycka på knappen, sedan nästa menyposter.			
		J36		Decimalpunktens placering, valbar 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000	
		inC	div 1	inC 1*	Avläsningsnoggrannhet för 1 kapacitetsområdet möjliga val 1, 2, 5, 10, 20, 50
				inC 2*	
				inC 5*	
				inC 10*	
				inC 20*	
				inC 50*	
			div 2	inC 1*	Avläsningsnoggrannhet för 2 kapacitetsområdet möiliga val 1, 2, 5, 10, 20, 50
				inC 2*	
				inC 5*	1110jiiga vai 1, 2, 3, 10, 20, 30
				inC 10*	
				inC 20*	
				inC 50*	
		CAP	CAP 1	Vågens kapacitetsområde (Max) — 1. kapacitetsområdet	
			CAP 2	Vågens kap kapacitetso	/ågens kapacitetsområde (Max) — 2. kapacitetsområdet
		Justera vågsystemet efter konfigurationen.			
		CAL	nonLin	Justering, s	, se avs. 6.5
			LinEAr	Lineariserin	g, se avs. 6.6
F3 APP	Tryck på juste	å justeringsknappen.			
	on	Vid godkända vågsystem är åtkomsten till justeringsmenyn spärrad.			
	off	Tillgång till konfigurationsmenyn (icke-godkända system)			

Vid en inställning som lämpar sig för godkännande är menyposterna F1 Grv och F2 dm spärrade.

12 Försäkran om överensstämmelse

Aktuell EG-/EU-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på adressen:

www.kern-sohn.com/ce

• Vid justerade vågar (= vågar vars överensstämmelse med standarden deklareras) levereras försäkran om överensstämmelse tillsammans med apparaten.