Machine Translated by Google

IND231/IND236

vejeterminal







IND231/IND236

vejeterminal METTLER TOLEDO Service

Væsentlige tjenester for at sikre pålidelig ydeevne

Tillykke med dit valg af METTLER TOLEDO kvalitet og præcision. Korrekt brug af dit nye instrument i overensstemmelse med denne manual, samt regelmæssig kalibrering og vedligeholdelse af vores fabriksuddannede serviceteam, vil sikre pålidelig og nøjagtig drift og beskytte din investering. Kontakt os, hvis du er interesseret i en servicekontrakt tilpasset dit behov og budget. Besøg www.mt.com/service for at få flere oplysninger.

For at maksimere den værdi, du får ud af din investering, kræves der flere vigtige trin:

- Registrering af produktet: Vi inviterer dig til at registrere dit produkt <u>på www.mt.com/productregistration</u> tilmeld dig, så vi kan informere dig om forbedringer, opdateringer og vigtige meddelelser vedrørende dit produkt.
- Kontakt METTLER TOLEDO for service: Værdien af en måling er in direkte relateret til dens nøjagtighed – en vægt, der ikke opfylder specifikationerne, kan føre til nedsat kvalitet, reduceret overskud og øget ansvarsrisiko. Rettidig service fra METTLER TOLEDO sikrer nøjagtighed, reducerer nedetid og forlænger udstyrets levetid.
 - en. Installation, konfiguration, integration og træning: Vores servicerepræsentanter er fra Fabriksuddannede eksperter i vejeudstyr. Vi sikrer, at dit vejeudstyr gøres klar til brug i produktionsmiljøet på en omkostningseffektiv og rettidig måde, og at operatørerne er uddannet til at sikre succes.
 - b. Indledende kalibreringsdokumentation: Installationsmiljøet og Anvendelseskravene er forskellige for hver industriel skala; derfor skal ydeevnen testes og certificeres. Vores kalibreringstjenester og certifikater dokumenterer nøjagtighed for at sikre kvaliteten af produktionen og levere førsteklasses registreringer af ydeevne.
 - c. Periodisk kalibreringsvedligeholdelse: En kalibreringsservicekontrakt giver grundlaget for din tillid til din vejeproces, samtidig med at den giver dokumentation for overholdelse. Vi tilbyder en række serviceprogrammer, der kan skræddersyes til dine behov og budget.

© METTLER TOLEDO 2013

Ingen del af denne manual må gengives eller transmitteres i nogen form eller på nogen måde, elektronisk eller mekanisk, inklusive fotokopiering og optagelse, til noget formål uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra METTLER TOLEDO.

Begrænsede rettigheder fra den amerikanske regering: Denne dokumentation er forsynet med begrænsede rettigheder.

Copyright 2013 METTLER TOLEDO. Denne dokumentation indeholder proprietære oplysninger tilhørende METTLER TOLEDO. Det må ikke kopieres helt eller delvist uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra METTLER TOLEDO.

METTLER TOLEDO forbeholder sig retten til at foretage forbedringer eller ændringer af produktet eller manualen uden forudgående varsel.

OPHAVSRET

METTLER TOLEDO® er et registreret varemærke tilhørende Mettler-Toledo, LLC. Alle andre mærke- eller produktnavne er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive virksomheder.

METTLER TOLEDO FORBEHOLDER RETTEN TIL AT FORETAGE FORBEDRINGER ELLER ÆNDRINGER UDEN FORUDGÅENDE VARSEL.

FCC meddelelse

Denne enhed overholder del 15 af FCC-reglerne og kravene til radiointerferens fra det canadiske departement for kommunikation. Betjening er underlagt følgende to betingelser: (1) denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal acceptere enhver modtaget interferens, inklusive interferens, der kan forårsage uønsket drift.

Dette udstyr er blevet testet og fundet i overensstemmelse med grænserne for en digital enhed i klasse A, i henhold til FCC-reglernes afsnit 15. Disse grænser giver beskyttelse mod skadelig interferens, når udstyret bruges i et kommercielt miljø. Dette udstyr genererer, bruger og kan udstråle radiofrekvensenergi. Forkert installation og brug kan forårsage interferens med radiokommunikation. Brug af dette udstyr i et beboelsesområde vil sandsynligvis forårsage skadelig interferens, i hvilket tilfælde brugeren skal træffe passende foranstaltninger for at rette op på interferensen for egen regning.

Overensstemmelseserklæringen findes på dokumentations-cd'en.

RoHS-overensstemmelseserklæring

ÿ Størstedelen af vores produkter tilhører kategori 8 og 9. Disse kategorier falder i øjeblikket ikke inden for anvendelsesområdet for direktiv 2002/95/EG (RoHS) af 27. januar 2003. Hvis vores produkter er planlagt til at blive brugt i andre produkter, der falder inden for anvendelsesområdet for RoHS-direktivet, er forpligtelserne til overensstemmelse med disse regler skal

- aftales særskilt. ÿ Disse produkter klassificeret i kategori 1 til 7 og 10 er i overensstemmelse med RoHS-direktivet fra EU fra senest 1. juli 2006.
- **ÿ** Hvis det af tekniske årsager ikke er muligt at erstatte ikke-RoHSkompatible stoffer i nogen af ovennævnte produkter, planlægger vi at informere vores kunder om dette rettidigt.

Redegørelse om forurenende stoffer

Vi bruger ikke direkte skadelige stoffer som asbest, radioaktive materialer eller arsenforbindelser. Vi køber dog dele ind fra tredjeparter, som kan indeholde minimale mængder af nogle af disse stoffer.

Forholdsregler

- LÆS og FØLG denne vejledning, FØR du betjener eller servicerer dette udstyr du alle instruktioner.
- OPBEVAR denne vejledning til fremtidig reference.



🗥 FARE

FOR AT BESKYTTE MOD ELEKTRISK STØD, IND231/IND236-TERMINALER, DER KUN ER FORBUNDET TIL EN FUNKTIONEL JORDET STIKKONTAKT BLIVE. FJERN IKKE DEN BESKYTTENDE KONTAKT.

IINALEN MÅ KUN SE

\land FARE

TERMINALEN MÅ KUN SERVICERES OG REPARERES AF KVALIFICERET PERSONAL. UDFØR KONTROL, TEST OG JUSTERING, MENS ENHEDEN ER STRØM. MANGLENDE FØLGELSE AF DISSE FORHOLDSREGLER KAN RESULTERE I EJENDOMSSKADE ELLER PERSONSKADE.



\land FARE

IND231/IND236 TERMINALEN ER IKKE BEREGNET TIL BRUG I OMRÅDER KENDT SOM FARLIGE FOR BRÆNDBARE ELLER EKSPLOSIVE STOFFER. INSTALLER IKKE IND231/ IND236 TERMINALEN I EN FARLIG ATMOSFÆRE.



🗥 FARE

HVIS DENNE ENHED ER INTEGRERET SOM EN KOMPONENT I ET SYSTEM, DET RESULTAT DESIGN KONTROLLET AF KVALIFICERET PERSONAL VIL VÆRE DET MED KONSTRUKTION OG DRIFT AF ALLE KOMPONENTER I SYSTEMET OG POTENTIELLE FARER. MANGLENDE AT OVERHOLDE DETTE FORHOLDSREGLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE OG/ELLER EJENDOMSSKADE.



FORKERT ANVENDELSE AF DET NIMH-BATTERI, DER BRUGES I DENNE ENHED, KAN FARE FOR BRAND ELLER FORBÆNDINGER. MÅ IKKE UDSÆTTES FOR MEKANISKE STØD, AFTAGES, OPVARMNING OVER 60 °C ELLER STÆNDING. UDSKIFT BATTERIET KUN MED BATTERI 30044650. BRUG AF ET ANDET BATTERI RESULTERER I BRAND, FORBÆNDINGER ELLER EKSPLOSION.





KONTROLLER BATTERIET OMHYGGELIGT. BATTERIET KAN VÆRE FULDT.





KORREKT BORTSKAFFELSE AF BRUGTE BATTERIER. HOLD DIG VÆK FRA BØRN. IKKE ADMONTERING OG BORTSKAFFES IKKE VED FORBÆNDING.



FØR TILSLUTNING ELLER AFBRYDNING AF INTERNE ELEKTRONISKE KOMPONENTER ELLER TILSLUTNINGSKABLER MELLEM ELEKTRONISK UDSTYR SKAL ALTID FJERNE STRØM OG VENTE MINDST TREDIVE (30) SEKUNDER, FØR NOGEN TILSLUTNING ELLER AFBRYDELSE FORETAGES. MANGLENDE FØLGELSE AF DISSE FORHOLDSREGLER KAN RESULTERE I SKADE ELLER ØDELÆGELSE AF UDSTYR OG/ELLER PERSONSKADE.

ADVARSEL

EN MEDDELELSE

FORSØG IKKE AT OPLADE BATTERIET, NÅR BATTERIET ER UNDER 0 °C (32 °F). OPLADNING ER IKKE MULIG VED ELLER UNDER DENNE TEMPERATUR. BRUG IKKE BATTERIOPLADEREN UDEN FOR TEMPERATUROMRÅDET PÅ 0 °C (32 °F) TIL 40 °C (104 °F).

EN MEDDELELSE

FOR AT UNDGÅ SKADE PÅ BORDET ELLER LASTECELLEN, IND231/IND236 TERMINAL AFBRYD STRØMFORBINDELSEN, OG vent MINDST 30 SEKUNDER, FØR DU TILSLUTTER ELLER AFBRYDER NOGET KABEL VENTE.



EN MEDDELELSE

OVERHOLD DE PASSENDE FORHOLDSREGLER VED HÅNDTERING UDSTYR FØLSOMT FOR STATISK FØLSOMHED.

Krav til sikker bortskaffelse

I overensstemmelse med det europæiske direktiv 2002/96/EC om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE), må denne enhed ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Afhængigt af de specifikke krav gælder dette også for lande uden for EU.



Bortskaf venligst dette produkt i overensstemmelse med lokale regler på det indsamlingssted, der er beregnet til elektrisk og elektronisk udstyr.

Hvis du har spørgsmål, bedes du kontakte den myndighed, der har jurisdiktion eller forhandleren, hvorfra du købte denne enhed.

Skulle denne enhed videregives til andre parter (til privat eller kommerciel brug), skal indholdet af denne forskrift også videregives.

Tak for dit bidrag til miljøbeskyttelse.

Indholdsfortegnelse

1	Introduktion	1-1 Oversigt over	
1.1.	IND231/IND236 1-1		
1.1.1.	Standardegenskaber	1-1	
1.1.2.	IND231/IND236 terminalversioner	1-2	
1.2.	Anvendelse i farlige områder	1-2	
1.3.	Tekniske specifikationer	1-2	
1.4.	Model identifikator	1-4 Leveringsomfang	
1.5.	og kontrol af delene 1-5		
1.6.	Dimensioner	1-6	
1.7.	Hovedkort	1- 7	
1.8.	Brovægte	1-8	
1.9.	Valgmuligheder		
1.9.1.	Separat seriel interface RS-232/RS-422/RS-485	1-8	
1.9.2.	Diskret I/O-grænseflade	1-8	
1.9.3.	usb	1-8	
1.10. Skæ	erm og tastatur	1-9 1.10.1. Displayets	
opbygning	- -	1-9 1.10.2. Knapper	
på frontpa	anelet		
2	Operation		
-	Oversist	2.1	
2.1.	Oversigi		
2.2.	Betjening og indikatorer på tastaturet	2-1	
2.2.1.	Tastaturbetjening		
2.2.2.	2-1 Vis emner		
2.3.	Konfigurerbare funktionstaster	2-5 Konfiguration	
2.3.1.	af funktionstasterne	2-5 Tildeling af den	
2.3.2.	funktionstaster	2-6	
2.4.	Hovedfunktioner	2-6 Udvid med	
2.4.1.	10	2-7 Skift af	
2.4.2.	måleenhed	2-7 Dato og	
2.4.3.	tid	2-8 Justering af	
2.4.4.	baggrundslys	2-8	
2.4.5.	Nulstilling		2-8
0.4.0			
2.4.6.	Tarering.	2-9	
2.4.6. 2.4.7.	Tarering Tryk på	2-9	
2.4.6. 2.4.7. 2.5.	Tarering. Tryk på Fjerndisplayfunktion	2-9 	
2.4.6. 2.4.7. 2.5. 2.5.1.	Tarering. Tryk på Fjerndisplayfunktion		
2.4.6. 2.4.7. 2.5. 2.5.1. 2.5.2.	Tarering. Tryk på Fjerndisplayfunktion Introduktion Opsætning		

2.6.	Ansøgninger		
2.6.1.	Kontrolvejning	2-1	5
2.6.2.	Hentning af målværdien		-18
2.6.3.	At tælle	2-19	
2.6.4.	Dyrevogne	2-21	
2.6.5.	Akkumulering	2-22	
3	Konfiguration	3-1 Gå ind i	
3.1.	opsætningstilstand	3-1 Går ind i	
3.1.1.	opsætningstilstand	3-1 Afslut	
3.1.2.	opsætning -Tilstand.		
3.1.3.	Navigering i opsætningsmenuen		3-3
3.2.	Onsætningsmenustruktur	3-5 Opsætnings	
3.2.1.	boyedmenu		
3.2.2.	3 -5 Konfigurerbare funktionstaster	3-5	
3.3		2.6.54	
0.0.			
3.4.	skala	3-7 F1.1	
3.4.1.	Skalatype	3-7 F1.2	
3.4.2.	Kapacitans og inkrement		
3.4.3.	F1.3 Kalibrering		
3.4.4.	F1.4 nulkalibrering	3-13 F1.5	
3.4.5.	Tarering		
3.4.6.	F1.6 Anden måleenhed		
3.4.7.	F1.7 filtre		
3.4.8.	F1.10 Nulstil skalablok	3-20 F2-	
3.5.	applikation		
3.5.1.	F2.1 Betjening		
3.5.2.	F2.2 Database med øvre/nedre værdier		
3.5.3.	F2.3 Optælling		
3.5.4.	F2.4 Dyrevogne		
3.5.5.	Diskret I/O-grænseflade		
3.5.6.	Nulstil applikationsblok	3-29 F3	
3.6.	terminal	3-30 F3. 1	
3.6.1.	Serienummer	3-30 F3. 2	
3.6.2.	Display		
3.6.3.	og tid		
3.6.4.	af klemrækken		
3.7.	F4 Kommunikation	3-34 F4.1	
3.7.1.	СОМ1		
3.7.2.	COM2		
3.8.	F5 Vedligeholdelse		
3.8.1.	kalibreringsværdier		
3.8.2.	F5.2 Statistik		
3.8.3.	F5.3 Keyboard Test		3-41

3.8.4.	F5.4 Display test	3 -42
3.8.5.	F5.5 seriel test	
3.8.6.	F5.6 Test af de diskrete I/O-grænseflader	3-42
3.8.7.	F5.7 Rene tællerværdier	3-43
3.8.8.	F5.8 Udskriftskonfiguration	3-43 F5.10
3.8.9.	Nulstil alle værdier til fabriksindstillinger	43
4	Service og vedligeholdelse	
4.1.	4-1 Rengøring og vedligeholdelse	
4.2.	4-1 Tjenester	4-1
4.3.	Batteridrift 4-2	
4.3.1.	Batteribrug	4-2 Bortskaffelse af
4.3.2.	batteriet	.4-2
4.3.3.	Batteristatusikon	4-3
4.3.4.	Alkaline batterimodel	
4.3.5.	Model med NiMH-batteripakke	4-5
4.4.	Fejlfinding	4-5
4.4.1.	Batteriydelse	4-5
4.4.2.	Problemdiagnose	4-6
4.4.3.	Fejlkoder og fejlmeddelelser	4 -6 Balance
4.4.4.	statistik	4-8 Tilslutning til
4.5.	InSite™ 4-8	-
EN	Parameterværdier	A-1
В	kommunikation	B-1
B.1.	Parametre for det serielle interface	B-1
B 2		
D.2.	Anmodningsudgangstilstand	B-2
B.2.1.	udgangsskabeloner	B-2
В.З.	Kontinuerlig udgangstilstand	B-4 Kontinuerlig
B.3.1.	standardoutput	B-5
B.4.	CTPZ	B-7
B.5.	SICS-protokol (Standard Interface Command Set)	B-7
B.5.1.	Versionsnummer af MT-SICS	B-8
B.5.2.	Kommandoformater	B-8
B.5.3.	Svarformater	B-9
B.5.4.	Tips til programmøren	B-10 MT-
B.5.5.	SICS kommandoer og svar Niveau 0	B-11 MT-
B.5.6.	SICS niveau 1 kommandoer og svar	B-15 MT-SICS
B.5.7.	niveau 2 kommandoer og svar E	3-17
B.5.8.	MT-SICS niveau 3 kommandoer og svar	B-18
С	GEO-koder	C-1
C.1.	Kalibrering på den oprindelige placering	C-1

C.2.	GEO-kodejustering på ny lokation	C-1	1

1 Introduktion

Dette kapitel indeholder

- Oversigt over IND231/IND236
- Brug i farlige områder
- Tekniske data
- Modelidentifikator
- Leveringsomfang og verifikation af dele
- Dimensioner
- Hovedkort •
- Brovægt •

Ekstraudstyr • Display og tastatur

IND231/IND236 terminal til industriel skala er en kompakt, men fleksibel løsning til en lang række forskellige vejebehov. Tilgængelig i enten netdrift til stationære applikationer eller batteridrift til bærbare applikationer, kan terminalerne bruges i stort set ethvert industrielt miljø.

Både 2 mv/V og 3 mv/V vejeceller understøttes uden nogen konfigurationsændring. IND231/IND236-terminalen giver præcise måledata fra gram til kilogram i en omkostningseffektiv alt-i-én-pakke.

Standardapplikationer omfatter enkel vejning, dyrevejning, kontrolvejning for at kontrollere en maksimum- eller minimumvægt, tælle og kumulativ vejning. Foruddefinerede applikationsspecifikke printskabeloner med dato- og tidsstempel kan bruges til at sende vejeoplysninger til printere og pcsoftwareapplikationer.

1.1. Oversigt over IND231/IND236

1.1.1. standardegenskaber

- Praktisk plastikhus til IND231, robust rustfrit stålhus til IND236
- Understøtter en analog vejecelleplatform med op til fire 350ÿ vejeceller
- Kan bruges som fjerndisplay til vægt fra en separat hovedledning vis terminal
- Stort syv segment LCD-display med hvid baggrundsbelysning og grafik symboler, let at læse under forskellige lysforhold
- Fungerer på vekselstrøm (85-264V~) eller intern batteripakke
- Et standard serielt interface (COM1) til asynkron, tovejskommunikation
- Understøttelse af et af følgende optionskort:
 - COM2: galvanisk isoleret seriel interface RS-232, RS-422 og RS-485
 - USB-enhedsinterface til tilslutning til en pc
 - Diskret I/O-interface
- Taster på frontpanelet for at få adgang til grundlæggende vejefunktioner nul, tara, Slet, konfigurerbar funktion og udskriv
- Valgbar hovedmåleenhed, f.eks. B. gram, kilogram, pund og ounce
- Valgbar anden måleenhed, f.eks. B. gram, kilogram, pund og ounce

- Sikkerhedskopiering og gendannelse af konfigurations- og kalibreringsindstillinger med InSite® SL-værktøj
- Automatisk og tidsbaseret baggrundslys slukket for at spare energi og forlænge batterilevetiden på en batteridrevet enhed.

1.1.2. IND231/IND236 terminalversioner

Terminalen fås i følgende fire versioner:

- IND231 med plastikkasse, netdrift (også designet til brug med AA alkaliske celler)
- IND231 med plastikhus, NiMH batteridrift
- IND236 med hus af rustfrit stål, netdrift
- IND236 med hus af rustfrit stål, NiMH batteridrift

1.2. Brug i farlige områder



BRUG IKKE IND231/IND236 TERMINALEN I OMRÅDER KENDT SOM FARLIGE FOR BRÆNDBARE ELLER EKSPLOSIVE STOFFER. KONTAKT EN AUTORISERET METTLER-TOLEDO-REPRÆSENTANT FOR OPLYSNINGER VEDRØRENDE ANVENDELSE AF FARLIGT OMRÅDE.

ADVARSEL

1.3. Tekniske specifikationer

IND231- og IND236-terminalen er i overensstemmelse med specifikationerne i tabel 1-1.

Tekniske specifikationer	IND231	IND236
sagstype	plastik, bord eller søjle /vægmontering	rustfrit stål, bord eller søjle /vægmontering
produkt dimensioner (B × H × D)	220 mm x 150 mm x 102 mm (8,66 in. x 5.90 in. x 4.02 in.)	220 mm x 150 mm x 93,3 mm (8,66 tommer x 5,90 tommer x 3,67 tommer)
transport dimensioner (B × H × D)	350 mm x 220 mm x 195 mm (13,78 tommer x 8,66 tommer x 7,68 tommer)	
produktvægt	AC-drevet model: 1,2 kg (2,6 lb) Batteridrevet model: 1,5 kg (3,3 lb)	Plug-in model: 2,2 kg (4,9 lb) Batteridrevet model: 2,5 kg (5,5 lb)
Forsendelsesvægt	2,0 kg	3,0 kg

Tabel 1-1: Tekniske data for terminalen

Tekniske specifikationer	IND231	IND236
Grad af beskyttelse	IP54	IP66/67
driftsmiljø	Driftstemperaturområde: -10°C til Opbevaringstemperaturområde: -20 °C til +6 Relativ luftfugtighed: 10-95%	+40⁰C i0 °C ikke-kondenserende
farlige områder	Terminalen må ikke anvendes i områder, der grund af brændbare eller eksplosive stoffer. Kontakt en autoriseret Mettler Toledo-repræs farlige områder.	r er klassificeret som farlige på sentant for oplysninger om anvendelser i
Spænding	Netdrevet model: 85-264 VAC, 49-61 Hz, ink strømkabel	sluderer landespecifik
	Batteridrevet model: Seks AA alkaliske celler eller NiMH batteripakke (ca. 120 timer for én vejecelle)	Batteridrevet model: NiMH-batteri (ca. 120 timer for én vejecelle)
Reklame	7-cifret, 40 mm tegn, 7-segment LCD-skærm måleenhed, brutto/netto og symboler for beva anvendelser	med hvid baggrundsbelysning; Viser vægt, ægelse, centrum af nul og forskellige
vægt display	Maksimal viste opløsning på 30	.000 opdelinger
skalatyper	Analoge ve	jeceller
antal celler	Op til fire 350 ohm vejeceller (2 eller 3 mV/V)	
antal skalaer	En	
analog/digital opdateringshastighed	Intern analog: 80 Hz	
excitationsspænding på vejecelle	5VDC	
minimal følsomhed	0,5 µV/e	
tastatur	Syv knapper: Zero, Tara, Clear, On/Off (Til/Fra), Udskriv (Udskriv), F1 og F2 (konfigurerbar)	
kommunikationsmuligheder	Serielle grænseflader	
Standard: et serielt interface (COM1) RS-232, 1.200 til 115.200		11) RS-232, 1.200 til 115.200 baud
Valgfrit separat seriel interface: (COM2) RS-232/422/485, 1.200 til 1 baud		OM2) RS-232/422/485, 1.200 til 115.200
	Digital I/O interface	
	Valgfri digital I/O-port: 2 in/4 ud	
	Valgfri USB-enhedsport	
	protokol	
Seriel input: ASCII-kommandoer til CTPZ (clear, tare, print, nulstilling), SICS (de fleste niveau 0 og 1 kommandoer)		(clear, tare, print, kommandoer)

Tekniske specifikationer	IND231	IND236
Ansøgning	Nulstilling, tarering, X10, dato og klokkeslæt, grundvejning, Dyrevejning, optælling med optimeret gennemsnitsstykvægt, kontrolvejning med Kontrol af en maksimum- eller minimumvægt og database på 10 optegnelser, akkumuleret vejning, fjerndisplay	
Godkendelser	vægt og mål NTEP Klasse III/IIIL - 10.000d; Certifikat nr Canada: Klasse III - 10.000d; Klasse IIIHD - 20.000 Klasse III, 2 x 3000e og 6000e; TC8351, T5976 OIML: Klasse III, 2x 3000e og 6000e; R76/2006-N produktsikkerhed UL, cUL, CE	r. 13-049, d, Europa: √L1-13.06
Tilbehør	Væg/søjlemonteringsbeslag; bordmontering	

1.4. model identifikator

Modelnummeret, fabriksnummeret og serienummeret på IND231/IND236-terminalen er placeret på terminalens typeskilt. Se figur 1-1 for at bekræfte konfigurationen af IND231/IND236-terminalen efter at have forladt METTLER TOLEDO-fabrikken.



Figur 1-1: IND231-konfigurationstabel

1.5. Leveringsomfang og inspektion af delene

Tjek indholdet og inspicér pakken umiddelbart efter levering. Hvis transportemballagen er beskadiget, skal du kontrollere indholdet for skader og om nødvendigt indgive et erstatningskrav til transportfirmaet. Hvis transportemballagen ikke er beskadiget, fjernes terminalen fra den beskyttende emballage; bemærk, hvordan den blev emballeret, og inspicér hver komponent for skader.

Hvis du skal sende terminalen ind, er det bedst at bruge den originale transportemballage. Terminalen skal være forsvarligt emballeret for sikker transport.

Leveringsomfanget bør omfatte følgende dele:

- IND231 eller IND236 terminal
- Installationsvejledning (eller Sikkerhedsinstruktioner)

- Brugervejledning (eller ressource-cd)
- Batteripakke (kun for batteridrevet model)

- strømkabel
- Taske med forskellige dele

Monteringsbeslag (1)

1.6. Dimensioner

Dimensionerne på IND231/IND236-huset er angivet i mm og [in.] i figur 1-2 og i figur 1-3.



Figur 1-2: Dimensioner på IND231-huset



Figur 1-3: Dimensioner på IND236-huset

1.7. bundkort

Hovedkredsløbskortet (PCB) på IND231/IND236-terminalen indeholder det analoge vejecelle-skalainterface og den serielle RS-232-port COM1. RS-232 seriel port COM1 understøtter tovejskommunikation ved hastigheder op til 115200 bps. Denne port kan bruges til at gemme terminalkonfigurationsdata på en pc via InSite® SL-værktøjet.

Bundkortet indeholder også en DC-strømindgang, en skærmgrænseflade, en tastaturgrænseflade og en option-grænseflade.

AC/DC-kortet forsyner klemmen med +12 V-/1 A.

Det valgfrie opladningskort er inkluderet med den batteridrevne model.

1.8. vægte

IND231/IND236-terminalen understøtter analoge brovægte og giver en excitationsspænding på 5 V til at betjene de analoge vejeceller. Terminalen kan levere op til fire 350 ÿ Power vejeceller.

En fire- eller seksleder vejecelleforbindelse med sensorledninger hjælper med at opretholde nøjagtigheden, når vejecellekablets modstand ændres på grund af temperaturændringer.

1.9. muligheder

Tre forskellige tilvalgsgrænseflader kan tilsluttes COM2. Specifikationerne for stikben er trykt på printkortet.

Følgende muligheder er tilgængelige for IND231 og IND236.

1.9.1. Separat seriel interface RS-232/RS-422/RS-485

Denne valgfri port giver mulighed for RS-232 og RS-422/485 kommunikation, der kan konfigureres i opsætning. Porten er tovejsbestemt og kan bruges til forskellige funktioner såsom udskrivning, automatisk udskrivning, kontinuerlig dataoutput fra Toledo eller SICS-kommunikation.

COM2-porten er galvanisk isoleret til både RS-232 og RS-485 for at beskytte mod spændingsspidser.

RS-485-forbindelsen kan kun bruges til RS-422-dataoverførsel, når der sendes kontinuerlige data til en resultattavle eller fjerndisplay.

RS-422/485-interfacet er påkrævet til datatransmission med en højere baudrate over længere afstande på op til 500 m.

Kommunikationsindstillingerne kan konfigureres i terminalens opsætningsmenu.

1.9.2. Diskret I/O-interface

Den diskrete I/O-interface-mulighed inkluderer fire potentialfri relæudgange. Relækontakterne skifter op til 30 VDC eller 250 V~ ved 1 A.

De to indgange kan vælges som enten aktive (til simpel trykknapstyring) eller passive indgange (til tilslutning til enheder, der har egen strømforsyning til indgangene) via en switch.

1.9.3. USB

USB-porten er en UART-USB-bro, der fungerer som en virtuel COM-port og bruges til at overføre serielle data til enheder som f.eks. B. der anvendes en pc. Porten er tovejs og kan bruges til forskellige funktioner såsom udskrivning, automatisk udskrivning, den konfigurerbar til kontinuerlig dataoutput fra Toledo- eller SICS-kommunikation. Eksterne USB-tastaturer og stregkodescannere understøttes ikke.

1.10. display og tastatur

IND231/IND236-terminalen bruger et transflekterende LCD-segmentdisplay med hvid baggrundsbelysning. Hovedpersonernes højde er 40 mm. Frontpanelets display og tastatur er vist i figur 1-4. Den eneste forskel mellem IND231 og IND236 terminaltastaturerne er navnet øverst til højre på terminalen.



Figur 1-4: Struktur af IND231 frontpanelet

1.10.1. Annoncens opbygning

Den øverste linje i displayet indeholder information om terminalens status, f.eks. B. Områdenummer, nulpunkt, kontrolvejningsstatus, optælling, akkumuleret vejning og automatisk akkumuleret vejning.

Under denne systemlinje er vægtvisningen. Under en simpel vejeoperation viser terminaldisplayet brutto- eller nettovægten med 40 mm tegn. Når et af programmerne kører, vises beskederne eller menuen

Indeksmærker vises også i 40 mm skrift. Til højre for vægtdisplayet er der en lodret søjle med symboler for brutto og netto, gennemsnitlig stykvægt og måleenheder. Stjerne-, minus- og bølgesymbolerne vises i en kolonne til venstre for vægtdisplayet.

I det nederste område af normalvægtdisplayet kan tasterne tildeles. Betjening ⁽¹⁾ og ⁽²⁾ funktioner af displayet og tastaturet under opsætning er beskrevet i kapitel 3, Betjeningsvejledning til konfiguration.

1.10.2. Knapper på frontpanelet

IND231/IND236 terminaloperatørgrænsefladen indeholder i alt syv membrantaster. Printknappen og de fem skalafunktionsknapper (tre med defineret funktion, to med konfigurerbar funktion) er placeret under displayet.

Pilene på de første fire knapper angiver brug i menunavigation.

ON/OFF-knappen er placeret nederst til venstre på displayet. Disse taster bruges til at få adgang til opsætningsmenuen, navigere og vælge opsætningspunkter som beskrevet i kapitel 2, Betjening.

2 operation

2.1. Oversigt

- Dette kapitel indeholder
- Oversigt
- Tastaturbetjening og display elementer

Konfigurerbare funktionstaster

Hovedfunktioner •

Fjerndisplayfunktion •

Applikationer

Dette kapitel indeholder information om IND231/IND236-terminalens hovedfunktioner, herunder displayet, tastaturet og de konfigurerbare funktionstaster.

Betjeningen af terminalen afhænger af, hvilke funktioner der er aktiveret, og hvilke parametre der er konfigureret i opsætningen. Konfiguration er beskrevet i kapitel 3, Konfiguration.

2.2. Tastaturbetjening og indikatorer

Se figur 2-1 for en oversigt over IND231/IND236 frontpanellayout.

2.2.1. betjening af tastaturet

Knapperne på frontpanelet er vist i figur 2-1 og bruges til at betjene og konfigurere IND231/IND236.



Figur 2-1: Frontpanel

2.2.1.1. funktionstaster

Tabel 2-1 forklarer funktionen af hver knap under normal drift.

Se kapitel 3, Konfiguration, for flere detaljer om tastaturets funktioner i opsætningsmenuen.

Tabel 2-1: Tastaturfunktioner - r	normal drift
-----------------------------------	--------------

Nøgler	fungere	forklaring
FI	FUNKTION 1	Funktionen afhænger af valget i menuen.
F2)	FUNKTION 2	Funktionen afhænger af valget i menuen.
÷0←	NUL	Bruges til at nulstille den viste vægt.
→I←	TAR	Indfanger den aktuelle vægt som en taraværdi og sætter terminalen i nettotilstand.
C	SLUK	I nettovægttilstand, tryk på CLEAR for at slette den aktuelle taraværdi; displayet skifter tilbage til bruttovægtværdien. SLET-funktionen er uafhængig af bevægelse på skalaen. Når taraværdien er blevet slettet, kan den ikke gendannes. Tareringsprocessen beskrevet ovenfor skal udføres fra begyndelsen.
Ê	TRANSMIT/PRIS/ENTER	 For at sende information til RS232 interface Langt tryk for at åbne opsætningsmenuen Til udskrivning Som Enter for at acceptere elementet eller valget og gå til næste skærmbillede.

NUL- og TARE-funktionerne er ikke aktive under bevægelser på vægten. Hvis en af disse taster trykkes ned, mens vægten bevæger sig, gemmes kommandoen i et forudprogrammeret antal sekunder, mens terminalen venter på, at bevægelsen stopper. Hvis bevægelsesstoppet ikke registreres inden for den foreskrevne tidsramme, annulleres kommandoen og kasseres.

2.2.1.2. retningstaster

Retningstasterne i Tabel 2-2 bruges til at flytte mellem elementer på skærmen og til at bekræfte et valg.

Nøgler	fungere	forklaring	
VENSTRE		 Flyt fremhævet til venstre Vend tilbage til forrige menu 	
F2,	TIL HØJRE	 Flyt markøren til højre Åbn den næste undermenu 	
÷0←	PÅ	Flyt fremhævet op Næste valgmulighed	
→T←	VÆK	 Flyt fremhævning ned • Forrige valgmulighed 	

Tabel 2-2: Retningstaster

2.2.1.3. Power-knap

Tænd/sluk-knappen i Tabel 2-3 tænder eller slukker for vægten. For at slukke for vægten skal du trykke på knappen i mindst 2 sekunder.

Tabel 2-3: Tænd/sluk-knap

Nøgler	fungere	forklaring
ტ		For at tænde eller slukke for terminalen
	Tænd sluk	 For at afslutte opsætningsmenuen
		at slette redigeringsindstillingen i Applikationer/i menuen

2.2.2. annonceelementer

Figur 2-2 viser bogstaverne i segmentdisplayet.



Figur 2-2: LCD-segmentvisning af bogstaver

I vejetilstand vises vægtværdien og anden relevant information. Se figur 2-3.



Figur 2-3: Displayets elementer

Symbolerne på displayet kan opdeles i tre grupper:

- Terminalens status vises i én linje øverst på displayet.
- Under denne systemlinje er vægtvisningen.
- I det nederste område af normalvægtdisplayet er der en blok med information om funktionsvalg af tasterne "F1" og "F2".

Ikonerne er beskrevet i Tabel 2-4.

symbol	forklaring
	gennemsnitlig stykvægt
Ŷ	Akkumuleret vægt
Σ^{A}	Automatisk akkumuleret Vægt
	Kontrolvejning med kontrol af et maksimum eller minimumsvægt
→0 ←	nul centrum
→1k →2k	Område 1, område 2
*	Gennemsnitlig eller tidoblet vægt
	minus værdi
\sim	dynamisk tilstand
-	streg og kolon
NET B/G	B/G og netto
PCS	displaytæller

Tabel 2-4: Displayets noved symboler	Tabel 2-4:	Displayets	hovedsymboler
--------------------------------------	------------	------------	---------------

symbol	forklaring
F1	Funktionstaster:
F2	F1 0g F2
x10	udvide displayet
\sim	skifte til
	Måleenhed
\oplus	kontrolvejning
*	Minde om
	At tælle
	dyrevogne
Σ	akkumulering
	Dato og tid
	justering af
	baggrundsbelysning
>0 ←	nul position
→T ←	tara

	symbol	forklaring		symbol	forklaring
	lbz kg	Enhed		8	tastetryk indikator
235			-		batteristatus

2.3. Konfigurerbare funktionstaster

De mest almindelige operatørfunktioner kan tilgås ved hjælp af de to funktionstaster. Tildelingen af funktionstasterne vises i det nederste område af normalvægtdisplayet i IND231/IND236-terminalen (Figur 2-4).



Figur 2	2-4:	Tilgær	igelige	funkt	ionstaster
---------	------	--------	---------	-------	------------

Funktionerne omfatter at øge opløsningen af den viste vægt med 10, skifte mellem måleenheder, kontrolvejning, genkaldelse, optælling, dyrevejning, akkumulering, dato og klokkeslæt, nulstilling og tarering og justering af baggrundslys. Det følgende beskriver, hvordan man tildeler funktioner til knapperne.

2.3.1. Konfiguration af funktionstasterne

2.3.1.1. Tildeling fra vejeskærmen

eller

Hold tasten nede for at abne skærmbilledet for funktionstasttildeling trykket i simpel vejetilstand. Displayet med normal vægt skifter til at vise forskellige funktionsikoner, se figur 2-5. Den aktuelt valgte funktion er angivet med en lille pil og en linje til F1- eller F2-ikonet. Brug VENSTRE og HØJRE () retningsknapper til at flytte pilen til den ønskede og funktion. I figur 2-5 er X10funktionen tildelt F1-tasten (VENSTRE), og enhedsskifte-funktionen er tildelt 2-tasten (HØJRE).



Figur 2-5: Skærmen til tildeling af funktionstaster

Når den ønskede tildeling er vist, skal du trykke på PRINT-tasten for at bekræfte valget og vende tilbage til normal vejetilstand.



2.3.1.2. Opgave fra opsætningsmenuen

Åbn opsætningsmenuen (se kapitel 3, Konfiguration) og kald skærmbilledet i figur 2-5 under F2 - Applikation > F2.1 - Betjening > F2.1.1 - Funktionstast 1 og F2.1.2

Funktionstast 2. Når du er kommet ind på skærmen, fortsæt som beskrevet i afsnittet Tildeling.

2.3.2. Tildeling af funktionstasterne

Funktionstasttilknytningsmuligheder er beskrevet i Tabel 2-5.

Nøgler	fungere
x10	udvide displayet
0	Skift af måleenhed
\oplus	kontrolvejning
*	Få målværdien ind kontrolvejetilstand
	At tælle
1	dyrevogne
Σ	akkumulering
	Dato og tid
→0 ←	nul position
→T ←	tara
	justering af baggrundsbelysning

Tabel 2-5: Funktionstildeling

2.4. hovedfunktioner

Dette afsnit indeholder oplysninger om hovedfunktionerne i IND231/IND236. Følgende funktioner er dækket i dette afsnit:

Udvid med 10	 Skift af Måleenhed 	• Dato og tid
 Tilpasning af baggrundsbelysning 	Nulstilling	Tarering
• Tryk på		

Se Kapitel 3, Konfiguration, Terminal for mere information om programmering af funktionerne beskrevet i dette afsnit.

2.4.1. Udvid med 10

Dette ikon skifter vægtvisningen mellem standardtilstand og avanceret tilstand. Dette øger den valgte opløsning af vægtvisningen med et ciffer mere.

For eksempel tilføjes et ciffer mere i opløsning til hovedvægtdisplayet, så 2.264 bliver 2.2645, se figur 2-6; en stjerne vises til venstre for vægtdisplayet for at angive, at vægtværdien er blevædvidet.



Standard

fremskreden

Figur 2-6: Standard og avanceret vejetilstand

For at afslutte avanceret tilstand:

Vent enten fem sekunder; terminalen vender automatisk tilbage til normal opløsning
 Vend tilbage.

ELLER

- Tryk på funktionsknappen x10 igen.
- I avanceret vejetilstand er udskrivningsfunktionen deaktiveret.

2.4.2. Skift af måleenhed

For at understøtte lokationer og applikationer, der kræver flere måleenheder, kan IND231/IND236 skifte mellem måleenheder. Se figur 2-7; her ændres visningen fra kg til g. Funktionen MÅLEENHED SWITCH giver dig mulighed for at skifte mellem hovedmåleenheden og alternative enheder.

Hovedmåleenheden indstilles i undermenu F1.2.1. Den anden måleenhed indstilles i undermenu F1.6. Se kapitel 3, Konfiguration, Terminal for mere information.



Figur 2-7: Skift af måleenhed: kilogram til gram

Når funktionen MÅLEENHED SWITCH er tildelt en funktionstast, og der trykkes på denne tast, skifter displayet fra den primære måleenhed til den sekundære måleenhed. Ved at trykke på funktionsknappen igen skifter displayet tilbage til hovedmåleenheden. Hvert efterfølgende tryk på knappen skifter mellem de viste måleenheder.

Når du ændrer måleenheden, springer måleenhedsvisningen til den valgte enhed, og den viste værdi vil blive konverteret. Displaydelingsværdien ændres i henhold til vægtværdien i den aktuelle måleenhed (f.eks. fra 0,02 lb til 0,01 kg), og decimaltegnet ændres i henhold til konverteringen.

Når du skifter måleenhed, er kapaciteten af den konverterede måleenhed dikteret af den oprindelige divisionsværdi, der er indstillet i opsætningsmenuen under Kapacitet og stigning. I nogle tilfælde kan terminalens kapacitet falde ved konvertering til den anden måleenhed. Hvis omskiftningen producerer en værdi, der ikke understøttes af IND231/IND236, skiftes måleenheden ikke.

2.4.3. Dato og tid

Funktionstasten Dato og klokkeslæt bruges kun til at vise dato eller klokkeslæt. For at konfigurere dato og klokkeslæt skal du åbne opsætningsmenuen F3 - Terminal > F3.3 - Dato og tid. Første gang der trykkes på funktionsknappen, vises tiden. Datoen på anden tryk. Tredje tryk returnerer displayet til vejetilstand. Tryk på tasten CLEAR for at vende direkte tilbage til vejetilstanden.



2.4.4. Justering af baggrundslys

Brug funktionsknappen til justering af baggrundslys til at justere baggrundsbelysningens lysstyrke. Der er tre muligheder: Fra, lav og høj. Hver gang der trykkes på knappen, skifter baggrundsbelysningen til den næste indstilling.

2.4.5. nul position

Når en funktionstast er tildelt nul-funktionen, har den samme funktion som den specielle NUL-tast

→0←

Nulstillingsfunktionen indstiller eller nulstiller terminalens oprindelige nulreferencepunkt. Der er tre typer af nulstillingstilstande:

- Automatisk nulsporing
- Nulstilling ved opstart
- Nulstilling af trykknap

Hvis vægtplatformen eller vægtbroen er tom, skal terminalen vise nul. Brutto nulreferenceværdien registreres under kalibrering. Hvis konfigurationen har trykknappen nul aktiveret, og vægten er inden for nulområdet, vil et nyt brutto nul-referencepunkt blive gemt ved at trykke på NULknappen.

2.4.5.1. Automatisk nulsporing

Med automatisk nulsporing (AZM) kan IND231/IND236-terminalen nulstilles til midten af nul for at undgå visse forhold, f.eks. B. forskydning af terminalen eller vejecellen eller forurening på vejeplatformen. Driftsområdet for AZM-funktionen kan vælges som 0,5, 1, 3 eller 10 divisioner. Inden for det konfigurerede område, når terminalen er stationær, foretager AZM-funktionen små ændringer af den aktuelle nulværdi for at styre vægtaflæsningen mod det sande centrum af nul. Denne funktion er ikke aktiv, hvis vægten er uden for det konfigurerede AZM-område.

2.4.5.2. Nulstilling ved tænding

Tænd nul-funktionen gør det muligt for IND231/IND236-terminalen at gemme et nyt nul-referencepunkt efter opstart. Hvis skalaen bevæger sig under opstart nul, venter terminalen på at terminalen forbliver stille indtil nulværdien er fanget.

Opstartsnul kan deaktiveres eller aktiveres, og et område over eller under det kalibrerede nulpunkt kan konfigureres. +/-2%, +/-10% eller +/-20% kapacitet kan vælges som område; et positivt område eller et område under det kalibrerede nulpunkt kan angives.

2.4.5.3. Nulstilling med trykknap

Trykknappen nul (halvautomatisk) funktion kan aktiveres ved at trykke på NUL

, ved at programmere et diskret input eller ved at udstede en seriel kommando skal aktiveres.

Enhver form for semi-automatisk nulstilling kan indstilles til +/-2%, +/-10% eller +/-20% i forhold til det kalibrerede nulpunkt.

Den halvautomatiske nulkommando kan startes via et diskret input eller den serielt sendte ASCII 'Z'kommando (i CTPZ- og SICS-interfacetilstande).

2.4.6. tara

Hvis en funktionstast er tildelt Tara-funktionen, fungerer den nøjagtigt som TARE-tasten

Tara er vægten af en tom beholder. Taraværdien trækkes fra bruttovægtværdien, så nettovægten (materiale uden beholder) vises. Tarafunktionen kan også bruges til at beregne nettoværdien af tilført materiale eller materiale fjernet fra en beholder eller beholder. I det andet tilfælde er vægten af materialet i beholderen inkluderet i beholderens egenvægt, og displayet viser nettoværdien af alle materialer, der er tilføjet eller fjernet fra beholderen.

Taramuligheder i IND231/IND236 inkluderer:

Automatisk tarering

- Slet taraværdien
- Hæmmer tarafunktionen
 Tarering via tastaturet

2.4.6.1. Automatisk tarering

IND231 kan konfigureres til automatisk at tarere vægten efter overskridelse af en programmeret taragrænsevægt. Funktionen Auto Tare kan aktiveres eller deaktiveres i opsætningen. Med automatisk tara aktiveret, vil displayet skifte til nul nettovægt, når vægten overskrider grænsen. Muligheder for automatisk tarering omfatter:

Begræns vægten
af den automatiske tarafunktionHvis vægten på vægtplatformen overstiger taragrænsen, tarerer
terminalen automatisk.begrænse vægten for det
Nulstilling af den
automatiske tarafunktionNulstillingsgrænsevægten skal være mindre end taragrænsevægten. Hvis
vægten på vægtplatformen falder til under nulstillingsgrænsen, f.eks.
fordi en last er blevet fjernet, vil terminalen automatisk nulstilles til autotara-
funktionen.

2.4.6.2. Slet taraværdien

Taraværdierne kan slettes automatisk eller manuelt.

2.4.6.2.1. Manuel sletning

Du kan manuelt slette taraværdierne ved at trykke på CLEAR-tasten på tastaturet, når IND231/IND236 er i nettotilstand, og vejningsprocessen er fuldført. En bevægelse på skalaen har ingen indflydelse på den manuelle sletning.

Efter konfiguration i opsætningen vil et tryk på NUL-funktionstasten først slette taraværdien, og derefter afgive en nulstillingskommando (se kapitel 3, Konfiguration, Terminal, Skala-afsnittet, Automatisk nulstilling).

2.4.6.2.2. Fjern automatisk tara

IND231/IND236 kan konfigureres til automatisk at udføre tarafunktionen, når vægten vender tilbage til nul. Efter sletning af taraværdien vises bruttovægttilstanden igen.

Autoslet-funktionen kan slås til eller fra i opsætningsmenuen. Se Afsnit F1.5 Autoslet i kapitel 3, Konfiguration, Terminal for mere information om konfiguration af autorydningsfunktionen.

Tarering via tastaturet

Tarering med én knap kan aktiveres eller deaktiveres i opsætningsmenuen. Hvis denne funktion er deaktiveret, har et tryk på TARE-tasten ingen effekt.

Hvis trykknaptarering er aktiveret, vil et tryk på TARE-trykknappen starte halvautomatisk tarering. IND231/IND236 forsøger at udføre en tareringsproces. Hvis det lykkes, vil displayet skifte til en nettovægtværdi på nul, og den tidligere vægt på vægten vil blive gemt som taraværdien. Netsymbolet vises på displayet.

2.4.7. Trykke

Udskrivningsfunktionen kan startes ved at trykke på knappen TRANSFER/PRINT (B) eller igennem automatiske udskrivningsindstillinger.

En udskrift igangsættes automatisk, når bruttovægten overstiger minimumsgrænsen, og der ikke er nogen bevægelse på vægten. Når den først er påbegyndt, skal bruttovægten vende tilbage under nulstillingsgrænsen, før der automatisk kan ske en ny udskrivning.

Automatisk udskrivning kan deaktiveres eller aktiveres. Den automatiske udskrivningsproces kan udløses eller nulstilles af en vægt, der overskrider visse grænser eller afviger fra en tidligere stabil aflæsning.

2.4.7.1. udskriftsindstillinger

Se Kapitel 3, Konfiguration, Kommunikation for at få flere oplysninger om udskriftsindstillingerne.

2.4.7.2. printformat

Udskriftsformaterne er faste og kan ikke omdefineres. Afhængigt af terminalens aktuelle funktionsstatus kan forskellige udskriftsformater vælges. Se Applikationer på side 2-11.

2.4.7.3. standard udtryk

Hvis taraværdien er nul, inkluderer standardudtrykket ikke tara og nettoværdier.

En stjerne foran vægten angiver, at vægten er en gennemsnitsværdi, når Dyrevejning i øjeblikket er valgt som tilstand.

Enkelt- og flerlinjeudgangene vises som følger:

multiline	
produktion	

datoer	ÅÅÅ.MM.DD
tid	TT:MM:SS
Stor	XX.XXX enheder
Tara	XX.XXX enheder
Net	XX.XXX enheder

Enkelt linje udgang

Dato_YYYY.MM.DD_ _ Time_HH :MM :SS_ _ Brutto_XXXX.XXX_Unit_ _Tare _XXXX.XXX_Unit_ _ Net_XXXX.XXX_Unit

Hvert tal består af otte tegn inklusive decimaltegnet.

2.5. fjerndisplayfunktion

2.5.1. Introduktion

IND231/IND236 kan bruges ikke kun som en normalvægtindikator for en tilsluttet vejeplatform, men også som en fjernindikator for en anden METTLER TOLEDOterminal, der sender kontinuerlige data fra Toledo- eller SICS-udgange til terminalen. Tastaturet på IND231/IND236 fjerndisplayet kan også bruges til at sende simple Clear, Tare, Print og Zero (CTPZ) kommandoer tilbage til hovedterminalen ved at trykke på den relevante tast.

2.5.2. Opsætning

2.5.2.1. Fysisk tilslutning af hoved- og fjernterminal

Kommunikation til fjerndisplayfunktionen sker via en seriel forbindelse konfigureret til RS 232, RS-422 eller RS-485 kommunikation. Hver seriel port på IND231/IND236 kan konfigureres til at modtage serielle data fra hovedterminalen og sende tastaturkommandoer tilbage til hovedterminalen. Derfor kræves der kun én forbindelse til fjernvisningsfunktionen. Hvis den valgfri COM2-port er installeret, kan den ene port bruges til at kommunikere med hovedterminalen, den anden kan konfigureres til at sende output til en lokal printer.

De serielle porte skal konfigureres ens for både hoved- og fjernterminalerne.

- 2.5.2.2. Konfiguration af fjerndisplayet
- 2.5.2.2.1. Valg af tilstand og port

I IND231/IND236-terminalen, der bruges som fjerndisplayterminal, skal enten rCom1 (hvis COM1 bruges som dataindgangsport) eller rCom2 (hvis COM2 bruges som dataindgangsport) vælges for parameter F.1.1.1 (skalatype)).

Figur 2-8 viser valget af COM1-porten i IND231/IND236 som inputport til fjerndisplayet.



Figur 2-8: Indstilling af skalatype for fjernfunktion

2.5.2.2.2. Valg af dataformat

Hvis skalatypen er indstillet til rCom1 eller rCom2, vises en ny parameter F1.1.3, som gør det muligt at vælge dataformat for kommunikation. Toledo eller SICS kontinuerlige data er tilgængelige som optioner, se figur 2-9.

Eant inll 5.5

Figur 2-9: Port konfigureret til SICS og Toledo kontinuerlige data

2.5.2.2.3. Valg af forbindelsesparameter

Endelig skal parametrene for den serielle port konfigureres i F4.x.3, hvor "x" enten er et "1" for COM1 eller et "2" for COM2. Baudrate, databit og paritet skal matche i begge terminaler. De anbefalede indstillinger er:

Tabel 2-6: Seriel portparametre

parameter	Værdi
F4.x.3.1 (baudrate)	9600
F4.x.3.2 (databit/paritet)	8 ingen
F4.x.3.3 (flowkontrol)	af

2.5.2.3. Konfiguration af hovedterminalen

Hovedterminalporten, der bruges til at forbinde til fjerndisplayterminalen, skal konfigureres til at sende vægtdata enten som kontinuerlige data fra Toledo eller som SICS. Indstillingen skal svare til valget i fjerndisplayterminalen. En printkommando kan ikke sendes fra masterterminalen til fjerndisplayterminalen.

De serielle portparametre for baudrate, databit og paritet skal matche de parametre, der er valgt på IND231/IND236 fjerndisplayet. Se tabel 2-6 for anbefalede serielportparametre.

Figur 2-10 viser en typisk fjernskærmskonfiguration. Hovedterminalen kan modtage kommandoer fra IND231/IND236 fjernterminalen.



Figur 2-10: Eksempel på en terminalkonfiguration som fjerndisplay

Når fjerndisplayets tastatur sendes for at sende tastaturkommandoerne CLEAR, TARE, PRINT og ZERO (CTPZ) tilbage til hovedterminalen, skal hovedterminalporten acceptere CTPZ-kommandoen (hvis Toledo Continuous Data-tilstand ikke er valgt) eller der understøtter TAC-, T-, PRN- og Z-kommandoer (i SICS-tilstand). På

Ved at bruge SICS-grænsefladen kan kun de SICS-kommandoer, der genkendes af hovedterminalen, udløses uden problemer via fjerndisplayets tastatur.

2.5.3. fjerndisplayfunktion

2.5.3.1. Oversigt over Toledo Continuous Data-funktionen

Når den er tændt, begynder hovedterminalen automatisk at sende vægtdata til IND231/ IND236 fjerndisplayet. Fjernterminalen viser vægten som sendt fra hovedterminalen.

Ved at trykke på en af fjernterminalens tre skalafunktionstaster (CLEAR, TARE og ZERO) sendes det tilsvarende ASCII-tegn til hovedterminalen. Hovedterminalen udfører derefter kommandoen. For eksempel vil et tryk på NUL-knappen på fjerndisplayet sende en "Z"-kommando til hovedterminalen. Hvis hovedterminalen er uden for nuldetektionsområdet, vises en fejlmeddelelse på displayet. Der sendes dog ingen information tilbage til fjerndisplayet. Fjerndisplayet sender simpelthen ASCII-kommandoen svarende til den tast, der trykkes på, hovedterminalen beslutter, om denne anmodning skal udføres eller ej. F1- og F2-tasterne sender ikke kommandoer til hovedterminalen.

2.5.3.2. Oversigt over SICS-funktionen

Efter opstart vil fjerndisplayet automatisk anmode om den viste vægt og taravægt ved hjælp af SI- og TA-kommandoerne fra hovedterminalen. Når hovedterminalen modtager disse kommandoer, sender den den viste vægt og taraværdi til IND231/IND236 fjerndisplayet. De vægte, der sendes fra hovedterminalen, vises på fjerndisplayet.

Ved at trykke på en af de tre skalafunktionstaster (CLEAR, TARE og ZERO) på fjerndisplayet sendes den relevante SICS-kommando til hovedterminalen. Hovedterminalen udfører derefter kommandoen. Når du bruger SICS, sender hovedterminalen altid status for en kommando tilbage til fjerndisplayet. Status angiver, om kommandoen kørte eller mislykkedes. F1- og F2-tasterne sender ikke kommandoer til hovedterminalen.

Fjerndisplayet evaluerer hovedterminalens reaktion. Hvis hovedterminalen ikke kunne udføre kommandoen korrekt, vises på fjernterminalen cirka 3 sekunder.

For eksempel vil et tryk på NUL-knappen på fjerndisplayet sende en "Z"-kommando til hovedterminalen. Hvis hovedterminalen er over nuldetektionsområdet, sender den "E+" tilbage til fjerndisplayet. Dette er et af fire mulige svar på nulkommandoen i SICS. Det betyder, at nulstillingen ikke kunne udføres, fordi vægten var over den maksimale værdi.

2.5.3.3. Trykknapfunktion i kontinuerlig og SICS-tilstand

Trykknappens funktion afhænger af programmeringen i fjerndisplayterminalen:

 Hvis den valgfri seriel port er til stede, kan enhver port på fjernskærmen, der ikke er beregnet til tilslutning til hovedterminalen, programmeres til udskrivning. I dette tilfælde oprettes en lokal udskrift med det valgte format på fjerndisplayet. Oplysningerne sendes ikke til hovedterminalen. Hvis ingen fjerndisplayport er programmeret til udskrivning, sender et tryk på PRINT-tasten ASCIIkommandoen P (kontinuerlig tilstand) eller ASCII-kommandoen PRN (SICS-tilstand) til hovedterminalen. Hovedterminalen beslutter derefter, om udskrivningsfunktionen skal udføres eller ej.

2.5.3.4. funktionel begrænsning

I fjernvisningstilstand understøtter IND231/ND236 ikke diskret input/output eller enhedsskift.

Alle applikationstilstande for standard IND231/IND236 terminalen understøttes, når de bruges som fjerndisplay. Kontrolvejning, optælling, dyrevejning og totalisering er fuldt anvendelige afhængigt af vægtværdien fra hovedterminalen. De andre funktioner, såsom at få målværdien og dato og klokkeslæt, er også tilgængelige til lokal brug på fjerndisplayet.

IND231/IND236 fjerndisplayet understøtter måleenheder g, kg, lb og oz fra hovedterminalen. Hvis vægtenhederne ikke stemmer overens med det, der blev valgt i hovedterminalen, vil fjerndisplayet vise vægtværdien uden en enhed.

2.6. applikationer

De følgende fem applikationer kan tilgås ved at trykke på de konfigurerbare funktionstaster. Efter tryk på tasten forlader terminalen den simple vejetilstand og går ind i den respektive applikationstilstand, der er konfigureret i opsætningsmenuen under Funktionstast > Tildeling. Tryk på knappen for at vende tilbage (, for at afslutte applikationen og til til simpel vejetilstand.

Efter start af et program vises kun aktive funktionstastikoner på skærmen.

2.6.1. kontrolvejning

Kontrolvejningsapplikationen understøtter sammenligning af aktuelle vægtværdier på vægten med en gemt målvægt og viser sammenligningsresultatet på displayet.

På IND231/IND236-displayet vises overskridelse/fald under sammenligningsværdien grafisk i statuslinjen øverst på skærmen. Tre diskrete udgange kan konfigureres til at styre et eksternt lys eller lignende enhed for at indikere den aktuelle status for vægtsammenligningen.

2.6.1.1. konfiguration

Kontrolvejefunktionen kan kun startes fra simpel vejetilstand eller i kontrolvejeapplikationen. Hvis en funktion er aktiv, f.eks. Tælling, X10 eller Dyrevejning, vil kontrolvejningsapplikationen ikke starte, og en advarselsmeddelelse "—nej—" vises kort (Figur 2-11).



Figur 2-11: INGEN Ikon

Sådan konfigurerer du kontrolvejning:

1. Indstil målværdien for kontrolvejning (kun absolut værdi).

Eksempel:

Målvægt = 5.000 kg = 1.000 kg =		
tolerance +	1.000 kg	
tolerance -		

2. Tryk på (afhængigt af hvad der er tildelt kontrolvejning) for at få adgang til redigeringsmålskærmen. vises øverst på skærmen. En stækbil vægt på platformen

anerkendes som den oprindelige målværdi. "- - - - -" betyder, at terminalen forsøger at detektere en stabil vægt. Der er to måder at vælge målværdien på: a. Hvis der registreres en stabil vægt, før den indstillede tid på

- ca. 0,5 sekunder udløber, vises ordet "Target" i et sekund, efterfulgt af den detekterede stabile vægtværdi.
- b. Ellers vil terminalen sige "Target" i et sekund før

Et nulvægtdisplay vises (Figur 2-12). Brug (flyt til venstre) og (flyt til højre) til at vælge et ciffer, der skal redigeres. Når det ønskede ciffer er valgt og blinker, skal du bruge til at øge og formindske værdien. I eksemplet i figur 2-12 blev der sat 3 kg som målværdi. Tryk på for

🖻 at acceptere den aktuelle værdi som målværdi og til den næste

"tol -" (lavere tolerance) skærm.

B

- 3. _____ vises øverst til venstre på displayet. Indstil tolerancen ved hjælp af retningsknapperne som i trin 2.b ovenfor. I dette eksempel (Figur 2-12, midten) er den nederste tolerance sat til 1 kg. Tryk for at gå til næste skærmbillede "tol +".
- 4. + vises øverst på skærmen. Indstil tolerancen ved hjælp af retningsknapperne som i trin 2.b ovenfor. I dette eksempel (Figur 2-12, højre) er den øvre tolerance 1 kg.

Figur 2-12: Visning af mål og tolerance: mål (venstre), nedre tolerance (midt), øvre tolerance (højre)

2.6.1.2. metode

Sådan udføres kontrolvejning:

- Tryk på eller (affængigt af hvilken knap der er tildelt kontrolvejning) for at få adgang til kontrolvejningsskærmen. Vægtstatus angives som følger (afhængig af konfigurationsindstillingen i konfigurationssektionen ovenfor). • Under under 4 kg; (Figur 2-13, venstre)
 - OK Mellem 4 kg og 6 kg; (Figur 2-13, i midten) Over 6 kg; (Figur

2-13, højre)



Figur 2-13: Display for Over, OK og Under

2. Når kontrolvejningen er færdig, tryk på for at vende tilbage til simpel vejetilstand.

, for at afslutte applikationen

2.6.1.3. Se de konfigurerede værdier

I kontrolvejningstilstand skal du trykke på og holde MÅL-softkey'en nede for at se den aktuelle aktive målværdi og de nedre og øvre tolerancer. Informationen vises i et sekund, hvorefter målværdien vises sammen med . Tryk gentagne gange på TARGET-tasten for at rulle gennem de te konftblvejeværdier: OK, lav tolerance og høj tolerance. Tryk på for at forlade tilstanden. 2.6.1.4.

Udskrift af nedre og øvre toleranceværdi

Hvis taraværdien er nul, udskrives tara- og nettoværdierne ikke.

Enkelt- og flerlinjeudgangene vises som følger:

	datoer tid	ÅÅÅ.MM.DD TT:MM:SS
multiline produktion	Mål Tol + tol -	XXXX.XXX Enheder XX enheder XX enheder
	Stor Tara Net	XXXX.XXX Enheder XXXX.XXX Enheder XXXX.XXX Enheder

Enkelt linje udgang

Dato_YYYY.MM.DD_ _ Time_HH :MM :SS_ _Tare _XXXX.XXX_Unit_ _ Tol+_XX_%_ _ Tol-_XX_%_ _Brutto _XXXX.XXX_Unit_ _Tare _XXX.XXX_Unit_ _ Net_XXXX.XXX_Unit

2.6.2. Få målværdien

Target Retrieval er en funktion, der bruges til kontrolvejning med værdier fra en database. Op til 10 sæt høje/lave værdier kan hurtigt genkaldes på terminaldisplayet. Hver post inkluderer postnummeret, målværdien, den nedre toleranceværdi, den øvre toleranceværdi og taraværdien.

Datasætparametrene indstilles i menuindstilling F2.2. For mere information, se kapitel 3, Konfiguration.

2.6.2.1. fungere

Efter at have trykket på RECALL-softkey'en, vises meddelelsen vist i Figur 2-14 kortvarigt på displayet. Medmindre databasen er tom, vises den første post på displayet (Figur 2-15). Ellers vil displayet vise "EMPTY" (tomt) (Figur 2-16), før vægtaflæsningen vises igen.



Figur 2-14: Meddelelse ved hentning af målværdien fra databasen

r85 81

Figur 2-15: Beskedpost 01



Figur 2-16: Meddelelse, når måldatabasen er tom

Med nøglerne og og vælg den ønskede post og bekræft Vælg ved at trykke på knappen E . Kontrolvejetilstanden vises med den valgte

Værdier og kontrolvejning kan startes.

I kontrolvejningstilstand kan foruddefinerede parametre ses ved at trykke på og holde RECALL-tasten nede. Hvert efterfølgende tryk på RECALL-knappen skifter mellem parameterværdierne Target, Lower Tolerance og Upper Tolerance.

2.6.3. At tælle

IND231/IND236 tælleapplikationen giver en simpel tællesekvens, der gør det muligt for en operatør at tage en simpel prøve for at bestemme en tælling.

2.6.3.1. fungere

Tælling kan kun startes i simpel vejetilstand eller i tælleapplikationen.

2.6.3.1.1. metode

For at tælle stykker:

1. Tryk på funktionstasten COUNT. Displayet vil vise "SAMPLE" efterfulgt af "PCS 05" som vist i figur 2-17.



Figur 2-17: Referencenummer

2. Referencenummeret kan ændres med (fald) og valgmulighederne er 5, 10, 20, 50 og 100.

(stigning) kan justeres. Som

3. Bekræft referencenummeret ved at trykke på knappen



2-18), mens vægten venter på en stabil vægt. Antallet af prøver på skalaen skal svare til den valgte referencestørrelse. Hvis der detekteres en stabil vægt, før processen er afsluttet, begynder optællingen; ellers forbliver skærmen i den tidligere vejestatus.



Figur 2-18: Venter på en stabil vægtværdi

4. Indlæs delene for at tælle. Nummeret vises (Figur 2-19).



Figur 2-19: Visning af antal styk





2.6.3.1.2. Kontrol af den gennemsnitlige stykvægt

I den aktive tælletilstand skal du trykke på og holde tællefunktionsknappen nede for at få vist den aktuelle gennemsnitlige stykvægt (APW). APW-ikonet vises på den øverste linje displayet, APW-værdien vises, se figur 2-21. Værdien er 0,015 kg.



Figur 2-20: Gennemsnitlig stykvægtkontrolskærm

Tryk på funktionstasten COUNT igen for at få vist referencenummeret, figur 2-21 - i dette eksempel er 100 stykker valgt i øjeblikket.



Figur 2-21: Tjek referencenummerskærm

Hver gang der trykkes på COUNT-knappen, skifter displayet mellem gennemsnitlig stykvægt og referencenummer. Trykke (C), for at forlade testskærmen.

2.6.3.1.3. Skift af måleenhed i tælletilstand

I den aktiverede tælleapplikation har funktionen MÅLEENHED SWITCH en anden funktion end i standarddriften. Tryk på knappen MÅLEENHED SWITCH for at skifte visning mellem PCS (stykker), hovedenhed og sekundær enhed.

2.6.3.2. Udskrift af tælleansøgningen

Hvis taraværdien er nul, udskrives tara- og nettoværdierne ikke.

Enkelt- og flerlinjeudgangene vises som følger:

	datoer	ÅÅÅ.MM.DD
		TT 144.00
	tia	TT:MM:SS
	stykker	XXXXXXXXX enheder
multiline	APW	XXXX.XXX Enheder
produktion		
	Stor	XXXX.XXX Enheder
	Tara	XXXX.XXX Enheder
	Net	XXXX.XXX Enheder

Enkelt linje udgang	Dato_YYYY.MM.DDTid _HH :MM :SS
	Pieces_XXXXXXX_PCSAPW _XXXX.XXX_Unit
	Brutto_XXXX.XXX_UnitTare _XXX.XXX_UnitNetto
	XXXX.XXX Unit

2.6.4. dyrevogne

Dyrevejningsapplikationen kan beregne og vise den gennemsnitlige vægtværdi over en specificeret brugerdefineret tidsperiode. Dette er nyttigt, når vægten altid er ustabil, f.eks. B. ved vejning af levende dyr.

Vejetilstanden kan konfigureres i opsætningsmenuen. Hvis automatisk tilstand er valgt, starter dyrevejning automatisk, når der er belastning på vægten. I manuel tilstand skal dyrevejning startes ved at trykke på funktionstasten.

2.6.4.1. fungere

Dyrevejning kan kun startes fra simpel vejetilstand, ellers vil no—" (nej, se figur 2-11) vises på "— displayet.

Dyrevejningsapplikationen bruger en nettovægtgrænse på 9d. Når vægten på platformen overstiger 9 divisioner (afhængigt af divisionsværdien konfigureret i opsætningen), starter applikationen. Hvis enten netto- eller bruttovægt er under 9d, nulstilles applikationen som forberedelse til næste vejning.

1. Placer dyret/dyrene på platformen, og tryk på DYR-VEJ-tasten. Terminalen registrerer

vægtaflæsningen, og "-----" vises på displayet (Figur 2-22). Denne proces tager 2 til 3 sekunder. For at opnå bedre nøjagtighed kasseres de første 14 vægtværdier, og de næste 56 værdier bruges til beregningen.





2.6.5. akkumulering

For mange vejeapplikationer er oplysninger om antallet af udførte transaktioner og mængden af materiale behandlet over en periode meget nyttig.

IND231/IND236-terminalen inkluderer totalregistre (GT) og tællere. Tællerne er begrænset til 999, registrene gemmer op til 7 cifre af vægt inklusive alle cifre til højre for decimaltegnet. For eksempel vil en vægt programmeret til 500 x 0,1 kg gemme vægtværdier op til 999999,9 (7 cifre i alt). Hvis nogen af disse grænser overskrides, vises fejlmeddelelsen "—nej—", og totalen skal nulstilles, før der tilføjes flere vægte eller brikker.

2.6.5.1. fungere



Figur 2-24: Indsaml værdier-ikon

Akkumulering udføres som følger:

- 1. Placer den første vægt på platformen og tryk på funktionsknappen AKKUMULERIN Avis den stabile vægt registreres inden for 2 sekunder, er den samlede værdi 1,5 kg, og tællingen er 1 (Figur 2-24).
- 2. Med hver ny vægt på platformen skal du trykke på akkumuleringsknappen for at tilføje den nye værdi til totalen.
- Tryk og hold funktionsknappen nede for at se totalen (Figur 2-25, venstre). Når akkumuleringen eller optællingen vises, blinker akkumuleringsikonet. Kort tryk på funktionskræppen, "Tæl" og antallet af værdier (Figur 2-25, højre) vises på displayet. Hver gang du trykker på akkumuleringsknappen, skifter displayet mellem optælling og sum.



Figur 2-25: Indsaml værdier-ikon

4. Tryk på tasten for at afslutte akkumulering og vende tilbage til enkel vejetilstand.

2.6.5.2. Udskrift af akkumuleringsansøgning

Når terminalen er i akkumuleringstilstand, og der trykkes på printknappen, vil den samlede vægtudskrift inkludere terminalens aktuelt viste nettoværdi.

Enkelt- og flerlinjeudgangene vises som følger:

	20
datoer	ÅÅÅ.MM.DD
tid	TT:MM:SS
Total	XX.XXX enheder
tælle	XXXX.XXX
Stor	XXXX.XXX Enheder
Tara	XXXX.XXX Enheder
Net	XXXX.XXX Enheder

Enkelt linje udgang

multiline produktion

> Dato_ÅÅÅÅ.MM.DD_ _ Tid_HH :MM :SS_ _ Total_XXXX.XXX_Enhed_ _ Antal_XXXX.XXX_ _ Brutto_XXXX.XXX_Enhed_ _ Tara_XXX.XXX_Enhed_ _ Net_XXXX.XXX_Enhed

3 konfiguration

Dette kapitel omfatter • Gå ind i opsætningstilstand • Opsætningsmenustruktur • Oversigt over Konfiguration	Dette kapitel indeholde hvordan du får adgang definere dem ved at ind Menuen består af følge	er oplysninger om k til opsætningsmen dtaste parameterva ende blokke:	onfiguration af INI uen for at aktivere erdier.	D231/IND236-terminalen. Den beskriver, e eller deaktivere funktioner eller
 F1-skala • F2-applikation • F3-terminal F4 Kommunikation F5 Vedligeholdelse 	F1 F2 F3	vægt Ansøgning terminal	F4 F5	meddelelse vedligeholdelse

3.1. Gå ind i opsætningstilstand

3.1.1. Åbn opsætningstilstand

Konfigurationen af IND231/IND236-terminalen åbnes ved at trykke på og holde MENU-tasten nede.

En login-skærm vises (Figur 3-1). Brugeren skal indtaste den korrekte adgangskode for at åbne opsætningsmenuen.



Figur 3-1: Login-skærm

Adgang til mulighederne i opsætningen er sikret med en adgangskode. Tabel 3-1 viser, hvilke dele af opsætningsmenutræet, der er tilgængelige for en bruger, der logger på med Supervisor-adgangskoden.

	adgangskode	F1.1.2 = Godkendt	F1.1.2 = Ingen
Overlegen		F1.6 (anden enhed), F2, F3, F4; F5.2 (S (udskriftskonfiguration)	Statistik); F5.8

B

Sådan indtaster du en adgangskode:

- 1. Fra login-skærmen skal du indtaste adgangskoden ved hjælp af skalafunktionstasterne (tabel 3-1).
- 2. Tryk på knappen 🕑. Hvis adgangskoden er korrekt, går terminalen i opsætningstilstand og viser opsætningsmenuen. Hvis adgangskoden er ugyldig, vender displayet tilbage til vejetilstand.
 - Når terminalen er konfigureret til overførsel af depot, kan brugeren gå ind i opsætningsmenuen ved at trykke på opsætningskontakten (en kontakt på hovedkredsløbskortet, se figur 3-2). Terminalen viser derefter F1 (skala), skalaparametrene kan ændres.



Figur 3-2: Placering af opsætningskontakten på terminalens hovedkredsløb

3.1.2. Afslut opsætningstilstand

For at afslutte opsætningstilstand og vende tilbage til vejetilstand:

eller (F1, wis du er på topmenuniveauet (F1, 1. Tryk på knappen

F2 osv.). Der vises en meddelelse, der spørger, om du vil annullere eller gemme ændringerne, som vist i figur 3-3.



Figur 3-3: Meddelelse ved afslutning af opsætning

2. Skift med tasterne

(Et bånd

(OP) mellem indstillingerne Gem og

- Afbryde.

 - · Gem: Opsætningsparametrene gemmes.
 - Annuller: Opsætningsparametrene gemmes ikke.

- 3. Når du har foretaget dit valg, har du to muligheder:
 - eller
- Du bekræfter lagringsprocessen eller annulleringen af processen og vender tilbage til hovedskærmen.



Du forbliver i opsætningsmenuen på niveau F1.

3.1.3. Navigation i opsætningsmenuen

3.1.3.1. knapfunktioner

Efter åbning af opsætningsmenuen bliver tasterne F1, F2, ZERO og TARE til navigationstaster, så du kan navigere i menustrukturen og justere indstillingerne, når parameterindstillingsskærmen er åben.

		menustruktur	indstillingsskærm
			Tilbage til menustrukturen
(FI	VENETRE	Tilbage til den næste højere	eller med en skærm til
	VENSTRE	menuskærm	indtastning af tal
			Flyt markøren til venstre
			Accepter den aktuelle værdi og gå til
			Returner menustruktur
F2 •	HØJRE Å	bn næste undermenu	eller med en skærm til
			indtastning af tal
			Flyt markøren til højre
→0←	PÅ	Gå til den næste højere skærm på	Næste højere værdi for det
	.,,	det aktuelle niveau	fremhævede element*
		Til den næste lavere	Næste lavere værdi for det
ALE	VÆK	skærm på den aktuelle ændre niveau	fremhævede element*

* For parametre med individuelle indstillinger (f.eks. On/Off eller 0,5, 1, 10), kan du bruge Hent mulighederne efter hinanden med piletasterne OP og NED.

3.1.3.2. navigationseksempel

Hvert skærmbillede i opsætningsmenustrukturen kan tilgås ved hjælp af tasterne anført ovenfor. Eksemplet i Tabel 3-2 viser, hvordan du får adgang til Scale Approval-skærmen (F1.1.2) og opsætter en godkendelse. Aktiver derefter Tara Lockout-funktionen (F1.5.2) og forlad opsætningsmenuen, enten gem eller kasser disse ændringer.

knap	Reklame	handling
ingen	F1	Opsætningsmenuen er blevet kaldt frem.
F2 ,	F1.1	Gå et niveau ned i menustrukturen
F2 ,	F1.1.1	Gå et niveau ned i menustrukturen

Tabel 3-2: Hentning og indstilling af parametre

knap	Reklame	handling
→T←	F1.1.2	Gå til næste undermenu på dette niveau
F2 ,	ingen	Vis skærmen med indstillinger for tilladelser
→0←	oiML	Vælg OIML-godkendelse
F2 →	F1.2	OIML accepteret, markerer ændringer til undermenu F1.2 Bemærk: Accepter valget enten med HØJRE (F2)-tasten eller med ENTER- tasten.
→0←	F1.3	
→0←	F1.4	Skift til næste undermenu
÷0←	F1,5	
F2 ,	F1.5.1	Gå til det næste lavere niveau
→0←	F1.5.2	Gå til næste undermenu på dette niveau
F2 ,	af	Den aktuelle indstilling for Tara Lockout-funktionen vises - OFF.
→0← →T←	på	Indstillingen Tara Lockout er aktiveret. Bemærk: Brug OP- eller NED-knappen til at skifte mellem TIL og FRA.
F2 , ⊡	F1.5.3	ON accepteres, markeringen skifter til næste undermenu på dette niveau. Bemærk: Du accepterer valget enten med HØJRE (F2)-tasten eller med ENTER-tasten.
(FI	F1,5	Vend tilhage til menuens gverete nivegu
FI	F1	
(FI	GEMME	Afslut opsætning - prompt om at gemme vises.
B	Vend tilbage til vægtdisplayet	
⇒T← Ē	abort	Kassér ændringer, vend tilbage til vægtvisning

3.1.3.3. indstillingsnumre

Hvis en numerisk parameter, f.eks. B. Kapacitet (F1.2.3), brug VENSTRE og HØJRE navigationstaster til at flytte fremhævningen og brug OP- og NED-tasterne til at indstille værdien. Det markerede nummer blinker:



Figur 3-4: Ændring af de numeriske værdier, det markerede tal blinker

Tryk på for at øge en værdi

🕗: for at mindske den, tryk på 💷 at vælge hundrede-kolonnen, tryk på . Tryk på for at

Til ; for

og op

vælg kolonnen enhed, tryk på

acceptere den viste værdi og forlade skærmen

3.2. Opsætningsmenustruktur

3.2.1. Opsætning af hovedmenu

Når du går ind i opsætningen, vises F1-blokken, se figur 3-5. Du kan bruge retningstasterne til at vælge de forskellige menublokke (fra F1 til F5).



Figur 3-5: F1 menuskærm

3.2.2. Konfigurerbare funktionstaster

Funktionstasterne kan konfigureres uden at gå ind i opsætningsmenuen. Fra hovedskærmen skal du trykke og holde funktionstasten F1 eller F2 nede for at åbne konfigurationsdisplayet, se figur

3-6. Brug AB til at vælge funktionen for den pågældende knap. I det viste eksempel er F1 tildelt x10, og F2 er tildelt akkumulering (ÿ).



Figur 3-6: Tildeling af funktionstaster F1 og F2

3.3. Konfigurationsoversigt

Figur 3-7 viser de vigtigste undermenuer i terminalkonfigurationen. Applikationsspecifikke undermenuer vises ikke.

De fem hovedundermenuer er beskrevet i de følgende afsnit. Med disse oplysninger kan du udføre den grundlæggende konfiguration af IND231/IND236-terminalen.



Figur 3-7: IND231/IND236 opsætningsmenustruktur

Hvis der foretages en ugyldig indtastning under kalibreringen, forsvinder meddelelsen efter ca. tre sekunder, og displayet vender tilbage til den forrige tilstand.

3.4. F1 Vægten

Figur 3-8 viser en detaljeret visning af de tilgængelige parametre i undermenuen Opsætning "Vægt". Dette afsnit beskriver de enkelte parametre.

For en godkendt terminal (under F1.1.2) kan kun F1.6 redigeres. For at få adgang til andre parametre i undermenuen Skala skal der trykkes på metrologikontakten (se side 3-2).



Figur 3-8: Skala menustruktur

3.4.1. F1.1 Skalatype

Scale Type opsætningsskærmen giver dig mulighed for at konfigurere terminalen som en vejeterminal eller som en anden skærm og angive vægt og enhedsindstillinger.

3.4.1.1. F1.1.1 type

Valgmuligheder for skalatype er:





Machine Translated by Google

COM1	rE07 (
COM2 (hvis tilgængelig)	r6075

Hvis SCL er valgt som vægttype, fungerer terminalen som en vejeterminal. Hvis rCom1 eller rCom2 er valgt som skalatype, bruges terminalen som det andet (fjern-)display. I dette tilfælde skal du tilslutte terminalen til en anden terminal ved hjælp af COM1- eller COM2-porten.

Hvis rCom 1 eller rCOM 2 er valgt, er udskriftsindstillingerne og porttilstanden for den port skjult (se afsnittet på side 3-33), fordi porten ikke kan tildeles andre funktioner end tilslutning som fjerndisplay.

3.4.1.2. F1.1.2 Godkendelse

Hvis SCL er valgt som skalatype, vises F1.1.2. Godkendelse refererer til konfigurationen af metrologiske godkendelser (vægte og mål) for den specifikke vægt. Valgmulighederne er:



Når NTEP-, OIML- eller Sri Lanka-certificering er valgt, er adgangen til metrologiske parametre i undermenuen Scale setup begrænset til F1.6 (Måleenheder) og F1.10 (Nulstil skalaindstillinger). Som vist i figur 3-9 vises først autorisationstypen, hvis du holder knappen nede, og derefter bliver du bedt om en adgangskode, før F1-niveauet vises.



Figur 3-9: Skrivebeskyttet menu

Når Argentina-godkendelse er konfigureret, er hele opsætningsmenuen ikke tilgængelig. Når du forsøger at hente opsætningsmenuen frem, vises fejlmeddelelsen: "Err 11".



Figur 3-10: Ingen menuadgang mulig

Adgang til opsætning på godkendte terminaler

For at komme ind i F1-opsætningsmenuen igen, skal klemkassen åbnes, og der skal trykkes på metrologikontakten (se afsnittet Hovedkorts ledningsdiagram i Appendiks A, Installation). Terminalen viser derefter indstillingsmenuen F1 (Skala), og skalaparametrene kan konfigureres.

3.4.1.3. F1.1.3 Fjernlog

Hvis rCOM1 eller rCOM2 er valgt som skalatype, vises F1.1.3. Indstillingerne er:

Løbende data fra Toledo, SICS

3.4.2. F1.2 Kapacitans og stigning

Opsætningsskærmen Kapacitet og stigning giver dig mulighed for at indstille de vigtigste måleenheder, definere antallet af vejeområder og vælge vægtens kapacitet og stigning.

3.4.2.1. F1.2.1 Hovedenheder

Valgmulighederne for hovedenhederne er:

Kilogram (kg) [Standard], Gram (g), Pounds (lb), Ounces (oz)

3.4.2.2. F1.2.2 Områder

Terminalen kan konfigureres med et eller to områder. Hvis to områder er valgt, ændres stigningen, når vægten når det andet område.



Figur 3-11: Rækkevider og indstillinger menuskærm

3.4.2.3. F1.2.3 Område 1 kapacitet

Område 1 vejekapacitet kan indstilles til enhver værdi mellem 1 og 500.000. Hvis kun ét område er aktiveret, svarer denne værdi til skalaens kapacitet. Et overkapacitetsikon vises på displayet, hvis vægten overstiger værdien med mere end fem trin.



Figur 3-12: Område 1 kapacitet

Hvis der er valgt to områder, er dette den vægt, hvormed stigningen i område 1 smelter sammen med stigningen i område 2.

3.4.2.4. F1.2.4 Forøgelse 1

F1.2.4 angiver stigningen for område 1. Terminalen genererer automatisk gyldige trinstørrelsesindstillinger afhængigt af opløsningsindstillingen (1000-30.000). Vælg den passende værdi. Hvis kun ét område er aktiveret, bruges dette trin for hele vægtens vejeområde. Hvis to områder er aktiveret, gælder denne stigning for det nederste område.



Figur 3-13: Forøgelse af område 1

3.4.2.5. F1.2.5 Område 2 kapacitet

Hvis kun ét område er aktiveret, vises denne parameter ikke. Hvis to zoner er aktiveret, kan zone 2s vægtkapacitet være en hvilken som helst værdi mellem 1 og 500.000

Vær beslutsom. Denne værdi svarer til skalaens kapacitet. Et overkapacitetsikon vises på displayet, hvis vægten overstiger værdien med mere end fem trin. Kapaciteten af område 2 skal være større end område 1.



Figur 3-14: Område 2 kapacitet

3.4.2.6. F1.2.6 Trin 2

F1.2.6 definerer stigningen for vejeområde 2. Hvis kun ét område er aktiveret, vises denne parameter ikke. Terminalen genererer automatisk gyldige trinstørrelsesindstillinger afhængigt af opløsningsindstillingen (1000-30.000). Vælg den passende værdi. Denne stigning bruges i det øvre område.



Figur 3-15: Forøgelse af område 2

Når du konfigurerer flere områder, skal tilvæksten af område 2 være større end for område 1.

3.4.3. F1.3 Kalibrering

Kalibreringsmenuerne giver adgang til GEO-kode og linearitetsjustering, nulkalibrering og spanjusteringer.

3.4.3.1. F1.3.1 GEO-kode (geografisk tilpasning)

Åbn GEO-koden ved hjælp af AB (0-31) tasterne. Se appeßlinkspå, GEOKODER for en liste over geografiske placeringer med deres tilsvarende koder.



Figur 3-16: Skærmbilledet til valg af GEO-kode

3.4.3.2. F1.3.2 Kalibrering

Vælg F1.3.2 for at indstille værdierne for nulkalibrering og fuld kapacitetskalibrering.

Machine Translated by Google



- 6. Displayet vil vise "Fuld Ld" (fuld belastning).
- 7. Tryk på . Et blinkende eiffer for fuld kapacitet vises. Brug NED- eller OPtasterne til at ændre kalibreringsværdien.
- 8. Placer den passende vægt med fuld kapacitet på vægten, og tryk tilbage til 0. Efter en vellykket kalibrering . Displayet tæller op fra 10 vises "done" på displayet i 2 sekunder.





Den højeste nøjagtighed opnås med vægtens maksimale nominelle kapacitet ved kalibrering ved fuld kapacitet.

Hvis vægten ikke er stabil efter 30 sekunder, er tiden udløbet, og displayet vil vise fejlkoden "Err 35" (Figur 3-17, venstre). Denne meddelelse forbliver på displayet i 2 sekunder, hvorefter terminalen vender tilbage til den sidste handling. Læg enten vægten tilbage på vægten, eller tryk på for at afbryde processen. Efter en afbrudt kalibrering vises "Afbryd" (Figur 3-17, højre) kortvarigt på displayet. Kalibreringen afsluttes, og F1.3.3-skærmen vises igen.



Figur 3-17: Linearitetskalibreringsfejl og meddelelse om afbrydelse

Tryk på under kalibrering for at afbryde processen og gemme de foregående parametre. "donE" (done) (Figur 3-18) vises kortvarigt på displayet. De gamle parametre gemmes, og displayet vender tilbage til skærm F1.3.3.



Figur 3-18: Linearitetskalibrering afbrudt

For at afslutte processen uden at gemme de tidligere parametre, tryk på ON/OFF-knappen under kalibrering. "Afbryd" (Figur 3-17, højre) vises koorige på displayet. Kalibreringen vil blive suspenderet, de gamle parametre vil ikke blive gemt, og displayet vender tilbage til F1.3.3-skærmen.

3.4.4. F1.4 Nulkalibrering

Nulkalibreringen korrigerer for påvirkningen af små mængder aflejringer på lastpladen. Dette afsnit beskriver, hvordan du får adgang til indstillingerne for automatisk nulsporing (AZM) samt parametrene for nulstilling, nulstilling og tryknul.

3.4.4.1.

F1.4.1 Automatisk nulsporing (AZM)

Automatisk nulsporing (AZM) bruges til at spore nulværdien, når vægten er tom. Med automatisk nulsporing kan IND231/IND236-terminalen registrere bestemte tilstande, f.eks. Fx forskydning af terminalen eller vejecellen eller forurening på vejeplatformen ved at nulstille til midten af nul.

De tilgængelige muligheder afhænger af opløsningen. Følgende muligheder er tilgængelige for ikke-godkendte vægte:

oFF, 0,5d [standardværdi], 1d, 3d, 10d

For godkendte vægte er den eneste indstilling 0,5d.



Figur 3-19: AZM-værdivalgsskærm

3.4.4.2. F1.4.2 Sletning af indikationer under nul

I visse lande, såsom Thailand, kræver tilsynsmyndighederne, at terminalen opfører sig på en bestemt måde under en underbelastning (vægtaflæsning under nul), hvis en gyldig vægt efterfølgende opdages. Muligheder for underbelastningsadfærd er:

slukket, 20d [standard], 20dNul

Disse indstillinger har følgende funktion:

- af Displayet fortsætter med at vise den negative bruttovægt uden begrænsninger.
- 20d Underbelastningssymbolet vises for værdier under -20d. Så snart vægtværdien er højere end -20d, vises vægtværdien igen.
- 20dZero Fejlmeddelelsen "Err 10" vises, så snart vægten kommer under -20d. Det her Fejlmeddelelsen forbliver på skærmen, indtil vægten slukkes eller en nulstilling udføres. Kun hvis nul-kalibreringen lykkes (inden for de gyldige indstillingsgrænser for en nul-indstilling ved tryk på NUL-tasten eller inden for de gyldige indstillingsgrænser for en nul-indstilling, når enheden slukkes og tændes), vil vægtværdien blive vist igen. Ellers vises fejlmeddelelsen igen.

3.4.4.3. F1.4.3 Nul ved opstart

Når opstartsnul er deaktiveret (oFF), gemmer terminalen den sidste nulreferencevægt efter en strømcyklus og genbruger denne referencevægt for at vende tilbage til den samme bruttoeller nettovægtværdi.

1171			

Figur 3-20: Nulvalgsskærm ved opstart

Hvis der vælges et +/-2%, +/-10% eller +/-20% strømtilspændingsområde, forsøger terminalen at fange nulpunktet ved tænding. Hvis der er bevægelse under opstart af nulfangst, venter terminalen på terminal ikke-bevægelse, indtil nulpunktet er fanget. Så snart der ikke længere registreres bevægelse, registreres nulværdien automatisk.

Hvis f.eks. start nul-indstillingen er sat til 2 %, vil startnulpunktet kun forekomme, hvis vægtaflæsningen på vægten er inden for +/- 2 % af den oprindeligt kalibrerede nulværdi.

Muligheder for ikke-godkendte vægte er:

off, 2, 10 [standard], 20

Muligheder for godkendte vægte er:

off, 2, 10 [standard]

Hvis OIML er valgt til vægtgodkendelse, aktiveres nulfangst ved opstart, og vægten på vægten er uden for nulfangstområdet, vises en advarselsmeddelelse (Figur 3-21), indtil vægten fjernes og nulfangst.



Figur 3-21: Advarselsmeddelelse ved registrering af nulværdien i OIML

3.4.4.4. F1.4.4 Tryk knap nul

Når trykknappen nul er deaktiveret (oFF), kan et nyt nul-referencepunkt ikke registreres ved hjælp af frontpanelets nul-trykknap. Hvis området +/-2%, +/-10% eller +/-20% er valgt, kan trykknappen bruges til at nulstille skalaen inden for det valgte område.

For eksempel, hvis +/-2% er valgt for trykknap nul, kan trykknap nul kun bruges, hvis vægtaflæsningen på vægten er inden for +/-2% af den oprindeligt kalibrerede nulværdi.

7		

Figur 3-22: Tryk knap nul valgskærm

Når trykknappen nul er deaktiveret (oFF), kan en fjern nulstilling stadig udføres via SICS- eller CTPZ-kommandoer fra en pc via en diskret inputkommando.

Muligheder for ikke-lovlige for handelsvægte er:

OFF, 2 [standard], 10, 20

Muligheder for godkendte vægte er:

slukket, 2 [standard]

Nulstillingsfunktionen påvirker ikke det samlede vejeområde eller vægtens kapacitet.

Hvis funktionen "Slet automatisk tara" er aktiveret (se side 3-17), slettes taraværdien også automatisk, hvis nulstillingen lykkes med trykknappen.

3.4.5. F1.5 Tara

Tarering involverer at trække vægten af en tom beholder fra bruttovægten på vægten for at bestemme nettovægten af dens indhold. Tarafunktionen er ikke mulig ved bevægelser på vægten.

3.4.5.1. F1.5.1 Tara med trykknap

Mulighederne for tara for trykknapper er:

på [standard], slukket

Hvis der trykkes på TARE-asten, når tara på tastaturet er deaktiveret, vises advarselsmeddelelsen --nej-- på displayet.



Figur 3-23: Advarselsmeddelelse - Trykknap Tara deaktiveret

3.4.5.2. F1.5.2 Tara lockout

Hvis muligheden for at deaktivere tarafunktionen er aktiveret (F1.5.2 = tændt), kan taravægten kun slettes, når vejeplatformen er helt tom. Ellers vises advarselsmeddelelsen "-nej--" på displayet, når Correction of the taraktiveret (F1.5.2 = tændt), kan taravægten kun slettes, når vejeplatformen er helt tom. Ellers vises advarselsmeddelelsen "-nej--" på displayet, når

tændt, deaktiveret [standard]

3.4.5.3. F1.5.3 Automatisk tara

Mulighederne for automatisk tarering er:

tændt, deaktiveret [standard]



Figur 3-24: Skærmen til automatisk tarering

Med Auto Tara-indstillingen aktiveret, gemmes aflæsningen automatisk som taravægten, når en tom beholder placeres på platformen. Displayet viser nul, og netsymbolet vises.

∛ 1⊮					5	1	Y	1	1	5	NET
x10	0	⊕	40	٨		Σ)	Ļ	kg

Figur 3-25: Display efter automatisk tarering

3.4.5.4. F1.5.4 Grænse for automatisk tarering

Hvis muligheden "Automatisk tarering" er aktiveret, kan grænseværdien for automatisk tarering indstilles i menu F1.5.4. Når vægten på vægtplatformen overstiger grænsen, og en stabil tilstand er nået, tarerer terminalen automatisk.

Fabriksindstillingen er 10, så hvis taravægten er større end 10 delinger, kan den automatiske tarafunktion udføres.

3.4.5.5. F1.5.5 Grænse for nulstilling af den automatiske tarafunktion

Hvis funktionen Autotarering er aktiveret, kan den automatiske tareringulstillingsgrænse indstilles i menu F1.5.5 Hvis vægten på vejeplatformen falder under nulstillingsgrænsen, for eksempel fordi en last er blevet fjernet, nulstilles terminalen automatisk til den automatiske tarering.

Dette afhænger dog også af, hvordan bevægelseskontrollen er programmeret (se side 3-19). Nulstillingsgrænsevægten skal være mindre end taragrænsevægten.

Standardværdien for den automatiske tareringulstillingsgrænse er 10.

For eksempel, når den første automatiske tara-procedure er afsluttet, og en tara er indstillet, kan en belastning på mindre end 10 delinger tilføjes uden at ændre taraværdien. Hvis den første last fjernes, og en anden last på mindst 10 delinger tilføjes, vil terminalen automatisk registrere en ny taravægt.



Figur 3-26: Indstillingsskærm for auto clear taraværdi

Efter aflæsning af en vægt sletter terminalen automatisk taraværdien.



Figur 3-27: Visning efter automatisk sletning af taraværdien

3.4.6. F1.6 Anden måleenhed

Denne opsætningsskærm giver dig mulighed for at vælge en anden måleenhed.

3.4.6.1. Anden måleenhed

For at understøtte lokationer og applikationer, der bruger flere måleenheder, kan IND231/IND236 skiftes mellem måleenheder. Du kan vælge en anden måleenhed i rullemenuen "Anden måleenhed". Vægten konverteres fra hovedmålenheden til den valgte anden måleenhed, når knappen til at skifte

mellem enhed

😋 er trykket.

Tilgængelige muligheder er:

Kilogram (kg) [Standard], Gram (g), Pounds (lb), Ounces (oz)

For eksempel kan "kg" i menu F1.2.1 indstilles som hovedmålenhed (Figur 3-28) og i menu F1.6 "g" kan indstilles som den anden måleenhed (Figur 3-29). Tryk på knappen MÅLEENHED (F2 som standard - Figur 3-31) for at skifte mellem 1500 kg (Figur 3-30) og 1500 g (Figur 3-32).



Figur 3-28: Skærmbilledet med indstillinger for hovedenheden



Figur 3-29: Skærmbilledet til indstilling af sekundære enhed



Figur 3-30: Hovedenhedens display



Figur 3-31: Skift af måleenhed med F2-tasten



Figur 3-32: Visning af den anden måleenhed

3.4.7. F1.7 filtre

3.4.7.1. F1.7.1 Filtrering

IND231/IND236-terminalen har et vibrationsfilter, der kan defineres for forskellige tilstande. Jo stærkere filtreringen er, jo langsommere tager det for skærmen at falde til ro.

Filtreringsmuligheder er:

Lav, Mellem [Standard], Høj



Figur 3-33: Filtreringsmenu og indstillingsskærm

3.4.7.2. F1.7.2 Bevægelsesområde

Bevægelsesområdet bestemmes af divisionsværdien. Hvis vægtområdet er inden for det konfigurerede bevægelsesområde, betragter terminalen vægten som stabil.

Udvalget af bevægelsesmuligheder er:

0,5d [standard], 1d, 3d.



Figur 3-34: Skærmen til indstilling af bevægelsesområde

3.4.8. F1.10 Nulstil skalablok

For at nulstille undermenuen Skala, gå til menu F1.10.



Figur 3-35: Scale Block Reset Menu Screen

Meddelelsen "Sikker?" vises.



Figur 3-36: Prompt om bekræftelse af nulstilling af skalablok

(F2) eller på



(B), for at nulstille skalablokken. Tryk for at annullere nulstillingen.

ÿ Ved nulstilling af skalaindstillingerne nulstilles de metrologisk vigtige parametre - skalatype, godkendelse, måleenheder, kapacitet, stigning og kalibreringsdata - ikke. Disse data kan kun nulstilles ved en masternulstilling (se side 3-42).

3.5. F2 ansøgning

Figur 3-37 viser en detaljeret visning af de tilgængelige parametre i undermenuen Opsætning "Ansøgning". Dette afsnit beskriver hver opsætningsparameter.



Figur 3-37: Applikationsmenustruktur

3.5.1. F2.1 Drift

3.5.1.1. F2.1.1, F2.1.2 Konfiguration af funktionstaster

De to funktionstaster på terminalens frontpanel er (III) og (II2) kan man betjeningsspecifikke, f.eks. B. at skifte måleenhed eller aktivere en specifik applikation. Se figur 3-38 og tabel 3-3 for tilgængelige opgaver.



Figur 3-38: Tildeling af funktionstasterne

Kun én applikation kan vælges til at blive aktiveret med en funktionstast. Hvis hver nøgle har en tilknyttet applikation (f.eks. F1 = tælling, F2 = dyrevejning), vil kun den først aktiverede applikation virke. Hvis der trykkes på F1, går terminalen i tælletilstand. Et tryk på F2 kan dog ikke aktivere dyrevejningstilstand. I stedet vises en advarselsmeddelelse (Figur 3-39). Afslut først det aktive program, før du trykker på F2 for at aktivere et andet program.



Figur 3-39: Advarselsmeddelelse for anden applikation

Funktionstasterne kan også konfigureres på hovedskærmen. Tryk og hold funktionstasten, der skal konfigureres, for at gå ind i konfigurationsskærmen (Figur 3-40, Figur 3-41).

3.5.1.2. belægning

Funktionstasttilknytningsmuligheder er angivet i Tabel 3-3.

symbol	fungere	33	symbol	fungere
x10	Opløsning af det viste tilføje et ciffer til vægten		Σ	akkumulering
()	Skift af måleenhed		9	Dato og tid
\oplus	kontrolvejning		*	justering af baggrundsbelysning
\$	Hent gemte målværdier		→0 ←	nul position
	At tælle		→T ←	tara
1	dyrevogne			

Tabel 3-3: Funktioner

Se Tabel 2, Betjening, for detaljer om opsætning, konfiguration og drift af hver applikation.

3.5.1.3. F2.1.1 Funktionstast 1

Gå ind i F2.1.1-menuen. Brug OP- og NED-tasterne til at vælge den ønskede funktion blandt mulighederne i Tabel 3-3. Fremhævningen ændres for at afspejle den valgte funktion (se figur 3-40); i dette eksempel er muligheden Udvid med 10 valgt.

Trykke

B), for at bekræfte valget.



Figur 3-40: Funktionstast 1 konfiguration

3.5.1.4. F2.1.2 Funktionstast 2

Åbn F2.1.1-menuen og brug OP- og NED-tasterne til at vælge den ønskede funktion. Fremhævningen ændres for at angive den valgte funktion (se figur

3-41); i dette eksempel er indstillingen Dyrevejning valgt. Tryk for at bekræfte valget.





Figur 3-41: Funktionstast 2 konfiguration

3.5.2. F2.2 database med øvre/nedre værdier

Op til 10 målværdier og toleranceværdier kan gemmes til kontrolvejning med maksimal eller minimum vægtkontrol. Menustrukturen viser de tidligere poster (Figur 3-43) i numerisk rækkefølge, efterfulgt af skærmbillederne til oprettelse af en ny post (Figur 3-44 osv.).

Figur 3-42 opsummerer dataposthåndteringen i IND231/IND236 terminalen grafisk.

Machine Translated by Google





3.5.2.1. Se optegnelser

Efter at have åbnet menu F2.2, vises nummeret på et datasæt, hvis et datasæt er tilgængeligt. Hvis der ikke er nogen registrering, vises skærmbilledet Opret. Visningsrækkefølgen er som følger:

Datasæt 1 (hvis allerede defineret) Datasæt 2 (hvis allerede defineret)

.....

optage n (Sidste eksisterende rekord)

Opret registrering

- Indeks: rekordnummer
- Mål (målværdi)
- Tol-
- Tol+
- Tara (tære)



Figur 3-43: Record number skærm

Efter at alle eksisterende poster er blevet vist, vises skærmbilledet Opret (Figur 3-44), efterfulgt af flere skærmbilleder til parameterindstilling.



Figur 3-44: Opret optagelsesskærm

3.5.2.2. Oprettelse af en post

Sådan oprettes et nyt postnummer x (hvor x er en værdi fra 1 til 10):

1. Fra skærmbilledet Opret (Figur 3-44), tryk på



 REC nr. vises kort på displayet, derefter vises redigeringsskærmen Postnummeret vises (Figur 3-45). Terminalen kan gemme op til 10 poster. Som standard tilbyder systemet det næste tilgængelige nummer.



Figur 3-45: rEC ingen skærm og indstilling af registreringsnummer

3. Bekræft det foreslåede nummer ved at trykke på tasten eller juster tallet med retningstasterne. Hvis et eksisterende nummer er valgt, vises en meddelelse for at bekræfte overskrivningen (Figur 3-46).



Figur 3-46: Overskriv bekræftelsesskærm

Tryk på "Opret" (B), for at bekræfte handlingen eller klikke (II), for at gå til skærmen for at vende tilbage.

4. Efter bekræftelse af postnummeret ved at trykke på knappen målskærm og derefter redigeringsmålskærm (Figur 3-47).





Figur 3-47: Mål- og målindstillingsskærme

Brug retningsknapperne til at vælge eller justere tallene (se Indstilling af tal på side 3-4). Når den korrekte værdi vises, skal du trykke på for at fortsætte til næste trin.

5. Dernæst er skærmen med negativ tolerance (Tol-), efterfulgt af skærmen for at redigere den negative tolerance (Figur 3-48).



Figur 3-48: Tol- og negativ toleranceindstillingsskærme

Juster nummeret med retningstasterne. Når den korrekte værdi vises, skal du trykke på for at fortsætte til næste trin.

- Målværdien kan også indstilles ved at tilføje en vægt til vægten.
- 6. Den positive tolerance (Tol+) redigeres på næste skærmbillede (Figur 3-49). Når værdien er indstillet, skal du trykke på for at fortsætte til næste trin.



Figur 3-49: tol+ skærme og positiv toleranceindstilling

7. Til sidst kan en taraværdi angives for datasættet (Figur 3-50). Tryk på for at bekræfte optagelsen ^{og} afslutte optagelsesredigeringsfunktionen.



Figur 3-50: tArE-skærme og indstilling af taraværdien

Når datasættet er gemt i databasen, vises "rEC x" (det nyoprettede datasæt) som det aktive punkt i undermenu F2.2. Tryk for at se konfigurationsdetaljer.

3.5.2.3. Udskift eksisterende poster

For at overskrive en post skal du åbne skærmbilledet Opret og redigere skærmbilledet Record Number for at vise nummeret på den post, der skal overskrives.Tryk på . Der vises en meddelelse for at bekræfte overskrivningsprocessen (Figur 3-46). Tryk på for at bekræfte handlingen eller for at

(1), for at vende tilbage til skærmbilledet Opret.

3.5.2.4. Slet eksisterende poster

For at slette en post skal du åbne undermenu F2.2 og bruge OP-tasten til at få vist postnummeret eller kl en på den post, der skal slettes. Hvis rekorden

vises, skal du trykke på

C. En bekræftelsesmeddelelse vises (Figur 3-51).



Figur 3-51: Skærmbilledet til bekræftelse af optagelsessletning

Tryk enten på for at beholde registreringen og vende tilbage til skærmbilledet til visning af postnummer, eller tryk på for at bekræfte sletningen. Hvis der er en post med et højere nummer, vises det næste postnummer. Hvis den slettede post var den højeste nummererede post, eller der ikke findes nogen anden post, vises skærmbilledet Opret.

3.5.3. F2.3 Optælling

3.5.3.1. F2.3.1 APW-optimering

IND231/IND236-terminalen kan konfigureres til løbende at optimere den gennemsnitlige stykvægtværdi under drift. Der er følgende indstillinger:

tændt, deaktiveret [standard]

Hvis APW-optimeringsmuligheden er aktiveret (Til), genberegner vejeterminalen automatisk stykvægten, når antallet af referencedele øges.

3.5.4. F2.4 Dyrevogne

3.5.4.1. F2.4.1 Automatisk start

Dyrevejningsapplikationen kan konfigureres til at starte automatisk, når en vægt placeres på platformen. Der er følgende indstillinger:

på [standard], slukket

Hvis muligheden for automatisk start er aktiveret, udføres dyrevejningsfunktionen automatisk, når vægten på platformen er større end 9d. Den endelige gennemsnitsvægt vises med stjernen "*" på displayet.



Figur 3-52: Dyrevejningsvisning, endelig gennemsnitsvægt

Når vægten fjernes fra platformen, vender vægtvisningen tilbage til nul, og stjerneikonet forsvinder.



Figur 3-53: Dyrevejning, vægtvisning nul igen

3.5.5. F2.5 Diskret I/O-interface

Funktioner kan tildeles til de diskrete indgange, og forskellige tilstande kan tildeles til de diskrete udgange. Når en tilstand er aktiveret (sand), er udgangen aktiv.

3.5.5.1. F2.5.1 Indgang

Det diskrete input kan bruges til at overvåge funktionstastens funktioner, der er angivet i Tabel 3-4. Standardindstillingerne er markeret med fed skrift.

Tabel 3-4: Tild	eling af de	diskrete l	/O-indgange
-----------------	-------------	------------	-------------

menu	fungere	belægning
F2.5.1.1	indgang 1	Fra, Nul, Tara, Udskriv, Til/fra Måleenhed Ryd Tom
F2.5.1.2	indgang 2	Fra, Nul, Tara, Udskriv, Til/fra Måleenhed Ryd Tom

3.5.5.2. F2.5.2 Udgang

Tabel 3-5 indeholder tildelingen af de diskrete udgange. Du kan finde de enkelte opgavers tilstande i tabel 3.-6. Standardværdierne er markeret med fed skrift.

Tabel 3-5:	Tildeling a	f de	diskrete	I/O-udgange
------------	-------------	------	----------	-------------

menu	fungere	belægning	
F2.5.2.x [x = 1 - 4]	Output x [x = 1 - 4]	Ud, over tolerance, under tolerance, tolerance OK, net, bevægelse, overbelastning, underbelastning, nul centrum	
Tilstand	forklaring		
--	---------------------------------------	--	--
Ud af	Ingen tilstand tildelt, altid inaktiv		
Overtolerance Akti	v, når vægten er over TOL+		
Under Tolerance Aktiv, når vægten er mindre end TOL og større end 5 % af TOL			
Tolerance OK Aktiv, hvis vægten er inden for tolerancen			
net	Aktiv i nettovejningstilstand		
	Aktiv, når bevægelsesikon vises		
bevægelsesoverbelastning i tilfælde af overbelastning			
Under belastning	Aktiv ved underbelastning		
nul centrum	Aktiv hvis →0← er vist.		

Tabel 3-6: Status for de diskrete I/O-udgange

3.5.6. F2.10 Nulstil applikationsblok

For at nulstille applikationsundermenuen, gå til menu F2.10.



Figur 3-54: Skærmbilledet til Nulstilling af programblok

Meddelelsen "Sikker?" vises.



Figur 3-55: Prompt om bekræftelse af nulstilling af programblok



n eller på (B), for at nulstille applikationsblokken. Trykke eller på
 U, for at annullere nulstillingen.

3.6. F3 terminaler



Figur 3-56 viser en detaljeret visning af de tilgængelige parametre i undermenuen Opsætning "Terminal". Dette afsnit beskriver hver opsætningsparameter.

Figur 3-56: Terminalmenustruktur

3.6.1. F3.1 Serienummer

3.6.1.1. F3.1.1 Serienummer

Denne skærm viser terminalens 10-cifrede serienummer. Dette nummer kan ses, ikke redigeres.

3.6.1.2. F3.1.2 Firmwareversion

Denne skærm viser versionsnummeret på den aktuelt installerede firmware.

3.6.2. F3.2 skærm

Skærmopsætningsskærmen giver dig mulighed for at indstille pauseskærmens timeout, baggrundsbelysningens timeout og skærmens lysstyrke.

3.6.2.1. F3.2.1 Pauseskærm og baggrundslys timeout

Denne parameter bestemmer, hvor længe baggrundslyset forbliver tændt, når skalaen er i centrum af nul, ingen skalabevægelse registreres, og der ikke trykkes på taster. Når den indstillede tid er udløbet, erstatter pauseskærmen skærmvisningen, og baggrundsbelysningen slukkes. En gang et træk registreret, eller der trykkes på en tast, lukker pauseskærmen, og baggrundslyset tændes igen.

Den knap, der trykkes på for at afslutte pauseskærmstilstand, har ingen anden funktion.

Timeout muligheder er:

0, 5, 10, 15, 30, 60 [standard], 120, 300, 600 sekunder

Hvis 0 sekunder er valgt, vil baggrundslyset forblive tændt hele tiden, indtil strømmen fjernes fra terminalen. Enhver anden værdi vil slukke for baggrundsbelysningen efter det angivne interval og vise tiden.

3.6.2.2. F3.2.2 Lysstyrke

Denne parameter åbner en skærm, hvor lysstyrken på displayet kan justeres. Brug knappen OP eller NED kan du vælge den passende indstilling for miljøet i til at vælge Terminaler.

Mulige muligheder er:

- Af: Ingen baggrundsbelysning
- Lav: Lav lysstyrke (batterisparetilstand)
- Høj: Høj lysstyrke



Figur 3-57: Indstillinger for baggrundslys

Trykke (10), for at forlade	indstillingsskærmen og gå til menu F3.2.2 eller til
at vende tilbage. Tryk på bekræft og	11 den valgte lysstyrkeindstilling
vend tilbage til menu F3.2.3.	

3.6.2.3. F3.2.3 Automatisk slukning

Denne parameter giver dig mulighed for at spare på batteriet ved at indstille den tid, hvor terminalen forbliver tændt, når skalaen er midt på nul, ingen skalabevægelse registreres, og der ikke trykkes på taster.

Der er følgende muligheder:

0 [standard, vekselstrømsmodel], 1, 5 [standard, batteristrømsmodel], 15, 30, 60 minutter

		Hvis du vælger 0, slukker terminalen aldrig af sig selv.
	3.6.2.4.	F3.2.4 Hold vægt
		Denne parameter definerer den tid, vægten vises på skærmen med et stjernesymbol efter udskrivning.
		Der er følgende muligheder:
koni		0 [standard], 1, 29 sekunder
	3.6.3.	F3.3 Dato og tid
		På denne opsætningsskærm skal du vælge time, minut, dag, måned og år. Terminalen justerer automatisk datoen for et skudår. Tids- og datoindstillingerne bevares i tilfælde af strømsvigt, hvis et batteri er isat.
		Omstillingen til sommertid og vintertid skal foretages manuelt.
	3.6.3.1.	F3.3.1 Datoformat
		Indstillingerne for datoformat er:
		MM/DD/ÅÅÅÅ, DD/MM/ÅÅÅÅ, ÅÅÅÅ/MM/DD [standard]
	3.6.3.2.	F3.3.2 Indstil dato
	3.6.3.2.1.	dag, måned og år
		Første gang du går ind i menu F3.3.2, vises skærmbilledet vist i figur 3-58 kort efterfulgt af den aktuelt indstillede dato. Brug retningsknapperne til at indstille dag, måned og år. I det viste eksempel er det anvendte datoformat ÅÅ-MM-DD.



Figur 3-58: Indstil datoskærm



For at gemme ændringerne og afslutte indstillingsskærmen uden at gemme , ændringerne.

3.6.3.3. F3.3.3 Tidsformat

Valgmulighederne for tidsformat er:

12, 24 [standard]

3.6.3.4. F3.3.4 Indstil tid

3.6.3.4.1. time og minutter

Juster timer og minutter ved hjælp af retningsknapperne, se figur 3-51. Tidsformatet er: 24:MM:SS

Når skærmen vist i figur 3-59 vises, kan du bruge retningsknapperne til at justere timer og minutter. I det viste eksempel bruges TT:MM:SS som tidsformat.



Figur 3-59: Tidsindstillingsskærm



, for at gemme ændringerne og afslutte indstillingsskærmen uden at gemme
 , ændringerne.

3.6.4. F3.10 Nulstil klemrække

For at nulstille undermenuen Terminal, gå til menu F3.10.



Figur 3-60: Terminal Block Reset Screen

Meddelelsen "Sikker?" vises.



Figur 3-61: Bekræftelsesprompt for nulstilling af klemrække

Tryk på enten på 📻 eller på free eller på (B), for at annullere nulstillingen.

(I), for at nulstille klemrækken. Trykke

3.7. F4 kommunikation

Figur 3-62 viser en detaljeret visning af de tilgængelige parametre i undermenuen Opsætning "Meddelelse". Dette afsnit beskriver hver opsætningsparameter.



Figur 3-62: Kommunikationsmenustruktur

3.7.1. F4.1COM1

3.7.1.1. F4.1.1 Tilslutningstilstand

Port mode opsætningsskærmbillederne giver dig mulighed for at tildele en funktion til en fysisk port på terminalen. De valgfrie porte er kun tilgængelige, hvis det relevante optionskort er installeret.

Der er opsætningssider for IND231/IND236-terminalens COM1, COM2, USB og diskrete I/O-porte. Tabel 3-7 viser de tilgængelige porttilstande, som bestemmer, hvilken type kommunikation der sker over hver port. Hvis en port ikke er tildelt en tilstand, transmitteres ingen data gennem den port. Se appendiks C, Kommunikation for specifikke detaljer om disse tilstande.

Tabel 3-7: Tilslutningstilstande

mode	Beskrivelse	
Trykke [Standard]		Pr int
Automatisk Trykke	Stabile vægtværdier udskrives automatisk.	RPr int
SICS	kommunikation via standarden Interface-kommando indstillet af METTLER TOLEDO	5 .65
sammenhængende Data fra Toledo		Eant in

3.7.1.2. F4.1.2 Format

Se tabel 3-8 for COM2-portformatindstillinger.

Tabel 3-8: COM1 format opgaver

Forbindelse	Tildeling, når forbindelsestilstanden er "Udskriv" eller "Automatisk udskrivning"					
	F4.1.2.1 Li	njeformat	Multi-line, single-line	Figur 3-63		
COM1=RS232	F4.1.2.2 U	dskriftssprog	Engelsk, kinesisk 3-64	Illustration		
	F4.1.2.3 M	ed line feed	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9			
	Tildeling, når forbindelsestilstand er "Automatisk udskrivning"					
	F4.1.2.4 A	utomatisk udskrivningstærskel	0 - fuld kapacitet			
	F4.1.2.5 N	ulstil automatisk udskrivningsgrænse 0 – fuld kapacitet				



Figur 3-63: Rækkeformatindstillinger



Figur 3-64: Sprogmuligheder

3.7.1.3. F4.1.3 Tilslutningsparametre

3.7.1.3.1. F4.1.3.1 Baud Rate

Indstillinger for seriel port baudrate:

1200, 2400, 4800, 9600 [standard], 19200, 38400, 57600, 115200



Figur 3-65: Skærmbilledet Baudhastighed

3.7.1.3.2. F4.1.3.2 Databit/paritet

Databits og paritetsmuligheder:

7 - ulige 7 bit, ulige paritet, 7 - lige 7 bit, lige paritet, 8 - ingen 8 bit, ingen paritet [standard]



Figur 3-66: Databit/paritetsskærm

3.7.1.3.3. F4.1.3.3 Flowkontrol

Flow kontrol muligheder:

Til - XON-XOFF flowkontrol aktiveret (softwarehåndtryk), Off - flowkontrol deaktiveret [standard]

3.7.1.4. F4.1.4 Kontrolsum

Checksum-parameteren er kun tilgængelig, når Toledo kontinuerlige data er valgt som parameter F4.1.1. Kontrolsum muligheder:

Til, Fra [standard]

3.7.1.5. F4.1.10 Nulstil kommunikation

For at nulstille undermenuen Kommunikation, gå til menu F3.10.

Figur 3-67: COM1 Kommunikationsmenu Nulstillingsskærm

Meddelelsen "Sikker?" vises.



Figur 3-68: Bekræftelsesprompt for nulstilling af COM1-kommunikationsblokken

Tryk på enten	eller på (B), for at nulstille kommunikationsblokken.
Trykke	eller på (1), for at annullere nulstillingen.

3.7.2. F4.2 - COM2

COM2-portene vises kun, hvis det relevante optionskort er installeret.

- Hvis COM2 er enten en RS232- eller USB-funktion, er kommunikationsmenuen den samme som COM1menuen beskrevet i F4.1 COM1.
- Hvis RS422/485-indstillingen er indstillet til COM2, er netværksadressen defineret med F4.2.3.5.

3.7.2.1. F4.2.1 Tilslutningstilstand

Indstillingerne for COM2-porttilstand er som vist i Tabel 3-7:

Udskriv [Standard], Automatisk udskrivning, SICS, Toledo kontinuerlige data

For mere information om disse indstillinger, se F4.1.1 Forbindelsestilstand.

3.7.2.2. F4.2.2 Format

Se Tabel 3-9 og Tabel 3-10 for COM2-portformatmuligheder.

Tabel 3-9: COM2 RS-232/USB-formattildelinger

Forbindelse	Tildeling, når forbindelsestilstanden er "Udskriv" eller "Automatisk udskrivning"				
	F4.2.2.1	linjeformat	Multi-line, single-line	Figur 3-63	
	F4.2.2.2	tryksprog	engelsk, kinesisk	Figur 3-64	
COM1 =	F4.2.2.3	Med line feed	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9		
RS-232	Tildeling, når forbindelsestilstand er "Automatisk udskrivning"				
	F4.2.2.4	Grænse for automatisk Trykke	0 - fuld kapacitet		
	F4.2.2.5	Grænse for automatisk 0 - fuld kapa	¢itet		

Forbindelse	Tildeling, når forbindelsestilstanden er "		Udskriv" eller "Automatisk udskrivning"		skrivning"
		nulstil udskrivning			

Tabel 3-10: COM2 RS-422/RS-485 formattildelinger

Forbindelse	Tildeling, når forbindelsestilstanden er "Udskriv" eller "Automatisk udskrivning"					
	F4.2.2.1	linjeformat	Multi-line, single-line	Figur 3-63		
	F4.2.2.2	tryksprog	engelsk, kinesisk	Figur 3-64		
COM1 -	F4.2.2.3	Med line feed	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9			
RS-422,	Tildeling, når forbindelsestilstand er "Automatisk udskrivning"					
RS-485	F4.2.2.4	Grænse for automatisk Trykke	0 - fuld kapacitet			
	F4.2.2.5	Grænse for automatisk nulstil udskrivning	0 - fuld kapacitet			

3.7.2.3. F4.2.3 Tilslutningsparametre

For F4.2.3.1, F4.2.3.2 og F4.2.3.3 henvises til indstillingerne beskrevet i F4.1.3 Portparametre.

Hvis indstillingen RS-422/485 er valgt for COM2, indstiller F4.2.3.5 netværksadressen.

3.7.2.3.1. F4.2.3.4 RS-type (kun tilgængelig for COM2)

F4.2.3.4 indstiller typen af optionskort for COM2. Der er følgende muligheder:

RS-232 [standard], RS-422, RS-485

3.7.2.3.2. F4.2.3.5 Netværksadresse (kun tilgængelig for RS4xx)

Adressemulighederne er:

off [standard], 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Undtagen i SICS-tilstand fungerer RS-422/485-kommunikation som RS-232-porten. Når en netværksadresse er aktiveret i SICS-tilstand, kan terminalen kun acceptere en kommando, der indeholder den korrekte netværksadresse, se Tabel 3-11 og eksemplet nedenfor.

Se appendiks C, Kommunikation for mere information om SICS-kommunikation.

Tabel 3-11: Netværksadressekommandoer, SICS-tilstand

	ESC (header) adres	se	kommando
Sende:	ESC	9	S.I
Modtage:	ESC	9	SS 0,00 kg

For eksempel, hvis RS-422/485 netværksadressen er 9, skal følgende kommando indtastes:

S: ESC9SI

R: ESC9S S 0.00 kg

3.7.2.4. F4.2.4 Kontrolsum

Når F4.2.1 Connection mode er valgt som Toledo kontinuerlige data, kan checksum aktiveres. Der er følgende indstillinger:

Til - kontrolsum kontrol aktiveret, Fra - kontrolsum deaktiveret [standard]

3.8. F5 Vedligeholdelse

Figur 3-69 viser en detaljeret visning af de tilgængelige parametre i undermenuen Opsætning "Vedligeholdelse". Dette afsnit beskriver hver opsætningsparameter.



Figur 3-69: Vedligeholdelsesmenustruktur

3.8.1. F5.1 Kalibreringsværdier

Skærmen Kalibreringsværdier indeholder de aktuelle kalibreringsværdier for skalaen. Antallet af skærmbilleder, der viser testbelastningskalibreringsværdierne (F5.1.1 til F5.1.5) bestemmes af linearitetsjusteringsindstillingen for skalaen, se F1.3 Kalibrering på side 3-11.

Disse kalibreringsværdier kan udskrives (se F5.8 Udskriftskonfiguration, på side 3-42) eller noteres og derefter manuelt indtastes i et nyt erstatningskort, hvilket eliminerer behovet for at genkalibrere vægten ved hjælp af testvægte i tilfælde af en fejlhændelse. Selvom denne metode er hurtig, er den ikke helt så præcis som at kalibrere med testvægte på vægten.

- Du kan bruge retningstasterne til at vælge en af de kalibreringsværdier, der skal ændres. Tryk på tasten
 - For en ikke-lovlig for handelsterminal (se F1.1.2 Godkendelse på side 3-8), er F5.1 skjult.

3.8.1.1. F5.1.1 Nultælling

Viser den rene nulpunkttælling for den aktuelle kalibrering.

3.8.1.2. F5.1.2 Last 1 vægt (halv kapacitet)

Når der udføres en linearitetskalibrering, vises vægtværdien for den halve kapacitet.

3.8.1.3. F5.1.3 Belastning 1 tæller (halv kapacitet)

Når der udføres en linearitetskalibrering, vises det rene antal af halvdelen af kapacitansen.

3.8.1.4. F5.1.4 Last 2 vægt (fuld kapacitet)

Viser den fulde vægtværdi for den seneste kalibrering.

3.8.1.5. F5.1.5 Load 2 Count (fuld kapacitet)

Viser det fulde antal rå kapacitet fra den seneste kalibrering.

3.8.2. F5.2 Statistik

Denne vejeanordning indeholder forskellige kontrolfunktioner til overvågning af apparatets status. En METTLER TOLEDO-servicetekniker kan indstille og aktivere disse funktioner. Dette giver brugeren og TOLEDO-serviceteknikeren mulighed for at se, hvordan enheden behandles, og hvilke foranstaltninger der er nødvendige for korrekt drift.

Alle statistikker refererer til perioden efter sidste master reset. Se side 3-42.

- 3.8.2.1.
 F5.2.1 Antal vejninger

 Viser sekvensnummeret for den sidste vejning.
- 3.8.2.2. F5.2.2 Antal overbelastninger

Viser antallet af terminaloverbelastninger.

3.8.2.3. F5.2.3 Højeste vægtværdi

Viser den højeste registrerede vægtværdi af alle vægte.

3.8.2.4. F5.2.4 Antal nulstillingskommandoer

Viser antallet af gange nulkommandoen er blevet udstedt.

3.8.2.5. F5.2.5 Antal mislykkede nulkommandoer

Viser antallet af mislykkede nulstillingshandlinger.

3.8.2.6. F5.2.6 Antal ladecyklusser

Viser hvor mange gange batteriet er blevet opladet.

3.8.3. F5.3 tastatur test

Terminaltasterne, f.eks. skalafunktionstasterne og printtasten.

Tryk på en af tasterne anført i Tabel 3-12; den tilsvarende grafik vises på skærmen. Når testprocessen er færdig, skal du trykke på knappen for at vende tilbage, ^{til} til menuen.



Tabel 3-12: Tastaturtestindikatorer

3.8.4. F5.4 Display test

Når du indtaster F5.4, vises alle LCD-segmenter på skærmen Display Test. Denne skærm viser disse, indtil der trykkes på knappen for at vende tilbage til menuen.



Figur 3-70: Displaytest, alle LCD-segmenter vises

3.8.5. F5.5 Seriel test

3.8.5.1. F5.5.1 COM1 test

COM1-testen kan bruges til at kontrollere COM1-porten på bundkortet. Kortslut stifterne COM1 TxD og RxD (jumper).

En skærm som vist i figur 3-71 vises på terminalen med de transmitterede data til venstre og de modtagne data til højre. Hvis de transmitterede og modtagne data matcher, er COM1-kredsløbet OK. Ellers er der en fejl i kredsløbet.



Figur 3-71: COM1 seriel testskærm

tryk på knappen

for at afslutte testen.

3.8.6. F5.6 Diskret I/O interface test

Brug denne funktion til at kontrollere status for ind- og udgangene på den diskrete I/O-port. Terminalen kan vise status for indgangen (Nvor x enten er indgang 1 eller indgang 2). Udgange 1 til 4 kan skiftes ved at vælge Til eller Fra i F5.6. valgt (hvor er 1, 2, 3 eller 4).

F5.6 er kun synlig i menutræet, når COM2 er det valgfrie diskrete I/O-kort.

3.8.6.1. F5.6.1, F5.6.2 Indgang 1 og indgang 2 test

Disse skærmbilleder viser teststatus for henholdsvis input 1 og 2. Indgangene vises som tændt eller slukket.

Х

3.8.6.2.



Denne skærm viser teststatus for henholdsvis udgange 1, 2, 3 og 4. Udgangene vises som tændt eller slukket.

3.8.7. F5.7 Rentællingsværdier

Se skærmbilledet F5.7 for terminalens aktuelle råtællerværdi.

3.8.8. F5.8 Udskriftskonfiguration

Når du indtaster F5.8, udskrives en liste over alle synlige opsætningsparametre og kalibreringsværdier. Med en godkendt terminal udskrives skjulte opsætningsblokke ikke. Når dataene sendes, vises meddelelsen "Udskriv" på displayet.



Figur 3-72: Meddelelse ved udskrivning af terminalkonfigurationen

3.8.9. F5.10 Nulstil alle værdier til fabriksindstillinger

Fabriksindstillingerne kan indstilles individuelt for undermenuerne, f.eks. B. skala, applikation, terminal og kommunikation kan nulstilles. Dette gøres normalt i den sidste undermenu i den respektive menustruktur. Med undtagelse af alle metrologisk vigtige indstillinger såsom skalatype og kapacitet, kan alle parametre nulstilles til fabriksindstillingerne i skærmbilledet "Nulstil alle" i undermenuen "Vedligeholdelse".

For at starte denne nulstilling skal du gå til F5.10-skærmen og klikke på enten eller





Figur 3-73: Nulstil alle menuskærm

Meddelelsen "Sikker?" vises.



4 Service og vedligeholdelse

Dette kapitel omfatter •

Rengøring og vedligeholdelse • Tjenester

- I Jeriester

Batteriydelse

Fejlfinding •

Tilslutning til InSite™

IND231/IND236 er designet til at give mange års pålidelig service. METTLER TOLEDO anbefaler dog - som det er normalt for alle industrielle måleapparater –, terminalen - regelmæssig vedligeholdelse af det tilsluttede vejesystem. Rettidig fabriksvedligeholdelse og kalibrering udført af en autoriseret METTLER TOLEDO servicetekniker sikrer og dokumenterer nøjagtig og pålidelig overholdelse af specifikationerne.

4.1. rengøring og vedligeholdelse

Rengør terminalens tastatur og dæksel med en ren, blød klud fugtet med et mildt glasrensemiddel. Brug ikke industrielle opløsningsmidler såsom toluen eller isopropanol (IPA), som kan angribe terminalens finish. Spray ikke rensemidlet direkte på terminalen.

Periodisk vedligeholdelse og kalibrering skal udføres af en kvalificeret servicetekniker. IND231/ IND236-terminalen er en robust enhed; frontpanelet er dog en forholdsvis tynd dækning af de følsomme elektroniske kontakter og baggrundsbelyst display. Undgå enhver skade på denne overflade og undgå stød eller vibrationer af enheden. Hvis frontpanelet er beskadiget, skal du sikre dig, at støv og fugt ikke kommer ind i enheden, før terminalen er blevet repareret.

4.2. service

Installation, programmering og vedligeholdelse bør kun udføres af kvalificerede personer. Kontakt en lokal METTLER TOLEDO-repræsentant for at få hjælp.

METTLER TOLEDO anbefaler regelmæssig forebyggende vedligeholdelse af terminalen og vægtsystemet for at sikre pålidelighed og forlænge levetiden. Alle målesystemer bør kalibreres regelmæssigt og certificeret i henhold til produktion, industri og lovgivningsmæssige krav. Med vores hjælp kan du undgå nedbrud, overholde regler og vedligeholde kvalitetsregistre gennem regelmæssig vedligeholdelse og kalibreringsservice. Kontakt din lokale METTLER TOLEDO-servicerepræsentant for at drøfte kravene.



🗥 ADVARSEL

TERMINALEN MÅ KUN SERVICERES OG REPARERES AF KVALIFICERET PERSONAL. UDFØR KONTROL, TEST OG JUSTERING, MENS ENHEDEN ER STRØM. MANGLENDE FØLGELSE AF DISSE FORHOLDSREGLER KAN RESULTERE I EJENDOMSSKADE ELLER PERSONSKADE.

batteridrift 4.3.

Som vist i Tabel 4-1 kan der vælges to batterikonfigurationer til at forsyne terminalen med strøm.

batteri	IND231 IN	D236
6 "AA" batterier	Ja	Ingen
NiMH batteri	Ja	Ja

4.3.1. batteriforbrug

Driftstiden for IND231/IND236 med et fuldt opladet batteri afhænger af antallet af tilsluttede vejeceller og brugen af baggrundsbelysningen. Strømforsyning til flere vejeceller og konstant brug af baggrundsbelysningen vil reducere batteriets levetid betydeligt. Batterierne i AA-størrelse og NiMH-batteripakken har lignende driftstider.

Tabel 4-2 viser den gennemsnitlige forventede driftstid for et nyt IND231/IND236 batteri baseret på baggrundslysforbrug og vejecelleantal.

Efterhånden som batteripakken ældes, vil batteriets lagerkapacitet falde over tid, hvilket resulterer i en kortere driftstid.

Kontinuerlig driftsbelastning	baggrundslys tændt	baggrundsbelysning ud af
En 350ÿ celle, ingen muligheder	80 timer	120 timer
Fire 350ÿ celler, ingen muligheder	39 timer	46 timer
Én 350ÿ celle, COM2 option	47 timer	58 timer
Fire 350ÿ celler, COM2 option	29 timer	33 timer

Tabel 4-2: Forventet batterilevetid

4.3.2. Bortskaffelse af batteri

De alkaliske batterier kan ikke genoplades. Derfor skal batterierne udskiftes, når de ikke længere kan forsyne IND231-terminalen.

Ved normal brug vil den tilgængelige strøm fra NiMH-batteripakken 30044650 falde over tid, og batteriet vil ikke længere være i stand til at køre IND231/IND236-terminalen i længere perioder.

levere strøm. I dette tilfælde skal batteripakken udskiftes og den originale batteripakke bortskaffes korrekt.



Overhold lokale love og regler ved bortskaffelse af NiMH-batteripakken.

4.3.3. batteristatusikon

I IND231/IND236-terminalen viser et batteristatusikon nederst til højre på displayet den resterende strøm i batteriet. Tabel 4-3 indeholder ikonerne for fuld effekt og lav effekt.

grafisk	batteritilstand	
	Fuld kraft	
	Mindre end 10 % af gebyret	

Tabel 4-3: Batteristatusikon

Når den resterende batteristrøm når grænsen for "meget lav", blinker batteriikonet på displayet for at angive, at batteriet er ved at løbe tør. Ikonet blinker, indtil batterierne udskiftes (alkalisk model), eller terminalen er tilsluttet vekselstrøm (NiMHbatterimodel). Hvis batteritilstanden ignoreres, og spændingen fortsætter med at falde, slukker terminalen sig selv.



4.3.4. Alkaline batteri model

For at udskifte de alkaliske batterier skal du fjerne plastikbatteridækslet på bagsiden af IND231-terminalen. Tryk på enden mærket PUSH og skub dækslet i pilens retning.



Figur 4-1: Fjernelse af batteridækslet

IND231 bruger seks AA-batterier. Batterierne placeres i en plastikholder, se figur 4-2. Bemærk stangretningen.



Figur 4-2: IND231 AA batteriholder tom (venstre) og med batterier (højre)

De alkaliske batterier kan udskiftes uden at annullere terminalens lovmæssige godkendelse. Udskift tørbatterierne med batterier af samme størrelse Alkalinebatterier af høj kvalitet anbefales.

For at sætte dækslet på igen skal du placere det på styrene vist i figur 4-2 og glide fremad, indtil det klikker på plads.

4.3.5. Model med NiMH batteripakke

Både IND231 og IND236 kan udstyres med en NiMH-batteripakke. Batteripakken er installeret internt og er ikke beregnet til at blive udskiftet.

Batteriet holder længst, når du bruger IND231/IND236-terminalen med et internt batteri i omgivelsestemperaturer mellem 10 °C og 30 °C (50 °F og 86 °F). Det gælder også ved op- og afladning af batteriet.

4.3.5.1. Opladning af batteriet

7,2V NiMH-batteripakken er designet til at oplade, når IND231/IND236 er tilsluttet lysnettet.

Så snart en terminal med et NiMH-batteri er tilsluttet lysnettet, begynder opladningsprocessen. Batteriikonet i Tabel 4-3 viser opladningsstatus. Det tager cirka fem timer at oplade et helt afladet batteri. Terminalen kan bruges til normale netdrevne vejeoperationer og samtidig oplade batteriet.

Når batteriet er fuldt opladet, vises ikonet for fuld opladning på displayet, indtil terminalen er slukket og trukket ud af stikkontakten.

4.4. Fejlfinding

De her skitserede fejlfindingstrin skal hjælpe med at besvare spørgsmålet om, hvorvidt problemet er med IND231/IND236-terminalen eller har en anden årsag.

- Batteristrøm
- Problemdiagnose
- Fejlkoder og fejlmeddelelser
- Intern diagnostik

4.4.1. batteristrøm

For batteridrevne IND231/IND236-terminaler kan terminalen ikke tændes ved at trykke på tænd/ sluk-knappen, hvis batterispændingen er under minimumsværdien.

Kontroller batterispændingen med et multimeter. Batterispændingen kan kontrolleres i enden af den interne batterikasse, hvor kablet fra hovedprintkortet forbindes til batterihuset. Bemærk, at multimeterets to terminaler ikke kortsluttes under testen, da der kan gå en høj strøm.



Den mindste spænding, der kræves for at betjene IND231/IND236-terminalen, er 6,8 VDC. Hvis batterispændingen er under denne værdi, skal batteriet genoplades. Spændingen på et fuldt opladet batteri er cirka 8,3 VDC.

4.4.2. problemdiagnose

Følgende tabel indeholder mulige symptomer og nogle forslag til fejlfinding. Problemer med strømforsyningen skal kontrolleres af en kvalificeret elektriker. Hvis du støder på et problem, der ikke er angivet i Tabel 4-4, eller hvis den foreslåede løsning ikke løser problemet, skal du kontakte en autoriseret METTLER TOLEDO-servicerepræsentant for at få hjælp.

problem	Forslag	
Displayet er tomt	 Kontroller, om netforsyningen er i orden, eller om batteriet er fuldt opladet (NiMH). Opbrugte alkaliske batterier skal udskiftes. Kontakt serviceteknikeren. 	
Displayet er mørkt.	 Kontroller, om baggrundsbelysningen er indstillet korrekt. Kontroller, om baggrundsbelysningsforbindelsen er løs. 	
Displayet er tændt, men vægtvisningen ændres ikke.	 Kontroller vejecelleledningerne. Se efter knækkede ledninger, åbne forbindelser eller forkerte ledninger. Kontakt serviceteknikeren. 	
Ingen kommunikation over den serielle port 1. Åbn menuen F5.5 i opsætningen for at starte seriediagnostik af Få adgang til vedligeholdelsesmenuer og kontroller, om der er et inter eksternt problem med terminalen. 2. Kontakt serviceteknikeren.		
Diskrete ind- eller udgange virker ikke.	 Åbn menu F5.6 Diagnostik af diskrete ind- og udgange i Servicemenu eller systemlinje DIO-statusvisning for at kontrollere, om der er et internt eller eksternt problem med terminalen. Kontakt serviceteknikeren. 	

Tabel 4-4: Symptomer	og	korrigerende	handlinger
----------------------	----	--------------	------------

4.4.3. Fejlkoder og fejlmeddelelser

IND231/IND236 terminalen bruger en kombination af fejlkoder og fejlmeddelelser til at angive fejltilstande, der eksisterer i terminalen. Tabel 4-5 indeholder en liste over mulige fejlkoder.

Rapport	Mulig årsag	Løsning
hand the second	overbelastning, mere end 9d over skalakapacitet	reducere belastningen
e/a	Mere end 5d under nul	Indstil skalaen til nul

Rapport	Mulig årsag	Løsning
570 of 7		fjerne lasten
	Uden for nulområdet	Kontroller, at alle
LIN 011		startvægte er på vejeplatformen.
0 0	Forkert input eller forkert tastetryk	Vent, indtil meddelelsen forsvinder, indtast korrekt
Err 3	EEPROM-bekræftelsesfejl	1. Terminal slukket og tændt tænd 2. Kontakt en servicetekniker
Err 35	fejl i skala kalibrering	1. Kalibrer vægten igen 2. Kontakt servicetekniker
Err Y	Antallet af prøver for lavt	Øg antallet af prøver
Err B	EEPROM læse/skrive fejl	Kontakt servicetekniker
Err (0	Hvis F1.4.2 = 20dNul, vises denne fejl på displayet, efter at vægten er faldet mere end 20d under brutto nul.	Tom platform og knappen Tryk på NUL
Err 11	Kan ikke få adgang til opsætning	Tryk på metrologikontakten for at vende tilbage til opsætning.
not CRL	Vægt ikke kalibreret	Kalibrer vægten
no dRER	Hvis terminalen som fjerndisplay bruges: Kommunikationsfejl i for konfigureret fjerndisplay Forbindelse	 Kontroller indstillingerne for porten (rCOM n), der er konfigureret som fjernskærmsinterface. Kontroller, at hovedterminalen er programmeret til dataoutput. Tjek ledninger
0000000	Data er længere end skærmen kan vise.	Reducer belastningen på vægten
Terminal slukker af sig selv.	Terminal er indstillet til at slukke automatisk. Batterispændingen for lav	Tryk på ON/OFF-knappen genoplade batteriet

Fejlmeddelelser vises i midten af displayet Meddelelsen vises kort, hvorefter displayet vender tilbage til den tilstand, det var i, før fejlen blev opdaget. Figur 4-3 viser et eksempel på en fejlmeddelelsesvisning - i dette tilfælde er det en forkert indtastning eller et ugyldigt tastetryk.



Figur 4-3: Eksempel på fejlmeddelelse

4.4.4. skalastatistikker

Denne vejeanordning indeholder forskellige kontrolfunktioner til overvågning af apparatets status. METTLER TOLEDO-serviceteknikeren kan indstille og aktivere disse funktioner. Dette giver brugeren og TOLEDO-serviceteknikeren mulighed for at se, hvordan enheden behandles, og hvilke foranstaltninger der er nødvendige for korrekt drift.

4.4.4.1.	F5.2.1 Antal vejninge
	ro. E. r Antar rejninge

Viser antallet af vejeprocesser på terminalen.

4.4.4.2. F5.2.2 Antal overbelastninger

Viser antallet af terminaloverbelastninger.

4.4.4.3. F5.2.3 Højeste vægtværdi

Viser den højeste registrerede vægtværdi af alle vægte.

4.4.4.4. F5.2.4 Antal nulstillingskommandoer

Viser antallet af gange nulkommandoen er blevet udstedt.

4.4.4.5. F5.2.5 Antal mislykkede nulkommandoer

Viser antallet af mislykkede nulstillingskommandoer.

4.4.4.6. F5.2.6 Antal ladecyklusser

Viser det antal gange, NiMH-batteripakken er blevet opladet.

4.5. Tilslutning til InSite™

Når du tilslutter IND231/236 til InSite CSL (for at konfigurere eller opdatere firmware) eller til InSite SL (for at gemme og indlæse indstillinger), skal COM1-porten bruges. InSite kan tilsluttes COM1-porten uanset konfigurationen (udskrivning, automatisk udskrivning, SICS eller kontinuerlig), så portkonfigurationen ikke skal ændres. Før tilslutning skal

sørg for, at indstillingerne for baudrate og databits for IND231/IND236 og InSite stemmer overens. Følgende indstillinger skal bruges:

- Baudhastighed: 9600
- Databit/paritet: 8-ingen

For detaljer om værktøjets funktioner og muligheder, se InSite CSL eller InSite SL brugervejledning.

A Parameter Værdier

Tabellen nedenfor viser hver opsætningsparameter, der vises i opsætningstilstand. Efter beskrivelsen følger en liste over muligheder med deres tilsvarende værdier.

Standardværdierne er markeret med en [*].

	F-kode	Beskrivelse	muligheder og værdier	
	F1.1	skala type		
			*SCL	
	F1.1.1	Туре	RCOM1	
			RCOM2	
			*Ingen	
	F1.1.2		OIML	
		Tilladelse	NTEP	
			AR	
			SRI	
	E1 1 2		*kontinuerlige data fra Toledo	
	F1.1.3	fjernlog	SICS	
	F1.2	kapacitet og stigning		
3				
	F1.2.1	Måleenhed	g*kg	
			oz	
ondings			pund	
	F1 2 2	Areal	*1r: Et område	
	1 1.2.2	Aicai	2r: To områder	
	F1.2.3	Område 1 kapacitet	*50, interval: 1-500.000	
	F1.2.4	stigning 1	*0,01, valgmuligheder afhænger af opløsningsområde: 1000-30.000	
		Område 2 kapacitans [til		
	F1.2.5	stede kun hvis F1.2.2 =	*50, interval: 1-500.000	
		2r]		
			0,0001	
			0,0002	
	F1.2.6	Increment 2	0,0005	
		[kun tilgængelig hvis	0,001	
		F1.2.2 = 2r]	0,002	
			0,005	
			*0,01	

	F-kode	Beskrivelse	muligheder og værdier
			0,02
			0,05
			0.1
			0.2
			0.5
			1
			2
			5
			10
			20
			50
			100
			200
	F1.3	kalibrering	
	F1.3.1	GEO kode	*16 [01 – 31]
	F1.3.2	kalibrering	
	F1.3.3	linearitetskalibrering	
	F1.4	nul kalibrering	F
onling	F1.4.1		
		Automatisk	Fra*0,5d
		nul sporing	1d
		na oponing	3d
			10d
		Sletning af annoncer under nul	*Af
	F1.4.2		20d
			20dNul
		nulstilling kl	Fra
	F1.4.3	Tænde for	
		[Enhed: %]	2*10
			20
			Fra
	F1.4.4	Nulstilling med trykknap	*2
		[Enhed: %]	10
			20
	F1,5	tara	
	F1.5.1	Tarer med trykknap	af
			^Ya
	F1.5.2	Låsning af tara-funktionen	*Af
			Pa
	F1.5.3	Automatisk tarering	*Af
			På
	F1.5.4	grænse for det	Område 0–FS [Fuld kapacitet] *10

	F-kode	Beskrivelse	muligheder og værdier	
		automatisk tarering		
		[kun tilgængelig hvis F1.5.3=Til]		
	F1.5.5	Begræns vægt for nulstilling af den automatiske tarafunktion [kun tilgængelig hvis F1.5.3=Til]	Område *0–FS [Fuld kapacitet]	
	F1.5.6	Fjern automatisk tara	*Af På	
uning	F1.6	Anden måleenhed	*g kg oz	
	F1.7	filtre og stabilitet		
	F1.7.1	filtrering	Lav *Midt Høj	
	F1.7.2	bevægelsesområde	af *0,5d 1d 3d	
	F1.10	nulstil skalablokken		
	F2.1	Operation		
			*Udvid annoncen Skift af måleenhed kontrolvejning Minde om At tælle	
	F2.1.1	Funktionstast 1	dyrevogne akkumulering Dato og tid Justering af baggrundslys nul position tara	
	F2.1.2	Funktionstast 2	udvide displayet *Skift af måleenhed kontrolvejning Minde om At tælle dyrevogne akkumulering Dato og tid	

	F-kode	Beskrivelse	muligheder og værdier
			Justering af baggrundslys
			nul position
			rekord 1
		Database med	rekord n
	50.0	høje/lave værdier	Opret registrering:
	F2.2	[Maks. rekordnummer = 10]	- rekordnummer
			- Mål (målværdi)
			- Tol-
			- Tol+
			- Tara (tære)
	F2.3	At tælle	
	F2.3.1	APW optimering	*Af
	00.4		Ра
	Q2.4	dyrevogne	
	F2.4.1	Automatisk start	*Af På
	F2.5 Diskret I/O-interface		
kodrogy			Indgang
	F2.5.1.1		*Af
		indgang 1	nul position
			tara
	F2.5.1.2	indgang 2	l rykke Skift of måloophod
			Sluk
			Blankt display
-	F2.5.2	Afelut	Dianik display
		Albiat	*Fra
	F2.5.2.1	udgang 1	over tolerance
			Under tolerance
	F2.5.2.2	udgang 2	positivt område
			net
	F2.5.2.3	udgang 3	
-			bevægelsesoverbelastning
	F2.5.2.4	udgang 4	nul centrum
	F2.10	Nulstil applikationsblok	
	F3.1	Enhed	
	F3.1.1	serienummer	[maks. 10 cifre]
	F3.1.2	firmwareversion	xx.xx.xx

	F-kode	Beskrivelse	muligheder og værdier
	F3.2	Reklame	
			0
			5
			10
			15
	F3.2.1	timeout	30
		[enned: s]	*60
			120
			300
			600
		lysstyrke	af
	F3.2.2		*Lav
			Høj
			*0 (tilsluttet model) 1
-	F3.2.3		
		Automatisk nedlukning	*5 (batteridrevet model) 15
		[enhed: min]	30
			60
	F3 2 4	holde værten	*0[0.0]
	F3 3	Dato og tid	0[0-9]
	1 0.0		MMDDVV
	F3.3.1	datoformat	
			*ÅÅMMDD
	F3.3.2	Dato	XX-XX-XX
	F3.3.3	tidsformat	12 *
			24 timer
	F3.3.4	tid	XX:XX:XX
	F3.10	Nulstil klemrækken	
	F4.1	COM1	
	F4.1.1		*Trykke
		mode [kun tilgængelig hvis F1.1.1 ÿ RCOM1	Automatisk udskrivning
			SICS
			løbende data fra Toledo
		Format	
	5440	[kun tilgængelig, hvis	
	F4.1.2	F4.1.1 =Udskriv eller	
		og F1.1.1 ÿ RCOM11	
	F4.1.2.1		*Flere linier
		linjeformat	enkelt linie
			*Engelsk
	F4.1.2.2	tryksprog	kinesisk

	F-kode	Beskrivelse	muligheder og værdier
	F4.1.2.3	Med line feed 0,1,2,*3,	4,5,6,7,8,9
	F4.1.2.4	Automatisk printgrænse [Kun til stede, hvis F4.1.1 = Automatisk udskrivning]	*0 - fuld kapacitet
	F4.1.2.5	Nulstil grænsen for automatisk udskrivning [Kun til stede, hvis F4.1.1 = Automatisk udskrivning]	*0 - fuld kapacitet
8	F4.1.3	parameter	
	F4.1.3.1	baudrate	1200 2400 4800*9600 19200 38400 57600 115200
8	F4.1.3.2		7 odds
		databit/paritet	7 endda *8 ingen
and a first of the second s	F4.1.3.3	flow kontrol	*Af På
	F4.1.4	kontrolsum [Kun til stede hvis F4.1.1 = Toledo kontinuerlige data]	*Af På
	F4.x.10	Nulstil COM1-blok [Pr. port, efter nummer]	
	F4.2	COM2/USB [kun synlig, hvis opti	ion installeret]
-	F4.2.1	forbindelsestilstand [Kun tilgængelig hvis F1.1,1 ÿ RCOM2]	*Trykke Automatisk udskrivning SICS Iøbende data fra Toledo
	F4.2.2	Format [Kun til stede, hvis F4.2.1 = Print eller Auto Print og F1.8.1 ÿ COM2]	
	F4.2.2.1	linjeformat	*Flere linjer enkelt linje
	F4.2.2.2	tryksprog	*Engelsk kinesisk

F-kode	Beskrivelse	muligheder og værdier	
F4.2.2.3	Med line feed 0,1,2,*3,	4,5,6,7,8,9	
F4.2.2.4	Automatisk printgrænse [Kun til stede, hvis F4.2.1 = Automatisk udskrivning]	*0 - fuld kapacitet	
F4.2.2.5	Nulstil grænsen for automatisk udskrivning [Kun til stede, hvis F4.2.1 = Automatisk udskrivning]	*0 - fuld kapacitet	
F4.2.3	forbindelsesparametre		
F4.2.3.1	baudrate	1200 2400	
		4800*9600 19200 38400 57600 115200	
F4.2.3.2	databit/paritet	7 odds 7 endda *8 ingen	
F4.2.3.3	flow kontrol	*Af På	
F4.2.3.4	RS type [Kun tilgængelig med COM2]	*RS232 RS422 RS485	
F4.2.3.5	Netværksadresse *0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9		
F4.2.3.6 Netadresse [kun for RS4xx tilaængelia]		*Fra, 0, 1, 2,, 9	
F4.2.4	kontrolsum [Kun til stede hvis F4.2.1 = Toledo kontinuerlige data]	*Af På	
F4.2.10	Nulstil COM2-blok		
F5.1	kalibreringsværdier		
F5.1.1	nul tæller	XXXXXX	
 F5.1.2	Belast 1 vægt [halv Kapacitet]	XXXXXX	
F5.1.3	Lad 1 tælle [halv Kapacitet]	xxxxxx	
F5.1.4	2 [fuld lastvægt Kapacitet]	xxxxxx	

	F-kode	Beskrivelse	muligheder og værdier
	F5.1.5	Belastning 2 tæller [fuld Kapacitet]	XXXXXX
	F5.2	Statistikker	
	F5.2.1	Antal vejninger xxxxxxx	
	F5.2.2	antal overbelastninger	XXXXXXX
	F5.2.3	Højeste vægtværdi	XXXXXXX
	F5.2.4	Antallet af nulstillingskommandoer	XXXXXX
	F5.2.5	Antal mislykkede nulstillingskommandoer	XXXXXX
	F5.2.6	antal opladningscyklusser	XXXXXXX
F5.3 tastatur test		tastatur test	
	F5.4	display test seriel test	
	Q5.5		
	F5.5.1	COM1 test	xx xx [Interval: 00-99]
	F5.6 DIO-test [kun synlig, hvis option installeret]		stalleret]
	F5.6.1	indgang 1	tænd sluk
	F5.6.2	input 2	Tænd sluk
	F5.6.3	udgang 1	tænd sluk
	F5.6.4	udgang 2	tænd sluk
	F5.6.5	udgang 3	tænd sluk
	F5.6.6	udgang 4	tænd sluk
	F5.7	Rene tæller	XXXXXXX
	F5.8	print konfiguration	
	F5.10	Genstart alt	

B kommunikation

B.1. Seriel port parametre

Dette bilag indeholder

- Parametre for serien
 interface
- Demand output mode

Kontinuerlig output mode

- CTPZ
- SICS-protokol (standard interface kommando sæt)

IND231/IND236-terminalen understøtter en standard seriel port og en valgfri seriel port. Disse omtales som COM1 (standard bundkortstik) og COM2 (valgfrit).

COM1 kan kun bruges som et RS-232 interface. RS-232-interfacet er tre-leder (TxD, RxD og GND) med valgbart XON-XOFF-håndtryk.

Det valgfri COM2-interface kan bruges som et RS-232 og RS-422/485interface. RS-232-interfacet er tre-leder (TxD, RxD og GND) med valgbart

XON-XOFF-håndtryk. RS-485-porten er et to-leder-interface og understøtter multi-dropkommunikation med adressering. Porten skal konfigureres i opsætningen til brug som RS-232 eller RS-485 i henhold til de forskellige operationelle krav til interfaces.

Tegnrammen kan programmeres i opsætningstilstand. En ramme kan se sådan ud:

- 1 startbit
- 7 eller 8 ASCII-databits (kan vælges)
- 0 eller 1 paritetsbit (valgmuligheder: ingen, lige eller ulige)
- 1 stopbit

Derefter kan baudhastigheden konfigureres fra 1200 til 115,2K baud. Et kontrolsum-tegn kan også konfigureres, når du bruger den kontinuerlige outputstreng.

IND231/IND236 terminal serielle porte understøtter følgende funktioner:

- Udskrift med CTPZ-indgang
- Kontinuerlig udgang med CTPZ-indgang •

SICS (niveau 0 og niveau 1)

B.2. anmode om output-tilstand

I udskriftstilstand overføres data kun, når terminalen modtager en udskriftsanmodning. Udskriftsanmodninger sendes til IND231/IND236 terminalen, hvis:

- operatøren trykker på PRINT-knappen.
- en diskret indgang konfigureret som en trykindgang udløses.
- ASCII "P"-kommandoen sendt over en efterspørgsels- eller kontinuerlig port bliver til.
- automatisk udskrivning er aktiveret og alle betingelser for automatisk udskrivning er opfyldt.

Når de udløses, transmitteres dataene i en streng programmeret i opsætningsmenuens outputskabelon. Udskrivningstilstand bruges typisk, når data sendes til en printer eller til en pc som en transaktion.

Når den tildeles udskriftsudskriftstilstand, sættes porten automatisk op til at modtage visse ASCII-tegn for at duplikere tastaturfunktionalitet. Se afsnittet CTPZ i dette appendiks for flere detaljer.

B.2.1. Output skabeloner

IND231/IND236-terminalen indeholder fem formater til at definere de datastrenge, der skal transmitteres og udskrives. Den anvendte printskabelon bestemmes af den aktive applikation. Udskriftsindstillingerne er forklaret mere detaljeret i afsnittet Kommunikation i kapitel 3, Konfiguration.

B.2.1.1. Standard printformat

Multi-line output ser sådan ud:

Når Dyrevejning er valgt som den aktuelle tilstand, vises en stjerne foran vægten for at angive, at vægten er gennemsnitsvægten.

datoer	ÅÅÅÅ.MM.DD
tid	TT:MM:SS
Stor	XX.XXX enheder
Tara	XX.XXX enheder
Net	XX.XXX enheder

Et enkelt-linje output ser sådan ud (8 tegn pr. tal med "."):

Dato_YYYY.MM.DD_ _ Time_HH :MM :SS_ _ Brutto_XXXX.XXX_Unit_ _Tare _XXXX.XXX_Unit_ _ Net_XXXX.XXX_Unit B.2.1.2. Udskrift af nedre og øvre toleranceværdi

Multi-line output ser sådan ud:

datoer	ÅÅÅÅ.MM.DD
tid	TT:MM:SS
Mål	XXXX.XXX Enheder
Tol+	XX enheder
tol	XX enheder
Stor	XXXX.XXX Enheder
Tara	XXXX.XXX Enheder
Net	XXXX.XXX Enheder

Et one-line output ser sådan ud:

Dato_YYYY.MM.DD_ _ Tid_HH :MM :SS_ _Mål _XXXX.XXX_Unit_ _ Tol+_ XXXX.XXX _Unit_ _ Tol-_ XXXX.XXX _Unit_ _Brutto _XXXX.XXX_Unit_ _Tare _XXX.XXX_XXX_

B.2.1.3. Udskrift af tælleansøgningen

Multi-line output ser sådan ud:

datoer	ÅÅÅÅ.MM.DD
tid	TT:MM:SS
stykker	XXXXXXXX STK
APW	XXX.XXX enheder
tol	XX enheder
Stor	XXXX.XXX Enheder
Tara	XXXX.XXX Enheder
Net	XXXX.XXX Enheder

Et one-line output ser sådan ud:

Dato_YYYY.MM.DD_ _Tid _HH :MM :SS_ _ Pieces_XXXXXXX_PCS_ _APW _XXXX.XXX_Unit_ _ Brutto_XXXX.XXX_Unit_ _Tare _XXX.XXX_Unit_ _Netto _XXXX.XXX_Unit
B.2.1.4. Udskrift af akkumuleringsansøgning

Multi-line output ser sådan ud:

datoer	ÅÅÅÅ.MM.DD
tid	TT:MM:SS
Total	XX.XXX enheder
tælle	XX.XXX
Stor	XXXX.XXX Enheder
Tara	XXXX.XXX Enheder
Net	XXXX.XXX Enheder

Et one-line output ser sådan ud:

Dato_ÅÅÅÅ.MM.DD_ _ Tid_HH :MM :SS_ _ Total_XXXX.XXX_Enhed_ _ Antal_XXXX.XXX_ _ Brutto_XXXX.XXX_Enhed_ _ Tara_XXX.XXX_Enhed_ _ Net_XXXX.XXX_Enhed

B.2.1.5. Udtryk for dyrevogne

Multi-line output ser sådan ud:

datoor	
ualoei	AAAA.IVIIVI.DD
tid	TT:MM:SS
ave G	XX.XXX enheder
Tara	XX.XXX enheder
ave N	XX.XXX enheder

Et one-line output ser sådan ud:

```
Dato_YYYY.MM.DD_ _ Time_HH :MM :SS_ _ Avenage G_XXXX.XXX_Unit_ _Tare _XXXX.XXX_Unit_ _ Avenage N_XXXX.XXX_Unit
```

B.3. Kontinuerlig udgangstilstand

I den kontinuerlige udgangstilstand på IND231/IND236 terminalen sendes vægtdata og vægtstatusinformation kontinuerligt til en fjernenhed, f.eks. B. til en pc eller et fjerndisplay (inklusive en IND231- eller IND236-terminal).

BEMÆRK: Når kontinuerlig output-tilstand er tildelt, sættes porten automatisk op til at modtage visse ASCIItegn for at duplikere tastaturfunktioner. Se afsnittet CTPZ i dette appendiks for flere detaljer.

B.3.1. Kontinuerlig standard output

Det kontinuerlige output kan tilknyttes COM1 eller COM2. Et kontrolsum-tegn kan aktiveres eller deaktiveres for kontinuerlig udskrivning. Ved baudhastigheder over 4800 udsendes en datastreng cirka 20 gange i sekundet. Hvis baudraten er lavere end 4800, vil udgangsfrekvensen være lavere. Ved 300 baud er udgangsfrekvensen kun omkring 1 pr. sekund. Dataene består af 17 eller 18 bytes, se tabel B-1.

Ikke-signifikante vægtdata og taradata overføres som mellemrum. Den kontinuerlige outputtilstand sikrer kompatibilitet med METTLER TOLEDO-produkter, der kræver realtidsvægtdata. Tabel B-1 viser formatet for standard kontinuerlig output.

			Status 2	2	Vist v	æg	3					Eg	envæ	egt 4				
tegn 1		2	3	4	567	89	10	11	12 ′	3 14 15	16 17	18						
Data S	TX1 SE	B-A SB-	B SB-C	MSD -	LSD	MS	D -						-	-	- L	SD CF	85 CH	K6

Bemærkninger om det kontinuerlige outputformat

- 1. ASCII-start af teksttegnet (02 hex), sendes altid.
- 2. Statusbyte A, B og C. Se Tabel B-2, Tabel B-3 og Tabel B-4 for strukturdetaljer.
- Vist vægt, enten brutto eller netto. Seks cifre, ingen decimaltegn eller tegn. Ubetydelige indledende nuller erstattes med mellemrum.
- 4. Egenvægt. Sekscifrede taravægtdata. Ingen decimaltegn i feltet.
- 5. ASCII-vognreturtegn <CR> (0D hex).
- 6. Kontrolsummen sendes kun, hvis den er aktiveret i opsætningsmenuen. Med kontrolsummen kan du Fejl i datatransmission er opdaget. Kontrolsummen er defineret som de tos komplement af de syv nederste bit af den binære sum af alle tegn før kontrolsumtegnet, inklusive <STX> og <CR>.

Se Tabel B-2, Tabel B-3 og Tabel B-4 for detaljerede oplysninger om statusbytes for kontinuerlig standardoutput.

		Bit 2, 1 og 0	
2	1	0	decimaltegnets plads
0	0	0	XXXXX00
0	0	1	XXXXX0
0	1	0	XXXXXX
0	1	1	XXXXXX.X
1	0	0	XXXX.XX
1	0	1	XXX.XXX
1	1	0	XX.XXXX

Tabel B-2: Statusbyte A - bitdefinitioner

Machine Translated by Google

1	1		1	X.XXXXXX
			Bit 4 og 3	
4			3	bygge kode
0			1	X1
1			0	X2
1			1	X5
	bit 5	5		Altid = 1
	bit 6	6		Altid = 0

Tabel B-3: Statusbyte B - bitdefinitioner

status bits	fungere
bit 0	Brutto = 0, Netto = 1
bit 1	Tegn, plus = 0, minus = 1
bit 2	Uden for område = 1 (overkapacitet eller under nul)
bit 3	Bevægelse = 1, Stabilitet = 0
bit 4	lb = 0, kg = 1 (se også statusbyte C, bit 0, 1, 2)
bit 5	Altid = 1
bit 6	Nul er ikke fanget efter opstart = 1

Tabel B-4: Statusbyte C - bitdefinitioner

Bit	2, 1 og 0		
2	1	0	vægtbeskrivelse
0	0	0	lb eller kg valgt med statusbyte B, bit 4
0	0	1	gram (g)
0	1	0	anvendes ikke
0	1	1	ounces
1	0	0	anvendes ikke
1	0	1	anvendes ikke
1	1	1	anvendes ikke
1	1	1	ingen enheder

Bit	2, 1 og 0		
2	1	0	vægtbeskrivelse
	bit 3		Udskriftsanmodning = 1
	bit 4		Udvid data med 10 = 1, normal = 0
	bit 5		Altid = 1
	bit 6		Altid = 0

B.4. CTPZ

Når en seriel port er programmeret som Print Out, Continuous Out, tildeles CTPZ inputtilstanden automatisk. Med CTPZ-indgangstilstanden kan en fjernseriel enhed udløse forskellige grundlæggende funktioner, når et kommandotegn sendes til terminalen. En terminator er ikke påkrævet. ASCII-fjernkommandotegn inkluderer:

- ÿ C Rydder visningen af bruttoværdien
- T Tarerer vægten (udløser en tarering med trykknappen)
- ÿ P Starter en udskriftskommando
- Z Nulstiller skalaen
- ÿ S- Skifter enheder

ASCII-kommandotegn skal sendes med store bogstaver. Alle andre tegn ignoreres.

Bemærk: Nogle IND231/IND236-applikationer bruger yderligere serielle kommandoer. Disse er beskrevet i applikationsdetaljerne i applikationskapitlet.

Eksempel

For at starte en tarering af trykknappen skal du programmere en specifik port på terminalen til print eller kontinuerlig udskrivning; programmer parametrene for den serielle port til at matche den anden enhed. Så sender de ASCII-tegnet "T".

B.5. SICS-protokol (Standard Interface Command Set)

IND231/IND236-terminalen understøtter METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set (MT-SICS), som er opdelt i fire niveauer (0, 1, 2, 3) afhængigt af enhedens funktion. Denne terminal understøtter niveau 0 og niveau 1 dele.

- MT-SICS niveau 0 kommandosæt til den enkleste enhed.
- MT-SICS niveau 1 Udvidelse af kommandosættet til standardenheder.
- MT-SICS niveau 2 Udvidelse af kommandosættet specifikt til en skalafamilie

kommandoer.

MT-SICS Level 3 Udvidelse af kommandosættet med kommandoer, der er specifikke for en specifik applikation i skalafamilien.

En funktion ved denne grænseflade er, at MT-SICS niveau 0 og 1 kommandoerne er de samme for alle enheder. Både den enkleste vejeenhed og en fuldt avanceret vejearbejdsstation kan genkende MT-SICS niveau 0 og 1 kommandoer.

MT-SICS niveau 0 og 1 indeholder følgende funktioner:

- ÿ Anmod om vejeresultater ÿ Tarer
- vægten og forudindstil taravægten
- ÿ Indstil skalaen til nul
- ÿ Opdag MT-SICS implementering
- ÿ Genkend skala
- ÿ Nulstil skala

B.5.1. Versionsnummer af MT-SICS

Hvert niveau af MT-SICS bruger sit eget versionsnummer, som kan anmodes om med niveau 0 kommandoen I1. Terminalen understøtter:

- MT-SICS niveau 0, version 2.2x
- MT-SICS niveau 1, version 2.2x (undtagen D, DW og K kommandoerne)
- MT-SICS niveau 2, version 2.2x
- MT-SICS niveau 3, version 2.2x

B.5.2. kommandoformater

Hver kommando modtaget fra terminalen via SICS-grænsefladen bekræftes af et svar til den transmitterende enhed. Kommandoer og svar er datastrenge med et fast format. Kommandoer sendt til terminalen består af mindst ét tegn fra ASCII-tegnsættet. Der skal bruges store bogstaver til kommandoerne.

Kommandoens parametre skal adskilles fra hinanden og fra kommandonavnet med mellemrum (ASCII 32 dec). I eksemplerne brugt i dette afsnit er et mellemrum repræsenteret som _.

Hver kommando skal slutte med <CR>< LF> (ASCII 13 dec, ASCII 10 dec).

	S.I	SP	CR	LF	
ÿ	S.I	ASCII	kommand	o, 1-2 byte	es, store bogstaver
ÿ SI	C	Plads	(ASCII 32	dec).	
ÿ	CR	Carria	ge Return	(ASCII 13	dec).
ÿ	LF	Line fe	ed (ASCII	10 dec).	

Tegnene <CR> og <LF>, som kan indtastes med ENTER- eller RETURN-tasten på de fleste pcterminaltastaturer, er ikke vist i denne beskrivelse; de skal dog bruges ved kommunikation med terminalen.

Eksempel

Kommando til at tarere terminalen:

"TA_20.00_lb" (Kommandoterminatorerne <CR>< LF> vises ikke.)

B.5.3. **Svarformater**

Alle svar fra terminalen til sendeenheden for at bekræfte det modtagne kommandoer ser sådan ud:

ÿ Svar med vægtværdi

ÿ Respons uden vægtværdi

ÿ Fejlmeddelelse

B.5.3.1. Svarformat med vægtværdi

En generel beskrivelse af respons med vægtværdi er som følger:

ID 1-2 characters	Status 1 character	Weight Value	Unit C _R	L
ID	svar identifikator			
_	Space (ASCII 32 dec	c)		
status	Terminalstatus Se be	eskrivelsen af komma	ndoer og svar.	
vægt værdi	Vejeresultatet, vist so første ciffer. Vægtvæ undertrykkes med ur	om et 10-cifret tal, inkl erdien vises højrejuste ndtagelse af nullet til v	lusive tegnet lige før det eret. Indledende nuller enstre for decimaltegnet.	
	,	0	, i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	
enhed	Den viste vægtenhed	d.		
CR	Carriage Return (AS	CII 13 dec)		

anmærkning

Tegnene <CR> og <LF> vises ikke i de følgende beskrivelser.

Line feed (ASCII 10 dec)

Eksempel

Svar med en stabil vægtværdi på 0,256 kg:

S _ S_ _ _ _ 0,256 _ kg

LF

B.5.3.2. Format af svaret uden vægtværdi

En generel beskrivelse af svaret uden vægtværdi er som følger:



- ⁹ ID svar identifikator
- ["] ___ Space (ASCII 32 dec)
- ^{*} Status Terminalstatus. Se beskrivelsen af kommandoer og svar.

ÿ Parametre - kommandoafhængig svarkode. ÿ CR -

Carriage Return (ASCII 13 dec)

⁹ LF – linjeføring (ASCII 10 dec)

anmærkning

Tegnene <CR> og <LF> er ikke specificeret i denne beskrivelse.

B.5.3.3. Fejlmeddelelsesformat

|--|

Der er tre forskellige fejlmeddelelser, hver identificeret med to tegn:

¹ ID – fejlidentifikator

Mulige fejlmeddelelser er

- DET Syntaksfejl
 - Saldoen genkendte ikke den indgående kommando.
- el Logisk fejl Vægten
 - kan ikke udføre den modtagne kommando. ÿ CR Carriage Return

(ASCII 13 dec)

LF – linjeføring (ASCII 10 dec)

anmærkning

Tegnene <CR> og <LF> er ikke specificeret i denne beskrivelse.

B.5.4. Tips til programmøren

Følgende er tips til at etablere stabil kommunikation med terminalen via SICS-protokollen:

B.5.4.1. kommando og svar

Forbedre afhængigheden af applikationssoftwaren ved at få programmet til at evaluere terminalens svar på en kommando. Svaret er en bekræftelse af, at terminalen har modtaget kommandoen.

B.5.4.2. Nulstil

Når du etablerer en forbindelse mellem terminalen og systemet, sender du en nulstillingskommando til terminalen for at aktivere en specificeret status. Hvis terminalen eller systemet er tændt eller slukket, kan der sendes eller modtages forkerte tegn.

B.5.4.3. Anførselstegn (" ")

Anførselstegnene i kommandosvaret sendes altid og bruges til at identificere felterne.

B.5.5. MT-SICS niveau 0 kommandoer og svar

Terminalen modtager en kommando fra systemcomputeren og bekræfter kommandoen med et passende svar. Det følgende afsnit beskriver kommandosættet i alfabetisk rækkefølge med de tilsvarende svar. Kommandoer og svar afsluttes med <CR> og <LF>. Disse terminatorer er ikke specificeret i den følgende beskrivelse, men skal altid indtastes med kommandoerne eller sendes med svarene.

Følgende MT-SICS niveau 0 kommandoer understøttes:

- I0 Forespørgsel på listen over alle implementerede MT-SICS-kommandoer
- I1 Forespørgsel på MT-SICS-niveauet og MT-SICS-versionerne
- I2 Forespørgsel efter saldodata
- I3 Forespørgsel om vægtens softwareversion og typedefinitionsnummeret
- I4 Serienummer forespørgsel
- S Send stabil vægtværdi
- S.I Send vægtværdi med det samme

Send SIR-vægtværdi med det samme og gentag

- Z Når værdien er stabil, nulstilles skalaen
- ZI Nulstil skalaen med det samme uanset stabilitet

@Nulstil

Nedenfor er detaljerede beskrivelser af niveau 0 kommandoer:

B.5.5.1. I0 – ANMOD ALLE IMPLEMENTEREDE MT-SICS-KOMMANDOER

Kommando: I0

Svar:

I0_B_0_"I0"	Niveau 0 "IO" kommando implementeret
I0_B_0_"I1"	Niveau 0 "I1" instruktion implementeret
I0_B_0_"I2"	Niveau 0 "I2" kommando implementeret
I0_B_0_"I3"	Implementeret niveau 0 "I3" instruktion

Machine Translated by Google

I0_B_0_"I4"	Niveau 0 "I4"-instruktionsredskaber Niveau
I0_B_0_"S"	0 "S"-instruktionsredskaber "SI" Niveau 0-
I0_B_0_"SI"	instruktionsredskaber "SIR" Niveau 0-
I0_B_0_"SIR"	instruktionsredskaber "Z" Niveau 0-
I0_B_0_"Z"	instruktionsredskaber "ZI"-
I0_B_0_"ZI"	instruktionsredskaber Niveau 0 "@"
I0_B_0_"@"	Kommandoredskaber Niveau 0 " T"
I0_B_1_"T"	Kommandoredskaber Niveau 1 "TAC"
I0_B_1_"TAC"	Kommandoredskaber Niveau 1 "TA"
I0_B_1_"TA"	Kommandoredskaber Niveau 1 "TI"
I0_B_1_"TI"	Kommandoredskaber Niveau 1 "PRN"
10_B_2_"PRN"	Niveau 1 Instruktionsredskaber "SIH" Niveau 1
I0_B_2_"SIH"	Instruktionsredskaber "DAT" Niveau 1
I0_B_3_"DAT"	Instruktionsimplementer "TIM " Niveau 1
I0_A_3_"TIM"	Instruktionssvar: I0_I Kan ikke udføre denne

instruktion på nuværende tidspunkt.

B.5.5.2. I1 – ANMOD MT-SICS-NIVEAU OG MT-SICS-VERSIONER

Kommando: I1

Svar: I1_A_"0123"_"2.20"_"2.20"_"2.20"_"2.20"

"0123" IND231 understøtter niveau 0 til 3 2.20 niveau 0, version V2.2x 2.20 niveau 1, version V2.2x 2.20 niveau 2, version V2.2x 2.20 niveau 3, version V2.2x

Svar: I1_I Kommandoen er forstået, kan ikke eksekveres i øjeblikket.

Bemærkninger

For MT-SICS-niveauet er kun fuldt implementerede niveauer anført. I dette tilfælde var hverken niveau 0 eller niveau 1 fuldt implementeret, så niveauet er ikke specificeret.

I MT-SICS-versionen er alle niveauer specificeret, selvom de kun er delvist implementerede.

B.5.5.3. I2 – DATAANMODNING

Kommando: I2

Svar: I2_A_"IND231/IND236_XXyy" (XX = terminalkapacitet, yy = hovedmålenhed)

IND231/IND236

ХХуу

Terminal modelnummer

Skalaens kapacitet og hovedenhed

	Svar: I2_I	Kommandoen er forstået, kan ik	ke eksekveres i øjeblikket.		
	anmærkning				
	Antallet af tegn i feltet "Tekst" afhænger af skalakapaciteten.				
B.5.5.4.	13 - ANMODNING O	M SOFTWAREVERSIONEN			
	Kommando: I3				
	Svar: I3_A_"004722	6 01.00.00"			
		0047226	BOM for terminalen		
		01.00.00	Firmwareversion af terminalen		
	Svar: I3_I	Kommandoen er forstået, kan ik	ke eksekveres i øjeblikket.		
	anmærkning				
	Antallet af tegn i '	'Tekst" afhænger af revision	sniveauet.		
B.5.5.5.	14 – SERIENUMME	RANMODNING			
	Kommando: I4				
	Svar: I4_A_"123456	, n			
		123456 Terminal se	rienummer		
	Svar: I4_I	Kommandoen er forstået, kan ik	ke eksekveres i øjeblikket.		
B.5.5.6.	S - SEND STABIL	/ÆGTVÆRDI			
	Kommando: S				
	Svar: S_S4	436.2_lb			
		436,2 Vist stabil væ	gt		
		pund Måleenhe	ed		
	Svar: S_I	Kommandoen er forstået, kan ik	ke eksekveres i øjeblikket.		
	Svar: S_+	Terminal i overbelastningsområd	e.		
	Svar: S	Terminal i underbelastningsområd	let.		
	anmærkning				
	Terminalen vente bevægelse. Hvis S_I sendes som s	r 3 sekunder efter at have n bevægelsen ikke stopper in svar.	nodtaget "S"-kommandoen for en tilstand uden den for denne periode, afbrydes kommandoen, og		
B.5.5.7.	SI – SEND VÆGTV	ÆRDI STRAKS			

Kommando: SI

Svar: S_S____436.2_lb Stabil vægtværdi

Svar: S_D	436.2_lb Ustabil (dynamisk) vægtværdi.
Svar: S_I	Kommandoen er forstået, kan ikke eksekveres i øjeblikket.
Svar: S_+	Terminal i overbelastningsområde.
Svar: S	Terminal i underbelastningsområdet.
anmærkning	

Svaret på SI-kommandoen er den sidste interne vægtværdi (stabil eller dynamisk), før SI-kommandoen blev modtaget.

B.5.5.8. SIR - SEND STRAKS VÆGTVÆRDI OG GENTAG

Kommando: SIR

- Svar: S_S_ _ _ _ 436.2_lb Stabil vægtværdi
- Svar: S_D_ _ _ _ 436.2_lb Ustabil (dynamisk) vægtværdi.
- Svar: S_I Kommandoen er forstået, kan ikke eksekveres i øjeblikket.
- Svar: S_+ Terminal i overbelastningsområde.
- Svar: S_- Terminal i underbelastningsområdet.
- Eksempel

Kommando: SIR

Svar: S_D_ _ _ 129,07_kg

S_D	_ 129,09_kg
S_S	_129,09_kg
S_S	_129,09_kg
S_D	_ 114,87_kg

· · · . Vægten fortsætter med at sende stabile eller dynamiske vægtværdier.

Bemærkninger

SIR-kommandoen overskrives af S, SI, SR, @ kommandoerne og afbrydes af en fysisk afbrydelse.

Dataoutputfrekvensen er omkring 4 pr. sekund.

B.5.5.9. Z – NUL POSITION

Svar:	Z_A	Kommandoen udføres, hvilket betyder, at vægten var i bruttotilstand og var stabil, og vægten var inden for nuldetektionsområdet.		
Svar:	Z_I	Kommandoen er forstået, kan ikke eksekveres i øjeblikket.		
Svar: Z_+	Den øvre grænse for nuljusteringsområdet er overskredet.			

	Svar: Z	Under	den nedre grænse for nuljusteringsområdet.			
	Bemærkninger					
	Det kalibrerede	nulpunkt,	der er indstillet under kalibreringen, påvirkes ikke af denne kommando.			
	Terminalen venter 3 sekunder efter at have modtaget "Z"-kommandoen for en tilstand uden bevægelse. Hvis bevægelsen ikke stopper inden for denne periode, afbrydes kommandoen, og Z_I sendes som svar.					
B.5.5.10.	ZI – NUL SKALA	EN STRA	KS UANSET STABILITET			
	Kommando: ZI					
	Svar: ZI D	Nulstill	ing under dynamiske forhold			
		ZI S	Nulstilling under stabile forhold			
		ZI	Nulstilling ikke udført			
		ZI+	Den øvre grænse for nuljusteringsområdet er overskredet.			
		ZI	Under den nedre grænse for nuljusteringsområdet.			
	Bemærkninger					
	Terminalen sva	rer altid m	ed ZI, hvis OIML eller NTEP er indstillet som godkendelse.			
B.5.5.11.	@ - NULSTIL					
	Kommando:	@				
	Svar: I4_A_"1234	15678"				
		"1234	5678" Vægtens serienummer, vægten er klar til drift.			
	Bemærkninger					
	Returnerer skalaen til den tilstand, den var i, før den blev tændt, uden at udføre et nul.					
	Annullerer alle kommandoer, der venter på svar.					
	Rydder tararegistret.					
	Rydder SIR- og SR-kommandoerne.					
	Reset-kommandoen udføres altid, undtagen når kommandoen modtages fra terminalen under kalibrerings- og testproceduren. I dette tilfælde kan nulstillingskommandoen ikke behandles.					
B.5.6.	MT-SICS nive	au 1 kor	nmandoer og svar			
	Følgende MT-S	ICS nivea	u 1 kommandoer er tilgængelige:			

т	tara
ТА	Forudindstillet taraværdi
TAC	Slet taraværdi
ti	Tarer straks

B.5.6.1.

T - TARE Kommando: T

Svar:	T_S100.00_kg Vægten er tareret, hvilket betyder at vægten var stabil og at Vægten var inden for vejeområdet.
Svar:	T_I Kommandoen er forstået, kan ikke eksekveres i øjeblikket.
Svar: T_+	Den øvre grænse for taraindstillingsområdet er overskredet.
Svar: T	Den nedre grænse for taraindstillingsområdet er blevet underskredet.
Bemærkninger	

Den eksisterende taraværdi overskrides og erstattes med den nye forudindstillede taravægtværdi.

Terminalen venter maksimalt 3 sekunder efter at have modtaget "T"-kommandoen for en tilstand uden bevægelse. Hvis bevægelsen ikke stopper inden for denne periode, afbrydes kommandoen, og T_I sendes som svar.

B.5.6.2.

TA – Taravægt forespørgsel/forudindstilling

Forespørgsel:			
	Kommando: Svar:	ΤΑ ΤΑ Α	Forespørgsel på den aktuelle taraværdi Taraværdienhed
		ΤΑΙ	Den aktuelle taravægtværdi i de viste enheder Kommandoen kan ikke udføres
Holdning:			
	Kommando:	TA A	Taraværdienhed Indtast
			en forudindstillet taraværdi i den viste enhed.
	Svar:	TA A	Enhed for vægtværdien
			Tarering med den forudindstillede taraværdi i den viste enhed Tarering ikke
		TAI	udført Kommandoen er forstået,
		TAL	parametre forkert
Eksempel			
Kommand	lo: TA 100,00 g		
Svar: TA_	A100,00 g		100.00g er i vægtens tarahukommelse

	Bemærkninger					
	Tarahukommelsen overskrives med den forudindstillede taravægtværdi.					
	Den indtastede tarava	ærdi afrundes automatisk af	vægten til den aktuelle læsbarhed.			
	Den forudindstillede t	araværdi skal indtastes i der	aktuelle enhed.			
	Tareringsområdet be	stemmes af vægttypen.				
B.5.6.3.	TAC – CLEAR TARE VA	LUE				
	Kommando: TAC					
	Svar: TAC_A taraværdi slettet.					
	Svar: TAC_I kommando forstået, ikke eksekverbar i øjeblikket.					
B.5.6.4.	TI – TÆR STRAKS					
	Kommando:	ti				
	Svar:	TI_S_WeightValue_Unit	Tara udført, stabil taraværdi.			
	Svar:	TI_D_WeightValue_Unit	Opdrift udført, ikke mere stabil (mere dynamisk) tara værdi.			
	Svar:	TI_I	Kommandoen er forstået, kan ikke eksekveres i øjeblikket.			
	Svar:	TI_L	Kommandoen er ikke eksekverbar.			
	8		- · • · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

 Svar:
 TI_I
 Kommandoen er forstaet, kan ikke eksekveres i øjet

 Svar:
 TI_L
 Kommandoen er ikke eksekverbar.

 Svar:
 TI_+
 Tareringsområdets øvre grænse er overskredet.

 Svar:
 TI_ Den nedre grænse for tareringsområdet er blevet

underskredet.

Eksempel

Kommando: TI

Svar:

TI_D_ _ _ 117.57_kg Tarering med dynamisk vægtværdi.

Bemærkninger

Alle tidligere taraværdier overskrives af den nye taravægtværdi.

Taravægtværdier, der er optaget under et træk, er muligvis ikke nøjagtige.

Taravægtværdien sendes i den aktuelle enhed.

B.5.7. MT-SICS niveau 2 kommandoer og svar

Følgende MT-SICS niveau 2 kommandoer er tilgængelige:

PRN udtryk

SIH Høj opløsning vægt

Ma <mark>chine</mark> Tra	anslated by Goc	ogle				
	B.5.7.1.	PRN – st	art udskri	vning		
		Kommando:		PRN		Start udskrivning på printerkanalen
		Svar		PRN A		kommando udført
				PRN-I		Kommandoen kan ikke udføres i øjeblikket
	B.5.7.2.	SIH				
eslelebbern		Kommando:		PRN		Send øjeblikkeligt vægt i høj opløsning
		Svar		HS Vægt Værdi Enhe	ed	Stabil nettovægt i høj opløsning i strøm Enhed
				HD Vægtværdienhed	ł	Høj opløsning dynamisk nettovægt i nuværende enheder
		Eksempe	1			
		Kommand	o: SIH			
		Svar:		H_S1,99982_kg		Den aktuelle nettovægt i høj opløsning er 1,99982 kg og er stabil.
	B.5.8.	MT-SICS niveau 3 kommandoer og svar Følgende MT-SICS niveau 3 kommandoer er tilgængelige:				
			ΠΑΤΟ	Dato		
			TIM	tid		
	B.5.8.1.	DAT – da	atoforespe	ørgsel og indstilling		
		Forespørgsel:				
		Kommando:		DATO	Foresp	orgsel på den aktuelle dato for saldoen
		Svar:		DATA	dd mm	åååå
				DAT I	Komman	doen kan ikke udføres
		Holdning	:			
		Kommando:		DATO	dd mm	ââââ
		Svar:		DATA	Datoen	er sendt.
				DAT I	Datoen	kan ikke indstilles på nuværende tidspunkt.
				DAT L	Komma	ndoen blev ikke udført, fordi datoformatet er forkert.
	B.5.8.2.	TIM – Tic	Isforespøi	rgsel og indstilling		

Forespørgsel:							
Kommando:	TIM	Spørg efter den aktuelle tid på skalaen					
Svar:	TIM A tt mm ss Rep	TIM A tt mm ss Repræsenterer tiden i timer minutter sekunder format					
	ΤΙΜΙ	Tidsforespørgsel ikke mulig					

mat
ører.
i øjeblikket.
udføres, fordi tidsformatet er forkert.

C GEO-koder

GEO-kodefunktionen i IND246-terminalen tillader genjusteringer på grund af ændringer i breddegrad eller højde at blive kalibreret uden behov for at genindlæse testvægte. Denne justering forudsætter, at der tidligere er udført en nøjagtig kalibrering, der korrekt indstiller GEO-koden for den oprindelige placering, og at GEO-koden for den nye placering kan bestemmes nøjagtigt. Fremgangsmåden for at bruge denne funktion er som følger.

C.1. Kalibrering på det oprindelige sted

- 1. Brug GEO-kodetabellen (Tabel C-1) på de følgende sider til at bestemme GEO'en Kode for den aktuelle placering, hvor vægten bliver kalibreret.
- 2. Indtast denne GEO-værdi i parameteren GEO Code på siden Scale > Calibration setup i menutræet.
- 3. Umiddelbart efter indtastning af GEO-koden udføres en nul- og span-justering med nøjagtige testvægte.
- 4. Afslut opsætningsmenustrukturen.

Vægten kan nu sættes op i en anden region.

C.2. GEO-kodejustering på det nye sted

- 1. Brug GEO-kodetabellen (Tabel C-1) på de følgende sider, og bestem GEO-koden for den nye placering, hvor vægten skal bruges.
- Indtast denne GEO-værdi i parameteren GEO Code på siden Scale > Calibration setup i menutræet.
- 3. Forlad opsætningsmenustrukturen umiddelbart efter indtastning af GEO-koden. At føre INGEN normal kalibrering udført.

Kalibreringen er nu justeret til forskellen i tyngdekraften sammenlignet mellem det oprindelige kalibreringssted og det nye brugssted.

Brug af GEO-kodeværdien til kalibreringsjustering er ikke så præcis som at genanvende certificerede testvægte og genkalibrere vægten på et nyt sted.

	Højde over havets overflade i meter										
Breddegrad nord eller Syd i grader	0	325 65	0	975 13	00 1625 ⁻	1950 227	5 2600 29	25 3250			
	325 65	0 975 13	00 1625 1	950 2275	2600 292	5 3250 3	575				
	Højde over havets overflade i fod										
og minutter	0	1060 2	130 3200	4260 533	0 6400 74	60 8530	9600 106	60			
	1060 2	130 3200	4260 533	0 6400 74	60 8530	9600 106	60 11730				
0°0'–5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5° 46' - 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' - 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' - 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°6'–17°0'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' - 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' - 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' - 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' - 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' - 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' - 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' - 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' - 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' - 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' - 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' - 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°9'–34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' - 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' - 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36° 41' - 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37° 50' - 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' - 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' - 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' - 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' - 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'–44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'–45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' - 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13

Tabel C-1: GEO-indstillingsværdier

Breddegrad nord eller syd i grader og minutter	Højde over havets overflade i meter										
	0	325 65	0	975 13	00 1625	1950 227	5 2600 29	25 3250			
	325 65	0 975 13	00 1625 1	950 2275	2600 292	25 3250 3	575				
	Højde over havets overflade i fod										
	0	1060 2	130 3200	4260 533	0 6400 74	60 8530	9600 106	60			
	1060 2	130 3200	4260 533	0 6400 74	60 8530	9600 106	60 11730				
46° 45' - 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' - 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' - 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50° 6' - 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' - 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' - 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31'–54° 41' 22		21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' - 55° 52' 22		22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' - 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°4'–58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58° 17' - 59° 32' 24		23	23	22	2\2	21	21	20	20	19	19
59° 32' - 60° 49' 24		24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' - 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°9'–63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' - 64° 55' 26		25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' - 66° 24' 26		26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' - 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67° 57' - 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 5' - 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71° 21'–73° 16' 28		28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16'–75° 24' 29		28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' - 77° 52' 29		29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' - 80° 56' 30		29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' - 85° 45' 30		30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'–90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

Machine Translated by Google

For en lang levetid for din METTLER TOLEDO produkter:

METTLER TOLEDO Service

Tillykke med valget Kvalitet og præcision fra METTLER TOLEDO har besluttet. Korrekt brug i henhold til disse instruktioner samt regelmæssig kalibrering og vedligeholdelse af vores fabriksuddannede serviceteam vil sikre pålidelig og nøjagtig drift og beskytte din investering. kom i kontakt med os

Tilslut dig, hvis du er interesseret i en servicekontrakt, der er skræddersyet til dine behov og budget.

Vi beder dig registrere dit

produkt på www.mt.com/productregistration

Tilmeld dig, så vi kan informere dig om forbedringer, opdateringer og vigtige meddelelser om dit produkt.

Mettler-Toledo, LLC 1900 Polaris Parkway Columbus, Ohio 43240 Telefon 800 438 4511 Fax 614 438 4900

© 2013 Mettler-Toledo, LLC 30094015 Rev. 00, 08/2013

www.mt.com/IND231-IND236

For mere information

