

G4 Flerkanaligt Vägningsinstrument

Program version 1.7.0.0 till 1.10.0.0



Bruksanvisning,
Snabbinstallation
Typ RM

Innehåll

Inledning

Allmänt	1
Spänningsmatning	1
Uppstart	2
Underhåll	2
Säkerhetsinformation	2

Servicepanel

Allmänt	3
Display	3
Tilläggfunktioner	4

Bruksanvisning

Nollindikering och nolljustering	5
Bruttovikt och nettovikt	5
Tarering	6
Ändring av Fast tara	7
Viktutskrift	8
Gränsvärdesövervakning	9
Akkumulerade vikter	10
Flödesvisning (programoption)	12
Vågdosering (programoption)	13

Installation

Mekanisk installation	15
Elektrisk installation	15
VIEWPAN-modul	16
CPU-enhet	17
WF IN, WF IN2 och HS WF2	18

Grunduppsättning

Allmänt	21
Hårdvarukonfigurering	21
Säkerhetslås	21
Gemensamma parametrar	22
Klockinställning	24
Vågkalibrering	25
Databladskalibrering	28
Dödviktskalibrering	31
Nollställning av bruttovikt	36

Bilaga 1

Gemensamma inställningsvärden

Bilaga 2

Vågparametrar

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

LÄS denna handbok INNAN instrumentet tas i bruk eller genomgår underhåll.

FÖLJ dessa instruktioner noggrant.

SPARA denna handbok.



VARNING

Installation och underhåll av instrumentet får endast utföras av utbildad personal. Iakttag försiktighet vid kontroller, provningar och justeringar som måste utföras med spänningen påslagen. Att inte vidta dessa försiktighetsåtgärder kan medföra kroppsskada.

TILLÅT INTE att utbildad personal använder, rengör, undersöker, utför service och underhåll eller på annat sätt handskas med instrumentet.

AVSEDD ANVÄNDNING

G4 Instrumentet är en flerkanalig mät och styrenhet avsedd för industriella system. Instrumentets grundfunktion är att omvandla signalerna från givare till användbar information. Givarmatning ingår liksom parameterstyrd signalbehandling, visning av utsignalsnivåer, felövervakning och styrning av yttre tillvalsutrustning.

Instrumentet har flera gränssnitt för kommunikation. Instrumentet är uppbyggt av moduler och kan utrustas med olika typer av in/utenheter. Det finns anslutningsmoduler för trådtöjningsgivare, digitala och analoga in/utenheter.

Inledning

Allmänt

G4 är ett kraftfullt flerkanaligt vägningssinstrument, avsett för industriella mätsystem. Instrumentets grundfunktion är att omvandla signalerna från trådtöjningsgivare till användbar vägningssinformation. G4 kan kommunicera via ett flertal gränssnitt, vilket gör att instrumentet lätt kan integreras i industriprocesser.

G4 typ RM monteras enkelt på en DIN-skena. Alla anslutningar och servicepanelen är åtkomliga från framsidan. Via en LCD-display och fyra funktions-tangenter på servicepanelen kan man visa viktvärden samt studera och ändra parametervärden.

I grundutförande är G4 avsedd för vägning och beräkning av flödesvärden. Alla funktioner styrs via uppsättningsparametrar.

'Bruksanvisning, Snabbinstallation' för G4 typ RM omfattar grundläggande installation och uppsättning som behövs för korrekt mätning med instrumentet.

Dessa anvisningar omfattar följande punkter:

- Vägning med G4 typ RM.
- Flödesmätning (programoption).
- Vågdosering (programoption).
- Snabbinstallation.
- Databladskalibrering.
- Dödviktskalibrering i två punkter.

Ytterligare installation, och uppsättning av fler instrumentfunktioner, som inte omfattas av dessa anvisningar, kan också göras, till exempel:

- Fullständig installation.
- Fullständig uppsättning.
- Inställning av kommunikationsparametrar.
- Tabellkalibrering.
- Nivåövervakning.
- Aktivering av programoptioner.

För en komplett beskrivning av instrumentet, se:

G4 Flerkanaligt Vägningssinstrument
Teknisk handbok
Typ RM

Spänningsmatning

Instrumentets spänningsmatning bör inte stängas av över nätter och helger. Kontinuerlig matning av elektronik och givare förhindrar att fukt kondenserar i enheterna.

Uppstart

Uppstart genomförs så snart matningsspänningen anslutits till instrumentet. Då visas först texten 'Vishay' och sedan 'Start up, please wait' efter några sekunder. Sedan kopplas G4 automatiskt till läget för normal mätning.

Om instrumentet är inställt för manuell uppstart kommer texten 'Manuell start Tryck knapp!' att visas tills någon tangent påverkas.

Om en uppvärmningstid är inställd visas texten 'Uppvärmning Återstår xx s' tills instrument startar i läget för normal mätning.

Om något fel upptäcks avbryts uppstarten och ett felmeddelande kommer att visas.

Underhåll

Slutanvändaren behöver inte utföra något underhåll på G4-instrumentet. Eventuellt underhålls- eller reparationsarbete måste utföras av utbildad personal. Kontakta er leverantör.

Rengöring

Vid rengöring av G4 skall spänningsmatningen till instrumentet kopplas bort. Använd en mjuk trasa för att rengöra instrumentets utsida.

Säkerhetsinformation

Användning.

Kontrollera, innan spänningsmatningen kopplas in, att fästskruvarna för alla moduler är åtdragna så att jordningsfunktionen via instrumenthuset bibehålles.

Instrumentet får endast användas för de mät- och styrfunktioner som beskrivs i den tekniska handboken för G4 Flerkanaligt Vägningsinstrument Typ RM.

Det är speciellt viktigt att respektera belastningsgränserna för in- och utgångskontakterna.

Vi ansvarar inte för eventuella skador på grund av felaktigt handhavande.

Eventuella ändringar av instrumentet som medför funktionsändring får endast utföras av tillverkaren eller efter diskussion med och tillstånd från tillverkaren.

Förklaring av symboler som används i denna handbok



Likspänning.



Växelspänning.



Varning, olycksrisk. Konsultera dokumentationen.

Servicepanel

Allmänt

Servicepanelen VIEWPAN har en tvåradig, bakgrundsbelyst LCD-display och fyra funktionstangenter. Den kan visa viktvärde, flödesvärde eller annan utvald information för en våg i taget.

Det är även möjligt att ansluta ett vanligt tangentbord för PC till USB-kontakten på CPU-modulen. Tangentbordet kommer att arbeta parallellt med tangenterna på VIEWPAN och gör det lättare att konfigurera instrumentet eftersom det kan användas för inmatning av siffror och bokstäver.

Tangentbordets ' + ', ' - ', ' ↑ ' eller 'Esc', och 'Enter' kommer att motsvara VIEWPAN-tangenterna ' + ', ' - ', ' ↑ ' och ' ↵ '.

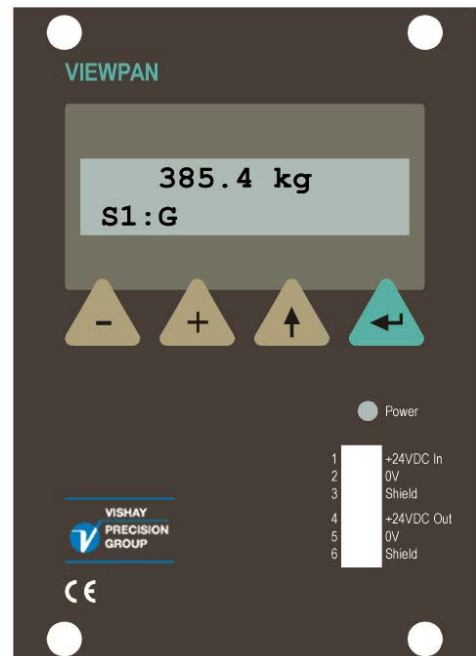
Tangentbordets funktionstangent 'F11' kan användas för att öppna 'Huvudmeny'.

Display

Medan mätning pågår används tangenterna + och - för att koppla om VIEWPAN för visning av mätvärden från de olika vågarna i instrumentet.

När G4 RM är i mätningläge visar den övre raden ett viktvärde eller flödesvärde.

Till vänster på den undre raden visas aktuellt vågnummer (S1:, S2: etc.), och information om mätvärdet (G=brutto, N=netto, M=ostabilt, Flöde=flödesvisning).



VIEWPAN-modul

Tilläggsfunktioner

Medan mätning pågår kan de tilläggsfunktioner för en våg som har aktiverats via uppsättningsparametrar, visas till höger på den undre raden.

Tangent \uparrow kopplar 'Till' eller 'Från' visningen av tilläggsfunktionerna.

När tilläggsfunktioner visas kan man använda tangenterna + och - för att växla mellan de tilläggsfunktioner som är tillgängliga för en våg.

Möjliga funktioner är: Tarera, B/N, Utskr., Noll, Gränsv., Fast tara, V/F.

Se förklaringar av funktionerna nedan.

När tangent \downarrow trycks in kommer den visade tilläggsfunktionen att utföras och visning av tilläggsfunktioner kommer att kopplas 'Från'.

Förklaringar för tilläggsfunktioner

Tarera: Denna funktion utför tarering, vilket betyder att lagra den aktuella bruttovikten som taravärde och att koppla om vågen till visning av nettovikt. Nettovikten är bruttovikten minus taravärdet.

B/N: Denna funktion utför växling mellan visning av bruttovikt, indikeras med G, och visning av nettovikt, indikeras med N. Nettovikt kan inte visas om det använda taravärdet är noll.

Utskr.: Denna funktion startar en utskrift av det visade viktvärdet.

Noll: Denna funktion utför nolljustering, en justering av nollpunkten som kan utföras endast om bruttovikten visas, är stabil och ligger nära den ursprungliga nollpunkten. Inställning av den ursprungliga nollpunkten måste utföras i kalibreringssekvensen.

Gränsv.: Denna funktion ger möjlighet att snabbt läsa av och ändra övervakningsnivåerna för de gränsvärden som har kopplats till vågen. Funktionen 'Gränsv.' kan bara användas om minst en av de 32 gränsvärdesenheterna har kopplats till vågen i undermeny 'Param.inställn'/'Nivåövervakning'.

Fast tara: Denna funktion öppnar vågens meny 'Fast tara', där värdet på fast tara kan läsas av och ändras. 'Fast tara' kan endast öppnas för vågar som i kalibreringen har 'Taraberäkning' inställd på Fast eller Auto+fast.

V/F: Denna funktion möjliggör växling mellan visning av viktvärde och visning av det uträknade flödesvärdet. Flödesvisning kan väljas endast om programoptionen 'Flöde' är aktiverad och 'Flödesberäkn.' är 'Till' i vågens kalibrering.

Bruksanvisning

Nollindikering och nolljustering

Vid kalibreringen i samband med installationen har vågen ställts in för att visa bruttovikt noll ('0') när den är obelastad. När vågen visar en 'god nolla', visas också indikeringen 'Z' på undre raden.

Smärre justeringar av nollvärdet kan behövas och kan snabbt genomföras.

Nolljustering

Om vågen är olastad och 'Z' inte visas, men bruttovikten är nära noll, så kan en snabb nolljustering utföras.

Bruttovikten måste vara stabil ('M' visas inte) och 'Noll'-funktionen måste vara inkopplad.

Tryck på tangent \uparrow .

```
000.2 kg
S1:G
```

Tilläggfunktioner för vågen visas på den undre raden.

Använd tangent + eller - för att söka upp tilläggfunktionen 'Noll'.

Tryck på tangent \downarrow för att utföra nolljustering.

```
000.2 kg
S1:G      Noll
```

Bruttovikten visas, justerad till noll.

```
000.0 kg
S1:G Z
```

Nolljustering kan utföras endast om den ackumulerade avvikelsen från den ursprungliga nollställningen vid senaste kalibrering är inom -1 % till +3 % av 'Kapacitet'. I annat fall måste en ny nollställning utföras i menyn Kalibrering.

Bruttovikt och nettovikt

Bruttovikten är den totala vikt som lastats på vågen efter nollställningen.

När bruttovikt visas, visas också bokstaven 'G' på undre raden.

Nettovikten är skillnaden mellan bruttovikten och taravärdet.

När nettovikt visas, visas också bokstaven 'N' på undre raden.

Nettovikt kan inte visas om taravärdet är noll.

Omkoppling mellan visning av bruttovikt och nettovikt kan utföras om parameter 'Brutto/Nettotang' har värdet 'Till'.

Detta gör tilläggfunktionen 'B/N' tillgänglig för vågen.

Bruksanvisning, Snabbinstallation

Bruttovikt visas när bokstav 'G' visas under mätvärdet.

Tryck på tangent ↑ .

143.2 kg
S1:G

Vågens tilläggsfunktioner visas till höger på undre raden.

Använd tangent + eller – för att visa 'B/N'.

Tryck på tangent ↵ för att växla till visning av nettovikt.

143.2 kg
S1:G B/N

OBS: Om taravärdet är noll kan inte nettovikt visas.

Nettovikt visas när bokstav 'N' visas under mätvärdet.

Tryck på tangent ↑ .

103.2 kg
S1:N

Vågens tilläggsfunktioner visas till höger på undre raden.

Använd tangent + eller – för att visa 'B/N'.

Tryck på tangent ↵ för att växla till visning av bruttovikt.

103.2 kg
S1:N B/N

Bruttovikt visas.

143.2 kg
S1:G

Tarering

Tarering innebär lagring av ett taravärde för vågen. Nettovikten kommer att räknas ut som skillnaden mellan bruttovikten och detta taravärde. Om taravärdet är noll kan nettovikt inte visas.

Med grunduppsättning kan tarering alltid utföras om parameter 'Tareringstangent' är i läge 'Till'. Detta gör tilläggsfunktionen 'Tarera' tillgänglig för vågen.

Men vågen kan också ställas in så att tarering endast kan utföras vid stabil vikt (bokstaven 'M' visas inte).

I G4 kan två taravärden lagras, Autotara och Fast tara.

Autotara

Vid tarering lagras den aktuella bruttovikten som värde på Autotara, och vågen kommer att visa bruttovikten 'noll'.

Tryck på tangent ↑ . Tilläggsfunktioner för vågen visas till höger på undre raden.

Använd tangent + eller – för att finna 'Tarera'.

Tryck på tangent ↵ för att utföra tarering.

014.5 kg
S1:G Tarera

I detta exempel sparas 14.5 kg som värde på Autotara.

000.0 kg
S1:N Z

Ändring av Fast tara

I detta exempel är Våg 1 inställd för tarering med 'Fast tara'.
Exemplet visar ändring av värdet på 'Fast tara' med hjälp av VIEWPAN.

Våg 1, inställd för tarering med Fast tara,
utför normal vägning.
Tryck på tangent \uparrow för att visa Tilläggfunktioner.

```
033.2 kg
S1:N
```

Använd tangent + eller - för att hitta
tilläggfunktionen 'Fast tara'.
Tryck på tangent \downarrow .

```
033.2 kg
S1:N   Fast tara
```

Värdet på Fast tara för vågen visas.
Tryck på tangent \downarrow för att ändra värdet.

```
Fast tara 1
12.0                kg
```

Om Operatörlås är aktiverat, kommer Operatörskod att krävas.

En markör visas, vilket betyder att värdet kan ändras.
Använd tangent + eller - för att ändra en siffra i
taget. Acceptera varje siffra genom att trycka på \downarrow .
Avsluta med att trycka på tangent \downarrow i 1 sekund.

```
Fast tara 1
000010.0
```

Det ändrade värdet på fast tara för våg 1 visas.

Tryck på tangent \uparrow för att återvända till
normal vägning.

```
Fast tara 1
10.0                kg
```

Våg 1 visar viktvärdet.

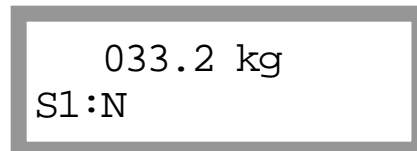
```
035.2 kg
S1:N
```

Viktutskrift

En skrivare kan användas för att skriva ut den visade vikten eller det visade flödet. Skrivaren måste vara ansluten till en av G4-instrumentets portar för seriekommunikation och kommunikationsparametrarna måste vara rätt inställda.

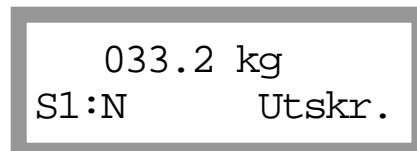
Exemplet visar utskrift av vikten för Våg 1 (den visade vågen) med hjälp av VIEWPAN.

Våg 1 är vald och utför normal vägning.
Tryck på tangent \uparrow för att visa Tilläggsfunktioner.



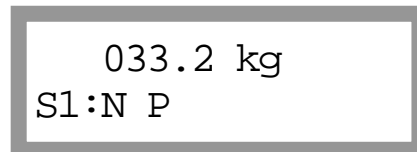
033.2 kg
S1:N

Använd tangent + eller – för att hitta tilläggsfunktionen 'Utskr'.
Tryck på tangent \downarrow .



033.2 kg
S1:N Utskr.

Det visade viktvärdet skrivs ut, vilket indikeras med ett 'P' i displayen.



033.2 kg
S1:N P

Bokstaven 'P', som indikerar att utskrift pågår, visas där 'Z' (noll) och 'M' (ostabil) normalt visas. Utskriftsindikeringen visas även om ingen skrivare har konfigurerats, och visar att vikten ackumuleras.

Utskrift sker under förutsättning att:

- Den visade vikten är större än värdet 'Min. vikt utskrift'. Ingen utskrift sker om vikten är för liten.
- Om 'Stabilitetskontroll' är påslagen måste det visade viktvärdet vara stabilt ('M' visas inte).
Om vikten inte är stabil ('M' visas) kommer utskriften att bli fördröjd och indikeringen 'P' kommer att blinka. När vikten har blivit stabil ('M' visas inte) kommer utskrift att ske.

Gränsvärdesövervakning

Med G4 är det möjligt att övervaka olika vägningssignaler vid bestämda nivåer. Instrumentet innehåller 32 övervakningsenheter, Gränsvärde 1 till Gränsvärde 32, som kan kopplas till vågarna med hjälp av uppsättningsparametrar. Alla de gränsvärden som kopplats till en våg kan lätt visas på displayen.

Ändra gränsvärden

De definierade övervakningsnivåerna för en våg kan enkelt visas och ändras med hjälp av VIEWPAN på G4 RM.

Ändring av nivåer utförs utan den normala vägningen avbryts.

Exempel: Våg 1, med några anslutna gränsvärden, utför normal vägning.

Tryck på tangent \uparrow för att visa Tilläggsfunktioner.

123.4 kg
S1:G

Använd tangent + eller – för att hitta tilläggsfunktionen 'Gränsv.'.

Tryck på tangent \downarrow .

123.4 kg
S1:G Gränsv.

Det första gränsvärdet för Våg 1 visas.

Använd tangent + eller – för att bläddra mellan alla gränsvärden för vågen.

Tryck på tangent \downarrow för att ändra det visade värdet.

Om Operatörslås är aktiverat kommer Operatörskod att krävas.

Gränsvärde 2
50.0 kg

En markör visas, vilket betyder att värdet kan ändras.

Använd tangent + eller – för att ändra en teckenposition åt gången.

Acceptera värdet på varje position genom att trycka på tangent \downarrow .

Avsluta med att trycka på tangent \downarrow i 1 sekund.

Gränsvärde 2
+000055.0

Det nya värdet för det ändrade gränsvärdet visas.

Tryck på tangent \uparrow för att återvända till normal vägning.

Gränsvärde 2
55.0 kg

Akkumulerade vikter

Varje gång en vikt skrivs ut adderas den utskrivna vikten till ett ackumulerat värde för respektive våg. Ackumulering görs även om ingen skrivare är konfigurerad och ansluten.

Akkumulerade vikter kan ändras och nollställas från menyn 'Ackum. vikter'. Denna meny nås från 'Huvudmenyn'.

Nollställning av ackumulerade vikter för alla vågar

I exemplet nedan visas hur de ackumulerade vikterna för alla vågar i instrumentet nollställs.

Tryck på tangenterna + och ↑ samtidigt under 1 sekund för att öppna 'Huvudmeny'.

123.4 kg
S1:G

'Huvudmeny' öppnas.
Använd tangent + eller – för att finna undermeny 'Ackum. vikter'.
Tryck på tangent ↵.

Huvudmeny
Ackum. vikter

Meny 'Ackum. vikter' öppnas med den första vågens ackumulerade vikt på undre raden.

Akkum.vikt, V1
3798.100 kg

Tryck ett antal gånger på tangenten + tills 'Nollst. värden' visas.

Tryck på tangent ↵ (Ja) för att nollställa de ackumulerade vikterna för alla vågar.

Om Operatörlås är aktiverat kommer Operatörskod att krävas.

Nollst. värden?
Nej Ja

En kontrollfråga visas.

Tryck på tangent ↵ (Ja) igen för att utföra nollställningen.

Fortsätt?
Nej Ja

Instrumentet återgår till att visa ackumulerade vikter.

Tryck på tangent ↑ flera gånger för att återvända till normal vägning.

Akkum.vikt, V2
0.000 kg

Ändring (nollställning) av ackumulerad vikt för en våg

I exemplet nedan visas hur den ackumulerade vikten för en våg ändras (nollställs).

Tryck på tangenterna + och ↑ samtidigt under 1 sekund för att öppna 'Huvudmeny'.

123.4 kg
S1:G

'Huvudmeny' öppnas.

Använd tangent + eller – för att finna undermeny 'Ackum. vikter'.

Tryck på tangent ↵.

Huvudmeny
Ackum. vikter

Meny 'Ackum. vikter' öppnas med den första vågens ackumulerade vikt på undre raden.

Tangenterna + och – kan användas för att titta igenom listan med tillgängliga vågar.

Tryck på tangent ↵ för att ändra det visade värdet.

Om Operatörs-lås är aktiverat kommer Operatörskod att krävas.

Ackum.vikt,V1
3798.100 kg

En markör visas, vilket betyder att värdet kan ändras.

Använd tangent + eller – för att ändra en teckenposition åt gången.

Acceptera värdet på varje position genom att trycka på tangent ↵.

Avsluta med att trycka på tangent ↵ i 1 sekund.

Ackum.vikt,V1
+0000000000.000

Det nya värdet visas.

Tryck på tangent ↑ flera gånger för att återvända till normal vägning.

Ackum.vikt,V1
0.000 kg

Flödesvisning (programoption)

När optionen Flöde är aktiverad för en våg kan tilläggfunktionen 'V/F' visas på displayen.

Om 'V/F' syns medan viktvärde visas, och tangent ↵ trycks in, kommer vågen att kopplas över till att visa flödesvärde.

Om 'V/F' syns medan flödesvärde visas, och tangent ↵ trycks in, kommer vågen att kopplas över till att visa viktvärde.

Exempel: Våg 1, med Flöde aktiverad, utför normal vägning och visar en ökande bruttovikt. Tryck på tangent ↑ för att visa Tilläggfunktioner.

064.4 kg
S1:G M

Använd tangent + eller - för att hitta tilläggfunktionen 'V/F'. Tryck på tangent ↵.

096.8 kg
S1:G M V/F

Mätvärdet för Våg 1 växlar från vikt till flöde.

2.15 kg/s
S1:Flöde

Vågen visar flödesvärde. Tryck på tangent ↑ för att visa Tilläggfunktioner.

2.15 kg/s
S1:Flöde

Använd tangent + eller - för att hitta tilläggfunktionen 'V/F'. Tryck på tangent ↵.

2.15 kg/s
S1:Flöde V/F

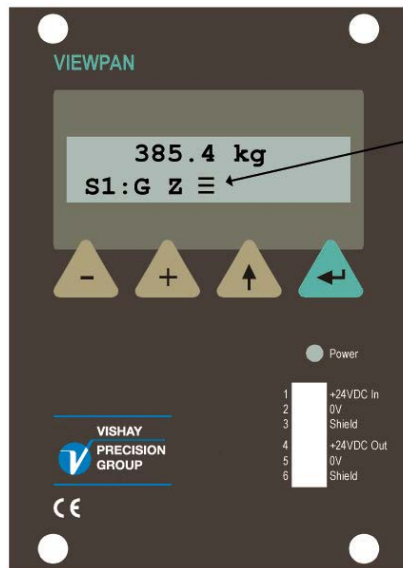
Mätvärdet för Våg 1 växlar från flöde till vikt.

131.1 kg
S1:G M

Vågdosering (programoption)

RM-instrumentet är ett komplett doseringsinstrument med flera vågar, men det är inte avsett som gränssnitt mot operatören vid dosering. Det är möjligt att ställa in doseringssekvenser från RM-instrumentets frontpanel. Men för att styra doseringen (start, stopp, återställ etc.) skall en överordnad dator användas (PLC, SCADA system etc.).

En rörlig symbol visas på vägningsskärmen när en dosering är aktiv (pågående) för den valda vågen.



Rörlig doseringssymbol

Doserade vikter

För varje våg kommer ackumulerade viktvärden (doserat material) att skapas.

I menyn 'Doserade vikter', under 'Huvudmeny', finner man de ackumulerade vikterna för varje konfigurerad våg. Varje doserad vikt kan ändras, till exempel nollställas (se 'Ackumulerade vikter' ovan).

Installation

Mekanisk installation

Det flerkanaliga vägninginstrumentet G4, typ RM, är avsett för montage på en plan yta med hjälp av DIN-skena, till exempel i ett apparatskåp. För att ta bort instrumentet från skenan måste man dra ner den svarta låsspärren som sitter underst på instrumentet.

Alla elektriska anslutningar till instrumentet sker på framsidan, så man måste lämna tillräckligt utrymme för kontaktdon och lämpliga kabelkanaler.

Elektrisk installation



Kablaget till instrumentet skall vara anpassat till miljön (t.ex. kemiskt) i slutanvändarens anläggning.

Den elektriska installationen skall överensstämma med nationella föreskrifter, National Electrical Code (NEC) för US och/eller Canadian Electrical Code för Kanada.

- En omkopplare eller strömbrytare skall ingå i installationen i byggnaden.
- Omkopplaren skall placeras i närheten av utrustningen så att operatören lätt kan nå den.
- Omkopplaren skall vara märkt som frånskiljare för utrustningen.
- Den omkopplare eller strömbrytare som används som frånskiljare skall motsvara tillämpliga krav i IEC 60947-1 och IEC 60947-3.

Strömförsörjning till instrumenten skall ske via ett externt likspänningsaggregat.

Alla elektriska anslutningar till instrumentet, inklusive jordanslutningen, görs via frånskiljbara anslutningsplintar. Installationen måste utföras med skärmade kablar, utom för matningsspänningen, och kablarna skall vara förlagda så att elektromagnetiska störningar från kraftkablar undviks.

VARNING

Kontrollera att spänningsmatningen till instrumentet stängs av innan:

- några moduler tas bort från, eller monteras in i instrumentet.
- några förbindelser ansluts till, eller kopplas bort från instrumentet.

Alla moduler skall betraktas som ESD-känsliga. Kontrollera att en ESD-säker miljö bibehålls vid montage av moduler, borttagning av moduler och när moduler hanteras utanför instrumentet. Moduler måste förvaras i metalliserade ESD-påsar när de inte är monterade i instrumentet.

VIEWPAN-modul



Den externa likspänningskällans märkspänning skall vara 24 V $\overline{=}$, $\pm 15\%$ inklusive spänningsvariationer, min. 40 W. Likspänningskällan måste ha dubbelisolering mellan nätdelar och 24 V-kretsar typ SELV eller SELV-E, och en energibegränsande krets (max. tillgänglig ström 8 A).

För US-marknaden kan denna energibegränsning åstadkommas med en säkring ANSI/UL 248-14 på 5 A. För andra marknader kan även en säkring IEC 60127 T på 4 A användas.

Matningsenheten, som är konstruerad för att försörja hela instrumentet, ingår i VIEWPAN-modulen.

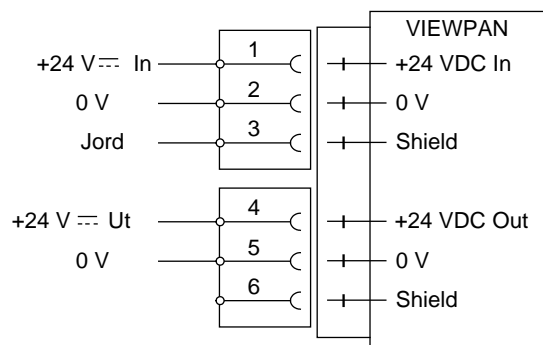
24 V $\overline{=}$ In

Plintarna 1, 2 och 3.

Anslut matningen till plint 1 (positiv) och plint 2 (0 V). För att åstadkomma funktionsjordning skall plint 3 vara ansluten till jord.

24 V $\overline{=}$ Ut

Plintarna 4 (positiv) och 5 kan användas för att mata max. 100 mA till digitala utgångar och ingångar.



CPU-enhet

Yttre datorutrustning som ansluts till instrumentets CPU via kommunikationsgränssnitten måste följa standarden UL 60950.

Det inbyggda batteriet i CPU-modulen skall endast användas i utrustningen där underhåll av batterikretsen och utbyte av litiumbatteriet kommer att ombesörjas av en utbildad tekniker.



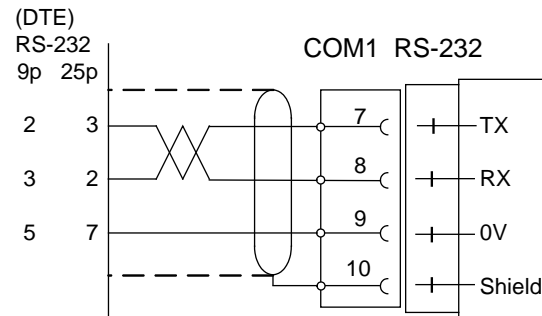
COM1

RS-232 Seriekommunikation.
 Detta är en krets av typ SELV/SELV-E.

COM1 kan användas för seriekommunikation med dator/PLC (Modbus RTU) eller en skrivare.

Punkt-till-punkt-kommunikation, endast en G4-enhet ansluten till dator/PLC.

Anslutningen görs till plintarna 7 till 9.
 Skärmd kabel måste användas.
 Anslut skärmen till plint 10.



COM2

RS-485 Seriekommunikation på 2-tråd eller 4-tråd med gemensam 0 V.
 Detta är en krets av typ SELV/SELV-E.

Kommunikationsport COM2 kan användas för seriekommunikation med dator/PLC (Modbus RTU) eller en skrivare.

Anslutningen görs till plintarna 1 till 5.
 Skärmd kabel måste användas.
 Anslut skärmen till plint 6.

Kommunikationsledningen måste avslutas vid båda ändarna.

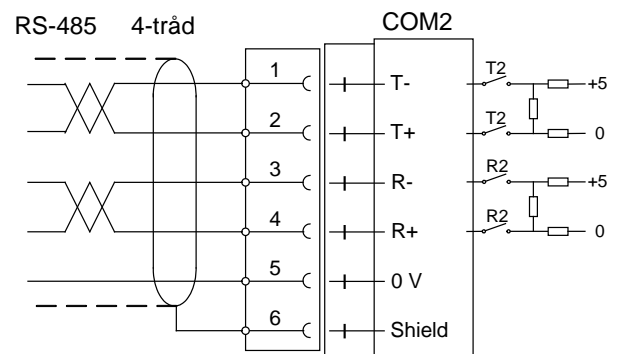
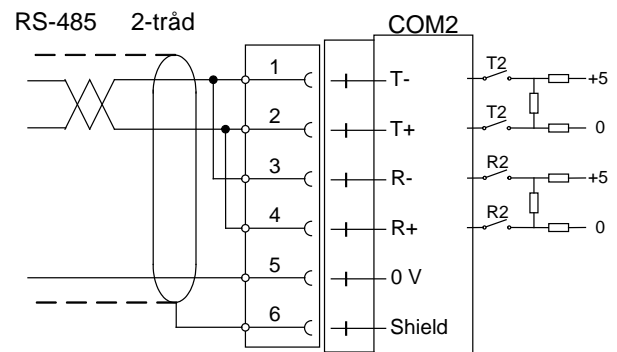
Om G4 är ansluten vid kommunikationsledningens ena ändpunkt skall omkopplarna T2 och R2 ställas in enligt nedanstående tabell.

2-trådsavslutning:

Båda omkopplarna T2 i läge ON,
 båda omkopplarna R2 i läge OFF.

4-trådsavslutning:

Båda omkopplarna T2 i läge ON
 båda omkopplarna R2 i läge ON.



WF IN, WF IN2 och HS WF2



Spänningsnivåerna på I/O-modulernas kontakter får vid normal drift inte överstiga de riskabla spänningsnivåerna på 30 Vrms, 42,4 Vtopp eller 60 Vdc. I fuktig omgivning får dessa spänningsnivåer inte överstiga 16 Vrms, 22,6 Vtopp eller 35 Vdc.

Givaringångar

Plintarna 17 – 23 (kanal 1), 10 – 16 (kanal 2). Se nästa sida.

Inkoppling av givare skall utföras noggrant för att bästa möjliga mätvärden skall erhållas. Integrerade givarkablar får inte förkortas.

OBS!

Givarkablar måste förläggas minst 200 mm från kraftkablar för 230/380 V, 50/60 Hz. Vid kablar med andra frekvenser eller hög effekt är ännu längre avstånd att föredra.

4-ledaranslutning skall användas om den integrerade givarkabeln är tillräckligt lång för att anslutas direkt till en givaringång. Vid 4-ledaranslutning måste vissa plintar kopplas samman enligt schema på nästa sida.

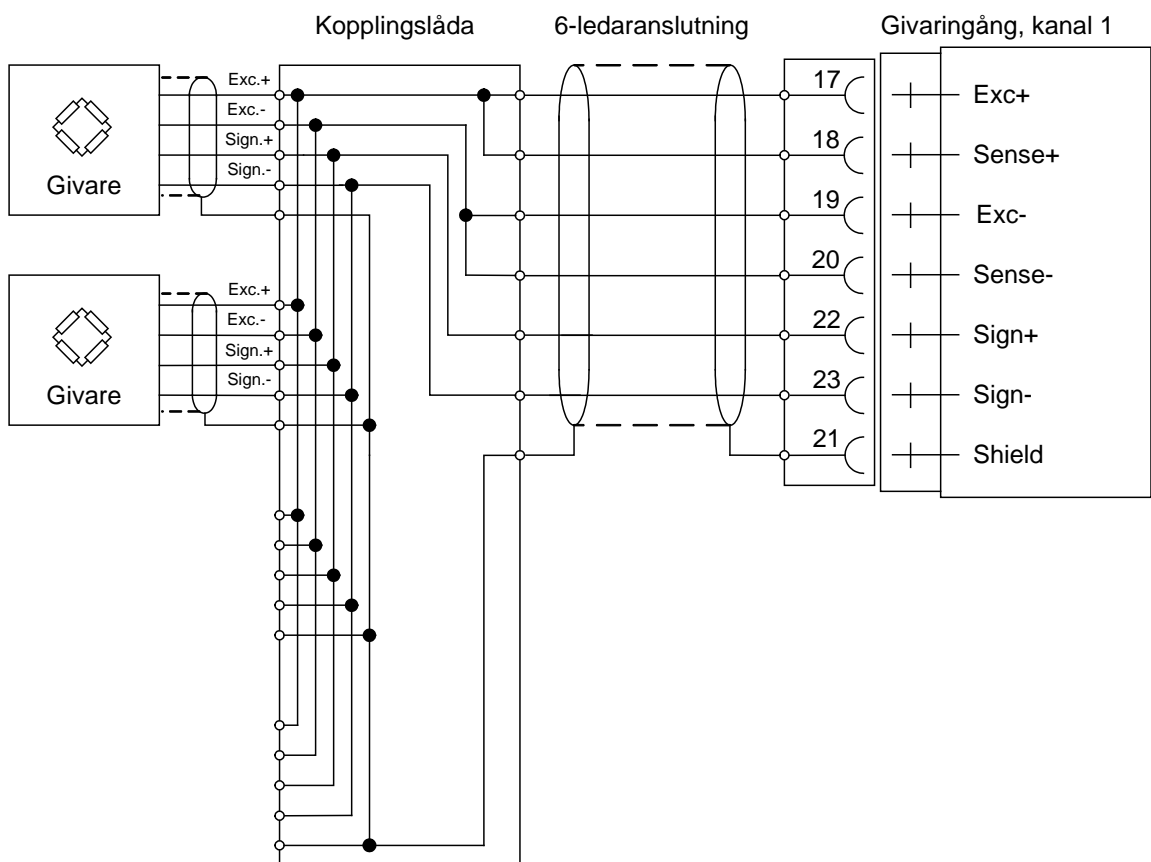
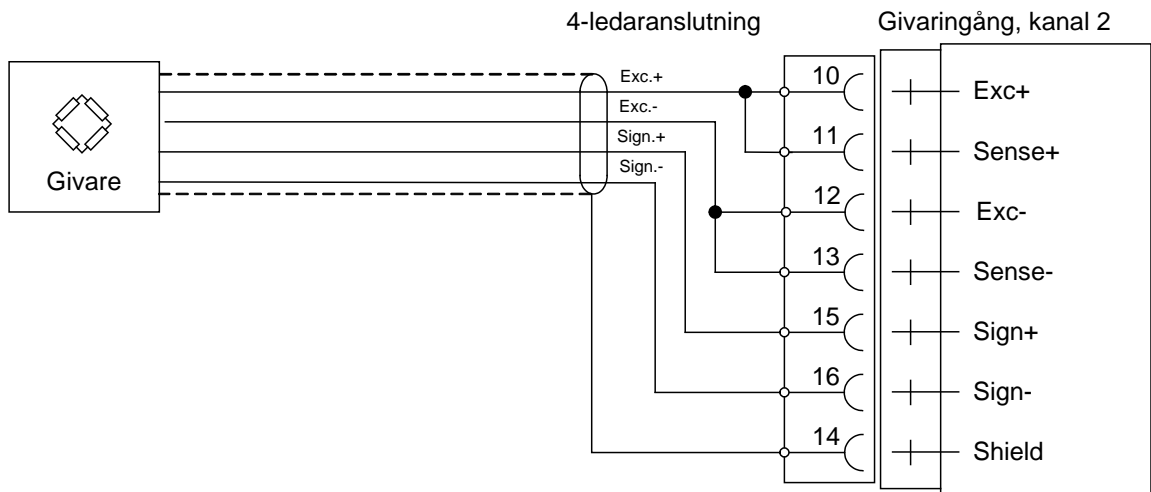
6-ledaranslutning skall användas om den integrerade givarkabeln måste förlängas eller om flera givare skall anslutas till en givaringång.

Kabelskärmen för kanal 1 måste anslutas till plint 21 och kabelskärmen för kanal 2 måste anslutas till plint 14.

I WF IN och WF IN2 är plintarna för skärmanlutning internt anslutna till instrumenthuset, som är internt anslutet till jord via plint 3 (Shield) i kontakten på spänningsaggregatet. Skärmen skall inte anslutas på någon annan punkt.

I HS WF2 är ingångskanalerna för givare separat isolerade med funktionsisolering och skärmarna kan anslutas till lämpligaste jordningspunkt. Det kan ske i kopplingslådan, om flera givare används, eller vid jordningspunkten för eventuella zenerbarriärer.

I kopplingslådan SL-4 från Nobel Weighing Systems, se figuren, finns alla nödvändiga plintar.



En givare kan anslutas direkt till plintarna på givaringången.

Då flera givare används, eller vid långa avstånd, behövs en kopplingslåda och förlängningskabel.

För en HS WF2 givaringång kan skärmen anslutas till jord i valfri punkt.

Grunduppsättning

Allmänt

Alla driftsfunktioner i G4 styrs av parametrar som lagras i instrumentets minne. Parametrarnas aktuella värden kan ändras under normal vägning med hjälp av displayen och tangenterna på servicepanelen VIEWPAN.

WARNING. *Instrumentets funktion påverkas direkt vid ändring av uppsättningsparametrar. Användaren måste vidta alla nödvändiga åtgärder för att förhindra oönskade följder i de processer som övervakas eller styrs från G4-instrumentet eller anslutna styrsystem.*

Vi rekommenderar aktivering av instrumentets uppsättningslås för att förhindra obehöriga ändringar av uppsättningsparametrar.

I detta kapitel föreslås uppsättning av ett antal parametrar, vilket snabbt ger instrumentet användbar viktvisning och grundläggande mätegenskaper. Det innehåller till exempel uppsättning av måtenhet och upplösning för viktvärdet och även några uppsättningsparametrar för databladskalibrering och dödviktskalibrering i två punkter.

När det gäller ett redan fungerande instrument rekommenderar vi att man gör en backup av parametrarna innan man genomför några ändringar i instrumentet.

När uppsättningen är klar skall alla parametervärden noteras (se bilaga 1 och 2), eller sparas i en backup-fil. Backup till ett USB-minne (eller intern fil) kan utföras från menyn 'Underhåll', undermenyn 'Skapa backup'.

Bilaga 1 och 2 till denna beskrivning innehåller lämpliga blanketter att fylla i för instrumentets hårdvarukonfiguration och för de uppsättningsparametrar som ingår i beskrivningen.

Hårdvarukonfigurering

Instrument G4, typ RM, har plats för en fältbusmodul och tre andra moduler. Konfigurering av installerad hårdvara, använda mätkanaler och vågnummer görs med uppsättningsparametrar i menyn 'Hårdvarukonfigurering'.

Vid leverans av ett instrument är det normalt konfigurerat för de installerade modulerna. Om de installerade modulerna och hårdvarukonfigurationen inte stämmer överens kommer ett felmeddelande att visas då instrumentet startas.

Konsultera 'G4 Flerkanaligt Vägningssinstrument Teknisk handbok Typ RM' om några ändringar av hårdvarukonfigurationen måste genomföras.

Säkerhetslås

Med ett G4-instrument är det möjligt att ändra uppsättningsparametrar under normal drift, vilket kan påverka exempelvis hur en våg fungerar. För att undvika sådana faror är instrumentet utrustat med säkerhetslås på två nivåer, vilka kan aktiveras för att skydda mot obehörig tillgång till ändring av parametrar och värden.

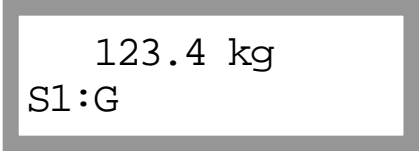
Fyrsiffriga koder till säkerhetslåsen kan väljas av användaren.

Grundvärdet för koden till båda säkerhetslåsen är: 1 9 3 7 .

Gemensamma parametrar


G4 har ett antal parametrar som är gemensamma för hela instrumentet. Man finner dem i meny 'Allmänt', en undermeny till 'Param.inställn'. Menytexterna kommer normalt att vara på engelska innan svenska valts som språk.

Tryck på tangenterna + och ↑ samtidigt under 1 sekund för att öppna 'Huvudmeny' ('Main Menu').




123.4 kg
S1:G

'Huvudmeny' ('Main Menu') öppnas. Använd tangent + eller – för att finna undermeny 'Param.inställn' ('Param. Set-up'). Tryck på tangent ↵.




Huvudmeny
Param.inställn

Meny 'Param.inställn' ('Param. Set-up') öppnas. Använd tangent + eller – för att finna undermeny 'Allmänt' ('General'). Tryck på tangent ↵.



Param.inställn
Allmänt

Meny 'Allmänt' ('General') öppnas med den första parametern, 'Språk' ('Language'), på undre raden. Tangenterna + och – kan användas för att titta igenom listan med parametrar. Vissa grundläggande parametrar beskrivs nedan. Tryck på tangent ↵ för att utföra ändring av den parameter som visas.



Allmänt
Språk

Uppsättningskoden eller Operatörskoden kan krävas för att utföra ändringar.

Språk

Om parametern 'Språk' ('Language') väljs för ändring, så visas det aktuella språket med en blinkande markör på undre raden. Tryck på tangent + eller – för att se alternativet. Det valda språket kommer att användas för all text på displayen, och för alla parameternamn. Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera det visade alternativet.



Språk
Svenska

Det valda språket visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.



Språk
Svenska

Datumformat

Om parameter 'Datumformat' väljs visas det aktuella formatet med en blinkande markör på undre raden. Tryck på tangent + eller – för att se alternativen.

I alternativen betyder YYYY 'årtal',
MM betyder 'månad' och DD betyder 'dag'.


Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera det visade alternativet.

Det valda datumformatet visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.



Datumformat
YYYY-MM-DD



Datumformat
YYYY-MM-DD

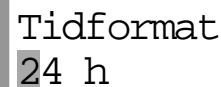
Tidformat

Om parameter 'Tidformat' är vald för ändring visas det aktuella formatet med en blinkande markör på undre raden. Tryck på tangent + eller – för att se alternativen.

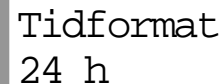
Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera det visade alternativet.

Det valda tidformatet visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.



Tidformat
24 h



Tidformat
24 h

Uppsättningslås

Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att denna parameter sätts 'Till'.

Om parameter 'Uppsättningslås' är vald för ändring visas den aktuella inställningen med en blinkande markör på undre raden.

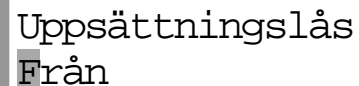
Tryck på tangent + eller – för att se alternativen.

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera det visade alternativet.

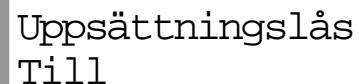
Det valda alternativet visas utan markör.

Om 'Uppsättningslås' sätts på 'Till' kommer parameter 'Uppsättningskod' att visas. Se nedan.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.



Uppsättningslås
Från



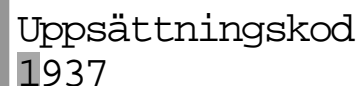
Uppsättningslås
Till

Uppsättningskod

Om 'Uppsättningskod' är vald för ändring visas den aktuella koden med en blinkande markör på undre raden.

Använd + eller – för att ändra koden, siffror för siffror.
Acceptera varje siffra med tangent ↵.

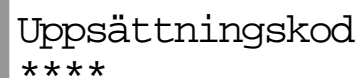
Tryck på ↵ i 1 sekund för att acceptera koden.



Uppsättningskod
1937

Koden, ersatt av fyra asterisker visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.



Uppsättningskod

Tryck på tangent ↑ två gånger för att lämna 'Allmänt' och återvända till 'Huvudmeny', där en undermeny för 'Klockinställning' är tillgänglig. Se nästa sida.

Klockinställning

Uppgifter om datum och tid finns alltid i G4 RM, men visas inte på VIEWPAN. Inställning av rätt datum och tid sker i 'Klockinställning', en undermeny till instrumentets 'Huvudmeny'.

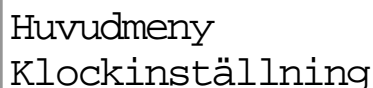
Inställning av datum och tid avbryter inte den normala vägningsfunktionen.

(För att komma till 'Huvudmeny' från normal viktvisning skall man trycka på tangenterna + och ↑ samtidigt i 1 sekund.)

'Huvudmeny' är öppen.

Tryck på tangent + eller – för att finna undermeny 'Klockinställning'.


Tryck på tangent ↵ för att öppna menyn.



Huvudmeny
Klockinställning

Parameter 'Datum:' visas.

Tryck på tangent ↵ för att ändra datum.

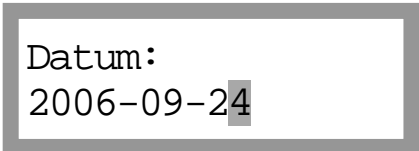


Datum:
2006-09-23

En blinkande markör visas på undre raden.

Använd tangent + eller – för att ändra datumet siffra för siffra.

Acceptera varje siffra med tangent ↵.




Datum:
2006-09-24

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera det datum som visas.

Markören försvinner.


Nu kan tangent + användas för att visa nästa parameter.



Datum:
2006-09-24

Parameter 'Tid:' visas.

Tryck på tangent ↵ för att ändra tiden.




Tid:
19:07:14

En blinkande markör visas på undre raden.

Använd tangent + eller – för att ändra tiden siffra för siffra.

Acceptera varje siffra med tangent ↵.

(Tidvisningen stoppas medan ändringen pågår.)

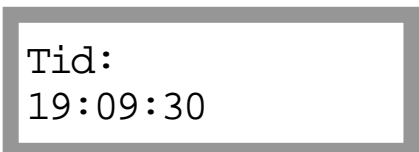


Tid:
19:09:24

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera den tid som visas.

Markören försvinner.

Tryck på tangent ↑ för att lämna 'Klockinställning' och gå till 'Huvudmeny'.



Tid:
19:09:30

Vågkalibrering


Alla uppsättningsparametrar för kalibrering ställs in individuellt för varje våg. Vågnummer används för att skilja på parametrar för olika vågar. Följande exempel visar en rad inställningar för Våg 1, så alla parameternamn börjar med **1**:

Individuella parametrar för vågarna återfinnes i meny 'Kalibrering', en undermeny till 'Parameterinställning'.

('Parameterinställning' är en undermeny till 'Huvudmeny').


För att öppna 'Huvudmeny' vid normal vägning, tryck på tangenterna + and ↑ samtidigt i 1 sekund.)

'Huvudmeny' är öppnad.
Använd tangent + or – för att finna undermeny 'Param.inställn'.
Tryck på tangent ↵.




Huvudmeny
Param.inställn

Meny 'Param.inställn' öppnas.
Använd tangent + eller – för att finna undermeny 'Kalibrering'.
Tryck på tangent ↵.



Param.inställn
Kalibrering

Undermeny 'Kalibrering' innehåller inställningar för de vågar som är i bruk.
Använd tangenterna + och – för att finna önskat vågnummer, i detta exempel Våg 1.
Tryck på tangent ↵.



Kalibrering
Våg 1

När 'Våg 1' har valts kan tangenterna + och – användas till att bläddra i listan över parametrar för vågen.
Vissa grundläggande parametrar beskrivs på följande sidor.

Tryck på tangent ↵ för att ändra värdet för den visade parametern.
Operatörskoden eller Uppsättningskoden kan krävas för att fortsätta.

1:Mätenhet

Om denna parameter är vald för ändring visas den aktuella mätenheten med en blinkande markör på undre raden. Mätenheten kommer att användas för mätvärdet och för liknande inställningsparametrar.

Tryck på tangent + eller – för att se alternativen.

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera det visade alternativet.

1:Mätenhet
kg

Den valda mätenheten visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.

1:Mätenhet
kg

1:Upplösning

Om denna parameter är vald för ändring visas den aktuella upplösningen med en blinkande markör på undre raden. Denna parameter definierar den minsta förändring av viktvärdet som kommer att visas, och decimalpunktens placering för vågen.

0.1 betyder att vågen visar 0.0 – 0.1 – 0.2 – 0.3 etc.

0.2 betyder att vågen visar 0.0 – 0.2 – 0.4 – 0.6 etc

0.5 betyder att vågen visar 0.0 – 0.5 – 1.0 etc.

Tryck på tangent + eller – för att se alternativen.

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera det visade alternativet.

1:Upplösning
0.1

Det valda upplösningalternativet visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.

1:Upplösning
0.1

1:Kapacitet

Om denna parameter är vald för ändring visas den aktuella kapaciteten med en blinkande markör på undre raden.

Denna parameter definierar vågens nominella område. Värdet på 'Kapacitet' visas med mätenhet och decimalpunktsplacering enligt ovanstående inställningar.

Använd tangent ↵ för att placera markören på en siffra som skall ändras.

Använd sedan tangent + eller – för att ändra siffrans värde, och acceptera varje siffra med tangent ↵.

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera värdet på kapaciteten.

1:Kapacitet
000300.0 kg

Det ändrade värdet visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.

1:Kapacitet
300.0 kg

När man bläddrar igenom parameterlistan för Våg 1 med tangent + kommer man slutligen till:

'Våg 1
Våg 1 kalib'

Våg 1
Våg 1 kalib

Tryck på tangent ↵.

1:Kalib.typ

Här visas den aktuella kalibreringstypen för vågen. Tangenterna + och – kan användas för att visa parametervärdena för denna kalibrering.

1:Kalib.typ
Datablad

Tryck på tangent ↵ för att starta en ny kalibrering.

En markör visar att ändring av kalibreringstyp är möjlig.

Tre kalibreringstyper är tillgängliga:

'Datablad'-kalibrering för snabb kalibrering när givardata är tillgängliga och installationen är fri från mekaniska störningar.

'Dödvikt'-kalibrering, den mest noggranna kalibreringstypen, där kända vikter används för att ge en väl definierad last på vågen.

'Tabell'-kalibrering för inmatning av sparade värden från en tidigare kalibrering.

Använd tangenterna + och – för att finna den kalibreringstyp som skall utföras för vågen.

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund.

1:Kalib.typ
Datablad

En fråga visas.

Tryck på tangent ↵ vid 'Ja' för att påbörja kalibreringen.

Påbörja kalib?
Nej Ja

Att utföra en databladskalibrering beskrivs på sidorna 28 – 31.

Att utföra en dödviktskalibrering beskrivs på sidorna 31 – 35.

Databladskalibrering

Denna kalibreringsmetod kan användas när datablad för givarna är tillgängliga och inga yttre krafter påverkar vägningsinstallationen.

Om fasta stödpunkter ingår måste lasten vara jämnt fördelad på alla stödpunkter.

Databladskalibrering kan utföras utan anslutna givare, men givarna måste vara anslutna när nollställning utförs.

En databladskalibrering för en våg skall börja med de vågparametrar som är beskrivna på sidan 26. Detta exempel visar en databladskalibrering för Våg 1.

När databladskalibrering har valts, och man har accepterat att påbörja en ny kalibrering, kommer displayen att visa vilken kalibreringstyp som har valts för vågen.

```
1:Kalib.typ
Datablad
```

Använd tangenterna + och – för att välja den parameter som skall ändras.

Tryck på tangent ↵, och parametervärdet som skall ändras visas med en markör. Alla parametrar beskrivs nedan.

1:Omv.faktor

Denna parameter definierar förhållandet mellan ett viktvärde angivet med databladets enhet, och samma viktvärde angivet med instrumentets måtenhet. Grundvärdet, 9.80665, kan användas när givare i Newton (N) används för vägning i kg.

Om denna parameter är vald för ändring visas den aktuella omvandlingsfaktorn med en blinkande markör på undre raden.

Använd tangent ↵ för att placera markören på en siffra som skall ändras.

Använd sedan tangent + eller – för att ändra den siffrans värde, och acceptera siffran med tangent ↵.

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera det ändrade värdet på omvandlingsfaktor.

```
1:Omv.faktor
009.806650
```

Omvandlingsfaktorn visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.

```
1:Omv.faktor
9.80665
```

1:Antal givare

Denna parameter skall sättas till antalet stödpunkter för lasten, inkluderat alla givare och fasta stödpunkter. Antalet kommer att påverka antalet parametrar med '1:Utsig.givare' nedan. Om denna parameter valts för ändring kommer antalet givare med en blinkande markör att visas på undre raden.

Använd tangenterna + och – för att ändra antalet.

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera.

```
1:Antal givare
2
```

Antalet givare visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.

```
1:Antal givare
2
```


1:Märkl./givare

Märklasten för en givare är ett värde som anges i databladet. Alla givare i vågen måste ha samma impedans och märklast. Värdet på märklast, uttryckt i databladets måtenhet, skall skrivas in för denna parameter.

Om denna parameter är vald för ändring visas aktuell märklast/givare med en blinkande markör på undre raden.

Använd tangent \downarrow för att placera markören på en siffra som skall ändras.

Använd sedan tangent + eller – för att ändra siffrans värde, och acceptera varje siffra med tangent \downarrow .

Tryck på tangent \downarrow i 1 sekund för att acceptera det ändrade värdet på märklast/givare.

```
1:Märkl./givare
001000.000000
```

Märklast/givare visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.

```
1:Märkl./givare
1000.00
```

1:Utsig.givare 1, 2, etc.

Antalet parametrar 'Utsig.givare x' motsvarar 'Antal givare' ovan. Dessa parametrar skall vara de utsignaler för givarna som finns angivna i databladet. För en fast stödpunkt skall värdet på utsignal sättas till 0.00000 mV/V.

Om denna parameter är vald för ändring visas den aktuella utsignalen med en blinkande markör på undre raden.

Använd tangent \downarrow för att placera markören på en siffra som skall ändras.

Använd sedan tangent + eller – för att ändra värdet på siffran, och acceptera värdet med tangent \downarrow .

Tryck på tangent \downarrow i 1 sekund för att acceptera det ändrade värdet på utsignal.

```
1:Utsig.givare 1
2.03900      mV/V
```

Utsignalen för givare 1 visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.

```
1:Utsig.givare 1
2.03900      mV/V
```

Skriv in värdet på utsignalen för övriga givare och fasta stödpunkter på samma sätt.

1:Nollställning

Denna parameter används för att ställa in vågen så att bruttovikten noll visas när vågen är olastad. Kontrollera att vågen är fullkomligt olastad innan inställningen genomförs.

Tryck på tangent \downarrow .

1:Nollställning
0.00 kg

Den aktuella bruttovikten visas som levande vikt.

Tryck på tangent \downarrow .

Bruttovikt:
014.28

Värdet +000000.00 kg föreslås för '1:Nollställning'.

Tryck på tangent \downarrow i 1 sekund
för att acceptera 0.00 kg.

1:Nollställning
+000000.00 kg

Nollställningen är nu avslutad.

Tryck på tangent + för att visa nästa parameter.

1:Nollställning
0.00 kg

1:Nollförskjutn.

Denna parameter visar det värde på nollförskjutning som krävs för att vågen skall visa bruttovikten 'noll' för olastad våg.

Värdet på '1:Nollförskj.' skall inte ändras.

Tryck på tangent + för att se aktuell bruttovikt.

1:Nollförskjutn.
14.28 kg

Denna visning av levande bruttovikt gör det möjligt att kontrollera lasten på vågen när som helst under kalibreringen.

Tryck på tangent + för att se aktuell givarsignal.

Bruttovikt:
xxx.xx

Denna visning av levande givarsignal gör det möjligt att kontrollera signalen när som helst under kalibreringen.

Givarsignal:
x.xxxxxx mV/V

Lämna kalibrering

För att lämna kalibreringen,
tryck på tangent \uparrow två gånger.

En fråga visas, 'Spara kalib?'.

Spara kalib?		
Nej	Avbr.	Ja

Svara Ja (tangent \downarrow) för att behålla de nya
inställningarna i instrumentets minne, eller
svara Nej (tangent $-$) för att lämna kalibreringen utan att spara
(alla ändringar kommer att raderas).

I båda fallen går instrumentet över till meny 'Kalibrering'.

Svara Avbr. (tangent \uparrow) för att fortsätta kalibreringen av Våg 1.

Nu är det möjligt att utföra kalibrering av övriga vågar,
eller att återvända till normal viktvisning genom att trycka på tangent \uparrow flera gånger.

Dödviktskalibrering

Detta är den noggrannaste kalibreringsmetoden. Den kräver att man har tillgång
till kända vikter upp till åtminstone två tredjedelar av vågens kapacitet.

En dödviktskalibrering för en våg skall inledas med de vågparametrar
som beskrivs på sidan 26.

En asterisk (*) kommer att visas vid kalibreringsparametrar som
ännu inte har blivit lagrade.

Detta exempel visar en dödviktskalibrering i två punkter för Våg 1.

När dödviktskalibrering har valts, och man har
accepterat att påbörja en ny kalibrering, kommer
displayen att visa den kalibreringstyp som är vald för
vågen.

1:Kalib.typ Dödvikt

Använd tangenterna + och - för att välja den parameter som skall ändras.

Tryck på tangent \downarrow för att ändra parametervärdet (visas med en markör).

Alla parametrar beskrivs på de följande sidorna.

1:Antal kalib.p

Denna parameter definierar antalet kalibreringspunkter. Upp till sex punkter kan väljas, parametrar för lastvärde och givarsignal kommer att visas för det valda antalet kalibreringspunkter.

I detta exempel beskrivs en två-punktskalibrering.

Om denna parameter är vald för ändring kommer antalet kalibreringspunkter, med en blinkande markör, att visas på undre raden.

Använd tangenterna + och – för att ändra antalet.

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera antalet.

```
1:Antal kalib.p
2
```

Antalet kalibreringspunkter visas utan markör.

Nu kan tangent + eller – användas för att visa en annan parameter.

```
1:Antal kalib.p
2
```

1:Värde kal.P1

Denna parameter definierar lasten vid den lägsta kalibreringspunkten.

Normalt skall vågen vara olastad och parametervärdet skall sättas till 0 (noll).

Detta viktvärde och motsvarande givarsignal sparas automatiskt för vågen.

Tryck på tangent ↵ .

```
1:Värde kal.P1*
0.0                kg
```

Den aktuella bruttovikten visas som levande vikt.

Tryck på tangent ↵ .

```
Bruttovikt:
014.28
```

Värdet +000000.0 kg föreslås, med en blinkande markör.

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund.

```
1:Värde kal.P1*
+000000.0 kg
```

Parameten '1:Värde kal.P1' visas utan asterisk.

```
1:Värde kal.P1
0.0                kg
```

1:Värde kal.P2

Denna parameter, vid två-punktskalibrering, definierar lasten vid den högsta kalibreringspunkten. Normalt skall vågen vara lastad till åtminstone två tredjedelar av vågens kapacitet. Detta viktvärde och motsvarande givarsignal sparas automatiskt för vågen.

Tryck på tangent ↵.

1:Värde kal.P2*
500.0 kg

Den aktuella bruttovikten visas som en levande vikt.

Tryck på tangent ↵.

Bruttovikt:
196.52

Byt ut det föreslagna värdet mot värdet på den aktuella kalibreringslasten på vågen vid kalibreringspunkt 2.

Använd tangent ↵ för att flytta markören steg för steg.

Använd tangent + eller – för att ändra en markörposition åt gången.

Acceptera värdet för varje position genom att trycka på tangent ↵.

Tryck på tangent ↵ i 1 sekund för att acceptera värdet för lasten i kalibreringspunkt 2.

1:Värde kal.P2*
+000200.0 kg

Parameter '1:Värde kal.P2' visas utan asterisk.

1:Värde kal.P2
200.0 kg

1:Givarsign. P1

Denna parameter visar värdet på givarsignalen för kalibreringspunkt 1, ett värde som sparades automatiskt vid den lägsta kalibreringspunkten. Parametervärdet kan inte ändras.

1:Givarsign. P1
0.42971 mV/V

1:Givarsign. P2

Denna parameter visar värdet på givarsignalen för kalibreringspunkt 2, ett värde som sparades automatiskt vid den högsta kalibreringspunkten. Parametervärdet kan inte ändras.

1:Givarsign. P2
0.67298 mV/V

1:Nollställning

Denna parameter används för att ställa in vågen så att bruttovikten noll visas när vågen är olastad. Kontrollera att vågen är fullkomligt olastad innan inställningen genomförs.

Tryck på tangent \downarrow .

1:Nollställning
0.00 kg

Den aktuella bruttovikten visas som levande vikt.

Tryck på tangent \downarrow .

Bruttovikt:
000.12

Värdet +000000.00 kg föreslås för '1:Nollställning'.

Tryck på tangent \downarrow i 1 sekund för att acceptera 0.00 kg.

1:Nollställning
+000000.00 kg

Nollställningen är nu avslutad.

Tryck på tangent + för att visa nästa parameter.

1:Nollställning
0.00 kg

1:Nollförskjutn.

Denna parameter visar det värde på nollförskjutning som krävs för att vågen skall visa bruttovikten 'noll' för olastad våg.

Värdet på '1:Nollförskj.' skall inte ändras.

Tryck på tangent + för att se aktuell bruttovikt.

1:Nollförskjutn.
0.12 kg

Denna visning av levande bruttovikt gör det möjligt att kontrollera lasten på vågen när som helst under kalibreringen.

Tryck på tangent + för att se aktuell givarsignal.

Bruttovikt:
xxx.xx

Denna visning av levande givarsignal gör det möjligt att kontrollera signalen när som helst under kalibreringen.

Givarsignal:
x.xxxxxx mV/V

Lämna kalibrering

För att lämna kalibreringen,
tryck på tangent \uparrow två gånger.

En fråga visas, 'Spara kalib?'.

Spara kalib?
Nej Avbr. Ja

Svara Ja (tangent \downarrow) för att behålla de nya
inställningarna i instrumentets minne, eller
svara Nej (tangent $-$) för att lämna kalibreringen utan att spara
(alla ändringar kommer att raderas).

I båda fallen går instrumentet över till meny 'Kalibrering'.

Svara Avbr. (tangent \uparrow) för att fortsätta kalibreringen av Våg 1.

Nu är det möjligt att utföra kalibrering av övriga vågar,
eller att återvända till normal viktvisning genom att trycka på tangent \uparrow flera gånger.

Nollställning av bruttovikt

När våginstitutionen kalibreras genomförs en nollställning för att vågen skall visa bruttovikten noll när den är olastad. Om mekanisk utrustning tillkommer senare kommer detta att påverka viktvisningen för vågen, och en ny nollställning av bruttovikten blir nödvändig.

OBS! Vågen måste vara olastad när nollställning genomförs.

Gå till 'Nollställning' för någon kalibreringstyp.

Öppna meny 'Kalibrering' och välj ut önskad våg, i detta exempel Våg 1.

Denna sekvens beskrivs på sidan 25.

Tryck på tangent \downarrow .

Kalibrering
Våg 1

Använd tangent + för att gå igenom parameterlistan tills 'Våg 1 Våg 1 kalib' visas.

Tryck på tangent \downarrow .

Våg 1
Våg 1 kalib

Använd tangent + för att gå igenom parameterlistan tills '1:Nollställning' visas.

Tryck på tangent \downarrow .

1:Nollställning
0.00 kg

Uppsättningskoden eller Operatörskoden kan krävas för att fortsätta.

Visning av levande bruttovikt ger möjlighet att kontrollera lasten på vågen.

Tryck på tangent \downarrow .

Bruttovikt:
xxx.xx

Värdet +000000.00 kg föreslås för '1:Nollställning'.

Tryck på tangent \downarrow i 1 sekund för att acceptera 0.00 kg.

1:Nollställning
+000000.00 kg

Nollställningen är nu avslutad.

1:Nollställning
0.00 kg

Lämna nollställningen genom att trycka på tangent \uparrow två gånger.

En fråga visas, 'Spara kalib?'.

Spara kalib?
Nej Avbr. Ja

Svara Avbr. (tangent \uparrow) för att fortsätta nollställning av Våg 1.

Svara Ja (tangent \downarrow) för att behålla den nya nollställningen, eller

svara Nej (tangent $-$) för att lämna kalibreringen utan att spara (alla ändringar raderas).

I båda fallen går instrumentet över till meny 'Kalibrering'.

Tryck på tangent \uparrow flera gånger för att återvända till viktvisning.

Gemensamma inställningsvärden

OBS: Endast inställningsparametrar som behandlas i denna beskrivning ingår i listan.

Placering/Anteckningar:

Programversion: Serienummer:

Datum:

Hårdvaruplacering	Modul	Serienummer	Anteckningar
Slot 1
Slot 2
Slot 3
Slot 4	VIEWPAN	.....	.....
Fältbusmodul (i CPU-enheten)

Parameternamn	Grundvärde	Inställt värde
Språk	Svenska	.....
Datumformat	YYYY-MM-DD	.....
Tidformat	24 h	.....
Uppsättningslås	Från	.....
Uppsättningskod	1 9 3 7	.....

Vågparametrar

OBS: Endast inställningsparametrar som behandlas i denna beskrivning ingår i listan.

Placering/Anteckningar:

.....

Modul: Serienr.: Slot nr.:

Kanalnummer:

Vågnummer:

Parameternamn:

Grundvärden

X:Mätenhet	kg	.....	.....
X:Upplösning	0.1	.....	.....
X:Kapacitet	500.0	.....	.....
X:Kalib.typ	Datablad	.....	.....
X:Omv. faktor	9.80665	.....	.....
X:Antal givare	3	.....	.....
X:Märkl./givare	2000.0	.....	.....
X:Utsig.givare 1	2.03900	.....	.....
X:Utsig.givare 2	2.03900	.....	.....
X:Utsig.givare 3	2.03900	.....	.....
X:Utsig.givare 4	2.03900	.....	.....
X:Antal kalib.p	2	.....	.....
X:Värde kal.P1	0.0	.....	.....
X:Värde kal.P2	500.0	.....	.....
X:Givarsign. P1	0.00000	.....	.....
X:Givarsign. P2	1.66631	.....	.....
X:Nollställning	0.00	.....	.....

Dokumentnr. 35145
Artikelnr. 600 859 R7
© Vishay Nobel AB, 2013-05-29
Reservation för ändringar.

Vishay Nobel AB
Box 423, SE-691 27 Karlskoga, Sweden
Phone +46 586 63000 · Fax +46 586 63099
pw.se@vishaypg.com
www.weighingsolutions.com

BLH
3 Edgewater Drive, Norwood, MA 02726, USA
Phone: 781-298-2200 Fax: 781-762-3988
pw.us@vishaypg.com
www.weighingsolutions.com