

# Analog förstärkarmodul AST 3IS

ATEX-version. Fr.o.m. ser.nr. 2002-0001



## Bruksanvisning, Snabbinstallation



# Innehåll

## Inledning

..... 1

## Bruksanvisning

Allmänt ..... 2

Matningsspänning ..... 2

Uppstart ..... 2

Alternativa vyer ..... 3

Nollställning ..... 4

## Installation

Mekanisk installation ..... 5

Elektrisk installation ..... 5

## Snabbuppsättning, kalibrering

Allmänt ..... 7

Gemensamma parametrar ..... 7

Databladskalibrering ..... 11

Dödviktskalibrering ..... 14

## Parameteröversikt

..... 18

## Snabbuppsättningslista

..... Bil. 1



# Inledning

AST 3IS är en kraftfull signalförstärkare, avsedd för industriell mätning med hjälp av trådtöjningsgivare. En givare som är placerad i explosionsfarligt område kan anslutas direkt till AST 3IS, placerad inom det säkra området.

AST 3IS är en 'Associated apparatus of Isolator type'. Den kompakta modulen monteras lätt på DIN-skena eller på plant underlag.

Flera förstärkarmoduler kan via seriekommunikation kopplas samman till ett nätverk med en gemensam styrenhet.

AST 3IS innehåller inga delar som kan bytas av användaren. För att certifieringen skall gälla måste eventuella reparationer utföras av tillverkaren eller godkänd reparatör.

Denna instruktion beskriver den grundläggande installation och uppsättning som krävs för att instrumentet skall kunna ge korrekta mätresultat.

Krav på ex.säkerhet enligt nationella regler måste också observeras.

Ytterligare installation och uppsättning av instrumentfunktioner som inte beskrivs i denna instruktion, kan också utföras.

För en fullständig beskrivning av instrumentet hänvisas till trycksak 600 618:

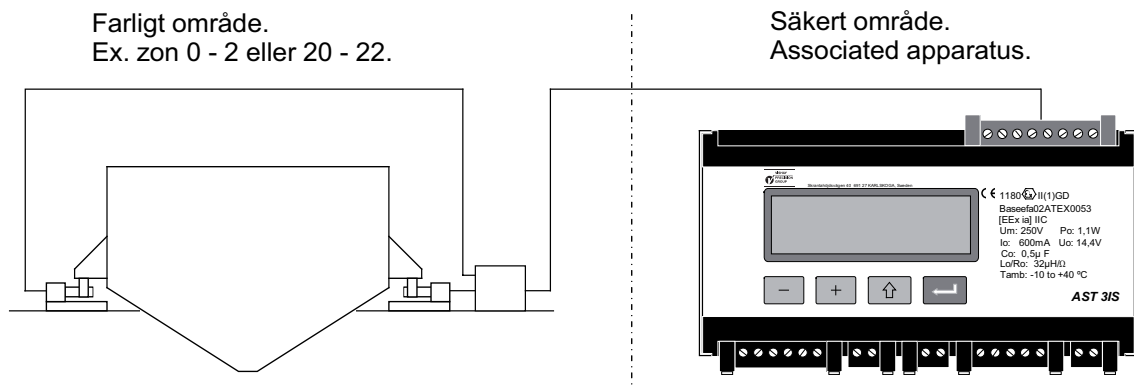
AST 3IS ATEX-version.  
Teknisk handbok.

## Följande punkter behandlas i denna instruktion:

- Användning av panelen på AST 3IS för mätningar.
- Förenklad installation.
- 'Snabbuppsättning' av AST 3IS.
- Databladskalibrering.
- Dödviktskalibrering i två punkter.

## Följande punkter behandlas INTE i denna instruktion:

- Installation av deltaCOM.
- Fullständig uppsättning (lösenord, filter etc.).
- Inställning av gränsvärden och reläfunktioner.
- Justering av analogutgången.
- Inställning av kommunikationsparametrar.
- Tabellkalibrering.
- Felsökning.
- Diagnostik.



Figur 1. Direkt kabelförbindelse mellan AST 3IS och givare placerade inom explosionsfarligt område.

# Bruksanvisning

## Allmänt

Detta kapitel beskriver hur displayen och funktionstangenterna kan användas då AST 3IS är i normalt Driftläge.

## Matningsspänning

Matningsspänningen till förstärkarmodulen skall inte stängas av under helger och nätter. Kontinuerlig spänningsmatning till elektronik och givare förhindrar att fukt kondenserar i enheterna.

## Uppstart

Uppstart sker så snart matningsspänningen ansluts till modulen.

På displayen visas texten 'AST 3', programmets namn och modulens serienummer i ungefär fem sekunder.

Därefter kopplas AST 3IS automatiskt till Driftläge.

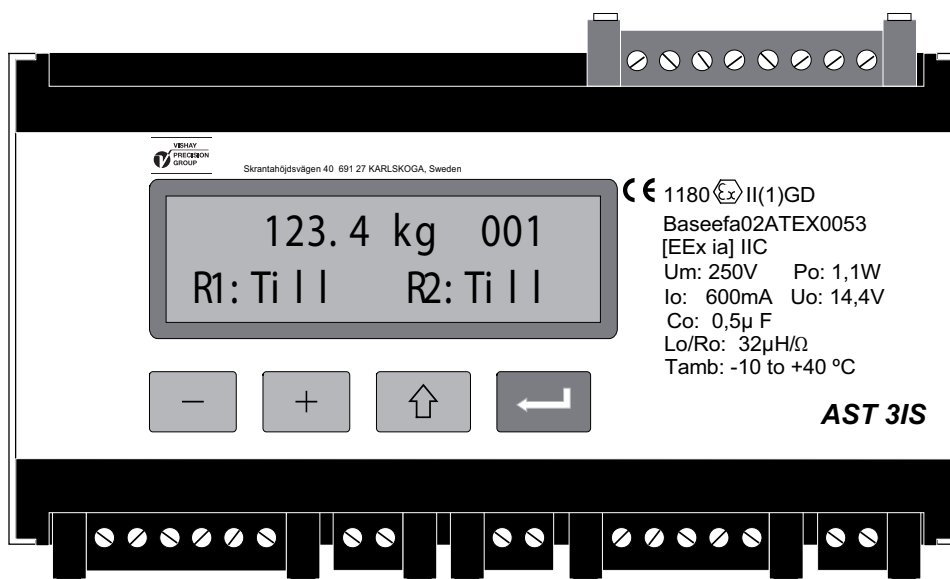
(Instrumentet kan vara uppsatt för operatörsstart, varvid texten 'Tryck på RETUR för att starta AST!' visas tills tangenten längst till höger trycks in och instrumentet går till Driftläge.)

Om något fel uppträder avbryts uppstarten och ett felmeddelande visas.

Felkoder och felavhjälpning behandlas i kapitel 7. Felsökning i den fullständiga beskrivningen för AST 3IS.

När AST 3IS är i Driftläge visas en vy som innehåller viktvärdet samt information om modulens adress.

För de interna reläer som används visas läget (R1/R2: Till eller Från).



Figur 2. AST 3IS sedd framifrån vid normal drift. Displayen visar ett mätvärde samt information om adress och relästatus.

## Alternativa vyer

Instrumentets uppsättning kan medge att flera vyer, utöver Viktvärde, kan visas.

Då används tangenterna  och  för att välja vy enligt figur 3.

### Viktvärde, standard vy.

Denna vy visar det aktuella mätvärdet, här kallat viktvärde, samt instrumentets adress. För de reläer som används visas läget, Till eller Från.

### Nollställning.

Denna vy visar viktvärdet och adressen, och på den undre raden i displayen texten 'Noll' ovanför tangenten .

Vyn medger nollställning av mätvärdet genom tryck på tangenten .

Den nollställning som kan utföras här är av tillfällig karaktär. Efter spänningsbortfall eller 'reset' ersätts den av nollställningen från senaste kalibrering.

### Analog utsignal.

Denna vy visar viktvärdet och adressen, och dessutom den aktuella signalen på analogutgången.

### Inställda nivåer.

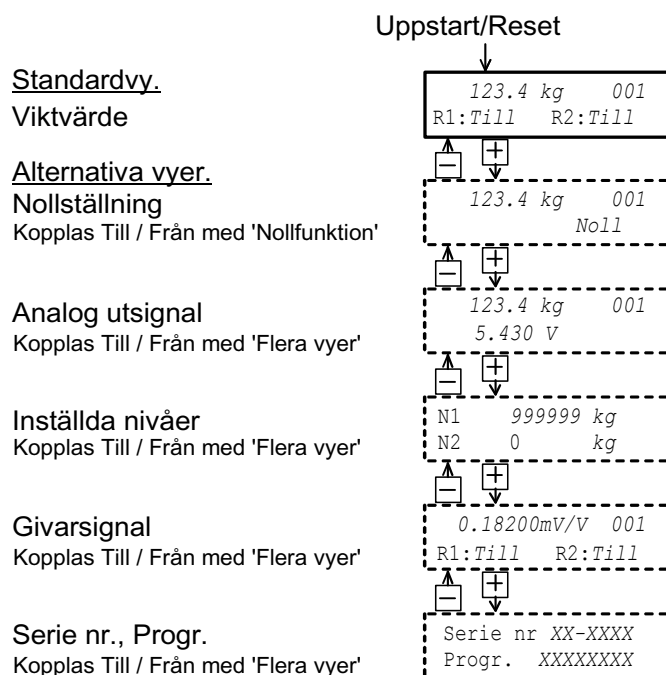
Denna vy visar de inställda nivågränserna för de två nivåövervakningskanalerna. Om övervakningskanalerna inte används anges nivån som 0.

### Givarsignal.

Denna vy visar den aktuella insignalen från de(n) givare som instrumentet är kopplat till, samt instrumentets adress och läget för de reläer som används.

### Serienr., Progr.

Denna vy visar serienumret för instrumentet och benämningen på det installerade programmet.















Figur 3. AST 3IS i Driftläge kan alltid visa viktvärdet. Beroende på inställning kan visning av alternativa vyer väljas med tangenterna + och - .

## Nollställning

Nollställning under pågående drift kan utföras via vyn 'Nollställning' om den är tillgänglig, se föregående sida, men en sådan nollställning är av tillfällig karaktär. För att utföra en nollställning som sparas i instrumentets minne måste driften avbrytas och nedanstående sekvens i uppsättningsläge genomföras.

Denna typ av nollställning ingår i sekvenserna för kalibrering, men en separat nollställning kan också behöva utföras, exempelvis om utrustningen på vågen har ändrats så att vikten påverkas.

### Arbetsgång

1. Se till att vågen är obelastad då nollställning skall genomföras.
2. Gå till uppsättningsläge genom att hålla AVBRYT (  ) intryckt i 2 sekunder.
3. Ange giltigt lösenord, om detta begärs.
4. Texten 'Huvudmeny Snabb uppsättning' visas.  
Tryck på RETUR (  ).
5. Det första parameternamnet, 'Språk', visas.  
Tryck på  ett antal gånger tills 'Nollställning' visas. Parametervärdet för 'Nollställning' är ett levande viktvärde.
6. Tryck på  . Parametervärdet blir noll och en blinkande markör uppträder längst till vänster på undre raden.  
(Nollställningen kan avbrytas genom tryck på  .)
7. Håll  intryckt i 2 sekunder för att bekräfta den nya nollställningen.  
Markören försvinner och levande vikt visas.
8. Tryck på  , läs av och skriv in värdet för 'Nollförskjutning' i Bilaga 1.  
(Detta värde kan användas vid uppsättning av ett ersättningsinstrument.)
9. Tryck på  .  
Displayen ändras till 'Huvudmeny Avsluta upps.'.
10. Tryck på  .  
Displayen ändras till 'Spara ändringar? Nej Avbr Ja'.  
(Tryck på  (Avbr) för att inte avsluta uppsättningsläget.)
11. Tryck på  (Nej) för att ångra ändringen och återgå till tidigare nollställning, eller  
Tryck på  (Ja) för att spara den nya nollställningen i instrumentet.
12. Instrumentet återstartar med den nollställning som har valts.



# Installation

## Mekanisk installation

Varje förstärkarmodul AST 3IS innehåller flera kretskort, inbyggda i en skyddskapsling av plast. Modulen kan snäppas fast på en 35 mm bred DIN-skena eller monteras på plant underlag med två 4 mm skruvar. Minst 10 mm luftspalt skall lämnas på vardera sidan av modulen.

## Elektrisk installation

De elektriska anslutningarna till modulens plintblock skall utföras med skärmade kablar, utom för matningsspänningen. Alla kablar skall förläggas så att elektromagnetiska störningar från kraftkablar undviks. Kabelanslutningen visas i följande schemor.

### Givaringång

Plint 1 – 7 (8).

Givarinkopplingen skall utföras med stor noggrannhet för att bästa mätresultat skall erhållas. Den kabel som följer med givaren vid leverans får inte kapas.

**OBS!** Givarkablar skall förläggas minst 200 mm från kraftkablar med 230/380 V, 50/60 Hz. Vid kraftkablar med andra frekvenser eller hög effekt bör större avstånd eftersträvas.

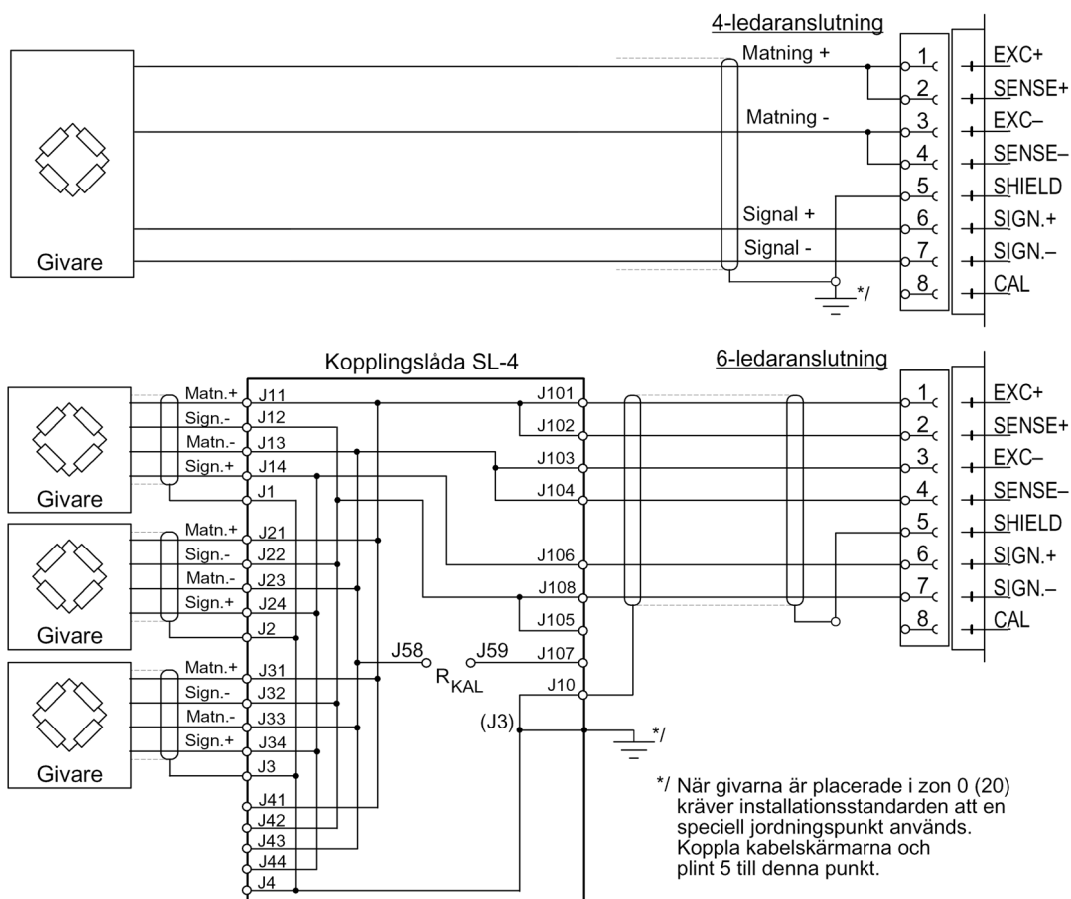
Använd 4-ledaranslutning om den kabel som levereras med givaren kan anslutas direkt till plintarna. Ledarna för matning (EXC.) och sense måste kopplas ihop vid AST 3IS enligt nedanstående schema.

Anslut skärmen och plint 5 till jord via montageskenan.

Använd 6-ledaranslutning om en kopplingslåda för givare skall anslutas till AST 3IS. För kabeldata hänvisas till: 'AST 3IS Teknisk handbok' sid. 1-4, Tekniska data.

I nedanstående schema visas inkopplingen för SL-4 från Nobel Weighing Systems.

Observera att alla kabelskärmar anslutas till jord endast vid kopplingslådan. För SL-4 sker detta via en ledning från plint J3 till en jordningsbult i lådan.

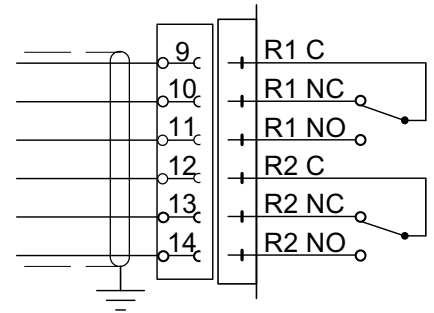


## Reläutgångar

Plint 9 – 11 och 12 – 14.

Tag hänsyn till elektriska data för reläkontakterna.  
Använd skärmad kabel med skärmen ansluten till jord, gärna till en jordplint på montageskenan.

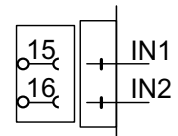
När reläutgångarna används måste installatören försäkra sig om att kraven på störningsemission avseende elektriska och elektroniska apparater uppfylls på kontaktsidan och, om så erfordras, vidta lämpliga åtgärder.



## Digitala ingångar

Plint 15, 16.

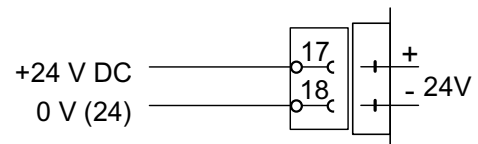
Instrumentet har två digitala ingångar.  
Funktionen för dessa ingångar beställs som tillägg.



## Matningsspänning

Plint 17, 18.

AST 3IS skall matas med 24 V likspänning.  
För spänningsdata hänvisas till:  
Teknisk handbok, sidorna 1-4 och 2-1.



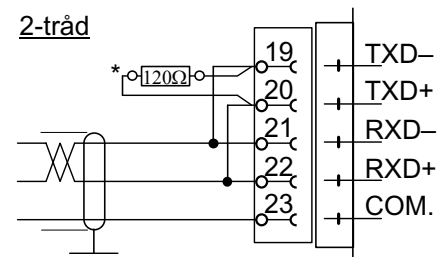
## Seriekommunikation

Plint 19 – 23.

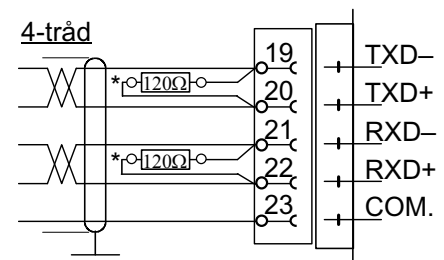
Anslutning av AST 3IS till styrenhet (PC) eller fjärrdisplay görs via en serieport för RS-485, på 2-tråd- eller 4-tråd med gemensam signaljord (COM).  
Ledningen måste ha avslutningsmotstånd på 120 ohm i båda ändarna.

Vid AST 3IS skall de monteras på separata plintar och anslutas enligt schemorna.  
För avslutning vid styrenhet eller fjärrdisplay hänvisas till tillverkarens anvisningar.

Anslut kabelskärmen till jord, gärna till en jordplint på montageskenan.



\* Avslutningsresistans på separata plintar vid den sista enheten på ledningen.



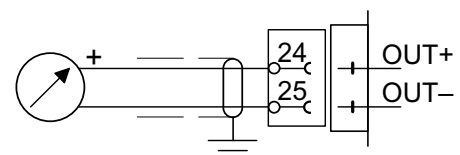
\* Avslutningsresistans på separata plintar vid den sista enheten på ledningen.

## Analogutgång

Plint 24, 25.

Ström- eller spänningsutgång för överföring av det uppmätta värdet till processtyrningen eller till ett analogt fjärrinstrument.

Anslut skärmen till jord, gärna till en jordplint på montageskenan.



# Snabbuppsättning, kalibrering

## Allmänt

Uppsättning av samtliga parametrar i AST 3IS kan antingen göras via seriekommunikation från programmet deltaCOM, eller via tangenterna på modulens panel. I detta avsnitt beskrivs 'Snabbuppsättning' av vissa utvalda parametrar. För att göra en liknande uppsättning från deltaCOM kan de parametrar som används i 'Snabbuppsättning' väljas från flikarna 'Allmän', 'Analogutgång' och 'Kalibrering'.

Kalibreringen är viktig för att få korrekta resultat av mätningen.

Två kalibreringsmetoder är tillgängliga vid 'Snabbuppsättning':

Databladskalibrering, för kalibrering då man har tillgång till givardata och installationen inte påverkas av några störande mekaniska krafter.

Dödviktskalibrering, vanligen den mest exakta kalibreringsmetoden, där kända vikter används för att ge bestämda belastningar på vågen.

Innan man väljer kalibreringsmetod måste värdet för några gemensamma instrumentparametrar ställas in.

Alla parametervärden från kalibreringen skall antecknas i uppsättningslistan, se Bilaga 1. Dessa värden är användbara senare, om instrumentet måste bytas ut.

## Gemensamma parametrar

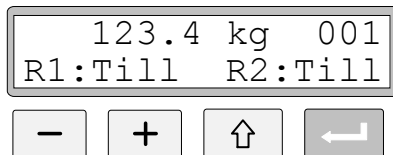
Dessa parametrar definierar: språket, måtenheten och upplösningen som instrumentet skall använda och även kapacitet och signaltyp för analogutgången.

## Uppsättning

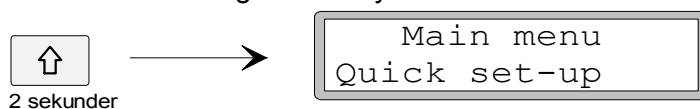
### 1. Start av 'Snabbuppsättning'

Vid normaldrift visar AST 3IS det aktuella mätvärdet tillsammans med modulens adress. Dessutom visas läget för de interna reläer (R1/R2) som används.

(Vid grundinställning används engelska på displayen.)



Håll AVBRYT-tangenten intryckt i 2 sekunder.



Instrumentet kopplas om till Uppsättningsläge och huvudmenyn för 'Snabbuppsättning' visas. (Vid grundinställning används engelska på displayen.)

När AST 3IS är i uppsättningsläge är de normala mätfunktionerna avbrutna!

## 2. Visa parametrarna.

Tryck på RETUR.



Den första parametern i 'Snabbuppsättning' visas.  
(Vid grundinställning används engelska på displayen.)

## 3. Ändra språket (en val-parameter).

'Språk' ('Language') är en val-parameter med ett antal alternativ som kan väljas.

Tryck på RETUR för att göra ändring möjlig.



En markör börjar blinka till vänster på raden med parametervärdet.

Tryck på **+** för att gå till nästa alternativ, eller tryck på **-** för att gå till föregående alternativ, tills alternativet Svenska visas.



Tryck på RETUR i 2 sekunder för att acceptera det alternativ som visas.




Markören försvinner och det valda alternativet blir aktivt.

## 4. Ändra mätenhet för instrumentet.

Med denna parameter bestäms den mätenhet som skall visas för mätvärdet.

Tryck på **+** så att parametern 'Mätenhet' visas.




Tryck på  om mätenheten skall ändras, och utför ändringen enligt punkt 3. ovan.

### 5. Ändra upplösning för instrumentet.

Med denna parameter bestäms dels antalet decimaler, dels upplösningen för den sista siffran i mätvärdet.  
Parametern påverkar alla mätvärden som använder den valda måtenheten.

Tryck på **+** så att parametern 'Upplösning' visas.



Tryck på  om upplösningen skall ändras, och utför ändringen enligt punkt 3. på sidan 8.

De följande exemplen förutsätter att en upplösning med två decimaler har valts.

### 6. Ställ in kapaciteten för instrumentet (en numerisk parameter)

Med denna parameter bestäms instrumentets kapacitet, dvs. det viktvärde som skall motsvara den högsta utsignalen på analogutgången.

Tryck på **+** så att parametern 'Kapacitet' visas.



Tryck på RETUR för att göra ändring möjlig.



En markör börjar blinka till vänster på raden med parametervärdet.

Tryck på RETUR för att flytta markören steg för steg åt höger i parametervärdet till den siffran skall ändras.



Tryck på **+** (eller **-**) tills siffran får önskat värde (1 i detta exempel).



Vid behov, tryck på RETUR igen för att flytta markören till nästa siffra som skall ändras.

Tryck på RETUR i 2 sekunder när parametern har ändrats till önskad kapacitet.

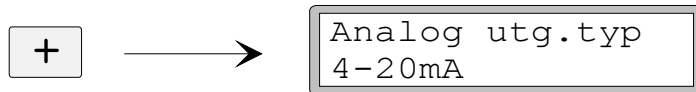


Markören försvinner och den valda kapaciteten blir aktiv.

## 7. Ändra analog utgångstyp.

Med denna parameter bestäms signaltypen för analogutgången genom val bland ett antal alternativ.

Tryck på **+** så att parametern 'Analog utg.typ' visas.



Tryck på **←** om signaltypen för analogutgången skall ändras, och utför ändringen enligt punkt **3.** på sidan 8.

## 8. Välj kalibreringstyp.

Två kalibreringstyper kan väljas i 'Snabbuppsättning': Datablad och Dödvtikt.

När en ny kalibrering skall göras måste AST 3IS först kopplas om till ändringsläge, dvs. med markör vid parametervärdet, varefter ett av alternativen skall accepteras.

Tryck på **+** så att parametern 'Kalibreringstyp' visas.



Parametervärdet visar vilken kalibreringstyp som senast har utförts.

Om en ny kalibrering skall göras, tryck på RETUR så att modulen kopplas om till ändringsläge.



En markör börjar blinka till vänster på raden med parametervärdet.

Välj alternativ för parametern enligt punkt **3.** på sidan 8.

När **←** trycks in i 2 sekunder blir den visade kalibreringstypen aktiv, och själva kalibreringen kan påbörjas.

Valet av kalibreringstyp avgör vilka parametrar som följer:

För Datablad, se punkt **9.** på sidan 11.

För Dödvtikt, se punkt **9.** på sidan 14.

## Databladskalibrering

Denna kalibreringstyp kan användas när givardata är tillgängliga, lasten är jämnt fördelad på stödpunkterna och våginstitutionen inte störs av några yttre krafter.

Innan ändring av dessa parametrar påbörjas skall inställning göras för vissa gemensamma parametrar, beskrivna i punkt **1. – 8.** på sidorna 7 – 10.

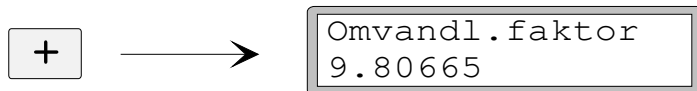
### 9. Ställ in omvandlingsfaktorn.

Om 'Datablad' valdes vid punkt **8.** på sidan 10 är nästa parameter 'Omvandl.faktor'. Denna parameter definierar en konstant, med vilken ett viktvärde uttryckt i mätenhet skall multipliceras för att bli uttryckt i databladets enhet.

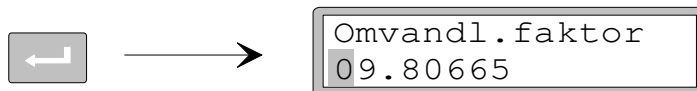
Parameterns grundvärde, 9.80665, kan användas om värdet i databladet är uttryckt i Newton (N) och mätenheten skall uttryckas i 'kg'.

Om värdet i databladet och mätvärdet uttrycks med samma tekniska mätenheten skall omvandlingsfaktorn vara 1.00000.

Tryck på **+** så att parametern 'Omvandl.faktor' visas.



Tryck på RETUR för att göra ändring möjlig.

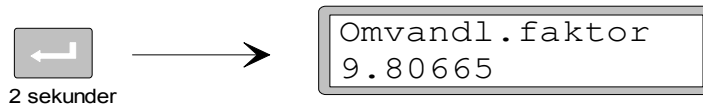


En markör börjar blinka till vänster på raden med parametervärdet.

Nu kan ändring utföras för varje siffra individuellt.

Se punkt **6.** på sidan 9 (numerisk parameter).

Tryck på RETUR i 2 sekunder när omvandlingsfaktorn ställts in på önskat värde.

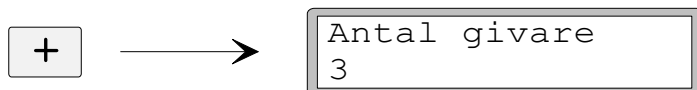



Markör och inledande nolla försvinner, och den inställda faktorn blir aktiv.

### 10. Ställ in antal givare.

Denna parameter anger det totala antalet stödpunkter för lasten, omfattande både givare och fasta stödpunkter.

Tryck på **+** så att parametern 'Antal givare' visas.



Tryck på  om parametervärdet skall ändras, och utför ändringen enligt punkt **6.** på sidan 9 (numerisk parameter).

### 11. Ställ in märklasten för en givare.

Det förutsätts att alla givare som är anslutna till instrumentet har samma märklast och impedans. Märklasten för en givare, uttryckt i den databladsenhet som användes för att beräkna omvandlingsfaktorn (se 9. på sidan 11), skall matas in.

OBS! Om Märklasten enligt databladet är t.ex. 5 kN skall parametervärdet vara 5000 (N).

Tryck på **+** så att parametern 'Märklast/givare' visas.



Tryck på **←** om parametervärdet skall ändras, och utför ändringen enligt punkt 6. på sidan 9 (numerisk parameter).

### 12. Ställ in utsignalen för givarna.

Den nominella utsignalen för en givare, ett värde i mV/V, framgår av givarens datablad. Motsvarande värde för en fast stödpunkt skall sättas till "0.00000".

Tryck på **+** så att parametern 'Utsign. givare 1' visas.



Tryck på **←** om parametervärdet skall ändras, och utför ändringen enligt punkt 6. på sidan 9 (numerisk parameter).

Närmast följer parametrar, för antalet givare enligt föregående punkt 10.

Parametervärdet skall ställas in på nominell utsignal för varje givare/stödpunkt.

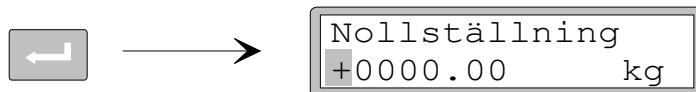
### 13. Nollställ vågen.

Parametern visar viktvärdet med aktuella inställningar (men med en decimal mer än vad som ställts in vid 'Upplösning'). Använd den till att nollställa viktvärdet för obelastad våg.

Tryck på **+** så att parametern 'Nollställning' visas, och kontrollera att vågen är obelastad.

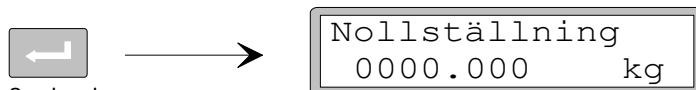


Tryck på RETUR för att nollställa parametervärdet.



Värdet ställs på noll med inledande tecken och en blinkande markör.

Tryck på RETUR i 2 sekunder.



2 sekunder

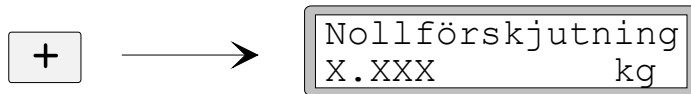
Markören försvinner och vågens nollställning accepteras.



**14. Läs av nollförskjutningen.**

För installation av ett eventuellt utbytesinstrument är det värdefullt att känna till den totala nollförskjutningen.

Tryck på **+** så att parametern 'Nollförskjutning' visas.



Skriv in värdet av nollförskjutningen i snabbuppsättningslistan, bilaga 1.

**15. Avsluta 'Snabbuppsättning'.**

Tryck på AVBRYT för att gå till 'Huvudmeny Avsluta upps.'

**16. Spara ändringarna.**

Innan 'Snabbuppsättning' avslutas skall de nya parametervärdena sparas, dvs. föras över till ett speciellt minne i instrumentet.


Alternativt kan alla ändringarna annulleras, varvid samtliga parametrar återfår de värden de hade innan 'Snabbuppsättning' startades.

Tryck på RETUR för att gå till undermenyn.

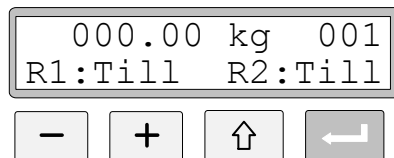


(Man kan trycka på  för att inte avsluta, utan stanna kvar i uppsättningsläge.)

Tryck på  för att svara 'Ja' på frågan, och spara de nya parametervärdena.

Tryck på  för att svara 'Nej' på frågan, och annullera de nya parametervärdena.

I båda fallen avslutas 'Snabbuppsättning'. Instrumentet kopplas över till Driftläge och visar ett mätvärde som beror på lasten och de parametervärden som gäller.



Vågen är nu klar för användning.

## Dödviktskalibrering

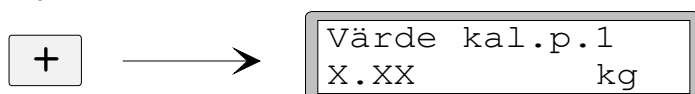
Detta är den noggrannaste kalibreringstypen. Den kräver att man har tillgång till kända vikter upp till åtminstone två tredjedelar av vågens kapacitet. Nedan beskrivs dödviktskalibrering i två punkter.

Innan ändring av dessa parametrar påbörjas skall inställning göras för vissa gemensamma parametrar, beskrivna i punkt **1. – 8.** på sidorna 7 – 10.

### 9. Ställ in värdet för kalibreringspunkt 1.

Om 'Dödvikt' valdes vid punkt **8.** på sidan 10 är nästa parameter 'Värde kal.p.1'. Parametern anger den kända lasten på vågen vid den låga kalibreringspunkten.

Tryck på **+** så att parametern 'Värde kal.p.1' visas.



Det parametervärde som visas är den last på vågen som ställdes in för den låga kalibreringspunkten i föregående kalibrering, vanligen noll (= obelastad våg).

Tryck på RETUR.



Det aktuella mätvärdet för vågen visas (som ett 'levande' viktvärde) med markör och en decimal mer än vad som valts i 'Upplösning'.  
Kontrollera lasten på vågen (normalt olastad).

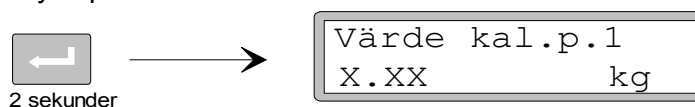
Tryck på RETUR igen för att göra ändring möjlig.



Som parametervärde visas värdet för kalibreringspunkt 1 från föregående kalibrering, med inledande tecken och markör.

Parametervärdet kan ändras, enligt punkt **6.** på sidan 9 (numerisk parameter), till att motsvara den aktuella lasten på vågen, vanligen noll.

Tryck på RETUR i 2 sekunder.



Ändringen avslutas och den inställda lasten för den låga kalibreringspunkten visas utan markör.

**10. Ställ in värdet för kalibreringspunkt 2.**

Parametern anger den kända lasten på vågen vid den höga kalibreringspunkten.

Tryck på **+** så att parametern 'Värde kal.p.2' visas.



Det parametervärde som visas är den last på vågen som ställdes in för den höga kalibreringspunkten vid föregående kalibrering.

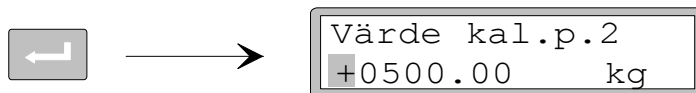
Tryck på RETUR.



Det aktuella mätvärdet för vågen visas (som ett 'levande' viktvärde) med markör och en decimal mer än vad som valts i 'Upplösning'.

Lasta vågen med kända vikter till åtminstone två tredjedelar av vågens kapacitet.

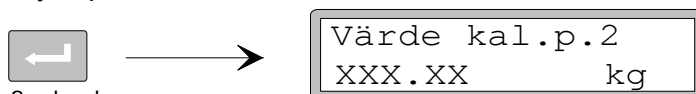
Tryck på RETUR igen för att möjliggöra ändring.



Som parametervärde visas värdet för kalibreringspunkt 2 från föregående kalibrering, med inledande tecken och markör.

Parametervärdet kan ändras, enligt punkt vid **6.** på sidan 9 (numerisk parameter), till att motsvara den aktuella belastningen från de kända vikterna på vågen.

Tryck på RETUR i 2 sekunder.



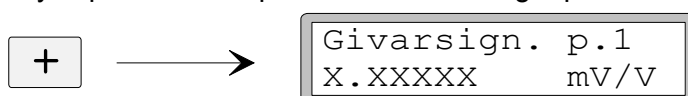
2 sekunder

Ändringen avslutas, den inställda lasten för den höga kalibreringspunkten visas.

**11. Läs av givarsignalen för kalibreringspunkt 1 (endast läsning).**

Vid installation av ett eventuellt utbytesinstrument är det värdefullt att känna till storleken på givarsignalen vid de två kalibreringspunkterna .

Tryck på **+** så att parametern 'Givarsign. p.1' visas.



Skriv in parametervärdet i snabbuppsättningslistan, bilaga 1.

## 12. Läs av givarsignalen för kalibreringspunkt 2 (endast läsning).

Tryck på **+** så att parametern 'Givarsign. p.2' visas.

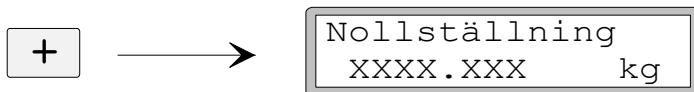


Skriv in parametervärdet i snabbuppsättningslistan, bilaga 1.

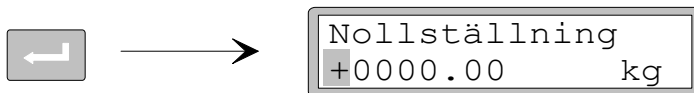
## 13. Nollställ vågen.

Parametern visar viktvärdet med aktuella inställningar (men med en decimal mer än vad som ställts in vid 'Upplösning'). Använd den till att nollställa viktvärdet för obelastad våg.

Tryck på **+** så att 'Nollställning' visas, och kontrollera att vågen är obelastad.

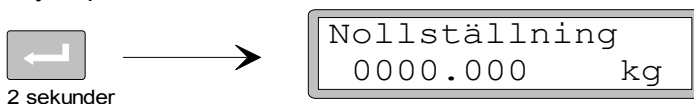


Tryck på RETUR för att nollställa parametervärdet.



Värdet ställs på noll med inledande tecken och en blinkande markör.

Tryck på RETUR i 2 sekunder.

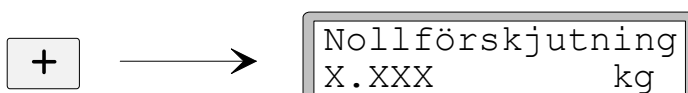


Markören försvinner och vågens nollställning accepteras.

## 14. Läs av nollförskjutningen.

För installation av ett eventuellt utbytesinstrument är det värdefullt att känna till den totala nollförskjutningen.

Tryck på **+** så att parametern 'Nollförskjutning' visas.



Skriv in värdet av nollförskjutningen i snabbuppsättningslistan, bilaga 1.

## 15. Avsluta 'Snabbuppsättning'.

Tryck på AVBRYT för att gå till 'Huvudmeny Avsluta upps.'

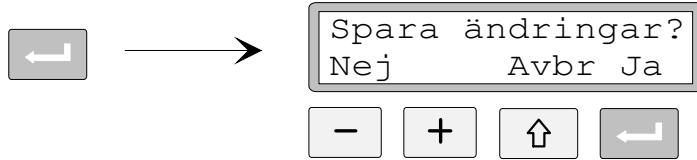



**16. Spara ändringarna.**

Innan 'Snabbuppsättning' avslutas skall de nya parametervärdena sparas, dvs. föras över till ett speciellt minne i instrumentet.


Alternativt kan alla ändringarna annulleras, varvid samtliga parametrar återfår de värden de hade innan 'Snabbuppsättning' startades.

Tryck på RETUR för att gå till undermenyn.

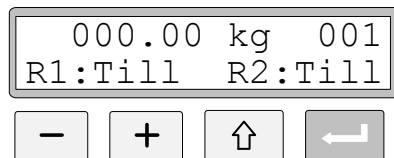


(Man kan trycka på  för att inte avsluta, utan stanna kvar i uppsättningsläge.)

Tryck på  för att svara 'Ja' på frågan, och spara de nya parametervärdena.

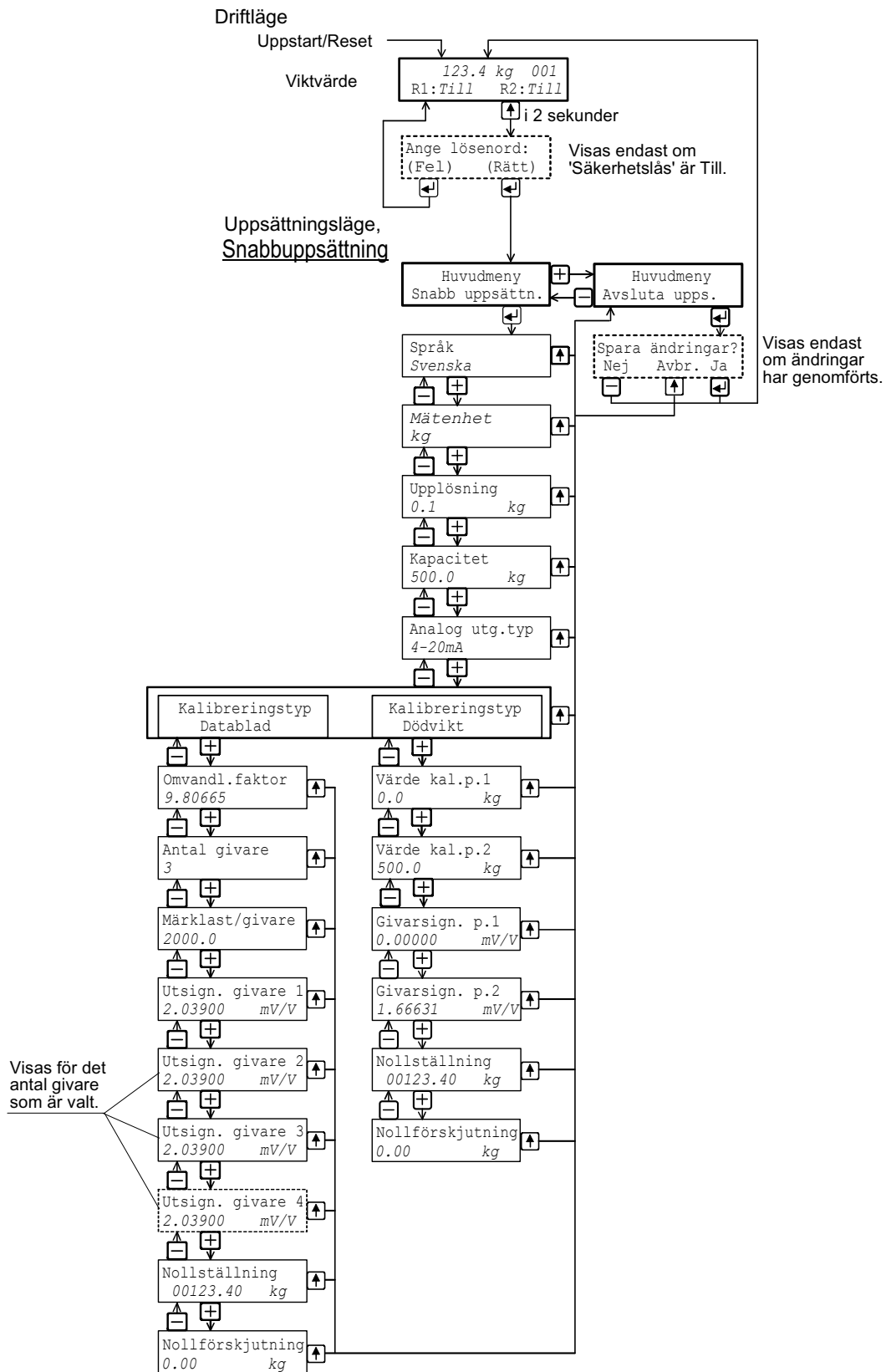
Tryck på  för att svara 'Nej' på frågan, och annullera de nya parametervärdena.

I båda fallen avslutas 'Snabbuppsättning'. Instrumentet kopplas över till Driftläge och visar ett mätvärde som beror på lasten och de parametervärden som gäller.



Vågen är nu klar för användning.

## Parameteröversikt



Bilden visar de ingående parametrarna i 'Snabbuppsättning' och hur funktionstangenterna används vid parametervisning.

# Snabbuppsättning för AST 3IS Adress: .....

Placering/Anmärkningar: .....

Programnamn: ..... Ser.nr.: ..... Datum: .....

| Parameter-<br>namn | Grund-<br>värde | Uppsättnings-<br>värde |       |
|--------------------|-----------------|------------------------|-------|
| Språk              | English         | .....                  | ..... |
| Mätenhet           | kg              | .....                  | ..... |
| Upplösning         | 0.1             | .....                  | ..... |
| Kapacitet          | 500.0           | .....                  | ..... |
| Analog utg.typ     | 4–20mA          | .....                  | ..... |
| Kalibreringstyp    | Data sheet      | .....                  | ..... |
| Omvandl.faktor     | 9.80665         | .....                  | ..... |
| Antal givare       | 3               | .....                  | ..... |
| Märklast/givare    | 2000.0          | .....                  | ..... |
| Utsign. givare 1   | 2.03900         | .....                  | ..... |
| Utsign. givare 2   | 2.03900         | .....                  | ..... |
| Utsign. givare 3   | 2.03900         | .....                  | ..... |
| Utsign. givare 4   | 2.03900         | .....                  | ..... |
| Värde kal.p.1      | 0.0             | .....                  | ..... |
| Värde kal.p.2      | 500.0           | .....                  | ..... |
| Givarsign. p.1     | 0.00000         | .....                  | ..... |
| Givarsign. p.2     | 1.66631         | .....                  | ..... |
| Nollförskjutning   | 0.00            | .....                  | ..... |







Dokumentnr. 35169  
Artikelnr. 600 620 R4  
© Vishay Nobel AB, 2011-06-27  
*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