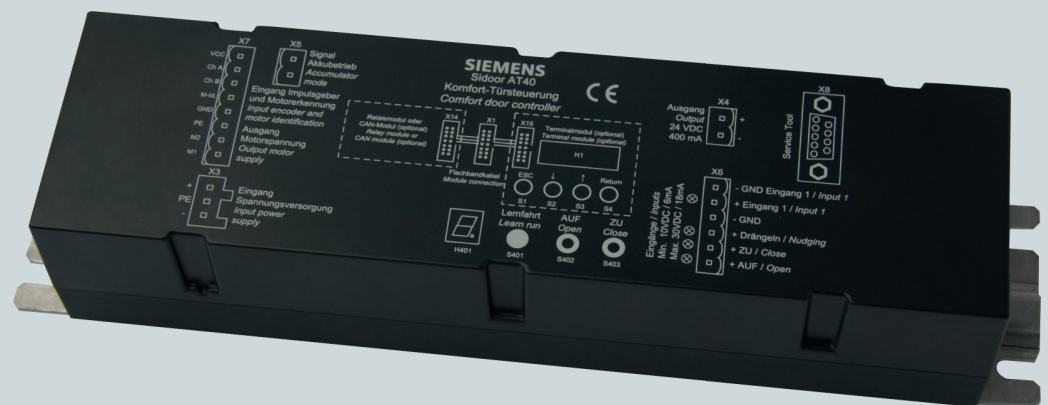


SIDoor

Hissdörrdrift AT40

Bruksanvisning · 01/2012



Produkter för specifika krav

Answers for industry.

SIEMENS

SIEMENS

Produkter för specifika krav

SIDOOR

Hissdörrdrift AT40

Kompakt bruksanvisning

Juridisk information

Varningskoncept

Denna handbok innehåller anvisningar, som du måste iakttaga för din personliga säkerhet och för att undvika materielskador. Anvisningarna för din personliga säkerhet framhävs av en varningstriangel, anvisningar för enbart materielskador står utan varningstriangel. Allt efter farlighetsgrad skildras varningsanvisningarna i avtagande ordningsföljd i följande beskrivning.

 FARA
betyder att dödsfall eller svåra personskador kommer att inträda, om inte lämpliga försiktighetsåtgärder vidtages.
 VARNING
betyder att dödsfall eller svåra personskador kan inträda, om inte lämpliga försiktighetsåtgärder vidtages.
 SE UPP
med varningstriangel betyder att lätta personskador kan inträda, om inte lämpliga försiktighetsåtgärder vidtages.
SE UPP
utan varningstriangel betyder att materielskador kan inträda, om inte lämpliga försiktighetsåtgärder vidtages.
OBSERVERA
betyder att ett ej önskvärt resultat eller tillstånd kan inträda om den tillhörande anvisningen inte iakttages.

Vid uppträdande av flera farlighetsgrader används alltid varningsanvisningen för den högsta graden. När det i en varningsanvisning varnas med en varningstriangel för personskador, då kan i samma varningsanvisning dessutom finnas en varning för materielskador bifogad.

Kvalificerad personal

Produkten eller systemet som tillhör denna dokumentation får endast hanteras av **kvalificerad personal** för vardera arbetsområde under beaktande av de för arbetsområdet gällande dokumentationerna, speciellt i dessa förekommande säkerhets- och varningsanvisningar. Kvalificerad personal kan på grund av sin utbildning och erfarenhet identifiera risker vid hanteringen av produkten/systemet och undvika möjliga faror.

Avsedd användning av produkter från Siemens

Var vänlig och iakttag följande:

 VARNING
Siemensprodukter får endast användas för de ändamål som anges i katalogen och i den tillhörande tekniska dokumentationen. Om främmande produkter och komponenter används måste dessa vara rekommenderade resp. godkända av Siemens. Felfri och säker produktfunktion förutsätter korrekt transport samt korrekt förvaring, uppställning, montering, installering, driftstart, manövrering och underhåll. Föreskrivna omgivningsvillkor måste följas. Anvisningar i den tillhörande dokumentationen måste beaktas.

1 Allmänna säkerhetsinstruktioner

Att iakttaga före idrifttagande

Läs igenom den föreliggande skriften noggrant. Den innehåller viktiga informationer för installation, användning och instrumentets säkerhet.

VARNING

Endast personal med motsvarande kvalifikationer får arbeta med detta instrument eller i dess närhet. Denna personal måste vara förtrogen med alla varningar och anvisningar samt funktionerna hos dörrstyrdonet AT40 enligt denna bruksanvisning.

Kvalificerad personal enligt denna bruksanvisning resp. varningsanvisningarna är personer som är förtrogna med uppställning, montering, idrifttagande och drift av produkten och som förfogar över kvalifikationer som motsvarar deras arbetsuppgifter, som t.ex.:

- Utbildning eller undervisning eller berättigande att koppla till och från strömkretsar och instrument / system enligt säkerhetsteknikens standard.
- Utbildning eller undervisning i vård och användning av lämplig säkerhetsutrustning enligt säkerhetsteknikens standard.
- Undervisning i första hjälpen.

Problemfri och säker användning av detta instrument förutsätter korrekt transport, lagring, placering och montering samt omsorgsfull hantering och noggrann service. Alla elektriska förbindelser ska kontrolleras med avseende på säker kontakt före idrifttagandet. Vid arbeten på dörrdriften ska denna skiljas från försörjningsnätet genom att nätkontakten dras ur.

Märk

I handledningen är bilderna relaterade till Sidoor-User software version 1.11 och AT40 version 1.25. Vid andra versioner kan bilderna avvika något.

2 Inledning

Komfort hissdörrdriften AT40 är en "intelligent" dörrdrift, med vilken kabin- och schaktdörrar används som drivanordning för kraftmanövrerade skyddsanordningar (PL-D) för maskiner. Den underhållsfria drivenheten består av en likströmsmotor med ej självhämmande växel och drivs varvtalsreglerat. Kraftöverföringen sker med en kuggrem. Kuggremmen förs över en brytrulle och kan bestyckas med två dörrmedbringare. Därigenom kan både dörrar som öppnas ensidigt och centralt drivas.

AT40 levereras för tillfället med följande motorer:

M2 – 24 V / 1,8 A - motor för maximalt 120 kg total dörrbladsmassa

M3 – 30 V / 4,0 A - motor för maximalt 180 kg total dörrbladsmassa

M4 – 30 V / 4,0 A - motor för maximalt 400 kg total dörrbladsmassa

Dörrdriften kan beställas med olika placerat drivhjul (vänster eller höger, se ritning i bilagan). För drift av dörrdriften behövs ingen gränslägesbrytare. Dörrbredden samt positionerna ÖPPEN och STÄNGD registreras automatiskt. En 7 segment display (H401) i styrdonet indikerar de aktuella drifttillstånden.

I bilagan finns alla viktiga mått-schema, ett monteringsförslag och identnumren för beställning av de enskilda driftskomponenterna. Denna bruksanvisning gäller för instrument från firmwareversion 1.25.

Märk

Denna handbok resp. denna bruksanvisning är samtidigt också en monteringshandledning enligt maskindirektivet (2006/42/EG).

Denna bruksanvisning innehåller av översiktighetsskäl inte alla detaljinformationer för alla typer av produkten och kan inte heller ta hänsyn till alla tänkbara fall av uppställning, drift eller underhåll.

Ytterligare informationer till denna produkt och dess användning erhåller du i internet (www.siemens.com/sidoor).

Dessutom hänvisas till att innehållet i denna bruksanvisning inte är en del i, eller innebär en förändring av, tidigare eller aktuell överenskommelse, medgivande eller rättsligt bindande avtal. Alla åtaganden av Siemens härleds från köpekontraktet, som innehåller de fullständiga och enda gällande garantivillkoren. Dessa kontraktbundna garantibestämmelser utökas, eller minskas, ej av innehållet i denna bruksanvisning.



SE UPP

Den maximala statiska stängningskraften får inte överskridas under hänsynstagande till motvikterna 150 N!

Märk

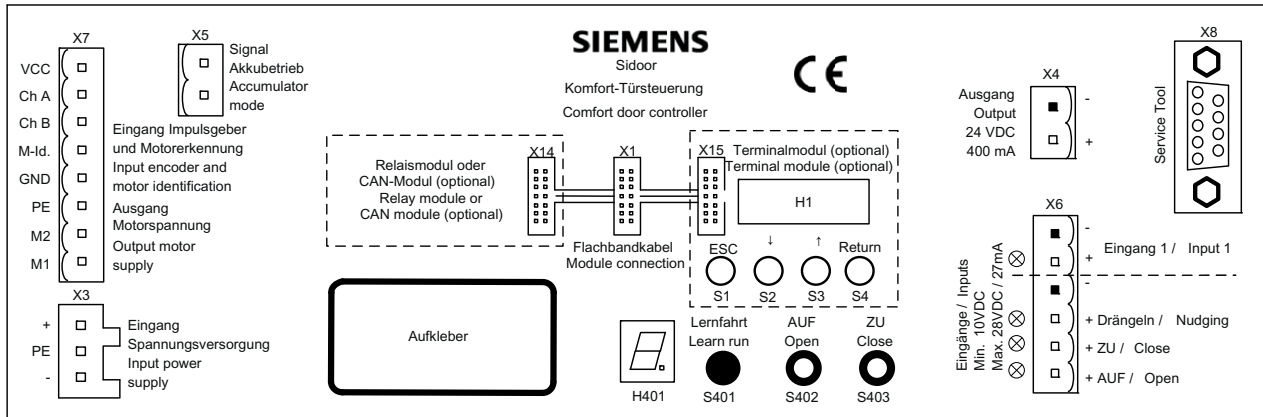
De fastställda, optimala inställningarna av parametrarna ska noteras i Inställningsprotokoll (Sida 21). Detta protokoll bör också hållas i beredskap vid frågor till Hotline.

Märk

Nätdelarna i systemserien AT är utrustade med en helgjuten schukokontakt enligt VDE (tyska elektrikerförbundet). Denna kontakt får under inga omständigheter tas bort (skäras av). Kontakten utgör en del av säkerhetskedjan i AT-systemet i form av "Nödstop" funktion. Bruksanvisningarna för alla AT-styrningar har i de Allmänna säkerhetsanvisningarna anvisningen att skilja systemet från nätet före arbeten på drivanordningen. Fast anslutna nätdelar, även med en separat "Nödstop" brytare, utgör en förändring av det enligt EN 81/2 certifierade instrumentet och är inte tillåtna. En fast anslutning får inte utföras av nämnda skäl, eftersom en bestämmelsekonform och krävd nödvändig fränskiljning av nätet inte kan garanteras.

Förändringar på komponenterna i systemserien AT, motor, styrning, nät-del leder till förlust av garantin för materialbrister och anspråk på ersättning.

3 Översikt över manöverelementen



- X1: Flatkabelanslutning för extramodulen
- X3: Anslutning brytarnät
- X4: Spänningsutgång 24 V / 0,4 A
- X5: Ingångssignal nödströmmodul
- X6: Anslutning ingångssignal
- Ingång 1 (funktion inställbar)
 - Trängsel
 - Stänga
 - Öppna
- X7: Motorkontakt
- X8: Anslutning för Service Tool och USB-adapter
- H401: 7-segmentdisplay för dörrtillstånd och händelsecode
- S401: Inlärningskörning
- S402: Serviceknapp ÖPPNA
- S403: Serviceknapp STÄNGA
- X14: Flatkabelanslutning för relämodul (option) eller CAN-modul (option)
- X15: Flatkabelanslutning för terminalmodulen
- H1: LCD-display
- S1-S4: Manöverknappar för terminalmodul
- Bild 3-1 Översikt över manöverelementen

4 Begrepp / förkortningar

Initialhastighet

Förminskad hastighet efter nättillkopplingen i stängnings- och öppningsriktning tills normaldrift identifieras.

Kryphastighet

Förminskad hastighet i närheten av ÖPPEN-positionen för hissdörren (krypsträcka).

Svärdhastighet

Förminskad hastighet i närheten av STÄNGD-positionen för hissdörren (svärdsträcka).

Krypsträcka

Dörrkörningsområde i närheten av ÖPPEN-positionen.

Svärdsträcka

Dörrkörningsområde i närheten av STÄNGD-positionen.

Firmware

Software för dörrstyrdonet AT40

FE

Funktionsjord

LED

Lysdiod

PE

Protective Earth / skyddsjord

5 Mekanisk montering och inställning



SE UPP

Säker drift av hissdörrdriften förutsätter att den monteras och tas i drift sakkunnigt och under iakttagande av varningsanvisningarna i denna bruksanvisning av kvalificerad personal. Före alla arbeten på dörrdriften ska styrningens spänningsfrihet säkerställas. Endast då är det garanterat att dörren står still.

Den mekaniska monteringen och inställningen av hissdörrdriften sker i följande steg:

1. Montera motorn på motorfästet (vibrationsdämpande metall). Därefter monterar du motorn ev. på monteringsvinkeln.
2. Montera om erforderligt brytrullen med monteringsvinkel. Ge akt på uppriktningen av drivhjul och brytrulle; dessa bör ligga så exakt som möjligt mitt emot varandra (ligga i linje).
3. Förbind de båda ändarna på kuggremmen i dörrmedbringaren genom att skruva ihop dem. Lägg den slutna kuggremmen över motordrev och brytrulle.
4. Spänn kuggremmen med hjälp av spännanordningen. Den riktiga remspänningen uppnås när kuggremmen låter sig tryckas ned ca 3 cm per meter avstånd i mitten mellan drivhjulet och brytrullen.
5. Montera styrdonet i närheten av drivmotorn (ta hänsyn till kabelns längd).
6. Montera transformatorn i närheten av styrdonet (ta hänsyn till kabelns längd).



SE UPP

I händelse av fel på styrdonet eller kortslutning i utgångsledningen till brytarnätdelen kan hustemperaturen för brytarnätdelen stiga till över 105°C. Av detta skäl får nätdelen endast monteras på ytor där ingen risk för antändning föreligger och där ingen beröring är möjlig av obehöriga personer. Servicepersonalen ska upplysas om detta.

6 Elektrisk inställning och idrifttagning



VARNING

Vid drift av elektriska instrument står automatiskt vissa delar av dessa instrument under farlig spänning.

Om manöveranvisningarna inte beaktas kan detta leda till svåra kroppsskador eller materialskador.

Varningsanvisningarna måste därför ovillkorligen följas. Under idrifttagningen av styrningen (speciellt vid automatisk bestämning av parametrarna) kan dörrörelserna inte alltid påverkas utifrån. Ljusridån är inte aktiv under inlärningskörningen. Det ska därför säkerställas genom en auktoriserad person som befinner sig vid dörren att inga andra personer kommer i närheten av hissdörren under idrifttagningen. De tillåtna krafterna och energierna ska kontrolleras efter idrifttagningen av hissdörren på det totala systemet (hissen) av servicepersonalen.

Märk

Under inlärningskörningen får motortemperaturen inte ligga under 0 °C eftersom annars värdet för dörrmassan blir felaktigt bestämt och stängningshastigheten och trängselhastigheten kan befinna sig i otillåtet område.

1. Skjut dörren till positionen STÄNGD.
2. Öppna huslocket.
3. Stick i motorkontakten X7.

Märk

För att inga okontrollerade körningar ska utlösas under idrifttagningen sticks kontakten X6 för styringångarna ännu inte i.

4. Brytarnätdelen förbinds med nätet (230 VAC). Säkringen på lokalsidan får uppgå till max. 10 A.
5. Tryck på den röda inlärningsknappen (S401) och håll den tryckt.
6. Förbind utgången från brytarnätdelen med X3.
7. Inlärningskörningen startar automatiskt och inlärningsknappen kan släppas. 7 segment displayen (H401) visar "H.". Inlärningskörningen innebär att 1 till 2 gånger öppna och stänga ca 10 cm i krypfart. Sedan följer öppning och stängning

över 25 cm i krypfart 1 gång för bestämning av friktionen i dörrsystemet. Därefter öppnar och stänger dörren med reducerad hastighet (fullständig körning). Härvid körs dessutom vid öppningen efter ca 10 cm väg en kort accelerationsramp för bestämning av dörrmassan. I STÄNGD-positionen sparas dörrparametrarna och den fastställda dörrbredden. Under sparandet blinkar decimalpunkten i 7 segment displayen (H401). Slutligen visar 7 segment displayen (H401) "u".

8. Med ÖPPNA-knappen S402 kan nu dörren öppnas. 7 segment displayen (H401) visar under öppningen "o".
9. Koppla från styrningen genom att dra ur nätkontakten eller kontakten X3.
10. Anslut styrsignalerna enligt kopplingsschemat (se Kopplingsschema anslutningar styringångar (Sida 20)) till kontakten X6.
11. Anslut ljusridån till X6 (se Auto-Hotspot eller text på locket). Om ljusridåingången (ingång 1) inte används, måste X6 kopplas ihop med X4 enligt linjerna i lägesschemat. Vid användning av DCPS-funktionen ska sensorn anslutas här
12. Stick i klämkontakterna X6 och X4.
13. Koppla till styrningen (sätt i nätkontakt resp. kontakt X3). De fyra lysdioderna bredvid stickförbindningen X3 visar vilken styrsignal som just är aktiv. Därvid bör, om inget hinder finns i dörrrens körområde, lysdioden för ljusgrinden ständigt lysa.
14. Vid föreliggande styrsignal STÄNGA går dörren med initialhastighet till STÄNGD-positionen. Vid föreliggande styrsignal ÖPPNA går dörren med initialhastighet till ÖPPEN-positionen.
15. Har styrningen identifierat dörrrändlägena ÖPPEN och STÄNGD genomförs de därpå följande öppnings- och stängningsförlöppen åter med normalhastighet.
16. För speciella användningar låter sig körvärdena anpassas individuellt via den integrerade terminalmodulen eller Service Tool (option) till dörren. Dessutom finns möjligheten att förändra parametrar via Sidoor-User software (option, beståndsdel i Sidoor software kit). Manövreringen finns beskriven i handledningarna i bilagan. Enkla inställningar låter sig också göras med de tre knapparna och 7 segmentdisplayen till basinstrumentet via Elektrisk inställning med minialeditorn (Sida 14).

7 Förflyttningskurva

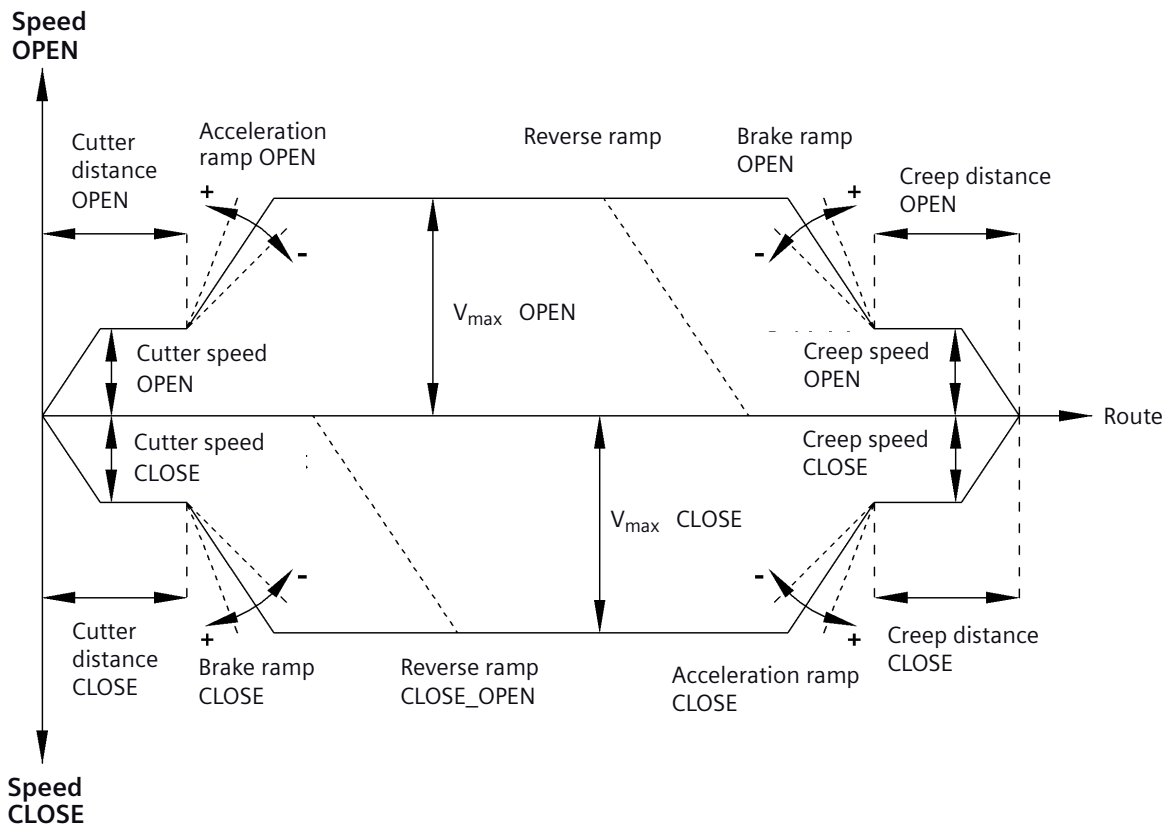


Bild 7-1 Förflyttningskurva

Reverserramp ÖPPNA_STÄNGA = reversering av förflyttningen från riktning *ÖPPNA* till riktning *STÄNGA*. Reverserramp STÄNGA_ÖPPNA = reversering av förflyttningen från riktning *STÄNGA* till riktning *ÖPPNA*.

Vid reverseringen från öppnings- till stängningsriktning bromsas dörren med reverserrampen ÖPPNA_STÄNGA och startar stängningskörningen med accelerationsrampen STÄNGA.

VARNING

De tillåtna energierna och krafterna ska kontrolleras efter idrifttagningen av hissdörren vid den tyngsta dörren i det totala systemet (hissen) av servicepersonalen och anpassas vid överskridande av gränsvärdena.

Hastighetsgränskurvan är den karakteristiska kurvan för bestämning av den max. tillåtna dörrhastigheten V_{max} beroende av den totala dörrbladsmassan. Enligt EN 81 får den maximala kinetiska energin för dörren i stängningsriktningen inte överskrida 10 joule.

Vid fränkopplad reverseringsriktning får den max. kinetiska energin inte överskrida 4 joule.

Utväxling av kuggremmen är inte tillåtet eftersom härigenom de kinetiska energierna eller statiska krafterna på dörren förändras.

Dörrbredden är sedan inte längre giltig.

8 Profile AT40 firmwareversion 1.25

Motor M2

Parameter	Enhet	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Krypsträcka ÖPPNA	mm	25	20	20	25	25	25
Svärdsträcka ÖPPNA	mm	30	30	30	40	50	30
Krypsträcka STÄNGA	mm	20	0	0	0	0	20
Svärdsträcka STÄNGA	mm	40	30	30	40	50	40
Maximal hastighet ÖPPNA	mm / s	500	300	400	500	500	500
Kryphastighet ÖPPNA	mm / s	40	40	50	60	70	40
Svärdhastighet ÖPPNA	mm / s	60	40	50	60	70	60
Initialhastighet ÖPPNA	mm / s	90	50	60	70	90	90
Maximal hastighet STÄNGA	mm / s	250	150	200	300	400	150
Kryphastighet STÄNGA	mm / s	60	40	50	60	70	60
Svärdhastighet STÄNGA	mm / s	40	40	50	60	70	40
Initialhastighet STÄNGA	mm / s	90	50	60	70	90	90
Trängselhastighet STÄNGA	mm / s	150	100	100	150	150	150
Accelerationsramp ÖPPNA	mm / s ²	850	600	700	850	850	850
Bromsramp ÖPPNA	mm / s ²	600	500	600	800	850	850
Reverserramp ÖPPNA/STÄNGA	mm / s ²	850	500	600	800	850	850
Accelerationsramp STÄNGA	mm / s ²	500	500	600	800	850	500
Bromsramp STÄNGA	mm / s ²	500	500	600	800	850	500
Reverserramp STÄNGA/ÖPPNA	mm / s ²	850	600	700	850	850	850
Varaktigt moment (ström) ÖPPNA	A	1	0,8	1	1,2	1,3	1
Varaktigt moment (ström) STÄNGA	A	1	0,8	1	1	1	1
Svärdtryckmoment	A	2,5	2	2,4	2,6	3	2,5
Öppningskraft statisk	N	120	120	120	120	120	120
Stängningskraft statisk	N	110	110	110	110	110	110
Svärdkraft statisk STÄNGA	N	110	110	110	110	110	110
Trängselkraft statisk STÄNGA	N	70	110	110	110	110	110

P1: M2 default prof.

P2: M2 min. profiler 1

P3: M2 min. profiler 2

P4: M2 max. profiler 1

P5: M2 max. profiler 2

P6: M2 spec. profiler

Motor M3

Parameter	Enhet	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Krypsträcka ÖPPNA	mm	30	20	20	30	30	30
Svärdsträcka ÖPPNA	mm	30	30	30	40	40	30
Krypsträcka STÄNGA	mm	20	0	0	0	0	0
Svärdsträcka STÄNGA	mm	40	30	30	40	40	30
Maximal hastighet ÖPPNA	mm / s	650	400	500	650	650	650
Kryphastighet ÖPPNA	mm / s	40	40	50	60	70	70
Svärdhastighet ÖPPNA	mm / s	60	40	50	60	70	70
Initialhastighet ÖPPNA	mm / s	90	50	60	70	90	90
Maximal hastighet STÄNGA	mm / s	319	250	300	319	319	250
Kryphastighet STÄNGA	mm / s	60	40	50	60	70	50
Svärdhastighet STÄNGA	mm / s	40	40	50	60	70	50
Initialhastighet STÄNGA	mm / s	90	50	60	70	90	60
Trängselhastighet STÄNGA	mm / s	150	100	100	150	150	100
Accelerationsramp ÖPPNA	mm / s ²	1300	800	1000	1200	1400	1400
Bromsramp ÖPPNA	mm / s ²	600	600	800	1000	1200	1200
Reverserramp ÖPPNA/STÄNGA	mm / s ²	1200	600	800	1000	1200	1200
Accelerationsramp STÄNGA	mm / s ²	500	600	800	1000	1200	500
Bromsramp STÄNGA	mm / s ²	500	600	800	1000	1200	500
Reverserramp STÄNGA/ÖPPNA	mm / s ²	850	800	1000	1200	1400	1200
Varaktigt moment (ström) ÖPPNA	A	1	0,7	1	1,2	1,5	1,2
Varaktigt moment (ström) STÄNGA	A	1	0,7	1	1,2	1,5	1,2
Svärdtryckmoment	A	3	2	2,5	3	3	3
Öppningskraft statisk	N	300	300	300	300	300	300
Stängningskraft statisk	N	90	90	90	90	90	90
Svärdkraft statisk STÄNGA	N	90	90	90	90	90	90
Trängselkraft statisk STÄNGA	N	70	90	90	90	90	90

P1: M3 default prof.

P2: M3 min. profiler 1

P3: M3 min. profiler 2

P4: M3 max. profiler 1

P5: M3 max. profiler 2

P6: M3 spec. profil

Motor M4

Parameter	Enhet	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Krypsträcka ÖPPNA	mm	30	20	20	30	30	30
Svärdsträcka ÖPPNA	mm	30	30	30	40	40	30
Krypsträcka STÄNGA	mm	20	0	0	0	0	0
Svärdsträcka STÄNGA	mm	40	30	30	40	40	30
Maximal hastighet ÖPPNA	mm / s	600	400	500	650	750	650
Kryphastighet ÖPPNA	mm / s	40	40	50	60	70	70
Svärdhastighet ÖPPNA	mm / s	60	40	50	60	70	70
Initialhastighet ÖPPNA	mm / s	90	50	60	70	90	90
Maximal hastighet STÄNGA	mm / s	319	250	300	319	319	250
Kryphastighet STÄNGA	mm / s	60	40	50	60	70	50
Svärdhastighet STÄNGA	mm / s	40	40	50	60	70	50
Initialhastighet STÄNGA	mm / s	90	50	60	70	90	60
Trängselhastighet STÄNGA	mm / s	150	100	100	150	150	100
Accelerationsramp ÖPPNA	mm / s ²	1300	800	1000	1200	1400	1400
Bromsramp ÖPPNA	mm / s ²	600	600	800	1000	1200	1200
Reverserramp ÖPPNA/STÄNGA	mm / s ²	1200	600	800	1000	1200	1200
Accelerationsramp STÄNGA	mm / s ²	500	600	800	1000	1200	500
Bromsramp STÄNGA	mm / s ²	500	600	800	1000	1200	500
Reverserramp STÄNGA/ÖPPNA	mm / s ²	850	800	1000	1200	1400	1200
Varaktigt moment (ström) ÖPPNA	A	1	0,7	1	1,2	1,5	1,2
Varaktigt moment (ström) STÄNGA	A	1	0,7	1	1,2	1,5	1,2
Svärdtryckmoment	A	3	2	2,5	3	3	3
Öppningskraft statisk	N	300	300	300	300	300	300
Stängningskraft statisk	N	70	70	70	70	70	70
Svärdkraft statisk STÄNGA	N	70	70	70	70	70	70
Trängselkraft statisk STÄNGA	N	70	70	70	70	70	70

P1: M4 default prof.

P2: M4 min. profiler 1

P3: M4 min. profiler 2

P4: M4 max. profiler 1

P5: M4 max. profiler 2

P6: M4 spec. profil

9 Elektrisk inställning med minialeditorn

Minialeditorn är ett hjälpmedel för att ändra parametrar på ett styrdon AT40 när terminalmodulen, Service Tool eller Sidor-User software inte står till förfogande. Därvid erhåller inlärningsknappen (S401) och de båda serviceknapparna (S402, S403) en andra funktion. LED-indikeringen (H401) tjänar till visualisering av meddelanden.

Aktiveringen av minialeditorn kräver en speciell manövrering av knapparna som endast kan genomföras efter en nätreset. Den detaljerade manövreringen lyder:

1. Vid programstart (tillkoppling av nätspänningen) måste ÖPPNA- och STÄNGA-knappen samtidigt vara intryckta. Som bekräftelse visar displayen en 8 (tid ca 5 s).
2. Så snart som indikeringen slocknar måste användaren släppa båda knapparna (tidsfönstret ca 3 s.) och låta dem vara omanövrerade till slutet på tidsfönstret.
3. Som bekräftelse av den framgångsrika aktiveringen av minialeditorn visar displayen nu ett 'C'.

Minialeditorn möjliggör två inställningar, å ena sidan ett val av en fast profil och å andra sidan den gemensamma inställningen av stängningskrafterna. Inställningen av ett värde sker med hjälp av serviceknapp (S402, S403). Dataöverföring genom en långvarig (>2 s) nertryckning av inlärningsknappen (S401). Den utförda lagringen bekräftas av en punkt i LED-indikeringen. En kort nertryckning av inlärningsknappen (Learn) kopplar endast om till den andra parametern utan att ändra respektive värde.

Indikeringen av ett värde sker genom omväxlande indikering av märkbokstaven ('A' för krafter i stängningsriktning och 'C' för val av profilen) och värdet i form av ett tal. Vid inställningen av profilerna låter sig värden mellan 1 och 6 ställas in (1 för standardprofil och 6 för profil nr 6). Stängningskrafterna ställs in i form av en motvikt, varvid förenklat 1 kg räknas som 10 N. Inmatningen kan göras från 0 till 8 varvid 0 står för "ingen motvikt" och 8 för "8 kg motvikt". Inmatningen av motvikten påverkar stängningskrafterna genom att den dras ifrån maximalvärdet 150 N. Inställningen 8 gör alltså att stängningskrafterna minskas till 70 N ($150\text{ N} - 80\text{ N} = 70\text{ N}$). Genom från- och åter tillkoppling av spänningsförsörjningen lämnas minialeditorn.



VARNING

För att stängningshastighet och trängselhastighet ska kunna begränsas beroende på dörrmassan, måste efter det en annan profil övertagits, ovillkorligen en ny inlärningskörning (start med knappen S401) genomföras på den tyngsta dörren i systemet.



VARNING

Valet av en profil skriver över inmatningen av motvikten. Därför måste värdet för motvikten (parameter 'A') ställas in sist.

10 Reläkontakter (option)

Reläkontakterna till den optionala relämodulen kan användas för att anmäla följande dörrtillstånd till den överordnade hisstyningen:

- | | |
|----------------------------|--|
| X11 (pin1 och pin3 slutna) | - dörren har uppnått positionen "STÄNGD" |
| X12 (pin1 och pin3 slutna) | - dörren reverserar på grund av en blockering, ljusridåavbrott eller öppningskrav. |
| X13 (pin1 och pin3 slutna) | - dörren har uppnått positionen "ÖPPEN" |

! VARNING Dörrstyrdonet är ingen säkerhetsanordning. Reläkontakterna får därför inte användas för hissens säkerhetskrets. Vid öppnat huslock får endast säkerhetsklenspänning (spänningar mindre än 42 V) ligga på styrdonet. Vid anslutning av högre spänningar (max. 230 V AC) till relämodulen måste den för detta avsedda skyddskåpan användas. Därvid ska följande beaktas: Anslutna ledningar måste vara lämpade för den använda spänningen och uppvisa en lämplig isolering (dubbel eller förstärkt isolering). Kabel med en ytterdiameter på 6 till 7 mm rekommenderas. De enkelt isolerade enkelledarna måste ligga på ett avstånd på minst 5 mm från kabelöppningarna inom kåpan och anslutas så kort som möjligt till klämkontakterna. Ledningarna måste säkras mot utdragning inom plastkåpan. Ett buntband som dras åt runt kabeln förhindrar att den kan dras genom den ovala öppningen på reläkåpan. Buntbandet måste placeras så att minst 5 mm av den yttre kabelmanteln befinner sig inom skyddskåpan. Komponenter till styrningen och anslutningskabel samt motorkontakt och dess ledning får endast komma i beröring med den extra (resp. förstärkta) isoleringen till de spänningsförande ledningarna. Inga spänningar från olika nät (t.ex. 24V och 230V) får anslutas till relämodulen. En extra dragavlastning görs med buntband vid de planerade fastsättningsställena i huset.

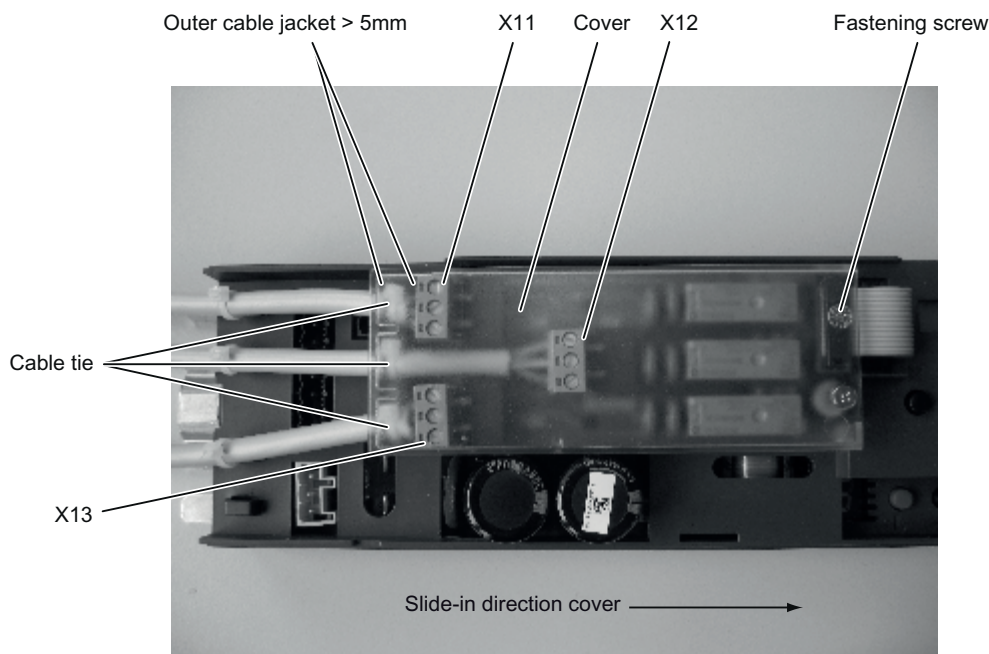


Bild 10-1 Skyddskåpa för relämodul

11 CAN-modul (option)

Med CAN-modulen finns möjligheten att ansluta dörrstyrdonet AT40 till en CAN-buss. Gränssnittet är implementerat enligt CiA Draft Standard 301, profil 417. För att styrdonet ska kunna aktiveras via CAN-bussen, måste kommandogivningen ställas in via Service Tool på CAN. Därigenom inaktiveras de digitala ingångarna. Fabriksinställningarna för de väsentliga parametrarna lyder:

Parameter	Fabriksinställning
Kommandogivning	Digital-IO (digitala ingångar)
CANopen Node-ID	7
Baudrate	Automatisk
Dörrnummer	1

När baudraten är inställd på "automatisk" bestämmer CAN-modulen baudraten på CAN-bussen automatiskt. För detta måste CAN-modulen ha tagit emot ett giltigt CAN-telegram. Under den automatiska bestämningen av baudrate blinkar LED H3 med 5 Hz (snabb blinkning). Alla LED-signaler finns uppsatta i den följande tabellen.

LED-signal (H3)	CANopen-tillståndsmaskin
Från	"Pre-operational" eller "Stopped" och inga CAN-telegram tas emot
Kort blinkning en gång per sekund	"Pre-operational" eller "Stopped" och CAN-telegram tas emot
Kort släckning en gång per sekund	"Operational" och CAN-telegram tas emot
Till	"Operational" och inga CAN-telegram tas emot
Snabb blinkning	Automatisk baudratebestämning

Förbindelslen kan göras via RJ45-uttaget (X15) och / eller klämkontakten (X16). De i leveransomfattningen ingående ferriterna måste alltid läggas runt en CAN-ledning nära styrdonet. Pin-beläggningen finns i de följande tabellerna.

Tabell 11-1 Kontakt X15

Pin	Signal	Beskrivning
1	CAN_H	CAN-high bussledning
2	CAN_L	CAN-low bussledning
3	GND	CAN-massa
4	—	Reserv
5	-	Reserv
6	Skärm	CAN-ledningsskärm
7	GND	CAN-massa
8	-	Reserv

Tabell 11-2 Kontakt X16

Pin	Signal	Beskrivning
1	CAN_H	CAN-high bussledning
2	Skärm	CAN-ledningsskärm
3	CAN_L	CAN-low bussledning

Bussavslutning är möjlig via brytaren S1 med 120 Ohm.

EDS-filen finns iordningställd på internetsidan (www.siemens.com/sidoor).

Förutom CAN-gränssnittet finns två reläer på CAN-modulen. De kan koppla maximalt 30 V och 0,5 A. Pin-beläggningen lyder:

Tabell 11-3 Kontakt X11

Pin	Beläggning	Beskrivning
1, 2	Position STÄNGD uppnådd	Reläet slår till när styrningen har identifierat positionen STÄNGD och inga impulser längre ges ut av impulsgivaren. LED H1 är på.
3, 4 / Slutare	Position ÖPPEN uppnådd	Reläet slår till när det aktuella avståndet för dörren till positionen ÖPPEN har underskridit 2 cm. LED H2 är på.

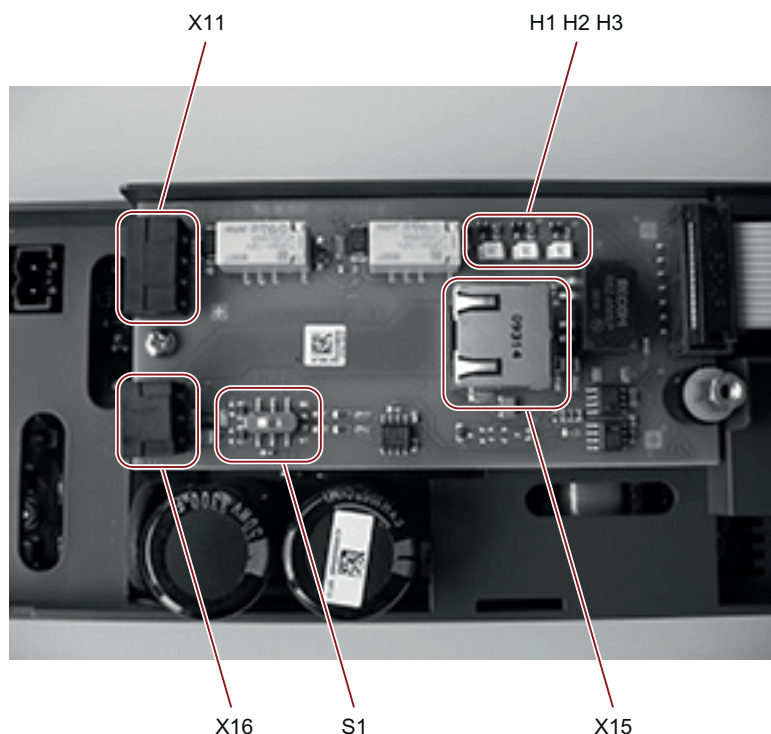


Bild 11-1 CAN-modul

Skyddsåtgärder ESD

Skyddskåpan får tas bort först efter det styrningen skilts från strömnätet och jordning av användaren utförts (nödvändigt för anslutning av CAN kabeln eller aktivering / inaktivering av avslutningsmotståndet).

Vid CAN bussen kan maximalt 32 deltagare anslutas. De öppningsbara ferriterna (RFC-6 Kitagawa) ska alltid placeras i början och i slutet av CAN ledningen (utanför huset).

12 Parameterinställning med terminalmodul eller handterminal

För diagnosen och inställningen av parametrarna kan terminalmodulen (integrerad), Service Tool (option) eller Sidor-User software (option, beståndsdel i Sidor software kit) användas på samma sätt. Service Tool och USB-adaptorn kan anslutas med den tillhörande kabeln till X8 på styrdonet. Knapparna resp. kopplingsytorna för Tools har identiska beteckningar och betydelser.

	Bekräftelseknapp – hopp till nästa därunder liggande meny
	Avbrottsknapp – återhopp till den däröver liggande menyn
	Menyvalknapp – ökning av ett parametervärde
	Menyvalknapp – minskning av ett parametervärde

Ändringar av parametrarna kan göras i menyn "HUVUDMENY SNABB JUSTERING → Parameterinst." och i menyn "HUVUDMENY TOTAL JUSTERING → Profilparametrar". Därtill väljs den önskade parametern med ↑ resp. ↓-knappen och aktiveras med bekräftelseknappen ↵ för inställningen (parametervärdet blinkar). Med hjälp av den motsvarande knappen (se ovan) kan parametervärdet ökas eller minskas. Accepterandet av värdet sker genom att på nytt trycka på bekräftelseknappen.

Övertagandet av en ändrad parameter sker alltid i dörrpositionen "STÄNGD".

*Vid användning av en annan motorvariant måste en idrifttagning enligt denna bruksanvisning åter genomföras.

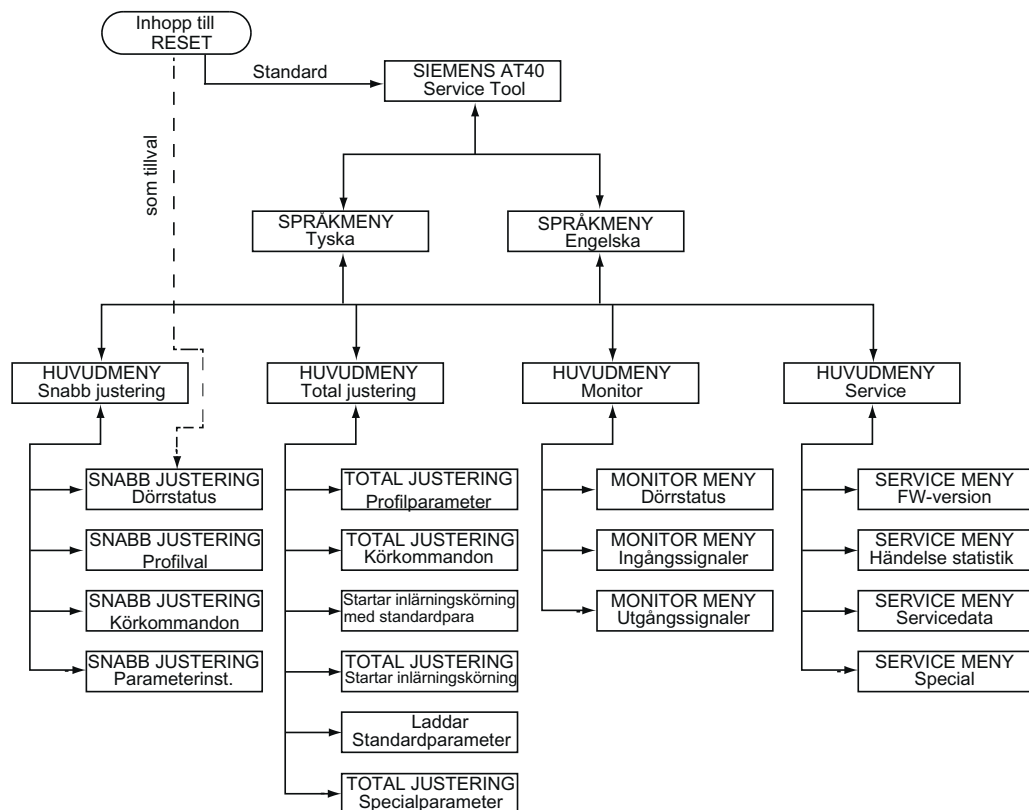


Bild 12-1 Menu för Service Tool

13 Drifttillståndsindikering

7 segment displayen H401 visar följande drifttillstånd:

Indikering	Betydelse
0	Signal ljusridå föreligger (ljusridå bruten)
1	RAM-, EEPROM eller CPU-fel (systemfel)
2	Broms chopper defekt
3	Fel i 2.a fränkopplingsvägen
4	Förlängning av öppethållningstiden vid ökad motortillkopplingstid
5	Motor odefinierad*
6	Motor blockerar i stängningsriktning
7	Fel impulsgivare
8	Minimaleditor startas (serviceknapp ÖPPNA och STÄNGA aktiverade samtidigt vid nät till)
9	Motor överström
A	Minimaleditor (kraftinställning) aktiv
b	Reserv
c	Blockering vid öppning
C	Minimaleditor (profilinställning) aktiv
d	Dörren blir stående under initialkörningen (ingen ÖPPNA - och ingen STÄNGA-signal resp. ändläge för dörren uppnådd)
E	Motor överspänning
F	Motor underspänning
h	Reserv
H	Parameterbestämning (inlärningskörning)
n	Slutsteg defekt
L	Strömmättningsfel
o	Funktion O.K.
P	Parameterfel (fel i inlärningskörningen)
r	CAN-fel
u	Dörren är stängd
U	Max. dörrmassa överskriden
_	Styrningen är parameterlös och väntar på inlärningskörning

*Vid användning av en annan motorvariant måste en idrifttagning enligt denna bruksanvisning åter genomföras.

14 Kopplingsschema anslutningar styringångar

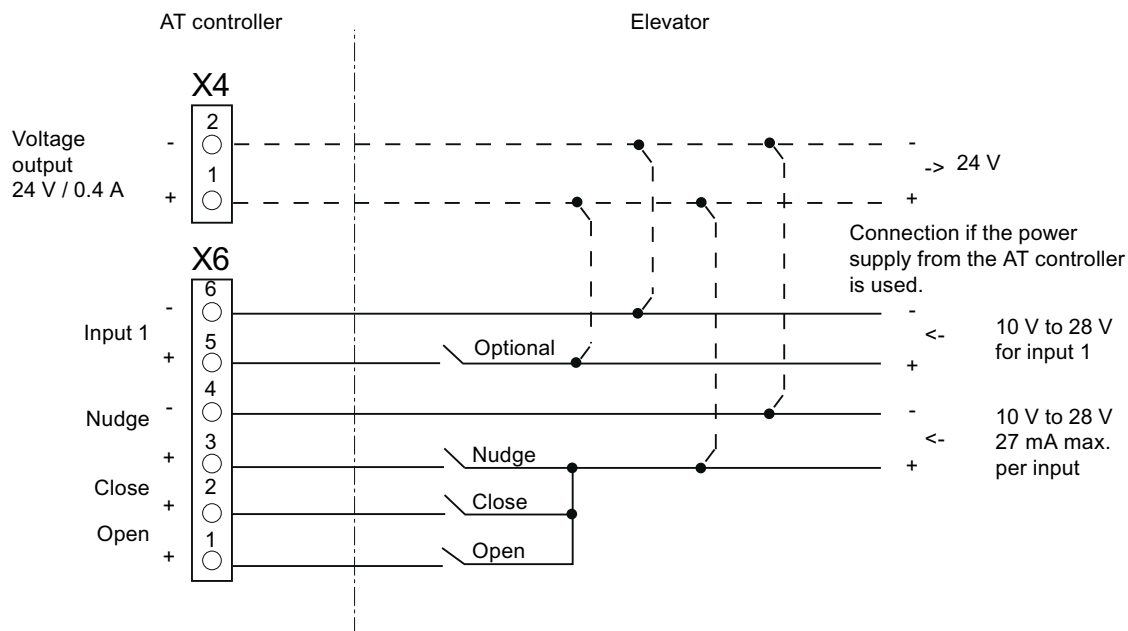


Bild 14-1 Kopplingsschema anslutningar styringångar

Trängsel = koppla till STÅNGA- och trängsel-kommando samtidigt (endast verksam i stängningsriktning).

Märk

24 V spänningsutgången X4 får inte läggas på främmande spänningspotential (t.ex. överordnad hisstyrning).

En förbindelse från X4 anslutning 2 (minus 24 V) mot PE är möjlig.

15 Inställningsprotokoll

		Motor M2 (24 V / 1,8 A; till 120 kg dörrvikt)		Motor M3 (30 V / 4 A; till 180 kg dörrvikt)		
Parameter	Enhet	Inställnings- område	Fabriks- inställning	Inställnings- område	Fabriks- inställning	Av montören inställt värde
Krypsträcka ÖPPNA	mm	0 ... 100	25	0 ... 100	30	mm
Svärdsträcka ÖPPNA	mm	0 ... 100	30	0 ... 100	30	mm
Krypsträcka STÄNGA	mm	0 ... 100	20	0 ... 100	20	mm
Svärdsträcka STÄNGA	mm	0 ... 100	40	0 ... 100	40	mm
Max. hastighet ÖPPNA	mm / s	100 ... 500	500	100 ... 650	650	mm / s
Kryphastighet ÖPPNA	mm / s	30 ... 90	40	30 ... 90	40	mm / s
Svärdhastighet ÖPPNA	mm / s	30 ... 90	60	30 ... 90	60	mm / s
Initialhastighet ÖPPNA	mm / s	30 ... 90	90	30 ... 90	90	mm / s
Max. hastighet STÄNGA	mm / s	100 ... 500	250	100 ... 500	319	mm / s
Kryphastighet STÄNGA	mm / s	30 ... 90	60	30 ... 90	60	mm / s
Svärdhastighet STÄNGA	mm / s	30 ... 90	40	30 ... 90	40	mm / s
Initialhastighet STÄNGA	mm / s	30 ... 90	90	30 ... 90	90	mm / s
Trängselhastighet STÄNGA	mm / s	50 ... 250	150	50 ... 250	150	mm / s
Accelerationsramp ÖPPNA	mm / s ²	300 ... 850	850	300 ... 1400	1300	mm / s ²
Bromsramp ÖPPNA	mm / s ²	300 ... 850	600	300 ... 1400	600	mm / s ²
Reverserramp ÖPPNA/STÄNGA	mm / s ²	300 ... 850	850	300 ... 1400	1200	mm / s ²
Accelerationsramp STÄNGA	mm / s ²	300 ... 850	500	300 ... 1400	500	mm / s ²
Bromsramp STÄNGA	mm / s ²	300 ... 850	500	300 ... 1400	500	mm / s ²
Reverserramp STÄNGA/ÖPPNA	mm / s ²	300 ... 850	850	300 ... 1400	850	mm / s ²
Varaktigt moment (ström) ÖPPNA	A	0 ... 1	1	0 ... 2,5	1	A
Varaktigt moment (ström) STÄNGA	A	0 ... 1,5	1	0 ... 2,5	1	A
Svärdtryckmoment	A	0 ... 5	2,5	0 ... 5	3	A
Öppningskraft statisk	N	70 ... 120	120	70 ... 300	300	N
Stängningskraft statisk	N	70 ... 120	110	70 ... 230	90	N
Svärdkraft statisk STÄNGA	N	70 ... 120	110	70... 230	90	N
Trängselkraft statisk STÄNGA	N	70 ... 120	70	70... 230	70	N

Parameterändringarna bör alltid genomföras i normaldrift i dörrläget STÄNGD eftersom värdena då övertas genast av styrdonet.

		Motor M4 (30 V / 4 A; till 400 kg dörrvikt)		Motor ...		
Parameter	Enhet	Inställnings- område	Fabriks- inställning	Inställnings- område	Fabriks- inställning	Av montören inställt värde
Krypsträcka ÖPPNA	mm	0 ... 100	30			mm
Svärdsträcka ÖPPNA	mm	0 ... 100	30			mm
Krypsträcka STÄNGA	mm	0 ... 100	20			mm
Svärdsträcka STÄNGA	mm	0 ... 100	40			mm
Max. hastighet ÖPPNA	mm / s	100 ... 750	600			mm / s
Kryphastighet ÖPPNA	mm / s	30 ... 90	40			mm / s
Svärdhastighet ÖPPNA	mm / s	30 ... 90	60			mm / s
Initialhastighet ÖPPNA	mm / s	30 ... 90	90			mm / s
Max. hastighet STÄNGA	mm / s	100 ... 500	319			mm / s
Kryphastighet STÄNGA	mm / s	30 ... 90	60			mm / s
Svärdhastighet STÄNGA	mm / s	30 ... 90	40			mm / s
Initialhastighet STÄNGA	mm / s	30 ... 90	90			mm / s
Trängselhastighet STÄNGA	mm / s	50 ... 250	150			mm / s
Accelerationsramp ÖPPNA	mm / s ²	300 ... 1400	1300			mm / s ²
Bromsramp ÖPPNA	mm / s ²	300 ... 1400	600			mm / s ²
Reverserramp ÖPPNA/STÄNGA	mm / s ²	300 ... 1400	1200			mm / s ²
Accelerationsramp STÄNGA	mm / s ²	300 ... 1400	500			mm / s ²
Bromsramp STÄNGA	mm / s ²	300 ... 1400	500			mm / s ²
Reverserramp STÄNGA/ÖPPNA	mm / s ²	300 ... 1400	850			mm / s ²
Varaktigt moment (ström) ÖPPNA	A	0 ... 2,5	1			A
Varaktigt moment (ström) STÄNGA	A	0 ... 2,5	1			A
Svärdtryckmoment	A	0 ... 5	3			A
Öppningskraft statisk	N	70 ... 500	300			N
Stängningskraft statisk	N	70 ... 230	70			N
Svärdkraft statisk STÄNGA	N	70...230	70			N
Trängselkraft statisk STÄNGA	N	70...230	70			N

Parameterändringarna bör alltid genomföras i normaldrift i dörrläget STÄNGD eftersom värdena då övertas genast av styrdonet.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Alla med skyddsmärket ® markerade beteckningar är av Siemens AG registrerade varumärken. De övriga beteckningarna i detta dokument kan vara märken, vars användning av tredje man för eget ändamål kan skada innehavarens rättigheter.

Ansvarsbefrielse

Vi har kontrollerat innehållet i den tryckta skriften med avseende på överensstämmelse med den beskrivna hård- och mjukvaran. Trots detta kan avvikelser inte uteslutas så att vi inte kan garantera en fullständig överensstämmelse. Uppgifterna i denna skrift kontrolleras regelbundet, nödvändiga ändringar ingår i de följande upplagorna.

Siemens AG
Industry Sector
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG

Hissdörrdrift AT40
A2B00098109A-01, 01/2012

www.siemens.de/sidoor

Siemens AG
Industry Sector
Postfach 23 55
90713 FÜRTH
DEUTSCHLAND

Ändringar förbehållna
Beställningsnr: A2B00098109A-01
© Siemens AG 2012

www.siemens.de/industry