

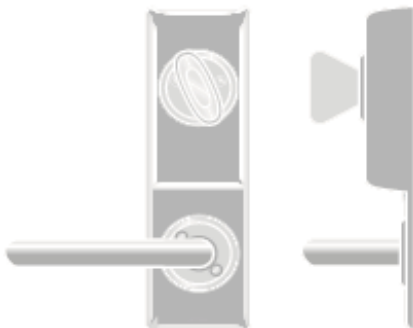
LÅSMOTOR

INSTALLATIONSANVISNING
Version B

Installationsanvisning Låsmotor

Låsmotor

Låsmotorn används för att via befintligt mekaniskt lås kunna genomföra låsning och upplåsning. Den styrs antingen via krypterad kommunikation, RS-485, eller genom direktstyrning med relä.



Tekniska data

Strömförsörjning: 12-24 V DC-reglerad.
Max 0,8 A (topplast max. 1 sek. vid aktivering)
Vila RS-485: Max 35mA, Min: 12mA
Vila Relä: Max 30mA

Lysdiod: Grön, endast synlig för installatör

Miljökrav: 0 till +50 grader Celsius
10 till 90% relativ luftfuktighet

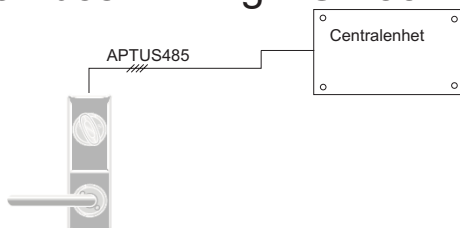
Mått: 232x73x37 mm

Vikt: 0,7 kg

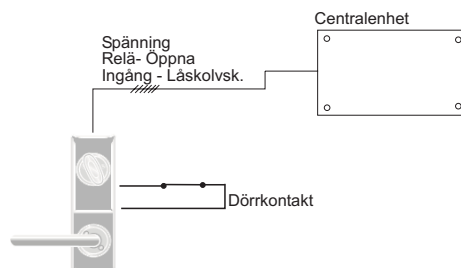
Packlista

- 1 st Låsmotor
- 1 st Installationsanvisning (denna)
- 1 st Monteringskit innehållande:
 - 2 styripinnar med pinnbultar i tre längder
 - 1 extralång vredmedbringare
 - 1 kragad medbringarbricka (för 8765,9788)
 - 2 extralånga tryckes skruvar
 - 2 normallånga vredesskruvar, försänkt skalle
 - 2 normallånga vredesskruvar, utanpåliggande skalle
 - 2 M5-hattar
 - 1 extralång tryckespinne
 - 2 mutter + låsbricka (till styripinnarna om cylinder saknas)
 - 4 träskruv, för montering på trädörr
 - 4 plåtskruv, för montering på plåtdörr
 - 1 magnetkontakt (dörrkontakt)
 - 1 diod
 - 1 styrbricka i plast, för vred
 - 1 Aptuskabel, fem meter

Systembeskrivning RS-485



Systembeskrivning relä

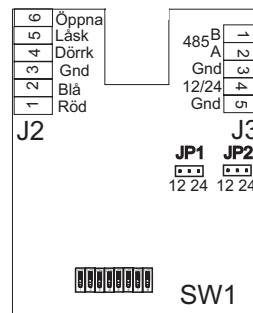


Inkopplingsanvisning RS-485

Välj en flerkardelig, mjuk och flexibel kabel med minst två par. Kabelarean skall vara dimensionerad så att spänningen vid låsmotorn ej understiger 10.5V vid aktivering. Förlägg ett par till 485 (A+B) och spänning(12V+GND) i det andra paret.

Tillse att Aptus485-bussen inte överstiger 200 meter.

Se till att signalkabeln är cirka 20 cm längre än vad som krävs. Detta för att man skall kunna ta isär enheten vid behov.



J3 Spänning och kommunikation
Anslut Aptus485 bussen till J3: 1-4.

Kontrollera att JP1 och JP2 står i läge 12 för 12V matning.

J2 In och utgångar

Låsmotorn har fyra ingångar och en utgång som kontakteras via J2. J2:3 är gemensam jord för alla ut/ingångar.

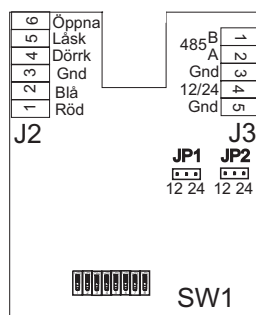
Mikrobrytare i låset. Vissa lås har inbyggda mikrobrytare som visar låskolvets läge.
ASSA 8765 M5: J2:1 Röd, J2:2 Blå, J2:3 Svart.
Låst: Blå
Upplåst: Röd

Dörrkontakt kan anslutas mellan J2:4,3. Normalt används en magnetkontakt som känner av om dörren är öppen eller stängd. Kontakten ger en slutning vid stängd dörr.

Inkopplingsanvisning relä

Välj en flerkardelig, mjuk och flexibel kabel med minst tre par. Kabelarean skall vara dimensionerad så att spänningen vid låsmotorn ej understiger 10.5V vid aktivering. Förlägg ett par till spänning (12V/24V + GND), ett till öppna signalen och ett till låskolvindikeringen.

Se till att kabeln är cirka 20 cm längre än vad som krävs. Detta för att man skall kunna ta isär enheten vid behov.



J3 Spänning

Anslut spänningsmatningen till J3:3,4.

Sätt byglarna JP1 och JP2 i läge 24 om matnings-spänningen är 24V

J2 In och utgångar

Låsmotorn har fyra ingångar och en utgång som kontaktas via J2. J2:3 är gemensam jord för alla ut/ingångar.

Mikrobrytare i låset. Vissa lås har inbyggda mikrobrytare som visar låskolvets läge.

ASSA 8765 M5: J2:1 Röd, J2:2 Blå, J2:3 Svart.
Låst: Blå
Upplåst: Röd

Dörrkontakt kan anslutas mellan J2:4,3. Normalt används en magnetkontakt som känner av om dörren är öppen eller stängd. Kontakten ger en slutning vid stängd dörr.

Centralenhets relä ansluts till ingången Öppna, J2:6,3. Slutning aktiverar.

Via utgång på J2:5 indikeras låskolvets läge, låst/olåst. Vid låst är J2:5 = Gnd annars frisvävande. Maximalt kan 20mA sänkas. Normalt kopplas denna till en ingång i passercentralen. Den kan också användas för att t.ex. aktivera ett relä. Montera i så fall den medskickade dioden över reläet.

Låsmotorns konfigurering

På SW1 görs inställningar av låsmotorns funktionalitet. **Obs! Koppla från spänningen.**

SW1 On

- | | | | |
|----|-----------------------------|-------|-----------------------|
| 1: | Vänsterlåsning | Off | Högerlåsning |
| 2: | Dörrkontakt ansluten | | Ingen dörrkontakt |
| 3: | Mikrobrytare ej anslutna | | Mikrobrytare ansluten |
| 4: | 180 graders lås (T.ex 8765) | ----- | ----- |
| 5: | ASSA 8765 | | |
| 6: | *Se nedan | | *Se nedan |
| 7: | *Se nedan | | *Se nedan |
| 8: | RS485 Terminerad | | Ej terminerad |

6 7

- | | | |
|-----|-----|--------------------------|
| On | On | Relästyrd dagöppet |
| On | Off | Relästyrd ej dagöppet |
| Off | Off | Relästyrd togglefunktion |
| Off | On | RS 485-styrd |

Konfigurering RS-485

Låsmotorn styrs via kommunikationsbussen Aptus485. Aptus485 är en krypterad RS-485 kommunikation.

Via bussen kan låsmotorn beordras att låsa respektive låsa upp. Dessutom loggas förändringar såsom låst/olåst, dörr stängd/öppen och även felsituationer.

SW1:6,7= Off,On

SW1:2= On -> Om dörrkontakt är inkopplad i låsmotorn..

SW1:8= On -> Om låsmotorn är ändpunkt på 485-slingan.

Konfigurering relä

Låsmotorn styrs direkt av ett passercentralrelä.

Låsmotorn låser upp vid slutning J2:6,3 (Öppna).

Dörrlägeskontakt måste vara inkopplad på J2:4,3.

När denna visar att dörren åter är stängd kommer låsmotorn att låsa. Om dörren aldrig öppnas sker låsning automatiskt efter 5 sekunder.

Öppnaingången kan fås att vara flank eller nivåtriggad. Nivåtriggad skall väljas om man vill använda s.k. dagöppetfunktion, dörren hålls upplåst så länge öppnaingången är aktiv.

Flanktriggad innebär att upplåsning sker vid aktivering men återlåsning sker även om öppna ingången fortsatt är aktiv.

SW1:2,6= On,On

SW1:7= On -> Nivåtriggad, dagöppet

SW1:7= Off -> Flanktriggad, ej dagöppet.

Toggle-funktion

Är låsmotorn satt till toggle-funktion så kommer låset att skifta (toggla) mellan låst och upplåst och vice versa, varje gång som en aktivering kommer in på öppnaingången.

Dvs. Om den är låst och det kommer signal på

Öppna så låser den upp, är den upplåst när signalen kommer så låser den istället.

Om dörrkontakt används, J2:4,3 så kommer låsmotorn invänta stängd dörr innan den låser, trots att centralenhet har signalerat att den skall låsa.

SW1:6,7= Off,Off

SW1:2= On -> Om dörrkontakt är inkopplad.

Övriga konfigureringsalternativ

Låsriktning

För att veta åt vilket håll den skall arbeta måste låsmotorn veta om den skall låsa åt vänster eller höger. Låsriktning är det håll låskolven flyttar sig vid låsning betraktat från den sida av dörren som låsmotorn skall monteras på.

SW1:1= On -> Vänsterlåsning

Låskista med inbyggd kolvkontakt

Om låskistan som används är försedd med mikrobrytare för att visa låskolvets läge låst eller olåst, kopplas dessa in på J2:1-3. **Obs! Om dörren ibland manövreras med nyckel istället för låsmotor måste mikrobrytare användas annars kommer låsmotorn i ofas med låset.**

Då mikrobrytare inte är anslutna bestämmer låsmotorn via ett inbyggt hallelement låskolvets läge.

SW1:3= Off -> Mikrobrytare anslutna

Låstyper

Låsmotorn fungerar ihop med följande låstyper:

ASSA 8765

ASSA 8765 M5 (mikrobrytarlås)

ASSA 9788

Montering

Lossa först trycke och vred samt vredmedbringare. Kapa den nya medbringaren så att den är 37 mm längre än den som togs bort.

Kapa också tryckesskruvar och tryckespinne så att de är 12 eller 24 mm längre än de gamla. 24 mm gäller om du samtidigt installerar en dörrbladsläsare på utsidan av dörren. Dra fram installationskabel för låsmotorn. Kabeln skall passera ut alldeles ovanför låskistan. Eventuellt behöver låskistan demonteras när du drar ut kabeln. Om dörrkontakt skall kopplas in i låsmotorn så bör kontaktdelen monteras i dörrbladet och magnetdelen i karmen. På så sätt behöver kabel för dörrkontakten endast dras mellan kontaktdelen och låsmotorn inne i dörren.

Skall en dörrbladsläsare finnas så kan låsmotor och läsare dela på kablaget från central ut till dörren.

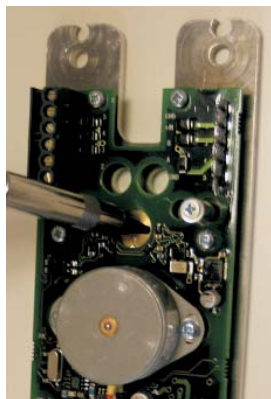
Dra i så fall först kablaget till låsmotorn och därifrån till läsaren.



När kistan är återmonterad skall först cylinderroddare och vredroddare synkroniseras. Båda roddarna skall ha sin pil nedåt samtidigt som låset är olåst. Tag den nya, längre vredmedbringaren och placera den i roddaren på sådant sätt att den hamnar i horisontellt läge när kolven vrids ut till "halvlåst" läge. Ändra eventuellt position, och vrid sedan tillbaka till olåst läge. Kontrollera åter att båda roddarnas pilar pekar neråt.

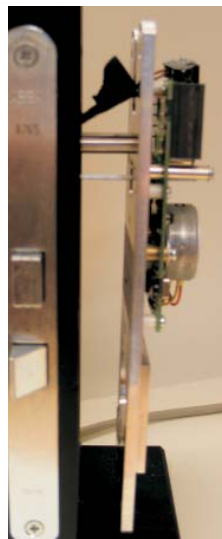
Den nya medbringaren skall skruvas fast med låsmotorns styripinnar. Det är viktigt att medbringarbrickan hamnar så rakt som går, så att medbringaren pekar rätt ut. Använd den bilagda kragade medbringarbrickan för ASSA 8765 och 9788.

Skruva nu också fast cylinderring i de yttre hålen. Använd vredesskruvarna med utanpåliggande skalle och korta dessa så att de passar. Vid rund cylinder går dessa skruvar istället in i cylindern.



När medbringaren och cylinderring är fastskruvade vrids kolven åter ut till "halvlåst" läge så att medbringaren står horisontellt.

På låsmotorn sitter ett drev med ett rektangulärt hål. Vrid detta tills hålet är horisontellt och metallmarkeringen på drevet pekar nedåt.



Trä nu på låsmotorn på medbringaren och styripinnarna, se till att den sitter rakt och skruva sedan fast den i dörren med 4 skruv ute i låsmotorplattans hörn.

Monteringshålen sitter så att det skall gå att ha genomgående skruv i de fall en dörrbladsläsare monteras på utsidan av dörren.

I annat fall får plåt eller träskruv användas beroende på material i dörren.

Kontrollera nu att det går att vrida vredmedbringaren utan att det kärvar.

Trä på låsmotorns skyddskåpa och återmontera trycke och vred. Innanför vredet skall styrbrickan i svart plast monteras. Om styrbrickan inte passar med vredet skall den ej monteras. Använd de två normallånga vredesskruvarna med försänkt skalle. Kapa dessa vid andra segmentet, ca 45mm. Observera att vredesskruvarna ej är genomgående utan fäster i låsmotorns bottenplatta. Obs! Dra inte vredesskruvarna alltför hårt.

Till trycket används den extralånga tryckespinnen och de två extralånga tryckesskruvarna. Tryckesskruvarna är genomgående.

Om dörren inte skall ha någon låscylinder måste en blindcylinder eller blindbricka monteras. I vissa fall måste styripinnarna fästas med mutter och låsbricka då låscylinder saknas.

Avprovning

Kontrollera en extra gång att alla signalledare är rätt inkopplade innan anläggningen spänningssätts.

När spänningen kopplats in skall du först låsa ut låskolven från sitt halvläge, vrid vredet hela vägen. Lås därefter upp med vredet, även nu hela vägen. Obs! Det får ej gå trögt eller kärva, om så är fallet måste monteringen trimmas om.

Prova nu att stänga dörren och låta låsmotorn låsa. Prova också att den kan låsa upp.

Garanti

Aptus Elektronik AB lämnar två års garanti på material och fabrikationsfel på samtliga produkter. Övrigt enligt leveransbestämmelser NL01.

Service

För service hänvisar Aptus Elektronik AB till ansvarig återförsäljare som utöver egen kompetens har kontinuerlig kontakt med Aptus Elektronik AB.