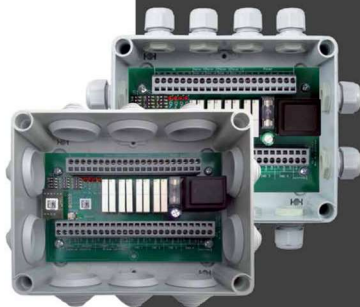


## MC P4-series



**MC P4**  
**MC P4 VRS**  
**MC P4 Complete**  
**MC P4 Complete VRS**

Programmerbar motorstyrning för styrning av 4 solskyddsanläggningar med grupp- och individuell manövrering, via kabelbundna strömställare eller via 868 MHz radio.

### Monterings- och bruksanvisning

#### Kort beskrivning

- Marknadens mest priseffektiva och flexibla motorrelä för alla typer av 230VAC-motorer och solskydd
- 10 olika programmerbara driftsätt för maximal flexibilitet och kundanpassning
- Centralgång med 3-ledare av standardtyp
- Individuellt inställbar motorgångtid/vinklingstid (per enhet, ej per motor)
- Gångtid på grupp- och individuella strömställare
- Möjlighet att ansluta fyra 230VAC-motorer
- Möjlighet att ansluta fyra individuella strömställare
- Möjlighet att ansluta en gruppströmställare
- Separat anslutningspunkt för nät- och central vidarekoppling
- Säker förbindelse med skruvklämma upp till 2,5 mm<sup>2</sup>
- Lokal styrning möjlig via radio (868 MHz) via VRS fjärrkontroll eller handsändare (MC P4 VRS).

#### Tillbehör

- Styrning för bildande av undergrupper (GC 3-)

#### Säkerhetsanvisningar



- Installationen skall överlämnas åt en professionell elektriker eftersom styrningen kräver en driftspänning på 230VAC, 50 Hz.
- Kontrollera om styrningen har någon skada. Om du upptäcker någon skada får enheten inte under några omständigheter tas i bruk. Om enheten har skadats vid transporten ska du kontakta leverantören.
- Styrningen får enbart användas för avsett bruk (enligt beskrivningen i bruksanvisningen). Om ändringar eller modifieringar utförs, ogiltigförklaras alla garantier.
- Om styrningen eller om det anslutna solskyddet inte längre kan användas på ett säkert sätt, måste styrningen ovillkorligen tas ur bruk och säkras mot oavsiktlig användning.
- Vid arbeten på fönstren, styrningen eller det anslutna solskyddet måste dessa låsas eller elektriskt fränkopplas mot oavsiktlig användning.

#### Montering och installation



##### VARNING!

**Risk för personskada vid felaktig installation och första idrifttagning.** Felaktig installation och första idrifttagning kan leda till svåra personskador eller skador på föremål.

Därför:

- Följ ovillkorligen alla gällande VDE-bestämmelser, i synnerhet DIN VDE 0100/0700, samt de gällande föreskrifterna från det lokala elförsörjningsbolaget liksom olycksförebyggande föreskrifter vid installationen.
- Anslut styrningen enligt kopplingsschemat.
- Använd endast centralstyrning med potentialfri utgång.

#### Anvisning för behörig elektriker

- Fränkoppla eventuell driftspänning.
- Lossa fästskruvorna på höljets lock och lyft av locket.
- Montera enheten med de fyra monteringsborrhålen på höljets sidor.
- Anslut kablage enligt kopplingsschemat. Ledningsdragning över eller under kretskortet är inte tillåten.
- Ställ in önskat driftsätt.
- Ställ in önskad motorgångtid och ev. vinklingstid (om valt driftsätt kräver detta).
- Anslut driftspänning.
- Kontrollera motorns körriktning via centralstyrningsingången samt eventuella anslutna strömställare, och korrigera vid behov. Detta är MYCKET VIKTIGT då felaktig motorriktning medför att solskydden regleras ut istället för in vid t.ex vind! Vid uppsignal på centralstyrningsingången SKALL solskydden regleras upp/in.
- Sätt fast höljets lock och dra åt skruvarna på locket.

#### Tekniska uppgifter

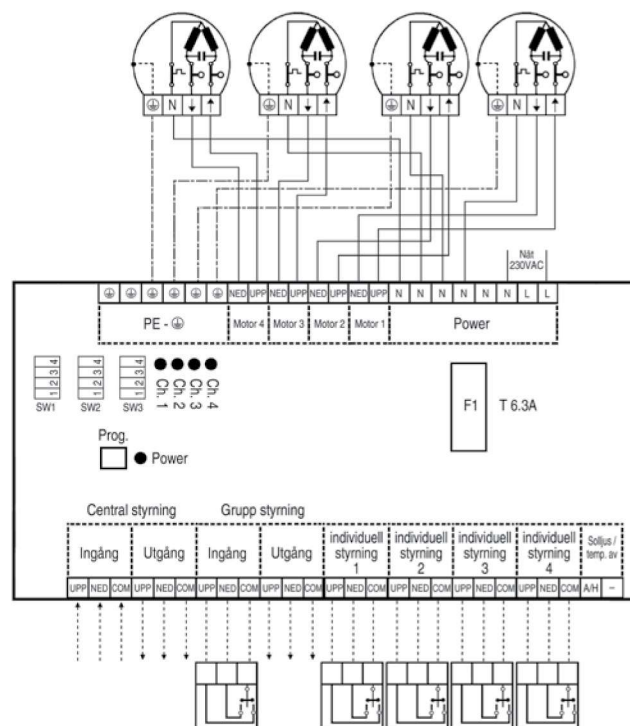
|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Driftspänning:              | 230VAC, 50 Hz                               |
| Styrsignal:                 | 24VDC                                       |
| Impulsspänning, märkvärde:  | 2.5 kV                                      |
| Radiofrekvens (MC P4 VRS):  | 868 MHz / Rackvidd: ca 20m                  |
| Effektförbrukning:          | 2.6 W                                       |
| Säkring:                    | T 6.3A                                      |
| Utgång:                     | 230VAC, 50 Hz                               |
| Bryteffekt:                 | 250VAC, 4A, $\cos \varphi \approx 0,8$ ind. |
| Omkopplingstid, utfällning: | 3 – 180 s                                   |
| Omkopplingstid, infällning: | 180 s                                       |
| Tillåten totalmotorström:   | max. 6A                                     |
| Programvaruklass:           | A                                           |
| Drifttemperaturområde:      | 0 °C till +40 °C                            |
| Kapslingsklass:             | IP 54 (OBS - skall monteras inomhus)        |
| Föroreningsgrad:            | 2                                           |
| Mått (L x B x H):           | 170 x 134 x 85 mm (utan tätningar)          |
| Godkännande:                |                                             |

#### Kopplingsschema



##### OBS!

Använd endast centralstyrning med potentialfri utgång.



#### Överensstämmelse

Den här produkten uppfyller de grundläggande kraven i R&TTE-direktiv 1999/5/EG.

Med reservation för ändringar!

## Användning



## VARNING!

Så länge ett centralkommando utförs är manövrering med grupp- eller individuell styrning inte möjlig.

Individuell- eller gruppstyrning skall ske med strömställare av återfjädrande förreglad modell.



Följande gäller endast radioversionen (MC P4 VRS).

## Välj motor/er som skall paras med fjärrkontroll

Tryck på PROG-knappen i reläboxen till den röda "Ch.1" dioden börjar blinka.

Du kan nu para ihop en fjärrkontroll för motor 1. Reläboxen kommer förbli i programmeringsläge i 2min. För att programera andra motorer eller kombinationer, gör enligt följande:

När den röda "Ch.1" blinkar ⇄:

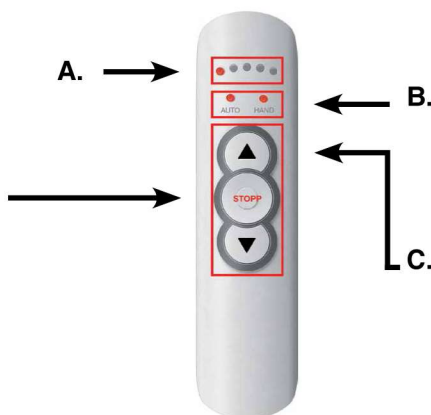
- Tryck på PROG-knappen, den röda "Ch.2" dioden börjar blinka = Fjärrkontroll för motor 2 kan nu programmeras.
- Tryck på PROG-knappen, den röda "Ch.3" dioden börjar blinka = Fjärrkontroll för motor 3 kan nu programmeras.
- Tryck på PROG-knappen, den röda "Ch.4" dioden börjar blinka = Fjärrkontroll för motor 4 kan nu programmeras.
- Tryck på PROG-knappen, den röda "Ch.1+2" dioderna börjar blinka = Fjärrkontroll för motor 1+2 (i en grupp) kan nu programmeras.
- Tryck på PROG-knappen, den röda "Ch.3+4" dioderna börjar blinka = Fjärrkontroll för motor 3+4 (i en grupp) kan nu programmeras.
- Tryck på PROG-knappen, den röda "Ch.1-4" dioderna börjar blinka = Fjärrkontroll för motor 1-4 (i en grupp) kan nu programmeras.

## Para eller ta bort fjärrkontroller

A. Diodindikering för vald kanal på fjärrkontrollen.

## Välj kanal:

Tryck och håll kvar STOPP-knappen i 3–6 sekunder, när LED börjar blinka, använd upp och ner knapparna för att välja önskad kanal. Detta indikeras av att aktuell kanal blinkar. Tryck sedan på STOPP-knappen för kvittera vald kanal.



## B. Fjärrkontroll 5 kanal:

Används normalt för att justera manuell och automatisk drift, men används ej till MC P4 VRS.

## Fjärrkontroll 10 kanal:

Vänster LED: Kanal 1–5  
Höger LED: Kanal 6–10

## C. Knappar för manuell reglering:

Kanal 1–10 = Motor / Solskydd

Knapp PÅ / UPP = ▲

Knapp STOPP

Knapp AV / NER = ▼

## Para en handsändare

Välj kanal på handsändaren som du vill programmera. Välj kanal enligt information ovan.

Sätt nu MC P4 VRS i programmeringsläge. Exempel: Para ihop handsändarens kanal 1 med motor 1. Tryck på MC P4 VRS "PROG"-knapp tills den röda "Ch.1" dioden blinkar. Tryck nu på UPP, STOPP eller NER på handsändaren.

De fyra röda dioderna i MC P4 VRS lyser i en sekund för att konfirmera att programmeringen är utförd. Motor 1 kan nu styras från fjärrkontrollen.

Ett tryck under 3s på UPP eller NER kör solskyddet i dödmansgrepp.

Ett tryck över 3s på UPP eller NER kör solskyddet helt UPP eller NER.

För att programmera fler kanaler/handsändare repetera enligt ovan.

## Ta bort en handsändare

Välj den kanal på fjärrkontrollen du vill radera enligt beskrivningen ovan genom att trycka på STOPP-knappen.

Försätt nu MC P4 VRS i programmeringsläge genom att trycka på PROG-knappen tills kanalen du vill programera blinkar (röd LED).



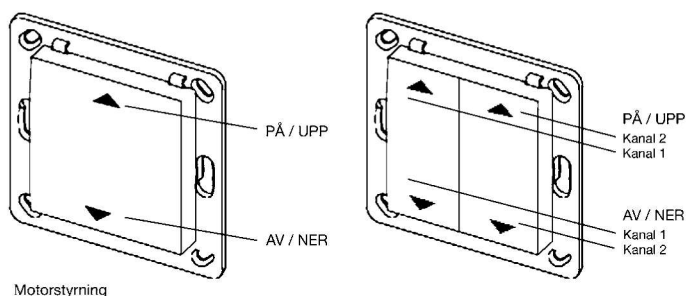
Fig. A

Tryck på PROG-knappen på baksidan av handsändaren (Fig. A) tills dioderna blinkar enligt (Fig. B). Tryck sedan på STOPP-knappen. De fyra röda dioderna i MC P4 VRS lyser i en sekund för att konfirmera att parningen är borttagen.



Fig. B

## Para eller ta bort en väggsändare



Motorstyrning

**NOTERA:**

Stoppa motor i genom att trycka i motsatt riktning.

**NOTERA:**

Vid programmering av väggsändaren skall pilen på baksidan peka mot taket. Detta för att säkerställa att upp verkligen är upp.



Följande gäller samtliga MC P4 versioner.

## IDS och Direktstyrning – funktionsbeskrivning av driftlägen

Denna enhet har två driftlägen på centralstyrningen, Direkt samt IDS. Varje driftläge har dessutom olika driftsätt för maximal kundanpassning.

**Direktstyrning:** Vid Direktstyrning kommer motorerna antingen:

- Vara aktiverade samma tid som centralstyrningen är aktiv (dödmansgrepp), eller;
- Vara aktiverade den lokalt inställda gångtiden i MC P4 (samma för samtliga fyra motorer).

Direktstyrning är ett måste om man t.ex. vill använda vinkling av persiennlameller beroende på årstid eller solhöjd från den centrala styrenheten. Direktstyrningen är det vanligaste driftläget och kan användas för alla typer av solskydd. I Skandinavien använder man i princip bara två olika driftlägen:

- Driftläge 1: Persienn
- Driftläge 3: Alla andra typer av solskydd.

**IDS (Intelligent Decentraliserad Styrning)** är ett driftläge där användaren kan lokalt inaktivera centrala sol- och temperaturkommandon samt att motorerna är aktiverade den lokalt inställda gångtiden samt vinklingen i MC P4 (samma för samtliga fyra motorer). Notera att vinkling från centralenheten inte är möjlig i IDS-läge.

Detta gör t.ex. att du i driftsätt 4 kan stänga av soljus- och temperaturberoende centralkommandon för anslutna motorer. För att aktivera denna funktion måste en strömställare anslutas till plint 31 och 32.

I driftsätt 9 och 10 sker inaktivering av soljus- och temperaturberoende centralkommandon genom ett tryck på strömställaren för grupp- eller individuell reglering. Alla ytterligare soljus- och temperaturberoende körkommandon från centralstyrningen inaktiveras sedan under 4 timmar för tillhörande motorer. Efter 4 timmar, utan tryck på grupp- eller den individuella strömställaren, sker en automatisk återställning av styrningen så soljus- och temperaturberoende centralkommandon utförs igen.

**NOTERA:** Övriga centralkommandon, t.ex. säkerhetsrelevanta eller insynsskyddsrelaterade kommandon alltid utförs oavsett driftläge eller driftsätt. Det finns ingen risk att solskydden kan skadas av t.ex. vind.

**INFORMATION ANGÅENDE DRIFTSÄTT 9 OCH 10!**

Vid tryck på gruppströmställaren inaktiveras alla 4 utgångar för soljus- och temperaturberoende centralkommandon under 4 timmar. Vid på en individuell strömställare inaktiveras endast den aktuella utgången.

## Afallshantering

## Elektriska apparater och batterier får inte slängas i hushållssoporna.



Denna symbol (genomstruken soptunna enligt WEEE bilaga IV) innebär återvinning av elektriska och elektroniska apparater i EU-länderna. Kasta inte apparaten eller batteriet i hushållssoporna. Informera dig om möjligheterna för återvinning i ditt område och använd dig av återvinningssystemet för att kassera dem.

## Para en väggsändare

Sätt nu MC P4 VRS i programmeringsläge. Exempel: Para ihop väggsändaren med motor 1. Tryck på MC P4 VRS "PROG"-knapp tills den röda "Ch.1" dioden blinkar. Tryck nu på UPP eller NER på väggsändaren (är det en två-kanalig väggsändare, välj den kanal du vill programmera genom att trycka på dess UPP- eller NER-knapp). Är det en två-kanalig väggsändare, välj den kanal du vill programmera genom att trycka på dess UPP- eller NER-knapp.

De fyra röda dioderna i MC P4 VRS lyser i en sekund för att konfirmera att programmeringen är utförd. Motor 1 kan nu styras från väggsändaren.

Ett tryck under 3s på UPP eller NER kör solskyddet i dödmansgrepp.

Ett tryck över 3s på UPP eller NER kör solskyddet helt UPP eller NER.

För att programmera fler kanaler/handsändare repetera enligt ovan.

## Ta bort en väggsändare

Sätt nu MC P4 VRS i programmeringsläge.

Tryck på MC P4 VRS "PROG"-knapp tills den motors diod blinkar som du vill ta bort.

Tryck på PROG-knappen på baksidan av väggsändaren (Fig. C), den röda dioden börjar blinka. Tryck sedan på väggsändarens UPP- eller NER-knapp i minst 5s (är det en två-kanalig väggsändare, tryck på önskad kanals UPP- eller NER-knapp). De fyra röda dioderna i MC P4 VRS lyser i en sekund för att konfirmera att paringen är borttagen.



Fig. C

## Ta bort SAMTLIGA fjärrkontroller

Tryck och håll inne "PROG"-knappen i Motorreläet i 10 sekunder. Samtliga LED vill tändas i 1s som konfirmering.

## Funktionsbeskrivning och inställning av driftläge och driftsätt

**OBS!**

Driftsätten 4 till 6 samt 9 och 10 får bara användas tillsammans med Vestamatic-styrningar med IDS-funktionalitet.

**Driftsätt 1:**  
Driftläge: Direkt

- Strömställare (grupp samt individuell):
- Vid tryck <2s = dödmansgrepp (förenklar vinkling av persiennlamell)
- Vid tryck >2s = motorn aktiveras inställd motorgångtid.
- Rekommenderat solskydd: Alla typer

**Driftsätt 2:**  
Driftläge: Direkt

- Strömställare (grupp samt individuell):
- Vid tryck <5s = dödmansgrepp (förenklar vinkling av persiennlamell)
- Vid tryck >5s = motorn aktiveras inställd motorgångtid.
- Rekommenderat solskydd: Alla typer

**Driftsätt 3:**  
Driftläge: Direkt

- Strömställare (grupp samt individuell):
- Vid tryck = motorn aktiveras direkt inställd motorgångtid.
- Rekommenderat solskydd: Alla typer utan persienn

**Driftsätt 4:**  
Driftläge: IDS

- Strömställare (grupp samt individuell):
- Vid tryck <2s = dödmansgrepp (förenklar vinkling av persiennlamell)
- Vid tryck >2s = motorn aktiveras inställd motorgångtid.
- Övrigt: Soljus- och temperaturberoende centralkommandon kan inaktiveras via strömställare ansluten till plint 31 och 32.
- Rekommenderat solskydd: Alla typer

**Driftsätt 5:**

Specialfunktion 1

**Driftsätt 6:**

Specialfunktion 2

**Driftsätt 7:**  
Driftläge: Direkt

- Strömställare (grupp samt individuell):
- Vid tryck = motorn aktiveras direkt inställd motorgångtid.
- Övrigt: Centralkommandot aktiverar inställd lokal gångtid.
- Rekommenderat solskydd: Alla typer utan persienn

**Driftsätt 8:**  
Driftläge: Direkt

- Strömställare (grupp samt individuell):
- Vid tryck <2s = dödmansgrepp (förenklar vinkling av persiennlamell)
- Vid tryck >2s = motorn aktiveras inställd motorgångtid.
- Övrigt: Centralkommandot aktiverar inställd lokal gångtid efter 2s, kortare tider = dödmansgrepp. Detta medför att persienn med olika höjd kan blandas i en och samma styrgrupp.
- Rekommenderat solskydd: Alla typer

**Driftsätt 9:**  
Driftläge: IDS

- Strömställare (grupp samt individuell):
- Vid tryck <2s = dödmansgrepp (förenklar vinkling av persiennlamell)
- Vid tryck >2s = motorn aktiveras inställd motorgångtid.
- Övrigt: Soljus- och temperaturberoende centralkommandon kan inaktiveras i 4 timmar genom att användaren trycker på strömställaren för grupp- eller individuell reglering.
- Rekommenderat solskydd: Alla typer

**Driftsätt 10:**  
Driftläge: IDS

- Strömställare (grupp samt individuell):
- Vid tryck = motorn aktiveras direkt inställd motorgångtid.
- Övrigt: Soljus- och temperaturberoende centralkommandon kan inaktiveras i 4 timmar genom att användaren trycker på strömställaren för grupp- eller individuell reglering.
- Rekommenderat solskydd: Alla typer utan persienn

**Lokal gångtidinställning**

Notera att den inställda gångtiden är samma för samtliga 4 anslutna motorer. Inställningen gäller centralkommandon i driftsätt 4, 6, 7, 8, 9, 10 samt alltid för grupp- respektive individuella kommandon.

| DIP-brytare SW 3:                       |     |     |     |             |                            |
|-----------------------------------------|-----|-----|-----|-------------|----------------------------|
| S1                                      | S2  | S3  | S4  | Gångtid ner | *                          |
| In/upp centralkommando är alltid 180 s. |     |     |     |             |                            |
| OFF                                     | OFF | OFF | OFF | 5 s         |                            |
| OFF                                     | OFF | OFF | ON  | 10 s        |                            |
| OFF                                     | OFF | ON  | OFF | 15 s        |                            |
| OFF                                     | OFF | ON  | ON  | 18 s        |                            |
| OFF                                     | ON  | OFF | OFF | 21 s        |                            |
| OFF                                     | ON  | OFF | ON  | 24 s        |                            |
| OFF                                     | ON  | ON  | OFF | 27 s        |                            |
| OFF                                     | ON  | ON  | ON  | 30 s        |                            |
| ON                                      | OFF | OFF | OFF | 35 s        |                            |
| ON                                      | OFF | OFF | ON  | 40 s        |                            |
| ON                                      | OFF | ON  | OFF | 50 s        |                            |
| ON                                      | OFF | ON  | ON  | 60 s        |                            |
| ON                                      | ON  | OFF | OFF | 80 s        |                            |
| ON                                      | ON  | OFF | ON  | 100 s       |                            |
| ON                                      | ON  | ON  | OFF | 120 s       |                            |
| ON                                      | ON  | ON  | ON  | 180 s       | är fabriks-<br>inställning |

\* Här kan du föra in dina projektspecifika grundinställningar.

**Inställning av Driftläge och Driftsätt**

| DIP-brytare SW 1: |     |     |     |           |                                   |                              |
|-------------------|-----|-----|-----|-----------|-----------------------------------|------------------------------|
| S1                | S2  | S3  | S4  | Driftsätt |                                   | Vinkling<br>av lamell        |
|                   |     |     |     | Nr.       | Rekommenderat solskydd            |                              |
| OFF               | OFF | OFF | OFF | 1         | Alla typer                        | endast möjlig<br>via central |
| OFF               | OFF | OFF | ON  | 2         | Alla typer                        | endast möjlig<br>via central |
| OFF               | OFF | ON  | OFF | 3         | Alla typer<br>utom persienn       | endast möjlig<br>via central |
| OFF               | OFF | ON  | ON  | 4         | Alla typer (IDS)                  | kan ställas in,<br>0 – 2 s   |
| OFF               | ON  | OFF | OFF | 5         | Specialfunktion 1                 | kan ställas in,<br>0 – 5 s   |
| OFF               | ON  | OFF | ON  | 6         | Specialfunktion 2                 | kan ställas in,<br>0 – 2 s   |
| OFF               | ON  | ON  | OFF | 7         | Alla typer<br>utom persienn       | Ej möjligt                   |
| OFF               | ON  | ON  | ON  | 8         | Alla typer                        | endast möjlig<br>via central |
| ON                | OFF | OFF | OFF | 9         | Alla typer (IDS)                  | kan ställas in,<br>0 – 2 s   |
| ON                | OFF | OFF | ON  | 10        | Alla typer utom<br>persienn (IDS) | kan ställas in,<br>0 – 2 s   |

Nr 1 är fabriksinställning

**Lokal Vinklingstidsinställning**

Beroende på valt driftsätt gäller en av följande tabeller för inställning av önskad vändningstid. Vändningstiden utförs endast efter ett centralkommando!

**Vinklingstidtabell för driftsätt 4, 6, 9, 10**

| DIP-brytare SW 2: |     |     |     |                |   |
|-------------------|-----|-----|-----|----------------|---|
| S1                | S2  | S3  | S4  | Vinklingstid   | * |
| OFF               | OFF | OFF | OFF | Ingen vinkling |   |
| OFF               | OFF | OFF | ON  | 0,1 s          |   |
| OFF               | OFF | ON  | OFF | 0,2 s          |   |
| OFF               | OFF | ON  | ON  | 0,3 s          |   |
| OFF               | ON  | OFF | OFF | 0,4 s          |   |
| OFF               | ON  | OFF | ON  | 0,5 s          |   |
| OFF               | ON  | ON  | OFF | 0,6 s          |   |
| OFF               | ON  | ON  | ON  | 0,7 s          |   |
| ON                | OFF | OFF | OFF | 0,8 s          |   |
| ON                | OFF | OFF | ON  | 0,9 s          |   |
| ON                | OFF | ON  | OFF | 1,0 s          |   |
| ON                | OFF | ON  | ON  | 1,2 s          |   |
| ON                | ON  | OFF | OFF | 1,4 s          |   |
| ON                | ON  | OFF | ON  | 1,6 s          |   |
| ON                | ON  | ON  | OFF | 1,8 s          |   |
| ON                | ON  | ON  | ON  | 2,0 s          |   |

OFF – OFF – OFF – OFF (Ingen vinkling) är fabriksinställning

\* Här kan du föra in dina projektspecifika grundinställningar.

**Vinklingsstidtabell för driftsätt 5**

| DIP-brytare SW 2: |     |     |     |                |   |
|-------------------|-----|-----|-----|----------------|---|
| S1                | S2  | S3  | S4  | Vinklingstid   | * |
| OFF               | OFF | OFF | OFF | Ingen vinkling |   |
| OFF               | OFF | OFF | ON  | 0,4 s          |   |
| OFF               | OFF | ON  | OFF | 0,7 s          |   |
| OFF               | OFF | ON  | ON  | 1,0 s          |   |
| OFF               | ON  | OFF | OFF | 1,3 s          |   |
| OFF               | ON  | OFF | ON  | 1,6 s          |   |
| OFF               | ON  | ON  | OFF | 1,9 s          |   |
| OFF               | ON  | ON  | ON  | 2,2 s          |   |
| ON                | OFF | OFF | OFF | 2,5 s          |   |
| ON                | OFF | OFF | ON  | 2,8 s          |   |
| ON                | OFF | ON  | OFF | 3,1 s          |   |
| ON                | OFF | ON  | ON  | 3,4 s          |   |
| ON                | ON  | OFF | OFF | 3,7 s          |   |
| ON                | ON  | OFF | ON  | 4,0 s          |   |
| ON                | ON  | ON  | OFF | 4,5 s          |   |
| ON                | ON  | ON  | ON  | 5,0 s          |   |

OFF – OFF – OFF – OFF (Ingen vinkling) är fabriksinställning

\* Här kan du föra in dina projektspecifika grundinställningar.