

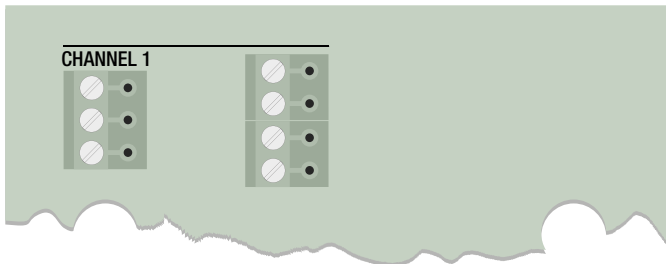
SC2-1 (Option: 015)

OPTION MED ON-OFF OCH VAV STYRNING

INTRODUKTION

SX:UNO Option 015 är vår brandspjällsmodul med ingång för en extern användarknapp. Knappen kan användas för t.ex. timerstyrning, forcerad ventilation eller relästyrning.

Modulen har även en 0(2)–10 V ingång som möjliggör lokal reglering.



FUNKTIONER

- 0 (2)–10 V-ingång
- Extern användarknapp
- Reläutgång med specialfunktioner
- Timerfunktion

Modulen kopplas upp i ett bussystem där den styrs och övervakas av en centralenhet (SX:ACCESS) eller exempelvis en DUC/PLC via en gateway (SX:NETLINK).

Centralenheten SX:ACCESS kan avläsa andra brandlarm och sätta modulen i brandlarmsläge.

TIMERFUNKTION

Användarknappen som ansluts till plint 4-5, startar en "Timer" med inställbar tid i DFF-formulär (se nästa sida) eller överordnat SCADA-system.

Den sätts till ett EEPROM-definierat antal minuter som tickar ner till noll. Medan den tickar kan den nollas med en extra knapptryckning och då återgår spjället till normalläget (NC eller NO).

Alternativt kan centralen när som helst skriva in ett godtyckligt värde eller noll för start och stopp.

! OBSERVERA

Användarknappen är återfjädrande



STYRNING MED ON-OFF MOTOR

Vid signal från tryckknapp öppnas spjället och är öppet till 100% under inställd tid i timer.

Funktionen väljs via DFF-formuläret. Alternativt kan spjällmotorn istället slås av vid tryck på tryckknappen när timern tickar och slås på efter utlöp tid (ex. för evakueringsspjäll).

Nattstängning ("Stäng spjäll") har högre prioritet än timerstyrd öppning.

REGLERANDE SPJÄLL (STYRNING AV 0-10V MOTOR)

ALT 1. (Som på SC2-1:004)

Vid avläst 0-10V signal i överordnat SCADA system skickas styrsignalen via kommunikationen till spjällmodul SC2-1:015 parameter 6 som ett värde 0-4096 för 0-10V.

ALT 2. (Timer växlar spjälläge)

Kan styras av timern, som öppnar spjällen till fördefinierade EEPROM-värden medan timern tickar och går till andra fördefinierade värden vid timeout.

ALT 3. (Reglerar kanal 1 lokalt)

Andra styrflaggor låter spjällens lägen styras från den analoga inspanningen 0-10V på plint 6-7.

Vid ett inställt minvärde på analogingången sätts spjällen till sina lägsta-definitioner och vid max-nivån till sina högsta-definitioner (högre eller lägre än "lägsta"-lägena).

Däremellan påverkar insignalen spjällen linjärt proportionellt.

DFF-FORMULÄR

DFF-formuläret är ett bra hjälpmedel vid driftsättning och felsökning. Detta ger en överblick på varje spjällmoduls status. Ljusblå rutor indikerar celler som lagras i EEPROM. Sätt cursorn på ett frågetecken för mer förklaring, eller på en dataruta för att se adressen till respektive funktion.

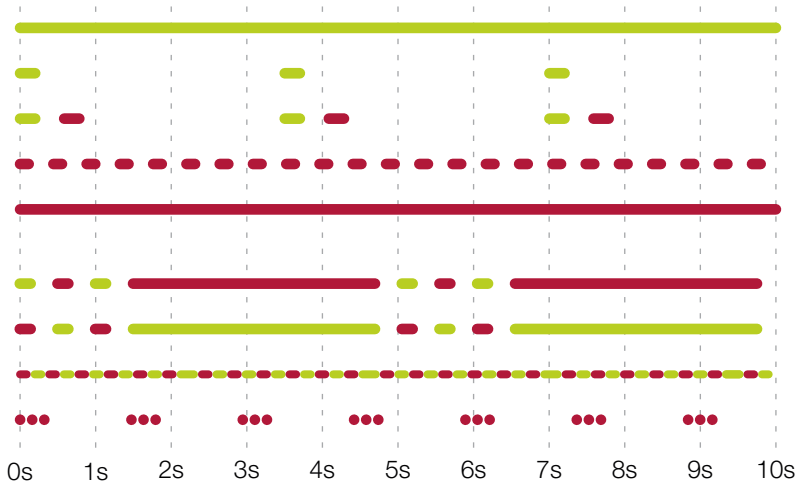
Nödvändiga programvaror finns på www.brandspjall.se.

- Indikering
- Tryckknapp aktiverad
- Nedräkning timertid påbörjad
- Timerinställning t.ex. 100 min.
- Indikering Timer Nedräkning och 0 ställning i RAM
- Aktiverar reläutgång (ifylld)
- Funktion aktiv under tid som timer går. Öppet eller stängt beroende på motormontage.

- Alt 2.
- Timer växlar spjälläge
- Alt 3.
- Inställningar för reglerande spjäll.

DRIFTINDIKERING

En tvåfärgad diod (röd/grön) visar spjällmodulens driftläge.



Standby

Standby med kommunikation

Standby med kommunikation, watchdog ej satt

Brand

Spjällfel / Kortsloten motor / Servicelarm på rökdeckare/ Knappen intryckt

Motionering - Spjällen öppnar

Motionering - Spjällen stänger

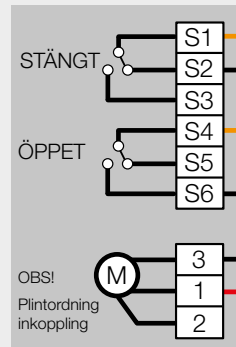
Identifikationsblink

Sekventiell adressering körs

INKOPPLINGSBESKRIVNING

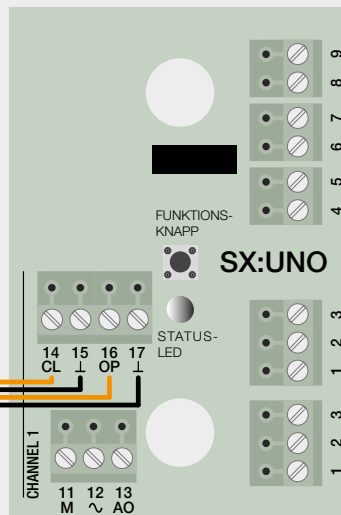
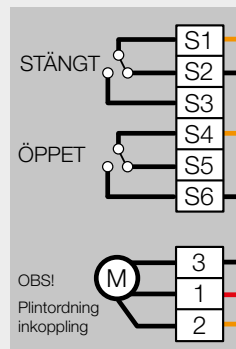
Styrning ON-OFF

Spjällmotor NF24A



Styrning 0-10V

Spjällmotor NF24A-SR



LJUSINDIKERING

RELÄUTGÅNG

0-10V INGÅNG

TRYCKKNAPP

STATUS-LED

FUNKTIONS-KNAPP

SX:UNO

GND (G0)

24 VAC (G)

SIOX

GND (G0)

24 VAC (G)

SIOX

Dubblade plint för parallell inkoppling av fler moduler.

Ovanstående inkopplingar är exempel.

Avvikelser kan förekomma.

PARAMETERÖVERSIKT SMOKE CONTROL OPTIONER

För varje spjällmodul finns ett 16-bits statusregister och ett 16-bits kommandoregister (och ett antal andra register som normalt inte behöver ändras). Varje register kan läsas resp. skrivas med ett meddelande enligt SIOX-protokollet. Inställningar och PLC-program kan också ändras mera permanent i EEPROM via liknande protokollmeddelanden. Via en SX:NETLINK / SX:ACCESS kan styrning ske även med Modbus TCP/IP, där registernummer kan vara definierat på två sätt. Hexadecimala värden inleds med "\$". Se även www.siox.se

STATUSFLAGGOR	SIOX		MODBUS			
	Param.	Bit	Obase	1base	Bit	
Standbyläge	\$20	\$0001	32.0	33.1	513	
Brandlarmsläge	\$20	\$0002	32.1	33.2	514	Spjäll stängt pga externt/internt larm
Timer igång	\$20	\$0004	32.2	33.3	515	Timer igång och räknar ner tiden
Fel spjäll 1	\$20	\$0008	32.3	33.4	516	
Motioneringsläge	\$20	\$0010	32.4	33.5	517	
Fel spjäll 2	\$20	\$0020	32.5	33.6	518	Moduler med två spjäll, ej SC2-1
Summafel Spjäll 1 eller 2	\$20	\$0040	32.6	33.7	519	
Används ej	\$20	\$0080	32.7	33.8	520	
Spjäll 1 Stängt	\$20	\$0100	32.8	33.9	521	
Spjäll 1 Öppet	\$20	\$0200	32.9	33.10	522	
Spjäll 2 Stängt	\$20	\$0400	32.10	33.11	523	Moduler med två spjäll, ej SC2-1
Spjäll 2 Öppet	\$20	\$0800	32.11	33.12	524	Moduler med två spjäll, ej SC2-1
Används ej	\$20	\$1000	32.12	33.13	525	
Används ej	\$20	\$2000	32.13	33.14	526	
Används ej	\$20	\$4000	32.14	33.15	527	
Används ej	\$20	\$8000	32.15	33.16	528	

Statusflaggorna läses som enskilda bitar via Modbus funktionskod 1 eller 2. Statusflaggorna kan även läsas som register 32/33 via funktionskod 3 eller 4. Skrivning skall inte göras till statusflaggorna.

KOMMANDON	SIOX		MODBUS			
	Param.	Bit	Obase	1base	Bit	
Forcering spjäll öppet	\$2C	\$0001	44.0	45.1	705	Selektivt rökutsug, blockerar larmfunktioner
Extern brandlarm	\$2C	\$0002	44.1	45.2	706	Extern brandstängningsorder
Återställning Lokala larm	\$2C	\$0004	44.2	45.3	707	Nollställs automatiskt
Stäng spjäll	\$2C	\$0008	44.3	45.4	708	För exempelvis nattstängning
Motionering/Funktionstest	\$2C	\$0010	44.4	45.5	709	Nollställs automatiskt
Direkt relästyrning	\$2C	\$0100	44.8	45.9	713	OR-funktion med timer om timer även styr reläet

Notera: skrivning bör inte göras kontinuerligt utan endast en gång när respektive funktion önskas (Återställning Rökdetektor / Begäran om Motionering/ Funktionstest).

SETUP	SIOX		MODBUS			
	Param.	Grundinställning	Obase	1base		
Watchdogtid ej kommunik.	\$03	25	32771	32772	7705 = sekunder*. 25 = 0 sekunder (Defaultvärde)	
Rökdetektor, felnivå	\$0C	400	32780	32781	Under denna nivå sätts slingfel =brand	
Rökdetektor, servicenivå	\$0D	1600	32781	32782	Över denna nivå indikeras servicelarm	
Rökdetektor, brandnivå	\$0E	3000	32782	32783	Över denna nivå sätts brandlarm	
Övertemperaturnivå	\$0F	0	32783	32784	(0,1°C) 0=inget larm, 720 = 72°C	
Timerställvärde	\$1F	0	32799	32800	Ställvärde för nedräkningstimen (min)	
Tid kvar	\$1F		31	32	Kvarvarande tid för timern (min)	
Analogingång, ärvärde	\$38		56	57	0-4096 motsvarar 0-10V ingångsspänning	
Tid kvar till motionering	\$29		41	42	Timmar RAM	
Motioneringsintervall	\$23	48	32803	32804	Timmar 0=Ingen lokal motionering	
Stängningstid, spjäll	\$24	40	32804	32805	Max spjällstängtid (s) vid motionering	
Öppningstid spjäll	\$2A	180	32810	32811	Max spjällöppningstid (s) vid motionering	

Notera: Modbus-register 32xxx lagras i EEPROM (ickeflyktigt minne). Skriv inte kontinuerligt till dessa då varje register är garanterat för max 1 miljon skrivningar. För stängningstid och öppningstid är tidsenheten 1/16 sekund. Det faktiska parametervärdet för t ex 40 sekunder är 640.

* Formel: Sekunder x 256 + 25. (Exempel: 30 sekunder x 256 + 25 = 7705)

ANALOGUTGÅNG	SIOX		MODBUS		
	Param.	Grundinställning	Obase	1base	
Analog ut, spjäll 1	\$06	\$1000	6	7	\$1000=4096 motsvarar 100% öppet= 10V