

SX:UNO (Option: 022)

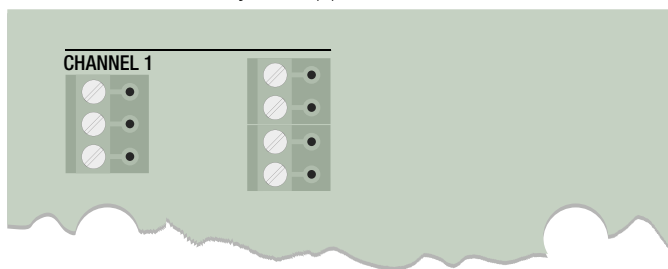
MED INGÅNG FÖR TRYCKKNAPP



INTRODUKTION

SX:UNO, Option 022 är vår spjällmodul med tryckknapps-funktion på plint 6-7.

Funktionen skapar möjligheten att hämta in en digital I/O från modulen via extern tryckknapp.



FUNKTIONER

Option 022 är funktionsmässigt lika 8SC2-1:004 men dess NTC-ingång mellan plint 6 och 7 är nu avsedd för en extern tryckknapp istället.

Option 022 hanterar ett brand-/brandgasspjäll och en rökdetektor (-slinga). När en rökdetektor anger brand stängs brandspjällen som är anslutna till modulen.



VISSTE DU ATT

En central (t ex. SX:NETLINK eller SX:ACCESS) kan även avläsa andra brandlarm och sätta modulen i brandlarmsläge.

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.



MOTIONERING/FUNKTIONSTEST

När modulen blir spänningssatt startar en motionering/funktionstest. Spjällen motioneras sedan normalt var 48:e timme. Detta styrs via modulens interna PLC, den lokala tryckknappen eller kommunikation.

Under motioneringen kontrolleras att spjällen hinner stänga och öppna inom en förutbestämd tid. Om detta ej sker, indikeras spjällfel och modulen försöker öppna spjällen så mycket som det går. Ett spjällfel efter ett funktionstest återställs efter en förnyad, godkänd motioneringscykel.

Standardvärden för stängning/öppning är 40/180 sekunder.

LARM

När modulen via kommunikationen får indikering att ett brandlarm har utlöst i samma brandcell som modulen är placerad i, eller att den anslutna rökdetektorn indikerar brand. Motionering kan ej utföras vid larm. När alla larm återgått utförs automatiskt motionering / funktionstest.

RÖKDETEKTOR

Rökdetektor/rökdetektorslinga ansluts mellan plintarna SD (plint 4) och GND (plint 5). Modulen identifierar servicelarm, brandlarm och om kontakten med rökdetektorn är bruten. Vid brandlarm eller bruten rökdetektorslinga stänger anslutna spjäll.

Rökdetektorer med 24 V DC matning och ett 2,2 kOhm slutmotstånd fungerar normalt med förinställda larmnivåer. Larmnivåerna för rökdetektorn är ställbara via processbilden. Återställning av rökdetektorn sker med tryckknappen eller via kommunikationen.

Vid leverans är ett slutmotstånd monterat direkt på plint 4-5 (SD och GND).

REGLERANDE SPJÄLL

Modulen kan styra reglerande spjäll med fjäderåtgång genom att den lägger ut 0-10 V på plint 13. Utan reglerkrav ligger automatiskt 10 V = fullt öppet på plinten, som inte behöver anslutas på vanliga 2-lägesspjäll. Styrning kan ske via kommunikationen till parameter inom området 0-4096 (\$1000).

SPJÄLLFEL/SPJÄLL I FEL LÄGE

Spjällfel indikeras efter en icke godkänd motionering eller om ett 2-lägesspjäll i StandBy släpper sin öppetindikering. Första gången den analoga styrspänningen sätts lägre än 10 V anses spjället inte längre vara 2-läges. Godkänt funktionstest krävs för återställning.

LARMRELÄ

Det potentialfria larmreläet är slutet då modulen inte är i brandlarmsläge. För fläktstyrning kan funktionen ändras till att reläet enbart är slutet när spjällen indikerar öppet och att det inte är brandlarmsläge. Detta görs med processbilden under fliken "INSTÄLLNINGAR" - "LARMRELÄ" - "Alt. funktion".

Reläet kan även konfigureras till att i stället endast styras via kommunikation mot modulens kommandoregister. Detta görs genom att klicka i "Relä styrs via kommunikation".

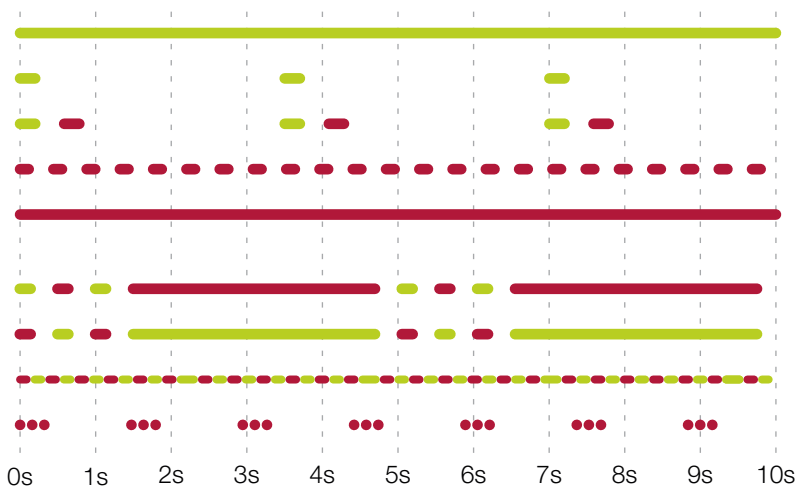
ADRESSERING

Vid leverans är spjällmodulens adress satt till 62.

Adressering görs med funktionen Addressing som ingår i vårt program Smoke Manager. Det går också att skicka ett identifikationsblink till en viss adress. Alla program, DFF-formulär och manualer finns för nedladdning i vårt nedladdningspaket på vår hemsida: <https://www.sioxolutions.se/smoke-control-system-nedladdningspaket/>

DRIFTINDIKERING

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



WATCHDOG

Watchdoggen i modulen övervakar kommunikationen och anges med hjälp av processbilden.

Längsta tillåtna kommunikationsavbrott (till den enskilda modulen), när watchdoggen är aktiverad, är 240 sekunder innan modulen stänger spjällen och indikerar brand.

Om watchdoggen är aktiverad (skild från 0 sekunder) så kommer modulen inledningsvis efter ett spänningsbortfall att gå i brandläge tills centralen börjar kommunicera och styr driftläget.

! OBSERVERA

Vid leverans är watchdoggen inaktiverad (ställd till 0 sekunder) för att spjällen inte skall stänga under installationfasen.

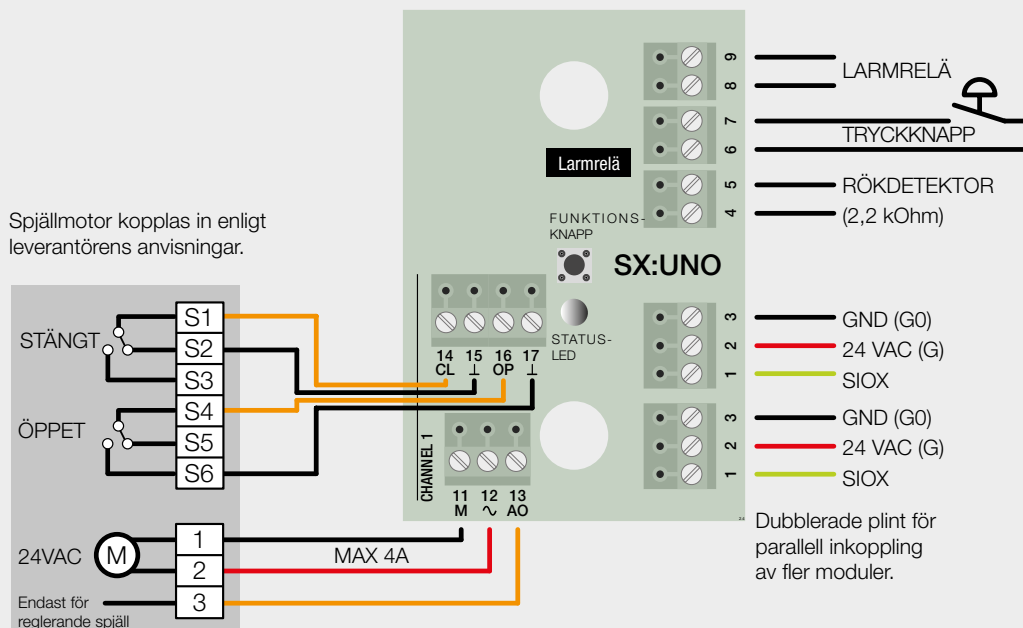
TRYCKKNAPP

Mellan plint 6 och 7 kan anslutas en tryckknapp. När knappen aktiveras så kommer detta att kunna läsas som en statusflagga i statusregistret, se tabell på sista sidan. Indikeringen att knappen är tryckt stannar kvar en minut efter senaste aktivering.

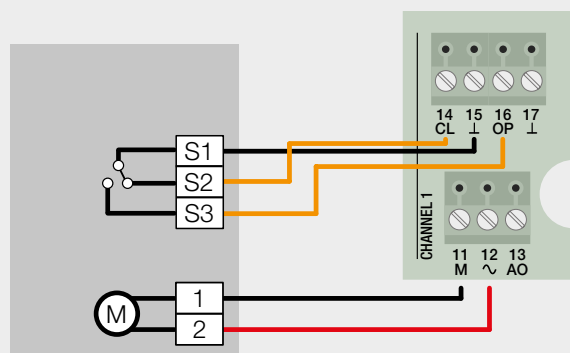
Detta görs för att centralen skall ha god tid på sig att läsa statusregistret. Annars kan en momentan tryckning lätt gå förlorad.

INKOPPLINGSBESKRIVNING

Inkoppling spjällmotorer med S1-S6 som lägesindikering.



Inkoppling 2-läges spjällmotor med S1-S3 som lägesindikering.



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
Rökdetektor slingfel	\$20	\$0004	32.2	33.3	515	Har varit sling-/temperaturfel
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	
Knapp har aktiverats	\$20	\$0080	32.7	33.8	520	Aktiv en minut efter senaste tryckning
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
Rökdetektor normaldrift	\$20	\$1000	32.12	33.13	525	
Brand Larmpunkt	\$20	\$2000	32.13	33.14	526	Lokala brand / temperaturlarm
Rökdetektor servicebehov	\$20	\$4000	32.14	33.15	527	
Rökdetektorslinga bruten	\$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
Externt 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
Styrning larmrelä (valbar funk.)	\$2C	\$0020	44.5	45.6	710	Satt bit ger slutning på larmreläet

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

SETUP	SIOX		MODBUS			
	Param.	Grundinställning	Obase	1base		
Watchdogtid ej kommunik.	\$03	\$1E19	32771	32772	\$1E19=30s. \$0019=Ingen watchdog vid leverans	
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	
Temperaturgivare, ärvärde	\$38		56	57	(0,1°C). Endast för avläsning RAM	
Rökdetektor, ärvärde	\$39		57	58	(µA * 10). Endast för läsning RAM	
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 skrivingar. För stängningstid och öppningstid är tidsenheten 1/16 sekund. Det faktiska parametervärdet för t ex 40 sekunder är 640.

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