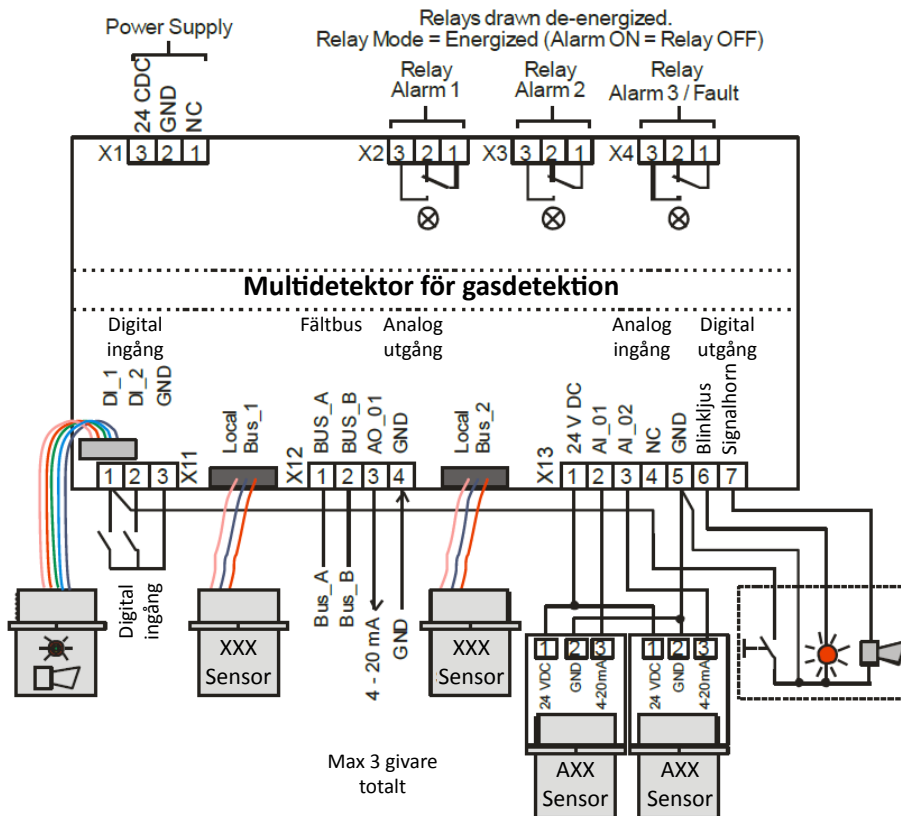




Multidetektor för gasdetektion
Användarmanual
Januari, 2018

Kopplingschema



Reläläge

Definition av reläfunktion.

Benämningarna aktiverad / avaktiverad för detta menyalternativ kommer från benämningarna öppen krets och sluten krets som används för säkerhetssystem.

Benämningarna hänvisar till aktiveringen av reläspolen, inte till reläkontakterna (eftersom de exekveras som växlande kontakt och finns i båda principerna).

Lysdioderna kopplade till modulerna visar de två tillstånden analogt. (Lysdiod av -> relä avaktiverat)

Reläfunktion fast / blinkande

Definition av reläfunktionen: Funktionen "blinkande" representerar ett anslutningsalternativ för att varningsenheter som kan förbättra åskådligheten.

Om "blinkande" är inställt, får den inte längre användas som en säker krets.

En kombination av reläläge som aktiveras med blinkande funktion, betyder ingenting och används därför inte.

Signalhornsfunktion (ej säker utgångskrets eftersom den är återställbar)

Signalhornsfunktion anses vara aktiv om minst en av de två parametrarna (tid eller tilldelning till digital ingång) är inställd. Signalhornsfunktionen behåller sin funktionalitet även för larm i låsningssläge.

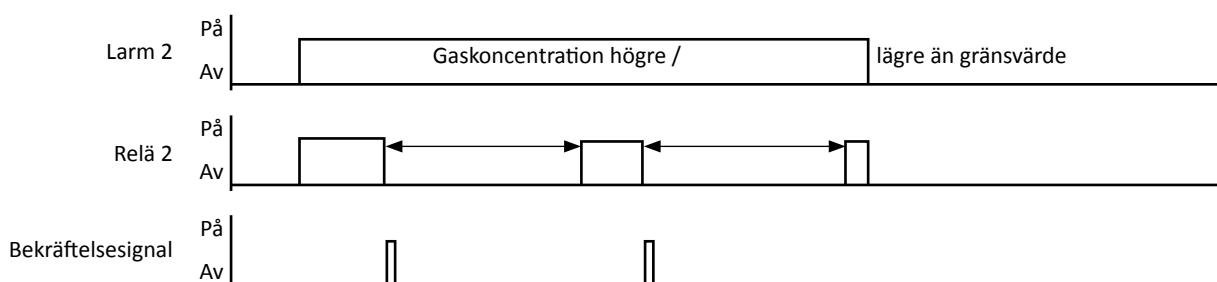
Specialfunktion: Återkommande funktion av signalhornreläet.

När ett larm har utlösts, fortsätter signalhornet att vara aktivt tills det är bekräftat.

Efter bekräftelse av signalhorn-reläet / reläerna (genom att klicka på en knapp eller via extern ingång) startar en timer.

När denna tid har gått och larmet fortfarande fungerar, återställs reläet igen.

Denna process upprepas iöändlighet så länge det associerade larmet förblir aktivt



MONTERING / ELEKTRISK ANSLUTNING

Gascentralen är fastsatt på väggen genom de fyra markerade monteringspunkterna på baksidan av höljet.

Monteringspunkterna är åtkomliga efter när man öppnat höljet. Se figur.

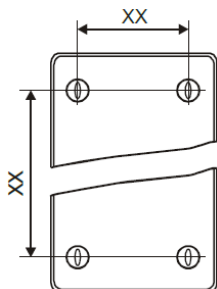
Dimensionerna XX beror på typen och kan avläsas på baksidan av höljet, i höljeversionen CX är den 115 mm.

Monteringspunkterna täcks genom att man stänger locket vid monterings slutskede.

Vi rekommenderar att man beaktar följande när man väljer monteringsplats:

- Monteringshöjd beroende på gastyp, för CO₂ nära marken ca. 0,3 m över golvet.
- Kablar förs in ovanifrån, detektorhuvudet nedåt.
- Observera eventuella instruktioner från konstruktör.

Installation av gascentral



Anslutningar

De tekniska kraven och föreskrifterna för ledningar, elsäkerhet, brandskydd samt projekt- och miljöspecifika förhållanden etc. måste följas vid montering.

Vi rekommenderar följande kabeltyper¹

- | | |
|--|-------------------------------|
| - Strömförsörjning 230 V, minst | NYM-J 3 x 1.5 mm ² |
| - Larmmeddelande 230 V (även möjligt med strömförsörjning) | NYM-J X x 1.5 mm ² |
| - Signalmeddelande, bussanslutning till CGD, varningsanordningar 24V | J-Y(St)Y 2x2 x 0.8 |
| - Eventuellt ansluten extern analog transmitter | J-Y(St)Y 2x2 x 0.8 |

¹ Rekommendationen beaktar inte lokala förhållanden som brandskydd etc.

Analoga givare ansluts direkt till modulens fjädertypsterminaler.

Korrekt polaritet måste iakttas.

Digitala gasdetektorer ansluts direkt till kontakten.

Larmsignalerna är tillgängliga som potentiella fria övergångskontakter.

Om så krävs är spänningsmatning tillgänglig vid terminalerna L1.

Plintarnas exakta position för givarna och larmreläerna visas i kopplingsschemat.

DRIFTSÄTTNING

För detektorer som t.ex. kan förgiftas av silikon liksom alla halvledare och katalytiska sensorer är det absolut nödvändigt att avlägsna skyddskåpan som levereras först efter det att all silikon är torr och sedan aktivera enheten.

För snabb och bekväm driftsättning rekommenderar vi att man fortsätter enligt nedan.

För digitala enheter med självövervakning är alla interna fel synliga via lysdiod.

Alla andra felkällor har ofta sitt ursprung i fältet, eftersom det är här som de flesta orsakarna till problemen i fältbusskommunikationen visas.

Optisk kontroll

- Rätt kabeltyp
- Korrekt monteringshöjd enligt definition i monteringsanvisningar.
- Led status

Val av gas typ med enheten

Valet av önskad och ansluten gasdetektortyp görs med hjälp av förinställda värden.

Om andra typer av gasdetektorer är anslutna måste man justera dem med konfigurationsverktyget, annars ger enheten ett felmeddelande.

Anslutning möjlig som digital detektorpatron.

Urvalet innehåller all nödvändig information för regulatorn och används även för att jämföra verkliga, digitala data med inställningarna.

Den här funktionen ökar användar- och driftsäkerheten.



KONFIGURERING OCH PARAMETERKORT			
Driftsättning:		Ordernummer:	
Kund:		Servicetekniker:	
Driftsättning - företag:		Datum:	

Serienr.	Prod. datum	Underhållsintervall	Underhållslösenord	AV Overlay		AV Tid	Drifttid	Feltid	CFM dupl.
				V-time	ppm				
Anteckn.	Note down?	1900	****						0
				0	0	90	30	30	

Analog utgång 1		
Utg-signal 100%	Källa CV	Driftläge MAX

Relä Multiplication??									
1		2		3		4		5	
In	Out	In	Out	In	Out	In	Out	In	Out
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Konfigureringskort Larmreläer / Signalutgångar												
Relänr.	Aktiv Inaktiv	Mode	Stat. Blink.	Återst. Tid	Signal- horn Återk.	DI	Extern På DI	Extern Av DI	Delay at ON sek	Delay at OFF sek	Fel ORed?	Underh. ORed?
Default	Inaktiv	de-en	Stat.	0	nej	0	0	0	0	0	AV	AV
R 01	Aktiv	Ströms.										
R 02	Aktiv	Ströms..										
R 03	Aktiv	Avst.										
Signal- horn	Aktiv	Avst										
LED red	Aktiv	Avst	Blink									

Enheter för konfigureringskort (digitala mätpunkter)																											
DP Nr.	MP Status	Låst	Gastyp		Område	Larmgränser				Hyst	CV- Uppskj. larm (Sek)	at ON	at OFF	CV-AV	Alignment Latching				Assignment Fault <>Larm				Assignment Alarm <> Alarm Relay				A01
			Gas	Unit		A1	A2	A3	A4						A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	
01	aktiv	n	CO2	%Vol	5	0.5	1	1	1	0.2	0	0	CV	0	0	0	0					1	R1	R2	R3	R4	
02	inaktiv	n																									
03	inaktiv	n																									
Förändring av värden efter återansluten bygling (stängd)																											
01	aktiv	n	CO2	%Vol	5	1	1.8	1	1	0.2	0	0	IW	0	0	0	0					1	R1	R2	R3	R4	
02	inaktiv	n																									
03	inaktiv	n																									

Enheter för konfigureringskort (analoga mätpunkter)																											
DP Nr.	MP Status	Låst	Gastyp		Område	Larmgränser				Hyst	CV- Uppskj. larm (Sek)	vid PÅ	vid PÅF	CV-AV	Alignment Latching				Assignment Fault <>Alarm				Assignment Alarm <> Alarm Relay				A01
			Gas	Enh.		A1	A2	A3	A4						A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4	
01	inakt.	n	CO2	ppm	300	30	60	120	120	15	0	0	AV	0	0	0	0					1	R1	R2	R3	R4	
02	inakt.	n																									
03	inakt.	n																									



FUNKTIONSTEST (FÖR UPSTART OCH UNDERHÅLL)

Funktionstestet ska utföras vid varje service, men minst en gång per år.

NOLLPUNKSTEST MED FRISK UTOMHUSLUFT

På grund av den använda optiska mätprincipen kommer det inte att uppstå någon försämring orsakad av åldrande eller kemiska processer i detektorn. En nollförskjutning kan emellertid inträffa som måste mätas och dokumenteras med jämna mellanrum.

Med hjälp av serviceverktyget "service" kan man avläsa uppmätt värde.

Om "analog utgång" är tillgänglig kan man mäta spänningen vid terminal X12, 3 med hänvisning till 4 (analog utgång 2-10V), med en voltmätare. Om spänningen överstiger 2,8 V = 5,6 mA (motsvarar 0,5 volymprocent), måste detektorkassetten bytas ut.

TRIPTEST MED REFERENSGAS

Detektorn är laddad med referensgas CO₂, i koncentrationen 2-3% vol, (för detta behöver man en gasflaska med tryckregulator och en kalibreringsadapter).

När man gör detta överskrider de inställda larmgränserna och alla utgångsfunktioner aktiveras. Det är nödvändigt att kontrollera om de anslutna utgångsfunktionerna fungerar korrekt (t ex att signalhornet ljuder, att fläkten slås på, och att enheter stängs av). Genom att trycka på tryckknappen på signalhornet måste signalhornsbekräftelsen kontrolleras. Efter avlägsnande av referensgasen måste alla utgångar automatiskt återgå till sina ursprungliga positioner.

Utöver det enkla funktionstestet kan man också genomföra ett funktionstest med hjälp av kalibrering. Se manual för ytterligare information.

KALIBRERING

Nya detektorkassetter, X . . , levereras alltid fabrikskalibrerade av AP. Detta dokumenteras av kalibreringsetiketten som anger datum och kalibreringsgas. En upprepad kalibrering är inte nödvändig vid driftsättning om enheten fortfarande finns i sin ursprungliga förpackning (lufttätt skydd med den röda skyddshatten) och om kalibreringen inte går tillbaka mer än 12 månader för CO₂-sensorer och 3 månader för alla andra gaser .

På grund av den höga driftsstabiliteten hos detektorn, och gasdetektorns säkra design, behöver gasdetektorn ingen årlig kalibrering.

Efter en driftperiod på 5 år måste endast detektorkassetten omkalibreras och justeras av tillverkaren eller bytas ut. Om denna tid har överskridits svarar enheten automatiskt när den gröna lysdioden blinkar. Denna ersättning av detektorkassetten kan upprepas utan begränsning, så länge som det inte finns något fel (fel X4). Utvärderingsenheten får inte bytas ut. Efter utbyte av detektorn visar LED-lampan den korrekta funktionen igen (grön).

För kalibrering av detektorpatronen behöver man ett datorverktyg eller STL serviceverktyg. Det finns en automatisk rutin i kalibreringsmenyn i Service Tool.

Så länge kalibreringsmenyn är öppen och sensorn gasas med provgas, är larmutlösningen blockerad.

Före kalibreringen måste detektorn anslutas kontinuerligt till strömförsörjningen för stabilisering under en inkörningsperiod.

Denna inkörningsperiod kan för vissa detektorer tas från följande tabell:

	Detektor/Gastyp	T _{on}
01	CO ₂	2 dagar friskluft
02	Brännbara gaser	1 t
03	NH ₃	18 t
04	Freoner	8 dagar

Projektskydd

För att förhindra tillgång till känsliga kalibreringsdata av tredje part får varje kund sin egen interna projektnyckel. Kundens alla projekt levereras med den här nyckeln. Nyckeln lagras också i varje "Tool" som respektive kund köper.

Vid fel inmatning visas följande meddelande:

INGEN ÅTKOMST

Kalibreringen dokumenteras i användarhandboken för serviceverktyget.

We cannot be held responsible errors in the manual/datasheet and reserve the right to correct any errors and to make product improvements, which may affect the accuracy of the manual/datasheet, without prior notice.