

# Gascentral

CGM, CGD,PCR, CG-05



## Användarmanual

Juni 2012

<b>1</b>	<b>Användningsområde</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>4</b>
2.1	Normalläge	4
2.2	Larmläge	4
2.3	Felläge	4
<b>3</b>	<b>Funktionsbeskrivning</b>	<b>5</b>
3.1	Beskrivning av operatörpanelens användargränssnitt	5
3.2	Inställning / Förändra parametrar eller börvärden	5
3.3	Kodnivåer	6
<b>4</b>	<b>Menyöversikt</b>	<b>7</b>
4.1	Felhantering	8
4.1.1	Kvittering av fel	8
4.1.2	Felminne	8
4.1.3	Systemfel	9
4.2	Larmstatus	10
4.3	Relästatus	10
4.3.1	Manuell relädrift	10
4.4	Meny för mätvärden	11
4.5	Meny för reläparameter	12
4.5.1	Reläläge	12
4.5.2	Reläfunktion Statisk / Blinkande	12
4.5.3	Spärrläge	13
4.5.4	Ljudfunktion	13
4.5.5	Extern drift av lamrelä	14
4.5.6	Fördröjningläge till larmrelä	14
4.6	Meny för MP-parameter, mätpunkter	15
4.6.1	Aktivera – Avaktivera MP	16
4.6.2	Lås eller lås upp MP	16
4.6.3	Val av gastyp	16
4.6.4	Definition av mätområde	18
4.6.5	Definition av MP-signal	18
4.6.6	Tröskelvärde/ Hysteres	18
4.6.7	Fördröjning för Larm PÅ och/eller AV	18
4.6.8	Kontrolläge – aktuellt värde eller medelvärde	18
4.6.9	MP-fel som tilldelats till larm	19
4.6.10	Larm som tilldelats till larmrelä	19
4.6.11	MP-signal som tilldelas analog utgång	19
4.7	Meny för datalogg	20
4.7.1	Dataloggsströmbrytare PÅ/AV	20
4.7.2	Aktuella värden	21
4.7.3	CV Logghastighet	22
4.7.4	Larmstatus	22
4.7.5	Felstatus	23
4.8	Menysystem för parameter	24
4.8.1	Serviceväg	26
4.8.2	Software Version	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
4.8.3	Adresseringsläge för MP	26
4.8.4	Språk	26

---

4.8.5	Servicekoncept	26
4.8.6	Funktion för medelvärde	27
4.8.7	Systemtid, Systemdatum	27
4.8.8	Lösenord för service (underhåll)	27
4.8.9	GC-Address	27
4.8.10	Definiera felrelä	28
4.8.11	Kvittera ett relä i spärrläge med en DI	28
4.8.12	Tid för strömpåslag	28
4.8.13	Registrering av expansionsmoduler	28
4.8.14	Bus för felindikeringssystem	29
4.8.15	Analog utgång	29
4.8.16	Relämultiplisering	30
<b>5</b>	<b>Noteringar och allmän information</b>	<b>31</b>
5.1	Avsedd produktapplikation	31
5.2	Installatöransvar	31
5.3	Service/Underhåll	31
5.4	Begränsad garanti	31

## Digital Gascentral CGM

### 1 Användningsområde

Gascentralen används för övervakning och varning av giftiga och brännbara gaser och föroreningar i luften.

Gascentralen följer föreskrifterna enligt VDI 2053 januari 04, tyska direktiv för garage, enligt ÖNORM och NVN 2443 för stationär övervakning av kolmonoxid (CO), kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och av brännbara gaser i slutna garage, tunnlar, go-kart banor osv. Gascentralen uppfyller också kraven enligt EN 378, VBG 20 och riktlinjerna "Säkerhet för ammoniakbaserade kylmedel". Gascentralen kan också användas för övervakning av andra gaser.

Avsedda installationsplatser är alla områden som är direkt anslutna 220 V-nät, t.ex. bostäder, kommersiella och industriella områden samt små företag (enligt EN55 02). Gascentralen får endast användas på plaster med god luftväxling enligt specifikation i tekniska data..

Gascentral får inte användas i potentiellt explosiva miljöer.

### 2 Beskrivning

Gascentralen CGM är en enhet som mäter och larmar vid kontinuerlig övervakning av olika giftiga, brännbara gaser, föroreningar samt freoner.

Gascentralen kan anslutas med 98 digitala transmittar via 2-ledarbus. I adresseringsläget 48/48 MP-addressing kan man ansluta 48 transmittar med 4 till 20 mA ingång för anslutning till en analog transmitter. Det finns dessutom fyra analoga ingångar vid varje PE-05- modul. Gascentralen kan användas som analog, som analog/digital eller som digital central. Det totala antalet sammankopplade transmittar, får emellertid inte överskrida 96 respektive 98 transmittar.

Det finns fem lediga larmtrösklar för varje transmitter. För att sända larmen finns det 30 reläer med potentialfria växlande kontakter.

Gascentralen sköts enkelt och bekvämt via en logisk menystruktur. Ett antal integrerade parametrar möjliggör olika krav i mätningstekniken. Konfigurationen menystyrs via knappsatsen. För snabb och enkel konfiguration, kan man använda konfigurationsprogrammet CGD-EasyConf.

Före driftsättning bör man studera riktlinjerna för hårdvarans ledningsdragnig.

#### 2.1 Normalläge

I normalläget är de aktiva transmittarnas gaskoncentrationer kontinuerligt kontrollerade och visas rullande på LCD-displayen. Gascentralen övervakar också kommunikationen till alla aktiva transmittar och moduler.

#### 2.2 Larmläge

Om gaskoncentrationen når den inprogrammerade larmtröskeln, aktiveras larmet, och det tilldelade larmreläet och larmsignalen (orange för larm 1, rött för larm 2 + n) börjar blinka. Det inställda larmet kan avläsas i menyn "Larmstatus". När gaskoncentrationen sjunker under larmgränsen plus hysteres, återställs larmet automatiskt. Vid spärrläge, måste larmet återställas manuellt i menyn "Relästatus" eller via en digital ingång.

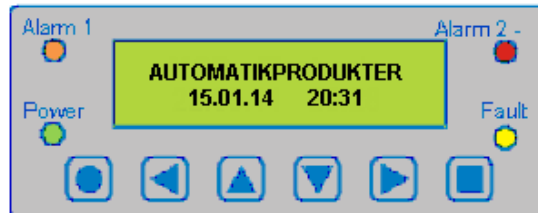
#### 2.3 Felläge

Om gascentralen känner av en felaktig kommunikation hos en aktiv transmitter eller modul, eller om en signal är utanför det tillåtna området (<3 mA -> 22 mA), aktiveras det tilldelade felreläet och lysdioden börjar blinka. Felet visas i menyn "Felstatus" och i klartext. Efter det att orsaken till felet avlägsnats, måste felmeddelandet kvitteras manuellt i menyn "Felstatus".

### 3 Funktionsbeskrivning

Komplett konfiguration, parametering och service sker via operatörpanelens användargränssnitt i kombination med bakgrunds den belysta displayen.

Säkerhet erhålls via fyra lösnordsnivåer.



#### 3.1 Beskrivning av operatörpanelens användargränssnitt



Lämnar programmeringen och sparar inställningar, återgår till tidigare menynivå.



Visar undermenyer, sparar parameterinställningar.



Rullar upp och ned i menyer, ökar eller minskar ett värde.



Flyttar markören.

LED orange: Blinkar när ett eller flera larm är aktiva.  
Lyser permanent, när minst ett relä körs manuellt.

LED röd: Blinkar när två eller flera larm är aktiva.  
Lyser permanent, när minst ett relä körs manuellt.

LED gul: Blinkar vid system- eller givarfel eller då underhåll krävs.

LED grön: LED för ansluten ström.

#### 3.2 Inställning / Förändra parametrar eller börvärden

Öppna önskat menyfönster



Tryck på knappen > kodfönstret öppnas, om ingen kodnivå godkännts.

Efter inmatning av giltig kod hoppar markören in på det första värde som kan ändras.



Flytta markören till det värde som skall ändras.



Ändra parameter / börvärde



Spara det ändrade värdet och inställningen är klar

---

### 3.3 Kodnivåer

Enligt reglerna i alla nationella och internationella standarder för gasvarningssystem, skyddas alla ingångar och förändringar av en fyrsiffrig numerisk kod (= lösenord) mot obehöriga ingrepp. Alla menyfönster är synliga utan att man behöver ange någon kod.

Acceptansen av en kodnivå avbryts om ingen knapp trycks in inom 15 minuter.

Kodnivåerna klassificeras i prioritetsordning: Prioritet 1 har högsta prioritet.

#### **Prioritet 1:** (fast värde – kan ej förändras)

Denna nivå är avsedd för servicetekniker som kan förändra parametrar och börvärden. Alla inställningar kan redigeras med detta lösenord.

#### **Prioritet 2:** (fast värde – kan ej förändras)

Med nivå 2, är det möjligt att tillfälligt låsa / låsa upp transmittar.

Installatören lämnar endast ut detta lösenord till slutanvändaren i problemsituationer.

#### **Prioritet 3:** (inställbart)

Denna nivå är endast avsedd för att uppdatera servicedatum samt för att, sätta på och stänga av serviceläget.

Normalt känner endast servicepersonal till denna kod.

Den kan ändras individuellt via prioritet 1.

#### **Prioritet 4:** (lösenord 1234) (fast värde – kan ej förändras)

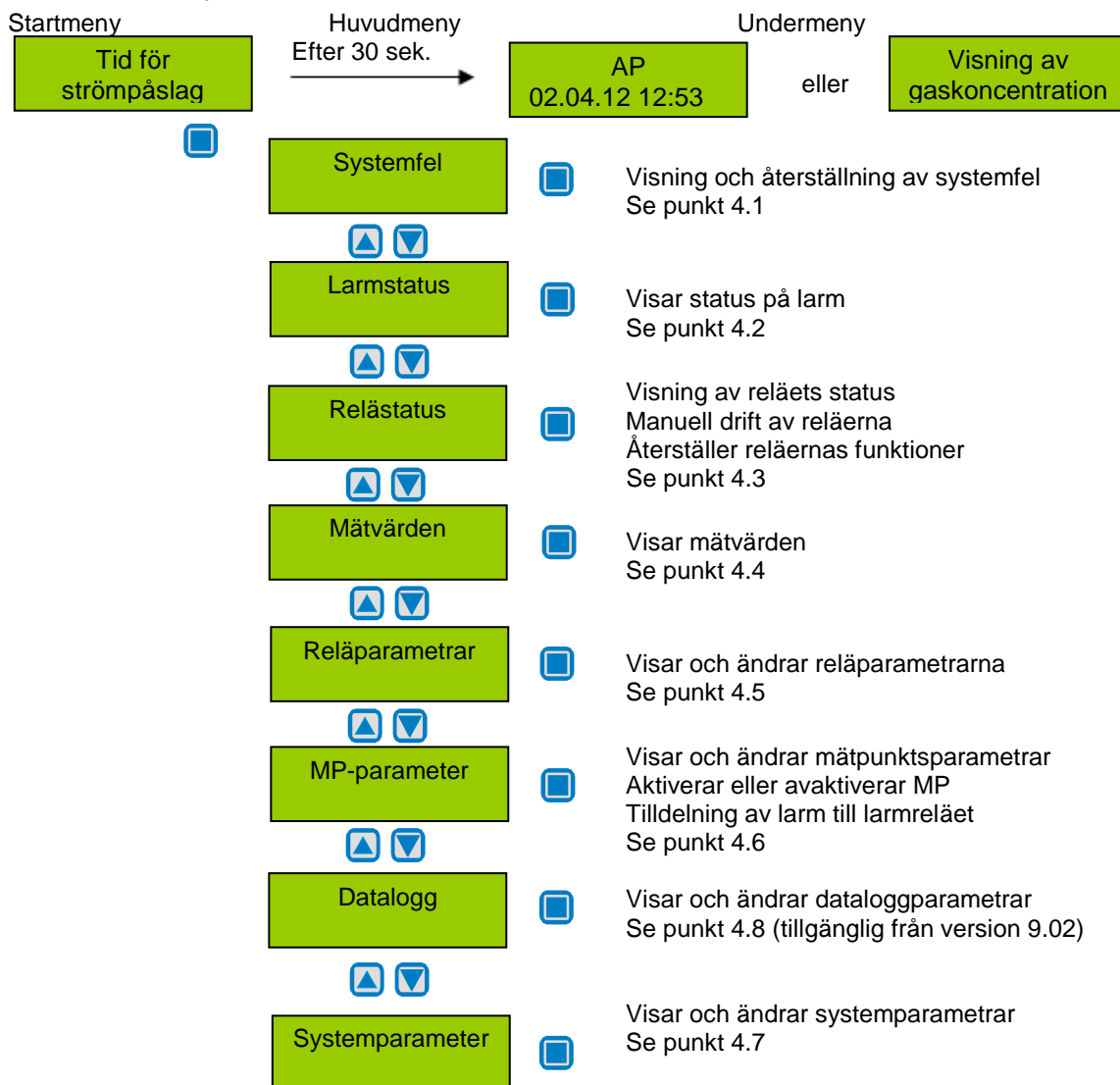
Denna nivå tillåter operatören att:

- att se och bekräfta fel
- manuellt styra larmreläerna
- ställa in datum och tid
- konfigurera dataloggen

## 4 Menyöversikt

Gascentralen körs via en enkel och logisk menystruktur som är lätt att lära sig. Menyerna innehåller följande nivåer:

- Startmeny med datum och tid, om ingen MP är registrerad, annars visas gaskoncentrationer på rullande menyer för alla registrerade transmittar i 5-sekundersintervall. Om larm är aktiva, visas endast värdena för transmittarna som befinner sig i larmstatus.
- Huvudmeny
- Undermeny 1 and 2



## 4.1 Felhantering

Den integrerade felhanteringen registrerar de **senaste 15 felen med datum- och tidstämplar** i menyn "Systemfel". Dessutom görs en registrering av de fel som inträffar i "Felminnet" som kan väljas och endast återställas av servicetekniker.

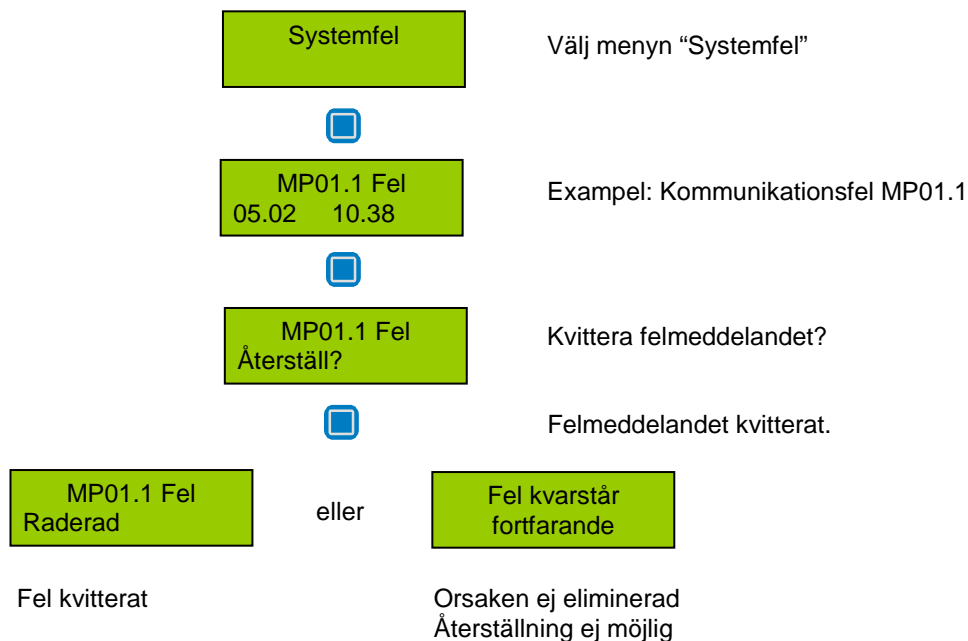
Ett faktiskt fel aktiverar felindikeringsreläet som finns definierat i systemparametern "Felrelä" efter ett internt fel med fördröjning på 2 minuter. Den gula lysdioden (Fel) börjar blinka och felet visas i klartext med datum och tid i startmenyn.

I händelse av fel på en ansluten transmitter aktiveras dessutom larm angivna i menyn "MP-Parameter".

### 4.1.1 Kvittering av fel

*Observera:*

Enligt direktiven i gasmätningstekniken får inte ackumulerade fel kvitteras automatiskt. Därför är det endast möjligt att kvittera ett fel efter det att orsaken till felet eliminerats!



### 4.1.2 Felminne

Menyn "Felminne" i huvudmenyn "Systemfel" kan endast öppnas med kodnivå 1.

I "Felminnet" listas de senaste 20 felen för serviceteknikern även om de redan har kvitterats i menyn "Systemfel".

Minnet skall alltid tömmas under serviceunderhåll.

Raderingen av varje enskilt meddelande sker på samma sätt som återställning av ett fel.



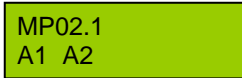
### 4.1.3 Systemfel

Följande systemfelsmeddelanden registreras:

<b>MP XX.1 Error</b>	Kommunikationsfel med MPXX.1.
Orsak:	Avbrott till bus eller kortslutning, MPXX.1 registrerad vid gaskontrollen men ej adresserad, transmitter defekt.
Åtgärd:	Kontrollera ledning till transmitter, kontrollera adress till transmitter, ersätt transmitter.
<b>MPXX.1 &gt; 22 mA</b> <b>MPXX.1 &lt; 3 mA</b>	Givarsignal på transmittern utom mätträckvidd.
Orsak:	Transmittern inte kalibrerad, defekt.
Åtgärd:	Kalibrera transmittern, ersätt transmittern.
<b>MPXX.2 &gt; 22 mA</b>	Strömsignal vid analog ingång MPXX.2 > 22 mA.
Orsak:	Kortslutning vid analog ingång, analog transmitter ej kalibrerad, eller defekt.
Åtgärd:	Kontrollera ledning till analog transmitter, kalibrera, ersätt analog transmitter.
<b>MPXX.2 &lt; 3 mA</b>	Strömsignal till analog ingång MPXX.2 < 3 mA.
Orsak:	Ledningsbrott på analog ingång, analog transmitter ej kalibrerad, eller defekt.
Åtgärd:	Kontrollera ledning till analog transmitter, kalibrera, ersätt analog transmitter.
<b>PE00 Fel:</b>	Internt kommunikationsfel mellan I/O-kort och LCD-kort.
Orsak:	Internt fel. RS 485 fältbus vid X10 stift 11- 12 ej korrekt
Åtgärd:	Kontrollera RS 485 fältbus vid X10 stift 11 och 12. Koppla ur RS 485 bus vid X10 stift 11 och 12, kontrollera åter funktion. Ersätt gascentral.
<b>PE 0X Fel</b>	Kommunikationsfel till expansionsmodulen PE 0X. (Endast aktiv, om PE 0X är registrerad).
Orsak:	PE moduladress ej korrekt. (Se driftsättning.) Buslinje till PE 0X-modul avbruten. Ingen strömförsörjning vid PE 0X modul. PE modul defekt.
Åtgärd:	Kontrollera och korrigerar adress till PE-modul. Kontrollera bus-ledning och strömförsörjning. Ersätt PE 0X modul.
<b>Underhåll:</b>	Systemunderhåll nödvändigt.
Orsak:	Överskridet underhållsdatum.
Åtgärd:	Utför service.
<b>MPXX locked:</b>	Denna MP-ingång är låst. (MP är fysiskt närvarande, men avstängd av operatören)
Orsak:	Ingripande av operatör.
Åtgärd:	Eliminera orsaken till möjliga fel och lås sedan upp MP.

#### 4.2 Larmstatus

Visning av faktiska larm i klartext i den ordning de anländer. Endast de mätpunkter visas, där minst ett larm är aktivt. Ändringar är inte möjliga i den här menyn.



Symbol	Beskrivning	Funktion
MP02.1	Mätpunkt nr. (MP)	
AX	Larmstatus	A1 = Larm 1 PÅ A2 = Larm 2 PÅ A3 = Larm 3 PÅ A4 = Larm 4 PÅ A5 = Larm 5 PÅ

#### 4.3 Relästatus

Aväsning av faktisk status för larmreläer, manuell drift av larmreläer.



Symbol	Beskrivning	Status Inställn.	Funktion
R 01	Relä nr.. 01		
AV	Relästatus	AV	AV = Relä AV (inget gaslarm) PÅ = Relä PÅ (gaslarm) Manuell AV = Relä manuell AV Manuell PÅ = Relä manuell PÅ Spärrläge = Relä I spärrläge

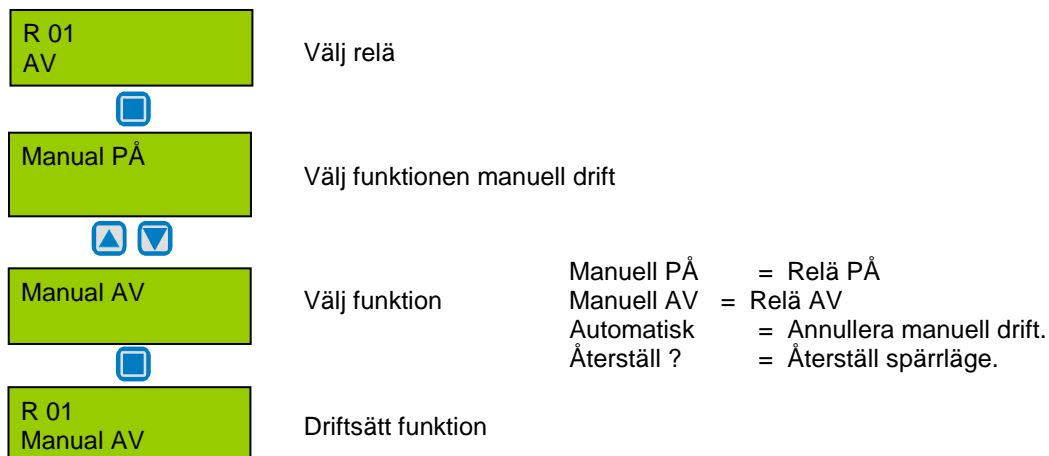
##### 4.3.1 Manuell relädrift

Den manuella driften av larmreläer hanteras i menyn "Relästatus" eller externt via en tilldelad digital ingång. Vid PÅ eller AV för manuell läge lyser larmdioderna på gascentralen kontinuerligt.

Fjärrstyrningen av larmreläet via en tilldelad digital ingång prioriteras före manuell drift i menyn "Relästatus" och före gaslarm.

Reläer som manövreras manuellt i menyn "Relästatus" annulleras igen genom att man väljer den automatiska funktionen.

Kvittering av reläerna i spärrläge utförs också i denna meny, eller genom en digital ingång.



#### 4.4 Meny för mätvärden

I den här menyn visar displayen det aktuella värdet (CV), gastyp och det definierade kontrolläget (CV-läge eller AV-läge) för varje aktiv mätpunkt.

I kontrolläget "Medelvärde (AV)", visas båda värdena (CV och AV).

MP01.1 = Mätvärde från bus-transmittern med MP adress 01.

MP01.2 = Mätvärde från den analoga transmittern ansluten till bus-transmittern via MP-adressen 01.

MP-adressen och displayen beror på systemets parameterinställningar för MP:s adresseringsläge (se 4.8.3).

I versionen utan analoga transmitttrar på 4 till 20 mA- ingången på bus-transmittern, listas adresserna MP01 till MP98.

I versionen med analoga transmitttrar på bus-transmittern, listas adresserna MP01 att MP48 med indexet XX.1 för det uppmätta värdet på bus-transmittern och med XX.2 för det uppmätta värdet för den analoga transmittern.

MP adresseringsläge: 98 bus-transmitttrar

MP01 CO ppm  
50 \*MW 33 IW



MP adresseringsläge: 48 bus- transmitttrar och 48 analoga transmitttrar

MP01.1 CO ppm  
50 \*MW 33 IW



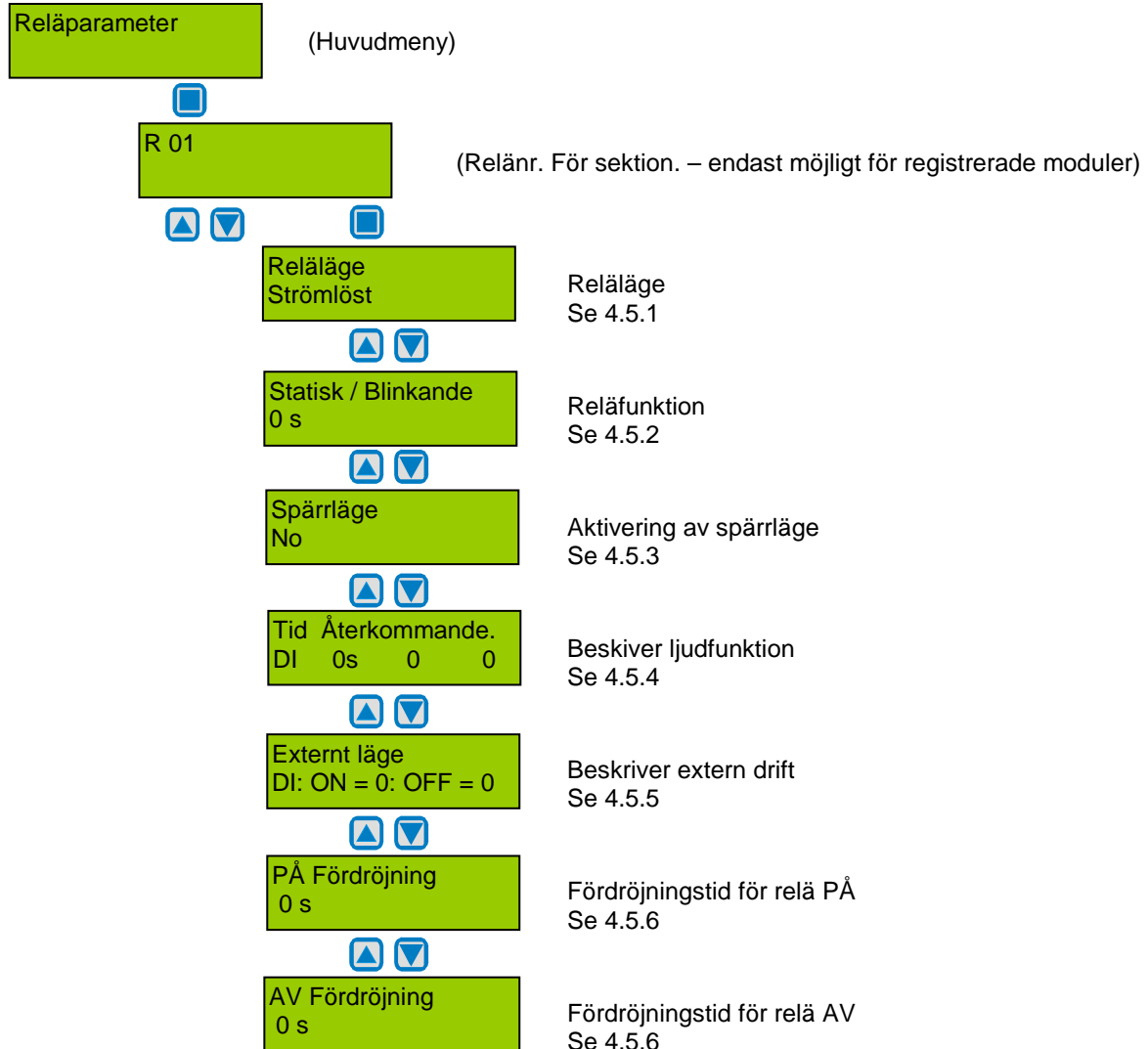
MP01.2 Ex %LEL  
13\*IW



Symbol	Beskrivning	Status inställn.	Funktion
MPXX.1	Uppmätt värde		Uppmätt värde från bus-transmitter med MP-adress XX
MPXX.2	Uppmätt värde		Uppmätt värde från analog transmitter vid bus-transmitter med MP-adress XX
CO	Gastyp		Se 4.6.3
ppm	Gasenhet		Se 4.6.3
CV	Aktuellt värde		Aktuellt värde på gaskoncentration
AV	Medelvärde		Medelvärde (10 uppmätta värden inom perioden)
*	Kontrolläge		Visning av aktivt läge (CV eller AV uppskattning) utan aktiva larm
!	Kontrolläge		Visning av aktivt läge (CV eller AV uppskattning) med inträffade aktiva larm från transmittern
Ej aktiv	MP-status		MP ej aktiv
Fel	Fel function vid MP		Kommunikationsfel, eller signal utanför mäträckvidd
Låst	Låst MP		MP låstes temporärt av operatören

#### 4.5 Meny för reläparameter

Visar och ändrar parametrarna för varje larmrelä.



##### 4.5.1 Reläläge

Definition av reläläge

Symbol	Beskrivning	Statusinställn.	Funktion
R 01	Relänr.		Val av relä
Strömlös	Reläläge	Strömlös	Strömlöst relä = Alarm AV = Reä AV Strömsatt relä = Alarm PÅ = Relä AV

##### 4.5.2 Reläfunktion Statisk / Blinkande

Definition av reläfunktion

Symbol	Beskrivning	Statusinställn.	Funktion
R 01	Relänr.		Val av relä
0	Funktion	0	0 = Reläfunktion, statisk > 0 = Reläfunktion blinkande (= tidsintervall i sek.) Puls / Paus = 1:1

### 4.5.3 Spärrläge

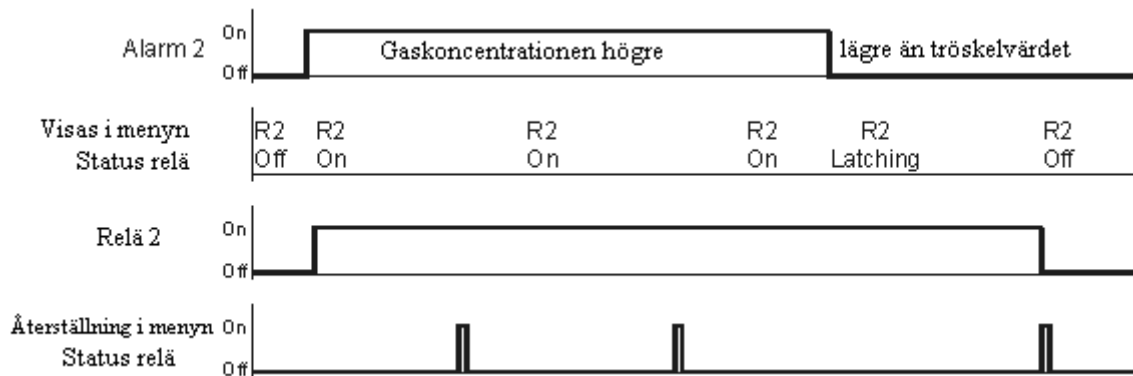
Definition av spärrfunktion:

Kombinationen av spärrfunktion och automatisk återställning av ljudfunktionen upphäver effekten av varandra och medges därför inte.

Symbol	Beskrivning	Statusinställn.	Funktion
R 01	Relänr.		Reläval
Nr	Spärrläge	Nej	Nej = Ingen spärrfunktion Ja = Spärrfunktion

Kvittering av ett spärrrelä i menyn "Relästatus" är bara möjligt om gaskoncentrationen återigen är lägre än larmgränsen inklusive hysteres. I detta fall förekommer spärrstatus i displayen. Respektive avstängningsfördröjning är utan verkan när spärrläget är aktiverat.

Exempel: Larmrelä R2 med spärrläge



### 4.5.4 Ljudfunktion

Ljudfunktionen aktiveras endast om minst en av de två parametrarna (tid eller digital ingång) är inställd. Den här funktionen har prioritet över spärrfunktionen.

Följande möjligheter finns för att återställning av larmrelä till ljudrelä:

- Genom att trycka på någon av de 6 tryckknapparna. (Endast möjligt i startmenyn).
- Automatisk återställning vid slutet av den inställda tiden (aktiv, om värde > 0).
- Via extern tryckknapp. (Tilldelning av lämplig digital ingång DI: 1-4).

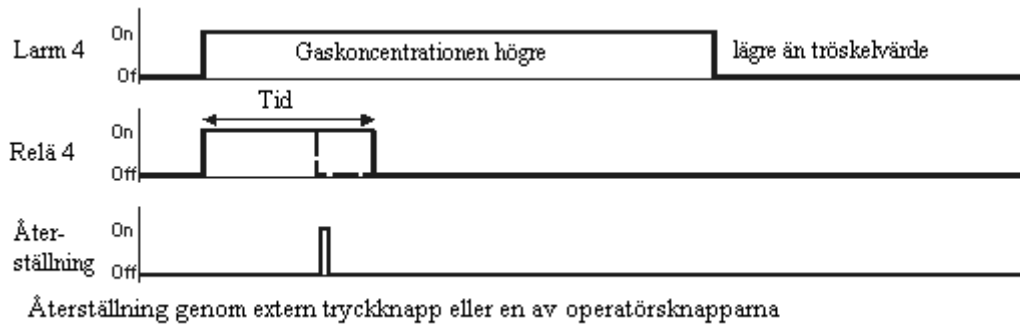
Efter kvittering förblir ljudsignalen förblir permanent återställd tills alla tilldelade larm för reläfunktion åter är inaktiva. Inte förrän då utlöses det på nytt i händelse av larm.

#### Speciella återkommande funktioner

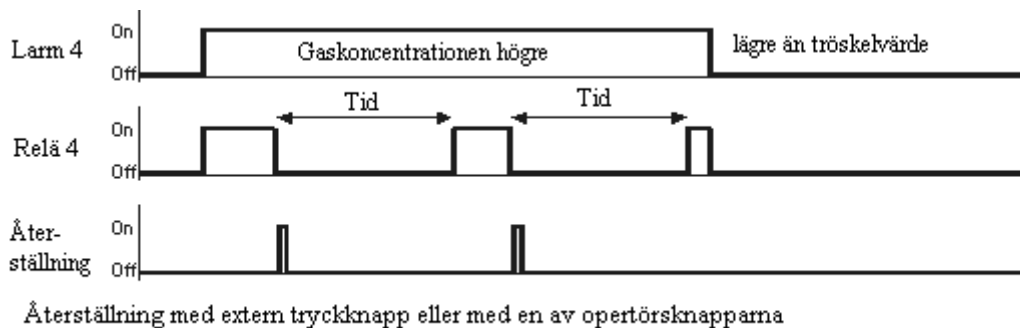
Efter kvittering av reläet (genom tryckknapp eller externt), börjar tiden. När tiden gått ut och larmet fortfarande är på, ställs reläet åter in.

Symbol	Description	Setting Status	Function
R 04	Relay No.		Val av relä
Recurrence	Reset Mode	0	0 = Återställning av relä efter att tiden gått ut, via DI (extern) eller via tryckknappar. 1 = Efterdet att relate återställt, börjar tiden. Vid slutet av den inställda tiden, återaktiveras reläet (återkommande funktion).
Time		120	Tid för automatisk återställning eller återkommande funktion I sek. 0 = ingen återställningsfunktion
DI		0	Tilldelning, vilken digital ingång som återställer reläet.

Kvittering av ljudrelä



Återkommande specialfunktion - ljudrelä



Återställning via extern tryckknapp eller en av tangentknapparna.

4.5.5 Extern drift av larmrelä

Tilldelning av digital ingång (DI) för extern omkoppling av larmrelä (PÅ och/eller AV).).

I denna funktion prioriteras gaslarm och/eller manuell omkoppling i menyn "Relästatus".

Reläerna fungerar också i det här läget enligt parameterinställningarna "statiskt / blinkande" och "strömsatt / strömlöst". Om externa PÅ och AV parametreras på samma relä samtidigt, och båda är aktiva samtidigt, kommer endast den första signalen att implementeras i den här situationen.

Symbol	Beskrivning	Inställn. - status	Funktion
R 01	Relänr..		Reläval
DI-PÅ	Externt ON	0	Relä PÅ när digital ingång är stängd
DI-AV	Externt OFF	0	Relä AV när digital ingång är stängd

4.5.6 Fördröjningläge till larmrelä

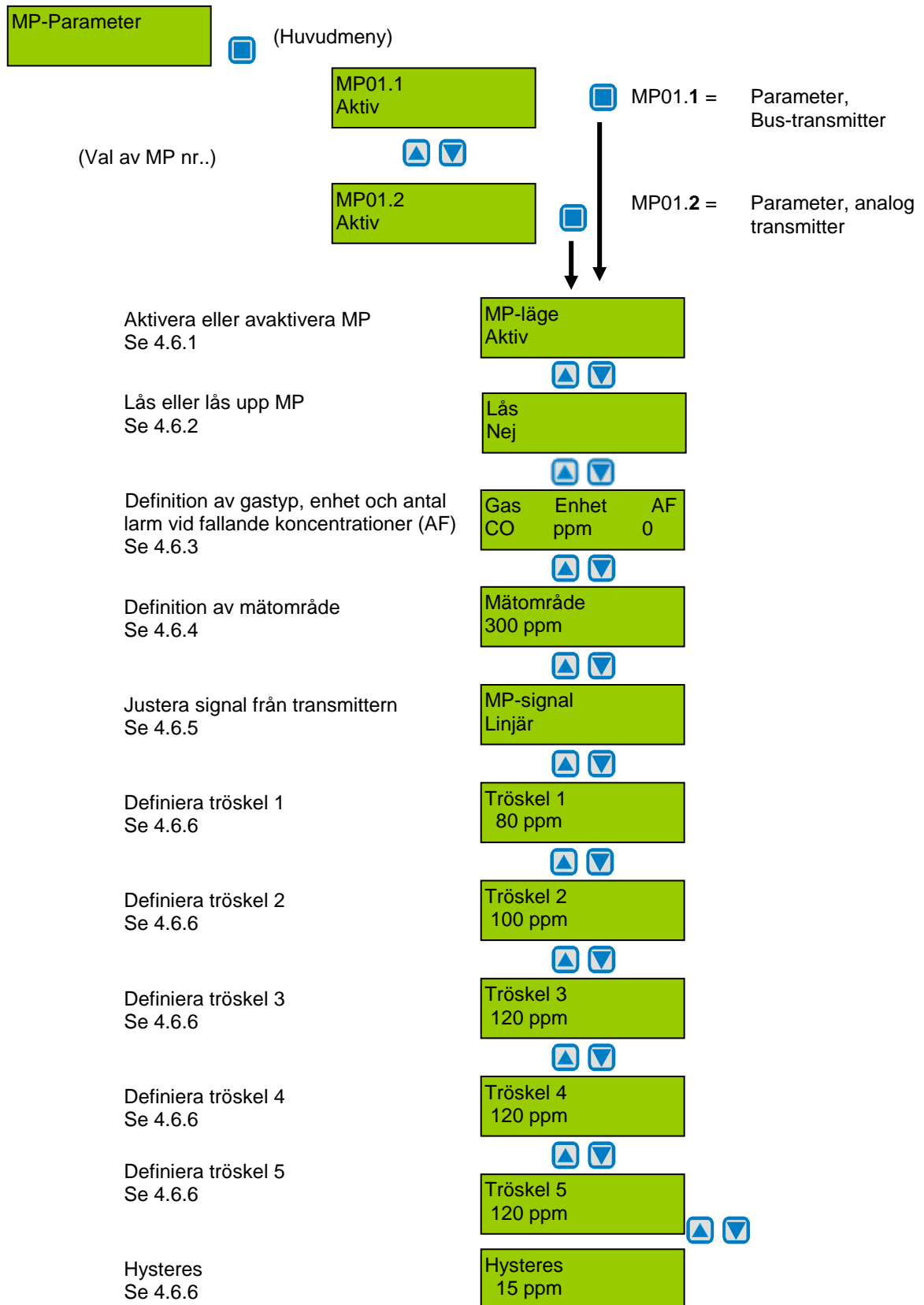
Definition av tillslags- och fränslagsfördröjning av reläerna. Om spärrläget är inställt för detta relä är respektive fränslagsfördröjning utan effekt













Symbol	Beskrivning	Inställn. - status	Funktion
R 01	Relänr.		Reläval
0 s	Brytare PÅ Fördröjning	0	Relä endast aktiverat i slutet av definierad tid (sek.) 0 sek. = Ingen fördröjning
0 s	Brytare AV Fördröjning	0	Relä endast avaktiverat i slutet av definierad tid (sec.) 0 sek. = Ingen fördröjning

#### 4.6 Meny för MP-parameter, mätpunkter

För avläsning och ändring av mätpunktsparemetrar för varje bus och analog transmitter inklusive registrering av MP och tilldelning av larmreläerna.

Presentationen av MP-parametrarna beror på systemets parameterinställningar för GC-läge (se 4.8.3).



Ställ in fördröjning för larm PÅ Se 4.6.7	  <div style="border: 1px solid black; background-color: #90EE90; padding: 2px; display: inline-block;">PÅ-Fördröjning 0 s</div>
Ställ in fördröjning för larm AV Se 4.6.7	  <div style="border: 1px solid black; background-color: #90EE90; padding: 2px; display: inline-block;">AV-Fördröjning 0 s</div>
Definiera kontrolläge Se 4.6.8	  <div style="border: 1px solid black; background-color: #90EE90; padding: 2px; display: inline-block;">C/A Läge CV</div>
Tilldela MP för fellarm Se 4.6.9	  <div style="border: 1px solid black; background-color: #90EE90; padding: 2px; display: inline-block;">Larm - 1 2 3 4 5 Fel - 0 0 0 0 0</div>
Tilldela larm till larmrelä Se 4.6.10	  <div style="border: 1px solid black; background-color: #90EE90; padding: 2px; display: inline-block;">A1 A2 A3 A4 A5 1 2 3 4 0</div>
Tilldela MP-signal för analog utgång Se 4.6.11	  <div style="border: 1px solid black; background-color: #90EE90; padding: 2px; display: inline-block;">Analog Utgång 0</div>

#### 4.6.1 Aktivera – Avaktivera MP

Symbol	Beskrivning	Inställn.-status	Funktion
MP01.1	Mätpunkt		Val MP-nr./ bus eller analog transmitter
Aktiv	MP-status	Ej aktiv	Aktiv = Mätpunkt aktiverad vid kontrollenhet Ej aktiv = Mätpunkt ej aktiverad vid kontrollenhet

#### 4.6.2 Lås eller lås upp MP

Denna funktion finns från version 9.02

I låst läge är funktionen av den befintliga transmittern tagen ur drift, vilket innebär att det inte finns något larm eller felmeddelande vid denna mätpunkt. Befintliga larm annulleras med låsning. Tillhörande fel kan kvitteras. Om minst en transmitter är blockerad i sin funktion, aktiveras det gemensamma felmeddelandet efter den interna fördröjningstiden, den gula lysdioden för fel blinkar och det finns ett meddelande i menyn för systemfel.

Symbol	Beskrivning	Inställn.-status	Funktion
MP01.1	MP Nr.		Val Lås Ja/ Nej
Nej		Nej	Nej = MP fri, normal drift Ja = MP låst, SSM (gemensamt felmeddelande) aktiv

#### 4.6.3 Val av gastyp

Tilldela gastyp till gastransmitter.

Symbol	Beskrivning	Inställn.-status	Gastyp		Enhet <sup>1</sup>	Mätområde <sup>1</sup>
MP 01	Mätpunkt					



CO	Gas type	CO	CO	Koloxid	ppm	0 – 300
			Ex	Brännbara gaser	% LEL	0 – 100
			NO	Kväveoxid	ppm	0 – 50
			NO <sub>2</sub>	Kvävedioxid	ppm	0 – 25
			NH <sub>3</sub>	Ammoniak	ppm	0 – 300
			O <sub>2</sub>	Syre <sup>2</sup>	Vol%	0 – 25
			CO <sub>2</sub>	Koldioxid <sup>3,4</sup>	ppm	0 – 2000
			SO <sub>2</sub>	Svaveldioxid	ppm	0 – 100
			H <sub>2</sub> S	Vätesulfid	ppm	0 – 200
			CL <sub>2</sub>	Klor	ppm	0 – 100
			ETO	Etylenoxider	ppm	0 – 20
			VOC	Luftkvalitet	Vol%	0 – 100
			R4XX	Köldmedium	ppm	0 – 300 / 2000
			R5XX	Köldmedium	ppm	0 – 300
			R11	Refrig Köldmedium	ppm	0 – 300
			R123	Köldmedium	ppm	0 – 300
			R134	Köldmedium	ppm	0 – 300 / 2000
			R22	Köldmedium	ppm	0 – 300
			TEM	Temperatur	°F/ °C	XXXX
			RH	Fuktighet	%RH	0 – 100
TOX	Giftig gas	ppm	0 – XXX			
CH <sub>4</sub>	Metan	% LEL	0 – 100			
VAP	Ångor	% LEL	0 – 100			
Exlr	Ex infraröd	% LEL	0 – 100			
NF3	Kvävetrifluorid	ppm	0 – 100			
PTC	Procentandel	%	XXXX			
	Tom					
Symbol	Beskrivning	Inställn. status	Funktion			
ppm	Enhet	ppm		ppm	%LEL	Vol%
				°F	%RH	%
				ppk	°C	
AF	Riktning för frigörande av larm	0		Frigörande av larm 0 = vid ökande koncentrationer av larm 1 = Larm 1 vid fallande, Larm 2- 5 vid ökande konc. 2 = Larm 1 + 2 vid fallande, Larm 3-5 vid ökande k. 5 = Larm 1-5 vid fallande koncentration		

<sup>1</sup> Rekommendationer utan krav

<sup>2</sup> Syremätningar: Larm vid fallande koncentration

<sup>3</sup> Koldioxidmätningar med enheten ppk (1 vol% = 10 ppk)

<sup>4</sup> Koldioxidmätningar med enheten ppm (1 vol% = 10.000 ppm)

### Riktning för frigörande av larm

Inom gasmätningstekniken, övervakas de flesta gaser med avseende på deras ökande koncentration. Syrgas, till exempel, övervakas emellertid med avseende på dess fallande koncentration. I den här menyn finns definitionen på hur många av de fem larmgränsvärdena som övervakar en sjunkande koncentration.

#### 4.6.4 Definition av mätområde

Mätområdet kan anpassas till arbetsområdet för den anslutna gastransmittaren inom 1-9999. Detta påverkar också visningen av mätvärden, larmtröskeln samt hysteres. Två decimaler visas för mätområden  $\leq 10$ , en decimal för mätområden  $> 10$  och  $\leq 100$  och ingen decimal för mätområden  $> 100$ .

#### 4.6.5 Definition av MP-signal

Gastransmittar som använder elektrokemiska eller katalytiska gasgivare producerar normalt en linjär signal, som är proportionell mot gaskoncentrationen.

Gassensorer av typen halvledare producerar en icke-linjär signal (exponentiell) på grund dess mätfunktion. Denna signal leder åter till en icke-linjär 4 till 20 mA-signal i gastransmittaren.

Gascentralen CG-05 framställs för båda typerna av gastransmittar. Signalernas klassificering definieras i denna meny.

Symbol	Beskrivning	Inställn.-status	Funktion
MP01.1	Mätpunkt		Val av MP Nr. bus eller analog transmitter
Linjär	MP-signal	linjär	Linjär = Transmitter med linjär utgångssignal Icke-linjär = Transmitter med icke-linjär utgångssignal (halvledare)

#### 4.6.6 Tröskelvärde/ Hysteres

För varje mätpunkt finns fem larmtrösklar lediga för definition. Om gaskoncentrationen är högre än inställd larmtröskel, aktiveras det tillhörande larmet. Om gaskoncentrationen sjunker under larmtröskeln inklusive hysteres återställs larmet igen. I läget "Larm vid fallande" ställs motsvarande larm in om det faller under det inställda tröskelvärdet för larm. Visningen är beroende av det inställda mätområdet: se 4.6.4. Oanvända tröskelvärdet för larm måste definieras vid mätområdets slutpunkt, för att undvika falsklarm.

Symbol	Beskrivning	Normal status		Funktion
MP01.1	Measuring Point			Selection MP No. / Bus or analog transmitter
80 ppm	Tröskel	80 100 120 120 300 15	Tröskel 1 Tröskel 2 Tröskel 3 Tröskel 4 Tröskel 5 Hysteres	Gaskoncentration > Tröskel 1 = Alarm 1 Gaskoncentration > Tröskel 2 = Alarm 2 Gaskoncentration > Tröskel 3 = Alarm 3 Gaskoncentration > Tröskel 4 = Alarm 4 Gaskoncentration > Tröskel 5 = Alarm 5 Gaskoncentration < (Tröskel X –Hysteres) = Larm X AV

#### 4.6.7 Fördröjning för Larm PÅ och/eller AV

Definition av fördröjningstid för larm PÅ och / eller AV. Fördröjningen gäller för alla larm i en MP, som inte har någon medelvärdesöverlappning se 4.8.6.

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
MP01.1	Mätpunkt		Val av MP Nr./ bus eller analog transmitter
0 s	Fördröjning PÅ	0	Gaskoncentration > Tröskel: Larm aktiveras endast vid slutet av inställd tid (sek.). 0 sek. = Ingen fördröjning
0 s	Fördröjning AV	0	Gaskoncentration < Tröskel: Larmet avaktiveras endast vid slutet av inställd tid (sek.). 0 sek. = Ingen fördröjning

#### 4.6.8 Kontrolläge – aktuellt värde eller medelvärde

Definition på aktuellt larmutvärderingsvärde (CV) eller medelvärde (AV).

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
MP01.1	Mätpunkt		Val av MP-nr./ bus eller analog transmitter
CV	Utvärdering	CV	CV = Kontroll vid aktuellt gasvärde AV = Kontroll vis gasvärdets medelvärde

Aktuellt-/medelvärdesfunktion se också 4.8.6

#### 4.6.9 MP-fel som tilldelats till larm

I denna meny kan man definiera, vilka larm som aktiveras av fel vid mätpunkt.

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
MP01.1	Mätpunkt		Val av MP-nr./ bus eller analog transmitter
Larm - 1 2 3 4 5 Fel - 1 1 0 0 0	Fel MP	1 1 0 0 0	0 = Larm inte PÅ vid MP-fel 1 = Larm PÅ vid MP-fel

#### 4.6.10 Larm som tilldelats till larmrelä

Vart och ett av de fem larmen kan tilldelas vilket fysiskt existerande larmrelä som helst. Oanvända larm har inte tilldelats något larmrelä. Se även 4.8.16 Relämultiplikation.

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
MP01.1	Mätpunkt		Val av MP-nr./ bus eller analog transmitter
01	A1 A2 A3 A4 A5	01 02 03 04 00	01 = Larm 1 aktiverar larmrelä R 01 02 = Larm 2 aktiverar larmrelä R 02 03 = Larm 3 aktiverar larmrelä R 03 04 = Larm 4 aktiverar larmrelä R 04 00 = Larm 5 aktiverar inte något larmrelä

#### 4.6.11 MP-signal som tilldelas analog utgång

Mätpunktssignalen kan tilldelas en av de maximalt tolv analoga utgångarna. Signalen som definieras i kontrolläget (aktuell eller medelvärde) överförs.

Analog utgång, se också 4.8.15.

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
MP01	Mätpunkt		Val av MP-nr./ bus eller analog transmitter
0	AX	0	0 = MP-signal inte tilldelad analog utgång 1 = MP-signal tilldelad analog utgång 1 X = MP-signal tilldelad analog utgång X

#### 4.7 Meny för datalogg

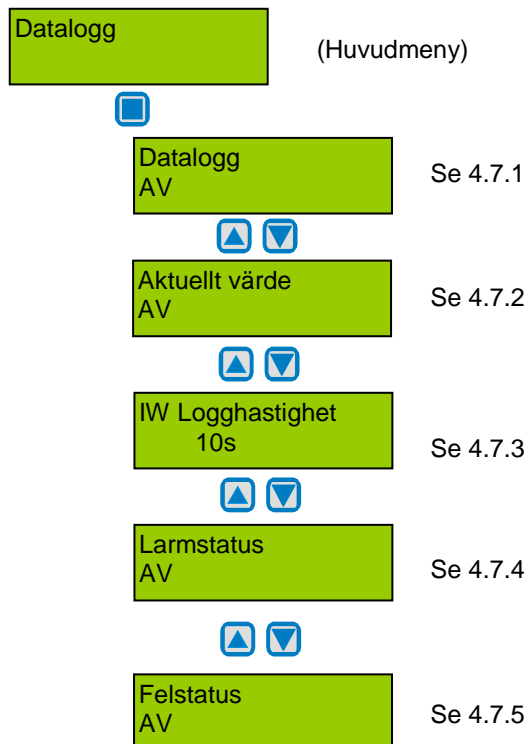
Denna funktion finns från och med mjukvaruversion 9.02.

Dock endast om CG-05 centralen är försedd med ett mini-USB-gränssnitt inkl. USB specialkabel på modulens undre del. Detta tillval kan inte eftermonteras.

Anslut USB-kabeln till en USB-enhet för att använda dataloggningsfunktionen.

USB-enheten kan till exempel vara en USB-sticka version 2.0 (alla typer har inte testats).

I denna meny ställer man in parametrarna för långtidsinspelning av USB-enheten.



##### 4.7.1 Dataloggsströmbrytare PÅ/AV

Start av loggningsfunktion.

Symbol	Beskrivning	Inställn.-status	Funktion
AV	Avstängd	AVF	AV = Dataloggningsfunktion avstängd PÅ = Dataloggningsfunktion på

**OBS:**

Denna funktion fungerar endast med en USB-enhet.

Om denna funktion är aktiv, får USB-enheten inte avlägsnas. Om detta görs kan data förloras! (Som med Windowssystem. Genomför säkert avlägsnande av USB-enhet).

**4.7.2 Aktuella värden**

Symbol	Beskrivning	Inställn. status	Funktion
AV	Aktuellt värde	AV	AV = Inga aktuella värden från registrerade MP registreras. PÅ = Aktuella värden från registrerade MP registreras.

Frigörande av aktuell inspelning av värde på alla aktiva mätpunkter på USB-enheten i en CSV-fil. Filnamnet genereras av systemet och kan därför inte fastställas manuellt.

Filnamnet struktureras enligt följande:

CVMMTT.csv, med MM står för innevarande månad och TT står för den aktuell dag.

Varje dag skapas en ny fil med aktuellt datum. Detta säkerställer att filerna inte blir för stora för att kunna redigeras av etablerade PC-program.

Intern filstruktur.

(Rubrikerna och kolumnnumren är endast avsedda för ökad tydlighet och skrivs inte i filen!)

Kolumn 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	etc.
Tid	MP1	MP2	MP3	MP4	MP5	MP6	MP7	MP8	MP9	MP10
Eller tid	MP1.1	MP1.2	MP2.1	MP2.2	MP3.1	MP3.2	MP4.1	MP4.2	MP5.1	MP5.2
09_50_02	0	20	20	28	0	-	0	0	0	
09_50_03	0	20	20	28	0	-	25	29	0	
09_50_04	0	20	20	28	0	-	25	29	0	
09_50_05	0	20	20	28	0	-	25	29	0	
09_50_06	0	20	20	28	0	-	25	29	0	
09_50_07	0	20	20	28	0	-	25	29	0	
09_50_08	0	20	20	28	0	-	25	29	0	
09_50_09	0	20	20	28	0	-	25	29	0	
09_50_10	0	20	20	28	0	-	25	29	0	
09_50_11	0	20	20	28	0	-	25	29	0	
09_50_12	0	20	20	28	0	-	0	29	0	

Den första kolumnen innehåller tiden. Från och med den andra kolumnen registreras alla aktuella värden för mätpunkter vid denna tid. Inaktiva mätpunkter inom aktiva mätpunkter markeras med ett streck --.

Värden mindre än 0 står för ett felstatus hos mätpunkten.

- 50 = Mät punkt låst.

- 40 = Kommunikationsfel vid mätpunkten

- 10 = Analoga mätpunkter med ett uppmätt värde mindre än 3 mA

-1000 to -1023 Kortsiktiga, okritiska kommunikationsavbrott med sensor

På detta sätt behåller filen en fast struktur och kan utvärderas med Excel och plottas enligt den kronologiska sekvensen.

### 4.7.3 CV Logghastighet

Inställning av tidsintervall under vilket de aktuella värdena från alla registrerade MP lagras (I sekunder).

Symbol	Beskrivning	Inställn.-status	Funktion
10s	Tid i sekunder	10s	Tidsintervall mellan två inskrivna värden i CSV-filen (10- 9999 sek = approx. 2,7 h )

### 4.7.4 Larmstatus

Symbol	Beskrivning	Inställn.-status	Funktion
AV	Larmstatus	AV	AV = Larm lagras inte. PÅ = Larm lagras.

Frisläppande av larminspelning för alla aktiva mätpunkter på USB-enheten i en separat CSV-fil för larm och fel.

Filnamnet struktureras enligt följande.

AEMMTT.csv, med MM som står för innevarande månad och TT som står för den aktuella dagen.

Varje dag skapas en ny fil med aktuellt datum. Detta säkerställer att filerna inte blir för stora för att kunna redigeras av etablerade PC-program.

Intern filstruktur

(Rubrikerna skrivs inte ut i filen!)

Tid	MP	Gas	CV/AV	A1	A1R	A2	A2R	A3	A3R	A4	A4R	A5	A5R
09_49_47	MP 02	CO	84	40	R01	80	R02						
09_49_47	MP 03	CO	194	40	R01	80	R02	100	R03	120	R04		
09_50_02	MP 02	CO	20										
09_50_02	MP 03	CO	20										

Första kolumnen innehåller den tiden, den andra MP-adress och den tredje gastypen.

I den fjärde kolumnen finns det uppmätta värdet som orsakat aktivering av larmet. Mätvärdet lagras beroende på definitionen i menyn för MP-parametern som aktuellt eller medelvärde. Vid medelvärdesöverlappning lagras det aktuella värdet.

Den femte kolumnen anger tröskeln för det första larmet; i den sjätte det tilldelade larmreläet. På så sätt kan man spåra vilka reläer som växlar vid vilken tröskel. Nästa kolumn är för den andra larmtröskeln med tillhörande larmreläer och så vidare upp till den femte larmtröskeln.

Om inget relä tilldelas ett larm, förblir motsvarande kolumn tom.

Vid varje förändring av larm registreras alltid MP:s alla aktiva larm. Återställningen av ett larm dokumenteras genom en tom kolumn. Detta visar hur länge alarmet har varit aktivt.

**4.7.5 Felstatus**

Symbol	Beskrivning	Inställn. status	Funktion
AV	Felstatus	AV	AV = Fel lagras <b>inte</b> . PÅ = Fel lagras.

Frisläppande av felinspelning för alla aktiva mätpunkter på USB-enheten i den gemensamma CSV-filen för larm och fel.

Intern filstruktur

(Rubrikerna skrivs inte ut i filen!)

Aktuell tid	Källa	Feld atum + tid	Feltyp
10_22_28	MP 79	03_30 10_20	+ MP79 fel
13_48_28	MP 79	03_30 13_46	- MP79 fel

Den första kolumnen innehåller den aktuella tiden, den andra felkällan. Den tredje kolumnen visar tid och datum när ett fel har inträffat.

Fjärde kolumnen innehåller feltyp.

+ = Fel har inträffat.

- = Fel kvitterat.

Varje intern återstart av systemet (systemåterställning) dokumenteras också i den aktuella dagfilen.

Frekventa omstarter (flera gånger per dag) tyder på ett tekniskt problem. Konsultera snarast installatör..

Info	Datum	Tid	
CGD05 Återställ	30_03_12	13_38_19	

#### 4.8 Menysystem för parameter

I menysystemet för parametrar finner man gascentralens allmänna funktioner.





CG Adress 1	Se 4.8.9							
▲ ▼								
Felrelä 05	Se 4.8.10							
▲ ▼								
Spärr Återställ DI: 0	Se 4.8.11							
▲ ▼								
Ström PÅ tid 30 s	Se 4.8.12							
▲ ▼								
PE Modul 0 Aktivt relä	Se 4.8.13							
▲ ▼								
PE Modul 1 Inaktiv	Se 4.8.13							
▲ ▼								
PE Modul X Inaktiv	Se 4.8.13							
▲ ▼								
Saknad - Fel 0 0	Se 4.8.14							
▲ ▼								
Analoga Utgångar	Se 4.8.15							
▲ ▼								
	Se 4.8.15	Analog Utgång 1 Max.						
▲ ▼								
	Se 4.8.15	Kalibrering AO 1 4.0=4 mA 20 = 20.0						
▲ ▼								
	Se 4.8.15	Analog Utgång X Max.						
▲ ▼								
	Se 4.8.15	Kalibrering AO X 4.0=4 mA 20 = 20.0						
R Multiplikation	Se 4.8.16							
▲ ▼								
	Se 4.8.16	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>In</td> <td>Ut</td> </tr> <tr> <td>1:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		In	Ut	1:	0	0
	In	Ut						
1:	0	0						
▲ ▼								
	Se 4.8.16	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>In</td> <td>Ut</td> </tr> <tr> <td>X:</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>		In	Ut	X:	0	0
	In	Ut						
X:	0	0						

#### 4.8.1 Serviceläge

För kalibrering och service gäller att larmen inte överförs till larmreläerna när serviceläget är aktiverat (PÅ). Serviceläget PÅ återställs automatiskt efter 60 minuter eller manuellt i menyn "serviceläge". Om kalibreringen utförs med serviceverktyget CGD05-STL eller med CGD-EasyConf Software, aktiveras förhindrande av larm automatiskt under kalibrering.

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
AV	Serviceläge	AV	AV = Larm aktiverar de tilldelade larmreläerna. PÅ = Larm överförs inte till larmreläerna.

#### 4.8.2 Mjukvaruversion

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
CG05-XX	Mjukvaruversion		XX = Mjukvaruversion

#### 4.8.3 Adresseringsläge för MP

Anpassning av värdet och visningsparametern till de anslutna fältbusstransmittrarna.

Denna konfigurerbara funktion finns från version 9.02. Grundinställningen måste göras före alla andra parameterinställningar eftersom givaradresseringen påverkas av denna.

Symbol	Beskrivning	Normalstatus	Funktion
98 Adr. a 1 MP	MP Adr. läge	98 Adr. a 1 MP	98 Adr. à 1 MP = endast bus-transmittrar 48 Adr. à 2 MP= bus- transmittrar + analoga transmittrar

#### 4.8.4 Språk

Denna konfigurerbara funktion finns från version 9.02.

Symbol	Beskrivning	Normalstatus	Funktion
Svenska	Språk	Svenska	Tyska Engelska UK Holländska Englska US Franska Svenska

#### 4.8.5 Servicekoncept

Kontroll av serviceintervall som krävs enligt lag eller av kunden finns integrerad i CGD-05-systemet.

Vid driftsättning eller efter service anges datum för nästa service. När detta datum infaller, aktiveras en felsignal kl. 09.00 nästa morgon och telefonnumret till servicetekniker visas i stället för mätvärden. Textmeddelandet "Underhåll" och tjänsten telefonnr. kan endast återställas efter det att service utförts och nytt servicedatum skrivits in.

Telefonnummer till service kan skrivas in individuellt i nästa meny.

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
DD.MM.ÅÅ	Servicedatum		DD.MM.ÅÅ = Datumfält för nästa underhåll.
0853....	Tel nr.		Fält för telefonnummer.

#### 4.8.6 Funktion för medelvärde

För varje aktiv mätpunkt beräknar gascentralen det aritmetiska medelvärdet av 10 mätningar inom den tidsenhet som definierats i menyn "AV-tid". Beroende på definitionen av driftläget utvärderas larmet med det aktuella eller det genomsnittliga värdet. I medelvärdesläget, visas medelvärdet i menyn "Mätvärden" bredvid det aktuella värdet. Kontrolläget (aktuellt eller medelvärde) för utvärdering av larmet definieras för varje mätpunkt.

Larmutvärdering av kontrolläget "Medelvärde" överlagras av det aktuella värdet, när det aktuella värdet överskrider larmtröskeln som den definieras i menyn "AV-Överlagring". Överlagringen fördröjs med tidsfaktorn som är definierad i denna meny. Den genomsnittliga överlagringsfunktionen är endast aktiv för gastypen CO.

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
120 s 120 ppm	AV Överlagring	120 s 120 ppm	sek. = Fördröjning av medelvärdesöverlagring. 0 = Ingen överlagringsfunktion
1800 s	AV Tid	1800 s	sek. = Tid för beräkning av medelvärde

#### 4.8.7 Systemtid, Systemdatum

Inmatning och korrigerigering av tid och datum. Val av tid- och datumformat.

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
EU	Tidformat	EU	EU = Visning av tid och datum i EU-format US = Visning av tid och datum i US format
hh.mm.ss	Tid		hh.mm.ss = Inmatning av korrekt tid (EU format) hh.mm.ss pm = Inmatning av korrekt tid (US format)
DD.MM.ÅÅ	Datum		DD.MM.ÅÅ = Inmatning av korrekt datum (EU format) MM.DD.ÅÅ = Input Inmatning av korrekt datum (US format)

#### 4.8.8 Lösenord för service (underhåll)

Ändra lösenord för serviceunderhåll. Med detta lösenord kan man ställa in nytt datum för service och kvittera felmeddelanden.

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
****	Service Lösenord	****	**** = Definiera det individuella lösenordet med 4 tecken (serviceunderhåll)

#### 4.8.9 CG-Address

Denna konfigurerbara funktion finns från version 9.02.

Tillvalet med ett extra seriellt gränssnitt tillåter data att överföras till överordnade system utan återkoppling. Detta tillval kan inte eftermonteras.

Beskrivningen av gränssnittet kan läsas i separat dokumentation.

I denna meny kan adressen till gascentralen ställas in för detta RS485-gränssnitt.

Symbol	Beskrivning	Normalstatus	Funktion
1	CG Adress	1	0-255 = CG adress

#### 4.8.10 Definiera felrelä

I denna meny kan man definiera ett av reläerna som felindikeringsrelä. Se också felhantering (4.1)

Symbol	Beskrivning	Normalstatus	Funktion
5	Felrelä	5	0 - 30 = Definition av felindikeringsrelä

#### 4.8.11 Kvittera ett relä i spärrläge med en DI

Denna konfigurerbara funktion finns tillgänglig från version 9.02.

Alla funktioner i spärrläge kan kvitteras via DI.

Se också 4.5.3 spärrfunktion.

Tillval:

Alla återställningsbara felmeddelanden kvitteras dessutom genom att aktivera den digitala ingången. Se även 4.1, felhanteringsfunktion.

**Varning:**

Denna funktion är inte lämplig för säkerhetsrelaterade tillämpningar eftersom det kan hända att fel som ännu inte känts igen av operatören skulle kunna kvitteras samtidigt.

Denna inmatning bör endast utföras med nyckelbrytare.

Symbol	Beskrivning	Normalstatus	Funktion
0	DI	0	0-4 digitala inmatningar

#### 4.8.12 Tid för strömpåslag

Gassensorer behöver en inkörningsperiod, tills dess givarens kemiska process når stabila förhållanden. Under inkörningsperioden kan den aktuella signalen leda till en oönskad frigörelse av ett pseudo-larm. Därför startas tiden för strömpåslag vid gascentralen efter det att inkoppling av strömmen slagits på. Medan denna tid går mot sitt slut, aktiverar inte gascentralen några larm. Status för strömpåslag finns på första raden i startmenyn.

Symbol	Beskrivning	Normalstatus	Funktion
30 s	Tid för strömpåslag	30 s	XX = Definiera tid för strömpåslag (sek)

#### 4.8.13 Registrering av expansionsmoduler

CGD-05-systemet klarar upp till 23 expansionsmoduler av typ PE-05 med vardera fyra analoga ingångar. PE-05-modulerna med adresserna 1 till 5 förfogar över 5 larmreläer och 2 analoga utgångar vardera. Inkopplade PE-05 moduler är registrerade i denna meny med önskad funktion (endast larmrelä eller larmrelä + analog ingång). En moduladress tilldelas varje PE-05 modul via adressomkopplaren.

Gascentralen kontrollerar kommunikationen med de registrerade PE-05-modulerna och visar ett felmeddelande i händelse av ett kommunikationsfel. För att känna igen positionen för PE-05-moduler tilldelas en moduladress för varje modul av adressväljaren. Se tabell.

PE-Modul 0:

Detta är ingångs/utgångskort i CG-05:s kontrollmodul. Modulen är alltid aktiv, men funktionen "Endast larmrelä eller larmrelä + analoga inmatningar" kan väljas.

Aktiva analoga inmatningar vid en PE-modul upptar de fyra MP-adresserna; därför är de inte längre tillgängliga för bus-transmittrarna.

Tabellen visar tilldelningen av relänummer och analoga in / utgångar till PE-modulens adresser.

Symbol	Beskrivning	Normal-läge	Funktion	Modul-Adress	Analog Ingång	Relä Nr.	Analog Utgång	Modul	
	PE- Mod. 0	Relä	Relä aktivt: = Endast larmrelä aktivt  Relä + MP aktivt = Larmrelä + analog ingångar aktiva		01 - 04	01 - 05	01 - 02	CG-05	
Inactive	PE- Mod. 1	Inaktiv	Inaktivt = Module j aktiv  Relä aktivt: = Endast larmrelä aktivt Relä + MP aktivt = Larmrelä + analoga Ingångar aktiva	1	05 - 08	06 - 10	03 - 04	PE-05	
	PE- Mod. 2	Inaktiv		2	09 - 12	11 - 15	05 - 06	PE-05	
	PE- Mod. 3	Inaktiv		3	13 - 16	16 - 20	07 - 08	PE-05	
	PE- Mod. 4	Inaktiv		4	17 - 20	21 - 25	09 - 10	PE-05	
	PE- Mod. 5	Inaktiv		5	21 - 24	26 -30	11 - 12	PE-05	
	PE-Mod. 6	Inaktiv	Inaktivt = Module ej aktiv  MP aktivt = Analoga ingångar aktiva	6	25 - 28	----	----	PE-05	
	PE-Mod. 7			7	29 - 32	----	----	PE-05	
	PE Mod. 8			8	33 - 36	----	----	PE-05	
	PE Mod. 9			1	37 - 40	----	----	PE-05A	
	PE Mod. 16			8	65 - 68	----	----	PE-05A	
	PE Mod. 17			1	69 - 72	----	----	PE-05B	
	PE Mod. 23			7	93 - 96	----	----	PE-5B	

#### 4.8.14 Bus för felindikeringsystem

Alla datapaket som tas emot av CG-05 kontrolleras med avseende på fullständighet och kompatibilitet.

Saknade datapaket registreras som "saknas". Det kan bero på, defekt eller felaktigt adresserade busskomponenter.

Felaktiga datapaket registreras av räknaren som "fel". Max. 1-2 felaktiga datapaket tillåts per dag. En större felprocent kommer mestadels från felaktigt utläggning av fältbus-linjen.

#### 4.8.15 Analog utgång

Modulen till gascentralen och PE – 05-modulerna 1 till 5 har två analoga utgångar ( AO ) med 4 till 20 mA signal vardera. Signalen från en eller flera mätpunkter kan tilldelas var och en av de analoga utgångarna. Tilldelningen sker i menyn " MP-Parameter " för respektive MP. Mät punkten sänder signalen, som definieras i menyn " C / A- läge".

Av signaler från alla tilldelade mätpunkter bestämmer gascentralen lägsta, högsta eller det genomsnittliga värdet och visar det på den analoga utgången. Definitionen, på vilket värdet som överförs, sker i menyn " Analog utgång X ".

Den analoga utgången kan kalibreras vid 4 och vid 20 mA . Därför kan en amperemeter (mätområde 25 mA) fästas till AO och respektive faktor måste ändras tills den analoga utsignalen motsvarar fyra och / eller 20 mA. Under kalibreringen kan ingen utvärdering av mätpunktssignalerna göras. Denna kalibrering utförs av fabriken. Faktorererna bör inte ändras.

Symbol	Beskrivning	Normal status	Funktion
Max.	Välj Utgångsläge	Max.	Min. = Visar minimivärdet av alla tilldelade MP Max. = Visar maximumvärdet av alla tilldelade MP Medelvärde = Visar medelvärdet av alla tilldelade MP
4.0 20.0	Kalibrering	4.0 20.0	4.0 = Kalibreringsfaktor vid 4 mA 20.0 = Kalibreringsfaktor vid 20 mA

#### 4.8.16 Relämultiplisering

Denna funktion finns tillgänglig från version 9.02.

Med relämultipliseringstabellen, är det möjligt i CGD-05-systemet att tilldela ett larm till flera reläer.

Det finns högst 20 poster för IN och UT- reläer. Således är det möjligt att utvidga ett relä till 20 andra eller att dubblera till max. 15 reläer.

I kolumnen IN, görs inställningen för reläet som tilldelas ett larm i MP-menyn.

I kolumnen UT, registreras det extra reläet som behövs.

OBS:

Manuell intervention på IN- eller UT-reläer i menyn "Relästatus" eller via extern DI påverkar endast det individuella reläet, inte reläerna som tilldelats i denna tabell!

Nummer	Beskrivning	Normalstatus	Funktion
0-30	IN Relä	0	0 = Funktion av X = Relä X borde dubbleras (informationskälla)
0-30	UT Relä	0	0 = Funktion av X = Relä X borde bryta tillsammans med In-Reläet.

Exempel 1:

3 reläkontakter erfordras med samma effekt som relä 3. (Se tilldelningen av reläer i kapitlet MP-Parameter)

Inmatning: 1: IN R3 OUT R7

Inmatning: 2: IN R3 OUT R8

Om relä 3 aktiveras via ett larm, slår reläerna R3, R7 och R8 till samtidigt.

Example 2:

2 reläkontakter vardera erfordras från 3 reläer (t.ex. R7, R8, R9).

Inmatning: 1: IN R7 OUT R12 (Relä 12 slår till samtidigt som relä R7)

Inmatning: 2: IN R8 OUT R13 (Relä 13 slår till samtidigt som relä R8)

Inmatning: 3: IN R9 OUT R14 (Relä 14 slår till samtidigt som relä R9)

Detta betyder att relä R7 slår till med R12; R8 med R13; R9 med R14.

De två exemplen kan också blandas.

## 5 Noteringar och allmän information

Det är viktigt att läsa denna bruksanvisning noggrant för att förstå informationen och anvisningarna. Gasövervakningscentralen för kontroll och larmsystem får endast användas för applikationer i enlighet med avsedd användning. Lämpliga drift- och underhållsinstruktioner och rekommendationer måste följas.

På grund av ständig produktutveckling förbehåller sig AP rätten att ändra specifikationer utan föregående meddelande. Informationen i detta dokument baseras på data som anses vara korrekta. Dock medges ingen garanti uttryckt eller antydd angående riktigheten i dessa uppgifter.

### 5.1 Avsedd produktapplikation

Gascentralen är konstruerad och tillverkad för att styra, för att spara energi och hålla OSHA-luftkvaliteten i kommersiella byggnader och fabriker.

### 5.2 Installatörsansvar

Det är installatörens ansvar att se till att alla gascentraler är installerade i enlighet med alla nationella och lokala regler och OSHA-krav. All installation skall endast utföras av tekniker som är väl förtrogna med riktig installationsteknik och med koder, normer och rätta säkerhetsrutiner för kontrollinstallationer och den senaste utgåvan av National Electrical Code (ANSI/NFPA70). Det är också viktigt att strikt följa alla instruktioner som anges i bruksanvisningen.

### 5.3 Servise/Underhåll

Vi rekommenderar regelbunden kontroll av gascentralen. Vid regelbundet underhåll kan skillnader i effektivitet lätt korrigeras. Återkalibrering och byte av delar kan utföras på plats av en kvalificerad tekniker med lämpliga verktyg. Alternativt kan den löstagbara gascentralen returneras till AP.

### 5.4 Begränsad garanti

AP garanterar gascentralen mot defekter i material eller utförande under en period av ett (1) år med början från leveransdatum. Om något tecken på fel i material eller utförande inträffar under garantiperioden, kommer AP att reparera eller byta ut produkten efter eget gottfinnande, utan kostnad.

Denna garanti gäller inte enheter som har ändrats, eller reparerats, eller utsatts för missbruk, olyckshändelse eller dylikt. Ovanstående garanti ersätter alla andra uttryckliga garantier, åtaganden eller skulder.

Denna garanti gäller endast för gascentralen. AP ansvarar inte för eventuella skador eller följdskador som uppkommer av eller i samband med användning av gascentralen.