

Swedish

Handbok

MkVII

CO₂-övervakningssystem





Den här handboken måste alltid läsas först vid installation eller bortkoppling av ett system!

Innehållsförteckning

I	Säkerhet	3
	Syftet med CO2-övervakning	
II	Allmänt	4-6
	Produktbeskrivning och funktion	
	Temperaturövervakning	
	Centralenhetens funktion	
	Sensors funktion	
III	Installation	7-8
IV	Kopplingsscheman	9-10
V	Viktiga anteckningar	11-12
VI	Beställa service och reservdelar	13
	Service och underhåll	
	Beställa reservdelar	
VII	Specifikationer	14-15
VIII	Garanti	16
	Garantibrev	
	Procedur vid garantianspråk	

VIKTIGT

Alla personer som är ansvariga för användning och underhåll av den här utrustningen måste läsa och förstå säkerhets- och användarinformationen i den här handboken. Installation och service av den här utrustningen ska endast utföras av behörig personal. Felaktig installation av utrustningen medför nedsatt funktion.

LogiCO2 bär inget rättsligt ansvar för funktionaliteten av CO2 säkerhetssystemet om det är installerat av ett företag som inte har certifierats av LogiCO2.

CO2 är en färglös, luktfri gas som finns naturligt i luften med en koncentration på ungefär 0,04 %. CO2 är dock inte livsuppehållande, och koncentrationer över 3 % utgör fara för människan. Enligt USA:s arbetsmiljömyndighet (OSHA) medför koncentrationer över 4 % en omedelbar fara för liv och hälsa.

Utrustningen som lagrar och använder CO2 är konstruerad för säker drift under förutsättning att den underhålls som den ska. Läckor kan orsaka höga koncentrationer av CO2 och därmed riskfyllda omständigheter. CO2 är 1 ½ gånger tyngre än luft. Gasen samlas i lågt belägna utrymmen, vilket medför risk för kvävning för personer som befinner sig i dessa utrymmen. Mängden gas i förhållande till rummets eller utrymmets storlek avgör om en plats ska räknas som ett begränsat utrymme.

CO2-övervakningssystemet övervakar kontinuerligt CO2-halten. Systemet har tagits fram för att övervaka koncentrationen av CO2-gas och för att avge ett larm vid tre förbestämda gränsvärden.

CO2-koncentrationer (%) och effekter

(%)	Effekt
20,0	Död inom några sekunder.
10,0	Kramper, medvetslöshet, död.
7,0	Yrsel, kräkningar, huvudvärk, reducerat blodflöde till hjärnan.
4,0	Omedelbar fara för liv och hälsa.
3,0	Normal koncentration i utandningsluft. Medför ökad andnings- och pulsfrekvens.
1,0	Möjlig andnöd.
0,5	Högsta koncentration för arbetsförhållanden.
0,1-0,3	Höga halter i kontorsmiljö.
0,04	Frisk luft.

Tidsbegränsat medelvärde (TWA, Time Weighted Average)

De flesta länder tillämpar ett hygieniskt gränsvärde på 0,5 % (5 000 ppm) koldioxid för en arbetsdag på 8 timmar eller en arbetsvecka på 40 timmar. Det anses vara ohälsosamt att utsättas för högre koncentrationer än detta under en arbetsdag på 8 timmar. Det finns även ett EU-direktiv för TWA. (Patenterad mätmetod.)

II Allmänt

Produktbeskrivning och funktion

Koldioxid-övervakningssystemet har utvecklats för att mäta koncentrationen av CO₂ i slutna utrymmen. Det avger ett larm om skadliga CO₂-koncentrationer uppmäts i det övervakade utrymmet.

Det grundläggande CO₂-övervakningssystemet är ett precisionsinstrument med mikroelektroniska komponenter som består av en centralenhet (med en digital display), en till fyra sensorenheter, en varningslampa och en siren som finns som tillval. En separat elektronisk transformator bidrar med strömförsörjning för systemet. Sensorenheten använder infraröd analys för att påvisa förekomst av CO₂. Systemet tillhandahåller visuell indikering av CO₂-nivåer och temperatur i utrymmet där sensorn är placerad.

Under förutsättning att enheten är korrekt installerad övervakar CO₂-övervakningssystemet kontinuerligt CO₂-koncentrationen och temperaturen i samtliga utrymmen där sensorer har placerats.

När den gröna lysdioden på centralenheten lyser indikerar detta normala och säkra förhållanden. Om CO₂-koncentrationen vid sensorn når upp till en nivå på 1,5 % (förinställt larm för lågt gränsvärde), avger centralenheten en periodiskt återkommande ljudsignal samtidigt som den röda lysdioden "low alarm" blinkar. Om enheten är utrustad med en fjärrbelägen varningslampa aktiveras denna. Detta inträffar även om TWA-värdet för 8 timmar överstiger 5000 ppm/0,5 %. Skillnaden kan avläsas på displayen.

Centralenhet

- Visar resultaten av sensorenhetens mätningar.
- Kontrollerar systemets funktion.
- Visar mätresultat och larmindikeringar.
- Displayen växlar mellan CO₂ (0,0 %–10,0 %), TWA (ppm) och temperatur. Om flera sensorer är anslutna visas sensorernas mätvärden tillsammans med en indikation om vilken sensor respektive mätvärde kommer från.
- Displayen visar även vilket slags larm som har aktiverats samt felkoden i händelse av fel.
- Centralenheten har även lysdioder som indikerar att enheten är på (grön lysdiod), feltillstånd (gul lysdiod) och larm-/varningstillstånd (röd lysdiod).

En ljudsignal avges i händelse av fel eller larm/varningar. Fel- och varningstillstånd indikeras av en periodiskt återkommande ljudsignal och ett larm indikeras av en kontinuerlig ljudsignal.

- Till höger på enhetens undersida finns det en knapp för att stänga av ljudet/återställa enheten. Ljudet stängs av genom en snabb tryckning på knappen. Enheten återställs genom att man trycker på knappen tills texten Cleared visas på displayen samtidigt som enheten ger ifrån sig en serie korta pipjud.



Sensenhet

- Displayen växlar mellan CO₂ (0,0 %–10,0 %), TWA (ppm) och temperatur.
- Visar mätresultat och larmindikeringar.
- Den röda lysdioden lyser när CO₂-koncentrationen uppnår eller överstiger 1,5 % (beroende på lokala lagar och förordningar).
- Den gula lysdioden lyser i händelse av en felkod. En skiftnyckel visas även på displayen.
- Den gröna lysdioden lyser när systemet är igång.



När larmet för det lägre gränsvärdet har gått kan larmsignalen stängas av genom en snabb tryckning på återställningsknappen. Vid detta larmtillstånd fortsätter den röda lysdioden att blinka tills CO₂-koncentrationen sjunker till under 1,5 % (det lägre gränsvärdet). Vid detta larmtillstånd kan en person, under överinseende av en annan, söka efter orsaken till läckaget. Om CO₂-koncentrationen vid sensorn når upp till en nivå på 3 % eller mer aktiveras enhetens huvudlarm, vilket innebär att en konstant ljudsignal avges samtidigt som den röda lysdioden lyser och displayen visar texten ALARM.

Utrymmet där sensorn är placerad får inte beträdas så länge som CO₂-koncentrationen är över 3 %!

En CO₂-serviceagent måste kontaktas!

I händelse av ett systemfel blinkar den gula lysdioden "error".

Felkoden visas i displayen tills felet har åtgärdats.

Felkoder på centralenheten

C0001 Kommunikationsfel. Kontrollera att alla kablar är ordentligt anslutna.

E0032 Ett uppmätt värde för en sensor ligger utanför mätområdet. Kontrollera mätvärdena på CO₂-sensorns display. En dator där programvaran LogiCO₂ har installerats kan även anslutas till CO₂-sensorn för vidare analyser. Observera att centralenheten måste kopplas bort innan sensorn kan anslutas till datorn.

II Allmänt

Varningsskyltar som levereras med CO₂-övervakningssystemet.

Alla skyltar skall monteras på ett säkert och permanent sätt för att undvika risken att de faller ner.

Skylt 1 "CO₂ Övervakningssystem" placeras vid centralenheten.

CO₂ Övervakningssystem
Vad ska göras i händelse av ALARM?

- Behåll lugnet!
- Stäng av det akustiska larmet på den blå Centralenheten genom att trycka på RESET-knappen till höger på undersidan.
- Fastställ vilken typ av larm det är frågan om och vilken givare som har aktiverats genom att följa instruktionerna nedan.

INDIKERING	ORSAK	ÅTGÄRD
Bilä Centralenhet: • Röd diod lyser • Kontinuerlig akustisk signal Display 1. ALARM, Givarnummer och CO ₂ % 2. Detta visas varje cykel.	HUVUDLARM ! IAKTTAG FÖRSIKTIGHET Hög koncentration av CO ₂ orsakad av läckage.	GÅ INTE IN i riskzonen Evakuer restaurangen Ring och meddela följande tel nr: Säkerställ, i möjligaste mån, att det finns ventilation från utsidan.
Bilä Centralenhet: • Röd diod lyser • Kontinuerlig akustisk signal Display 1. LOW-ALARM, Givarnummer och CO ₂ % 2. Detta visas varje cykel.	LOW-ALARM / FÖRLARM Hög koncentration av CO ₂ orsakad av läckage.	En servicetekniker bör ENDAST gå in i rummet ifråga under uppsett av en annan person. Öppna alla dörrar och fönster så mycket som möjligt. Stäng alla CO ₂ -behållarna. Åtgärda läckaget.
Bilä Centralenhet: • Röd diod lyser • Intermittent akustisk signal Display 1. TWA-ALARM, Givarnummer och CO ₂ ppm 2. Detta visas 3 gånger varje cykel.	TWA-LARM Det finns en liten CO ₂ -läcka som pågått i över 8 timmar.	Öppna alla dörrar och fönster så mycket som möjligt. Åtgärda läckaget. Om läckan inte hittas, ring service på tel nr:
Bilä Centralenhet: • Gul diod lyser • Intermittent akustisk signal Display: Felnummer, Sensornummer och felkod. C0001 - Kommunikationsfel.	SYSTEMFEL	Var god se manualen.
E0032 - Sensorns värde är överför mätorslaget.		Kontrollera att kablarna mellan sensorn och den blå centralenheten inte är skadade och korrekt anslutna.
Efter larm, återställ alltid systemet.	LARM-ÅTERSTÄLLNING	Ring service tel nr:
Säkerställ att alla varningsljus och sirener fungerar.	LARMTEST	Tryck på reset-knappen tills "CLEARED" visas på displayen. Tryck på reset-knappen tills "TESTING ALARM" visas på displayen.

Givare	Placering
1	
2	
3	
4	

(1)

Skylt 2 "VARNING CO₂" placeras vid varningslampan och skylt 3 "VARNING" vid siren/blixten.

Larmfunktion

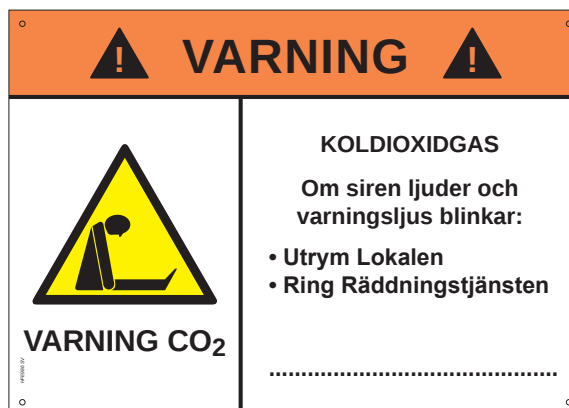
Låglarm 1.5%: Röd varningslampa blinkar - Ring service.

Höglarm 3.0%: Vit lampa blinkar och siren ljuder - Utrym lokalen.

TWA 5000 ppm: TWA varningsindikering på centralenheten.



(2)



(3)

Observera systemets funktion

CO₂-övervakningssystemet levereras med sensor, centralenhet, varningslampa (signal), siren (tillval), strömförsörjningsenhet (transformator) och anslutningskablar. Systemet kan driftsättas direkt genom att ansluta nätkabeln till ett vanligt vägguttag med 100–240 V AC. Observera att du måste ansluta lämplig kontaktadapter till elförsörjningsenheten beroende på vilket land du befinner dig i.

Bekanta dig med systemets funktion genom att försiktigt avlägsna samtliga komponenter ur förpackningen och anslut elförsörjningsenheten till ett eluttag. Observera hur en gul och en grön lysdiod tänds, och kort därefter även den röda lysdioden på CO₂-sensorenheten. När den röda lysdioden tänds aktiverar reläerna den externa och interna sirenen/ljudsignalen och den externa ljussignalen. Denna uppstartsprocedur tar ungefär 10 sekunder. På displayen visas ordet HEAT medan sensorn befinner sig i uppstartsläge. Enheten befinner sig i vanligt driftsläge när endast den gröna lysdioden lyser.

På centralenheten tänds den röda, gula och gröna lysdioden. MiniC, följt av programvarans versionsnummer, visas på displayen. Sedan visas standardsensorantalet (1–4 st.), följt av en indikering som visar att uppstartsprocessen har påbörjats. När centralenhetens uppstartsprocess har avslutats visar displayen OnLine och sensorernas mätvärden.

Fastställa lämplig placering av systemets komponenter

- CO₂-sensorn placeras i utrymmet där CO₂-utrustningen används, eller där det är störst sannolikhet att CO₂ samlas vid händelse av läckage. Observera att detta nödvändigtvis inte är samma utrymme där CO₂-gasen förvaras, till exempel vid förvaring utomhus. **OBSERVERA: CO₂ är en tung gas som samlas i lågt belägna slutna utrymmen.**

- En sensorenhet kan övervaka ett rum på upp till 100 m² (utan naturlig ventilation eller öppen utgång). **OBSERVERA: Om rummet endast har mekanisk ventilation ska en sensor monteras.**

- Sensorn installeras så att den exponeras för luften inne i rummet, men inte i närheten av ventilationens utsug eller inblås. Sensorns digitala display ska vara synlig.

- Om enheten är försedd med en ljussignal för varningar måste denna placeras så att man kan se den blinka vid alla ingångar till det övervakade utrymmet. Detta kan innebära att mer än en ljussignal måste användas.
- Siren/blixten monteras på väggen ovanför sensorn.
- Centralenheten måste placeras utanför det övervakade rummet, helst inne på arbetsledarens kontor. Om centralenheten placeras inne på arbetsledarens kontor bör även en ljussignal monteras utanför dörren till det övervakade utrymmet för att uppmärksamma personal på eventuella larmsituationer.
- **OBSERVERA:** Centralenheten och sensorenheten är anslutna till varandra med en kabel som kan behövas kopplas bort vid montering eller installation av en längre kabel. **Kontrollera särskilt vid återanslutningen av kabeländarna att alla ledare blir riktigt anslutna till rätt plint. Ytterligare information finns i diagrammet på sidan 9.**

Montera kablarna med hjälp av kabelkanaler eller liknande för en snygg och säker installation.

Montera sensorenheten (den svarta enheten)

Placera sensorenheten vertikalt och högst 30 cm över golvytan. Försök placera enheten på en plats där den inte är i vägen för rörliga föremål och där displayen är synlig. Använd de skruvar och pluggar som levereras tillsammans med enheten. Skyddsbygeln av rostfritt stål skall monteras kring enheten utan att skymma displayen.

Montera centralenheten (den blå enheten)

Placera centralenheten på en torr plats. Placera den på en höjd där den enkelt kan läsas av och där den löper minst risk att skadas av godshantering eller av föremål som till exempel golvmoppshandtag. Använd de skruvar och pluggar som levereras tillsammans med enheten.

- Se till att återställningsknappen är lättåtkomlig.
- Montera kontaktlåset så att elförsörjningen inte kan kopplas från utan användning av mekaniska verktyg.
- **Se till att centralenheten inte placeras i det övervakade riskutrymmet!**

III Installation

Installera varningsljuset

CO₂-övervakningssystemet är försett med ett varningsljus. Det har en blå kontakt vid ledaravslutningen som är ansluten till grenfördelaren, märkt med en blå prick.

1. Separera varningsljuset från sin sockel genom att vrida den moturs.
2. Montera sockeln på en lämplig plats genom att skruva fast den genom utslagshålen på sockelns botten. Ytterligare information finns i beskrivningen och diagrammet på sidan 9.
3. Montera varningsljuset på sin sockel genom att vrida den medurs.

Vid behov kan ytterligare ett varningsljus installeras vid en annan ingång till det övervakade utrymmet. Anslut den helt enkelt till de resterande kopplingsplintarna på det "första" varningsljuset med hjälp av en kabel med två ledare (20 eller 24 AWG) (medföljer ej). Dra kabeln genom utslagshål på vardera sockel samt dragavlastningar. Säkerställ att (+) och (-) anslutningarna stämmer överens för båda varningsljusen.

- För att säkerställa bästa möjliga driftsäkerhet får den sammanlagda kabellängden mellan det mest avlägsna varningsljuset, sensorenheten och centralenheten inte överstiga 100 m.

Ett riktigt installerat system sätter igång så fort det ansluts till elnätet (100–240 V AC). Inga övriga uppstartsprocesser eller inställningar behövs.

Installera siren/blixt

CO₂-övervakningssystemet är försett med en kombinerad siren/blixtljus. Den har en blå kontakt vid ledaravslutningen som är ansluten till grenfördelaren, märkt med en blå prick.

1. Montera siren/blixten på en lämplig plats ovanför CO₂ sensorn. Ytterligare information finns i beskrivningen och diagrammet på sidan 9.

Ett riktigt installerat system sätter igång så fort det ansluts till elnätet (100–240 V AC). Inga övriga uppstartsprocesser eller inställningar behövs.

Möjlighet till temperaturövervakning

Lokalisera, med hjälp av diagrammet på sidan 9, bygeln Jumper 56 i sensorenheten. Enheten levereras med bygeln i denna position. När bygeln är i denna position är temperaturlarmet inte aktivt även om systemet övervakar temperaturförhållandena. Om bygeln Jumper 56 avlägsnas aktiveras temperaturlarmet vid centralenheten.

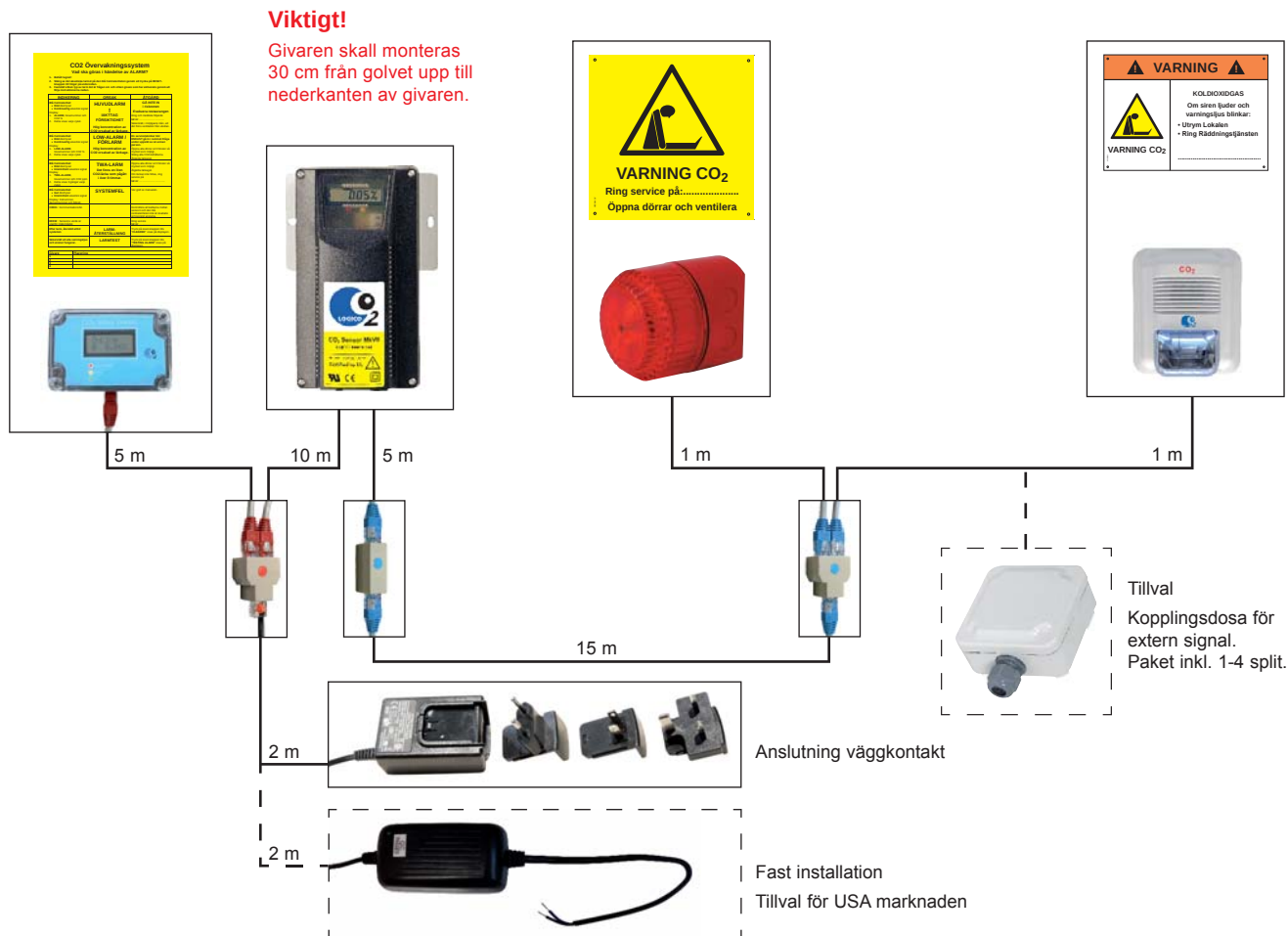
- Den uppmätta temperaturen visas på centralenheten och CO₂-sensorn. Om bygeln Jumper 56 avlägsnas aktiveras de valda temperaturgränsvärdena. Om varningen aktiveras visas den på centralenheten.

Urkoppling från elnätet

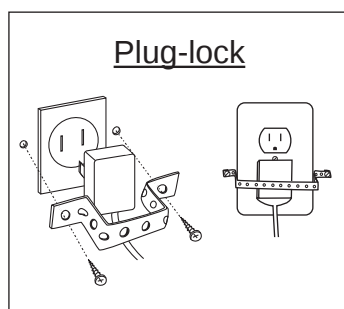
Vid installation av CO₂-övervakningssystemet är det tillrådligt att säkringen som systemet är anslutet till markeras tydligt. Detta gör det enkelt att bryta strömförsörjningen till systemet, om så skulle behövas.

IV Kopplingsscheman

Kopplingsschema



Kontakt för kabelförlängning



Kapa ändarna av RJ45-anslutningarnas plastspärrar för att förhindra oavsiktlig bortkoppling av CO2-övervakningssystemet.



Använd en liten skruvmejsel för att koppla bort RJ45-kontakterna.

IV Kopplingsscheman

CO2 Givare

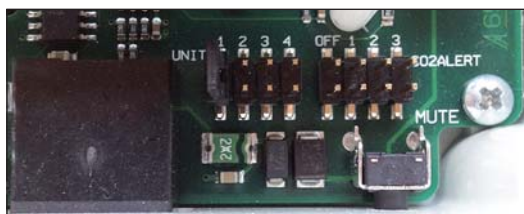
Byglar	Anslutna (standard)	Urkopplade
JP7	AZC ej aktiverad	AZC aktiverad
JP52	Relä 1 spänningssatt	Relä 1 potentialfritt
JP53	Relä 2 spänningssatt	Relä 2 potentialfritt
JP56	Temperatur ej aktiverad	Temperatur aktiverad
JP59	LogiCO2-program	MODBUS



Centralenhet

Antal anslutna CO2 givare

Bygel	Ansluten	Urkopplad
Enhet 1	1 CO2-sensor	1 CO2-sensor
Enhet 2	2 CO2-sensorer	
Enhet 3	3 CO2-sensorer	
Enhet 4	4 CO2-sensorer	



Viktiga anteckningar V

Den här produkten måste installeras korrekt för att fungera som den ska.

Den femåriga garantin från installationsdatumet gäller endast under förutsättning att det här dokumentet är helt ifyllt.

Installationsföretag:

Installatörens namn:

LogiCO2-övervakningssystemet har installerats korrekt och testats av behörig person.

Bruksanvisningar har lämnats av:

Datum: _____

Namnteckning/installationsföretag:

Namnteckning/kundrepresentant:

V Viktiga anteckningar

Exempel på riktig placering av sensor (svart), centralenhet (blå), varningslampa (röd) och siren/blixt (vit).



Bilden visar installation i rum/källare

Funktionstest

Sensor				
Nr 1	Datum		Namn	
Nr 2	Datum		Namn	
Nr 3	Datum		Namn	
Nr 4	Datum		Namn	
Nr 5	Datum		Namn	

Beställa service och reservdelar VI

Service och underhåll

1. Service- och underhållsarbete på CO2-övervakningssystemet får endast utföras av auktoriserad servicepersonal som har kännedom om CO2-övervakningssystemet och alla relevanta säkerhets- och serviceprocedurer. Kontakta din representant för information om godkända serviceagenter inom ditt närområde.
2. Eftersom detta är en serviceprodukt rekommenderar vi att en grundlig funktionskontroll av CO2-övervakningssystemet utförs av behörig servicepersonal minst en gång om året. Denna kontroll ska garantera systemets säkerhet och optimala funktion.
3. CO2-övervakningssystemet har inga delar som ska underhållas av användaren. Allt servicearbete ska utföras av auktoriserad servicepersonal.
4. OBSERVERA: Alla försök att utföra service på utrustningen av ej auktoriserad person och alla ej godkända ändringar gör att garantin hävs.
5. **Sensorn och centralenheten får ALDRIG öppnas av ej auktoriserad personal.**
6. Systemet kan rengöras utvändigt med hjälp av en duk som fuktats med vatten.

Beställa reservdelar eller service

CO2 Set 1, Fahrenheit	Artikelnr. CO2 SET 1 UL MkVII C
CO2 Set 1, Celsius	Artikelnr. CO2 SET 1 CE MkVII C
CO2-centralenhet	Artikelnr. CO2 CENTRAL UNIT III
CO2-sensor Set, Fahrenheit	Artikelnr. CO2 SENSOR SET UL
CO2-sensor Set, Celsius	Artikelnr. CO2 SENSOR SET CE
CO2-sensor, Fahrenheit	Artikelnr. CO2 SENSOR UL MkVII
CO2-sensor, Celsius	Artikelnr. CO2 SENSOR CE MkVII
Varningslampa, röd, 1 m kabel RJ45	Artikelnr. FLASH-24-R
Siren/blixt, vit, 1m kabel RJ45	Artikelnr. HORN/STROBE CE
Kabel, blå 15 m RJ45	Artikelnr. RJ45 CABLE B15M
Kabel, blå 5 m RJ45	Artikelnr. RJ45 CABLE B5M
Kabel, röd 10 m RJ45	Artikelnr. RJ45 CABLE R10M
Kabel, röd 5 m RJ45	Artikelnr. RJ45 CABLE R5M
Kontakt för förlängning av kabel	Artikelnr. RJ45 1-1-EXTENSION
RJ45 förgrenare 1–2	Artikelnr. RJ45 1-2-SPLIT
RJ45 förgrenare 1–4	Artikelnr. RJ45 1-4-SPLIT

Kontakta din lokala återförsäljare eller servicerepresentant vid behov av reservdelar eller service.

VII Specifikationer

CO₂-SENSOR

Produkt:

Funktionsprincip	Icke-dispersivt infrarött ljus (NDIR) och termistor
Mätområde - temperatur	0 till 40 °C
Mätområde - CO ₂	0–3 volymprocent
Utökat område - CO ₂	3–10 volymprocent
Gasprovningssätt	Diffusion

TWA:

Beräkning av tidsbegränsat medelvärde (TWA)	De 8 senaste timmarna med 4 minuters provperiod. (Patentsökt)
---	---

Noggrannhet:

Temperatur:	±1 °C
Digital upplösning	1 °C på display, 0,01 °C via RS485
CO ₂ :	
Vid hela driftstemperaturområdet (0 till +40 °C)	+5 % av uppmätt värde
Digital upplösning	0,01 volymprocent
Tryckberoende	+0,21 % av avläsning per mm Hg i förhållande till kalibreringsvärde eller +1,6 % av avläsning per kPa
Nollpunktsförskjutning per år	<0,01 volymprocent vid användning av automatisk självkalibrering

Omgivningstemperatur:

0 till 40°C

Allmän prestanda:

Överensstämmelse med	89/336/EEC
Sensors förväntade livslängd	> 15 år
Luftfuktighet vid drift	0 till 95 % relativ luftfuktighet (ej kondenserande)
Uppvärmningstid (vid 22 °C)	1 minut
Mått (L x B x D)	180 x 100 x 52 mm
	Tålighet mot överspänning: Overvoltage Cat II, Tålighet mot smuts: Pollution degree II

- Observera att eftersom detta är en säkerhetsprodukt, rekommenderar vi att en funktionskontroll utförs minst en gång om året.

Strömförsörjning:

Inspänning	12–24 V DC
Högsta rippelspänning vid 50 Hz	Sinusformad växelspanning 5 V topp till topp (vid angivet inspänningsintervall)
Elförbrukning	≤ 0,8 W medelvärde av likspänning (extern varningslampa är inte medräknad)
Medelström	72 mA vid 12 V DC
Toppström	0,6 A under 10 ms, 0,2 A under 250 ms
Kabelanslutningar	RJ45

Utgångar:

Digital port	RS485 seriell anslutning - MODBUS
Display	LCD-display med fyra siffror för visning av TWA i ppm, CO ₂ i % och temperatur i °C.
Lysdioder	Gul - underhåll och störningar Röd - larm Grön - drift

2 reläer:

Typ	1 A/50 V AC/24 V DC, min. 1 mA/5 V (Vi rekommenderar användning av vår varningslampa)
-----	---

Skyddsklass:

IP 54

Godkännande:

Tillverkad i enlighet med DIN 6653-2. CO₂-övervakningssystemet har testats av tyska TÜV-Rheinland.
EN 50081-1 / EN 50082-2 / CE.
Certifierad av UL.

Filter:

Insektsskyddat enligt EN 54-7:1994

CO₂-CENTRALENHET

Strömförsörjning:	12–24 V DC
Strömförbrukning:	40 mA
Kommunikation:	RS485, Modbus
Display:	Två rader: 2 x 8 siffror
Akustisk signalstyrka:	70 dB (1 m) max.
Omgivningstemperatur:	0–40 °C
Luftfuktighet:	0–90 % ej kondenserande
Skyddsklass:	IP 20
Godkännande:	CE: Emissionstester i enlighet med SS-EN 61000-6-3 och immunitetstesterna i enlighet med SS-EN 61000-6-2. Tillverkad i enlighet med DIN 6653-2. CO ₂ -övervakningssystemet har testats av tyska TÜV-Rheinland. Certifierad av UL.
Mått (L x B x D)	98 x 66 x 41 mm

VARNINGSLJUS

Nominell spänning:	10–60 V DC ±1 %
Medelström:	88 mA vid 24 V DC
Blixtenergi:	2 Joule
Blixtfrekvens:	60/min
Omgivningstemperatur:	-10 °C till 70 °C
Mått:	Ø 91 mm x höjd 96 mm
Skyddsklass:	IP 54

SIREN/BLIXT CE

Nominell spänning:	18-24V DC
Medelström:	120 mA @ 24V DC matning
Decibel:	110 dBA / 1 m
Blixtintensitet:	35 CD
Blixtfrekvens:	65/min
Omgivningstemperatur:	-5°C till 50°C
Mått (L x B x D):	134 x 115 x 61 mm
Skyddsklass:	IP 21

STRÖMFÖRSÖRJNINGSENHET

Ingångsspänning:	100–240 V AC, 50/60 Hz, max 0,5 A
Utgång:	24V DC, max 1,0 A
Mått (L x B x D):	82,4 x 44,5 x 36,2 mm + kontakt
Omgivningstemperatur:	0–40 °C

Garantibrev

LogiCO2 garanterar köparen av CO2-övervaknings-systemet att denna utrustning under en tid av två år från installationsdatumet (om utrustningen installeras av godkänd och auktoriserad installatör gäller garantin för fem år) är fri från material- och tillverkningsfel. LogiCO2 garanterar även tillförlitligheten hos kalibreringen av CO2-övervakningssystemet under fem (5) år från det ursprungliga installationsdatumet.

Köparen är införstådd med att ett villkor för att denna garanti ska gälla är att köparen eller en av denna utsedd representant inspekterar samtliga levererade varor omedelbart vid leverans och skriftligen informerar LogiCO2 om eventuellt garantianspråk eller defekt inom tio (10) dagar efter det att defekten har upptäckts.

Ytterligare ett villkor för att LogiCO2 ska erkänna ansvar enligt denna garantin är att både utbytta delar och arbetskraft måste levereras av ett serviceföretag som godkänts av LogiCO2. LogiCO2 kan välja att reparera eller byta ut defekt utrustning eller komponent, eller att återbetala det inköpspris som den ursprungliga köparen har erlagt. LogiCO2 påtar sig inget ansvar för defekter som orsakats av normalt slitage, erosion, korrosion, brand, explosion, felaktig användning eller otillåtna förändringar av utrustningen.

Ändring eller reparation som utförs av annan än av LogiCO2 utnämnd och godkänd reparatör eller användning av utrustningen som inte överensstämmer med LogiCO2:s godkända förfaranden och använd

ningsinstruktioner, såvida de inte skriftligen i förväg godkänts av LogiCO2, medför att den här garantin upphör att gälla.

LogiCO2s enda ansvar enligt den här garantin gäller gentemot köparen och kan inte överstiga den lägsta kostnaden för reparation, utbyte eller återbetalning av det nettopris som den ursprungliga köparen har erlagt. LogiCO2 ansvarar inte för några förluster (inklusive CO2-gas), skador eller kostnader på grund av förseningar, inklusive förbundna eller efterföljande skador. LogiCO2 utlovar ingen som helst garanti eller åtagande, varken uttryckligen eller underförstått, inklusive garantier om säljbarhet eller lämplighet för ett visst syfte, utöver de garantier som uttryckts häri.

Procedur vid garantianspråk

Samtliga garantianspråk måste i förväg godkännas av: LogiCO2 / elektroniskt godkännande kan fås genom att kontakta:

LogiCO2 International S.A.R.L.
P.B. 172
7502 Mersch
Luxembourg

E-post: info@logico2.com

Godkännande ska begäras från LogiCO2 innan någon utrustning skickas till LogiCO2s anläggningar. Kunden som returnerar varor ansvarar för all frakt och förpackning av dessa, samt för alla transportskador som sker när varor skickas tillbaka till LogiCO2.



©2013-02-08 LogiCO2 International S.A.R.L.