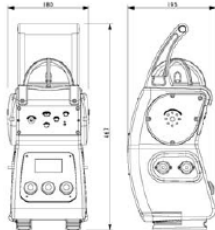


# BM 25 - Transportabelt gasvarningssystem



- Mäter upp till 5 gaser samtidigt.
- Lämplig för användning i Zon 0.
- Permanent kraftförsörjning i zon 0.
- Grafisk display.

**S**äkerhet på alla arbetsplatser. Den transportabla **BM 25** är speciellt konstruerad för arbetsplatser med svåra miljöer, allt för att kunna skydda er personal på alla typer av arbetsplatser.

Den är mycket robust och kompakt. Dess mycket höga ljudsignal vid larm och dess mycket långa drifttid gör **BM 25** till det självklara gasvarningsinstrumentet för skydd av er personal.

En arbetsgrupp skyddas samtidigt mot risken av explosiva eller giftiga gaser.

Den är särskilt lämpad för underhållsarbetare eller tillfälliga arbetare som är på platsen endast en kortare tid.

- Intelligent sensorblock, både klassiska och infraröda.
- Mycket tillförlitlig och robust.
- Kan seriekopplas i ring för skydd av t.ex. reparationsgrupper.

## TEKNISKA FINESSER FÖR ALLA APPLIKATIONER

### Unika möjligheter

Det transportabla multigasvarningsinstrumentet BM 25 varnar samtidigt för upp till 5 olika gaser. Man kan själv välja den lämpligaste kombinationen av sensorblock så att den passar era arbetsvillkor och närvarande gaser:

- Upptäckt av giftiga/kvävande gaser CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>
- Upptäckt av explosiva gaser 0-100% LEL eller 0-100% vol.

BM 25 kan arbeta med kontinuerlig strömförsörjning även i potentiellt farlig miljö (ATEX).

### Upptäcker alla explosiva gaser

Sensorblocken för explosiva gaser mäter nästan alla gaser som kan utgöra en explosiv risk med skalan 0-100 % LEL, så praktiskt sett är BM 25 en universal ex-mätare. Om man så önskar kan BM 25 programmeras för en speciell gas ur ett förprogrammerat sortiment av 32 gaser.

### Stort urval av sensorer för giftiga gaser

Upp till 4 giftiga gaser kan upptäckas samtidigt och det finns sensorblock för ett stort urval av giftiga/kvävande gaser, se nedanstående tabell.

### ATEX –certifierad

BM 25 utvecklades enligt det nya ATEX-reglementet 94/9/CE som gäller för högsta säkerhet. Eftersom det är ett instrument inom kategori 1 kan det även användas i zon 0.

### Konstruerad för användning i de tuffaste miljöerna

#### Grafisk display

Enhetens LCD-display har automatisk bakgrundsbelysning vid larm eller fel. Man kan även tända bakgrundsbelysningen manuellt. Tack vare bakgrundsbelysningen kan man lätt läsa av värden även i slutna utrymmen som är dåligt upplysta.

Mätningen visar:

- alla upptäckta gaser (max 5) samt mätresultaten,
- Ytterligare information,
- datum och tid,
- min. – max. - värden (lagrade),
- STEL och TWA,
- återstående funktionstid (Stapelkurva)

#### Visuellt larm

En stor röd indikeringslampa på toppen av enheten ger en synlig varning i händelse av ett larm. Ljuset kan ses från alla håll. En metallbåge över lampan skyddar den i tuffa miljöer.

#### Akustiskt larm

Ljudsignalen från BM 25 är gjord för att höras i en mycket bullrig miljö, den ger 102 db vid 1m.

#### Reläer

- 1programerbart larmrelä
- 1 gemensamt relä för fel i funktion
- 2 TOR - ingångar.

#### Lagring av data

BM 25 lagrar alla mätdata från alla händelser. Lagringsfrekvensen är programmerad och det styr tidsspannet för lagringen. Kapaciteten är 200.000 data.

#### Larmnivåer

- 2 omedelbara larmnivåer för varje kanal
- STEL/TWA för giftiga gaser: snittvärde 15 min och 8 timmar
- 2 larmnivåer för syrgas – hög och låg ( 2 låga som tillval)

## ENKEL OCH SÄKER ANVÄNDNING AV BM25

Vid start av **BM 25** sker en självtest som kontrollerar att inga fel finns i instrumentet. En automatiserad nollställning kan göras om det är nödvändigt. Efter testen mäter den kontinuerligt alla de gaser som den programmerats för.

Mjukvaran COM 2100 tillåter enkelt underhåll och läsning av alla sparade data på **BM 25**.

- Visar all information för varje kanal: värden och enhet, tidpunkt för mätningen
- I händelse av något fel främjar den sökandet efter felet
- Enkel programmering av **BM 25** och kanalerna

- Enkel kalibrering av kanalerna
- Protokoll på tillståndet av **BM 25**
- Visning och sparande av lagrade data
- Menyn skyddad med lösenord
- Intelligent laddare ingår
- Integrerad pump med flödeskontroll (tillval)

Kommunikationen mellan **BM 25** och en PC sker via gränssnittet RS232.

Det är möjligt att ha permanent strömförsörjning även i EX-zon 0!

## STOR VARIATION AV SENSORBLOCK FINNS - Alla sensorblock är intelligenta, förkalibrerade och utbytbara.

Gas	Mätområde (1)	Noggrannhet (2)	Repeterbarhet (3)	Noll Drift (4)	T50 [s]	T° [°C]	Livslängd [månad]
Combustible gases Ex	100 %LEL	1% LEL or 3%	1%LEL	0.5 % LEL	10	-20 +50	48
O <sub>2</sub>	30.0 %Vol	+/- 0.5 %Vol (0 to 10%)+/-0.3vol (10 to 30%)	0.1%Vol	0.01%Vol	6	-10 + 45	15
O <sub>2</sub>	30.0 %Vol	+/- 0.5 %Vol (0 to 10%)+/-0.3vol (10 to 30%)	0.1%Vol	0.01%Vol	6	-10 + 45	27
CO	1000 / 2000	+/-2 (0-100 ppm) +/-2% (100 to 1000 ppm)	1	0.2	10	-20 + 50	36
H <sub>2</sub> S	30.0	+/- 1	1	0.1	15	-10 + 40	24
H <sub>2</sub> S	100	+/- 1	1	0.1	15	-20 + 40	36
SO <sub>2</sub>	30.0	+/- 0.7	2	0.1	15	-10 + 50	26
SO <sub>2</sub>	100	+/- 0.9	2	0.1	15	-10 + 50	26
NO	300	+/- 2	2	0.2	15	-15 + 40	26
NO <sub>2</sub>	30.0	+/- 0.9	2	0.1	15	-20 + 40	26
Cl <sub>2</sub>	10.0	+/- 0.5	3	0.1	30	-20 + 40	26
HCl	30.0	0.5 (between 0-10) or +/- 5 %	3	0.1	45	-20 + 40	26
HCN	30.0	0.3 (between 0-10) or +/- 3 %	3	0.1	40	-20 + 40	24
NH <sub>3</sub>	100 / 1000	5 (between 0-100) or 5 % (100 to 1000)	5	0.2	40	-20 + 40	26 (range 100)
H <sub>2</sub>	2000	5 (between 0-100) or 5 %	2	0.5	50	-20 + 40	26
ETO	30.0	+/- 1	3	0.2	50	-20 + 50	26
AsH <sub>3</sub>	1.00	+/- 0.05	5	0.015	40	-20 + 40	18
PH <sub>3</sub>	1.00	+/- 0.05	5	0.015	40	-20 + 40	18
SiH <sub>4</sub>	50.0	+/- 1	3	0.15	30	-20 + 40	18
COCl <sub>2</sub>	1.00	+/- 0.05	5	0.015	60	-20 + 40	16
O <sub>3</sub>	1.00	+/- 0.05	5	0.01	45	-20 + 40	18
HF	10.0	+/- 0.5	5	0.05	60	-20 + 35	16
F <sub>2</sub>	1.00	+/- 0.05	5	0.02	40	-10 + 40	18
CO / H <sub>2</sub> S	1000 / 100 CO	+/-4 (0-100) - 3% (100-1000) H <sub>2</sub> S +/- 1.5	3	0.2 for CO 0.1 for H <sub>2</sub> S	20	-20 + 50	36
CO <sub>2</sub>	5.0 %Vol	0.1% (between 0-3) or +/- 10%	3	0.01	25	-10 + 40	60
combustible gases CAT	CH <sub>4</sub> 100%vol	+/- 2%Vol (between 0-40%) or +/- 5 % signal	1%Vol	0.50%	10	-20 + 50	60

(1) i ppm utom EXPLO, CO<sub>2</sub>, CAT och O<sub>2</sub> (% vol). (2) vid 20° C och atmosfärstryck, (% LEL, ppm) eller i % av angivet värde. (3) i % av signalen. (4) i ppm om inte annat anges.

## TEKNISKA DATA

**MÄTOMRÅDE / KANALER:** 3 kanaler, giftiga gaser, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> samt 1 kanal för explosiva gaser.

**GASER:** Se tabell.

**MÄTNING:** Kontinuerlig.

**SENSOR:** Intelligenta, förkalibrerade, utbytbara sensorblock.

**MÄTPRINCIP:** Beroende på detekterad gas: elektrokemisk, katalytisk förbränning, katarometrik, infraröd.

**DISPLAY:** Grafisk LC-display, bakgrundbelysning på begäran.

**BYTE AV MÄTOMRÅDE:** Automatiskt byte av mätområde för katarometrisk sensorblock (CAT) från LEL till % vol.

**AUTO-nollning:** Vid start och vid eget val (tillval).

**FUNKTIONS-KONTROLL:** Självtest vid start.

**FELLARM:** Indikeringslampa och akustiskt signal.

**GASLARM:** Textmeddelande för varje kanal på displayen:  
- Blinkande ljussignal på alla gemensamma kanaler

- Ljussignal  
- Larmkvittens enligt säkerhetsnormerna

**LARMNIVÅER:** - 2 ögonblickliga gränsvärden per kanal i explosions- och giftgas-inställningarna.  
- STEL/TWA för giftgaser: medelvärden i 15 minuter och 8 timmar.  
- Höga och låga nivåer för O<sub>2</sub> (2 låga nivåer mot tillval)

**VARNINGSLJUS:** Synlig i alla riktningar, skyddad av stålbåge över glaset.

**LJUDSIGNAL:** 102 db på 1 m avstånd.

**UTGÅNGAR:** - RS 232 gränssnitt.  
(tillval) - Mjukvara för skötsel och övervakning från PC.

**SPÄNNING:** NiMH batteriblock med drifttid 130 timmar i standardutför.

**LADDARE:** Inbyggd och intelligent, kontinuerligt försörd med 12V vid 30VDC. Laddningstid: 5 timmar.

**SKYDDSFORM:** IP 66.

**STORLEK / VIKT:** L180 x H465 x B195 / 7,5 kg.

**GODKÄNNANDE:** II 1G / IM 1 EEx ia IIC T4 / EEx ia I  
Med sensorblock IR/MOS: II 2G / IM2 EEx ia d IIC T4 / EEx ia d I

