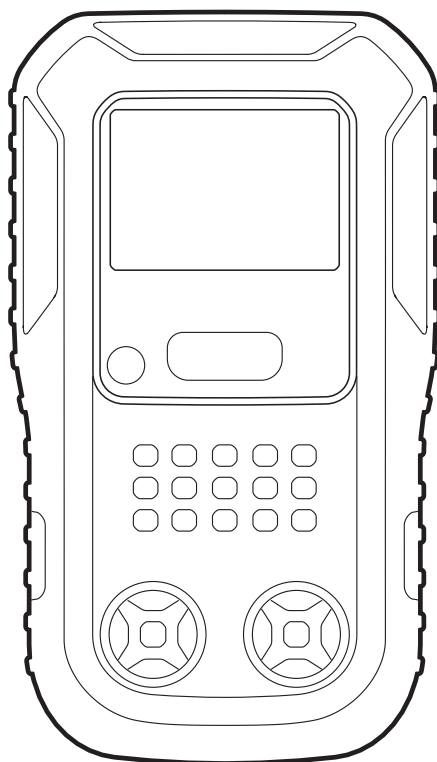


Honeywell

BW Clip4

Bärbar gasdetektor



Bruksanvisning

Säkerhetsinformation

Detektorn får endast användas enligt beskrivningen i denna handbok och i referensguiden annars kan det hända att skyddet som detektorn ger kan försämras.

Läs igenom följande försiktighetsanvisningar innan detektorn används.

VARNING

- BW Clip4 kan inte detektera vissa brännbara gaser som t.ex. vätgas och acetylen. Se **Detekterbara, brännbara gaser** på sidan 31 för mer information om detekterbara, brännbara gaser. Rådgör med Honeywell Analytics för att besluta om den bästa lösningen om din applikation har en eller flera av dessa riskfaktorer.
- Egensäkerheten kan försämras om komponenter byts ut.
- Honeywell Analytics rekommenderar att ett funktionstest utförs dagligen innan användning för att bekräfta att givaren svarar och larmet aktiveras genom att utsätta detektorn för en koncentration av gas som överskrider larminställningens lägsta värde. Honeywell Analytics rekommenderar också att ett funktionstest utförs om detektorn har utsatts för fysiskt våld, nedsänkning i vätska, en larmhändelse över gränsen, justeringar eller när du tvivlar på detektorns prestanda.
- Särskilda villkor för säker användning: BW Clip4 är försedd med antistatisk beläggning över LCD-skärmen för att minska användningsrisken på grund av elektrostatisk urladdning. Man måste undersöka denna beläggning regelbundet för att säkerställa att denna yta inte försämrats, skalats upp eller att det finns repor eller andra skador på den. Man måste vara försiktig och undvika exponering mot hög värme, starka kemikalier eller lösningsmedel, skarpa kanter eller slipande ytor. Rengör utvändigt med en fuktig trasa.
- Givaren BW Clip4 för brännbara gaser är en infraröd givare. Sär-



skild omvårdnad krävs: håll givaren för brännbara gaser borta från aggressiva ämnen, t.ex. miljöer med syra som kan reagera med metaller såväl som lösningsmedel som kan inverka på polymermaterial. Utför funktionstester eller kalibrering enligt denna bruksanvisning om BW Clip4:s givare för brännbara gaser misstänks vara skadad av aggressiva ämnen.

FÖRSIKTIGT

- Aktivera detektorn före aktiveringsdatumet på förpackningen.
- Denna produkt är en gasdetektor, inte ett mätinstrument.
- Se till att givargallret är fritt från smuts, skräp och att det inte blockeras på något sätt.
- Rengör utvändigt med en mjuk, fuktig trasa.
- För optimal prestanda bör givaren nollställas regelbundet i en normal omgivning (20,9% v/v O₂) som är fri från farliga gaser.
- En bärbar gasdetektor är en säkerhetsutrustning som räddar liv. Noggrannheten vid avläsningen av omgivande gas är beroende av faktorer som t.ex. noggrannheten vid den standardgasinställning som används vid kalibreringen samt kalibreringsfrekvensen. Honeywell Analytics rekommenderar att kalibrering utförs minst var 6:e månad (180 dagar).
- Givaren för brännbara gaser är inledningsvis kalibrerad till 50% LEL (lägre explosiv gräns) metan. Endast metangas bör användas för att kalibrera eller funktionstesta givaren för brännbara gaser.
- Endast prestandan för den del av instrumentet som detekterar brännbara gaser har utvärderats.
- En hög avläsning utanför skalan kan indikera en explosiv koncentration.
- En snabbt ökande avläsning följt av en minskande avläsning eller felaktig avläsning kan indikerar en gaskoncentration som ligger över skalan, vilket kan vara farligt.
- Produkterna kan innehålla material som regleras för transport under inhemska och internationella bestämmelser om farligt gods. Återsänd produkten i överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser om farligt gods. Kontakta speditören för ytterligare anvisningar.

-
- Återvinning: detta instrument innehåller ett litiumbatteri. Blanda inte med strömmen med fast avfall. Förbrukade batterier ska kasseras av en behörig återvinningscentral eller en central för farligt material.

Innehåll

Säkerhetsinformation	2
1 Introduktion	7
1.1 Funktioner	7
1.2 Utseende	8
1.3 Visningssymboler	8
1.4 Måttenheter	9
2 Daglig drift	10
2.1 Aktivera gasdetektorn	10
2.2 Gaslarm	10
2.3 Självdiagnostest	11
2.4 Varning om bristande efterlevnad	12
2.5 Navigera i menyn	12
2.6 Gasavläsningar och -parametrar	13
Toppavläsningar	13
TWA-avläsningar	13
STEL-avläsningar	13
Återställa alla avläsningar	13
Funktionstestschema	14
Kalibreringsschema	14
Larmtröskelvärden	14
Version av inbyggd programvara	14
Återstående livslängd	14
2.7 Funktionstest	14
2.8 Nollställa gasdetektorn	16
2.9 Kalibrering	17
2.10 Kalibreringshylsa	18
2.11 Låg batterinivå för larm	19
2.12 Återstående livslängd	19
3 Användaregenskaper	21

3.1	Givaralternativ	21
3.2	Funktionsalternativ	22
3.3	Händelseloggar	23
3.4	Uppdatering av inbyggd programvara	23
4	Underhåll	24
4.1	Rengöra detektorn	24
4.2	Byta bältesklämman	24
4.3	Byta givarfilter	24
5	Specifikationer	26
A	Garanti	28
A.1	Begränsad garanti och ansvarsbegränsning	28
A.2	Kontaktinformation	29
A.3	Registrering för garanti	30
B	Detekterbara, brännbara gaser	31
C	Standardcertifieringar	32

Kapitel 1

Introduktion

1.1 Funktioner

BW Clip4 är en bärbar gasdetektor med följande funktioner:

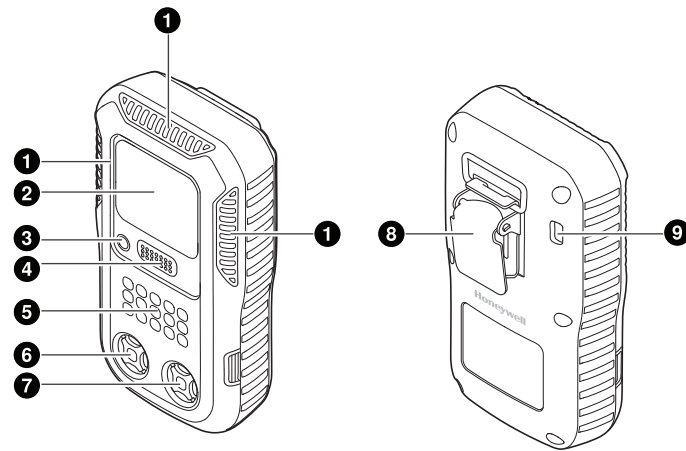
- BW Clip4 detekterar följande fyra gaser.
 - Vätesulfid (H_2S)
 - Koloxid (CO)
 - Syrgas (O_2)
 - Brännbara gaser

OBSERVERA

Målgruppen av brännbara gaser är metan (CH_4).

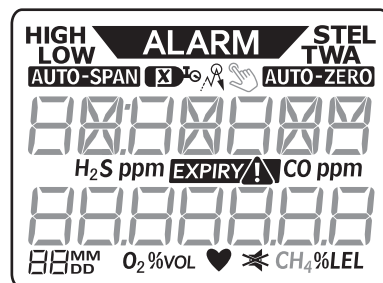
- BW Clip4 kan användas direkt när den tagits ut ur förpackningen utan att den behöver kalibreras eller konfigureras.
- BW Clip4 BW Clip4 är en gasdetektor för fyra gaser som kräver lite underhåll. Den kan användas i ungefär 2 år utan att den behöver laddas eller givaren behöver bytas.

1.2 Utseende



- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1) Larmindikatorer | 2) LCD-skärm |
| 3) Signalsändare | 4) Knapp |
| 5) Givare för brännbar gas | 6) O ₂ givare |
| 7) H ₂ S- och CO-givare | 8) Bältesklämma |
| 9) Infraröd sändare | |

1.3 Visningssymboler



- ALARM** Denna symbol visas när ett gaslarm sker.
- HIGH** En gaskoncentration överskrider den höga larmtröskeln.
- LOW** En gaskoncentration överskrider den låga larmtröskeln.
- STEL** Ett STEL-larm sker. Se Gaslarm på sidan 10.
- TWA** Ett TWA-larm sker. Se Gaslarm på sidan 10.
-  Denna symbol visas när användaren måste trycka. Man måste antingen trycka på en knapp eller hålla den intryckt.
- AUTO-SPAN** En svepkalibrering pågår eller är försenad.

AUTO-ZERO	En nollkalibrering pågår.
	Ett funktionstest eller en kalibrering är försenad.
	Ett funktionstest eller en kalibrering misslyckades.
	Toppavläsningarna återkallas. Se Toppavläsningar på sidan 13.
	Ett funktionsfel sker. Se Varning om bristande efterlevnad på sidan 12.
EXPIRY 	Återstående livslängd är mindre än 24 timmar.
	Detta är den period som återstår av livslängden. Se Återstående livslängd på sidan 19.
	Denna symbol blinkar så länge som detektorn fungerar normal utan gaslarm eller funktionsfel.
	Smygläge är aktiverat. I smygläge genererar detektorn endast vibrationer när ett gaslarm sker.

1.4 Måtenheter

ppm Koncentrationer av H₂S och CO uttrycks i miljondelar.

%VOL O₂ uttrycks i volymprocent.

%LEL Koncentrationer av brännbar gas uttrycks i procent av lägre explosiv gräns.

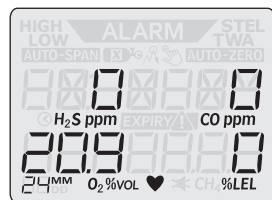
OBSERVERA

Se **Detekterbara, brännbara gaser** på sidan 31.

Kapitel 2

Daglig drift

2.1 Aktivera gasdetektorn



Aktivera gasdetektorn på en plats där luften är ren och fri från farliga gaser. I normala luftförhållanden är koncentrationen av syre 20,9%.

För att aktivera gasdetektorn trycker du på och håller knappen intryckt tills en 3 sekunder lång nedräkning visas och fortsätter att hålla knappen intryckt tills nedräkningen är slut. Det hörs en ljudsignal från detektorn samtidigt som den blinkar och vibrerar i fem sekunder när den aktiveras. Larmtröskelvärden visas sedan om vartannat. Det kan ta upp till en timme för givarna att stabiliseras. Slutligen visas alla fyra gaskoncentrationerna och återstående livslängd med en blinkande hjärtsymbol ♥.

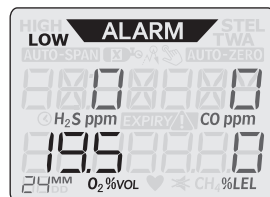
Kontakta Honeywell Analytics eller din distributör för teknisk assistans om aktiveringen misslyckas och efterföljande försök också misslyckas.

2.2 Gaslarm

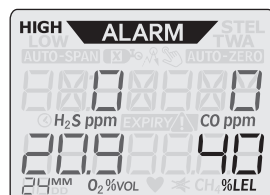
Ett larm genereras när en gaskoncentration antingen ligger över eller under angiven gräns enligt respektive gastyp. Det finns fem olika typer av gaslarm.

- Lågnivåalarm
- Högnivåalarm
- TWA-larm

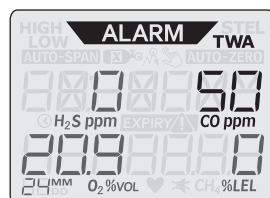
- STEL-larm
- Över gräns-larm



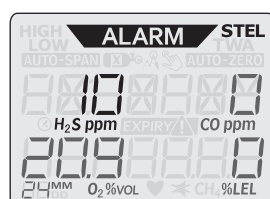
När ett gaslarm sker hörs ljudsignaler från gasdetektorn samtidigt som den blinkar och vibrerar tills larmtillståndet avhjälpes. Skärmens bakgrundsbe-lysning tänds och identifieraren för ansvarig gas börjar dessutom att blinka.



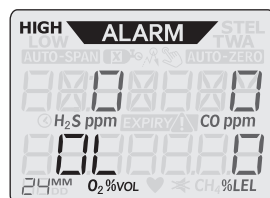
När det gäller högnivåalarm, STEL-larm och larm utanför intervall, hörs snabbare ljudsignaler från detektorn samtidigt som den blinkar och vibrerar snabbare än för andra larm för att dra mer upp-märksamhet.



TWA (tidsvägt genomsnitt) är, som en tillåten expo-neringsgräns, den acceptabla genomsnittsexpo-neringen under en viss tidsperiod. Standardinställd period är 8 timmar.



STEL (kortvarig exponeringsgräns) är, som en tillå-ten exponeringsgräns, den acceptabla genom-snittsexponeringen under en kort tidsperiod så länge TWA inte överskrids. Standardinställd varak-tighet är 15 minuter.



När gaskoncentrationen befinner sig över den övre gränsen för detektionsområdet genereras ett övre gräns-larm (LEL).

Identifiera orsaken till larmet omedelbart om ett gaslarm sker och vidtag nödvändiga åtgärder, t.ex. ta dig till en säker plats.

Som standardinställning spärras gaslarmen först när en gräns överstigs.

2.3 Självdiagnostest

En aktiverad gasdetektor utför automatiskt ett självdiagnostest varje dygn. Om ett självdiagnostest misslyckas hörs ljudsignaler från gasde-tektorn samtidigt som den blinkar och vibrerar tills användaren bekrä-far. Symbolen för bristande efterlevnad  visas dessutom tillsammans med motsvarande felkod, t.ex. `bAtE Errr`. Kontakta Honeywell Analytics eller din distributör för teknisk assistans.

2.4 Varning om bristande efterlevnad

Varningssymbolen för bristande efterlevnad  visas blinkande i följande situationer:

- Misslyckat självdiagnostest
- Misslyckat funktionstest eller kalibrering
- Försenat funktionstest eller kalibrering

Gasdetektorn försöker själv lösa problemet när ett funktionsfel sker. Kontakta Honeywell Analytics eller din distributör för teknisk assistans om felet kvarstår.

2.5 Navigera i menyn

Det finns fyra alternativ i huvudmenyn:

- Information (*I NFO HOLD*)
- Funktionstest (*EO BUMP HOLD*)
- Nollställning (*EO ZERO HOLD*)
- Kalibrering (*EO CAL HOLD*)

Använd knappen för att navigera i menyn.

Öppna menyn. Tryck snabbt på knappen två gånger i följd så visas det första alternativet i menyn *I NFO HOLD*.

Hoppa till nästa menyalternativ. Tryck kort på knappen.

Välja ett menyalternativ. Om trycksymbolen  blinkar betyder det att det finns tillgängliga användaråtgärder i menyalternativet på skärmen. För att välja ett menyalternativ trycker du på och håller knappen intryckt tills en 3 sekunder lång nedräkning visas och fortsätter att hålla knappen intryckt tills nedräkningen är slut.

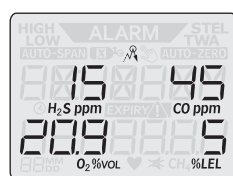
Stänga menyn. Tryck flera gånger på knappen tills *EXIT HOLD* visas och håll sedan knappen intryckt. Alternativt kan du vänta i 60 sekunder tills tidsförloppet passerat.

2.6 Gasavläsningar och -parametrar

Under menyn *INFO HOLD* finns följande alternativ på skärmen:

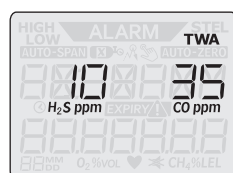
- Toppavläsningar
- TWA-avläsningar
- STEL-avläsningar
- Återställa alla avläsningar
- Funktionstestschema
- Kalibreringsschema
- Larmtröskelvärden
- Version av inbyggd programvara
- Återstående livslängd

Toppavläsningar



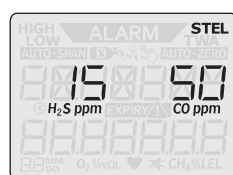
Toppavläsningarna är de högsta detekterade koncentrationerna sedan den senaste återställningen. Välj *INFO HOLD* i menyn för att se toppavläsningarna. Toppavläsningarna visas med toppsymbolen .

TWA-avläsningar



Gå till menyn *INFO HOLD* för att se TWA-avläsningarna. Hoppa framåt tills **TWA** visas.

STEL-avläsningar



Gå till menyn *INFO HOLD* för att se STEL-avläsningarna. Hoppa framåt tills **STEL** visas.

Återställa alla avläsningar



Gå till menyn *INFO HOLD* för att återställa topp-, TWA- och STEL-avläsningarna. Hoppa framåt tills *RESET HOLD* visas tillsammans med , **TWA** och **STEL** och tryck sedan på och håll knappen intryckt.

Funktionstestschema



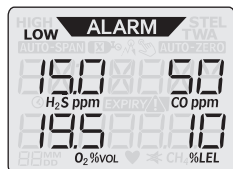
Gå till menyn *I NFO HOLD* för att se antal dagar som återstår till nästa funktionstest. Hoppa framåt till *bUMP*.

Kalibreringsschema



Gå till menyalternativet *I NFO HOLD* för att se antal dagar som återstår till nästa kalibrering. Hoppa framåt till *CAL*.

Larmtröskelvärden



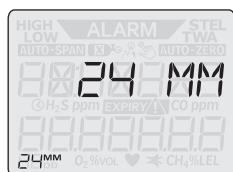
Gå till menyn *I NFO HOLD* för att se låga larmtröskelvärden. Hoppa framåt tills larmsymbolen **ALARM** visas tillsammans med **TWA**. Tryck på knappen igen för att se STEL-, låga och höga larmtröskelvärden.

Version av inbyggd programvara



Gå till menyn *I NFO HOLD* för att se version av inbyggd programvara. Hoppa framåt till *FW REV*.

Återstående livslängd



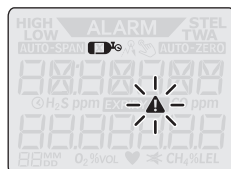
Gå till menyn *I NFO HOLD* för att se återstående livslängd. Hoppa framåt tills antalet månader eller dagar för återstående livslängd visas.

2.7 Funktionstest

Funktionstest är ett förfarande där du utsätter gasgivarna för en känd koncentration av kalibreringsgas som är högre än det låga larmtröskelvärdet. Detta är det enda sättet att bekräfta att gasdetektorn fungerar som den ska.

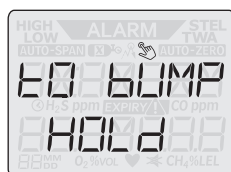
OBSERVERA

Honeywell Analytics tillhandahåller en fyrdubbel gasblandning för korrekta funktionstest och kalibreringar. Använd den fyrdubbla gasblandningen istället för en enskild gas.



Cylindersymbolen  visas med den blinkande symbolen för bristande efterlevnad  när funktionstestet är försenat.

Använd följande förfarande för att utföra ett funktionstest.



1. Anslut en cylinder med kalibreringsgas till gasdetektorn med hjälp av en kalibreringshylsa. Se Kalibreringshylsa på sidan 18 för information om hur du använder kalibreringshylsan.
2. Tryck två gånger i följd på knappen för att gå till menyn, hoppa framåt till **E0 BUMP HOLD** genom att kort trycka på knappen och sedan hålla den intryckt för att initiera funktionstestet.

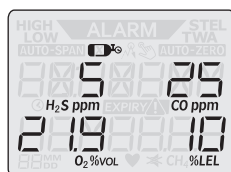


3. **A V V V E E S E** visas när en ljudsignal hörs från detektorn samtidigt som den blinkar och vibrerar för att funktionstesta de vibrerande, hörbara och visuella larmen. Tryck på och håll knappen intryckt i 1 sekund när **E0 PASS HOLD** visas för att bekräfta testet. Tryck kort på knappen för att misslyckas med testet.



4. Innan nedräkningen är slutförd ska du applicera kalibreringsgasen på detektorn med ett flöde på 250 till 500 mL/min när **APPLY 6AS** visas med en 60 sekunder lång nedräkning.

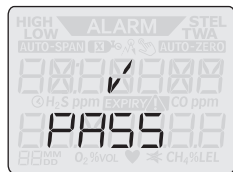
Tryck kort på knappen för att avbryta funktionstestet.



5. Bekräfta att gasavläsningen är den du förväntade dig.



6. Stäng cylinderventilen när *EURN GAS OFF* visas.



7. När funktionstestet har genomförts *PASS* visas. Om den misslyckas visas *FAIL* med den blinkande symbolen för bristande efterlevnad .



8. *BUMP DUE* visas med antalet återstående dagar till nästa funktionstest.

9. Ta bort kalibreringsshylsan från detektorn.

Utför en kalibrering om ytterligare försök fortfarande misslyckas.

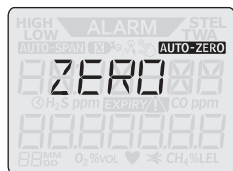
2.8 Nollställa gasdetektorn

Eftersom användningsmiljön varierar finns det flera faktorer som kan påverka gasdetektorns prestanda t.ex. temperatur- och fuktförändringar samt damm. Gasavläsningarna kan bli felaktiga om luften i omgivningen inte är ren. Nollställ gasdetektorn en gång per dygn för optimal prestanda, eller efter att de omgivande förhållandena ändras.

Se till att luften i omgivningen är ren och fri från farliga gaser innan nollställningsförfarandet påbörjas.



1. Tryck två gånger i följd på knappen för att öppna menyn, tryck upprepade gånger på knappen för att hoppa framåt till *EO ZERO HOLD* och tryck sedan på och håll knappen intryckt för att påbörja nollställningsförfarandet.



2. *ZERO* visas med en blinkande nollställningssymbol **AUTO-ZERO**. Vänta tills nollställningsförfarandet genomförts.

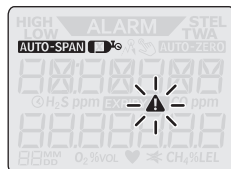


3. När nollställningsförfarandet genomförts visas *PASS*.

Kontakta Honeywell Analytics eller din distributör för teknisk assistans

om upprepade försök fortfarande misslyckas.

2.9 Kalibrering



Kalibreringssymbolen **AUTO-SPAN** och cylindersymbolen  visas med symbolen för bristande efterlevnad  när kalibreringen är försenad.

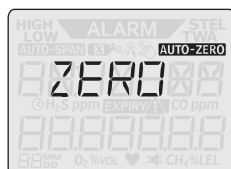
Se till att luften i omgivningen är ren och fri från farliga gaser innan kalibreringsförfarandet påbörjas.

OBSERVERA

Honeywell Analytics tillhandahåller en fyrdubbel gasblandning för korrekta funktionstest och kalibreringar. Använd den fyrdubbla gasblandningen istället för en enskild gas.



1. Tryck två gånger i följd på knappen för att öppna menyn, tryck upprepade gånger på knappen för att hoppa framåt till **CAL HOLD** och tryck sedan på och håll knappen intryckt för att påbörja kalibreringen.



2. **ZERO** visas med en blinkande nollställningssymbol **AUTO-ZERO**. Vänta tills nollställningsförfarandet genomförts.



3. När nollställningsförfarandet genomförts visas **PASS**. Om det misslyckas visas **FAIL** med den blinkande symbolen för bristande efterlevnad .
4. Anslut en cylinder med kalibreringsgas till gasdetektorn med hjälp av en kalibreringshylsa. Se **Kalibreringshylsa** på sidan 18 för information om hur du använder kalibreringshylsan.

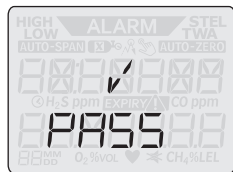


5. Innan nedräkningen är slutförd ska du applicera kalibreringsgasen på detektorn med ett flöde på 250 till 500 mL/min när **APPLY BAS** visas med en 60 sekunder lång nedräkning.

Tryck kort på knappen för att avbryta kalibreringen.



6. Stäng cylinderventilen när *EURN GAS OFF* visas.



7. När kalibreringen har genomförts visas *PASS*. Om den misslyckas visas *FAIL* med den blinkande symbolen för bristande efterlevnad ⚠.



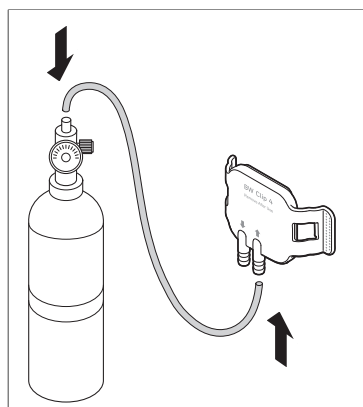
8. *CAL DUE* visas med antalet återstående dagar till nästa kalibrering.

9. Ta bort kalibreringsshylsan från detektorn.

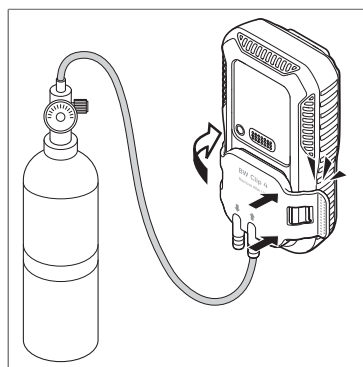
Kontakta Honeywell Analytics eller din distributör för teknisk assistans om upprepade försök fortfarande misslyckas.

2.10 Kalibreringsshylsa

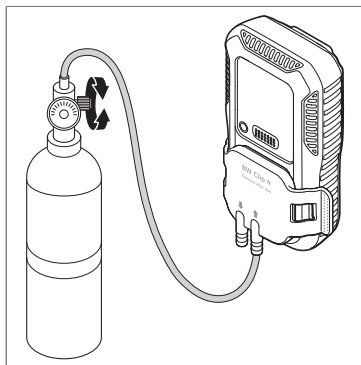
Kalibreringsshylsan, som medföljer i förpackningen, krävs för att utföra ett funktionstest eller en kalibrering. Använd denna metod för att applicera kalibreringsgas på gasdetektorn.



1. Anslut ett rör från en cylinder med kalibreringsgas till kalibreringsshylsans högra tappkran.



2. Haka fast hylsans vänstra klämma i motsvarande spår på detektorn och fäst den högra klämman för att fästa hela kalibreringsshylsan på gasdetektorn.



3. När *APPLY GAS* visas på detektorns skärm öppnar du cylinderventilen genom att vrida tryckregulatorns ratt moturs.

4. När *TURN GAS OFF* visas stänger du cylinderventilen genom att vrida tryckregulatorns ratt medurs.

⚠ FÖRSIKTIGT

Se till att gascylindern uppfyller något av nedanstående tryckkrav:

- Engångscylinder: 0 till 1000 psig/70 bar
- Påfyllbar cylinder: 0 till 3 000 psig/207 bar

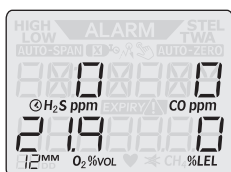
Använd inte en utgången gascylinder.

2.11 Låg batterinivå för larm

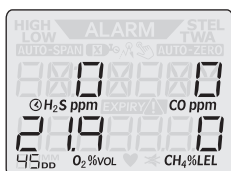


BW Clip4 är konstruerad för att fungera i 2 år utan att den behöver laddas. Efter 2 års användningstid kan batteriet vara urladdat beroende på den faktiska användningen. BW Clip4-displayen kommer att visa larmet *bAt Err* och 10 minuter senare kommer BW Clip4 att stängas av automatiskt. Kontakta Honeywell Analytics eller din distributör för teknisk assistans.

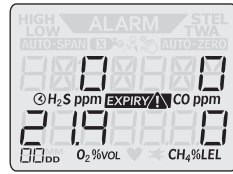
2.12 Återstående livslängd



När återstående livslängd är mer än 3 månader visas enheten i månader.



När återstående livslängd är 3 månader eller mindre visas enheten i dagar.



När återstående livslängd är 24 timmar eller mindre visas  tillsammans med **EXPIRY!**.

BW Clip4 stängs automatiskt av när dess livslängd är slut.

Kapitel 3

Användaregenskaper

Alla parametrar och alternativ går att konfigurera med hjälp av tillämpningsprogrammet Fleet Manager II. En IntelliDox-dockningsstation krävs för att ansluta en BW Clip4-enhet till Fleet Manager II. BW Clip4 kommunicerar med en IntelliDox med hjälp av infraröda signaler och IntelliDox är ansluten till Fleet Manager II-datorn via en USB-kabel eller nätverkskabel. Se handboken till IntelliDox och Fleet Manager II för mer information.

3.1 Givaralternativ

Följande parametrar och alternativ finns tillgängliga för varje givare.

- **Avaktivera givare:**
Avaktiverar en onödig gasgivare.
- **Koncentration av kalibreringsgas:**
Definierar gaskoncentrationen för kalibrering.
- **Låglarm:**
Definierar tröskelvärdet för när ett lågnivåalarm löser ut.
- **Höglarm:**
Definierar tröskelvärdet för när ett högnivåalarm löser ut.
- **TWA-larm:**
Definierar tröskelvärdet för när ett TWA-larm löser ut. Denna parameter är endast tillgänglig för H₂S och CO.
- **STEL-larm:**
Definierar tröskelvärdet för när ett STEL-larm löser ut. Denna parameter är endast tillgänglig för H₂S och CO.
- **Kalibreringsintervall:**
Definierar hur ofta en kalibrering bör utföras.

- **Funktionsintervall:**
Definierar hur ofta ett funktionstest bör utföras.
- **STEL-intervall:**
Definierar efter hur lång till ett STEL-larm löser ut. Denna parameter är endast tillgänglig för H₂S och CO. Tillgängligt intervall är 5 till 15 minuter.
- **Visningsdecimal:**
Beslutar om visning ska ske i heltal eller tiondels decimal. Denna parameter är endast tillgänglig för H₂S.
- **Låglarmsutlösning:**
Denna parameter är endast tillgänglig för O₂. Beslutar om ett lågnivå-larm ska genereras när koncentrationen av syre ligger över normalt intervall eller när det är det omvända.
- **Höglarmsutlösning:**
Denna parameter är endast tillgänglig för O₂. Beslutar om ett högnivå-larm ska genereras när koncentrationen av syre ligger över normalt intervall eller när det är det omvända.

3.2 Funktionsalternativ

Följande funktionsalternativ finns tillgängliga.

- **Smygläge:**
När detta alternativ är aktiverat vibrerar endast gasdetektorn när ett larm sker, utan att blinka eller att en ljudsignal hörs.
- **Larmspärr:**
När detta alternativ är aktiverat hörs en ljudsignal från detektorn när ett larm sker, samtidigt som den blinkar och vibrerar under en viss tid även efter att larmtillståndet avhjälpes. Tryck på knappen för att bekräfta ett spärrat larm.
- **Tidszon:**
Anger tidszonen där detektorn används.
- **Justera tiden automatiskt till sommartid:**
Beslutar om sommartid ska användas.
- **Start på sommartid:**
Ange datum och tid när sommartiden startar, om det används.
- **Slut på sommartid:**
Ange datum och tid när sommartiden slutar, om det används.

3.3 Händelseloggar

Detektorn lagrar de senaste 70 händelserna, inklusive toppavläsningar och funktionstest. Händelseloggar innehåller följande information:

- Detektorns serienummer, typ av givare och återstående livslängd.
- Det totala antalet händelser som skett
- Larmtröskelvärden
- Tiden som förflutit sedan det senaste larmet
- Under hur lång tid larmet pågick

Använd Fleet Manager II via en IntelliDox-station för överföring från detektorn till en dator.

3.4 Uppdatering av inbyggd programvara

Den inbyggda programvaran i BW Clip4 går att uppdatera med hjälp av en IntelliDox-dockningsstation och ett USB-minne. Se handboken till IntelliDox för mer information.

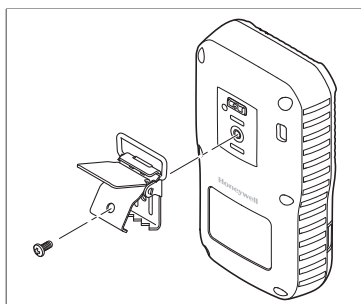
Kapitel 4

Underhåll

4.1 Rengöra detektorn

Rengör detektorn med en mjuk trasa och ett vattenbaserat eller alkohol-fritt rengöringsmedel. Andra typer av rengöringsmedel, lösningsmedel och smörjmedel kan förorena och orsaka permanent skada på detektorns givare.

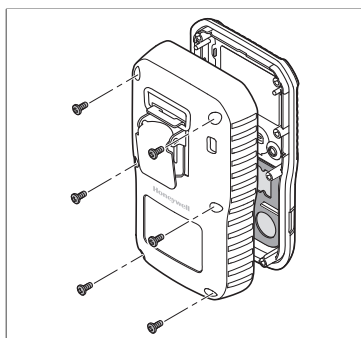
4.2 Byta bältesklämman



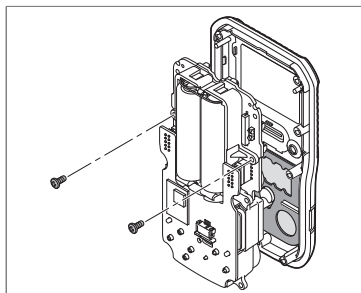
Om bältesklämman skadas eller lossnar kan du byta den mot en ny. Sätt i en skruvmejsel i hålet på klämman och skruva ut skruven för att lossa på klämman. Sätt dit en ny klämma och skruva tillbaka skruven.

4.3 Byta givarfilter

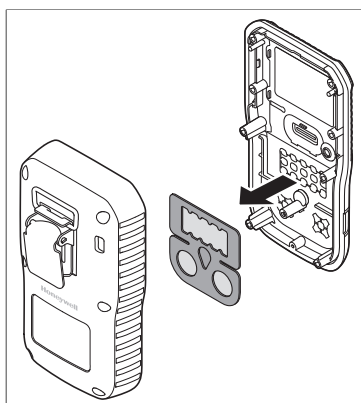
Om givarfiltret är smutsigt eller skadat bör det bytas mot ett nytt.



1. Skruva ut de sex skruvarna på detektorns baksida för att avlägsna frontpanelen.



2. Skruva ut de två skruvarna på kretskortet för att avlägsna det från frontpanelen.



3. Avlägsna sensorfiltret inuti frontpanelen.
4. Sätt i ett nytt filter.
5. Montera ihop detektorn i omvänd ordning.

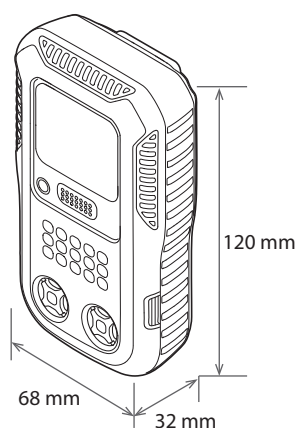
⚠ FÖRSIKTIGT

Felaktig montering av BW Clip4-detektorn kan leda till skada och ett minskat skydd mot inträngande föremål.

Kapitel 5

Specifikationer

Mått och vikt



Längd	68 mm
Djup	32 mm
Höjd	120 mm
Vikt	233 g

Driftsmiljö

Omgivande temperatur som ger bäst prestanda	-20 till 50°C
Omgivande temperatur som ger väsentligt skydd	-40 till 55°C
Fuktighet	0 till 95% (icke-kondenserande)

Detektionsområde

H ₂ S	0 till 100 ppm med steg på 1/0.1
CO	0 till 1 000 ppm med steg på 1
O ₂	0 till 25,0% volym med steg på 0,1
Brännbara gaser	0 till 100% LEL (eller 0 till 5,0% volym) med steg på 1

Hållbarhet

Hållbarhetstid	Sex (6) månader före aktivering
Maximal livslängd	2 år efter aktivering, förutsatt 2 minuter med larmtid per dag.
Händelseloggar	Högst 70 händelser

Larminställningspunkter

Använd Fleet Manager II via en IntelliDox-station för att justera larmets inställningspunkter. För ytterligare information, se bruksanvisningen för Fleet Manager II-programvaran och det automatiska IntelliDoX-test och kalibreringsstation.

Ljudlarm	≈ 95 dB vid 30 cm (1 ft.)
Visuellt alarm	Blinkande larmlins med bred vinkel och röda LED:s och dessutom avläsning på larm-LCD
Display	Alfanumerisk LCD ("skärm av flytande kristaller")

Givartyp

H ₂ S och CO	Enkel anslutbar elektrokemisk cell
O ₂	Blyoxid
Brännbart (LEL)	LED Infraröd
Batteri	Litium, går inte att byta

Vattentålig

Identifikationskod för skydd	IP68
------------------------------	------

Bilaga A

Garanti

A.1 Begränsad garanti och ansvarsbegränsning

Honeywell Analytics garanterar att produkten är fri från defekter när det gäller material och tillverkning vid normal användning och service under enhetens avsedda livslängd. Denna garanti gäller enbart vid försäljning av nya och oanvända produkter till den ursprungliga köparen. Honeywell Analytics garantiskyldighet är begränsad, efter Honeywell Analytics eget tycke, till återbetalning av inköpspriset, reparation eller utbyte av en defekt produkt som returneras till ett Honeywell Analytics auktoriserat servicecenter inom garantiperioden. Under inga omständigheter skall Honeywell Analytics ansvar härunder överstiga det pris som faktiskt betalats av köparen för produkten. Denna garanti innefattar inte:

- säkringar, engångsbatterier eller rutinemässigt byte av delar på grund av normal förslitning av produkten som härrör från användningen;
- varje produkt som enligt Honeywell Analytics, har missbrukats, ändrats, vanskötts eller skadats genom olyckshändelse eller onormal funktion, hantering eller användning;
- eventuella skador eller defekter som kan hänföras till reparation av produkten av någon annan person än en auktoriserad återförsäljare eller installation av icke godkända delar på produkten.

De skyldigheter som anges i denna garanti är beroende av:

- korrekt förvaring, installation, kalibrering, användning, underhåll och överensstämmelse med produktens anvisningar i handboken och andra tillämpliga rekommendationer från Honeywell Analytics;
- köparens omgående meddelande till Honeywell Analytics om eventuellt fel och, vid behov, snabbt göra produkten tillgänglig för korrigering. Inget gods skall återlämnas till Honeywell Analytics förrän köpa-

ren mottagit frakthanvisningar från Honeywell Analytics;

- rätten för Honeywell Analytics att kräva att köparen tillhandahåller inköpsbevis t.ex. originalfaktura, köpebrev eller följesedel för att fastställa att produkten ligger inom garantiperioden.

KÖPAREN GODTAR ATT DENNA GARANTI ÄR KÖPARENS ENDA KOMPENSATION OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. HONEYWELL ANALYTICS SKALL INTE HÅLLAS ANSVARIGT FÖR SÄRSKILDA, INDIREKTA, TILLFÄLLIGA, ELLER BASERAT PÅ KONTRAKT, KRÄNKNING ELLER TILLIT ELLER NÅGON ANNAN TEORI.

Eftersom vissa länder eller stater inte tillåter begränsning av en underförstådd garanti, eller uteslutning eller begränsning av oförutsedda skador eller följdskador, kanske inte begränsningarna och undantagen i denna garanti gäller för alla köpare. Om någon bestämmelse i denna garanti är ogiltig eller ej verkställbar av en domstol med behörig jurisdiktion, kommer detta inte att påverka giltigheten eller verkställbarheten av någon annan bestämmelse.

A.2 Kontaktinformation

Australien/Nya Zeeland: +613 9464 2770

Brasilien: +55 11 3309 1030

Kanada: +1-800-663-4164

Kina: +86-21-5855-7305

Europa: +41 44 943 4380

Indien: +91 1214 4752700

Japan: +03-6730-7320

Korea: +82-2-69090300

Latinamerika (spanska): +571 3904878

Mellanöstern: +971 4 4505800

Ryssland/CIS: +7 495 796 9800

Singapore: +65-65803776

Taiwan: +886-3-5169284

USA: +1-888-749-8878

Se www.honeywellanalytics.com för fler kontaktuppgifter.

A.3 Registrering för garanti

www.honeywellanalytics.com/support/product-registration

Bilaga B

Detekterbara, brännbara gaser

Gas ¹	Förväntat svar vid 20% LEL målgas ²
Metan	20% LEL
Propan	15% LEL till 45% LEL
Butan	15% LEL till 35% LEL
Pentan	15% LEL till 45% LEL
Hexan	8% LEL till 28% LEL
Metanol/etanol ³	6% LEL till 26% LEL
Väte	Inget svar
Acetylen	Inget svar

¹Kontakta Honeywell Analytics för att hitta den bästa lösningen för ditt program när det gäller gaser som inte finns med i listan.

²BW Clip4 LEL-givaren är optimerad för att detektera metan. Det är möjligt att även om enheten kan detektera och svara på andra brännbara gaser som finns i tabellen ovan kan avläsningens exakthet vara inkonsekvent. Kontakta Honeywell Analytics för att prata om alternativa produkter om det primära behovet är att detektera en specifik brännbar gas som inte är metan.

³Var försiktig när du använder BW Clip4 runt metanol och/eller etanol. BW Clip4 CO-givaren kan hämmas om den utsätts för långvarig exponering mot metanol- och/eller etanolkoncentrationer och därmed går larmet. Detta kan fortsätta upp till 12 timmar innan CO-givaren går tillbaka till normala nivåer.

Bilaga C

Standardcertifieringar

BW Clip4-gasdetektorn överensstämmer med följande standarder:

UL 913 8:de utgåvan
UL 60079-0, 6:e utgåvan
UL 60079-11, 6:e utgåvan
CSA C22.2 No.152-M1984 (R2016)¹
CSA C22.2 No. 157-92 (R2012)
CSA C22.2 nr. 60079-0:15
CSA C22.2 nr. 60079-11:14
EN 60079-0:2012 +A11:2013
EN 60079-11:2012
IEC 60079-0:2011
EC 60079-11:2011

¹BW Clip4:s givare för brännbara gaser utvärderades för CSA C22.2 No.152-M1984 (R2016). Utvärderingen var endast giltig med en flödeshastighet för kalibreringen på 300 ml/min och CH₄-gas. Andra flödeshastigheter för kalibrering och brännbara gaser ingår inte i CSA C22.2 No.152-M1984(R2016). I enlighet med CSA C22.2 No. 152-M1984 (R2016), ska den justerbara larmpunktsinställningen inte överstiga 60% LEL. De operativa gränserna för BW Clip4:s givare för brännbara gaser är:

- Förvaringstemperatur: -40 till +55°C
- Drifttemperatur: -40 till +55°C (växlande)
- Fuktighet: 0 till 95% R.H. (icke-kondenserande)
- Lufthastighet: lägre än 300 m/min

Utför funktionstester eller kalibrering enligt denna bruksanvisning om BW Clip4:s givare för brännbara gaser misstänks vara skadad av aggressiva ämnen.

UL (registreringsnummer E480011)

Klassificerad av UL för både USA:s och Kanadas standarder vad gäller egen-säkerhet för klass I, division 1, grupp A, B, C, D och klass I, zon 0, grupp IIC, -40°C ≤ omgiv. temp. ≤ +55°C.

ATEX (DEMKO 16 ATEX 1798X)

II 1G, Ex ia IIC T4 Ga, -40°C ≤ Tamb ≤ +55°C

CE

Europeisk överensstämmelse

EU-försäkran om överensstämmelse

www.honeywellanalytics.com

IECEX (IECEX UL 16.0156X)

Ex ia IIC T4 Ga, $-40^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +55^{\circ}\text{C}$



Behåll denna handbok för framtida användning.