

PRODUKTBLAD

OZONVAKT



Tovenco Ozonvakt

Tovenco AB
Vinnarsjövägen 9-11
818 45 Hedesunda

Tel: +46 (0)291-10750
Mail: info@tovenco.se
www.tovenco.se

Produktbeskrivning

E2608-serien av ozonvakter tillhör PluraSens®-familjen av multifunktionella mätinstrument och är utrustad med gassensorer av olika typer som erbjuder hög repeterbarhet, god stabilitet och lång livslängd. Instrumenten har två oberoende analoga utgångar, OUT1 och OUT2, som användaren kan konfigurera till antingen 4–20 mA eller 0–10 V, beroende på behov.

För digital kommunikation och smidig integrering i olika automationssystem finns ett RS485-gränssnitt med Modbus RTU-protokoll, vilket även underlättar konfigureringen av enheten.

Två reläutgångar, RE1 och RE2, med potentialfria slutande kontakter kan användas för att styra exempelvis larmsirener, ventilationsfläktar, avstängningsventiler eller andra typer av ställdon.

Som tillval finns även fjärrstyrd sensor, kanalmonterad version samt möjlighet att välja mellan 24 VAC eller 230 VAC strömförsörjning.

Säkerhetskrav

Felaktig användning försämrar produktens skydd. Beakta alltid de säkerhetsbestämmelser som gäller i det land där produkten används.

- Utför inga underhållsåtgärder när strömmen är påslagen. Låt inte vatten eller främmande föremål komma in i enheten.
- Om kretskortet tas bort från höljet upphör garantin att gälla. Undvik att röra de elektriska komponenterna, eftersom de är känsliga för statisk elektricitet.
- Kopplingsscheman finns i avsnittet för elektriska anslutningar. Enheten kan skadas om fel strömkälla ansluts.
- Externa kretsar som ansluts till utrustningen ska ha tillräcklig isolationsklassning i enlighet med miljöförhållandena och utrustningens effekt.
- Installationen av denna produkt bör inkludera en lättåtkomlig och tydligt märkt fränkopplingsanordning

Driftförhållanden

Enheten är inte avsedd att användas i explosionsfarliga miljöer, utan ska installeras och användas i en elektromagnetisk omgivning enligt standarden EN 61326-1. För att säkerställa tillförlitlig funktion bör man undvika kraftiga mekaniska stötar, vibrationer, korrosiva atmosfärer samt miljöer med hög föroreningsgrad av damm, oljedimma eller liknande partiklar.

Enheten bör även skyddas från direkt solljus, då detta kan påverka prestandan. Snabba förändringar i temperatur eller luftfuktighet kan dessutom påverka sensorens känslighet och bör därför undvikas.

Installationsanvisningar

Innan installationen påbörjas är det viktigt att läsa igenom avsnittet om säkerhetskrav och säkerställa att samtliga angivna instruktioner följs. Det rekommenderas även att ta del av installationsstandarderna EN 60079-29-2 och EN 45544-4, som innehåller ytterligare riktlinjer och relevant information för korrekt installation.

Vid montering av ozonvakten bör följande faktorer tas i beaktande:

- Tillämpningen (t.ex. luftkvalitetsövervakning eller läckagedetektering)
- Utrymmets egenskaper, som rumsgeometri, luftflödesriktning och lufthastighet
- Eftersom ozon är cirka 1,5 gånger tyngre än luft och dessutom mycket reaktivt, bör sensorn placeras så nära den potentiella källan till läckage eller ozonbildning som möjligt.
- Enheten ska även placeras så att den enkelt kan nås för underhåll och service.

Ovanstående faktorer påverkar detektionsområdet. För denna modell ligger detektionsradien generellt mellan 2,5 och 5 meter från sensorns position.

För att upptäcka läckage i ett så tidigt skede som möjligt bör sensorn installeras så nära misstänkta läckagepunkter som möjligt, exempelvis vid flänsar, ventiler, tryckreducerare eller pumpar, med hänsyn till miljön och flödesförhållandena.

Vid allmän rumsövervakning i utrymmen utan specifika riskpunkter för ozonläckage rekommenderas att sensorerna placeras jämnt fördelade i rummet för att uppnå bästa möjliga täckning.

Vid användning för personlig säkerhetsövervakning bör ozonvakten installeras i andningszonen, vilket motsvarar huvudhöjd för personer eller djur. Sensorn bör monteras vertikalt med sensorn nedåt.

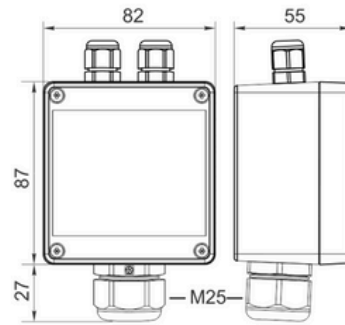
Väggmonterad version

Fäst monteringsflikarna på enhetens baksida med de medföljande skruvarna och montera sedan enheten på väggen genom flikarnas monteringshål. Se måttritning i nästa avsnitt.

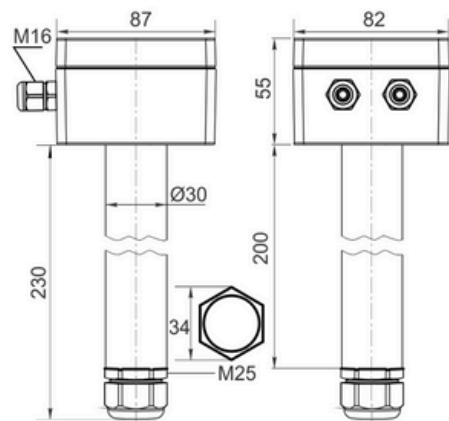
Kanalmonterad version

Gör ett runt urtag i luftkanalen med en diameter mellan 36 och 45 mm vid vald monteringspunkt. Placera gummiflänsen över öppningen, justera positionen så att hålen i gummiflänsen och kanalen linjerar, och fäst flänsen med fyra skruvar. För därefter in sensorn genom gumiflänsen och justera till önskat djup. Skruva sedan ur de fyra skruvarna ur locket och plocka bort locket från ozonvakten.

OBS! Se sida 13 för leveransinnehåll och bilder på komponenter.



Väggmonterad version



Kanalmonterad version

Dimensioner

H87 × B82 × D55 mm

Kabelanslutningar

Skruvlösa fjäderbelastade terminaler

Kapsling

Ljusbeige ABS, väggmontering, skyddsklass IP65

Egenskaper

Väggmonterad eller kanalmonterad version

Industrihölje med kapslingsklass IP65

Två analoga utgångar, inställbara till 4–20 mA eller 0–10 V

RS485 Modbus RTU digitalt gränssnitt

Två reläer för larm- eller ventilationsstyrning

Inbyggd eller extern givare



Sensortyp	Elektrokemisk cell
Provtagningsmetod	Diffusion
Typiskt detekteringsintervall	0...5 ppm
Maximal överbelastning	50 ppm
Upplösning /Digital Enhet	0.01 ppm
Svarstid T80	< 60 sekunder
Sensors livslängd	> 2 år
Signaluppdatering	Varje sekund
Strömförsörjning	11...30 VDC (standard), 24 VAC eller 90...265 VAC som alternativ < 2 VA
Strömförbrukning	$< (U_s - 2 \text{ V}) / 22 \text{ mA}$ for 4-20 mA $> 250 \text{ kOhm}$ for 0-10 V
Belastningsmotstånd	läge RS ⁴⁸⁵ , Modbus RTU-protokoll, Ingen galvanisk isolering
Digitalt gränssnitt	2 × 4-20 mA / 0-10 V, kan ställas in av användaren
Analoga utgångar	OUT1: Gas; OUT2: Gas
Tilldelning av utgångar	> 10 × upplösning, Rekommenderat: 20-100% av
Bredd på utgångsskala	detekteringsintervallet 2 × SPST-reläer, max 5 A, 30 VDC / 250 VAC
Reläutgångar	RE1 (LÅG): sätt 0,3 ppm, släpp 0,24 ppm
Förinställda larmvärden	RE2 (HÖG): sätt 1 ppm, släpp 0,8 ppm Skruvlösa fjäderbelastade terminaler
Kabelanslutningar	-40...+50 °C, 15...90% RH icke-kondenserande, 0,9...1,1 atm
Driftförhållanden	OBS! Sensorn kan uppvisa betydande känslighet för klor, vätesulfid och kvävedioxid

CE - Märkning

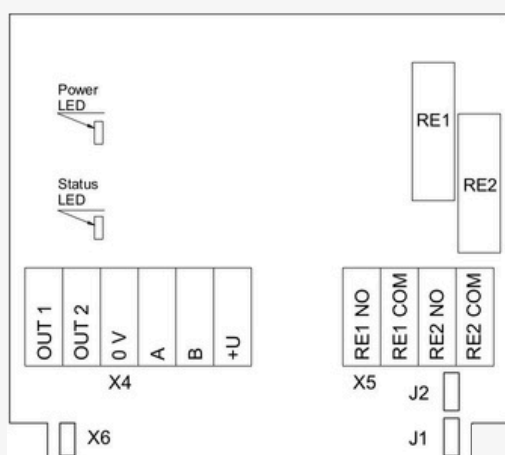
Enligt 2014/30/EU och 2014/35/EU, EN 50491-4-1:2012

EN 61000-6-3:2020, EN 61326-1:2013 (EMC, utsläpp)

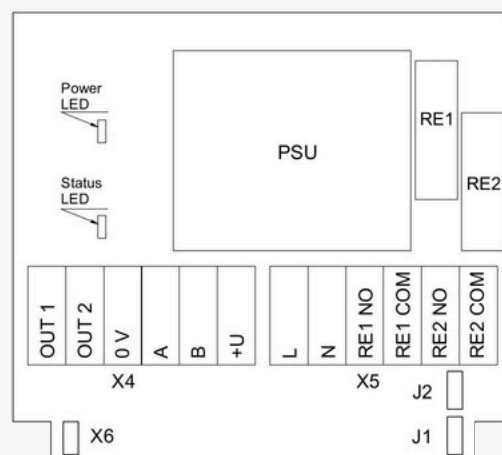
EN 61000-6-1:2019, EN 61000-6-2:2019 (EMC, immunitet)

EN 60079-29-1:2016, EN 60079-29-2:2015 och EN 60079-29-3:201

Kopplingsschema

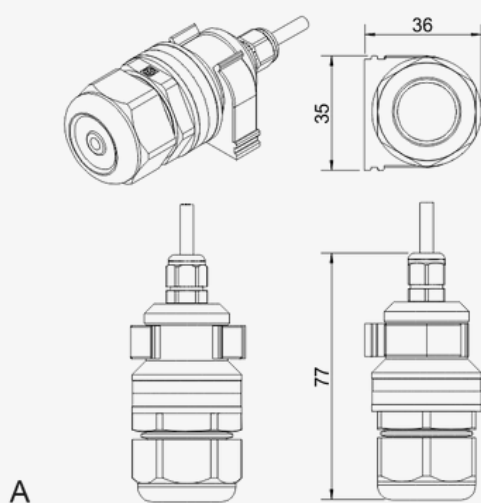


Version utan PSU



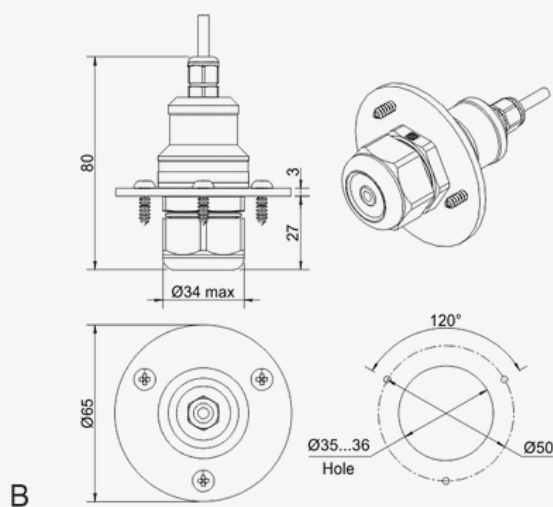
Version med PSU

Fjärrsensor



A

Väggmonterad fjärrsensor med fästeanordning (standardversion)



B

Fjärrsensor med gummitätning och tre självgängande skruvar (på begäran)



Tovenco

Tovenco AB
Vinnarsjövägen 9-11
818 45 Hedesunda

Tel: +46 (0)291-10750
Mail: info@tovenco.se
www.tovenco.se