thevios 5 BACnet IP
Takgivare

Datablad

Med förbehåll för tekniska ändringar
Utgivningsdatum: 01.12.2025 - A150



» ANVÄNDNINGSOMRÅDE

thevios 5 är en takgivare som registrerar flera olika givardata. Dessa kan bland annat användas för intelligent styrning av belysning och klimatanläggningar utifrån närvaro och omgivningsförhållanden.

En belyst LED-ring visar trafikljusfunktioner (TLF) och statusinformation från fastighetsautomationssystemet. Infällt eller utanpåliggande montage möjliggör flexibel integrering i olika inomhusmiljöer. Verktygslös anslutning, strömförsörjning via Ethernet (PoE) och kommunikation via BACnet/IP gör thevios 5 till en framtidssäker lösning för ökad energieffektivitet, komfort och produktivitet.

» TILLGÄNGLIGA MODELLER

Takgivare - BACnet IP
- thevios 5 OCC LUM rH BACnet IP
- thevios 5 OCC LUM CO2 rH BACnet IP
- thevios 5 OCC LUM CO2 VOC rH BACnet IP
- thevios 5 OCC LUM PM CO2 VOC rH BACnet IP
- thevios 5 OCC LUM PM CO2 VOC rH IR BACnet IP

» AVSEDD ANVÄNDNING

Tak-/rumsgivare och hubb för mätning av modellberoende storheter, med BACnet IP-gränssnitt (RJ45). Får inte användas tillsammans med enheter som direkt eller indirekt har hälso- eller livräddande funktioner, eller vars drift kan innebära risk för människor, djur eller egendom.

Får endast användas enligt angivet ändamål. Otillåtna modifieringar eller ändringar är förbjudna!

» SÄKERHETSANVISNINGAR - VARNING

Installation och montering av elektriska enheter (moduler) får endast utföras av behörig elektriker.
Enheter med strömanslutning får endast anslutas när anslutningskabeln är frånkopplad!

Följ alltid:
- Lagar, standarder och föreskrifter.
- Gällande teknisk praxis vid installationstillfället.
- Enhetens tekniska data och bruksanvisning.

Thermokon Sensortechnik GmbH, Platanenweg 1, 35756 Mittenaar, Tyskland - tel: +49 2778/6960-0 - www.thermokon.com - email@thermokon.com

» INFORMATION OM TEMPERATURGIVARE (AKTIVA)

Givare med elektroniska komponenter avger alltid förlustvärme, vilket påverkar mätningen av omgivningsluftens temperatur. Hos aktiva temperaturgivare ökar effektförlusten linjärt med matningsspänningen. Detta måste beaktas vid temperaturmätning. Vid fast matningsspänning (±0,2 V) kompenseras detta normalt genom att lägga till eller dra ifrån ett konstant offsetvärde.

Thermokons mätomvandlare kan användas med varierande matningsspänning. De är fabriksinställda vid en referensspänning på 24 V DC. Vid denna spänning är det förväntade mätfelet i utsignalen som minst. Andra matningsspänningar kan orsaka mätavvikelser eftersom givarelektronikens effektförlust förändras.

Omkalibrering kan utföras direkt på enheten eller via en programvaruparameter (app eller buss).

Observera: Drag ökar bortförseln av värme från givaren. Därför kan tillfälliga variationer uppstå vid temperaturmätningen.

» INFORMATION OM FUKTGIVARE

Vid normala omgivningsförhållanden rekommenderas årlig kalibrering för att kontrollera att givaren uppfyller tillämpningens noggrannhetskrav. Följande förhållanden kan skada givarelementet eller på sikt försämra den angivna noggrannheten:

- Mekanisk belastning
- Föroreningar (t.ex. damm eller fingeravtryck)
- Aggressiva kemikalier
- Omgivningsförhållanden (t.ex. kondens på mätelementet)

Omkalibrering eller byte av givarelement omfattas inte av den allmänna garantin.

» INFORMATION OM LUFTKVALITETSGIVARE - CO2

CO2-koncentrationen mäts med en optisk mätprincip (NDIR). Gasgivare är alltid utsatta för drift. Mätelelement med tvåkanalsteknik kompenserar automatiskt för denna drift så långt det är tekniskt möjligt. Givare med denna teknik lämpar sig därför även för kontinuerlig drift (24/7) där regelbunden återgång till uteluftens CO2-koncentration inte kan garanteras, exempelvis på sjukhus. Manuell kalibrering och justering kan dessutom utföras när som helst.

CO2-absorberande material, såsom kalkputs, kalkfärg och cementbaserade produkter (t.ex. exponerad betong), binder CO2 kemiskt från rumsluften. Denna reaktion, karbonatisering, kan lokalt sänka den mätbara CO2-koncentrationen, även betydligt under 400 ppm. Effekten avtar med ökande avstånd mellan givaren och det CO2-absorberande materialet.
Vi rekommenderar att CO2-givare inte monteras direkt på eller i betongväggar, särskilt inte nygjutna. Om byggnadens utformning hindrar detta rekommenderas alternativa montage, exempelvis pendelgivare, givare i frånluftskanal eller takgivare, förutsatt att de kan placeras tillräckligt långt från CO2-absorberande material.

Följande faktorer förvränger CO2-mätningen och kan skada mätelementet:

- Föroreningar (t.ex. damm eller byggdamm i eller på enheten)
- Exponering av optiska komponenter för aggressiva kemikalier i luften
- Extrema omgivningsförhållanden (t.ex. hög luftfuktighet, kondens eller kraftiga temperaturväxlingar)
- Mekanisk belastning under installation eller drift

Skador på mätelementet som orsakas av dessa faktorer omfattas inte av lagstadgat felansvar eller garanti.

» INFORMATION OM LUFTKVALITET - VOC

Flyktiga organiska föreningar (VOC) är organiska ämnen i gas- och ångform i luften. VOC-givare övervakar en väsentlig del av den luftkvalitet som människor uppfattar med luktsinnet, exempelvis kroppslukt, tobaksrök samt lukt från material, möbler, mattor, färg och lim.

> VOC-värdet är en tillämpningsspecifik indikator på luftkvalitet
> och ger ingen information om enskilda VOC-komponenter.

En VOC-givare oxiderar de organiska molekyler som träffar den, vilket ändrar halvledarens resistans.

All beröring av de känsliga givarna måste undvikas. Beröring medför att garantin upphör att gälla.

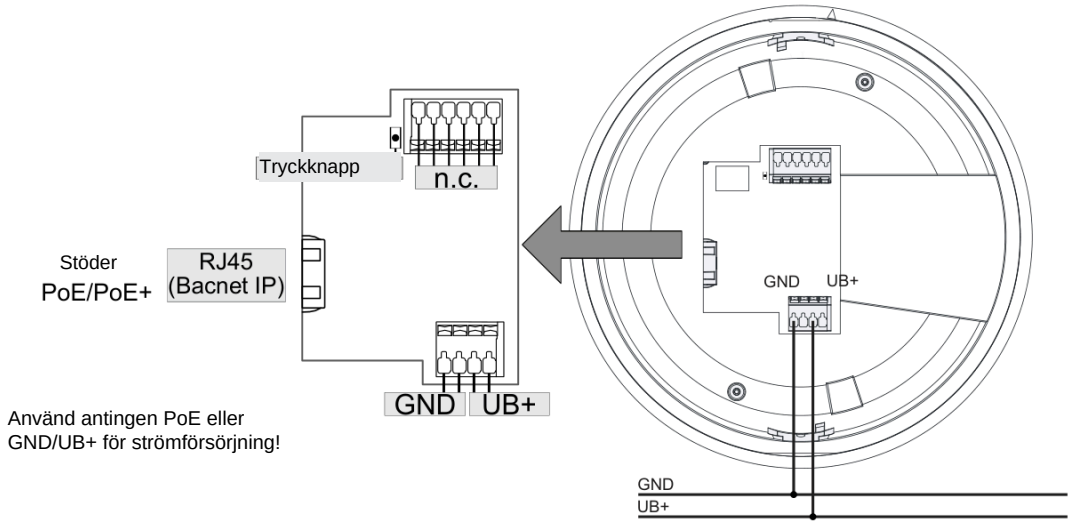
VOC-givaren är fabrikskalibrerad och kan vid behov kalibreras i efterhand via NOVOSapp.

» TEKNISKA DATA

Mätstorheter	Rörelse, belysningsstyrka; tillval: temperatur, relativ luftfuktighet, strålningstemperatur (IR), CO2, VOC, CO2/VOC-blandvärde, partiklar	
Nätverksteknik	BACnet IP (RJ45)	
Matningsspänning	24 V DC (±10 %) SELV*	PoE (IEEE 802.3af)* PoE+ (IEEE 802.3at)*
Elanslutning	Löstagbar spakplint 1,5 mm²	RJ45 (PoE/PoE+)*
Bussanslutning	BACnet IP: RJ45	
Effektförbrukning	Max. 3,6 W	
Rörelsedetektering	Detekteringsvinkel 96°. Vid takhöjd 2,7 m fås ett cirkulärt detekteringsområde med cirka 6,0 m diameter.	
Mätområde, belysningsstyrka	0..1000 lux	
Noggrannhet, belysningsstyrka	± (15 lux + 8 % av mätvärdet). Kalibrering på plats krävs.	
Mätområde temperatur	0..+50 °C	
Noggrannhet temperatur	±0,5 K (typiskt vid 21 °C)	
Mätområde luftfuktighet	0..100 % RH, ej kondenserande	
Noggrannhet luftfuktighet	±2 % vid 10..90 % RH (typiskt vid 21 °C)	
Mätområde strålnings-temperatur (tillval)	0..+50 °C	
Noggrannhet strålnings-temperatur (tillval)	±0,5 K (typiskt vid 21 °C)	
Mätområde CO2 (tillval)	0..2000 | 0..5000 ppm	
Noggrannhet CO2 (tillval)	50 ppm ±3 % av mätvärdet, typiskt vid 21 °C / 50 % RH	
Mätområde VOC (tillval)	0..100 %	
Partikelstorlek (tillval)	1 µm | 2,5 | 4 | 10 µg/m³	
Kapsling	PC V0, renvit	
Kapslingsklass	IP30 enligt DIN EN 60529	
Omgivningsförhållanden	0..+50 °C, max. 85 % RH, ej kondenserande	
Montering	Takmontage eller utanpåliggande montage med kapsling som tillval	

*Använd endast en strömförsörjning! Två samtidiga strömförsörjningar kan orsaka skador!

» KOPPLINGSSCHEMA THEVIOS 5



» KONFIGURATION

Konfigurationen görs via enhetens inbyggda webbgränssnitt.

Nätverksanslutning med DHCP-server (IP-adress tilldelas via DHCP)
När thevios 5 ansluts till ett nätverk där IP-adresser hanteras av en DHCP-server läggs enheten till i nätverket och tilldelas en IP-adress. Den visas sedan i listan över anslutna enheter. Listan kan visas via routerns eller switchens konfigurationsmenyer.

Nätverksanslutning utan DHCP-server (konfigurationsadress / IP-adress tilldelas av användaren)
Utan DHCP-server kan en särskild IP-adress för konfiguration aktiveras. För att kommunicera med denna adress måste följande inställningar göras på datorns nätverkskort:

IP-adress: 169.254.254.5
Nätmask: 255.255.255.0

När den gröna lysdioden har slocknat och startsekvensen har avslutats kan konfigurationsadressen aktiveras.
Håll knappen på undersidan av thevios 5 intryckt i mer än 10 sekunder.

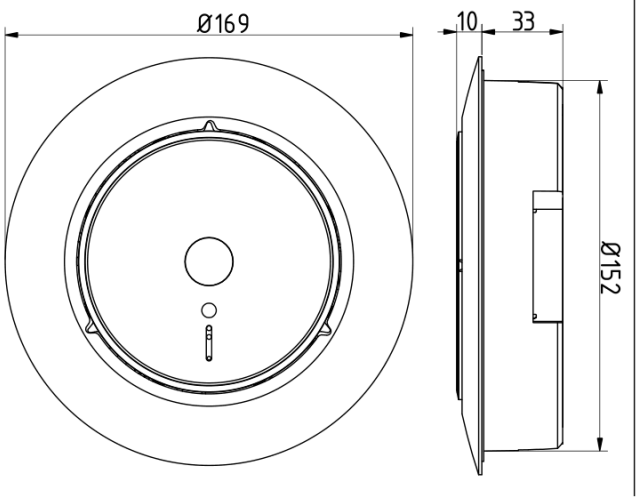
Lysdioden blinkar blått två gånger. När knappen släpps visar en tredje kort blinkning att enheten startar om.

Efter omstart nås webbgränssnittet via konfigurationsadressen: http://169.254.254.1/

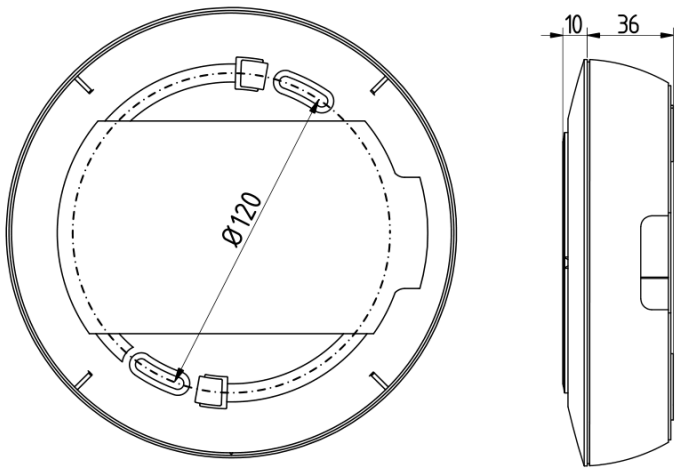
Webbgränssnittet är lösenordsskyddat. Lösenord: thevios25

Thermokon Sensortechnik GmbH, Platanenweg 1, 35756 Mittenaar, Tyskland - tel: +49 2778/6960-0 - www.thermokon.com - email@thermokon.com

» MÅTT



Kapsling för utanpåliggande montage (tillval)



» TILLBEHÖR (TILLVAL)

Plugg och skruvar (2 st av vardera)	Art.nr 102209
Kapsling för utanpåliggande montage, thevios 5 / thevios Hub	Art.nr 826402

» YTTERLIGARE DOKUMENT

Installationsanvisning
https://www.thermokon.de/direct/files/thevios-5-bacnetip-mont-de-en-all.pdf

Handbok
https://www.thermokon.de/direct/files/thevios5-bacnet-ip-manual-en.pdf

» PRODUKTÖVERENSSTÄMMELSE

Försäkran om överensstämmelse
Produkternas försäkran om överensstämmelse finns på vår webbplats:
https://www.thermokon.de/direct/en-gb/categories/thevios-5

» AVFALLSHANTERING

Symbolen med en överkryssad soptunna innebär att produkten eller uttagbara batterier inte får slängas med hushålls- eller verksamhetsavfall. Inom EU måste produkten enligt lag lämnas till separat och korrekt avfallshantering i enlighet med nationell lagstiftning. Kontakta alternativt din leverantör eller Thermokon Sensortechnik GmbH. Mer information: www.thermokon.com.

Översättaranmärkning

Raden "Partikelstorlek" i originalets tekniska data blandar enheter för storlek (µm) och koncentration (µg/m³). Uppgiften har återgetts som i originalet. Kontrollera avsedda värden och enheter med tillverkaren.

Thermokon Sensortechnik GmbH, Platanenweg 1, 35756 Mittenaar, Tyskland - tel: +49 2778/6960-0 - www.thermokon.com - email@thermokon.com