

EURO-INDEX bvba  
Leuvensesteenweg 607  
1930 Zaventem

Tel.: 02 - 757 92 44  
Fax: 02 - 757 92 64

E-mail: [info@euro-index.be](mailto:info@euro-index.be)  
Internet: [www.euro-index.be](http://www.euro-index.be)



## Bedieningsinstructies

### CAPBs<sup>®</sup> sens CO



Lees de instructies voordat u het apparaat gebruikt!



Let op alle veiligheidsinformatie!



Bewaar deze bedieningsinstructies voor toekomstig gebruik!



# 1 Over deze bedieningsinstructies

In deze bedieningsinstructies wordt de sensormodule CAPBs sens beschreven. Een CAPBs sens kan niet worden bediend zonder een CAPBs STm basis handgreep. De CAPBs basis handgreep samen met een aangesloten sensormodule CAPBs sens vormen een meetinstrument (in deze bedieningsinstructies ook wel "CAPBs" genoemd). Lees ook de bedieningsinstructies voor de CAPBs STm basis handgreep, die u samen met de sensormodule gebruikt. Deze bedieningsinstructies maken deel uit van de sensormodule CAPBs sens.

- ▶ U mag het meetinstrument alleen gebruiken als u deze bedieningsinstructies volledig en met begrip hebt gelezen.
- ▶ Controleer of deze bedieningsinstructies altijd toegankelijk blijven bij alle soorten werkzaamheden die met het meetinstrument worden uitgevoerd.
- ▶ Geef deze bedieningsinstructies samen met alle andere bijbehorende documenten door aan alle bezitters van het meetinstrument.
- ▶ Indien u meent dat deze bedieningsinstructies fouten, inconsistenties, dubbelzinnigheden of dergelijke bevatten, neemt u dan contact op met de fabrikant alvorens u het apparaat in gebruik neemt.

Deze bedieningsinstructies genieten auteursrechtelijke bescherming en mogen uitsluitend worden gebruikt zoals vermeld in de van toepassing zijnde auteursrechtwetgeving. Wij behouden ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen.

De fabrikant is niet aansprakelijk in welke vorm dan ook, voor directe of indirecte schade als gevolg van het niet naleven van deze bedieningsinstructies of van het niet voldoen aan de richtlijnen, verordeningen, normen en andere wettelijke eisen die gelden in de ruimte waar het meetapparaat geïnstalleerd is.

## 2 Informatie over veiligheid

### 2.1 Veiligheidsberichten en gevaarcategorieën

Deze bedieningsinstructies bevatten veiligheidsberichten om u te waarschuwen voor mogelijke gevaren en risico's. Naast deze bedieningsinstructies moet u voldoen aan alle richtlijnen, normen en veiligheidsvoorschriften die van toepassing zijn op de installatieplaats van het meetinstrument.

Controleer of u vertrouwd bent met alle richtlijnen, normen en veiligheidsvoorschriften en zorg ervoor dat u deze nakomt voordat u het meetinstrument in gebruik neemt.



Veiligheidsberichten in deze bedieningsinstructies worden gemarkeerd met waarschuwingssymbolen en waarschuwingswoorden. Afhankelijk van de ernst van een gevaar worden de veiligheidsberichten ingedeeld volgens verschillende gevaarcategorieën.

---

## **WAARSCHUWING** Type en bron van het gevaar worden hier weergegeven.

### **GSWOORD**



▶ De voorzorgsmaatregelen om een gevaar te vermijden worden hier getoond.

De gevolgen van het niet naleven van de instructies worden hier weergegeven.

---

## **2.2 Voorgenomen gebruik**

Deze meetinstrumenten zijn bestemd voor het meten van koolmonoxide (CO) bij verwarming, ventilatie, airconditioning (HVAC) of soortgelijke toepassingen.

Bij het gebruik van het meetinstrument voert u alle werkzaamheden en alle andere activiteiten in samenhang met het product uit volgens de in de bedieningsinstructies gespecificeerde voorwaarden, en alle richtlijnen, normen en veiligheidsvoorschriften die van toepassing zijn op de installatieplaats van het product.

## **2.3 Voorspelbaar onjuist gebruik**

Deze meetinstrumenten mogen nooit worden gebruikt in de volgende gevallen en voor de volgende doeleinden:

- Onbeschermd buitengebruik
- Toepassing in gevaarlijke omgevingen/explosiegevaarlijke atmosferen:  
Als het product in gevaarlijke omgevingen wordt gebruikt, kunnen door vonken ontbranding, branden of explosies worden veroorzaakt.
- Gebruik bij overschrijding van de technische specificaties en grenswaarden
- Toepassingen die niet vallen onder de Europese richtlijn voor meetinstrumenten (MID)
- Toepassingen met gevaarlijke stoffen, tenzij aan alle toepasselijke veiligheidsrichtlijnen, normen en voorschriften is voldaan
- Toepassingen die speciale hygiënische eisen omvatten, zoals, maar niet beperkt tot, de voedings- en drankindustrie, farmaceutische industrie, biotechnologische industrie
- Toepassingen voor gezondheids- of levensreddende doeleinden, zoals de medische technologie

## 2.4 Kwalificatie van personeel

Alleen personen die naar behoren zijn opgeleid en die met begrip op de hoogte zijn van de inhoud van deze bedieningsinstructies en van alle andere relevante documentatie betreffende het meetinstrument, zijn bevoegd om met dit meetinstrument te werken. Deze personen moeten over voldoende technische training, kennis en ervaring beschikken en bij het gebruik van het meetinstrument potentiële risico's kunnen voorspellen en detecteren. Alle personen die werken met het meetinstrument moeten volledig bekend zijn met alle richtlijnen, normen en veiligheidsvoorschriften die bij het uitvoeren van dergelijke werkzaamheden moeten worden nageleefd.

## 2.5 Wijzigingen aan de CAPBs

Werk alleen met een meetinstrument dat expliciet in deze bedieningsinstructies wordt beschreven.

Voer geen wijzigingen aan het product uit die niet in deze bedieningsinstructies worden beschreven.

## 2.6 Gebruik van reserveonderdelen en accessoires

Gebruik van ongeschikte reserveonderdelen en accessoires kan schade toebrengen aan het product.

- ▶ Gebruik alleen originele onderdelen en accessoires van de fabrikant.

## 2.7 Veiligheidsinformatie

---

### WAARSCHUWING VERKEERD GEBRUIK VAN HET MEETINSTRUMENT



- ▶ Voer een risicoanalyse uit met het oog op de geplande toepassing, gebaseerd op een goedgekeurde methode van risicoanalyse.
- ▶ Voer de juiste veiligheidsmaatregelen uit, gebaseerd op de resultaten van de risicoanalyse.
- ▶ Voer alle veiligheidsmaatregelen uit, in overeenstemming met de voorwaarden zoals gespecificeerd in de bedieningsinstructies en alle richtlijnen, normen en veiligheidsvoorschriften die van toepassing zijn op de bedieningslocatie van het meetinstrument, en controleer of alle risico's in verband met gevaarlijke stoffen en alle andere soorten van gevaar worden uitgesloten als u met het meetinstrument gaat werken.

Als u deze instructies niet volgt, kan dit leiden tot overlijden, ernstig letsel en materiële schade.

**GEVAAR****VERGIFTIGINGSGEVAAR**

- ▶ Gebruik de CAPBs sens CO30 niet als een apparaat voor het bepalen en/of bewaken van CO-concentraties die gevaarlijk voor personen kunnen zijn.

Als u deze instructies niet volgt, kan dit leiden tot overlijden of ernstig letsel.

**Informatie over koolmonoxide**

Koolmonoxide is een extreem gevaarlijk gas dat zeer giftig is, zelfs bij zeer lage concentraties. Het is onzichtbaar, smaakloos en geurloos. De onderstaande tabel geeft een algemeen overzicht van de effecten van specifieke CO concentraties op mensen.

Gehalte in lucht	Symptomen*
25 ppm	Maximale CO-concentratie op de werkplek, gedurende acht uur werk
100 ppm	Grenswaarde op de korte termijn (15 minuten gemiddelde waarde)
200 ppm	Hoofdpijn binnen 2 tot 3 uur
800 ppm	Duizeligheid, misselijkheid, rusteloosheid binnen 45 minuten, bewusteloosheid binnen 2 uur
1600 ppm	Hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid binnen 45 minuten, bewusteloosheid binnen 2 uur
3200 ppm	Hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid binnen 5 tot 10 minuten, overlijden binnen 30 minuten
6400 ppm	Hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid binnen 1 tot 2 minuten, overlijden binnen 10 tot 15 minuten
12800 ppm	Dood binnen 1 tot 3 minuten

\* Afhankelijk van lichaamslengte, leeftijd, geslacht en gezondheid reageren personen verschillend op CO-concentraties.

### 3 Technische specificaties

#### 3.1 Goedkeuringen, conformiteiten

- EMC richtlijn 2014/30/EU
- RoHS richtlijn 2011/65/EU
- WEEE richtlijn 2012/19/EU

#### 3.2 CAPBs sens CO: Koolmonoxide



Parameter	CO30
Gebruik	CAPBs sens sensormodule voor detectie van koolmonoxide (CO)
Meetbereik	0 ... 2000 ppm CO
Meetprincipe	Elektrochemische cel
Meetnauwkeurigheid	$\pm 5$ ppm (tot 50 ppm) $\pm 5\%$ (meer dan 50 ppm)
Resolutie	1 ppm
Eenheden	ppm
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot 40 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C tot +60 °C
Atmosferische druk (in bedrijf)	800 tot 1200 mbar
Relatieve vochtigheid (in bedrijf)	15 tot 95 % r.v. niet-condenserend
Gevoeligheid voor andere stoffen	Gassen zoals acetyleen, ethyleen, zuurstof, stikstofoxide of chlorine kunnen een positief signaal opwekken
Afmetingen B x H x D [mm]	64 x 42 x 35
Gebruiksduur met CAPBs STm	Tot 45 uur met 1 set batterijen
Toepassingsprogramma	CO-meting in de omgeving



## 4 Bedrijf

Wanneer een CAPBs wordt ingeschakeld, voert het meetinstrument een nulkalibratie uit. De nulkalibratie moet in CO-vrije lucht worden uitgevoerd. Als u een meting wilt uitvoeren, controleer dan of u het meetinstrument uitsluitend inschakelt in CO-vrije lucht.

Als de nulkalibratie wordt uitgevoerd in lucht met een CO-concentratie > 50 ppm, geeft de sensor geen gemeten waarden, maar een foutmelding aan. Een nieuwe nulkalibratie in CO-vrije lucht herstelt deze fout.

---

### WAARSCHUWING ONJUIST GEMETEN WAARDEN



- ▶ Voer onmiddellijk na het inschakelen een nulkalibratie uit in verse CO-vrije lucht

Als u deze instructies niet volgt, kan dit leiden tot overlijden, ernstig letsel en beschadiging van apparatuur.

---

### GEVAAR



### ONJUIST GEMETEN WAARDEN NA HET Overschrijden VAN HET MEETBEREIK

- ▶ Als een CO-concentratie boven de maximale waarde van het meetbereik werd gemeten, is voor de sensor een hersteltijd nodig voordat opnieuw nauwkeurige waarden kunnen worden gemeten.
- ▶ Verlaat onmiddellijk het gebied van de gemeten CO-concentratie als de maximale meetwaarde is overschreden.
- ▶ Als de maximale meetwaarde is overschreden, voer dan een test op goede werking uit door op een locatie te meten met een bekende, veilige CO-concentratie en te controleren of de gemeten CO-concentratie correct wordt weergegeven.
- ▶ Voer geen verdere metingen uit totdat u hebt gecontroleerd of de sensor juiste meetwaarden geeft.

Als u deze aanwijzingen niet volgt, kan dit leiden tot overlijden of ernstig letsel.

---



## 5 Opslag

Bewaar het apparaat op een droge plaats uit de buurt van oplosmiddelen.

## 6 Onderhoud

Het meetinstrument bevat geen onderdelen die door de klant kunnen worden onderhouden of gerepareerd.

Voer een visuele inspectie van de CAPBs uit op zichtbare schade voordat u een meting doet. Gebruik geen beschadigde meetinstrumenten.

- Reinig het meetinstrument na elk gebruik. Gebruik een droge, pluivrije doek om te reinigen.
- Gebruik een licht bevochtigde doek om vervuiling te verwijderen die niet met een droge doek kan worden verwijderd.
- Gebruik geen schoonmaakmiddelen om te reinigen.

Het CAPBs meetinstrument moet met regelmatige tussenpozen door de fabrikant of een erkend servicepunt worden onderhouden. De service-intervallen zijn onder meer afhankelijk van de wettelijke vereisten en voorschriften.

## 7 Probleemoplossing

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door speciaal opgeleid gekwalificeerd personeel.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Reparatie
Het display toont een sensorfout tijdens nulkalibratie in frisse lucht, geen meetwaarden	De sensor werkt niet	▶ Stuur het meetinstrument naar een geautoriseerd service centrum
Andere storingen	–	▶ Stuur het meetinstrument naar een geautoriseerd service centrum





## 8 Demontage, verwijdering



Verwijder het product in overeenstemming met alle toepasselijke richtlijnen, normen en veiligheidsvoorschriften.

Elektronische componenten en accu's mogen niet samen met normaal huishoudelijk afval worden verwijderd.

## 9 Garantie

Raadpleeg onze algemene voorwaarden op [www.euro-index.be](http://www.euro-index.be) of uw aankoopcontract voor meer informatie over de garantie.

## 10 Adressen

BLAUWE LIJN instrumenten worden geproduceerd door:

SYSTRONIK

Elektronik u. Systemtechnik GmbH

Gewerbestrasse 57

D-88636 Illmensee

Tel.: +49-7558-9206-0

Fax: +49-7558-9206-20

E-mail: [info@systronik.de](mailto:info@systronik.de)

Internet: [www.systronik.com](http://www.systronik.com)

De adressen van onze wereldwijde vertegenwoordigingen en kantoren zijn te vinden op het internet op [www.systronik.com](http://www.systronik.com)



# 11 Conformiteitsverklaring

## EG-Konformitätserklärung

Messtechnik für Industrie und Umwelt

## SYSTRONIK

Messtechnologie

EC Declaration of Conformity \* Certificat de conformité CE \* Dichiarazione di conformità CE

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass unser Produkt  
We declare that our product \* Nous déclarons que notre produit \* Dichiariamo che nostro prodotto

# CAPBs®

TK10\_TK11\_TK20\_TK30\_TK35\_TK40\_TK50\_FP10\_AQ20\_AQ21\_PT70  
PS10\_PS20\_PS22\_PS33\_PS35\_PS40\_PS41\_PS42\_PS60\_PS61\_PS62  
GS10\_RH80\_CO30\_FT20 (FlowTemp ST) & ST/STm (BG10)

mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien übereinstimmt  
conforms to \* conforme avec \* conforma a

2014/30/EU  
2014/30/EU

**Elektromagnetische Verträglichkeit**  
EC directive electromagnetic compatibility

EN 301 489-17 V2.2.1  
EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A12:2011 +A1:2010 +A2:2013  
EN 62479:2010  
EN 61000-6-1  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011 +AC:2012  
EN 50270-1

2011/65/EU  
2011/65/EU

**Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS)**  
Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)

2012/19/EU  
2012/19/EU

**Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)**  
Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

# CAPBs®

## ST/STm (BG10)

2014/53/EU  
2014/53/EU

**ETSI EN 300 328 V.1.9.1**  
ETSI EN 300 328 V.1.9.1

**Funkgeräte-Richtlinie (RED)**  
Radio Equipment Directive (RED)

Illmensee, den 21.02.2017

Dipl.-Ing. (FH) Richard Skoberla  
- Geschäftsführer / Managing Director -

**SYSTRONIK Elektronik und Systemtechnik GmbH • Gewerbestraße 57 • D - 88636 Illmensee**  
Tel. +49 (0) 7558 9206 - 0 • Fax +49 (0) 7558 9206 - 20 • E-Mail: [info@systronik.de](mailto:info@systronik.de) • Website: [www.systronik.com](http://www.systronik.com)