

## Tinytag CO<sub>2</sub>Logger

**TGE-0010 - 0 till 2 000 ppm**

**TGE-0011 - 0 till 5 000 ppm**

### Kom igång:

För att använda en Tinytag CO<sub>2</sub>Logger krävs följande:

- Batterieliminatör
- Mjukvaran EasyView
- En USB-kabel för anslutning till datorn

Installera EasyView och om så krävs drivrutiner för USB-kabel (anvisningar finns på [www.intab.se](http://www.intab.se) under Support, eller medföljer till din kabel).

Koppla batterieliminatören till den största av de två kontakterna på loggers sida.

Koppla USB-kabeln till den minsta av de två kontakterna på loggers sida.

När mätningen startas i EasyView kan loggern kopplas ur från datorn och väggen för att flyttas till önskat mätställe. Själv flyttningen kommer att resultera i en period med nollvärden men dessa skalas enkelt bort i EasyView.

För mer information om uppstarten av en logger i EasyView besök [www.intab.se](http://www.intab.se).

### Placering:

Det är viktigt att man placerar logger på en plats med lämpliga mätförhållanden. Placeras loggern nära en öppen dörr eller fönster, kan detta resultera i lägre mätvärden än de som finns mer centralt i rummet.

Loggern är gjord för att monteras på en vägg, men kan även fungera bra om de placeras på en slät yta (såsom på ett skrivbord) bara den får ett bra luftflöde igenom sig.

### Lysdiodens blinkningar:

Under mätningen kommer en lampa på loggers framsida lysa efter följande mönster:

#### Ljusbild

En grön blinkning var fjärde sekund

En grön blinkning var åttonde sekund

En röd blinkning var fjärde sekund

#### Indikation

Mäter

Väntar på att starta

Larmnivån överskriden

### Specifikation:

<b>Givartyp:</b>	NDIR infraröd CO <sub>2</sub> -givare
<b>Tidskonstant:</b>	110 sekunder
<b>Temperaturberoende:</b>	+/- (1 + CO <sub>2</sub> -koncentration [ppm] / 1000)
<b>Långtidsstabilitet:</b>	0,1ppm
<b>Upplösning:</b>	0,1ppm

### Noggrannhet:

TGE-0010	± (50ppm ±2% av mätvärden)
TGE-0011	± (50ppm ±3% av mätvärden)

En uppvärmningstid på fem minuter krävs för att uppnå ovanstående specifikation.

<b>Arbetsområden:</b>	-20°C till +60°C
<b>Storlek:</b>	
<b>Bredd:</b>	85mm
<b>Höjd:</b>	100mm
<b>Djup:</b>	26mm
<b>Vikt:</b>	100g



# CO<sub>2</sub>Logger

## Tinytag CO<sub>2</sub>

är en digital mätlogger för ventilation, konstruerad för att mäta koldioxid i luft.

Givaren består av en membranomsluten mätkammare där CO<sub>2</sub>-gas lätt kan tränga igenom. Denna teknik resulterar i en stabil och tillförlitlig CO<sub>2</sub>-givare.

Koldioxid är erkänd som en god indikator på personbelastning och luftomsättningsbehov i en lokal. Inomhusvärden ska en nivå på under 1000 ppm eftersträvas, även om högre nivåer inte är skadligt. Loggern kan ställas in på att larma när nivåerna närmar sig gränsvärdet.

Tillräcklig ventilation kan reducera spridningen av virus och bakterier som riskerar att ge upphov till sjukdom, driftstopp och förlorad produktivitet. Studier visar att behovsstyrd ventilation, baserad på koldioxidhalten, sparar kostnader för uppvärmning samtidigt som luftkvaliteten förbättras.

### Allmän information:

- Över 32 000 mätvärden kan lagras i din Tinytag CO<sub>2</sub>. Utöver detta sparas också tidpunkt för start, tidsintervall mellan avläsningarna, serienummer samt en text som beskriver mätningen.

- Samplingsintervall från en gång per sekund till en gång var tionde dygn. Du kan specificera mätintervallet i minuter eller sekunder. Vid val av minutintervall finns fler finesser tillgängliga.

- Programmerbar fördröjd start upp till 45 dagar. Fördröjningens längd ställs in i mjukvaran EasyView.

- Upplösning 0,1ppm.

- Två stycken larmnivåer kan ställas in fritt i EasyView.

- Tömning under pågående mätning kan göras om loggningsintervallet är inställt på minuter.

- Man kan välja att avsluta mätningarna på tre olika sätt: rullande minne, sluta när minnet är fullt eller sluta mäta efter att specificerat antal mätningar gjorts.

- Max, min och normalvärden kan lagras vid val av minutintervall. Värdena kontrolleras då varje minut och det högsta eller lägsta värdet lagras. Tätaste möjliga samplingsintervall för denna funktion är två minuter.

- Onlinelagring. Med EasyView kan realtidsdiagram erhållas.

### Självjustering:

Tinytag CO<sub>2</sub> använder sig av självjusterande givare. Över tid ändras sig egenskaperna för givaren. Loggern använder därför en andra givare för att justera den första. Tekniken möjliggör en långvarig noggrannhet och stabilitet som gör att loggern endast kan driva iväg 20ppm om året.

### CO<sub>2</sub>-nivåer:

Den genomsnittliga mängden CO<sub>2</sub> i jordens atmosfär är runt 400ppm (landsbygd ca 350, stadsmiljö 450). I ett välventilerat rum brukar nivån ligga på runt 700ppm. 1 000 ses som maxnivån för en komfortabel miljö, men nivåer upp till 5 000ppm är tillåtna inom vissa områden.

### Att tänka på:

- Loggern bör placeras på ett sådant sätt att den inte utsätts för drag eller utandningsluft. Värden kan bli annorlunda än den egentliga koldioxidhalten.

- Loggern innehåller ett batteri för backup. Detta bör bytas var tionde år.

### Skötselanvisningar:

- Låt inte elektroniken bli våt. Fukt och kondens kan stoppa pågående mätningar och ge korrosion på kretskortet.

- Var noggrann med att inte få smuts i kontakten eller i burken.

- Batterieliminators kabel är känslig för hård dragbelastning och tryck. Se till att kabeln inte tvinnas för hårt.

- Var försiktig vid hantering av Tinytag, den kan skadas av statisk elektricitet.