



**KATALOG**

**EE80** CE

**SNÍMAČ CO<sub>2</sub> / VLHKOSTI / TEPLoty**



**TOP Instruments, s.r.o.**

Dukelská 367, CZ-534 01 Holic

fax: 466 920 633. Hot-Line: 724 712 988

E-mail: [obchod@topinstruments.cz](mailto:obchod@topinstruments.cz)

<http://www.topinstruments.cz>

## 1. OBECNÉ

Série snímačů EE80 stanovuje nové standardy měření CO<sub>2</sub> v HVAC aplikacích. Snímače, resp. spínače kombinují měření CO<sub>2</sub>, relativní vlhkosti (RV) a teploty (T) do jednoho moderního a uživatelsky přívětivého přístroje.

Základní verze EE80 pro měření CO<sub>2</sub> a T může být snadno rozšířena zásuvným modulem o měření RV.

Měření CO<sub>2</sub> je založeno na infračerveném principu. Patentovaná autokalibrační procedura kompenzuje stárnutí infračerveného zdroje a zajišťuje výjimečnou dlouhodobou stabilitu.

EE80 poskytuje analogové výstupy (V nebo mA). Volitelný display postupně zobrazuje aktuálně měřené veličiny.

Jako další možná volba je k dispozici spínací výstup s možností nastavení spínacího bodu a hystereze. Široká paleta modelů zajišťuje možnost přizpůsobení specifické podmínky.

## 2. TYPICKÉ POUŽITÍ

- Kontrola ventilace v obytných a kancelářských prostorách

## 3. KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Měření CO<sub>2</sub> / RV / T v jediném přístroji
- Výstup RV se zásuvným modulem
- Analogový nebo spínací výstup
- Moderní design
- Volitelný display
- Velmi jednoduchá instalace
- Dlouhodobá stabilita.

## 4. TECHNICKÁ DATA

### *Měřené veličiny*

<b>CO<sub>2</sub></b>	
Měřicí princip	Nerozptylná infračervená technologie
Senzor	E+E dvouzdrojový infračervený systém
Pracovní rozsah	0...2000ppm 0...5000ppm
Přesnost (20°C, 1013 mbar)	0...2000ppm < ± (50ppm +2% měřené hodnoty) 0...5000ppm < ± (50ppm +3% měřené hodnoty)
Čas odezvy t <sub>63</sub>	< 90 sec
Teplotní závislost	Typ. 2ppm CO <sub>2</sub> /°C
Dlouhodobá stabilita	Typ. 20ppm/rok
Rychlost vzorkování	Ca. 0,5 min
<b>Relativní vlhkost</b>	
Měřicí princip	Kapacitní
Senzor	HC103
Pracovní rozsah (1)	10...90% RH
Přesnost (20°C)	±3% RV (30...70% RV) ±5% RV (10...90% RV)
<b>Teplota</b>	
Přesnost	±0,3°C Verze s proudovým výstupem 4 – 20mA: ±0,7°C

## Výstupy

<b>Analogové výstupy</b>	
0...2000/5000 ppm / 0...100% RV / 0...50°C	0 – 5V      -1mA < I <sub>L</sub> < 1mA 0 – 10V     -1mA < I <sub>L</sub> < 1mA 4 – 20mA    R <sub>L</sub> < 500 Ohm
<b>Spínací výstupy</b>	
Max. spínací napětí	50V AC / 60V DC
Max. spínací zatížení	1A na 50V AC      1A na 30V DC
Min. spínací zatížení	1mA na 5V DC
Materiál kontaktů	Ag + Au povlak

## Obecné

Napájecí napětí (SELV)	24V AC ±20% 15 – 35V DC
Energetické nároky	< 3W
Zahřívací čas (2)	< 5 min
Display	LC display: střídající CO <sub>2</sub> (ppm) / T (°C) / RV (%)
Elektrické připojení	Šroubová svorka max 1,5mm <sup>2</sup> (AWG16)
Pracovní teplotní rozsah	0...90% RV (bez kondenzace) / -5...55°C
Skladovací teploty	0...90% RV (bez kondenzace) / -20...60°C

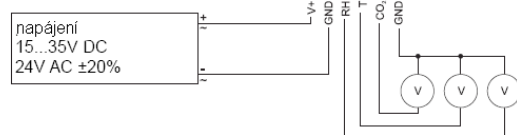
(1) Odpovídá pracovnímu rozsahu senzoru HC103!

(2) Zahřívací čas na výkon odpovídající specifikaci

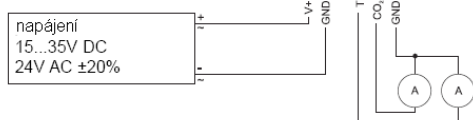
## 5. SCHEMA PŘIPOJENÍ

### Analogový výstup

#### EE80-xx2/3x

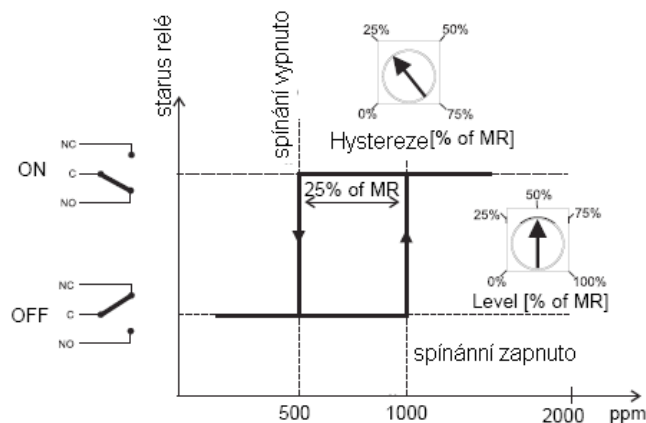
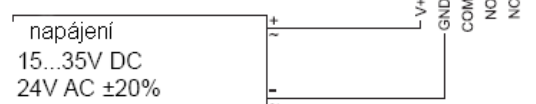


#### EE80-xx6x



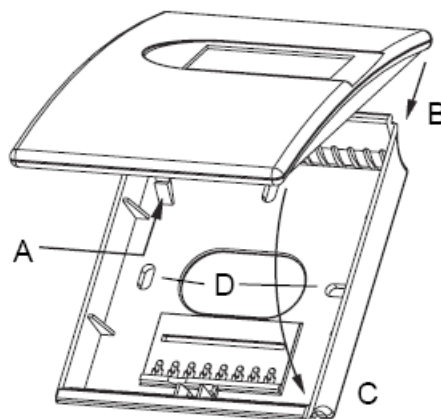
### Spínací výstup

#### EE80-xCS



## 6. ROZMĚRY KRYTU

Materiál krytu:	PC
Ochranná třída	IP20
Barva krytu	Přední strana: RAL 9003 (signal white)
	Zadní strana: RAL 7035 (light grey)



rozměry: 85x100x26mm (Š x V x H)

## 7. PRŮVODCE OBJEDNÁVKOU

### EE80 napěťový / proudový výstup:

PRACOVNÍ ROZSAH	MODEL	VÝSTUP	DISPLAY	JEDNOTKY T	ROZSAH T
0...2000ppm (2)	CO <sub>2</sub> + T (CT)	0-5V (2)	Bez displaye (--)	°C (--)	0...50 (T04)
0...5000ppm (5)	CO <sub>2</sub> + T + RV (CFT)	0-10V (3)	S displayem (D04)	°F (E01)	-5...55 (T31)
		4-20mA <sup>1)</sup> (6)			0...40 (T55)
					Jiný (Txx)
<b>EE80-XXXXX</b>	Kód objednávky sestavte ze zvýrazněných čísel a písmen v závorkách.				

1) Proudový výstup (6) není dostupný pro model CFT

### EE80 spínací výstup:

PRACOVNÍ ROZSAH	MODEL	VÝSTUP
0...2000ppm (2)	CO <sub>2</sub> (C)	Spínací výstup (S)
0...5000ppm (5)		
<b>EE80-XXX</b>	Kód objednávky sestavte ze zvýrazněných čísel a písmen v závorkách.	

## 8. PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY:

### EE80-2CT3D04-T04

Verze s napěťovým výstupem:	
Pracovní rozsah	0...2000ppm
Model	CO <sub>2</sub> + T
Výstup	0-10V
Display	S displayem
Jednotky T	°C
Rozsah T	0...50°C