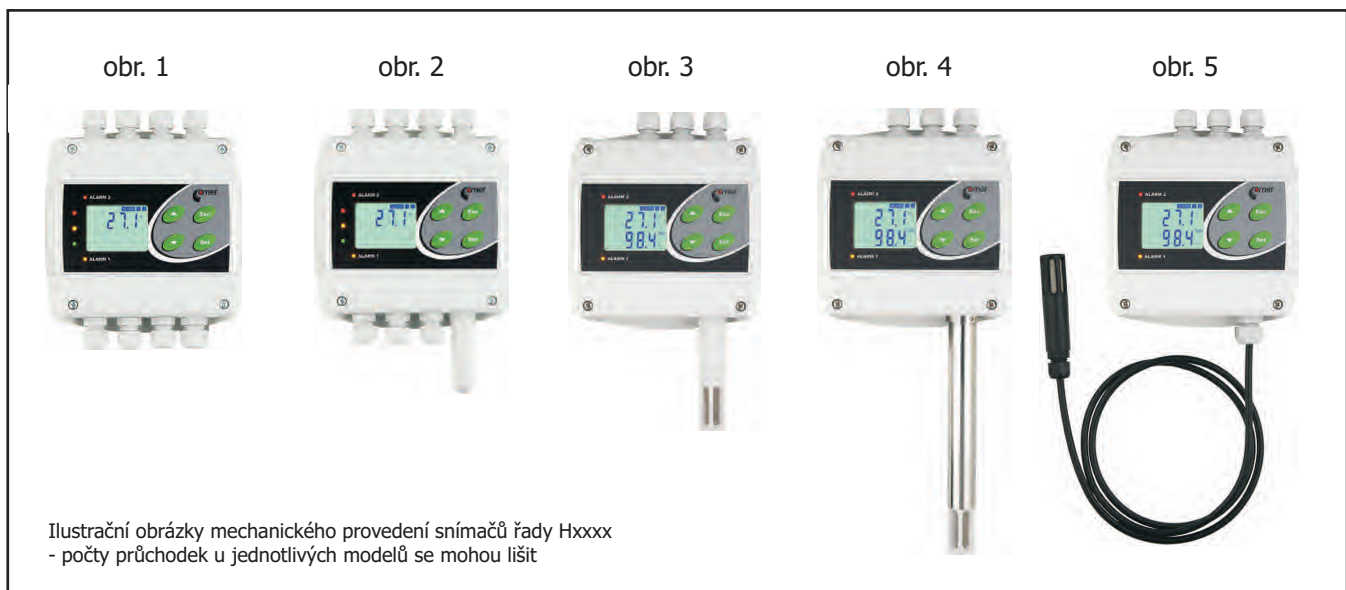


## PŘEHLED NABÍZENÝCH REGULÁTORŮ TEPLOTY, VLHKOSTI, TLAKU, CO<sub>2</sub> Hxxxx

### Průmyslové snímače a regulátory řady Hxxxx:

MĚŘENÁ VELIČINA / VÝSTUP	2 x Relé	2 x Relé RS485	2 x Relé RS232	2 x Relé Ethernet
teplota + 3 binární vstupy		H0430 obr.2 H4431 obr.1	H4331 obr.1	H0530 obr.2 H4531 obr.1
teplota+vlhkost	H3060 obr.3 H3061 obr.5 H3020 obr.3 H3021 obr.5 H3023 obr.4			
teplota+vlhkost + 3 binární vstupy		H3430 obr.3 H3431 obr.5 H3433 obr.4	H3331 obr.5	H3530 obr.3 H3531 obr.5
teplota+vlhkost +barometrický tlak + 3 binární vstupy		H7430 obr.3 H7431 obr.5	H7331 obr.5	H7530 obr.3 H7531 obr.5
koncentrace CO <sub>2</sub>	H5024 obr.1	H5424 obr.1	H5324 obr.1	H5524 obr.1
teplota+vlhkost +koncentrace CO <sub>2</sub>	H6020 obr.3	H6420 obr.3	H6320 obr.3	H6520 obr.3





### Snímače CO<sub>2</sub>, teploty a vlhkosti

Typ	Měřená veličina	Výstup	prevedenie
T5140	CO <sub>2</sub>	4-20 mA	Priestorovy
T5141	CO <sub>2</sub>	4-20 mA	externa sonda
T5240	CO <sub>2</sub>	0-10 V	Priestorovy
T5241	CO <sub>2</sub>	0-10 V	externa sonda
T5340	CO <sub>2</sub>	RS232	Priestorovy
T5341	CO <sub>2</sub>	RS232	externa sonda
T6340	teplota + vlhkosť + CO <sub>2</sub>	RS232	Priestorovy
T5440	CO <sub>2</sub>	RS485	Priestorovy
T5441	CO <sub>2</sub>	RS485	externa sonda
T6440	teplota + vlhkosť + CO <sub>2</sub>	RS485	Priestorovy
T5540	CO <sub>2</sub>	Ethernet	Priestorovy
T5541	CO <sub>2</sub>	Ethernet	externa sonda
T6540	teplota + vlhkosť + CO <sub>2</sub>	Ethernet	Priestorovy

### Regulátory CO<sub>2</sub>, teploty a vlhkosti

Typ	Měřená veličina	Výstup	prevedenie
H5024	CO <sub>2</sub>	2xrelé	Priestorovy
H5021	CO <sub>2</sub>	2xrelé	externa sonda
H6020	teplota + vlhkosť + CO <sub>2</sub>	2xrelé	Priestorovy
H5324	CO <sub>2</sub>	2xrelé + RS232	Priestorovy
H5321	CO <sub>2</sub>	2xrelé + RS232	externa sonda
H6320	teplota + vlhkosť + CO <sub>2</sub>	2xrelé + RS232	Priestorovy
H5424	CO <sub>2</sub>	2xrelé + RS485	Priestorovy
H5421	CO <sub>2</sub>	2xrelé + RS485	externa sonda
H6420	teplota + vlhkosť + CO <sub>2</sub>	2xrelé + RS485	Priestorovy
H5524	CO <sub>2</sub>	2xrelé + Ethernet	Priestorovy
H5521	CO <sub>2</sub>	2xrelé + Ethernet	externa sonda
H6520	teplota + vlhkosť + CO <sub>2</sub>	2xrelé + Ethernet	Priestorovy

### Interiérové snímače CO<sub>2</sub>

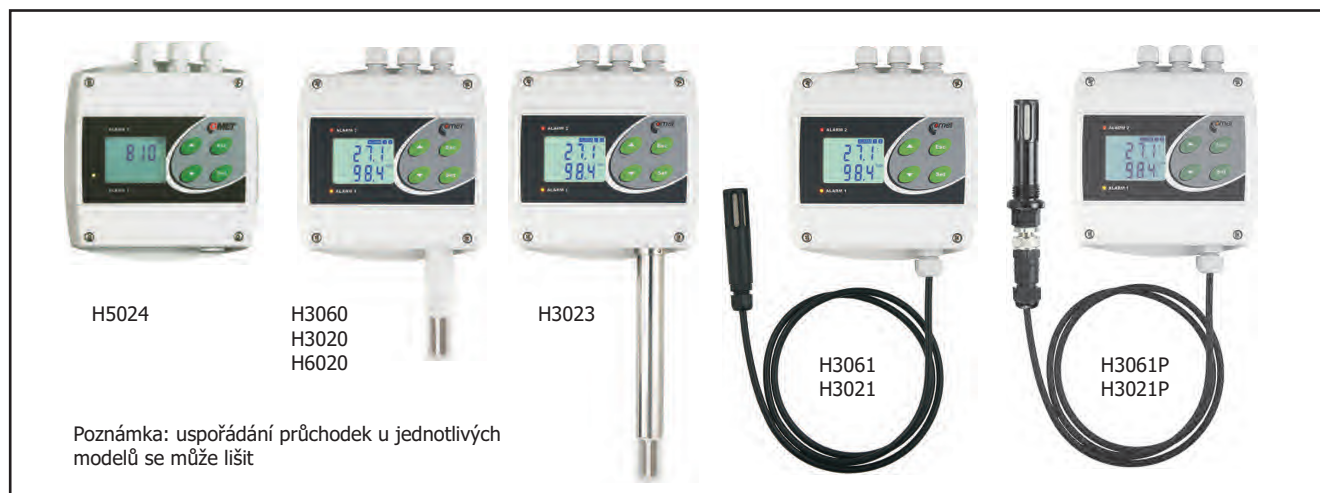
Typ	Měřená veličina	Výstup	
T8148	CO <sub>2</sub>	4-20 mA	
T8248	CO <sub>2</sub>	0-10 V	
T8448	CO <sub>2</sub>	RS485	



## REGULÁTORY A SNÍMAČE TEPLoty, VLHKOSTI, CO<sub>2</sub> Hx0xx S VÝSTUPY NA RELÉ

### POUŽITÍ - řízení a monitorování teploty, vlhkosti a koncentrace CO<sub>2</sub>:

ve výrobních technologiích, v klimatizovaných prostorách, ve skladech potravin, léčiv, surovin a dalších.



Regulátory teploty, vlhkosti a koncentrace CO<sub>2</sub> vzduchu slouží k dvoustavovému řízení např. topení, ventilace, zvlhčovačů, odvlhčovačů apod. Jsou vybaveny dvěma výstupy na relé pro signalizaci alarmu nebo řízení externích zařízení. Každému relé lze libovolně přiřadit kteroukoli vstupní veličinu, nastavit komparační mez, zpoždění, hysterezi či akustický alarm.

Snímače jsou vybaveny senzory teploty, relativní vlhkosti a koncentrace CO<sub>2</sub>. Měřené veličiny jsou dále přepočítávány na další vyjádření vlhkosti - teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr nebo specifickou entalpii.

Regulátor se skládá z elektroniky v odolné plastové skříňce s připojovací svorkovnicí a čidla teploty a vlhkosti v krytce s filtrem z nerezové tkaniny. Snímač koncentrace CO<sub>2</sub> je zabudován uvnitř přístroje. Předností je velký dvouřádkový displej pro současně zobrazování teploty a relativní vlhkosti nebo dalšího vyjádření vlhkosti. Parametry lze nastavovat z klávesnice přístroje nebo z počítače.

Digitální koncepce zajišťuje dlouhodobou stabilitu parametrů, teplotní kompenzaci čidla vlhkosti a CO<sub>2</sub> a signalizaci poruchových stavů. Nejmodernější polymerní čidlo vlhkosti zaručuje dlouhodobou stálost údaje, odolnost vůči vodnímu kondenzátu. Snímače jsou určeny pro měření vzduchu bez agresivních příměsí.

**NOVINKA** Měření CO<sub>2</sub> je založeno na dvoupruskové metodě se dvěma zdroji. Dlouhodobá stabilita měření CO<sub>2</sub> je zaručena díky prověřenému nedispersivnímu infračervenému (NDIR) měřicímu článku CO<sub>2</sub>.

Unikátní patentovaný postup autokalibrace kompenzuje stárnutí infračerveného zdroje a zaručuje vysokou spolehlivost, dlouhodobou stabilitu a eliminuje potřebu periodické recalibrace v místě použití.

### SPOLEČNÉ TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální spínané napětí, proud - modely H3060, H3061:	250Vac, 8A
Maximální spínané napětí, proud - modely H3020, H3021, H3023:	50V, 2A, 60VA
Akustická signalizace alarmu:	ze zabudovaného akustického měniče - vypínatelná
Rozsah měřené relativní vlhkosti:	0 až 100%
Přesnost měření relativní vlhkosti:	±2.5% relativní vlhkosti v rozsahu 5 až 95% při 23°C
Přesnost výstupu teploty snímačů:	±0.4°C od -30 do +100°C, ±0.4% z měřené hodnoty nad +100°C
Přesnost a rozsah výstupu teploty rosného bodu:	±1,5 °C při okolní teplotě < 25°C a RV>30%, rozsah -60 až +80 °C
Přesnost a rozsah výstupu absolutní vlhkosti:	±3g/m <sup>3</sup> při okolní teplotě T < 40°C, rozsah 0 až 400 g/m <sup>3</sup>
Přesnost a rozsah výstupu směrné vlhkosti:	±2g/kg při okolní teplotě T < 35°C, rozsah 0 až 550 g/kg
Přesnost a rozsah výstupu směšovacího poměru:	±2g/kg při okolní teplotě T < 35°C, rozsah 0 až 995 g/kg
Přesnost a rozsah specifické entalpie:	± 3kJ/kg při okolní teplotě T < 25°C, rozsah: 0 až 995 kJ/kg
Přesnost a rozsah měření koncentrace CO <sub>2</sub> :	±(50ppm +2% z měřené hodnoty), rozsah 0 až 2000 ppm <b>Novinka !</b>
Rozsah provozní teploty skříňky s elektronikou:	-30 až +80°C (-30 až +60°C snímače CO <sub>2</sub> H5024, 6020)
Rozsah provozní teploty LCD displeje:	čitelný do provozní teploty +70°C, nad +70°C doporučujeme LCD vypnout
Rozsah teplotní kompenzace čidla relativní vlhkosti:	-30 až +125°C
Filtrační schopnost krytky sensorů:	0.025mm, filtr vzduchu z nerezové tkaniny
Napájení - modely H3060, H3061:	110 až 240V/50 až 60Hz
Napájení - modely H3020, H3021, H3023:	9-30Vdc
Rozměry skříňky bez průchodek (Š x V x H):	135 x 136 x 45 mm
Krytí hlavice snímačů teploty a vlhkosti:	IP65 elektronika se svorkami, IP40 senzor vlhkosti

## REGULÁTORY A SNÍMAČE TEPLoty, VLHKOSTI, CO<sub>2</sub> H30xx S VÝSTUPY NA RELÉ

MODEL	MĚŘENÁ VELIČINA	MAXIMÁLNÍ MĚŘENÁ TEPLOTA	DĚLKA STONKU	VÝSTUP	POPIS
H3060	teplota+vlhkost	-30 až +80°C	75mm	2x relé	<b>Termostat-hygrostat</b> - pro venkovní a vnitřní použití
H3061	teplota+vlhkost	-30 až +105°C <sup>1)</sup> sonda včetně kabelu	kabel sondy 1,2,4m	2x relé	Termostat-hygrostat - sonda T+RH o průměru 18mm, délka 88mm s kabelem 1m. Délky kabelů 2m nebo 4m za příplatek.
H3061P	teplota+vlhkost do 25barů	-30 až +105°C <sup>1)</sup> sonda včetně kabelu	kabel sondy 1,2,4m	2x relé	<b>Termostat-hygrostat</b> se sondou do tlakového prostředí do 25barů. Kovová sonda T+RH s kabelem 1m. Lze dodat s kabelem sondy délky 2m nebo 4m. Průměr 18mm, délka 110mm, závit G1/2
H3020	teplota+vlhkost	-30 až +80°C	75mm	2x relé	<b>Termostat-hygrostat</b> - pro venkovní a vnitřní použití
H3023	teplota+vlhkost	-30 až +125°C <sup>1)</sup>	150mm	2x relé	Termostat-hygrostat - pro montáž do vzduchotechnického kanálu
H3021	teplota+vlhkost	-30 až +105°C <sup>1)</sup> sonda včetně kabelu	kabel sondy 1,2,4m	2x relé	<b>Termostat-hygrostat - sonda T+RH</b> o průměru 18mm, délka 88mm s kabelem 1m. Délky kabelů 2m nebo 4m za příplatek.
H3021P	teplota+vlhkost do 25barů	-30 až +105°C <sup>1)</sup> sonda včetně kabelu	kabel sondy 1,2,4m	2x relé	<b>Termostat-hygrostat se sondou do tlaku 25barů.</b> Kovová sonda T+RH s kabelem 1m. Lze dodat s kabelem sondy délky 2m nebo 4m. Průměr 18mm, délka 110mm, závit G1/2
H5024	koncentrace CO <sub>2</sub>	-30 až +80°C	-	2x relé	<b>Snímač koncentrace CO<sub>2</sub></b> - pro venkovní a vnitřní použití
H6020	teplota+vlhkost	-30 až +80°C	75mm	2x relé	<b>Termostat + hygroskop + snímač koncentrace CO<sub>2</sub></b>

- 1) U snímačů se sondou na kabelu platí maximální teplota pro celou sondu teploty a vlhkosti včetně kabelu.  
V okolí plastové hlavice je maximální povolená teplota +80°C.  
Při teplotách nad +85°C nesmí relativní vlhkost v trvalém provozu překročit povolenou mez dle grafu.

