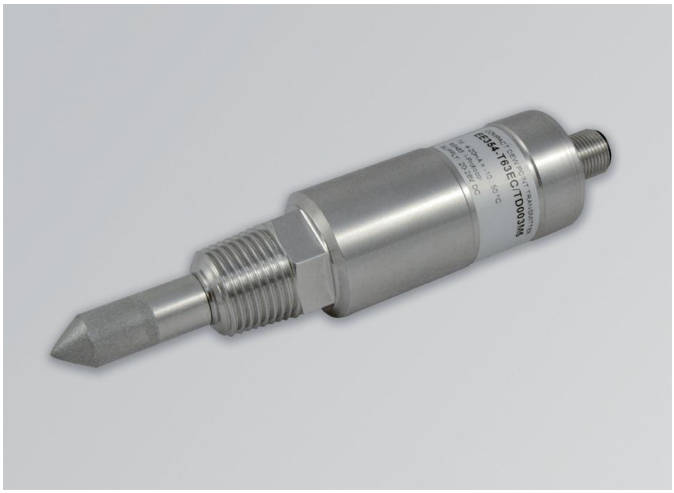
EE354

Kompaktní snímač rosného bodu



Snímač EE354 byl vyvinut k měření rosného bodu až do hodnoty -20 °C, přičemž dosahuje přesnosti ±1 °C v pracovním rozsahu typickém pro sušičky vzduchu. Nabízí se tedy k použití hlavně u výrobců těchto zařízení.
Zapojení snímaě do měřícího procesu je výrazně zjednodušeno díky jeho malým rozměrům a odolnému tělu z nerezové oceli. Hodnoty měření jsou přenášeny ve formě analogového (4-20 mA) nebo digitálního Modbus RTU výstupu. K tomu se výrobce zaručuje za dlouhodobou stabilitu a vyrovnanost měření v celém pracovním rozsahu snímače.
Užitím volného EE-PCS konfiguračního software a USB - Modbus převodníku (dostupného jako volitelný doplněk) lze měnit nastavení rozsahu analogového výstupu.

Typické aplikace----------Funkce

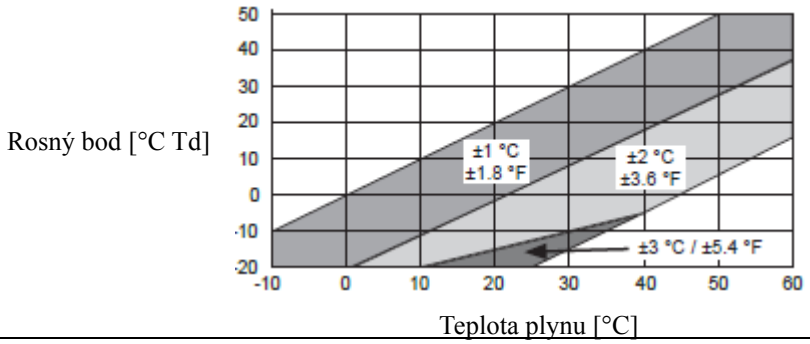
Monitoring stlačeného vzduchu
Sušičky vzduchu

Měřící rozsah -20...50 °C Td
Přesnost měření ± 1°C pro Td -3...20°C
Analogový výstup 4-20 mA
Digitální výstup Modbus RTU
Procesní tlak do 80 bar

Technické údaje----------

Měřené hodnoty

Rosný bod (Td)

Senzor	HC1000
Měřící rozsah	-20...50 °C Td
Přesnost při 20 °C [1)]	
Rychlost odezvy t_{90} při 20 °C	< 30 sec.

Výstup

Analogový výstup (nastavitelný)	4-20 mA (třídrátový) R_L < 500 Ohm
Maximální nastavitelný rozsah	-40...80 °C
Digitální výstup	Modbus RTU
Teplotní závislost	0,005 % měřícího rozsahu / °C

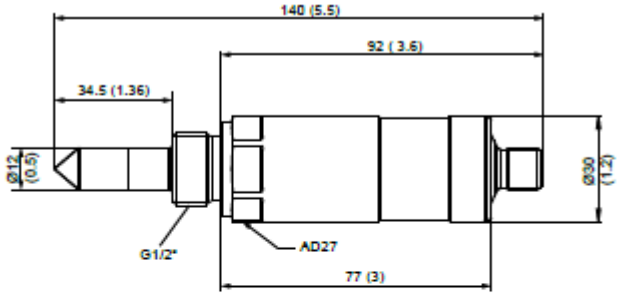
Obecné

Napájecí napětí	10[*)]...28V DC [*)]10V + 0,02*R_L
Spotřeba při 24V DC	< 40 mA
Procesní tlak	0...80 bar (0...1160 psi)
Tělo / stupeň krytí	Nerezová ocel 1.4404 / IP65
Elektrické připojení	M12x1 5-pin konektor
Krytí senzoru	Filtr ze sintrované nerezi
Teplotní / vlhkostní pracovní rozsah	-40...60 °C / 0...100 % rh
Teplota okolního prostředí	-40...60 °C
Elektromagnetická kompatibilita dle	EN61326-1 EN61326-2-3 Průmyslové prostředí

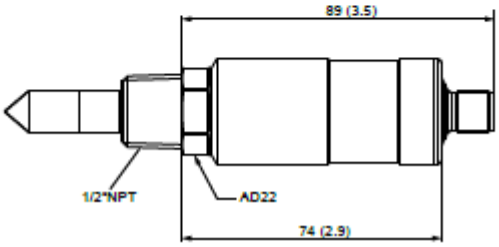
1) Prohlášení o přesnosti zahrnuje nepřesnost tovární kalibrace s koeficientem k=2 (2 x směrodatná odchylka). Přesnost byla spočtena dle EA-4/02 v souladu s GUM (Průvodce interpretací nepřesnosti měření).

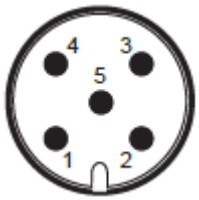
Rozměry v mm (palcích)----------Schéma zapojení

ISO



NPT





Zástrčka
1...V+
2...Analogový výstup 4-20 mA
3...GND
4...RS485 A
5...RS485 B

Specifikace Modbus----------

Naměřené hodnoty jsou ve formátu 32-bit FLOAT. Továrně nastavená adresa slave zařízení je 243 jako 16-bit INTEGER. Tuto adresu lze změnit v registru 0x00 (k dispozici hodnoty 1 až 247). Tovární nastavení Modbusové linky je baudrate 9600, sudá parita a stop bit 1.

FLOAT:

Adresa registru	Adresa protokolu	Název parametru
30032	**0x1F**	Rosný bod Td
30042	**0x29**	Zámrzný bod Tf

INTEGER:

Adresa registru	Adresa protokolu	Název parametru
60001	**0x00**	Slave-ID
60002	**0x01**	nastavení RS485

Průvodce objednacím kódem

					EE354-T63G
Procesní připojení	závit G 1/2''				**A**
	závit 1/2'' NPT				**C**
Konfigurace software					
Fyzické parametry	Rosný bod	Td		[°C/°F]	**TD**
Analogový výstup	Zámrzný bod	Tf	(Td<0°C▶Tf)	[°C/°F]	**TF**
Rozsah výstupu Td/Tf (ve °C nebo °F)					**xxx (podle tab. rozsahů)**
Naměřená hodnota v jednotkách	metrických [°C]				**M**
	amerických standardních [°F]				**N**

Nastavitelné rozsahy

Td nebo Tf

002	-40...60	007	0...60	024	-20...80	048	-20...50	090	32...120
003	-10...50	008	-30...70	025	-20...60	060	-20...40	091	32...140
004	0...50	022	-40...80	047	-20...150	083	-40...140		

Volitelné příslušenství

M12x1 5-pin konektor (vhodný pro specifickou montáž na přání zákazníka)	HA010708
M12x1 5-pin konektor s kabelem 1,5 m	HA010819
M12x1 5-pin konektor s kabelem 5 m	HA010820
M12x1 5-pin konektor s kabelem 10 m	HA010821
vzorkovací cela s rychlospojkou a upouštěcím ventilem	HA050102
základní vzorkovací cela	HA050103
filtr ze sintrované nerezi	HA010103
Modbus – USB převodník pro EE35x	HA011013

Příklad objednacího kódu

EE354-T63GA/TD060M

Procesní připojení:	závit G 1/2''
Výstup:	Rosný bod Td
Výstupní rozsah:	4-20 mA = -20...40 °C Td
Naměřená hodnota v jednotkách:	metrických [°C]