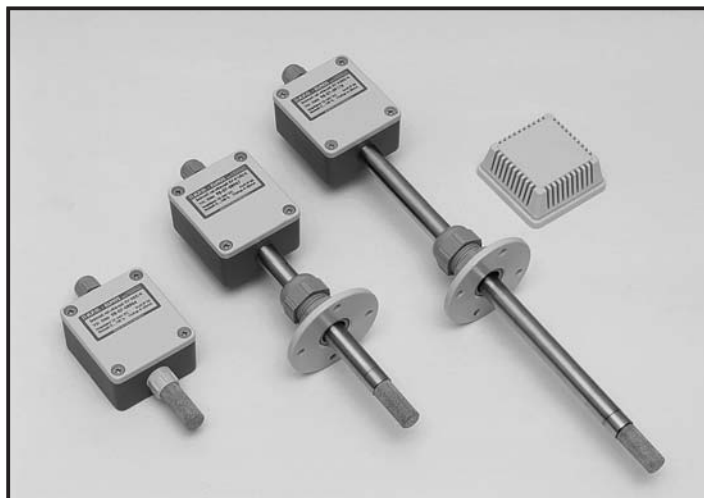


## Snímač relativní vlhkosti s převodníkem řady SV

- **Senzor kapacitní**
- **Varianty výstupu**
  - 4 ~ 20 mA
  - 0 ~ 10 V
  - 0 ~ 1 V
  - 5 ~ 1005 Hz
  - spínací kontakt relé
  - RS 485
  - RS 485 + relé
  - RS 485 + tranzistor
- **Možno využít jako regulátor vlhkosti**
- **Řízeno mikroprocesorem**
- **Provedení**
  - nástěnné IP 30
  - nástěnné IP 55
  - kanálové 120 mm
  - kanálové 250 mm



ISO 9001



### • Popis

Snímač řady SV je kapacitní snímač relativní vlhkosti s převodníkem s unifikovaným výstupním signálem. Je určen ke kontinuálnímu měření relativní vlhkosti plynného neagresivního prostředí s použitím v řídicích a regulačních systémech. Výstupní signál lze využít k přímému měření relativní vlhkosti nebo k řízení procesu prostřednictvím vhodných regulátorů. Variantu s reléovým nebo tranzistorovým výstupem lze využít přímo k místní regulaci relativní vlhkosti. Žádaná hodnotu relativní vlhkosti se nastavuje pomocí vestavěných přepínačů nebo po komunikační lince RS 485. Snímače relativní vlhkosti řady SV jsou vyráběny v provedení nástěnném s označením SV-N. Pro montáž do interiéru je určena ozdobná krytka snímače s krytím IP 30, do ostatních prostor doporučujeme použít snímač s krytím IP 55. Pro montáž do vzduchotechnických kanálů a podobné aplikace je určeno provedení kanálové s označením SV-K. Vlastní sorpční snímač vlhkosti je opatřen krytkou ze sintrovaného bronzu, která slouží jako filtr nečistot. Propustnost krytky je 55 µm. Integrovaný převodník se svorkovnicí je umístěn v kovové hlavici. Kanálové provedení snímače má nosnou trubku z nerez oceli 17 248 opatřenou posuvnou montážní úchytkou. Podle druhu instalace je možno volit délku nosné trubky 120 nebo 250 mm, případně jinou dle požadavku zákazníka.

### • Použití

Měření a regulace relativní vlhkosti vzduchu s možností záznamu a archivace dat.

### • Montáž a umístění

Montážní poloha snímače je libovolná.

Při umístění je nutno dbát na to, že orosení vlastního kapacitního senzoru vlhkosti způsobí hysterezi, která vymizí až po delší době. Z tohoto důvodu není doporučeno umísťovat snímače relativní vlhkosti poblíž zvlhčovačů vzduchu a podobných zařízení. Při umístění do venkovního prostředí je doporučeno snímač zabudovat tak, aby se zabránilo pravidelnému orosení, což má za následek zkrácení životnosti snímače.

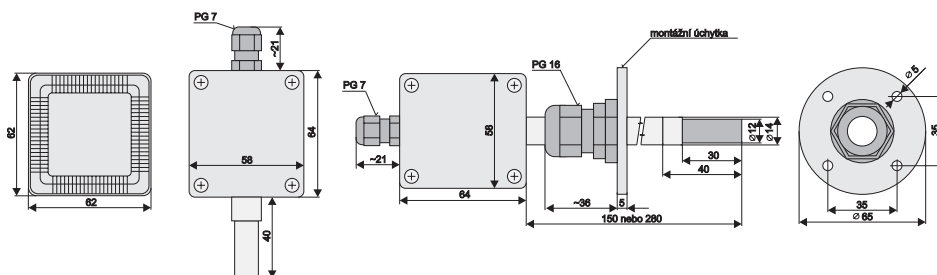
### • Rozměry

SV - N30

SV - N55

SV - K 120, 250

Úchytka



**ZÁRUKA 2 ROKY**

## • Technická data

<b>NAPÁJENÍ</b>	9 ~ 30 VDC
Senzor	sorpční kapacitní polymerní
Rozsah měření	0 ~ 100 % r.v.
<b>VÝSTUPY</b>	4 ~ 20 mA
	0 ~ 10 V (napájení 18 až 30 VDC)
	0 ~ 1 V
	5 ~ 1005 Hz
	relé (spínací kontakt do 50 V; 0,5 A)
	RS 485
	RS 485 + relé (spínací kontakt do 50 V; 0,5 A)
	RS 485 + tranzistor (otevřený kolektor)
Parametry komunikační linky RS 485	obousměrná komunikace, rychlost 9600 Baud
	komunikace master - slave

## PŘESNOST

Přesnost	±2 % r.v. (20 až 80 % r.v.)
	±3 % r.v. (0 až 20 % r.v., 80 až 100 % r.v.)
Hystereze (cyklus 10 ~ 95 % r.v.)	max. ±1,5 % r.v.
Teplotní koeficient při 80 % r.v.	< 0,02 % r.v. / °C
Kalibrace	při 25°C
Doporučená četnost kalibrace	12 měsíců (četnost závisí na konkrétní aplikaci
	- např. pro sušárny dřeva doporučeno každých
	6 měsíců, pro klimatizaci může postačit cyklus
	24 měsíců - doporučeno konzultovat s výrobcem)

## MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Provedení	SV - N30 nástěnné s krytím IP 30
	SV - N55 nástěnné s krytím IP 55
	SV - K120 kanálové s krytím IP 55 (ponor 120mm)
	SV - K250 kanálové s krytím IP 55 (ponor 250mm)
Rozměry	dle rozměrových nákrešů
Hmotnost	SV - N30 0,05 kg
	SV - N55 0,13 kg
	SV - K120 0,3 kg
	SV - K250 0,4 kg

## PROVOZNÍ PODMÍNKY

Pracovní teplota	SV - N30, N55	-30 ~ 80°C
	SV - K120, K250	-30 ~ 100°C (teplota okolí hlavice -30 ~ 80°C)
Doba ustálení	do 15 minut po zapnutí	
Provozní tlak	0,01 MPa ~ 0,1 MPa	
Průtok plynů	0 až 20 m/s při tlaku 0,1 MPa	

## PŘIPOJENÍ

Svorkovnice průřez vodiče do 1 mm<sup>2</sup>

## ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

ČSN EN 61000 - 6 - 2  
ČSN EN 61000 - 6 - 3

## • Objednací kód

### SV - xxx - x

#### Varianta výstupu

- 1: 4 ~ 20 mA
- 2: 0 ~ 10 V
- 3: 0 ~ 1 V
- 4: 5 ~ 1005 Hz
- 5: spínací kontakt relé
- 6: RS 485
- 7: RS 485 + relé
- 8: RS 485 + tranzistor

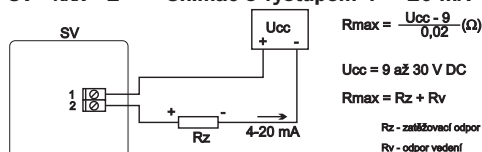
#### Provedení

- N30: nástěnné s krytím IP 30  
N55: nástěnné s krytím IP 55  
K120: kanálové - ponor 120 mm  
K250: kanálové - ponor 250 mm

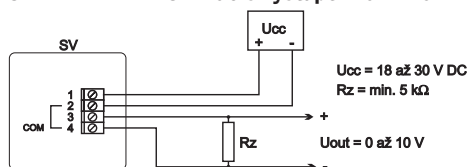
Provedení SV - N30 - 5 a SV - N30 - 7 nelze vyrobit.

## • Připojení

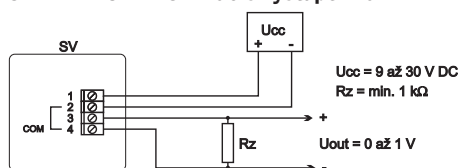
### SV - xxx - 1 Snímač s výstupem 4 ~ 20 mA



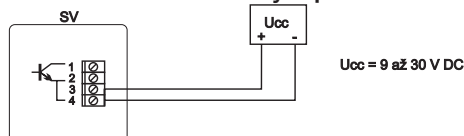
### SV - xxx - 2 Snímač s výstupem 0 ~ 10 V



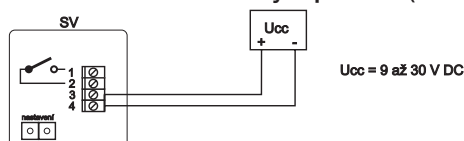
### SV - xxx - 3 Snímač s výstupem 0 ~ 1 V



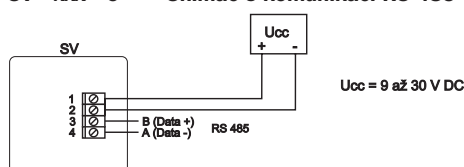
### SV - xxx - 4 Snímač s výstupem 5 ~ 1005 Hz



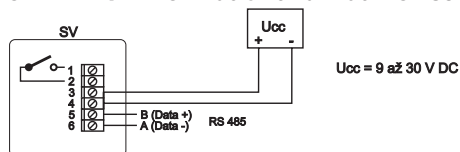
### SV - xxx - 5 Snímač s výstupem relé (do 50 V; 0,5 A)



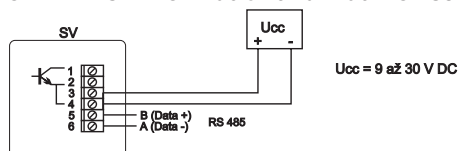
### SV - xxx - 6 Snímač s komunikací RS 485



### SV - xxx - 7 Snímač s komunikací RS 485 + relé



### SV - xxx - 8 Snímač s komunikací RS 485 + tranzistor



Náhradní krytka  
- sintrovaný bronz  
(propustnost 55 μm)

