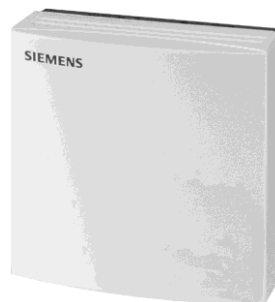


QFA1001



QFA1000

## Prostorové hygrostaty

## QFA1...

Pro regulaci relativní vlhkosti

- Hygrostát s jednopólovým mikrospínačem
- Prvek pro měření relativní vlhkosti je vyrobený ze stabilizované plastové tkaniny
- Otočný ovladač pro nastavení žádané hodnoty pro horní mez spínání
- Pro ovládání zvlhčovacího zařízení
- Pro ovládání odvlhčovacího zařízení
- Přímá montáž na stěnu nebo na elektroinstalační krabici

### Použití

Prostorové hydrostaty se používají pro regulaci a sledování relativní vlhkosti ve větracích a klimatizačních zařízeních.

Zajišťují regulaci prostorové vlhkosti ve volitelném rozsahu 30 až 90% pomocí regulačního zařízení pro zvlhčování nebo odvlhčování.

Je možné jej také použít pro sledování minimální nebo maximální úrovně vlhkosti.

### Přehled typů

Typové označení	Rozsah nastavení žádané hodnoty	Diference spínání <sup>1)</sup>		Ovladač žádané hodnoty
		Staticky	Dynamicky	
<b>QFA1000</b>	30...90 % r. v.	cca. 4 % r.v.	6 % r.v.	Interně
<b>QFA1001</b>	30...90 % r. v.	cca. 4 % r.v.	6 % r.v.	Externě

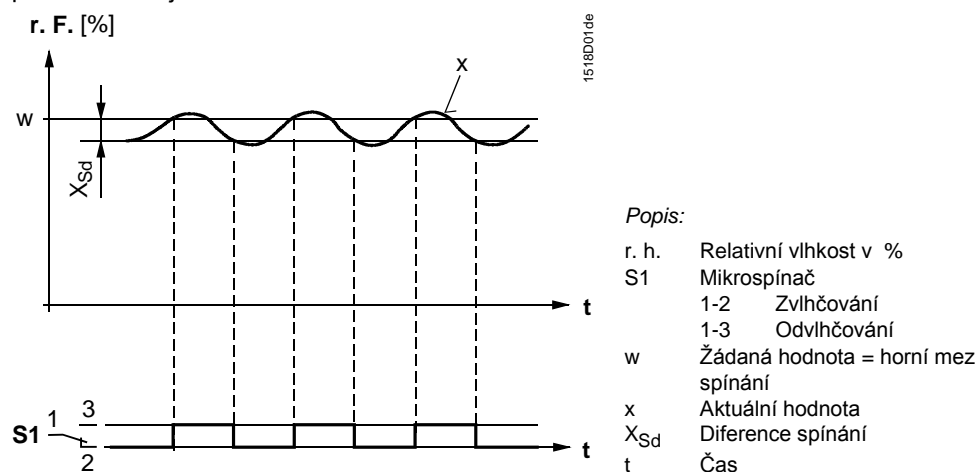
- 1) Statická diference spínání je stanovena otáčením nastavovacího kolečka při konstantní okolní vlhkosti.  
Dynamická diference spínání je stanovena změnou okolní vlhkosti při zachování nastavení žádané hodnoty; pouze dynamická diference spínání má praktický význam.

Při objednávání prosím uvádějte název a typ označení, např.:  
Prostorový hygromat **QFA1001**

## Princip činnosti

Prostorový hygromat získává relativní vlhkost okolního vzduchu pomocí měřícího prvku, který je vyrobený ze stabilizované plastové tkaniny. Tento plastový pásek uvádí do chodu mikrospínač podle relativní vlhkosti. Mikrospínač má stálou diferenci spínání  $X_{Sd}$  bezpotenciálového kontaktu. Pokud se aktuální vlhkost odchyluje od nastavené žádané hodnoty, hygromat zapne zařízení pro zvlhčování nebo odvlhčování podle následujícího funkčního schématu.

Funkční schéma



Měřící prvek podléhá stárnutí a postupem času dochází k odchylce bodu spínání.

Tehdy je nutné provést recalibraci.

Při teplotách odlišných od teploty kalibrace dochází k odchylce bodu spínání (vliv teploty). K dočasné odchylce bodu spínání dochází také při rychlých změnách vlhkosti.

## Konstrukce

QFA1001

Prostorový hygromat je určen pro montáž na stěnu. Pro montáž je vhodná většina běžně dostupných zápustných elektroinstalačních krabic. Kabely jsou vedeny ze zadní strany (elektroinstalační krabice) nebo shora (povrchové vodiče) po vylomení jazyčků kabelových vstupů.

Přístroj se skládá ze základové desky a krytu.

Kryt je možné oddělit od základové desky (spojení se západkou).

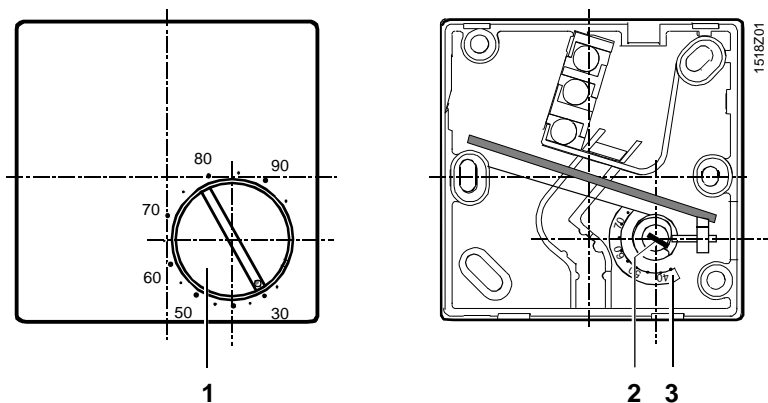
Na základové desce je uložen měřící prvek vlhkosti, prvek nastavení žádané hodnoty s nastavovací hřídelí, stupnice, mikrospínač a šroubovací svorky.

Na krytu je umístěn odnímatelný knoflík nastavení žádané hodnoty s natištěnou stupnicí.

QFA1000

Tento model má základní konstrukci stejnou jako QFA1001, ale nemá externí ovladač pro nastavení žádané hodnoty. Žádanou hodnotu je možné nastavit pouze po odstranění krytu.

## Provozní prvky



### Popis

- 1 Ovladač nastavení žádané hodnoty se stupnicí – pouze u QFA1001
- 2 Hřídel nastavení žádané hodnoty
- 3 Stupnice pro nastavení žádané hodnoty u QFA1000

## Montáž

### Možnosti montáže

Základová deska má vstupy pro kabely na zadní straně pro montáž prostorového hygrostatu do zapuštěné elektroinstalační krabice. Při montáži na stěnu je možné vylomit příslušné otvory na horní nebo spodní straně.

### Místo montáže

Přístroj je nutné namontovat ve výšce kolem 1,5 m a nejméně 50 cm od nejbližší stěny. V místě, kde je namontovaný hygrostat, je nutné zajistit přirozenou cirkulaci vzduchu v prostoru (neumisťujte přístroj do průvanu, do rohů, za závěsy, v blízkosti dveří a oken a na venkovní stěny). Zdroje tepla nebo chladu (radiátory, počítače, televizní sety, zapuštěné rozvody vytápění, rozvody teplé a studené vody) musí být umístěny ve vhodné vzdálenosti. Přístroj nevystavujte přímému slunečnímu záření.

Prostorový hygrostat je dodáván s Návodem k montáži.

## Likvidace



Přístroje jsou z hlediska likvidace považována za elektronické přístroje v souladu s evropskými směnicemi 2012/19/EU a nesmí se s nimi nakládat jako s domovním odpadem.

- Zlikvidujte přístroj způsoby, které jsou pro tento účel zavedeny.
- Dodržujte všechny místní platné zákony a předpisy.

## Technické údaje

Funkční údaje	Rozsah nastavení žádané hodnoty	30...90 %
	Měřicí prvek vlhkosti	Pásek ze stabilizované plastové struktury
	Regulační režim	2-polohový
	Časová konstanta ( $v = 0.2 \text{ m/s}$ )	cca. 5 min
	Diference spínání $X_{Sd}$	Viz. "Přehled typů "
	Přesnost nastavení <sup>1)</sup>	$\pm 5 \%$ r.v.
	Vliv teploty	+0.5 % r.v./K
	Kalibrace vlhkosti při	55 % r.v., 23 °C
	Dlouhodobá stabilita	cca. -1.5 % r.v./a
	Typ spínače	Mikrospínač (1-pólový bezpotenciálový přepínač)
	Charakteristika kontaktu	
	Maximum	5(3) A, AC 250 V
	Minimum	100 mA, AC 24 V
	Externí ochrana	Jistič max. T5A
Ochrana	Stupeň krytí pouzdra	IP20 podle EN 60529
	Třída ochrany	II podle EN 60730-1
Elektrické připojení	Šroubovací svorky pro	max. 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>

Okolní podmínky	Stálá okolní teplota Bez kondenzace	0...40°C -25...+40°C
Materiály a barvy	Základová deska	PPS Fortron, vyztužený skleněnými vlákny, černá
	Kryt	PC Lexan 940, bílá
	Prvek pro měření vlhkosti	Plast
Směrnice a standardy	Standardy výroby	EN 60730-1 Automatická elektronická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely
	EU shoda (CE)	CE1T1518xx <sup>2)</sup>
Hmotnost	QFA1001	0,090 kg
	QFA1000	0,090 kg

- 1) Je možné zlepšit recalibraci na místě  
2) Dokumenty lze stáhnout na <http://siemens.com/bt/download>.

## Schéma zapojení

### Interní schéma



### Schéma zapojení

Schéma 1: Zvlhčování

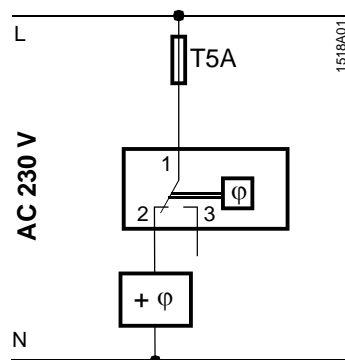
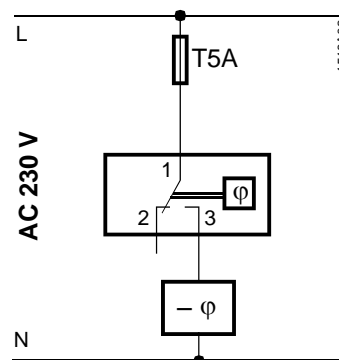
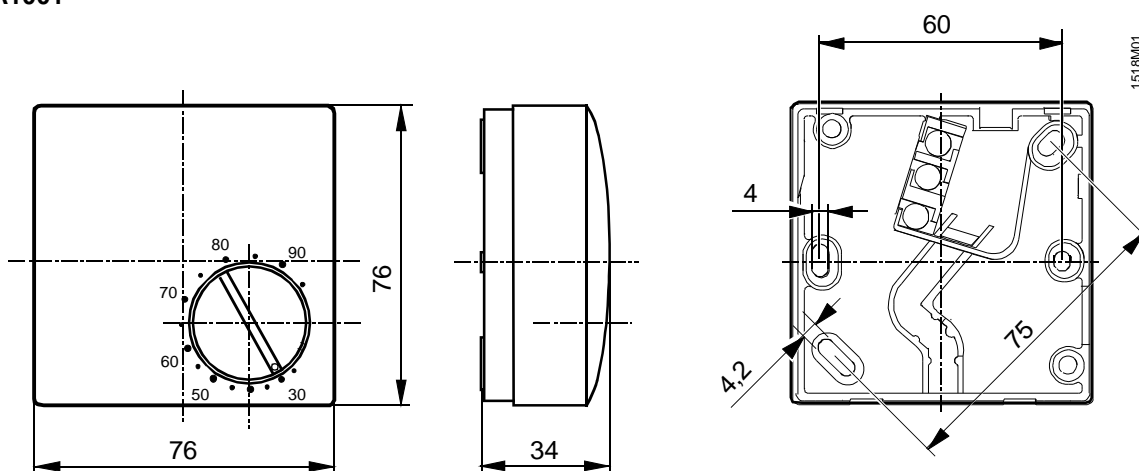


Schéma 2: Odvlhčování



## Rozměry

### QFA1000, QFA1001



Rozměry jsou uvedeny v mm

©2018 Siemens s.r.o. divize Building Technologies  
<http://www.siemens.cz/sbt>

Změny vyhrazeny