

## Spis technických informací

### Obsah:

- 3.0 Vlhkoměr
- 3.1 Složení a funkce
- 3.2 Kompletní výkres měřícího přístroje
- 3.3 Technická data
- 3.4 Jakostní kontrola

## 3.0 Vlhkoměr

### 3.1 Složení a funkce

Mechanické složení vlhkoměru může být velice dobře srovnáno s bimetalovým spirálovým teploměrem. Při tepelných reakcích v bimetalovém měřidle jsou pevně spojeny 2 kovy zalité ve fólii. Oba kovy jsou připevněny ke spirále. Při teplotních reakcích se oba kovy rozdílně roztahují. Buď proti sobě, nebo se stahují k sobě tak, že otočným pohybem přenášejí výchylku na stupnici.

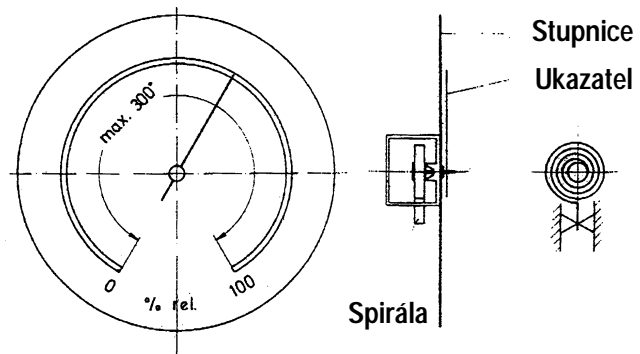
Pružina vlhkoměru, jakožto jeho součást, má rovněž dvojvrstvou strukturu s rozdílem, že na vnější straně spirály se nachází tzv. nosný materiál a na její straně vnitřní je kvalitní, hydrokopicky reagující fólie. Působením hydrokopické vlhkosti mění roztahující se hydrokopická vrstva svoji původní délku a tím ukazuje rovněž výchylku na stupnici.

Ukazatel vlhkoměru se pohybuje v obvyklých technických mezích. Což je úhel od 270 – 300 úhlových stupňů. Tento velký úhel dává vlhkostní rozdíl od 0 – 100 % relativní vlhkosti vzduchu a zároveň dobré rozlišení naměřených hodnot.

Navrstvení použitého hydrokopického materiálu musí nejprve přijít do určitého kontaktu se vzdušnou vlhkostí, aby se zabránilo špatnému měření. Spirála vlhkoměru se dále samočinně regeneruje při vlhkostech 70 – 80 %, takže

s nepatrnými náklady dosahujeme dobrých výsledků. Tato regenerace není žádoucí v místnostech, v kterých hodnota vlhkosti trvale neklesne pod 40 %. Je potřeba pouze u měření v místnostech ležících, pod touto hranicí.

### 3.2 Kompletní výkres měřícího přístroje



### 3.3 Technická data

- Konstrukce : Spirálový vlhkoměr
- Měřicí snímač : Hydrokopicky navrstvená přesná spirála. Maximální úhel 300° na průměru.
- Rozsah měření : 0 až 100 % relativní vlhkosti
- Přesnost měření :  $\pm 5$  % relativní vlhkosti
- Hystereze :  $< 2$  % relativní vlhkosti
- Rozlišení : 1 % relativní vlhkosti
- Patent : Přístroj je chráněn zákonem.
- Údržba : Vlhkoměr nepotřebuje žádnou údržbu.

### 3.4 Jakostní kontrola

Kontrola se provádí prohlídkou dle plánu namátkové kontroly DGQ. (Deutsche Gesellschaft für Qualität).

Jestliže nebude uzavřena se zákazníkem žádná zvláštní dohoda, budou hlavní chyby a chyby funkce přístroje překontrolovány dle AQL 1 a vedlejší chyby dle AQL 2.

**Změny vyhrazeny!**