

## Technický list

# Procesní vlhkoměr HYGROPHIL Z 1701-40

Měření vlhkosti a obsahu kyslíku v plynech v průmyslových procesech.

Patentovaný duální senzor - oxid zirkoničitý.

Vysoká přesnost měření, nevznikají příčné efekty působením třetích plynů, nebo vlivem prachu.

Není zapotřebí referenční vzduch ani kalibrační plyn



### Použití

Při mnoha výrobních postupech je kontrola a regulace vlhkosti předpokladem trvale vysoké kvality produkce, hospodárného využití energie a případně dodržení přípustných emisních limitů. Procesní vlhkoměr HYGROPHIL Z 1701-40 je díky svému prakticky bezobslužnému provozu velmi vhodný pro různá průmyslová použití s nepřetržitým provozem.

Kromě vlhkosti vzduchu se současně měří obsah kyslíku v kontrolovaném vzduchu. Díky tomu může být často další měřicí zařízení vypuštěno.

### Oblasti využití

sušičky textilií, sušičky v průmyslu keramickém a papírenském, sušičky krmiv, vybavení pro pekárenské pece, biofiltry a pečící horkovzdušné tunely, uzení v masném průmyslu, různá odvětrávací zařízení

### Funkce

Zcela odlišně od tradičních přístrojů tohoto druhu se díky použití duálního senzoru oxidu zirkonu drasticky redukovaly vlivy cizích plynů, jako např. CO<sub>2</sub>.

Současně dochází k podstatnému zlepšení přesnosti a nárůstu dlouhodobé stability.

Pomocné prostředky, jako například referenční vzduch, kalibrační plyn, nebo chladič zařízení zde nejsou zapotřebí.

Životnost čidla může být zkrácena, pokud se v měřeném plynu vyskytují oxidy síry, sirovodík nebo halogeny.

- **Měřicí rozsahy (Senzor):**

O<sub>2</sub>: 0,2...25 Vol%  
DT 0...98 °C  
H<sub>2</sub>O: 0,2...95 Vol%;  
MH: 1...1000 g/kg

- **Výstup měřených veličin a měřicí rozsahy, snadno programovatelné pomocí mechanických spojek**

Výstup : 0/4...20mA

Měřicí rozsahy :

O<sub>2</sub>: 0,2...25 %  
DT 0...100 °C  
H<sub>2</sub>O: 0...25%  
0...50%  
0...100%  
MH: 0...250 g/kg  
0...500 g/kg  
0...1000 g/kg MH

Na přání jsou možné i specifické měřicí rozsahy.

Technické údaje	
<b>Elektrická datat</b>	
Napájení	AC/DC 24V +10%,-15%, 35 VA; PG 9, šroubovací svorky (Top/Top)
Výstup	Galvanicky oddělený analogový výstup 0/4...20 mA; 12 Bit rozlišení; zástrčka max 500Ω; PG 9, šroubovací svorky (Top/Top)
<b>Podmínky okolí</b>	
Provozní teplota	Elektronika: -10...+50 °C (třída klimatu JWE dle DIN 40040) Špička sondy : 0 °C bis 300 °C
Teplota pro skladování	Elektronický díl -20...+70 °C ; Špička sondy :0...+70 °C, vyloučit orosení !!
<b>Specifická data sondy</b>	
Nastavené teploty sondy	100 °C, 200 °C, 300 °C
Využitelné měřicí rozsahy (Senzor)	0,2...25 Vol% O <sub>2</sub> ; 0...98°C DT*; 0,2...95 Vol% H <sub>2</sub> O; 1...1000 g/kg MH *přidaná chyba počítače při DT: 20°C<DT<50°C: ±2 °C DT; 50°C<DT<100°C: ±0,5 °C DT
Programování pomocí zásuvných můstků	Výstup : 0/4...20 mA Měřicírozsahy: [0...25 % O <sub>2</sub> ] 0...100 °C DT, 0...25% H <sub>2</sub> O; 0...50% H <sub>2</sub> O; 0...100% H <sub>2</sub> O; 0...250 g/kg MH; 0...500 g/kg MH; 0...1000 g/kg MH Na přání jsou možné i specifické měřicí rozsahy.
Reprodukovatelnost	± 0,2 Vol% H <sub>2</sub> O
Mezní chyba	1 Vol% H <sub>2</sub> O
Teplotní vliv Elektronika	max. 0,025%/K
Ansprechzeit	t <sub>63</sub> =5s
Doba reakce	ca. 10 min při novém zapnutí přístroje a po přerušení přívodu el. proudu
<b>Mechanické údaje</b>	
Pouzdro	Al-lisovaná litina, 160 x 160 x 91 mm Stupeň ochrany : IP 65
Sonda	Průměr zapouštěného dílu: 35 mm Standardní délka : cca. 715 mm při hloubce ponoru 400 mm Material: Nerezová ocel (Výrobní č.: 1.4305)
Příslušenství	Příruba pro zabudování na měřené místo (není součástí dodávky)
Hmotnost	3,12 kg
Rozměry	

**Podklady pro objednávku Sonda pro měření vlhkosti Typ 1701-40**

Pracovní teplota	Označení	Délka pro zabudování	Programování podle přání zákazníka
100 °C	0	Udává se délka v dm (např. 04 = 4dm = 0,4m)	Průběžné číslování
200 °C	1		
300 °C	2		

Objednací číslo **332 1 170 140**

Příruba k zabudování (příslušenství)

Objednací číslo **332 1 170 0106**