

Digitální systém
pro měření vlhkosti

DMMS



Tato sonda pro měření vlhkosti je koncipována pro **nejnáročnější průmyslové aplikace**. Byla vyvinuta pro permanentní nasazení na základě mnohaletých zkušeností z praxe..

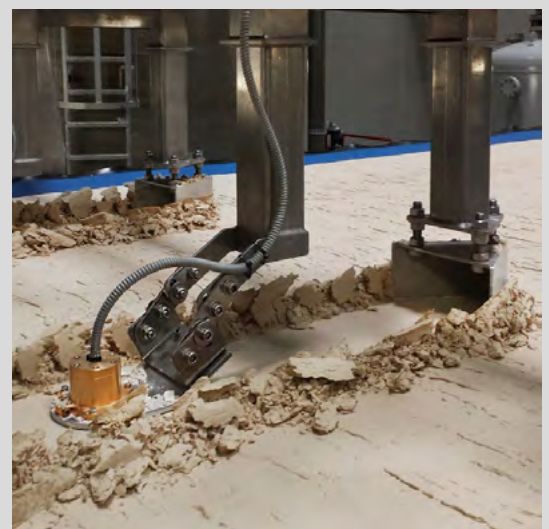
DMMS může obsahovat až 16 senzorů digitálně komunikujících s centrální vyhodnocovací jednotkou. Technologie sběrnice Profibus umožňuje snadné zapojení a usnadňuje rozšíření měřicích bodů. Maximální délka sběrnice systému je 1200 m, což znamená, že lze zcela pokrýt i velmi rozsáhlá výrobní zařízení. Kalibrace probíhá on-line a v procesu, tj. po instalaci senzorů.

Přehled vlastností

- Měření vlhkosti materiálu v reálném čase
- Kontinuální nebo dávkový provoz
- Až 16 senzorů je jednu vyhodnocovací jednotku
- Každý senzor může mít vlastní kalibrační křivku
- Kalibrace a přepínání kalibračních křivek v průběhu technologického procesu

Díky technickému řešení sond mohou být vlivy způsobené místem instalace okamžitě detekovány a kompenzovány již během kalibrace. Typ měření lze zvolit odpovídajícím způsobem pro každý senzor - ať už se jedná o nepřetržitý nebo dávkový provoz (prostřednictvím signálu start a stop). U každého senzoru je také možné přepínat mezi materiály (až 16 různých charakteristik). Přenos měřených hodnot probíhá digitálně pomocí Profibus DP nebo pomocí standardního signálu (např. 4...20mA, 0...10V). Pokud je nutné sondu z jakýchkoli důvodů, lze pro novou sondu bez problému převzít stávající kalibrační křivku původní sondy a to 1:1.

Systém může měřit téměř všechny sypké materiály, jako např. písek, minerály, obiloviny, granuláty, křemenný písek, rudy, čistírenské kalý a mnoho dalších. Vyžádejte si prosím náš materiálový list, nebo se nám zašlete poptávku s popisem Vaší potřeby měření. Rádi Vám poskytneme informace.



DATOVÝ LIST

Přehled vlastností

Fyzikální princip měření	Kapacitní (stanovení ve vysokofrekvenčním poli 16...22 MHz)
Měřicí rozsah	Vlhkost: 0...100 %, Teplota: 20...120 °C (oba rozsahy nastavitelné)
Přesnost	+/- 0,1 % vlhkosti (v závislosti na materiálu / místě instalace senzoru)
Režim	Kontinuální nebo dávkové měření
Teplota okolí / materiálu	4...80 °C (volitelné rozšíření do 100 °C)
Teplotní kompenzace elektroniky senzoru a materiálu	
Hloubka měření	~ 150 mm (v závislosti na materiálu / zhutnění)
Rozměry senzoru	Ø = 76 mm / H = 70 mm
Materiál - plášť / měřicí plocha	Nerezová ocel (1.4301) / keramická (ZrO ₂ Al ₂ O ₃)
Třída ochrany	IP68
Montáž senzoru	Příruba pro upevnění (variabilní hloubka instalace)
Napájení	24 VDC / 0,4 VA (na senzor)
Kabel senzoru	LiYD11Y 6 × 0,14 mm ² , stíněný, 6 m dlouhý

DIGISYS vyhodnocovací jednotka

Výstup	Profibus DP nebo volitelný standardní analogový signál (např. 4...20 mA)
Počet senzorů max.	16
Komunikace senzoru	Sensor bus RS485
Délka připojovacího kabelu max.	400 m, resp. 1 200 m
Bus kabel	2 × 2 × 0,25 mm ² , stíněný kroucený párový kabel
Skříň pro připojení sběrnice	IP66, hliníkové pouzdro (napájecí napětí, připojení sběrnice a adresování až pro 2 senzory)
Požadavky na kalibrační SW	WIN 95 / 98 / ME / 2000 / XP / Vista / 7 / 8 / 10 + připojení USB, RS232 nebo LAN

Verze / Možnosti

- Senzor s certifikací pro prostředí s nebezpečím výbuchu, Ex zóna 22 (II 3D Ex tD A22 IP6X T85 °C)
- Senzor s rozšířeným teplotním rozsahem až 100 °C
- Senzor pro měření v silu
- Senzor pro měření v míchačce
- Pouzdro senzoru z nerezové oceli odolné vůči kyselinám (1.4462)
- Digitální vstupy a výstupy