

Urządzenia procesowe MW 4200 / MW 4260 / MW 4270

Dokładne pomiary wilgotności materiałów w sposób ciągły



W procesach związanych z przetwarzaniem żywności, produkcji chemikali, środków farmaceutycznych czy substancji mineralnych, wilgotność jest niezwykle ważnym parametrem procesowym.

Szybkość pomiarów

Podczas stosowania konwencjonalnych, laboratoryjnych metod pomiaru wilgotności takich jak: suszenie, bądź miareczkowanie, dokładne wyniki pomiarów uzyskujemy tylko wtedy, gdy zostaną one poprawnie przeprowadzone. Nie bez znaczenia jest tutaj fakt, że czasami trwają one kilka godzin, a w najlepszym przypadku kilka minut. Te metody pomiarowe nie znajdą zastosowania kiedy niezbędna jest bardzo szybka lub ciągła informacja o wilgotności w produkcji. Metoda mikrofalowego rezonansu opracowana przez TEWS Elektronik dostarcza wyniki w ułamku sekundy z bardzo dużą prędkością - 100 odczytów na sekundę, co pozwala na mierzenie wilgotności w produkcji w sposób ciągły.



Systemy nie wrażliwe na czynniki zewnętrzne

Na rynku dostępne są różne metody pomiaru wilgotności w sposób ciągły. Podczas wyboru systemu pomiarów dla konkretnej aplikacji należy upewnić się, czy odczyty czujnika nie są zakłócone przez różne właściwości produktu (np. gęstość, kolor, uziarnienie, wysychanie powierzchniowe), bądź warunki zewnętrzne w miejscu pomiaru (kurz, różne wysokości warstwy produktu). Systemy do pomiarów wilgotności dostarczane przez TEWS Elektronik znacznie przewyższają inne systemy przede wszystkim dzięki temu, że są całkowicie niewrażliwe na wpływ wielu czynników, w stosowanej metodzie pomiarowej.

Praktyczne wyposażenie



Zarówno urządzenia laboratoryjne, jak i urządzenia do pomiarów produkcyjnych, tworzone są z myślą o trudnych warunkach otoczenia przemysłowego. Urządzenia serii MW 4200 dostarczane są w poręcznej obudowie wyposażonej w 24V zasilanie. Wariant ze specjalną ochroną przeciw eksplozji jest dostępny do użytku w miejscach gdzie występuje ryzyko eksplozji. Charakteryzuje je pełen zestaw interfejsów dla wyjścia danych z czujnika, transferu sygnałów kontrolnych, bądź dla komunikacji z głównymi urządzeniami kontrolnymi. Urządzenie MW 4200 przeznaczone do pomiarów produkcyjnych i jest odpowiednie dla wszystkich modeli czujników z naszej serii Blueline®.

Ekran dotykowy i obsługa komputera

W zależności od potrzeb i wymogów klienta dostępne są różne typy urządzeń z serii MV42xx, na przykład urządzenie z kolorowym ekranem dotykowym 10,4" (26,4 cm), urządzenie z trzylinijkowym ekranem LC lub urządzenie z wyświetlaczem analogowym. Bezpośrednio w miejscu przeprowadzania pomiaru można przy pomocy przycisków lub ekranu dotykowego ustawić odpowiednie parametry urządzenia. W celu parametryzacji, kalibracji i dalszej obsługi istnieje możliwość podłączenia wszystkich urządzeń do komputera i sterowania nimi przy pomocy oprogramowania Tews Moisture View®, będącego częścią dostawy.

STANDARDOWE INTERFEJSY PRZEMYSŁOWEGO URZĄDZENIA MW 42XX

- port szeregowy RS 422 (PC, PLC itp.)
- port szeregowy RS 232 modem, serwis)
- Ethernet
- 1 analogowe wejście(0/4-20mA)
- 3 analogowe wyjścia(0/4-20mA)
- 8 bez potencjalowych wejść cyfrowych
- 8 bez potencjalowych wyjść cyfrowych
- Automatyczne wykrywanie czujników