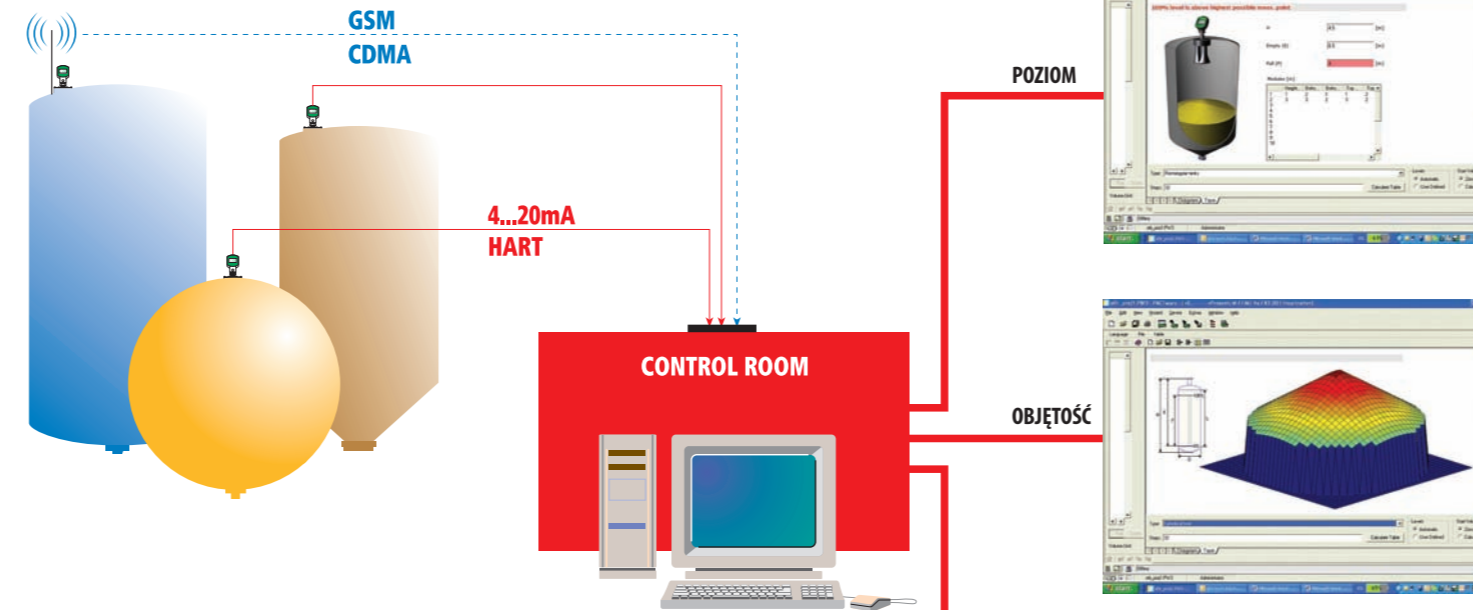


Nowe spojrzenie
na zagadnienie
pomiaru poziomu

40969-15-02

Przemysł Chemiczny
Produkcja Betonu
Przemysł Spożywczy i Browarniczy
Przemysł Drzewny i Papierniczy
Przemysł Petrochemiczny
Przemysł Farmaceutyczny
Rynek Materiałów Wtórnych
Przemysł Wodno-Kanalizacyjny



Inne Techniczne Możliwości

- Nieczuły na typ materiału (nie wymaga dodatkowej specjalnej kalibracji)
- Zakres działania do 70m
- Nieczuły na trudne warunki środowiskowe jak kurz, pył czy też inne zakłócenia powstające podczas procesu napełniania

Działanie i Komunikacja

- Czterowierszowy, czytelny wyświetlacz zapewniający pomoc przy konfiguracji
- Zdalnie konfigurowalny poprzez protokół 4..20mA/HART, GSM, CDMA z wykorzystaniem środowiska operacyjnego APM
- Dodatkowe funkcje analizy pomiaru
- Analiza powierzchni materiału z wykorzystaniem mapowania 3D



APM Automation Solutions Ltd.
24 Habarzel Street
Tel-Aviv 69710, Israel
Tel.: +972 3 6488891
Fax: +972 3 6488892
info@apm-solutions.com
www.apm-solutions.com



© 2008 A.P.M. Automation Solutions Ltd. All rights reserved.
Information in this document is subject to change without notice.
A.P.M. Automation Solutions Ltd. and the APM 3DLevelScanner are trademarks of A.P.M. Automation Solutions Ltd.



Newtech Engineering Sp. z o.o.
44-100 Gliwice
ul. Sowińskiego 3
tel. +48 32 237 61 98
fax +48 32 237 61 97
e-mail: newtech@newtech.com.pl
www.newtech.com.pl

Korzyści wynikające z zastosowania 3DLevelScanner™

Naprawdę dokładny pomiar może w sposób radykalny zwiększyć sprawność operacyjną jak również możliwości zarządzania oraz przenieść się bezpośrednio na oszczędności w kosztach i przyspieszyć zwrot z inwestycji.

Sterowanie procesami, zarządzanie inwentarzem, planowanie przyszłych inwestycji jest wspierane w sposób pewny i dokładny. Wraz z podniesieniem sprawności oraz zmniejszeniem strat następuje usprawnienie produkcji, optymalizacja dostaw oraz eliminacja kosztownych zapasów awaryjnych.

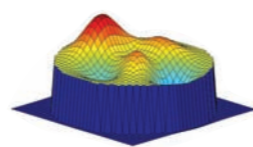
Włączenie czujnika 3DLevelScanner™ w istniejący zautomatyzowany układ sterowania umożliwia dokonywanie pomiarów zdalnych. Takie podejście eliminuje nie tylko czasochłonne i niebezpieczne pomiary ręczne ale redukuje również wydatki związane z ubezpieczaniem pracowników.

APM 3DLevelScanner™ - rodzina nowatorskich urządzeń eliminujących niepewność pomiaru poziomu, objętości czy też masy materiałów sypkich w zbiornikach zamkniętych lub otwartych pojemnikach składowych.

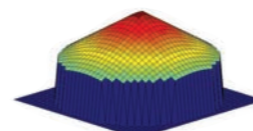
Koniec z niedokładnościami pomiaru bazującego na tylko jednym punkcie odniesienia

3DLevelScanner™ skanuje **całą powierzchnię materiału** oraz wykorzystuje opatentowany algorytm, który przetwarza otrzymane informacje jak również generuje **trójwymiarową mapę** powierzchni materiału. To wyjątkowe urządzenie potrafi w sposób niezwykle dokładny oszacować **objętość i masę materiału**, co czyni je idealnym rozwiązaniem wszędzie tam gdzie kontrola inwentarzu jest szczególnie istotna.

Innowacyjny

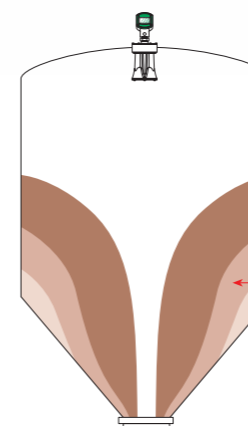
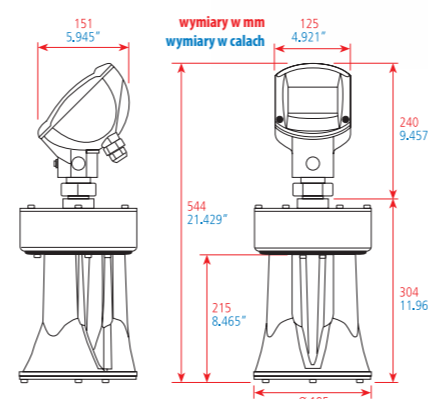
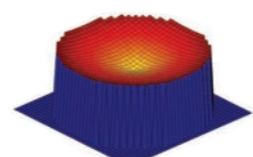
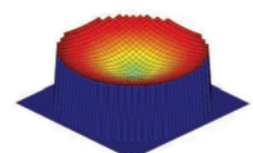
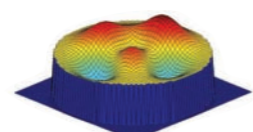


Trójwymiarowe odwzorowanie skanowanej powierzchni



Jak to działa?

3DLevelScanner™ wykorzystuje 2-wymiarową tablicę wzorników do nadawania niskoczęstotliwościowych impulsów pomiarowych oraz do odbierania ech tych impulsów pochodzących od zawartości zbiornika lub innego pojemnika. Procesor sygnałów cyfrowych urządzenia dokonuje następnie próbkowania i analizy otrzymanego sygnału. Z wykorzystaniem oszacowanego czasu otrzymania odpowiedzi oraz kierunku, z którego nadeszło dane echo jako danych wejściowych jak również unikalnej i opatentowanej technologii APM, procesor generuje 3-wymiarowy obraz powierzchni medium.



Zbiornik z cementem
Przypadkowo formujące się z czasem puste leje są odwzorowywane przez czujnik korzystający z funkcji mapowania.

miar poziomu 3D

Zalety czujnika 3DLevelScanner™

Trójwymiarowe odwzorowanie powierzchni materiału

3DLevelScanner™ potrafi zmierzyć poziom, objętość oraz masę materiału w nowych aplikacjach do których poprzednia technologia się nie nadawała. Czujnik jest odpowiedni do praktycznie każdego typu materiału w dowolnych zbiornikach jak i otwartych pojemnikach.

Dokładność jak nigdy wcześniej

Zastosowanie 3DLevelScanner™ eliminuje niepewność pomiaru poziomu, natomiast trójwymiarowe odwzorowanie powierzchni obszaru badanego dostarcza danych o niespotykanej dokładności.

Podwójna funkcjonalność – Połowa ceny

3DLevelScanner™ znajduje zastosowanie przy pomiarze poziomu materiałów sypkich jak również cieczy, dostarczając bardzo dokładnych danych i będąc jednocześnie rozwiązaniem ekonomicznym.

Niezawodność i Trwałość

Czujnik został zaprojektowany i wykonany do pracy w aplikacjach wymagających maksymalnej dokładności jak i trwałości. Wykorzystuje trzy niezależne kanały do nadawania i odbierania sygnałów. Dostępne urządzenia certyfikowane do prac w strefach zagrożonych wybuchem (ATEX).

Wygoda działania

Czytelna, trójwymiarowa mapa powierzchni skanowanej oraz szeroki zakres dostarczanych informacji czyni 3DLevelScanner™ niezwykle wygodnym i skutecznym narzędziem pomiaru poziomu.

Wyspecjalizowane rozwiązanie

Wbudowany czujnik mierzy temperaturę wewnątrz silosu i kompensuje wpływ temperatury na czas propagacji sygnału. Czujniki 3DLevelScanner™ są odpowiednie dla każdego typu materiału i nie wymagają specjalnej kalibracji. Pomiar bezkontaktowy czyni je odpowiednimi dla nawet najbardziej delikatnych materiałów.

