

In-Sight® Track & Trace

Identyfikacja produktów farmaceutycznych i walidacja danych



COGNEX

Dariusz Andrzejewski / Cognex

Informacje o Cognex

Czołowy dostawca
systemów wizyjnych i systemów ID

COGNEX



\$324 mln.

obrotu (2012)

30+

lat działalności

285+

patentów w technologiach
wizyjnych

COGNEX

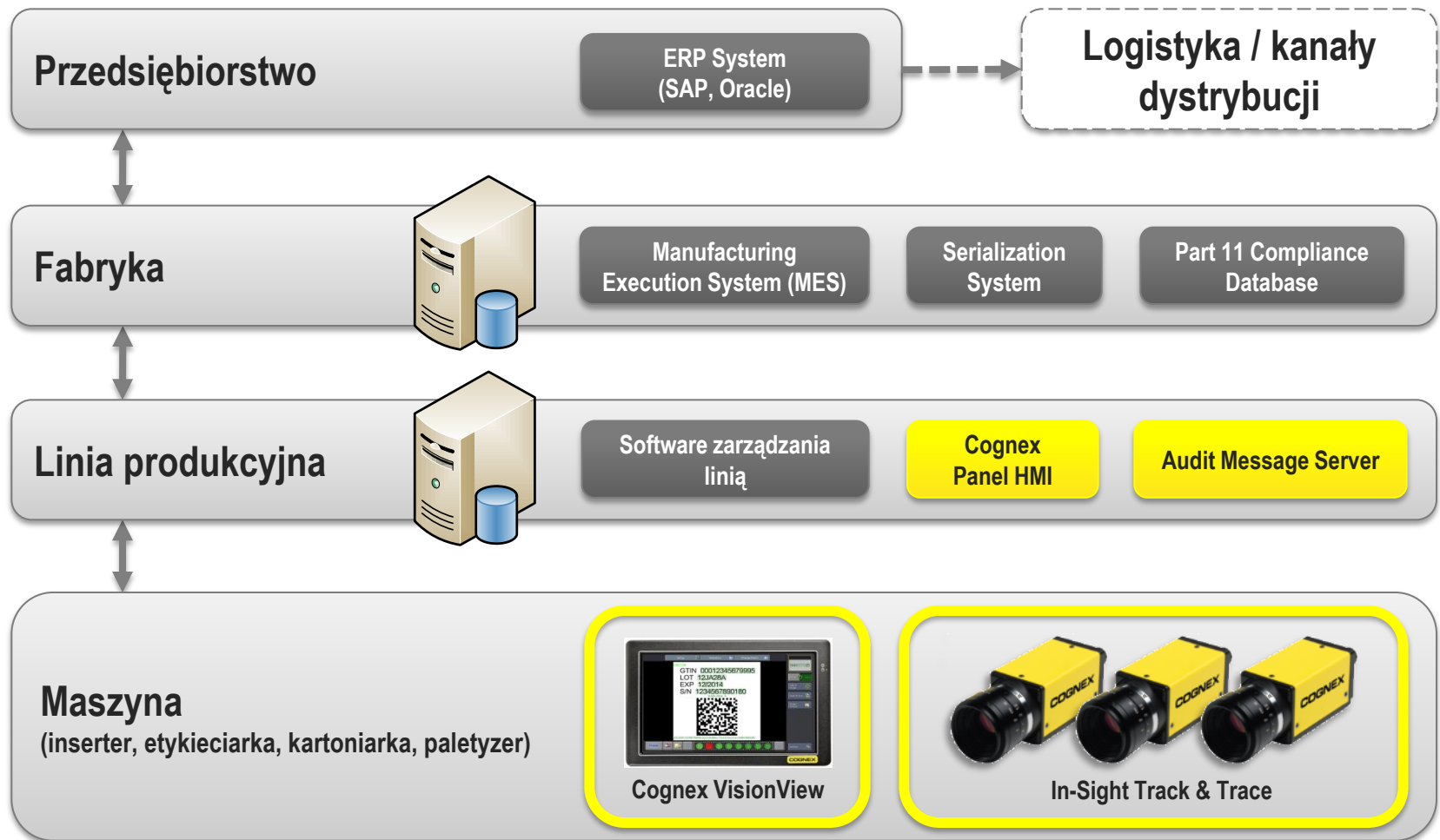
Agenda

Co to jest In-Sight Track & Trace?

Gdzie In-Sight Track & Trace może być stosowany?

Jak działa In-Sight Track & Trace?

Co to jest In-Sight Track & Trace?



100% identyfikacja etykiety i walidacja danych

Odczyt kodów 1D i 2D

Walidacja danych zawartych
w kodzie ID poprzez

GS1 Application Identifiers

- GTIN (01)
- Batch / Lot (10)
- Expiration date (17)
- Production date (11)
- Best Before date (15)
- Serial Number (21)
- Price (390)

Ocena jakości nanoszonego kodu (grading)

Weryfikacja nanoszonego tekstu (OCV)

Porównanie zawartości kodu z tekstem



COGNEX

Serializacja na typowej linii produkcyjnej

Weryfikacja Off-Line Data Matrix



GTIN 00012345679995
LOT 10JA28A
EXP 12/2012
S/N 1234567890180

Odczyt kodu z opakowania Ocena kodu Weryfikacja tekstu



Odczyt wielu kodów



Odczyt kodu opakowania zbiorczego



Odczyt kodu z kartonu



Odczyt kodu z palety



Naniesienie kodu na opakowanie I wizualizacja dla operatora



Nadruk kodu opakowania zbiorczego



Nadruk kodu na karton



Nadruk kodu na paletie



COGNEX

In-Sight Track & Trace – opis produktu

Gotowy program dla systemów wizyjnych InSight

- Programowanie nie jest wymagane
- Łatwy w stosowaniu
- Konfigurowalny krok po kroku

Optymalizowany dla aplikacji śledzenia produktu



- Kontroluje dostęp użytkownika
- Zapisuje zmiany w ustawieniach i zdarzeniach
- Upraszcza procedury walidacyjne
- Zgodny ze standardami przemysłowymi (np. GS1)

COGNEX

Składniki programu

Program dla kamery

- Przyjazny dla operatora interfejs
- Brak konieczności programowania!

HMI Display Control dla .NET

- Łatwy w integracji z HMI na PC lub aplikacją klienta
- Przykładowe programy wymiany danych
- Możliwość dodania operacji logicznych

Cognex Audit Server

- Zapisywanie zmian dla zgodności z 21 CFR Part 11
- Przykładowy program wymiany danych



Kompatybilność z systemami In-Sight

Różne modele kamer w zależności od wymagań procesu

- In-Sight Micro Series
- In-Sight 7000 Series
- In-Sight 5000 Series
- In-Sight ID Readers



Działanie Track & Trace



COGNEX

Identyfikacja i walidacja danych w kodzie

Odczyt większości typów kodów

- Kody 2-D, także Data Matrix i QR Code
- Kody 1-D, także GS-128, GS1-Databar, Pharmacode, i inne

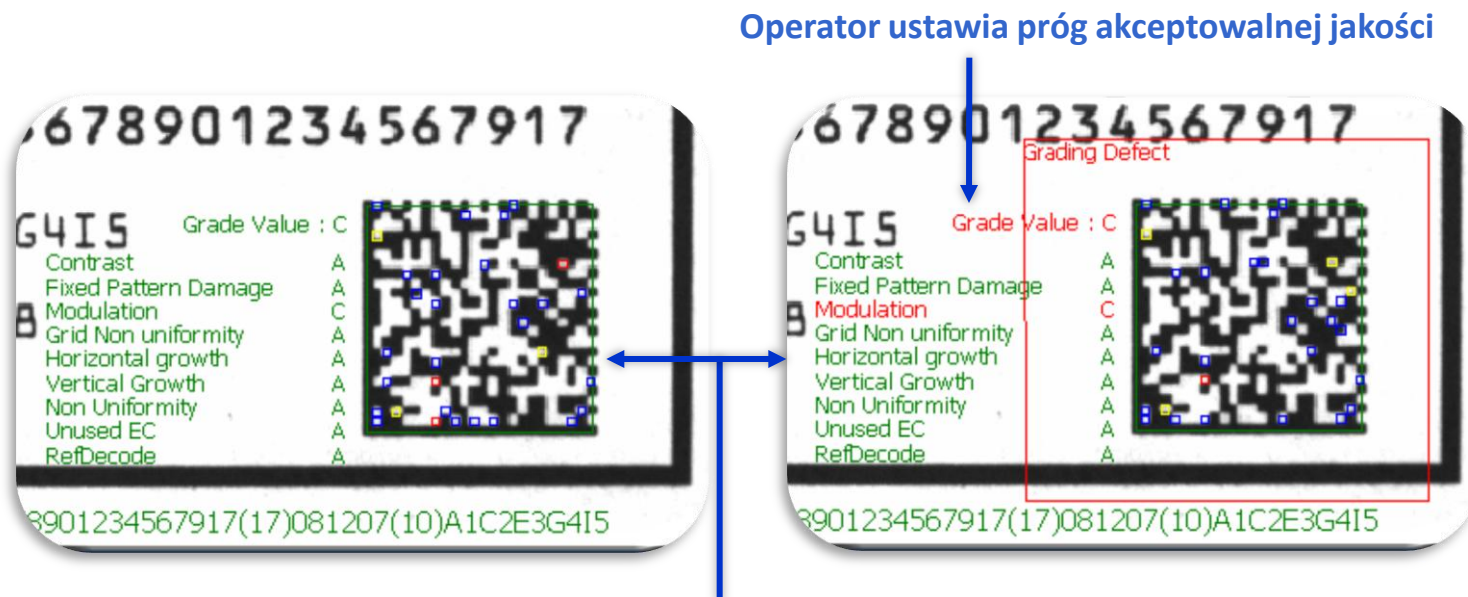
Walidacja danych zapisanych w kodzie

- Kody GS1 i securePharm
 - Sprawdzenie na zgodność z GS1/securePharm, z FNC1 włącznie
 - Ocena wyjścia S/N poza zakres i powtórzenia S/N w kolejnych partiach produktu
- Kody niezgodne z GS1
 - Porównanie zgodności danych z wartością referencyjną

Ocena jakości kodu DataMatrix (grade)

100% kontrola kodów i wykluczenie każdego „nieczytelnego” kodu

- Pewność że kod jest czytelny dla odbiorcy



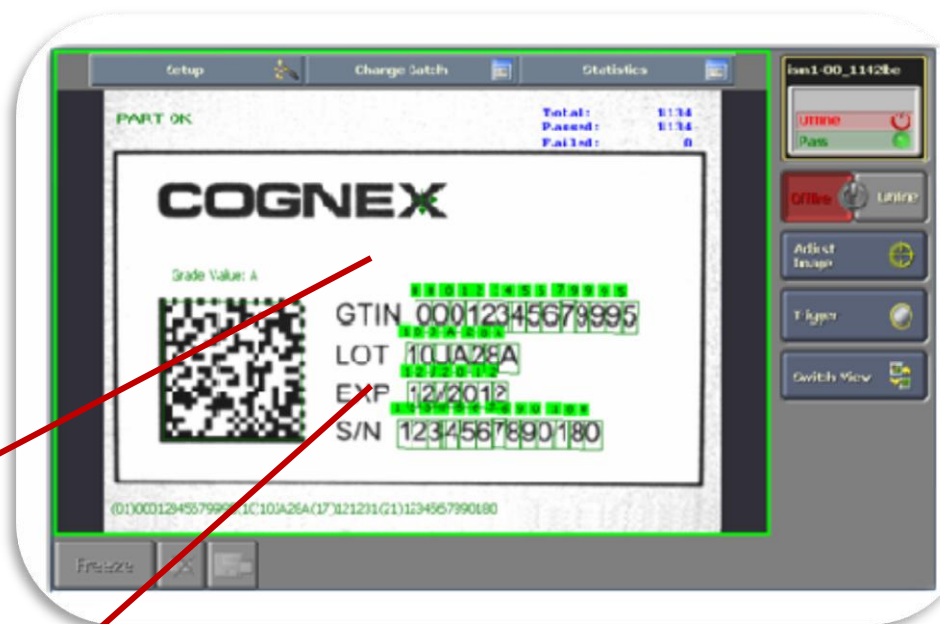
Weryfikacja tekstu

Zapewnienie 100% kontroli „czytelności” tekstu

- Algorytm OCRMax™ kontroluje do 6 linii tekstu
- Najlepsze współczynniki odczutu

Wzorzec tekstu z:

- Kodu GS1
- Wprowadzany ręcznie
- Z bazy danych lub MES

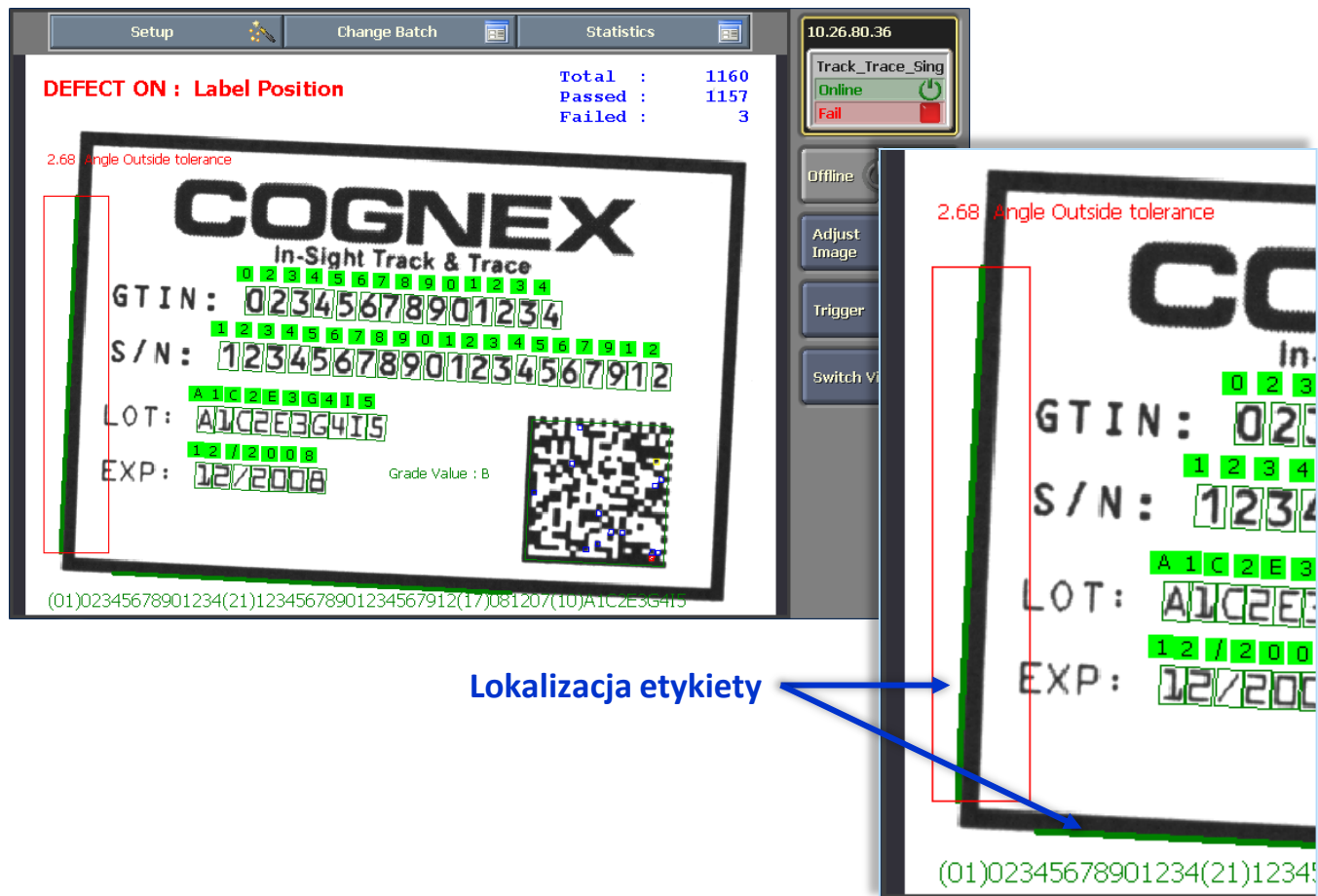


Zaznaczenie dla operatora
gdzie są błędy w tekście

COGNEX

Kontrola pozycji etykiety / nadruku

Przesunięcie poziome / pionowe i obrót



COGNEX

Łatwa diagnostyka / konfiguracja

Wprowadzanie danych dla nowej serii

Statystyki dla danej serii



Zapisywanie błędnych obrazów.

COGNEX

Statystyki dla danej serii

STATISTICS

PRODUCTION REPORT

Batch Statistics			Operator Statistics	
	Number	Percentage	Number	Percentage
Total :	1167	100.00%	378	100.00%
Passed :	1160	99.40%	378	100.00%
Failed :	7	0.60%	0	0.00%
Defect details				
Label Position	4	0.34%	0	0.00%
GTIN	3	0.26%	0	0.00%
SN	5	0.43%	0	0.00%
LOT	3	0.26%	0	0.00%
EXP	3	0.26%	0	0.00%
Data Matrix	2	0.17%	0	0.00%

RESET

OK

Szybka diagnostyka najczęstszych błędów

Kasowanie statystyk dla nowego operatora

Implementacja na różnych platformach HMI

VisionView 900
panel dotykowy operatora



VisionView dla PC



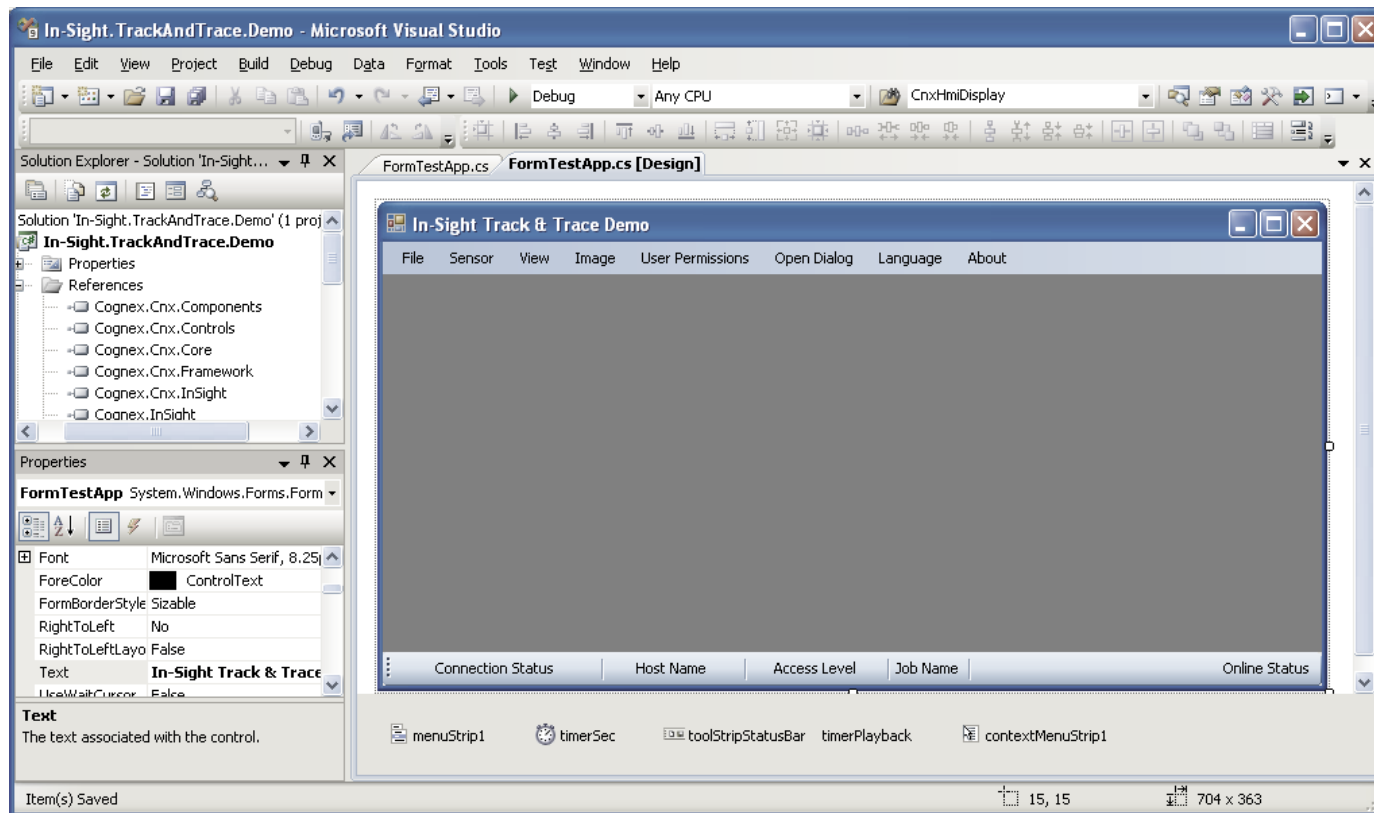
VisionView VGA Adapter

COGNEX

...lub integracja z aplikacją klienta

Cognex HMI Display Control for .NET

- zawiera API i przykładowe programy



Podłączenie z dowolnym PLC lub programem na PC

Obsługa standardowych i przemysłowych protokołów Ethernet

- TCP/IP, EtherNet/IP, PROFINET, MC Protocol, ModbusTCP, POWERLINK

Elastyczna wymiana danych

- Odczyt danych dotyczących partii z MES lub bazy danych
- Wysyłanie danych o produkcji do bazy danych
- Rejestracja zmian zgodnie z 21 CFR Part 11
- Zapis obrazów na serwer FTP

Wejścia/wyjścia dyskretne

- Wyzwolenie pomiaru
- Sygnał alarmu/odrzutu dla 10 różnych zdarzeń



Referencje Cognex - Francja

ELAIAPHARM / w Sophia Antipolis:

- 6 linii (IS5613)
- Cognex standard dla CIP13

ASTRAZENECA / w Dunkerque:

- 30 linie (IS5100/5400)
- Cognex standard dla CIP13

BMS / w Epernon:

- 15 linii (IS1400)
- Cognex standard dla CIP13

IPSEN / w Dreux:

- 17 linii (IS5613) (Bosch)
- Cognex standard dla CIP13

MYLAN / w Meyzieu (69):

- 3 linie with DataMan 7550 ordered in 2009.
- Cognex wyspecyfikowany.

SANOFI AVENTIS / w Amilly:

- 12 lines (IS1400)
- Cognex standard dla CIP13

Referencje Cognex - Francja

SANOFI AVENTIS / w Ambares:

- 8 linii (IS1400)
- Bosch Packaging
- Cognex standard dla CIP13

SANOFI AVENTIS / w Compiègne:

- 9 linii (IS1400)
- AVERY DENNISON.
- Cognex standard dla CIP13

SANOFI AVENTIS / w Montpellier:

- 3 linie IS5603 (OCV/2D)
- Cognex standard dla CIP13

SANOFI AVENTIS / w Le Trait :

- 9 linii (IS1400)
- Cognex standard dla CIP13

SANOFI AVENTIS / w Quetigny:

- 18 linii
- Cognex standard dla CIP13

URGO (21) / CIP13 standardization:

- 6 linii (IS1400)
- Cognex standard dla CIP13

Referencje Cognex - Francja

SERVIER / CIP13 standardization:

- 38 lines (IS1400) w całej Europie.
- Cognex standard w CIP13

SPPH / w Quetigny:

- 20 linii (IS5110 + DM100S)
- Cognex standard w CIP13

GSK at Notre Dame de Bonneville

- T&T z FDV

GIFRER BARBEZAT / w Lyon:

- 4 linie
- Cognex standard w CIP13

Solvay (Abbott) (Francja)

- 13 linii (z Bosch)

Referencje Cognex - Europa

CORDEN (ex Astra Zeneca) (Włochy)

- CIP13

SANOFI Milano (Włochy)

- CIP 13

Roche Diagnostics (Niemcy)

- Track & Trace package

Richter-Gedeon (Węgry)

- 4 linie CIP13 Garvens XMV + T&T

Sanofi Köln & Frankfurt

- CIP 13 (T&T, Garvens & K+P)

Zentiva (Czechy)

- 25 linii CIP13 Wedzony T&T
(polski dostawca maszyn)

Sanofi Madrid (Hiszpania)

- CIP 13

Novartis (Hiszpania)

- CIP 13

Sanofi (Węgry)

- 6 linii CIP13 Garvens XMV + T&T

Sanofi Rzeszów (Polska)

- 5 linii CIP13 Wedzony T&T
(polski dostawca maszyn)

Valeant Rzeszów (Polska)

- 4 linie CIP13 Wedzony T&T
(polski dostawca maszyn)

<http://www.youtube.com/watch?v=0pACQBAMCaM&list=UUbhCYr0Y2vSJlWnx-DA0Ng&index=3&feature=plcp>

COGNEX

Lokalna propozycja

firma inżynierska
Tadeusz Wędzony



COGNEX

Lokalna propozycja

firma inżynierska
Tadeusz Wędzony

Aktualnie dostarczone 16 maszyn dla różnych odbiorców



COGNEX

Kilka wariantów maszyn:

- nadruk na kartonikach – nadruk na zamknięciu lub od góry,
- nadruk i etykietowanie na kartonikach – nadruk na zamknięciu lub od góry, etykieta od góry,
- nadruku i etykietowania na kartonikach nierozłożonych – nadruk i etykieta w dowolnym miejscu,

Parametry (zależne od wersji):

- wydajność 300 kartoników/min,
- prędkość przenośnika: 30 ÷ 60 m/min
- długość: 600 ÷ 2700 mm,
- wysokość: 800÷1100 mm,

Zakres oferty - dostawy.

- Dokumentacja techniczno - ruchowa oraz świadectwo zgodności CE
- stanowisko i jego montaż, rozruch technologiczny, przeszkolenie obsługi,
- dokumentacja walidacyjna wraz ze wzorami testów i protokołów,
- kwalifikacja IQ i OQ z udziałem Inwestora, testy FAT z udziałem Inwestora

Urządzenie zgodne jest z wymaganiami regulacji FDA zdefiniowanymi w dyrektywie 21 CFR part 11.

Dziękuję za uwagę



COGNEX

Dariusz.Andrzejewski@cognex.com

Kom: 607 400 962

Case packing – Camera's view without code reading



Kontrola kartonu – odczyt i zliczanie wielu kodów



Odczyt 100 x kodów 2D w 2,5 sekundy