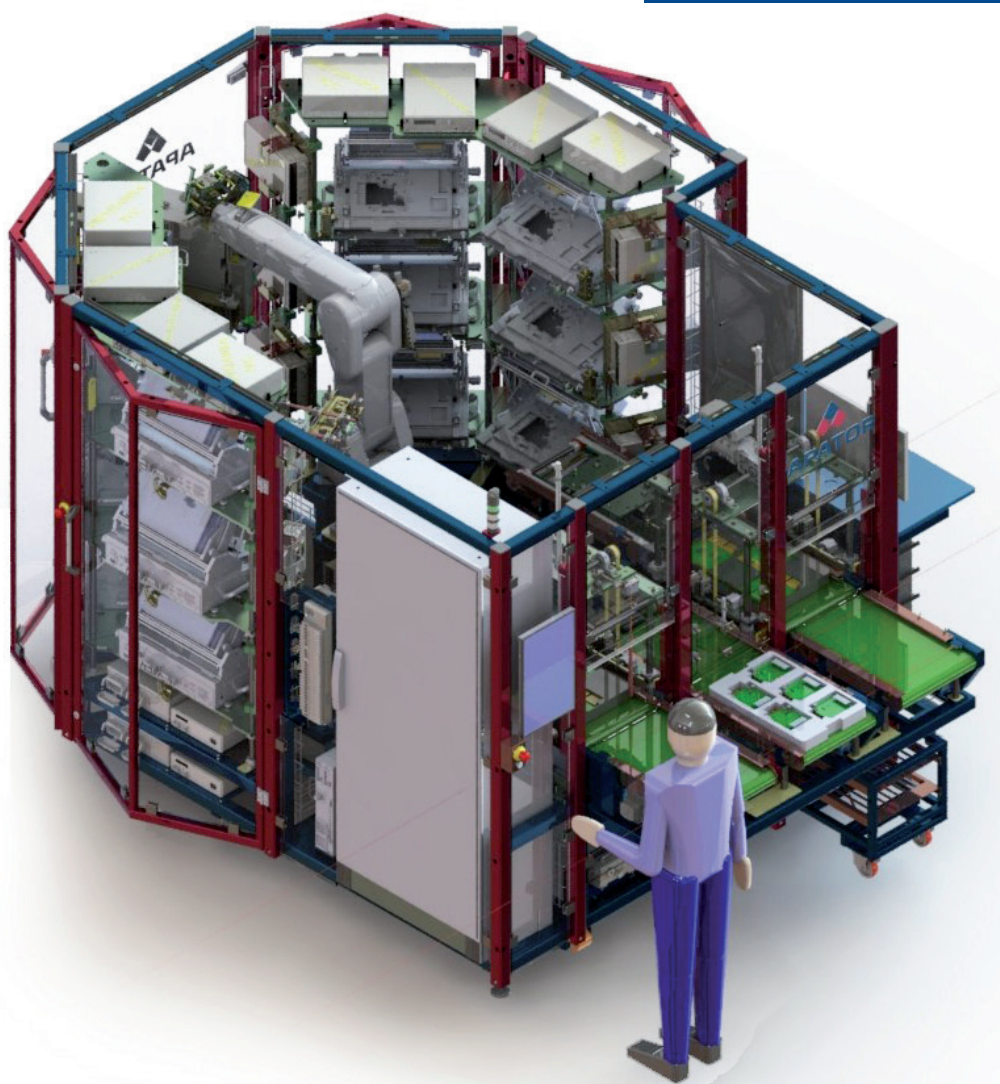
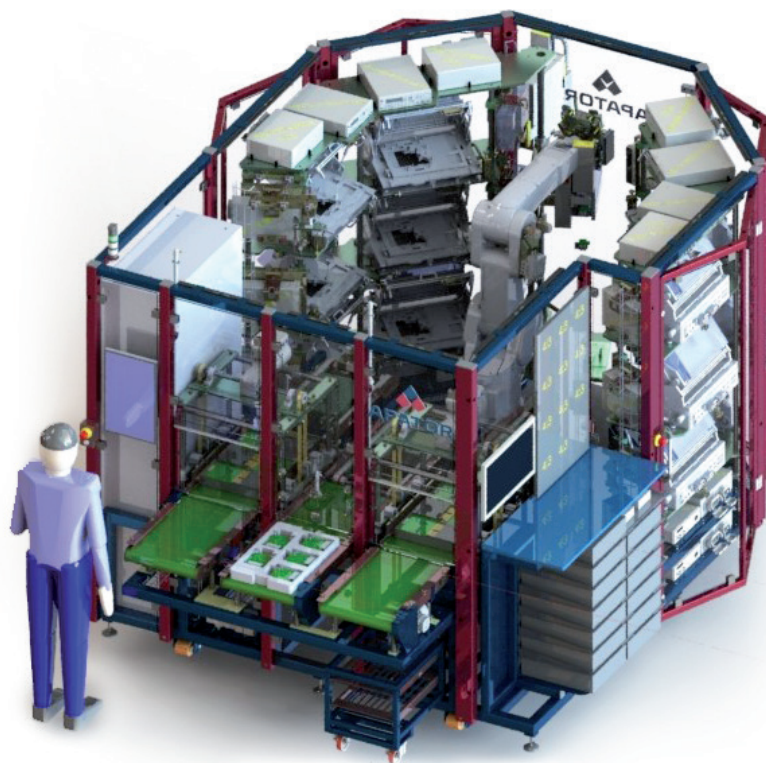


Tester elektroniki

Zautomatyzowane urządzenie do testowania
i programowania płytek PCB

Tester elektroniki

Uniwersalny, zrobotyzowany **tester elektroniki** zbudowany jest na trwałej, kompaktowej konstrukcji z możliwością umieszczania w dowolnym miejscu. Maszyna przeznaczona jest do automatycznego testowania płytek PCB i posiada dodatkową opcję etykietowania. Robot umożliwia szybką, precyzyjną manipulację i pozycjonowanie detali.



Funkcjonalności urządzenia

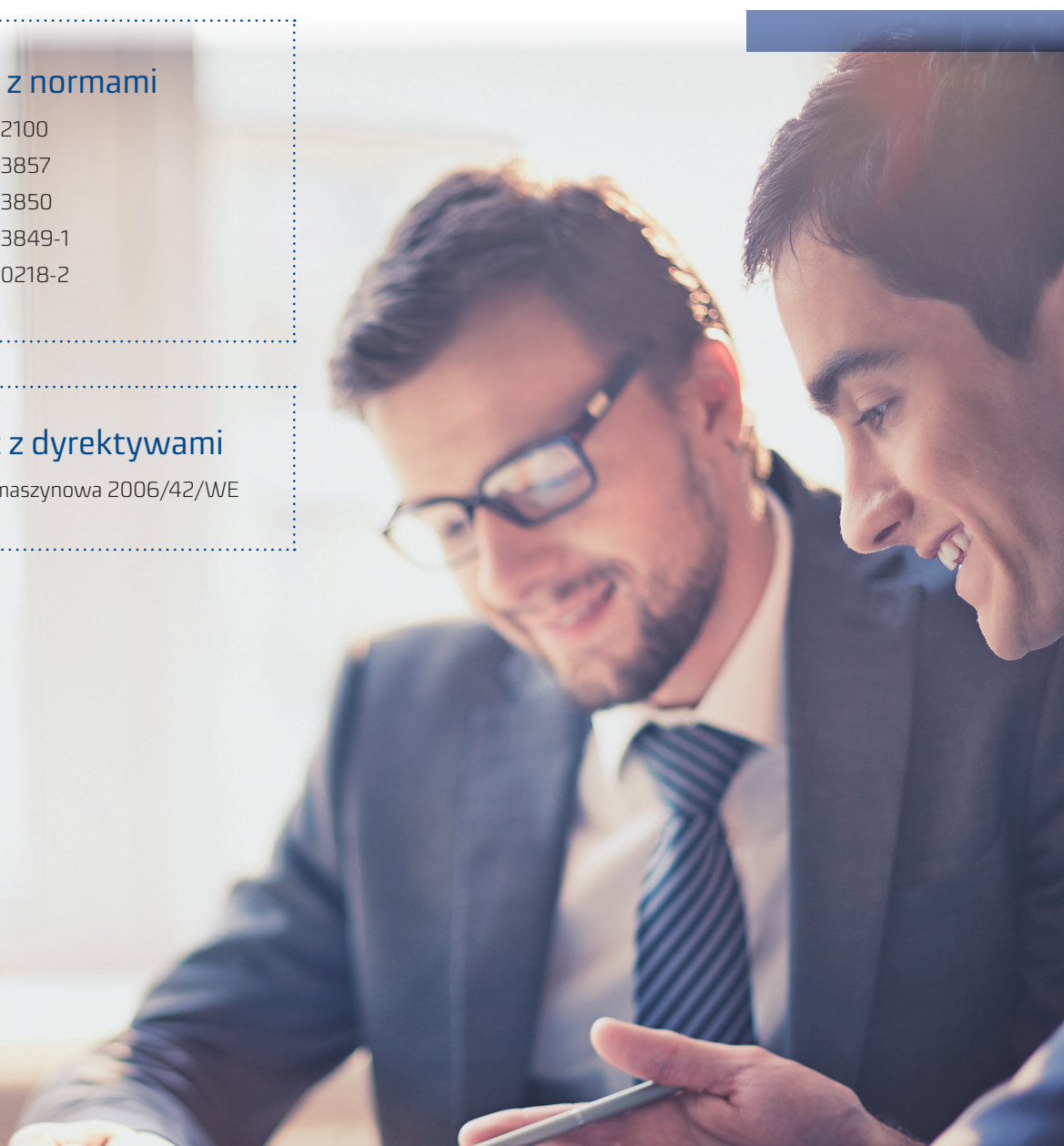
- Uniwersalne urządzenie testujące płytki PCB przeznaczone do różnorodnych produktów
- Jednoczesne testowanie w max. 12 testerach
- Gwarantowana wysoka wydajność urządzenia
- Minimalizacja przestoju i wysoka powtarzalność procesu
- Obsługa tacek o wymiarach max. 600x400 mm
- Wysokość stosu tacek obsługiwanych przez urządzenie wynosi aż 8 sztuk
- Autonomia pracy nawet do kilku godzin
- Możliwość testowania różnych produktów, dzięki zastosowanym rozwiązaniom, które umożliwiają szybką wymianę testerów
- Identyfikacja i zapis danych poprocesowych
- Odczyt kodu DataMatrix
- Błyskawiczne wdrożenie testerów, dzięki rozwiązaniu z użyciem sondy pomiarowej
- System RFID identyfikujący testery

Zgodność z normami

- PN-EN ISO 12100
- PN-EN ISO 13857
- PN-EN ISO 13850
- PN-EN ISO 13849-1
- PN-EN ISO 10218-2

Zgodność z dyrektywami

- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE



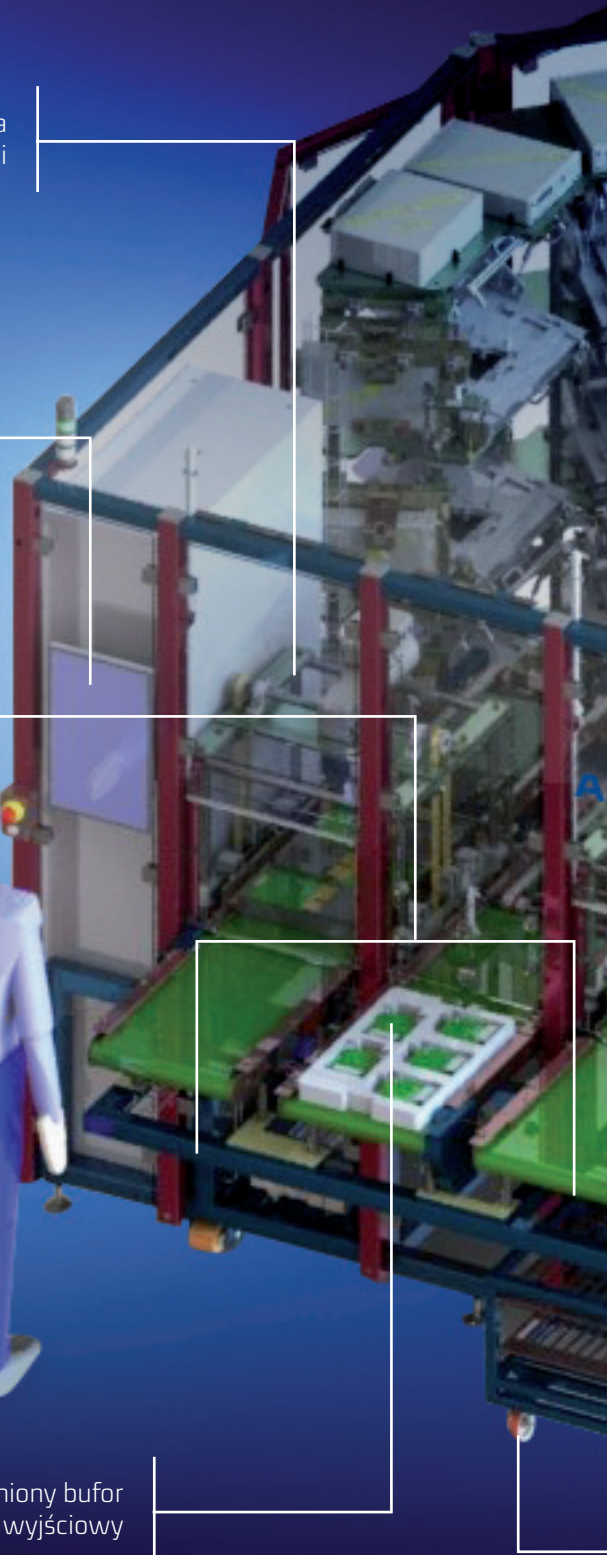
Funkcjonalności urządzenia

Pozycjonowanie i kontrola właściwej pozycji tacki

Obsługa urządzenia oraz wyświetlanie wszystkich komunikatów tekstowych na czytelnym panelu HMI o dużej przekątnej

Punkty załadunku oraz rozładunku tacek z płytkami

Zapewniony bufor wejściowy i wyjściowy





Wiele dostępnych opcji wyposażenia m.in. drukarka, etykietowanie i inne

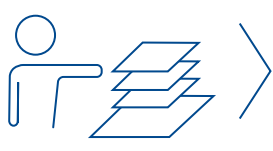
Obsługa 12 widoków procesów testowania na jednym wyświetlaczu LCD

Łatwość relokacji – kompaktowa budowa, wspólna, solidna rama bazowa z kółkami

Dedykowane miejsce na przezbrajane elementy

Sekwencja działań urządzenia

Rozwiązanie bazuje na robocie 6-osiowym, umieszczonym w części środkowej urządzenia, obsługującym testery. Produkty testowane dostarczane są do urządzenia w dostosowanych tackach o maksymalnych wymiarach 600x400 mm za pomocą wbudowanych przenośników wejściowych.



Operator dokonuje załadunku tacek z płytkami na przenośnik wejściowy



Tacki z płytkami ułożone w stos wyjeżdżają do urządzenia destackującego



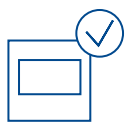
Robot 6-osiowy pobiera płytkę ze spoczynkowej tacki, za pomocą podwójnego chwytaka z funkcją „luzowania osi”, celem eliminacji zbędnych naprężeń i przemieszcza do testera



Robot samodzielnie otwiera pokrywę testera i pobiera płytkę przetestowaną



Robot umieszcza nową płytkę do testera i zamyka pokrywę



Przetestowana płytką przemieszczana jest do aplikatora etykiet zintegrowanego z drukarką



W zależności od wyniku testu robot odkłada płytkę na tackę znajdującą się na przenośniku wyjściowym OK lub NOK



Robot udaje się nad przenośnik wejściowy w celu pobrania kolejnej płytki PCB



Zapełniona tacka na przenośniku wyjściowym wyjeżdża poza strefę pracy urządzenia



Podsumowanie

Urządzenie jest uniwersalne i umożliwia testowanie płytek PCB dla różnorodnych produktów w zależności od indywidualnych potrzeb. Wysokiej klasy urządzenie z rozbudowanym interfejsem użytkownika zapewnia szeroki zakres zastosowań i możliwości, tym samym podnosząc poziom jakości procesów produkcyjnych i wzrost wydajności.

Współpracujemy z producentami tacek, dzięki czemu mamy wypracowany standard rozwiązań, umożliwiający bezawaryjną pracę

Główne komponenty urządzenia

- Robot 6-osiowy
- Chwytnik mechaniczny z funkcją pobrania płytek z tacek i odkładania do fixtur
- Chwytnik podciśnieniowy z funkcją pobrania i odkładania tacek
- System automatycznej identyfikacji testera wraz z układem szybkiej wymiany i pozycjonowania
- Sonda pomiarowa Keyence do intuicyjnego i sprawnego dodania obsługi nowego urządzenia testującego (czynność jednokrotna)
- Solidna rama bazowa z możliwością przemieszczania
- Obudowa z wysokiej jakości szkła hartowanego
- Przenośniki wejściowe i wyjściowe
- Układ destackujący stos tacek na wejściowym transporterze
- Układ stackujący stos tacek na wyjściowym transporterze
- Kamera stacjonarna umożliwiająca odczyt kodu płytki i rozpoznająca jej prawidłowe umiejscowienie w tacce
- Zasuwy wejściowe/wyjściowe
- Aplikator etykiet ze zintegrowaną drukarką (opcja)

- Zgodność ze standardem ESD
- Układy unoszące i pozycjonujące tacę w miejscu pobrania i odkładania płytek
- Układ sterujący wraz z systemem bezpieczeństwa, intuicyjnym panelem operatora (HMI) i szeregiem czujników

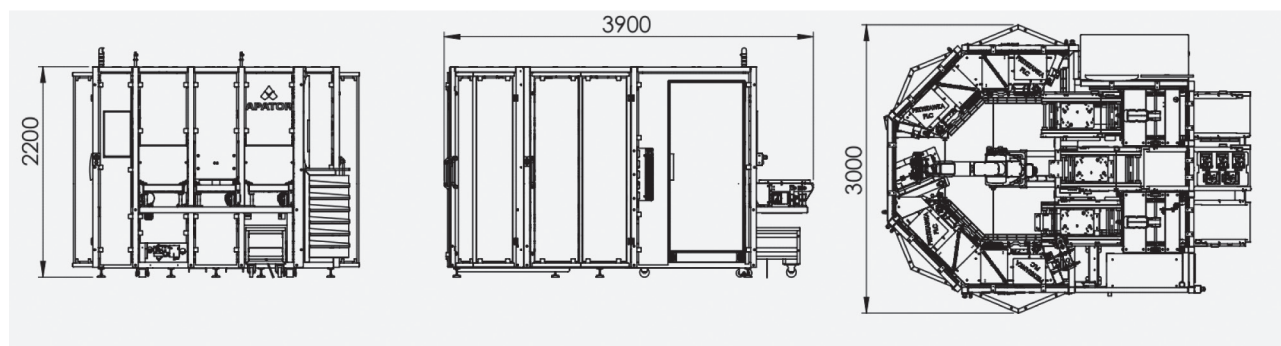
Dane techniczne urządzenia

Parametr	Wartość
Napięcie znamionowe	400 VAC, 3P, 50 Hz
Napięcie sterownicze	24 VDC
Układ sieciowy	TN-S
Zasilanie pneumatyczne	6-8 bar
Masa urządzenia	3200 kg
Wymiary urządzenia	3000 x 3900 x 2200 mm

Przykład wydajności urządzenia

Parametr funkcjonalny	PCB 1	PCB 3
Ilość PCB w tacce	6	3
Czas testu [s]	480	540
Ilość testerów [szt.]	12	12
Długość zmiany [h]	7,5	7,5
Wydajność systemu [szt./zmianę]	620	540

Wymiary urządzenia



Dane prezentowane w karcie są aktualne na dzień jej wydania.
Producent zastrzega sobie prawo dokonywania zmian i ulepszeń w produktach bez wcześniejszego powiadomienia.
Niniejsza publikacja ma charakter informacyjny i nie stanowi oferty w rozumieniu prawa cywilnego.



Apator Metrix SA
Dział Robotyzacji i Automatyzacji
Trakt Św. Wojciecha 237D
80-017 Gdańsk

tel. +48 723 981 196

www.apator.com

Odwiedź nas
i polub na FB



2024.133.PL