

**Kompaktowy system mechatroniczny  
– 950.034.200 / 950.050.800**



**Kategoria:** Automatyka i Robotyka – Automatykacja procesów produkcyjnych

**Producent:** Hera Laborsysteme

**Nr katalogowy:** 950.034.200 / 950.050.800

<b>Typ urządzenia</b>	Stanowisko eksperymentalne
<b>Katalog produktów producenta (ENG)</b>	<a href="https://pomoce-dydaktyczne.eu/dokumenty/HERA-Katalog-2021-EN.pdf">https://pomoce-dydaktyczne.eu/dokumenty/HERA-Katalog-2021-EN.pdf</a>

### Informacje ogólne:

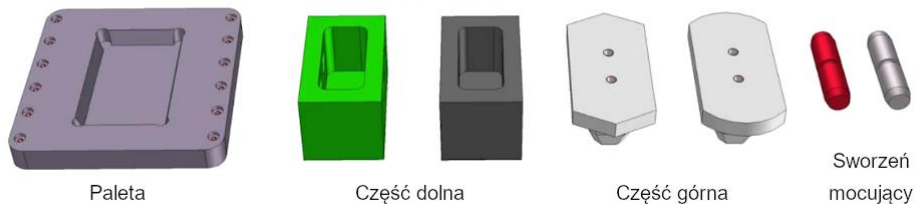
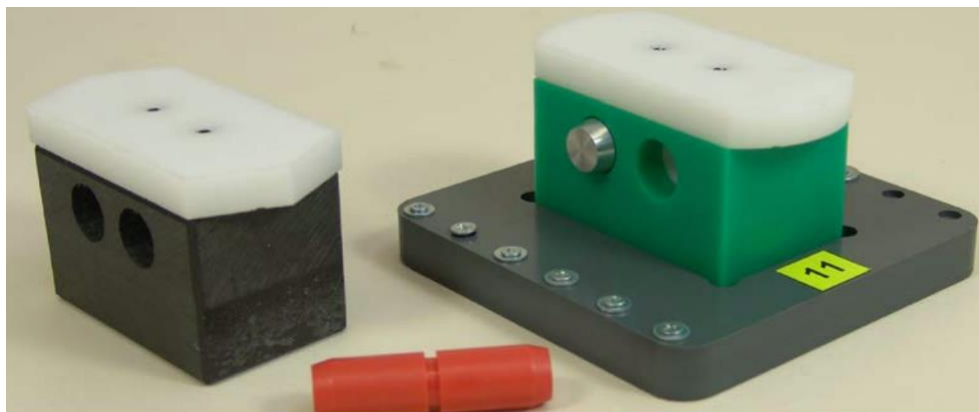


Kompaktowe stanowisko dydaktyczne linii produkcyjnej wyposażone w przemysłowy sterownik PLC Siemens, przenośnik taśmowy, układ elektropneumatyczny oraz czujniki.

Układ pozwala na kompleksowe nauczanie **studentów automatyki** z zakresu **automatyzacji procesów produkcyjnych**.

Przeñośnik umożliwia **transport elementu na palecie** do stacji kontrolnej. Tam zespół czujników może **weryfikować poprawność montażu** zgodnie ze specyfikacją:

- **Czujnik pojemnościowy** wykrywa, czy została włożona górna część elementu,
- **Fotokomórka** wykonuje kontrolę obecności sworzni mocujących,
- **Czujnik indukcyjny** sprawdza, czy montaż został wykonany sworzniem metalowym,
- Dodatkowe 2 czujniki indukcyjne **kontrolują poprawność pozycjonowania** palety z elementem na taśmie, a dodatkowo mogą odczytać rodzaj elementu na podstawie informacji zakodowanej w sposobie rozmieszczenia śrub na bokach palety.



Indukcyjne **czujniki zbliżeniowe** mogą weryfikować obecność palety w określonym miejscu (np. na początku lub końcu przeñośnika). Dodatkowo napęd został połączony z **impulsowym licznikiem obrotów** (enkoderem), który umożliwia wyznaczenie prędkości transportowej i położenia. **Układ elektropneumatyczny** pozwala na sortowanie elementów w zależności od wyniku kontroli.

**Stanowisko występuje w 2 wersjach:**

- podstawowej ze sterownikiem Siemens Logo! (950.034.200),
- zaawansowanej ze sterownikiem Siemens S7-1200 (950.050.800).

Sterownik PLC dostarczany jest wraz z **przykładowym programem**.

Gwarancja: **1 rok**

**Podręcznik dydaktyczny<sup>1</sup>** kompaktowego systemu mechatronicznego omawia zagadnienia:

- Programowanie sterowników przemysłowych Siemens (Simatic S7 lub Logo!),
- Wgrywanie programu na sterownik PLC,
- Działanie różnego rodzaju czujników i ich zastosowania w przemyśle,
- Regulacja czujników,
- Pomiar prędkości transportowej i określanie pozycji palety,
- Obsługa elementów elektropneumatycznych i siłowników pneumatycznych,
- Automatykacja linii produkcyjnej.

### **Zawartość zestawu:**

- Sterownik PLC Siemens Logo! (950.034.200) lub Siemens S7-1200 (950.050.800),
- Przenośnik taśmowy napędzany silnikiem elektrycznym prądu stałego (24 V) z nastawianą ręcznie prędkością i kierunkiem obrotów, sprzężony z obrotowym licznikiem impulsowym,
- 2x Zbliżeniowy czujnik indukcyjny na początku i końcu przenośnika,
- Platforma załadownicza, na produkty wadliwe oraz wyładownicza,
- Stacja kontrolna (3x czujnik indukcyjny, 1x czujnik pojemnościowy, 1x fotokomórka),
- Układ elektropneumatyczny (układ przygotowania sprężonego powietrza z filtrem oraz regulacją ciśnienia, 2x kontaktronowy czujnik zbliżeniowy, 2x zawór elektromagnetyczny, siłowniki pneumatyczne)
- Zasilacz prądu stałego 24 V / 4 A,
- Paleta z elementami montażowymi,
- Obudowa stanowiska, przewody elektryczne i pneumatyczne,
- Podręcznik dydaktyczny.

### **Uwaga!**

Do działania systemu niezbędny jest kompresor powietrza, który dostarczany jest na zamówienie za dodatkową opłatą.

---

<sup>1</sup> Więcej na ten temat dowiesz się przesyłając zapytanie na: [info@mgs-nauka.com](mailto:info@mgs-nauka.com)

**Kompaktowy system mechatroniczny**  
– 950.034.200 / 950.050.800

**Wymagane wyposażenie dodatkowe:**

**551.990.020 – Kompresor**

Cichy kompresor laboratoryjny niewielkich rozmiarów, zapewniający zasilanie stanowiska sprężonym powietrzem.