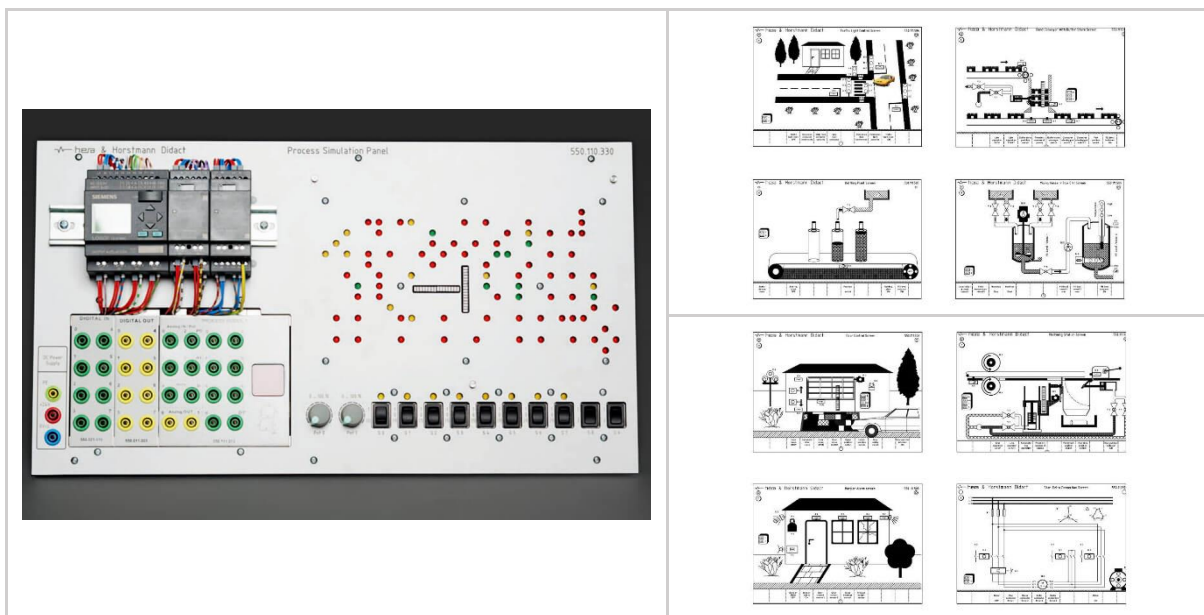


## Panel PLC do symulacji procesów sterowania – 950.032.800



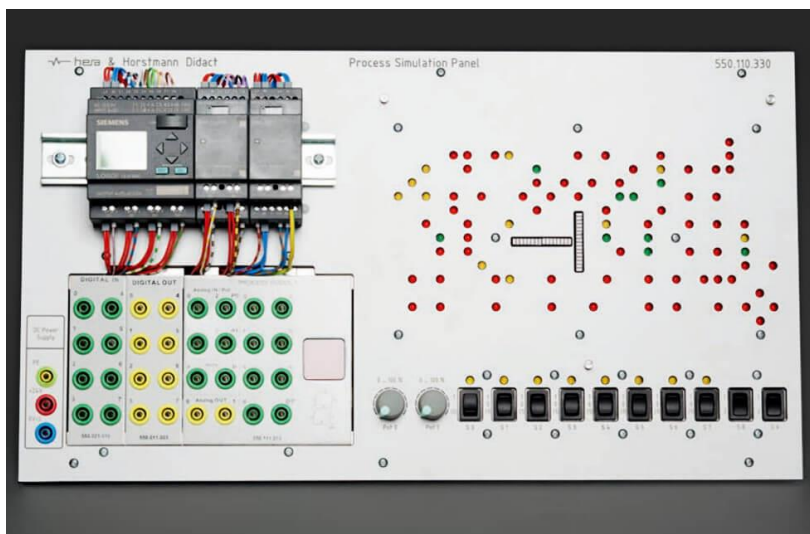
**Kategoria:** Automatyka i Robotyka – Podstawy automatyki

**Producent:** Hera Laborsysteme

**Nr katalogowy:** 950.032.800

|                                           |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ urządzenia</b>                     | Jednostka podstawowa                                                                                                                            |
| <b>Katalog produktów producenta (ENG)</b> | <a href="https://pomocy-dydaktyczne.eu/dokumenty/HERA-Katalog-2021-EN.pdf">https://pomocy-dydaktyczne.eu/dokumenty/HERA-Katalog-2021-EN.pdf</a> |

### Informacje ogólne:



Uniwersalny panel **symulacji przemysłowych procesów sterowania** ze sterownikiem PLC i nakładkami przedstawiającymi różne zadania automatyzacji.

**Panel PLC do symulacji procesów sterowania – 950.032.800**

Panel umożliwia **naukę programowania sterowników przemysłowych PLC**. Nakładki na panel posiadają nadrukowane ilustracje **różnych obiektów sterowania** oraz otwory ukazujące odpowiednie diody panelu symulacyjnego. Realizacja sterowania odbywa się za pośrednictwem przełączników sterujących, potencjometrów analogowych i programu napisanego na sterowniku, a efekt można obserwować na zapalanych diodach.

Umożliwia to dużo lepsze zrozumienie problemów związanych ze sterowaniem niż w przypadku korzystania wyłącznie ze zmiennych symulacyjnych na komputerze. Jednocześnie nie ponosi się dużych kosztów związanych z budową prawdziwej instalacji, ani ryzyka uszkodzenia takiego układu przez źle napisany program.

Panel standardowo jest wyposażony w **sterownik Siemens S7-1200**, jednak na życzenie klienta można wykorzystać także inny sterownik, albo sterować układem manualnie za pomocą **Panelu Sterowania PID**. Istnieje także możliwość zewnętrznego podłączenia innych właściwie dobranych urządzeń wyjściowych, przełączników i czujników przemysłowych za pomocą przewodów z wtykami bananowymi, które pozwolą na realizację zaawansowanych projektów.

Gwarancja: **1 rok**

**Zakres nauczania:**

Do zestawu dołączony jest **podręcznik dydaktyczny w języku polskim** oraz **zestaw nakładek**<sup>1</sup>. Instrukcja ćwiczeń przedstawia zadania z zakresu:

- Podstawy czytania schematów i wykonywania połączeń elektrycznych,
- Konfiguracja sterownika PLC,
- Połączenie typu gwiazda-trójkąt z sygnalizacją błędów,
- Sterowanie oświetleniem klatki schodowej,
- System antywłamaniowy,
- Światła drogowe (niezależne lub zależne od ruchu na drodze),
- Przenośnik taśmowy z magazynem buforowym,
- Sterowanie bramą garażową,
- Stacja obróbki,
- Stacja butelkowania,
- Kontrola mieszalnika.

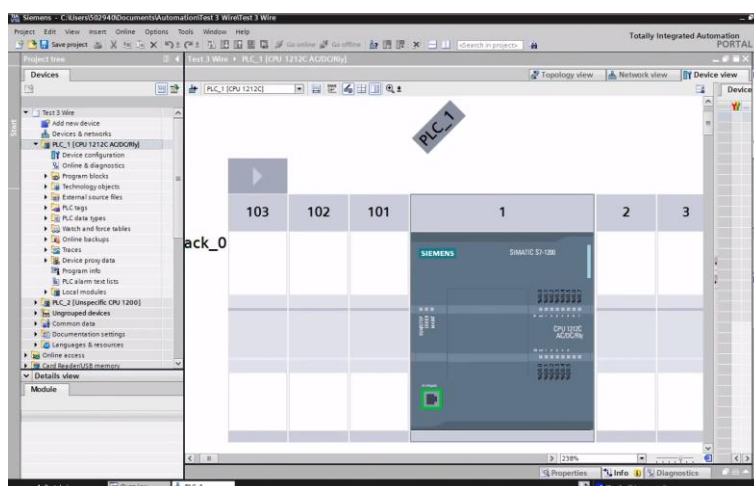
---

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

## Funkcje panelu sterowania

- Bezpieczne gniazda bananowe 4 mm umożliwiające proste wykonywanie połączeń elektrycznych,
- 8 wejść cyfrowych z przełącznikami umożliwiającymi symulację stanów logicznych,
- 8 wyjść cyfrowych podłączonych odpowiednio do układu diod symbolizujących działanie różnych urządzeń wyjściowych,
- 4 wejścia analogowe i 2 potencjometry umożliwiające symulację czujników analogowych,
- 2 wyjścia analogowe podłączone odpowiednio do pasków diodowych, reprezentujących poziom napięcia na wyjściach,
- 2 syreny alarmowe,
- Wyświetlacz 7-segmentowy (opcjonalny),
- Zasilanie 24 V DC,
- Wymiary panelu ok. 532 x 297 mm.

## Niezbędne wyposażenie dodatkowe:



**TIA Portal: Simatic Step7**

Profesjonalne zintegrowane środowisko projektowe systemów automatyki przemysłowej, które umożliwia tworzenie rozbudowanych aplikacji na sterownikach PLC.