



I N V E N T U M

**Innovación** mecatrónica  
que **transforma**

Brochure

# Índice

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Introducción                  | 2     |
| Sector Educativo              | 3     |
| Procesos de control           | 5     |
| Tecnologías de automatización | 7     |
| Estaciones de entrenamiento   | 11    |
| Domótica                      | 17    |
| Sensores y Actuadores         | 23-25 |
| Máquinas eléctricas           | 26    |
| Neumática e hidráulica        | 27    |
| Factory I/O                   | 29    |

# INNOVACIÓN MECATRÓNICA QUE TRANSFORMA

En Inventum desafiamos los límites de la tecnología para potenciar y transformar los negocios de nuestros aliados.



## **Ingeniería especializada**

Brindamos soluciones innovadoras para desafíos técnicos más complejos y críticos.



## **Diseño centrado en el Usuario**

Instalación de componentes electrónicos para una automatización eficiente y tecnológica de sistemas.



## **Fácil montaje y mantenimiento**

Expertos en mantenimiento de maquinaria para rendimiento óptimo y duradero.

## Nuestros servicios en tecnología educativa:

- Diseño de laboratorio
- Capacitación
- Actualización de planes de estudio
- Desarrollo de material didáctico
- Consultorías tecnológicas y software educativo



# Educación 4.0

---

## ¡Sea protagonista de la Transformación Educativa!

Con una experiencia especializada en educación tecnológica, aseguramos una formación de excelencia.

Nuestros productos integran las más recientes innovaciones en tecnología industrial, fortaleciendo la **empleabilidad** de sus estudiantes.

Nos posicionamos como su aliado estratégico para afrontar el futuro con confianza y estar plenamente preparados.

¡Descubra la **diferencia** en la **educación** con nosotros!



# DAEDALUS

## ESTACIÓN MODULAR

### PROCESOS DE CONTROL

---

- Planta industrial de control de presión C/S IoT



**SIEMENS**

**Schneider**  
Electric

**Weidmüller**

***Danfoss***

**ABB**

#### Características:

- Estructuras de acero inoxidable 304
- Brazo de soporte móvil
- Instrumentación Industrial

## ● Planta industrial de control de caudal C/S IoT



Reconocimiento de los principales componentes de un sistema de control.

Sintonización del controlador ON/OFF, P, PI, PD y PID.

Validación e implementación de lazos de control.

Configuración de red entre los equipos con protocolo de comunicación: PROFINET, HART Y OTROS

Interfaz hombre máquina.

## ● Planta industrial de control de nivel C/S IoT



Programación del equipo IoT para almacenamiento de datos históricos.

Análisis de Big Data, Cloud computing y otras tecnologías 4.0.

Desarrollo e integración de sistemas de supervisión del proceso mediante software SCADA.

Reconocimiento e instalación de sensores y actuadores.

Calibración de sensores industriales.

Lectura de señal de (4 - 20) mA, (0-10) VDC.

# TECNOLOGÍAS DE AUTOMATIZACIÓN

## ● Estación de entrenamiento con PLC



### Controladores convencionales

I/O digitales

PLC Logo + I/O  
digitales

### Controladores avanzados

PLC S7 1200 + I/O digitales

PLC S7 1500 + I/O digitales

PLC S7 300 + I/O digitales

Entradas y salidas  
distribuidas ET-200

### Comunicación 4.0

PLC + redes de comunicación  
industrial (PROFIBUS esclavo y  
maestro, RS485) y IO-LINK

Módulo IoT

Logo + Expansión

GPRS + Antena

Módulo de monitoreo de energía

### Expansión adicional a los PLC:

I/O analógicas

I/O digitales

## SIEMENS



## Controladores convencionales

PLC Modicon M240 + I/O digitales y analógicas

PLC (SCHNEIDER) ZELIO LOGIC + I/O digitales

## Comunicación 4.0

PLC + redes de comunicación industrial  
(HART, PROFIBUS, RS485/232)

Módulo IoT Edge Box eMMC

## Controladores avanzados

PLC Modicon M262 + I/O digitales

PLC Modicon M340 + I/O digitales

Entradas y salidas distribuidas

Modicon X80, Nota: solo trabaja con el M340

Expansión adicional a los PLC:  
I/O analógicas



## Arranque con variador de frecuencia

Variador Sinamics V20

Variador Sinamics G120

Variador Altivar 320

## Controladores avanzados

PLC Modicon M262 + I/O digitales

PLC Modicon M340 + I/O digitales

Entradas y salidas distribuidas

Modicon X80, Nota: solo trabaja con el M340

# TECNOLOGÍAS DE AUTOMATIZACIÓN

## ● Estación de pantalla HMI



### Características:

Small Panels

Basic Panels

Comfort panels

Advanced Panels

Paneles con pantalla de 4"

Paneles con pantalla de 7"

Paneles con pantalla de 9"

Paneles con pantalla de 12"



## ● Estación de IoT



### Procesador

Tipo de procesador ARM TI AM6528 GP

### Dimensiones

Ancho 37 mm

Altura 142 mm

Profundidad 100 mm

### Interfaces

PROFIBUS/MPI Posible a través de tarjeta enchufable

Nº de interfaces Industrial Ethernet 2

Nº de interfaces PROFINET 2

Interfaz USB 2x USB 2.0

Conexión para teclado/ratón USB

Interfaz serie 1x COM (1x RS 232 / 422 / 485)

### Materiales

Material de la caja (en el frente)

Plástico

Aluminio

# ESTACIONES DE ENTRENAMIENTO

## ● Compacta Fundamental - PLC Y HMI



### Características

PLC S7 - 1200

Fuente de alimentación 24 VDC

Módulos de Expansión opcionales: comunicación RS485 / PROFIBUS / IO-Link / AS-Interface

Módulos de Expansión opcionales: Entradas / Salidas analógicas y digitales

Salidas digitales PLC máx. 6A 24VDC ó 220VAC

Fuente de alimentación de 24 VDC

Pantalla HMI

Generadores de señales analógicas (0-10) VDC / (0-20) mA

Switch ethernet

## ● Compacta Ultimate - PLC Y HMI



### Características:

Fuente de alimentación 24VDC

Expansión de comunicación RS485

Salidas digitales PLC max 6A 24VDC o 220VAC

Pantalla HMI

Generadores de señales analógicas 0-10VDC/0-20mA

Alimentación HMI

Switch ethernet

X1 Profinet PLC

Lámparas de iluminación

Entradas digitales

## ● Compacta Fundamental - PLC



### Características:

Switch ethernet

X1 Profinet PLC

Entradas digitales

Salidas digitales PLC

max 6A 24VDC o 220VAC

# ESTACIONES DE ENTRENAMIENTO

## ● Compacta A1

### 01 Características

#### **Motor de Pasos**

Driver Motor de Pasos  
Actuador lineal y motor de pasos  
industriales  
Interruptores fin de carrera

#### **Energía**

Indicadores de alimentación  
Conmutador de encendido  
Alimentación 12VDC, 5VDC,  
220 VAC, 220 VAC 3F  
Parada de Emergencia

#### **Servomotor Industrial**

Servo drive por pulsos  
Servomotor AC





## ● Compacta PS1

### 02 Características técnicas generales

Peso: 42 kg

Alimentación: 230 VAC

Potencia consumida: 450 W

Material: acero inoxidable

Dimensiones: 820 x 736 x 650 mm

### 03 Características

#### **Interfaz humano máquina**

HMI

Lámparas

Pulsadores NC, NA, NC

Selectores 1 NA, 2 NA, 1 NA + 1 NC

#### **Energía**

Conmutador de encendido

Fuente 24 VDC

#### **Procesamiento de la información**

PLC

SWITCH ETHERNET

# ESTACIONES DE ENTRENAMIENTO

## ● Mesa de trabajo Fundamental

### Características

- Facilidad de acople de cajas y sistema de caídas
- Flexibilidad para la implementación de aplicaciones.
- Acero inoxidable



### Accesorios:

- Portacables
- Estante para almacenar módulos.
- Sujetador de componentes sueltos al panel.
- Adaptador de cables sin conexión banana.

- Mesa de trabajo **Ultimate**

## Características

- Facilidad de acople de cajas y sistema de caídas
- Acabados de madera
- Nombre de la institución
- Luces Led
- Llave de alimentación
- Principal controlada por el docente.
- Flexibilidad para la implementación de aplicaciones.



# DOMÓTICA

Módulo de controlador de luminarias DALI KNX y switch de contactos KNX

Módulo de luminarias DALI

Módulo de controlador KNX

Módulo de sensor de presencia y luminosidad de techo KNX

Módulo de pulsador capacitivo configurable KNX y pulsador táctil KNX

## Software de domótica Schneider eConfigure

- Diseño y configuración de interfaces gráficas para control y monitoreo remoto.
- Configuración de escenas predefinidas para espacios diversos.

**Schneider**  
Electric

**KNX**



# ESTACIONES

- **Modular Ultimate-Controladores Convencionales y avanzados**



## Entradas digitales:

9 entradas digitales 24 VDC  
4 de ellas aptas para entrada rápida

## Salidas digitales:

Salidas digitales 24 VDC  
Protegidas con relé de 6A

## Puertos seriales:

RS232, USB 2.0 y puerto ethernet 4  
USB apto para programación por PC Ethernet apto  
para programación y comunicación

## Entradas analógicas:

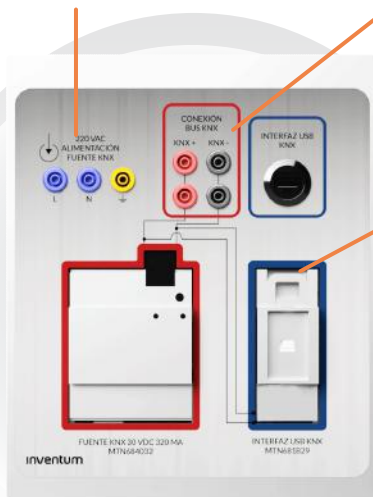
Entradas analógicas 0 a 10 VDC

# DOMÓTICA

- Módulo de **alimentación KNX**

Alimentación 220 VAC

Salida 30 VDC SOLO PARA KNX



Puerto USB para programación

## Alimentación de entrada

220 VAC

## Corriente máxima

320 mA

## Salida de voltaje

30 VDC

## Fuente KNX

MTN684032

## Interfaz USB

MTN681829

- Módulo de **sensor de pared**



**Alimentación**

24-30 VDC BUS KNX

**Variables**

Presencia y movimiento

**Alcance**

180° horizontal, 8m hacia cada lado,  
12m hacia adelante

**Acceso**

acceso posterior a botón de  
programación

- Módulo de **alimentación KNX**

**Alimentación**

24-30 VDC BUS KNX

**Variables**

Presencia, movimiento,  
luminosidad, IR

**Alcance**

360° horizontal, radio de 7m

**Acceso**

Acceso superior a botón de  
programación



- Módulo de **pulsadores avanzado**



### **Alimentación**

24-30 VDC BUS KNX

### **Pulsador MTN6180-6036**

Hasta 4 pulsadores configurables

### **Pantalla MTN6215-5910**

Pantalla MTN6215-5910

### **Acceso**

Hasta 32 funciones, con medición de temperatura

- Módulo de **luminarias DALI**

### **Modelo**

INTO R55 LED DALI 6W 45°  
720LM 4000K IP20 BLANCO

### **Protocolo**

DALI

### **Alimentación de potencia**

220 VAC



- Módulo de **controlador KNX**



### Alimentación

24 VDC (a través de fuente integrada)

### Conectividad

RJ45, RS232, RS485

### Otras características

Bornes de comunicación

Alimentación SOLO para KNX

- Módulo de **actuador para persianas**

### Alimentación

24 VDC (a través de fuente integrada)

### Persianas

2 persianas, 2 salidas cada una  
220 VAC (subida y bajada)

### Lámparas Siemens:

3SU1156-6AA40-1AA0  
3SU1156-6AA20-1AA0



# ACTUADORES MODULARES



## Motor Trifásico

Servomotores

Motor trifásico con freno

## **Banco de entrenamiento sobre mantenimiento predictivo**

Monitoreo de condiciones

(vibración, rpm) en integración con IOT



## Actuador lineal

Controlador PROFINET

## **Otras alternativas:**

Controlador por puntos

## **Estaciones de entrenamiento en Neumática**

Electroválvulas

Válvulas reguladoras

Cilindro de simple y doble efecto

## **Presostatos y finales de carrera**

Actuadores rotativos



# SENSORES MODULARES



## Sensor ultrasónico

Accesorio: Plataforma de  
variación de nivel

## Sensor de temperatura

Accesorio: Cámara de  
control de temperatura

## Interfaz 4.0:

Pulsadores, selectores,  
lámparas PROFINET

## Componentes adicionales

Pulsadores

Selectores

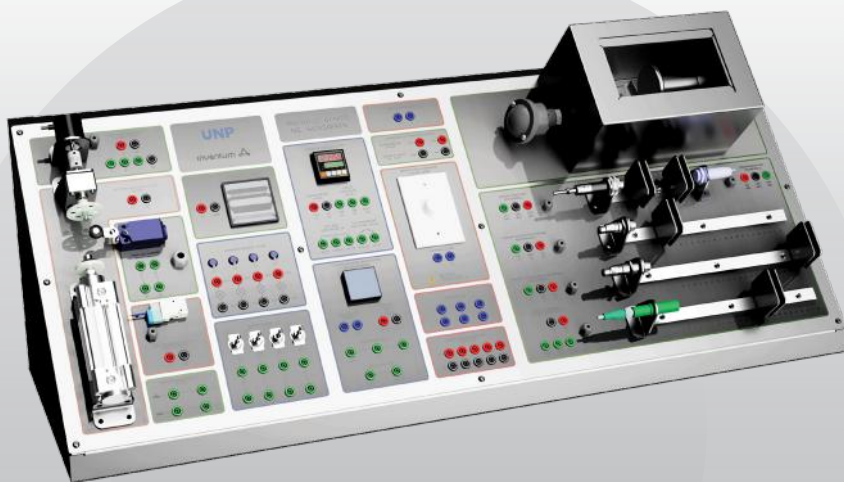
Temporizadores

Fuente de alimentación 24 VDC

Relés

# BANCOS DE SENSORES Y ACTUADORES

- Compacto fundamental



## Características:

Siemens

Módulo de Interruptores e indicadores  
Luminosos

Alimentación 24 VDC

Sensor de temperatura RTD PT100

Sensor capacitivo Schneider

Sensor inductivo Schneider

Sensor óptico difuso Schneider

Sensor fin de curso Schneider

Sensor ultrasonico PEPPERL+  
FUCHS

Sensor óptico multimodo  
Schneider

# MÁQUINAS ELÉCTRICAS

---



## Arranque con variador de frecuencia

Variador Sinamics V20

Variador Sinamics G120

Variador Altivar 320

## Arranque de motores 4.0

Contactores para arranque  
directo, inversión de giro y  
arranque delta-estrella con  
IO-Link y panel IO-Link

## Arranque con contactores

Contactores para arranque  
directo, inversión de giro y  
arranque delta-estrella  
convencionales

## Relé de gestión de motores

SIMOCODE PRO V

TeSys T

# NEUMÁTICA E HIDRÁULICA

- Mesa de **trabajo neumática**



## Características de los paneles y mesas de trabajo

Panel de acero inoxidable y melamina

Mesa de trabajo en ambos lados

Filtro, regulador, lubricador, válvula de desfogue y manifold distribuidor

Circuito de alimentación y protección eléctrica 220VAC

Conmutador, lámpara indicadora y borneras de alimentación 220VAC monofásico.

Toma monofásica de pared a ambos lados del panel

Parada de emergencia

### Incluye:

1 kit de accesorios

- Cajoneras y espacio de trabajo
- Sujeción rápida de módulos



A 3D digital simulation of a factory environment. In the background, two large industrial robotic arms with orange joints are mounted on white and grey bases. They are enclosed within a safety cage made of dark blue metal frames and grey wire mesh. A white electrical control box is attached to the cage. In the foreground, a white conveyor belt system is shown, with a small green rectangular object being transported. The floor is a light grey concrete. The overall scene is a virtual representation of a manufacturing facility.

# Factory I/O

expande

Software de simulación en 3D que permite  
industrial con plantas de producción, células  
almacenes y escenarios como este para tus  
completam

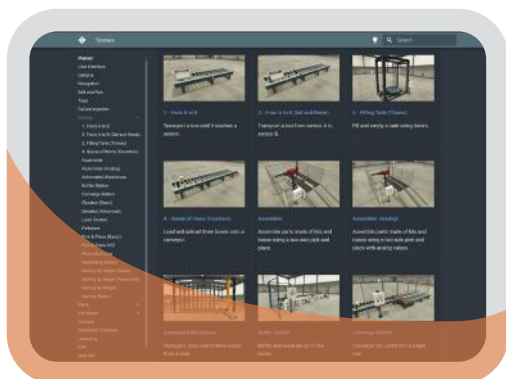
los límites del aprendizaje.

crear, diseñar y automatizar una planta  
de manufactura, centros de distribución,  
y alumnos. Es una experiencia realista  
entiremente virtual.



# F A C T O R Y **I/O**

- Simulación de Escenarios Realistas
- Implementación de laboratorios virtuales
- Software ligero, rápido e imágenes de alta calidad.
- No requiere internet.
- No requiere PLC's físicos, solo una computadora.
- Puede conectarse a PLC y periféricos físicos.
- Experiencia realista: Inercia, fricción, gravedad.
- Incluye capacitación para el personal docente.
- Compatible con todas las marcas líderes en automatización (Siemens, Schneider, Allen- Bradley)
- Aplicable a carreras relacionadas con ingenierías: mecatrónica, electrónica, mecánica e industrial.
- Fomenta la creatividad y mejora el proceso de enseñanza sin equipamiento adicional.
- Amplíe las capacidades de sus laboratorios a partir de una planta virtual con posibilidades casi ilimitadas.

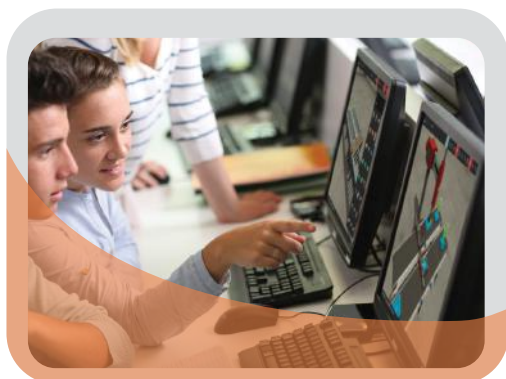


## 20+ escenarios industriales listos para usar

Transportadoras, paletizadoras, clasificadoras, almacenes, tanques, etc.

## Entradas y salidas digitales y analógicas

Actuadores y sensores e interfaces de operación digital y analógica



## Simulación de fallas

Posibilidad de forzar fallas en sensores y actuadores

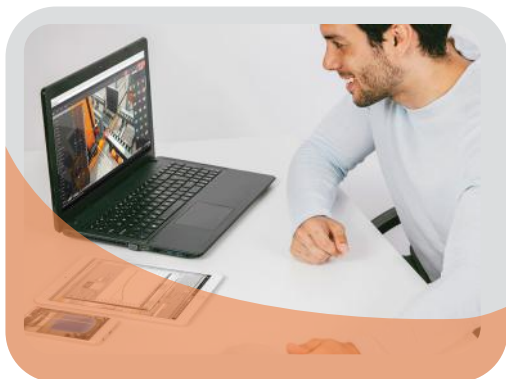


## Creación de escenarios industriales

Combinación ilimitada de componentes

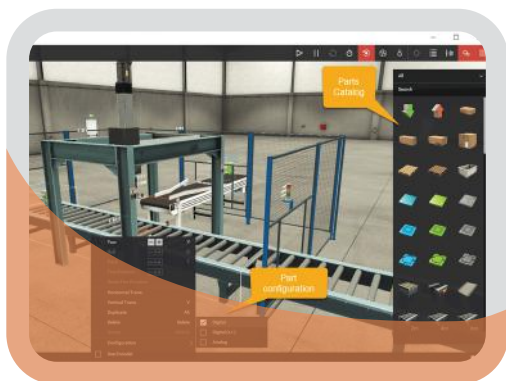
## Compatibilidad con diversas marcas y dispositivos, físicos y virtuales

Siemens, Schneider, Allen-Bradley, Advantech, Modbus, OPC, etc.



## Modo de instructor

Posibilidad de bloquear y activar funciones para controlar la enseñanza



## Librería con 80+ partes industriales

Sensores, actuadores, células de manufactura, transportadoras, accesorios de seguridad, cajas, palets, etc.

## Facilidad de implementación y administración de licencias

Entorno amigable, en un software propio, con licencias fijas o flotantes.



## Aplicaciones simples y avanzadas

Incluye software propio para programación, independiente de marcas comerciales.



I N V E N T U M

**Innovación** mecatrónica  
que **transforma**

---



983569159



[www.inventum.pe](http://www.inventum.pe)



[contacto@inventum.pe](mailto:contacto@inventum.pe)



Inventum