

AUTOMATIZACIÓN DE LABORATORIO

APLICACIÓN EASY AUTOMATION

► DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN



- Opciones de aplicación flexibles gracias al módulo base móvil
- Fácil integración y funcionamiento gracias a Easy Automation, que incluye programación lista para usar con Zimmer HMI + panel de control
- Extracción e inserción independientes de los tubos de muestras mediante ZiMo
- En el laboratorio, ZiMo desempeña un papel central en la comprobación automatizada de muestras. El robot móvil recoge los tubos de muestras, los coloca en el soporte de la máquina de pruebas y los retira tras la comprobación. Este proceso se repite después de cada prueba. Sin ZiMo, este proceso debe realizarse manualmente, lo que requiere mucho tiempo. Por tanto, ZiMo contribuye activamente a ahorrar tiempo y eficiencia (de costes) en el laboratorio.

► CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE



Ideal para tamaños de lote pequeños y cambiantes



Aumento de la productividad



Uso flexible



Optimización de los procesos de producción



Configurable de forma personalizada



Rápido retorno de la inversión (ROI)

► INCLUIDO EN LA CONFIGURACIÓN



Módulo básico



Mantenimiento remoto

EWON Cosy



Zimmer HMI



MATCH - Módulo robot

LWR50F-13-05-A



MATCH - Pinzas

LWR50L-03-00001-A



Estación de reposo MATCH

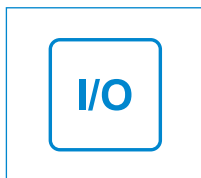
► INCLUIDO EN LA CONFIGURACIÓN



Escáner de seguridad Sick



Distribuidor pasivo



E/S de seguridad digital (32 E/S)



IO-Link

► OPCIONES



Euromap 67



EtherCAT



Sistema neumático con seguridad



Sistema neumático sin seguridad

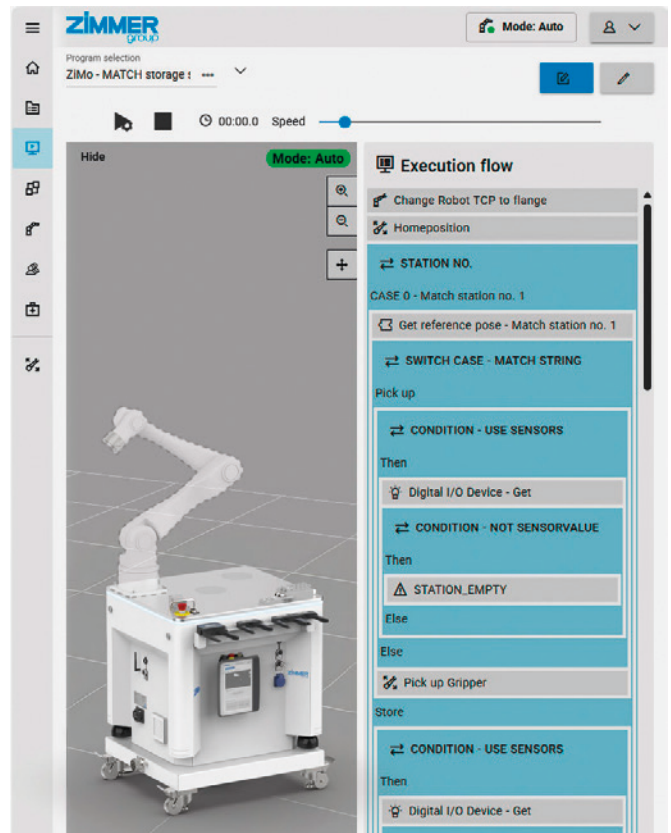
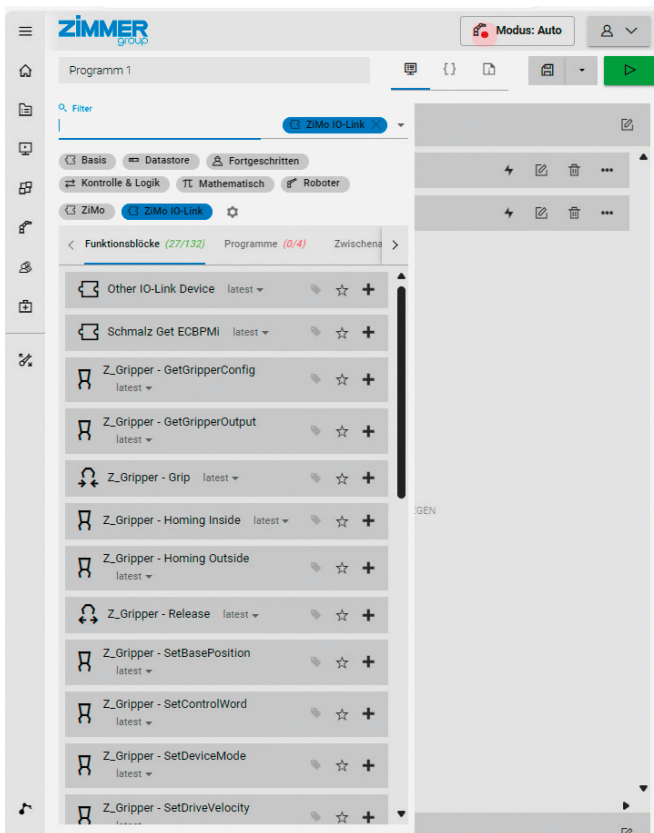


Riel de acoplamiento



Bandeja para contenedores KLT

▶ SOFTWARE



▶ VENTAJAS DEL SOFTWARE

▶ Manejo intuitivo

La innovadora interfaz de usuario web puede operarse desde cualquier parte en un corto plazo de tiempo.

▶ No se precisan conocimientos de programación

Todos los procesos se pueden configurar de forma intuitiva mediante sencillos gestos en la interfaz de usuario. El sistema controla automáticamente qué bloques de funciones encajan entre sí.

▶ Gran selección de robots

El sistema puede controlar múltiples fabricantes y tipos de robots usuales.

▶ Ampliable

Toda la gama de productos de Zimmer Group está disponible opcionalmente.

▶ Simulación mediante el gemelo digital

Los nuevos procesos pueden probarse previamente desde cualquier parte en una simulación integrada.

▶ Tiempo de puesta en marcha corto

El primer proceso está listo como máximo 30 minutos tras la conexión.

▶ Tienda

Todas las funciones disponibles pueden utilizarse directamente desde la tienda integrada. Con cada nuevo componente, la tienda crece en el sistema.

▶ Ampliable para programadores experimentados

Los programadores experimentados tienen la oportunidad de profundizar. Esto significa que el sistema puede ampliarse para incluir todas las funciones e interfaces imaginables.

▶ Siempre actualizado

Bajo demanda, el equipo se mantiene siempre actualizado y, de este modo, puede beneficiarse de todas las funciones recién desarrolladas.

▶ Colaborativo o cooperativo

Ya sea el hombre o la máquina, mediante la flexibilidad en los robots pueden operarse ambos entornos.

AUTOMATIZACIÓN DE LABORATORIO

APLICACIÓN EASY AUTOMATION

▶ DATOS TÉCNICOS – CONFIGURACIÓN

| Referencia | ZIMO2000-213830 |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Capacidad de carga [kg] | 5.0 |
| Número de estaciones de reposo para MATCH | 4 |
| Alcance [mm] | 950 |
| Fabricante del robot | ABB |
| Tipo de robot | CRB 15000-5/0.95 |
| Controlador de robot | OmniCore C30 |
| Posición del robot en el lado del operario | izquierda |
| Escáner de seguridad | 2xSICK |
| Posición del escáner de seguridad (base) en el lado del operario | delantera derecha |
| Posición del escáner de seguridad (ampliación) en el lado del operario | trasera izquierda |
| Módulo de interfaz distribuidor pasivo | 8 entradas digitales, 8 salidas digitales |
| Módulo de interfaz E/S digitales | Sí |
| Módulo de interfaz IO-Link | Pinzas |
| Mantenimiento remoto | EWON Cosy+ WiFi |
| Control PLC | Beckhoff |
| Control visualización | Zimmer HMI |
| Homologaciones | LABS / REACH / RoHS |
| Peso [kg] | 380 |

▶ DATOS TÉCNICOS – CONEXIONES Y CONTROL

| Referencia | ZIMO2000-213830 |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Conexión electrónica | Conector CEE 16 A, 400 V, 5 polos |
| Presión de servicio [bar] | 5.5 ... 6 |
| Conexión neumática | Toma de acoplamiento NW7 |
| Temperatura de servicio [°C] | +5 ... +40 |
| Control PLC | Beckhoff |
| Control visualización | Zimmer HMI |

▶ DATOS TÉCNICOS – ROBOT

| Referencia | GoFa 5 |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Fabricante del robot | ABB |
| Serie de robots | CRB 15000 GoFa |
| Controlador de robot | OmniCore C30 |
| Capacidad de carga [kg] | 5 |
| Alcance [mm] | 950 |
| Seguridad funcional | Nivel de rendimiento PL d de la categoría 3 (según EN ISO 13849) |
| Velocidad TCP máx. [m/s] | 2.2 |
| Precisión de posicionamiento +/- [mm] | 0,02 |
| Brida de robot | ISO 9409-1-50-4-M6 |

▶ DATOS TÉCNICOS – OPCIONES DE INTERFACES

| Referencia | Distribuidor pasivo | E/S de seguridad digital (32 E/S) | IO-Link |
|--------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------|
| Interfaz general máquina | | Sí | |
| Pinzas | Sí | | Sí |
| Cinta transportadora | Sí | Sí | |
| Otra periferia externa | Sí | Sí | Sí |

▶ DATOS TÉCNICOS – OPCIONES MECÁNICAS

| Referencia | Escáner de seguridad Sick |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|
| Performance level | d |
| Alcance del campo de protección (máx. utilizable) [m] | 7.5 |
| Campo de protección configurable | Sí |
| Ángulo de registro por cada escáner [°] | 275 |
| Nivel de registro | 2D |
| Casos de supervisión [Cantidad] | 8 |
| Vías de desconexión [Cantidad] | 4 |

| Referencia | Estación de reposo MATCH |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Dimensiones (AnxPxAl) [mm] | 610x165x95 |
| Fuerza de enclavamiento [N] | 40 |
| Fuerza de desenclave [N] | 20 |
| Conexión electrónica | 4xM8, 3 polos, codificación A, enchufable |
| Conexión mecánica | con posibilidad de enganche |
| Adecuado para | LWR50L |
| Consulta integrada de efectores finales | Sí |
| Peso [kg] | 0.2 |

AUTOMATIZACIÓN DE LABORATORIO

APLICACIÓN EASY AUTOMATION

► DIBUJO TÉCNICO

Módulo básico / ABB GoFa 5

