

Supervisión de parada de máquina

FWS 3505



- Detección del paro de máquina mediante 2 sensores de impulsos
- Categoría de control 3 según EN 954-1
- 4 vías de salida autorizadas
- Tensión de alimentación 24 VCC
- Entrada de rearme
- 2 salidas adicionales por transistor a prueba de cortocircuito
- 1 contacto de señalización
- ISD Sistema Integral de Diagnósticos
- Control por microprocesador de 2 canales
- Frecuencias consideradas de Paro, específicas del cliente, posibles

Datos técnicos

Normas:	EN 60204-1, EN 954-1, BG-GS-ET-20
Categoría de control:	3
Condiciones de arranque:	Automático
Caja:	plástico reforzado con Fiberglass
Montaje:	acoplado a carril DIN según EN 50022
Conexionado:	terminales a tornillo
Sección del cable:	máx. 4 mm ² (incluidos terminales)
Protección:	terminales: IP 20 caja IP 40 según EN 60529
U _e :	24 VCC ± 15%
I _e :	0,3 A
Entradas monitorizadas:	2 canales, generador de pulsos tipo P
Resistencia de entrada:	aprox. 2 kΩ a tierra
Señal de entrada „1“:	10 ... 30 VCC
Señal de entrada „0“:	0 ... 2 VCC
Longitud máxima del cable:	100 m de conductor de 0,75 mm ²
Frecuencia de reposo:	versión C: entradas X2 / X4: 1 Hz/1 Hz otras versiones, consultar
Histéresis:	10 % de la frecuencia de reposo
Frecuencia máxima de entrada:	1000 Hz
Mínima duración del impulso:	500 μs
Contactos autorizados:	4 salidas autorizadas
Categoría de utilización:	AC-15, DC-13
I _e /U _e :	3 A / 250 VCA 2 A / 24 VCC
Capacidad de carga de los contactos:	máx. 250 VCA, máx. 6 A (cos φ = 1)
Fusible máximo:	6 A gL/gG fusibles D
Señalización de salida:	2 salidas por transistor, Y1 + Y2 = máx. 100 mA, Tipo P, protegido cortocircuitos
Indicador de estado:	LED (ISD)
Resistencia al ruido eléctrico:	conforme a la directiva EMC
Categoría de sobre-tensión:	III según DIN VDE 0110
Grado de polución:	2 según DIN VDE 0110
Resistencia a la vibración:	10 ... 55 Hz / amplitud 0,35 mm
Resistencia al impacto:	30 g / 11 ms
Temperatura ambiente:	0 °C ... + 55 °C
Temperatura de almacén y de transporte:	- 25 °C ... + 70 °C
Dimensiones:	100 x 75 x 110 mm
Nota:	Las cargas inductivas (por ejemplo contactores, relés, etc) deben llevar un circuito supresor adecuado (Varistor, R-C etc.).

Aceptaciones




 en preparación

CE



Detalles en Pedidos

FWS 3505-2204 ①

N°. | Sustituye | Descripción

① | | 24 VCC

Tabla de la función

Salida adicional por transistor:

Y1
Y2

Función:

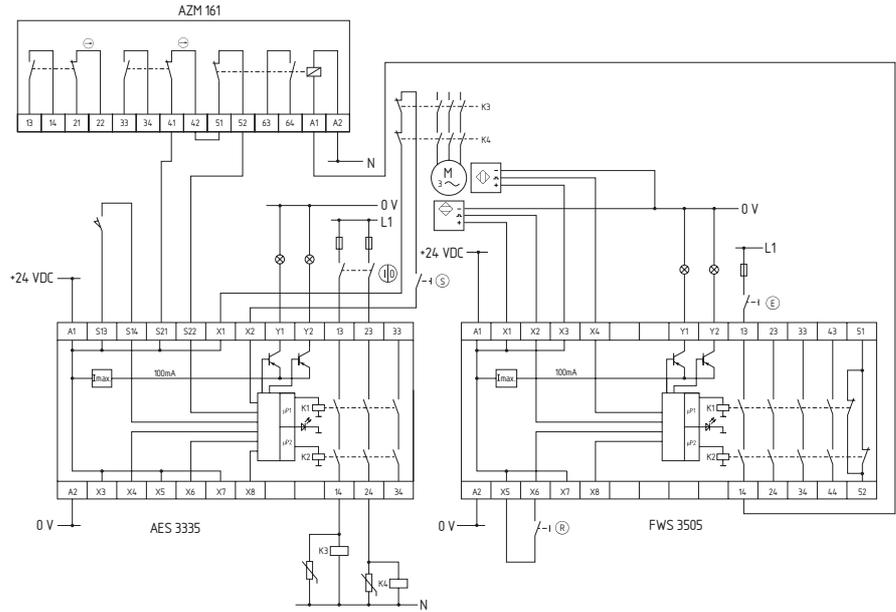
Operación autorizada, vía de autorización cerrada
Fallo

Supervisión de parada de máquina

Observación

- FWS para asegurar un enclave de Seguridad con inercia peligrosa hasta la Categoría de control 3 según EN 954-1
- Vigilancia del paro para el desbloqueo de enclavamientos de Seguridad.
- El enclave de Seguridad podrá ser abierto, cuando el dispositivo de vigilancia de paro, una vez terminada la inercia, haya confirmado el paro, mediante dos detectores inductivos. Accionando el pulsador (E) se gobierna la bobina del enclavamiento de Seguridad.
- Cuando sólo un detector inductivo de proximidad se encuentre conectado al sistema de vigilancia de paro, las frecuencias de paro deberán ser iguales y las entradas X1 y X4 deberán puentearse.
- Los detectores inductivos correspondientes en versión P de la serie IFL se pueden encontrar en el Catálogo Schmersal „Automatisierungstechnik“.

Ejemplo de circuito



ISD

Los fallos siguientes son registrados por los módulos de control de Seguridad y son señalados mediante ISD

- Interrupción de las conexiones a los detectores inductivos
- Fallo de los detectores inductivos
- Fallo en un canal de validación
- Fallo de un relé al excitarse o desexcitarse
- Fallo en los circuitos de entrada o en los circuitos de control del relé del módulo de control de seguridad.

Observación

El esquema de cableado se muestra con todas las puertas de protección cerradas, y en posición no alimentada.

Las tablas ISD (Sistema Integral de Diagnósticos) para el análisis de las indicaciones de fallo y sus causas, vienen mostradas en el apéndice.