

Aisladores

Transformador aislador

Circuito de campo Ex i ISpac

9265/26-11-10k N° de art. 261406



- Repetidor aislador de salida Ex i compacto de uno y dos canales
- Ahorro de espacio gracias a su forma de construcción estrecha: 12,5 mm de anchura de montaje
- Utilizable hasta SIL 2 (IEC/EN 61508)

MY R. STAHL 9265A



Los transformadores aisladores Ex i de la serie 9265 sirven para el funcionamiento de seguridad intrínseca de válvulas reguladoras, convertidores I/P o indicadores. Los dispositivos transmiten las señales de comunicación HART superpuestas de manera bidireccional. La entrada, la salida y la energía auxiliar están aisladas unas de otras galvánicamente. Los dos canales de las variantes de dos canales están aisladas uno del otro galvánicamente.

Datos técnicos

Protección contra explosiones

| | |
|--|--|
| Aplicaciones (zonas) | 2 |
| Interfaz Ex zona | 0, 1, 2, 20, 21, 22 |
| Homologación IECEx gas | IECEx BVS 20.0035X |
| IECEx Protección contra explosiones de gas | Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc |
| Homologación IECEx polvo | IECEx BVS 20.0035X |
| IECEx protección contra explosiones de polvo | [Ex ia Da] IIIC |
| Homologación IECEx grisú | IECEx BVS 20.0035X |
| IECEx protección contra grisú | [Ex ia Ma] I |
| Homologación ATEX gas | BVS 20 ATEX E 045 X |
| ATEX protección contra explosiones de gas | ⊕ II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc |
| Homologación ATEX polvo | BVS 20 ATEX E 045 X |
| ATEX protección contra explosiones de polvo | ⊕ II (1) D [Ex ia Da] IIIC |
| Homologación ATEX grisú | BVS 20 ATEX E 045 X |
| ATEX protección contra grisú | ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I |
| Homologación cULus | E81680 |
| Identificación cULus | Associat. apparatus for use in, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, Group IIC prov. intr. safe circ. f.u.in Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; Class I, Zone 0, Group IIC See doc. 9265 6 031 001 3 |
| Certificaciones | ATEX (BVS), Canadá (CSA), Chine (CQM), Corea (KTL), EE.UU. (UL), IECEx (BVS), India (PESO), SIL (BVS) |
| Certificación naval | DNV |

Protección contra explosiones

Certificado de conformidad ATEX (EUK), China (CCC)

Datos de seguridad

| | | | | | | |
|--|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tensión máxima U_o | 25,2 V | | | | | |
| Corriente máxima I_o | 93 mA | | | | | |
| Potencia máxima P_o | 587 mW | | | | | |
| Capacidad exterior máxima admisible C_o para IIC | 0,107 μ F | | | | | |
| Inductancia exterior máxima admisible L_o para IIC | 2 mH | | | | | |
| Capacidad exterior máxima admisible C_o para IIB | 0,817 μ F | | | | | |
| Inductancia exterior máxima admisible L_o para IIB | 4 mH | | | | | |
| Capacidad exterior máx. admisible IIA | 2,9 μ F | | | | | |
| Inductancia exterior máxima admisible IIA | 10 mH | | | | | |
| Capacidad exterior máxima admisible o para IIIC | 0,817 μ F | | | | | |
| Inductancia exterior máxima admisible L_o para IIIC | 4 mH | | | | | |
| Capacidad exterior máxima admisible C_o para I | 0,817 μ F | | | | | |
| Inductancia externa máxima admisible L_o para I | 4 mH | | | | | |
| Capacidad interna | Irrelevante | | | | | |
| Inductancia interna | Irrelevante | | | | | |
| Tensión máxima de seguridad técnica | 253 V | | | | | |
| Límites de seguridad intrínseca inductancia L_o /capacidad C_o | Comúnmente conectables inductancia L_o / capacidad C_o | | | | | |
| IIC | L_o [mH] | 2 mH | 1 mH | 0,500 mH | 0,200 mH | |
| | C_o [μ F] | 0,046 μ F | 0,060 μ F | 0,077 μ F | 0,104 μ F | |
| IIB | L_o [mH] | 4 mH | 1 mH | 0,500 mH | 0,200 mH | 0,10 mH |
| | C_o [μ F] | 0,367 μ F | 0,427 μ F | 0,507 μ F | 0,657 μ F | 0,817 μ F |
| IIA | L_o [mH] | 10 mH | 1 mH | 0,500 mH | 0,200 mH | 0,100 mH |
| | C_o [μ F] | 0,587 μ F | 0,627 μ F | 0,717 μ F | 0,907 μ F | 1,100 μ F |
| IIIC | L_o [mH] | 4 mH | 1 mH | 0,500 mH | 0,200 mH | 0,10 mH |
| | C_o [μ F] | 0,367 μ F | 0,427 μ F | 0,507 μ F | 0,657 μ F | 0,817 μ F |
| I | L_o [mH] | 4 mH | 1 mH | 0,500 mH | 0,200 mH | 0,100 mH |
| | C_o [μ F] | 0,367 μ F | 0,427 μ F | 0,507 μ F | 0,657 μ F | 0,817 μ F |

Seguridad funcional

| | |
|-----------|-----------|
| SIL | 2 |
| HFT | 0 |
| SFF | 83,4% |
| Lambda SD | 1,03 FIT |
| Lambda SU | 156,1 FIT |
| Lambda DD | 34,45 FIT |
| Lambda DU | 38,01 FIT |

Seguridad funcional

| | |
|--|----------|
| PFD _{avg} con T _{proof} 1 año | 1,67E-04 |
| PFD _{avg} con T _{proof} 2 años | 3,33E-04 |
| PFD _{avg} con T _{proof} 3 años | 5,00E-04 |
| PFD _{avg} en T _{proof} 4 años | 6,66E-04 |
| PFD _{avg} con T _{proof} 5 años | 8,32E-04 |
| PFD _{avg} con T _{proof} 6 años | 9,99E-04 |
| PFD _{avg} con T _{proof} 7 años | 1,17E-03 |

Datos eléctricos

| | |
|-----------------------|------|
| Número de canales | 2 |
| Relé LFD | No |
| Señal de comunicación | HART |

Alimentación auxiliar

| | |
|--|-----------------|
| Alimentación auxiliar | 24 V CC |
| Tensión nominal | 24 V CC |
| Rango tensión alimentación aux | 19,2 ... 30 V |
| Corriente asignada | 85 mA |
| Consumo de potencia | 2 W |
| Energía disipada máxima | 1,4 W |
| Protección contra polarización inversa | sí |
| Supervisión de subtensión | Sí |
| Indicador de funcionamiento | LED verde "PWR" |

Separación galvánica

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Tensión de comprobación según norma | EN IEC 60079-11 |
| Separac. galv. Ex i OFF a AU | 375 V CA de valor máximo |
| Salida Ex i a entrada | 375 V CA de valor máximo |
| Salida Ex i a salida Ex i | 60 V |
| Tensión de comprobación según norma | EN 61010/EN 50178 |
| Entrada a alimentación auxiliar | 300 V _{eff} |

Entrada

| | |
|---|------------------------|
| Entrada | 0/4 ... 20 mA con HART |
| Señal de entrada | 0/4 ... 20 mA con HART |
| Corriente de entrada máxima | 50 mA |
| Reacción de la entrada a error de conductor | RE ≥ 1 MΩ |

Salida

| | |
|--|------------------------------|
| Salida | 0/4 ... 20 mA con HART |
| Señal de salida | 0/4 ... 20 mA con HART |
| Rango de funcionamiento salida | 0 – 24 mA |
| Tensión en circuito abierto U _a | 27 V |
| Salida ondulación residual | ≤ 20 mV |
| Resistencia de carga R _L | 0 ... 700 Ω |
| Tiempo de establecimiento 10-90 % | ≤ 140 μs |
| Aviso tiempo de establecimiento | válido para 4 ... 20 mA |
| Posicionamiento interruptor LF | activado/desactivado para SC |
| Umbral de respuesta error de conductor | I _E > 0,2 mA |

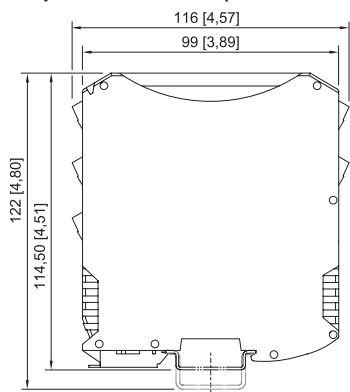
| Salida | |
|--|--|
| Detección de errores OFF rotura de filamento | RL > 10 kΩ |
| Detec. errores OFF cortocirc. | RL < 50 Ω |
| Desviaciones / error nota | Indicación en % del rango de medición (20 mA) a U _N , 23 °C |
| Error de medición medio | 0,10% |
| Margen de error influencia de la temperatura | ≤ 0,1 %/10 K |

| Condiciones ambientales | |
|---------------------------------|--|
| Temperatura ambiente | -40 °C ... +70 °C |
| Temperatura ambiente | -40 °F ... +158 °F |
| Temperatura de almacenamiento | -40 °C ... +85 °C |
| Temperatura de almacenamiento | -40 °F ... +185 °F |
| Humedad relativa máxima | 95 % |
| Utilización en altura | < 2000 m |
| Compatibilidad electromagnética | EN 61326-1 uso en el ámbito industrial Inmunidad conforme EN 61000-6-2 Emisiones espurias radiadas conforme a EN 61000-6-4 |

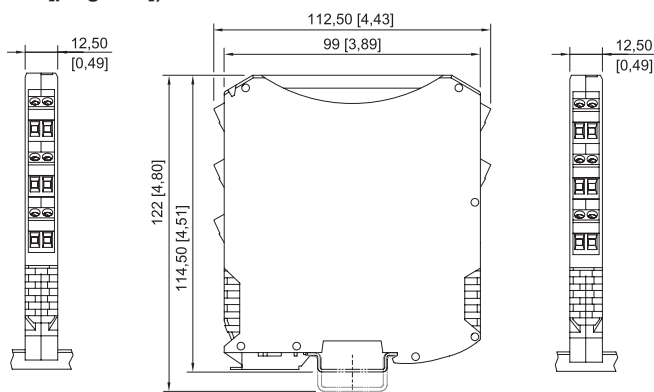
| Datos mecánicos | |
|---------------------------------|-----------|
| Grado de protección (IP) | IP30 |
| Grado de protección (IP) bornes | IP20 |
| Resistencia al fuego (UL 94) | V0 |
| Material del envoltorio | Poliamida |
| Dimensión de la rejilla | 12,5 mm |
| Anchura | 12,5 mm |
| Anchura de montaje en pulgadas | 0,49 in |
| Altura | 114,5 mm |
| Altura pulgadas | 4,51 in |
| Longitud | 116 mm |
| Longitud pulgadas | 4,57 in |
| Peso | 195 g |
| Peso | 0,43 lb |

| Montaje / Instalación | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Tipo de montaje | Raíl DIN NS35/15, NS35/7,5 |
| Posición de montaje | horizontal vertical |
| Tipo de conexión | Borne de resorte |
| Sección transversal mínima rígida | 0,2 mm ² |
| Sección transversal máxima flexible | 1,5 mm ² |
| Sección transversal mínima flexible | 0,2 mm ² |
| Sección transversal máxima flexible | 1,5 mm ² |
| Temperatura ambiente AWG | 24 ... 16 |

Esquema de medida (todas las medidas en [pulgadas]) – Se reserva el derecho a modificaciones






ISpac series 9260, 9270, 9275, 9276, 9282 con terminal de resorte



ISpac series 9260, 9265, 9270, 9275, 9276, 9282 con terminal de rosca

Accesorios

| Elemento de acoplamiento de resistencia | | N° de art. |
|--|---|-------------------|
|  | Recambio para terminal de tornillo azul (circuito de campo Ex i) Aplicación: Uso del dispositivo para circuitos de campo no Ex i | 247644 |
| Módulo de alimentación | | N° de art. |
|  | Alimentación redundante de la energía auxiliar 24 V CC (con fusible) y lectura del mensaje de error colectivo de módulos ISpac de la serie 92xx, que son compatibles con esta función. Conexión borne de rosca | 268183 |
| | Alimentación redundante de la energía auxiliar 24 V CC (con fusible) y lectura del mensaje de error colectivo de módulos ISpac de la serie 92xx, que son compatibles con esta función. Conexión borne de resorte | 268184 |
| pac-Bus | | N° de art. |
|  | Cableado de la energía auxiliar y lectura del mensaje de error colectivo | 262928 |

Nos reservamos el derecho a modificar los datos técnicos, las dimensiones, los pesos, las construcciones y las opciones de entrega.