

Módulos de DO y DOR (serie ROC800)

Los módulos de salida discreta (DO) y relés de salida discreta (DOR) del controlador de operaciones remotas de la serie ROC800 le permiten controlar diversos dispositivos de campo de salida discreta. Un controlador ROC809 admite un máximo de nueve módulos.

El uso de técnicas de protección contra cortocircuitos limitadora de corriente y de sobrecarga permite prescindir de fusibles en todos los módulos de entrada y salida (E/S), lo que reduce el mantenimiento en lugares remotos. Los módulos de E/S se reinician automáticamente una vez eliminada la falla.

Estos módulos pueden incorporarse en cualquier ranura e instalarse o extraerse con facilidad en todo momento con sólo retirar los dos tornillos imperdibles que se encuentran en el frente de la unidad. Los módulos son intercambiables en marcha, lo que significa que puede extraerlos e instalar otro módulo del mismo tipo con la unidad enchufada. Asimismo, son de conexión en caliente, lo que significa que pueden instalarse directamente en las ranuras vacías con la unidad enchufada, y se autoidentifican por medio del software de configuración ROCLINK™ 800.

Todos los módulos tienen bloques de terminales desmontables para facilitar la conexión y el mantenimiento, que utilizan cables de diversos calibres (hasta 12 AWG).

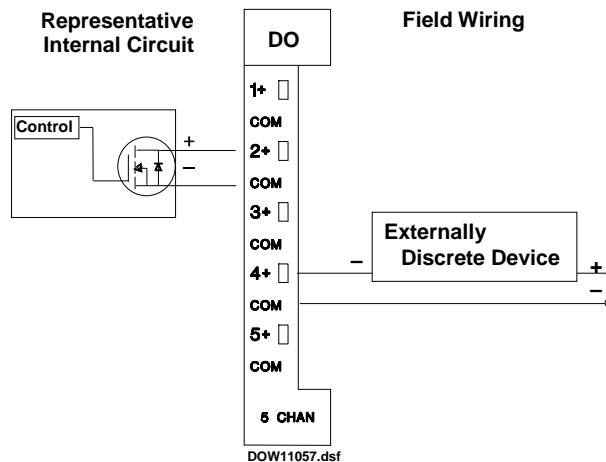
Cada módulo ofrece aislamiento de los otros módulos y la placa madre, incluso aislamiento de potencia y señal.

Cada módulo de DO utiliza su propio suministro eléctrico integrado protegido contra cortocircuitos, lo que permite que el circuito de campo se mantenga completamente aislado de la placa madre y la unidad de procesamiento central (CPU).

Los diodos emisores de luz (LED) indican el estado actual de cada canal del módulo.

Salidas discretas

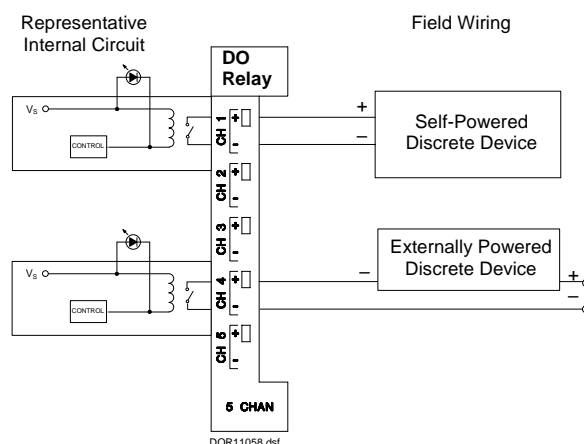
El módulo de salida discreta (DO) cuenta con cinco canales para medir salidas discretas. Los módulos de DO son conmutadores de estado sólido normalmente abiertos a 200 mA en la totalidad del margen de temperatura operativa. El módulo puede configurarse por medio de software para funcionar como salidas bloqueadas, conmutadas, momentáneas o reguladas por tiempo (TDO). Asimismo, puede retener el último valor en el reinicio o utilizar un valor sin fallas especificado por el usuario.



Cableado de salidas discretas

Salidas de relés digitales

El módulo de relé de salida discreta (DOR) cuenta con cinco canales para medir salidas discretas. Los módulos de DOR utilizan relés de enganche de doble estado para proporcionar una serie de contactos secos y normalmente abiertos capaces de conmutar 2 A a 32 voltios CC en la totalidad del margen de temperatura operativa. El módulo puede configurarse por medio de software para funcionar como salidas bloqueadas, conmutadas, momentáneas o reguladas por tiempo (TDO). Asimismo, puede retener el último valor en el reinicio o utilizar un valor sin fallas especificado por el usuario.



Cableado de relés de salida discreta

D301586X012

Especificaciones del módulo de salida discreta

TERMINALES DE CABLEADO DE CAMPO

Terminal	Label	Definition
1	CH 1+	CH 1 Positive
2	CH 1-	Common
3	CH 2+	CH 2 Positive
4	CH 2-	Common
5	CH 3+	CH 3 Positive
6	CH 3-	Common
7	CH 4+	CH 4 Positive
8	CH 4-	Common
9	CH 5+	CH 5 Positive
10	CH 5-	Common

SALIDA

Cantidad: 5 canales

Tipo: conmutador de estado sólido aislado.

Escala de tensión de salida: 0 a +32 voltios CC.

Corriente de estado activo máxima: 0,2 A a 32 voltios CC por salida en la totalidad del margen de temperatura operativa..

Fuga en estado inactivo máxima: 0,01 mA a 32 voltios CC.

Protección contra sobrecarga: circuito de reconexión automática en cada canal.

Tiempo de activación de canales mínimo: 4 mseg.

CONSUMO DE ENERGÍA

Carga de suministro eléctrico principal en los terminales de la batería (a 12 voltios CC):

Sin canales activos: 20 mA

Carga adicional que puede aplicarse:

Por canal activo: 1,5 mA.

Por LED activo: 1,5 mA.

CABLEADO

Cables de 12 AWG en el bloque de terminales desmontables.

INDICADORES LED

Cinco indicadores LED de color verde que señalan el estado de los canales.

AISLAMIENTO

Del campo al circuito lógico: 2500 voltios CC, 1 minuto como mínimo.

Del campo al suministro eléctrico: 2500 voltios CC, 1 minuto como mínimo.

De módulo a módulo: 2500 voltios CC, 1 minuto como mínimo.

PESO

52,2 g (1,84 onzas).

Especificaciones del módulo de relé de salida discreta

TERMINALES DE CABLEADO DE CAMPO

Terminal	Label	Definition
1	CH 1+	CH 1 Positive
2	CH 1-	CH 1 Negative
3	CH 2+	CH 2 Positive
4	CH 2-	CH 2 Negative
5	CH 3+	CH 3 Positive
6	CH 3-	CH 3 Negative
7	CH 4+	CH 4 Positive
8	CH 4-	CH 4 Negative
9	CH 5+	CH 5 Positive
10	CH 5-	CH 5 Negative

SALIDA

Cantidad: 5 canales

Tipo: relé de enganche de doble estado aislado.

Capacidad de potencia de contacto: 0 a 32 voltios CC.

Corriente máxima: 2 A a 32 voltios CC por salida en la totalidad del margen de temperatura operativa.

Tiempo de activación de canales mínimo: 48 mseg.

CONSUMO DE ENERGÍA

Carga de suministro eléctrico principal en los terminales de la batería (a 12 voltios CC):

Sin canales activos: 6,8 mA.

Carga adicional que puede aplicarse:

Durante una transición activa: 150 mA durante 10 mseg.

Por LED activo: 1,5 mA.

CABLEADO

Cables de 12 AWG en el bloque de terminales desmontables.

INDICADORES LED

Cinco indicadores LED de color verde que señalan el estado de los canales.

AISLAMIENTO

Del campo al circuito lógico: 1500 voltios CC, 1 minuto como mínimo.

Del campo al suministro eléctrico: 1500 voltios CC, 1 minuto como mínimo.

De módulo a módulo: 1500 voltios CC, 1 minuto como mínimo.

PESO

59 g (2,8 onzas).

Especificaciones comunes del módulo de salida discreta y de relé de salida discreta.

DIMENSIONES

Todos los módulos de E/S para la unidad de la serie ROC800 tienen las mismas dimensiones y están diseñados para instalarse en cualquier ranura.

26 mm de ancho por 133 mm de alto por 75 mm de profundidad (1,04 pulgadas de ancho por 5,25 pulgadas de alto por 2,96 pulgadas de profundidad).

INFORMACIÓN AMBIENTAL

Temperatura operativa: -40 a 85°C (-40 a 185°F).

Temperatura operativa: -55 a 100°C (-67 a 212°F).

Humedad relativa: IEC68-2-3; 5-95% sin condensación.

Vibración: IEC68-2-6; 0,15 mm/seg² a 10-150 Hz.

Choque mecánico: IEC68-2-27; 11 ms, sinusoidal no operativo de 50 Gs, operativo de 15 Gs.

Choque térmico: IEC68-2-14; de aire a aire de -20 a 85°C (-4 a 185°F).

APROBACIONES

Cumple con las certificaciones CE:

EN55011 (emisiones).
EN61000-4-2 (inmunidad de descarga electrostática).
EN61000-4-4 (inmunidad de oscilaciones transitorias rápidas eléctricas).
EN61000-4-6 (inmunidad conducida).
EN61000-4-8 (inmunidad de campo magnético de frecuencia de red).
EN61000-6-2 (inmunidad de radiofrecuencia irradiada).

Cumple con las normas CSA:

CSA 22.2 N° 14-91M.
CSA 22.2 N° 213-M1987.
Clase I, división 2, grupos A, B, C y D.

ROCLINK es marca de una de las empresas de Emerson Process Management. El logotipo de Emerson es una marca comercial y una marca de servicio de Emerson Electric Co. Todas las marcas restantes pertenecen a sus respectivos propietarios.

Esta publicación se realiza con fines meramente informativos, y si bien se ha procurado ofrecer información precisa, el contenido del presente no debe considerarse como una garantía expresa ni implícita respecto de los productos o servicios que se describen ni de su uso o aplicabilidad. Fisher Controls se reserva el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de los productos en cualquier momento sin previo aviso. Esta publicación se realiza con fines meramente informativos, y si bien se ha procurado ofrecer información precisa, el contenido del presente no debe considerarse como una garantía expresa ni implícita respecto de los productos o servicios que se describen ni de su uso o aplicabilidad. Fisher Controls se reserva el derecho de modificar o mejorar los diseños o especificaciones de los productos en cualquier momento sin previo aviso.

Emerson Process Management

División Remote Automation Solutions

Marshalltown, IA 50158 U.S.A.

Houston, TX 77065 U.S.A.

Pickering, North Yorkshire UK Y018 7JA

© Fisher Controls International, Inc. 2002. Todos los derechos reservados.

