

Accesorios de bobina

MRC - QRC

Pulsos generados

Cuando se desconecta la bobina de un electroimán aparecen en sus terminales picos de tensión inversa que pueden alcanzar valores muy altos. Los pulsos se transmiten a la línea asociada a la bobina y pueden afectar a otros componentes de tensión inversa crítica.

En el caso de que un relé sea controlado por transistores, triacs, etc., es preciso adoptar medidas de protección.

Pulsos conducidos en la línea

En la línea de alimentación pueden aparecer pulsos de alto voltaje, aislados o en ráfagas, generados por la conexión o desconexión de motores, transformadores, condensadores, etc., situados en otro lugar.

Normalmente, un relé no está afectado por estos pulsos, pero en el caso de que en la bobina del relé se haya conectado un diodo de paso, éste deberá poder soportar una tensión inversa superior a la recibida por la línea.

Circuitos de protección

Un circuito de protección debe ser eficaz

tanto para atenuar los pulsos generados por la bobina como para soportar los que proceden de la línea (pulsos de $U_{1,2/50\mu s}$).

Los circuitos se instalan en el interior del

relé o en módulos enchufables en las bases **S3-MP** y **S3-MS**. Ver página 20.

X LED con puente rectificador
Relés de CC y CA hasta 250V
Pulsos de 1000V hasta 24V
Pulsos de 2000V desde 25 a 60V
Pulsos de 4000V desde 61 a 250V
Nota: LED conectada en serie con la bobina en modelos **QR-C** a 220Vcc.

D Diodo de paso libre
DX Diodo de paso + LED
Atenúa los picos transitorios causados por la desconexión de la bobina del relé.

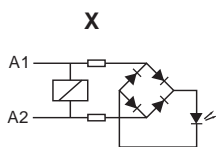
Pulsos de 2000V hasta 60Vcc
Pulsos de 4000V desde 61 a 250Vcc (*)

F Diodo de polaridad y diodo de paso
FX Diodos de paso y polaridad + LED
Un diodo en serie con la bobina protege al relé de una conexión inversa.
Pulsos de 1000V hasta 60Vcc
Pulsos de 4000V desde 61 a 220Vcc (*)

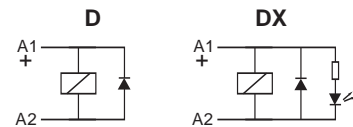
B Puente rectificador incorporado
BX Puente rectificador + LED
El relé puede operar en CA o CC.
Sólo disponible en voltajes hasta 60 V.
Pulsos de 1000V

R Resistencia y condensador
RX Anulado 7/98
Supresor de picos en bobinas de CA
Pulsos de 2000 V
Sólo disponible en modelos **MR-C**

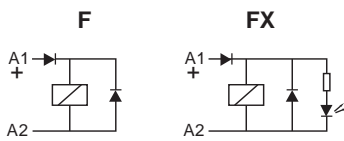
(*) Pulsos de 2000V en modelos **QR-C**



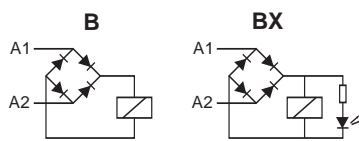
Consumo lámpara: 1mA



Incremento tiempo de reposición 4 veces



Incremento tiempo de reposición 4 veces



Incremento tiempo de reposición 3 veces



IRC

Circuitos asociados a la bobina

X LED sin polaridad (estándar)
Bobinas ≤ 12 V CC y CA
Puente rectificador de LED en paralelo

X LED sin polaridad (estándar)
Bobinas ≥ 24 V ... CC y CA
Puente rectificador de LED en serie

FX LED, polaridad A1+ (opción)
Todos los voltajes en CC
Diodo de polaridad y diodo de paso

BX LED sin polaridad (opción)
Sólo bobinas de 24 y 48VADC
Puente rectificador en relés CA/CC

R No admite LED (opción)
Todas las bobinas en CA
Proteccion RC de pulsos en CA

Protección contra pulsos

Al desconectarse la bobina de un relé aparecen en sus terminales picos de tensión inversa que pueden alcanzar valores muy altos. Los pulsos se transmiten a la línea asociada a la bobina y pueden afectar a otros relés o semiconductores asociados.

En el caso de que un relé sea controlado por triacs, transistores, etc., es preciso adoptar medidas para eliminar o reducir los picos a un nivel no peligroso.

Si se montan relés de CC en batería, es conveniente proteger las bobinas con un diodo de polaridad y un diodo de paso, (**FX**), para evitar posibles malfunciones.

En un ambiente industrial, la conexión o desconexión de motores, transformadores, o contactores, pueden generar pulsos de alto voltaje, aislados o en ráfagas que son conducidos por las líneas de alimentación y pueden afectar a los aislamientos de la bobina.

