

Relés monotensión multifunción



LVM40...

Código de pedido	Tensión alimentación auxiliar	Contacto en salida	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz	1	n°	[kg]
Multifunción. Rearme automático.				
LVM40 A024	24VAC	1+1NA	1	0,278
LVM40 A127	110...127VAC	1+1NA	1	0,278
LVM40 A240	220...240VAC	1+1NA	1	0,278
LVM40 A415	380...415VAC	1+1NA	1	0,278

1 Dos relés de salida, uno con contacto conmutado y otro con 1NA.

Características de empleo

- Uso con 5 sondas de nivel (MIN1, MAX1, MIN2, MAX2, COM)
- Sensibilidad ajustable: 2,5...200kOhm
- Límite de sensibilidad regulable: 25-50-100-200kOhm
- Ajuste separado de sensibilidad para sondas de MAX (detección de espuma)
- Inmune a capacidades parásitas de cables de sonda
- Selector de configuración para 5 funciones diferentes:
 - función de vaciado y alarmas (ref. A)
 - función de llenado y alarmas (ref. B)
 - función de vaciado con control de alternancia bombas (ref. C)
 - función de llenado con control de alternancia bombas (ref. D)
 - función de llenado tanque, vaciado pozo y alarma (ref. E)
- Doble aislamiento entre alimentación, sondas y relés de salida
- Regulación retardo de la señal sonda: 1...10s
- Regulación retardo encendido bomba: 0...30min
- LED verde de señalización de alimentación
- LED rojos de estado del relé de salida y estado sondas
- Cuerpo modular DIN 43880 (3 módulos)
- Grado de protección: IP40 frontal (si está montado en caja y/o cuadro eléctrico con IP40); IP20 en terminales.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL508, CSA C22.2 n°14.

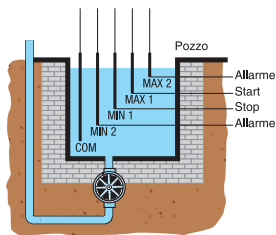
Sondas, portaelectrodos y flotadores

Utilizar sondas y portaelectrodos de tipo: SN1/PS31/PS3S/SCM/CGL o similares (ver página 19-6).
Para la elección del flotador ver página 19-7.

FUNCIONES

A- Vaciado con alarma de MIN y/o MAX.

B- Llenado con alarma de MIN y/o MAX.



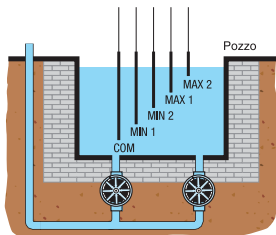
EJEMPLO DE FUNCIÓN DE VACIADO.

Para desempeñar esta función se utilizan 2 sondas que controlan el nivel del líquido dentro de los límites establecidos (MIN1 y MAX1) y 2 sondas para los niveles de alarma (MIN2 y MAX2). Cuando se alcanza uno de los niveles de alarma se desexcita el relé de alarma. La alarma puede ser causada por la falta de funcionamiento o el insuficiente caudal de la bomba, por la interrupción de la sonda de MAX que controla el nivel o por el cortocircuito de la sonda de MIN que controla el nivel.

Con una conexión adecuada es posible tener solo la alarma de MIN, solo la de MAX o ninguna de las dos, para disponer de ambos contactos de salida para accionar la bomba.

C- Vaciado con alternancia bombas.

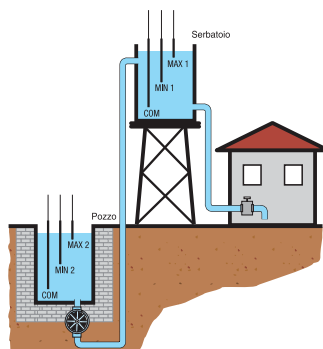
D- Llenado con alternancia bombas.



EJEMPLO DE FUNCIÓN DE VACIADO.

Esta función se realiza mediante 4 sondas colocadas a diferentes niveles y 2 salidas de relé para el mando de 2 bombas. Por ejemplo, supongamos que las 4 sondas MIN1, MIN2, MAX1 y MAX2 estén colocadas en orden desde el nivel inferior hasta el superior y que se tenga que controlar el vaciado del pozo. Normalmente, el nivel se controla dentro de los límites definidos por las sondas MIN1 y MAX1, mediante el arranque de una de las bombas. Éstas se usan en alternancia de manera que se mantengan eficientes y se consuman uniformemente. Si el líquido alcanza el nivel de la sonda MAX2 a causa de una avería en la primera bomba o porque se requiere un mayor caudal de líquido, se activa la segunda bomba para auxiliar la primera. Al bajar el nivel de líquido y alcanzar el nivel de la sonda MIN2 se para la segunda bomba, mientras que al alcanzar el nivel de la sonda MIN1 se para la primera bomba.

E- Llenado de tanque y vaciado de pozo con alarma.



EJEMPLO

En esta función se utilizan 2 sondas para controlar el nivel del líquido del tanque y otras dos para el pozo. Uno de los relés se utiliza para el accionamiento de la bomba y el otro para la alarma de falta de líquido.

Cuando el líquido del pozo llega al nivel MAX2 y el del tanque alcanza el nivel MIN1 arranca la bomba de llenado del tanque.

Cuando el líquido alcanza el nivel MAX1 del tanque se para la bomba.

Durante el llenado del tanque, la bomba puede pararse antes de alcanzar el nivel MAX1 si el nivel del pozo llega al nivel MIN2.

Si al alcanzar el nivel MIN1 del tanque, por lo que debe arrancar nuevamente la bomba, el líquido del pozo se encuentra en el nivel MIN2, se desexcita el relé de alarma.