



- Conjuntos de nivel se utilizan para el control de los niveles en los pozos, tanques ...
- La ventaja es la posibilidad de ajuste VACIAR o LLENAR y retardo de conexión (por ejemplo variación de nivel).
- Posible conexión a la bomba de 1 o 3 fases (dependiendo del tipo del conjunto).
- Cuenta con método de instalación sencilla sin conexión complicada = todo ya está listo para el montaje.
- Se suministran conjuntos en la caja estanca con IP65 (protección contra polvo y chorros de agua).
  - HRH-VS: interruptor de nivel HRH-5 con un contactor de instalación VS425-40 (contactos 25A).
  - HRH-MS-1A: interruptor de nivel HRH-5 con arrancador de motor MS18 0.63-1A.
  - HRH-MS-1.6A: interruptor de nivel HRH-5 con arrancador de motor MS18 1-1.6A.
  - HRH-MS-VS-2.5A: interruptor de nivel HRH-5 con un contactor de instalación VS425-40 (contactos 25A) y un arrancador de motor MS18 1.6-2.5 A.
  - HRH-MS-VS-4A: interruptor de nivel HRH-5 con un contactor de instalación VS425-40 (contactos 25A) y un arrancador de motor MS18 2.5-4 A.
  - HRH-MS-VS-6.3A: interruptor de nivel HRH-5 con un contactor de instalación VS425-40 (contactos 25A) y un arrancador de motor MS18 4-6.3 A.

Código EAN

HRH-VS: 8595188150699  
 HRH-MS-1A: 8595188150873  
 HRH-MS-1.6A: 8595188150705  
 HRH-MS-VS-2.5A: 8595188150880  
 HRH-MS-VS-4A: 8595188150712  
 HRH-MS-VS-6.3A: 8595188150835

Especificaciones	HRH-VS	HRH-MS-1A	HRH-MS-1.6A	HRH-MS-VS-2.5A	HRH-MS-VS-4A	HRH-MS-VS-6.3A
------------------	--------	-----------	-------------	----------------	--------------	----------------

Funciones:	2					
Tensión de alimentación:	230 / 400 V AC 50 - 60 Hz					
Consumo (máx.):	4.6 VA / 1.5 W	2 VA / 1.5 W	2 VA / 1.5 W	4.6 VA / 2 W	4.6 VA / 2 W	4.6 VA / 2 W
Tolerancia tensión de alimentación:	-15 %; +10 %					

Circuito de medición	ajustable en el rango 5 kΩ -100 kΩ					
Sensibilidad (resistencia de entrada):	ajustable en el rango 5 kΩ -100 kΩ					
Tensión en electrodos:	máx. AC 3.5 V					
Corriente de sondas:	AC <0.1 mA					
Tiempo de respuesta:	máx. 400 ms					
Máx. capacidad del cable:	800 nF (sensibilidad 5kΩ), 100 nF (sensibilidad 100 kΩ)					
Retardo del tiempo (t):	ajustable 0.5 -10 sec					
Retraso después de la conexión (t1):	1.5 sec					

Precisión	± 5 %					
Precisión de ajuste (mecánico):	± 5 %					

Salida	HRH-VS	HRH-MS-1A	HRH-MS-1.6A	HRH-MS-VS-2.5A	HRH-MS-VS-4A	HRH-MS-VS-6.3A
Número de contactos:	4	1	1	4	4	4
Corriente nominal térmica:	25 A	8 A	8 A	25 A	25 A	25 A
Carga en AC3:	4 kW	1 A	1.6 A	2.5 A	4 A	6.3 A
Tensión de conmutación:	230 V / 400 V	230 V	230 V	400 V AC	400 V AC	400 V AC
Vida eléctrica para A3:	0.5 x 10 <sup>6</sup>	1 x 10 <sup>5</sup>	0.5 x 10 <sup>6</sup>			
Rango ajuste de corriente MS18:	-	0.63 - 1 A	1 - 1.6 A	1.6 - 2.5 A	2.5 - 4 A	4 - 6.3 A

Más información	mirar a la página 100					
Temperatura de funcionamiento:	-20 ... +55 °C					
Temperatura de almacenamiento:	-25 ... +70 °C					
Rigidez dieléctrica:	3.75 kV (alimentación - sensor)					
Montaje:	cualquiera					
Grado de protección:	IP65 conjunto					
Grado de contaminación:	2					
Dimensiones:	201 x 128 x 120 mm			201 x 202 x 120 mm		
Peso:	862 g	872 g	872 g	1358 g	1358 g	1358 g
Normas conexas:	EN 60255-6, EN 61010-1					
Sondas de medición recomendadas:	mirar a la página 100					

### Funciones

Función VACIADO (DOWN) se utiliza para proteger funcionamiento de bomba en seco o desbordamientos e inundación.

Después de detectar el nivel máximo comienza la respuesta con retardo. Después de este tiempo, el contacto de salida conecta de inmediato la bomba trifásica o de una fase, hasta que alcanza nivel mínimo, cuando comienza o través el retardo ajustado. Posteriormente la bomba se apaga.

En caso de que el tanque es de un material conductor, como por ejemplo tanques metálicos, con conexión de interruptor de nivel HRH-5 se puede diferir, que por una sonda común „C“ no tiene que insertar la sonda SHR-2, pero usamos la conductividad y „C“ y unimos la conexión en el cuerpo del tanque.

La longitud del cable (entre el interruptor de nivel y sonda) puede ser de hasta 50mts. No se recomienda tirar cable con las líneas de fuerza, que afecta a la sensibilidad del dispositivo y por lo tanto toda la funcionalidad.

Accesorios recomendados:

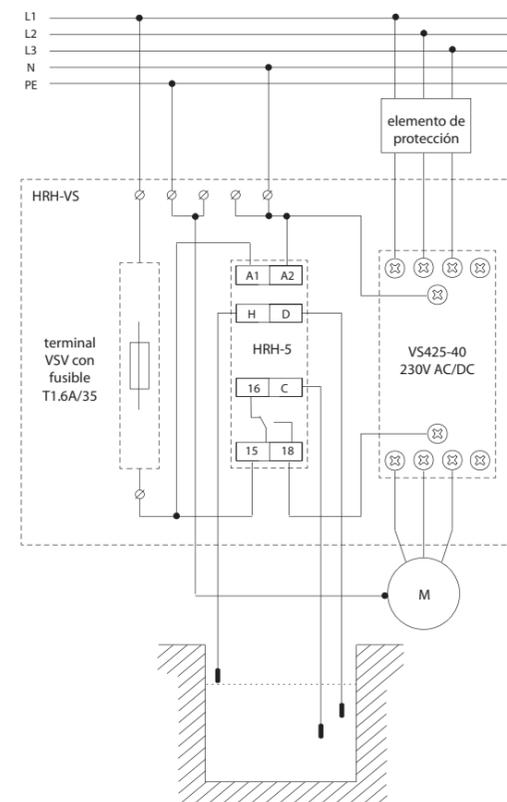
- cable de 3 hilos D03VV-F 3x0.75/3.2

- cable de 1 hilo D05V-K 0.75/3.2

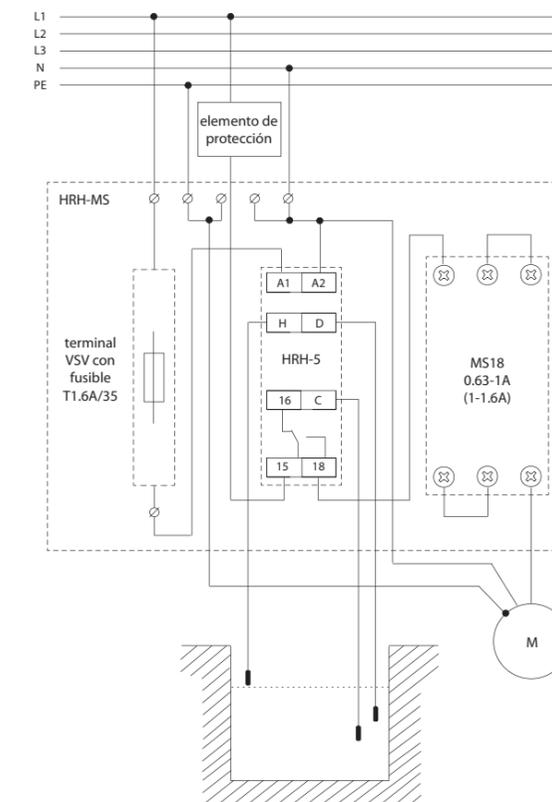
- sonda SHR-2 - es una sonda que está revestida (protegida) en tapa de PVC - uso en agua ligeramente sucia - contaminadas, perforaciones y pozos. Modo de instalación colgando en el pozo.

### Conexión

#### Conjunto de nivel HRH-VS



#### Conjunto de nivel HRH-MS-1A (HRH-MS-1.6A)



#### Conjunto de nivel HRH-MS-VS-2.5A (HRH-MS-VS-4A, HRH-MS-VS-6.3A)

