



Ultrasonic Liquid Level Switches **GB**

Interruptores ultrasónicos de nivel de líquido **E**

Communtateurs de niveau de liquide ultrasoniques **F**

Interruttori di livello liquido ultrasonici **I**

Instruction Leaflet
 Hojas de instrucciones
 Feuille d'instructions
 Foglio d'istruzioni

Figures / Figura

Connection diagrams / Diagramas de conexiones / Schémas des connexions / Schemi di collegamento

<p>GB Type 1 - Relay output</p> <p>A. Relay is shown de-energised (dry-sensor)</p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">Wire Colour</td> </tr> <tr> <td>B. +VE supply</td> <td style="text-align: center;">Red</td> </tr> <tr> <td>C. Wet output</td> <td style="text-align: center;">Yellow</td> </tr> <tr> <td>D. Dry output</td> <td style="text-align: center;">Green</td> </tr> <tr> <td>E. Relay common</td> <td style="text-align: center;">White</td> </tr> <tr> <td>F. 0V</td> <td style="text-align: center;">Blue</td> </tr> <tr> <td>G. NO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H. NC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I. Transducer</td> <td></td> </tr> </table>		Wire Colour	B. +VE supply	Red	C. Wet output	Yellow	D. Dry output	Green	E. Relay common	White	F. 0V	Blue	G. NO		H. NC		I. Transducer		<p>E Tipo 1 - Salida de relé</p> <p>A. El relé se muestra descargado (sensor seco)</p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">Color de los cables</td> </tr> <tr> <td>B. Alimentación de +VE</td> <td style="text-align: center;">Rojo</td> </tr> <tr> <td>C. Salida húmeda</td> <td style="text-align: center;">Amarillo</td> </tr> <tr> <td>D. Salida seca</td> <td style="text-align: center;">Verde</td> </tr> <tr> <td>E. Común del relé</td> <td style="text-align: center;">Blanco</td> </tr> <tr> <td>F. 0 V</td> <td style="text-align: center;">Azul</td> </tr> <tr> <td>G. NA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H. NC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I. Transductor</td> <td></td> </tr> </table>		Color de los cables	B. Alimentación de +VE	Rojo	C. Salida húmeda	Amarillo	D. Salida seca	Verde	E. Común del relé	Blanco	F. 0 V	Azul	G. NA		H. NC		I. Transductor		<p>F Type 1 - Sortie de relais</p> <p>A. Le relaise est montré hors tension (capteur sec)</p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">Couleur de fil</td> </tr> <tr> <td>B. Alimentation +VE</td> <td style="text-align: center;">Rouge</td> </tr> <tr> <td>C. Sortie humide</td> <td style="text-align: center;">Jaune</td> </tr> <tr> <td>D. Sortie sèche</td> <td style="text-align: center;">Vert</td> </tr> <tr> <td>E. Relais commun</td> <td style="text-align: center;">Blanc</td> </tr> <tr> <td>F. Tension de sortie</td> <td style="text-align: center;">Bleu</td> </tr> <tr> <td>G. NO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H. NC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I. Transducteur</td> <td></td> </tr> </table>		Couleur de fil	B. Alimentation +VE	Rouge	C. Sortie humide	Jaune	D. Sortie sèche	Vert	E. Relais commun	Blanc	F. Tension de sortie	Bleu	G. NO		H. NC		I. Transducteur		<p>I Modello 1 - Uscita relé</p> <p>A. Il relé viene mostrato diseccitato (sensore secco)</p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">Colore fili</td> </tr> <tr> <td>B. Alimentazione +va</td> <td style="text-align: center;">Rosso</td> </tr> <tr> <td>C. Uscita umida</td> <td style="text-align: center;">Giallo</td> </tr> <tr> <td>D. Uscita secca</td> <td style="text-align: center;">Verde</td> </tr> <tr> <td>E. Relè comune</td> <td style="text-align: center;">Bianco</td> </tr> <tr> <td>F. 0V</td> <td style="text-align: center;">Azzurro</td> </tr> <tr> <td>G. N/A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H. N/A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I. Trasduttore LEM-FLEX</td> <td></td> </tr> </table>		Colore fili	B. Alimentazione +va	Rosso	C. Uscita umida	Giallo	D. Uscita secca	Verde	E. Relè comune	Bianco	F. 0V	Azzurro	G. N/A		H. N/A		I. Trasduttore LEM-FLEX	
	Wire Colour																																																																										
B. +VE supply	Red																																																																										
C. Wet output	Yellow																																																																										
D. Dry output	Green																																																																										
E. Relay common	White																																																																										
F. 0V	Blue																																																																										
G. NO																																																																											
H. NC																																																																											
I. Transducer																																																																											
	Color de los cables																																																																										
B. Alimentación de +VE	Rojo																																																																										
C. Salida húmeda	Amarillo																																																																										
D. Salida seca	Verde																																																																										
E. Común del relé	Blanco																																																																										
F. 0 V	Azul																																																																										
G. NA																																																																											
H. NC																																																																											
I. Transductor																																																																											
	Couleur de fil																																																																										
B. Alimentation +VE	Rouge																																																																										
C. Sortie humide	Jaune																																																																										
D. Sortie sèche	Vert																																																																										
E. Relais commun	Blanc																																																																										
F. Tension de sortie	Bleu																																																																										
G. NO																																																																											
H. NC																																																																											
I. Transducteur																																																																											
	Colore fili																																																																										
B. Alimentazione +va	Rosso																																																																										
C. Uscita umida	Giallo																																																																										
D. Uscita secca	Verde																																																																										
E. Relè comune	Bianco																																																																										
F. 0V	Azzurro																																																																										
G. N/A																																																																											
H. N/A																																																																											
I. Trasduttore LEM-FLEX																																																																											

<p>GB Type 2 - Transistor output</p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">Wire colour</td> </tr> <tr> <td>A. Supply</td> <td style="text-align: center;">Red</td> </tr> <tr> <td>B. Wet</td> <td style="text-align: center;">Yellow</td> </tr> <tr> <td>C. Dry</td> <td style="text-align: center;">White</td> </tr> <tr> <td>D. 0V</td> <td style="text-align: center;">Blue</td> </tr> <tr> <td>E. Transducer</td> <td></td> </tr> </table> <p>'Wet' output is active (on) when sensor is wet 'Dry' output is active (on) when sensor is dry</p>		Wire colour	A. Supply	Red	B. Wet	Yellow	C. Dry	White	D. 0V	Blue	E. Transducer		<p>E Tipo 1 - Salida de relé</p> <p>A. Alimentación</p> <p>B. Húmeda</p> <p>C. Seca</p> <p>D. 0 V</p> <p>E. Transductor</p> <p>La salida "húmeda" está activa (encendida) si el sensor está húmedo La salida "seca" está activa (encendida) si el sensor está seco</p>	<p>F Type 2 - Sortie de relais</p> <p>A. Alimentation</p> <p>B. Humide</p> <p>C. Sec</p> <p>D. Tension de sortie</p> <p>E. Transducteur</p> <p>La sortie humide est active (alimentée) quand le capteur est humide La sortie sèche est active (alimentée) quand le capteur est sec.</p>	<p>I Modello 2 - Uscita transistorore</p> <p>A. Alimentazione</p> <p>B. Umido</p> <p>C. Secco</p> <p>D. 0V</p> <p>E. Trasduttore LEM-FLEX</p> <p>L'uscita 'umida' è attiva (on) quando il sensore è umido L'uscita 'secca' è attiva (on) quando il sensore è secco</p>
	Wire colour														
A. Supply	Red														
B. Wet	Yellow														
C. Dry	White														
D. 0V	Blue														
E. Transducer															



RS Stock No.

204-6749 (Type 1)
204-6733 (Type 2)

General

These ultrasonic liquid level switches are intended for operation within the temperature range -20°C to +70°C (type 1) and -40°C to 105°C (type 2). The units may be mounted internally or externally via the 1" BSP taper threads. It is advisable to use PTFE tape on the thread to aid sealing. When liquid fills the gap between the crystals, mounted in the fork of the sensor, an ultrasonic signal is passed from the transmitter to receiver. This signal is processed to drive the output circuitry causing the output to change state.

Installation

If the liquid to be monitored is flowing, the device should be fitted with the gap along the flow. In storage tanks the device should be fitted with the gap vertical unless the liquid is highly aerated in which case, the gap should be angled to prevent bubbles rising through.

Technical specification

	Type 1	Type 2
RS stock no.	204-6749	204-6733
Material	Polyphenylene Sulphide (PPS)	Polyphenylene Sulphide (PPS)
Fitting	1 in. taper thread, internal/external fitting.	
Pressure	20 bar max.	
Temperature operating	-20°C to +70°C	-40°C to +105°C
storage	-30°C to +70°C	-40°C to 105°C
Supply voltage	18-30 V --- / \sim	18-30V --- only
Supply current	25mA (wet)	20mA (wet)
Output	SPCO relay	2xopen drain FET's
Max. load current	1.0A @ 30V Res.	100mA
Max.switched voltage	30V --- / \sim	30V ---
Response time	Dry to wet - 100ms (nominal) Wet to dry - 0.5 - 1s	
Environmental Rating	IP67/IP68 (3m)	
Cable	3 metres 5-core	3 metres 4-core

RS Components shall not be liable for any liability or loss of any nature (howsoever caused and whether or not due to RS Components' negligence) which may result from the use of any information provided in RS technical literature.



Código RS.

204-6749 (Tipo 1)
204-6733 (Tipo 2)

Generalidades

Estos interruptores ultrasónicos de nivel de fluido se han diseñado para funcionar en un margen de temperaturas de -20 a +70C (tipo 1) y de -40 a +105°C (tipo 2). Las unidades pueden montarse interna o externamente mediante las roscas cónicas BSP de 1". Es aconsejable utilizar cinta de PTFE en la rosca para facilitar el sellado. Cuando el líquido llena el hueco entre los cristales, montados en la horquilla del sensor, el transmisor envía una señal ultrasónica al receptor. Esta señal se procesa para accionar los circuitos de salida de forma que la salida cambie de estado.

Instalación

Si el líquido por controlar fluye, el dispositivo debe montarse con el hueco alineado con el flujo. En depósitos de almacenamiento el dispositivo tiene que montarse con el hueco vertical, excepto si el líquido contiene mucho gas, en cuyo caso debería inclinarse para evitar la entrada de burbujas.

Características técnicas

	Tipo 1	Tipo 2
Código RS	204-6749	204-6733
Material	Sulfuro de polifenileno (PPS)	Sulfuro de polifenileno (PPS)
Conexión	Rosca cónica de 1", montaje interno/externo	
Presión	20 bar máx.	
Temperatura funcionamiento	-20 a +70°C	-40 a +105°C
almacenamiento	-30 a +70°C	-40 a 105°C
Voltaje de alimentación	18-30 V cc/ca	Sólo 18-30 V cc
Corriente de alimentación	25 mA (húmeda)	20 mA (húmeda)
Salida	Relé SPCO	2 FET de drenaje
abierto		
Corriente de carga máxima	1, 0 A @ 30 V res.	100 mA
Voltaje conmutado máximo	30 V cc/ca	30 V cc
Tiempo de respuesta	Seco a húmedo: 100 ms (nominales) Húmedo a seco: 0,5 a 1 s	
Protección ambiental	IP67/IP68 (3 m)	
Cable	3 metros	3 metros
	Cinco conductores	Cuatro conductores

RS Components no será responsable de ningún daño o responsabilidad de cualquier naturaleza (cualquiera que fuese su causa y tanto si hubiese mediado negligencia de RS Components como si no) que pudiese derivar del uso de cualquier información incluida en la documentación técnica de RS.

F**Code commande RS.**

204-6749 (Type 1)
204-6733 (Type 2)

I**RS Codici.**

204-6749 (Modello 1)
204-6733 (Modello 2)

Généralités

Ces commutateurs de niveau de liquide ultrasoniques sont prévus pour fonctionner à des températures entre -20 °C et +70 °C (type 1) et entre -40 °C et +105 °C (type 2). On peut les monter à l'intérieur ou à l'extérieur avec des filetages BSP de 1 po. Il est recommandé d'utiliser du ruban en polytétrafluoréthylène sur les filets pour assurer l'étanchéité. Quand le liquide remplit l'entrefer entre les cristaux, montés sur la fourchette du capteur, un signal ultrasonique passe de l'émetteur au récepteur. Ce signal est traité pour entraîner le circuit de sortie, ce qui fait changer la sortie d'état.

Mise en place

Si le liquide à contrôler circule, il faut poser l'appareil avec l'entrefer le long de l'écoulement. Dans les réservoirs, il faut poser l'appareil avec l'entrefer à la verticale, à moins que le liquide soit très aéré, auquel cas il faut alors placer l'entrefer à angle droit pour empêcher des bulles de monter dedans.

Caractéristiques techniques

	Type 1	Type 2
Code commande RS	204-6749	204-6733
Matériau	Polysulfure de phénylène (PPS)	Polysulfure de phénylène (PPS)
Raccordement	raccord interne/externe à filetage conique de 1"	
Pression :	20 bars maximum	
Température		
Fonctionnement	-20 °C à +70 °C	-40 °C à +105 °C
Entreposage	-30 °C à +70 °C	-40 °C à 105 °C
Tension d'alimentation	18-30 V \equiv / \sim	18-30 V \equiv seulement
Courant d'alimentation	25 mA (humide)	20 mA (humide)
Sortie	RT	FEC à drain ouvert 2x
Courant de charge maximal	1.0A à 30 V Res.	100 mA
Tension commutée maximale	30 V \equiv / \sim	30 V \equiv
Temps de réponse	Sec à humide - 100 ms (nominal) Humide à sec - 0,5 - 1 s	
Conditions d'environnement		
Puissance nominale	IP67/IP68 (3 m)	
Câble	3 mètres 5 âmes	3 mètres 4 âmes

La société RS Components n'est pas responsable des dettes ou pertes de quelle que nature que ce soit (quelle qu'en soit la cause ou qu'elle soit due ou non à la négligence de la société RS Components) pouvant résulter de l'utilisation des informations données dans la documentation technique de **RS**.

Informazioni generali

Questi Interruttori di livello liquido ultrasonici sono studiati per il funzionamento entro campi di temperatura da -20°C a +70°C (modello 1) e da -40°C a 105°C (modello 2). Le unità possono essere montate internamente o esternamente tramite le filettature coniche BSP. Sulla filettatura si consiglia di usare nastro PTFE per rafforzare la tenuta. Quando il liquido riempie lo spazio i cristalli, montati sulla forcella del sensore, un segnale ultrasonico viene inviato dal trasmettitore al ricevitore. Questo segnale viene elaborato per pilotare la circuiteria di uscita, causando il cambiamento di stato di quest'ultima.

Installazione

Se il liquido da monitorare è in fase di flusso, il dispositivo deve essere dotato di un gap lungo il flusso. Nei serbatoi d'immagazzinaggio, il dispositivo deve essere montato con il gap verticale, a meno che il liquido sia altamente aerato, nel cui caso il gap dovrà essere posizionato ad angolo per evitare l'ascesa delle bolle.

Specifiche tecniche

	Modello 1	Modello 2
RS Codici	204-6749	204-6733
Materiale	Polifenilene Solfito(PPS)	Polifenilene Solfito(PPS)
Raccordo	2,56cm filettatura conica, raccordo interno/esterno.	
Pressione	20 bar max.	
Temperatura esercizio	da -20°C a +70°C	da -40°C a +105°C
stoccaggio	da -30°C a +70°C	da -40°C a 105°C
Tensione di alimentazione	18-30 V \equiv / \sim	18-30V \equiv soltanto
Corrente di alimentazione	25mA (umido)	20mA (umido)
Uscita	Relè deviatore monopolare	2 FET a scarico aperto
Max. corrente di carico	1,0A a 30V ris.	100mA
Max. tensione commutata	30V \equiv / \sim	30V \equiv
Tempo di risposta	Da secco a umido - 100ms (nominale) Da umido a secco - 0,5 - 1s	
Norma ambientale	IP67/IP68 (3m)	
Cavo	3 metri 5 conduttorie	3 metri 4 conduttorie

La RS Components non si assume alcuna responsabilità in merito a perdite di qualsiasi natura (di qualunque causa e indipendentemente dal fatto che siano dovute alla negligenza della RS Components), che possono risultare dall'uso delle informazioni fornite nella documentazione tecnica.