

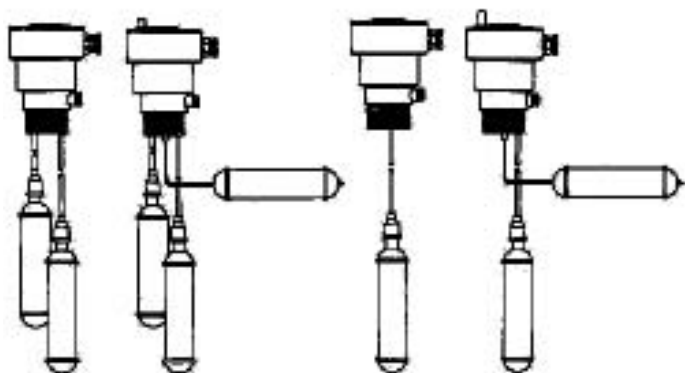
04 INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS DE NIVEL

Accesorios para la automatización de instalaciones de uso industrial

ACMA

Los controladores ó interruptores de nivel ACMA estan constituidos por una ó más boyas con diseño y dimensiones adecuadas para lograr una perfecta flotabilidad. En su interior llevan fijado un interruptor basculante de mercurio, protegido por una masa de resina epoxi , que cierra contacto en posición vertical y lo abre al flotar y colocarse en posición horizontal.

La conexión a los depósitos es normalmente por rosca gas macho de 2". Bajo demanda las boyas pueden suministrarse en otros materiales ó plastificadas.



ACMA 86 (cód. GA 04 102)

Interruptor de nivel máxima y mínima

ACMA 85 (cód. GA 04 101)

Interruptor automático de nivel de máxima, mínima y boya de seguridad

ACMA 60 (cód. GA 104)

Interruptor - avisador de contenido

ACMA 61 (cód. GA 04 103)

Interruptor de nivel de máxima ó minima y boya de seguridad

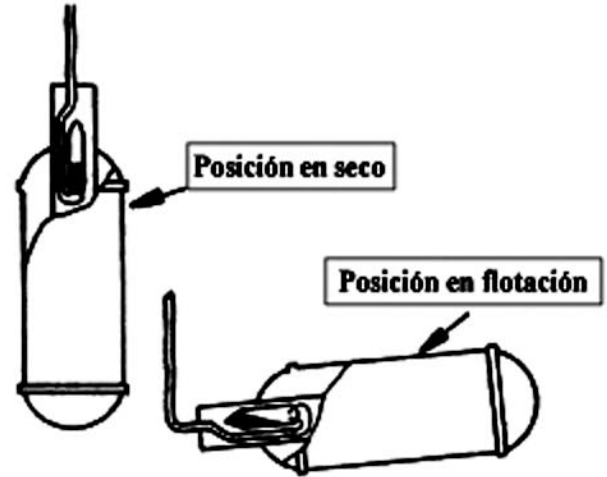
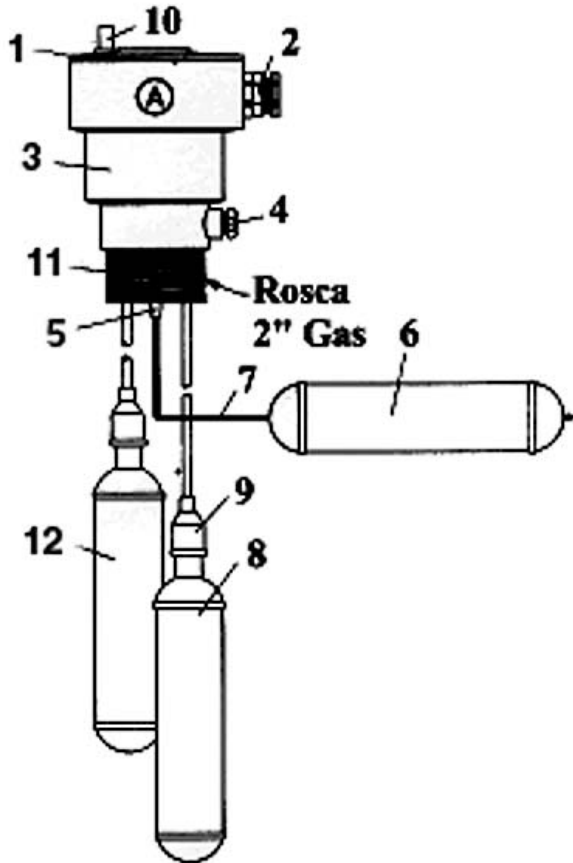
ACMA 59 (cód. GA 04 111)

Caja estanca con interruptor, señalizador optico y acústico (montaje con ACMA 60)

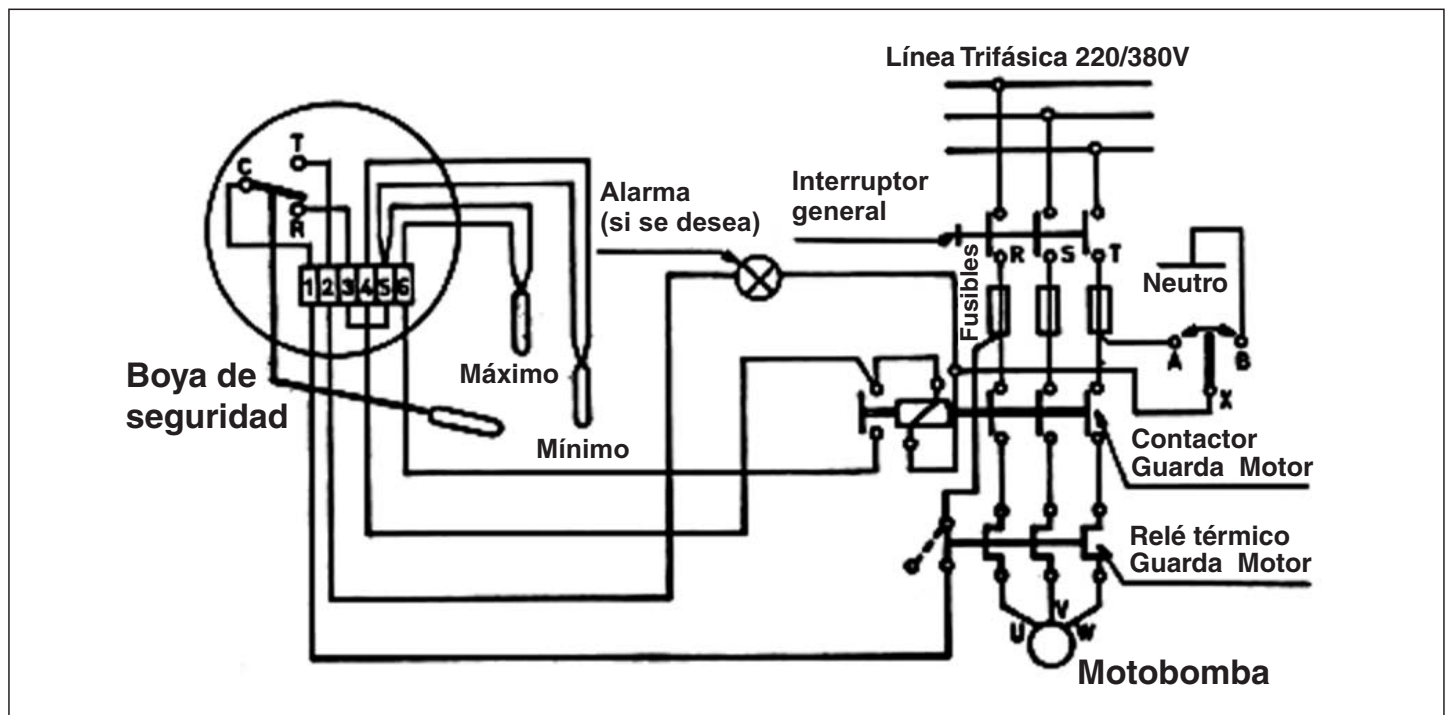
Los interruptores de nivel ACMA, son un sistema sencillo y seguro para controlar el nivel de líquidos no corrosivos, tanyo en el llenado, como en el vaciado de tanques y depósitos de combustibles.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

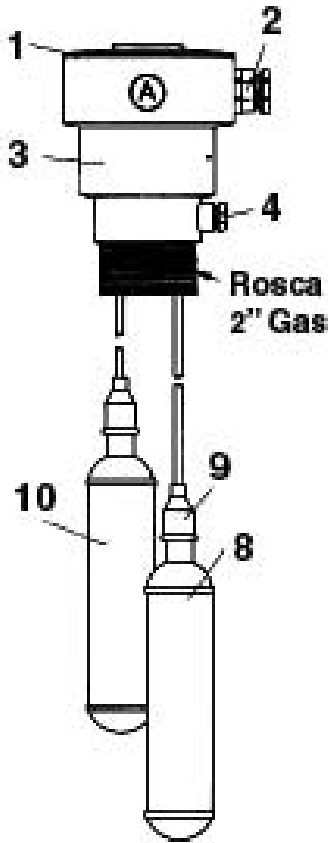
Referencia catálogo	ACMA 59	ACMA 60	ACMA 61	ACMA 85	ACMA 86
Longitud cable standard		220 cm	90 cm	90 cm – 70 cm	90 cm – 70 cm
	Bajo pedido se pueden suministrar diferentes medidas				
Líquido	Gasoleo				
Tem. máx. trabajo standard	80°C. Para temperaturas superiores, cable anticalórico bajo pedido				
Voltaje máximo	250 V. c.a.				
Intensidad máxima	3 A				
Cable	Flexible con cubierta de poliuretano (Policloruro de vinilo, tipo A S/UNE 21.123)				
Material de la cubierta	Goma sintética				
Material del prensacable	PVC				
Conexión	Rosca macho de 2" GAS				
Elementos	1 señalizador	1 Boya	1 Boya + 1 seguridad	2 Boyas + 1 seguridad	2 Boyas

04 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE NIVEL DE MÁXIMA, MÍNIMA Y BOYA DE SEGURIDAD
ACMA 85 (cód.: GA 04 101)

ELEMENTOS PRINCIPALES

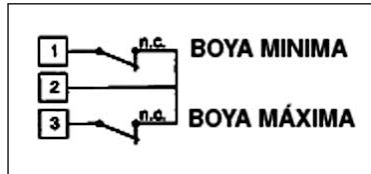
- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Tapa | 7. Palanca de seguridad |
| 2. Prensa cables | 8. Boya de mínima |
| 3. Cuerpo | 9. Cubierta protectora |
| 4. Tornillo de presión | 10. Boton de reposición |
| 5. Obturador | 11. Manguito Fig. 531 2" |
| 6. Boya de seguridad | 12. Boya de máxima |

ESQUEMA DE CONEXIÓN:


04 INTERRUPTOR DE NIVEL MÁXIMA Y MÍNIMA ACMA 86 (cód.: GA 04 102)

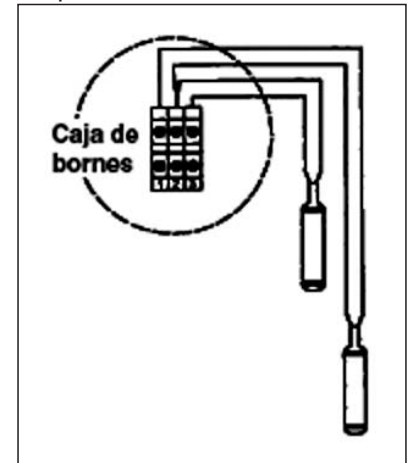


Bornes de conexión:



Las boyas en posición vertical cierran el contacto. En posición horizontal (al flotar sobre el líquido) abren el contacto.

Esquema de los elementos:



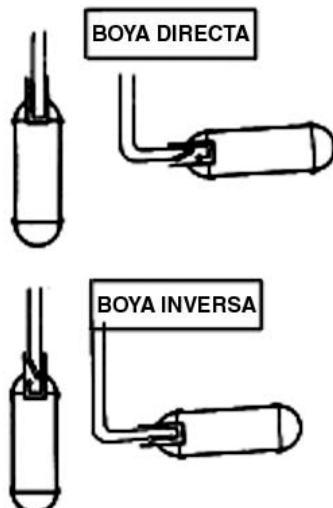
ELEMENTOS PRINCIPALES

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Tapa | 8. Boya de mínima |
| 2. Prensa cables | 9. Cubierta protectora |
| 3. Cuerpo | 10. Boya de máxima |
| 4. Tornillo de presión | 11. Manguito Fig. 531 2" |
| 5. Obturador | |

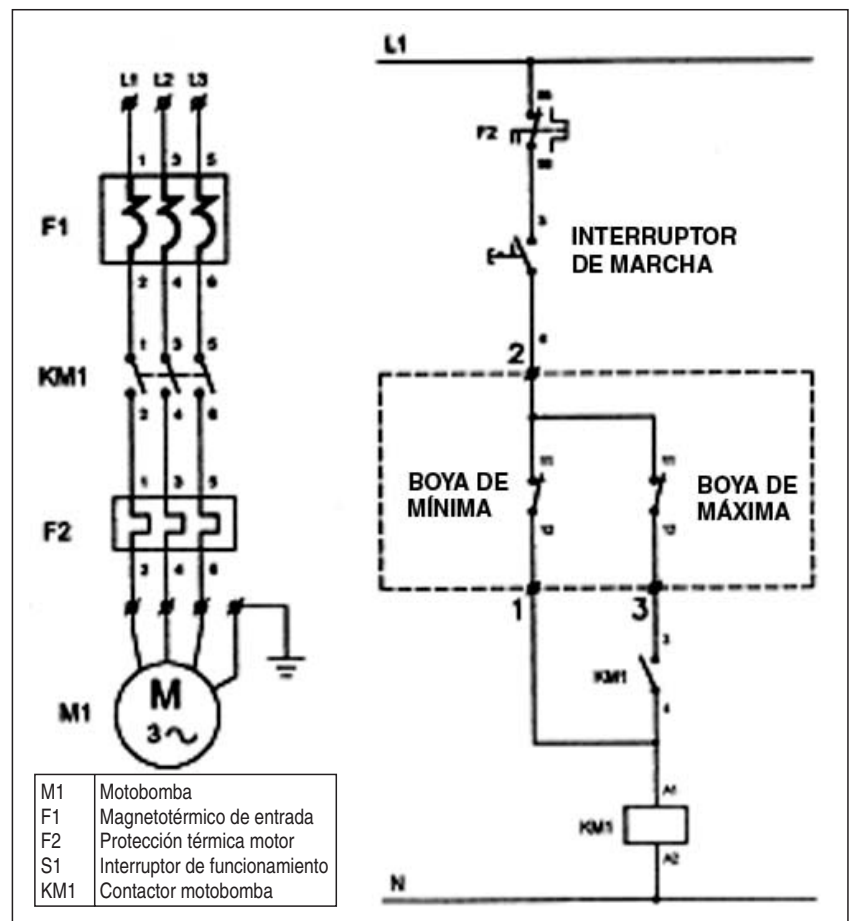
OPCIONAL:

Boya directa: Cuando la boya está en posición horizontal el contacto está cortado y cuando la boya está en posición vertical el contacto está cerrado.

Boya inversa: Cuando la boya está en posición vertical el contacto está cortado y cuando la boya está en posición horizontal el contacto está cerrado.



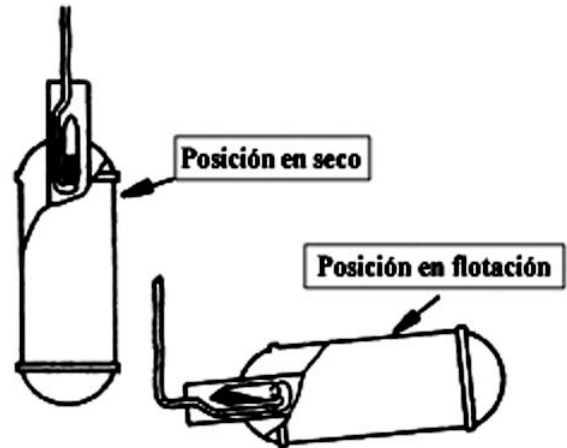
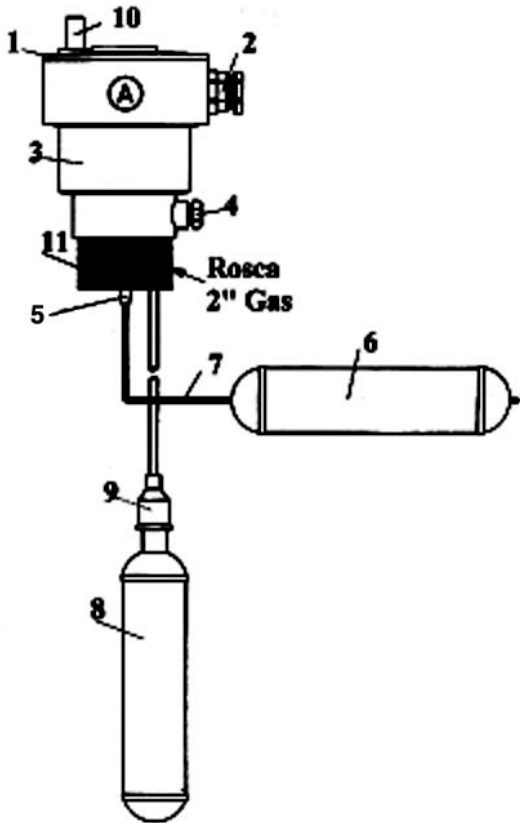
ESQUEMA DE CONEXIÓN:



- | | |
|-----|-------------------------------|
| M1 | Motobomba |
| F1 | Magnetotérmico de entrada |
| F2 | Protección térmica motor |
| S1 | Interruptor de funcionamiento |
| KM1 | Contacto motobomba |

04 INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE NIVEL DE MÁXIMA O MÍNIMA Y BOYA DE SEGURIDAD

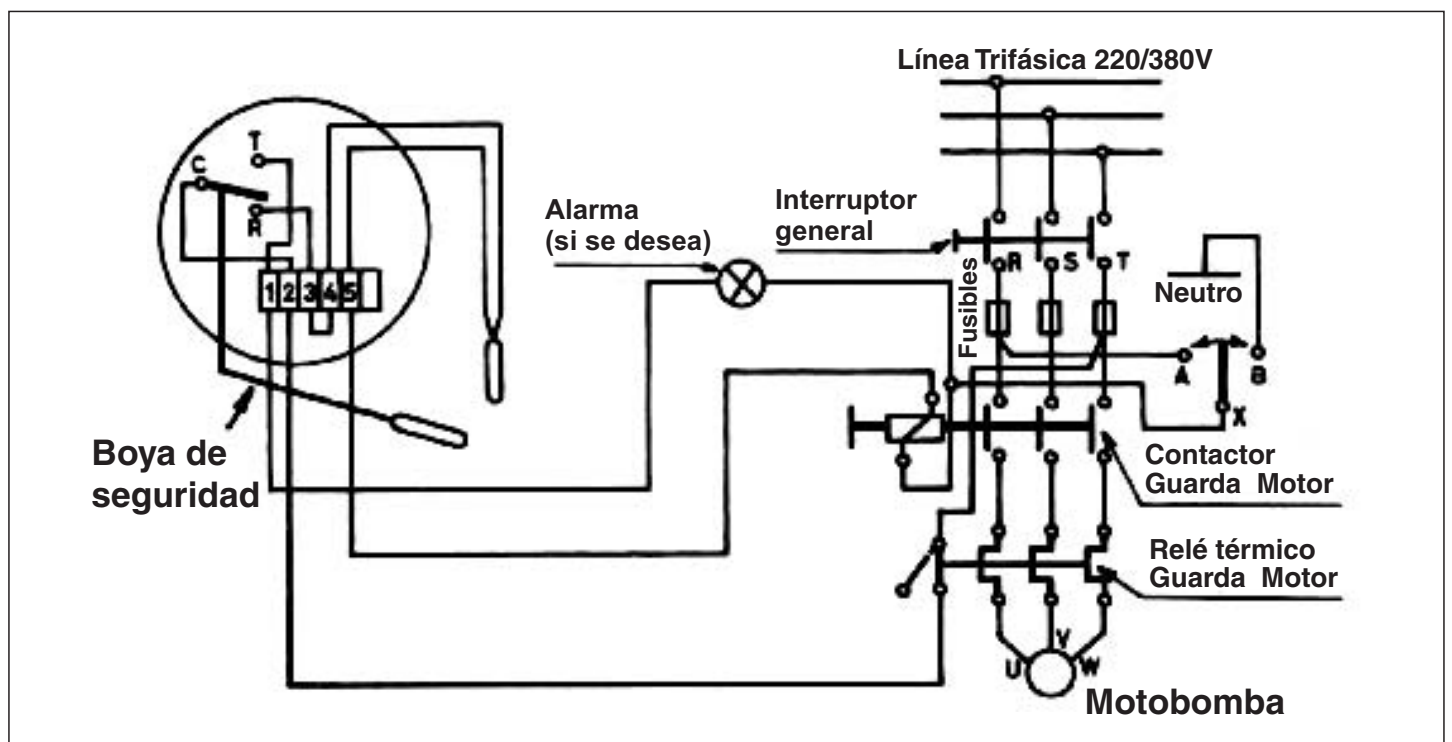
ACMA 61 (cód.: GA 04 103)



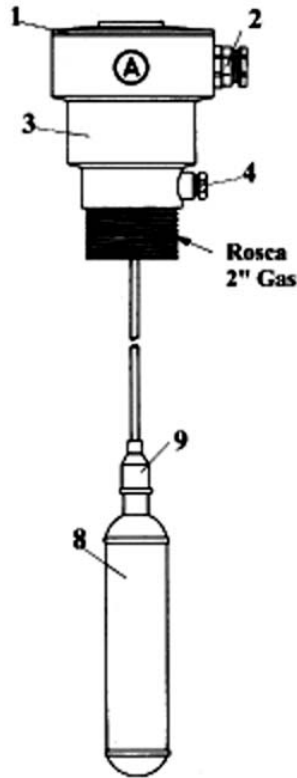
ELEMENTOS PRINCIPALES

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Tapa | 7. Palanca de seguridad |
| 2. Prensa cables | 8. Boya de mínima |
| 3. Cuerpo | 9. Cubierta protectora |
| 4. Tornillo de presión | 10. Boton de reposición |
| 5. Obturador | 11. Manguito Fig. 531 2" |
| 6. Boya de seguridad | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN:

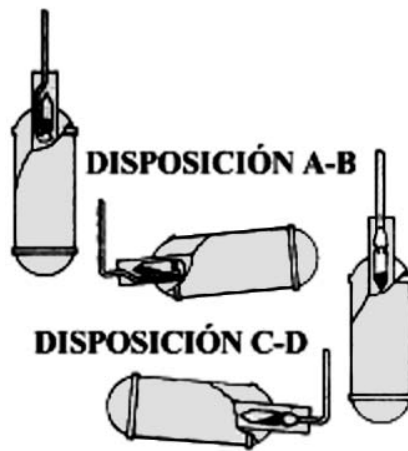


**04 INTERRUPTOR - AVISADOR DE CONTENIDO
ACMA 60** (cód.: GA 04 104)

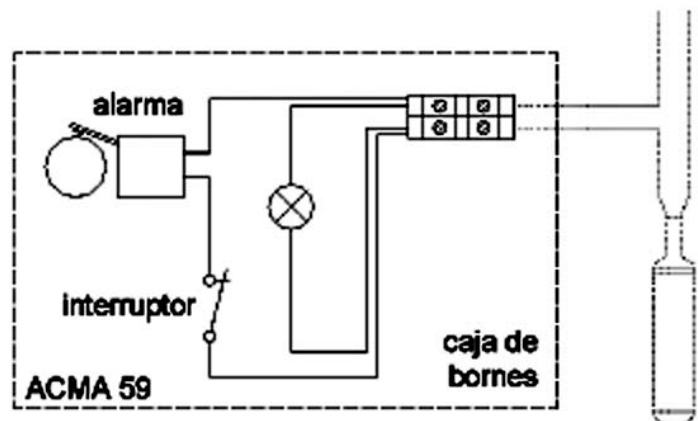
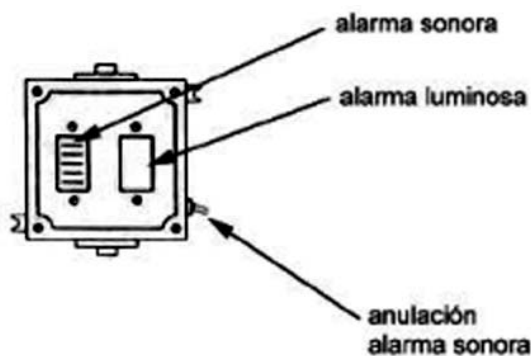


ELEMENTOS PRINCIPALES

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. Tapa | 8. Boya de mínima |
| 2. Prensa cables | 9. Cubierta protectora |
| 3. Cuerpo | 10. Boton de reposición |
| 4. Tornillo de presión | 11. Manguito Fig. 531 2" |



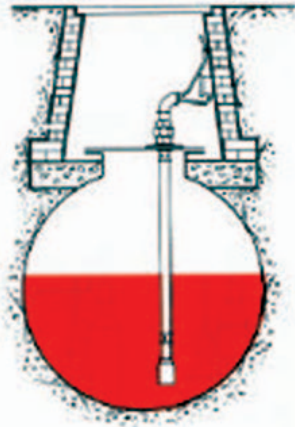
**04 SEÑALIZADOR ÓPTICO Y ACÚSTICO PARA MONTAJE
CONJUNTO AL ACMA-60
ACMA 59** (cód.: GA 04 111)



04 TELEINDICADOR DE NIVEL

Accesorios para la automatización de instalaciones de uso industrial

ACMA 113 (código: consultar)



Aparato destinado a medir a distancia el nivel de líquidos acuosos no corrosivos. (ej: gasóleo, fuel-oil, aceites, pastas, pulpas, etc.)

El equipo se compone de:

- a) Elemento transductor ó sonda.
- b) Elemento receptor ó cuadro.

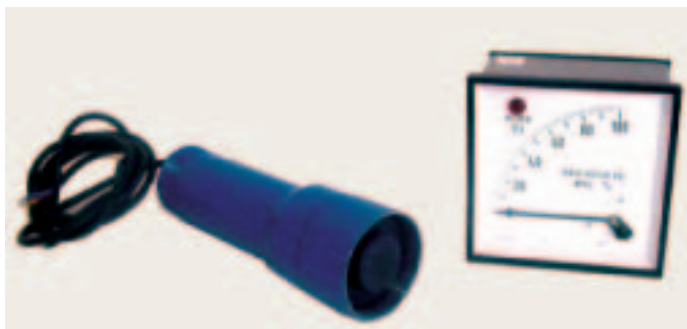
Los aparatos standard están regulados para trabajar entre 1.500 y 2.000 mm. de altura.

Regulación de medida es en %. Sobre pedido se pueden suministrar graduadas en litros, debiéndonos facilitar la capacidad, el diámetro y la longitud del depósito a controlar.

INSTALACIÓN

Con el fin de que las impurezas de los líquidos depositadas en el fondo de los recipientes no dificulten la función de la membrana-sonda es importante situarla a una altura prudencial del fondo. (5 ó 10 cm.). El tubo de caucho (A) se introducirá a la boquilla de la sonda y el otro extremo se situará a la parte superior de modo que no pueda penetrar agua ni elementos extraños, quedando libre la salida pues es vital la respiración de la sonda.

La instalación eléctrica deberá ser efectuada con el mayor cuidado, situando cada cable conductor de la sonda (B) a su número respectivo de la regleta de bornas. La conexión entre sonda y cuadro recomendamos se efectue con cable antihumedad.



AJUSTE Y PUESTA EN MARCHA

1. Situar el potenciómetro "P" en el punto "0".
2. Conectar a la línea de 220 V. En líneas de 380 V. conectar entre FASE y NEUTRO.
3. Llenar el tanque a su capacidad total y ajustar el potenciómetro "P" hasta lograr que la aguja indicadora "I" marque el 100 % de la escala.

Las piezas 1,2,3,4,5,6 y 7 no se suministran por ser de adquisición usual en el mercado.

FUNCIONAMIENTO

El principio de funcionamiento de estos aparatos está basado en la presión hidrostática que ejerce la columna de líquido sobre la membrana del elemento transductor. Las variaciones de presión ó nivel se transforman en variaciones inductivas, capaces de ser medidas electrónicamente y captadas éstas en un galvanómetro ó aparato de medida, en el cual se refleja el nivel del depósito.

