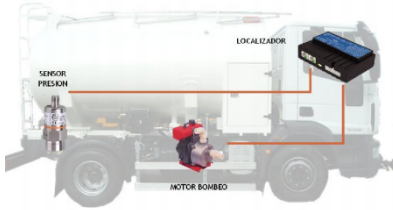




Control de nivel de agua en camiones cisterna



Descripción



Esquema general

Es un sistema de control diseñado específicamente para utilizar dónde la precisión, seguridad funcional y robustez tengan la máxima prioridad.

Se puede instalar en cualquier vehículo de badeo o cisterna permitiendo controlar en todo momento el estado del depósito de agua así como el uso de la bomba.

Un sensor instalado en el tanque controla la cantidad de agua que queda en el tanque, enviando una señal al localizador instalado en la cabina a salvo de percances relacionados con la humedad que permite conocer en cualquier momento el nivel de agua que queda, pudiendo planificar de una manera eficiente los tiempos de trabajo y repostaje.

Otro sensor detecta la actividad de la bomba permitiendo monitorizar cuándo la bomba está activa y cuándo no, así como el tiempo que ha estado funcionando, permitiendo un control exhaustivo del uso real de la misma.

Para evitar problemas relacionados con alguna subida de tensión o cortocircuito provocado por el agua, el localizador está protegido por un Módulo de descarga (que actúa como un fusible) que regula los picos de tensión que recibe el localizador.

COMPONENTES DEL SISTEMA



LOCALIZADOR

Se encarga de transmitir los datos vía GPRS a nuestra plataforma y mantener localizados los vehículos de badeo.



SENSOR DE PRESIÓN

Detectan la presión del agua para poder controlar el nivel del tanque.



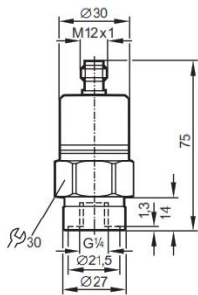
CABLE DE TRANSMISIÓN

Conecta los sensores con el localizador. Atraviesa el vehículo desde la cabina hasta los sensores.

MONTAJE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La instalación consistiría en:

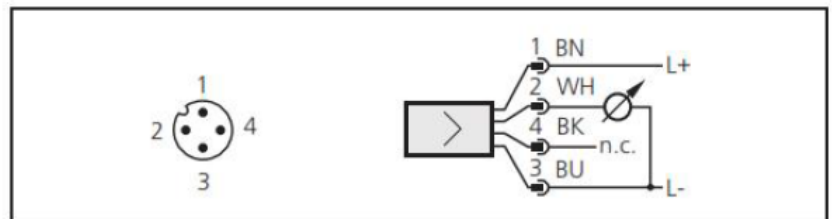
- El sensor de presión tiene que conectarse a una toma de 1/4 de pulgada en la base del tanque.
- Se debe llevar el cable hasta la cabina donde estará el localizador
- Conectar la salida del cable a una entrada analógica del localizador.
- La alimentación tanto del localizador como del sensor debe pasar por el módulo de descarga para protegerlo que realice su función de protección frente a variaciones bruscas de tensión.



Sensor de presión (medidas en mm)



Módulo de descarga



Colores de los hilos para los conectores hembra de ifm:

1 = BN (marrón), 2 = WH (blanco), 3 = BU (azul), 4 = BK (negro)

n.c. = no utilizado.



Control de nivel de agua en camiones cisterna



Funcionalidades

Gracias a esta solución se pueden optimizar al máximo los recursos gracias a la posibilidad de minimizar los tiempos de desplazamiento al disponer en todo momento de los puntos de repostaje más cercanos, y eliminándose casi por completo los tiempos muertos en esperas al conocer de antemano qué punto de repostaje está ocupado en cada momento.

PUNTOS DE REPOSTAJE MÁS CERCANOS.

Cuando sea necesario el llenado del camión cisterna, a través del localizador, se podrá saber cuál es el punto de repostaje más cercano, minimizando así el consumo de combustible del vehículo y maximizando el rendimiento del tiempo de trabajo de los operarios y equipos.

DISPONIBILIDAD DE LOS PUNTOS DE REPOSTAJE.

Antes de dirigirse al punto de repostaje más cercano, el conductor puede comprobar si en dicho punto de repostaje hay algún otro vehículo y por tanto dirigirse a otro de los puntos asignados consiguiéndose así evitar "colas" y tener recursos tanto técnicos como humanos fuera de servicio.

NIVEL DEL TANQUE

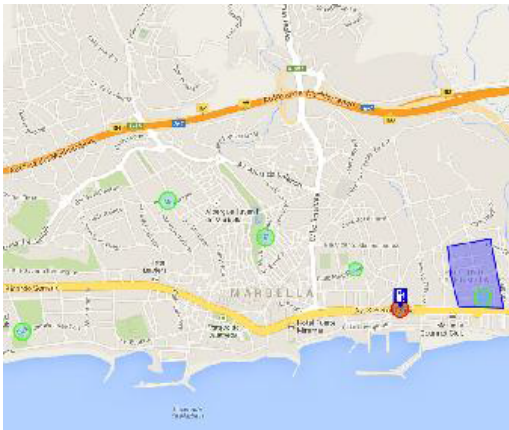
El conductor del vehículo cisterna sabe exactamente cuándo el tanque está vacío y debe acercarse a rellenarlo a uno de los puntos de repostaje indicados.

De este modo se podrán optimizar la ejecución de los trabajos evitando que se deba interrumpir un trabajo por falta de agua, desplazarse a realizar el repostaje y volver al mismo sitio a reanudar el trabajo inacabado.

ALARMAS E INFORMES AUTOMÁTICOS

El sistema generará alarmas e informes automáticos al final del periodo configurado sobre los niveles de actividad, ciclos de carga y descarga, zonas baldeadas, avisos instantáneos de infracciones en la normativa de trabajo, etc.

OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS



POSICIÓN DE LOS PUNTOS DE REPOSTAJE

Cuando un vehículo de badeo necesita rellenar la cisterna, el conductor puede ver el punto de repostaje más cercano, optimizando así el consumo de combustible y el tiempo de traslado.

DISPONIBILIDAD DEL PUNTO DE REPOSTAJE

En el momento de dirigirse al punto de repostaje, el operario puede ver si dicho punto está ocupado y dirigirse otro cercano.



GEOMBO[®]