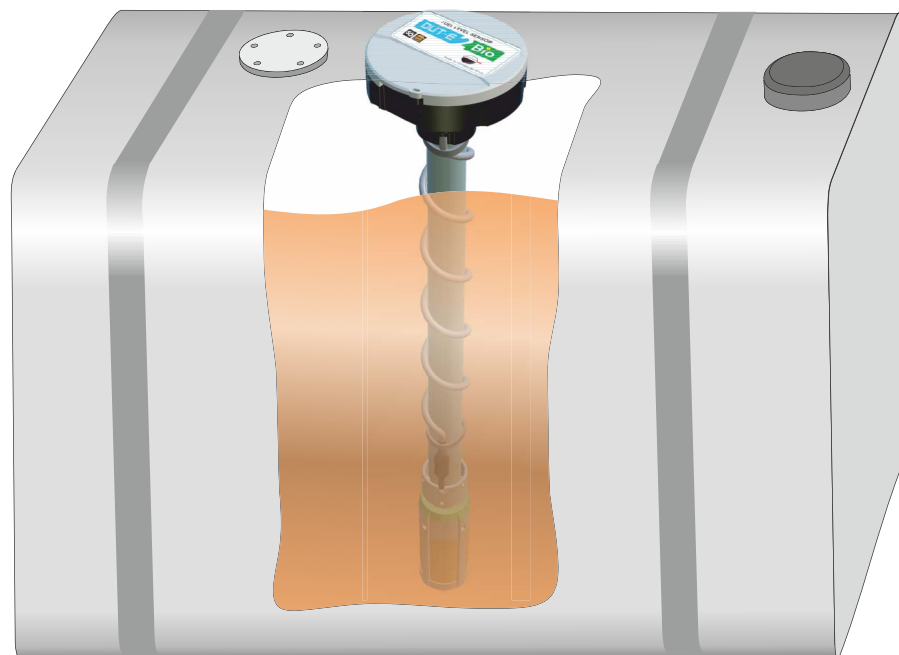




TECHNOTON
FUEL MONITORING EXPERT

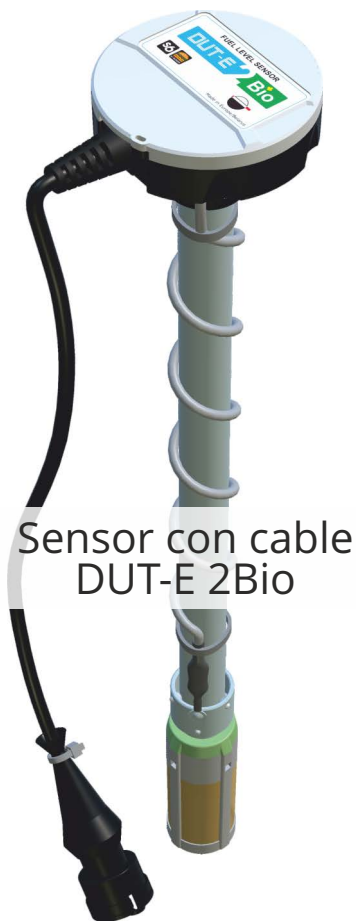


Sensor de nivel de combustible diferencial



www.jv-technoton.com

Especialidad



Sensor con cable
DUT-E 2Bio



Sensor inalámbrico
DUT-E 2Bio S7

La función de corrección automática en el DUT-E 2Bio garantiza una máxima precisión en la medición del nivel de combustible, independientemente del tipo de combustible en el tanque.

El cambio de un tipo de combustible a otro o el reabastecimiento desde diferentes fuentes no afecta la precisión de las mediciones.

¡Para todos los tipos de combustible con la misma precisión!

Aplicación



- ✓ Vehículos que se reportan con diferentes tipos de combustible diésel: de invierno/ verano, biodiésel.
- ✓ Cisternas de combustible estacionarias y móviles destinadas a almacenar y transportar combustible de diferentes tipos: gasolina, queroseno, diésel.

Ventajas

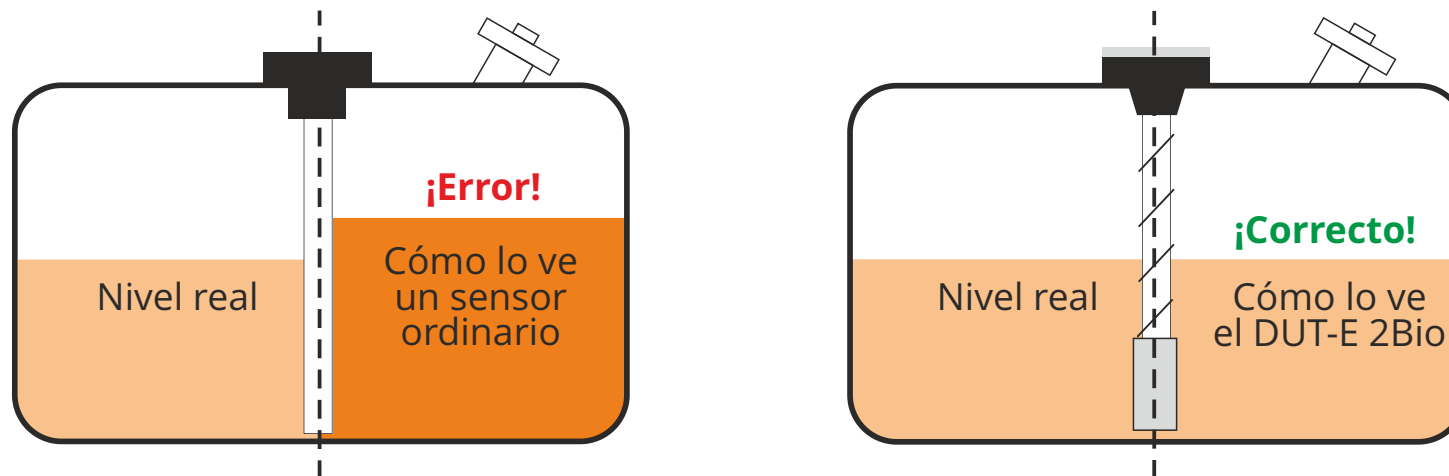
- ✓ No se requiere recalibrar al cambiar el tipo de combustible.
- ✓ Determinación automática del tipo de combustible utilizado.
- ✓ Un autodiagnóstico digital controla la corrección de datos.
- ✓ Una filtración ajustable disminuye las interferencias.
- ✓ Un filtro de malla protege con seguridad contra el agua y suciedad en el fondo del tanque.
- ✓ Posibilidad de alargamiento.
- ✓ Medición exacta de la temperatura del combustible en el tanque.

Calibración única del sensor y el tanque



No es necesaria la recalibración del sensor o el tanque al cambiar el tipo de combustible (diésel de invierno/ verano, aceite mineral, biodiésel).

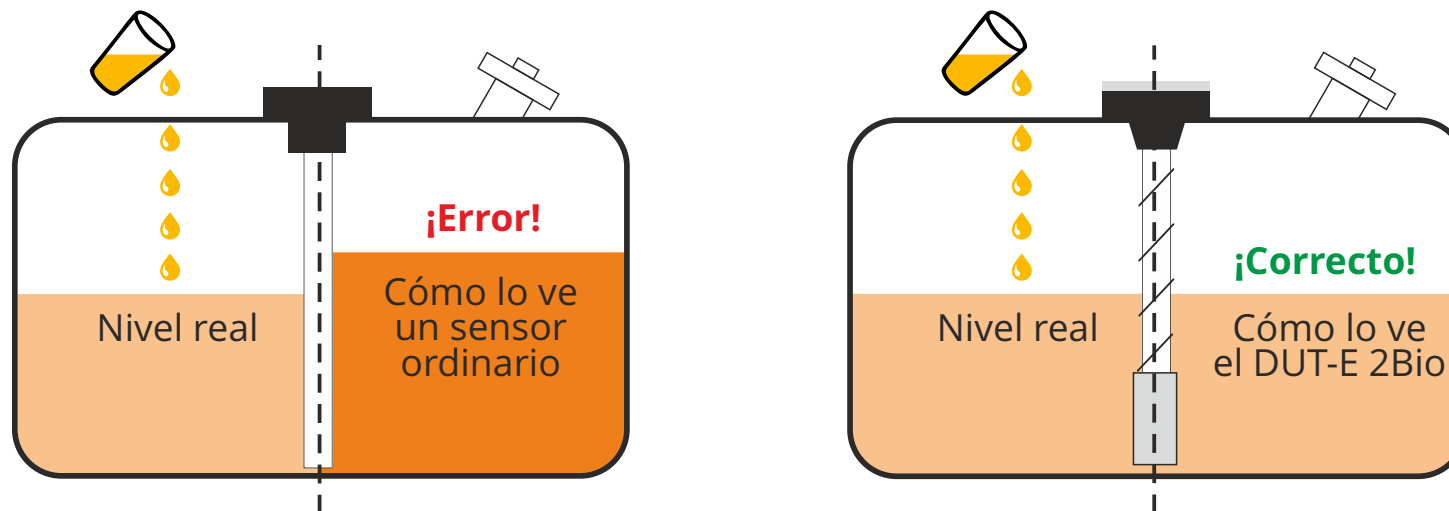
Tareas/ Medición de diferentes tipos de combustible



Al cambiar un tipo de combustible a otro, la diferencia de datos del sensor capacitivo estándar puede ser de hasta el 50%.

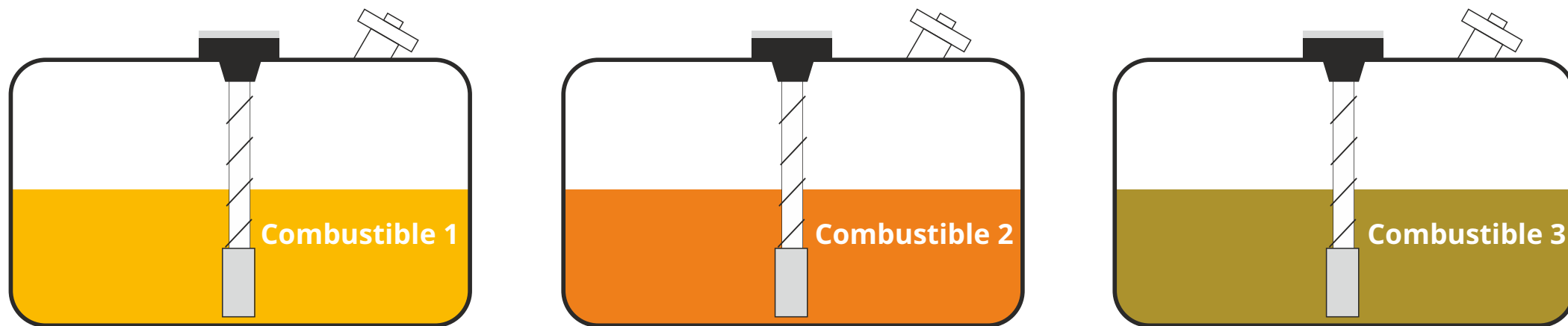
DUT-E 2Bio define con precisión el volumen de combustible en el tanque independientemente del tipo de combustible utilizado: diésel de verano/ invierno, biodiésel.

Tareas/ Medición de volumen de combustible con impurezas



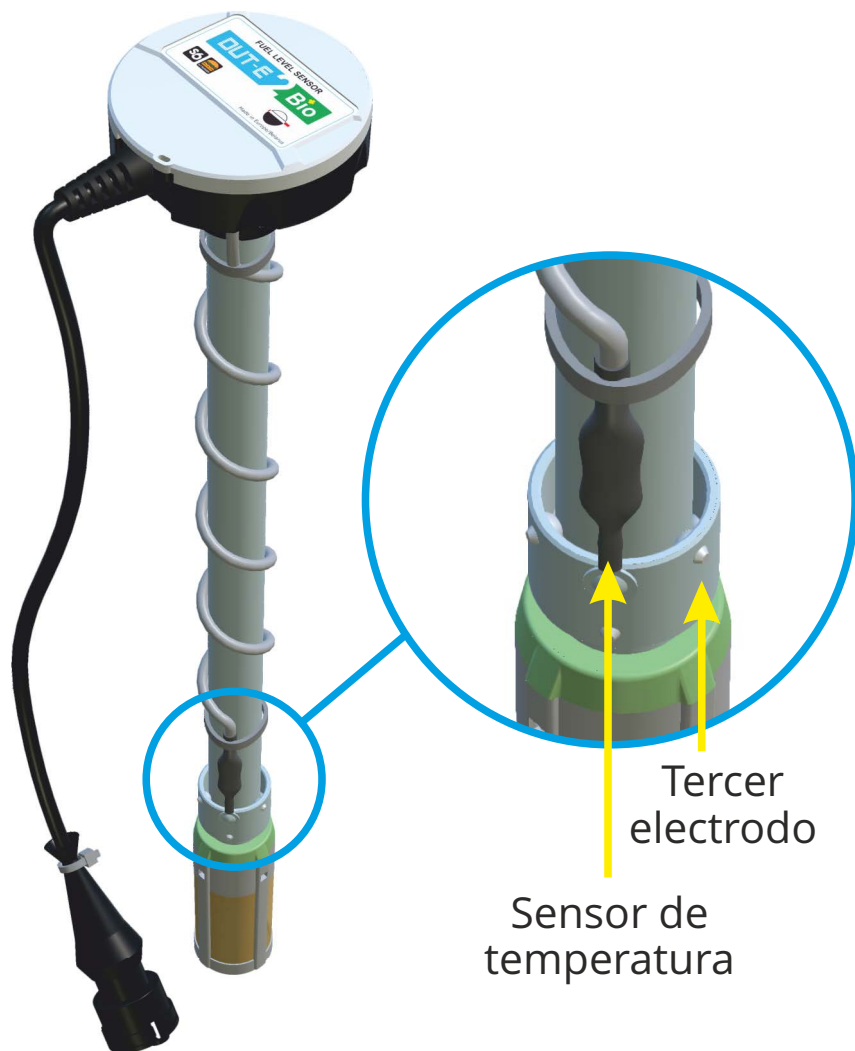
Al agregar una cantidad pequeña de alcohol en el tanque de combustible, aumenta la permitividad de la mezcla de alcohol y diésel. El sensor capacitivo estándar muestra un valor exagerado de volumen de combustible. DUT-E 2Bio muestra datos correctos de volumen de combustible.

Tareas/ Detección del tipo de combustible según su permitividad



Varios tipos de combustible (incluso el mismo tipo, pero de distinta calidad) se diferencian por su permitividad. Los datos del DUT-E 2Bio permiten detectar los cambios de tipo de combustible o llenados de combustible de otra calidad.

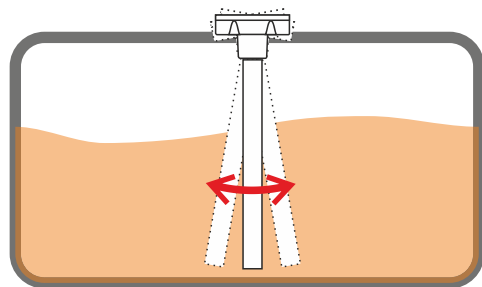
Diseño/ Tercer electrodo y sensor de temperatura



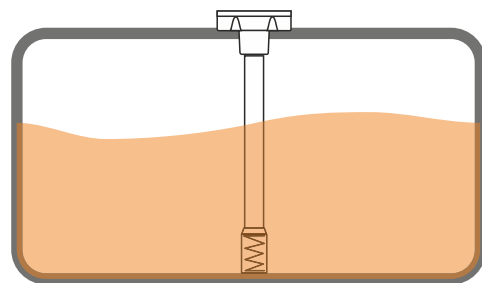
Tercer electrodo detecta automáticamente los cambios en la permitividad dieléctrica y ajusta los resultados de medición del nivel de combustible en consecuencia

Sensor de temperatura está cerca del tercer electrodo, que permite una medición altamente precisa de la temperatura del combustible dentro del tanque

Diseño/ Tope de fondo y filtro de malla



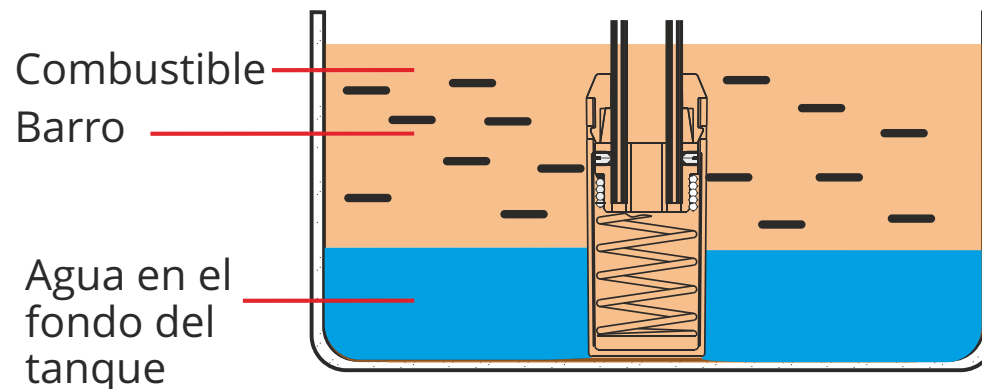
Sin tope de fondo



Con tope de fondo

Tope de fondo

asegura el montaje más firme y reduce la influencia de vibraciones en la precisión de medición



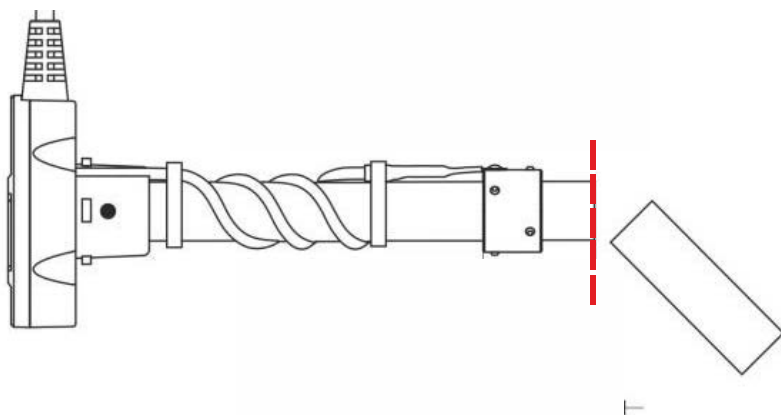
Filtro de malla

protege los tubos del agua y el barro en el fondo del tanque, aumenta la vida útil del sensor de nivel (se adquiere separadamente)

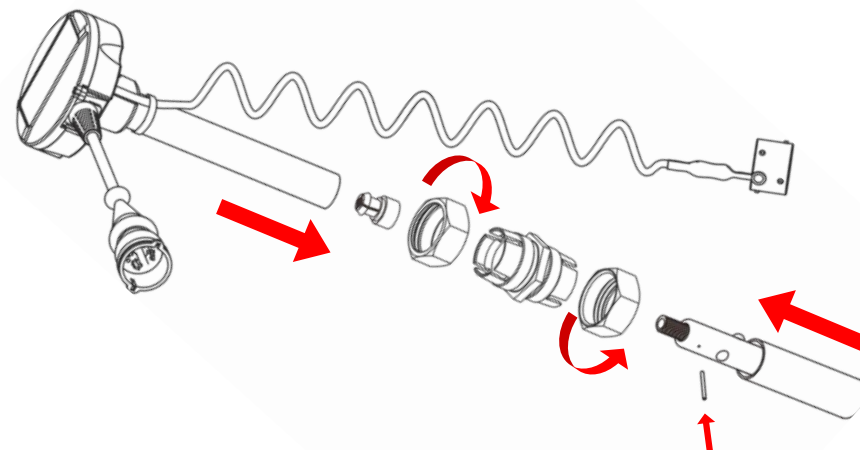
Diseño/ Cambio de longitud de la varilla

La longitud de la varilla del DUT-E 2Bio puede ser:

reducida a 50 mm

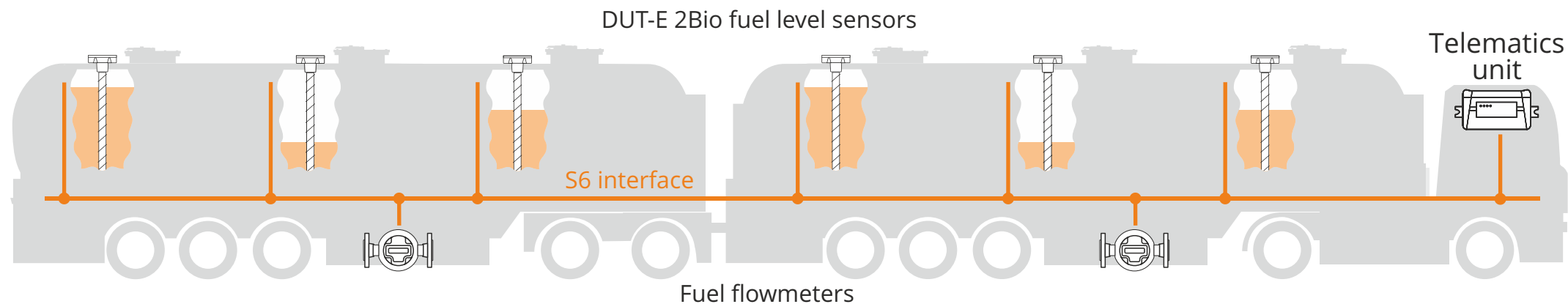


extendida hasta 6000 mm con secciones adicionales



Eso significa que la longitud estándar del sensor puede adaptarse a la mayoría de los tanques de combustible, lo que permite reducir el número de unidades a almacenar y ahorrar dinero en la entrega.

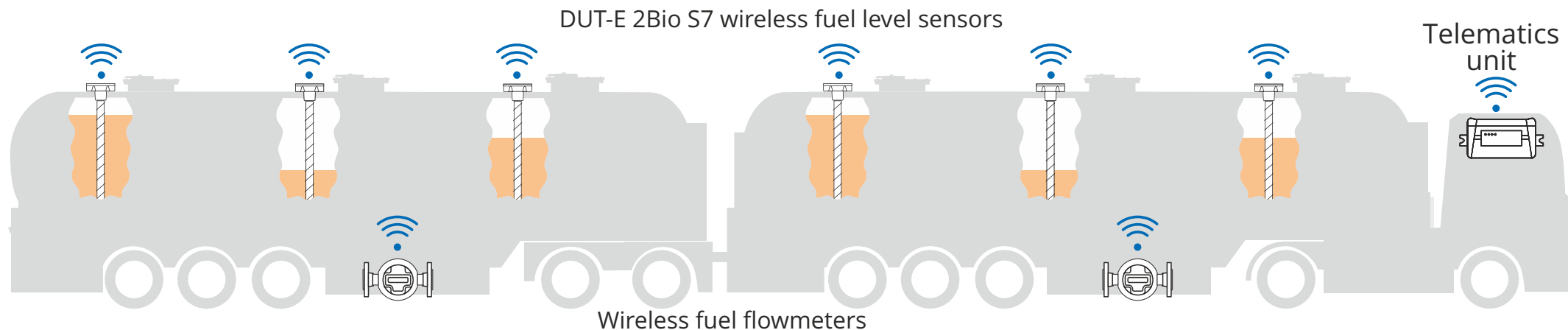
Tecnología/ S6



La tecnología S6 permite el desarrollo de un sistema telemático para maquinaria avanzada. Ventajas:

- ✓ Conexión simultánea de hasta 16 sensores DUT-E 2Bio junto con otros equipos
- ✓ Transmisión de datos a través de un único cable hacia una sola entrada de la unidad telemática
- ✓ Configuración y diagnóstico simultáneos de cada sensor

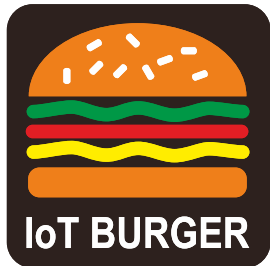
Tecnología/ S7



S7 – Tecnología de Transmisión de Datos Inalámbrica mediante Bluetooth. Ventajas:

- ✓ Instalación del sistema de monitoreo sin cableado, con mayor resistencia al vandalismo
- ✓ Sensores a prueba de explosiones y seguros contra incendios, con certificación Ex
- ✓ Transmisión simultánea de datos a múltiples receptores: unidad telemática, smartphones
- ✓ Recepción de señales de hasta 10 sensores al mismo tiempo

Tecnología/ IoT Burger

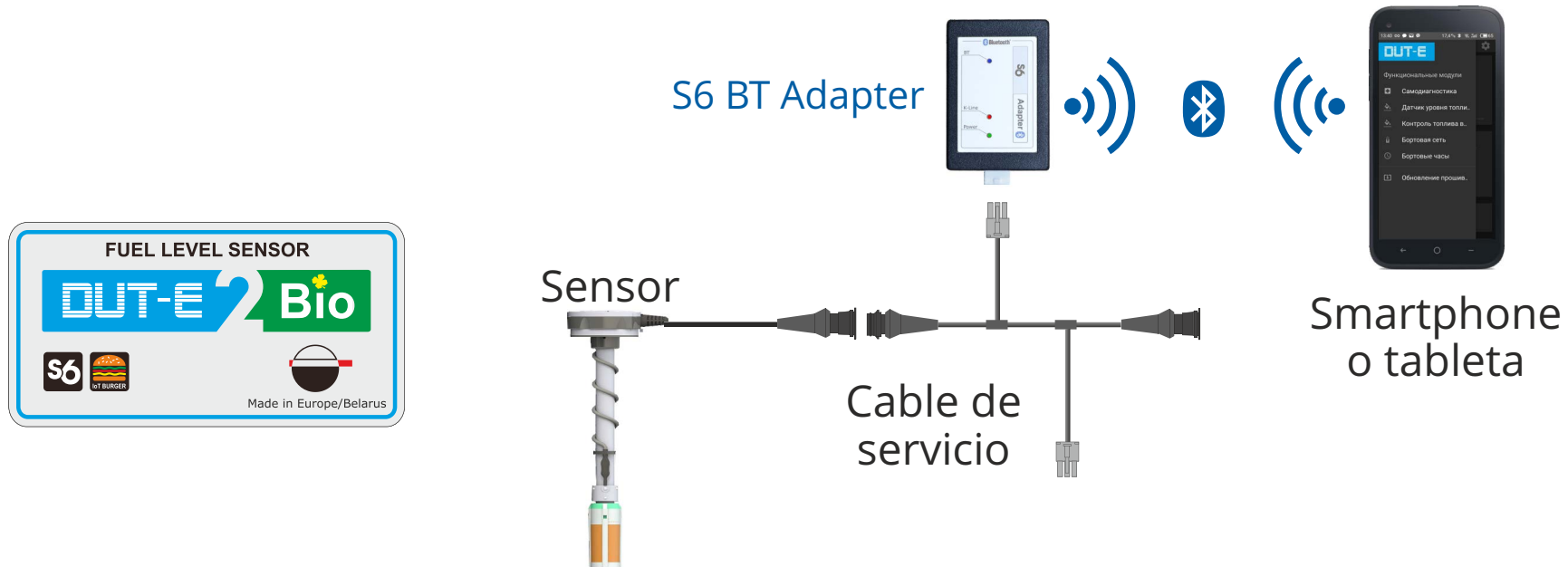


Tecnología IoT Burger – procesamiento avanzado de datos a bordo (Edge Computing). Beneficios:

- ✓ Detección de eventos de "Recarga de combustible" y "Drenaje"
- ✓ Autodiagnóstico con registro de datos en el Diario de Eventos
- ✓ Procesamiento de señales, que incluye filtrado, corrección térmica y compensación térmica
- ✓ Configuración del sensor mediante Bluetooth

DUT-E 2Bio Sensor de nivel de combustible diferencial

Configuración a través de Bluetooth/ Sensores con cable



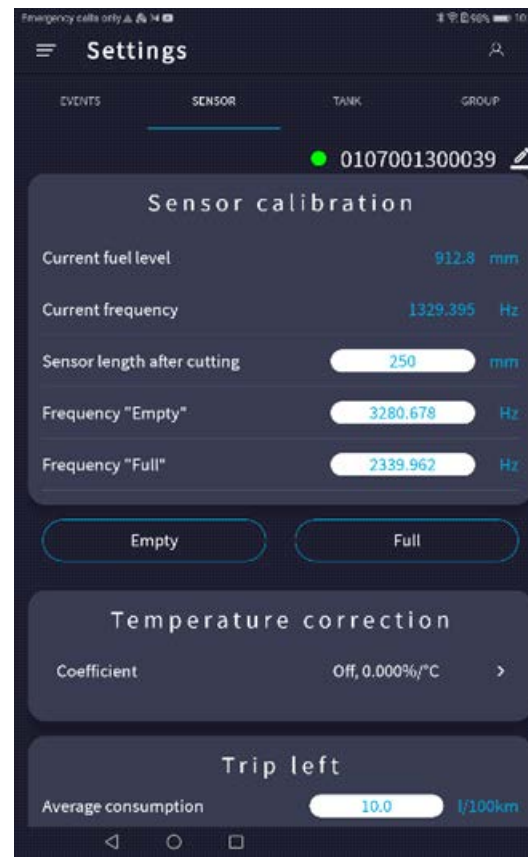
Los sensores cableados DUT-E 2Bio se pueden configurar a través de Bluetooth usando un smartphone y el S6 BT Adapter.

La aplicación móvil Service S6 DUT-E está disponible en Google Play.

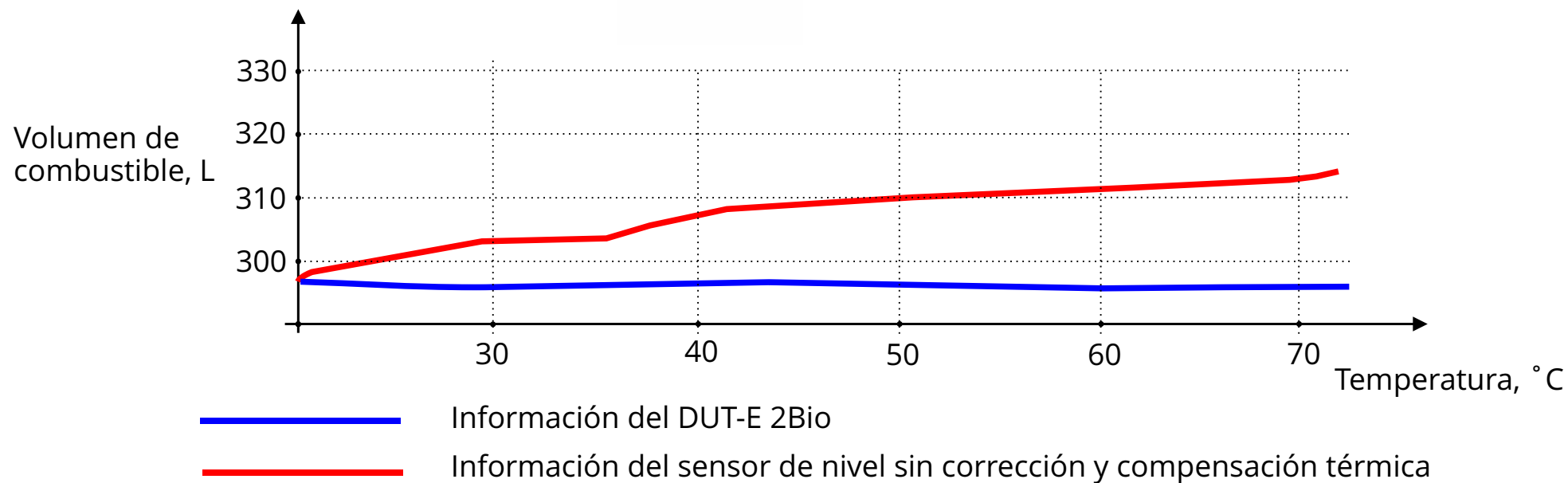
Configuración a través de Bluetooth/ Sensores inalámbrico

Los sensores inalámbricos DUT-E 2Bio se pueden configurar utilizando un smartphone:

- ✓ Creación del perfil del sensor
- ✓ Calibración del tanque de combustible
- ✓ Configuración de detección de eventos: "Repostaje", "Descarga", "Nivel bajo de combustible"
- ✓ Registro de datos
- ✓ Diagnóstico de fallos del sensor
- ✓ Suma de datos de varios sensores
- ✓ Cálculo del viaje restante según el consumo promedio de combustible

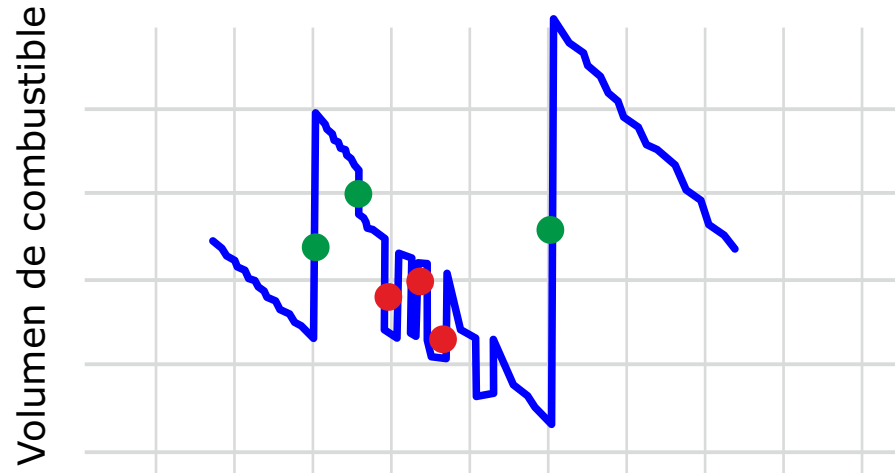


Características/ Corrección y compensación térmica

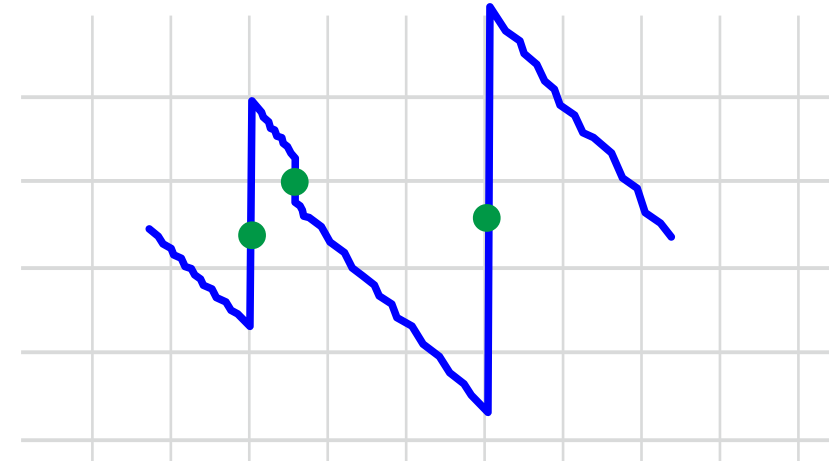


La compensación térmica es una función automática necesaria para eliminar la influencia de temperatura ambiental en las partes del sensor, especialmente en los componentes electrónicos. Las funciones de corrección y compensación térmica ayudan a aumentar la precisión de datos y recibir información independiente de la temperatura, sin fluctuaciones falsas en el gráfico.

Características/ Ajuste de filtrado de señales



Señal sin filtrar – los eventos verdaderos (●) y falsos (●) de llenado y vaciado de combustible son visibles



Señal filtrada – solo los eventos reales (●) de llenado y vaciado de combustible son visibles

Filtrado de señal puede ser ajustado en un rango de 0 a 300 s. Eso permite enviar al servidor datos precisos sobre el volumen de combustible sin eventos falsos de llenados y vaciados. Esa característica es de suma importancia cuando el vehículo equipado con DUT-E 2Bio navega por terreno accidentado.

Modelos, tipo de la señal de salida

DUT-E 2Bio CAN

interfaz CAN j1939/S6

DUT-E 2Bio 232

interfaz RS-232, Modbus RTU

DUT-E 2Bio 485

interfaz RS-485, Modbus RTU

DUT-E 2Bio AF

analógico 1..9 V / de frecuencia 500..1500 Hz

DUT-E 2Bio I

corriente 4..20 mA

DUT-E 2Bio S7

interfaz inalámbrica Bluetooth 5.2/S7

Especificaciones técnicas

Principio del funcionamiento

capacitivo

Sensibilidad respecto al cambio del nivel de combustible

$\pm 0,1$ mm

Tensión de alimentación (modelos con cable)

10 .. 45 V, protección de hasta 100 V

Vida útil de la batería incorporada (modelos inalámbrico)

mínimo 5 años

Rango de temperaturas

-40 .. +85 °C

El alargamiento máximo de la parte de medición

6000 mm

Compatibilidad



La lista actualizada está disponible aquí: jv-technoton.com/es/compatibilidad/

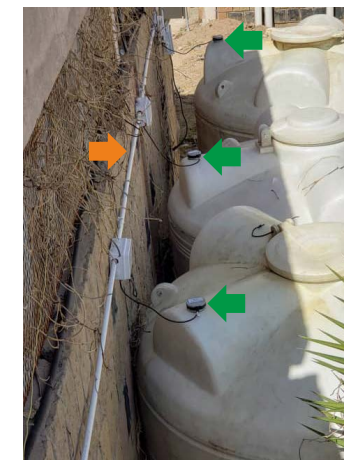
Caso



El combustible de los tanques alimenta el generador (→)



Para el funcionamiento ininterrumpido de los generadores se requieren de 3 a 6 tanques



Sensores DUT-E 2Bio (→) y el sistema de los cables S6 (→)

Los tanques estacionarios suministran combustible a generadores diésel. Tienen una altura de 1000 mm a 4000 mm, un volumen de 800 l a 48 000 l.

El sensor DUT-E 2Bio, con el margen de error de ± 1 %, determina el volumen de combustible en cada tanque. El cliente ve exactamente el volumen de combustible restante. Terminaron los llenados insuficientes por parte de operador. Los gastos de combustible disminuyeron en un 25%. El control de combustible garantiza funcionamiento ininterrumpido de los generadores.

Resumen

- ✓ DUT-E 2Bio mide con precisión el volumen de cualquier tipo de combustible sin necesidad de recalibración
- ✓ DUT-E 2Bio minimiza el impacto de la expansión térmica gracias a dos sensores de temperatura: uno ubicado en la cabeza de medición y otro directamente en el combustible
- ✓ DUT-E 2Bio es compatible con la mayoría de los tanques de combustible – la longitud de la sonda puede ajustarse, acortarse a cualquier tamaño o extenderse hasta 6000 mm
- ✓ DUT-E 2Bio está disponible en versiones cableadas (con cinco opciones de interfaz) y versiones inalámbricas
- ✓ DUT-E 2Bio es altamente confiable y duradero, protegido contra agua y suciedad acumulada en el fondo del tanque

Sepa más

Página web oficial



www.jv-technoton.com

Centro de Documentación



www.docs.jv-technoton.com

Canal YouTube



[/c/technotones](https://www.youtube.com/c/technotones)

Síguenos en redes sociales



[/company/technoton](https://www.linkedin.com/company/technoton)