

## Garantizar la entrega y el almacenamiento seguros de hidrógeno en las estaciones de servicio

Monitoreo de reabastecimiento de combustible mediante tabletas protegidas contra explosiones

### Descripción breve

- Tab-Ex® 03 es una tableta Android con protección contra explosiones certificada para su uso en las áreas de la Zona 1/21 y de la División 1
- La protección para trabajadores alerta inmediatamente a los rescatistas en caso de una emergencia
- La videovigilancia en la nube permite que el video se transmita a la sala de control en tiempo real y cree una grabación en el servidor
- La solución de administración de dispositivos móviles define los derechos de acceso caso por caso y bloquea las aplicaciones innecesarias
- El sistema Geofencing se utiliza para detectar la posición GPS del trabajador móvil



## La aplicación

En las estaciones de servicio de hidrógeno, se almacena el hidrógeno en tanques. Estos tanques se rellenan regularmente con hidrógeno en forma de gas o líquido que, a menudo, se lleva a la estación de servicio en camión. La utilización de una tableta certificada para su uso en áreas peligrosas y equipada con las aplicaciones adecuadas puede ayudar a optimizar y garantizar la seguridad tanto del proceso de relleno de los tanques de combustible como su monitoreo.

## El objetivo

Cuando se trabaja en áreas peligrosas, como cuando se abastecen y rellenan los tanques de baja presión en las estaciones de servicio de hidrógeno, la seguridad de los empleados es primordial. El mayor desafío de esta aplicación es cumplir con las estrictas medidas de seguridad para el proceso de relleno. La entrega del hidrógeno y el llenado de los tanques sólo pueden ser realizados por transportistas especializados bajo la supervisión de personal calificado. Para garantizar que se pueda proporcionar asistencia rápida en caso de una emergencia, se requiere un sistema integral de protección para trabajadores, que cumpla con los requisitos de seguridad y comunicación con el trabajador móvil.



## La solución

La solución completa todo en uno de dispositivos móviles intrínsecamente seguros de la marca ecom de Pepperl+Fuchs constituye la base tecnológica para las aplicaciones en red. La solución móvil está conectada a la sala de control y proporciona la infraestructura para administrar estaciones de servicio y camiones cisterna. Cada proceso es monitoreado por personal operativo en la sala de control. La tableta Tab-Ex 03 con certificación ATEX apoya al trabajador móvil en todos estos procesos al facilitar la comunicación a través de redes LTE y Wi-Fi. Esto garantiza una amplia cobertura de red en todas las áreas y situaciones, a la vez que garantiza una baja latencia de red, excelentes velocidades de transferencia de datos y una excelente calidad de voz. Los botones físicos de la Tab-Ex 03 también permiten a los usuarios operar el dispositivo con guantes, sin ninguna interacción adicional con la pantalla de la tableta.

## Los beneficios

Los dispositivos móviles protegidos contra explosiones de la marca ecom de Pepperl+Fuchs ofrecen una amplia variedad de beneficios, especialmente cuando se utilizan en conjunto con softwares de socios profesionales. Además de la mayor seguridad proporcionada por un sistema rentable, eficiente y continuo de protección de trabajadores, el sistema puede lograr ahorro de costos y retorno de inversión en tan solo unos meses. El monitoreo continuo de los dispositivos (posición GPS, nivel de batería, calidad de la señal, estado de conexión) y las notificaciones automáticas al entrar y salir del área de la estación de servicio significan que el supervisor ya no necesita estar en el sitio. En cambio, el supervisor puede ubicarse en la sala de control y comprobar en cuestión de segundos si hay una alarma o una falsa alarma y responder adecuadamente. El sistema permite documentar situaciones de emergencia mediante la grabación de comunicaciones de voz, transmisión de video, posiciones de GPS y registros de eventos. La documentación de todo el proceso de rescate permite analizarlo y evaluarlo, proporcionando una base eficaz para optimizar los procedimientos de alarma y garantizar la seguridad jurídica. Como resultado, se puede utilizar la administración inteligente para optimizar los procesos y mejorar la planificación relacionada.

### Características técnicas

- Tabletas de la serie Tab-Ex 03 certificadas para su uso en la Zona 1/21, Div. 1 y en la Zona 2/22, Div. 2
- Sistema operativo Android™ más reciente
- Temperatura de funcionamiento: De -20 °C a +55 °C
- Batería potente de 5050 mAh
- Cámara frontal y trasera (opcion disponible sin cámaras)
- Grado de protección: IP64

