

O3R Perception platform

Une todos los sentidos.

La nueva plataforma de cámaras y sensores O3R.



Presentación del producto

Descripción del producto

O3R Perception platform



Robots móviles, ¡unid vuestros sentidos!

Aproximarse al lugar de almacenamiento del palé evitando colisiones con personas, otros AGV u objetos. Detectar los huecos de entrada y aproximarse a ellos con precisión sin dejar de vigilar los obstáculos fijos o móviles en ruta de colisión, recoger el palé, llevarlo al destino, evitar las colisiones de forma preventiva...

El día a día de los robots móviles y autónomos es estresante. La información de las cámaras y los sensores debe procesarse continuamente a una velocidad de vértigo y transformarse en acciones. El controlador puede hacer esto por sí solo hasta que ya no pueda más, o bien puede recibir ayuda de la potente plataforma de cámaras y sensores O3R de fácil desarrollo. La unidad de procesamiento de vídeo evalúa de forma centralizada y sincronizada todas las percepciones sensoriales de hasta seis cámaras disponibles y otros sensores conectados. La información procesada se transmite al sistema de control que, sin verse sobrecargado, puede convertir dicha información en acciones y reacciones a su debido tiempo.

¿Está preparado para llevar la percepción de los robots a un nuevo nivel?
Nosotros también lo estamos en ifm.com/es/O3R



Ventajas del producto

O3R, por buenas razones.



Procesamiento centralizado de la información

Desarrollo de soluciones potentes con software propio. La unidad de procesamiento de vídeo ofrece todos los recursos necesarios.



Cobertura de 360°

Todo a la vista, todo sincronizado: procesamiento de la información de imágenes de hasta seis cámaras 2D/3D simultáneamente.



Alta flexibilidad y modularidad

Utilizar lo que se necesita: la plataforma O3R ofrece varias versiones de cámara y una interfaz GigE para sensores.



Fácil integración

La plataforma O3R habla, entiende y funciona con Linux, Docker, CUDA y Jetpack, así como con ROS1+2. Los desarrolladores pueden encontrar ayuda en el **O3 Developer's Portal**.



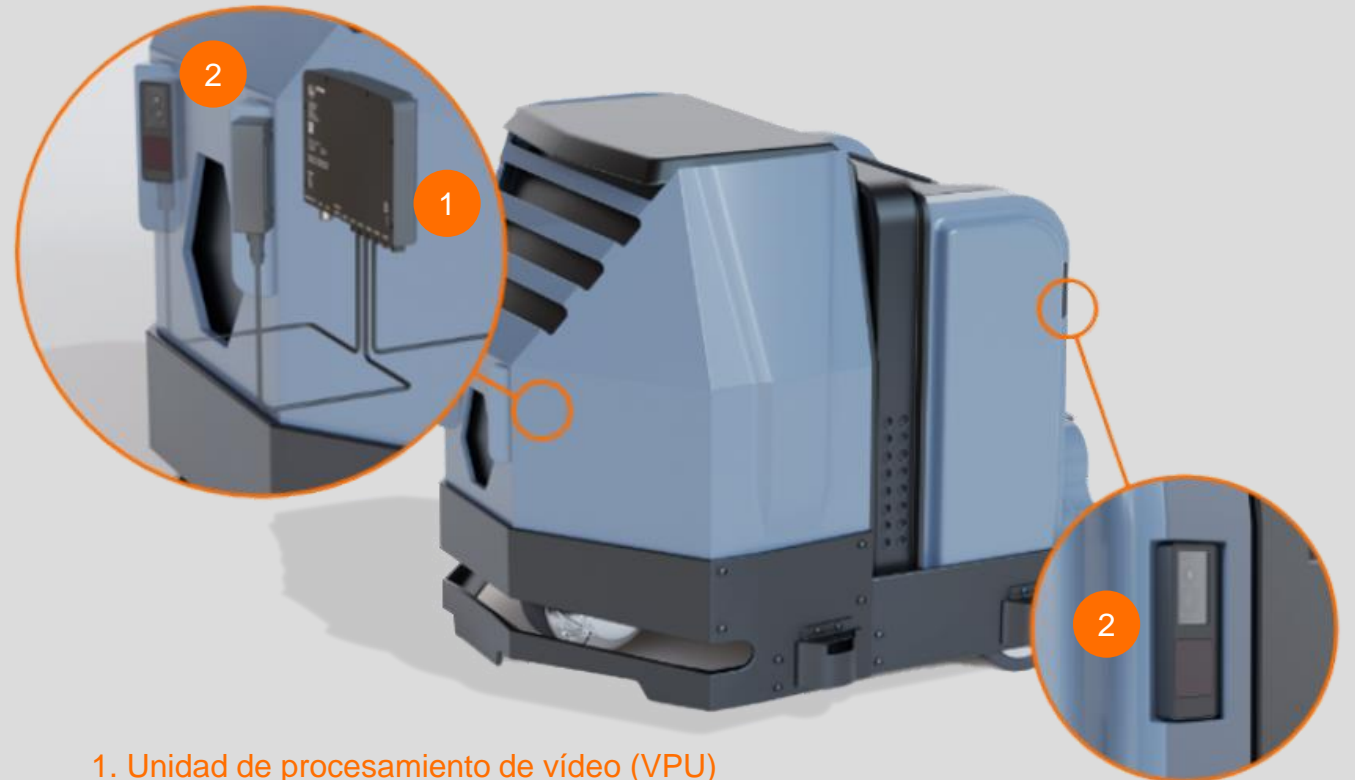
Presentación general del sistema

La plataforma O3R une todos los sentidos

Potente y abierto:

Se pueden conectar a la VPU hasta seis cámaras, así como otros sensores adicionales a través de la interfaz Gigabit Ethernet, por ejemplo para la medición de distancias.

Las cámaras se pueden instalar y disponer de forma flexible, permitiendo escanear de forma fiable todas las zonas relevantes. Esto permite evitar las colisiones con obstáculos que sobresalen por encima del campo de visión en la trayectoria de desplazamiento del escáner de seguridad.



1. Unidad de procesamiento de vídeo (VPU)

2. Cámaras y sensores



Campos de aplicación

Utilización en sistemas de transporte sin conductor

Desafíos en el entorno de utilización

- Detección de obstáculos / protección contra colisiones
- Detección de la zona de almacenaje
- Recepción de palés
- Control de altura
- Navegación hasta el destino

Ejemplos de diferentes aplicaciones

- Carretilla elevadora
- Tren de remolque
- Robot de transporte
- Robot de limpieza
- Robot recolector



Campos de aplicación

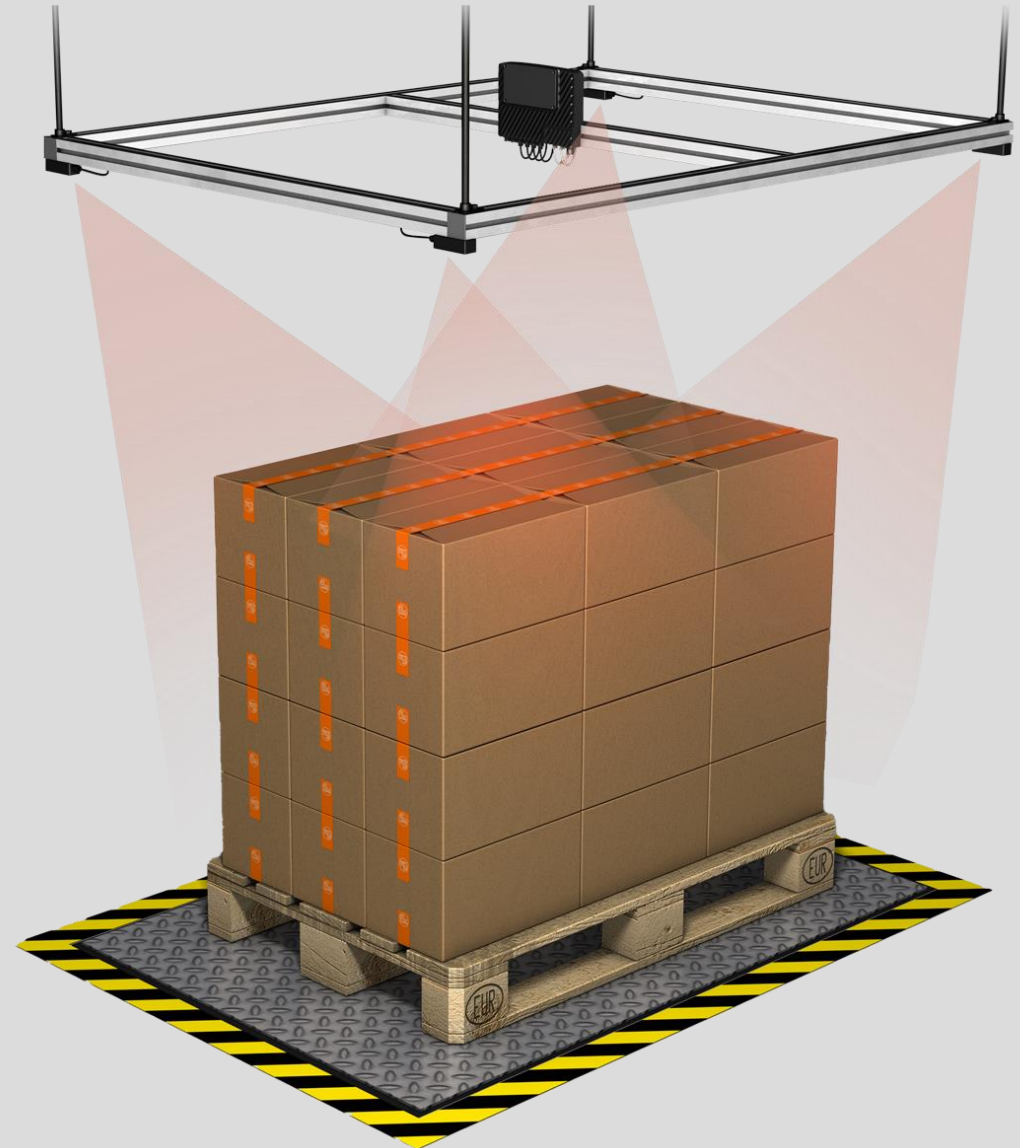
Tareas estacionarias

Desafíos en el entorno de utilización

- Despaletización
- Medición de carga
- Dimensionamiento de objetos
- Posicionamiento y análisis de objetos

Ejemplos de diferentes aplicaciones

- Palés
- Paquetes
- Maletas
- Troncos de árboles
- Personas



Bueno es saberlo

Aumento de la eficiencia total



Protección de carga y equipamiento

Las cámaras resistentes a la luz externa con un sensor de imagen especialmente desarrollado garantizan una percepción fiable de los objetos.



Reducción de costes mediante el uso de la plataforma

Evaluación centralizada y sincronizada de datos de hasta 6 cámaras y otros sensores.



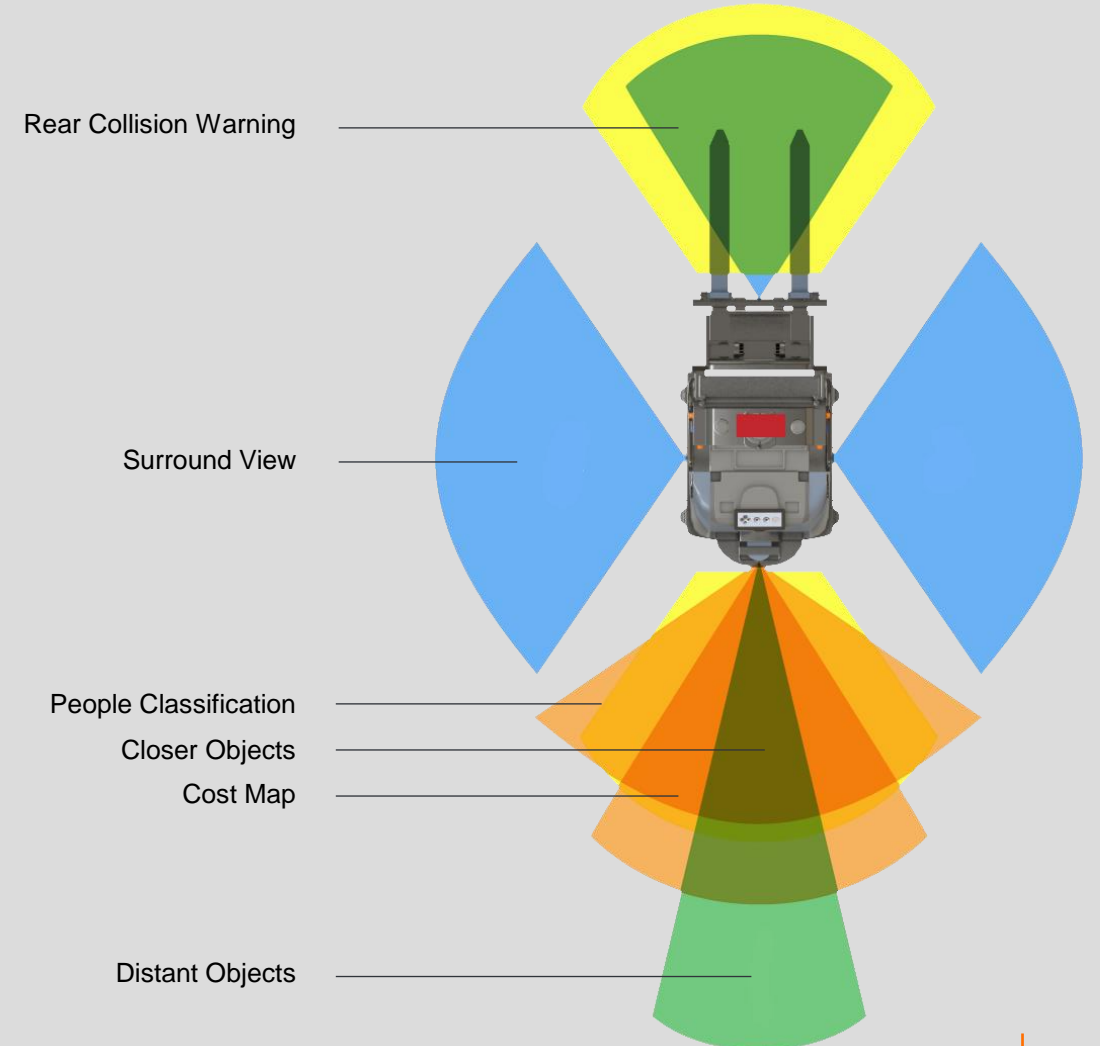
Externalización de las capacidades de cálculo

La evaluación y el análisis de los datos de la cámara en la plataforma de percepción alivian de carga al controlador.



La calidad unida a la flexibilidad

Tamaño y coste similar al de productos de consumo combinado con la garantía ifm y la amplia disponibilidad de repuestos.



O3R Perception platform

ifm.com

