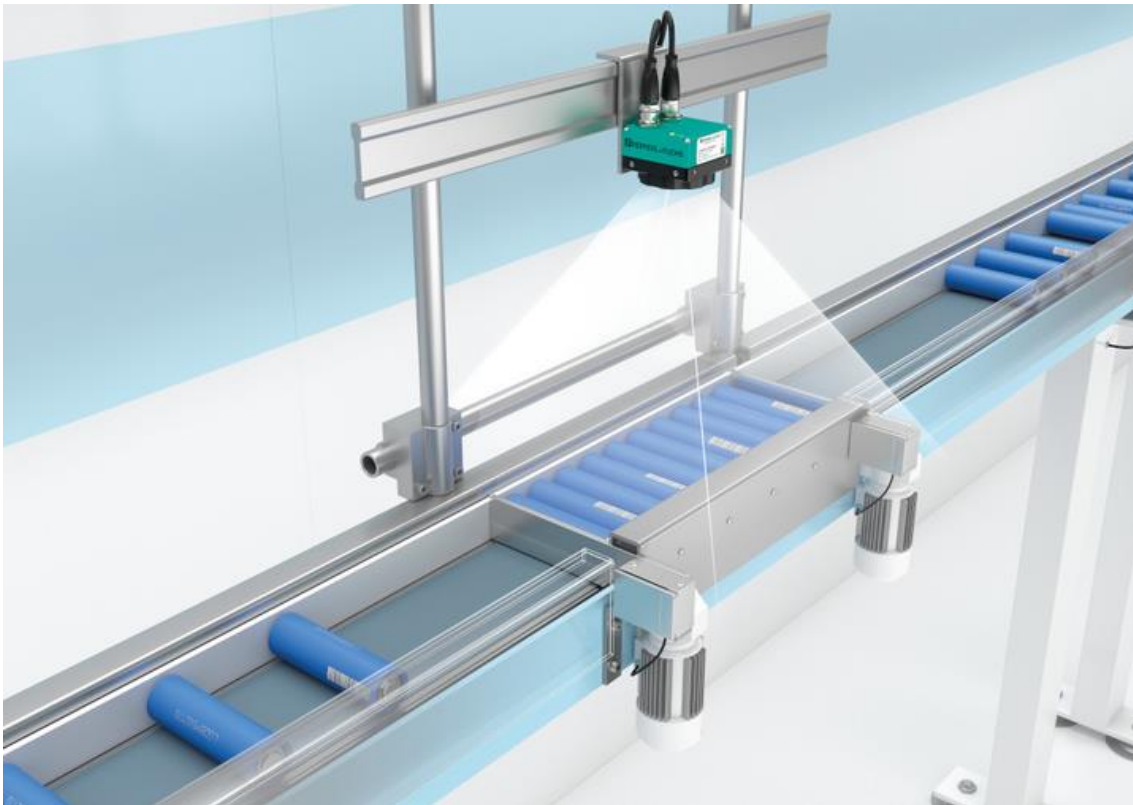


## Identificación óptica en la producción de baterías con el lector de códigos universal VOS-I

El sensor de visión con lectura de múltiples códigos garantiza una detección completa



### La aplicación

En la producción de baterías más grandes, las celdas de batería individuales **se agrupan** en un módulo de batería. Para lograr esto, las celdas de la batería se mueven a lo largo de una cinta transportadora y luego se separan. Después de la separación, el movimiento de la cinta transportadora hace que las baterías sigan girando. Las celdas están provistas de códigos. Los códigos de todas las baterías separadas ahora deben leerse cuando las baterías están girando. **La identificación individual** de células individuales es importante para garantizar la calidad y garantizar la trazabilidad de los pasos del proceso. Un robot coloca el módulo terminado en el marco de la batería. El módulo también está provisto de un código para asegurar su **correcta identificación y asignación**.

## La meta

Es esencial que todas las celdas requeridas estén realmente presentes durante la agrupación. Para garantizar esto, se deben leer varios códigos simultáneamente, a menudo con un alto rendimiento y **altas velocidades de proceso**. Los códigos suelen ser muy pequeños y se aplican sobre superficies curvas. Por lo tanto, el **lector de códigos** no solo debe tener un amplio rango de lectura, sino también poder detectar de manera confiable códigos muy pequeños a altas resoluciones. Al leer el código en el módulo de batería terminado, debe ser posible detectar el código incluso a grandes distancias. **Debe garantizarse una comunicación continua** entre el lector de códigos y el controlador y los sistemas de nivel superior. Cuando los datos se transfieren directamente a un **sistema ERP**, lo ideal es que los datos estén formateados de tal manera que no se requiera ninguna adaptación en el sistema ERP. Si hay un error de lectura al leer un código, debe haber una imagen de error disponible y fácil de recuperar.

## La solución



Lector de códigos universal VOS-I

El **lector de códigos universal VOS-I** puede detectar hasta 64 códigos simultáneamente. **La lectura de múltiples códigos** es confiable incluso cuando se detectan códigos muy pequeños con un alto rendimiento. Las células que faltan se detectan inmediatamente; la evaluación realizada por el script integrado también puede identificar la celda faltante y la ranura vacía. También es posible **una evaluación preliminar, lo que minimiza el esfuerzo en el lado del control**. Todas las interfaces relevantes están integradas en el dispositivo, y el formato de la salida de datos también se puede adaptar.

### Características técnicas

- Velocidades de movimiento de hasta 4 m/s a hasta 30 lecturas/s
- Amplia selección de iluminación y lentes.
- Distancias de hasta 2 m
- Resoluciones de hasta 5,2 megapíxeles
- Formato de cadena de salida flexible y evaluación preliminar mediante script
- Interfaces: TCP/IP, PROFINET, EtherNet/IP, RS-232 y E/S
- Modo de coincidencia de código, multicódigo, multiventana y multisensor

### Los beneficios

Los sensores de la **serie VOS-I** pueden detectar la calidad del código. Por lo tanto, pueden descartar errores de lectura y emitir una señal correspondiente si la calidad del código es insuficiente. Las diferentes versiones del sensor ofrecen distintas **resoluciones de hasta 5,2 megapíxeles**. Hay modelos con iluminación y lentes integradas, así como versiones que se pueden combinar con iluminación externa y lentes correspondientes a través de la **conexión C-mount**. Esto permite su uso en una amplia variedad de distancias y rangos de detección. El rango de detección se puede ampliar aún más mediante la disposición de varios sensores en una red cliente/servidor.

### de un vistazo

- Lectura confiable de todos los códigos 1-D y 2-D comunes, incluido DPM (grabado con láser y micropercusión)
- Parametrización y almacenamiento de hasta 32 trabajos en el sensor
- Lectura multicódigo de hasta 64 códigos en una sola lectura, incluida la detección automática de la calidad del código
- Amplia selección de iluminación y lentes.
- Todas las interfaces relevantes están integradas, lo que permite una comunicación de extremo a extremo hasta el sistema ERP
- Formato flexible de la cadena de salida y evaluación preliminar mediante script