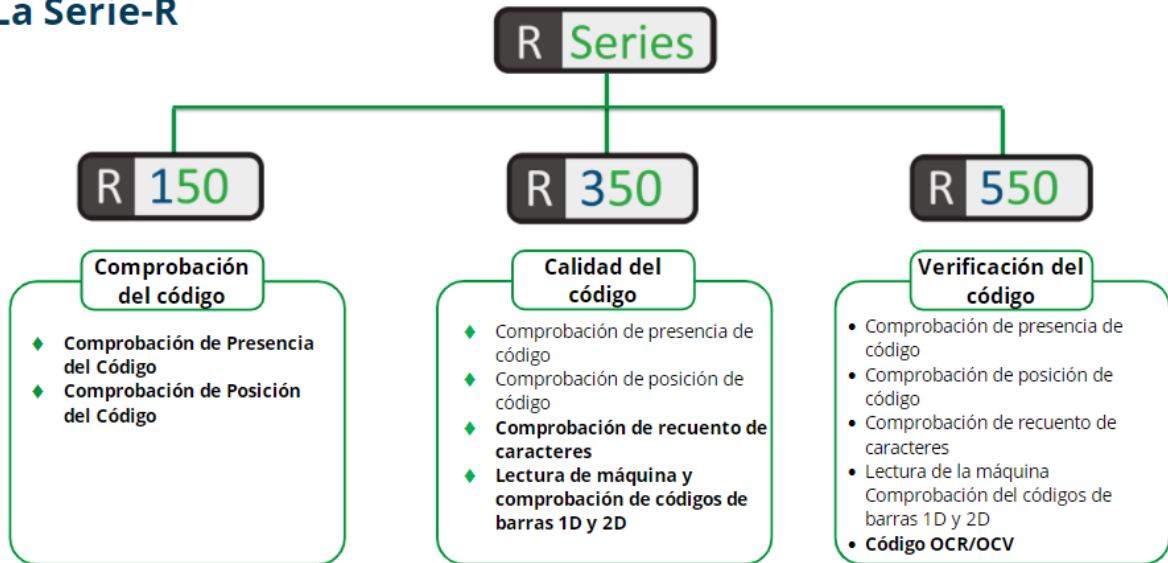


## La Serie-R



## Principales componentes de la Serie-R



**Cámara**

### Cámara de la Serie-R

- ◆ Plug and Play para simplificar
- ◆ Campo de visión fijo (FoV)
- ◆ Distancia fija
- ◆ Iluminación integrada
- ◆ Lente integrada
- ◆ Disponibilidad de cámaras con clasificación IP



**Controlador**

### Controlador de la Serie-R

- ◆ Potente para líneas de alta velocidad
- ◆ E/S configurable para controlar el rechazo y la parada de línea

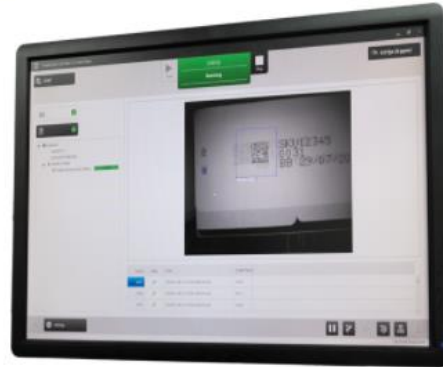


**Monitor**

### Software de la Serie-R

- ✓ "Look and feel" Domino
- ✓ Interfaz de usuario Q53 fácil de usar
- ✓ Fácil configuración de la línea
- ✓ Confirmación visual del estado de la cámara

## R 150 Comprobación del código



- ✓ Comprobación de presencia de código
- ✓ Comprobación de posición del código

## R 350 Calidad del código



- ✓ Comprobación de presencia de código
- ✓ Comprobación de posición de código
- ✓ Comprobación de recuento de caracteres
- ✓ Lectura de la máquina Compruebe si hay códigos de barras 1D y 2D

## R 550 Verificación del código



- ✓ Comprobación de Presencia de Código
- ✓ Comprobación de Posición de Código
- ✓ Comprobación de Recuento de Caracteres
- ✓ Lectura de máquina y comprobación de códigos de barras 1D y 2D
- ✓ Código OCR / OCV

## Actualización de la Serie-R

En las pantallas anteriores vimos el R150, R350 y R550.

¿Has notado alguna diferencia física entre cada modelo?

Todos los modelos utilizan hardware idéntico: la única diferencia es el software que se utiliza. Las diferentes versiones del software desbloquean capacidades adicionales.

Esto hace que sea fácil para nuestros clientes actualizar su sistema a medida que cambian sus requisitos.



## R150 - Básico y eficaz

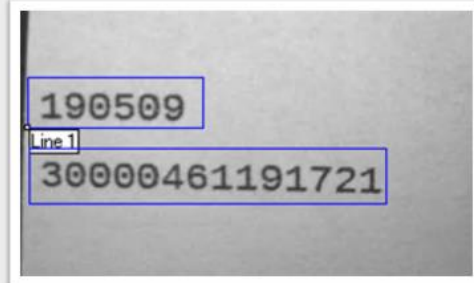
R 150

### Comprobación del código

El software determina un nivel básico para confirmar si hay un código presente en la posición designada.

Se realiza un recuento de píxeles para comprobar si algo está registrado en el **Área de Interés** (AOI). La comprobación del código a veces se conoce como **blob check** (comprobación de manchas).

El AOI se indica mediante los cuadros azules que se configuran para confirmar una exploración buena o fallida. Se pueden designar varios campos y cada campo puede tener un umbral definido de aceptación - tenga en cuenta que hay dos AIO en la imagen. Hay un máximo de tres AIO disponibles.



Líneas azules que indican varios AOI en el software de la Serie-R



## R150 - Básico y eficaz

R 150

El software proporciona una visualización de código que cumple con el umbral y el código que no lo hace.

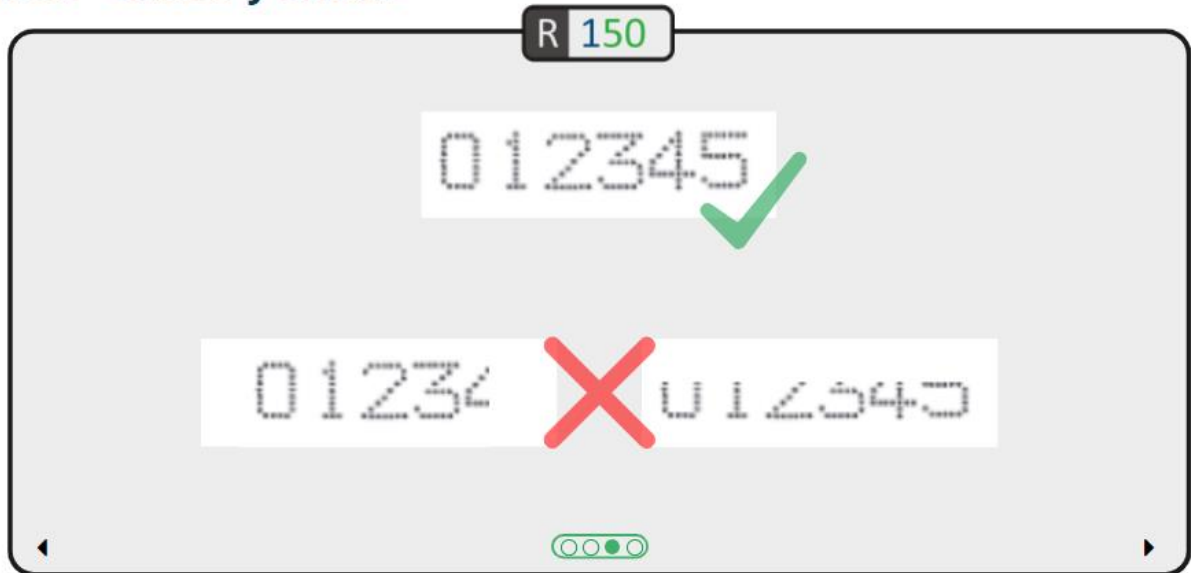
A partir de esto podemos identificar el problema potencial, como una mala iluminación, mala codificación, etc.

Count	Pass	Time	Line 1	Line 2
23	✓	2020-08-24 15:33:23.036 (8 ms)	2114	4889
22	✓	2020-08-24 15:33:22.942 (8 ms)	2104	4856
21	✗	2020-08-24 15:32:17.852 (8 ms)	2140	7818

Software de la Serie-R que indica codificación pasada y fallida.



## R150 - Básico y eficaz



## R150 - Básico y eficaz

**R 150**

Para facilitar el posicionamiento, está disponible la función **Track Mark**. Esto le permite establecer un punto de referencia y la posición del código se comprueba en relación con esa Track Mark.

Esto es útil cuando el código se coloca en un área estrecha o hay variabilidad en la posición de la etiqueta.

Las Track Marks son muy importantes para C+M, donde el sustrato a menudo se mueve de un producto a otro en la producción, lo que proporciona más flexibilidad.

Best Before  
23.9.2020

Best Before  
23.9.2020

Best Before  
23.9.2020

Best Before  
23.9.2020

*Ejemplo de uso de la función de marca de pista*

## R350 - Legible

R 350

### Calidad del código

El R350 pasa al siguiente nivel donde los algoritmos, evitan problemas de impresión comunes que salen de fábrica. A menudo, los cabezales de impresión mal mantenidos o golpeados pueden afectar la calidad de impresión.



*La calidad de impresión deficiente puede ser rápidamente identificada por el R350*



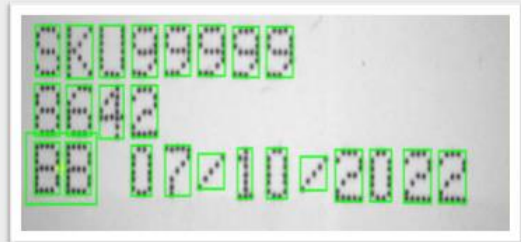
## R350 - Legible

R 350

El software R350 puede definir cuántos caracteres se esperan dentro del código.

El R350 se puede configurar para reconocer tres AOI.

Los caracteres son un clúster de píxeles. puede definir cuántos clústeres/caracteres hay.



*Múltiples caracteres reconocidos por el sistema*



## R350 - Legible

R 350

En el R350 se incluye la capacidad de leer y validar códigos legibles por máquina, donde puede definir la configuración de validación para que se lea como Bueno o Fallo.

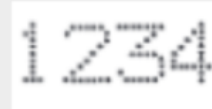


## R550 - Máxima Seguridad

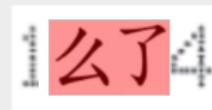
R 550

### Verificación del código

Utiliza el reconocimiento óptico de caracteres (OCR) para validar que los caracteres son legibles. Puede leer una cadena de texto e intentará leer incluso texto de mala calidad y dañado, haciendo una mejor conjetura de los datos. Esto hace que el tiempo de lectura sea 5 veces más lento, ya que cada carácter necesita ser procesado.



OCR reconoce los caracteres que han sido enseñados por el software.



OCR no puede reconocer caracteres que no han sido enseñados por el software.



## R550 - Máxima Seguridad

R 550

La Verificación Óptica de Caracteres (OCV) valida un código como leído correctamente y coincide con el código conocido.

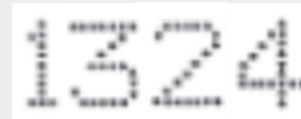
OCV inspecciona la calidad y confirma la legibilidad del texto.

Esta inspección se utiliza con mayor frecuencia para confirmar que los códigos de fecha/lote impresos son de alta calidad y serán legibles por un usuario en caso de retirada de un producto.



1 2 3 4

*OCV reconoce el orden de un código*



1 3 2 4

*.. y rechaza caracteres incorrectos o ilegibles*



## R550 - Máxima Seguridad

R 550

Incluido en el R550 es la capacidad de leer códigos legibles por máquina, donde puede definir la configuración de validación para leer como bueno o error.





## ¿Cómo funciona la Serie-R?

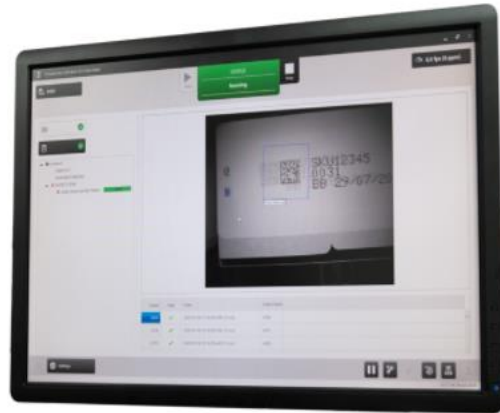
Ahora es el momento de ver el sistema Vision y su interfaz de usuario (UI) en acción.

El sistema se puede ver siendo configurado para comprobar las siguientes características de la captura de imágenes de datos.

Detección de código de barras

Comprobación del código

Calidad del código



La interfaz de usuario también tiene el modo en vivo, que es una ayuda para ayudar a establecer la configuración para que pueda ajustar la configuración asegurando la alineación en tiempo real.

## ¿Cuáles son las aplicaciones?

### Mercado objetivo inicial

- ◆ No altas velocidades
- ◆ Sustrato plano
- ◆ Buen contraste entre el código y el fondo

### GSS/Futuros productos estándar

- ◆ Velocidades más altas
- ◆ Sustratos curvo
- ◆ Pobre contraste

Como los sistemas Vision son nuevos en Domino, el mercado objetivo inicial de los sistemas Vision serán entornos en los que el producto se clasifique como un "producto estándar", como movimiento lento, plano o de alto contraste.

Esto nos dará algunos "quick wins".

De cara al futuro, los mercados incluirán productos más complejos que podrían ser impresos brillantes y curvos.

## ¿Cuáles son las aplicaciones?



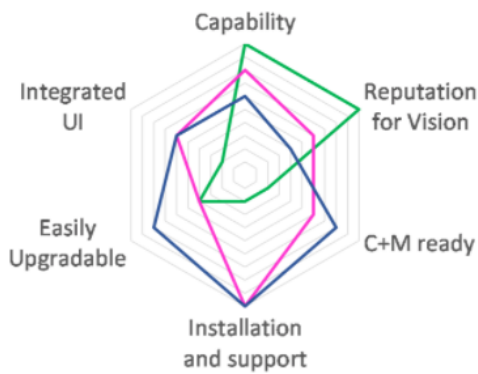
Example of "Standard product" opportunities

Example of "Solution" opportunities

Nuevos sectores  
Entornos desafiantes  
Calificación de código de barras

## Comparación de competidores: ¿Cómo se posiciona Domino?

— Camera Specialists — Other C+M Vision  
— Domino R-Series



Las fortalezas de Domino se pueden ver en el diagrama - puede ver que Domino está ofreciendo una solución más redondeada para capturar el mercado.

En el diagrama, los especialistas de la cámara incluyen el sistema de cámara Cognex que se muestran en verde y Keyence se muestra en rosa. Puede ver que podemos proporcionar a nuestros clientes un mejor soporte de instalación, más listo codificación y marcaje como nos hemos estado especializando en esto durante 40 años. Nuestra solución es fácil de actualizar debido a que el hardware es el mismo y sólo el software necesita ser actualizado.

Esto proporciona mejoras futuras para nuestros clientes y podemos crecer con sus necesidades. Una interfaz de usuario integrada proporciona el mismo aspecto que nuestros productos mediante Quickstep 3.

## Posicionamiento del producto

	R150	R350	R550	SOLUCIÓN
Posicionamiento	Nivel de entrada, producto de visión de presencia de código para generar interés	Producto de visión recomendado	Producto de visión premium	Visión no estándar, aplicaciones complejas/sectoriales
Objetivo	Clientes nuevos en la visión	Venta superior desde R150	Venta superior desde R350	Aplicaciones complejas

## Preventa y Muestrass

**1**



Para apoyar sus conversaciones iniciales con los clientes, puede acceder al diagrama de flujo en iPresent que le guiará a través del proceso.


**2**



**productsolutions@domino-spain.com**

Si necesita más información técnica o soporte preventa, póngase en contacto con el Departamento de Producto.

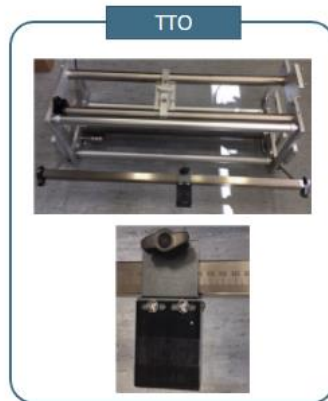
**3**



Se recomienda encarecidamente hacer una comprobación con muestras.

Esto ayudará a confirmar si el Sistema de Visión es adecuado para el negocio de los clientes y qué modelo será la solución más adecuada para ofrecer.

## Opciones de montaje de la cámara



Los soportes de montaje de la cámara son un diseño integrado en los colores Domino para proporcionar un reconocimiento de marca uniforme. Son flexibles y fáciles de configurar y son una solución rentable. Los soportes de montaje se pueden dividir. Se pueden integrar completamente en la barra Domino estándar con el cabezal de impresión, o se pueden dividir para que haya una cámara separada y una ubicación del cabezal de impresión.

## Opciones de montaje de la cámara



