

PRODUCT GUIDE



>Visión Artificial



DATALOGIC
THE VISION IS YOURS

VISIÓN ARTIFICIAL

La Unidad de Negocio de Visión Artificial de Datalogic Industrial Automation se crea con la adquisición de PPT Vision Inc. en 2011. A lo largo de 30 años, PPT Vision se ha concentrado en el desarrollo de tecnologías de visión artificial para la inspección automatizada y la automatización industrial. Gracias a la larga experiencia de miles de instalaciones para visión artificial exitosas en todo el mundo, PPT se ha convertido en líder mundialmente reconocido en la innovación de visión artificial y ha aportado beneficios únicos a los clientes:

- **Una plataforma de software único para visión artificial** - Un software de programación flexible, potente y común para todas las cámaras inteligentes y productos para sistemas de visión incorporados. Ello significa que no existe la necesidad de capacitación interdisciplinaria ni el requisito de mantener diferentes plataformas de software- ¡solo es necesario elegir el hardware que desea!
Transferencia de programas de inspección de una cámara a otra y nuevamente a esta sin readaptar la aplicación.
- **Flexibilidad y Seguridad** - Administrador Panel de Control (CPM) - un software del panel de control que no solo es seguro sino que se configura según el campo y es común a todos los productos. Proteja la configuración del sistema e inspección de usuarios no autorizados, pero brinde al personal cualificado la máxima flexibilidad. CPM proporciona flexibilidad adicional comparado con lenguajes de programación de software complejos y le permite crear paneles de control en solo una fracción de tiempo. Conéctese y observe los datos desde uno o varios de los sistemas de visión con solo un clic.

- **Comercialización** - Soporte personalizado, técnicamente superior y comprometido con el cliente. Podemos suministrarle el soporte que necesite en relación con la oferta de soluciones para aplicaciones. Elija uno de nuestros especialistas de formación o ingenieros de aplicaciones competente y altamente cualificado, o seleccione un colaborador certificado para que le guíe desde el concepto de aplicación a la instalación y calificación de su sistema.
- **Amplia cartera de productos** - Plataformas hardware que permiten a nuestros clientes expandir su campo de aplicaciones. Desde sensores de visión simples hasta procesadores de altas prestaciones incorporados, podemos suministrar un sistema de visión optimizado para sus necesidades de inspección. Elija una cámara inteligente en versión lineal o en ángulo recto, sensor en la escala de grises o color, sensor CCD o CMOS; ya no importa porque podemos cubrir todas sus necesidades. En cuanto a procesadores de visión, elija entre cámaras de escaneo lineal o escaneo de área multidireccional en una gama de imágenes VGA a ultra alta resolución.

En la actualidad, después de completar el proceso de integración de Datalogic Industrial Automation con PPT Vision Inc., las líneas de productos combinadas de ambas compañías incluyen tanto hardware como software abarcando, al mismo tiempo una amplia gama de requisitos de prestaciones y precios. Al vender a través de una red global de distribuidores con experiencia y colaboradores de integración, Datalogic Automation es el proveedor de soluciones completas para todas sus necesidades de visión artificial.

TECHNOLOGY TIMELINE

1982	1984	1991	1991	1994	1997	1997	2000	2001	2002	2002
Fundada como Pattern Processing Technologies	Introducción del Sistema de Visión Serie APP 200	Lanzamiento del producto Vision Process Controller (VPC)	Lanzamiento del Software Vision Program Manager (Classic)	PPT Vision lanza la gama de productos Passport Scout	PPT adquiere Tecnología 3D Scanning Moiré Interferometry (SMI)	Introducción del Sistema de Visión DSL - Primer Sistema de Visión Totalmente Digital del Mundo	Desarrollo de Microelectronics Product Group (MPG)	Lanzamiento del Producto PPT 8613D para el sector de los Semiconductores	Introducción de IMPACT C-Series Tethered Smart Camera Product	Lanzamiento de IMPACT Software Suite (Administrador de Programas de Visión y Administrador del Panel de Control)



BENEFICIOS FUNDAMENTALES

GRUPO DE PRODUCTOS PARA VISIÓN ARTIFICIAL

- **Sensores de Visión**
- **Cámaras Inteligentes**
- **Procesadores de Visión**
- **Software para Visión Artificial**

Nuestra gama completa de cámaras inteligentes de altas prestaciones y sistemas para visión artificial integrados, emplea el mismo software para todos los productos. El hardware está formado por sensores de visión, cámaras inteligentes y sistemas de visión incorporados. Estos productos han sido específicamente diseñados y desarrollados por nuestros ingenieros con el objetivo de satisfacer todos los requisitos de inspección en el proceso de fabricación y para actualizar sus aplicaciones y funcionamiento con la máxima rapidez - ¡Lo garantizamos!

INNOVACIÓN

A través del permanente desarrollo y perfeccionamiento, nuestra línea de producción representa la solución disponible más completa en software y hardware del mercado en la actualidad.

EXPERIENCIA

Con 30 años en el campo de la visión artificial y miles de exitosas instalaciones a clientes, nuestra organización y colaboradores tienen la capacidad para resolver las aplicaciones de inspección más difíciles en una vasta variedad de configuraciones de procesos de fabricación y mercados.

CAPACIDAD DE RESPUESTA

Junto con nuestra distribución global y colaboradores de integración, nos enorgullecemos en brindar un nivel de capacitación y apoyo inigualable en la industria. Escuchamos, luego ejecutamos transformando los requisitos de nuestros clientes en soluciones con la máxima rapidez.

2003

Integración de CameraLink al Procesador de Serie C

2003

Lanzamiento del Software OCR

2004

Introducción de Cámara Inteligente Lineal Serie IMPACT T

2005

Introducción de Cámara Inteligente Datalogic SCS1

2006

Introducción de Cámara Inteligente en Ángulo Recto Serie IMPACT A

2007

Introducción Sensor de Visión Datalogic DataVS

2010

Introducción procesador de visión multicámara MX40

2011

Adquisición de PPT Vision por Datalogic

2012

PPT Vision Inc. se transforma en la Unidad de Negocio de Visión Artificial de Datalogic Industrial Automation

2013

Introducción de Cámaras Inteligentes A30 y Serie T4X

2014

Lanzamiento de cámaras inteligentes Serie P

2015

Introducción procesador de visión MX-U



SENSORES DE VISIÓN



DATAVS2

En la actualidad la visión artificial se acerca más que nunca a los sensores fotoeléctricos gracias a la serie DataVS2.

Los sensores de visión DataVS2 presentan un iluminador incorporado y óptica integrada para ofrecer la máxima compatibilidad y facilidad de instalación.

La amplia gama de controles sumados a la sencilla Interfaz Gráfica del Usuario le permite al mismo resolver simples aplicaciones para visión artificial de manera rápida y eficaz.

DataVS2 está disponible en cuatro versiones con diferentes características de software:

- DataVS2 Reconocimiento de Objetos (OBJ)
- DataVS2 Reconocimiento Avanzado de Objetos (AOR)
- DataVS2 Identificación (ID)
- DataVS2 Profesional (PRO)

DataVS2 es la solución perfecta cuando los sensores fotoeléctricos estándar no satisfacen los requisitos de aplicación; además representan una alternativa rentable y fácil de usar a los sistemas de visión tradicionales.



VENTAJAS

- Software de configuración basada en asistente de instalación
- Instalación versátil del ordenador y funcionalidad de emulador
- Capacidad de comunicación Ethernet
- Herramienta de patrón a 360°
- Lectores de código de barras y Datamatrix
- Monitorización y ajuste disponible a través de un monitor a distancia (VSM) sin ordenador

APLICACIONES

- Control de Logotipo
- Presencia de producto/unidad y orientación
- Posición de etiqueta
- Computo de Componentes
- Presencia de Código de Lote y Fecha

INDUSTRIA ELECTRÓNICA

El producto de la Serie T4x es una cámara inteligente sólida, de alta prestación que puede hacer frente a la mayoría de las necesidades de inspección de una sola cámara.

El producto de la Serie T4x incorpora imágenes de alta calidad CCD, protección IP67 y lo último en procesadores de

altas prestaciones. Estas características lo transforman en un producto perfectamente adaptable a la demandas de inspecciones de alta densidad en las industrias automovilística y de telecomunicaciones.

Estos conectores requieren no solo la verificación de la presencia de pins, sino también mediciones de alta precisión a través varios cientos de pins.



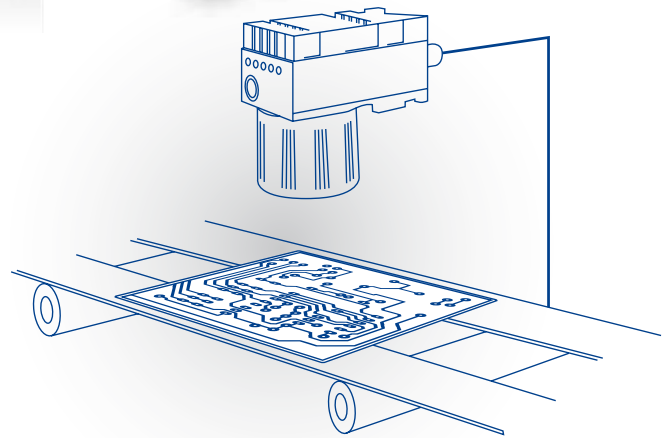
CÁMARAS INTELIGENTES



SERIE P/A/T

Los productos de cámaras inteligentes Serie A y T son sistemas de inspección para visión artificial industrializados, independientes y de uso general que permiten flexibilidad increíble en la programación a través del software Impact.

Con modelos que van desde la resolución VGA estándar hasta los 5 Megapíxeles, las cámaras inteligentes Serie A y T ofrecen la solución perfecta para las necesidades de visión artificial de uso general o los requisitos de inspección de aplicación específica.



VENTAJAS

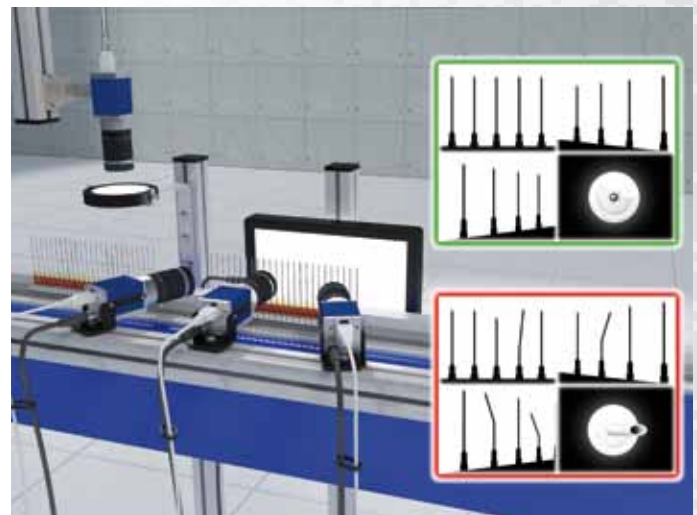
- Sistemas operativos en tiempo real para resultados exactos
- Programación y capacidad de visión artificial total - no es un sensor configurable
- Puede funcionar sin cabezal o suministrar datos a ordenadores
- Carcasa industrial rígida- protección de hasta IP67
- Capacidad de comunicación Ethernet y serie
- I/O Discreto incorporado
- Formatos de cámara a 90 grados

APLICACIONES

- Verificación de Código de Lote
- Reconocimiento Óptico de Caracteres (Lectura Números de Serie del Producto)
- Mediciones de Precisión de Repeticiones (Medición de Contactos de Circuitos Integrados)
- Detección de Moldeado Plástico a Corta Distancia (Inspección Cinta Transportadora)
- Identificación de Patrones (Localización e Identificación de la Orientación del Producto)

MEDICAL

La línea de productos del procesador de visión de Serie M ofrece la máxima prestación en procesamiento de imágenes en un sistema de visión completamente integrado. Con procesadores multinúcleo, estos sistemas pueden manejar las aplicaciones multicámara y alta velocidad más exigentes, como la inspección para agujas hipodérmicas. La aplicación para agujas que se observa aquí, exige que el sistema realice la imagen y verifique la longitud, rectitud y presencia de epoxy en la aguja desde tres cámaras diferentes, mientras una cuarta cámara controla los defectos de corte por esmerilado al final de la aguja. Esta inspección se realiza en diecisiete agujas por segundo.



PROCESADORES DE VISIÓN

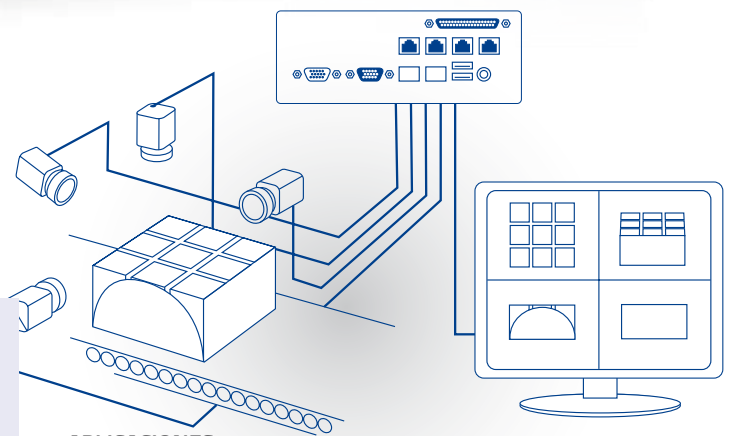


SERIE MX/MX-U

Los procesadores de visión proporcionan la máxima prestación en el procesamiento de imágenes con mayor flexibilidad a través del soporte multicámara.

Conectados a cámaras de formatos múltiples al mismo tiempo (ej. escaneo de área, escaneo de línea, alta resolución, 3 CCD, etc. en el mismo procesador) a través de estándares de visión GigE (MX-Series) o USB3.0 (MX-U Series).

Tres modelos le permiten elegir el correcto grado de prestación basado en las necesidades de aplicación - desde económicas hasta altas prestaciones.



APLICACIONES

- Análisis de Imágenes de Alta Resolución (Panel de Inspección LCD)
- Inspección del Producto a Alta Velocidad (Inspección de Unidades En continuo o en cinta)
- Inspección Multicámara (Inspección para Aguja Hipodérmica)
- Aplicaciones para escaneo en línea (Inspección Industria Automovilística o Conector de Telecomunicaciones)
- Agrupamiento de Imágenes (Lectura de Códigos en Objetos Circulares)
- Análisis de Color de Alta Resolución (Inspección de Coincidencia de Color)

VENTAJAS

- Tres niveles de procesamiento de imágenes de alta potencia
- Integración sin interrupciones con sistemas de fabricación estándar y paquetes de software secundarios
- Soporte de más de 100 cámaras de visión, incluyendo cámaras lineales
- Uso de diferentes formatos de cámaras y resoluciones en un solo procesador
- Herramienta de software completa preparada para brindar la máxima flexibilidad en programación
- Posicionamiento de cámaras a larga distancia
- No es necesario un ordenador secundario para visualizar o conservar las imágenes e inspección Datos

SECTOR AUTOMOVILÍSTICO

La cámara inteligente Serie A ofrece el equilibrio perfecto de tamaño, funcionalidad y precio para realizar fácilmente un gran variedad de tareas, incluyendo la verificación de objetos dentro de un montaje. En este caso, el sistema asegura que todos los cojinetes estén en su lugar sin considerar la posición o el número real encontrado. El resultado es la salida de datos e imágenes a la interfaz del usuario y contemporáneamente, señales a un dispositivo de expulsión.

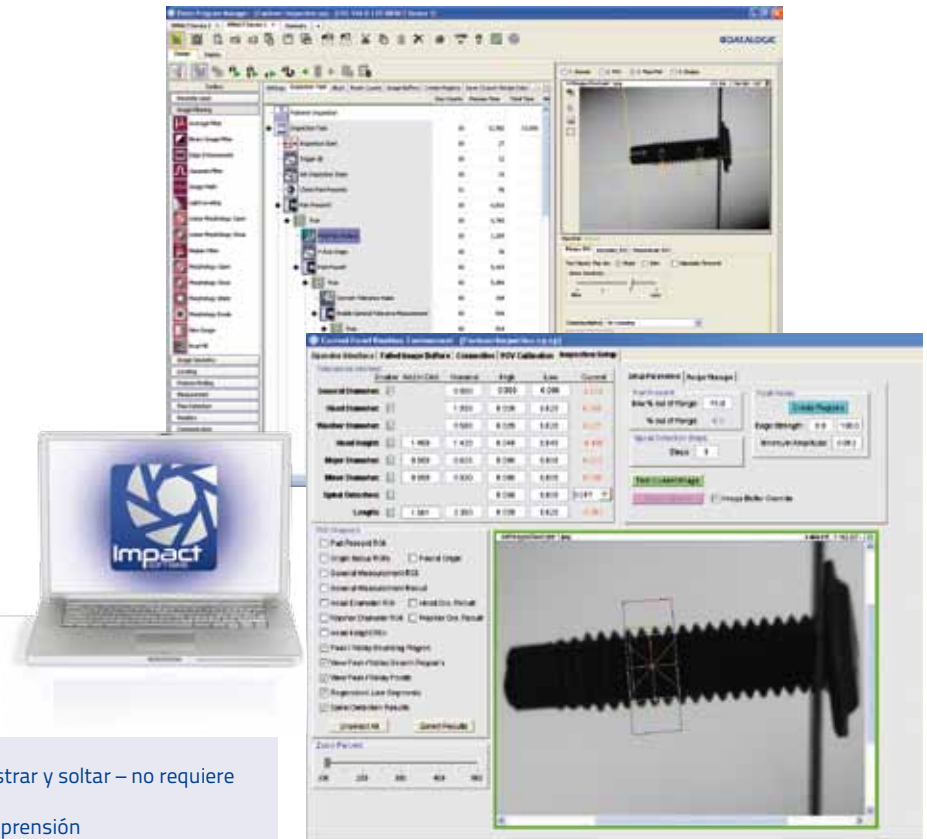


SOFTWARE PARA VISIÓN ARTIFICIAL



IMPACT SOFTWARE

Impact Software Suite, con más de 120 herramientas y controles de software, le permite crear programas únicos de inspección y desarrollar interfaces de usuario de manera fácil y rápida. Todo esto es posible sin la pérdida de funcionalidad, como con los sistemas de configuración tradicionales, o la necesidad de tiempo prolongado de desarrollo como con los contextos tradicionales SKD.
 ¡Un software para innumerables aplicaciones!



VENTAJAS

- Interfaz de gráfica de usuario basada en arrastrar y soltar – no requiere programación
- Flujo lógico en diagrama en árbol de fácil comprensión
- Guía de herramientas de ajuste para el usuario a través de herramientas de configuración paso a paso
- Incluye interfaz de usuario e inspección como así también una interfaz de usuario de tiempo de ejecución
- Funciona en todas las plataformas de procesadores de visión y cámaras inteligentes
- Proporciona un completo control manual o programado para configuraciones de hardware
- Proporciona cambios de parámetros de cámaras en tiempo real
- Controla y visualiza imágenes y datos de múltiples cámaras inteligentes o procesadores de visión
- La protección de la clave permite que solo los usuarios autorizados realicen cambios

CONTROLES DE ADMINISTRADOR DE PROGRAMAS DE VISIÓN (VPM)

- Filtración de Imágenes
- Localización
- Detección de Defectos
- Calibrado
- Datos y Comunicación
- Lectura de Códigos
- Color

CONTROLES DEL ADMINISTRADOR DEL PANEL DE CONTROL (CPM)

- Control de Imágenes
- Inspección de Datos de Resultado
- Soporte de Desarrollo GUI
- Avanzado
- Comunicaciones
- Controles de Seguridad

ENVASADO DE ALIMENTOS

Gracias a su intuición, facilidad de uso y rentabilidad, el DataVS2 le permite realizar inspecciones fiables de calidad con sorprendentes rendimientos de la inversión. La amplia gama de controles puede resolver fácilmente varias aplicaciones como presencia/ausencia, posición y orientación de la unidad como así también inspección de etiquetas. En el ejemplo, DataVS2, detecta la presencia de la fecha de vencimiento impresa en cajas de pizza garantizando así la máxima calidad del producto y trazabilidad. Además, gracias al uso de VSM, el operador puede monitorizar fácilmente el comportamiento del dispositivo y cambiar la inspección en curso cuando se produce un cambio en el producto.



HEADQUARTERS

Datalogic Automation Srl
Via Lavino, 265
40050 Monte San Pietro - Bologna - Italy
Tel. +39 051/6765611
Fax +39 051/6759324
info.automation.it@datalogic.com

BRANCHES AND SALES OFFICES

EUROPE BENELUX

Datalogic Automation Benelux
Newtonweg 3
4104 BK Culemborg
The Netherlands
Tel. +31 345/589489
Fax +31 345/511419
info.automation.nl@datalogic.com

FRANCE

Datalogic Automation Srl
Succursale en France
Le Parc Technologique de Lyon
333 cours du 3ème Millénaire - Le Pôle
69800 Saint Priest
Tél. +33 (0)4/72476180
Fax +33 (0)4/72470721
info.automation.fr@datalogic.com

GERMANY

Datalogic Automation Srl
Niederlassung Central Europe
Gottlieb-Stoll-Straße 1,
73271 Holzmaden
Tel. +49 7023 7453-100
Fax +49 7023 7453-129
info.automation.de@datalogic.com

ITALY

Datalogic Automation Srl
Via Lavino, 265
40050 Monte San Pietro - Bologna
Tel. +39 051/6765611
Fax +39 051/6759324
info.automation.it@datalogic.com

Datalogic Automation Srl

LASER MARKING
Via Le Gorrey, 10
11020, Donnass - Aosta
Tel. +39-0125-8128201
Fax +39-0125-8128401
info.automation.it@datalogic.com

Via Dell'Industria 15, 21018
Sesto Calende - Varese
Tel. +39-03319180601
Fax +39-03319180801
info.automation.it@datalogic.com

SPAIN

Datalogic Automation Iberia
Sucursal en España
C/Samontà, 21 Planta baja, Local 0
08970 Sant Joan Despí - Barcelona
Tel. +34 (0)93/4772059
Fax +34 (0)93/4777272
info.automation.es@datalogic.com

NORDIC

Datalogic Automation AB
Höjdrodergatan 21
21239 Malmö - Sweden
Tel. +46 (0)40/385000
Fax +46 (0)40/385001
info.automation.se@datalogic.com

UNITED KINGDOM

Datalogic Automation UK
Datalogic House
Dunstable Road, Redbourn - Hertfordshire
AL3 7PR
Tel. +44 (0) 1582 791750
Fax +44 (0) 1582 791769
info.automation.uk@datalogic.com

TURKEY

Datalogic ADC Turkey
No:16 Neo Vista Sitesi C1 Blok D.7
Gokturk/Kemerburgaz
34077 - Istanbul, Turkey
info.adc.tr@datalogic.com

NORTH AMERICA

Datalogic Automation Inc
511 School House Road
Telford, PA 18969-1196 - United States
Tel. +1-800-BAR-CODE or +1-215-723-0981
Fax +1-215-721-5551
info.automation.us@datalogic.com

Datalogic Automation Inc

MACHINE VISION
5775 W Old Shakopee Rd
STE 160, Bloomington, MN 55437 United States
Tel. +1-952-996-9500
Fax +1-952-996-9501
info.automation.us@datalogic.com

SOUTH AMERICA

Datalogic Brazil
Avenida Olivio Roncoletta, 465
Bairro Vila Hortolandia Jundiã (SP), Brazil
Tel. +55 11 29232600
orders.ia.int@datalogic.com

APAC

AUSTRALIA-NEW ZEALAND Datalogic Automation Pty Ltd

Unit 130, 45 Gilby Road
Mt Waverley - Victoria, 3149 - Australia
Tel. +61 (0)3/95589299
Fax: +61 (0)3/95589233
info.automation.au@datalogic.com

CHINA

Datalogic Automation Asia
Floor 20, Room 2017, Building 2,
16 West Nan San Huan Road
Fengtai District, Beijing
Tel: +86 (0)21-5836 6692
Fax: +86 (0)21-5836 6695
info.automation.cn@datalogic.com

Suite 1301, Hua Rong Plaza,
1289 South Pudong Road, Pudong District
Shanghai 200120
Tel: +86 (0)21-5836 6692
Fax: +86 (0)21-5836 6695
info.automation.cn@datalogic.com

Room 1104B, 5#Tower, Fantasta MIC Plaza,
West Nanhai Road, Nanshan District,
518054 Shenzhen, Guangdong, China
Tel: +86 (0)755-8629 6779
Fax: +86 (0)755-8628 1280
info.automation.cn@datalogic.com

1202, Excellence Build, 128 Yanji Road,
Shibei District, Qingdao, China
Tel: +86 532 55787889
Fax: +86 532 55787890

JAPAN

Idec Datalogic Co. Ltd
10-40, Mikuni-Honmachi 1-Chome,
Yodogawa-ku, Osaka 532 0005
Tel. +81(6) 6398/3200
Fax +81 (6) 6398/3202
www.idljp.com

Rev. 08, 02/2015



DATALOGIC
THE VISION IS YOURS

www.datalogic.com