



OMRON

VARIADOR COMPACTO Q2V

Variador Q2V...

Aún más versátil y fiable

La familia Q2 ofrece un variador de CA compacto que combina un funcionamiento sencillo con un control de alta eficiencia para casi cualquier tipo de motor.

El resultado es un producto resistente diseñado para un funcionamiento a largo plazo sin mantenimiento.



Fácil de instalar y configurar

- Reducción del tamaño del cuadro con un montaje lado con lado sin reducir la potencia
- Menos tiempo de instalación de cableado gracias a los terminales sin tornillos
- Simplificación del hardware gracias al filtro EMC incorporado y a la función de seguridad STO (desconexión segura de par)
- Asistente de aplicaciones inteligente para una configuración rápida
- Aplicación móvil para configuración y monitorización
- Pantalla gráfica LCD opcional



Versatilidad para sus aplicaciones

- Control flexible del motor: IM, PM, SynRM.
- Métodos de control del motor (corriente/tensión) V/f y vectorial en lazo abierto
- Control de velocidad y par en lazo abierto
- Funciones personalizadas con asistentes de aplicaciones
- Herramienta de desarrollo gráfico que le permite crear su propio programa



Fiabilidad probada

- Placas PCB con recubrimiento de serie para proteger los componentes electrónicos contra el polvo y la humedad
- Diseñado para 10 años de uso sin mantenimiento.
- Puede funcionar con hasta 50 grados sin reducir la potencia
- La experiencia importa: más de 10 millones de variadores instalados



RECUBRIMIENTO HOMOLOGADO IEC60721-3-3 (3C2 Y 3S2)

Minimiza la puesta en marcha y los costes operativos

El Q2V está diseñado para proporcionar una puesta en marcha más cómoda: todas las E/S incluyen terminales sin tornillos y el hardware se ha simplificado gracias a un filtro EMC y la función STO integrados. Así ofrece la ventaja de ser rentable gracias a la reducción del esfuerzo de cableado necesario.



Montaje lado a lado sin disminuir la potencia



REMOTE
LCD DISPLAY

Lleva el operador digital a un nuevo nivel

- ✓ Optimiza el espacio y el coste del armario de control

La configuración de aplicación inteligente le guía a través de los ajustes de los parámetros

- Función de copia y creación de copia de seguridad de parámetros automática
- Configurable en varios idiomas
- Tarjeta micro SD para almacenamiento de datos
- Reloj en tiempo real
- Opción de Bluetooth





RESPUESTA DINÁMICA RÁPIDA A LOS CAMBIOS DE CARGA QUE PROPORCIONA UNA PRECISIÓN DE LA VELOCIDAD DEL MOTOR DE HASTA EL 2% A UNA FRECUENCIA TAN BAJA COMO 1 HZ

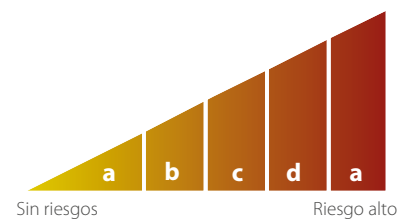


Accionamiento seguro

Función de seguridad STO integrada, SIL3/PLe



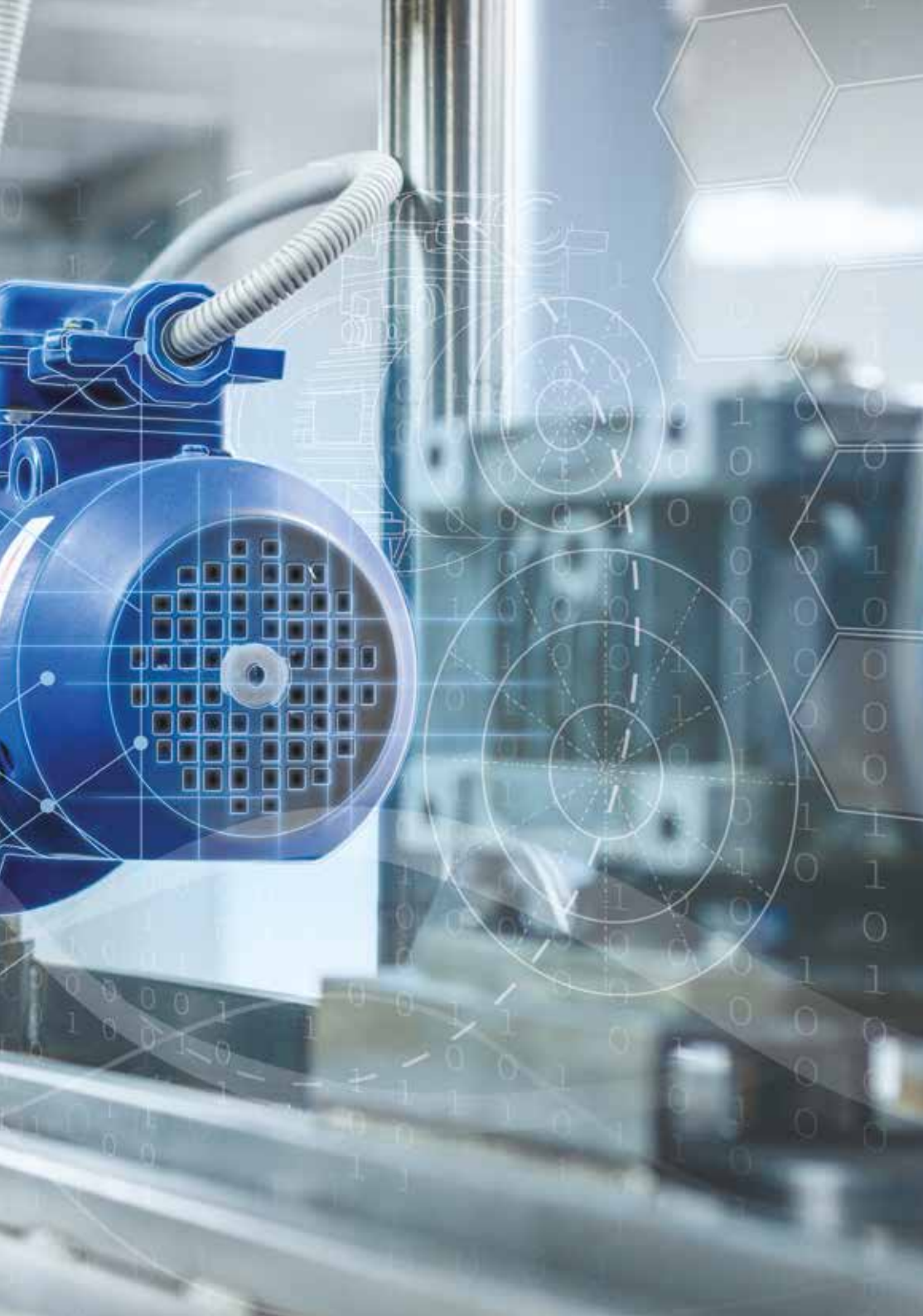
MÁXIMO NIVEL DE RENDIMIENTO



Mejora de la eficiencia energética

La serie Q2V mejora la eficiencia energética de todos los componentes del lazo. En primer lugar, lo consigue al ser capaz de accionar motores eficientes como los PM; en segundo lugar, los acciona de la forma más eficiente con métodos de control de motor especiales como el EZ Vector para bombas y ventiladores; por último, también consigue la eficiencia gracias a las funciones de ahorro de energía específicas.





Control del motor flexible y eficiente: IM, PM y SynRM

- Como resultado de integrar la tecnología de control de motor más reciente para motores de inducción, de imán permanente y de reluctancia síncronos, se consigue el mejor control del motor junto con un consumo mínimo de energía.
- Además, podemos usar el nuevo método de control EZ vector para aplicaciones de bombas y ventiladores, lo que optimiza la corriente de salida aún más gracias al algoritmo MTPA (Máximo par por amperio).

Hasta un 50 % de ahorro de energía

- Cuenta con funciones especiales dedicadas al ahorro de energía en aplicaciones con cargas con características de par variable o reducido, tales como en ventiladores o bombas, que optimizan automáticamente el ahorro de energía.
- En comparación con los variadores convencionales del mercado, los algoritmos de control del motor avanzados aumentan la eficacia en hasta un 6 % en motores asíncronos y hasta un 2 % en motores de imán permanente.

Doble rango

- El Q2V es capaz de suministrar alrededor de un 20 % más de corriente de salida en aplicaciones de par variable cuando se compara con los que utilizan un par constante estándar.
- Esta función de doble rango permite aplicaciones flexibles gracias al uso del mismo modelo de variador al accionar motores con distintos rangos en función de las características de carga.

Reducción del tiempo de inactividad de las máquinas

Al proporcionar una adquisición de datos a nivel de dispositivo, puede evitar posibles fallos evitando tiempos de inactividad no planificados. El Q2V puede rastrear y registrar datos en la tarjeta SD local o enviarlos a los sistemas de TI a través del controlador de máquinas NX/NJ.



Programar >> Descargar >> Listo

Los variadores de la serie Q2 pueden programarse sin necesidad conectarlos a una fuente de alimentación. Sólo tiene que **conectarlos a uno de los puertos USB de su ordenador**, iniciar la programación y disfrutar de la facilidad de su puesta en marcha.

- ✓ Sin necesidad de fuente de alimentación
- ✓ Puesta en marcha más rápida



IIOT

Utilice todos los activos de la forma más eficaz con el acceso a los datos de producción

La integración vertical ofrece datos de producción desde el proceso de fabricación hasta los sistemas de TI. Los datos de dispositivos que se recopilan a través de una red basada en Ethernet en un controlador de máquinas se puede utilizar para mejorar la productividad y el mantenimiento preventivo.



NX/NJ

Adelántese a los posibles fallos

Informes de datos con histórico de fallos; puede predecir fallos en el variador con modelos del tiempo de vida para componentes críticos

- Registro de seguimiento en tarjeta micro SD con teclado LCD remoto opcional
- Modelado de tiempo de vida para componentes críticos
- Historial de fallos con registro de fecha y hora
- Funciones de mantenimiento personalizadas



Enfocado en su aplicación



<https://industrial.omron.eu/en/products/q2v>

ESPECIFICACIONES	
Método de control	Métodos de control del motor (corriente/tensión) V/f y vectorial en lazo abierto Control de velocidad y par en lazo abierto
Rango de potencias	Monofásico de 200 V CA: de 0,1 a 4 kW Trifásico de 200 V CA: de 0,1 a 22 kW Trifásico de 400 V CA: de 0,37 a 30 kW
Tipos de motor	Motor de inducción (IM), motor de imán permanente (IPM/SPM), motor de reluctancia síncrono (SynRM)
Comunicación en serie	Modbus, RS-485
Opciones de comunicación	Modbus/TCP, EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, POWERLINK
Seguridad integrada	STO (desconexión segura de par) SIL3/Plc
Conformidad con normas	CE, UL, cUL, EAC, REACH, RoHS
FUNCIONES PRINCIPALES	
Ahorro de energía	Bombas, ventiladores, centrifugadoras y mezcladoras
Doble rango	Bombas, ventiladores, centrifugadoras y mezcladoras
Control de motores PM y SynRM	Transporte, bombas y ventiladores
Precisión de velocidad a baja velocidad	Transporte y mesas rotativas
Par alto de arranque a velocidad baja	Transporte, centrifugadoras, mezcladoras y compresores
Precisión de parada	Transporte y alimentadores
Inyección de CC	Bobinado, alimentadores, prensa, elevadores y ejes
Posicionamiento sin sensor	Transporte y alimentadores
Frenado por alto flujo	Centrifugadoras, mezcladoras, bobinado, elevadores y ejes
Funcionamiento silencioso	HVAC y elevadores domésticos
200 % de sobrecarga	Compresor, elevadores y transporte
Curva V/f personalizada	Compresores y máquina herramienta
Control PID	Bobinado, bombas y ventiladores
OPCIONES	
Teclado LCD remoto	Función de copia y creación de copia de seguridad de parámetros automática Configurable en varios idiomas Tarjeta micro SD para almacenamiento de datos Reloj en tiempo real
Teclado LCD remoto con Bluetooth	
HERRAMIENTAS DE SOFTWARE	
Q2edit	Herramienta de edición de parámetros
Q2dev	Herramienta de programación
Q2app	Herramienta de edición de parámetros para dispositivos móviles (Android e iOS)

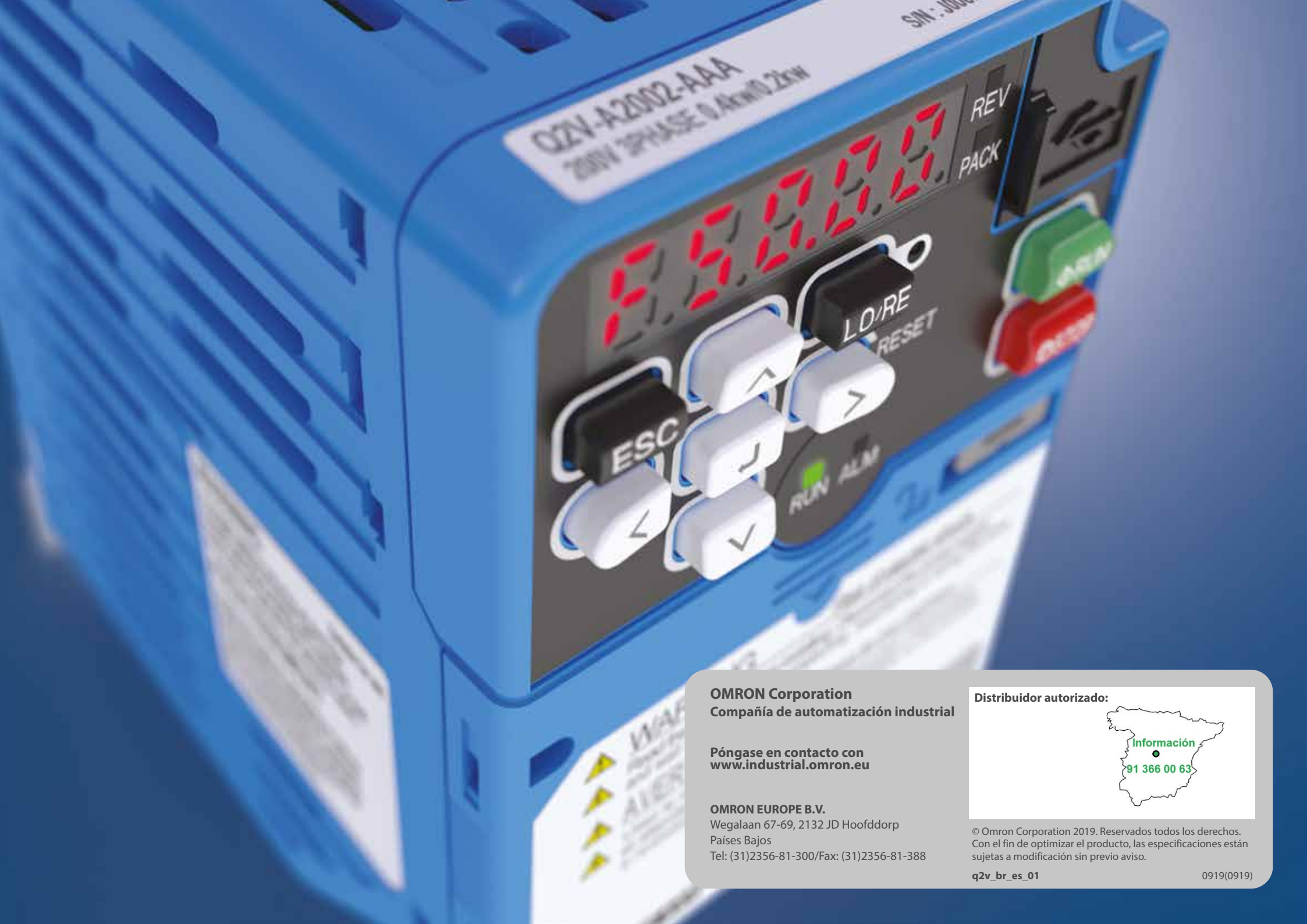


Optimización del tiempo de ingeniería

El entorno de desarrollo gráfico proporciona una personalización más rápida de las aplicaciones.

- Programación intuitiva «drag and drop» (arrastrar y soltar)
- Hasta 480 bloques de funciones
- Hasta 200 conexiones
- Acceso a E/S, interfaces de red, parámetros del variador y monitores
- Funciones lógicas/matemáticas
- Temporizadores/contadores
- Creación de subrutinas
- Depuración online
- Ciclo de barrido constante (más rápido de 0,5 ms)





OMRON Corporation
Compañía de automatización industrial

Póngase en contacto con
www.industrial.omron.eu

OMRON EUROPE B.V.
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
Países Bajos
Tel: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388

Distribuidor autorizado:



© Omron Corporation 2019. Reservados todos los derechos.
Con el fin de optimizar el producto, las especificaciones están
sujetas a modificación sin previo aviso.

q2v_br_es_01

0919(0919)