

Toda la información al alcance de su mano

# TERMINALES NS

muy fiables, fáciles de manejar



Advanced Industrial Automation

OMRON

La nueva gama de Terminales Programables avanzados de Omron ofrece características excepcionales de proceso de imágenes y comunicaciones mejoradas. La serie NS ofrece la solución perfecta para todas las necesidades industriales de HMI con una gama de tres tamaños de pantallas: 7 pulgadas, 10 pulgadas y 12 pulgadas.

# Tecnologías de Información aplicadas a la industria

Cada pantalla está diseñada con tecnología LCD de superficie plana y un total de 256 colores, lo que proporciona interfaces de control industrial muy realistas combinando texto y gráficos, e incluso imágenes de vídeo. Además, la probada tecnología táctil de Omron y la interfaz de usuario tipo Windows hacen que la programación incluso de las funciones más complejas se reduzca a una operación rápida y sencilla.



**NS12**

NS12: pantalla TFT de 12 pulgadas de 800x600 pixeles



Le situamos justo en el centro de su producción





Existen versiones de terminales NS con interfaz Ethernet incorporada para su integración en redes y sistemas de información compartida y conexión directa con PLCs. Además de la conectividad Ethernet, los terminales NS10 y NS12 soportan comunicación a través de la red ControllerLink de Omron (mediante una interfaz ControllerLink opcional). Junto con ControllerLink, los terminales NS de Omron también pueden encargarse de numerosas operaciones de control de archivos y procesamiento de datos de PLC, facilitando la reducción de procesos en el sistema y permitiendo el uso de PLCs más pequeños y baratos en solución de automatización industrial.

Además, bien mediante Ethernet o mediante ControllerLink, la transferencia de datos entre varios terminales NS y PLCs se puede conseguir sin la necesidad de usar diagramas de relés que consuman recursos del autómatas.





### Característica de entrada de vídeo única

Una característica única de la serie NS es la visualización de hasta cuatro imágenes de vídeo a partir de un sistema de visión industrial mediante una tarjeta de vídeo opcional. Esto elimina los requisitos de espacio y el coste extra de una consola de vídeo dedicada para la inspección visual. Y debido a que las imágenes de vídeo se pueden colocar y manipular en pantalla por el diseñador, también permite obtener interfaces de usuarios verdaderamente representativas al poder integrar funciones de vídeo.

### Sencilla transferencia de datos mediante tarjetas de memoria FLASH compactas

Cuando sea necesario, los datos se pueden cargar en un módulo de memoria FLASH para la transferencia a un PC. La serie NS soporta todos los formatos de datos estándar como BMP, CSV, RTF, TXT y JPEG. Por ejemplo, las capturas de pantalla de imágenes mostradas se pueden guardar con formato BMP para su transferencia a un PC, de igual forma, los datos de registro se pueden almacenar en una tarjeta de memoria con formato CSV y, posteriormente, transferirse a un PC para un posterior análisis de tendencia.

### Función única de monitorización del programa de diagrama de relés

Para asegurar que la eficiencia del proceso sea óptima, la serie NS ofrece una función exclusiva de monitorización del programa de relés. Mediante un módulo opcional de monitorización de diagramas de relés, los terminales NS pueden realizar diferentes operaciones en el programa de diagrama de relés de los PLCs CS/CJ de OMRON. Entre esas operaciones podemos encontrar la monitorización del estado del bit de E/S, la búsqueda por dirección o instrucción y la visualización de comentarios de E/S.

### La funcionalidad avanzada hace más fácil su utilización

El alto nivel de funcionalidad que ofrece la nueva serie NS de Omron se traduce en una gran facilidad de uso, tal y como se puede observar en la aplicación que aparece a continuación. Esto significa rapidez, sencilla configuración del sistema, óptima eficiencia operacional y verdadera competitividad para hacer frente a los retos industriales a los que nos enfrentamos hoy en día.





Tarjeta de memoria flash compacta

## Registro de datos simplificado

### Información de proceso

- No es necesaria la programación de ningún diagrama de relés, sólo es necesario configurar los terminales NS.
- La entrada de un terminal NS se puede registrar directamente en el propio terminal.
- En el terminal NS, se encuentra disponible una conexión Ethernet como estándar y se proporciona una herramienta de transferencia con el software de programación.
- También se puede utilizar una conexión serie para transferir el registro de datos del terminal NS al PC.
- Los datos se almacenan con formato CSV y se pueden importar directamente a Excel.
- Además, se puede utilizar un PLC que no tenga la opción de memoria flash compacta.



## Comunicaciones mejoradas

Los terminales programables se encuentran situados en cualquier lugar donde haya una conexión a la red.

- Es posible conectar 1 PLC a varios terminales (1:1 y 1:N) y, de igual manera, varios PLCs a 1 ó más terminales NS (1:2 y M:N).
- Un terminal NS se puede conectar a dos tipos de redes diferentes al mismo tiempo.
- Los terminales NS se pueden situar en cualquier lugar de la red.
- Siempre que la red Ethernet se encuentre en el área de producción, se podrá utilizar para los terminales NS.
- Los PCs también se pueden conectar a una red Ethernet/ControllerLink.
- Las actualizaciones de aplicaciones y nuevos datos receta se pueden descargar desde cualquier PC a la red Ethernet.
- Aquellos PLCs que no soporten Ethernet pero que sí soporten ControllerLink se pueden programar en Ethernet utilizando el terminal NS como puente entre la red Ethernet y ControllerLink.



## Especificaciones de terminales

NS12: 600x800, pantalla TFT super VGA de 12,1", 256 colores

NS10: 480x640, pantalla TFT VGA de 10,4", 256 colores

NS7: 480x640, pantalla STN VGA de 7,7", 256 colores, memoria para aplicaciones de 6 MB

### NS12 y NS10

- Memoria para aplicaciones de 4 MB, ampliable hasta 20 MB
- Tarjeta de vídeo opcional
- Tarjeta CLK opcional

### NS12, NS10, NS7

- Ethernet 10 baseT
- Interfaz de memoria flash compacta
- 2 puertos serie, uno se puede utilizar para el lector de código de barras

### Características generales:

- Soporte multilinguaje (hasta 16 idiomas)
- Fácil manipulación de recetas debido a que los datos se encuentran almacenados en formato CSV
- Simulación de aplicación en el PC
- Macrolenguaje para determinadas funcionalidades
- Almacenamiento de registro de datos y alarma/evento en la memoria flash compacta

### Objetos potentes para una mayor eficacia en la creación de pantallas mejoradas

- Selección de pantallas utilizando marcos con pestañas
- Utilización de pantalla con 'fondo común'
- Facilidad para programar menús emergentes
- Posibilidad de registrar objetos creados en bibliotecas
- Amplia variedad de propiedades para objetos de pantalla

## Terminales programables NS

### Un diseño a su medida

Omron ha diseñado la nueva serie NS tras diez años de experiencia en la creación de terminales HMI para clientes europeos. Potentes funciones y una interfaz de programación fácil e intuitiva hacen posible que se puedan configurar sofisticadas interfaces de usuario, algo que anteriormente sólo se podía llevar a cabo con un potente ordenador personal.

La total compatibilidad de redes asegura rapidez y una comunicación eficaz a cualquier nivel en un sistema de automatización industrial.



### Principales características de la nueva serie NS de terminales programables de Omron

- Proceso de la información avanzado
- Compatibilidad total de redes
- Interfaz de usuario tipo Windows muy sencilla
- Entrada de vídeo
- Pantalla LCD en color de última generación con retroiluminación de larga duración (50 000 horas)
- Alojamiento muy reducido y seguro
- El panel frontal cumple con la norma de seguridad IP65F
- Diseño para seguridad futura

**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Países Bajos. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)

#### ESPAÑA

**Omron Electronics S.A.**  
c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid  
Tel: +34 913 777 900  
Fax: +34 913 777 956  
[omron@omron.es](mailto:omron@omron.es)  
[www.omron.es](http://www.omron.es)

**Madrid** Tel: +34 913 777 913  
**Barcelona** Tel: +34 932 140 600  
**Sevilla** Tel: +34 954 933 250  
**Valencia** Tel: +34 963 530 000  
**Vitoria** Tel: +34 945 296 000

**Alemania**  
Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[www.omron.de](http://www.omron.de)

**Austria**  
Tel: +43 (0) 1 80 19 00  
[www.omron.at](http://www.omron.at)

**Bélgica**  
Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[www.omron.be](http://www.omron.be)

**Dinamarca**  
Tel: +45 43 44 00 11  
[www.omron.dk](http://www.omron.dk)

**Finlandia**  
Tel: +358 (0) 9 549 58 00  
[www.omron.fi](http://www.omron.fi)

**Francia**  
Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00  
[www.omron.fr](http://www.omron.fr)

**Hungría**  
Tel: +36 (0) 1 399 30 50  
[www.omron.hu](http://www.omron.hu)

**Italia**  
Tel: +39 02 32 681  
[www.omron.it](http://www.omron.it)

**Noruega**  
Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
[www.omron.no](http://www.omron.no)

**Países Bajos**  
Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[www.omron.nl](http://www.omron.nl)

**Polonia**  
Tel: +48 (0) 22 645 78 60  
[www.omron.com.pl](http://www.omron.com.pl)

**Portugal**  
Tel: +351 21 942 94 00  
[www.omron.pt](http://www.omron.pt)

**Reino Unido**  
Tel: +44 (0) 870 752 0861  
[www.omron.co.uk](http://www.omron.co.uk)

**República Checa**  
Tel: +420 (0) 267 31 12 54  
[www.omron.cz](http://www.omron.cz)

**Rusia**  
Tel: +7 095 745 26 64  
[www.russia.omron.com](http://www.russia.omron.com)

**Suecia**  
Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[www.omron.se](http://www.omron.se)

**Suiza**  
Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[www.omron.ch](http://www.omron.ch)

**Turquía**  
Tel: +90 (0) 216 326 29 80  
[www.omron.com.tr](http://www.omron.com.tr)

Oriente Próximo, África y otros países de Europa del Este,  
Tel: +31 (0) 23 568 13 22 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)



#### Automatización

- Autómatas programables (PLC) • Redes • Interfaces hombre-máquina
- Convertidores de frecuencia • Servomotores/Motion Control

#### Componentes industriales

- Relés electromecánicos • Temporizadores • Contadores
- Relés programables • Conmutadores de baja tensión • Fuentes de alimentación
- Controladores de temperatura y proceso • Relés de estado sólido
- Procesadores/Visualizadores de señal • Controladores de nivel

#### Sensores

- Sensores fotoeléctricos • Sensores de proximidad • Encoders
- Equipos de visión • Sistemas de identificación
- Relés/componentes de seguridad

# OMRON