

WIRELESS

DNC  
iMax

## La Elección Profesional para la COMUNICACIÓN CNC

### CIMCO A/S – Competencia en sistemas DNC

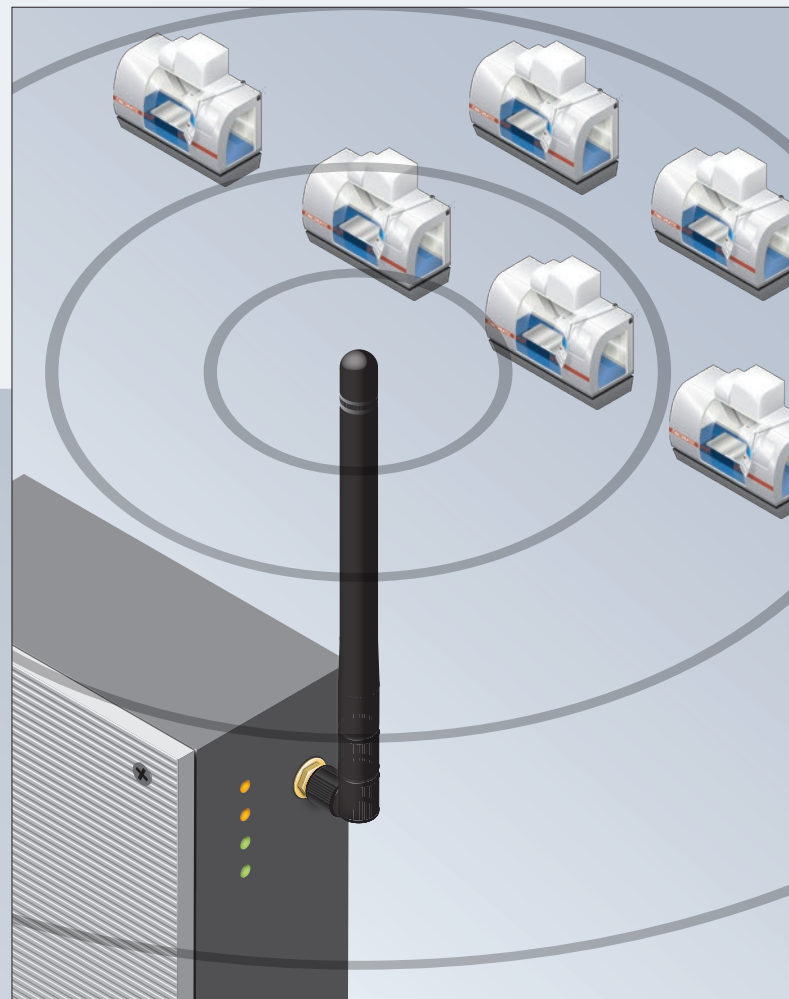
Para hacer la elección correcta es importante escoger no sólo la mejor solución DNC disponible, sino también un fabricante con numerosos años de experiencia para garantizar una implantación y soporte post-venta fiables.

Desde 1991, CIMCO Integration ha vendido más de 10.000 licencias de software para sistemas DNC en todo el mundo a través de socios y asesores CAD/CAM/CNC con experiencia.

Para satisfacer las demandas de clientes que desean reemplazar sus obsoletos y problemáticos sistemas –montados con conmutadores de datos– o para implantar nuevas soluciones en talleres donde las máquinas CNC son redistribuidas con frecuencia, CIMCO Integration ofrece DNC-Max Wireless como un sistema DNC inalámbrico que deja nuestro conocido software DNC-Max conectado a sus máquinas CNC a través de una red inalámbrica.

### Una solución inalámbrica DNC-Max significa:

1. No es necesario cableado, excepto para la corta distancia desde el servidor inalámbrico DNC hasta el puerto RS-232 del CNC. Aquí son usados conectores y cables tradicionales.
2. Las máquinas CNC pueden ser redistribuidas con frecuencia, por ello necesitan no estar cableadas y, por lo general, no ser reconfiguradas: los parámetros de identificación y transmisión se almacenan en los archivos .mch de configuración del software DNC.



Conectividad inalámbrica en planta



DNC-Max proporciona información de estado detallada

CTX 300	Inactivo	[10:27:32] Iniciando puerto.	TX	C:\CIMCO\CIMCOE dit6\Samples\
Haas TL-15	Inactivo	[10:27:32] El puerto se inició correctamente.	RTS	Línea actual:
Okuma LB35	Envío manual de	[10:27:48] Enviando archivo: C:\CIMCO\CIMCOE dit6\Samples\	CTS	Bytes enviados:
Puma TT1800SY	Inactivo	[10:27:54] Transferencia completada: C:\CIMCO\CIMCOE dit6\Samples\	DTR	Líneas recibidas:
Star SR-10J	Recepción manual	[11:01:49] Enviando archivo: C:\CIMCO\CIMCOE dit6\Samples\	DSR	Bytes recibidos:
Mill Group	Inactivo	[11:01:55] Transferencia completada: C:\CIMCO\CIMCOE dit6\Samples\	XOFF	CPS/LPS:
Haas VF-4	Inactivo	[11:07:58] Recibiendo archivo: C:\CIMCO\CIMCOE dit6\Samples\		
Hemle C50U	Inactivo	[11:08:50] Recepción detenida por el operador.		
Mazak V-515	Inactivo	[11:08:50] No se han guardado datos en el archivo: C:\CIMCO\CIMCOE dit6\Samples\		
Okuma MU500	Envío manual de	[11:09:40] Enviando archivo: C:\CIMCO\CIMCOE dit6\Samples\		
		[11:15:16] Transferencia completada: C:\CIMCO\CIMCOE dit6\Samples\		
		[11:16:23] Puerto detenido.		

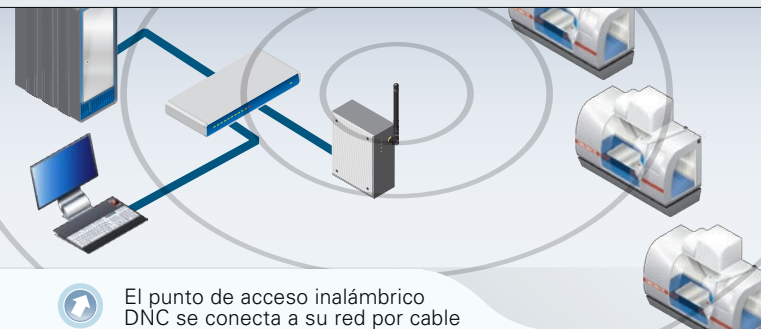


Para más información visítenos en  
[www.cimco.com](http://www.cimco.com)

 **CIMCO**  
Integration

## Cómo funciona el sistema

Un cable de conexión entre el punto de acceso inalámbrico DNC y el conmutador Ethernet conecta las redes inalámbrica y por cable. En el otro extremo, un servidor inalámbrico DNC montado en la máquina CNC convierte la señal recibida a RS-232. Distancias sin obstáculos de hasta 100 metros son cubiertas sin problemas, y la velocidad de transferencia de 22 Mbps garantiza la transmisión serie de datos a la mayor velocidad de los puertos COM - 115.200 Bd.



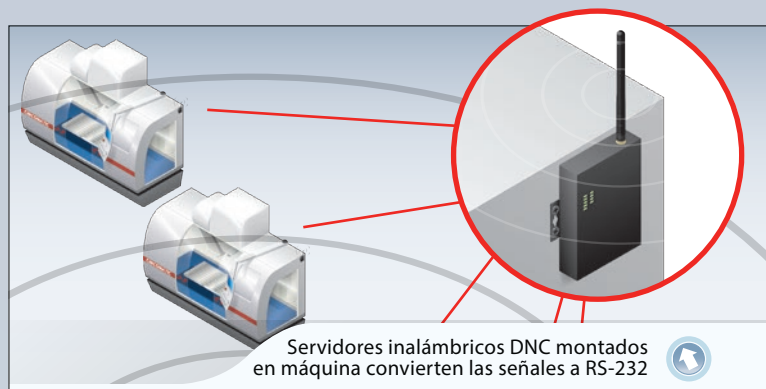
Incluso en talleres con fuertes interferencias electromagnéticas, la transmisión de datos inalámbrica proporciona una alta fiabilidad operativa gracias a las múltiples comprobaciones realizadas por el protocolo TCP/IP. Los paquetes de datos son simplemente retransmitidos hasta que se reciben sin errores. Para prevenir accesos no autorizados a la transmisión de datos, el acceso protegido a Wi-Fi, WPA, proporciona encriptación con longitudes de clave de hasta 256 bits.

## Puntos de acceso inalámbricos DNC

Los puntos de acceso inalámbricos DNC son concentradores Ethernet que convierten las comunicaciones DNC Ethernet a señales inalámbricas IEEE 802.11b(+) y viceversa, y son montados en la red como cualquier otra unidad Ethernet (PC, concentrador, conmutador, router, etc.).



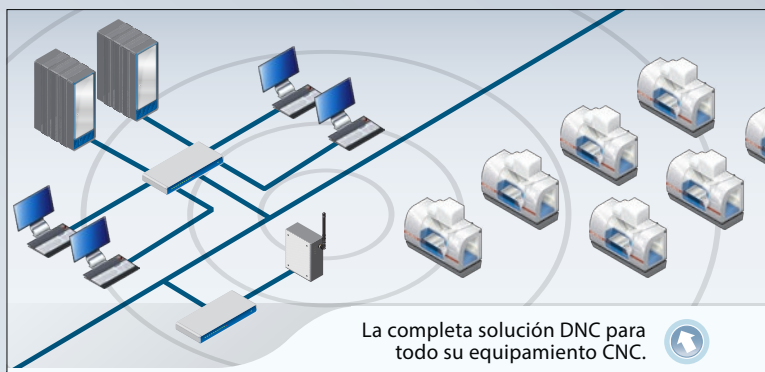
Los puntos de acceso inalámbrico DNC transmiten los datos de CN por medio de una antena uni- o multidireccional desde/a la red por cable a/desde el servidor inalámbrico DNC montado en o al lado de las máquinas CNC en la planta.



## Servidor inalámbrico DNC

Cada unidad inalámbrica DNC conecta 1, 2 o 4 máquinas CNC y recibe/envía los datos de CN desde/a el punto de acceso inalámbrico DNC más cercano a través de la antena adjunta. Las señales recibidas son convertidas al formato RS-232, que es entendido por los CNC conectados.

En cuanto al hardware, el adaptador del puerto de salida estará conectado a la interfaz del CNC (DB-25/f, DE-9/m, DB-25/m) por un cable de datos corto y apantallado, o usando fibra óptica para asegurar aislamiento galvánico perfecto e insensibilidad al ruido eléctrico. Los datos enviados desde un CNC para ser almacenados en el servidor DNC pasan a través de las mismas conexiones.



## Los dispositivos utilizados por DNC-Max Wireless proporcionan:

- Aumento de la velocidad de transferencia de datos hasta 22 Mbps.
- Puerto Ethernet de alta velocidad 10/100 Mbps entre LAN inalámbrica y LAN cableada.
- Cómoda accesibilidad de celda a celda y a otros puntos de acceso (PA).
- Fuerte seguridad de red con encriptación WPA de 64/128/256 bits.
- Completamente compatible con 802.11b.
- Servidor DHCP incorporado.
- Modos de operación adicionales:  
Red PA a PA (puente de red), PA a multipunto (puente de red), cliente inalámbrico, cliente repetidor.
- Antena externa extraíble con conectores SMA invertidos.
- Compatibilidad Wi-Fi certificada.

## Distribuidor

### Europa

CIMCO A/S  
Copenhagen  
Denmark

Tel: +45 45 85 60 50  
Fax: +45 45 85 60 53

Website: www.cimco.com  
E-mail: info@cimco.com

### CIMCO Americas

CIMCO Americas, LLC  
651 S Sutton Road, Suite 276  
Streamwood, IL 60107

Tel: +1 704 644 3587  
Fax: +1 704 943 0514