



HEIDENHAIN



NC-Solutions

Descripción para FAQ 1106
Parámetros Q aplicables

Español (es)
5/2018

1

**Extracto del
manual de
instrucciones**

1.1 Principio y resumen de funciones

Con los Parámetros Q se pueden definir en solo un Programa NC familias completas de piezas, programando valores numéricos variables Parámetros Q en lugar de valores numéricos constantes.

Se dispone p. ej. de las posibilidades siguientes para emplear Parámetros Q:

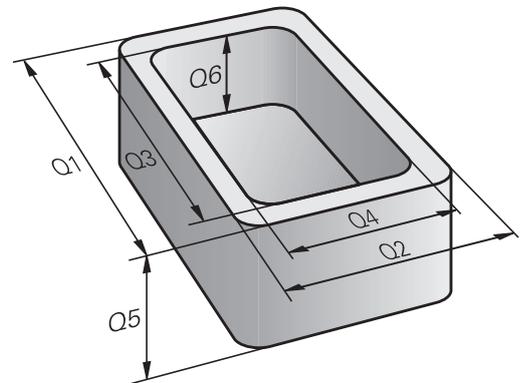
- Valores de coordenadas
- Avances
- Revoluciones
- Datos del ciclo

El control numérico ofrece otras posibilidades para trabajar con Parámetros Q:

- programar contornos que se determinan mediante funciones matemáticas
- Hacer depender de condiciones de lógica la ejecución de pasos de mecanizado
- Configurar Programas FK de forma variable

Los Parámetros Q constan siempre de letras y números. En su composición, las letras determinan el tipo de parámetro Q y los números el área del parámetro Q.

Puede encontrar información más detallada en la tabla siguiente



Tipo de parámetro Q	Área del parámetro Q	Significado
Parámetros Q:		Los parámetros actúan sobre todos los Programas NC en la memoria del control numérico
	0 – 99	Parámetros para el usuario , si no hay coincidencias con los ciclos SL de HEIDENHAIN
		<p>i Estos parámetros actúan localmente dentro de los denominados ciclos de fabricante y macros. Por consiguiente, las modificaciones no se devuelven al programa NC.</p> <p>¡Por lo tanto, para los ciclos de fabricante, emplear el Rango de parámetros Q 1200 – 1399!</p>
	100 – 199	Parámetros para funciones especiales del control numérico que son leídos por Programas NC del usuario o por ciclos
	200 – 1199	Parámetros que se utilizan preferentemente para los ciclos HEIDENHAIN
	1200 – 1399	Parámetros que se emplean preferentemente en ciclos de fabricante, si se devuelven valores al programa de usuario.
	1400 – 1599	Parámetros que se emplean preferentemente para parámetros de introducción de ciclos de fabricante
	1600 – 1999	Parámetros para el Usuario
Parámetros QL:		Los parámetros actúan únicamente localmente dentro de un Programa NC
	0 – 499	Parámetros para el Usuario

Tipo de parámetro Q	Área del parámetro Q	Significado
Parámetros QR :		Los parámetros actúan de forma permanente (remanente) sobre todos los Programas NC de la memoria del control numérico, también durante una interrupción de tensión
	0 – 99	Parámetros para el Usuario
	100 – 199	Parámetros para funciones HEIDENHAIN (por ejemplo, ciclos)
	200 – 499	Parámetros para el fabricante de la máquina (por ejemplo, ciclos)



Los parámetros **QR** se protegen dentro de un Backup. Si el constructor de la máquina no define ninguna ruta distinta, el control numérico guarda los valores de parámetros **QR** bajo la ruta siguiente **SYS:\runtime\sys.cfg**. Esta partición se protege exclusivamente en un Backup completo.

El constructor de la máquina dispone de los siguientes parámetros de máquina opcionales para la indicación de la ruta:

- **pathNcQR** (Nº 131201)
- **pathSimQR** (Nº 131202)

Si el constructor de la máquina en los parámetros de máquina opcionales indica una ruta en la partición del TNC, se puede realizar la protección con la ayuda de las funciones **NC/PLC Backup** incluso sin introducir una cifra clave.

Adicionalmente se dispone también de los parámetros **Parámetros QS** (**S** significa cadena de texto), con los cuales también se pueden procesar textos en el control numérico.

Tipo de parámetro Q	Área del parámetro Q	Significado
Parámetros QS :		Los parámetros actúan sobre todos los Programas NC en la memoria del control numérico
	0 – 99	Parámetros para el usuario , siempre que no hay coincidencias con los ciclos SL de HEIDENHAIN
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>i Estos parámetros actúan localmente dentro de los denominados ciclos de fabricante y macros. Por consiguiente, las modificaciones no se devuelven al programa NC. ¡Por lo tanto, para los ciclos del constructor, emplear el Rango de parámetros QS 200 – 499!</p> </div>
	100 – 199	Parámetros para funciones especiales del control numérico que son leídos por Programas NC del usuario o por ciclos
	200 – 1199	Parámetros que se utilizan preferentemente para los ciclos HEIDENHAIN
	1200 – 1399	Parámetros que se emplean preferentemente en ciclos de fabricante, si se devuelven valores al programa de usuario.

Tipo de parámetro Q	Área del parámetro Q	Significado
	1400 – 1599	Parámetros que se emplean preferentemente para parámetros de introducción de ciclos de fabricante
	1600 – 1999	Parámetros para el Usuario

INDICACIÓN

¡Atención: Peligro de colisión!

Emplear ciclos de HEIDENHAIN, ciclos del fabricante de la máquina y funciones de ofertantes terceros Parámetro Q. Además, se pueden programar Parámetros Q dentro de los programas NC. Si al utilizar Parámetros Q no se utilizan exclusivamente las áreas de parámetros Q recomendadas, pueden producirse intersecciones (interacciones) y, con ello, comportamientos no deseados. Durante el mecanizado existe riesgo de colisión.

- ▶ Utilizar exclusivamente en áreas de parámetros Q recomendadas por HEIDENHAIN
- ▶ Tener en cuenta la documentación de HEIDENHAIN, del fabricante y de terceros
- ▶ Comprobar mediante la simulación gráfica