



Formulario de Selección de Servomotores SIMOTICS S-1FK2

Central de Rodamientos pone a su disposición el siguiente cuestionario técnico para asistir en la correcta selección de servomotores Siemens SIMOTICS S-1FK2. Este formulario guiado facilita el proceso de especificación del servomotor adecuado según la nomenclatura técnica definida por Siemens. Por favor, seleccione la opción que corresponda en cada apartado.

1. Tipo de motor

Código fijo: 1FK2 (*Serie SIMOTICS S-1FK2*)

2. Tipo de inercia (5º dígito)

Elige el tipo de inercia según la dinámica de la aplicación:

- (1) **High Dynamic** – Rotor de baja inercia. Ideal para movimientos rápidos, aplicaciones con masas livianas y alta respuesta dinámica.
 - (2) **Compact** – Rotor de inercia media. Mayor estabilidad, ideal para cargas moderadas a altas y movimientos verticales.
-

3. Altura del eje (6º y 7º dígito)

Indica la altura según el espacio disponible:

- (20) 20 mm
- (30) 30 mm
- (40) 40 mm
- (50) 50 mm

- (63) 63 mm
 - (71) 71 mm
 - (80) 80 mm
 - (100) 100 mm
-

4. Largo total del motor (8º dígito)

Según catálogo específico del frame seleccionado:

- (0 a 8) Tamaño específico definido en la hoja técnica
-

5. Velocidad y tipo de convertidor (10º dígito)

Selecciona la velocidad nominal y voltaje del convertidor:

Para convertidores conectados a 230 V:

- (A) 750 rpm @ 230 V
- (D) 1000 rpm @ 230 V
- (E) 1500 rpm @ 230 V
- (G) 3000 rpm @ 230 V

Para convertidores conectados a 400 V:

- (B) 1500 rpm @ 400 V
 - (C) 2000 rpm @ 400 V
 - (F) 3000 rpm @ 400 V
 - (K) 6000 rpm @ 400 V
-

6. Freno (11º dígito)

Tipo de freno:

- (0) Sin freno
- (1) Con freno de retención

7. Grado de protección (12º dígito)

Protección IP del motor:

- (0) IP64 sin anillo de estanqueidad
- (1) IP65 con anillo de estanqueidad

8. Extensión del eje (13º dígito)

Tipo de eje:

- (0) Eje cilíndrico simple
- (1) Eje con chavetero
- (2) Eje reducido con chavetero (solo para 1FK2.03 y .04)

9. Tipo de encoder (14º dígito)

Selecciona el sistema de retroalimentación:

- (S) Encoder absoluto 22-bit singleturn (AS22DQC)
- (M) Encoder absoluto 22-bit multiturn (AM22DQC)

Diferencias técnicas:

- **Singleturn (S):** Capta la posición exacta del eje dentro de una única vuelta (360°), ideal para aplicaciones de corto recorrido o reinicio frecuente.
- **Multiturn (M):** Registra no solo la posición angular, sino también el número de vueltas completas, útil para movimientos continuos o donde se pierde energía sin reinicialización.

10. Conexión de cable (15º dígito)

Tipo de conexión:

- (A) Conexión con cable único (One Cable Connection)
-

16º dígito

- (0) Reservado
-

Ejemplo de configuración completa:

1FK2 1 40 2 AC 1 2 1 SA 0

Esto representa: Motor High Dynamic, altura de eje 40 mm, largo tipo 2, 2000 rpm @ 400 V, con freno, protección IP65 con anillo, eje con chavetero, encoder multiturn, cable único.

Notas adicionales:

- High Dynamic ofrece mayor aceleración pero menor capacidad para manejar inercia externa elevada.
- Compact mejora el comportamiento de control frente a perturbaciones externas.

Catálogo acceso directo: [Ver documento técnico SIMOTICS S-1FK2](#)

Fuente: Siemens D 32 - Enero 2020 (estructura de artículo SIMOTICS S-1FK2)
