

Palabra de mando 1 (STW1)

Palabra de mando 1 (bits 0 ... 10 según perfil PROFIdrive y VIK/NAMUR, bits 11 ... 15 específicos del convertidor).

Tabla 6-9 Palabra de mando 1 e interconexión con parámetros en el convertidor

Bit	Valor	Significado		Observaciones	Nº P
		Telegrama 20	Resto de telegramas		
0	0	OFF1		El motor frena con el tiempo de deceleración p1121; al llegar a parada ($f < f_{min}$), el motor se detiene.	p0840[0] = r2090.0
	1	ON			
1	0	OFF2		Desconectar inmediatamente el motor, se produce parada natural.	p0844[0] = r2090.1
	1	Sin OFF2		---	
2	0	Parada rápida (OFF3)		Parada rápida: El motor frena con el tiempo de deceleración OFF3 p1135 hasta la parada.	p0848[0] = r2090.2
	1	Sin parada rápida (OFF3)		---	
3	0	Bloquear servicio		Desconectar inmediatamente el motor (suprimir impulsos).	p0852[0] = r2090.3
	1	Habilitar servicio		Conectar el motor (habilitación de impulsos posible).	
4	0	Bloquear GdR		La salida del generador de rampa se ajusta a 0 (proceso de frenado más rápido posible).	p1140[0] = r2090.4
	1	Condición operativa		Habilitación de generador de rampa posible	
5	0	Detener GdR		La salida del generador de rampa se queda "congelada".	p1141[0] = r2090.5
	1	Habilitar GdR			
6	0	Bloquear consigna		El motor frena con el tiempo de deceleración p1121.	p1142[0] = r2090.6
	1	Habilitar consigna		El motor acelera con el tiempo de aceleración p1120 hasta alcanzar la consigna.	
7	1	Confirmar fallos		El fallo se confirma con un flanco positivo. Si todavía está presente la orden ON, el convertidor conmuta al estado "Bloqueo conexión".	p2103[0] = r2090.7
8		No utilizado			
9		No utilizado			
10	0	Sin mando por PLC		Datos de proceso no válidos, se espera "señal de vida"	p0854[0] = r2090.10
	1	Mando por PLC		Mando vía bus de campo, datos de proceso válidos.	
11	1	--- ¹⁾	Inversión sentido	La consigna se invierte en el convertidor.	p1113[0] = r2090.11
12		No utilizado			
13	1	--- ¹⁾	PMot Subir	Se aumenta la consigna almacenada en el potenciómetro motorizado	p1035[0] = r2090.13
14	1	--- ¹⁾	PMot Bajar	Se reduce la consigna almacenada en el potenciómetro motorizado	p1036[0] = r2090.14
15	1	CDS bit 0	No utilizado	Conmutación entre ajustes para distintas interfaces de manejo (juegos de datos de mando).	p0810 = r2090.15

¹⁾ Si se conmuta al telegrama 20 desde otro telegrama, se conserva la asignación del telegrama anterior.

Palabra de mando 3 (STW3)

La palabra de mando 3 tiene la siguiente asignación predeterminada. La asignación se puede modificar usando la técnica BICO.

Tabla 6- 10 Palabra de mando 3 e interconexión con parámetros en el convertidor

Bit	Valor	Significado		Observaciones	Nº P
		Telegrama 350	Resto de telegramas		
0	1	Consigna fija bit 0	No utilizado	Selección de hasta 16 consignas fijas distintas.	p1020[0] = r2093.0
1	1	Consigna fija bit 1	No utilizado		p1021[0] = r2093.1
2	1	Consigna fija bit 2	No utilizado		p1022[0] = r2093.2
3	1	Consigna fija bit 3	No utilizado		p1023[0] = r2093.3
4	1	Selección de DDS bit 0	¹⁾	Conmutación entre ajustes para distintos motores (juegos de datos de mando).	p0810 = r2093.4
5	1	Selección de DDS bit 1	¹⁾		p0811 = r2093.5
6	–	No utilizado			
7	–	No utilizado			
8	1	Habilitar el regulador tecnológico	¹⁾	--	p2200[0] = r2093.8
9	1	Habilitación de frenado por corriente continua	¹⁾	--	p1230[0] = r2093.9
10	–	No utilizado			
11	1	1 = Habilitar estatismo	¹⁾	Habilitar o bloquear el estatismo del regulador de velocidad.	p1492[0] = r2093.11
12	1	Regulación de par activa	¹⁾	Conmutación del tipo de regulación con regulación vectorial.	p1501[0] = r2093.12
	0	Regulación de velocidad activa			
14	–	No utilizado			
15	1	CDS bit 1	¹⁾	Conmutación entre ajustes para distintas interfaces de manejo (juegos de datos de mando).	p0811[0] = r2093.15

¹⁾ Si se conmuta del telegrama 350 a otro telegrama, se conserva la asignación del telegrama 350.

Palabra de estado 1 (ZSW1)

Palabra de estado 1 (bits 0 ... 10 según perfil PROFIdrive y VIK/NAMUR, bits 11 ... 15 específicos de SINAMICS G120).

Tabla 6- 11 Palabra de estado 1 e interconexión con parámetros en el convertidor

Bit	Valor	Significado		Observaciones	Nº P
		Telegrama 20	Resto de telegramas		
0	1	Listo para la conexión		La alimentación está conectada, la electrónica inicializada y los impulsos bloqueados	p2080[0] = r0899.0
1	1	Listo para servicio		El motor está conectado (la orden ON1 está presente) y no hay ningún fallo activo; el motor se pone en marcha tan pronto como se dé la orden "Habilitar servicio". Ver la palabra de mando 1, bit 0	p2080[1] = r0899.1
2	1	Servicio habilitado		El motor sigue la consigna. Ver la palabra de mando 1, bit 3	p2080[2] = r0899.2
3	1	Fallo activo		Existe un fallo en el convertidor.	p2080[3] = r2139.3
4	1	OFF2 inactivo		Parada natural no activada (sin OFF2)	p2080[4] = r0899.4
5	1	OFF3 inactivo		Ninguna parada rápida activa	p2080[5] = r0899.5
6	1	Bloqueo de conexión activo		El motor no se vuelve a conectar hasta que se produce un nuevo comando ON1	p2080[6] = r0899.6
7	1	Alarma activa		El motor permanece conectado; no se requiere confirmación; ver r2110.	p2080[7] = r2139.7
8	1	Divergencia de la velocidad en el margen de tolerancia		Divergencia consigna-valor real en el margen de tolerancia	p2080[8] = r2197.7
9	1	Mando solicitado		Se solicita al sistema de automatización que asuma el mando	p2080[9] = r0899.9
10	1	Velocidad de referencia alcanzada o superada		La velocidad es mayor o igual a la velocidad máxima correspondiente.	p2080[10] = r2199.1
11	0	Límite de I, M o P alcanzado		Se ha alcanzado o superado el valor de comparación para la intensidad, el par o la potencia.	p2080[11] = r1407.7
12	1	--- ¹⁾	Abrir freno manten	Señal para la apertura o cierre de un freno de mantenimiento del motor.	p2080[12] = r0899.12
13	0	Alarma Exceso de temperatura Motor		--	p2080[13] = r2135.14
14	1	El motor gira hacia delante		Valor real interno del convertidor > 0.	p2080[14] = r2197.3
	0	El motor gira hacia atrás		Valor real interno del convertidor < 0.	
15	1	Indicación CDS	Sin alarma sobrecarga térmica etapa de potencia		p2080[15] = r0836.0/r2135.15

¹⁾ Si se conmuta al telegrama 20 desde otro telegrama, se conserva la asignación del telegrama anterior.

Palabra de estado 3 (ZSW3)

La palabra de estado 3 tiene la siguiente asignación predeterminada. La asignación se puede modificar usando la técnica BICO.

Tabla 6- 12 Palabra de estado 3 e interconexión con parámetros en el convertidor

Bit	Valor	Significado	Descripción	Nº P
0	1	Frenado por corriente continua activo	--	p2051[3] = r0053
1	1	$ n_real > p1226$	Valor absoluto de la velocidad actual > detección de parada	
2	1	$ n_real > p1080$	Valor absoluto de la velocidad actual > velocidad mínima	
3	1	$i_real \geq p2170$	Intensidad actual \geq umbral de intensidad	
4	1	$ n_real > p2155$	Valor absoluto de la velocidad actual > umbral de velocidad 2	
5	1	$ n_real \leq p2155$	Valor absoluto de la velocidad actual < umbral de velocidad 2	
6	1	$ n_real \geq r1119$	Consigna de velocidad alcanzada	
7	1	Tensión del circuito intermedio $\leq p2172$	Tensión actual del circuito intermedio \leq valor umbral	
8	1	Tensión del circuito intermedio > p2172	Tensión actual del circuito intermedio > valor umbral	
9	1	Aceleración o deceleración finalizada	El generador de rampa está inactivo	
10	1	Salida de regulador tecnológico, en límite inferior	Salida de regulador tecnológico $\leq p2292$	
11	1	Salida de regulador tecnológico, en límite superior	Salida de regulador tecnológico > p2291	
12		No utilizado		
13		No utilizado		
14		No utilizado		
15		No utilizado		