



MOTION CONTROL


Schrittmotor ICs

	SCHRIKTMOTOR TREIBER												
	TMC260	TMC261	TMC2660	TMC262	TMC2041	TMC2100		TMC2130		TMC2208	TMC2224	TMC5160	
Anzahl Motoren	1	1	1	1	2	1		1		1		1	
Schrittmotor-Phasen	2	2	2	2	2	2		2		2		2	
Motor-Spannung	9...40V	9...60V	9...30V	9...60V	5,5...26V	4,75...46V		4,75...46V		4,75...36V		8...60V	
Logik-Spannung	3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V		3,3...5V		3,3...5V		3,3...5V	
Phasenstrom, max. (rms, dauer)	1,4A	1,4A	2,2A/2,8A	ext. MOSFETs	2x 1,1A 1x 2,2A	1,2A	1,4A	1,2A	1,4A	1,2A		ext. MOSFETs (bis zu 20A)	
Phasenstrom, max. (peak, dauer)	2A	2A	4A	ext. MOSFETs	2x 1,5A 1x 3,1A	1,7A	2A	1,7A	2A	1,7A		ext. MOSFETs	
Mikroschritte, max.	256	256	256	256	256	256		256		256		256	
Stand Alone (ohne µC)	-	-	-	-	-	■		-		■		■	
SPI	■	■	■	■	■	-		■		-		■	
Step/Direction (Takt & Richtung)	■	■	■	■	■	■		■		■		■	
Single Wire UART	-	-	-	-	■	-		-		■		■	
stallGuard2™	■	■	■	■	■	-		■		-		■	
coolStep™	■	■	■	■	■	-		■		-		■	
spreadCycle™ Chopper	■	■	■	■	■	■		■		■		■	
chopSync2™	-	-	-	-	-	-		■		■		■	
microPlyer™ (Vervielfacher auf 256 µSteps)	16	16	16	16	16	2 / 4 / 16		1 - 128		2/8/4/16	4/8/16/32	1 - 128	
stealthChop™ (NoNoise)	-	-	-	-	-	■		■		-		-	
stealthChop2™ (NoNoise & schnelle Beschleunigung)	-	-	-	-	-	-		-		■		■	
Interne RDSon Strommessung	-	-	-	-	-	■		■		■		■	
Programmierbare Mikroschritttabelle	-	-	-	-	-	-		■		-		■	
Passive Breaking (Brücke kurzgeschlossen)	-	-	-	-	-	-		■		■		■	
Pin-Kompatibel zu	TMC261 TMC2660	TMC260 TMC2660	TMC260 TMC261	-	-	TMC2130-LA	TMC2130-TA TMC5130-TA	TMC2100-LA	TMC2100-TA TMC5130-TA	Allegro A4988	TI DRV8824	-	
Gehäuse	QFP44	QFP44	QFP44	QFN32 5x5mm	QFN48 7x7mm	QFN36 5x6mm	eTQFP48 9x9mm	QFN36 5x6mm	eTQFP48 9x9mm	QFN28 5x5mm	QFN28 5x5mm	QFN56 8x8mm	eTQFP48 9x9mm
Bestellbezeichnung	TMC260-PA	TMC261-PA	TMC2660-PA	TMC262-LA	TMC2041-LA	TMC2100-LA	TMC2130-TA	TMC2130-LA	TMC2130-TA	TMC2208-LA	TMC2224-LA	TMC5160-LA	TMC5160-TA

MOTION CONTROL

Schrittmotor ICs

	SCHRITTMOTOR MOTION CONTROLLER & TREIBER (CDRIVER)						
	TMC5130	TMC5160		TMC5031	TMC5041	TMC5062	TMC5072
Anzahl Motoren	1	1		2	2	2	2
Schrittmotor-Phasen	2	2		2	2	2/3	2
Motor-Spannung	4,75...46V	4,75...46V		4.75...16V	5...28V	4.57...20V	5...28V
Logik-Spannung	3,3...5V	3,3...5V		3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V
Phasenstrom, max. (rms, dauer)	1,4A	ext. MOSFETs (bis zu 20A)		2x 1,1A	2x 1,1A	2x 1,1A	2x 1,1A 1x 2,2A
Phasenstrom, max. (peak, dauer)	2A	ext. MOSFETs		2x 1,5A	2x 1,5A	2x 1,5A	2x 1,5A 1x 3,1A
Mikroschritte, max.	256	256		256	256	256	256
Motion Controller: Rampen und Positionierung	■	■		■	■	■	■
Beschleunigungsrampe	Linear sixPoint™	Linear sixPoint™		Linear sixPoint™	Linear sixPoint™	Linear sixPoint™	Linear sixPoint™
SPI	■	■		■	■	■	■
Step/Direction (Takt & Richtung)	■	■		-	-	■	■
Single Wire UART	■	■		-	-	■	■
Home-/Endschalter Eingänge	2	2		4	4	4	4
ABN-Encoder Interface	1	1		-	-	2	2
stallGuard2™	■	■		■	■	■	■
coolStep™	■	■		■	■	■	■
spreadCycle™ Chopper	■	■		■	■	■	■
chopSync2™	■	■		■	■	■	■
microPlyer™ (Vervielfacher auf 256 µSteps)	1 - 128	1 - 128		-	-	-	16
stealthChop™ (NoNoise)	■	-		-	■	-	■
stealthChop2™ (NoNoise & schnelle Beschleunigung)	-	■		-	-	-	-
dcStep™	■	■		■	■	■	■
Passive Breaking (Brücke Kurzgeschlossen)	■	■		■	■	■	■
Interne RDSon Strommessung	■	■		-	-	-	-
Programmierbare Mikroschritttabelle	■	■		■	■	■	■
Gehäuse	eTQFP48 9x9mm	QFN56 8x8mm	eTQFP48 9x9mm	QFN48 7x7mm	QFN48 7x7mm	QFN48 7x7mm	QFN48 7x7mm
Bestellbezeichnung	TMC5130A-TA	TMC5160-LA	TMC5160-TA	TMC5031-LA	TMC5041-LA	TMC5062-LA	TMC5072-LA

	SCHRITTMOTOR MOTION CONTROLLER		
	TMC4330A	TMC4331A	TMC4361A
Anzahl Motoren	1	1	1
Spannung	3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V
Mikroschritte, max.	256	256	256
Motion Controller: Rampen und Positionierung	■	■	■
Beschleunigungsrampe	Linear sixPoint™ S-Form	Linear sixPoint™ S-Form	Linear sixPoint™ S-Form
Closed-Loop Positions-Regelung	■	-	■
Closed-Loop Strom-Regelung	-	-	■
Host Interface	SPI	SPI	SPI
Treiber Interface	Takt/Richtung, PWM	Takt/Richtung, PWM	Takt/Richtung, PWM
Home-/Endschalter Eingänge	3	3	3
Encoder Interface	ABN, SPI, SSI	-	ABN, SPI, SSI
dcStep™	-	■	■
Programmierbare Mikroschritttabelle	■	■	■
Gehäuse	QFN32 4x4mm	QFN32 4x4mm	QFN40 6x6mm
Bestellbezeichnung	TMC4330A-LA	TMC4331A-LA	TMC4361A-LA



ELEKTRONIK SERVICE GMBH

MEV Elektronik Service GmbH | Nordel 5a | D - 49176 Hilter a.T.W.
Tel.: +49 (0) 5424 / 2340-0 | info@mev-elektronik.com
www.mev-elektronik.com