



PRODUCT	TMC260	TMC261	TMC2660	TMC262	TMC2041	TMC2100		TMC2130		TMC2208	TMC2224	TMC5160	
型号	1	1	1	1	2	1		1		1		1	
步进电机相数	2	2	2	2	2	2		2		2		2	
电机电压	9...40V	9...60V	9...30V	9...60V	5,5...26V	4,75...46V		4,75...46V		4,75...36V		8...60V	
逻辑电压	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	
相电流 (RMS)	1,4A	1,4A	2,2A/2,8A	外接功率管	2x 1,1A 1x 2,2A	1,2A	1,4A	1,2A	1,4A	1,2A		外接功率管(最高到20A)	
相电流 (峰值)	2A	2A	4A	外接功率管	2x 1,5A 1x 3,1A	1,7A	2A	1,7A	2A	1,7A		外接功率管	
最大微步	256	256	256	256	256	256		256		256		256	
集成控制	-	-	-	-	-	✓		-		✓		✓	
SPI	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓		-		✓	
脉冲/方向	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	
单线UART	-	-	-	-	✓	-		-		✓		✓	
堵转检测StallGuard2™	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓		-		✓	
电流随负载自动调节CoolStep™	✓	✓	✓	✓	✓	-		✓		-		✓	
SpreadCycle™ chopper (无抖动)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	
chopSync2™	-	-	-	-	-	-		✓		✓		✓	
MicroPlyer™ (细分为256微步)	16	16	16	16	16	2 / 4 / 16		1 - 128		2/8/4/16	4/8/16/32	1 - 128	
StealthChop™(静音驱动)	-	-	-	-	-	✓		✓		-		-	
StealthChop2™(静音并快速加速度)	-	-	-	-	-	-		-		✓		✓	
内部RDson电流测量	-	-	-	-	-	✓		✓		✓		✓	
可编程的微步表	-	-	-	-	-	-		✓		-		✓	
被动阻断(线圈短路)	-	-	-	-	-	-		✓		✓		✓	
引脚兼容	TMC261 TMC2660	TMC260 TMC2660	TMC260 TMC261	-	-	TMC2130-LA	TMC2130-TA TMC5130-TA	TMC2100-LA	TMC2100-TA TMC5130-TA	Allegro A4988	TI DRV8824	-	
封装	QFP44	QFP44	QFP44	QFN32 5x5mm	QFN48 7x7mm	QFN36 5x6mm	eTQFP48 9x9mm	QFN36 5x6mm	eTQFP48 9x9mm	QFN28 5x5mm	QFN28 5x5mm	QFN56 8x8mm	eTQFP48 9x9mm
订单名称	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



PRODUCT	TMC5130	TMC5160	TMC5031	TMC5041	TMC5062	TMC5072
型号	1	1	2	2	2	2
步进电机相数	2	2	2	2	2 / 3	2
电机电压	4,75...46V	4,75...46V	4,75...16V	5...28V	4,57...20V	5...28V
逻辑电压	3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V	3,3...5V
相电流 (RMS)	1,4A	外接功率管(最高到20A)	2x 1,1A	2x 1,1A	2x 1,1A	2x 1,1A 1x 2,2A
相电流 (峰值)	2A	外接功率管	2x 1,5A	2x 1,5A	2x 1,5A	2x 1,5A 1x 3,1A
最大微步	256	256	256	256	256	256
运动控制器:加速和定位	✓	✓	✓	✓	✓	✓
加速斜坡	线性 SixPoint™	线性 SixPoint™	线性 SixPoint™	线性 SixPoint™	线性 SixPoint™	线性 SixPoint™
SPI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
脉冲/方向	✓	✓	-	-	✓	✓
单线UART	✓	✓	-	-	✓	✓
原位/限位开关	2	2	4	4	4	4
增量编码器接口	1	1	-	-	2	2
堵转检测StallGuard2™	✓	✓	✓	✓	✓	✓
电流随负载自动调节CoolStep™	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SpreadCycle™ chopper	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ChopSync2™	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MicroPlyer™ (细分为256微步)	1 - 128	1 - 128	-	-	-	16
StealthChop™(静音驱动)	✓	-	-	✓	-	✓
StealthChop2™(静音并快速加速度)	-	✓	-	-	-	-
速度随负载动态调节DcStep™	✓	✓	✓	✓	✓	✓
被动阻断(线圈短路)	✓	✓	-	✓	-	✓
内部RDSon电流测量	✓	✓	-	-	-	-
可编程的微步表	✓	✓	✓	✓	✓	✓
封装	eTQFP48 9x9mm	QFN56 8x8mm	eTQFP48 9x9mm	QFN48 7x7mm	QFN48 7x7mm	QFN48 7x7mm
订单名称		TMC5160-LA TMC5160-TA	TMC5031-LA	TMC5041-LA	TMC5062-LA	TMC5072-LA



PRODUCT	TMC4330A	TMC4331A	TMC4361A
型号	1	1	1
逻辑电压	3,3 V	3,3 V	3,3 V
最大微步	256	256	256
运动控制器:加速和定位	✓	✓	✓
加速斜坡	线性 SixPoint™ s形加速	线性 SixPoint™ s形加速	线性 SixPoint™ s形加速
位置闭环控制	✓	-	✓
电流闭环控制	-	-	✓
主机接口	SPI	SPI	SPI
驱动接口	Step/Dir PWM	Step/Dir PWM	Step/Dir PWM
原位/限位开关	3	3	3
编码器接口	ABN, SPI, SSI	-	ABN, SPI, SSI
速度随负载自动调节DcStep™	-	✓	✓
可编程的微步表	✓	✓	✓
封装	QFN32 4x4 mm	QFN32 4x4 mm	QFN32 4x4 mm
订单名称	TMC4330A-LA	TMC4331A-LA	TMC4361A-LA



trinamic.com