

# AMP-204C/208C

## 基于DSP的4/8轴高级脉冲式运动控制卡



### 特点

- 板载DSP
- 4/8轴脉冲序列最高可达6.5MHz
- 轨迹更新率1KHz
- 编码器反馈频率最高可达20MHz，带有数字滤波器
- 通过ORG和索引信号实现高速位置锁存功能
- 高速位置比较及高达1MHz脉冲触发输出，适合于光学检测应用
- 32个额外数字I/O（支持16通道数字输入及16通道数字输出）可节省出一片DIO卡片支出
- 用于激光行业的PWM控制
- 连接到PC主机的可编程中断源控制
- 用于安全控制的看门狗定时器
- 包含凌华的MotionCreatorPro 2™图形安装、3D的轨迹图以及数据采样
- 一个系统最多支持16片卡

### 运动特性

- 点动模式
- 预定义工程单元
- 任意2至6轴线性插补
- 任意3轴圆弧插补
- 任意3轴螺旋插补（含螺线插补）
- 多轴同步运动（主-从）
  - 龙门架模式
  - 电子齿轮
- 点表功能可用于多线程应用
- 速度规划和点表函数支持多线程应用程序
- 防止对机械和操作人员造成损害的安全等级设置
- 梯形和S形速度曲线，用户自定义速度配置
- 运动中可在任意时刻改变目标位置和速度
- 通过ORG和分度信号实现多种回零点模式
- 背隙补偿

### 软件支持

- 操作系统
  - Windows® 8/7/XP
- 软件兼容性
  - VB/VC++/BCB/VB.NET
  - 各种带源代码的范例程序
- 推荐软件
  - MotionCreatorPro2

### 规格

#### 运动控制

■ 定位范围	4 x 10 <sup>15</sup> counts
■ 速度控制范围	32,767,000 count / sec
■ 最大加速度	4 x 10 <sup>15</sup> counts / sec <sup>2</sup>

#### 脉冲输出通道

■ 通道数	AMP-204C有4个通道;AMP-208C有8个通道
■ 脉冲输出频率	6.55 Mpps (最大)
■ 脉冲输出模式	CW/CCW, OUT/DIR

#### 编码器输入通道

■ 通道数	AMP-204C有4通道;AMP-208C有8通道
■ 最大通道编码器输入频率	20 MHz (4xAB模式下)
■ 编码器输入模式	OUT/DIR, CW/CCW, 1x2x4xAB相

#### 触发通道

■ 通道数	AMP-204C有2通道;AMP-208C有4通道
■ 位置比较方式	线性/FIFO
■ FIFO大小	每通道16点 (基于硬件);每通道5,000点 (基于软件)
■ 触发脉冲输出频率	线性比较方式最高1MHz;FIFO比较方式最高1MHz(基于硬件) FIFO比较方式最高500Hz (基于软件)
■ 触发脉冲宽度	0.2 μs 至 167 ms

#### 运动I/O接口信号

■ I/O引脚	2500V <sub>RMS</sub> 隔离电压，位于DIN-825-GP4
■ 编码器信号输入	EZ
■ 机械限位开关信号输入	±EL 和 ORG
■ 伺服电机接口I/O引脚	INP/ZSP, ALM, SVON,
■ 其他引脚	IEMG, TRG (PWM)

#### 通用I/O (DIN-825-GP4系列)

■ 数字输入	20通道 (AMP-204C), 24通道 (AMP-208C) 数字隔离输入
■ 输入电压	0至24 V
■ 输入电阻	4.7 KΩ @ 0.5 W
■ 数字输出	20通道 (AMP-204C), 24通道 (AMP-208C) 数字隔离输出
■ 输出电压	5 V(最小); 35 V(最大)
■ 输出类型	NPN 开路集电极
■ 灌电流	90 mA

#### 通用规格

■ 接头	100-pin SCSI-VHDCI 类型接头
■ 工作温度	0°C 至 +55°C
■ 存储温度	+20°C 至 +80°C
■ 相对湿度	5% 至 95%，非凝露

### 订购指南

- AMP-204C  
基于DSP的4轴脉冲式运动控制卡
- AMP-208C  
基于DSP的8轴脉冲式运动控制卡

### 配件

更多的端子板和线缆信息，请参考P6-31

#### 接线端子板

##### ■ DIN-825-GP4

带100针SCSI-II接口的端子板，适用于通用型步进/伺服电机

#### 线缆

##### ■ ACL-102100-I

100针SCSI-II线缆，1米

##### ■ SCSI-VHDCI 100P

100针 SCSI-VHDCI 线缆，2米，3米，5米可选

### 引脚定义

#### AMP-204C & AMP-208C

DICOM	1	51	IEMG
DICOM	2	52	Rv.
AGND	3	53	AGND
AGND	4	54	AGND
AOUT1+	5	55	AOUT3+
AOUT1-	6	56	AOUT3-
AOUT2+	7	57	AOUT4+
AOUT2-	8	58	AOUT4-
AIN1	9	59	AIN3
AIN2	10	60	AIN4
EASV	11	61	DGND
EASV	12	62	DGND
OUT1+	13	63	OUT3+
OUT1-	14	64	OUT3-
DIR1+	15	65	DIR3+
DIR1-	16	66	DIR3-
OUT2+	17	67	OUT4+
OUT2-	18	68	OUT4-
DIR2+	19	69	DIR4+
DIR2-	20	70	DIR4-
TRG1+	21	71	TRG2+
TRG1-	22	72	TRG2-
EA1+	23	73	EA3+
EA1-	24	74	EA3-
EB1+	25	75	EB3+
EB1-	26	76	EB3-
EZ1+	27	77	EZ3+
EZ1-	28	78	EZ3-
EA2+	29	79	EA4+
EA2-	30	80	EA4-
EB2+	31	81	EB4+
EB2-	32	82	EB4-
EZ2+	33	83	EZ4+
EZ2-	34	84	EZ4-
ALM1	35	85	ALM3
ORG1	36	86	ORG3
SVON1	37	87	SVON3
PEL1	38	88	PEL3
ZSP1	39	89	ZSP3
MEL1	40	90	MEL3
ALM2	41	91	ALM4
ORG2	42	92	ORG4
SVON2	43	93	SVON4
PEL2	44	94	PEL4
ZSP2	45	95	ZSP4
MEL2	46	96	MEL4
EDO1	47	97	EDO3
ED11	48	98	ED13
EDO2	49	99	EDO4
ED12	50	100	ED14