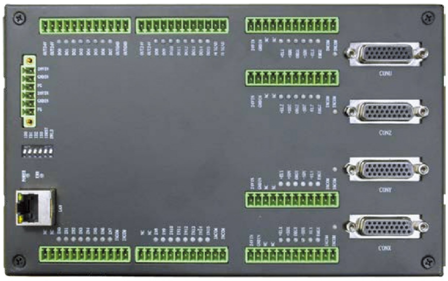
EMC-4641C

EMC-4641C系统规格

运动控制器EMC-4641C为一款以太网运动控制系统，采用日本NPM运动控制芯片，极大地提高了系统的性能和扩展性，支持4轴点位运动，32位DIO信号控制。

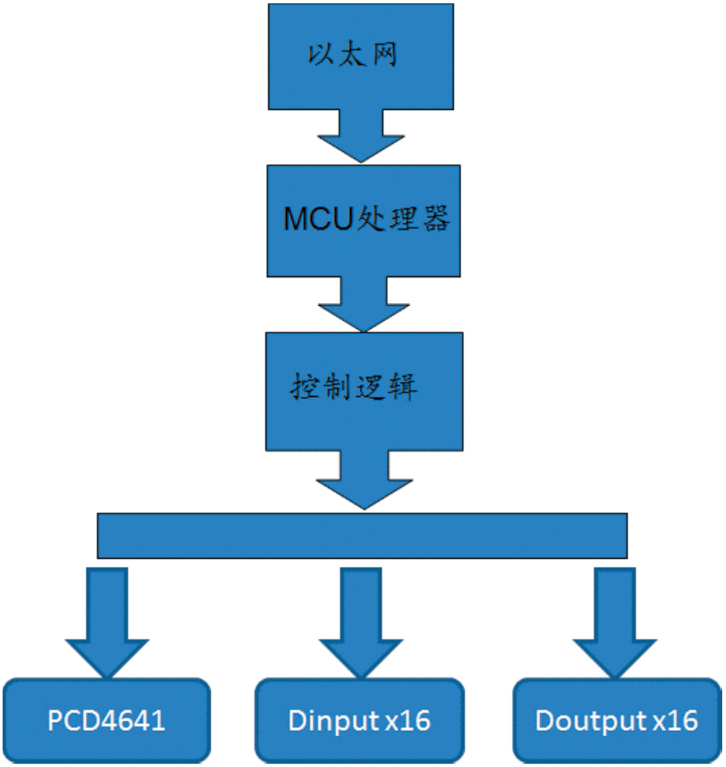
- 以太网接口运动控制
- 16路隔离数字输入
- 16路隔离数字输出
- 响应时间<5ms
- 支持2~4轴软件线性插补

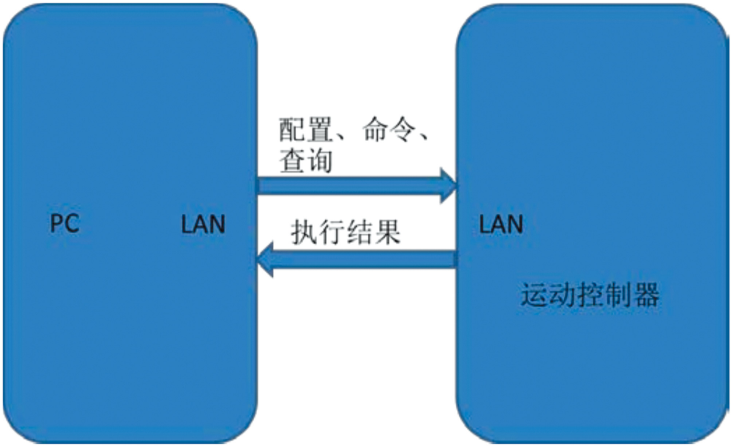


产品规格

规格型号	EMC-4641C
电机轴数	4
脉冲输出频率	400KPPS
控制周期	<5ms
脉冲信号输出最大电流	20mA
机械正、负限位输入信号（±EL）	每轴正负限位信号光耦隔离
机械原点信号输入信号（ORG）	每轴1路减速信号光耦隔离
减速信号（±SD）	每轴2路减速信号光耦隔离
通用数字输入（DI）	16 路无极性光耦隔离输入信号
通用数字输入（DO）	16 路NPN 输出光耦隔离信号，驱动电流 500mA/通道
软件线性插补运动	软件线性插补运动（2/3/4 轴）
点位运动	S-曲线、T-曲线、支持运动中变速、变位置功能
工作温度	5~45°C
贮存温度	-20~50°C
高级语言	支持 VC++/C#/VB.NET
接口	百兆以太网接口
控制器IP	控制器 IP 默认:192.168.0.135 IP 地址可通过外部拨码开关复位 IP 设置值
运动控制模式	连续运动、原点复归、位置控制（相对&绝对）
供电电源（控制器供电）	24V±15%&1A最佳（电压输入范围在12V~30V）

系统架构

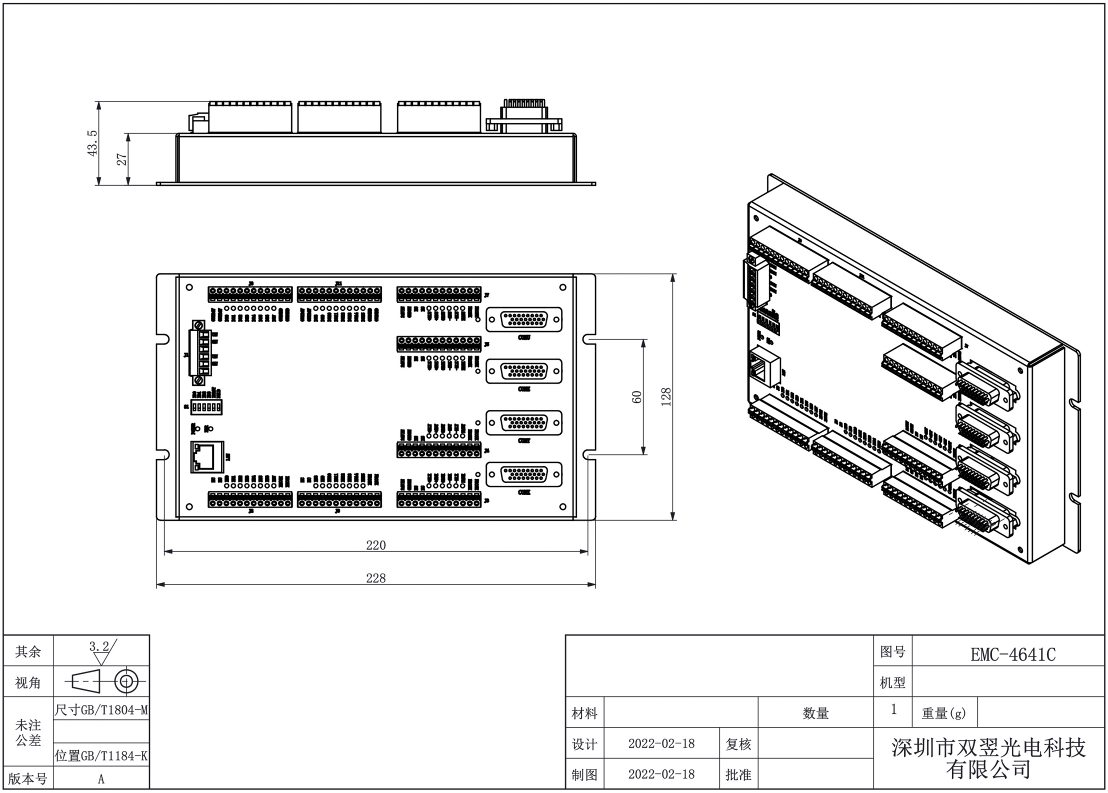

以太网
MCU处理器
控制逻辑
PCD4641
Dinput x16
Doutput x16


PC
LAN
配置、命令、
查询
执行结果
LAN
运动控制器

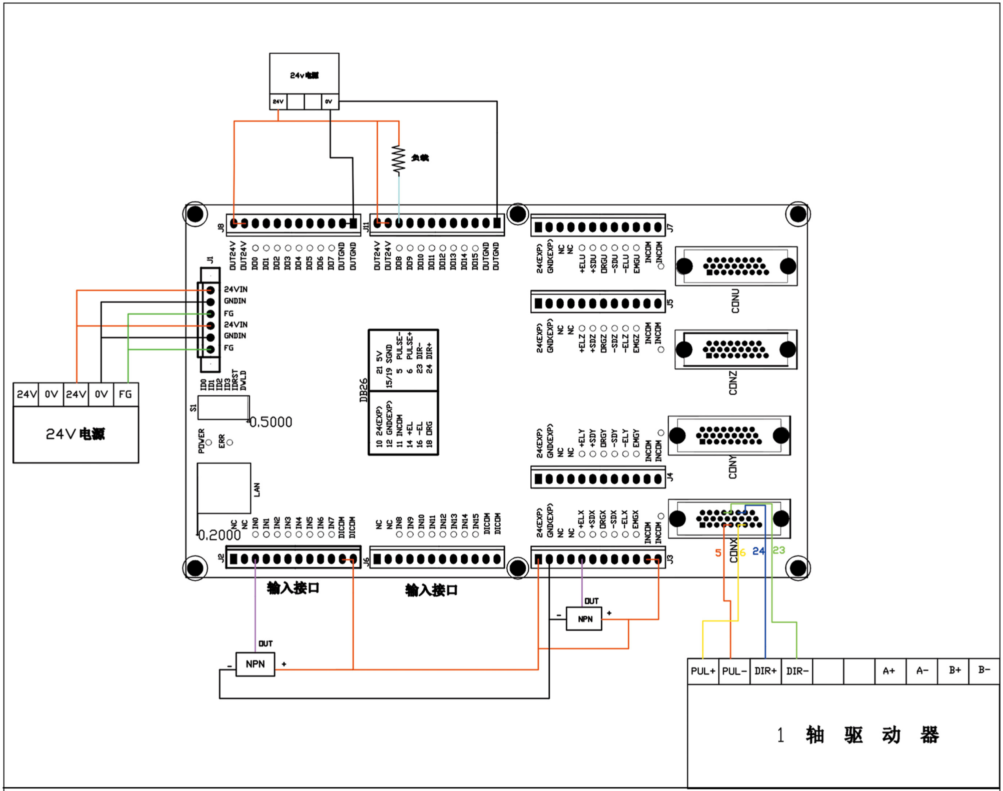
DB26线图表

1	棕	9	绿	17	白	25	浅蓝
2	棕白	10	绿黑	18	白黑	26	浅蓝黑
3	红	11	蓝	19	白红		
4	红黑	12	蓝白	20	白蓝		
5	橙	13	紫	21	粉红		
6	橙黑	14	紫黑	22	粉红黑		
7	黄	15	灰	23	浅绿红		
8	黄黑	16	灰黑	24	浅绿蓝		

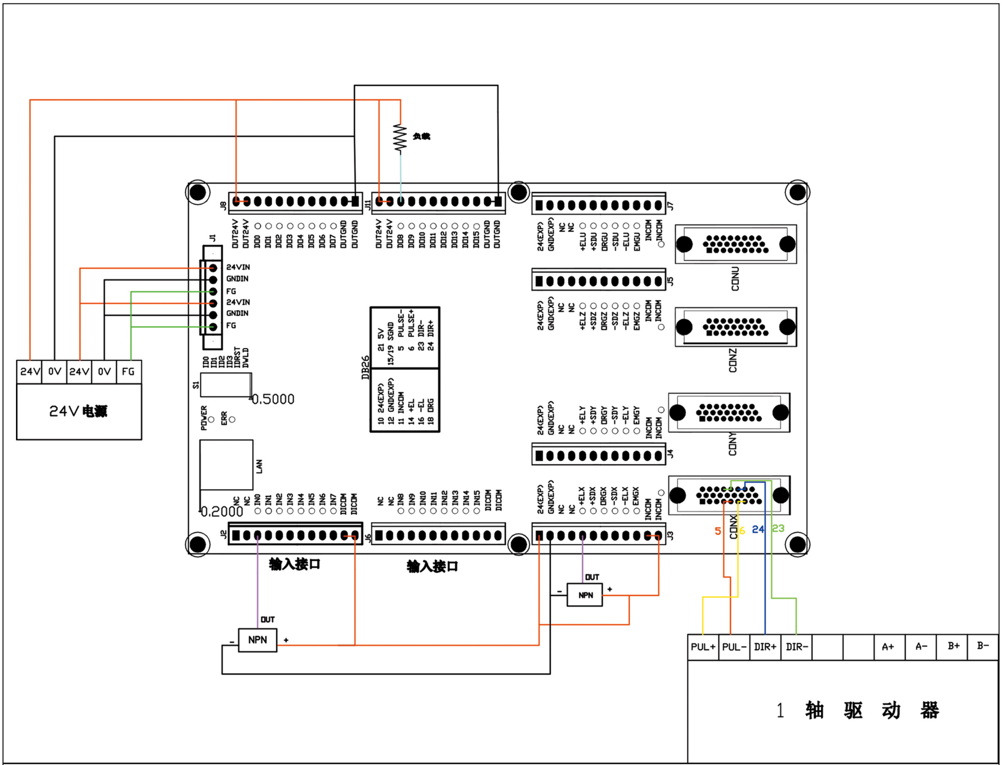
机械尺寸图


43.5
27
60
128
220
228
其余
3.2
视角
未注
公差
尺寸GB/T1804-M
位置GB/T1184-K
版本号
A
图号
EMC-4641C
机型
材料
数量
1
重量(g)
设计
2022-02-18
复核
制图
2022-02-18
批准
深圳市双翌光电科技
有限公司

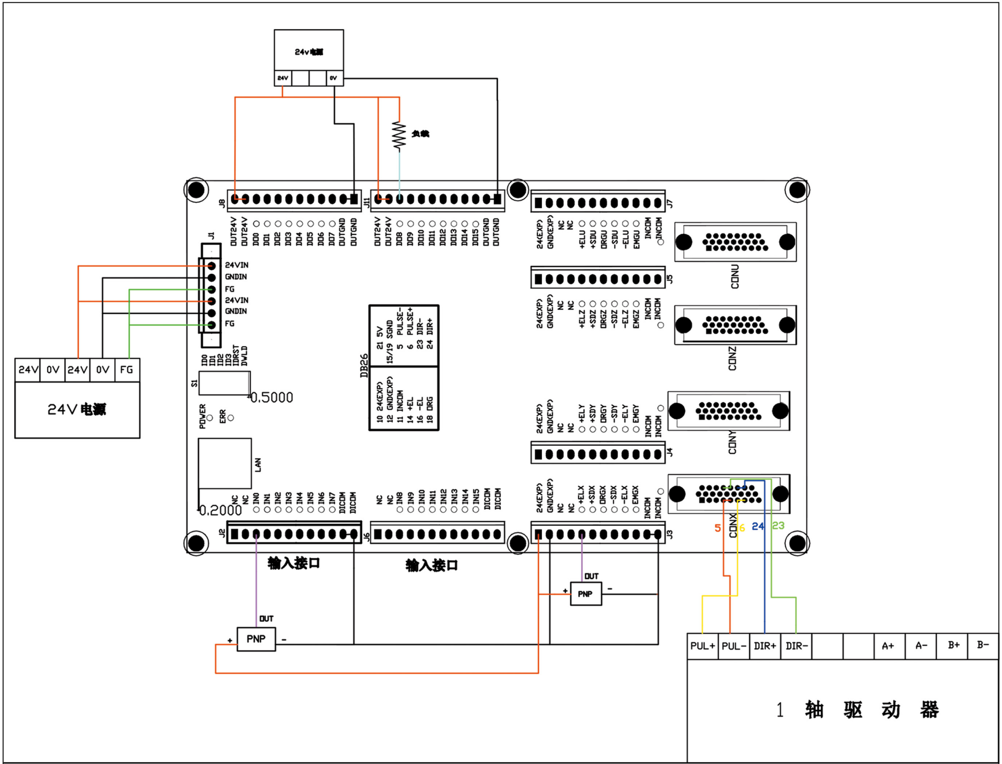
外部接线图


24v电源
24V
0V
负载
J8
J11
J7
J5
J4
J3
J2
J6
J1
OUT24V
OUT24V
IO0
IO1
IO2
IO3
IO4
IO5
IO6
IO7
OUTGND
OUTGND
IO8
IO9
IO10
IO11
IO12
IO13
IO14
IO15
24(EXP)
GND(EXP)
NC
+ELU
+SDU
ORGU
-SDU
-ELU
EMGU
INCOM
CONU
+ELZ
+SDZ
ORGZ
-SDZ
-ELZ
EMGZ
CONZ
+ELY
+SDY
ORGY
-SDY
-ELY
EMGY
CONY
+ELX
+SDX
ORGX
-SDX
-ELX
EMGX
CONX
24VIN
GNDIN
FG
IDRST
DVLD
S1
0.5000
POWER
ERR
LAN
0.2000
DB26
21 5V
15/19 SGND
5 PULSE-
6 PULSE+
23 DIR-
24 DIR+
10 24(EXP)
12 GND(EXP)
11 INCOM
14 +EL
16 -EL
18 ORG
24V
0V
FG
24V 电源
IN0
IN1
IN2
IN3
IN4
IN5
IN6
IN7
DICOM
IN8
IN9
IN10
IN11
IN12
IN13
IN14
IN15
输入接口
输入接口
OUT
NPN
-
+
5
6
24
23
PUL+
PUL-
DIR+
DIR-
A+
A-
B+
B-
1 轴 驱 动 器

NPN输入-独立电源


负载
J8
J11
J7
J5
J4
J3
J2
J6
J1
OUT24V
OUT24V
IO0
IO1
IO2
IO3
IO4
IO5
IO6
IO7
OUTGND
OUTGND
IO8
IO9
IO10
IO11
IO12
IO13
IO14
IO15
24(EXP)
GND(EXP)
NC
+ELU
+SDU
ORGU
-SDU
-ELU
EMGU
INCOM
CONU
+ELZ
+SDZ
ORGZ
-SDZ
-ELZ
EMGZ
CONZ
+ELY
+SDY
ORGY
-SDY
-ELY
EMGY
CONY
+ELX
+SDX
ORGX
-SDX
-ELX
EMGX
CONX
24VIN
GNDIN
FG
IDRST
DVLD
S1
0.5000
POWER
ERR
LAN
0.2000
DB26
21 5V
15/19 SGND
5 PULSE-
6 PULSE+
23 DIR-
24 DIR+
10 24(EXP)
12 GND(EXP)
11 INCOM
14 +EL
16 -EL
18 ORG
24V
0V
FG
24V 电源
IN0
IN1
IN2
IN3
IN4
IN5
IN6
IN7
DICOM
IN8
IN9
IN10
IN11
IN12
IN13
IN14
IN15
输入接口
输入接口
OUT
NPN
-
+
5
6
24
23
PUL+
PUL-
DIR+
DIR-
A+
A-
B+
B-
1 轴 驱 动 器

NPN输入-一个电源


24v电源
24V
0V
负载
J8
OUT24V
OUT24V
DO0
DO1
DO2
DO3
DO4
DO5
DO6
DO7
OUTGND
OUTGND
J11
OUT24V
OUT24V
DO8
DO9
DO10
DO11
DO12
DO13
DO14
DO15
OUTGND
OUTGND
J7
24(EXP)
GND(EXP)
NC
NC
+ELU
+SDU
ORGU
-SDU
-ELU
EMGU
INCOM
INCOM
J5
CONU
24(EXP)
GND(EXP)
NC
NC
+ELZ
+SDZ
ORGZ
-SDZ
-ELZ
EMGZ
INCOM
INCOM
CONZ
J1
24VIN
GNDIN
FG
24VIN
GNDIN
FG
24V
0V
24V
0V
FG
24V电源
IDO
ID1
ID2
ID3
IDRST
DWLD
S1
0.5000
POWER
ERR
LAN
0.2000
DB26
21 5V
15/19 SGND
5 PULSE-
6 PULSE+
23 DIR-
24 DIR+
10 24(EXP)
12 GND(EXP)
11 INCOM
14 +EL
16 -EL
18 ORG
24(EXP)
GND(EXP)
NC
NC
+ELY
+SDY
ORGY
-SDY
-ELY
EMGY
INCOM
INCOM
CONY
J4
24(EXP)
GND(EXP)
NC
NC
+ELX
+SDX
ORGX
-SDX
-ELX
EMGX
INCOM
INCOM
CONX
5
6
24
23
J2
NC
NC
IN0
IN1
IN2
IN3
IN4
IN5
IN6
IN7
DICOM
DICOM
输入接口
J6
NC
NC
IN8
IN9
IN10
IN11
IN12
IN13
IN14
IN15
DICOM
DICOM
输入接口
J3
OUT
+
PNP
-
OUT
+
PNP
-
PUL+
PUL-
DIR+
DIR-
A+
A-
B+
B-
1 轴 驱 动 器

PNP输入-独立电源