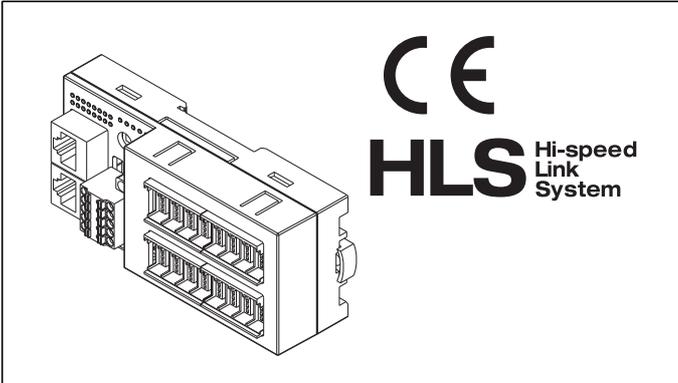


远程 I/O R7F4D 系列

少点数 I/O 模块

(Hi-speed Link System)



机型: R7F4DH - ① - ② - R③

订货时的指定事项

- 机型代码: R7F4DH - ① - ② - R③
① ~ ③在下列代码中选择。
(例如: R7F4DH - 1 - DA16A - R/H/Q)
- 选配规格 (例如: /C01)

①端子盘

- 1: 电源: 连接器型弹簧夹持式端子盘
通信: RJ-45接口
输入输出: e-CON连接器
- 2: 电源: 连接器型弹簧夹持式端子盘
通信: RJ-45接口
输入输出: MIL连接器1
- 3: 电源: 连接器型弹簧夹持式端子盘
通信: RJ-45接口
输入输出: MIL连接器2
- 4: 电源: 连接器型弹簧夹持式端子盘
通信: RJ-45接口
输入输出: 连接器型弹簧夹持式端子盘

②类型

- DA16A: NPN 接点16点输入模块
- DA16B: PNP 接点16点输入模块
- DC16A: NPN 晶体管16点输出模块
- DC16B: PNP 晶体管16点输出模块
- DAC16A: PNP 接点8点输入、NPN 晶体管8点输出模块
- DAC16B: NPN 接点8点输入、PNP 晶体管8点输出模块
- DAC16C: NPN 接点8点输入、NPN 晶体管8点输出模块
- DAC16D: PNP 接点8点输入、PNP 晶体管8点输出模块
- DAC32A: PNP 接点16点输入、NPN 晶体管16点输出模块
(只能选择端子盘代码2或3。)
- DAC32B: NPN 接点16点输入、PNP 晶体管16点输出模块

(只能选择端子盘代码2或3。)

DAC32C: NPN 接点16点输入、NPN 晶体管16点输出模块
(只能选择端子盘代码2或3。)

DAC32D: PNP 接点16点输入、PNP 晶体管16点输出模块
(只能选择端子盘代码2或3。)

供电电源

◆直流电源

R: 24V DC (允许电压范围 24V±10%、纹波系数 10%p-p以下)

③附加代码 (可指定多项)

◆通信方式

未填写: 全双工通信

/H: 半双工通信

◆选配规格

未填写: 无选配规格

/Q: 选配规格 (从选配规格之项另请选择)

选配规格

◆涂层 (详细内容请参照公司网页)

/C01: 硅涂层

/C02: 聚氨酯涂层

/C03: 橡胶涂层

主要的功能与特长

少点数输入输出模块 R7F4DH 是用 HLS (Hi-speed Link System) 连接接点输入输出的模块。

「HLS」指 Step Technica Co., Ltd. 公司的“Hi-speed Link System”。

通用规格

■通用规格

供电电源: 24V DC±10%、纹波系数为10%p-p以下、连接器额定电流为8A

传感器电源: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下、2A以下 (包括接点输入输出负载)、连接器额定电流为8A

绝缘电阻: 100MΩ以上/500V DC

隔离强度: 1500V AC 1分钟 (隔离电路间)

使用温度范围: -10 ~ +55°C

使用湿度范围: 30 ~ 90%RH (无冷凝)

使用大气条件: 无腐蚀性气体和严重尘埃

安装: 壁面安装或DIN导轨安装

机壳材质: 灰色耐燃性树脂

状态显示灯: 接通电源时, Power亮绿色灯

接点输入输出状态显示灯: 接点ON时, 亮红色灯

(R7F4DH - □ - DAC32□可用滑动开关切换输入显示和输出显示。出厂时设定为输入显示。)

通信断开时的输出设定: 可用DIP开关将从通信异常到接收到正常数据期间的输出状态设定为保持或OFF。(只限于输出模块、出厂时设定为保持输出)

■直流电源消耗电流/重量

R7F4DH - □ - DA16A: 约25mA/100g

R7F4DH - □ - DA16B: 约25mA/100g

R7F4DH - □ - DC16A: 约50mA/100g

R7F4DH - □ - DC16B: 约50mA/100g

R7F4DH - □ - DAC16A: 约35mA/100g

R7F4DH - □ - DAC16B: 约35mA/100g

R7F4DH - □ - DAC16C: 约35mA/100g

R7F4DH - □ - DAC16D: 约35mA/100g

R7F4DH - □ - DAC32A: 约40mA/120g

R7F4DH - □ - DAC32B: 约40mA/120g

R7F4DH - □ - DAC32C: 约40mA/120g

R7F4DH - □ - DAC32D: 约40mA/120g

(上述消耗电流不包括接点输入输出负载)

HLS规格

通信方式: 全双工通信或半双工通信

通信电缆线:

· 屏蔽电缆线

全双工通信: ZHY262PS、ZHT262PS (伸光精线工业生产)

半双工通信: ZHY221PS (伸光精线工业生产)

· 双重屏蔽电缆线

ZHY262PBA (伸光精线工业生产)

通信距离/传输速度: 100m/12Mbps、200m/6Mbps、

300m/3Mbps

(用DIP开关设定传输速度、出厂时设定为12Mbps)

终端电阻: 内置 (用DIP开关切换、出厂时设定为无效)

状态显示灯: 正常通信时, RUN亮绿色灯

站地址设定: 用旋转开关设定 (详细内容请参照使用说明书)

适用标准

适用条件请参照使用说明书

EU指令:

电磁兼容指令 (EMC指令)

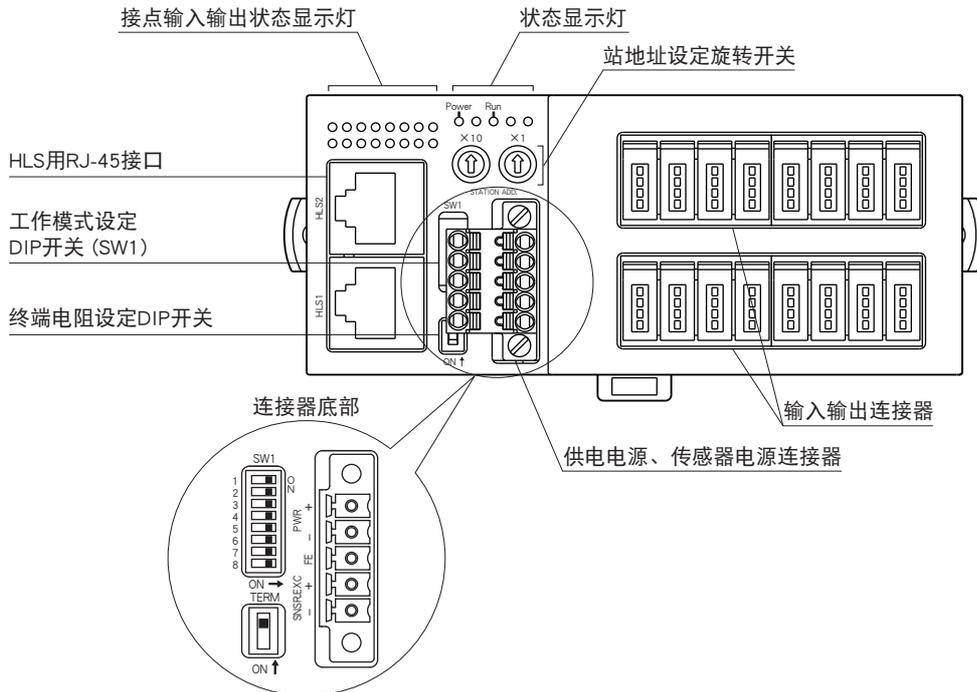
EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

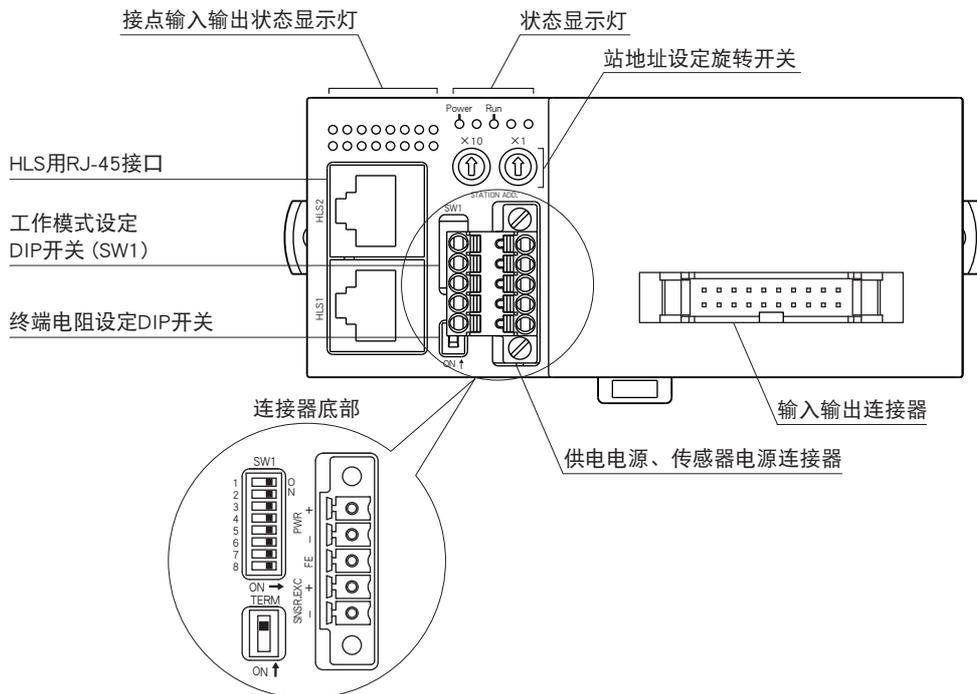
RoHS指令

面板图

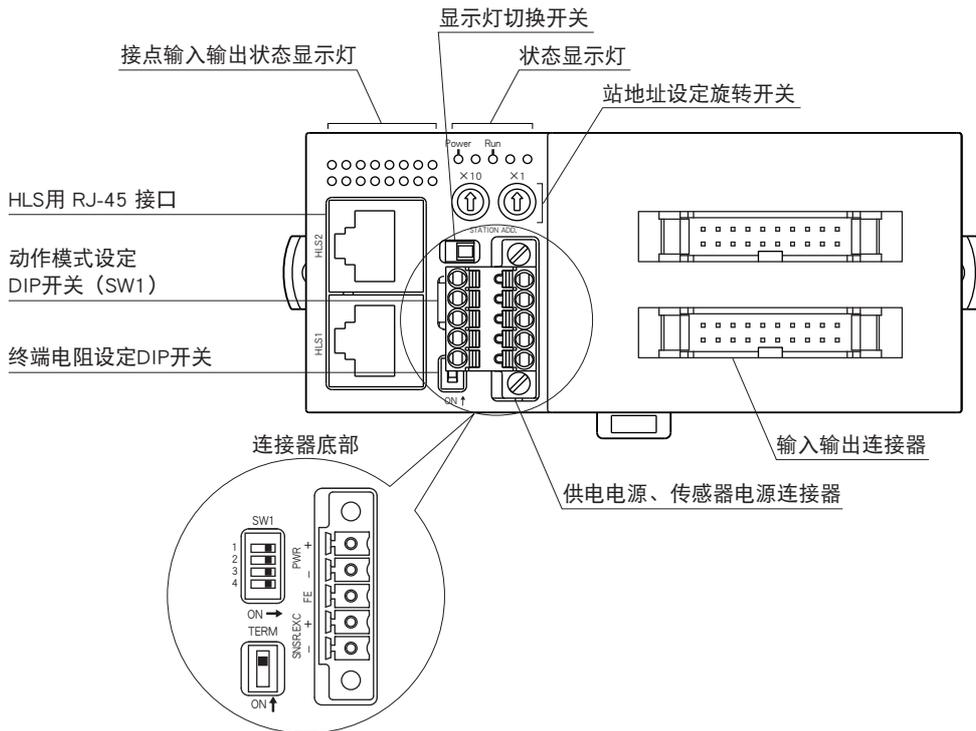
■端子盘代码 1 (e-CON 连接器)



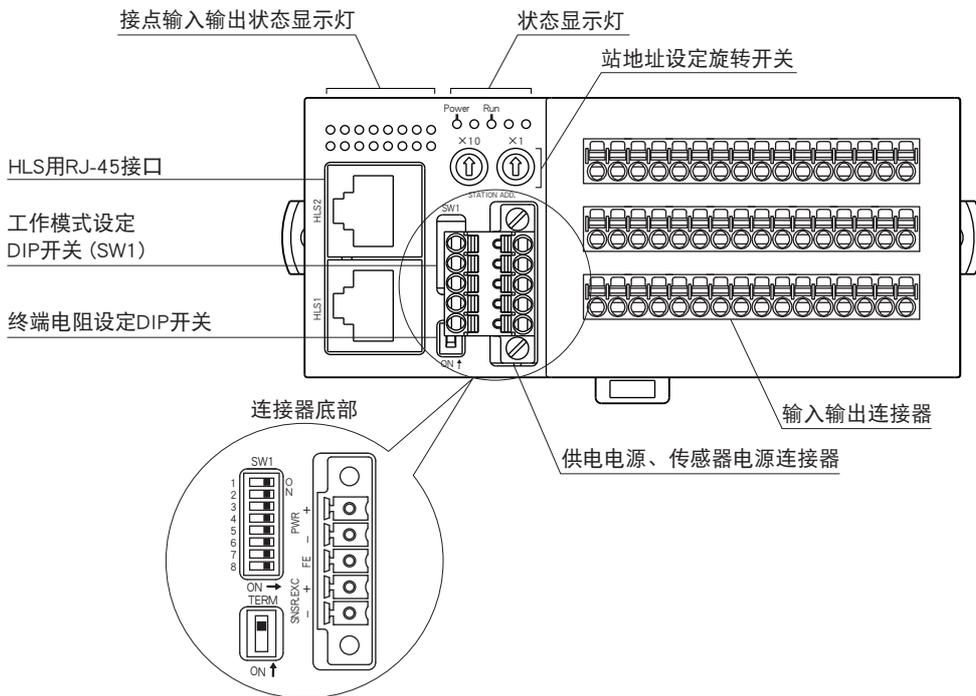
■端子盘代码 2、3 (MIL 连接器)、16点



■端子盘代码 2、3 (MIL 连接器)、32点



■端子盘代码 4 (弹簧夹持式连接器)



布线

■输入输出 (端子排列请参照各模块的详细规格)

· e-CON 连接器

推荐适用连接器: 37104-□-000FL (3M Company 生产)

(本产品不附带该连接器。□表示适用电缆线。详细内容请参照厂家的产品目录。)

· MIL 连接器

推荐适用连接器: XG4M-2030 (欧姆龙生产)

(不附带于本产品。)

· 连接器型弹簧夹持式端子盘

适用连接器: FMC1,5/16-ST-3,5 (Phoenix Contact 生产) (附带于本产品)

适用电缆线: 0.2~1.5mm²

露线长度: 10mm

推荐压接端子:

- AI0,25-10YE 0.25mm² (Phoenix Contact 生产)
- AI0,34-10TQ 0.34mm² (Phoenix Contact 生产)
- AI0,5-10WH 0.5mm² (Phoenix Contact 生产)
- AI0,75-10GY 0.75mm² (Phoenix Contact 生产)
- A1-10 1.0mm² (Phoenix Contact 生产)
- A1,5-10 1.5mm² (Phoenix Contact 生产)

■供电电源、传感器电源

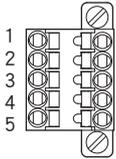
适用连接器: TFMC1,5/5-STF-3,5 (Phoenix Contact 生产)
(附带于本产品)

适用电缆线: 0.2~1.5mm²

露线长度: 10mm

推荐压接端子:

- AI0,25-10YE 0.25mm² (Phoenix Contact 生产)
- AI0,34-10TQ 0.34mm² (Phoenix Contact 生产)
- AI0,5-10WH 0.5mm² (Phoenix Contact 生产)
- AI0,75-10GY 0.75mm² (Phoenix Contact 生产)
- A1-10 1.0mm² (Phoenix Contact 生产)
- A1,5-10 1.5mm² (Phoenix Contact 生产)



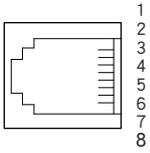
- | | |
|------------|-------|
| ①PWR+ | 供电电源 |
| ②PWR- | 供电电源 |
| ③FE | 功能接地 |
| ④SNSR.EXC+ | 传感器电源 |
| ⑤SNSR.EXC- | 传感器电源 |

注) 印在连接器上的数字与本产品的端子编号无关, 请参照使用说明书进行布线。

■ 通讯

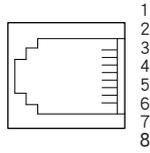
推荐适用连接器: TM21P-88P (Hirose Electric 生产)
(不附带于本产品)

● 全双工通讯时



- ①NC 未使用
- ②NC 未使用
- ③TXD+ 通讯线 (从机送信+)
- ④TXD- 通讯线 (从机送信-)
- ⑤RXD+ 通讯线 (主机送信+)
- ⑥RXD- 通讯线 (主机送信-)
- ⑦NC 未使用
- ⑧SLD 屏蔽线

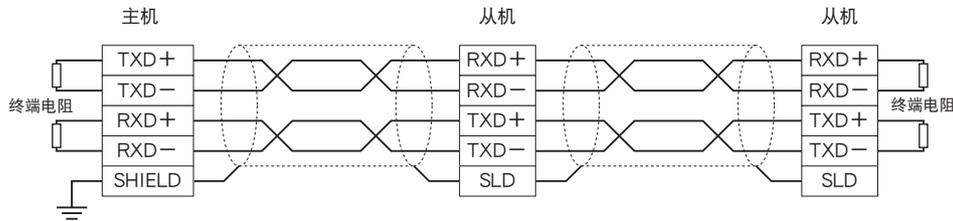
● 半双工通讯时



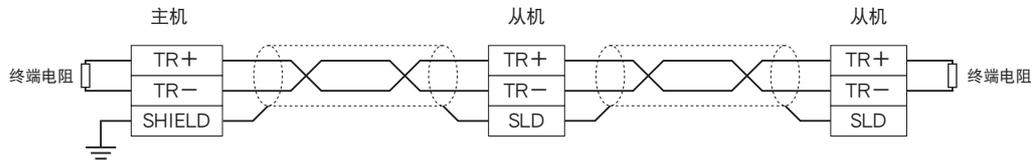
- ①NC 未使用
- ②NC 未使用
- ③TR+ 通讯线 (+)
- ④TR- 通讯线 (-)
- ⑤NC 未使用
- ⑥NC 未使用
- ⑦NC 未使用
- ⑧SLD 屏蔽线

■ 与主机的布线

● 全双工通信时



● 半双工通信时

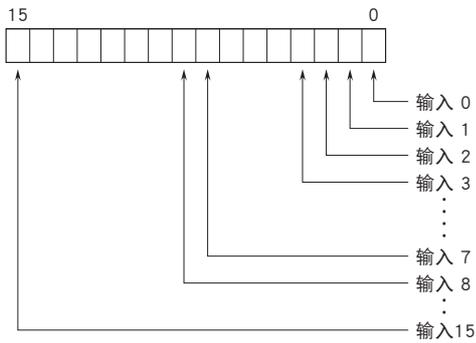


注) 设置在两端的模块必须将终端电阻设定开关设定为ON。

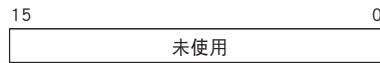
数据位分配

■接点输入

Di领域

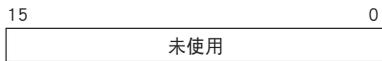


Do领域

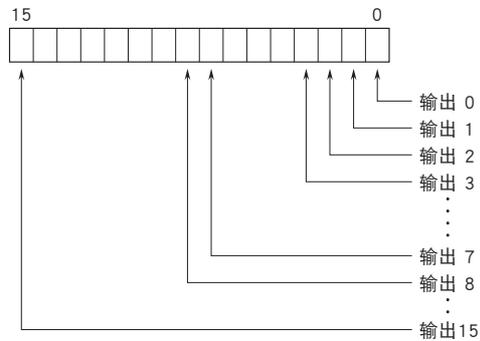


■接点输出

Di领域

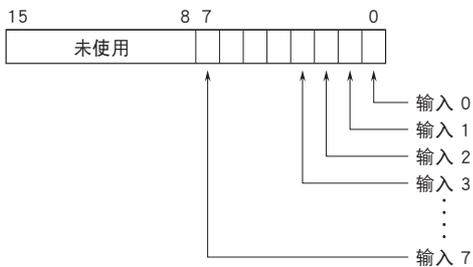


Do领域

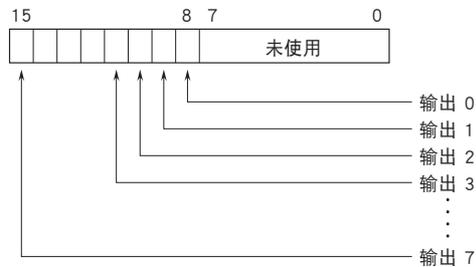


■接点输入输出 (16点)

Di领域

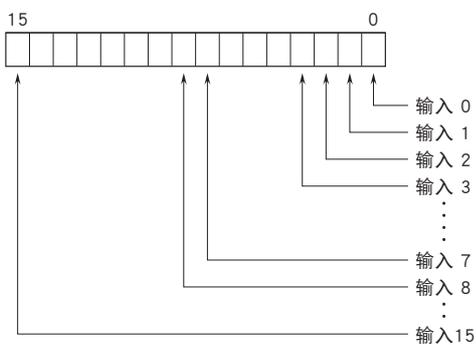


Do领域

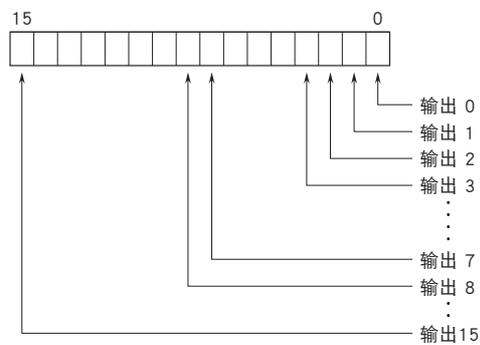


■接点输入输出 (32点)

Di领域



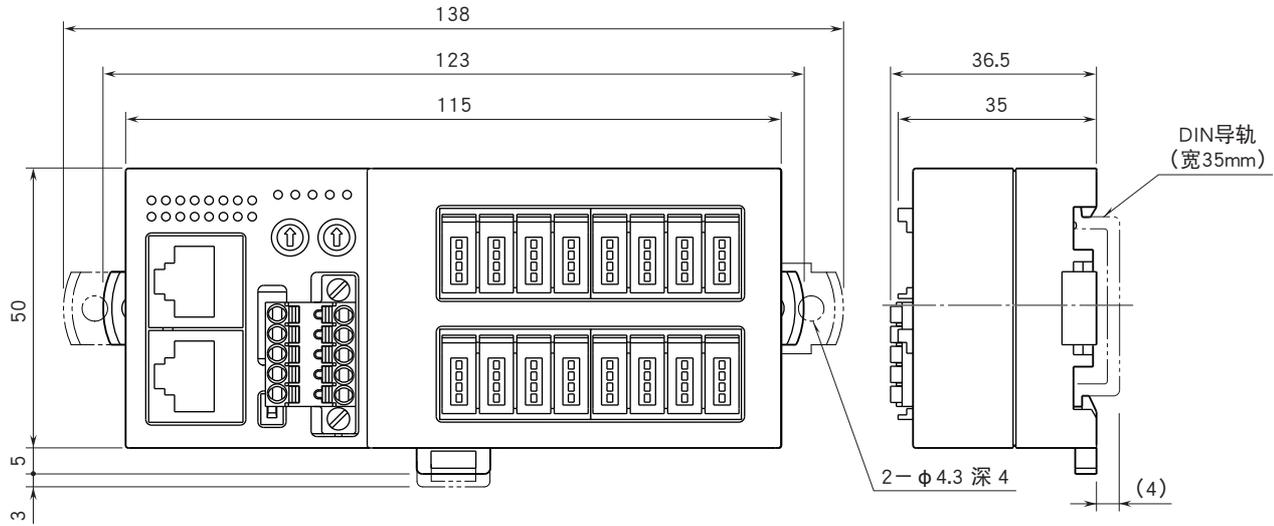
Do领域



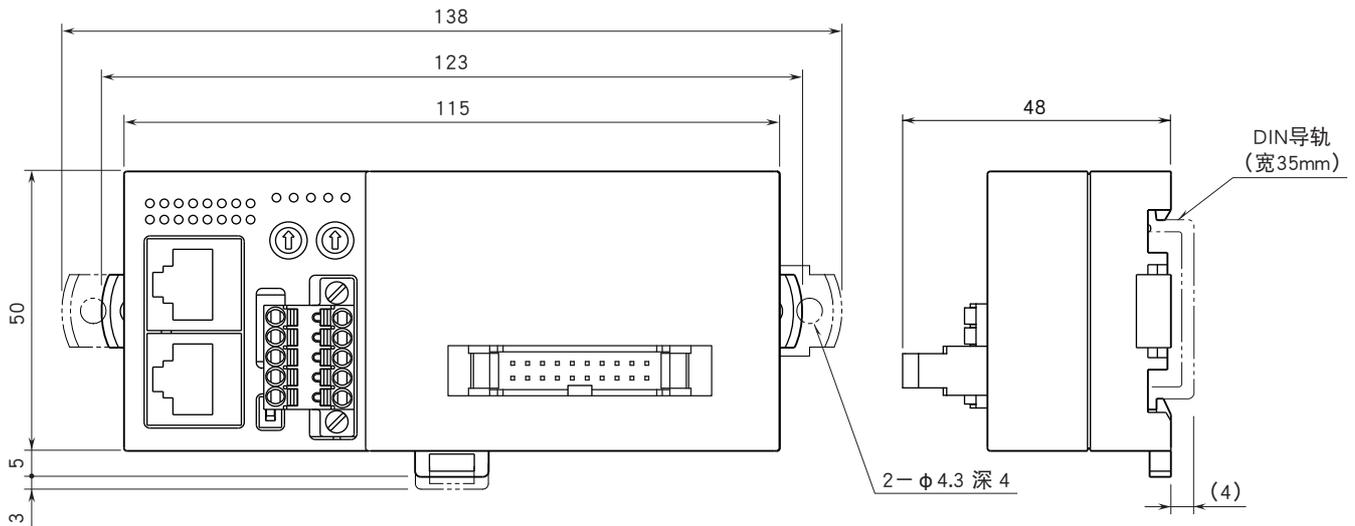
0: OFF
1: ON

外形尺寸图 (单位: mm)

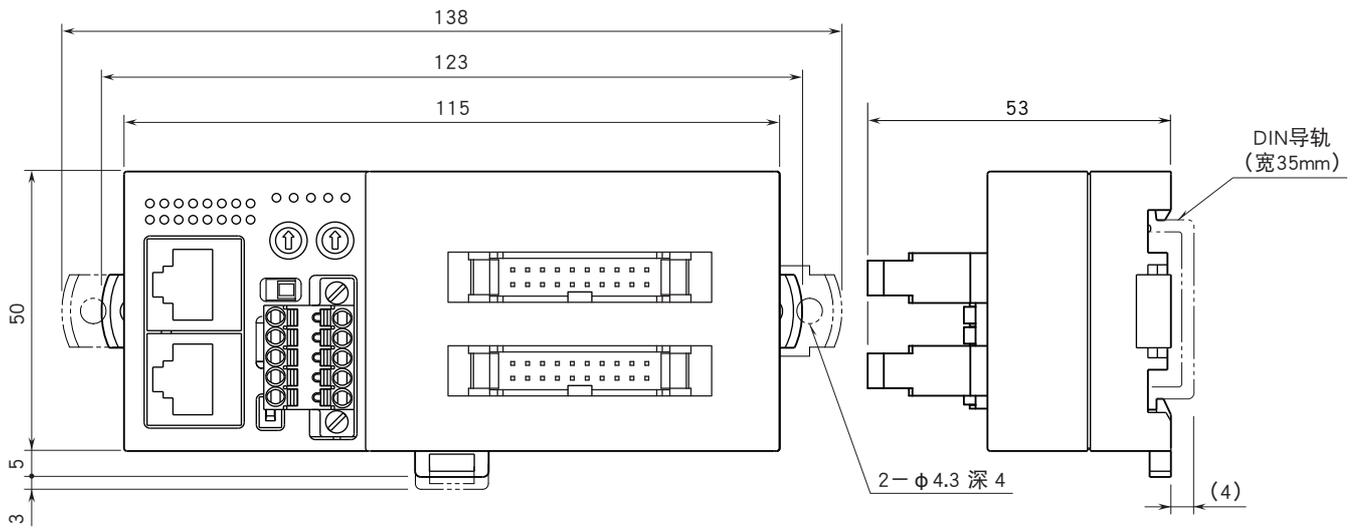
■端子盘代码 1 (e-CON 连接器)



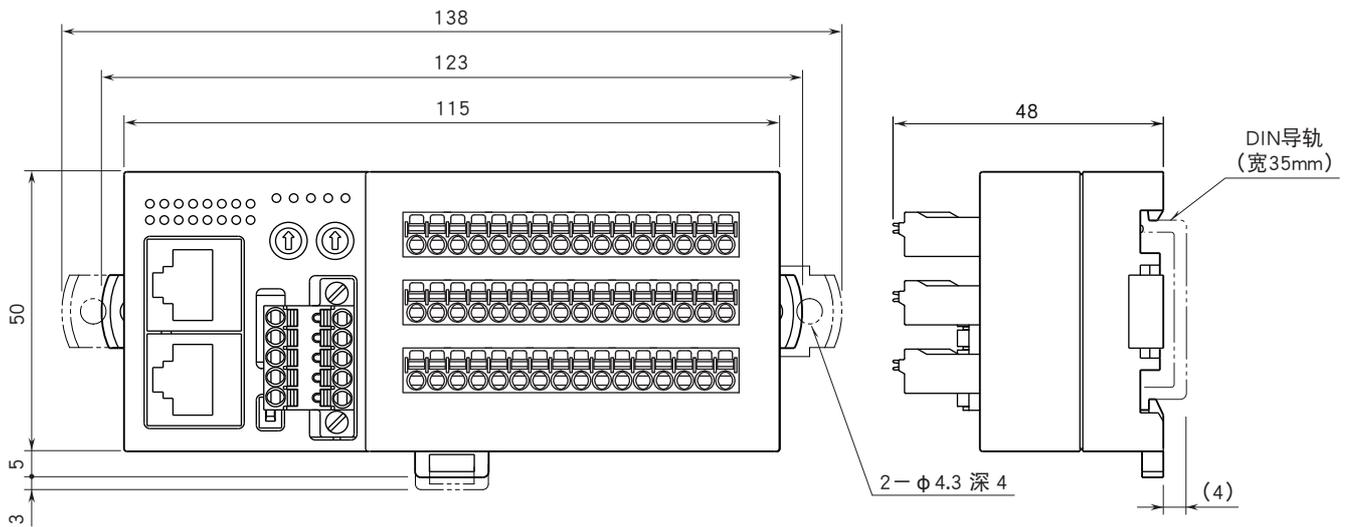
■端子盘代码 2、3 (MIL 连接器)、16点



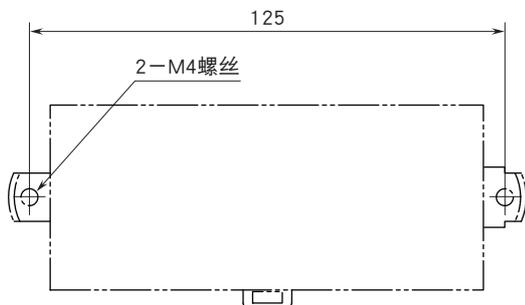
■端子盘代码 2、3 (MIL 连接器)、32点



■端子盘代码 4 (弹簧夹持式连接器)



安装尺寸图 (单位: mm)



NPN 接点16点输入模块

(e-CON 连接器)

机型: R7F4DH - 1 - DA16A

规格

公共端: 正公共端 (NPN)、16点/公共端

输入输出点数: 输入16点

可同时接通的输入点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

额定输入电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入端子X0~XF与+24V之间)
/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入端子X0~XF与+24V之间)
/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

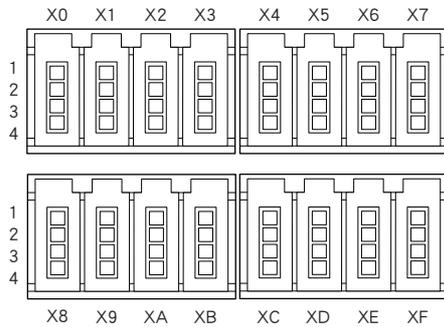
输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

端子排列

■输入端子排列

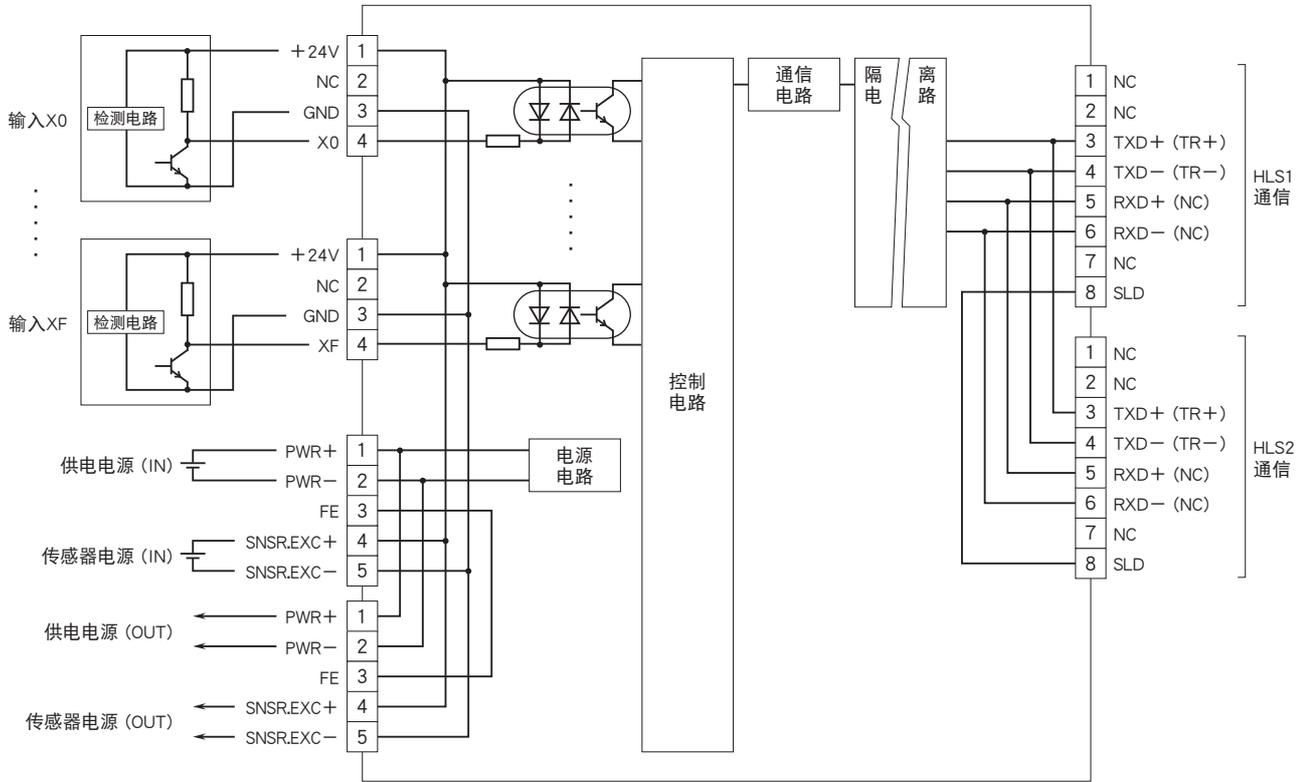


针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能		
X0	1	+24V	24V DC	X8	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X0	输入 0		4	X8	输入 8
X1	1	+24V	24V DC	X9	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X1	输入 1		4	X9	输入 9
X2	1	+24V	24V DC	XA	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X2	输入 2		4	XA	输入 10
X3	1	+24V	24V DC	XB	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X3	输入 3		4	XB	输入 11
X4	1	+24V	24V DC	XC	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X4	输入 4		4	XC	输入 12
X5	1	+24V	24V DC	XD	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X5	输入 5		4	XD	输入 13
X6	1	+24V	24V DC	XE	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X6	输入 6		4	XE	输入 14
X7	1	+24V	24V DC	XF	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X7	输入 7		4	XF	输入 15

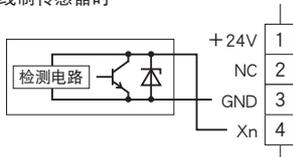
简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



■ 2线制传感器时



PNP 接点16点输入模块

(e-CON 连接器)

机型: R7F4DH - 1 - DA16B

规格

公共端: 负公共端 (PNP)、16点/公共端

输入输出点数: 输入16点

可同时接通的输入点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

额定输入电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入端子X0~XF与GND之间)
/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入端子X0~XF与GND之间)
/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

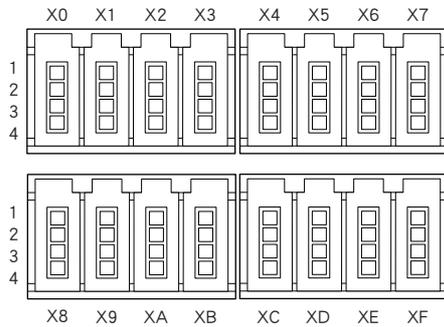
输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

端子排列

■输入端子排列

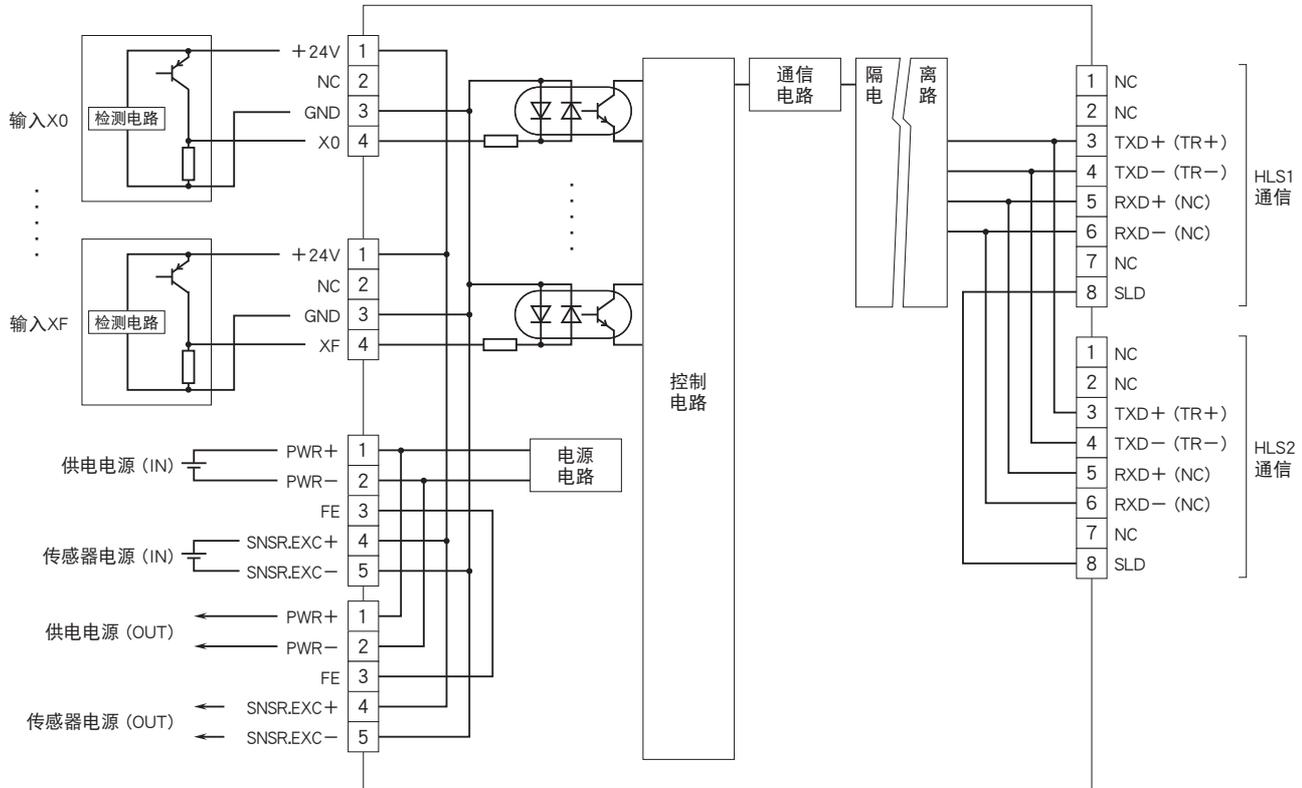


针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能		
X0	1	+24V	24V DC	X8	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X0	输入 0		4	X8	输入 8
X1	1	+24V	24V DC	X9	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X1	输入 1		4	X9	输入 9
X2	1	+24V	24V DC	XA	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X2	输入 2		4	XA	输入 10
X3	1	+24V	24V DC	XB	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X3	输入 3		4	XB	输入 11
X4	1	+24V	24V DC	XC	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X4	输入 4		4	XC	输入 12
X5	1	+24V	24V DC	XD	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X5	输入 5		4	XD	输入 13
X6	1	+24V	24V DC	XE	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X6	输入 6		4	XE	输入 14
X7	1	+24V	24V DC	XF	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X7	输入 7		4	XF	输入 15

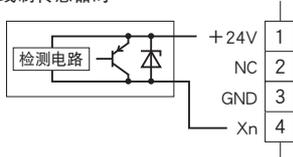
简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



■ 2线制传感器时



NPN 晶体管16点输出模块

(e-CON 连接器)

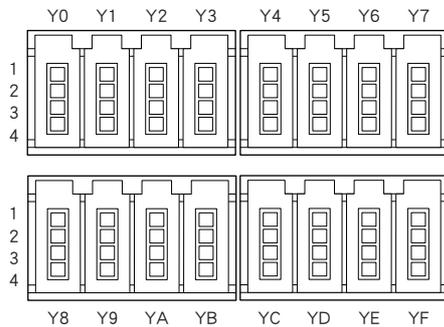
机型: R7F4DH - 1 - DC16A

规格

公共端: 负公共端 (NPN)、16点/公共端
 输入输出点数: 输出16点
 可同时接通的输出点数: 无限制 (24V DC时)
 接点输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)
 隔离: 输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间
 占有站数: 1
 额定负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下
 额定输出电流: 0.1A/点 1.6A/公共端
 残留电压: 1.2V以下
 漏电流: 0.1mA以下
 ON延迟时间: 0.2ms以下
 OFF延迟时间: 0.5ms以下
 过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值
 过热保护功能: 检测出过热时切断输出
 (连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输出端子排列

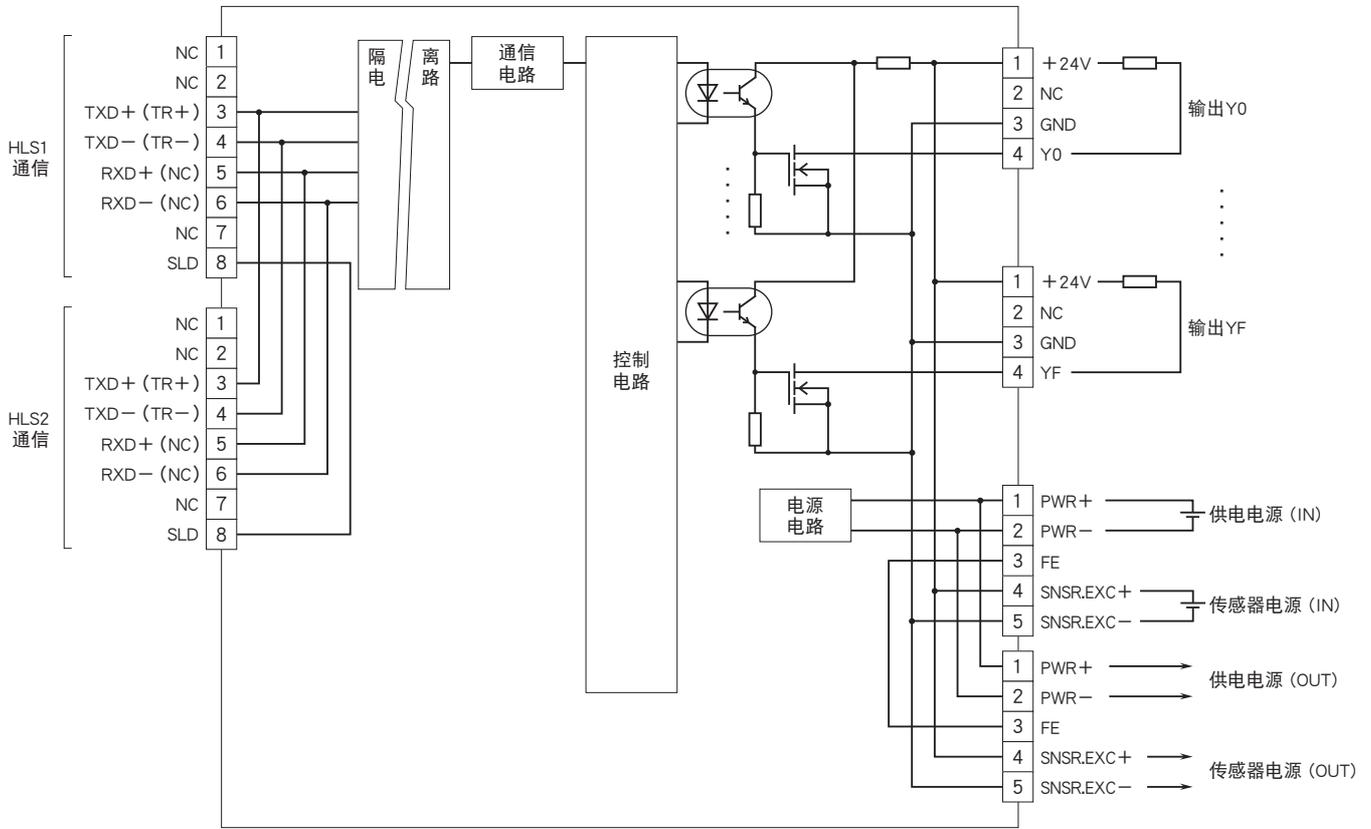


针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能		
Y0	1	+24V	24V DC	Y8	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y0	输出 0		4	Y8	输出 8
Y1	1	+24V	24V DC	Y9	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y1	输出 1		4	Y9	输出 9
Y2	1	+24V	24V DC	YA	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y2	输出 2		4	YA	输出 10
Y3	1	+24V	24V DC	YB	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y3	输出 3		4	YB	输出 11
Y4	1	+24V	24V DC	YC	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y4	输出 4		4	YC	输出 12
Y5	1	+24V	24V DC	YD	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y5	输出 5		4	YD	输出 13
Y6	1	+24V	24V DC	YE	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y6	输出 6		4	YE	输出 14
Y7	1	+24V	24V DC	YF	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y7	输出 7		4	YF	输出 15

简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



PNP 晶体管16点输出模块

(e-CON 连接器)

机型: R7F4DH - 1 - DC16B

规格

公共端: 正公共端 (PNP)、16点/公共端

输入输出点数: 输出16点

可同时接通的输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

额定负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

额定输出电流: 0.1A/点 1.6A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

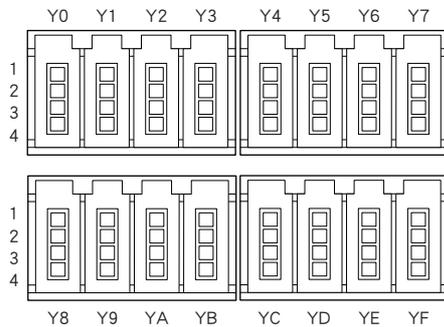
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输出端子排列

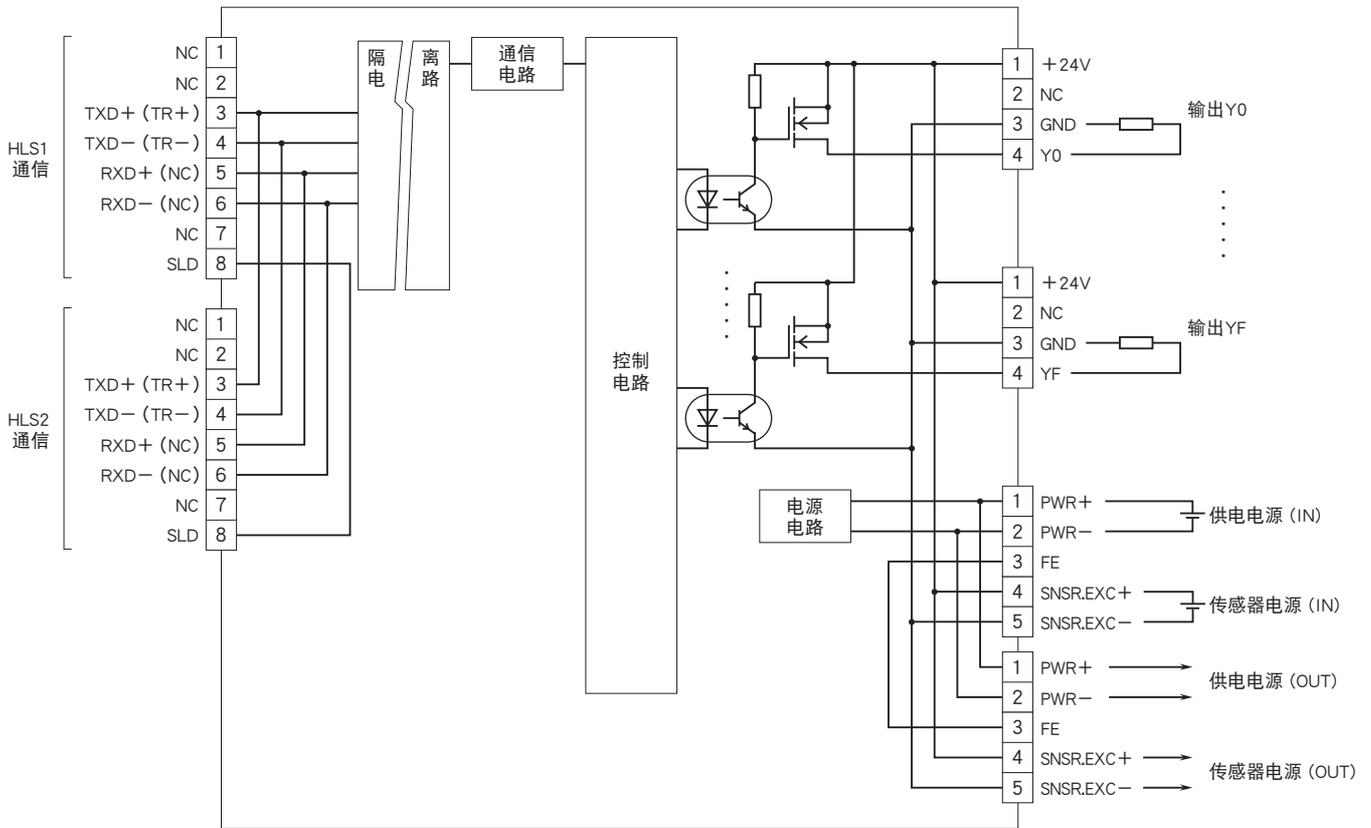


针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能		
Y0	1	+24V	24V DC	Y8	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y0	输出 0		4	Y8	输出 8
Y1	1	+24V	24V DC	Y9	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y1	输出 1		4	Y9	输出 9
Y2	1	+24V	24V DC	YA	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y2	输出 2		4	YA	输出 10
Y3	1	+24V	24V DC	YB	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y3	输出 3		4	YB	输出 11
Y4	1	+24V	24V DC	YC	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y4	输出 4		4	YC	输出 12
Y5	1	+24V	24V DC	YD	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y5	输出 5		4	YD	输出 13
Y6	1	+24V	24V DC	YE	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y6	输出 6		4	YE	输出 14
Y7	1	+24V	24V DC	YF	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	Y7	输出 7		4	YF	输出 15

简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



PNP 接点8点输入、NPN 晶体管8点输出模块 (e-CON 连接器)

机型: R7F4DH - 1 - DAC16A

规格

■通用规格

公共端: 负公共端16点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

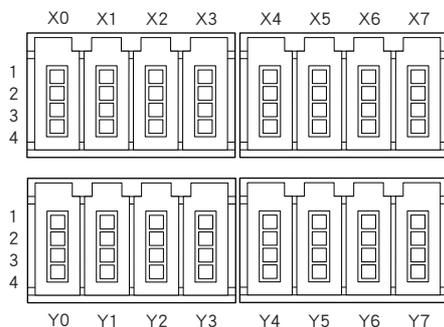
过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能		
X0	1	+24V	24V DC	Y0	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X0	输入 0		4	Y0	输出 0
X1	1	+24V	24V DC	Y1	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X1	输入 1		4	Y1	输出 1
X2	1	+24V	24V DC	Y2	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X2	输入 2		4	Y2	输出 2
X3	1	+24V	24V DC	Y3	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X3	输入 3		4	Y3	输出 3
X4	1	+24V	24V DC	Y4	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X4	输入 4		4	Y4	输出 4
X5	1	+24V	24V DC	Y5	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X5	输入 5		4	Y5	输出 5
X6	1	+24V	24V DC	Y6	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X6	输入 6		4	Y6	输出 6
X7	1	+24V	24V DC	Y7	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X7	输入 7		4	Y7	输出 7

端子排列

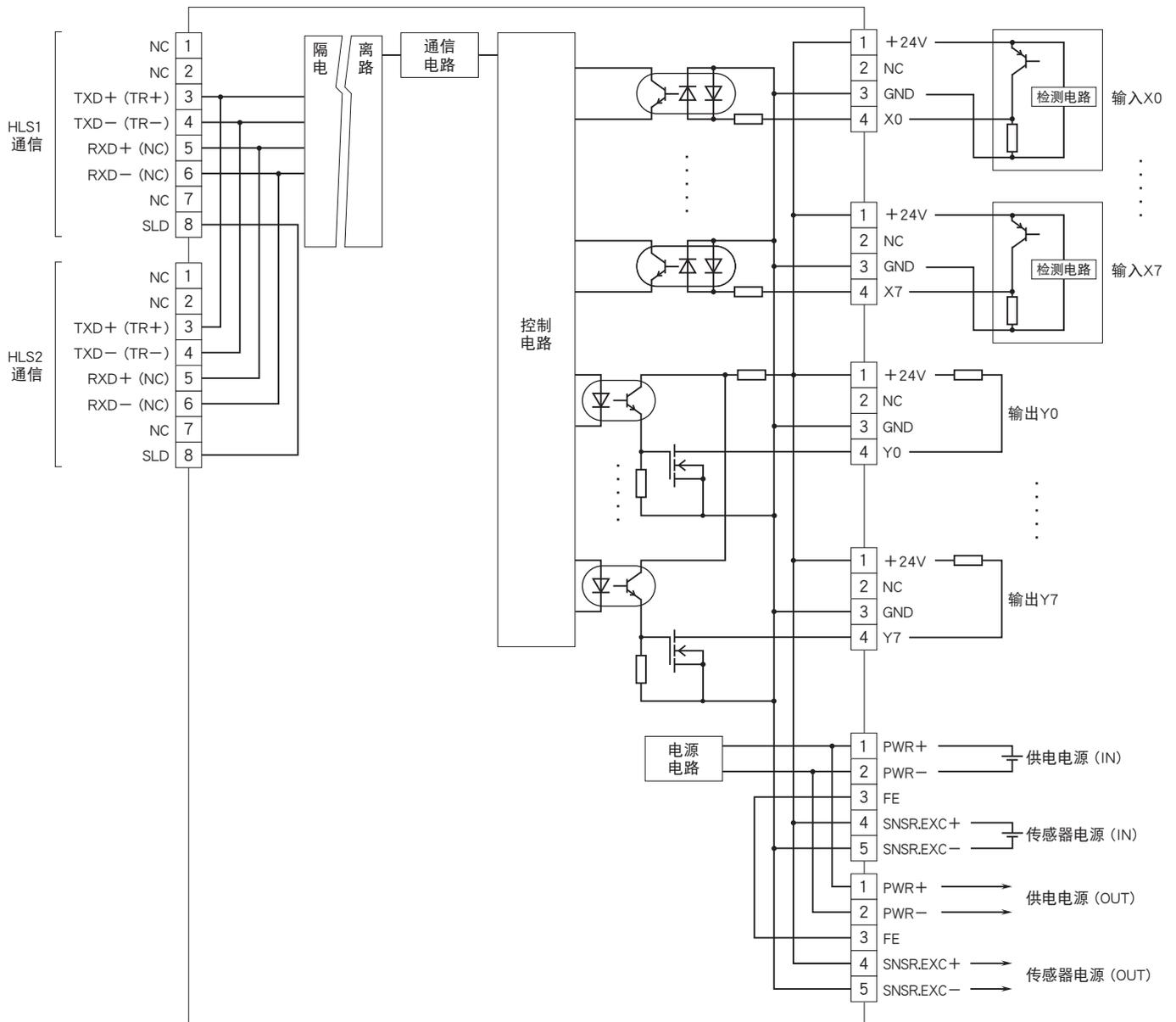
■输入输出端子排列



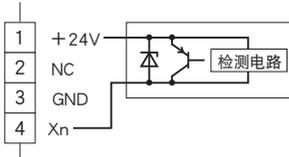
简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



■ 2线制传感器时



NPN 接点8点输入、PNP 晶体管8点输出模块 (e-CON 连接器)

机型: R7F4DH - 1 - DAC16B

规格

■通用规格

公共端: 正公共端16点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

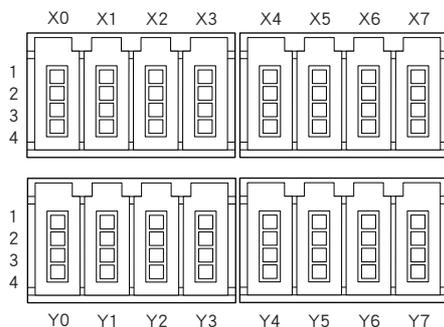
过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能		
X0	1	+24V	24V DC	Y0	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X0	输入 0		4	Y0	输出 0
X1	1	+24V	24V DC	Y1	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X1	输入 1		4	Y1	输出 1
X2	1	+24V	24V DC	Y2	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X2	输入 2		4	Y2	输出 2
X3	1	+24V	24V DC	Y3	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X3	输入 3		4	Y3	输出 3
X4	1	+24V	24V DC	Y4	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X4	输入 4		4	Y4	输出 4
X5	1	+24V	24V DC	Y5	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X5	输入 5		4	Y5	输出 5
X6	1	+24V	24V DC	Y6	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X6	输入 6		4	Y6	输出 6
X7	1	+24V	24V DC	Y7	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X7	输入 7		4	Y7	输出 7

端子排列

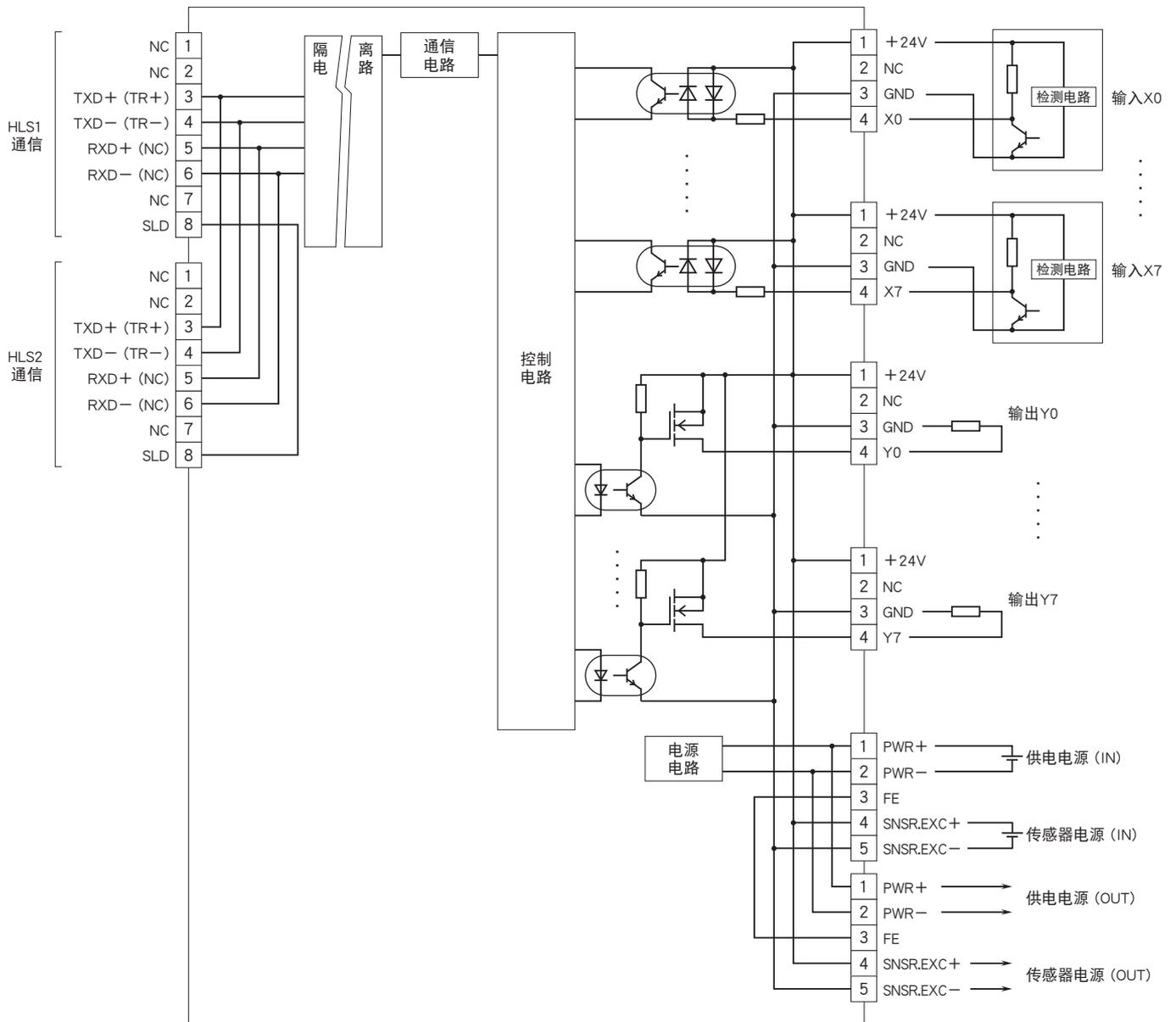
■输入输出端子排列



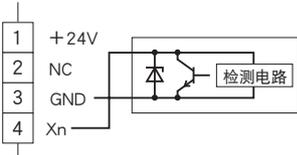
简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



■2线制传感器时



NPN 接点8点输入、NPN 晶体管8点输出模块 (e-CON 连接器)

机型: R7F4DH - 1 - DAC16C

规格

■通用规格

输入公共端: 正公共端8点/公共端

输出公共端: 负公共端8点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

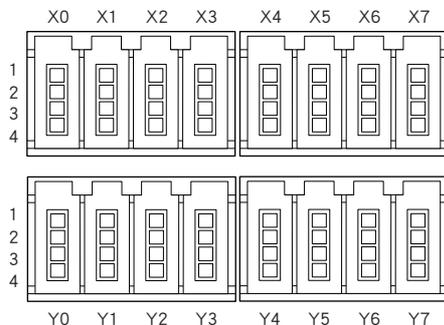
过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能		
X0	1	+24V	24V DC	Y0	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X0	输入 0		4	Y0	输出 0
X1	1	+24V	24V DC	Y1	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X1	输入 1		4	Y1	输出 1
X2	1	+24V	24V DC	Y2	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X2	输入 2		4	Y2	输出 2
X3	1	+24V	24V DC	Y3	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X3	输入 3		4	Y3	输出 3
X4	1	+24V	24V DC	Y4	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X4	输入 4		4	Y4	输出 4
X5	1	+24V	24V DC	Y5	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X5	输入 5		4	Y5	输出 5
X6	1	+24V	24V DC	Y6	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X6	输入 6		4	Y6	输出 6
X7	1	+24V	24V DC	Y7	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X7	输入 7		4	Y7	输出 7

端子排列

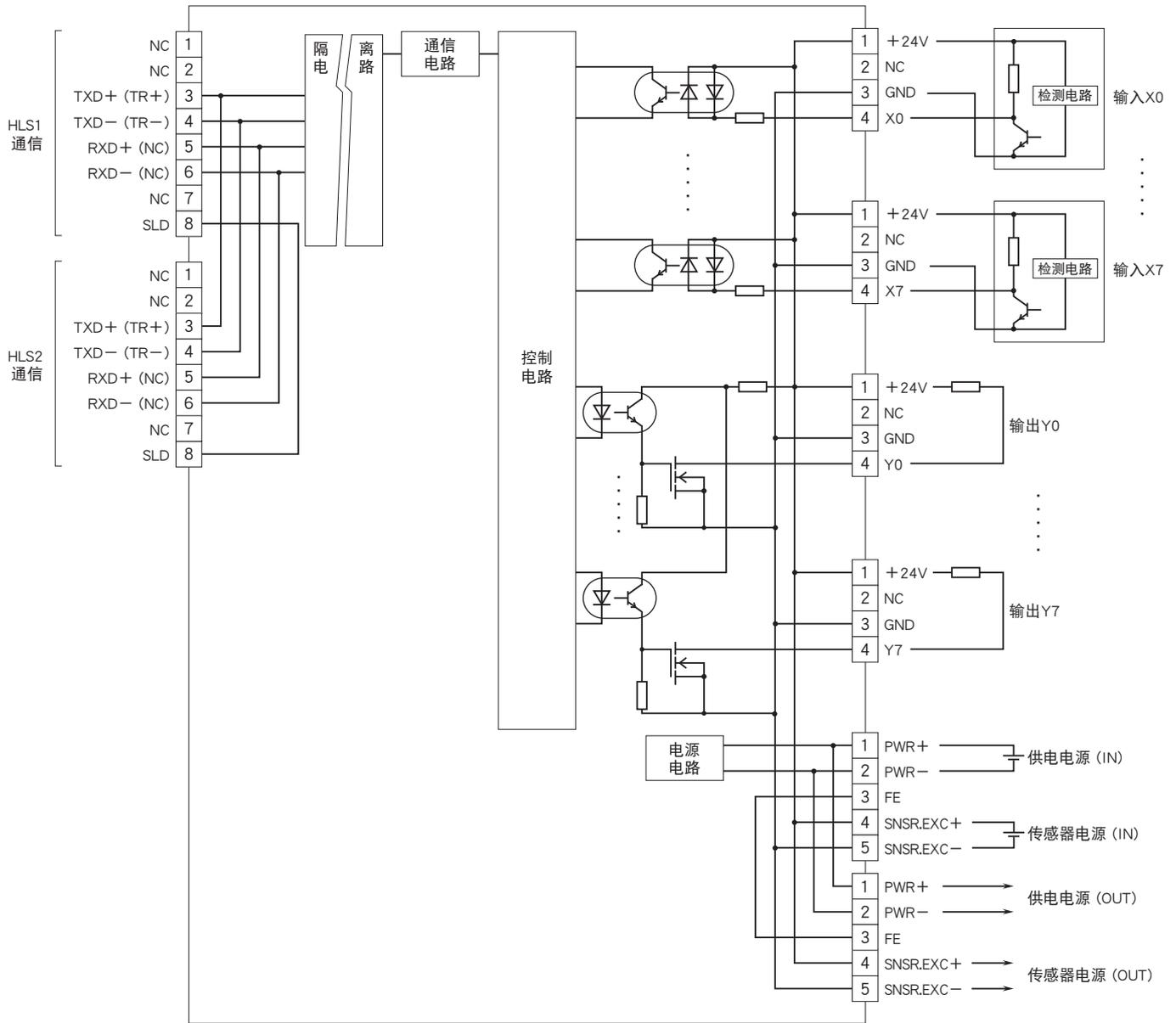
■输入输出端子排列



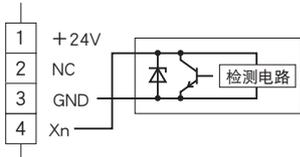
简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



■2线制传感器时



PNP 接点8点输入、PNP 晶体管8点输出模块 (e-CON 连接器)

机型: R7F4DH - 1 - DAC16D

规格

■通用规格

输入公共端: 负公共端8点/公共端

输出公共端: 正公共端8点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

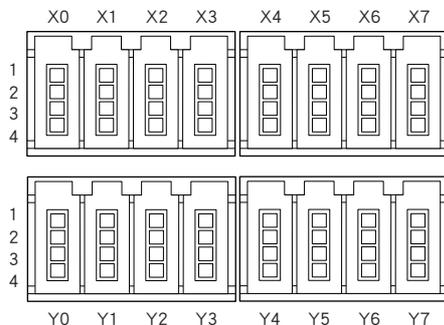
过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能		
X0	1	+24V	24V DC	Y0	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X0	输入 0		4	Y0	输出 0
X1	1	+24V	24V DC	Y1	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X1	输入 1		4	Y1	输出 1
X2	1	+24V	24V DC	Y2	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X2	输入 2		4	Y2	输出 2
X3	1	+24V	24V DC	Y3	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X3	输入 3		4	Y3	输出 3
X4	1	+24V	24V DC	Y4	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X4	输入 4		4	Y4	输出 4
X5	1	+24V	24V DC	Y5	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X5	输入 5		4	Y5	输出 5
X6	1	+24V	24V DC	Y6	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X6	输入 6		4	Y6	输出 6
X7	1	+24V	24V DC	Y7	1	+24V	24V DC
	2	NC	未使用		2	NC	未使用
	3	GND	0V		3	GND	0V
	4	X7	输入 7		4	Y7	输出 7

端子排列

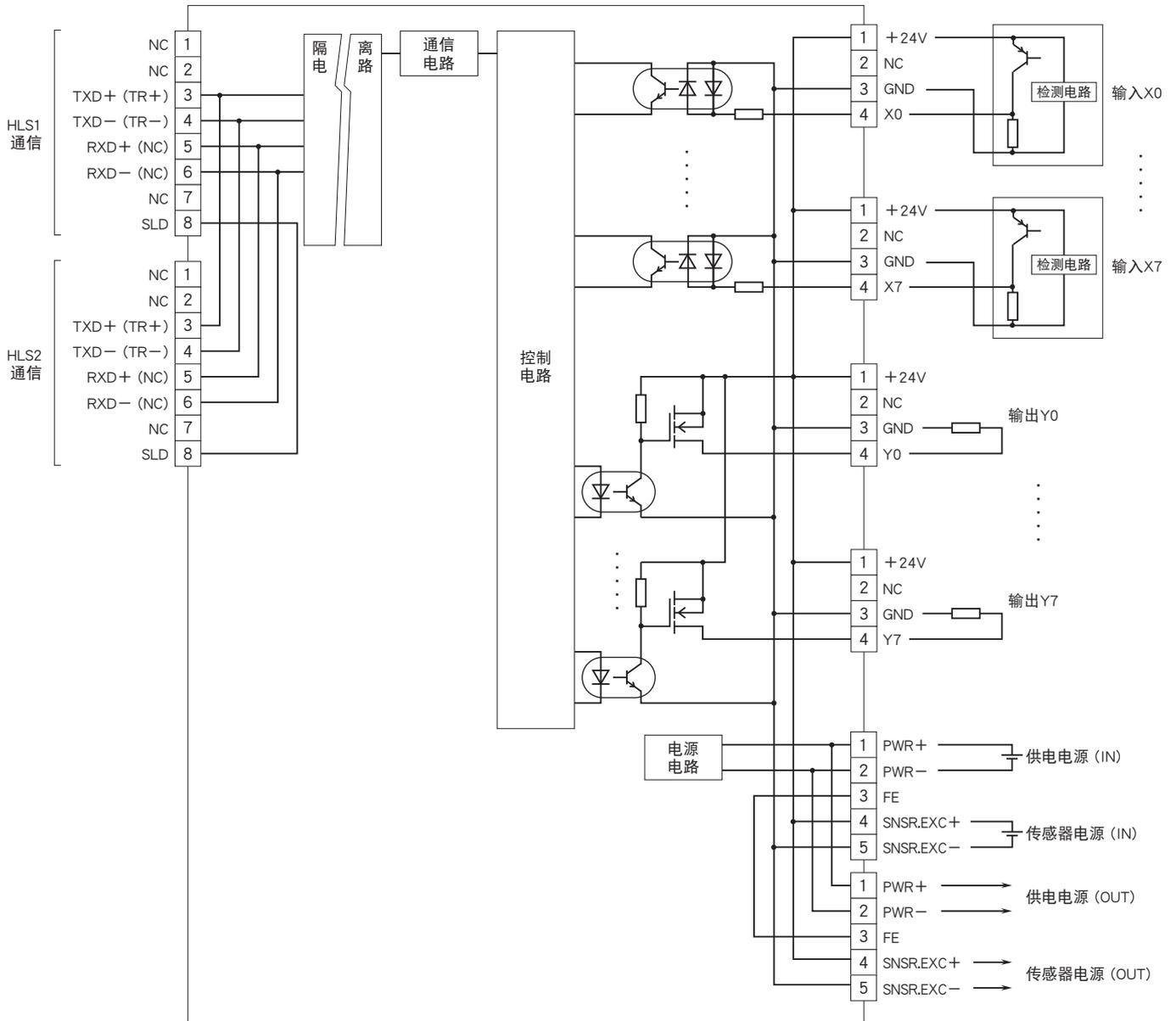
■输入输出端子排列



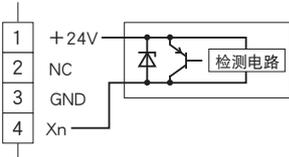
简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



■2线制传感器时



NPN 接点16点输入模块

(MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DA16A

R7F4DH - 3 - DA16A

规格

公共端: 正公共端 (NPN)、16点/公共端

输入输出点数: 输入16点

可同时接通的输入点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

额定输入电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入端子X0~XF与+24V之间)

/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入端子X0~XF与+24V之间)

/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

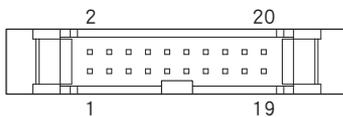
输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

端子排列

■输入端子排列



端子盘代码 2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	X0	输入 0	11	XA	输入 10
2	X1	输入 1	12	XB	输入 11
3	X2	输入 2	13	XC	输入 12
4	X3	输入 3	14	XD	输入 13
5	X4	输入 4	15	XE	输入 14
6	X5	输入 5	16	XF	输入 15
7	X6	输入 6	17	GND	0V
8	X7	输入 7	18	GND	0V
9	X8	输入 8	19	+24V	24V DC
10	X9	输入 9	20	+24V	24V DC

端子盘代码 3

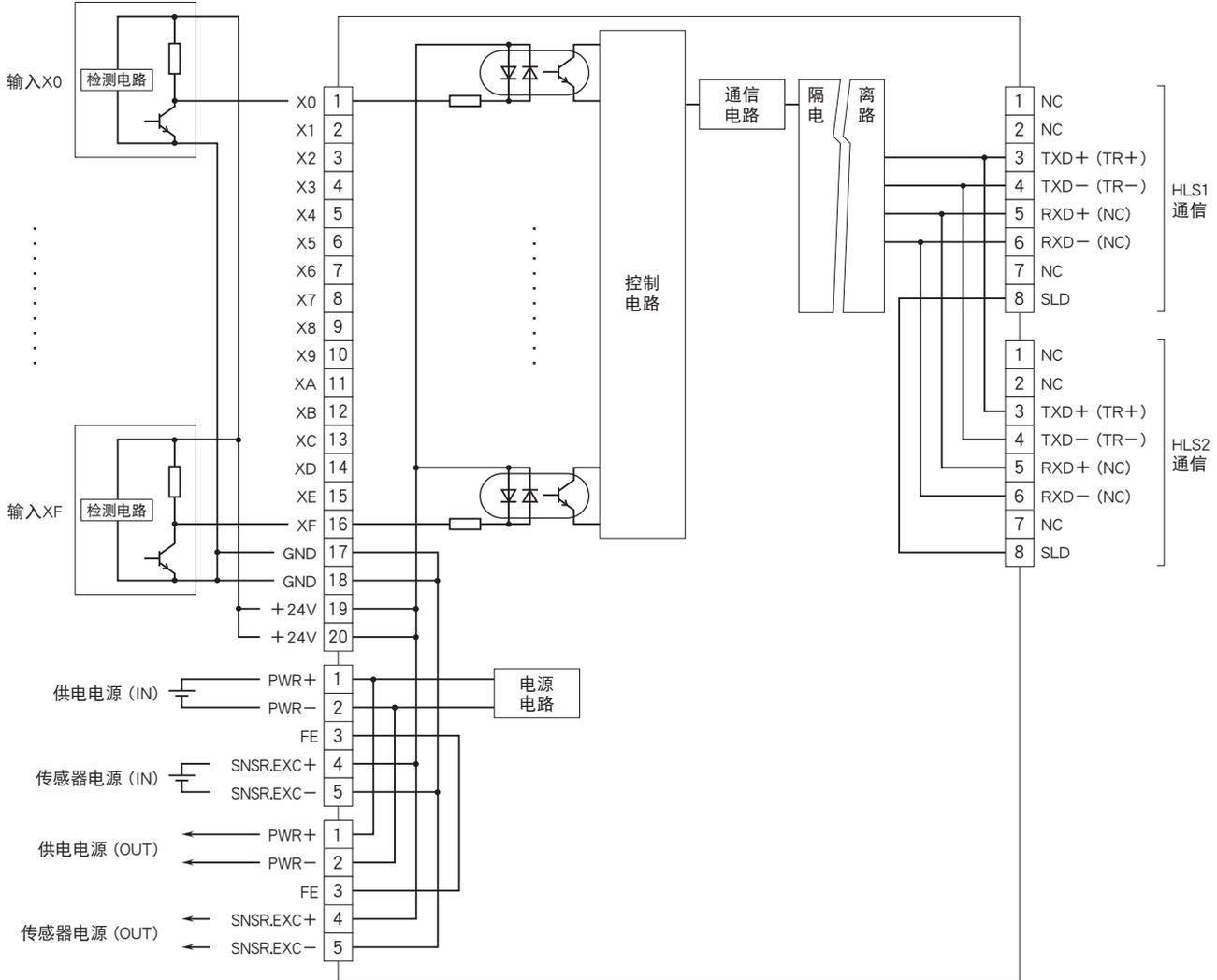
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	XC	输入 12
2	+24V	24V DC	12	X4	输入 4
3	GND	0V	13	XB	输入 11
4	GND	0V	14	X3	输入 3
5	XF	输入 15	15	XA	输入 10
6	X7	输入 7	16	X2	输入 2
7	XE	输入 14	17	X9	输入 9
8	X6	输入 6	18	X1	输入 1
9	XD	输入 13	19	X8	输入 8
10	X5	输入 5	20	X0	输入 0

简易电路图

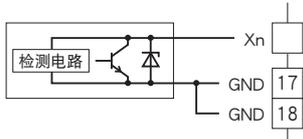
为了保持EMC (电磁兼容指令) 性能, 请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子 (Protective Conductor Terminal)。

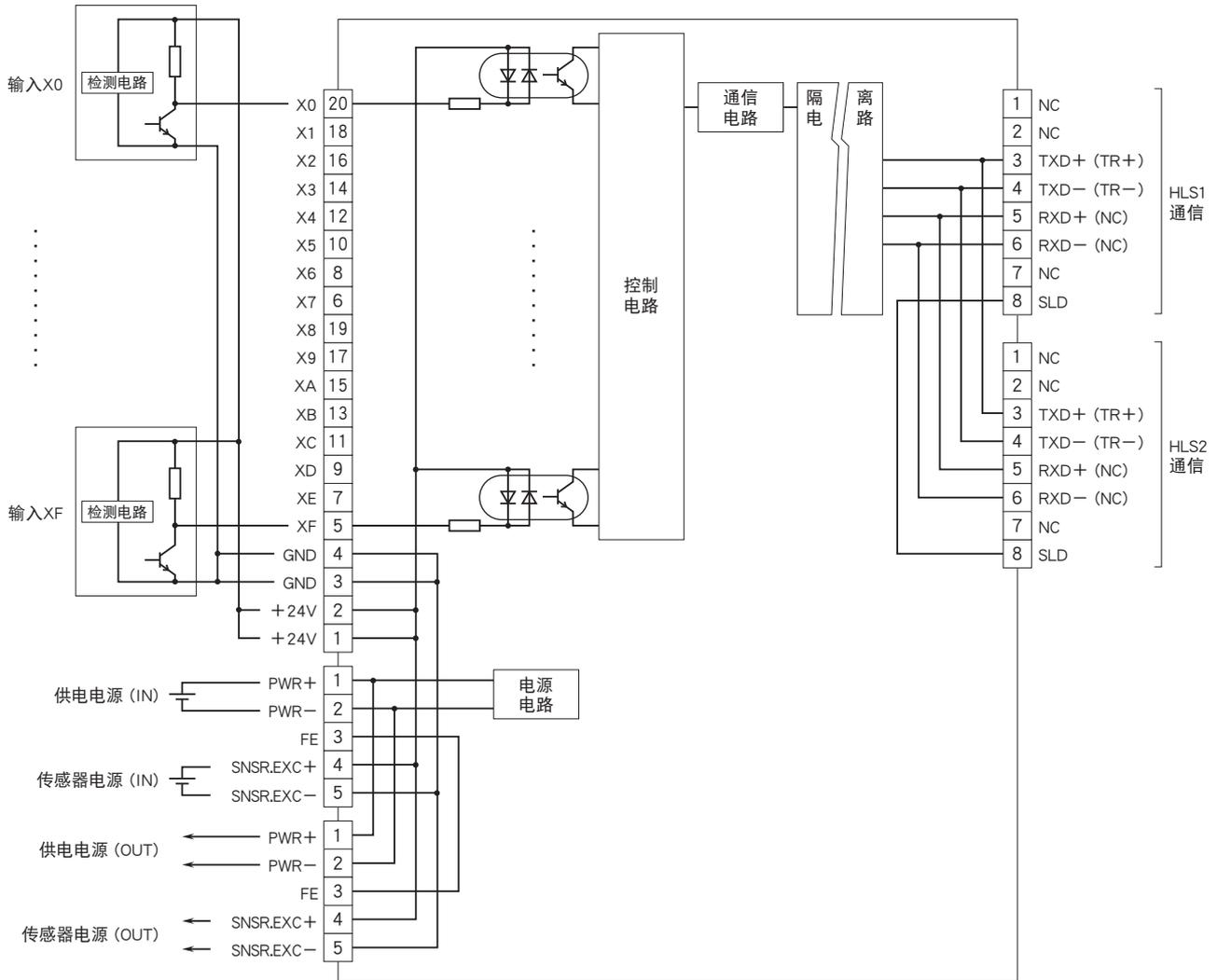
■端子盘代码2



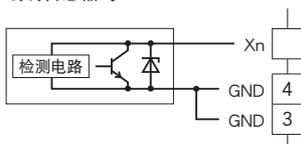
●2线制传感器时



■端子盘代码3



●2线制传感器时



PNP 接点16点输入模块

(MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DA16B

R7F4DH - 3 - DA16B

规格

公共端: 负公共端 (PNP)、16点/公共端

输入输出点数: 输入16点

可同时接通的输入点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

额定输入电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入端子X0~XF与GND之间)

/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入端子X0~XF与GND之间)

/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

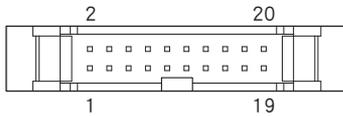
输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

端子排列

■输入端子排列



端子盘代码 2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	X0	输入 0	11	XA	输入 10
2	X1	输入 1	12	XB	输入 11
3	X2	输入 2	13	XC	输入 12
4	X3	输入 3	14	XD	输入 13
5	X4	输入 4	15	XE	输入 14
6	X5	输入 5	16	XF	输入 15
7	X6	输入 6	17	GND	0V
8	X7	输入 7	18	GND	0V
9	X8	输入 8	19	+24V	24V DC
10	X9	输入 9	20	+24V	24V DC

端子盘代码 3

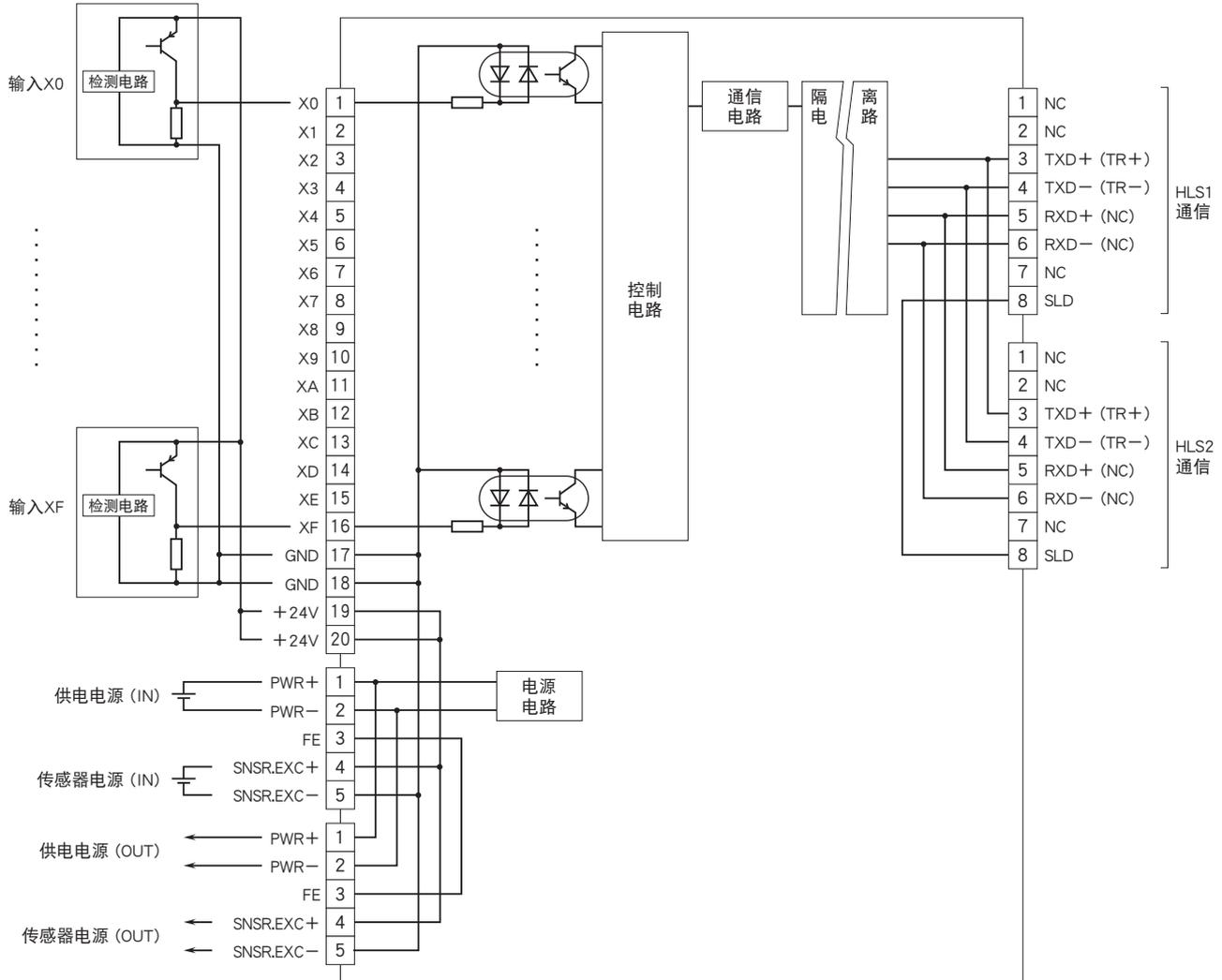
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	XC	输入 12
2	+24V	24V DC	12	X4	输入 4
3	GND	0V	13	XB	输入 11
4	GND	0V	14	X3	输入 3
5	XF	输入 15	15	XA	输入 10
6	X7	输入 7	16	X2	输入 2
7	XE	输入 14	17	X9	输入 9
8	X6	输入 6	18	X1	输入 1
9	XD	输入 13	19	X8	输入 8
10	X5	输入 5	20	X0	输入 0

简易电路图

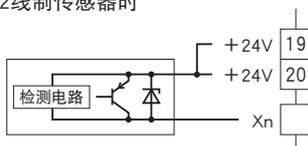
为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。

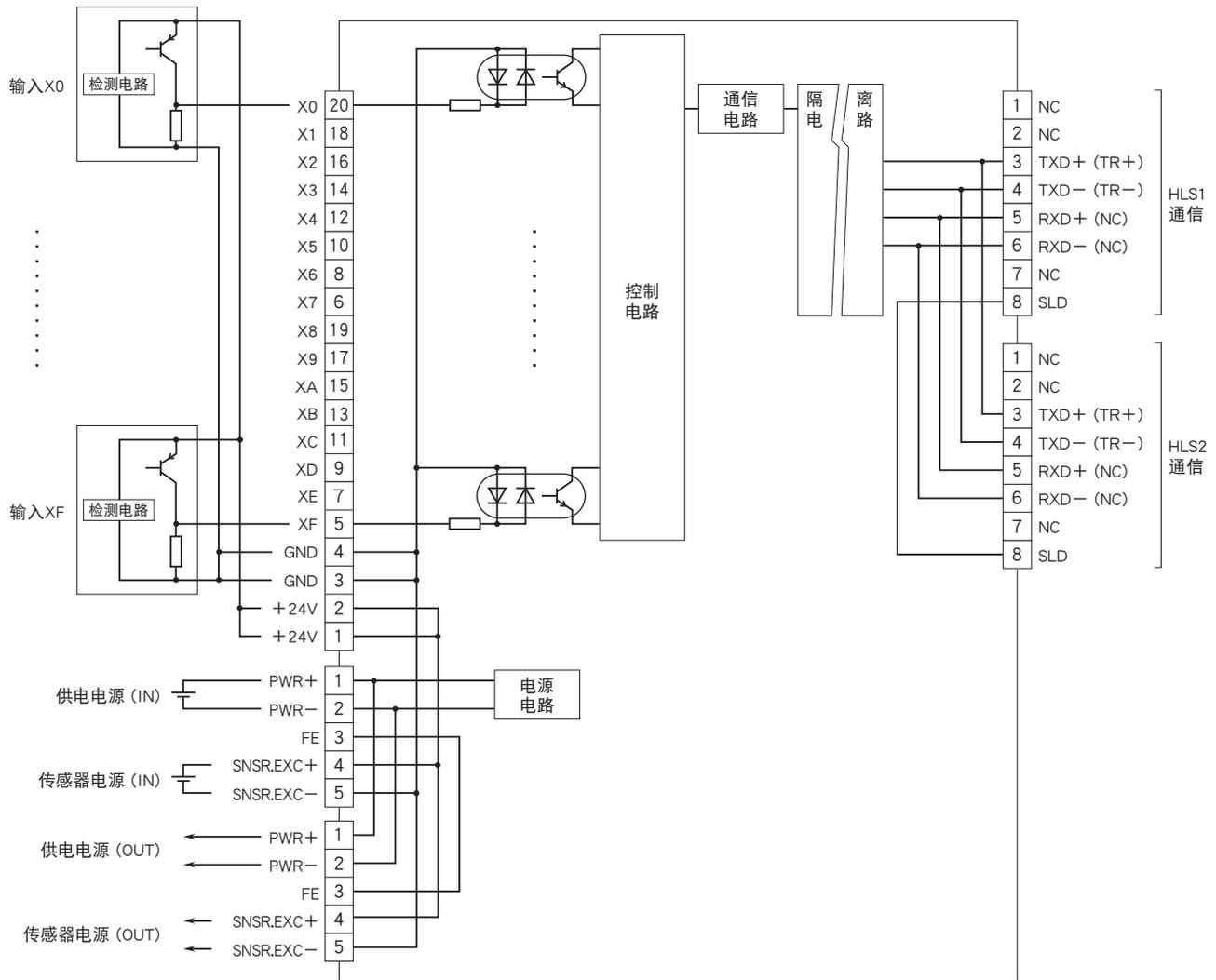
■端子盘代码2



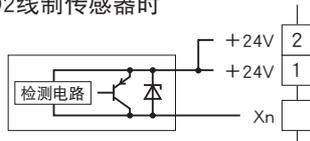
●2线制传感器时



■端子盘代码3



●2线制传感器时



NPN 晶体管16点输出模块

(MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DC16A

R7F4DH - 3 - DC16A

规格

公共端: 负公共端 (NPN)、16点/公共端

输入输出点数: 输出16点

可同时接通的输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

额定负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

额定输出电流: 0.1A/点 1.6A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

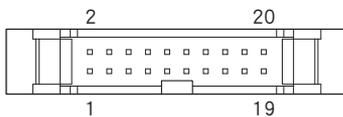
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输出端子排列



端子盘代码 2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	Y0	输出 0	11	YA	输出 10
2	Y1	输出 1	12	YB	输出 11
3	Y2	输出 2	13	YC	输出 12
4	Y3	输出 3	14	YD	输出 13
5	Y4	输出 4	15	YE	输出 14
6	Y5	输出 5	16	YF	输出 15
7	Y6	输出 6	17	GND	0V
8	Y7	输出 7	18	GND	0V
9	Y8	输出 8	19	+24V	24V DC
10	Y9	输出 9	20	+24V	24V DC

端子盘代码 3

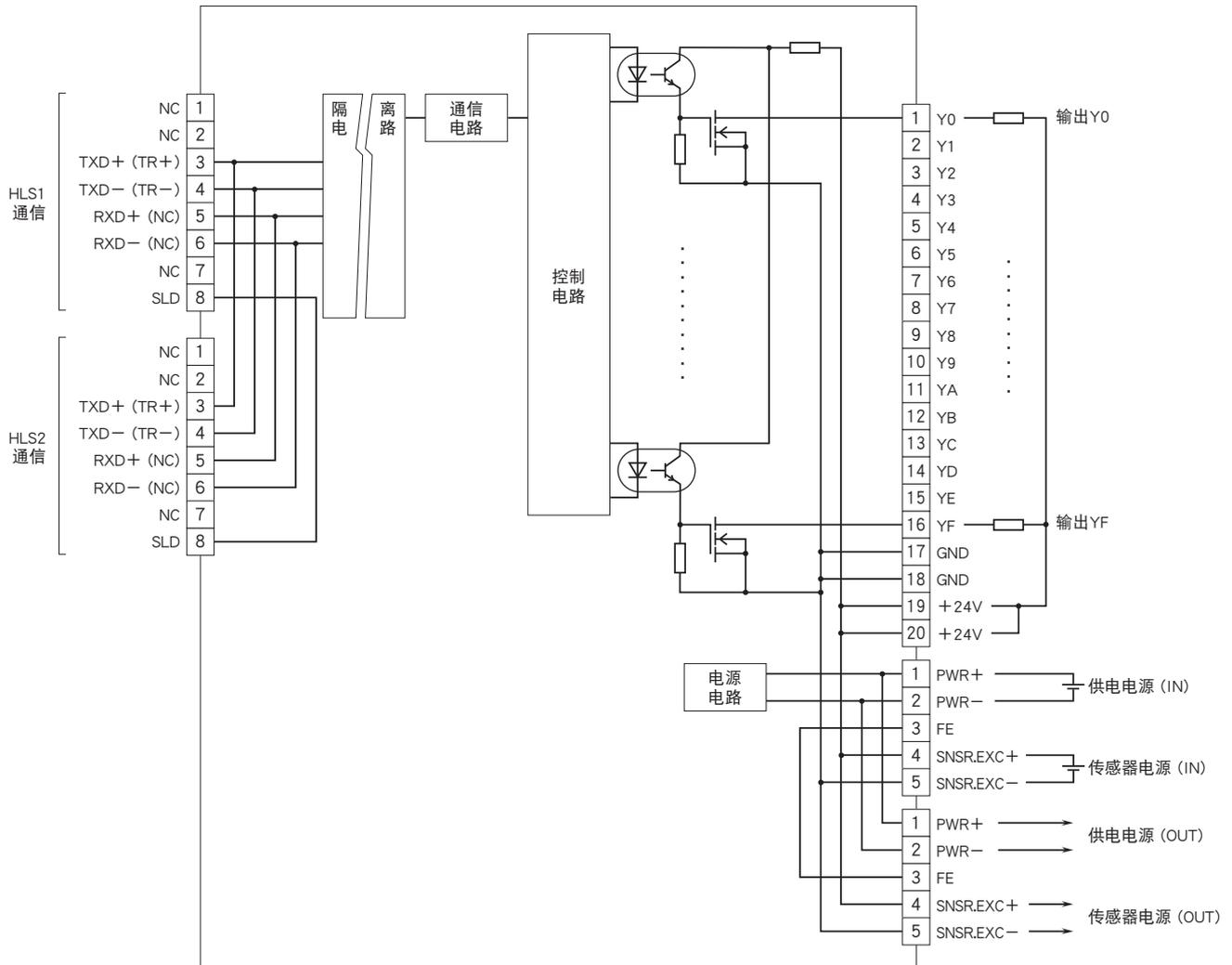
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	YC	输出 12
2	+24V	24V DC	12	Y4	输出 4
3	GND	0V	13	YB	输出 11
4	GND	0V	14	Y3	输出 3
5	YF	输出 15	15	YA	输出 10
6	Y7	输出 7	16	Y2	输出 2
7	YE	输出 14	17	Y9	输出 9
8	Y6	输出 6	18	Y1	输出 1
9	YD	输出 13	19	Y8	输出 8
10	Y5	输出 5	20	Y0	输出 0

简易电路图

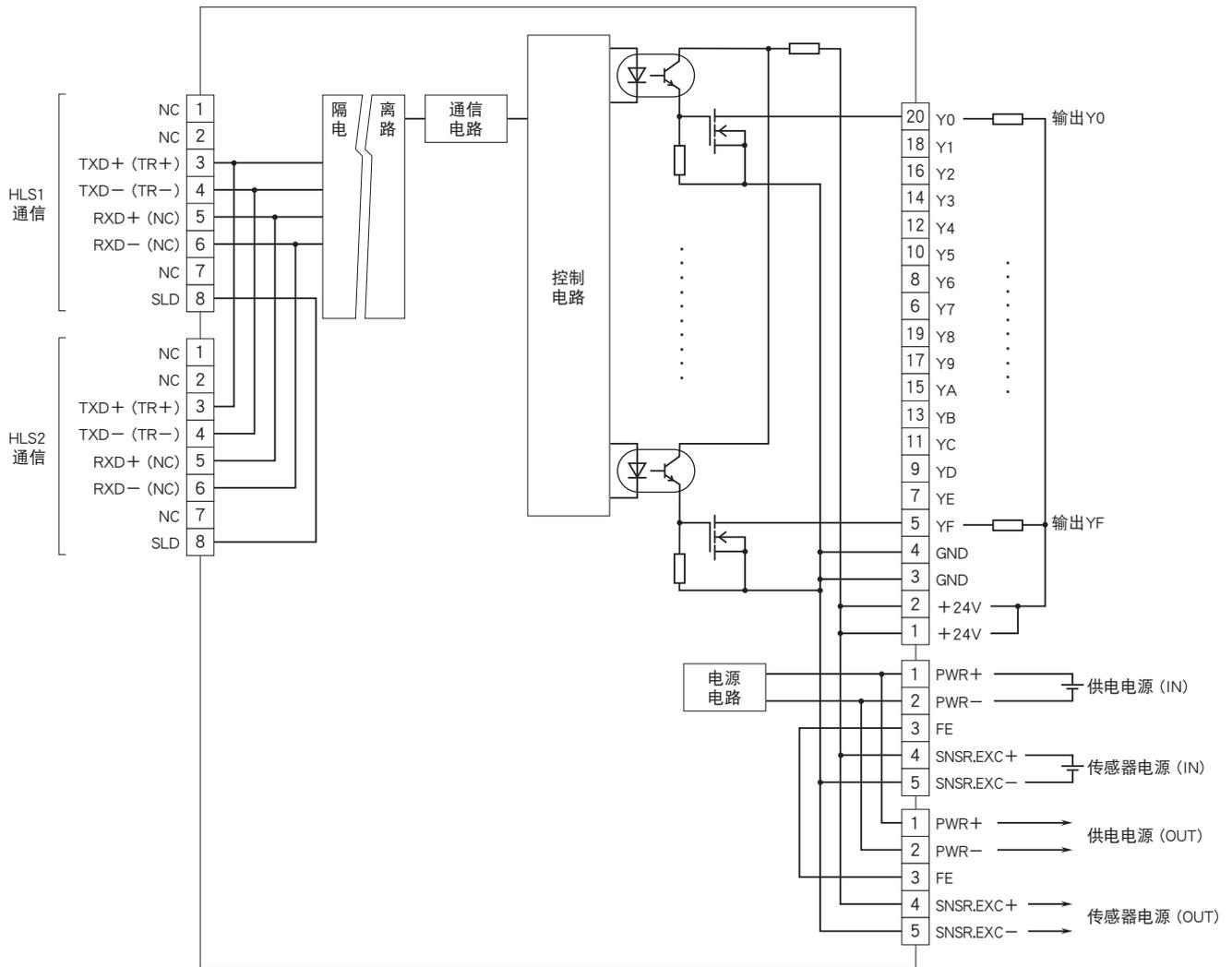
为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。

■端子盘代码2



■端子盘代码3



PNP 晶体管16点输出模块

(MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DC16B

R7F4DH - 3 - DC16B

规格

公共端: 正公共端 (PNP)、16点/公共端

输入输出点数: 输出16点

可同时接通的输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

额定负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

额定输出电流: 0.1A/点 1.6A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

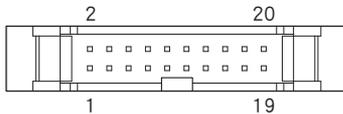
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输出端子排列



端子盘代码 2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	Y0	输出 0	11	YA	输出 10
2	Y1	输出 1	12	YB	输出 11
3	Y2	输出 2	13	YC	输出 12
4	Y3	输出 3	14	YD	输出 13
5	Y4	输出 4	15	YE	输出 14
6	Y5	输出 5	16	YF	输出 15
7	Y6	输出 6	17	GND	0V
8	Y7	输出 7	18	GND	0V
9	Y8	输出 8	19	+24V	24V DC
10	Y9	输出 9	20	+24V	24V DC

端子盘代码 3

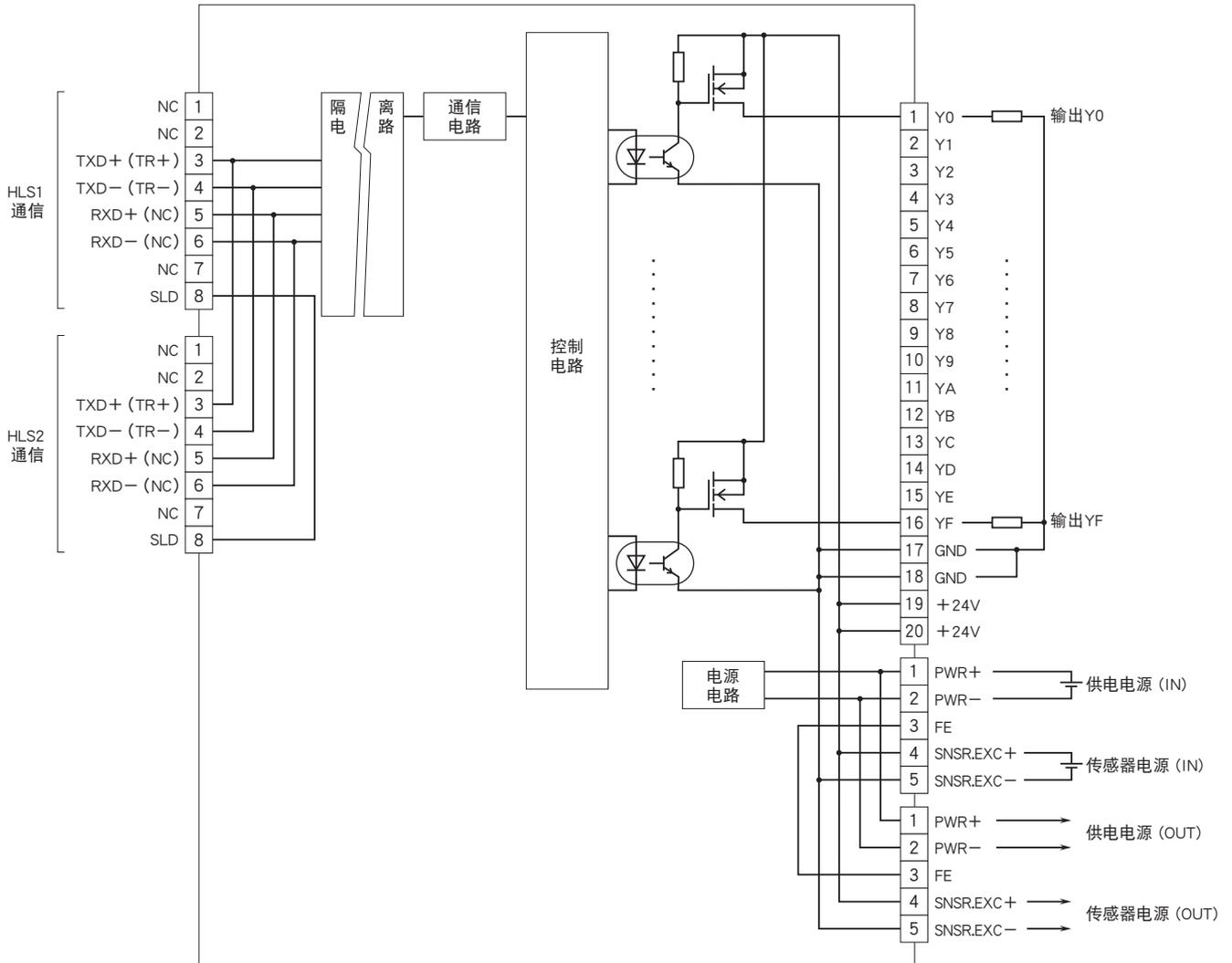
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	YC	输出 12
2	+24V	24V DC	12	Y4	输出 4
3	GND	0V	13	YB	输出 11
4	GND	0V	14	Y3	输出 3
5	YF	输出 15	15	YA	输出 10
6	Y7	输出 7	16	Y2	输出 2
7	YE	输出 14	17	Y9	输出 9
8	Y6	输出 6	18	Y1	输出 1
9	YD	输出 13	19	Y8	输出 8
10	Y5	输出 5	20	Y0	输出 0

简易电路图

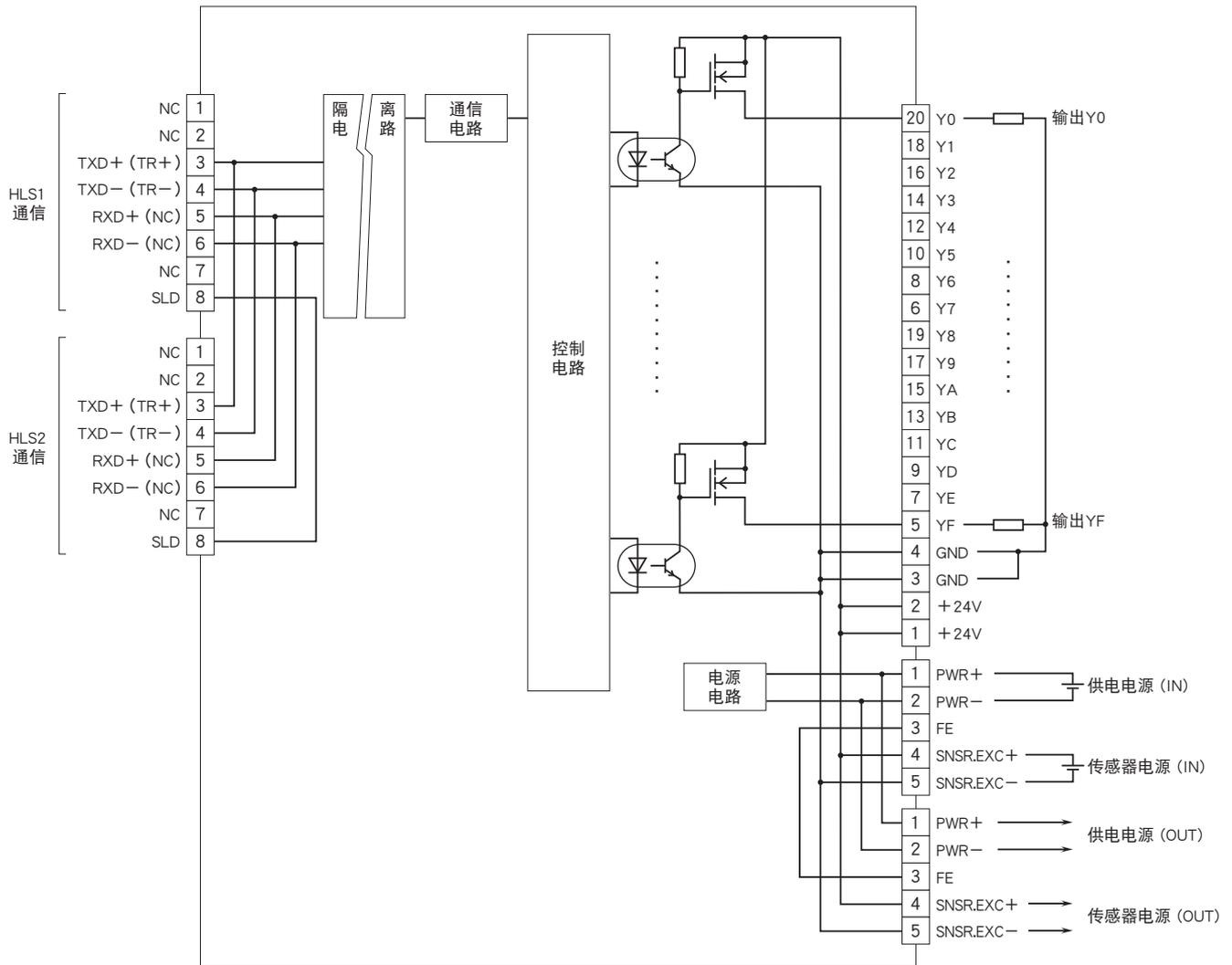
为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。

■端子盘代码2



■端子盘代码3



PNP 接点8点输入、NPN 晶体管8点输出模块 (MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DAC16A

R7F4DH - 3 - DAC16A

规格

■通用规格

公共端: 负公共端16点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

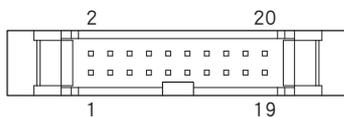
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输入输出端子排列



端子盘代码 2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	X0	输入 0	11	Y2	输出 2
2	X1	输入 1	12	Y3	输出 3
3	X2	输入 2	13	Y4	输出 4
4	X3	输入 3	14	Y5	输出 5
5	X4	输入 4	15	Y6	输出 6
6	X5	输入 5	16	Y7	输出 7
7	X6	输入 6	17	GND	0V
8	X7	输入 7	18	GND	0V
9	Y0	输出 0	19	+24V	24V DC
10	Y1	输出 1	20	+24V	24V DC

端子盘代码 3

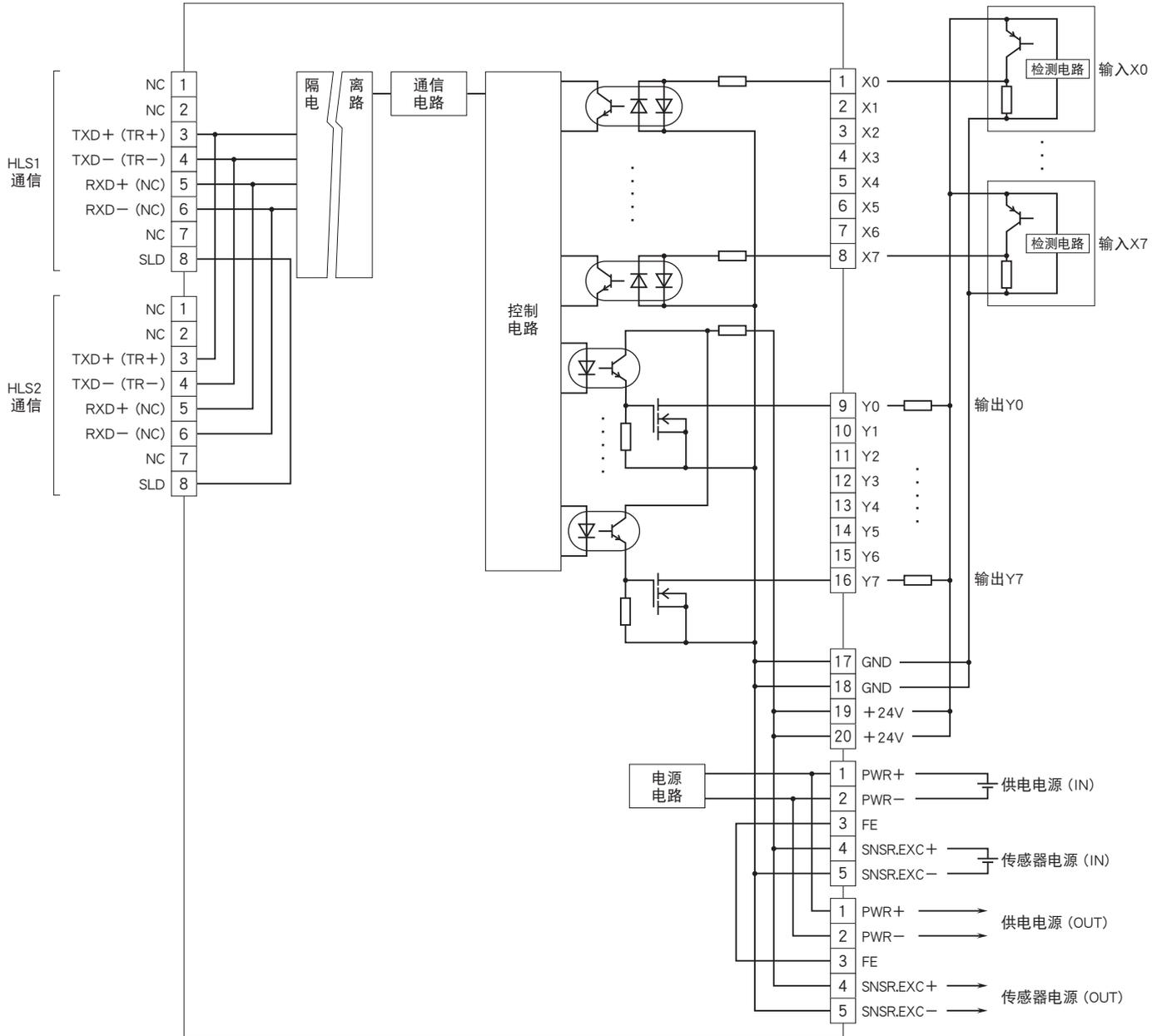
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	Y4	输出 4
2	+24V	24V DC	12	X4	输入 4
3	GND	0V	13	Y3	输出 3
4	GND	0V	14	X3	输入 3
5	Y7	输出 7	15	Y2	输出 2
6	X7	输入 7	16	X2	输入 2
7	Y6	输出 6	17	Y1	输出 1
8	X6	输入 6	18	X1	输入 1
9	Y5	输出 5	19	Y0	输出 0
10	X5	输入 5	20	X0	输入 0

简易电路图

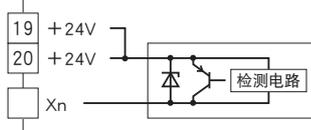
为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。

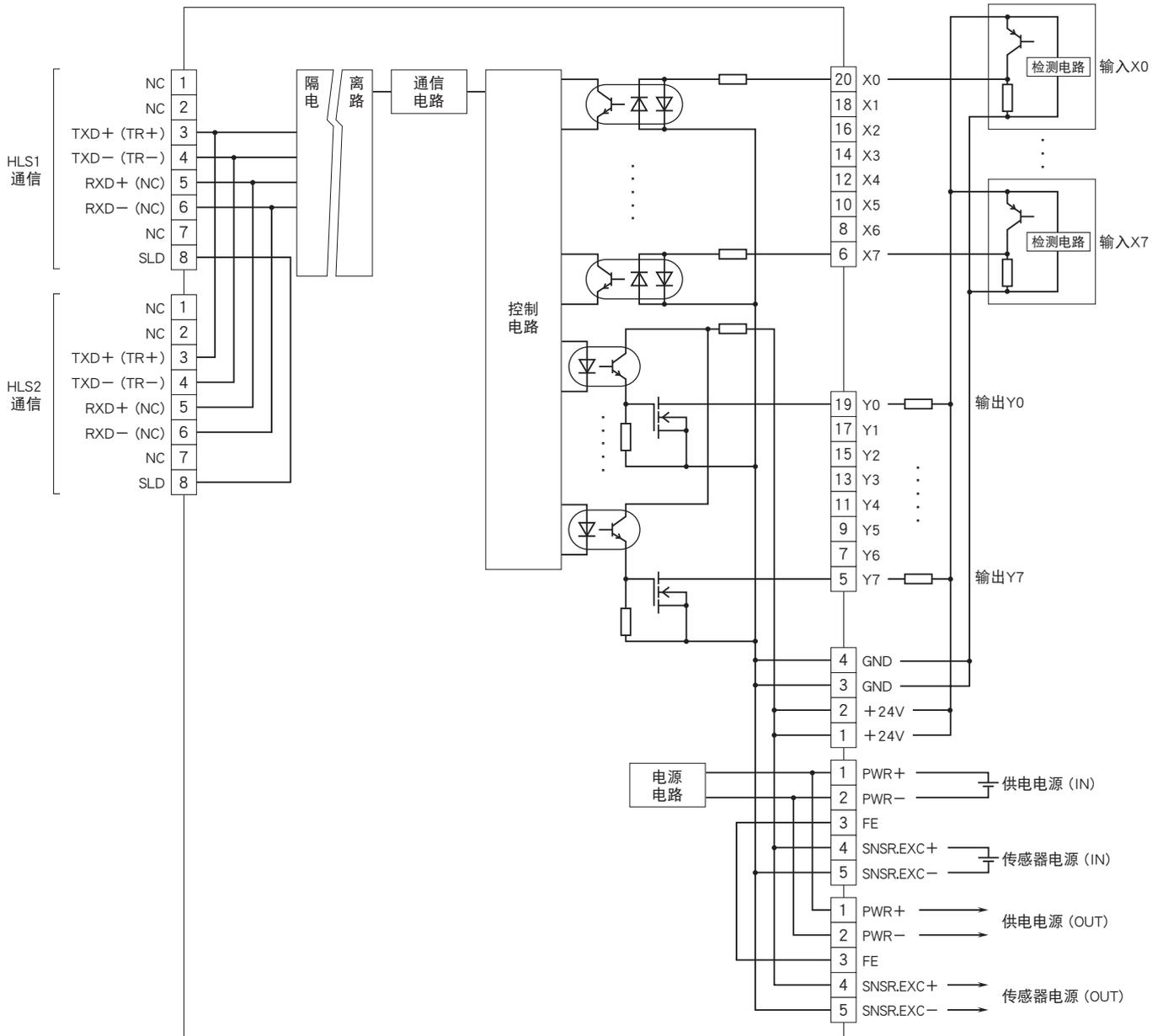
■端子盘代码2



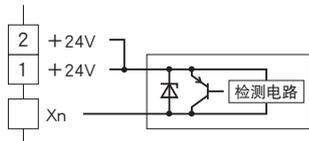
●2线制传感器时



端子盘代码3



●2线制传感器时



NPN 接点8点输入、PNP 晶体管8点输出模块 (MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DAC16B

R7F4DH - 3 - DAC16B

规格

■通用规格

公共端: 正公共端16点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

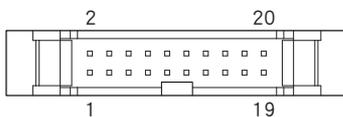
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输入输出端子排列



端子盘代码 2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	X0	输入 0	11	Y2	输出 2
2	X1	输入 1	12	Y3	输出 3
3	X2	输入 2	13	Y4	输出 4
4	X3	输入 3	14	Y5	输出 5
5	X4	输入 4	15	Y6	输出 6
6	X5	输入 5	16	Y7	输出 7
7	X6	输入 6	17	GND	0V
8	X7	输入 7	18	GND	0V
9	Y0	输出 0	19	+24V	24V DC
10	Y1	输出 1	20	+24V	24V DC

端子盘代码 3

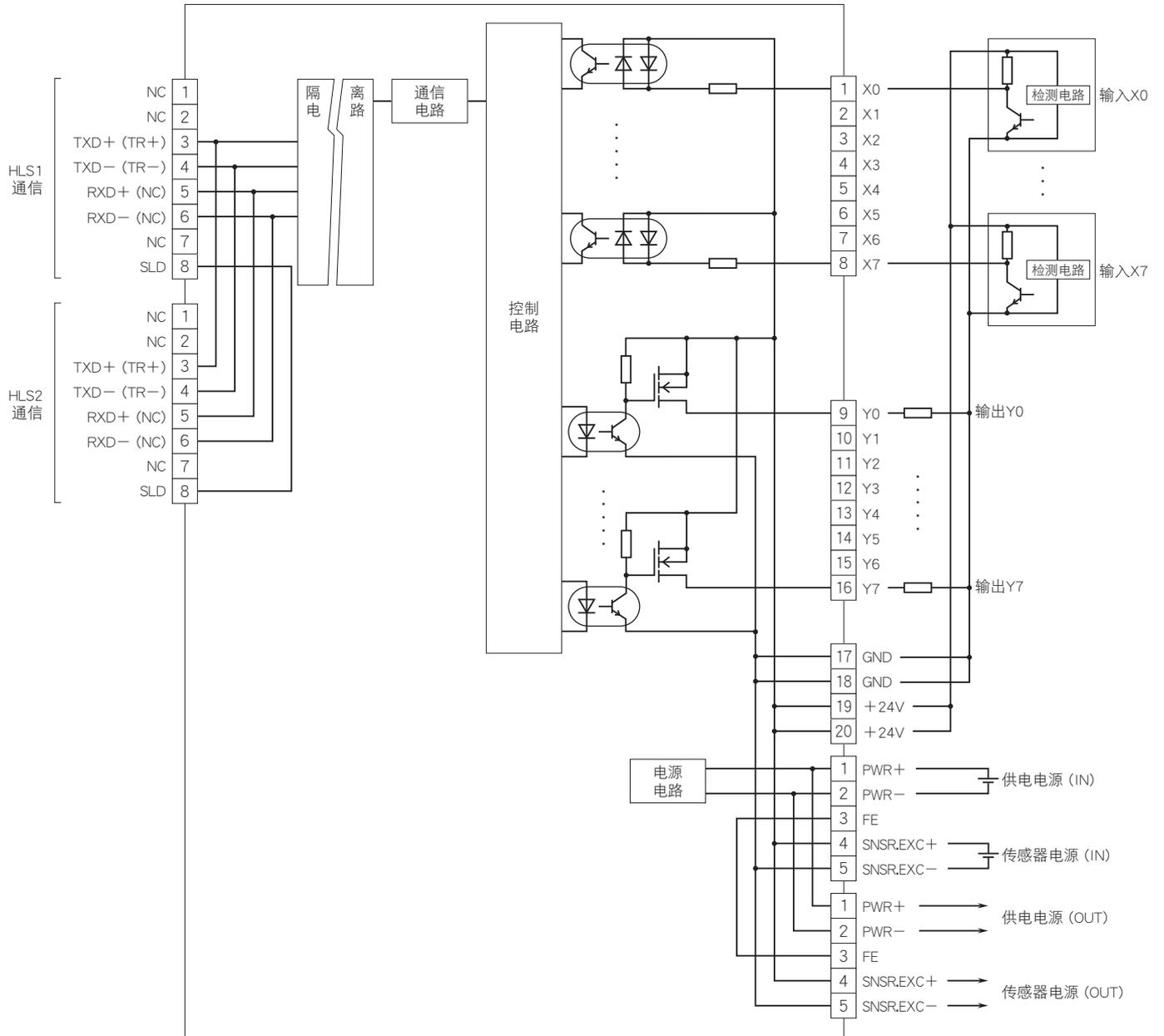
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	Y4	输出 4
2	+24V	24V DC	12	X4	输入 4
3	GND	0V	13	Y3	输出 3
4	GND	0V	14	X3	输入 3
5	Y7	输出 7	15	Y2	输出 2
6	X7	输入 7	16	X2	输入 2
7	Y6	输出 6	17	Y1	输出 1
8	X6	输入 6	18	X1	输入 1
9	Y5	输出 5	19	Y0	输出 0
10	X5	输入 5	20	X0	输入 0

简易电路图

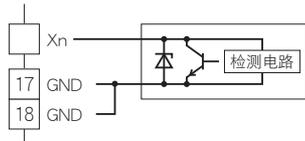
为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。

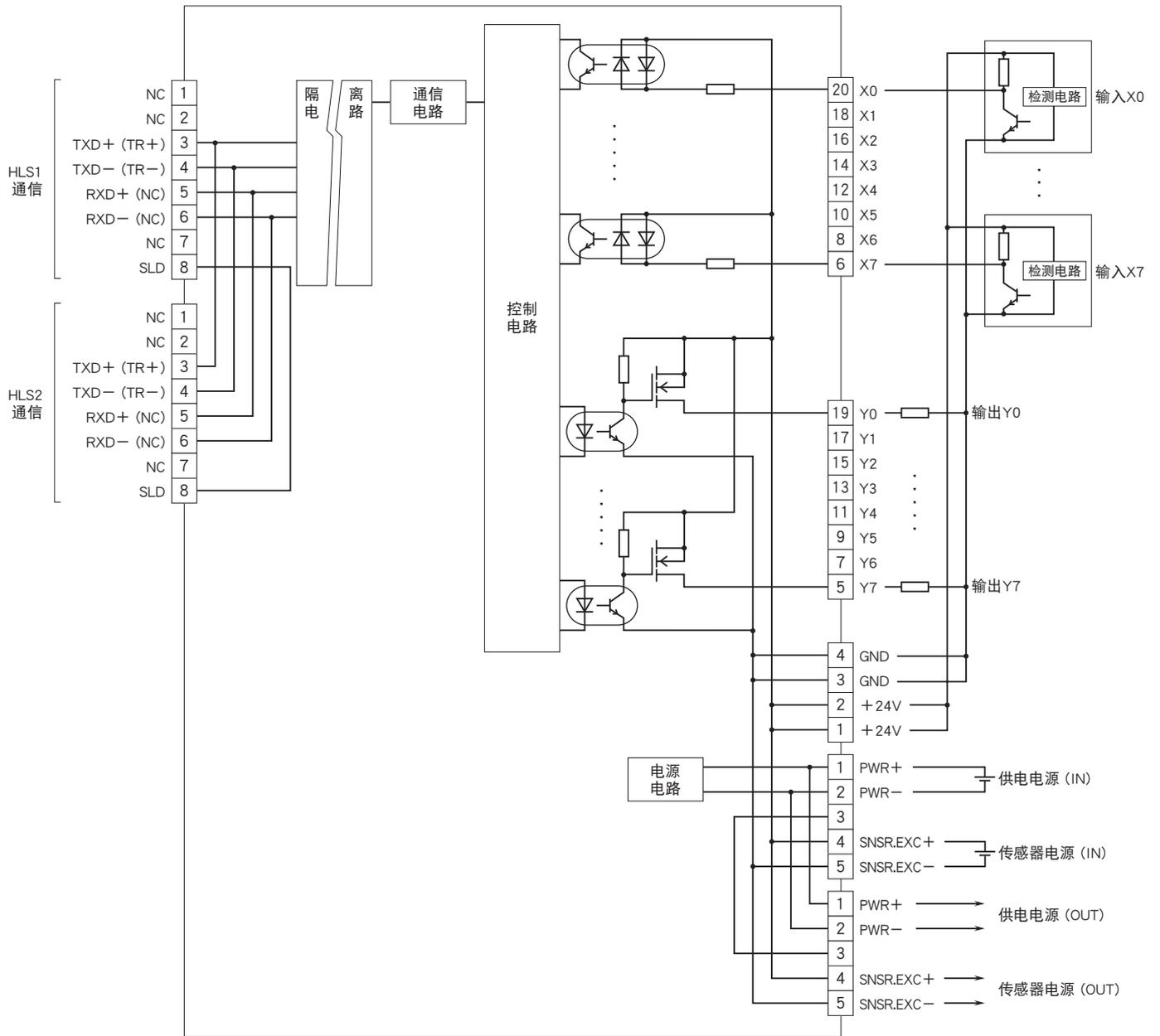
■端子盘代码2



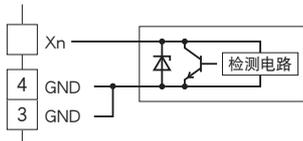
●2线制传感器时



■端子盘代码3



●2线制传感器时



NPN 接点8点输入、NPN 晶体管8点输出模块 (MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DAC16C

R7F4DH - 3 - DAC16C

规格

■通用规格

输入公共端: 正公共端8点/公共端

输出公共端: 负公共端8点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

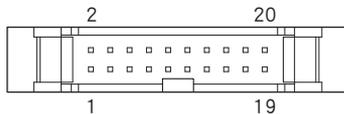
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输入输出端子排列



端子盘代码 2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	X0	输入 0	11	Y2	输出 2
2	X1	输入 1	12	Y3	输出 3
3	X2	输入 2	13	Y4	输出 4
4	X3	输入 3	14	Y5	输出 5
5	X4	输入 4	15	Y6	输出 6
6	X5	输入 5	16	Y7	输出 7
7	X6	输入 6	17	GND	0V
8	X7	输入 7	18	GND	0V
9	Y0	输出 0	19	+24V	24V DC
10	Y1	输出 1	20	+24V	24V DC

端子盘代码 3

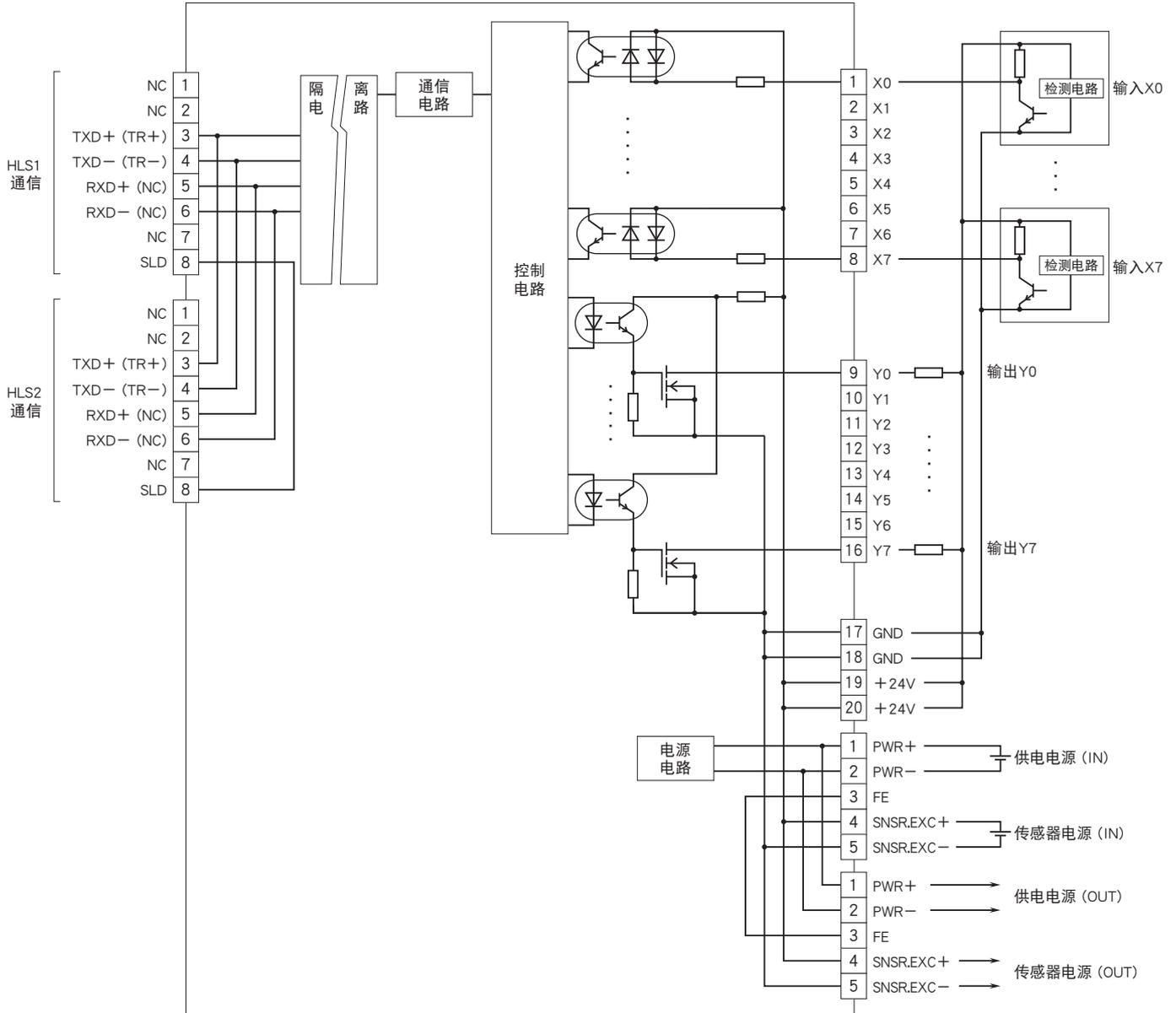
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	Y4	输出 4
2	+24V	24V DC	12	X4	输入 4
3	GND	0V	13	Y3	输出 3
4	GND	0V	14	X3	输入 3
5	Y7	输出 7	15	Y2	输出 2
6	X7	输入 7	16	X2	输入 2
7	Y6	输出 6	17	Y1	输出 1
8	X6	输入 6	18	X1	输入 1
9	Y5	输出 5	19	Y0	输出 0
10	X5	输入 5	20	X0	输入 0

简易电路图

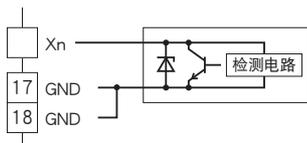
为了保持EMC (电磁兼容指令) 性能, 请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子 (Protective Conductor Terminal)。

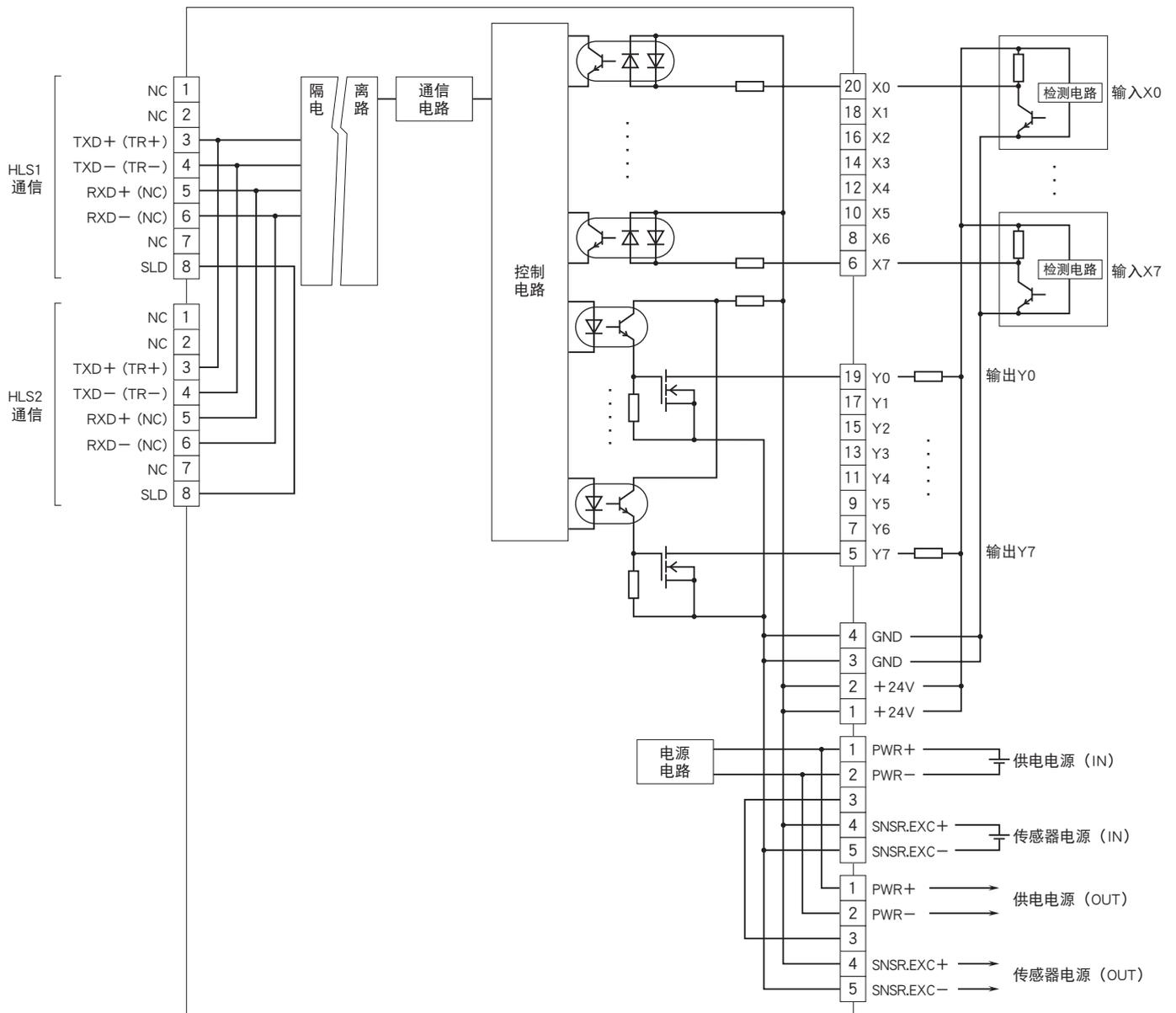
■ 端子盘代码2



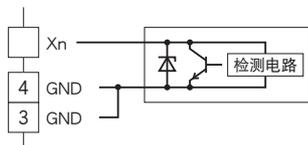
● 2线制传感器时



■端子盘代码3



●2线制传感器时



PNP 接点8点输入、PNP 晶体管8点输出模块 (MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DAC16D

R7F4DH - 3 - DAC16D

规格

■通用规格

输入公共端: 负公共端8点/公共端

输出公共端: 正公共端8点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

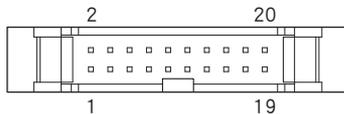
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输入输出端子排列



端子盘代码 2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	X0	输入 0	11	Y2	输出 2
2	X1	输入 1	12	Y3	输出 3
3	X2	输入 2	13	Y4	输出 4
4	X3	输入 3	14	Y5	输出 5
5	X4	输入 4	15	Y6	输出 6
6	X5	输入 5	16	Y7	输出 7
7	X6	输入 6	17	GND	0V
8	X7	输入 7	18	GND	0V
9	Y0	输出 0	19	+24V	24V DC
10	Y1	输出 1	20	+24V	24V DC

端子盘代码 3

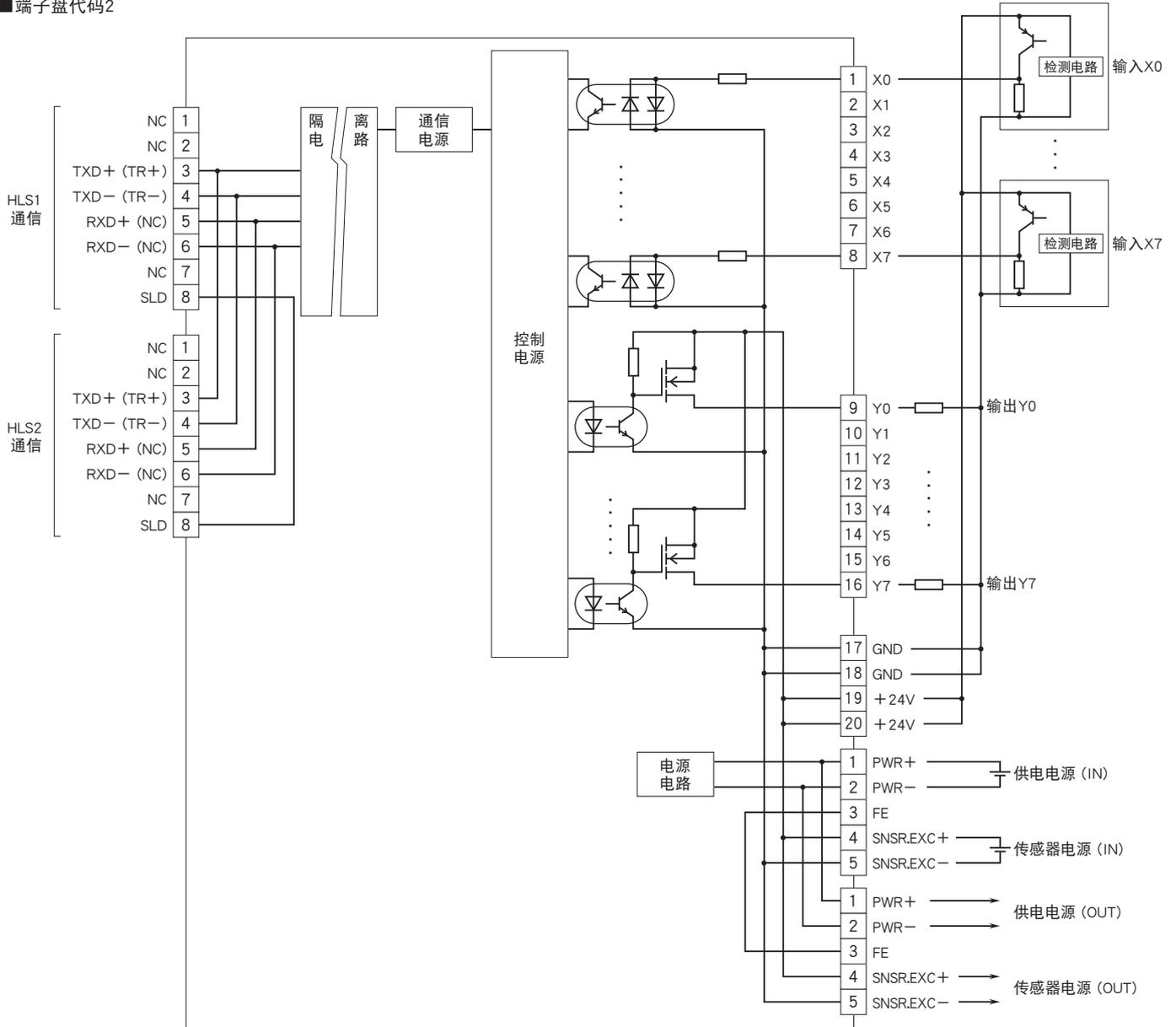
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	Y4	输出 4
2	+24V	24V DC	12	X4	输入 4
3	GND	0V	13	Y3	输出 3
4	GND	0V	14	X3	输入 3
5	Y7	输出 7	15	Y2	输出 2
6	X7	输入 7	16	X2	输入 2
7	Y6	输出 6	17	Y1	输出 1
8	X6	输入 6	18	X1	输入 1
9	Y5	输出 5	19	Y0	输出 0
10	X5	输入 5	20	X0	输入 0

简易电路图

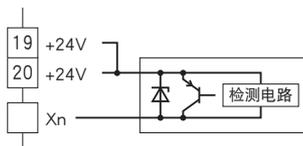
为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。

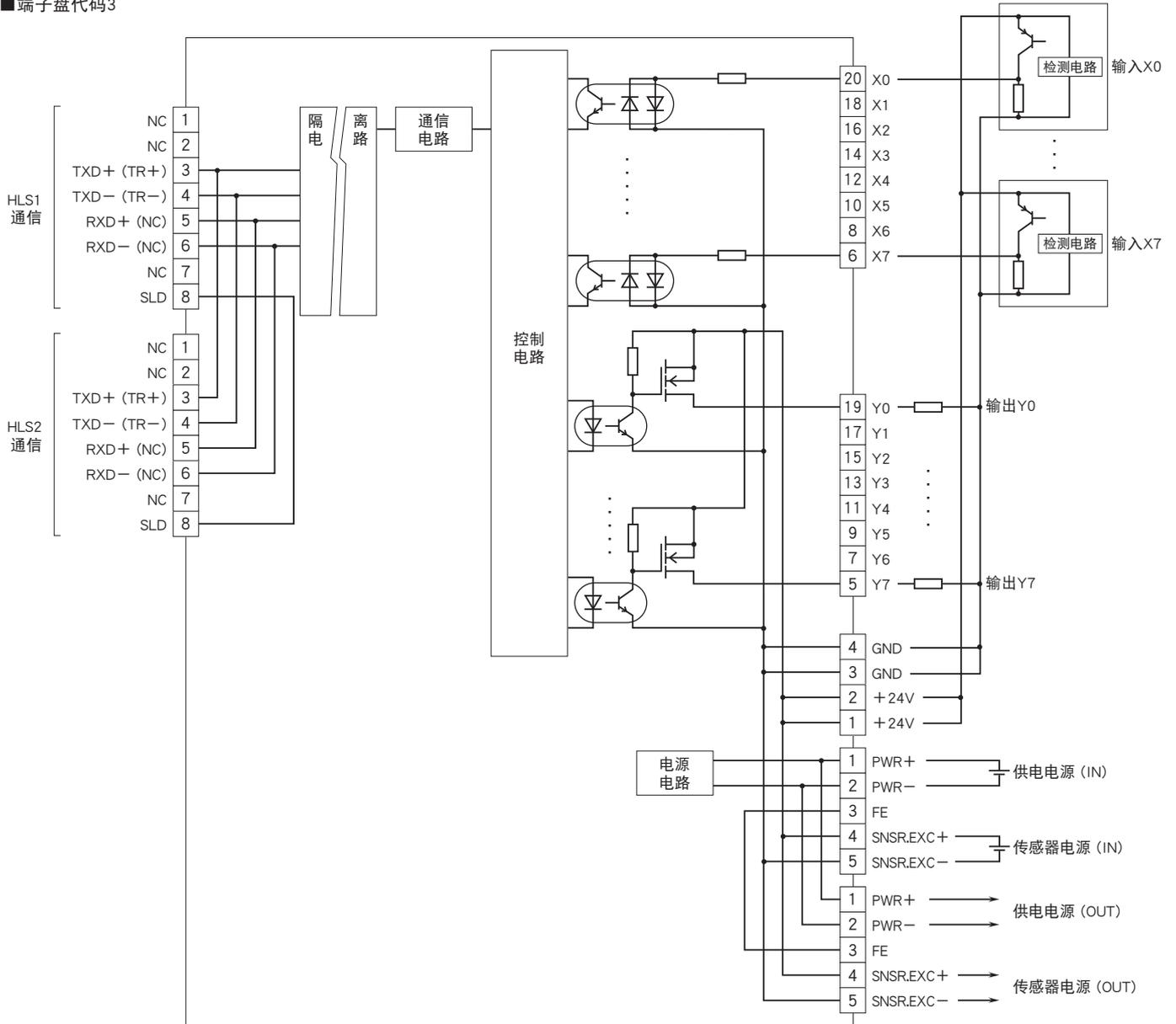
■端子盘代码2



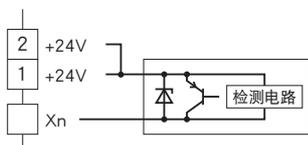
●2线制传感器时



■端子盘代码3



●2线制传感器时



PNP 接点16点输入、NPN 晶体管16点输出模块 (MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DAC32A

R7F4DH - 3 - DAC32A

规格

■通用规格

公共端: 负公共端32点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入16点、输出16点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~XF与GND之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~XF与GND之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 1.6A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

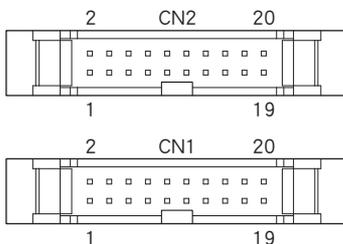
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输入输出端子排列



■端子盘代码 2

· CN1

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	X0	输入 0	11	XA	输入 10
2	X1	输入 1	12	XB	输入 11
3	X2	输入 2	13	XC	输入 12
4	X3	输入 3	14	XD	输入 13
5	X4	输入 4	15	XE	输入 14
6	X5	输入 5	16	XF	输入 15
7	X6	输入 6	17	GND	0V
8	X7	输入 7	18	GND	0V
9	X8	输入 8	19	+24V	24V DC
10	X9	输入 9	20	+24V	24V DC

· CN2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	Y0	输出 0	11	YA	输出 10
2	Y1	输出 1	12	YB	输出 11
3	Y2	输出 2	13	YC	输出 12
4	Y3	输出 3	14	YD	输出 13
5	Y4	输出 4	15	YE	输出 14
6	Y5	输出 5	16	YF	输出 15
7	Y6	输出 6	17	GND	0V
8	Y7	输出 7	18	GND	0V
9	Y8	输出 8	19	+24V	24V DC
10	Y9	输出 9	20	+24V	24V DC

■端子盘代码 3

· CN1

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	XC	输入 12
2	+24V	24V DC	12	X4	输入 4
3	GND	0V	13	XB	输入 11
4	GND	0V	14	X3	输入 3
5	XF	输入 15	15	XA	输入 10
6	X7	输入 7	16	X2	输入 2
7	XE	输入 14	17	X9	输入 9
8	X6	输入 6	18	X1	输入 1
9	XD	输入 13	19	X8	输入 8
10	X5	输入 5	20	X0	输入 0

· CN2

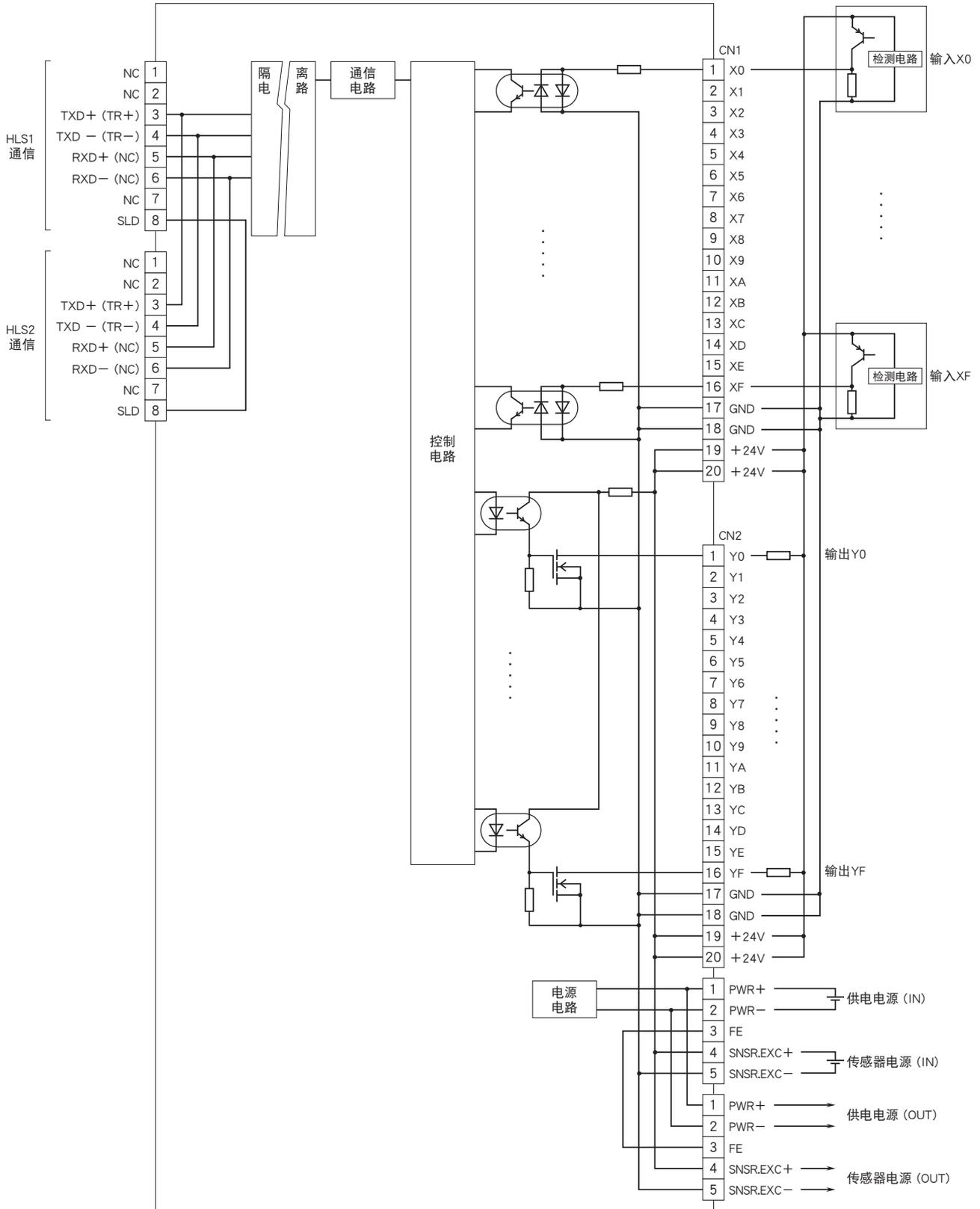
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	YC	输出 12
2	+24V	24V DC	12	Y4	输出 4
3	GND	0V	13	YB	输出 11
4	GND	0V	14	Y3	输出 3
5	YF	输出 15	15	YA	输出 10
6	Y7	输出 7	16	Y2	输出 2
7	YE	输出 14	17	Y9	输出 9
8	Y6	输出 6	18	Y1	输出 1
9	YD	输出 13	19	Y8	输出 8
10	Y5	输出 5	20	Y0	输出 0

简易电路图

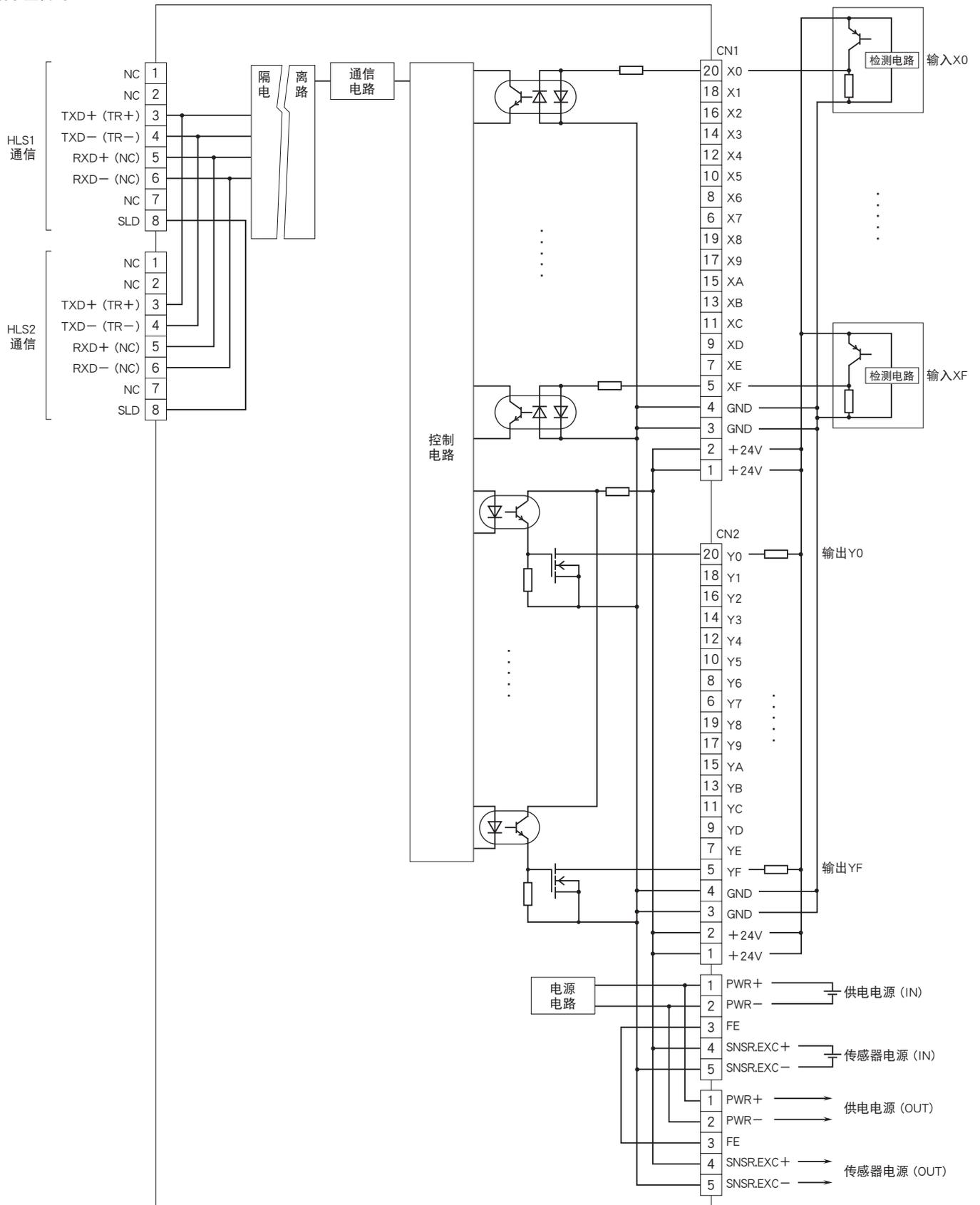
为了保持EMC (电磁兼容指令) 性能, 请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子 (Protective Conductor Terminal) 。

■端子盘代码: 2



■端子盘代码: 3



NPN 接点16点输入、PNP 晶体管16点输出模块 (MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DAC32B

R7F4DH - 3 - DAC32B

规格

■通用规格

公共端: 正公共端32点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入16点、输出16点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~XF与+24V之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~XF与+24V之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 1.6A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

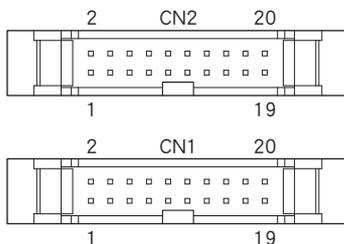
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输入输出端子排列



■端子盘代码 2

· CN1

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	X0	输入 0	11	XA	输入 10
2	X1	输入 1	12	XB	输入 11
3	X2	输入 2	13	XC	输入 12
4	X3	输入 3	14	XD	输入 13
5	X4	输入 4	15	XE	输入 14
6	X5	输入 5	16	XF	输入 15
7	X6	输入 6	17	GND	0V
8	X7	输入 7	18	GND	0V
9	X8	输入 8	19	+24V	24V DC
10	X9	输入 9	20	+24V	24V DC

· CN2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	Y0	输出 0	11	YA	输出 10
2	Y1	输出 1	12	YB	输出 11
3	Y2	输出 2	13	YC	输出 12
4	Y3	输出 3	14	YD	输出 13
5	Y4	输出 4	15	YE	输出 14
6	Y5	输出 5	16	YF	输出 15
7	Y6	输出 6	17	GND	0V
8	Y7	输出 7	18	GND	0V
9	Y8	输出 8	19	+24V	24V DC
10	Y9	输出 9	20	+24V	24V DC

■端子盘代码 3

· CN1

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	XC	输入 12
2	+24V	24V DC	12	X4	输入 4
3	GND	0V	13	XB	输入 11
4	GND	0V	14	X3	输入 3
5	XF	输入 15	15	XA	输入 10
6	X7	输入 7	16	X2	输入 2
7	XE	输入 14	17	X9	输入 9
8	X6	输入 6	18	X1	输入 1
9	XD	输入 13	19	X8	输入 8
10	X5	输入 5	20	X0	输入 0

· CN2

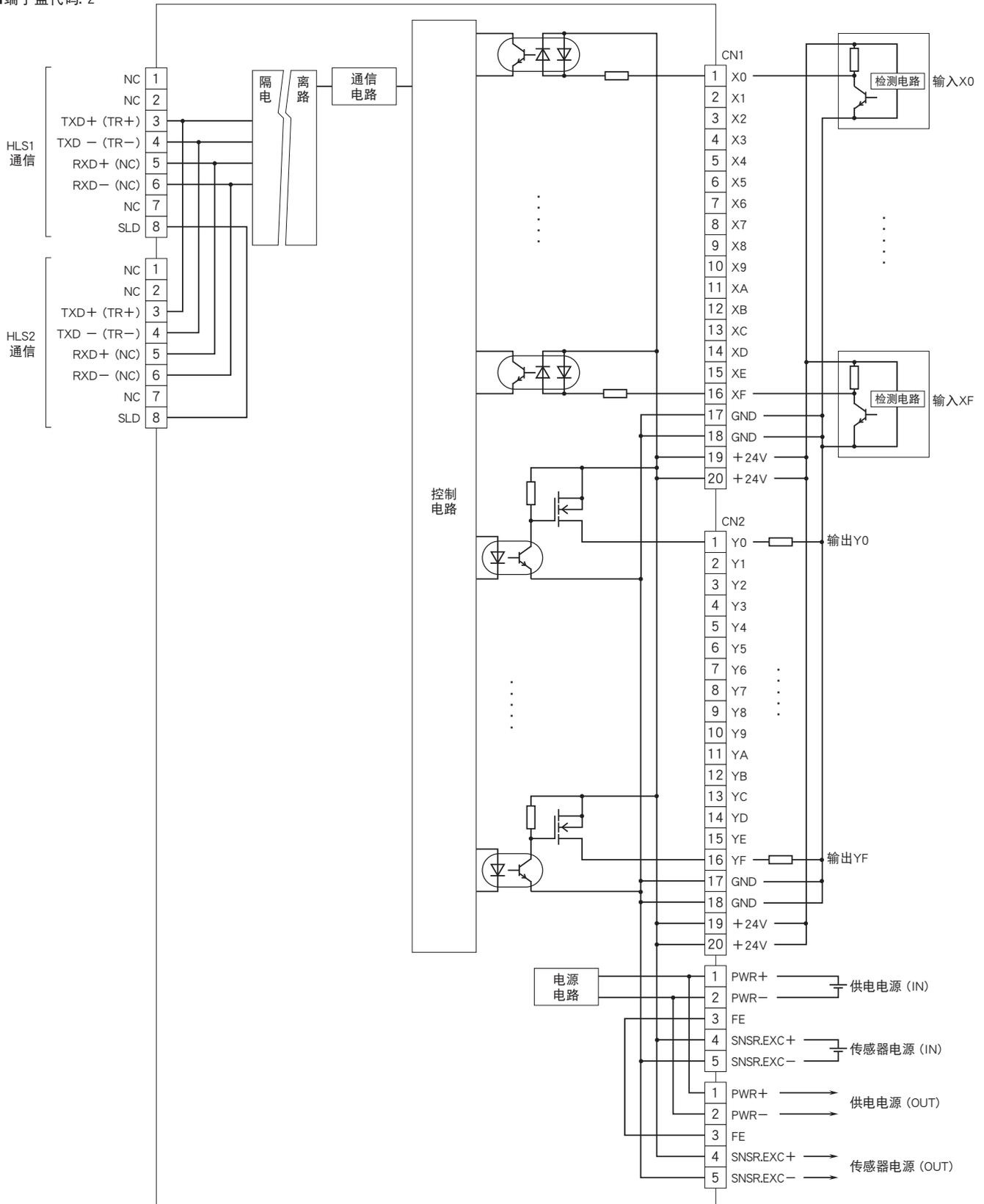
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	YC	输出 12
2	+24V	24V DC	12	Y4	输出 4
3	GND	0V	13	YB	输出 11
4	GND	0V	14	Y3	输出 3
5	YF	输出 15	15	YA	输出 10
6	Y7	输出 7	16	Y2	输出 2
7	YE	输出 14	17	Y9	输出 9
8	Y6	输出 6	18	Y1	输出 1
9	YD	输出 13	19	Y8	输出 8
10	Y5	输出 5	20	Y0	输出 0

简易电路图

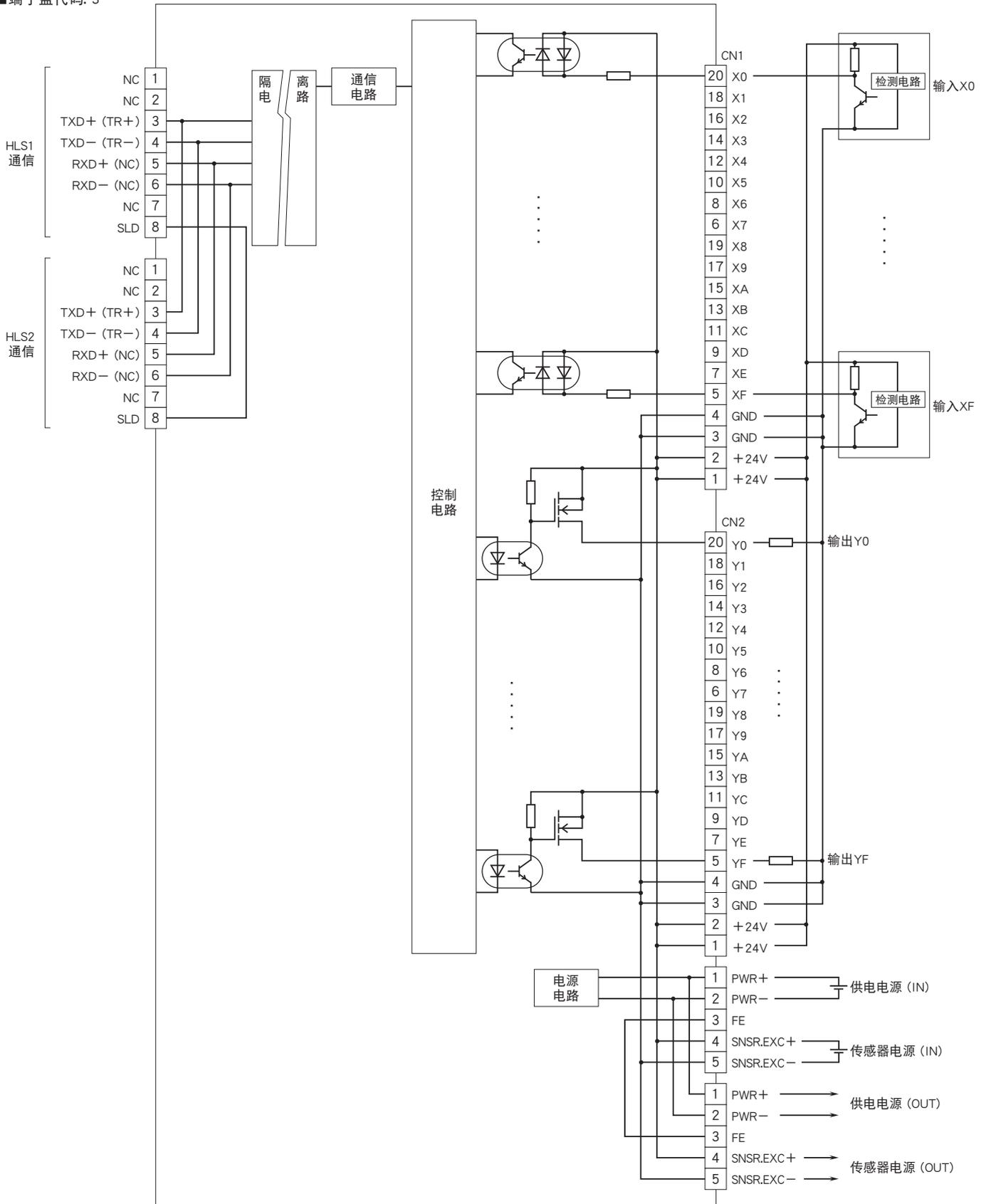
为了保持EMC (电磁兼容指令) 性能, 请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子 (Protective Conductor Terminal) 。

■端子盘代码: 2



■端子盘代码: 3



NPN 接点16点输入、NPN 晶体管16点输出模块 (MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DAC32C

R7F4DH - 3 - DAC32C

规格

■通用规格

输入公共端: 正公共端16点/公共端

输出公共端: 负公共端16点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入16点、输出16点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~XF与+24V之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~XF与+24V之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 1.6A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

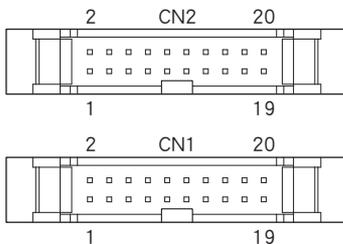
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输入输出端子排列



■端子盘代码 2

· CN1

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	X0	输入 0	11	XA	输入 10
2	X1	输入 1	12	XB	输入 11
3	X2	输入 2	13	XC	输入 12
4	X3	输入 3	14	XD	输入 13
5	X4	输入 4	15	XE	输入 14
6	X5	输入 5	16	XF	输入 15
7	X6	输入 6	17	GND	0V
8	X7	输入 7	18	GND	0V
9	X8	输入 8	19	+24V	24V DC
10	X9	输入 9	20	+24V	24V DC

· CN2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	Y0	输出 0	11	YA	输出 10
2	Y1	输出 1	12	YB	输出 11
3	Y2	输出 2	13	YC	输出 12
4	Y3	输出 3	14	YD	输出 13
5	Y4	输出 4	15	YE	输出 14
6	Y5	输出 5	16	YF	输出 15
7	Y6	输出 6	17	GND	0V
8	Y7	输出 7	18	GND	0V
9	Y8	输出 8	19	+24V	24V DC
10	Y9	输出 9	20	+24V	24V DC

■端子盘代码 3

· CN1

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	XC	输入 12
2	+24V	24V DC	12	X4	输入 4
3	GND	0V	13	XB	输入 11
4	GND	0V	14	X3	输入 3
5	XF	输入 15	15	XA	输入 10
6	X7	输入 7	16	X2	输入 2
7	XE	输入 14	17	X9	输入 9
8	X6	输入 6	18	X1	输入 1
9	XD	输入 13	19	X8	输入 8
10	X5	输入 5	20	X0	输入 0

· CN2

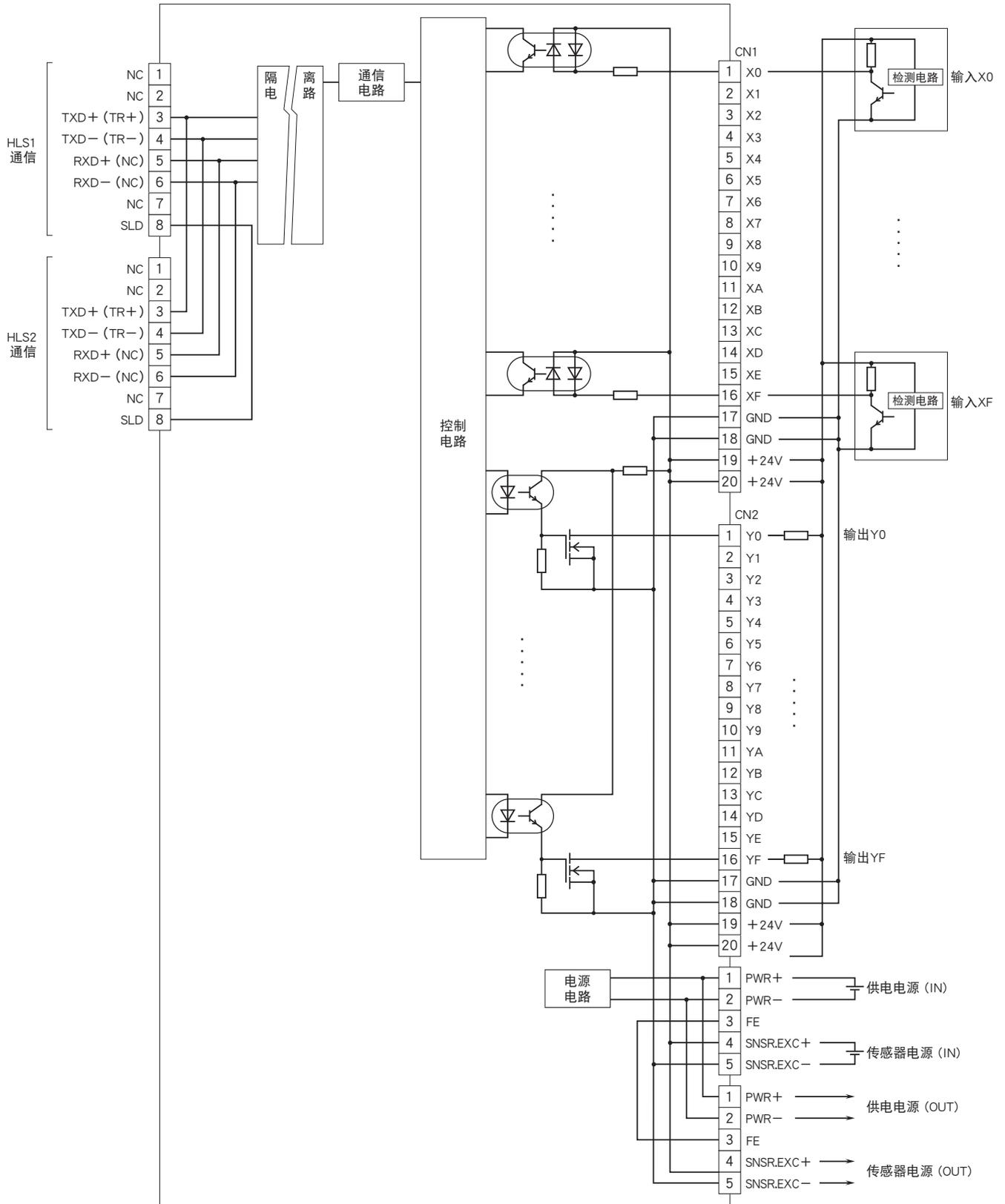
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	YC	输出 12
2	+24V	24V DC	12	Y4	输出 4
3	GND	0V	13	YB	输出 11
4	GND	0V	14	Y3	输出 3
5	YF	输出 15	15	YA	输出 10
6	Y7	输出 7	16	Y2	输出 2
7	YE	输出 14	17	Y9	输出 9
8	Y6	输出 6	18	Y1	输出 1
9	YD	输出 13	19	Y8	输出 8
10	Y5	输出 5	20	Y0	输出 0

简易电路图

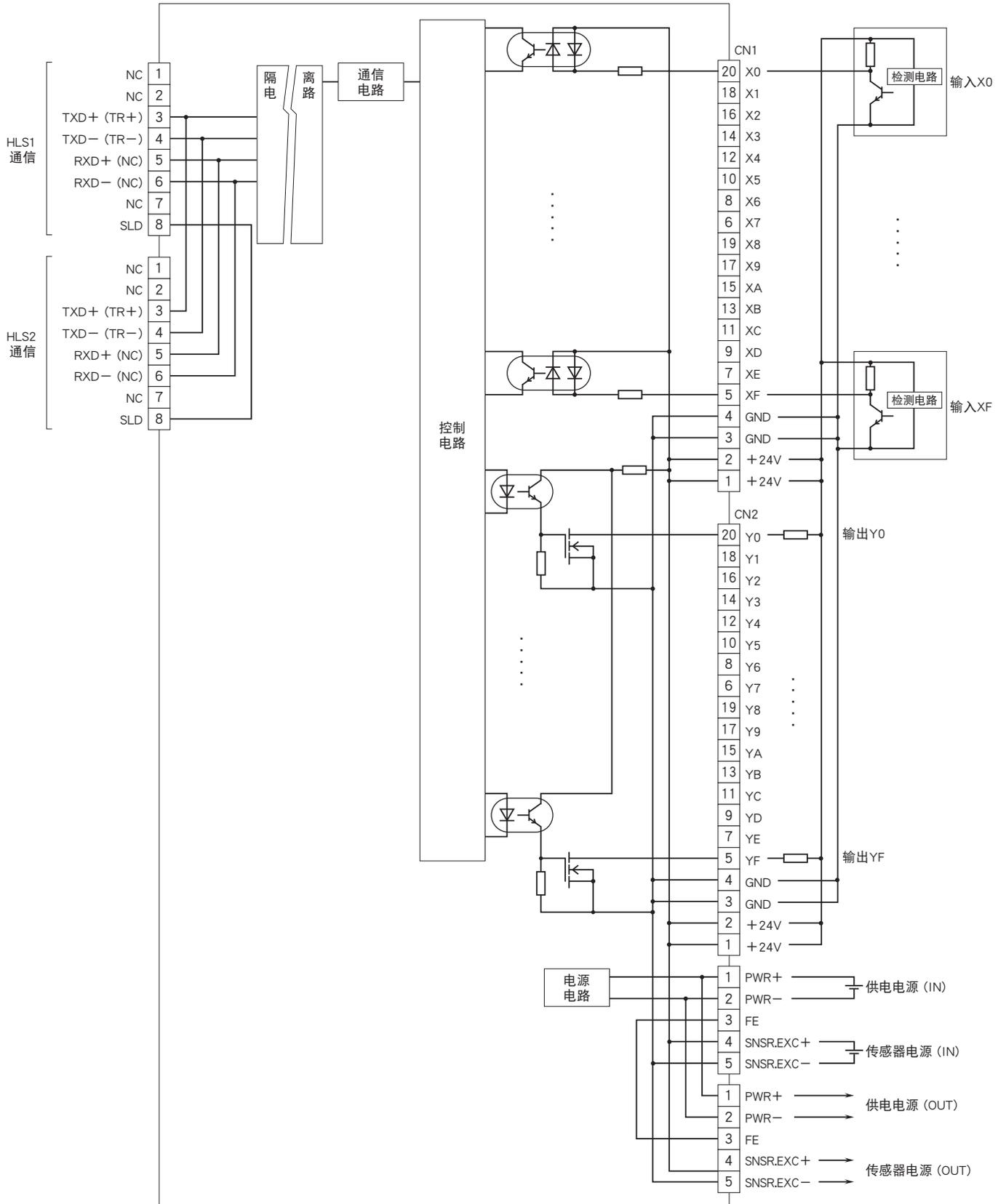
为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。

■端子盘代码: 2



■端子盘代码: 3



PNP 接点16点输入、PNP 晶体管16点输出模块 (MIL 连接器)

机型:

R7F4DH - 2 - DAC32D

R7F4DH - 3 - DAC32D

规格

■通用规格

输入公共端: 负公共端16点/公共端

输出公共端: 正公共端16点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入16点、输出16点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~XF与GND之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~XF与GND之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 1.6A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

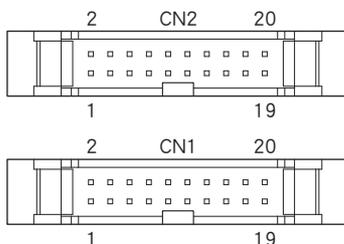
过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输入输出端子排列



■端子盘代码 2

· CN1

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	X0	输入 0	11	XA	输入 10
2	X1	输入 1	12	XB	输入 11
3	X2	输入 2	13	XC	输入 12
4	X3	输入 3	14	XD	输入 13
5	X4	输入 4	15	XE	输入 14
6	X5	输入 5	16	XF	输入 15
7	X6	输入 6	17	GND	0V
8	X7	输入 7	18	GND	0V
9	X8	输入 8	19	+24V	24V DC
10	X9	输入 9	20	+24V	24V DC

· CN2

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	Y0	输出 0	11	YA	输出 10
2	Y1	输出 1	12	YB	输出 11
3	Y2	输出 2	13	YC	输出 12
4	Y3	输出 3	14	YD	输出 13
5	Y4	输出 4	15	YE	输出 14
6	Y5	输出 5	16	YF	输出 15
7	Y6	输出 6	17	GND	0V
8	Y7	输出 7	18	GND	0V
9	Y8	输出 8	19	+24V	24V DC
10	Y9	输出 9	20	+24V	24V DC

■端子盘代码 3

· CN1

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	XC	输入 12
2	+24V	24V DC	12	X4	输入 4
3	GND	0V	13	XB	输入 11
4	GND	0V	14	X3	输入 3
5	XF	输入 15	15	XA	输入 10
6	X7	输入 7	16	X2	输入 2
7	XE	输入 14	17	X9	输入 9
8	X6	输入 6	18	X1	输入 1
9	XD	输入 13	19	X8	输入 8
10	X5	输入 5	20	X0	输入 0

· CN2

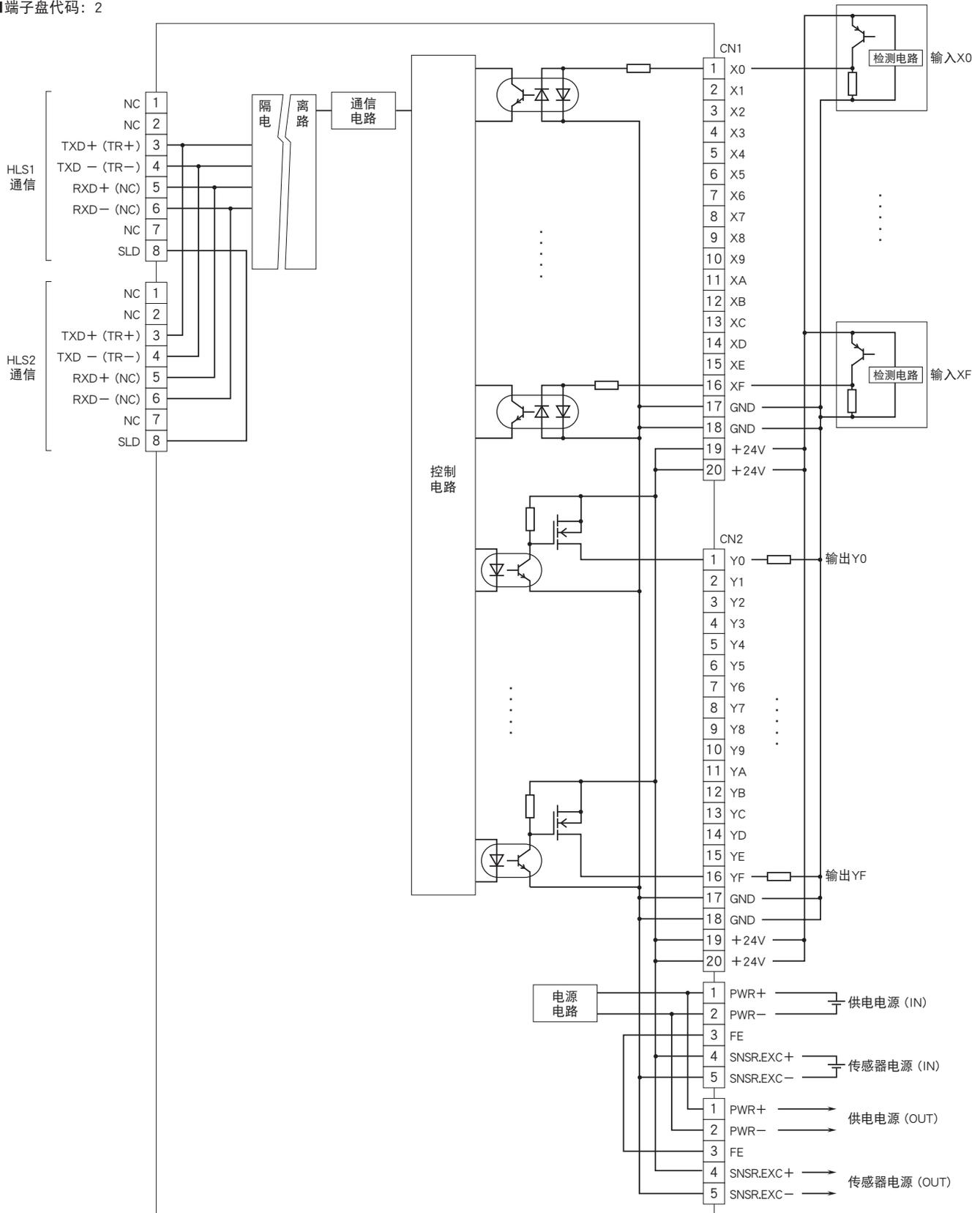
针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
1	+24V	24V DC	11	YC	输出 12
2	+24V	24V DC	12	Y4	输出 4
3	GND	0V	13	YB	输出 11
4	GND	0V	14	Y3	输出 3
5	YF	输出 15	15	YA	输出 10
6	Y7	输出 7	16	Y2	输出 2
7	YE	输出 14	17	Y9	输出 9
8	Y6	输出 6	18	Y1	输出 1
9	YD	输出 13	19	Y8	输出 8
10	Y5	输出 5	20	Y0	输出 0

简易电路图

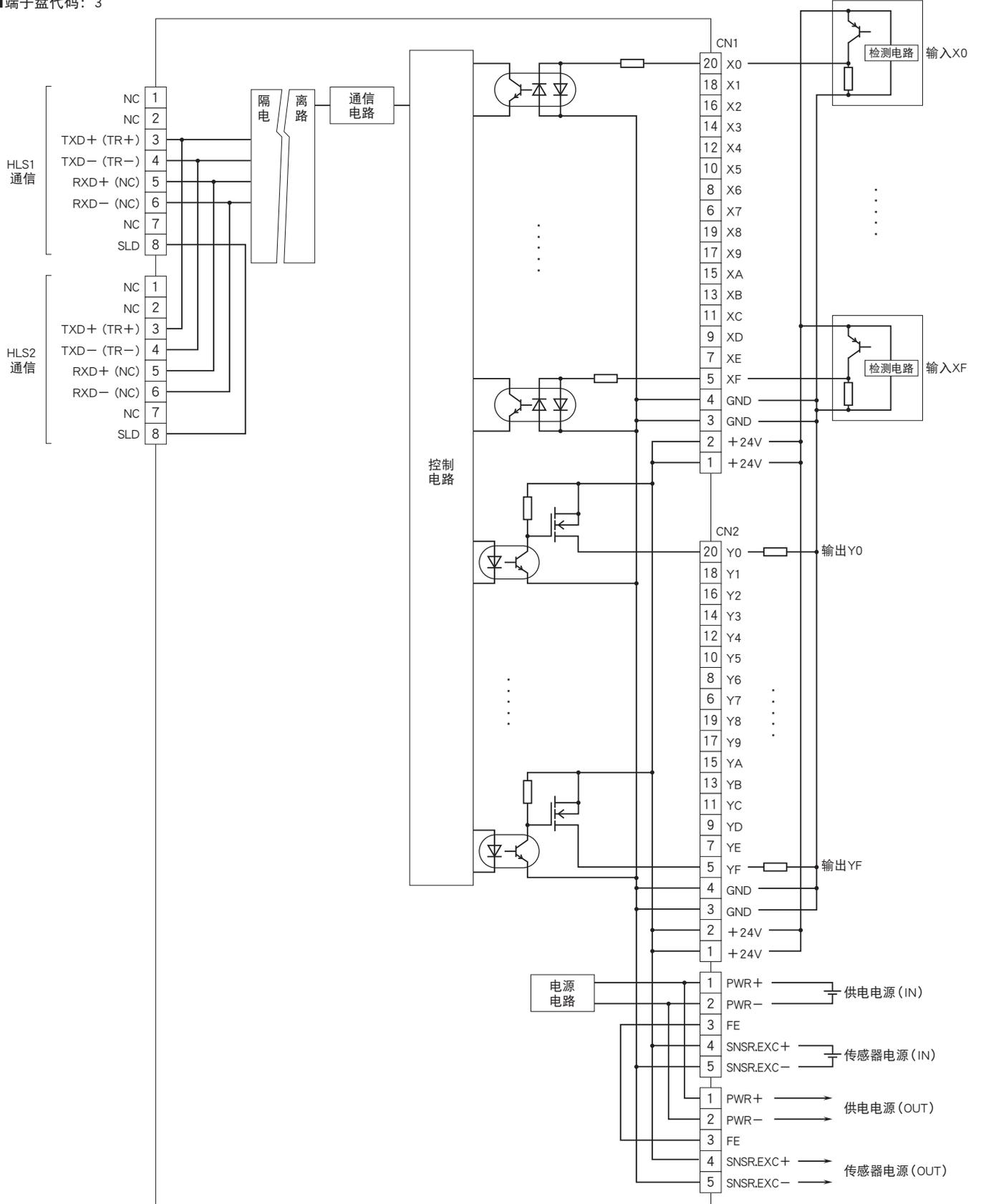
为了保持EMC (电磁兼容指令) 性能, 请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子 (Protective Conductor Terminal) 。

■端子盘代码: 2



■端子盘代码: 3



NPN 接点16点输入模块

(连接器型弹簧夹持式端子盘)

机型: R7F4DH - 4 - DA16A

规格

公共端: 正公共端 (NPN)、16点/公共端

输入输出点数: 输入16点

可同时接通的输入点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

额定输入电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入端子X0~XF与+24V之间)
/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入端子X0~XF与+24V之间)
/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

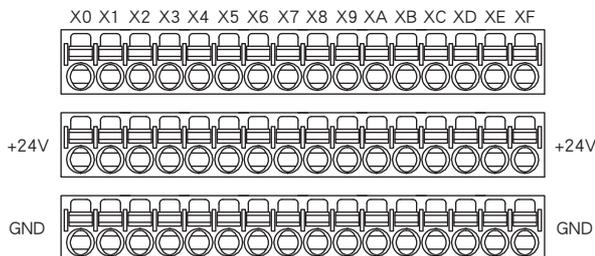
ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
X0	1	X0 输入 0	X8	1	X8 输入 8
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X1	1	X1 输入 1	X9	1	X9 输入 9
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X2	1	X2 输入 2	XA	1	XA 输入 10
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X3	1	X3 输入 3	XB	1	XB 输入 11
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X4	1	X4 输入 4	XC	1	XC 输入 12
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X5	1	X5 输入 5	XD	1	XD 输入 13
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X6	1	X6 输入 6	XE	1	XE 输入 14
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X7	1	X7 输入 7	XF	1	XF 输入 15
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V

端子排列

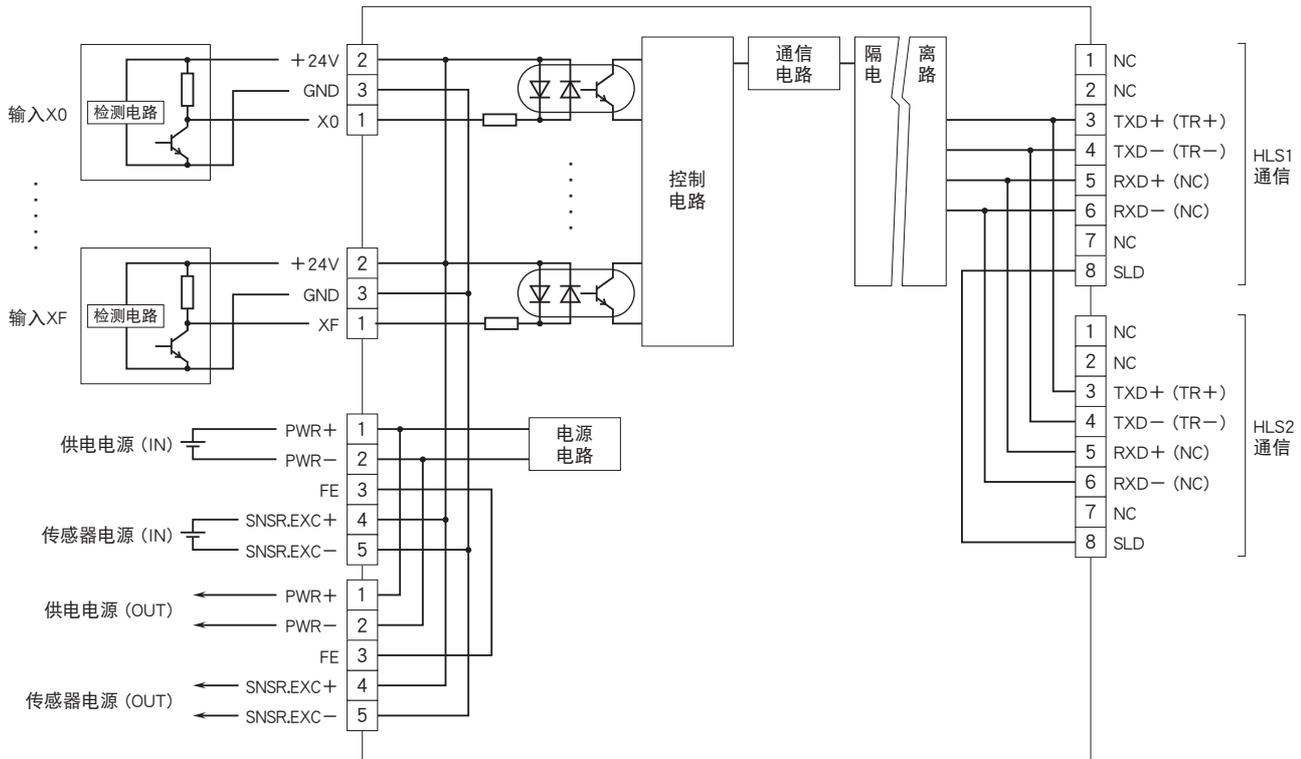
■输入端子排列



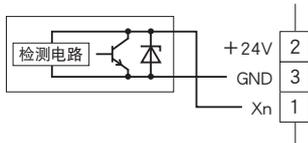
简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



■2线制传感器时



PNP 接点16点输入模块

(连接器型弹簧夹持式端子盘)

机型: R7F4DH - 4 - DA16B

规格

公共端: 负公共端 (PNP)、16点/公共端

输入输出点数: 输入16点

可同时接通的输入点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

额定输入电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入端子X0~XF与GND之间)
/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入端子X0~XF与GND之间)
/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

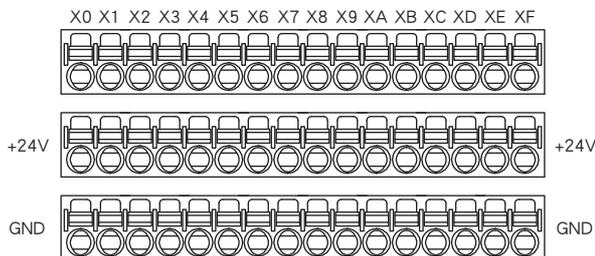
ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
X0	1	X0 输入 0	X8	1	X8 输入 8
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X1	1	X1 输入 1	X9	1	X9 输入 9
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X2	1	X2 输入 2	XA	1	XA 输入 10
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X3	1	X3 输入 3	XB	1	XB 输入 11
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X4	1	X4 输入 4	XC	1	XC 输入 12
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X5	1	X5 输入 5	XD	1	XD 输入 13
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X6	1	X6 输入 6	XE	1	XE 输入 14
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X7	1	X7 输入 7	XF	1	XF 输入 15
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V

端子排列

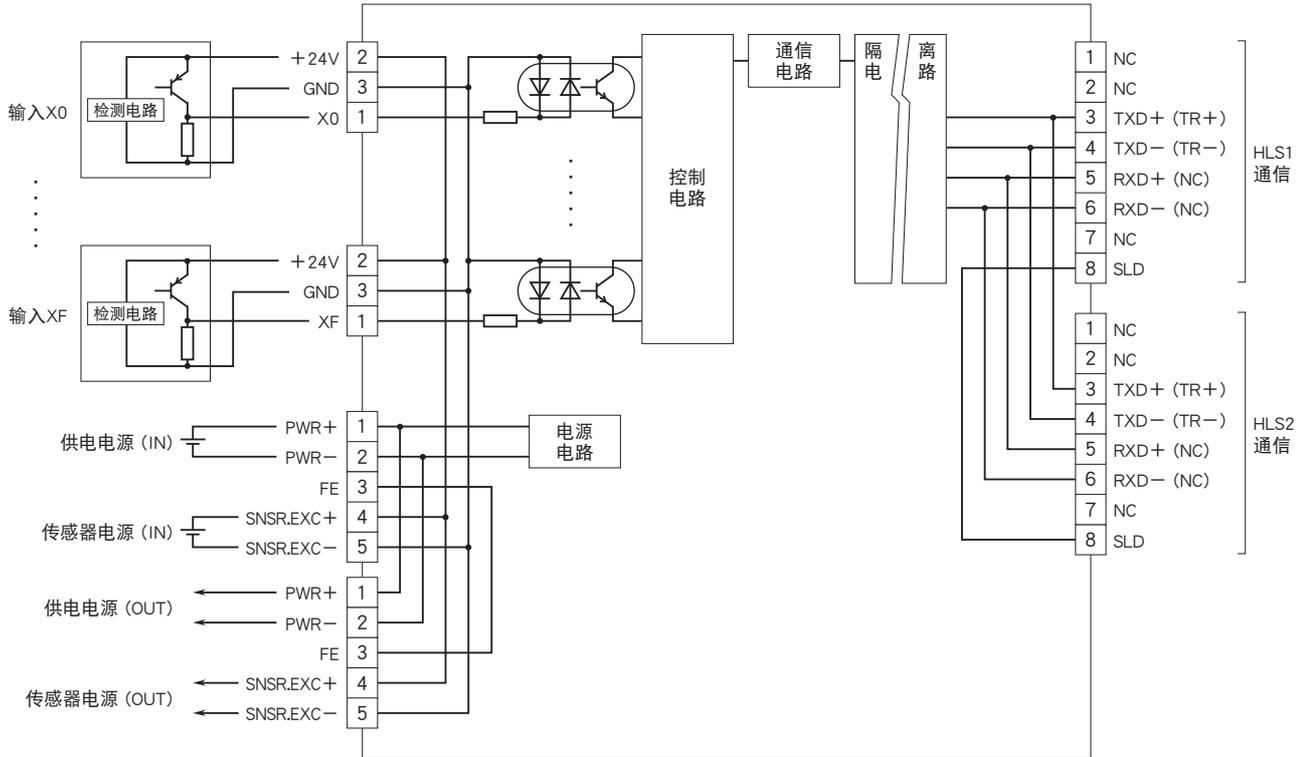
■输入端子排列



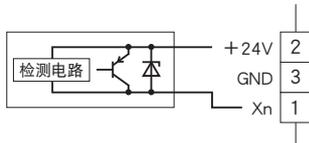
简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



■ 2线制传感器时



NPN 晶体管16点输出模块

(连接器型弹簧夹持式端子盘)

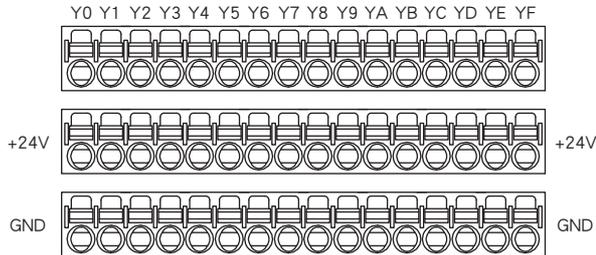
机型: R7F4DH - 4 - DC16A

规格

公共端: 负公共端 (NPN)、16点/公共端
 输入输出点数: 输出16点
 可同时接通的输出点数: 无限制 (24V DC时)
 接点输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)
 隔离: 输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间
 占有站数: 1
 额定负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下
 额定输出电流: 0.1A/点 1.6A/公共端
 残留电压: 1.2V以下
 漏电流: 0.1mA以下
 ON延迟时间: 0.2ms以下
 OFF延迟时间: 0.5ms以下
 过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值
 过热保护功能: 检测出过热时切断输出
 (连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输出端子排列

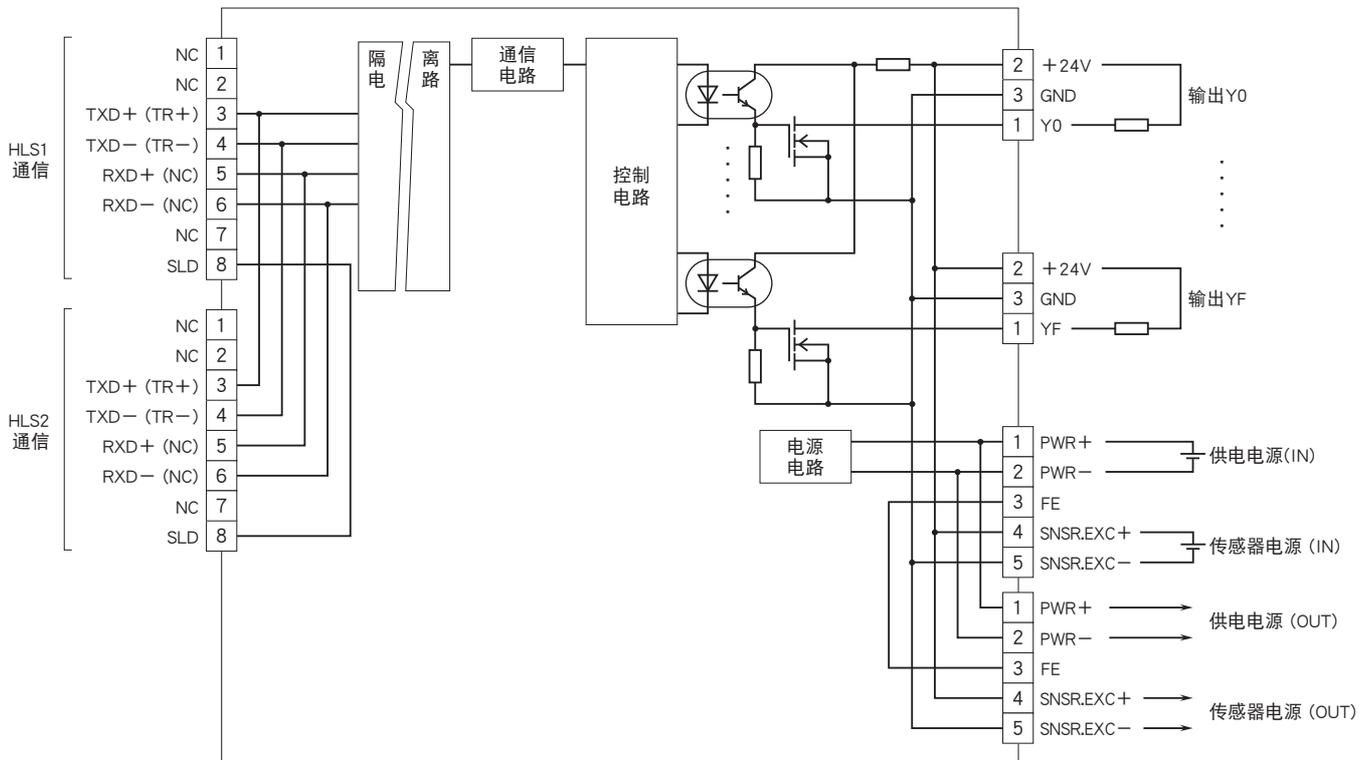


针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
Y0	1	Y0 输出 0	Y8	1	Y8 输出 8
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y1	1	Y1 输出 1	Y9	1	Y9 输出 9
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y2	1	Y2 输出 2	YA	1	YA 输出 10
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y3	1	Y3 输出 3	YB	1	YB 输出 11
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y4	1	Y4 输出 4	YC	1	YC 输出 12
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y5	1	Y5 输出 5	YD	1	YD 输出 13
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y6	1	Y6 输出 6	YE	1	YE 输出 14
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y7	1	Y7 输出 7	YF	1	YF 输出 15
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V

简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



PNP 晶体管16点输出模块

(连接器型弹簧夹持式端子盘)

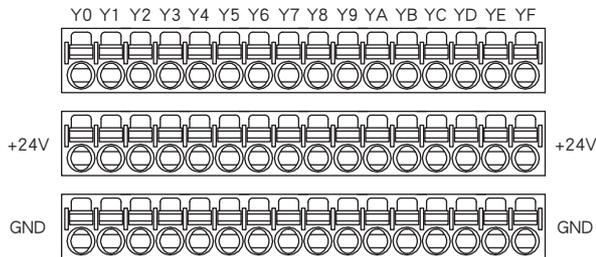
机型: R7F4DH - 4 - DC16B

规格

公共端: 正公共端 (PNP)、16点/公共端
 输入输出点数: 输出16点
 可同时接通的输出点数: 无限制 (24V DC时)
 接点输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)
 隔离: 输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间
 占有站数: 1
 额定负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下
 额定输出电流: 0.1A/点 1.6A/公共端
 残留电压: 1.2V以下
 漏电流: 0.1mA以下
 ON延迟时间: 0.2ms以下
 OFF延迟时间: 0.5ms以下
 过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值
 过热保护功能: 检测出过热时切断输出
 (连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

端子排列

■输出端子排列

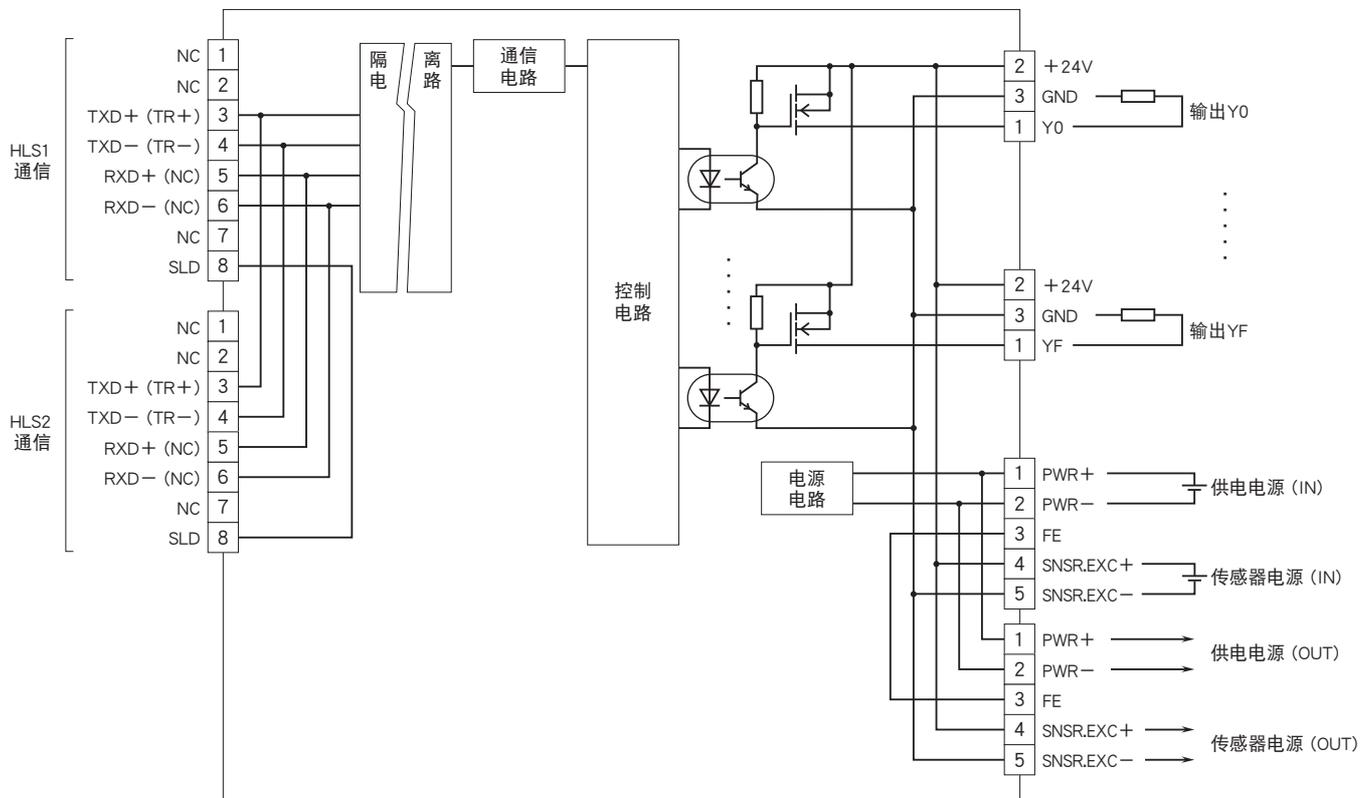


针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
Y0	1	Y0 输出 0	Y8	1	Y8 输出 8
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y1	1	Y1 输出 1	Y9	1	Y9 输出 9
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y2	1	Y2 输出 2	YA	1	YA 输出 10
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y3	1	Y3 输出 3	YB	1	YB 输出 11
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y4	1	Y4 输出 4	YC	1	YC 输出 12
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y5	1	Y5 输出 5	YD	1	YD 输出 13
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y6	1	Y6 输出 6	YE	1	YE 输出 14
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
Y7	1	Y7 输出 7	YF	1	YF 输出 15
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V

简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



PNP 接点8点输入、NPN 晶体管8点输出模块

(连接器型弹簧夹持式端子盘)

机型: R7F4DH - 4 - DAC16A

规格

■通用规格

公共端: 负公共端16点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

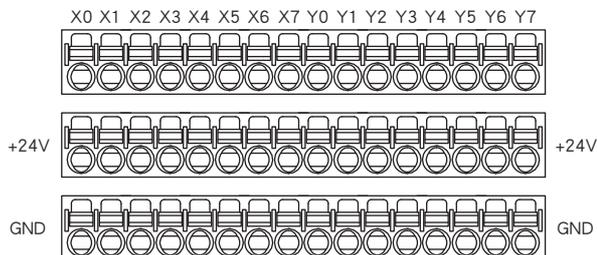
过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
X0	1	X0 输入 0	Y0	1	Y0 输出 0
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X1	1	X1 输入 1	Y1	1	Y1 输出 1
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X2	1	X2 输入 2	Y2	1	Y2 输出 2
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X3	1	X3 输入 3	Y3	1	Y3 输出 3
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X4	1	X4 输入 4	Y4	1	Y4 输出 4
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X5	1	X5 输入 5	Y5	1	Y5 输出 5
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X6	1	X6 输入 6	Y6	1	Y6 输出 6
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X7	1	X7 输入 7	Y7	1	Y7 输出 7
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V

端子排列

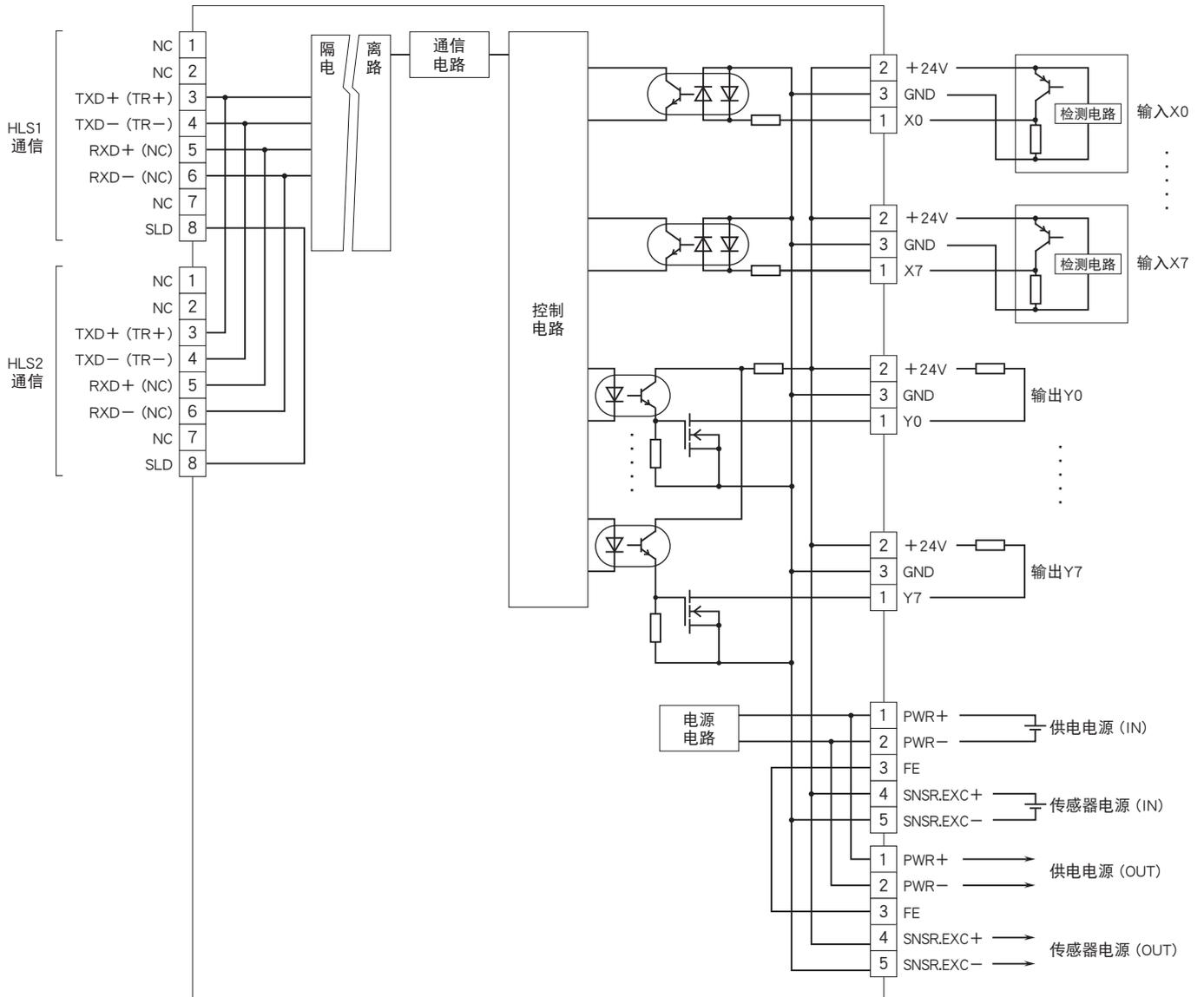
■输入输出端子排列



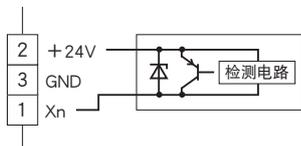
简易电路图

为了保持EMC (电磁兼容指令) 性能, 请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子 (Protective Conductor Terminal)。



■ 2线制传感器时



NPN 接点8点输入、PNP 晶体管8点输出模块

(连接器型弹簧夹持式端子盘)

机型: R7F4DH - 4 - DAC16B

规格

■通用规格

公共端: 正公共端16点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

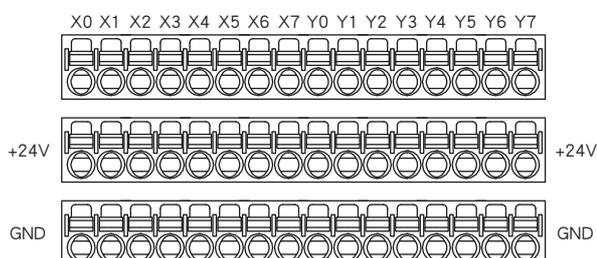
过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
X0	1	X0 输入 0	Y0	1	Y0 输出 0
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X1	1	X1 输入 1	Y1	1	Y1 输出 1
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X2	1	X2 输入 2	Y2	1	Y2 输出 2
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X3	1	X3 输入 3	Y3	1	Y3 输出 3
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X4	1	X4 输入 4	Y4	1	Y4 输出 4
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X5	1	X5 输入 5	Y5	1	Y5 输出 5
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X6	1	X6 输入 6	Y6	1	Y6 输出 6
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X7	1	X7 输入 7	Y7	1	Y7 输出 7
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V

端子排列

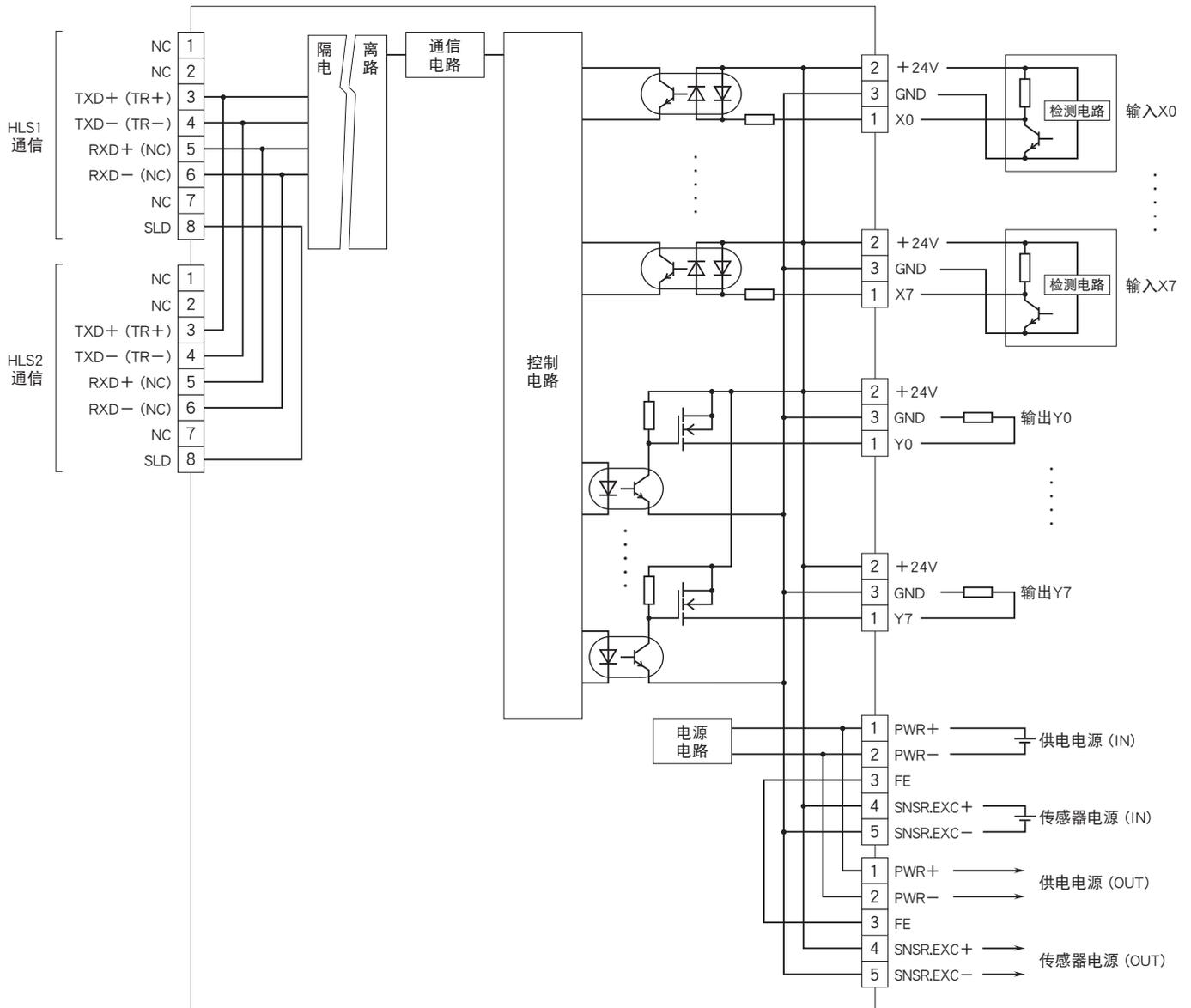
■输入输出端子排列



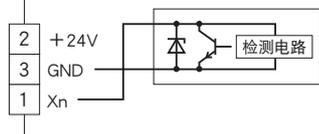
简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



■ 2线制传感器时



NPN 接点8点输入、NPN 晶体管8点输出模块

(连接器型弹簧夹持式端子盘)

机型: R7F4DH - 4 - DAC16C

规格

■通用规格

输入公共端: 正公共端8点/公共端

输出公共端: 负公共端8点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与+24V之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

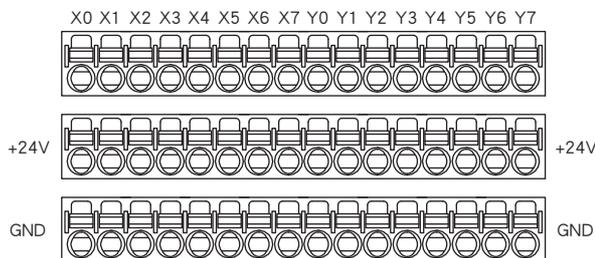
过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
X0	1	X0 输入 0	Y0	1	Y0 输出 0
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X1	1	X1 输入 1	Y1	1	Y1 输出 1
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X2	1	X2 输入 2	Y2	1	Y2 输出 2
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X3	1	X3 输入 3	Y3	1	Y3 输出 3
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X4	1	X4 输入 4	Y4	1	Y4 输出 4
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X5	1	X5 输入 5	Y5	1	Y5 输出 5
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X6	1	X6 输入 6	Y6	1	Y6 输出 6
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X7	1	X7 输入 7	Y7	1	Y7 输出 7
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V

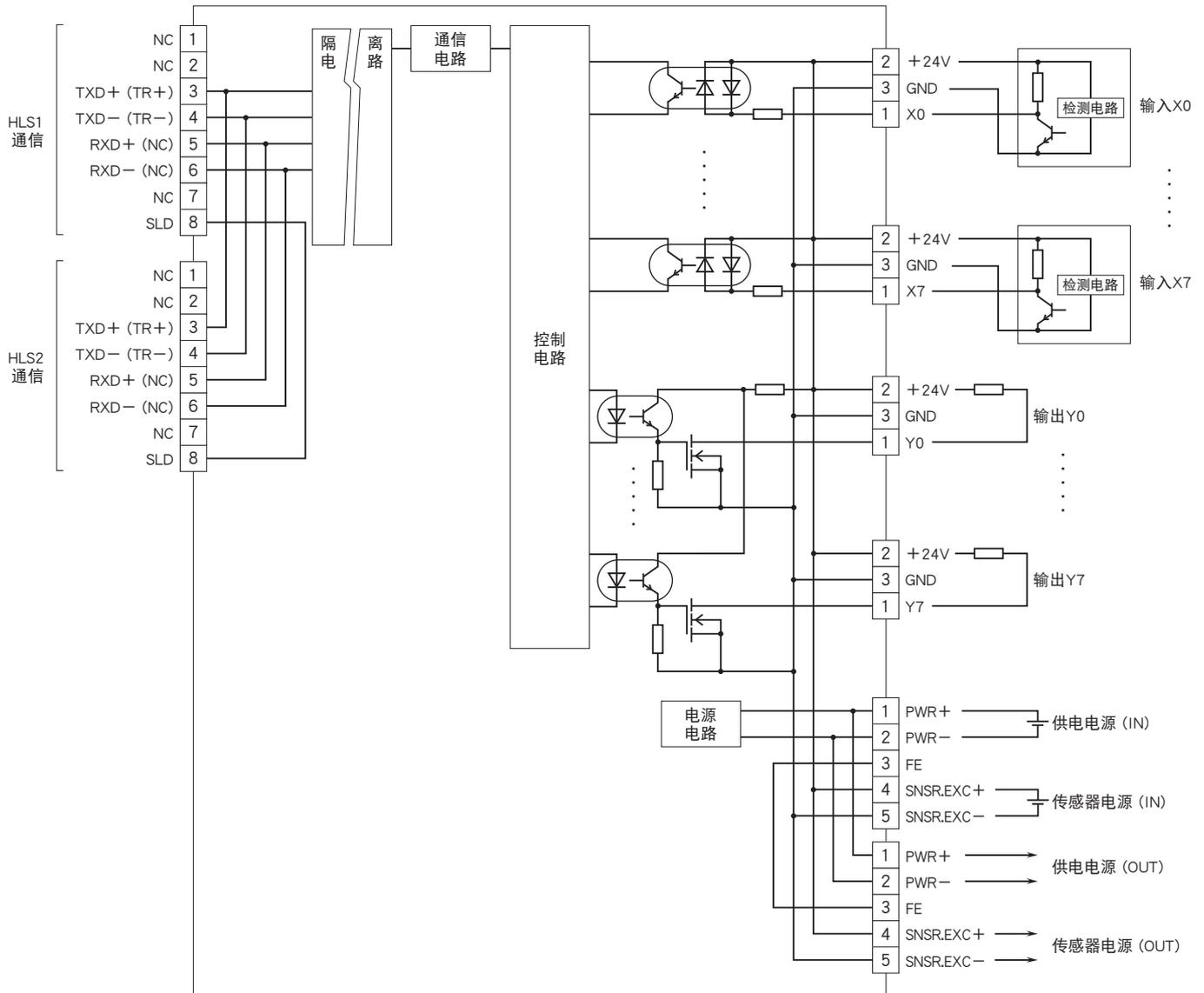
端子排列

■输入输出端子排列

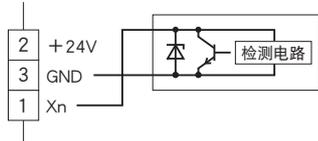


简易电路图

为了保持EMC（电磁兼容指令）性能，请将FE端子进行接地。
 注）FE端子不是保护接地端子（Protective Conductor Terminal）。



■ 2线制传感器时



PNP 接点8点输入、PNP 晶体管8点输出模块

(连接器型弹簧夹持式端子盘)

机型: R7F4DH - 4 - DAC16D

规格

■通用规格

输入公共端: 负公共端8点/公共端

输出公共端: 正公共端8点/公共端

额定输入/负载电压: 24V DC±10%、纹波系数为5%p-p以下

输入输出点数: 输入8点、输出8点

可同时接通的输入输出点数: 无限制 (24V DC时)

接点输入输出状态显示灯: ON时亮灯 (LED)

隔离: 输入输出 · 传感器电源 - HLS - 供电电源 - FE间

占有站数: 1

■输入规格

ON电压/ON电流: 15V DC以上 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/3.5mA以上

OFF电压/OFF电流: 5V DC以下 (输入输出端子X0~X7与GND之间)/1mA以下

输入电流: 5.5mA以下/点 (24V DC时)

输入电阻: 约4.4kΩ

ON延迟时间: 0.5ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

■输出规格

额定输出电流: 0.1A/点 0.8A/公共端

残留电压: 1.2V以下

漏电流: 0.1mA以下

ON延迟时间: 0.2ms以下

OFF延迟时间: 0.5ms以下

过载电流保护功能: 检测出过载电流时限制电流值

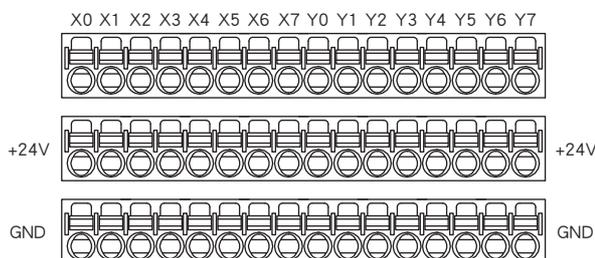
过热保护功能: 检测出过热时切断输出

(连接感应负载 (螺线管等) 时, 请并列连接二极管与负载。)

针编号	信号名称	功能	针编号	信号名称	功能
X0	1	X0 输入 0	Y0	1	Y0 输出 0
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X1	1	X1 输入 1	Y1	1	Y1 输出 1
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X2	1	X2 输入 2	Y2	1	Y2 输出 2
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X3	1	X3 输入 3	Y3	1	Y3 输出 3
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X4	1	X4 输入 4	Y4	1	Y4 输出 4
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X5	1	X5 输入 5	Y5	1	Y5 输出 5
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X6	1	X6 输入 6	Y6	1	Y6 输出 6
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V
X7	1	X7 输入 7	Y7	1	Y7 输出 7
	2	+24V 24V DC		2	+24V 24V DC
	3	GND 0V		3	GND 0V

端子排列

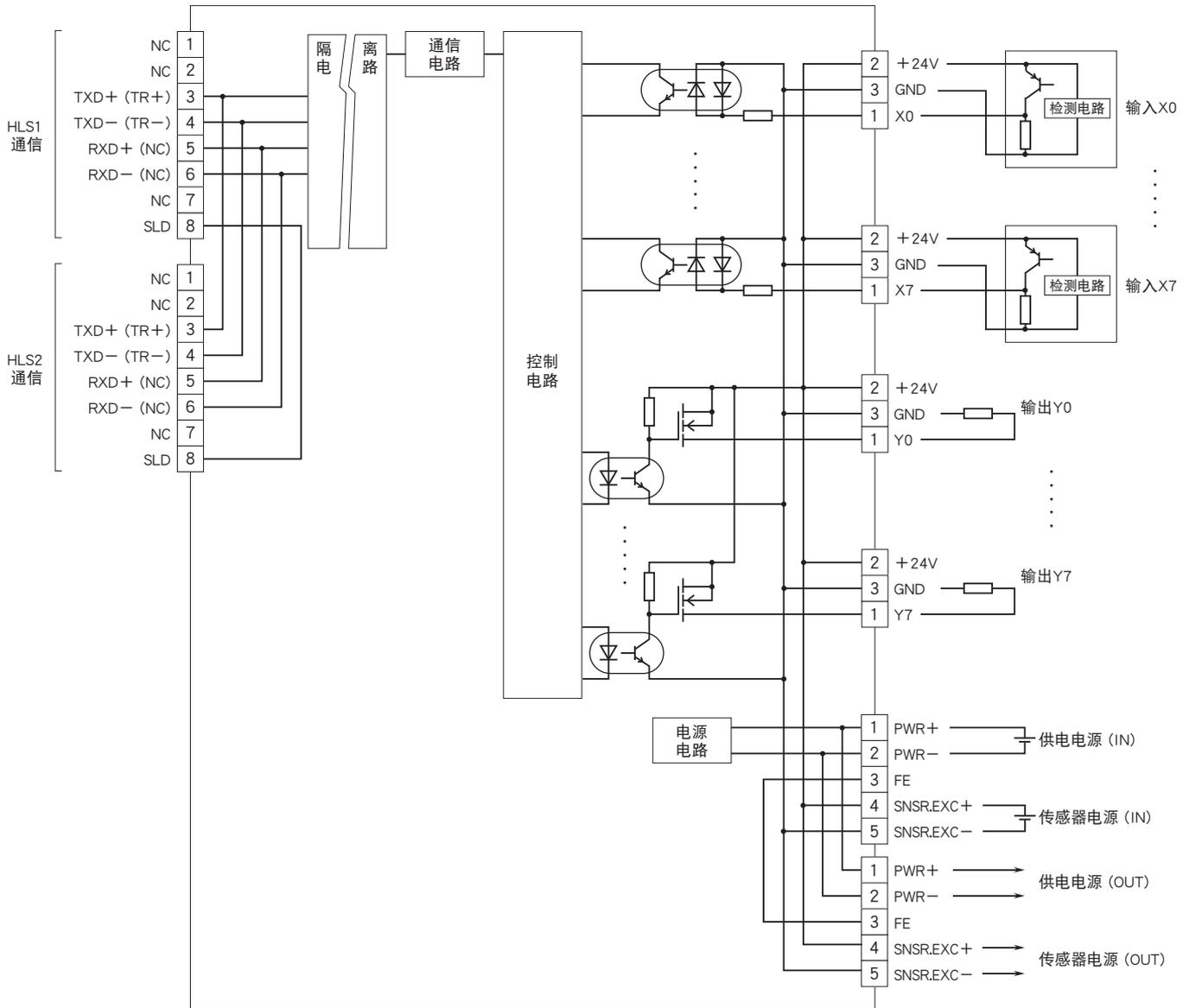
■输入输出端子排列



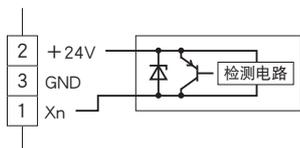
简易电路图

为了保持EMC (电磁兼容指令) 性能, 请将FE端子进行接地。

注) FE端子不是保护接地端子 (Protective Conductor Terminal)。



■2线制传感器时



会有无预先通知而修改记载内容的情况。