

简单创造不简单

日式带电源弹片式 -3T 选型规格书

深圳市东莱尔智能科技有限公司

2023 年 12 月

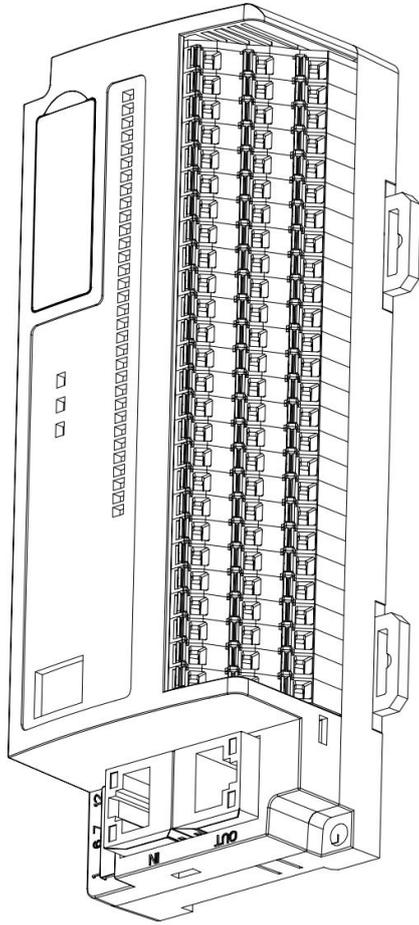
日式带电源弹片式-3T选型规格书目录

日式带电源弹片式-3T快速选型目录-----	1
DX32-3T产品参数-----	2
DX32P-3T产品参数-----	3
DO32-3T产品参数-----	4
DO32P-3T产品参数-----	5
DI32-3T产品参数-----	6
DX16-3T产品参数-----	7
DX16P-3T产品参数-----	8
DO16-3T产品参数-----	9
DO16P-3T产品参数-----	10
DI16-3T产品参数-----	11
32位通用接线图-----	12
16位通用接线图-----	15
通用产品尺寸图-----	18

日式带电源弹片式-3T 快速选

模块协议类型	产品型号	消耗电流	状态	产品描述
EtherCAT	EC-DX32-3T	128mA	常规	EtherCAT 日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输入 16 点输出远程 IO 模块 16DI(双向) 16DO(NPN)
	EC-DX32P-3T	128mA	常规	EtherCAT 日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输入 16 点输出远程 IO 模块 16DI(双向) 16DO(PNP)
	EC-D032-3T	156mA	常规	EtherCAT 日式带电源弹片式-3T 数字量 32 点输出远程 IO 模块 32DO(NPN)
	EC-D032P-3T	156mA	常规	EtherCAT 日式带电源弹片式-3T 数字量 32 点输出远程 IO 模块 32DO(PNP)
	EC-DI32-3T	100mA	常规	EtherCAT 日式带电源弹片式-3T 数字量 32 点输入远程 IO 模块 32DI(双向)
	EC-DX16-3T	118mA	常规	EtherCAT 日式带电源弹片式-3T 数字量 8 点输入 8 点输出远程 IO 模块 8DI(双向) 8DO(NPN)
	EC-DX16P-3T	118mA	-	EtherCAT 日式带电源弹片式-3T 数字量 8 点输入 8 点输出远程 IO 模块 8DI(双向) 8DO(PNP)
	EC-D016-3T	138mA	常规	EtherCAT 日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输出远程 IO 模块 16DO(NPN)
	EC-D016P-3T	138mA	-	EtherCAT 日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输出远程 IO 模块 16DO(PNP)
	EC-DI16-3T	95mA	常规	EtherCAT 日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输入远程 IO 模块 16DI(双向)
PROFINET	PN-DX32-3T	128mA	常规	PROFINET 日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输入 16 点输出远程 IO 模块 16DI(双向) 16DO(NPN)
	PN-DX32P-3T	128mA	常规	PROFINET 日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输入 16 点输出远程 IO 模块 16DI(双向) 16DO(PNP)
	PN-D032-3T	156mA	常规	PROFINET 日式带电源弹片式-3T 数字量 32 点输出远程 IO 模块 32DO(NPN)
	PN-D032P-3T	156mA	常规	PROFINET 日式带电源弹片式-3T 数字量 32 点输出远程 IO 模块 32DO(PNP)
	PN-DI32-3T	100mA	常规	PROFINET 日式带电源弹片式-3T 数字量 32 点输入远程 IO 模块 32DI(双向)

DX32-3T 产品参数:



系统参数

名称	日式带电源弹片式-3T 模块 16DI(双向) 16DO(NPN)
电源	标称: 24V, 允许范围: 18~30V, Max: 150mA
传输	根据协议型号而定

使用参数

消耗电流	128mA
重量	约 200g
尺寸	136.2mm X 58mm X 49.7mm
接线	0.3mm ² (22AWG) ~ 1mm ² (17AWG) 冷压线管长度: 10mm
外部连接	弹片式+拔插端子
安装方式	35mm 导轨安装

功能特性

隔离	IO 至内部总线: 光耦隔离 500V
类型	光耦输入 NPN 与 PNP 双向, 输出 NPN
“0” 信号电压	NPN: 12-30V PNP: 0-5V
“1” 信号电压	NPN: 0-5V PNP: 12-30V
ON/OFF 响应时间	输入: 30us/10us 输出: 12us/40us
负载能力	标称: 300mA, 单通道 Max: 500mA, 连续 8 通道 Max: 2A
负载类型	阻性负载, 感性负载, 灯负载
诊断和告警	支持

环境参数

工作温度	-10~55℃
储存温度	-25~85℃
相对湿度	5%~95%无冷凝
防护等级	IP20
使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体

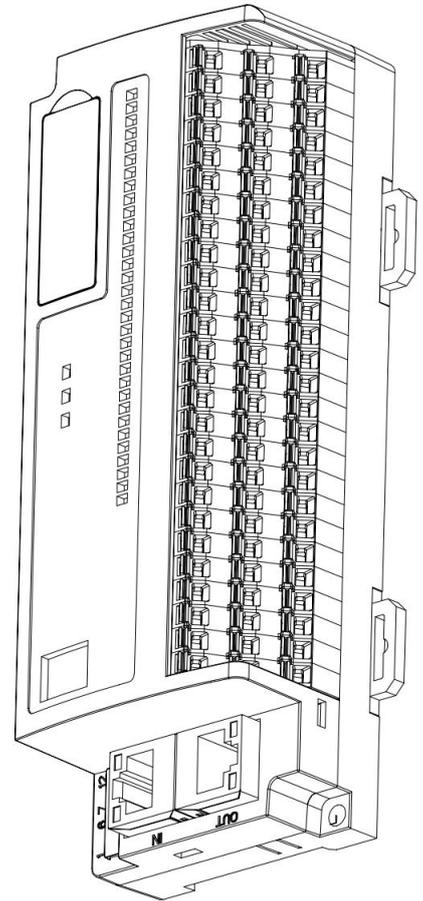
选型参考

日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输入 16 点输出远程 IO 模块 16DI(双向) 16DO(NPN)

型号	协议类型	备注	传输速率	通讯距离
EC-DX32-3T	EtherCAT	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)
PN-DX32-3T	PROFINET	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)

DX32P-3T 产品参数:

系统参数	名称	日式带电源弹片式-3T 式模块 16DI (双向) 16DO (PNP)
	电源	标称: 24V, 允许范围: 18~30V, Max: 150mA
	传输	根据协议型号而定
使用参数	128mA	128mA
	重量	约 200g
	尺寸	136.2mm X 58mm X 49.7mm
	接线	0.3mm ² (22AWG) ~ 1mm ² (17AWG) 冷压线管长度: 10mm
	外部连接	弹片式+拔插端子
功能特性	安装方式	35mm 导轨安装
	隔离	I/O 至内部总线: 光耦隔离 500V
	类型	光耦输入 NPN 与 PNP 双向, 输出 PNP
	“0” 信号电压	NPN: 12~30V PNP: 0~5V
	“1” 信号电压	NPN: 0~5V PNP: 12~30V
	ON/OFF 响应时间	输入: 30us/10us 输出: 12us/40us
	负载能力	标称: 300mA, 单通道 Max: 500mA, 连续 8 通道 Max: 2A
环境参数	负载类型	阻性负载, 感性负载, 灯负载
	诊断和告警	支持
	工作温度	-10~55℃
	储存温度	-25~85℃
	相对湿度	5%~95%无冷凝
	防护等级	IP20
	使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体

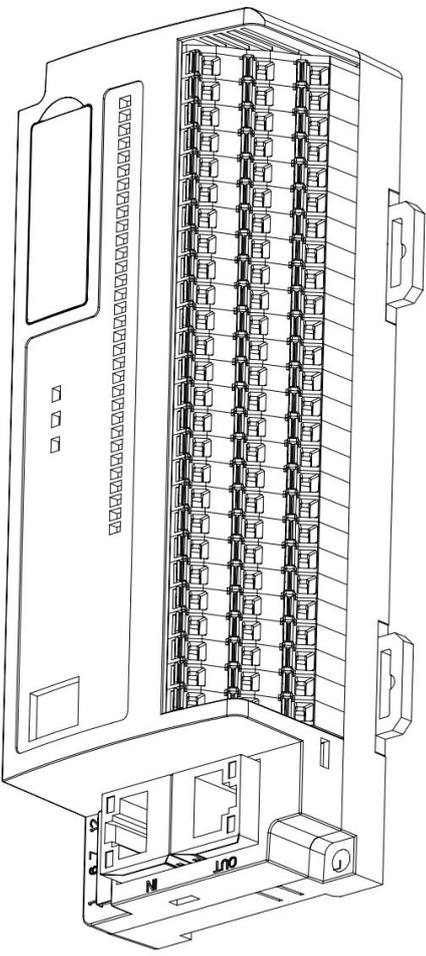


选型参考

日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输入 16 点输出远程 I/O 模块 16DI (双向) 16DO (PNP)

型号	协议类型	备注	传输速率	通讯距离
EC-DX32P-3T	EtherCAT	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)
PN-DX32P-3T	PROFINET	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)

D032-3T 产品参数:

	系统参数	名称	日式带电源弹片式-3T 式模块 32DO (NPN)
		电源	标称: 24V, 允许范围: 18~30V, Max: 150mA
		传输	根据协议型号而定
		消耗电流	156mA
使用参数	重量	约 200g	
	尺寸	136.2mm X 58mm X 49.7mm	
	接线	0.3mm ² (22AWG) ~ 1mm ² (17AWG) 冷压线管长度: 10mm	
	外部连接	弹片式+拔插端子	
功能特性	安装方式	35mm 导轨安装	
	隔离	I/O 至内部总线: 光耦隔离 500V	
	类型	输出 NPN	
	ON/OFF 响应时间	输出: 12us/40us	
环境参数	负载能力	标称: 300mA, 单通道 Max: 500mA, 连续 8 通道 Max: 2A	
	负载类型	阻性负载, 感性负载, 灯负载	
	诊断和告警	支持	
	工作温度	-10~55℃	
	储存温度	-25~85℃	
	相对湿度	5%~95%无冷凝	
	防护等级	IP20	
	使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体	

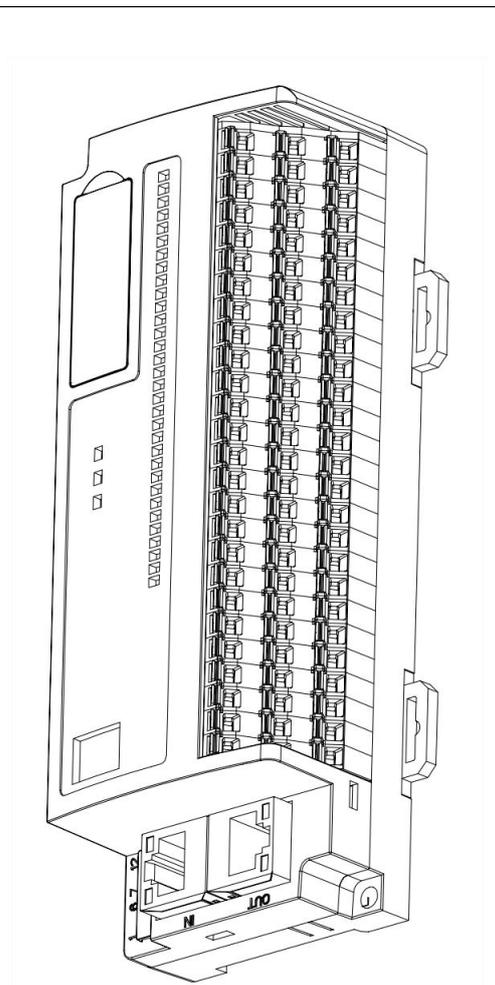
选型参考

日式带电源弹片式-3T 数字量 32 点输出远程 IO 模块 32DO (NPN)

型号	协议类型	备注	传输速率	通讯距离
EC-D032-3T	EtherCAT	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)
PN-D032-3T	PROFINET	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)

DO32P-3T 产品参数:

系统参数	名称	日式带电源弹片式-3T 式模块 32DO (PNP)
	电源	标称: 24V, 允许范围: 18~30V, Max: 150mA
	传输	根据协议型号而定
	128mA	156mA
使用参数	重量	约 200g
	尺寸	136.2mm X 58mm X 49.7mm
	接线	0.3mm ² (22AWG) ~ 1mm ² (17AWG) 冷压线管长度: 10mm
	外部连接	弹片式+拔插端子
功能特性	安装方式	35mm 导轨安装
	隔离	I/O 至内部总线: 光耦隔离 500V
	类型	输出 PNP
	ON/OF 响应时间	输出: 12us/40us
	负载能力	标称: 300mA, 单通道 Max: 500mA, 连续 8 通道 Max: 2A
环境参数	负载类型	阻性负载, 感性负载, 灯负载
	诊断和告警	支持
	工作温度	-10~55℃
	储存温度	-25~85℃
	相对湿度	5%~95%无冷凝
	防护等级	IP20
使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体	

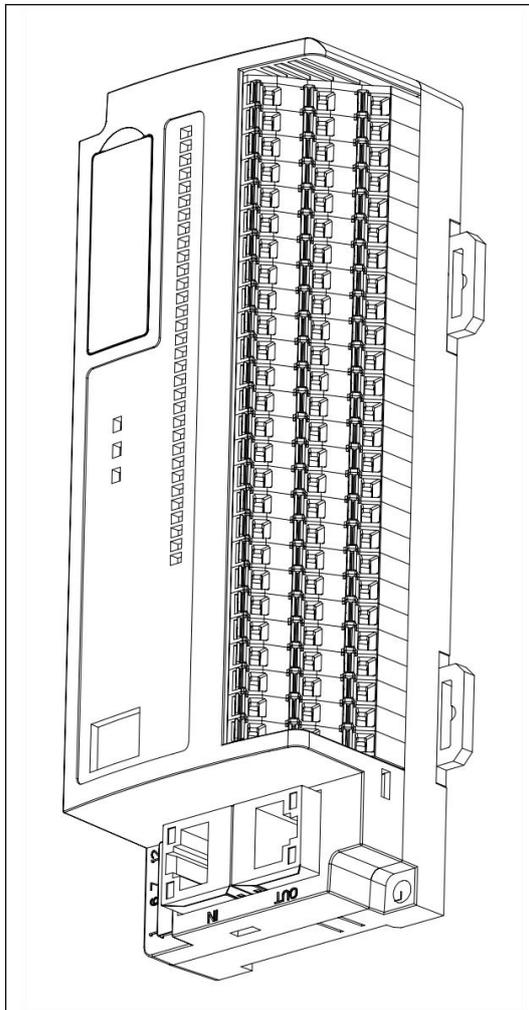


选型参考

日式带电源弹片式-3T 数字量 32 点输出远程 I/O 模块 32DO (PNP)

型号	协议类型	备注	传输速率	通讯距离
EC-DO32P-3T	EtherCAT	预定	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)
PN-DO32P-3T	PROFINET	预定	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)

DI32-3T 产品参数:



系统参数

名称	日式带电源弹片式-3T 式模块 32DI (双向)
电源	标称: 24V, 允许范围: 18~30V, Max: 150mA
传输	根据协议型号而定

使用参数

消耗电流	100mA
重量	约 200g
尺寸	136.2mm X 58mm X 49.7mm
接线	0.3mm ² (22AWG) ~ 1mm ² (17AWG) 冷压线管长度: 10mm
外部连接	弹片式+拔插端子
安装方式	35mm 导轨安装

功能特性

隔离	IO 至内部总线: 光耦隔离 500V
类型	光耦输入 NPN 与 PNP 双向
“0” 信号电压	NPN: 12~30V PNP: 0~5V
“1” 信号电压	NPN: 0~5V PNP: 12~30V
ON/OFF 响应时间	输入: 30us/10us

环境参数

诊断和告警	支持
工作温度	-10~55℃
储存温度	-25~85℃
相对湿度	5%~95%无冷凝
防护等级	IP20
使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体

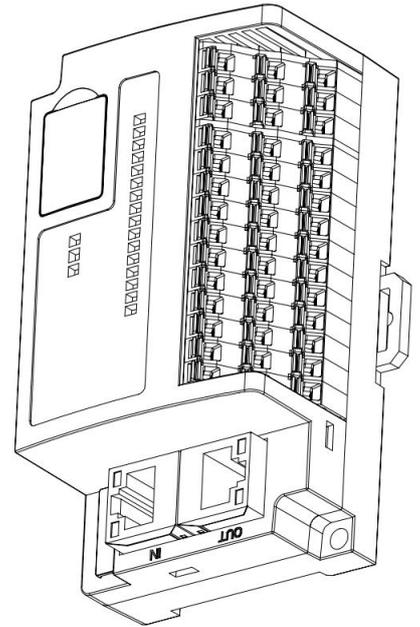
选型参考

日式带电源弹片式-3T 数字量 32 点输入远程 IO 模块 32DI (双向)

型号	协议类型	备注	传输速率	通讯距离
EC-DI32-T	EtherCAT	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)
PN-DI32-T	PROFINET	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)

DX16-3T 产品参数:

系统参数	名称	日式带电源弹片式-3T 式模块 8DI (双向) 8DO (NPN)
	电源	标称: 24V, 允许范围: 18~30V, Max: 150mA
	传输	根据协议型号而定
	消耗电流	118mA
使用参数	重量	约 180g
	尺寸	94.8mm X 58mm X 46.7mm
	接线	0.3mm ² (22AWG) ~ 1mm ² (17AWG) 冷压线管长度: 10mm
	外部连接	弹片式+拔插端子
功能特性	安装方式	35mm 导轨安装
	隔离	I/O 至内部总线: 光耦隔离 500V
	类型	光耦输入 NPN 与 PNP 双向, 输出 NPN
	“0” 信号电压	NPN: 12~30V PNP: 0~5V
	“1” 信号电压	NPN: 0~5V PNP: 12~30V
	ON/OFF 响应时间	输入: 30us/10us 输出: 12us/40us
	负载能力	标称: 300mA, 单通道 Max: 500mA, 连续 8 通道 Max: 2A
	负载类型	阻性负载, 感性负载, 灯负载
环境参数	诊断和告警	支持
	工作温度	-10~55℃
	储存温度	-25~85℃
	相对湿度	5%~95%无冷凝
	防护等级	IP20
	使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体



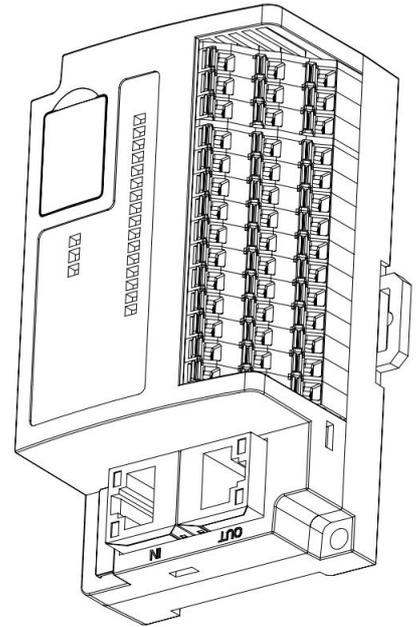
选型参考

日式带电源弹片式-3T 数字量 8 点输入 8 点输出远程 I/O 模块 8DI (双向) 8DO (NPN)

型号	协议类型	备注	传输速率	通讯距离
EC-DX16-T	EtherCAT	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)
PN-DX16-T	PROFINET	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)

DX16P-3T 产品参数:

系统参数	名称	日式带电源弹片式-3T 式模块 8DI (双向)8DO (PNP)
	电源	标称: 24V, 允许范围: 18~30V, Max: 150mA
	传输	根据协议型号而定
使用参数	128mA	118mA
	重量	约 180g
	尺寸	94.8mm X 58mm X 46.7mm
	接线	0.3mm ² (22AWG) ~ 1mm ² (17AWG) 冷压线管长度: 10mm
	外部连接	弹片式+拔插端子
功能特性	安装方式	35mm 导轨安装
	隔离	I/O 至内部总线: 光耦隔离 500V
	类型	光耦输入 NPN 与 PNP 双向, 输出 PNP
	“0” 信号电压	NPN:12~30V PNP:0~5V
	“1” 信号电压	NPN:0~5V PNP:12~30V
	ON/OFF 响应时间	输入: 30us/10us 输出: 12us/40us
	负载能力	标称:300mA, 单通道 Max:500mA, 连续 8 通道 Max:2A
环境参数	负载类型	阻性负载, 感性负载, 灯负载
	诊断和告警	支持
	工作温度	-10~55℃
	储存温度	-25~85℃
	相对湿度	5%~95%无冷凝
	防护等级	IP20
	使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体

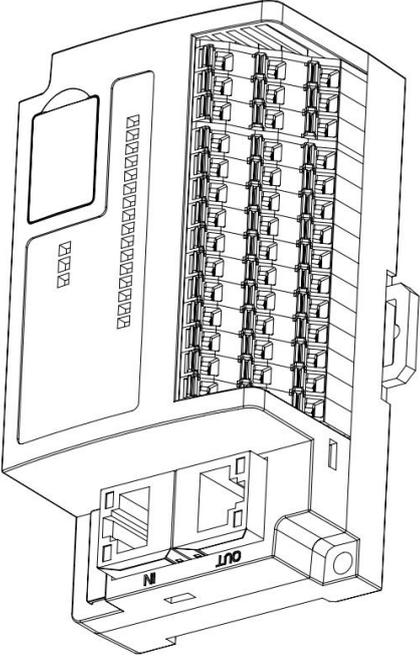


选型参考

日式带电源弹片式-3T 式-输入输出远程 I/O 模块 8DI (双向) 8DO (PNP)

型号	协议类型	备注	传输速率	通讯距离
EC-DX16P-T	EtherCAT	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)
PN-DX16P-T	PROFINET	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)

DO16-3T 产品参数:

	系统参数	名称	日式带电源弹片式-3T 式模块 16DO (NPN)
		电源	标称: 24V, 允许范围: 18~30V, Max: 150mA
		传输	根据协议型号而定
		消耗电流	138mA
	使用参数	重量	约 180g
		尺寸	94.8mm X 58mm X 46.7mm
		接线	0.3mm ² (22AWG) ~ 1mm ² (17AWG) 冷压线管长度: 10mm
		外部连接	弹片式+拔插端子
	功能特性	安装方式	35mm 导轨安装
		隔离	I/O 至内部总线: 光耦隔离 500V
		类型	输出 NPN
		ON/OFF 响应时间	输出: 12us/40us
负载能力		标称: 300mA, 单通道 Max: 500mA, 连续 8 通道 Max: 2A	
环境参数	负载类型	阻性负载, 感性负载, 灯负载	
	诊断和告警	支持	
	工作温度	-10~55℃	
	储存温度	-25~85℃	
	相对湿度	5%~95%无冷凝	
	防护等级	IP20	
使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体		

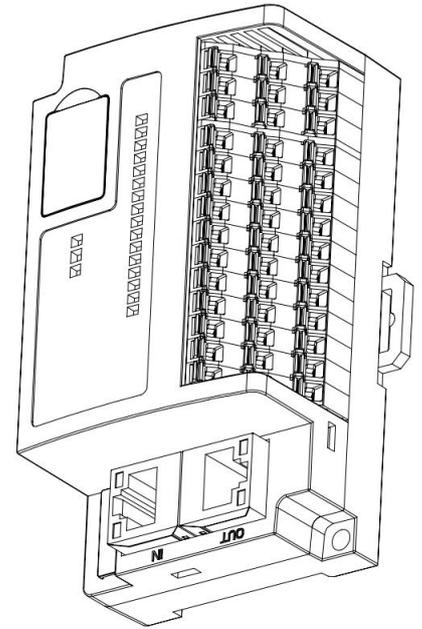
选型参考

日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输出远程 IO 模块 16DO (NPN)

型号	协议类型	备注	传输速率	通讯距离
EC-DO16-T	EtherCAT	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)
PN-DO16-T	PROFINET	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)

DO16P-3T 产品参数:

系统参数	名称	日式带电源弹片式-3T 式模块 16DO (PNP)
	电源	标称: 24V, 允许范围: 18~30V, Max: 150mA
	传输	根据协议型号而定
	128mA	138mA
使用参数	重量	约 180g
	尺寸	94.8mm X 58mm X 46.7mm
	接线	0.3mm ² (22AWG) ~1mm ² (17AWG) 冷压线管长度: 10mm
	外部连接	弹片式+拔插端子
功能特性	安装方式	35mm 导轨安装
	隔离	IO 至内部总线: 光耦隔离 500V
	类型	输出 PNP
	ON/OFF 响应时间	输出: 12us/40us
	负载能力	标称:300mA, 单通道 Max:500mA, 连续 8 通道 Max:2A
	负载类型	阻性负载, 感性负载, 灯负载
环境参数	诊断和告警	支持
	工作温度	-10~55℃
	储存温度	-25~85℃
	相对湿度	5%~95%无冷凝
	防护等级	IP20
	使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体

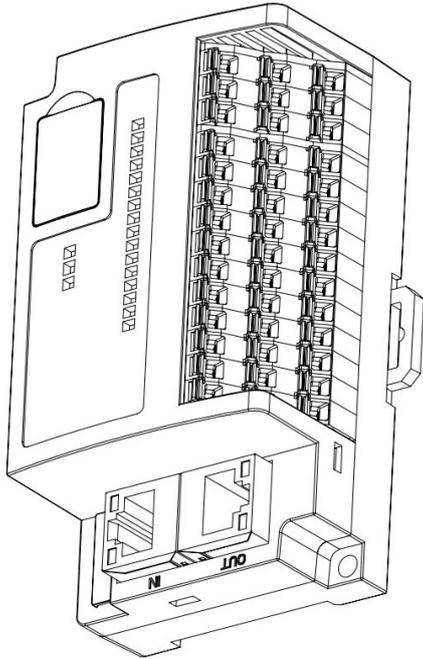


选型参考

日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输出远程 IO 模块 16DO (PNP)

型号	协议类型	备注	传输速率	通讯距离
EC-D016P-T	EtherCAT	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)
PN-D016P-T	PROFINET	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)

DI16-3T 产品参数:



系统参数

名称	日式带电源弹片式-3T 式模块 16DI (双向)
电源	标称: 24V, 允许范围: 18~30V, Max: 150mA
传输	根据协议型号而定

使用参数

消耗电流	95mA
重量	约 180g
尺寸	94.8mm X 58mm X 46.7mm
接线	0.3mm ² (22AWG) ~ 1mm ² (17AWG) 冷压线管长度: 10mm
外部连接	弹片式+拔插端子
安装方式	35mm 导轨安装

功能特性

隔离	IO 至内部总线: 光耦隔离 500V
类型	光耦输入 NPN 与 PNP 双向
“0” 信号电压	NPN: 12~30V PNP: 0~5V
“1” 信号电压	NPN: 0~5V PNP: 12~30V
ON/OFF 响应时间	输入: 30us/10us

环境参数

诊断和告警	支持
工作温度	-10~55℃
储存温度	-25~85℃
相对湿度	5%~95%无冷凝
防护等级	IP20
使用场合	避免粉尘, 油雾及腐蚀性气体

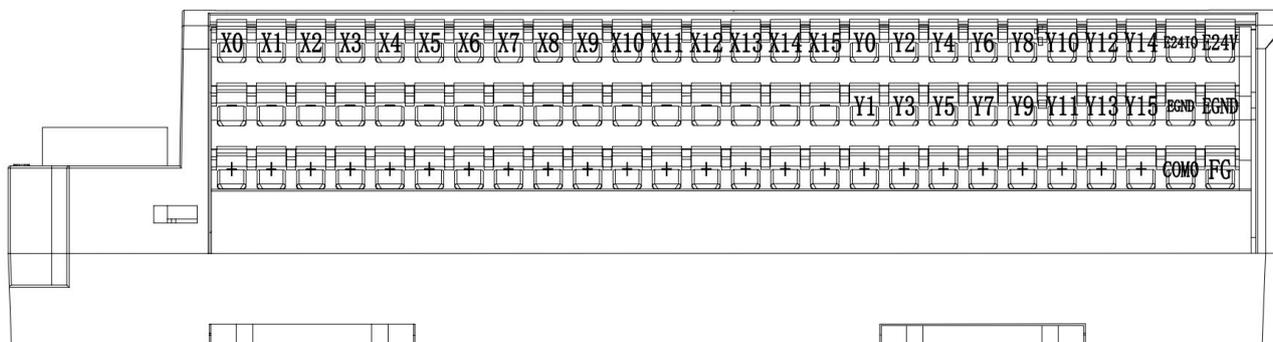
选型参考

日式带电源弹片式-3T 数字量 16 点输入远程 IO 模块 16DI (双向)

型号	协议类型	备注	传输速率	通讯距离
EC-DI16P-T	EtherCAT	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)
PN-DI16P-T	PROFINET	常规	100Mb/s	≤100m (站站最远距离)

32 位通用接线图:

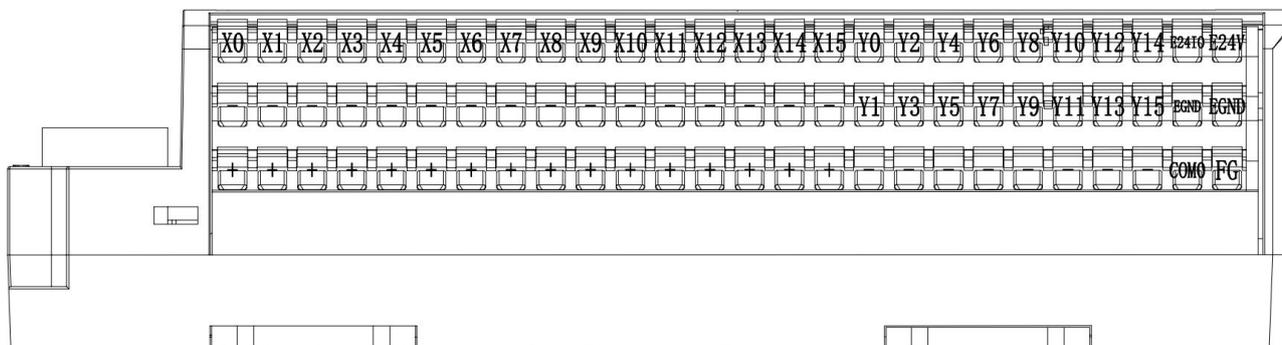
X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	Y0	Y2	Y4	Y6	Y8	Y10	Y12	Y14	E24IO	E24V
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Y1	Y3	Y5	Y7	Y9	Y11	Y13	Y15	EGND	EGND
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	COM0	FG



通用DX32-3T

输入双向，COM接24V时，NPN有效，COM接0V时，PNP有效，
有效输出NPN，输出0V为有效电平

X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	Y0	Y2	Y4	Y6	Y8	Y10	Y12	Y14	E24IO	E24V
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Y1	Y3	Y5	Y7	Y9	Y11	Y13	Y15	EGND	EGND
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	COM0	FG

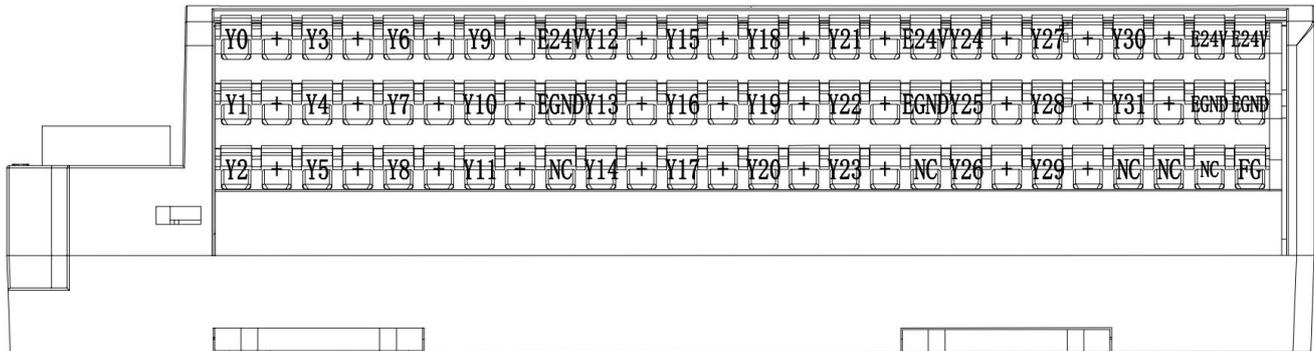


通用DX32P-3T

输入双向，COM接24V时，NPN有效，COM接0V时，PNP有效，
有效输出PNP，输出24V为有效电平

32 位通用接线图:

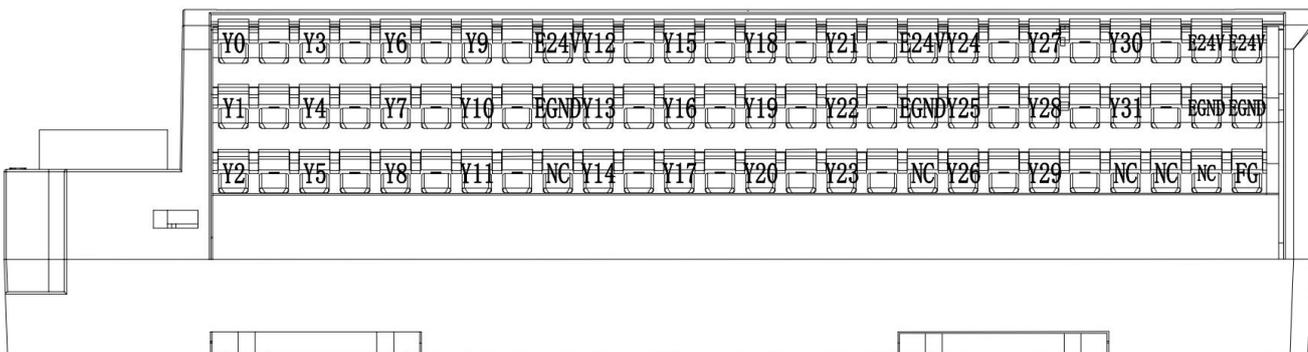
Y0	+	Y3	+	Y6	+	Y9	+	E24V	Y12	+	Y15	+	Y18	+	Y21	+	E24V	Y24	+	Y27	+	Y30	+	E24V	E24V
Y1	+	Y4	+	Y7	+	Y10	+	EGND	Y13	+	Y16	+	Y19	+	Y22	+	EGND	Y25	+	Y28	+	Y31	+	EGND	EGND
Y2	+	Y5	+	Y8	+	Y11	+	NC	Y14	+	Y17	+	Y20	+	Y23	+	NC	Y26	+	Y29	+	NC	NC	NC	FG



通用D032-3T

有效输出NPN, 输出0V为有效电平

Y0	-	Y3	-	Y6	-	Y9	-	E24V	Y12	-	Y15	-	Y18	-	Y21	-	E24V	Y24	-	Y27	-	Y30	-	E24V	E24V
Y1	-	Y4	-	Y7	-	Y10	-	EGND	Y13	-	Y16	-	Y19	-	Y22	-	EGND	Y25	-	Y28	-	Y31	-	EGND	EGND
Y2	-	Y5	-	Y8	-	Y11	-	NC	Y14	-	Y17	-	Y20	-	Y23	-	NC	Y26	-	Y29	-	NC	NC	NC	FG

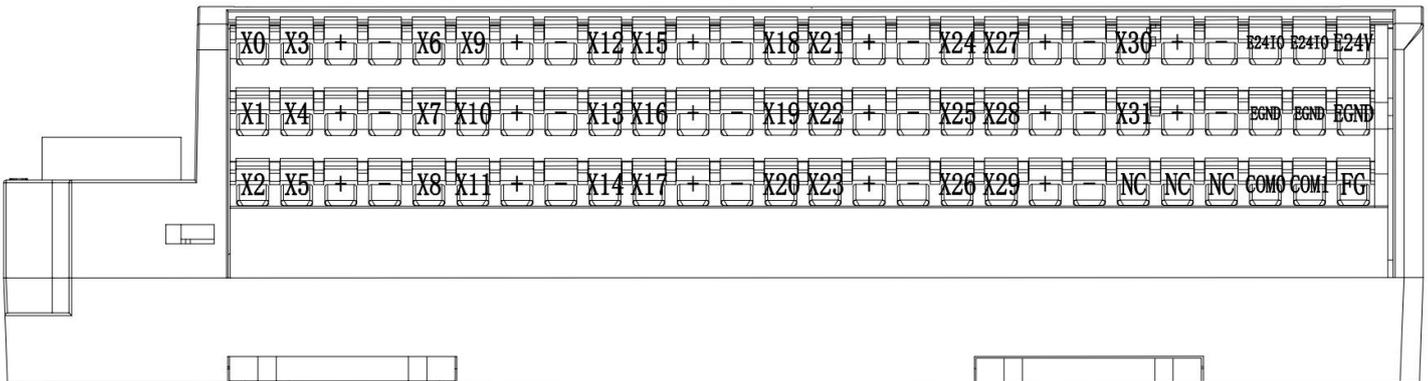


通用D032P-3T

有效输出PNP, 输出24V为有效电平

32 位通用接线图:

X0	X3	+	-	X6	X9	+	-	X12	X15	+	-	X18	X21	+	-	X24	X27	+	-	X30	+	-	E24IO	E24IO	E24V
X1	X4	+	-	X7	X10	+	-	X13	X16	+	-	X19	X22	+	-	X25	X28	+	-	X31	+	-	EGND	EGND	EGND
X2	X5	+	-	X8	X11	+	-	X14	X17	+	-	X20	X23	+	-	X26	X29	+	-	NC	NC	NC	COM0	COM1	FG

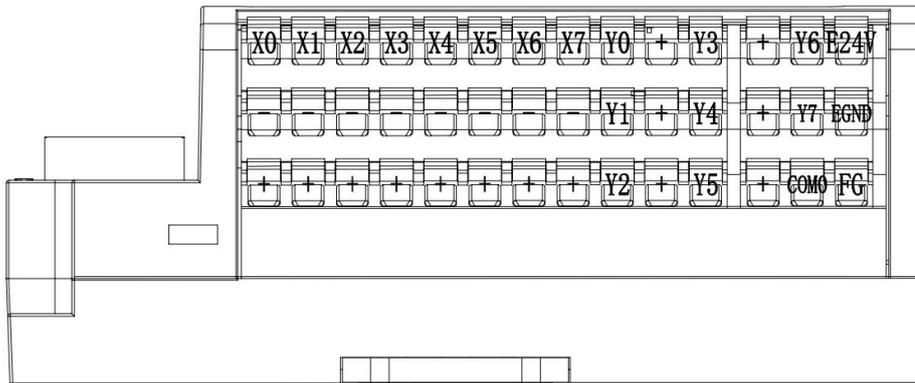


通用DI32-3T

输入双向，COM接24V时，NPN有效，COM接0V时，PNP有效，

16位通用接线图:

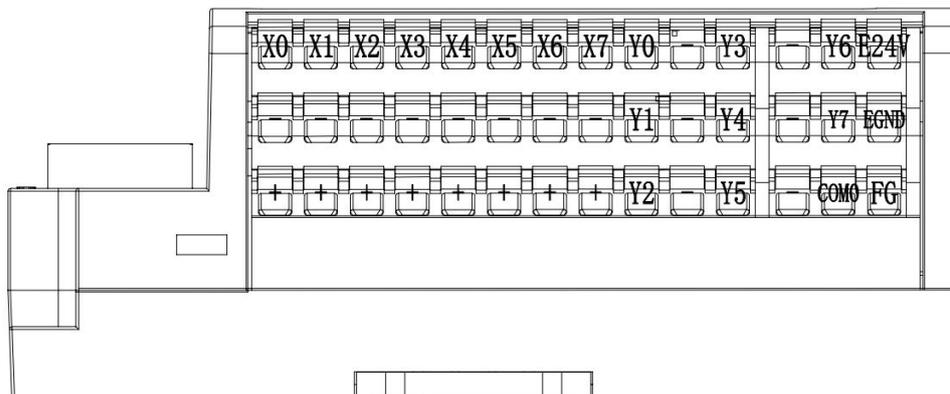
X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y0	+	Y3	+	Y6	E24V
-	-	-	-	-	-	-	-	Y1	+	Y4	+	Y7	EGND
+	+	+	+	+	+	+	+	Y2	+	Y5	+	COMO	FG



通用DX16-3T

输入双向, COM接24V时, NPN有效, COM接0V时, PNP有效,

X0	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y0	-	Y3	-	Y6	E24V
-	-	-	-	-	-	-	-	Y1	-	Y4	-	Y7	EGND
+	+	+	+	+	+	+	+	Y2	-	Y5	-	COMO	FG

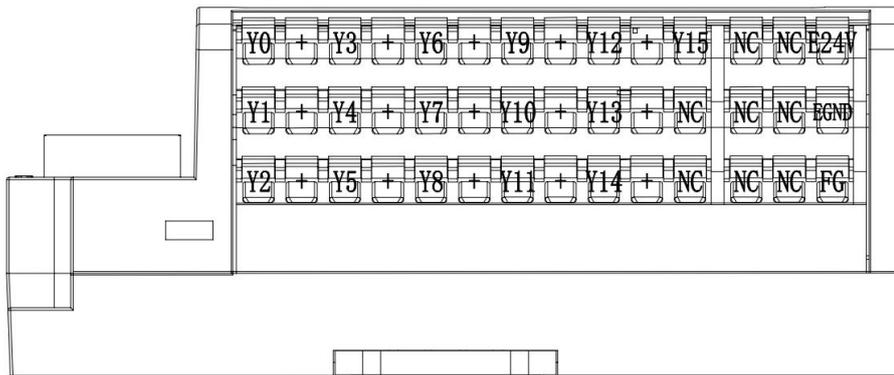


通用DX16P-3T

输入双向, COM接24V时, NPN有效, COM接0V时, PNP有效,
有效输出PNP, 输出24V为有效电平

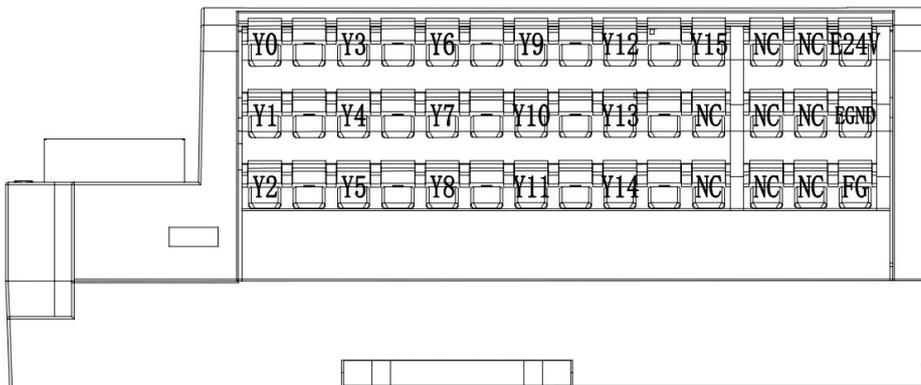
16 位通用接线图：

Y0	+	Y3	+	Y6	+	Y9	+	Y12	+	Y15	+	NC	E24V
Y1	+	Y4	+	Y7	+	Y10	+	Y13	+	NC	NC	NC	EGND
Y2	+	Y5	+	Y8	+	Y11	+	Y14	+	NC	NC	NC	FG



通用D016-3T

Y0	-	Y3	-	Y6	-	Y9	-	Y12	-	Y15	-	NC	E24V
Y1	-	Y4	-	Y7	-	Y10	-	Y13	-	NC	NC	NC	EGND
Y2	-	Y5	-	Y8	-	Y11	-	Y14	-	NC	NC	NC	FG

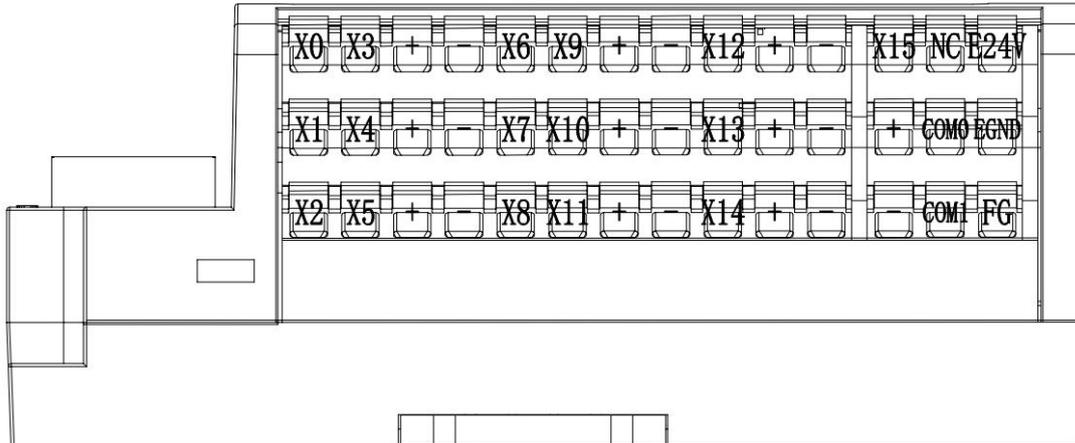


通用D016P-3T

有效输出PNP，输出24V为有效电平

16 位通用接线图:

X0	X3	+	-	X6	X9	+	-	X12	+	-	X15	NC	E24V
X1	X4	+	-	X7	X10	+	-	X13	+	-	+	COM0	EGND
X2	X5	+	-	X8	X11	+	-	X14	+	-	-	COM1	FG



通用DI16-3T

输入双向, COM接24V时, NPN有效, COM接0V时, PNP有效,

通用产品尺寸图:

