

PRODUCT CATALOGUE
& TECHNICAL BROCHURE
INDUSTRIAL INSTRUMENT VOLUME

产品样本及技术手册

CZ3000 系列 信号隔离器

中文版
Chinese Version
Version number 009.6.C01



- 单通道的隔离配电器
- 一入二出的隔离配电器
- 单通道的直流信号隔离器
- 一入二出的直流信号隔离器
- 热电偶温度变送器
- 热电阻温度变送器

乐清市奥本电气有限公司
Yueqing Aoben Electric Co.,Ltd.
<http://www.cnaoben.com>

CZ3000 系列信号隔离器、转换器、报警设定器

CZ3000 系列信号隔离器、转换器、报警设定器是连接于工业现场仪表与控制室之间的电气设备。它通过电源、输入、输出之间的可靠隔离,有效解决工业自动化控制系统现场干扰问题,保证系统的稳定性和可靠运行。它是通用型产品,基本覆盖自控系统中各种信号隔离、转换、分配、报警等功能要求。此系列产品有近70个型号规格供选择。

产品特征

- **供电:** 直流独立供电、回路供电
- **通道数:** 单路、双路、一进二出
- **功能:** 给现场仪表配电、信号隔离传输、信号变换、信号分配,报警设定
- **输入信号:**
热电偶、热电阻、电位器、毫伏、伏、毫安、TTL 电平、OC 门、干接点、接近开关、频率信号、通信信号
- **输出信号:**
毫伏、伏、毫安、晶体管、继电器、TTL 电平、通信信号

通用技术参数

- **隔离电压:** 1500V, a. c. ;1min
- **电磁兼容性:** 符合 GB/T 18268 工业设备应用要求 (等同 IEC61326-1)

静电: 空气放电 8kV

脉冲群: 电源对地 2kV, 信号对地 1kV

浪涌: 线对地 2kV, 线对线 1kV

射频: 10V/m

— 使用环境条件:

周围空气中不得有强烈振动、冲击以及对产品元器件有腐蚀性的气体、粉尘存在。

连续工作温度: $-20\sim+60^{\circ}\text{C}$

相对湿度: 10%~90%RH

— 贮存条件

温度: $-40\sim+80^{\circ}\text{C}$

相对湿度: 10%~ 90%RH

认可标准及产品认证

— 认可标准:

EN61326:1997+A1:1998+A2:2001+A3 2003

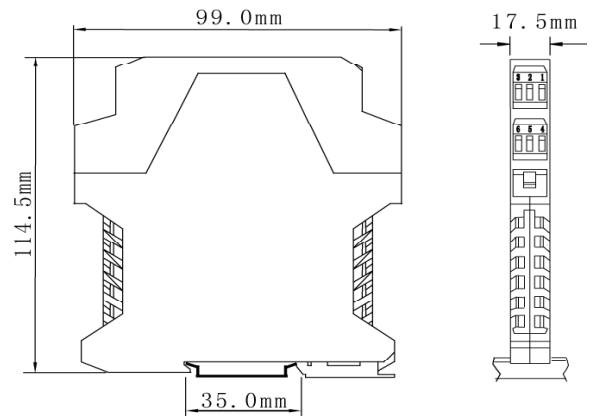
EN61010-1:2001

— 产品认证:

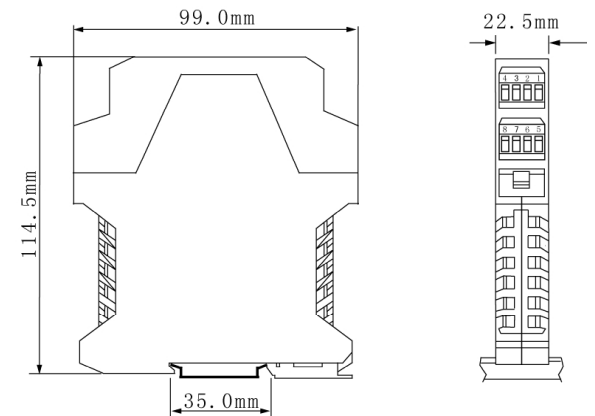
CE 认证

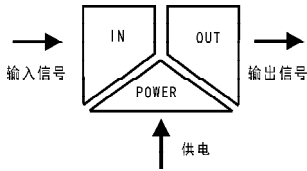
结构及外形图

- **仪表结构:** 德国菲尼克斯公司 ME 系列塑壳结构
- **安装:** DIN35mm 标准导轨
- **端子:** 可插拔,采用 $0.5\text{mm}^2\sim 2.5\text{mm}^2$ 多束或单股电缆
- **外形尺寸 (ME17.5):** $114.5\text{mm}\times 99\text{mm}\times 17.5\text{mm}$



- **外形尺寸 (ME22.5):** $114.5\text{mm}\times 99\text{mm}\times 22.5\text{mm}$



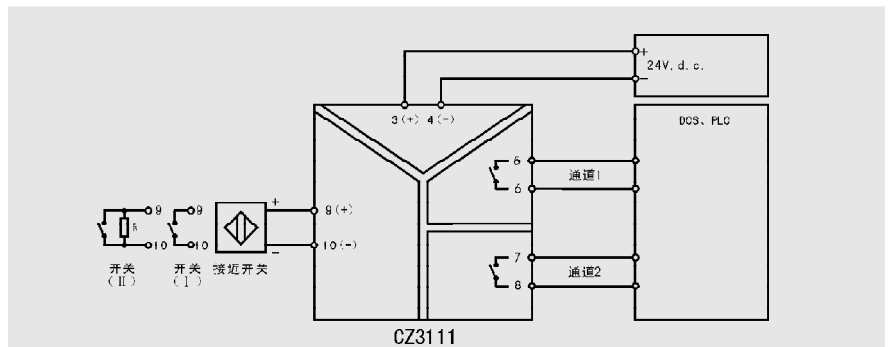
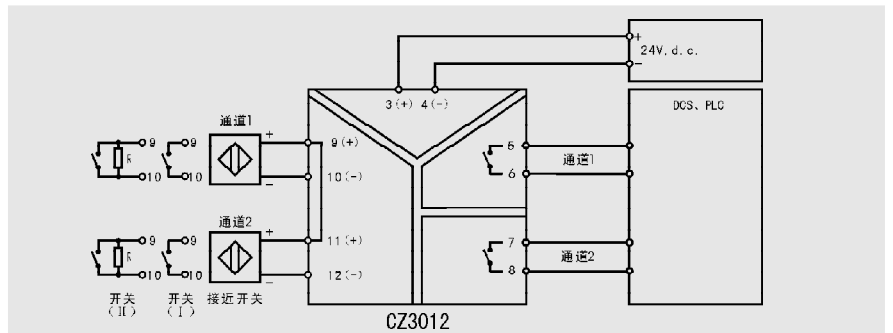
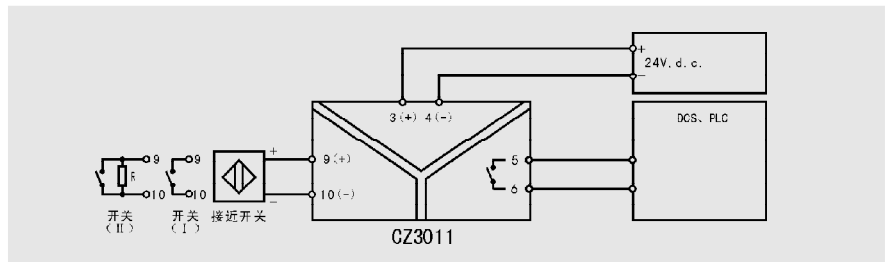

CZ3011
(一进一出)

CZ3012
(二进二出)

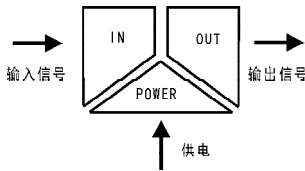
CZ3111
(一进二出)

输入	CZ3011	CZ3012	CZ3111
配电电压	≈ 8V (开路时)	≈ 8V (开路时)	≈ 8V (开路时)
短路电流	≈ 8mA	≈ 8mA	≈ 8mA
输入输出特性(设置为同相控制时)	回路闭合电流: > 2.1mA	回路闭合电流: > 2.1mA	回路闭合电流: > 2.1mA
	输出继电器闭合, 通道黄色指示灯亮	输出继电器闭合, 通道黄色指示灯亮	输出继电器闭合, 通道黄色指示灯亮
	回路关断电流: < 1.2mA	回路关断电流: < 1.2mA	回路关断电流: < 1.2mA
	输出继电器开路, 通道黄色指示灯灭	输出继电器开路, 通道黄色指示灯灭	输出继电器开路, 通道黄色指示灯灭
输出			
继电器输出	响应时间: ≤ 20ms	响应时间: ≤ 20ms	响应时间: ≤ 20ms
驱动能力	250V, a. c., 2A 或 30V, d. c., 2A	250V, a. c., 2A 或 30V, d. c., 2A	250V, a. c., 2A 或 30V, d. c., 2A
负载类型	电阻性负载	电阻性负载	电阻性负载
输入和输出反相功能(详见随机说明书)	面板上拨动开关 K1、K2 设置	面板上拨动开关 K1、K2 设置	面板上拨动开关 K1、K2 设置
断线报警指示功能(详见随机说明书)	面板上拨动开关 K3 设置	面板上拨动开关 K3 设置	面板上拨动开关 K3 设置
基本参数			
电源	20 ~ 35V, d. c.	20 ~ 35V, d. c.	20 ~ 35V, d. c.
消耗电流(24V 电源)	≤ 50mA	≤ 75mA	≤ 80mA
绝缘强度(输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻(输入、输出、电源之间)	> 100MΩ	> 100MΩ	> 100MΩ
电磁兼容性	GB/T 18268(IEC 61326-1)	GB/T 18268(IEC 61326-1)	GB/T 18268(IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60℃	-20 ~ +60℃	-20 ~ +60℃

接线图



菲尼克斯 ME22.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm



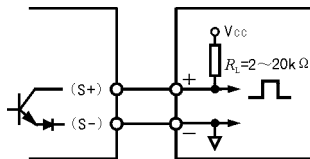
CZ3013 (一进一出)

CZ3019 (二进二出)

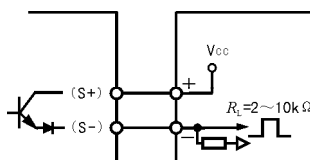
CZ3113 (一进二出)

输入	CZ3013	CZ3019	CZ3113
配电电压	≈ 8V (开路时)	≈ 8V (开路时)	≈ 8V (开路时)
短路电流	≈ 8mA	≈ 8mA	≈ 8mA
频率	< 5kHz	< 5kHz	< 5kHz
输入输出特性 (设置为同相控制时)	回路闭合电流: > 2.1mA 输出晶体管导通, 通道黄色指示灯亮 回路关断电流: < 1.2mA 输出晶体管断开, 通道黄色指示灯灭	回路闭合电流: > 2.1mA 输出晶体管导通, 通道黄色指示灯亮 回路关断电流: < 1.2mA 输出晶体管断开, 通道黄色指示灯灭	回路闭合电流: > 2.1mA 输出晶体管导通, 通道黄色指示灯亮 回路关断电流: < 1.2mA 输出晶体管断开, 通道黄色指示灯灭
输出			
外部供电 Vcc	≤ 40V	≤ 40V	≤ 40V
驱动输出	≤ 40mA (有短路保护)	≤ 40mA (有短路保护)	≤ 40mA (有短路保护)
晶体管集电极输出 (接线方式见应用 1)	高电平: Vcc; 低电平: ≤ 2.5V	高电平: Vcc; 低电平: ≤ 2.5V	高电平: Vcc; 低电平: ≤ 2.5V
晶体管发射极输出 (接线方式见应用 2)	高电平: Vcc-2.5V; 低电平: ≤ 0.5V	高电平: Vcc-2.5V; 低电平: ≤ 0.5V	高电平: Vcc-2.5V; 低电平: ≤ 0.5V
输入和输出反相功能 (详见随机说明书)	面板上拨动开关 K1 设置	面板上拨动开关 K1、K2 设置	面板上拨动开关 K1 设置
断线报警指示功能 (详见随机说明书)	面板上拨动开关 K3 设置		面板上拨动开关 K3 设置
基本参数			
电源	20 ~ 35V, d. c.	20 ~ 35V, d. c.	20 ~ 35V, d. c.
消耗电流 (24V 电源时)	≤ 40mA	≤ 40mA	≤ 40mA
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	≥ 100M Ω	≥ 100M Ω	≥ 100M Ω
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C

应用举例



应用 1: 晶体管集电极输出

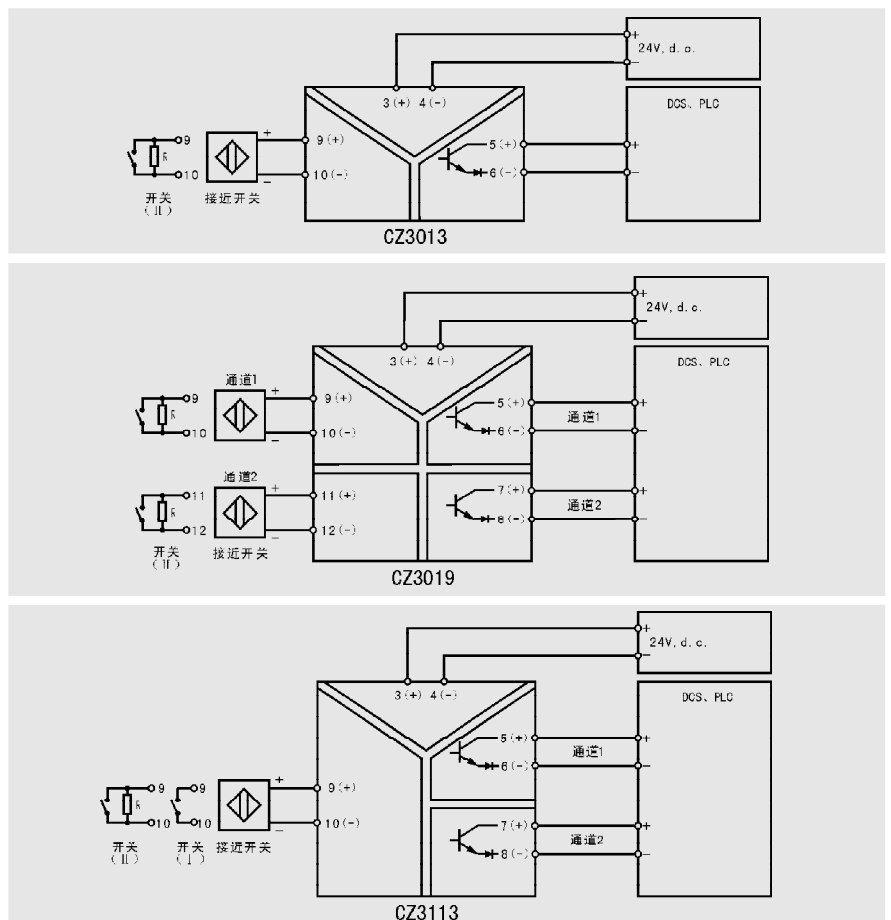


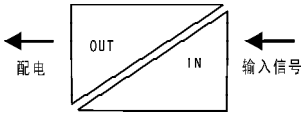
应用 2: 晶体管发射极输出



菲尼克斯 ME22.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm

接线图





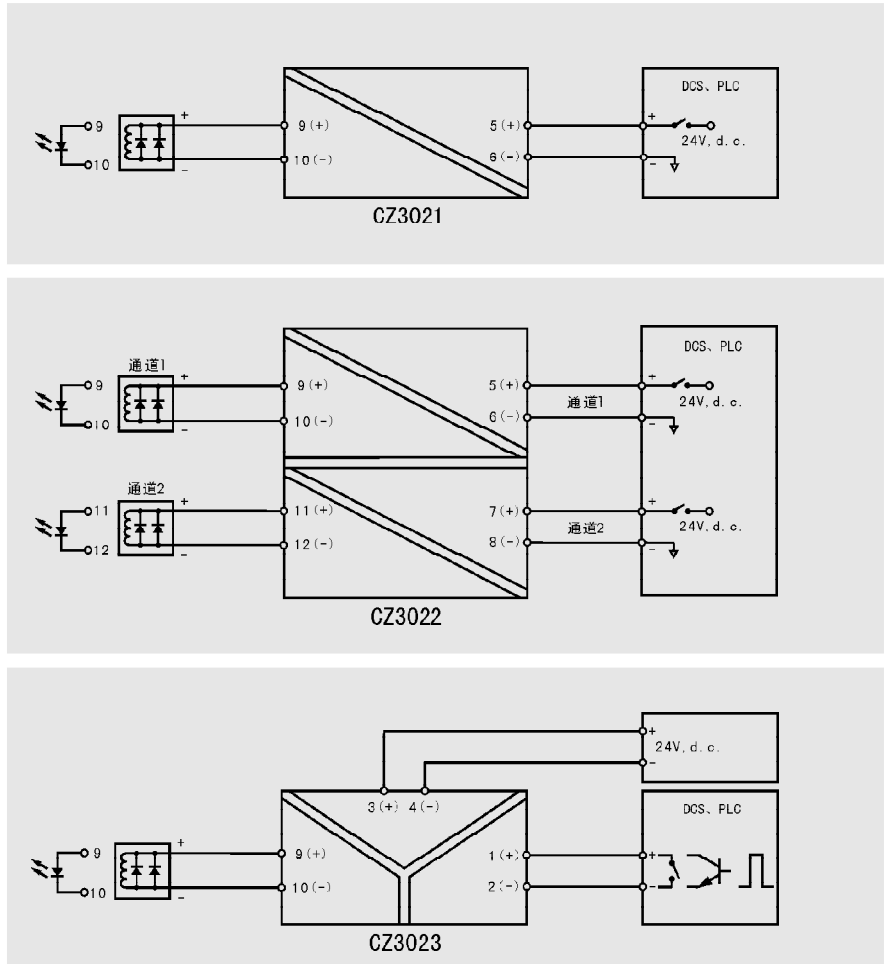
CZ3021
(一进一出)

CZ3022
(二进二出)

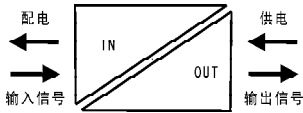
CZ3023
(一进一出)

输入	CZ3021	CZ3022	CZ3023
开关	闭合: 向仪表供电 断开: 不向仪表供电	闭合: 向仪表供电 断开: 不向仪表供电	闭合或晶体管导通: 向仪表供电 断开或晶体管不导通: 不向仪表供电
输出			
配电	22 ~ 24V, d. c.	22 ~ 24V, d. c.	22 ~ 24V, d. c.
电流	≤ 45mA	≤ 45mA	≤ 45mA
基本参数			
电源	20 ~ 35V, d. c.	20 ~ 35V, d. c.	20 ~ 35V, d. c.
消耗电流 (24V 电源, 45mA 输出时)	≤ 80mA	≤ 160mA	≤ 85mA
响应时间	≤ 5ms	≤ 5ms	≤ 5ms
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	≥ 100M Ω	≥ 100M Ω	≥ 100M Ω
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C

接线图



菲尼克斯ME22.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm



CZ3031
(一进一出)

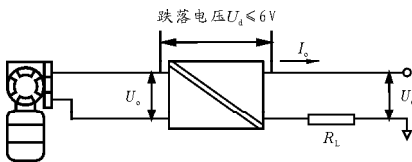
CZ3032
(二进二出)

CZ3033
(一进一出)

CZ3034
(二进二出)

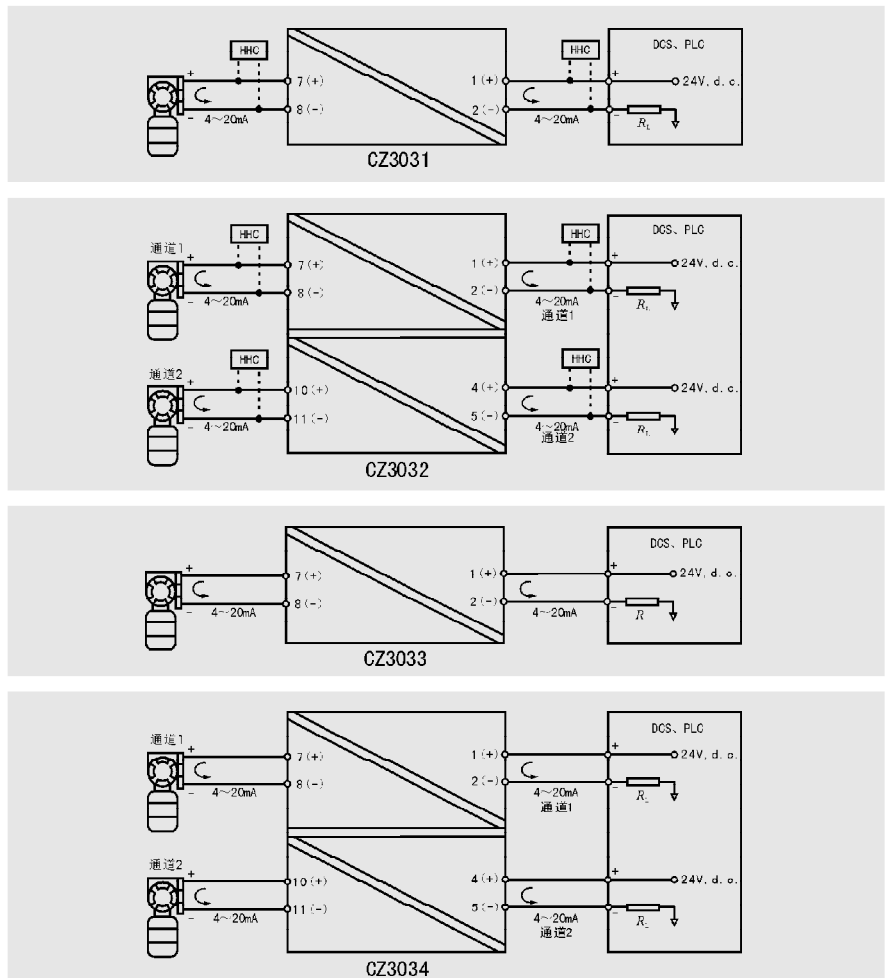
输入	CZ3031	CZ3032	CZ3033	CZ3034
输入信号	4~20mA (HART 数字信号)	4~20mA (HART 数字信号)	4~20mA	4~20mA
跌落电压 (U_d)	$\leq 6V$	$\leq 6V$	$\leq 6V$	$\leq 6V$
给变送器配电电压 (U_0)	$\geq U_0 - R_L \times 0.02-6$	$\geq U_0 - R_L \times 0.02-6$	$\geq U_0 - R_L \times 0.02-6$	$\geq U_0 - R_L \times 0.02-6$
输出	CZ3031	CZ3032	CZ3033	CZ3034
电流输出	4~20mA (HART 数字信号)	4~20mA (HART 数字信号)	4~20mA	4~20mA
HART 通信时，负载电阻 (R_L)	$\geq 250 \Omega$	$\geq 250 \Omega$		
基本参数	CZ3031	CZ3032	CZ3033	CZ3034
电源 (U_0)	20~30V, d. c.	20~30V, d. c.	20~30V, d. c.	20~30V, d. c.
输出精度 (20°C, 4~20mA)	0.4% F.S.	0.4% F.S.	0.4% F.S.	0.4% F.S.
温度漂移 (-20~+60°C)	0.05% F.S./10°C	0.05% F.S./10°C	0.05% F.S./10°C	0.05% F.S./10°C
响应时间	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$
绝缘强度 (输入、输出之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出之间)	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20~+60°C	-20~+60°C	-20~+60°C	-20~+60°C

给变送器配电电压计算图



给变送器配电电压: $U_0 \geq U_0 - R_L \times I - U_d$

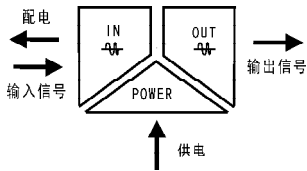
接线图



- 注: 1. CZ3031、CZ3032 支持 HART 双向通信;
2. 在输入和输出侧不能同时使用 HHC (HART 手操器);



菲尼克斯 ME22.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm

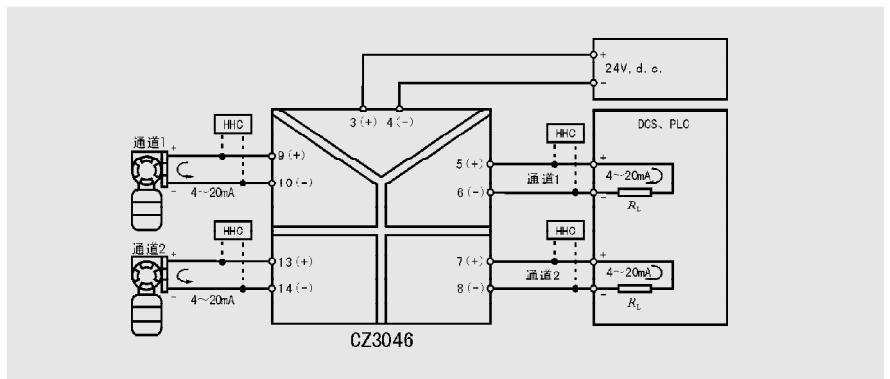
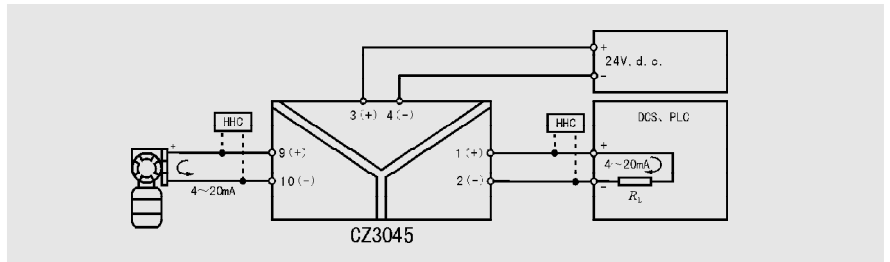


CZ3045 (一进一出)

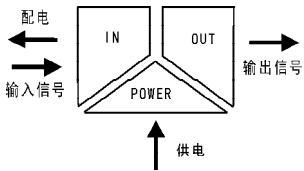
CZ3046 (二进二出)

输入	CZ3045	CZ3046
输入信号	4~20mA (HART 数字信号)	4~20mA (HART 数字信号)
配电电压	17.5~25V	17.5~25V
输出		
电流输出	4~20mA (HART 数字信号)	4~20mA (HART 数字信号)
负载电阻 (R_L)	$\leq 800 \Omega$	$\leq 300 \Omega$ (特殊订货 550 Ω)
电压输出	1~5V (HART 数字信号)	1~5V (HART 数字信号)
负载电阻 (R_L)	$\geq 250k \Omega$	$\geq 250k \Omega$
HART 通信时, 负载电阻 (R_L)	$\geq 250 \Omega$	$\geq 250 \Omega$
基本参数		
电源 (U_c)	20~35V, d. c.	20~35V, d. c.
消耗电流 (24V 电源, 20mA 输出时)	$\leq 75mA$	$\leq 130mA$
输出精度 (20°C, 4~20mA)	0.1% F. S.	0.1% F. S.
温度漂移 (-20~+60°C)	0.05% F. S./10°C	0.05% F. S./10°C
响应时间	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20~+60°C	-20~+60°C

接线图



菲尼克斯 ME22.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm

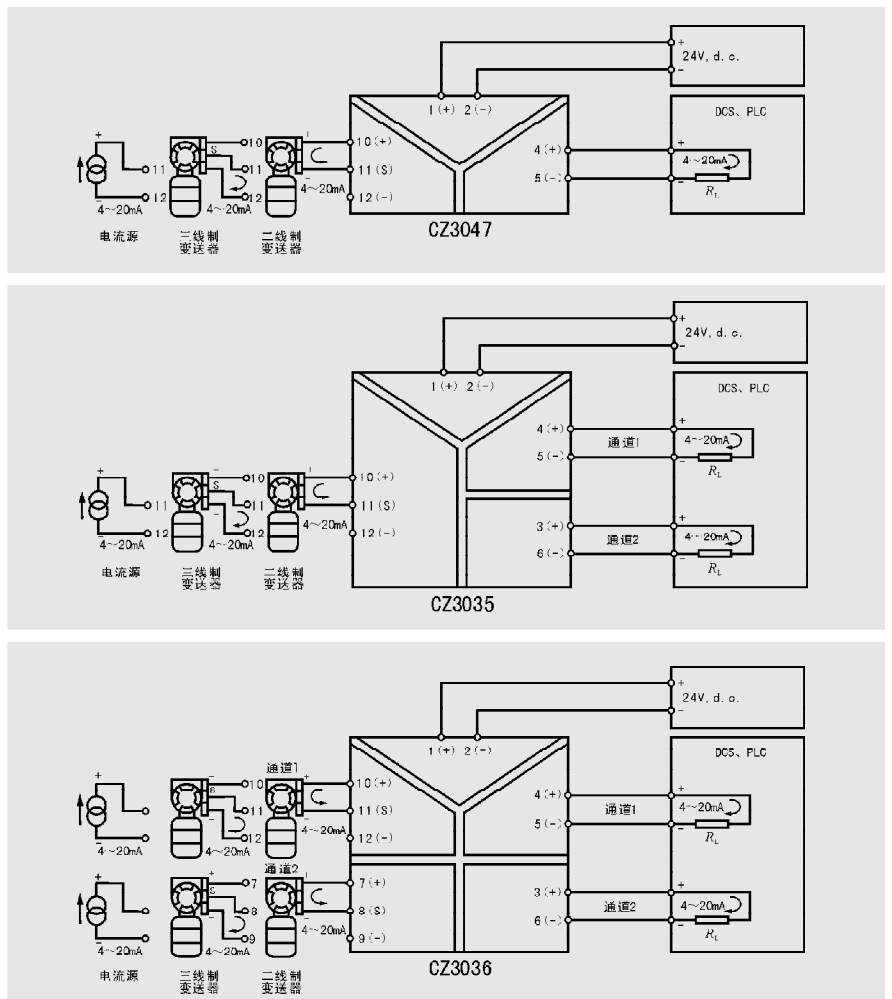

CZ3047
(一进一出)

CZ3035
(一进二出)

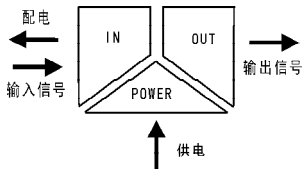
CZ3036
(二进二出)

输入			
输入电流	4~20mA; 0~20mA	4~20mA; 0~20mA	4~20mA; 0~20mA
配电电压	17.5~25V	17.5~25V	17.5~25V
输出			
电流输出	4~20mA; 0~20mA	4~20mA; 0~20mA	4~20mA; 0~20mA
负载电阻 (R_L)	$\leq 800 \Omega$	$\leq 300 \Omega$ (特殊订货 550 Ω)	$\leq 300 \Omega$ (特殊订货 550 Ω)
电压输出	1~5V; 0~5V	1~5V; 0~5V	1~5V; 0~5V
负载电阻 (R_L)	$> 10k \Omega$	$> 10k \Omega$	$> 10k \Omega$
基本参数			
电源	20~35V, d. c.	20~35V, d. c.	20~35V, d. c.
消耗电流 (24V 电源, 20mA 输出时)	$\leq 70mA$	$\leq 90mA$	$\leq 110mA$
输出精度 (20°C, 4~20mA)	0.1% F. S.	0.1% F. S.	0.1% F. S.
温度漂移 (-20~+60°C)	0.05% F. S./10°C	0.05% F. S./10°C	0.05% F. S./10°C
响应时间	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$> 100M \Omega$	$> 100M \Omega$	$> 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20~+60°C	-20~+60°C	-20~+60°C

接线图



菲尼克斯ME22.5结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm

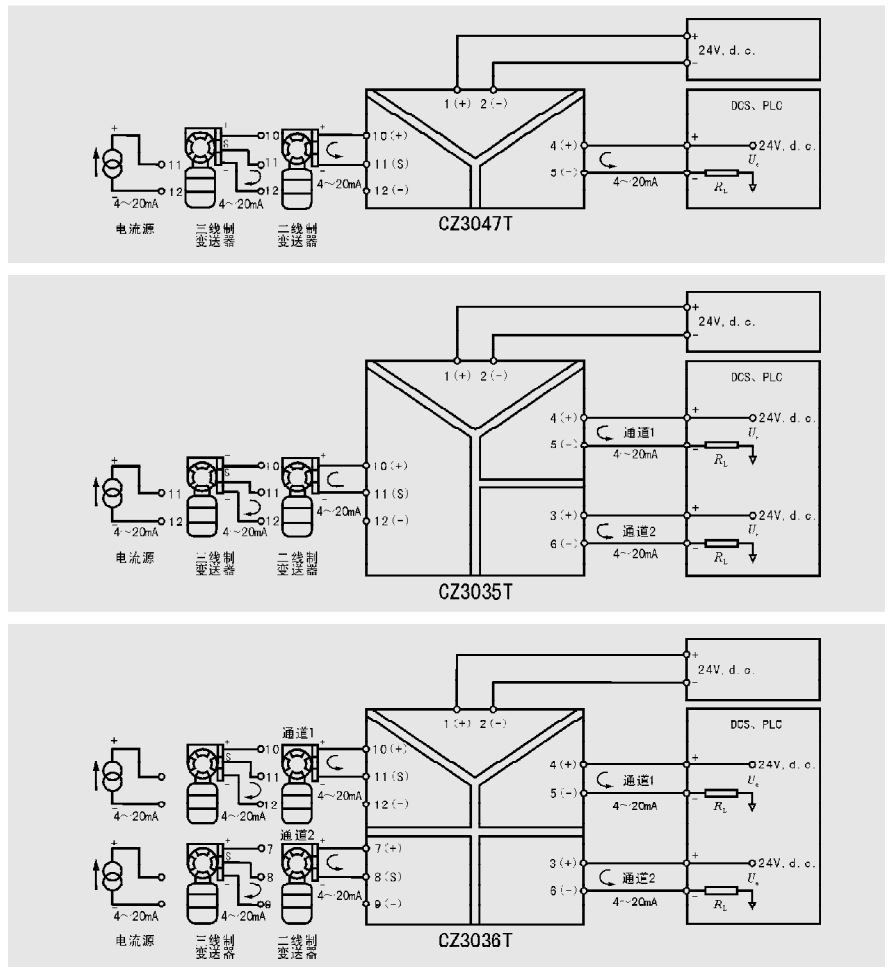

CZ3047T
 (一进一出)

CZ3035T
 (一进二出)

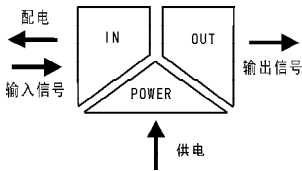
CZ3036T
 (二进二出)

输入	
输入信号	4~20mA; 0~20mA
配电电压	17.5~25V
输出	
电流输出 (I_o)	4~20mA; 0~20mA
输出回路供电电压 (U_o)	12~30V
跌落电压 (U_d)	$\leq 5V$
负载电阻 (R_L)	$\leq (U_o-5)/0.02$
基本参数	
电源	20~35V, d. c.
消耗电流 (24V 电源, 20mA 输出时)	$\leq 40mA$
输出精度 (20°C, 4~20mA)	0.1% F. S.
温度漂移 (-20~+60°C)	0.05% F. S./10°C
响应时间	$\leq 5ms$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$> 100M\Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20~+60°C

接线图



菲尼克斯ME17.5结构件, DIN35mm 导轨安装
 外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



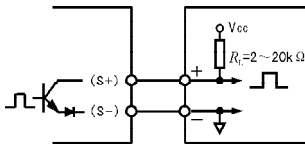
CZ3051 (一进一出)

CZ3052 (二进二出)

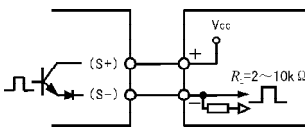
CZ3053 (一进二出)

输入	CZ3051	CZ3052	CZ3053
输入频率信号	$V_H: \geq 24V; V_L: \leq 1V$	$V_H: \geq 24V; V_L: \leq 1V$	$V_H: \geq 24V; V_L: \leq 1V$
频率范围	$\leq 10kHz$, 幅值 $\leq 12V$, 占空比 $\geq 30\%$	$\leq 10kHz$, 幅值 $\leq 12V$, 占空比 $\geq 30\%$	$\leq 10kHz$, 幅值 $\leq 12V$, 占空比 $\geq 30\%$
配电电压 (订货时指定)	5V, 12V, 24V, 无配电	5V, 12V, 24V, 无配电	5V, 12V, 24V, 无配电
电流	$\leq 20mA$	$\leq 20mA$	$\leq 20mA$
输出			
外部供电电压 (Vcc)	$\leq 30V$	$\leq 30V$	$\leq 30V$
驱动电流	$\leq 10mA$	$\leq 10mA$	$\leq 10mA$
晶体管集电极输出 (接线方式见应用1)	$V_H: V_{CC}; V_L: \leq 2.5V$	$V_H: V_{CC}; V_L: \leq 2.5V$	$V_H: V_{CC}; V_L: \leq 2.5V$
晶体管发射极输出 (接线方式见应用2)	$V_H: V_{CC}-2.5V; V_L: \leq 0.5V$	$V_H: V_{CC}-2.5V; V_L: \leq 0.5V$	$V_H: V_{CC}-2.5V; V_L: \leq 0.5V$
电平信号输出 (接线方式见应用3)	$V_H: 4.5V \leq V_H \leq 12V; V_L: \leq 0.5V$	$V_H: 4.5V \leq V_H \leq 12V; V_L: \leq 0.5V$	$V_H: 4.5V \leq V_H \leq 12V; V_L: \leq 0.5V$
负载电阻 (R_L)	$\geq 1k\Omega$	$\geq 1k\Omega$	$\geq 1k\Omega$
基本参数			
电源	20 ~ 35V, d. c.	20 ~ 35V, d. c.	20 ~ 35V, d. c.
消耗电流 (24V 电源, 无配电)	$\leq 25mA$	$\leq 40mA$	$\leq 35mA$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$\geq 100M\Omega$	$\geq 100M\Omega$	$\geq 100M\Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C

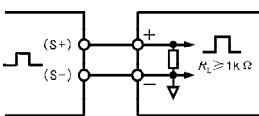
应用举例图



应用 1: 晶体管集电极输出

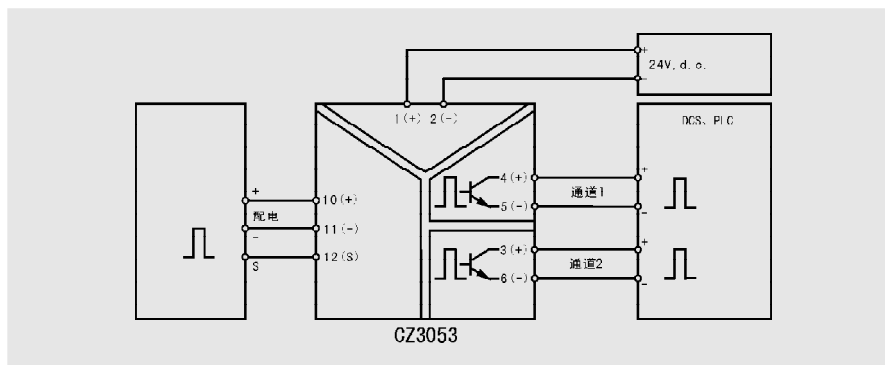
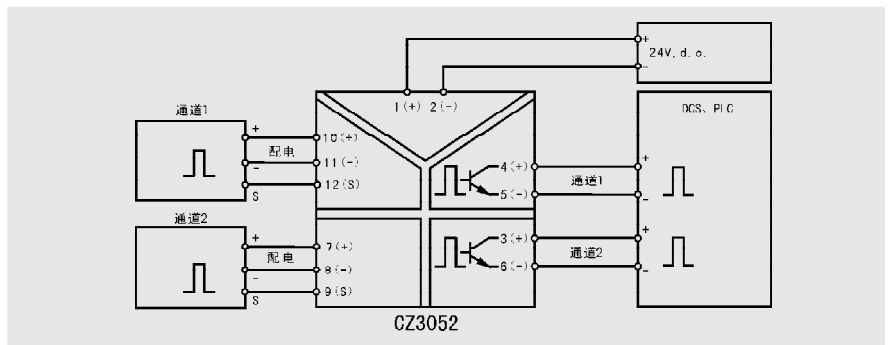
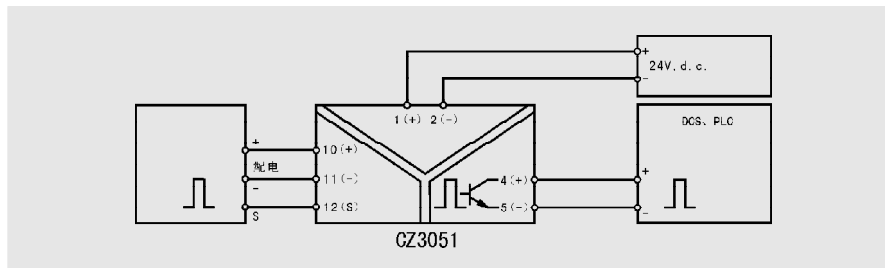


应用 2: 晶体管发射极输出

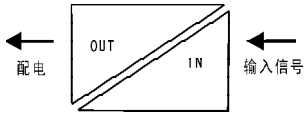


应用 3: 电平输出

接线图



菲尼克斯 ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



CZ3061
(一进一出)

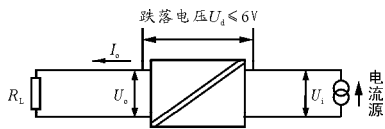
CZ3062
(二进二出)

CZ3063
(一进一出)

CZ3064
(二进二出)

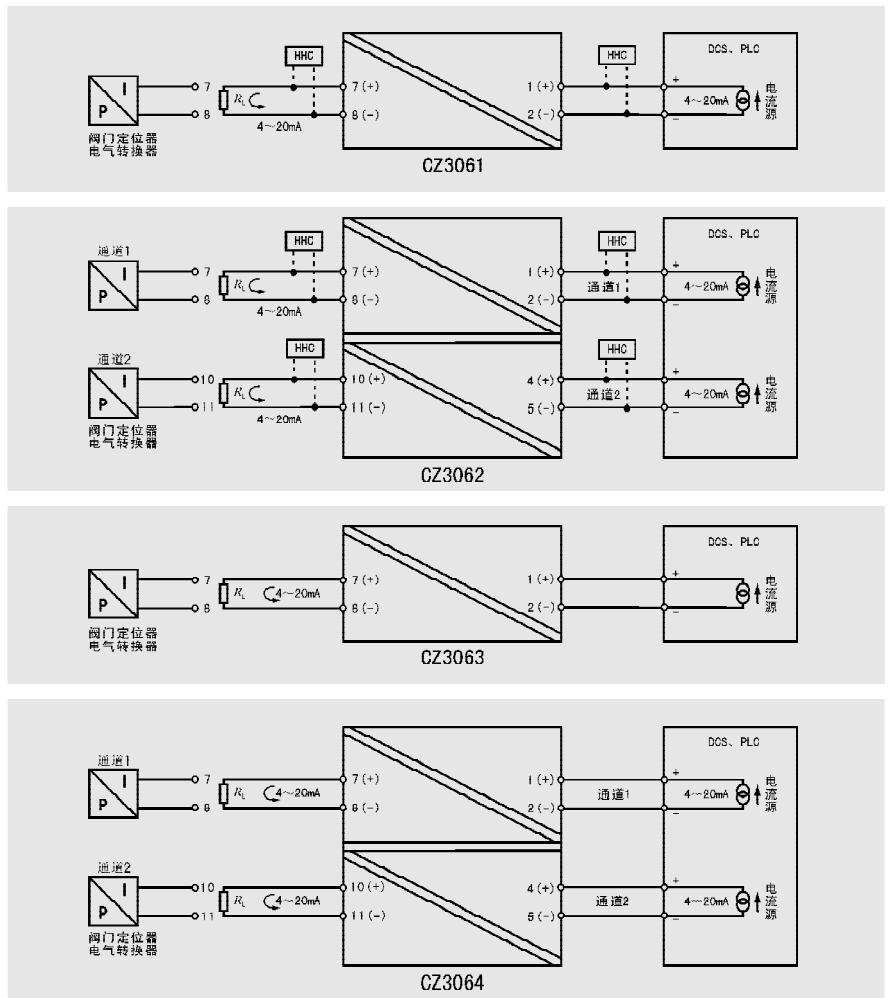
输入	CZ3061	CZ3062	CZ3063	CZ3064
输入信号	4~20mA HART 数字信号双向通信	4~20mA HART 数字信号双向通信	4~20mA	4~20mA
输出				
输出信号 (I _o)	4~20mA (HART 数字信号)	4~20mA (HART 数字信号)	4~20mA	4~20mA
负载电阻 (R _L)	$< (U_i - 6) / 0.02$	$< (U_i - 6) / 0.02$	$< (U_i - 6) / 0.02$	$< (U_i - 6) / 0.02$
HART 通信时, 负载电阻 (R _L)	$\geq 250 \Omega$	$\geq 250 \Omega$		
基本参数				
输出精度 (20℃, 4~20mA)	0.2% F.S.	0.2% F.S.	0.2% F.S.	0.2% F.S.
温度漂移 (-20~+60℃)	0.05% F.S./10℃	0.05% F.S./10℃	0.05% F.S./10℃	0.05% F.S./10℃
响应时间	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$
绝缘强度 (输入、输出之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出之间)	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC61326-1)	GB/T 18268 (IEC61326-1)	GB/T 18268 (IEC61326-1)	GB/T 18268 (IEC61326-1)
使用环境温度	-20~+60℃	-20~+60℃	-20~+60℃	-20~+60℃

负载能力计算图



负载能力计算: $R_L < (U_i - U_d) / I_i$

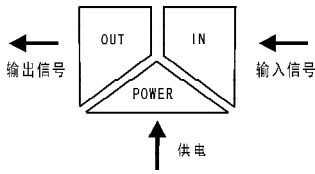
接线图



- 注: 1. CZ3061、CZ3062 支持 HART 双向通信;
- 2. 在输入和输出侧不能同时使用 HHC (HART 手操器);



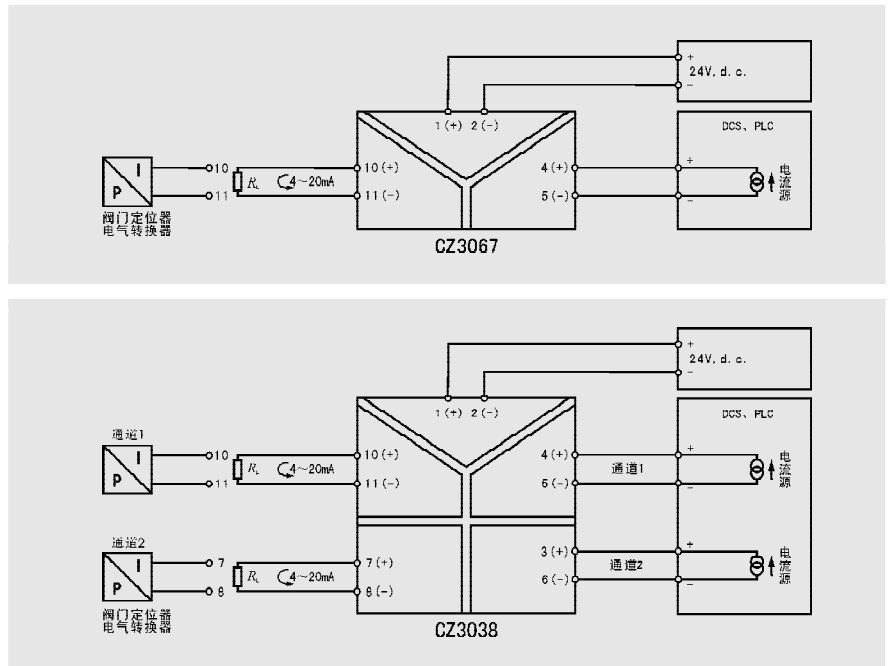
菲尼克斯 ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm


CZ3067
 (一进一出)

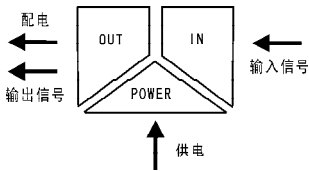
CZ3038
 (二进二出)

输入	
输入信号	4 ~ 20mA; 0 ~ 20mA
输入阻抗	≤ 50 Ω
输出	
输出信号	4 ~ 20mA; 0 ~ 20mA
负载电阻 (R _L)	≤ 680 Ω
基本参数	
电源 (U _e)	20 ~ 35V, d. c.
消耗电流 (24V 电源, 20mA 输出时)	≤ 40mA
输出精度 (20℃, 4 ~ 20mA)	0.1% F. S.
温度漂移 (-20~+60℃)	0.05% F. S. /10℃
响应时间	≤ 5ms
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	≥ 100M Ω
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60℃

接线图



菲尼克斯ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
 外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



CZ3086 (一进一出)

CZ3087 (二进二出)

输入	
输入信号	见下表
输入阻抗	$> 1M \Omega$
输入电流	$0 \sim 20mA$

见下表
$> 1M \Omega$
$0 \sim 20mA$

见下表
$> 1M \Omega$
$0 \sim 20mA$

输出	
输出电压	见下表
电压输出负载电阻 (R_L)	$R_L \geq 10k \Omega$
输出电流	见下表
电流输出负载电阻 (R_L)	$R_L \leq 550 \Omega$
给现场仪表配电	$10V, 50mA; 15V, 50mA$

见下表
$R_L \geq 10k \Omega$
见下表
$R_L \leq 550 \Omega$
$10V, 50mA; 15V, 50mA$

见下表
$R_L \geq 10k \Omega$
见下表
$R_L \leq 300 \Omega$ (特殊订货 550Ω)
$10V, 50mA; 15V, 50mA$

基本参数	
电源 (U_c)	$20 \sim 30V, d.c.$
消耗电流 (24V 电源, 50mA 配电时)	$\leq 110mA$
输出精度 (20°C)	$0.1\% F.S.$
温度漂移 ($-20 \sim +60^\circ C$)	$0.1\% F.S./10^\circ C$
响应时间	$\leq 100ms$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	$1500V, a.c.; 1min$
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	$-20 \sim +60^\circ C$

$20 \sim 30V, d.c.$
$\leq 110mA$
$0.1\% F.S.$
$0.1\% F.S./10^\circ C$
$\leq 100ms$
$1500V, a.c.; 1min$
$\geq 100M \Omega$
GB/T 18268 (IEC 61326-1)
$-20 \sim +60^\circ C$

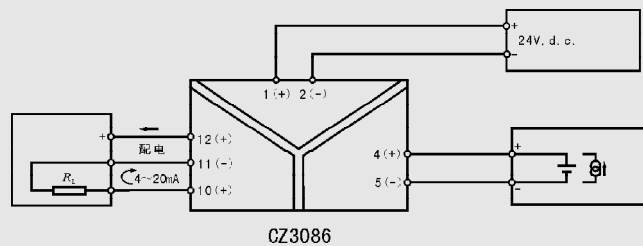
$20 \sim 30V, d.c.$
$\leq 110mA$ (每通道)
$0.1\% F.S.$
$0.1\% F.S./10^\circ C$
$\leq 100ms$
$1500V, a.c.; 1min$
$\geq 100M \Omega$
GB/T 18268 (IEC 61326-1)
$-20 \sim +60^\circ C$

输入输出一览表

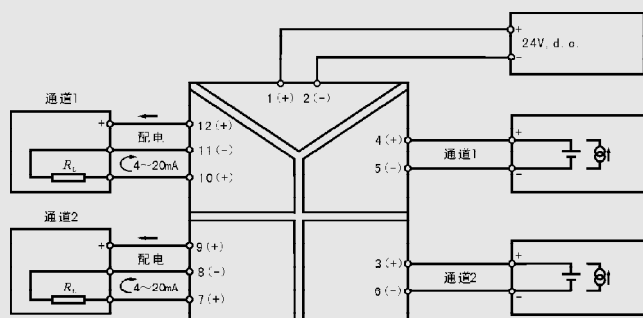
输入信号	输出信号
$0 \sim 10V$	$0 \sim 20mA$
$0 \sim 10V$	$0 \sim 10V$
$0 \sim 10V$	$0 \sim 5V$
$0 \sim 5V$	$0 \sim 20mA$
$0 \sim 5V$	$0 \sim 10V$
$0 \sim 5V$	$0 \sim 5V$
$0 \sim 20mA$	$0 \sim 20mA$
$0 \sim 20mA$	$0 \sim 5V$
$0 \sim 20mA$	$0 \sim 10V$

注：其它输入输出要求用户可特殊订货。

接线图



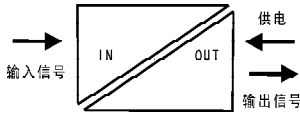
CZ3086



CZ3087



菲尼克斯ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



CZ3065
(一进一出)

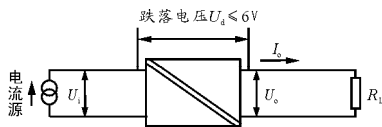
CZ3066
(二进二出)

CZ3065T
(一进一出)

CZ3066T
(二进二出)

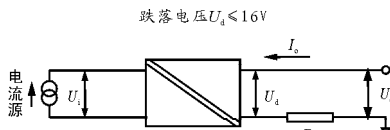
输入	CZ3065	CZ3066	CZ3065T	CZ3066T
输入电流	4 ~ 20mA	4 ~ 20mA	4 ~ 20mA, 0 ~ 20mA	4 ~ 20mA, 0 ~ 20mA
输出				
输出电流 (I_o)	4 ~ 20mA	4 ~ 20mA	4 ~ 20mA	4 ~ 20mA
跌落电压 (U_d)	$\leq 6V$	$\leq 6V$	$\leq 16V$	$\leq 16V$
负载电阻 (R_L)	$\leq (U_i - 6) / 0.02$	$\leq (U_i - 6) / 0.02$	$\leq (U_e - 16) / 0.02$	$\leq (U_e - 16) / 0.02$
基本参数				
电源 (U_e)	20 ~ 30V, d. c.	20 ~ 30V, d. c.	20 ~ 30V, d. c.	20 ~ 30V, d. c.
输出精度 (20°C, 4 ~ 20mA)	0.2% F. S.	0.2% F. S.	0.1% F. S.	0.1% F. S.
温度漂移 (-20 ~ +60°C)	0.1% F. S. / 10°C	0.1% F. S. / 10°C	0.1% F. S. / 10°C	0.1% F. S. / 10°C
响应时间	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$
绝缘强度 (输入、输出之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出之间)	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C

CZ3065、66 负载能力计算图



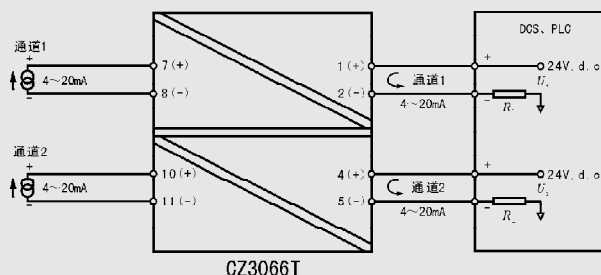
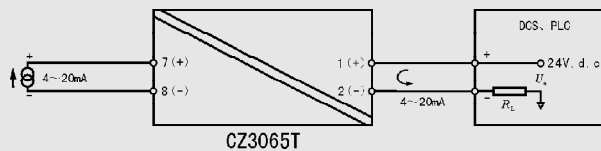
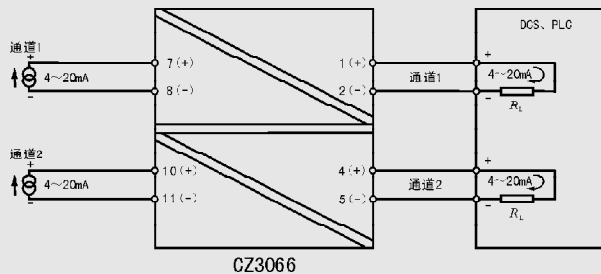
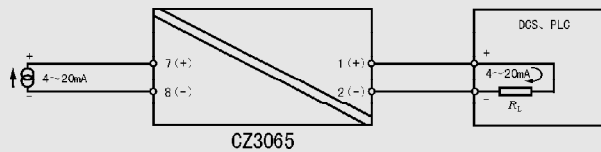
负载能力计算: $R_L \leq (U_i - U_d) / I_o$

CZ3065T、66T 负载能力计算图

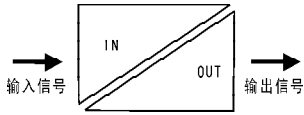


负载能力计算: $R_L \leq (U_e - U_d) / I_o$

接线图



菲尼克斯ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm


CZ3084
 （一进一出）

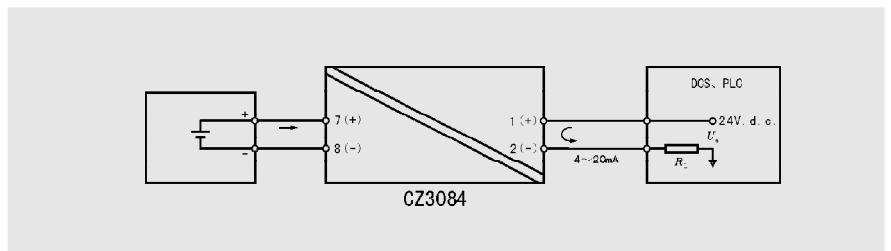
CZ3085
 （二进二出）

输入	CZ3084	CZ3085
输入信号	见下表	见下表
输入阻抗	$> 20k \Omega$	$> 20k \Omega$
输出	CZ3084	CZ3085
输出电流 (I_o)	见下表	见下表
跌落电压 (U_d)	$\leq 16V$	$\leq 16V$
负载电阻 (R_L)	$\leq (U_c - 16) / 0.02$	$\leq (U_c - 16) / 0.02$
基本参数	CZ3084	CZ3085
电源 (U_c)	20 ~ 30V, d. c.	20 ~ 30V, d. c.
输出精度 (20°C, 4~20mA)	0.1% F. S.	0.1% F. S.
温度漂移 (-20~+60°C)	0.05% F. S. / 10°C	0.1% F. S. / 10°C
响应时间	$\leq 5ms$	$\leq 5ms$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C

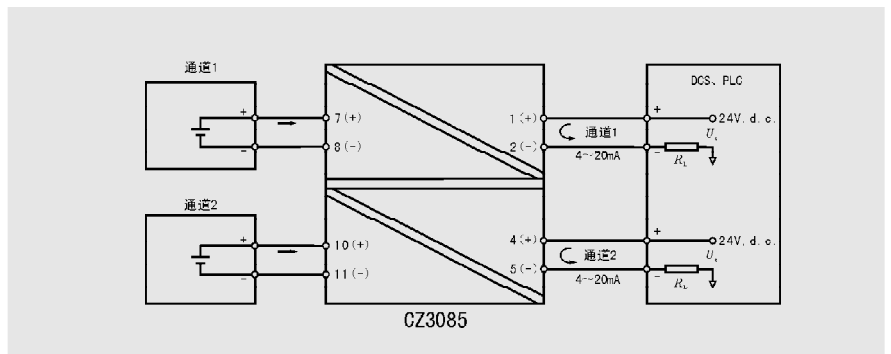
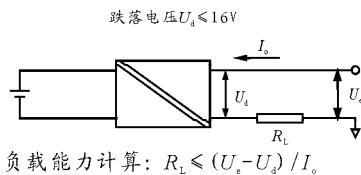
输入输出一览表

输入信号	输出信号
0 ~ 5V	4 ~ 20mA
0 ~ 10V	4 ~ 20mA
1 ~ 5V	4 ~ 20mA

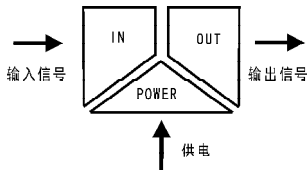
接线图



负载能力计算图



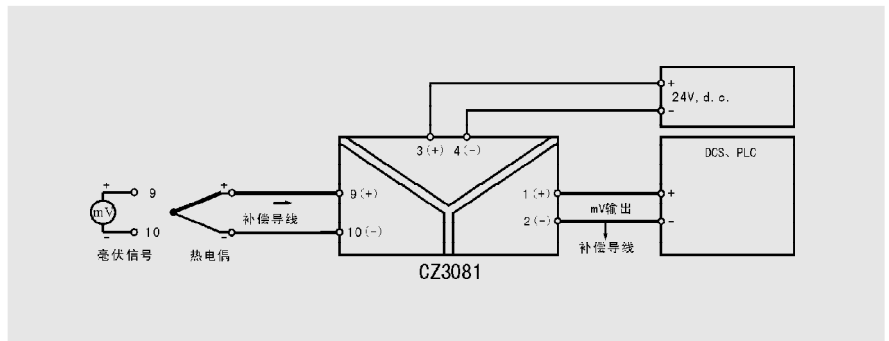
菲尼克斯 ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
 外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



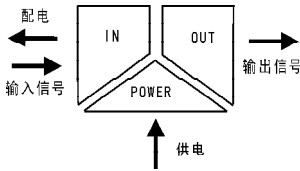
CZ3081 (一进一出)

输入	
输入信号	-5 ~ +60mV
输入阻抗	> 20M Ω
输出	
输出信号	-5 ~ +60mV (同输入 1: 1)
输出阻抗	< 10 Ω
基本参数	
电源	20 ~ 35V, d. c.
消耗电流 (24V 电源, 20mA 输出时)	≤ 25mA
输出精度 (20℃)	0.03% F.S. 或 10 μV
温度漂移 (-20 ~ +60℃)	0.03% F.S. /10℃
响应时间	≤ 5ms
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	≥ 100M Ω
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60℃

接线图



菲尼克斯ME22.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm



CZ3082 (一进一出)

输入
输入电压
给现场仪表配电(用户订货时可选择电压)
电流

见下表
最小输入阻抗: 300k Ω
5V、12V、24V、无配电
≤ 50mA

输出
输出电流
输出电压

4 ~ 20mA
$R_L \leq 550 \Omega$
1 ~ 5V
$R_L \geq 10k \Omega$

基本参数
电源
消耗电流(24V电源, 20mA输出时)
输出精度(20℃, 4~20mA)
温度漂移(-20~+60℃)
响应时间
绝缘强度(输入、输出、电源之间)
绝缘电阻(输入、输出、电源之间)
电磁兼容性
使用环境温度

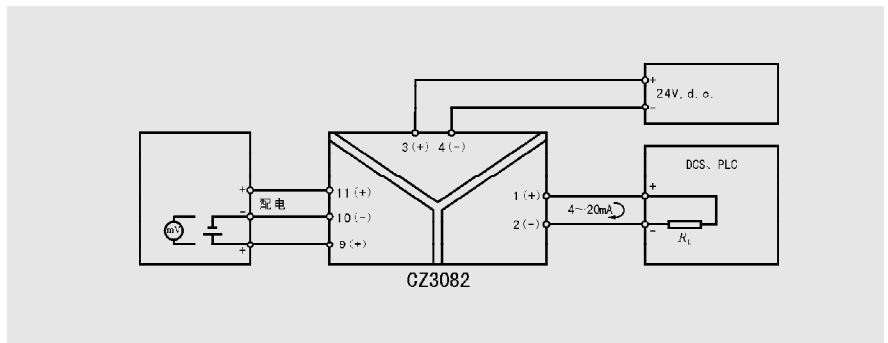
20 ~ 35V, d. c.
≤ 100mA (5V, 50mA 配电)
0.1% F. S.
0.05% F. S. /10℃
≤ 5ms
1500V, a. c.; 1min
> 100M Ω
GB/T 18268 (IEC 61326-1)
-20 ~ +60℃

输入输出一览表

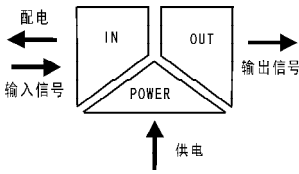
输入信号	输出信号
0 ~ 60mV	4 ~ 20mA
0 ~ 100mV	4 ~ 20mA
0 ~ 500mV	4 ~ 20mA
0 ~ 1V	4 ~ 20mA
0 ~ 2V	4 ~ 20mA

注: 其它输入输出要求用户可特殊订货。

接线图



菲尼克斯ME22.5结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm



CZ3083 (一进一出)

CZ3088 (二进二出)

CZ3089 (一进二出)

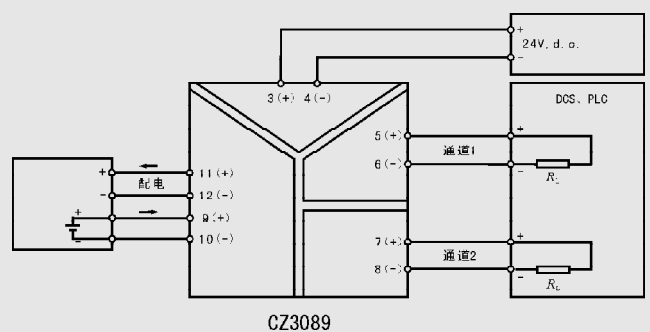
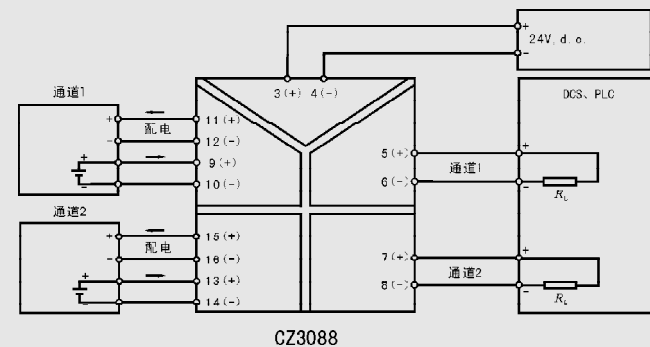
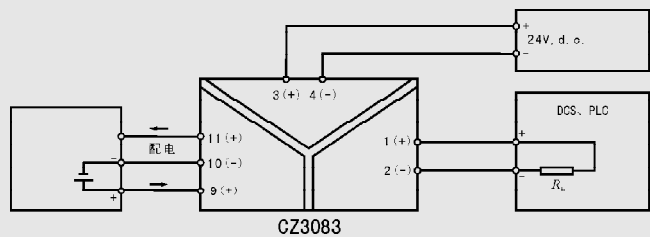
输入			
输入信号	见下表	见下表	见下表
输入阻抗	$\geq 1M \Omega$	$\geq 1M \Omega$	$\geq 1M \Omega$
给现场仪表配电 (用户订货时选择配电电压)	5V, 12V, 24V, 无配电	5V, 12V, 24V, 无配电	5V, 12V, 24V, 无配电
电流	$\leq 50mA$	$\leq 50mA$	$\leq 50mA$
输出			
输出电流	见下表	见下表	见下表
负载电阻 (R_L)	$\leq 550 \Omega$	$\leq 550 \Omega$	$\leq 550 \Omega$
输出电压	见下表	见下表	见下表
负载电阻 (R_L)	$\geq 10k \Omega$	$\geq 10k \Omega$	$\geq 10k \Omega$
基本参数			
电源 (U_c)	20 ~ 35V, d. c.	20 ~ 35V, d. c.	20 ~ 35V, d. c.
功耗 (24V 电源, 50mA 配电时)	$\leq 110mA$	$\leq 110mA$ (每通道)	$\leq 140mA$
输出精度 (20°C)	0.1% F. S.	0.1% F. S.	0.1% F. S.
温度漂移 (-20 ~ +60°C)	0.05% F. S. / 10°C	0.05% F. S. / 10°C	0.05% F. S. / 10°C
响应时间	$\leq 5ms$	$\leq 100ms$	$\leq 100ms$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C

输入输出一览表

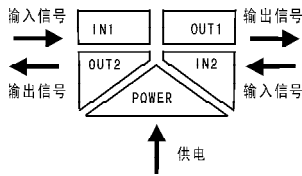
输入信号	输出信号
0 ~ 10V	0 ~ 20mA
0 ~ 10V	0 ~ 10V
0 ~ 10V	0 ~ 5V
0 ~ 5V	0 ~ 20mA
0 ~ 5V	0 ~ 10V
0 ~ 5V	0 ~ 5V
1 ~ 5V	4 ~ 20mA
1 ~ 5V	1 ~ 5V

注: 其它输入输出要求用户可特殊订货。

接线图



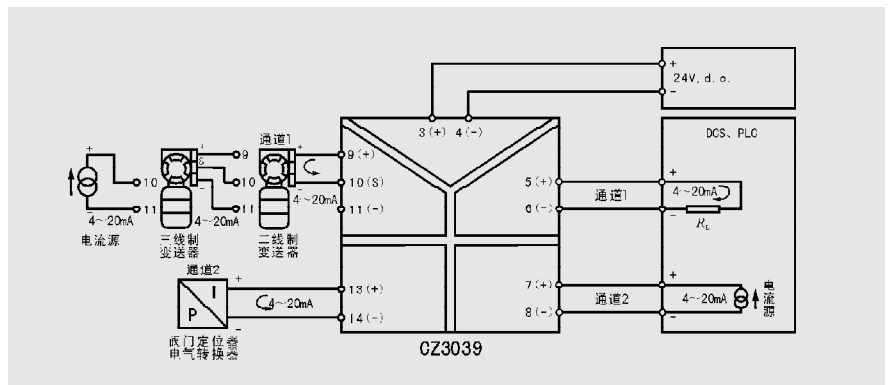
菲尼克斯ME22.5结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm


CZ3039
 (二进二出)

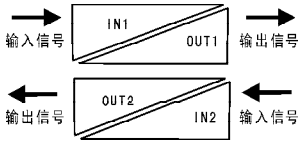
通道 1	输入:	输出:
	电流信号: 4~20mA; 0~20mA 配电电压: 17.5~25V	电流输出: 4~20mA; 0~20mA 负载电阻 (R_L): $\leq 550 \Omega$ 电压输出: 1~5V; 0~5V 负载电阻 (R_L): $\geq 10k \Omega$

通道 2	输出:	输入:
	电流信号: 4~20mA; 0~20mA 负载电阻 (R_L): $\leq 680 \Omega$	电流信号: 4~20mA; 0~20mA 输入阻抗: $\leq 50 \Omega$

基本参数	
电源	20~35V, d. c.
消耗电流 (24V, 20mA 输出)	$\leq 100mA$
输出精度 (20°C, 4~20mA)	0.1% F. S.
温度漂移 (-20~+60°C)	0.05% F. S./10°C
响应时间	$\leq 5ms$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
环境温度	-20~+60°C

接线图


菲尼克斯 ME22.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
 外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm



GZ3068

(二进二出)

通道 1

输入：
电流信号：4~20mA

输出：
电流信号：4~20mA
跌落电压：≤ 6V
负载电阻 (R_L)：≤ (U_i-6) / 0.02

通道 2

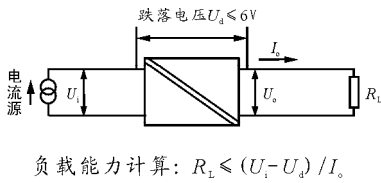
输出：
电流信号：4~20mA
跌落电压：≤ 6V
负载电阻 (R_L)：≤ (U_i-6) / 0.02

输入：
电流信号：4~20mA

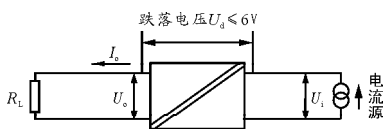
基本参数

输出精度 (20℃, 4~20mA)	0.3% F.S.
温度漂移 (-20~+60℃)	0.1% F.S./10℃
响应时间	≤ 5ms
绝缘强度 (输入、输出之间)	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出之间)	≥ 100MΩ
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20~+60℃

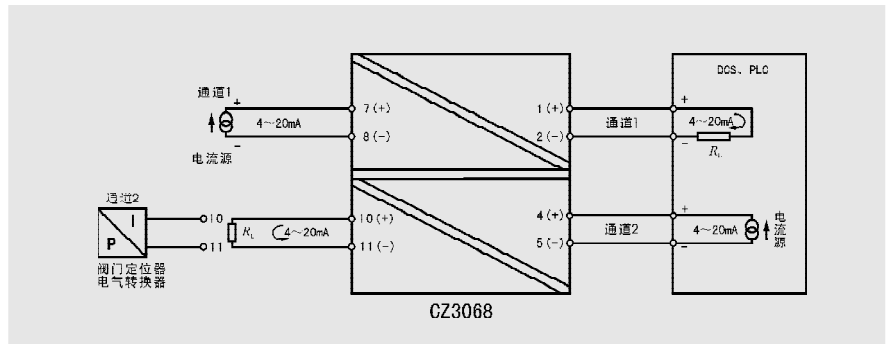
负载能力计算图 (通道 1)



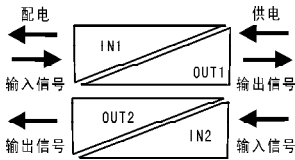
负载能力计算图 (通道 2)



接线图



菲尼克斯ME17.5结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



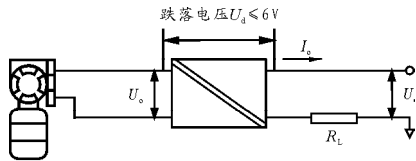
CZ3069 (二进二出)

通道 1	输入: 电流信号: 4~20mA 跌落电压: < 6V 给变送器配电电压: $\geq U_o - R_L \times 0.02 - 6$	输出: 电流信号: 4~20mA
-------------	--	----------------------------

通道 2	输出: 电流信号: 4~20mA 跌落电压: < 6V 负载电阻 (R_L): $\leq (U_i - 6) / 0.02$	输入: 电流信号: 4~20mA
-------------	---	----------------------------

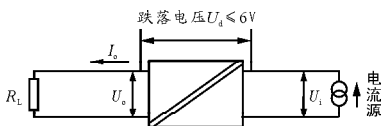
基本参数	
电源 (U_o)	20 ~ 35V, d. c.
输出精度 (20°C, 4~20mA)	0.3% F. S.
温度漂移 (-20~+60°C)	0.1% F. S. /10°C
响应时间	< 5ms
绝缘强度 (输入、输出之间)	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出之间)	> 100M Ω
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60°C

给变送器配电电压计算图 (通道 1)

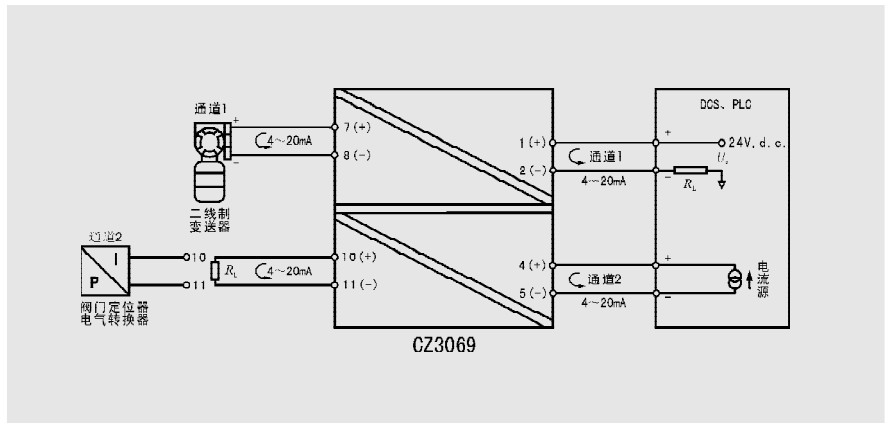


给变送器配电电压: $U_o \geq U_i - R_L \times I_o - U_d$

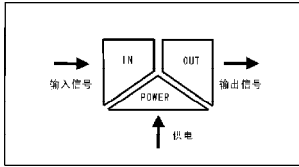
负载能力计算图 (通道 2)



接线图



菲尼克斯ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



CZ3071 (一进一出)

CZ3073 (一进一出)

CZ3079 (二进二出)

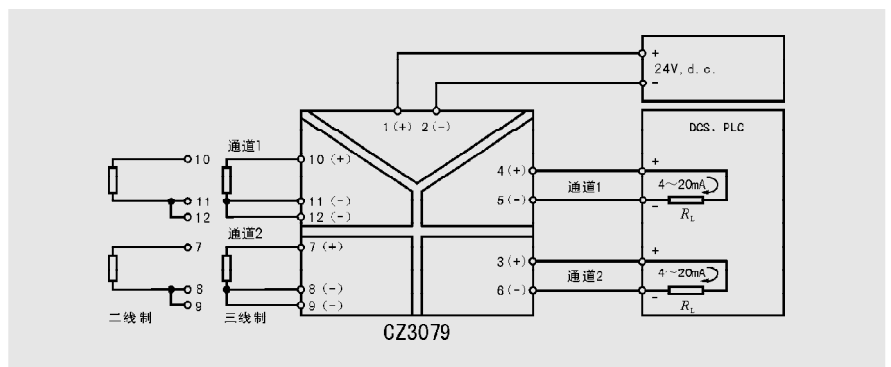
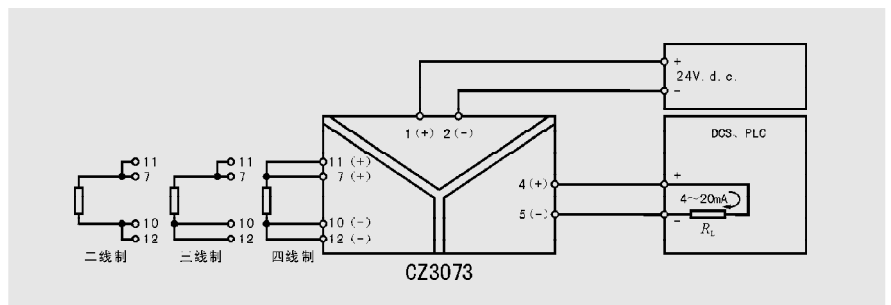
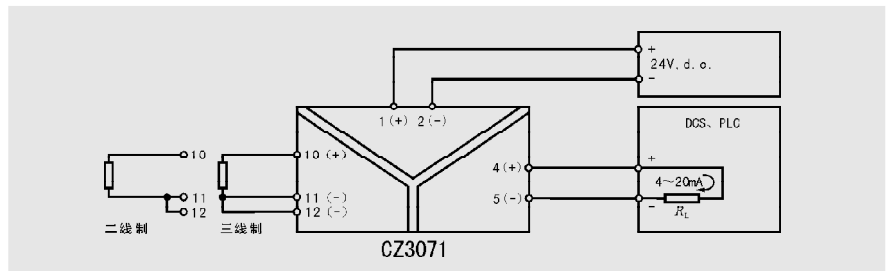
输入	热电阻	热电阻	热电阻
信号类型和测量范围	见下表 (订货时指定)	见下表 (用户可编程)	见下表 (订货时指定)
输出			
电流输出	4~20mA, $R_L \leq 550 \Omega$	4~20mA, $R_L \leq 550 \Omega$	4~20mA, $R_L \leq 550 \Omega$
电压输出	1~5V, $R_L \geq 10k \Omega$	1~5V, $R_L \geq 10k \Omega$	1~5V, $R_L \geq 10k \Omega$
输入断线报警输出电流	$I_L \leq 3mA$ 或 $I_H \geq 22mA$	$I_L \leq 3.5mA$, 面板L灯亮; $I_H \geq 22mA$, 面板H灯亮; $I > 22mA$, 面板L、H灯同时亮	$I_L \leq 3mA$ 或 $I_H \geq 22mA$
基本参数			
电源	20~35V, d. c.	20~35V, d. c.	20~35V, d. c.
消耗电流 (24V, 20mA 输出时)	$\leq 60mA$	$\leq 65mA$	$\leq 100mA$
输出精度 (20°C, 4~20mA)	见下表	见下表	见下表
温度漂移 (-20~+60°C)	0.05% F. S. /10°C	0.05% F. S. /10°C	0.05% F. S. /10°C
响应时间	$\leq 5ms$	$\leq 200ms$	$\leq 5ms$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20~+60°C	-20~+60°C	-20~+60°C

输入信号与量程范围一览表

信号类型	测量范围	最小量程	输出精度
热电阻	Pt100	-200~850°C	20°C / 0.4°C / 0.2%
	Pt1000	-200~250°C	20°C / 0.6°C / 0.3%
电阻	Cu50	-50~150°C	20°C / 0.4°C / 0.2%
	Cu100	-50~150°C	20°C / 0.4°C / 0.2%

注: 输出精度的“%”是相对于设定的量程范围, 应用时取量程误差与绝对误差的较大值。

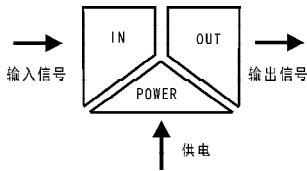
接线图



注: 1. 三线制热电阻信号输入时, 要尽可能保证三根导线电阻值相等, CZ3073 同时必须端子 7, 11 短接, 2. 二线制热电阻输入时, 端子 8 和 9, 11 和 12 必须短接。



菲尼克斯 ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



CZ3072 (一进一出)

CZ3074 (一进二出)

输入	
信号类型和测量范围	
内部冷端补偿温度范围	
补偿精度	

热电偶	
见下表 (用户可编程)	
-20 ~ +75℃	
每 20℃ 变化 ± 1℃	

热电偶	
见下表 (用户可编程)	
-20 ~ +75℃	
每 20℃ 变化 ± 1℃	

输出	
电流输出	
输出电压	
超量程报警输出电流及指示	
输入断线报警输出电流及指示	

4 ~ 20mA, 负载电阻 $R_L \leq 550 \Omega$	
1 ~ 5V, 负载电阻 $R_L \geq 250k \Omega$	
$I_L < 3.5mA$, 低于量程下限, 面板 L 灯亮;	
$I_H > 22mA$, 高于量程上限, 面板 H 灯亮;	
$I > 22mA$, 面板 L、H 灯同时亮,	

4 ~ 20mA, $R_L \leq 550 \Omega$	
1 ~ 5V, $R_L \geq 250k \Omega$	
$I_L < 3.5mA$, 低于量程下限, 面板 L 灯亮;	
$I_H > 22mA$, 高于量程上限, 面板 H 灯亮;	
$I > 22mA$, 面板 L、H 灯同时亮	

基本参数	
电源	
消耗电流 (24V, 20mA 输出时)	
输出精度 (20℃, 4 ~ 20mA)	
温度漂移 (-20 ~ +60℃)	
响应时间	
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	
电磁兼容性	
使用环境温度	

20 ~ 35V, d. c.	
≤ 60mA	
见下表 (不包括冷端补偿误差)	
0.1% F. S. / 10℃	
≤ 200ms	
1500V, a. c.; 1min	
≥ 100M Ω	
GB/T 18268 (IEC 61326-1)	
-20 ~ +60℃	

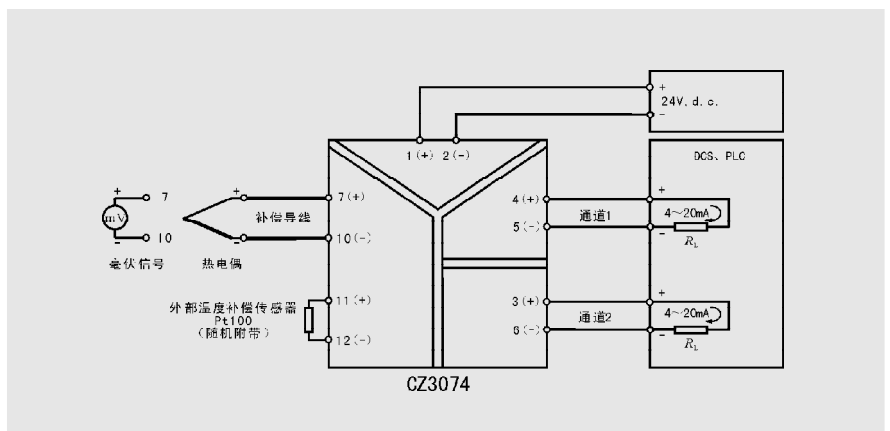
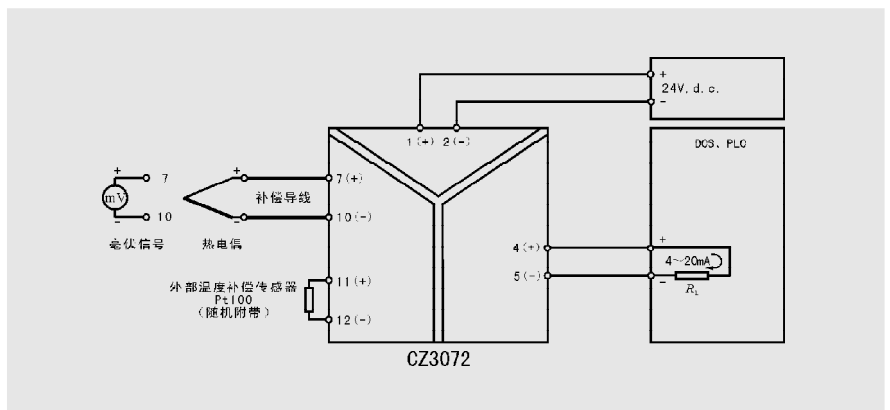
20 ~ 35V, d. c.	
≤ 90mA	
见下表 (不包括冷端补偿误差)	
0.1% F. S. / 10℃	
≤ 200ms	
1500V, a. c.; 1min	
≥ 100M Ω	
GB/T 18268 (IEC 61326-1)	
-20 ~ +60℃	

输入信号与量程范围一览表

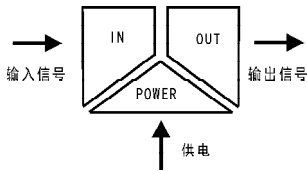
信号类型	测量范围	最小量程	输出精度	
热电偶	T	-200 ~ 400℃	50℃	1℃/0.2%
	E	-200 ~ 900℃	50℃	1℃/0.2%
	J	-200 ~ 1200℃	50℃	1℃/0.2%
	K	-200 ~ 1372℃	50℃	1℃/0.2%
	N	-200 ~ 1300℃	50℃	1℃/0.2%
	R	0 ~ 1768℃	500℃	3℃/0.2%
	S	0 ~ 1768℃	500℃	3℃/0.2%
	B	320 ~ 1820℃	500℃	3℃/0.2%
毫伏	-10 ~ 100mV	10mV	40 μ V/0.2%	

注: 输出精度的“%”是相对于设定的量程范围, 应用时取量程误差与绝对误差的较大值。

接线图



菲尼克斯 ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



CZ3075

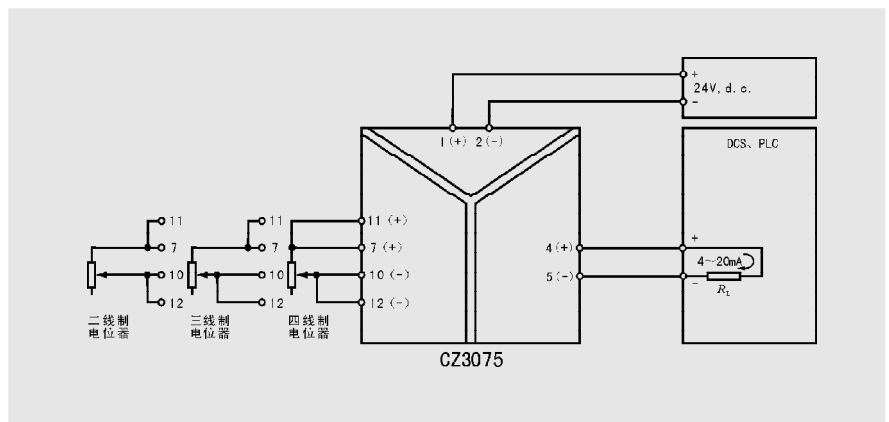
(一进一出)

输入	
信号类型	电位器
信号范围	0 ~ 5k Ω (订货时指定)
接线方式	二线制、三线制、四线制

输出	
输出电流	4 ~ 20mA, $R_L \leq 550 \Omega$
输出电压	1 ~ 5V, $R_L \geq 250k \Omega$
超量程报警电流输出及指示	$I_L < 3.5mA$, 低于量程下限, 面板L灯亮; $I_H > 22mA$, 高于量程上限, 面板H灯亮;
电位器输入断线报警 (可设定高或低电流)	$I = 22mA$, 面板L、H灯同时亮

基本参数	
电源	20 ~ 35V, d. c.
消耗电流 (24V 电源, 20mA 输出时)	$\leq 60mA$
输出精度 (20 $^{\circ}C$, 4 ~ 20mA)	0.1% F. S. (量程范围 $\geq 0.5k \Omega$)
温度漂移 (-10 ~ +60 $^{\circ}C$)	0.05% F. S. /10 $^{\circ}C$
响应时间	$\leq 200ms$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60 $^{\circ}C$

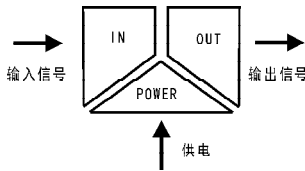
接线图



- 注: 1. 三线制电位器信号输入时, 要尽可能保证三根导线电阻值相等, 端子7和11必须短接,
2. 二线制电位器信号输入时, 端子7和11, 10和12必须短接,
3. 四线制电位器信号输入时, 端子7和11, 10和12必须短接。



菲尼克斯ME17.5结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm \times 99mm \times 17.5mm



CZ3076 (一进二出)

CZ3076T (一进二出)

输入 信号类型和测量范围

输出 输出电流 输出电压 输入断线报警输出电流 输出回路供电电压 跌落电压 (U_d) 负载电阻 (R_L)

基本参数 电源 消耗电流 (24V, 20mA 输出时) 输出精度 (20°C, 4~20mA) 温度漂移 (-20~+60°C) 响应时间 绝缘强度 (输入、输出、电源之间) 绝缘电阻 (输入、输出、电源之间) 电磁兼容性 使用环境温度

热电阻 见下表 (订货时指定)

热电阻 见下表 (订货时指定)

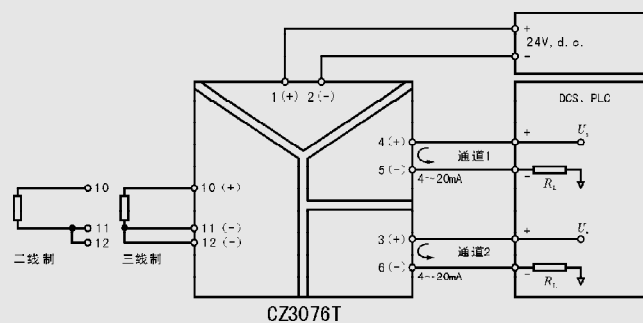
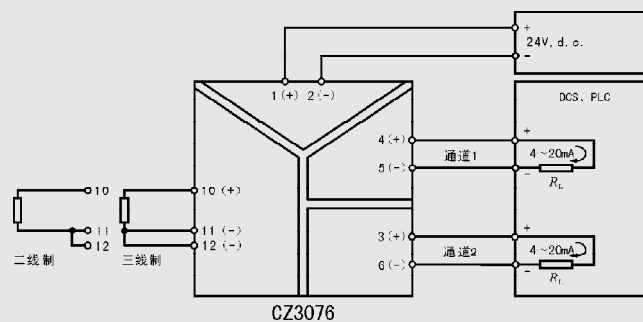
热电阻 见下表 (订货时指定)

输入信号与量程范围一览表

信号类型	测量范围	最小量程	输出精度
热电阻	Pt100	-200~850°C	20°C 0.4°C/0.2%
	Pt1000	-200~250°C	20°C 0.6°C/0.3%
	Cu50	-50~150°C	20°C 0.4°C/0.2%
	Cu100	-50~150°C	20°C 0.4°C/0.2%

注: 输出精度的“%”是相对于设定的量程范围, 应用时取量程误差与绝对误差的较大值。

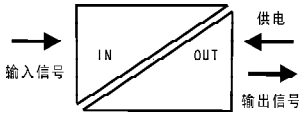
接线图



注: 1. 三线制热电阻信号输入时, 要尽可能保证三根导线电阻值相等;
2. 二线制热电阻输入时, 端子11和12必须短接。



菲尼克斯ME17.5结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



CZ3077 (一进一出)
CZ3078 (二进二出)

CZ3177 (一进一出)
CZ3178 (二进二出)

CZ3277 (一进一出)
CZ3278 (二进二出)

输入	
信号类型和测量范围	
内部冷端补偿温度范围	
补偿精度	

热电阻	
见下表 (用户可编程)	

热电偶	
见下表 (用户可编程)	
-40 ~ +85°C	
± 1°C	

热电阻、热电偶	
见下表 (用户可编程)	
-40 ~ +85°C	
± 1°C	

输出	
输出电流	
负载电阻 (R _L)	
上、下限溢出报警输出电流	
输入断线报警输出电流	

4 ~ 20mA	
≤ (U _c -12) / 0.022	
I _L =3.8mA; I _H =21mA	
22mA	

4 ~ 20mA	
≤ (U _c -12) / 0.022	
I _L =3.8mA; I _H =21mA	
22mA	

4 ~ 20mA	
≤ (U _c -12) / 0.022	
I _L =3.8mA; I _H =21mA	
22mA	

基本参数	
电源 (U _c)	
输出精度 (20°C, 4~20mA)	
温度漂移 (-20~+60°C)	
响应时间	
绝缘强度 (输入、输出之间)	
绝缘电阻 (输入、输出之间)	
电磁兼容性	
使用环境温度	

12 ~ 35V, d. c.	
见下表	
0.05% F. S. / 10°C	
≤ 5s	
1500V, a. c.; 1min	
≥ 100M Ω	
GB/T 18268 (IEC 61326-1)	
-20 ~ +60°C	

12 ~ 35V, d. c.	
见下表 (不包括冷端补偿误差)	
0.05% F. S. / 10°C	
≤ 5s	
1500V, a. c.; 1min	
≥ 100M Ω	
GB/T 18268 (IEC 61326-1)	
-20 ~ +60°C	

12 ~ 35V, d. c.	
见下表 (不包括冷端补偿误差)	
0.05% F. S. / 10°C	
≤ 5s	
1500V, a. c.; 1min	
≥ 100M Ω	
GB/T 18268 (IEC 61326-1)	
-20 ~ +60°C	

输入信号与量程范围一览表

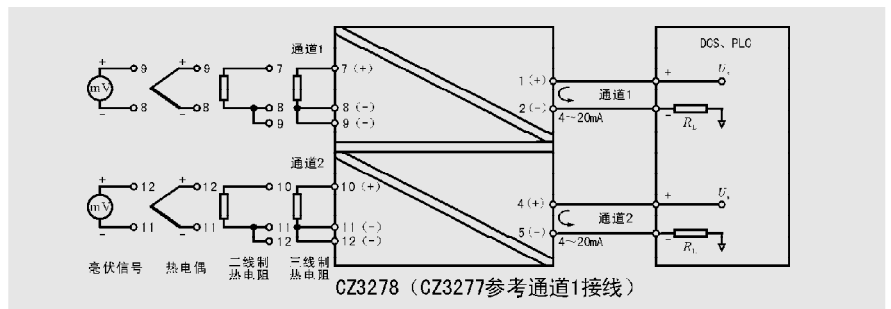
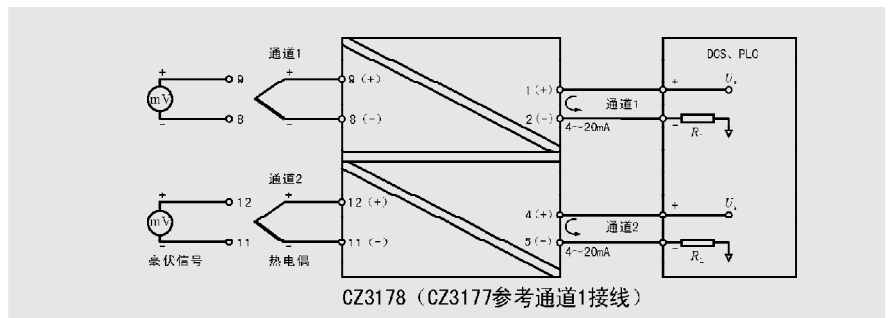
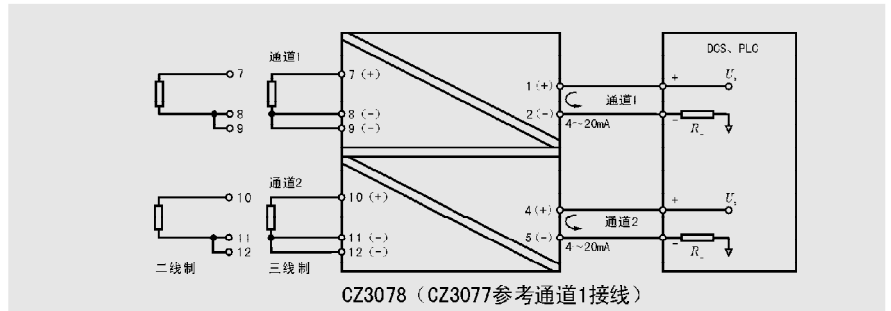
信号类型	测量范围	最小量程	输出精度	
热电偶	T	-200 ~ 400°C	50°C	1°C/0.2%
	E	-200 ~ 900°C	50°C	1°C/0.2%
	J	-200 ~ 1200°C	50°C	1°C/0.2%
	K	-200 ~ 1372°C	50°C	1°C/0.2%
	N	-200 ~ 1300°C	50°C	1°C/0.2%
	R	0 ~ 1768°C	500°C	3°C/0.2%
	S	0 ~ 1768°C	500°C	3°C/0.2%
B	320 ~ 1820°C	500°C	3°C/0.2%	
毫伏	-10 ~ 100mV	10mV	40 μV/0.2%	
热电阻	Pt100	-200 ~ 850°C	20°C	0.4°C/0.2%
	Pt1000	-200 ~ 250°C	20°C	0.6°C/0.3%
	Cu50	-50 ~ 150°C	20°C	0.4°C/0.2%
	Cu100	-50 ~ 150°C	20°C	0.4°C/0.2%
电阻	20 ~ 400 Ω	20 Ω	0.2 Ω/0.2%	
	20 ~ 2000 Ω	100 Ω	2 Ω/0.2%	

注: 输出精度的“%”是相对于设定的量程范围, 应用时取量程误差与绝对误差的较大值。

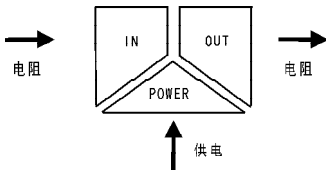


菲尼克斯ME17.5结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm

接线图



注: 二线制热电阻输入时, 端子8和9, 11和12必须短接。



CZ3271 (一进一出)

输入
信号类型
信号范围

电阻
二线制、三线制、四线制电阻 (0 ~ 4 k Ω)
60 ~ 4000 Ω

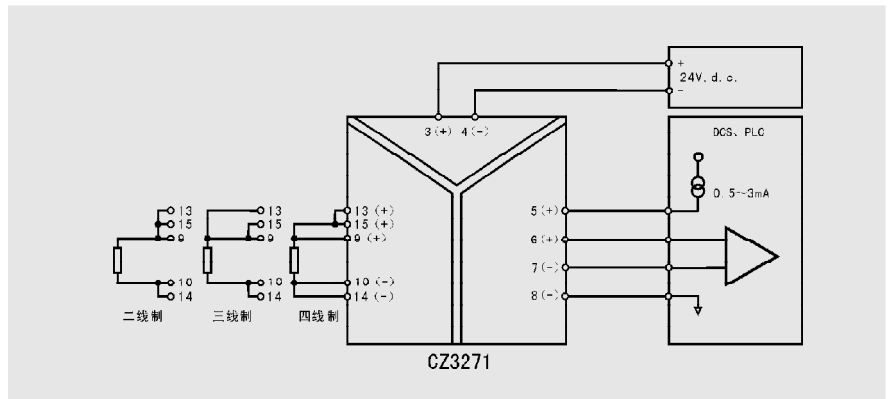
输出
输出电流
测量电流

4 ~ 20mA, $R_L \leq 300 \Omega$
0.5 ~ 3mA
(输入信号在 2k Ω 以上时测量电流应小于 1mA)

基本参数
电源
功耗 (24V 电源)
输出精度 (20°C, 4 ~ 20mA)
温度漂移 (-20 ~ +60°C)
响应时间
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)
电磁兼容性
使用环境温度

20 ~ 30V, d. c.
$\leq 20\text{mA}$
0.1% F. S. 或 0.2 Ω (最大值)
0.05% F. S. / 10°C
$\leq 10\text{ms}$
1500V, a. c.; 1min
$> 100\text{M} \Omega$
GB/T 18268 (IEC 61326-1)
-20 ~ +60°C

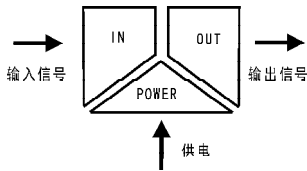
接线图



- 注:
1. 四线制电阻信号输入时, 要尽可能保证四根导线电阻值相等, 端子 13, 15 必须短接;
 2. 三线制电阻信号输入时, 端子 9 和 15、10 和 14 必须别短接;
 3. 二线制电阻信号输入时, 端子 9, 13 和 15、10 和 14 必须别短接。



菲尼克斯 ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm



CZ3092 (RS-232 输出)

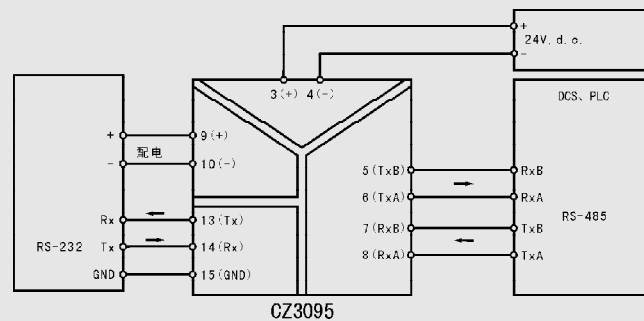
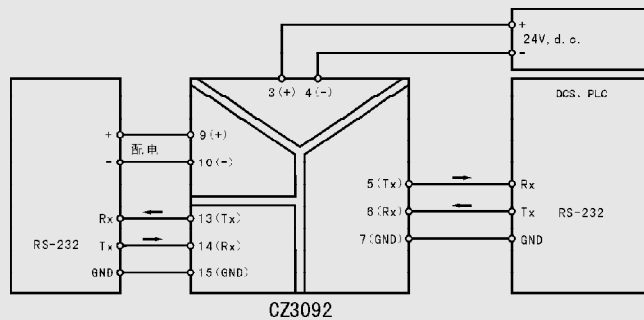
CZ3095 (RS-485 全双工输出)

输入
输入信号
现场配电
(用户订货时可选择配电电压)
输出
输出信号
通信信号特征
基本参数
电源
消耗电流 (24V, 6V, 100mA 配电)
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)
电磁兼容性
环境温度

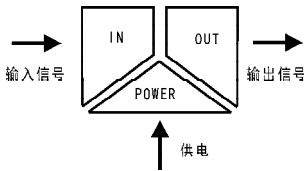
RS-232 数字信号
5V、6V 电压时, 电流 < 100mA
8V、9V、12V 电压时, 电流 < 50mA
无配电
RS-232 数字信号
RS-232:
信号电平规则: 标准 RS-232 逻辑电平
传输延时: < 10 μs
信号传输率: < 56kbps
20 ~ 35V, d. c.
< 120mA
1500V, a. c.; 1min
> 100M Ω
GB/T 18268 (IEC 61326-1)
-20 ~ +60 °C

RS232 数字信号
5V、6V 电压时, 电流 < 100mA
8V、9V、12V 电压时, 电流 < 50mA
无配电
RS-485 全双工数字信号
RS-485:
信号电平规则: 标准 RS-485 差分电平
传输延时: < 10 μs
信号传输率: < 56kbps
20 ~ 35V, d. c.
< 120mA
1500V, a. c.; 1min
> 100M Ω
GB/T 18268 (IEC 61326-1)
-20 ~ +60 °C

接线图



菲尼克斯 ME22.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm

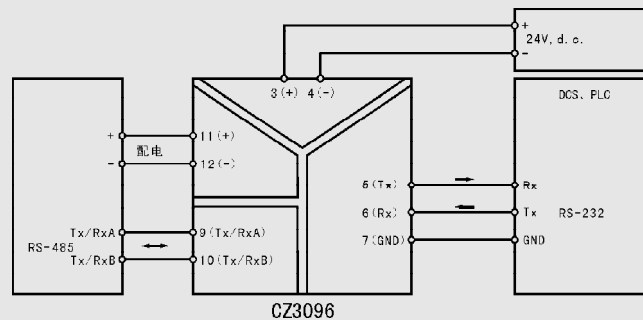
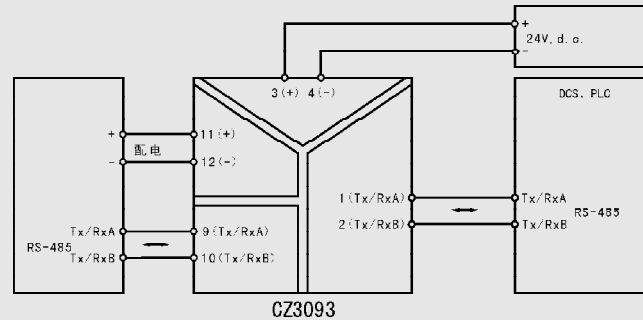


CZ3093 (RS-485 半双工输出)

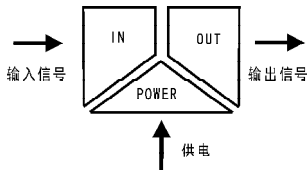
CZ3096 (RS-232 输出)

输入	CZ3093 (RS-485 半双工输出)	CZ3096 (RS-232 输出)
输入信号	半双工 RS-485 数字信号	半双工 RS-485 数字信号
现场供电	5V、6V 电压时, 电流 ≤ 100mA 8V、9V、12V 电压时, 电流 ≤ 50mA 无配电	5V、6V 电压时, 电流 ≤ 100mA 8V、9V、12V 电压时, 电流 ≤ 50mA 无配电
输出	RS-485 半双工数字信号	RS-232 数字信号
通信信号特征	RS-485: 信号电平规则: 标准 RS-485 差分电平 传输延时: ≤ 10 μs 信号传输率: ≤ 56kbps	RS-232: 信号电平规则: 标准 RS-232 逻辑电平 传输延时: ≤ 10 μs 信号传输率: ≤ 56kbps
基本参数		
电源	20 ~ 35V, d. c.	180 ~ 250V, a. c.
功耗 (220V, a. c. 电源, 20mA 输出)	≤ 100mA	≤ 100mA
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	1500V, a. c.; 1min	1500V, a. c.; 1min
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	≥ 100M Ω	≥ 100M Ω
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
使用环境温度	-20 ~ +60°C	-20 ~ +60°C

接线图



菲尼克斯 ME22.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm

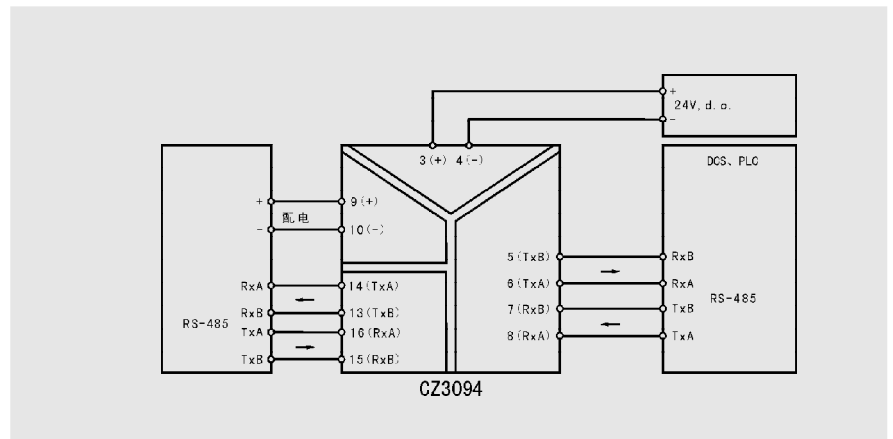


CZ3094

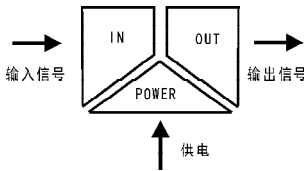
(RS-485 全双工输出)

输入	
输入信号	全双工 RS-485 数字信号
现场配电	电压: $9V \pm 10\%$
	电流: $\leq 50mA$
输出	
输出信号	RS-485 全双工数字信号
通信信号特征	RS-485:
	信号电平规则: 标准 RS-485 差分电平
	传输延时: $\leq 10 \mu s$
	信号传输率: $\leq 56kbps$
基本参数	
电源	$20 \sim 35V, d. c.$
消耗电流 (24V, 20mA 输出, 继电器驱动时)	$\leq 90mA$
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)	$1500V, a. c.; 1min$
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)	$\geq 100M \Omega$
电磁兼容性	GB/T 18268 (IEC 61326-1)
环境温度	$-20 \sim +60^\circ C$

接线图



菲尼克斯 ME22.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 22.5mm



CZ3172 (一进一出)

CZ3173 (一进一出)

输入
信号类型和测量范围
内部冷端补偿温度范围
补偿精度

热电偶
见下表 (用户可编程)
-20 ~ +75℃
每 20℃ 变化 ± 1℃

热电阻
见下表 (订货时指定)

输出
电流输出
输出电压
超量程报警输出电流及指示

4 ~ 20mA, 负载电阻 $R_L \leq 550 \Omega$
1 ~ 5V, 负载电阻 $R_L \geq 250k \Omega$
$I_L \leq 3.5mA$, 低于量程下限, L 灯亮;
$I_H \geq 22mA$, 高于量程上限, H 灯亮;
$I = 22mA$, L、H 灯同时亮
可独立设定为常开或常闭及高报或低报
250V, a. c., 2A 或 30V, d. c., 2A

4 ~ 20mA, $R_L \leq 550 \Omega$
1 ~ 5V, $R_L \geq 250k \Omega$
$I_L \leq 3.5mA$, 低于量程下限, L 灯亮;
$I_H \geq 22mA$, 高于量程上限, H 灯亮;
$I = 22mA$, L、H 灯同时亮
可独立设定为常开或常闭及高报或低报
250V, a. c., 2A 或 30V, d. c., 2A

输入断线报警输出电流及指示
报警方式设置
继电器报警输出容量

20 ~ 35V, d. c.
$\leq 85mA$
见下表 (不包括冷端补偿误差)
0.05% F. S. / 10℃
$\leq 200ms$
1500V, a. c.; 1min
$\geq 100M \Omega$
GB/T 18268 (IEC 61326-1)
-20 ~ +60℃

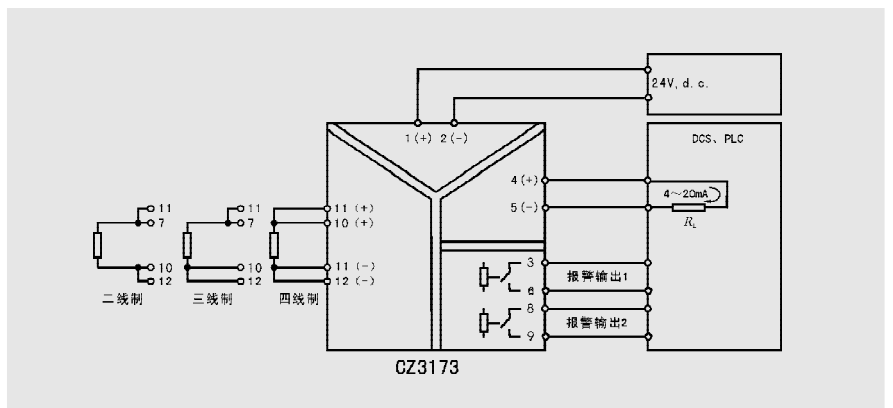
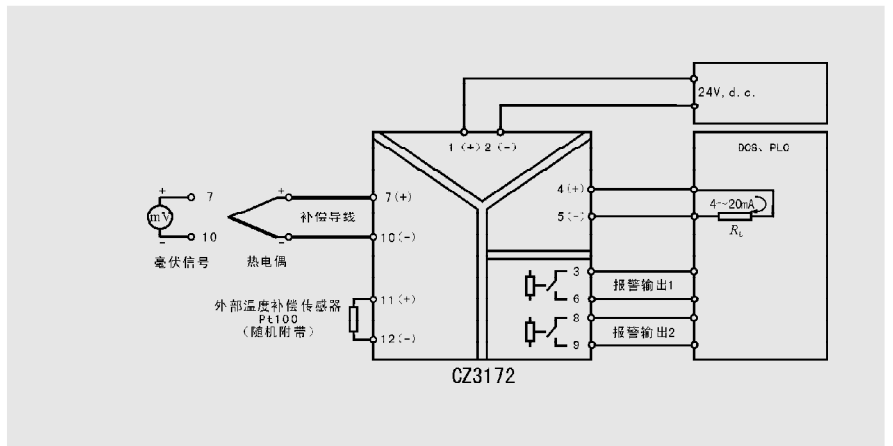
20 ~ 35V, d. c.
$\leq 85mA$
见下表 (不包括冷端补偿误差)
0.05% F. S. / 10℃
$\leq 200ms$
1500V, a. c.; 1min
$\geq 100M \Omega$
GB/T 18268 (IEC 61326-1)
-20 ~ +60℃

基本参数
电源
消耗电流 (24V, 20mA 输出时)
输出精度 (20℃, 4 ~ 20mA)
温度漂移 (-20 ~ +60℃)
响应时间
绝缘强度 (输入、输出、电源之间)
绝缘电阻 (输入、输出、电源之间)
电磁兼容性
使用环境温度
输入信号与量程范围一览表

20 ~ 35V, d. c.
$\leq 85mA$
见下表 (不包括冷端补偿误差)
0.05% F. S. / 10℃
$\leq 200ms$
1500V, a. c.; 1min
$\geq 100M \Omega$
GB/T 18268 (IEC 61326-1)
-20 ~ +60℃
接线图

20 ~ 35V, d. c.
$\leq 85mA$
见下表 (不包括冷端补偿误差)
0.05% F. S. / 10℃
$\leq 200ms$
1500V, a. c.; 1min
$\geq 100M \Omega$
GB/T 18268 (IEC 61326-1)
-20 ~ +60℃

信号类型	测量范围	最小量程	输出精度	
热电偶	T	-200 ~ 400℃	50℃	1℃/0.2%
	E	-200 ~ 900℃	50℃	1℃/0.2%
	J	-200 ~ 1200℃	50℃	1℃/0.2%
	K	-200 ~ 1372℃	50℃	1℃/0.2%
	N	-200 ~ 1300℃	50℃	1℃/0.2%
	R	0 ~ 1768℃	500℃	3℃/0.2%
	S	0 ~ 1768℃	500℃	3℃/0.2%
	B	320 ~ 1820℃	500℃	3℃/0.2%
毫伏	-10 ~ 100mV	10mV	40 μ V/0.2%	
热电阻	Pt100	-200 ~ 850℃	20℃	0.4℃/0.2%
	Pt1000	-200 ~ 250℃	20℃	0.6℃/0.3%
	Cu50	-50 ~ 150℃	20℃	0.4℃/0.2%
	Cu100	-50 ~ 150℃	20℃	0.4℃/0.2%



注: 输出精度的“%”是相对于设定的量程范围, 应用时取量程误差与绝对误差的较大值。

注: 1. 三线制热电阻信号输入时, 要尽可能保证三根导线电阻值相等, 必须端子 7, 11 短接, 2. 二线制热电阻输入时, 端子 7 和 11, 10 和 12 必须短接。



菲尼克斯 ME17.5 结构件, DIN35mm 导轨安装
外形尺寸: 114mm × 99mm × 17.5mm