

说明书

智能数显压力显示仪表

ZP60/ZP61/ZP80/ZP81/ZP90/ZP91



| 产品描述

ZP 系列智能数字显示压力仪表与各类模拟量输出的压力传感器（桥路 mV/V）、变送器（4~20mA、0~5V、0~10V）等配套使用，实现压力、真空等控制和报警，并可根据客户要求配置温度测量、压力变送信号输出和 RS-485 通讯等功能。

仪表采用开关电源供电和严格的 EMC 电磁兼容设计，抗干扰等级达到 4800V 快速脉冲群要求。

| 特点

- 测量精度高、抗干扰性强
- 体积小、重量轻
- 控制输出多样性
- 响应速度快
- 可选择同时显示压力和温度

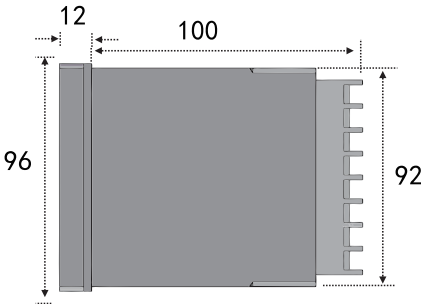
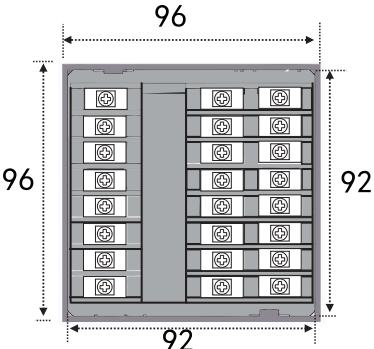
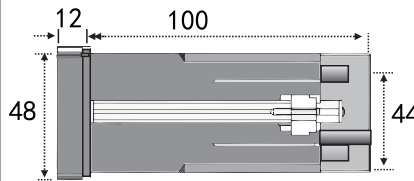
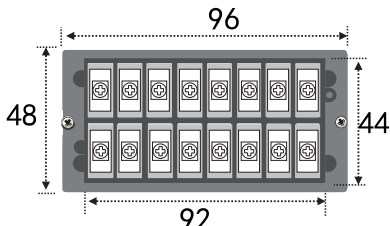
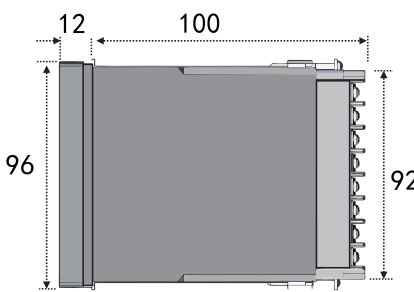
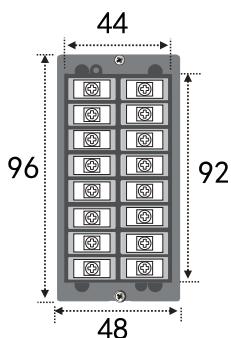
| 应用领域

- 化纤行业
- 注塑行业
- 橡胶行业

技术参数

显示器	双排四位高亮度红色和绿色贴片 LED 数码管
分辨率	0.001
显示范围	- 1999 - 9999 MPa (小数点可变)、温度：0000.1-400.0
仪表精度	0.2%FS ± 1 位
输出信号	4-20mA、0-5V、0-10V、继电器输出、RS485/RS232通讯
使用温度	-10 ~ 50℃ 湿度: < 80% RH
采样速度	12.5 次/ 秒
整机电源	85 ~ 265V AC 50Hz ~ 60Hz; 24V DC
整机重量	320 克(ZP90); 200 克(ZP80/ZP60)

| 外观尺寸图

仪表型号	俯视图	后视图
ZP90/ZP91 		
ZP60/ZP61 		
ZP80/ZP81 		

| 仪表面板介绍

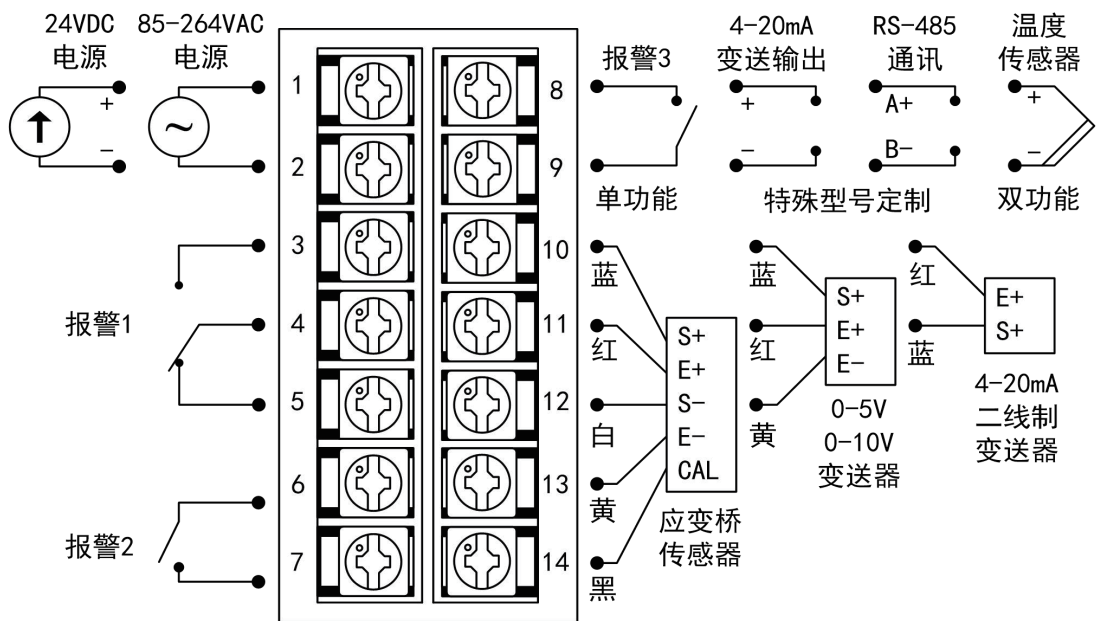
单功能仪表面板上无温度单位℃，下排显示 ALM3 报警值



双功能仪表面板上有温度单位℃，下排显示测量温度值。



| 仪表接线



| 仪表功能和操作

- 1、接线图与早期型号略有差异，以实际仪表接线标贴为准；
- 2、上电巡检：P 0X/C K（表示同时检测压力和温度，温度为摄氏度 K 偶信号，或 NP70）...约二秒后显示：50.0/600.0（表示压力最大-ED-和温度最大量程或-ED-）...约二秒后回到正常测量状态。
- 3、按键说明：
SET 键为进入菜单和确认参数设置；FUNC 为清零键和 80%校验键；“》”为移位键，“≡”为增加键，用于修改参数。
- 4、指示灯：
AL-1 AL-2 AL-3 分别对应报警 1 到报警 3 指示灯，有报警时对应灯亮；CAE 为清零和 80%校准指示灯，进入菜单清零时 CAE 灯闪烁，在正常测量状态下清零时 CAE 灯长亮，进入 80%校验时长亮。

| 一级菜单（报警值设置）

按下 SET 键进入：

	名称	设定范围	说明	初始值
AL1	报警 1 设定值	全程	根据报警方式 ALS1 大于或小于时报警	20.0
AL2	报警 2 设定值	全程	根据报警方式 ALS2 大于或小于时报警	40.0
AL3	报警 3 设定值	全程	双功能仪表无此报警输出，只有指示灯和蜂鸣器提醒，单功能仪表可以输出。	

| 二级菜单（量程报警方式）

在正常测量状态下或在一级菜单状态下长按 SET 键大于 4 秒进入：

提示符	名称	设定范围	说明	初始值
-AC-	清零功能	----	CAE 指示灯闪烁，按 FUNC 按键有效清零。在正常测量状态下长按 FUNC 键大于 2 秒（CAE 灯亮）蜂鸣器响一声后也清零。按 SET 键无效	0
-Ed-	压力量程 上限	全量程	设定测量压力上限值。	50
-Ld-	压力量程 下限	全量程	设定测量压力下限值。	0
-Ed-	80%自动 校验		带 80%校验功能传感器时有效，CAE 指示灯长亮，按 FUNC 键有效。	40
ALS1	报警 1 方式	0---250	个位：=1 温度下限报警； =2 温度上限报警； =3 压力下限报警； =4 压力上限报警； #NAME? 十位：=2 下限报警时有待机报警功能； #NAME? 百位：=1 具有报警保持功能； #NAME?	2
0	报警 1 回差	全量程	上限报警时，测量值小于报警值减去回差值则释放报警继电器。 下限报警时，测量值大于报警值加上回差值则释放报警继电器。	0.5

提示符	名称	设定范围	说明	初始值
ALS2	报警 2 方式	0---250	功能同 ALS1。	2
#REF!	报警 2 回差	全量程	功能同-AC1。	0.5
#REF!	报警 3 回差	全量程	当压力测量值大于 AL3 时报警	0.5
			当压力测量值小于（AL3-（-AC3））时释放报警继电器。	
AL1T	延时报警 1	0--250	=0 无延时功能；	0
			延时时间为 AL1T*0.5 秒，即最长延时 125 秒，最短延时 0.5 秒，延时精度 0.5 秒，当报警条件达到时延时该时间后继电器才报警输出，在延时期内报警条件不具备则结束。	
AL2T	延时报警 2	0--250	功能同 AL1T	0
-GL-	滤波参数	0---250	压力滤波参数，数值越大显示更新越慢则越稳定，反之数值越小显示更新越快则会稍有波动。	100
dot	压力小数点	0---3	=0 无小数点，=1/2/3 则一个或 2 或 3 个小数点。	1
CTR	华氏摄氏	0--3	=1 为华氏度，=其它为摄氏度；	0
			单功能仪表无温度测量时无此参数。	
Pb	测量值修正	全量程	温度测量值修正，测试 PV=测量值+Pb。	0
LoCK	密码锁	0--3	=0 无参数锁定功能；	0
			=1 只锁主菜单。	
			=2/3 所有菜单都锁。	

选型

系列代码	ZP								
基本形式	智能显示仪表	ZP							
仪表类型	正形 96x96mm 单功能	90							
	竖式 48x96mm 单功能	80							
	横式 96x48mm 单功能	60							
	正形 96x96mm 双功能	91							
	竖式 48x96mm 双功能	81							
	横式 96x48mm 双功能	61							
供电电压	85 ~ 265VAC			V1					
	24Vdc			V2					
压力量程	M为MPa, x为数值					Mx			
输入信号	1.5mV/V输入 桥路信号							S1	
	2mV/V输入 桥路信号							S2	
	3.33mV/V输入 桥路信号							S3	
	4 ~ 20mA输入 标准信号							S4	
	0 ~ 10Vdc输入 标准信号							S5	
	0 ~ 5Vdc输入 标准信号							S6	
输出信号	2路继电器输出 (标准配置)								H1
	2路继电器输出+1路继电器输出								H2
	2路继电器输出+4 ~ 20mA								H3
	2路继电器输出+0 ~ 10Vdc								H4
	2路继电器输出+0 ~ 5Vdc								H5
	2路继电器输出+RS485通讯								H6
	2路继电器输出+RS232通讯								H7