

DM48/72、ZN48/72 智能数显多功能计时、计数、转速表 使 用 说 明 书

● 概述

感谢您对狮威公司产品的信赖，当您使用我公司产品时请务必参阅说明书。该产品内含定时器、累时器、四位或八位可逆带倍率计数器、转速表、频率计等多种功能。按键设定，工艺先进，性价比极高。

产品通用参数

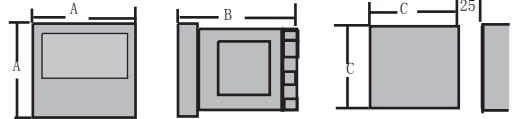
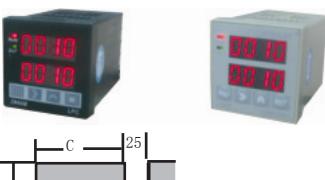
1、供电电源：AC220V 50HZ（非标供电电压可定制）

2、整机功耗：小于3VA

3、触点容量：AC220 3A（阻性负载）

4、触点寿命：200000 次

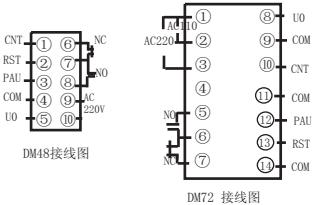
● 外形尺寸及安装



型号	A	B	C
DM48/ZN72	48mm	78mm	45mm
DM72/ZN72	72mm	78mm	67mm

● 产品端子接线图及说明

1、产品端子接线图：



2、端子说明

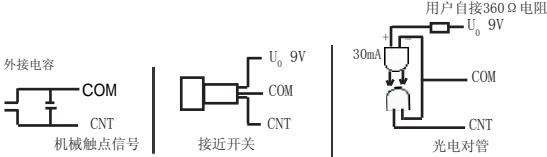
NC () 继电器常闭端。NO () 继电器常开端。

UO 为 12V 输出端。COM 为公共端。CNT 为计数信号输入端。

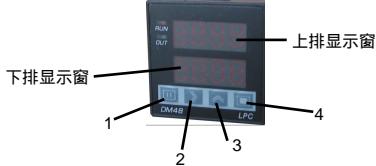
RST 为复位端，RST 与 COM 接通有效。

PAU 计时用为暂停端；计数用为加减计数的选择端。PAU 与 COM 接通有效。

3、输入信号说明：输入信号可为开关量或电平脉冲。电平脉冲：低电平<0.6V, 高电平>4V。输入信号接线示意图如下：



● 面板说明



1——计时暂停键或加减计数选择键；此键与端子 PAU 功能相同。

2——功能设定/位选键

按住该键 10 秒后，可进入功能设定状态；

轻触该键，可进入预置参数设定状态；

进入设定状态后，按该键，可选择设定位，选中位闪烁；

3——增加键：用此键改变闪烁位数值，此数值单向增加。

4——复位键：按下复位键，仪表恢复至初始状态；抬起复位键，仪表正常工作。此按键与端子 RST 功能相同。

● 功能设定

仪表在任何状态下，都可进行产品功能设定。

1、按住位选键 () 10 秒后，上边四位数码管亮，表现为 $X|Y-Z$ ，(X Y 是产品功能编号，Z 表示继电器工作方式)。

2、X Y 数码管闪烁，按增加键 () 选定功能编号；

3、按位选键 ()， Z 数码管闪烁，按增加键 ()， 选定继电器工作方式。

4. 等待 10 秒，参数自动存入并退出设定状态。

5 设定应连续进行，每两步骤之间不应超过 8 秒钟。

6 功能编号与产品功能对照表：

功能编号	功能描述	工件范围
01-Z	单设定四位时间继电器（正计时）	0.01 秒—99.99 秒
02-Z	单设定四位时间继电器（倒计时）	0.01 秒—99.99 秒
03-Z	单设定四位时间继电器（正计时）	1 分—9999 分
04-Z	单设定四位时间继电器（倒计时）	1 分—9999 分
05-Z	单设定四位时间继电器（正计时）	1 秒—9999 秒
06-Z	单设定四位时间继电器（倒计时）	1 秒—9999 秒
07-Z	单设定四位时间继电器（正计时）	1 秒—99 分 59 秒
08-Z	单设定四位时间继电器（倒计时）	1 秒—99 分 59 秒
09-Z	单设定四位时间继电器（正计时）	1 分—99 小时 59 分
10-Z	单设定四位时间继电器（倒计时）	1 分—99 小时 59 分
11-Z	双设定四位时间继电器（正计时）	1 分—99 小时 59 分
12-Z	双设定四位时间继电器（倒计时）	1 分—99 小时 59 分
13-Z	双设定四位时间继电器（正计时）	1 秒—99 分 59 秒
14-Z	双设定四位时间继电器（倒计时）	1 秒—99 分 59 秒
15-Z	双设定四位时间继电器（正计时）	1 秒—9999 秒
16-Z	双设定四位时间继电器（倒计时）	1 秒—9999 秒
17-Z	双设定四位时间继电器（正计时）	1 分—9999 分
18-Z	双设定四位时间继电器（倒计时）	1 分—9999 分
19-Z	单设定八位累时器（立即复位）	0—99 小时 59 分 59.99 秒
20-Z	单设定八位累时器（八秒复位）	0—99 小时 59 分 59.99 秒
21-Z	单设定八位累时器（立即复位）	0—9999 小时 59 分 59 秒
22-Z	单设定八位累时器（八秒复位）	0—9999 小时 59 分 59 秒
23-Z	单设定八位累时器（立即复位）	0—9999 天 23 小时 59 分
24-Z	单设定八位累时器（八秒复位）	0—9999 天 23 小时 59 分
27-Z	单设定四位转速表	60—9999RPM
28-Z	单设定四位带倍率转速、频率计	0—9999
29-Z	单设定四位可逆计数器	0—9999
30-Z	单设定四位可逆带倍率计数器	0—9999
31-Z	单设定八位可逆计数器	00000000—99999999
32-Z	单设定八位可逆带倍率计数器	00000000—99999999

Z 为继电器工作方式，其编号与功能对照如下表：

Z	内容
1	通电仪表工作，达到设定值时继电器吸合
2	通电仪表不工作（可通过复位使其工作），达到设定值继电器吸合
3	通电仪表工作，达到设定值时继电器释放
4	通电仪表不工作（可通过复位使其工作），达到设定值继电器释放
5	通电仪表工作，达到设定值时继电器吸合，5 秒后，仪表自动复位，重新开始工作。
6	通电仪表不工作（可通过复位使其工作），达到设定值时继电器吸合，5 秒后，仪表自动复位，重新开始工作。

DM48S/DM72S 单设定双数显四位时间继电器

一、产品概述

1、显示范围内任意设定延时值，设定值掉电不丢失。

2、延时范围宽、精度高、功耗低。

二、功能设定

1 从前面 \langle 编号与功能对照表 \rangle 选择功能编号；选择范围“01-Z”至“10-Z”；

2 Z 为继电器工作方式，设定范围 1~6，具体含义见前面对照表。

3 设定方法参见前面说明，不再重复。

三、使用说明

1、显示器：工作时，上排显示延时值，下排显示设定值。

2、延时值设定

按 \square 键，下排第 1 位数码管闪烁，按 \triangle 键，设定第 1 位；再按 \square 键，

第二位闪烁，按 键，设定第 2 位；依此类推，设定第 3 位和第 4 位数值；等待 8 秒，闪烁停止，设定完毕。

3、利用复位键或复位端子或重新上电都可使延时器开始工作，延时完成后，继电器按设定工作方式动作。

DM48SS/DM72SS 双设定双数显四位时间继电器。

一、产品概述

1 在显示范围内任意设定继电器的释放、吸合时间，设定值掉电不丢失。

2 延时范围宽、精度高、功耗低。

二、功能设定

1 从前面<编号与功能对照表>选择功能编号；选择范围“11-Z”至“18-Z”；

2 Z 为继电器工作方式，设定范围 1~2，具体含义见前面对照表。

3 设定方法参见前面说明，不再重复。

三、使用说明

1 显示器：设定时上排数码管显示继电器释放时间的设定值，下排数码管显示继电器吸合时间的设定值；

正常工作时，上排显示继电器释放、吸合时间的当前值，下排显示继电器释放吸合时间的设定值。

2 继电器释放时间、吸合时间的设定：

按 键，上排第 1 位数码管闪烁，按 键，设定第 1 位；再按 键，第二位闪烁，按 键，设定第 2 位；依此类推，设定第 3 位和第 4 位数值；等待 8 秒，闪烁停止，即设定了继电器的释放时间；再按 键，下排第 1 位数码管闪烁，同上方法，就可设定继电器的吸合时间。

3、利用复位键或复位端子或重新上电都可使延时器开始工作，延时完成后，继电器按设定工作方式动作。

DM48L/DM72L 单设定八位累时器

一、产品概述

1 按键设定，在显示范围内任意设定累时值；

2 设定值、当前累时值掉电不丢失。

二、功能设定

1 从前面<编号与功能对照表>选择功能编号；选择范围“19-Z”至“24-Z”。

2 Z 为继电器工作方式，设定范围 1~6，具体含义见前面对照表。

3 设定方法参见前面说明，不再重复。

三、使用说明

1 显示器：设定时，八位数码管显示累时设定值；正常工作时，八位数码管显示当前累时时间；

2 累时值设定：

按 键，上排第 1 位数码管闪烁，按 键，设定第 1 位；再按 键，第二位闪烁，按 键，设定第 2 位；依此类推，设定第 3 位、第 4 位和下排第 1 位、第 2 位、第 3 位、第 4 位数值，即设定了八位累时值；等待 8 秒，闪烁停止，设定值便自动存入机内。

3、利用复位键或复位端子或重新上电都可使仪表开始工作，累时完成后，继电器按设定工作方式动作。

DM48N/DM72N 单设定双数显四位转速表

一、产品概述

1 在显示范围内任意设定转速控制值，设定值掉电不丢失。

2 技术参数：

测量输入：每转取 1 个脉冲；测量范围：60~9999RPM；

三、功能设定

功能编号设定 27-Z，Z 为继电器工作方式，只能设定为 1 和 3。具体设定方法见前面说明，这里不再重复。

三、使用说明

1 显示器：工作时上排显示转速值；下排显示转速控制值。

2 转速控制值的设定：

按 键，下排第 1 位数码管闪烁，按 键，设定第 1 位；再按 键，第二位闪烁，按 键，设定第 2 位；依此类推，设定第 3 位和第 4 位数值；等待 8 秒，闪烁停止，即设定了转速控制值。

3 将被测脉冲直接输入 CNT 端，所测结果即为转速（RPM），当转速显示值达到或超过控制值，继电器动作，控制值回差为四个字。接线方法见前面说明。

DM48FR/DM72FR 四位带倍率转速、频率计

一、产品概述

1 按键设定，在显示范围内任意设定转速、频率控制值，设定值掉电不丢失。

2 技术参数：

测量周期：1 秒；测量范围：0~9999（给定单位）；

二、功能设定

功能编号设定为 28-Z”，Z 为继电器工作方式，只能设定为 1 和 3，具体设定方法见前面说明，这里不再重复。

三、使用说明

1 显示器：工作时，上排显示当前值；下排显示控制值。

当前显示值=所测频率值 \times a / b a, b 值由用户设定。

测量频率时 a 设为 1，测量转速时 a 设为 60；

b 一般表示每转采样的脉冲个数。

2 控制值 a, b 值的设定：

按 键，上排第 1 位数码管闪烁，按 键，设定第 1 位；再按 键，第二位闪烁，按 键，设定第 2 位；依此类推，设定第 3、4 位数值；等待 8 秒，闪烁停止，即设定了控制值。再按 键，设定下排四位数码值，即设定了 a 值；此时再按 键，只有上排数码管亮，同样方法，设定上排四位数码值，即设定了 b 值。

3 将被测脉冲直接输入 CNT 端，仪表便进入工作状态，显示值达到或超过控制值，继电器动作，控制值回差为四个字。接线方法见前面说明。

DM48JR/DM72JR 四位可逆带倍率计数器

一、产品概述

1 可任意设定计数值，设定值和当前计数值掉电不丢失。

2 技术参数：

计数范围：0~9999；倍率范围：0.001~9.999；最大计数速度：1 万次/秒；

三、功能设定

功能编号设定 29-Z 或“30=Z”，Z 为继电器工作方式，设定范围 1~6，具体含义和设定方法见前面说明，这里不再重复。

三、使用说明

1 显示器：工作时，上排显示计数值；下排显示设定值。

2 计数值、倍率值的设定：

按 键，下排第 1 位数码管闪烁，按 键，设定第 1 位；再按 键，第二位闪烁，按 键，设定第 2 位；依此类推，设定第 3 位和第 4 位数值；等待 8 秒，闪烁停止，即设定了计数值。

如果功能编号设定为 30-Z(带倍率)，按 键，则上排数码管表示计数设定值，下排数码管表示倍率值，同样方法，用 键和 键可设定计数值和倍率值。

3 将被测脉冲直接输入 CNT 端，仪表便进入工作状态，计数值达到或超过设定值，继电器按设定方式动作。接线方法见前面说明。

DM48J8R/DM72J8R 八位可逆带倍率计数器

一、产品概述

1 可任意设定计数值，设定值和当前计数值掉电不丢失。

2 技术参数：

计数范围：0~99999999；倍率范围：0.001~9.999；

最大计数速度：1 万次/秒；

三、功能设定

功能编号设定“31-Z”或“32-Z”，Z 为继电器工作方式，设定范围 1~6，具体含义和设定方法见前面说明，这里不再重复。

三、使用说明

1 显示器：工作时，八位数码管显示当前计数值；

2 计数值、倍率值的设定：

按 键，上排第 1 位数码管闪烁，按 键，设定第 1 位；再按 键，第二位闪烁，按 键，设定第 2 位；依此类推，设定第 3、4、5、6、7、8 位数值；等待 8 秒，闪烁停止，即设定了计数值。

如果功能编号设定为 32-Z(带倍率)，则计数值设定后再按 键，只有上排数码管亮，其表示倍率值；用同样方法，用 键和 键可设定倍率值。

3 将被测脉冲直接输入 CNT 端，仪表便进入工作状态，计数值达到或超过设定值，继电器按设定方式动作。接线方法见前面说明。

● 使用注意事项

1 使用前，仪表通电预热十分钟；

2 仪表避免工作在腐蚀性、灰尘大、振动强和有强电磁干扰的环境中；

3 仪表保存在无直射光线、温度在 -10°C ~ $+70^{\circ}\text{C}$ 、湿度在 60% 以下的地方，切勿和有机溶液或油污接触。