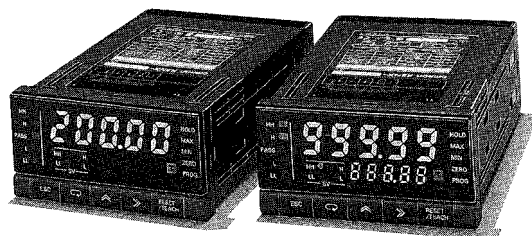


K3NV 型测重感应电表

操作简单，使用容易

NEMA4 (相当 IP66) 防水性佳

测重感应电表



- 比较值及各种设定模式，7 节码数字显示，可以做简单设定安定显示而且搭载平均化处理
- 输入为多重范围方式
- 依照输入范围 20mV/V，选择 Load cell (测重 Sensor)
- 搭 scaling 及强制归零功能
- 依照用途可以选择比较输出 Pattern (标准输出，zone 输出，level 输出)
- 测重专用电源提供 (DC10V, 100mA, 纹波 0.1%)

■基准型式

K 3 N **V** - **LC** **1** **A** - **C** **1** 型

①系列

记号	系列
V	测重输入型

②输入种类

记号	输入种类
LC	测重输入型

③电源电压

记号	电源电压
1	AC100~240V
2	DC12~24V

④显示型式

记号	显示型式
A	基本型式
C	设定值显示型式

⑤输出型式

记号	输出型式
无	无输出
C1	继电器触点 (H、PASS、L 各 1c)
C2	继电器触点 (HH、H、L、LL 各 1a PASS 1c)
T1	电晶体 (NPN 集极开路 HH、H、PASS、L、LL)
B2	BCD (NPN 集极开路)
B4	BCD (NPN 集极开路) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)
FLK1	通信 (RS-232C)
FLK2	通信 (RS-485)
FLK3	通信 (RS-422)
FLK4	通信 (RS-232C) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)
FLK5	通信 (RS-485) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)
FLK6	通信 (RS-422) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)
L1	线性电流 (DC4~20mA)
L2	线性电压 (DC1~5V)
L4	线性电流 (DC4~20mA) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)
L5	线性电压 (DC1~5V) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)

每一种显示型式其机种规格一览表 ◎：标准品 △：另外洽询 ×：没有制作

显示型式		输出型式	
基本型	设定值显示	记号	输出范例
◎	×	无	无输出
◎	◎	C1	继电器触点(H、PASS、L 各 1c)
◎	◎	C2	继电器触点(HH、H、L、LL 各 1a PASS 1c)
◎	◎	T1	电晶体 (NPN 集极开路 HH、H、PASS、L、LL)
◎	×	B2	BCD (NPN 集极开路)
◎	◎	B4	BCD (NPN 集极开路) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)
◎	×	FLK1	通信 (RS-232C)
◎	×	FLK2	通信 (RS-485)
◎	×	FLK3	通信 (RS-422)
◎	△	FLK4	通信 (RS-232C) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)
◎	△	FLK5	通信 (RS-485) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)
◎	△	FLK6	通信 (RS-422) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)
◎	×	L1	线性电流 (DC4~20mA)
◎	×	L2	线性电压 (DC1~5V)
◎	△	L4	线性电流 (DC4~20mA) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)
◎	△	L5	线性电压 (DC1~5V) + NPN 集极开路 (HH、H、PASS、L、LL)


K3NV 型测重感应电表

■ 种类

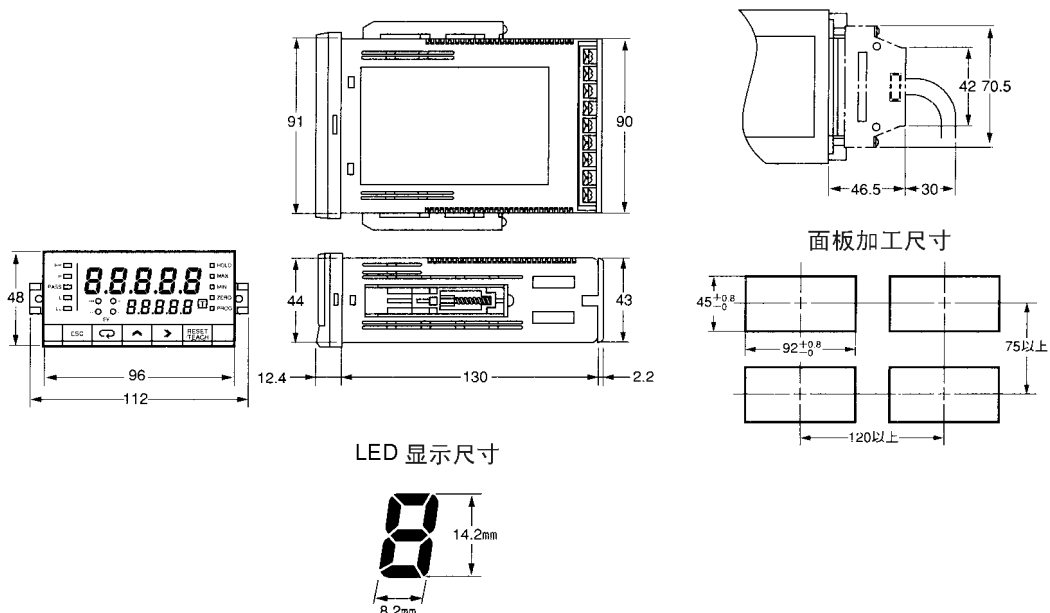
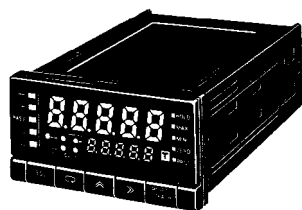
● 基本型

显示型态	输入型态	输出型态	电源电压		
			AC100~240V	DC12~24V	
	测重输入型式	无输出		K3NV-LC1A 型	K3NV-LC2A 型
		继电器接点	H, PASS, L : 各 1c	K3NV-LC1A-C1 型	K3NV-LC2A-C1 型
			HH, H, L, LL : 各 1a, PASS : 1c	K3NV-LC1A-C2 型	K3NV-LC2A-C2 型
		电晶体	NPN 集极开路 (HH, H, PASS, L, LL)	K3NV-LC1A-T1 型	K3NV-LC2A-T1 型
		BCD	NPN 集极开路 (5 位数输出)	K3NV-LC1A-B2 型	K3NV-LC2A-B2 型
			NPN 集极开路 (5 位数输出 + HH, H, PASS, L, LL)	K3NV-LC1A-B4 型	K3NV-LC2A-B4 型
		通信	RS-232C	K3NV-LC1A-FLK1 型	K3NV-LC2A-FLK1 型
			RS-485	K3NV-LC1A-FLK2 型	K3NV-LC2A-FLK2 型
			RS-422	K3NV-LC1A-FLK3 型	K3NV-LC2A-FLK3 型
			RS-232C + NPN 集极开路 (HH, H, PASS, L, LL)	K3NV-LC1A-FLK4 型	K3NV-LC2A-FLK4 型
			RS-485 + NPN 集极开路 (HH, H, PASS, L, LL)	K3NV-LC1A-FLK5 型	K3NV-LC2A-FLK5 型
			RS-422 + NPN 集极开路 (HH, H, PASS, L, LL)	K3NV-LC1A-FLK6 型	K3NV-LC2A-FLK6 型
		线性	DC4~20mA	K3NV-LC1A-L1 型	K3NV-LC2A-L1 型
			DC1~5V	K3NV-LC1A-L2 型	K3NV-LC2A-L2 型
DC4~20mA + NPN 集极开路 (HH, H, PASS, L, LL)	K3NV-LC1A-L4 型		K3NV-LC2A-L4 型		
DC1~5V + NPN 集极开路 (HH, H, PASS, L, LL)	K3NV-LC1A-L5 型		K3NV-LC2A-L5 型		

● 设定值显示型

显示型态	输入型态	输出型态	电源电压		
			AC100~240V	DC12~24V	
	载重输入型式	继电器接点	H, PASS, L : 各 1c	K3NV-LC1C-C1 型	K3NV-LC2C-C1 型
			HH, H, L, LL : 各 1a, PASS : 1c	K3NV-LC1C-C2 型	K3NV-LC2C-C2 型
		电晶体	NPN 集极开路 (HH, H, PASS, L, LL)	K3NV-LC1C-T1 型	K3NV-LC2C-T1 型
		BCD	NPN 集极开路 (5 位数输出 + HH, H, PASS, L, LL)	K3NV-LC1C-B4 型	K3NV-LC2C-B4 型

■ 外观尺寸 (单位: mm)



■ 额定

电源电压	AC100~240V (50/60Hz)、DC12~24V
许容电压变动范	电源电压 85~110%
消耗电力*	15VA 以下 (AC 最大负载时、全部 LED 均亮时) 10W 以下 (DC 最大负载时、全部 LED 均亮时)
感应器用电源	DC10V±50%、100mA、涟波 0.1%
绝缘阻抗	20MΩ以上 (DC500V) 外部端子和外壳之间, 输入-输出电源之间
耐电压	AC2,000 以上 1 分外部端子和外壳之间, 输入-输出电源之间
耐杂讯	电源端子 Normal/common 模式±1500V 开始 1ns 之方型波±1μs, ±100ns
耐电压	误动作 10~55Hz 片振幅 0.5mm X、Y、Z 各方向 10min
	耐久 10~55Hz 片振幅 0.75mm X、Y、Z 各方向 2h
耐冲击	误动作 98m/s ² {10G} X、Y、Z 6 方向 3 次
	耐久 294m/s ² {30G} X、Y、Z 6 方向 3 次
使用周围温度	-10~+55°C (但, 不能结冰)
使用周围湿度	25~85%RH (但, 不能结露)
使用周围雾围气	没有腐蚀性瓦斯
保存周围温度	-20~+65°C
本体重量	约 400 克

* 电源投入时, 1 台约需 1A 之控制电源容量
DC 电源型时, 多台使用时请特别注意
电源投入时及启动补偿计时器动作时未计测状态“00000”之初期显示, 输出在 OFF 状态

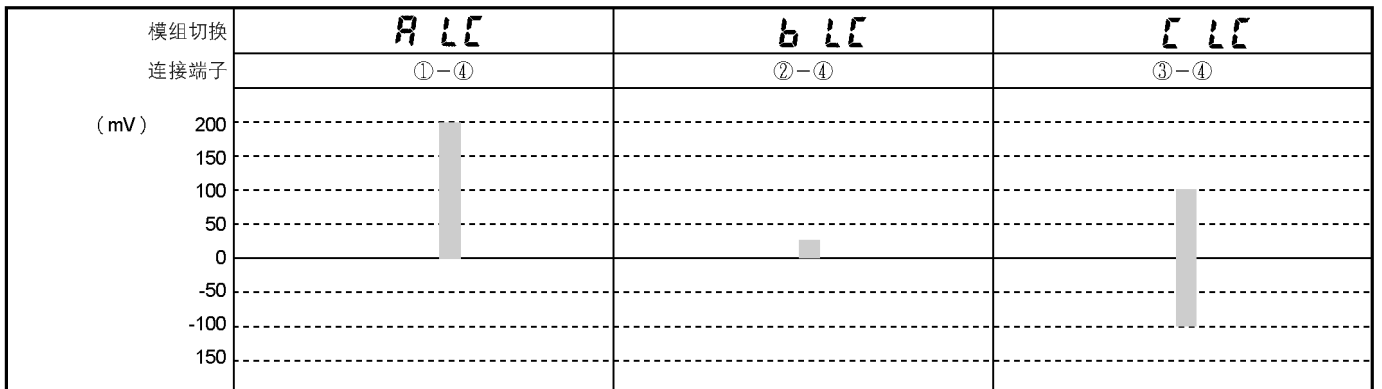
■ 性能

输入信号	直流电压
A/D 变换方式	二重积分方式
取样周期	12.5 次/s(50Hz)、15 次/s(60Hz)
再生显示周期	取样周期 (单纯平均选择时 取样周期×平均计算次数)
最大显示位数	5 位数 (-19999~99999)
显示部	7 节码数位显示及 LED 显示
极性显示	输入信号是负时, 自动显示 “-”
零显示	上位数消零
Scaling (换算) 功能	程式方式 (显示范围是以最大显示位数为准) 小数点位置可以任意设定
hold(保持)功能	MAX 值 hold (最大值), MIN 值 hold (最小值)
外部控制	计测值 hold (保持) 功能, MAX 值/MIN 值资料 Reset 强制归零
比较输出迟滞设定	由前面按键可做程式方式 (1~9999)
其他功能	设定变更保护功能 线性输出范围可变 (仅线性输出型) Remote/local 的切换 (仅通信输出型) 由前面按键做 MAX 值/MIN 值资料复归 (Reset) 由前面按键强制归零 平均化处理功能 (单纯平均或移动平均) 启动补偿计时功能 (0.0~99.9 秒) 比较输出模式切换 范围校准功能 (field calibration) function
输出型态	Relay 接点输出 (5 输出, 3 输出) 电晶体输出 (NPN 集极开路) 平行 BCD 输出 (NPN 集极开路) 线性输出 (4~20mA, 1~5V) 通信输出 (RS-232C, RS-485, RS-422)
比较输出应答时间(电晶体输出)	400ms 以下
保护构造	前面: NEMA4 屋内用 (IP66 相当) 后面外壳: IP20 端子部: IP00 + 指端保护 (VDE 0106/100)
记忆保护	不挥发性记忆体 (写入次数: 10 万次)

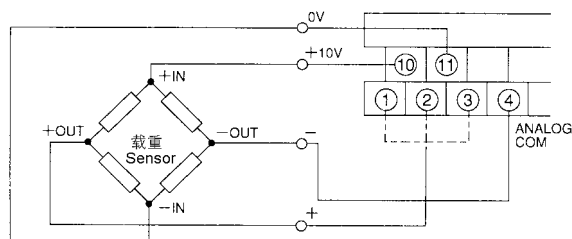
■ 计测范围

输入仕样	标度	计测范围	输入阻抗	准确度	瞬时过负载(30秒)
直流电压	A L C	0.00~199.99mV	1MΩ以上	±0.1%rdg±5 数位以下	±200V
	b L C	0.000~19.999mV	1MΩ以上	±0.1%rdg±5 数位以下	±200V
	C L C	±100.00mV	1MΩ以上	±0.1%rdg±3 数位以下	±200V

注1: 准确度, 在周围温度 23±5°C 下, 保证各种输入范围在最大值的 10% 以下±0.1%FS
2: rdg 是读值的意思



■ 载重 (Load cell 配线例)



■ 输入输出额定

● 接点输出（内置继电器使用G6B型。）

项目	负载	阻抗负荷 ($\cos\phi=1$)	诱导负荷 ($\cos\phi=0.4$ 、 $L/R=7ms$)
额定负载		AC 250V 5A DC 30V 5A	AC 250V 1.5A DC 30V 1.5A
额定通电电流	5A（端子最大电流）		
接点电压最大值	AC380V、DC125V		
接点电流最大值	5A（端子最大电流）		
开关容量最大值	1,250VA、150W	375VA、80W	
最小适用负载 (P水准、参考值)	DC5V、10mA		
机械的寿命	5,000 万次以上（开关频度18,000次/小时）		
电气的寿命 (周围温度条件: +23°C)	10万次以上（规格负荷开关频度1800次/小时）		

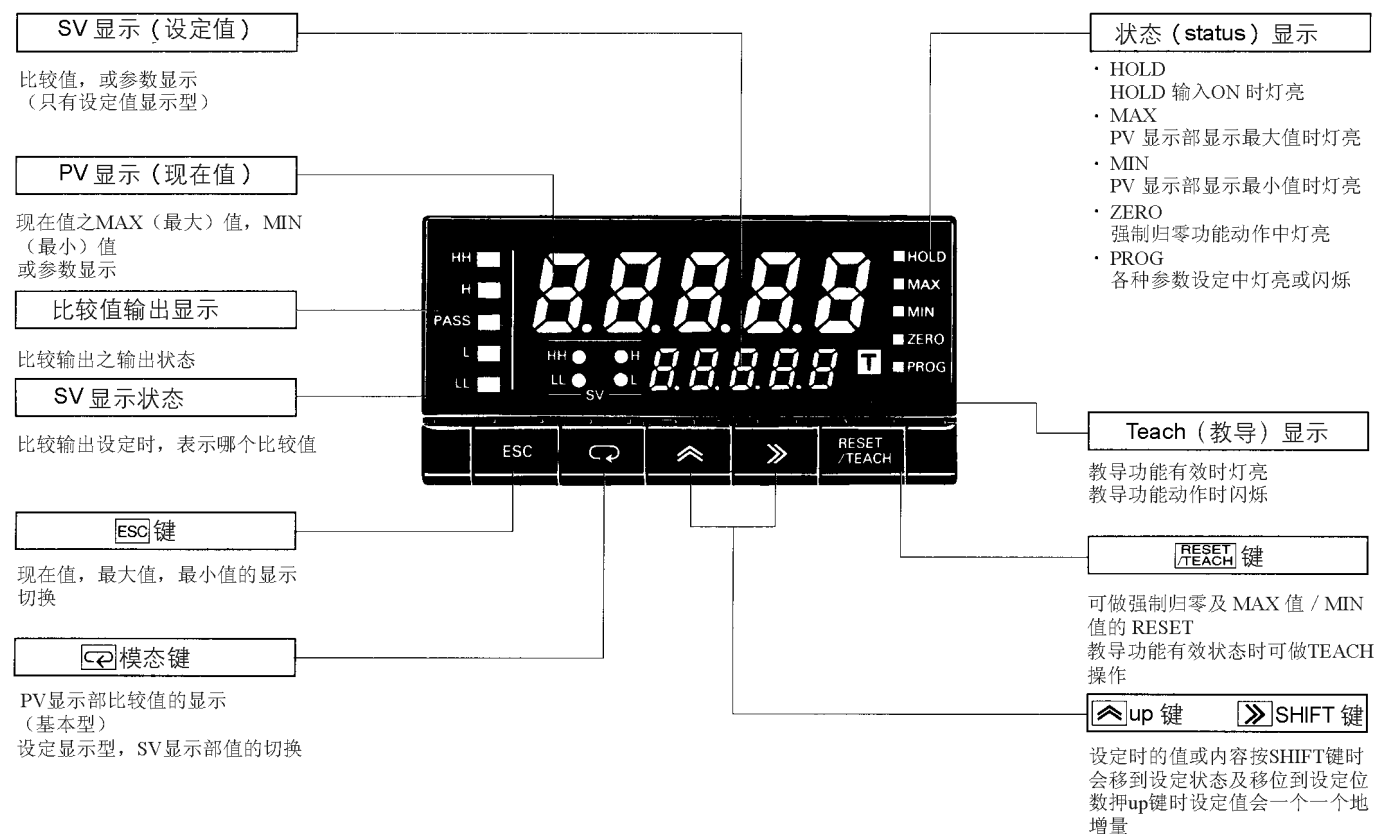
● 电晶体输出

额定负载电流	DC12~24V ^{+10%} _{-15%}
最大负载电流	50mA
漏电流	100μA 以下

■ 通信性能

项目	通信	RS-232C、RS-422	RS-485
通信方式		4 线式半二重	2 线式半二重
同调方式		调步同期	
传送速度		1200/2400/4800/9600/19200/38400bps	
传送缆线		ACSII	
通信项目	向K3NV型写入	比较值、Scaling值, Remote/local 切换 强制归零控制, Reset控制 (MAX值, MIN值) 其他设定模式各项目（通信条件除外）	
	由K3NV型读出	现在值、比较值、MAX 值、MIN 值、机种Data, 错误码	

■ 各部名称和作用



● BCD 输出之输入 / 出额定（理论方式：负理论）

输入、输出信号名	项目	额定	
输入 REQUEST HOLD MAX MIN RESET	输入信号	无电压接点输入	
	无电压输入时的电流输入	10mA	
	信号等级	ON 电压	1.5V 以下
		OFF 电压	3V 以上
输出 DATA POLARITY OVER DATA VALID RUN	定额负荷电压	DC12~24V ^{+10%}	
	最大负荷电流	10mA	
	漏电流	100μA 以下	

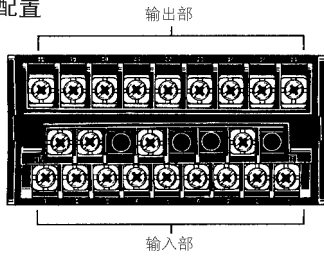
● 线性输出

项目	输出	4~20mA	1~5V
分解能		4096 分解能	
输出误差		±0.5%FS	
许容负载阻抗		600Ω 以下	500Ω 以下

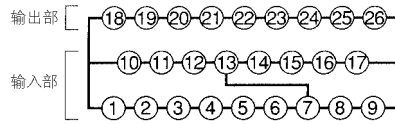
K3NV

外部连接图

端子配置

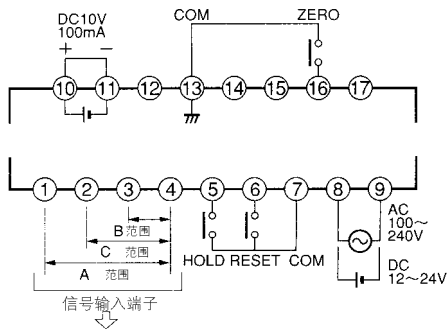


端子号码

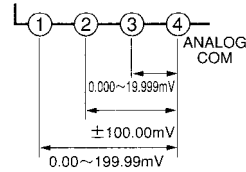


注：⑩～⑬内部有连接

输入部



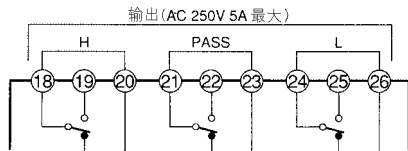
LC：测重输入



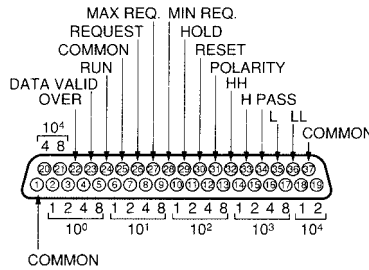
控制输入是集电极开路时，请使用ON时残留电压3V以下
OFF时漏洩电流1.5mA以下
负载电流20mA以下之
开闭容量之电晶体「控制输入短路
时，约DC5V，18mA（标准值）流过」

输出部

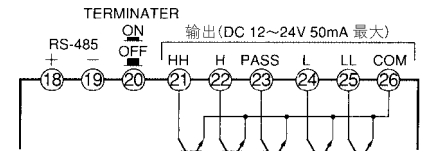
-C1：继电器（3输出）



-B2、-B4：BCD (NPN 集极开路) (⑳～㉙仅-B4 的场合)

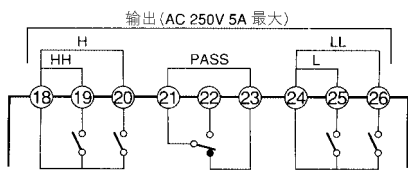


-FLK2、-FLK5：RS-485 (⑳～㉙仅-FLK5 的场合)

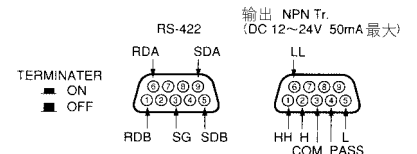


K
K
3
N
V

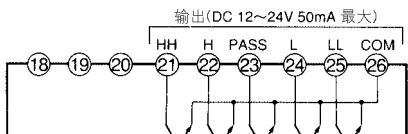
-C2：继电器（5输出）



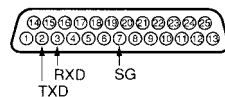
-FLK3、-FLK6：RS-422 (右侧连接器仅-FLK6 的场合)



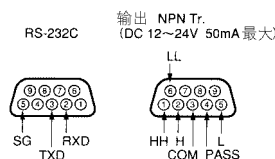
-T1：电晶体(NPN 集极开路)



-FLK1：RS-232C



-FLK4：RS-232C+集极开路 (NPN 集极开路)



-L1、-L2、-L4、-L5：线性 (⑳～㉙及-L4～-L5 的场合)

