

小型数字面板表 K3GN

CSM_K3GN_DS_C_7_3

适用于小型化控制盘安装的小型数字面板表



- 48 (W) × 24 (H) × 82 (D) mm的小型尺寸
- 直流电压/电流、旋转脉冲多重输入方式。
- 可切换绿色/红色2种显示颜色。
- 任意选择输出类型。
- 符合CE标记。
- 通过UL/CSA标准认证。
- NEMA4X标准（相当于IP66）的防水构造。



⚠ 请参见“数字面板表 共通注意事项”。

有关标准认证机型的最新信息，请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn）的“标准认证/适用”。

特点

48 (W) × 24 (H) × 82 (D) mm的小型尺寸

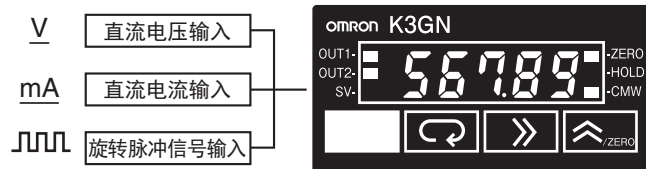
为装置和控制柜的小型化作出了贡献，实现了产品超短尺寸。配线部分的M3螺钉的端子台结构，充分考虑到了方便接线。

可切换绿色、红色2色显示

测量显示部可根据比较输动作切换颜色。即使远离装置也能轻松掌握情况。

多量程输入

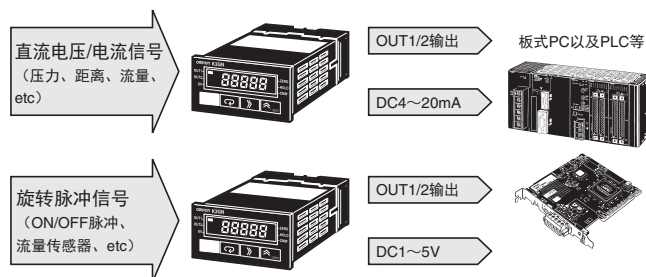
同1台产品可用作过程信号的显示、旋转计速、时速表。



线性电流/电压输出型上市

【带数据传送输出功能】

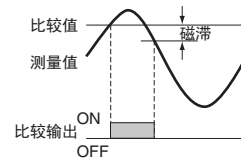
该产品为线性电流/电压输出型，计测信号记录以及信号绝缘、操作方便并已成系列。



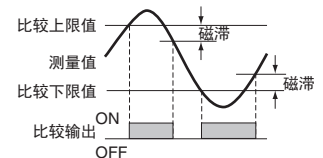
任意选择输出类型

比较输出有“OUT1”、“OUT2”的2种输出。各自的比较类型有以下3种。

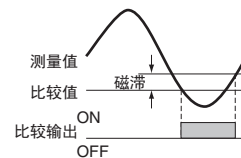
• 上限



• 上下限



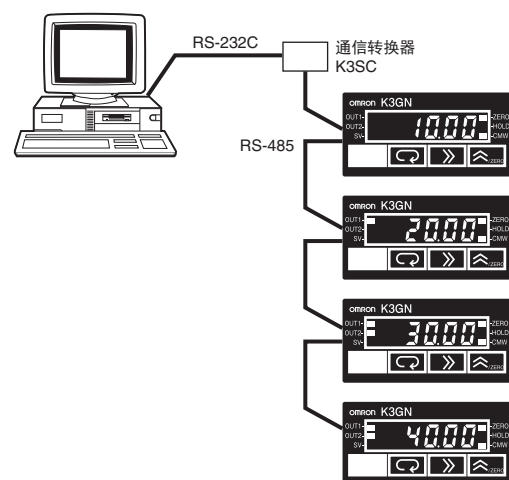
• 下限



选择上下限，比较值的上/下限值可单独设定，并通过OUT1、OUT2显示。

体积小，通信功能俱全

带通信功能类型已成系列产品。由于能够传送测量数据，可以通过电脑、PLC等设备进行远程监控。



型号结构

■型号标准

K3GN-□□□ DC24V

①型号

记号	系列
K3GN	小型数字面板表

②输入型

记号	输入类型
ND	直流电压/电流/NPN输入
PD	直流电压/电流/PNP输入
NL	微小电压 (±199.9mV/±19.99mV) / NPN输入

④电源电压

记号	电源电压
DC24V	DC24V

③输出型

记号	判定输出	传送输出
C		无
C-FLK	继电器接点 (2输出、各1a)	RS-485通信
C-L1		直流电流 (0~20mA/4~20mA)
C-L2		直流电压 (0~5V/1~5V/0~10V)
T1	晶体管输出 (NPN集电极开路 3输出)	无
T1-FLK		RS-485通信
T1-L1		直流电流 (0~20mA/4~20mA)
T1-L2		直流电压 (0~5V/1~5V/0~10V)
T2	晶体管输出 (PNP集电极开路 3输出)	无
T2-FLK		RS-485通信

种类

外形尺寸 (mm)	电源电压	输入类型	输出类型		型号规格
			判定输出	传送输出	
 48 (W) × 24 (H) × 82 (D)	DC24V	直流电压/电流/ NPN输入	继电器接点 (2输出、各1a)	无	K3GN-NDC DC24V
				RS-485通信	K3GN-NDC-FLK DC24V
				直流电流 (0~20mA/4~20mA)	K3GN-NDC-L1 DC24V
			直流电压 (0~5V/1~5V/0~10V)	K3GN-NDC-L2 DC24V	
			晶体管输出 (NPN集电极开路 3输出)	无	K3GN-NDT1 DC24V
				RS-485通信	K3GN-NDT1-FLK DC24V
		直流电流 (0~20mA/4~20mA)		K3GN-NDT1-L1 DC24V	
		直流电压/电流/ PNP输入	继电器接点 (2输出、各1a)	无	K3GN-PDC DC24V
				RS-485通信	K3GN-PDC-FLK DC24V
				无	K3GN-PDT2 DC24V
			晶体管输出 (PNP集电极开路 3输出)	RS-485通信	K3GN-PDT2-FLK DC24V
				无	K3GN-NLC DC24V
RS-485通信	K3GN-NLC-FLK DC24V				
微小电压 (±199.9mV/ ±19.99mV/ NPN输入)	继电器接点 (2输出、各1a)	无	K3GN-NLT1 DC24V		
		RS-485通信	K3GN-NLT1-FLK DC24V		
	晶体管输出 (NPN集电极开路 3输出)	无	K3GN-NLT1 DC24V		
		RS-485通信	K3GN-NLT1-FLK DC24V		

额定规格/性能

■额定规格

项目	型号	K3GN-ND	K3GN-PD	K3GN-NL
		直流电压/电流/NPN输入型	直流电压/电流/PNP输入型	微小电压/NPN输入型
电源电压		DC24V		
容许电源电压范围		电源电压的85~110%		
功耗(最大负载时)*		2.5W以下 (DC最大负载时: 全部LED亮灯时)		
输入信号		直流电压/电流/无电压接点/集电极开路		
直流电压/电流输入	A/D转换方式	二重积分方式		
脉冲信号输入	脉冲测量方式	周期测量方式		
外部供给电源		无		
事件输入		当前值保持或强制置零 (任意选择) ※仅直流电压/电流输入时有效。(控制信号最小输入时间 80ms)		
输出 (因机型而异)	继电器接点输出	DC30V 1A (电阻负载)、机械寿命 5,000万次以上、电气寿命 10万次以上		
	晶体管输出	最大负载电压: DC24V、最大负载电流: 50mA、漏电流: 100μA以下		
	通信输出	RS-485 (2线半双工)		
	线性输出	直流电流 (DC0~20mA/DC4~20mA: 负载 500Ω以下、分辨率约10,000) 直流电压 (DC0~5V/DC1~5V/DC0~10V: 负载5kΩ以上、分辨率约10,000)	—	直流电流 (DC0~20mA/DC4~20mA: 负载 500Ω以下、分辨率约10,000) 直流电压 (DC0~5V/DC1~5V/DC0~10V: 负载5kΩ以上、分辨率约10,000)
显示方式		负显LCD (背光LED) 显示、7段数字显示 (字符高度PV: 7mm) 以及单发光显示		
主要功能		缩放、预缩放、示教、平均化处理、强制置零、显示色切换、输出类型选择、按键保护、启动补偿计时功能、磁滞功能		
使用温度范围	使用时	-10~+55℃ (无结冰、结露)		
	保存时	-25~+65℃ (无结冰、结露)		
使用湿度范围	使用时	25~85%RH		
高度		2,000m以下		
附件		密封圈、安装支架、使用说明书		

* 接通电源时, 控制电源的容量需要在额定值以上。

多合同时使用时请特别注意。

电源接通时, 在初始状态下, 所有显示亮灯, 所有输出均为OFF状态。

启动补偿计时功能时, 显示未计测状态“00000”, 所有输出均为OFF状态。



■性能

项目	型号	K3GN-ND 直流电压/电流/NPN输入型	K3GN-PD 直流电压/电流/PNP输入型	K3GN-NL 微小电压/NPN输入型
输入信号		直流电压/电流 (4~20mA、1~5V、±5V、±10V) / 无电压接点 (30Hz max. ON/OFF脉冲宽度16ms以上) 集电极开路 (5kHz max. ON/OFF脉冲宽度 90μs以上)		直流电压 (±199.9mV/±19.99mV) / 无电压接点 (30Hz max. ON/OFF脉冲宽度16ms以上) 集电极开路 (5kHz max. ON/OFF脉冲宽度 90μs以上)
最大显示位数		5位 (-1999~9999)		
采样周期		250ms		
显示刷新周期		采样周期 250ms (4Hz以上时) 输入脉冲周期 (4Hz以下时)	250×平均次数 (ms) (使用平均功能时) 输入脉冲周期×平均次数	
比较输出响应时间 (晶体管输出)		750ms以下 (晶体管输出) (使输入信号从15%变化到95%、或者从95%急速变化到15%时, 判定输出完成的时间)		
线性输出响应时间		750ms以下 (使输出信号从15%急速变化到95%、或者从95%变化到15%时, 模拟量输出完成的时间)	—	750ms以下 (使输出信号从15%急速变化到95%、或者从95%变化到15%时, 模拟量输出完成的时间)
绝缘电阻		20MΩ以上 (DC500V兆欧表) 所有外部端子和外壳间、输入-输出-电源之间		
耐电压		AC1,000V 1min、所有外部端子和外壳间		
抗干扰性		电源端子普通模式±480V、电源端子共用模式±1,500V、上升沿1ns的矩形波±1μs、100ns		
耐振动		振动频率: 10~55Hz、片振幅: 0.35mm X、Y、Z各方向: 10min		
耐冲击		150m/s ² 、X、Y、Z 6个方向 各3次 (晶体管输出型) 100m/s ² 、X、Y、Z 6个方向 各3次 (接点输出型)		
本体质量		约100g (仅限本体)		
保护结构		前面: NEMA4X室内用 (相当于IP66)、背面外壳: IP20、端子部: IP00+指触保护 (VDE0106/100)		
内存保护		非易失性存储器 (写入次数: 10万次)		
安全标准		UL508、CSA C22.2 No.61010-1		
EMC		(EMI) 辐射干扰电场强度 (EMS) 静电放电抑制能力 电场强度抑制能力 瞬态/脉冲群抗扰性 浪涌抑制能力 传导性噪音抑制能力 商用频率磁场抑制能力	EN61326-1 工业的电磁环境用途 EN55011 Group 1、class A EN61326-1 工业的电磁环境用途 EN61000-4-2: 4kV (接触) : 8kV (大气中) EN61000-4-3: 10V/m 1kHz正弦波振幅调制 (80MHz~1GHz) EN61000-4-4: 2kV (电源线) : 1kV (I/O信号线) EN61000-4-5: 1kV大地间 (电源线) EN61000-4-6: 3V (0.15~80MHz) EN61000-4-8: 30A/m (50Hz) 连续时间	

■输入范围 (测量范围和测量精度)

输入类型 L _{in} -t	模拟 ANALOG *				脉冲 PULSE			远程 r _{nt}
	直流电流输入	直流电压输入			旋转脉冲			
模拟量范围 r _{ANLGE}	4~20mA 4-20	模拟量范围 r _{ANLGE}	1~5V 1-5	±5V 5	±10V 10	脉冲频率 P-FrE	30Hz 30	5kHz 5K
接线端子	⑤-⑥	接线端子	④-⑤			接线端子	②-③	
电流范围 (mA)	20.00 4.00 0.00	电压范围 (V)	10.00 5.000 0.000	5.500 -5.500	11.00 -11.00	频率范围 (Hz)	5000 4000 3000 2000 1000 0.0	5000 0.05
输入阻抗	60Ω	输入阻抗	1MΩ以上			—	—	
测量精度	±0.1%FS±1位数以下 (23±3℃)			±0.1%FS ±1位数以下 (23±5℃)		±0.1%FS±1位数以下 (23±5℃)		

*K3GN-NL□ DC24V型 (微小电压/NPN输入) 型的模拟量范围为 199.9 和 19.99。

■ 为出厂设定状态。

K3GN-NL□ DC24V型 (微小电压/NPN输入) 型的模拟测量范围及测量精度请参见以下内容。

测量范围及测量精度

模拟量范围	模拟量测量范围	输入阻抗	测量精度 (23±5℃)
199.9	±199.9mV	1MΩ	±0.3%FS±1位数以下
19.99	±19.99mV	1MΩ	±0.5%FS±1位数以下



■输入输出额定值

●接点输出

项目	负载	电阻负载 ($\cos\phi=1$)
额定负载		DC30V 1A
额定通电电流		1A (共用端子的最大电流)
最小适用负载 (P水平、参考值)		10mV、10 μ A
机械寿命		5,000万次以上
电气寿命		10万次以上

●晶体管输出

最大负载电压	DC24V
最大负载电流	50mA
漏电流	100 μ A以下

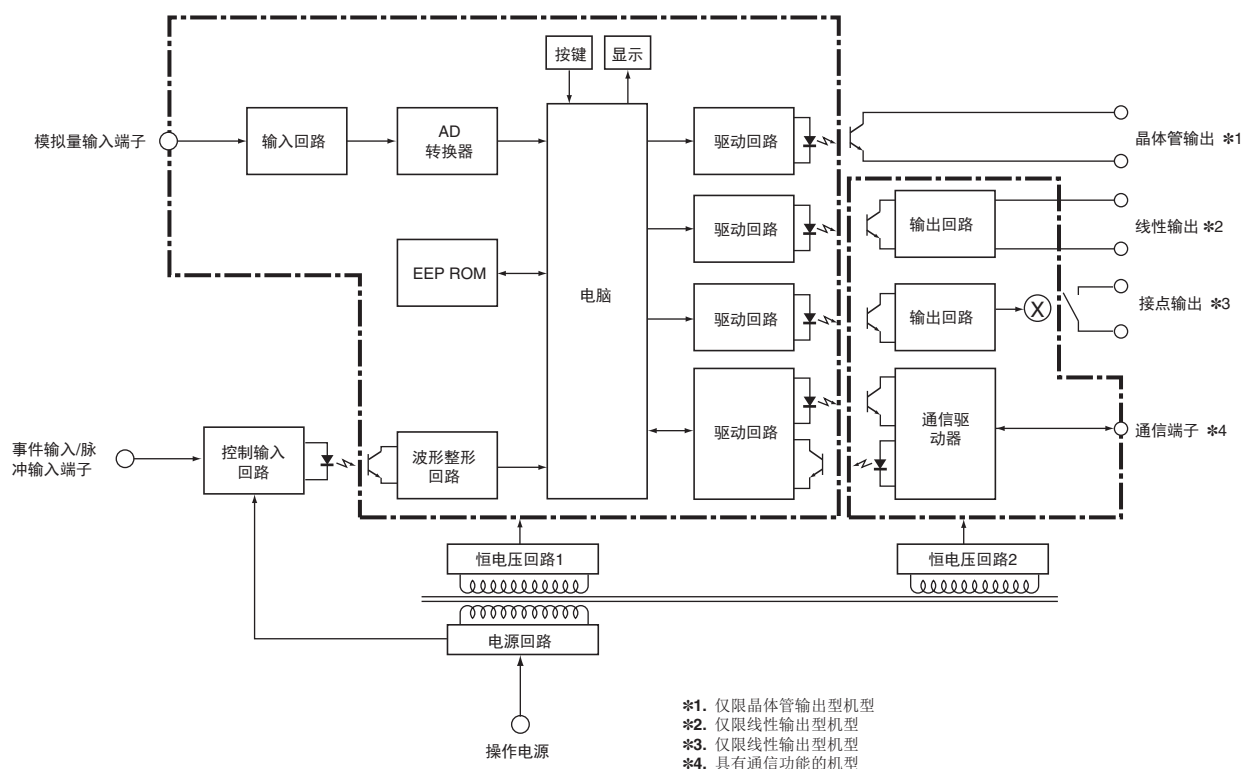
●通信性能

项目	通信	RS-485
通信方式		2线式半双工
同步方式		起停同步
传送速度		1200/2400/4800/9600/19200bps
传送代码		ASCII
通信项目	从K3GN的 读取、写入	比较值的读写、定标值的读写、对通信写入许可/禁止的切换、强制零控制、其他设定参数的读写

●线性输出

项目	输出	0~20mA	4~20mA	0~5V	1~5V	0~10V
容许负载阻抗		500 Ω 以下		5k Ω 以上		
分辨率		约10,000				
输出误差		$\pm 0.5\%$ FS		$\pm 0.5\%$ FS 但、1V以下为 $\pm 0.15V$ (0V以下不输出)		

■内部框图



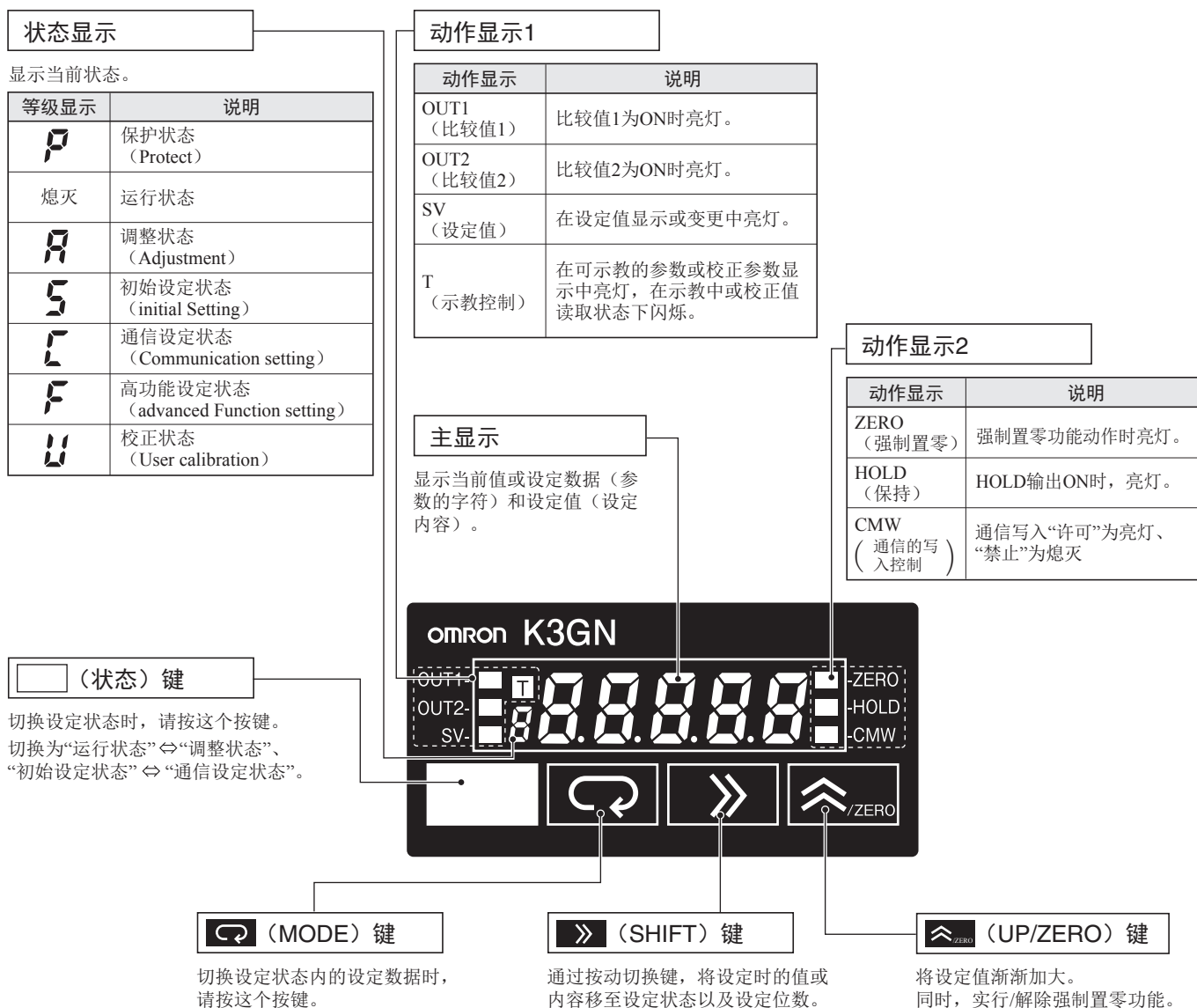
有关使用注意事项等使用时必须了解的内容，请务必阅读下列用户手册。

“K3GN 小型数字面板表 用户手册”

PDF版用户手册可从以下网站下载。

欧姆龙控制设备英特网服务 www.fa.omron.com.cn

各部分名称和功能



关于继电器输出励磁动作反转型

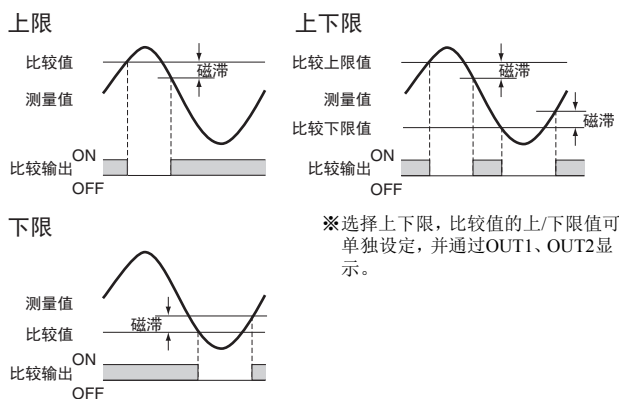
K3GN-NDC-□-400 DC24V

- 输出继电器动作反转的产品。
- 在比较值判定时使继电器接点断开 (OFF), 因此在失效保护系统中非常有效。

种类

继电器输出励磁动作反转型
K3GN-NDC-400 DC24V
K3GN-NDC-FLK-400 DC24V
K3GN-NDC-L1-400 DC24V
K3GN-NDC-L2-400 DC24V

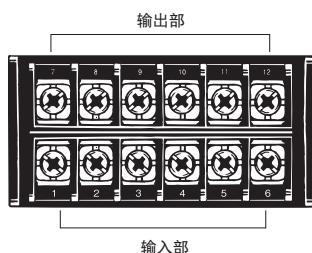
● 输出类型与继电器输出动作之间的关系



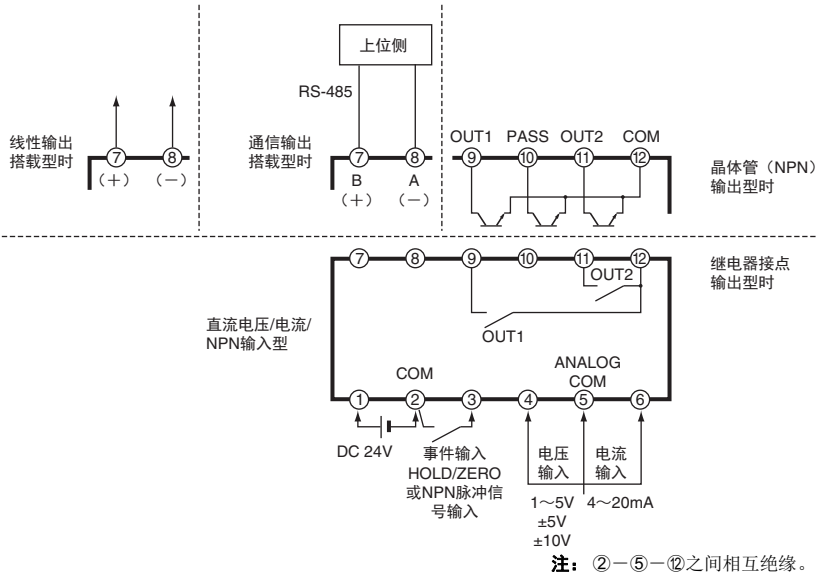
连接

外部连接图

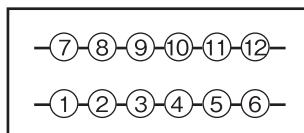
端子配置



端子排列



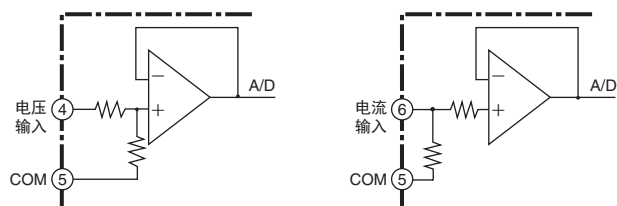
端子编号



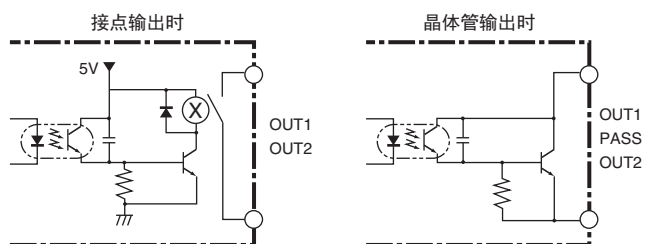
输入输出回路图

模拟量输入 (直流电压/电源)

模拟公共端子请使用⑤号端子。



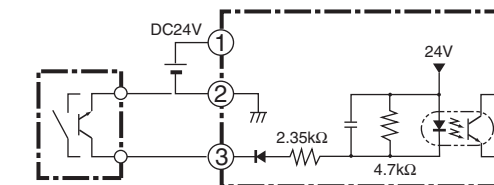
比较输出



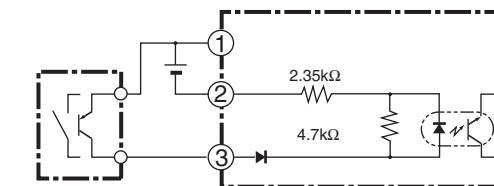
脉冲信号输入/事件输入 (HOLD/ZERO)

- 选择模拟量输入时, ②-③为事件输入。可以通过事件输入的分配, 选择HOLD/ZERO。
- 公共端子请使用②号端子。
- 控制输入, 请使用NPN集电极开路或无电压接点。

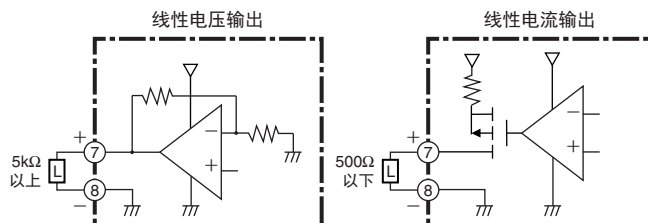
NPN输入型



PNP输入型



线性输出



注: -L1以及-L2型的线性输出和晶体管输出的公共端在内部相连。根据连接的外部设备的公共端连接方式, 可能会由于回路中线性输出信号的串扰而导致输出信号无法输出。使其连接至外部设备时, 请对晶体管输出设置外部继电器等, 以保证绝缘。

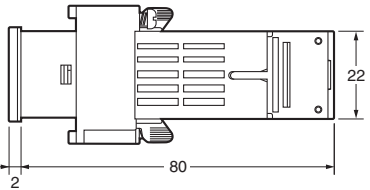
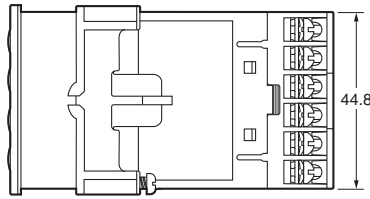
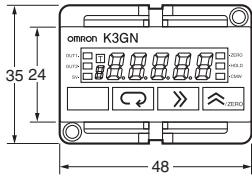
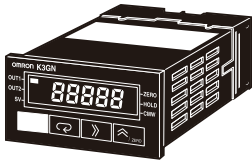
外形尺寸

CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站www.fa.omron.com.cn下载。

(单位: mm)

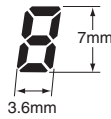
■ 本体

K3GN

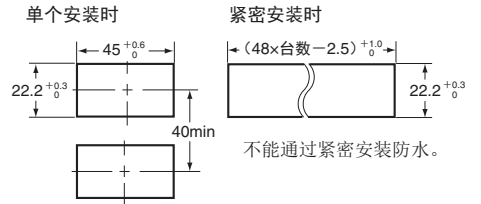


* 端子为M3。 附带端子盖

主显示的文字大小



面板加工尺寸



安装面板的厚度为1~5mm。
请水平安装。

推荐面板切割工具: (龟仓精机(株)产
便携式液压打孔机HP-2、专用刀具HP-22.2-45K)

- 安装时将本体放入面板的方孔, 从背面插入适配器, 推入时要减小与面板面之间的间隙。再用螺丝固定。若需要防水, 安装时请向本体插入防水垫。
- 安装使用多个本产品时, 请注意环境对本机的温度不要超过规格值。

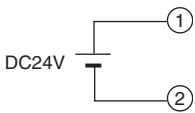
CAD数据

● 配线注意事项

- 请注意分清电源的极性。
- 端子部分, 请使用压接端子。
- 请以0.5N·m的力矩紧固端子螺钉。
- 为了防止噪声, 请将信号线与电源线分开配线。

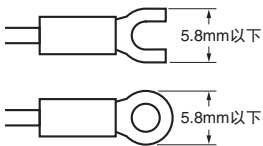
● 电源

- 端子①、②为DC24V输入。



● 配线

- 压接端子请使用以下M3用的。



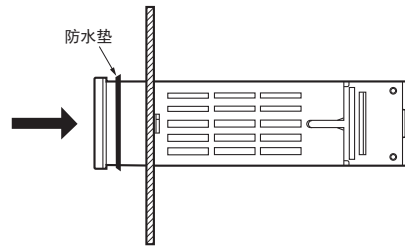
● 测量输入

输入范围和输入端子的关系如下所示。

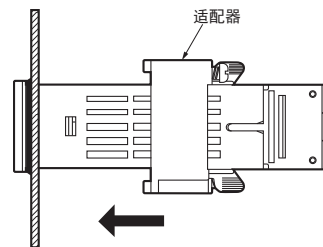
输入类型	接线端子	
直流电压/直流电流	4~20mA	⑤-⑥
	1~5V	④-⑤
	±5V	
	±10V	
微小电压	±199.9mV	④-⑤
	±19.99mV	
无电压接点以及NPN集电极开路	②-③	

● 安装

- 1.将K3GN插入面板上的安装开孔。
- 2.若需要防水, 安装时请向本体插入防水垫。

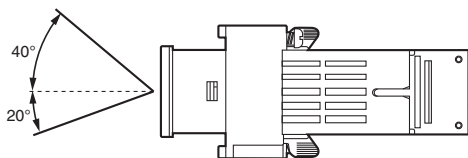


- 3.将适配器嵌入后箱的左右侧沟槽中, 直至推至面板。



● 关于液晶视区

K3GN的设计, 在下图所示的视角具有较佳视觉效果。



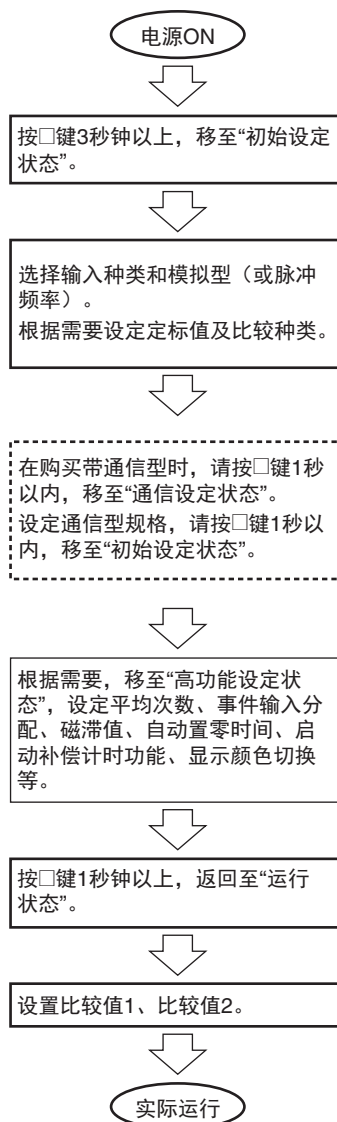
● 关于防水垫

防水垫的依据为NEMA4X, 是确保防水效果的产品。会因使用环境而恶化、收缩或硬化, 需要更换。需要更换时, 请向贵公司的供货商或负责贵公司业务的欧姆龙营业员咨询。



操作方法

■初始设定的流程



● 输入类型

输入类型	设定参数	功能
模拟量输入	ANALG	选择直流电压/电流信号输入。
脉冲输入	PULSE	选择脉冲信号输入。
远程	remt	显示可编程控制器的远程通信数据。

注：初始值“ANALG：模拟量输入”。

● 模拟类型

K3GN-ND□/-PD□时

输入规格	设定参数	设定范围
4~20mA	4-20	定标在-19999~99999的显示范围内使用。 小数点位置可任意设定。
1~5V	1-5	
±5V	5	
±10V	10	

注：初始值为“4-20：4~20mA 输入范围”。

K3GN-NL□（微小电压输入）时

输入规格	设定参数	设定范围
±199.9mV	199.9	定标在-19999~99999的显示范围内使用。 小数点位置可任意设定。
±19.99mV	19.99	

注：初始值为“199.9：±199.9mV 输入范围”。

● 脉冲频率

输入规格	设定参数	设定范围
0.05Hz~30.00Hz	30	定标在-19999~99999的显示范围内使用。 小数点位置可任意设定。
0Hz~5kHz	5K	

注：初始值为“5K：5kHz 输入范围”。

● 关于定标值的设定

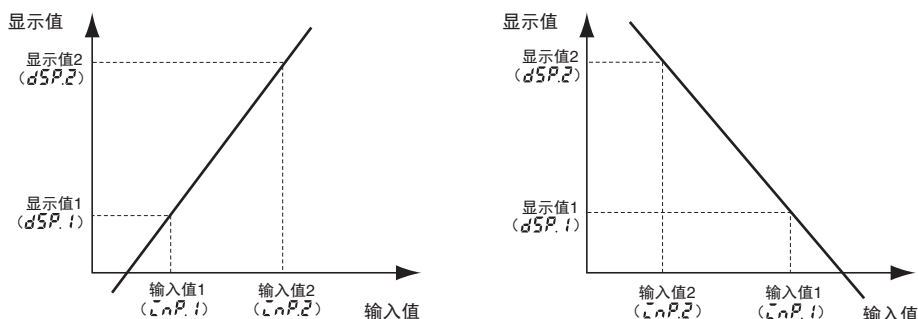
输入信号选择模拟量输入时

（选择脉冲输入时，请参见第9页）

- 定标设定顺序为设定“输入值1”的“显示值1”，设定“输入值2”的“显示值2”，2点之间的连接线上进行定标。

小数点可任意显示。显示小数点时，请考虑定标小数点的位数后设定“显示值”。

※脉冲输入时，为了以0点为基点，仅设定“输入值”和“显示值”。



设定时， 可以把当前的测量值作为定标输入值读取、设定（示教）以代替按键操作输入。想要一面确认开动状态一面进行设定时，使用该功能会很方便。
关于详细的操作方法，请参见“K3GN用户手册”。

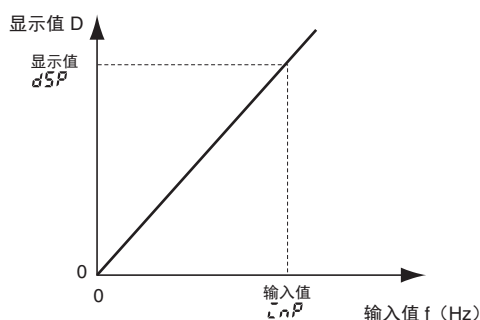
• 使用脉冲输入时，不做定标的话，显示值为输入频率。

需要显示所搭载的机器、装置的转速、速度时，可利用本面板表的换算显示。

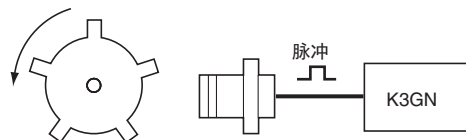
输入f (Hz) 和显示D的关系，为 $D=f \times \alpha$ (倍率)。根据希望显示的单位 α (倍率) 会发生变化，例如，以下公式成立

希望显示rpm时 $D=f \times 1/N \times 60$ N=1转的脉冲数，f=输入脉冲的频率 (Hz) (1秒钟的脉冲数)

希望显示m/min时 $D=f \times \pi d \times 1/N \times 60$ $\pi d=1$ 转的周長 (m) 的计算式成立。



定标实例



希望显示每转发送5个脉冲的设备的转数 (rpm) 时，

$$D = f \times 1/5 \times 60$$

f=1时，

$$D = 12, \text{ 只需输入}$$

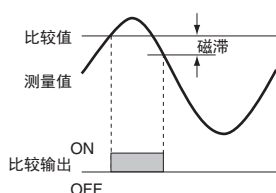
LOP: 1、dSP: 12即完成设定。

● 比较1类别

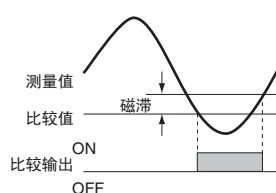
比较类别	设定参数	功能
上限	H \bar{L}	以测量值 \geq 比较值1输出ON
下限	L \bar{O}	以测量值 \leq 比较值1输出ON
上下限	H \bar{L} -L \bar{O}	比较值上/下限值可单独设定，并通过H、L显示。 以测量值 \geq 比较上限值1或 测量值 \leq 比较下限值1输出ON

注：初始值为“H \bar{L} ：上限”。

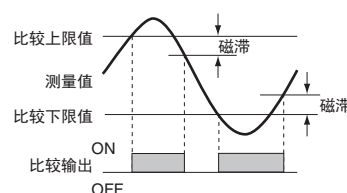
上限



下限

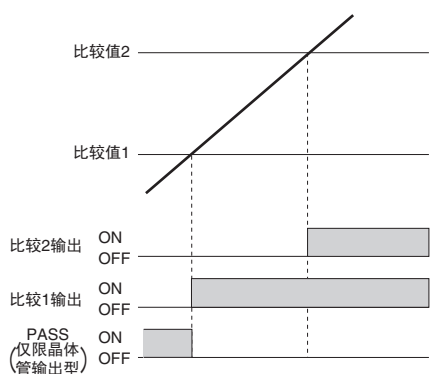


上下限

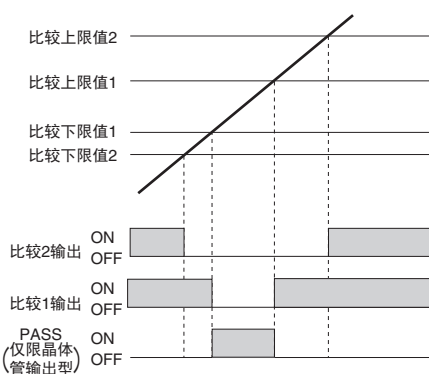


比较动作可分别选择OUT1、OUT2。

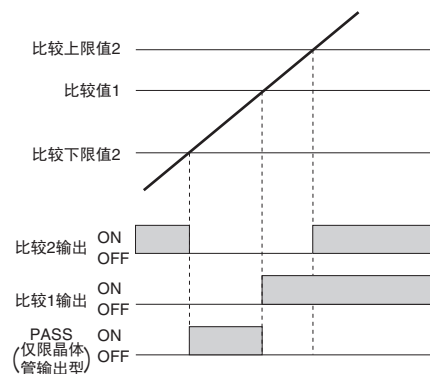
上限2段输出



阈值输出



上限输出与上/下限输出的组合

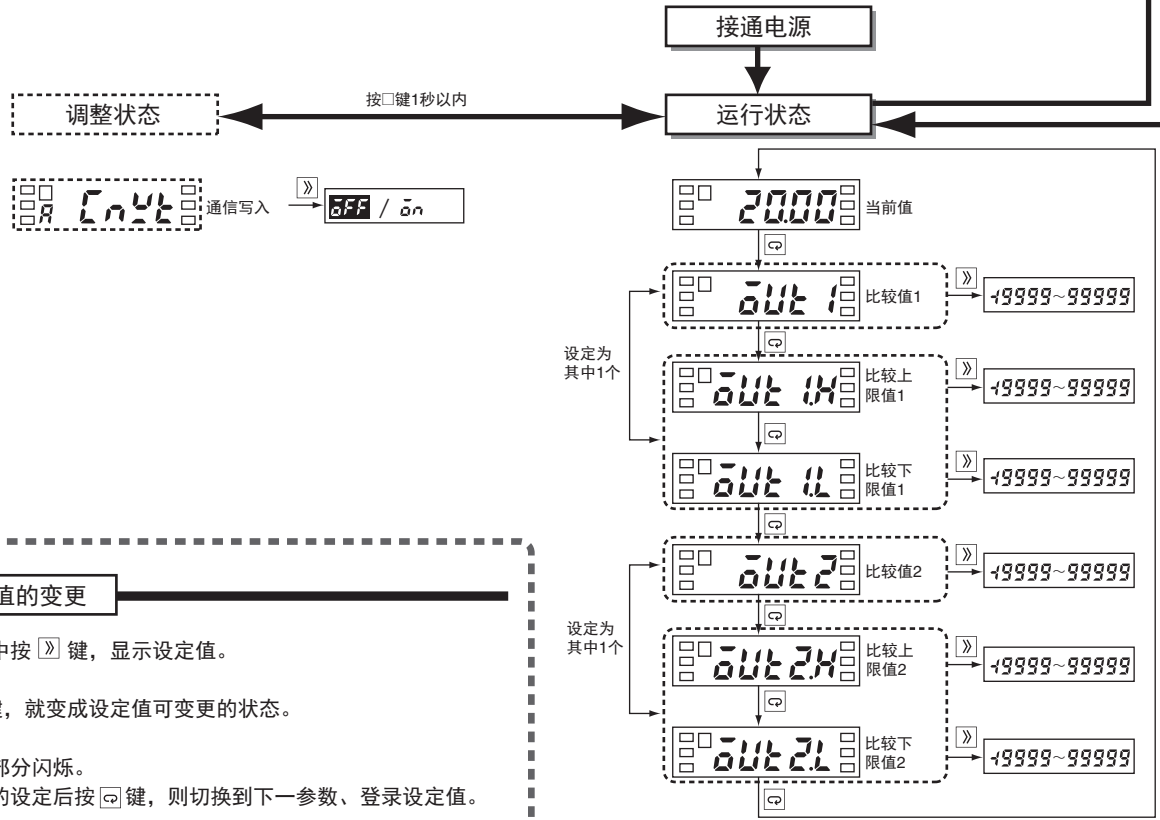
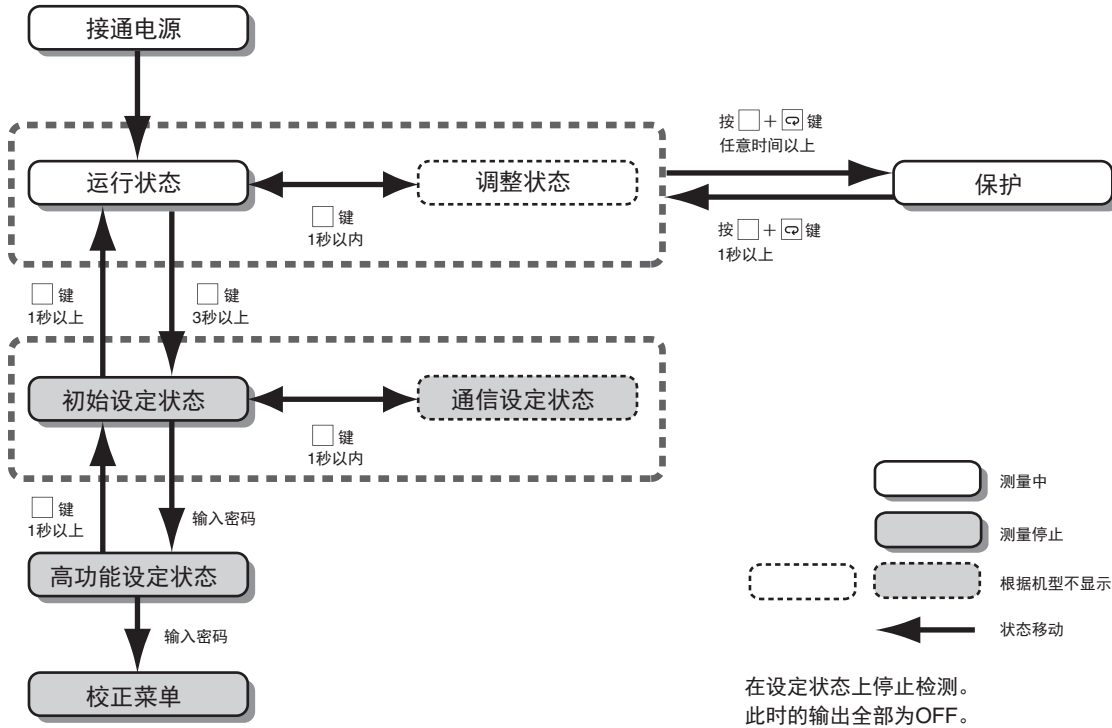


● 线性输出类型

线性输出类型	设定参数	设定值的含义
线性电流类型	0-20	线性电流范围：0~20mA
	4-20	线性电流范围：4~20mA
线性电压类型	0-5	线性电压范围：0~5V
	1-5	线性电压范围：1~5V
	0-10	线性电压范围：0~10V



设定菜单/参数



设定值的变更

在参数显示中按 \square 键，显示设定值。
(监视状态)

再次按 \square 键，就变成设定值可变更的状态。
(变更状态)

变更的对象部分闪烁。

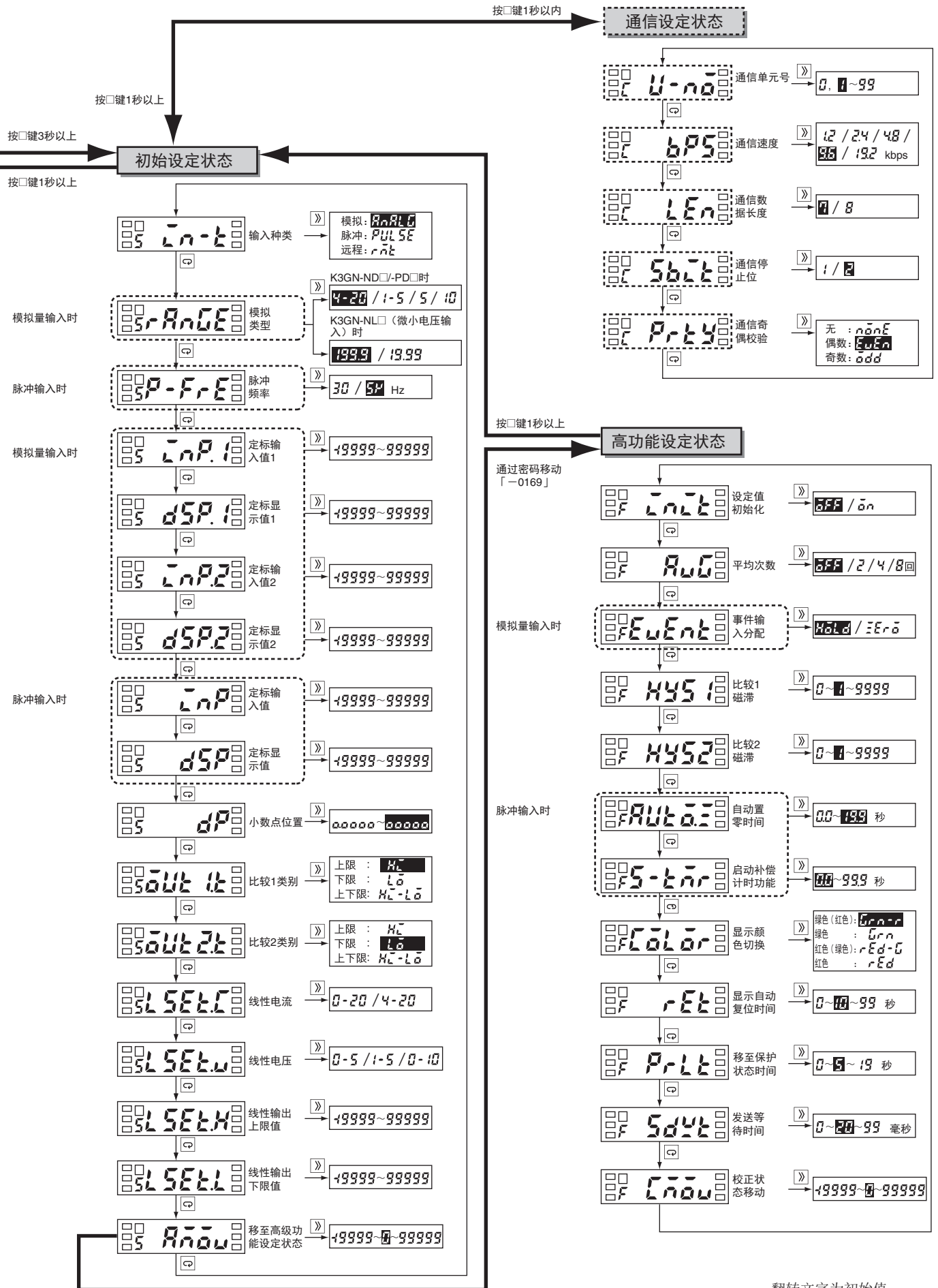
进行所需要的设定后按 \square 键，则切换到下一参数、登录设定值。

至下一参数

SV开始闪烁。

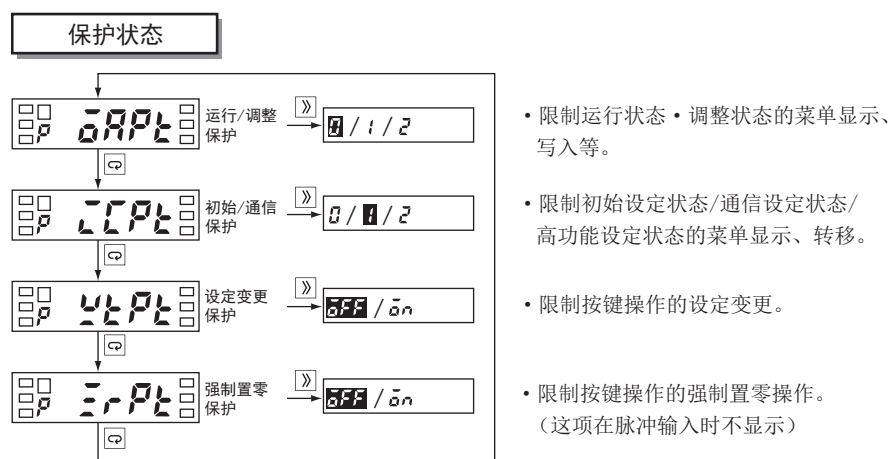
5秒钟不操作键，就登录设定值、返回监控状态。

用 \square 键，变更设定值。



翻转文字为初始值。





● 运行/调整保护

限制运行状态、调整状态上的按键操作。

设定值	运行状态		移至调整状态
	显示当前值	比较值显示	
0	许可	许可	许可
1	许可	许可	禁止
2	许可	禁止	禁止

- 初始值为“0”。
- 初始值为0时，保护无效。

● 设定变更保护

限制变更设定。

设定值	内容
OFF	容许限制按键操作上的设定变更(容许移至变更状态)
ON	禁止限制按键操作上的设定变更(禁止移至变更状态)

- 初始值为“OFF”。

注：但保护状态的所有参数和“高功能设定状态转移”、“校正状态转移”，全部变成容许变更。

■关于异常时的显示(故障诊断)

发生异常时在主显示部中显示出错内容。请通过出错显示对出错内容进行确认，并根据该内容进行处理。

主显示	状态显示	异常内容	处理
E111 (E111)	熄灭	内存异常 (RAM)	请重新接通电源。如还是不能复位，就需要更换。 恢复正常时，可考虑干扰的影响。 请确认近处有无干扰源。
E111 (E111)	5	内存异常 (EEP)	
S.Err (S.Err) 闪烁	熄灭	输入异常或 超出输入范围	输出全为OFF。 请确认输入是否有误接线、断线、短路及输入类型。 或者将输入值控制在测量范围内。
99999 闪烁	熄灭	超出显示范围 (上限)	不是错误，输入范围在可控制范围内，但超出了显示范围时显示。 请将输入值、显示值控制在范围内。
19999 闪烁	熄灭	超出显示范围 (下限)	

● 初始/通信保护

限制初始设定状态、通信设定状态、高级功能设定状态的转移。

设定值	移至初始设定状态	移至通信设定状态
0	容许 (“移至高级功能设定状态”显示)	许可
1	容许 (“移至高级功能设定状态”非显示)	许可
2	禁止	禁止

- 初始值为“1”。

● 强制置零保护

限制按键操作的强制零实行/解除。

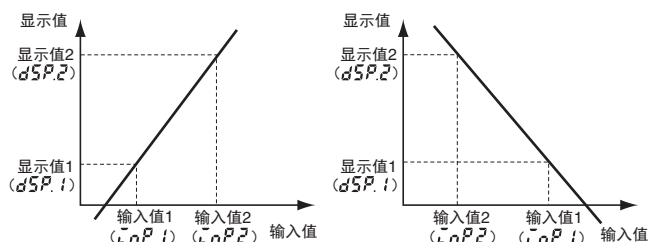
设定值	内容
OFF	用按键操作强制零实行/解除的许可
ON	用按键操作强制零实行/解除的禁止

- 初始值为“OFF”。

主要功能

● 定标功能

定标功能可以对输入信号作任意转换后显示。可任意进行转换、反向、+~-显示等。



注：脉冲信号输入时，请参见第9页。

● 示教功能

设定定标和比较值时， $\left[\right] \left[\right]$ 可以把当前的测量值作为设定值设定，代替按键操作输入。

想要一面确认开动状态一面进行设定等时，使用该功能会很方便。

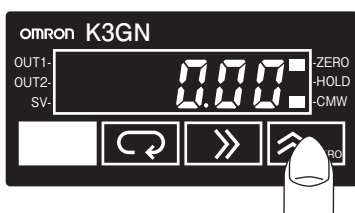
● 平均化处理功能

可以对测定值作4个选项（OFF/2次/4次/8次）的平均化处理。对变动剧烈的输入信号进行平均，达到闪烁少的、稳定的显示。请根据用途，选择合适的平均次数。

● 强制置零功能

可通过ZERO键操作，一键进行基准值调整等、从任意值至“0”的移动。

※仅在保护菜单解除强制置零操作保护时有效。



● 显示颜色切换功能

可以任意选择数值显示颜色为红色或绿色之一。请根据所搭载的装置的目的、用途设定。同时，可以与比较判定输出状态联动，将显示颜色变为“绿色→红色”或“红色→绿色”。

● 输出类别选择功能

可任意选择比较值的输出动作。

上限：以测量值 \geq 比较值设定输出ON

下限：以测量值 \leq 比较设定值输出ON

上下限：以测量值 \geq 比较上限值或测量值 \leq 比较下限值输出ON

● 按键保护功能

可通过前面面板上的按键操作，限制显示和设定的变更，限制动作状态菜单的显示、移动。有效防止运行时的误操作。

● 启动补偿计时功能（仅限作为旋转脉冲输入测量使用时）

为了避免在电源接通后由于输入信号不稳定而出现不需要的输出，可设置一段禁止测量时间。

● 磁滞功能

测量值在比较值附近细微变动时，为防止输出振荡，可设定磁滞。

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持,藉此机会再次深表谢意。
如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。
请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”:是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”:是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”:是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”:是指客户使用“本公司产品”的方法,包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”:是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容,请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各种条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染,对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用,“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。除“本公司”已表明可用于特殊用途的,或已经与客户有特殊约定的情形外,若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的,“本公司”无法作出保证。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是,“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”,由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事项”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因,如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC321GC-zh

2021.1

注:规格如有变更,恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。