

1. 描述

BA368E是面板安装的本安型双输入计数器，可与各种传感器配合使用。

本说明书旨在帮助安装和调试。防爆认证、系统设计和调试等相关内容的产品使用说明书可从BEKA网站下载，也可联系BEKA销售公司索取。

BA368E具有IECEX和ATEX本质安全认证，适用于易燃气体环境，以及ETL和cETL认证满足气体和粉尘防爆应用。位于仪器组件顶部的认证信息标签显示了认证号和代码。其他认证也可能显示。相关防爆证书可在BEKA网站上下载。



典型认证标签

安全使用特殊条件
ATEX和IECEX证书号后有”X”“后缀，这表示安全使用的特殊条件。

警告

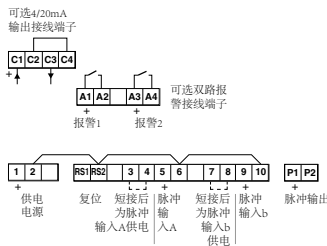
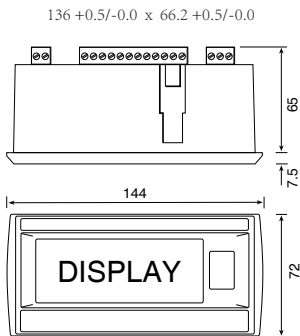
为避免产生静电，产品外壳只能用湿布清洁。

2. 安装

BA368E计数器的面板前部都具有IP66防护等级，但需避免阳光直射和恶劣的天气条件。产品后部为IP20防护等级。

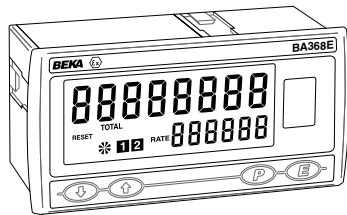
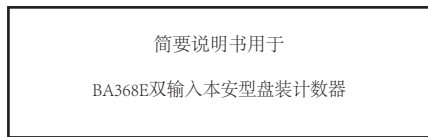
面板开孔尺寸

用于所有产品的安装。显示表和安装盘之间必须满足IP66密封等级要求。



允许面板接线防止震动损坏

图1 面板开孔尺寸和端子接线

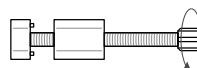


Issue 1
12th May 2021

BEKA associates Ltd. Old Charlton Rd, Hitchin, Hertfordshire, SG5 2DA, UK
Tel: +44(0)1462 438301 Fax: +44(0)1462 453971
e-mail: sales@beka.co.uk web: www.beka.co.uk

BA368E具有CE标识，符合欧洲爆炸性环境指令2014/34/EU和欧洲EMC指令2014/30/EU。

逆时针旋转螺钉，将盘装卡套和主体对齐。



将垫圈置于产品面板后面
将盘装卡套插入凹槽中并将其轻轻拉动使其相互吻合。
安装螺丝并顺时针旋转拧紧卡套。

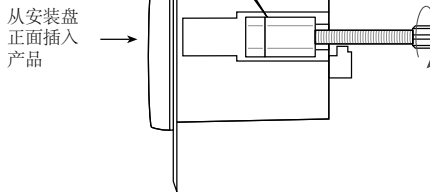


图2 安装步骤

EMC

为确保抗干扰性，所有接线应采用屏蔽双绞线，屏蔽线在安全区域内接地。

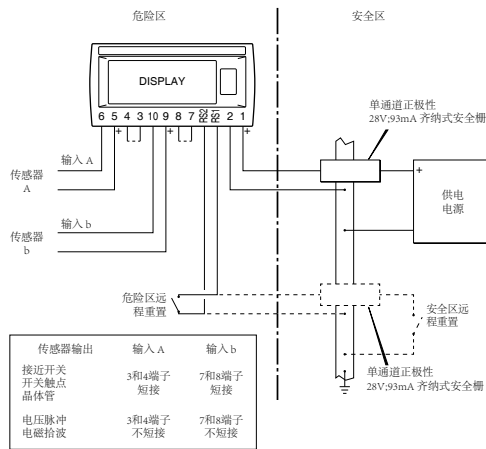


图3 典型控制回路

刻度卡

计数器的单位显示在打印的刻度卡上，通过显示屏右侧的窗口可见。刻度卡安装在软带上，插入产品后部的插槽中，如下图所示。

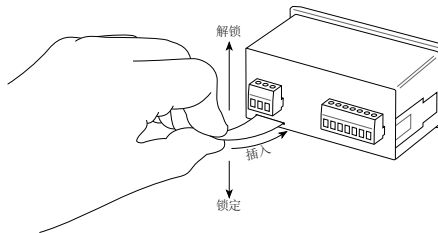


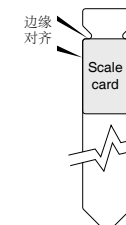
图4 将装有刻度卡的软条插入产品后部

可以很容易更换刻度卡，不需要从安装盘拆下计数器或是开始产品外壳。

新产品上会装有打印好的刻度卡以显示所需的计量单位。如果在订购时没有提供这一信息，则会安装一张空白的刻度卡。

BEKA公司提供一包印有通用计量单位的不干胶刻度卡作为附件，也可提供定制印刷的刻度卡。

需更换刻度卡时，请轻轻向上推动软带的突出端并将其拉出外壳。将现有的刻度卡从软带上取下，然后换上新的刻度卡。刻度卡应按下图对齐。不要将新的刻度卡安装在现有刻度卡的上方。



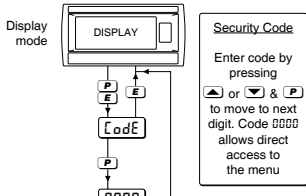
将打印好的自粘性刻度卡对齐贴在软带上，并将软带插入产品中，如图所示。

图5 在软带上安装刻度卡

3. 操作

计数器通过前面板上四个按键进行参数组态。在显示模式下，这些按键具有以下功能：

- [P] + [E]** 进入组态菜单
- [E] + [▼]** 总计 - 显示Lo，随后是16位总计中最低8位有效数字
- [E] + [▲]** 总计 - 显示Hi，随后是16位总计中最高8位有效数字
如果在组态中启动本地总计重置功能**CLr Gt tot**，同时按下**[E]**和**[▲]**超过10秒，显示**CLr.no**。按下**[▲]**或**[▼]**，变更显示为**CLr.yES**。按下**[E]**，总计数值被重置为零，显示**Gt CLr**时确认。
- [▼] + [▲]** 如果在组态中启动本地合计重置功能**CLr tot**，同时按下**[▼]**和**[▲]**超过3秒，合计A，合计b或二者以及脉冲输出中存储的脉冲数均被重置为零，按下**[E]**以确认。
- [P] + [▼]** 连续显示固件版本号、仪表功能**2CHntr**和输出模式：
- **R** 双路报警输出
- **C** 4/20mA输出
- [P] + [▲]** 当选用报警功能时，如果配置菜单中的**RSCP**已被启用，则可直接访问报警设定值。



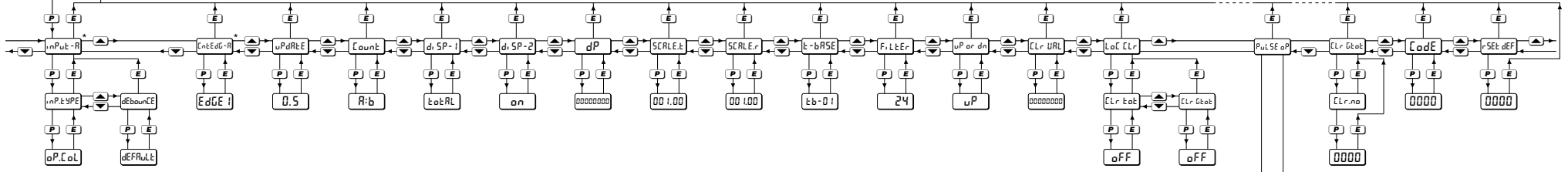
4. 组态
 计数器可以按照订货要求组态。如果没有特别指定，将提供默认组态，也可以在现场修改组态。

图6显示了各功能在组态菜单中的位置，并附有该功能的简要说明以及可选的输出描述。详细的组态信息请参考产品使用说明书。

同时按下 [Enter] 和 [Left] 可以进入组态菜单。如果产品安全密码被设置为默认的 0000，则显示首个参数，nPut。如果产品受到安全密码的保护，则显示CodE，此时必须正确输入四位密码后方可进入组态菜单。

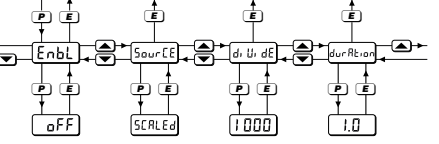
除非另有说明，否则显示以上组态菜单功能。

报警功能显示如下。 4/20mA输出功能显示如下：



Input-A [Left] or [Right] to select Input type oP.C oL Open Collector WaL tS L Pulse <1V >3V WaL tS H Pulse <3V >10V Co. L Magnetic pick-off Pr.dEt Proximity detector CoNtRt Switch contact	Debounce [Left] or [Right] to select level of debounce. dEFrULt HErULt L. GHE	Counting edge input-A [Left] or [Right] to toggle between EdGE 1 volts rising edge and EdGE 2 volts falling edge	Update [Left] or [Right] to select interval between display updates, may be set to 0.5, 1, 2, 3, 4 or 5 seconds	Count [Left] or [Right] to select Input type R:b Input A + Input b R-b Input A - Input b R Co n b A count direction controlled by b R r EL b Quadrature counting mode	Upper Display [Left] or [Right] to select display whether t o t RL or r RE is shown on upper display	Lower Display [Left] or [Right] to turn lower display on or off	Decimal point [Left] or [Right] to select position of decimal point and [Enter] to toggle between rate and total displays	Total scale factor Dividing factor which defines total display. [Left] or [Right] to adjust value and [Enter] to move to next digit or decimal point	Rate scale factor Dividing factor which defines rate display. [Left] or [Right] to adjust value and [Enter] to move to next digit or decimal point	Timebase [Left] or [Right] to select rate display timebase. t b - 0 : for pulses/sec t b - 60 for pulses/min t b - 3600 for pulses/hour	Filter input [Left] or [Right] to adjust value of each digit and [Enter] to transfer control to the next digit. First digit: filter magnitude Second digit: step response Note: While making adjustments the filtered rate display is shown on lower display so stability can be assessed	Direction of count [Left] or [Right] to toggle between uP and dN	Reset value [Left] or [Right] to adjust value of each digit and [Enter] to transfer control to the next digit	Local total reset [Left] or [Right] to turn the local total reset function on or off. When on, total display may be reset when [Left] and [Right] are pressed simultaneously for more than 3 seconds in the display mode	Local grand total reset [Left] or [Right] to turn the local grand total reset function on or off. When on, grand total display may be reset when [Left] and [Right] are pressed simultaneously for more than 10 seconds in the display mode	Grand total reset press [Left] [Right] to select CLr SE S to reset grand total to zero. Confirm instruction by entering Sur E. Press [Left] or [Right] to adjust each digit and [Enter] to move to next digit	Define Security Code Enter by pressing [Left] [Right] to move to next digit. Default code 0000 allows direct access to configuration menu	Reset configuration to factory defaults Confirm instruction by entering Sur E. Press [Left] or [Right] to adjust each digit and [Enter] to move to next digit
---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	--	---	--	---	--	---	---	---	---

* 后面内容同样也适用于inPut-b
 除非另有说明，否则显示以上组态菜单功能



Pulse Enable [Left] or [Right] to toggle between on and off	Source or output pulse [Left] or [Right] to select pulse source. SCALed Instrument generates one pulse each time the least significant digit of Total display changes. The frequency of this pulse may be divided or the duration changed. OR d r ECT R Retransmission of input A OR d r ECT b Retransmission of input b	Divides scaled output pulse [Left] or [Right] to select frequency dividing factor for scaled output pulse SCALed 0.1 0.5 1.0 2.5 5.0 10 25 50 100 250 500	Duration of each pulse [Left] or [Right] to select duration of scaled output pulse in ms SCALed 0.1 0.5 1.0 2.5 5.0 10 25 50 100 250 500
---	--	---	--

These functions only appear in sub-menu when SCALed is selected in the SourCE function

SCALed is not available when R-b is selected in the Count function.



可登陆以下网站下载产品使用说明书、认证证书以及产品数据表。
<http://www.beka.co.uk/ba368e>

图 6 组态菜单