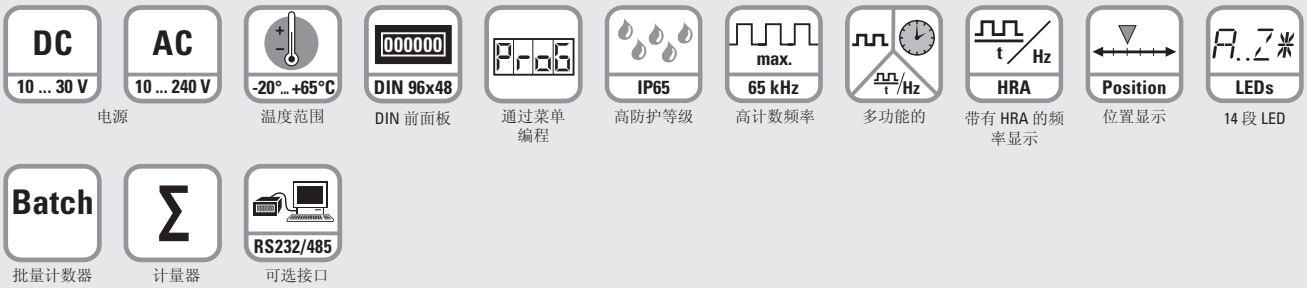
预置计数器, 电子

LED 预置计数器 | 多功能--脉冲、频率、时间-- **65kHz，2 个预设值 (AC+DC)** | **Codix 560**

大型多功能预设计数器 **Codix 560** 通过 **14** 段大型 **LED** 显示屏上的自动帮助文本指导用户进行编程，易于理解。清晰的光标键简化了操作。前面的大按键即使戴着手套也能轻松操作。

LED 显示屏高 **14 mm**，即使在远处和光线不好的情况下也很容易阅读。

现在还可提供带 **MODBUS** 和 **CR/LF** 协议的 **RS232/RS485** 接口。



功能多样化

- 计数器、转速计、时间计数器和位置显示器集于一身。
- 可作为预设计数器、批量计数器或总计数器。
- 2 个继电器（转换器）。
- 许多不同的计数模式。
- 可扩展的显示。
- 设定值、步骤或尾随预设值。
- 用于交流或直流的多范围电源。
- 可通过 RS232/485 接口读取或通过MODBUS 或CR/LF 协议配置。
- 可直接连接大型显示器或打印机。

操作方便

- 德文或英文的自动帮助文本。
- 14 段式 LED，用于更好地显示文本。
- 预设的状态显示。
- 3 个预定义参数。
- 拖曳式预设节省了对预设信号重新编程的需要。
- 安装深度低。
- 4 级 RESET 模式。
- 3 级键盘锁。
- 适用于安装在镶嵌式系统中。

订货代码

6.560 . 010 . X X X
(a) (b) (c)

a 电源
0 = 100 ... 240 V AC, ±10 % [1)]
3 = 10 ... 30 V DC [1)]

b 输入触发电平
0 = 标准电平 (HTL) [1)]
A = 4...30 V DC 电平

c 接口（可选）
0 = 无 [1)]
5 = RS232 (MODBUS 或 CR/LF)
7 = RS485 (MODBUS 或 CR/LF)

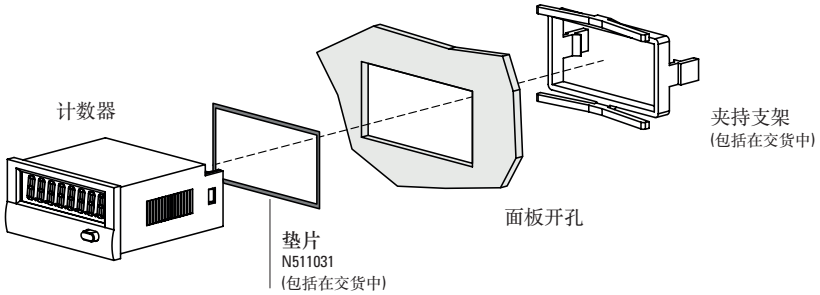
交付规范
· 预置计数器
· 夹持支架
· 说明书

1) 常备型号

© 德国库伯勒有限公司，保留勘误权和更改权。2023 年 03 月

LED 预置计数器	多功能--脉冲、频率、时间-- 65kHz，2 个预设值 (AC+DC)	Codix 560

附件 / 安装示例



		类型/尺寸	描述		订货号	
垫圈计数器			96 x 49 mm [3.78 x 1.93"]		N511031	
固定框		面板开孔 **92 x 45 mm** **[3.62 x 1.77"]**	用于卡入式安装在35 mm [1.38"] 个顶帽 DIN 导轨上	灰色	**G300005**	–
					包括在交货中	

技术数据

一般技术数据

显示屏	6 位 红色, 14 段 LED 显示, 14 mm [0.55] 高
运行温度	-20 °C ... +65 °C [-4 °F ... +149 °F] (非冷凝)
储存温度	-25 °C ... +75 °C [-13 °F ... +167 °F]
相对空气湿度 在 +40 °C [+104 °F]	93 % (非冷凝)
高度	最高 2000 m [6562']

机械性能

防护等级	IP65 (正面)
重量	约 180 g [6.35 oz]

电气性能

电源	AC	100 ... 240 V AC, ±10 % 最大 11 VA, 50/60 Hz
	DC	10 ... 30 V, 最大 5.5 W
外部熔断器保护	230 V AC	T 0.1 A
	10 ... 30 V DC	T 0.25 A
数据保留		> 10 年, EEPROM
频率表的响应时间		100 / 600 ms (详见指导手册)
输入模式	脉冲计数器	计数方向 (cnt.dir), 差异 (up.dn), 增加 A+B (up.up), 相位鉴别器 x1, x2, x4 (quad, quad x2, quad x4), 比例 (A/B), 比例 %((A-B)/A x100 %)
	频率表	A, A-B, A+B quad, A/B, (A-B)/A x 100 %
	定时器	4 种启动模式: FrErun, Auto, InpA.InpB., InpB.InpB.
传感器电源电压	AC 电源 DC 电源	24 V DC ±15 %, 80 mA 最大 80 mA, 外部电源是通过

© 德国库伯勒有限公司，保留勘误权和更改权。2023 年 03 月

预置计数器, 电子

LED 预置计数器 | 多功能--脉冲、频率、时间-- 65kHz，2 个预设值 (AC+DC) | Codix 560

输入

计数输入		A 和 B
输入的极性		可对所有的输入端进行编程， 共同使用, NPN/PNP
输入电阻		5 kΩ
计数频率	脉冲计数器 转速计	最大 55 kHz 最大 65 kHz 可以阻尼到 30 Hz (机械触点) (详见指导手册)
控制 / 复位输入		MPI 1 和 MPI 2, 锁定, 门, 复位
输入的最小脉冲持续时间		10 ms /1 ms
切换电平 有 **AC** 供应	HTL 水电平: 低电平: 高电平: 4 ... 30 V DC: 低电平: 高电平:	0 ... 4 V DC 12 ... 30 V DC 0 ... 2 V DC 3.5 ... 30 V DC
切换电平 有 **DC** 供应	HTL 电平: 低电平: 高电平: 4 ... 30 V DC: 低电平: 高电平:	0 ... 0.2 x U_B 0.6 x U_B ... 30 V DC 0 ... 2 V DC 3.5 ... 30 V DC
脉冲形状		变量， Schmitt-Trigger 特征

输出

切换电压	最大 250 V AC / 150 V DC
切换电流	最大 3 A AC / DC 最小 30 mA DC
开关容量	最大 750 VA / 90 W
输出 **1 + 2** 机械的使用寿命（开关周期） 3 A 时的开关周期数 / 250 V AC 3 A 时的开关周期数 / 30 V DC 带转换触点的继电器	 2 x 10^7 5 x 10^4 5 x 10^4
输出的反应时间 (脉冲/时间)	13 ms (详见指导手册)

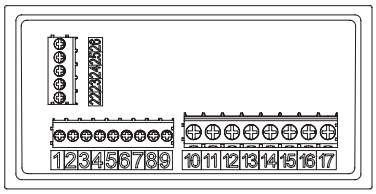
可选接口 MODBUS 和 CR/LF

计数频率	最大 45 kHz (详见指导手册)
介面 波特率	RS232, RS485
波特率	9600
设备地址	1 ... 99, 可编程

许可

UL 认证，根据		文件号 E128604
CE 认证，根据	电磁兼容指令 RoHS 指令 低电压指令	2014/30/EU 2011/65/EU 2014/35/EU
UKCA 认证，根据	电磁兼容指令 RoHS 指令 低电压法规	S.I. 2016/1091 S.I. 2012/3032 S.I. 2016/1101

端子配置

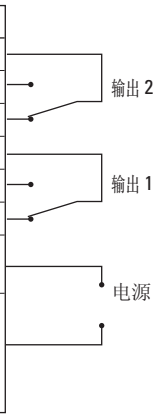


针号	**RS232** (可选)
22	GND
23	RXD
24	TXD
25	–
26	–

针号	**RS485** (可选)
22	–
23	DO
24	DI
25	–
26	–

针号	信号和控制输入
1	INP A (信号输入 A)
2	INP B (信号输入 B)
3	RESET (复位输入)
4	锁定 (按键锁)
5	门 (闸门输入)
6	MPI 1 (用户输入 1)
7	MPI 2 (用户输入 2)
8	传感器电源电压 AC: 24 V DC/80 mA DC: U_B 通过以下方式连接
9	用于信号和控制输入的共享 连接 GND (0 VDC)

针号	带有继电器/光电耦合器的版本
10	继电器触点 C.2
11	继电器触点 N.O.2
12	继电器触点 N.C.2
13	继电器触点 C.1
14	继电器触点 N.O.1
15	继电器触点 N.C.1
16	AC: 100 ... 240 V AC, ±10 %, N~ DC: 10 ... 30 V DC
17	AC: 100 ... 240 V AC, ±10 %, L~ DC: GND (0 V DC)



© 德国库伯勒有限公司，保留勘误权和更改权。2023 年 03 月

LED 预置计数器	多功能--脉冲、频率、时间-- 65kHz，2 个预设值 (AC+DC)	Codix 560

脉冲计数器

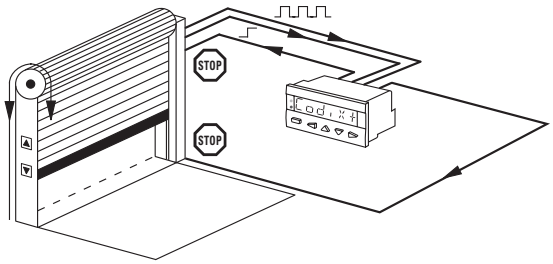
功能/计数模式:

- 带方向的计数模式
- 差异模式
- 正交模式 quad/quad2/quad4
- Add, Sub, 自动复位
- 2 输入加法模式 A+B
- 比率测量 A/B
- 用于 AC 或 DC 的多范围电源电压
- 百分比差异测量 (A-B)/A x 100 %
- 分批计数
- 累加器(总合计)
- 乘法和除法系数（最高可达 99.9999）
- 设定值
- 步进或跟踪预设

应用示例

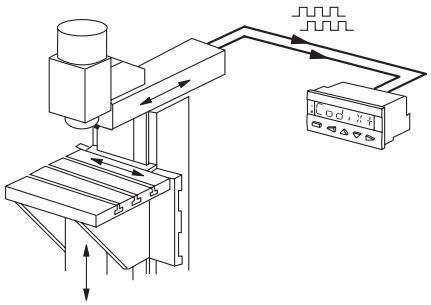
CountDir + Add

具有自动关闭功能的卷闸门



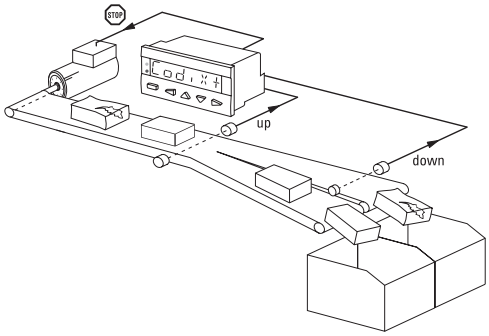
Quad + Add

铣床的运行方向和位置
限位开关监控



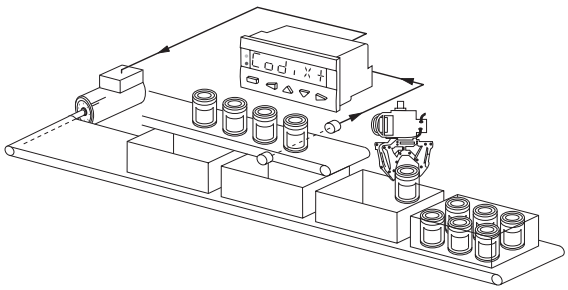
UpDown + Add

从总件数中自动减去故障件或废品件



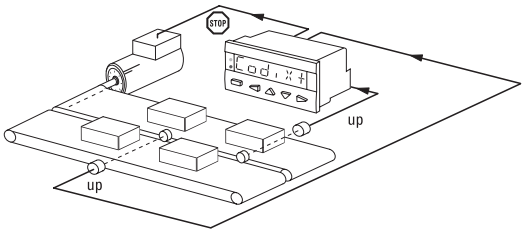
CountDir + Batch

记录件数和包装单位，控制包装箱的补货



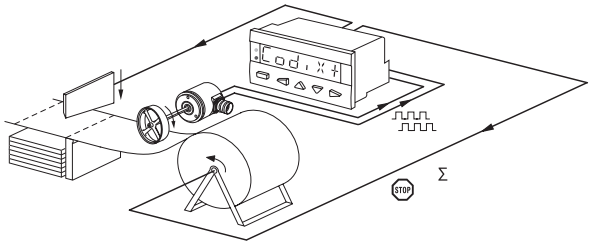
UpUp + Add

两条平行或交错的生产线相加



Quad + Add tot

具有整体总计数和控制机器的定长切割功能



© 德国库伯勒有限公司，保留勘误权和更改权。2023 年 03 月

LED 预置计数器	多功能--脉冲、频率、时间-- 65kHz，2 个预设值 (AC+DC)	Codix 560

频率表（转速表）

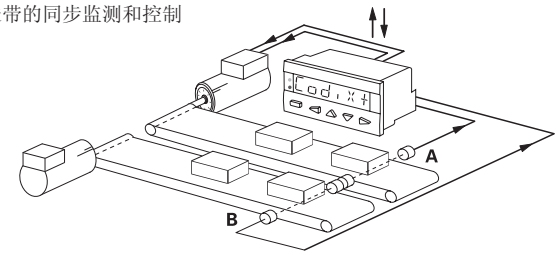
功能/计数模式:

- A
- A – B
- A + B
- A / B
- (A – B) / A x 100 % (百分比显示)
- Quad (具有方向识别功能的相位鉴别器)
- 平均数
- 启动延迟
- 第二转速器输入
- 门控输入
- 乘法和除法系数（最高可达 99.9999

应用示例

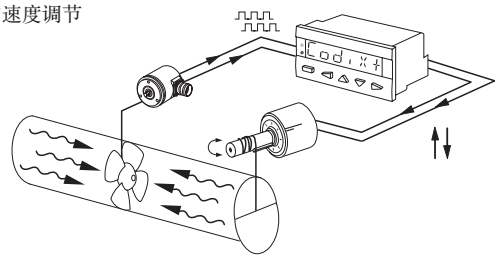
A – B

两条传送带的同步监测和控制



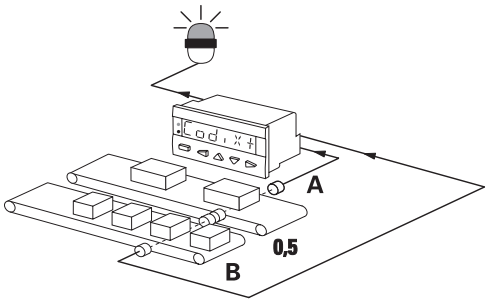
Quad

带方向指示的速度调节



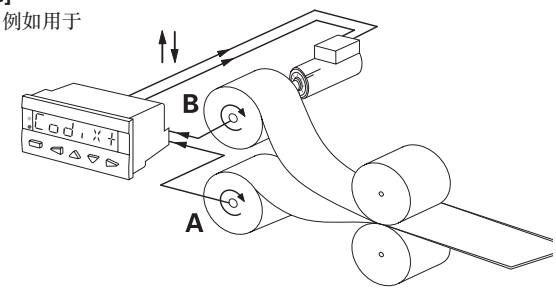
A/B

比率测量



(A-B)/A [%]

比率测量，例如用于
速度校准



时间和小时-运行表 (定时器)

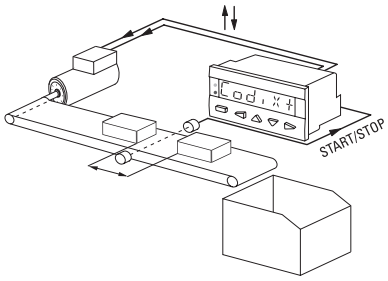
功能/计数模式:

- FrErun (通过闸门输入控制)
- Auto (通过复位启动，在预设位置停止)
- InpB.InpB (InpB 的第一个边开始，到InpB 的第二个边为止.)
- InpA. InpB (以 InpA 开始，以 InpB 结束.)
- 累加器(总合计)
- 批量计数
- 设定值
- 步进或跟踪预设

应用示例

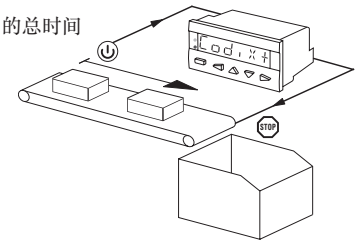
InpB. InpB

间隔测量



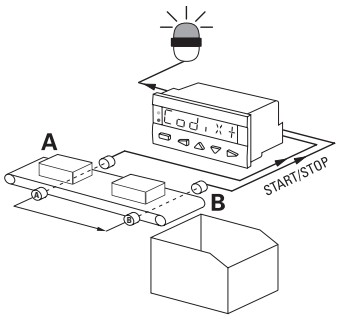
FrErun

测量从开启传送带到关闭的总时间



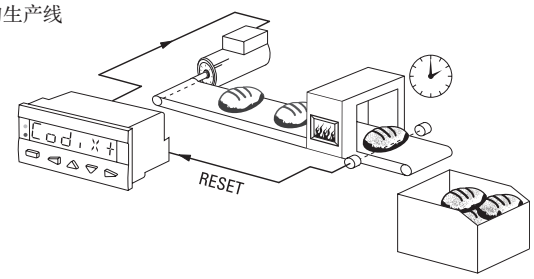
InpA. InpB

运行时间测量



Auto

时间控制的生产线

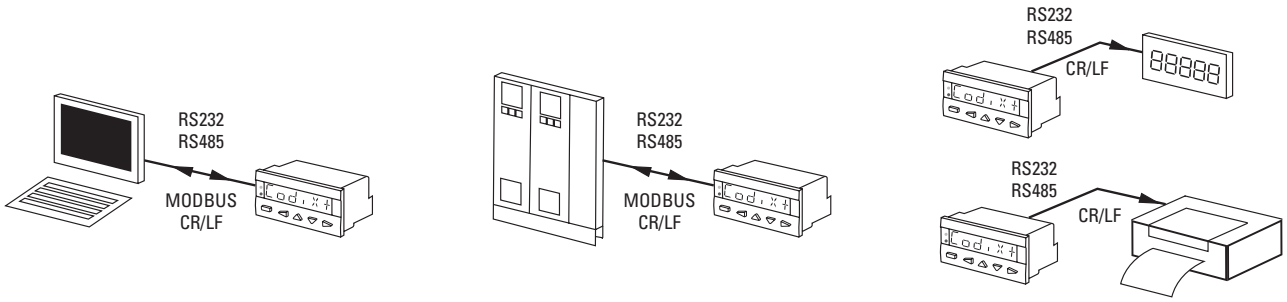


© 德国库伯勒有限公司，保留勘误权和更改权。2023 年 03 月

LED 预置计数器 | 多功能--脉冲、频率、时间-- **65kHz，2 个预设值 (AC+DC)** | **Codix 560**

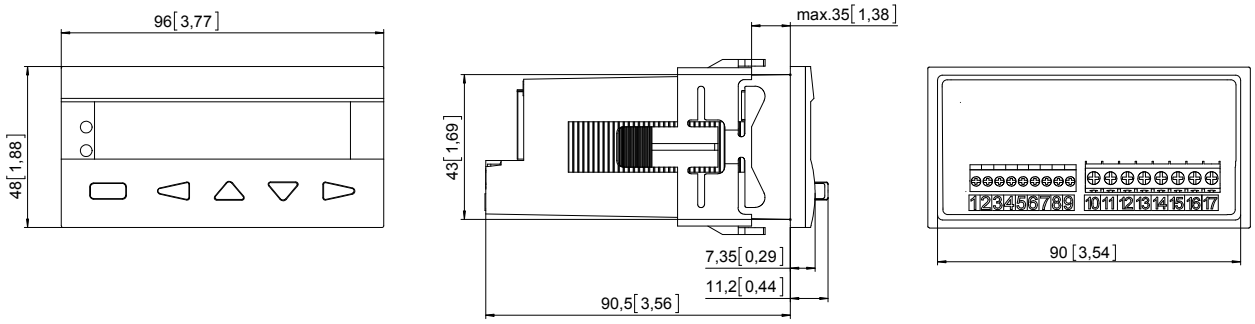
RS232 / RS485 接口（可选）

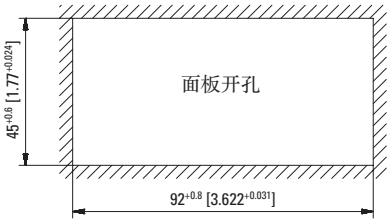
用于将计数器连接到电脑、 PLC、大型显示器或打印机 - 用于读出数据
或配置设备。



尺寸

尺寸单位 mm [inch]





© 德国库伯勒有限公司，保留勘误权和更改权。2023 年 03 月