

产品停产通知

计数器

发布日期
2021年9月1日

No. 2021061C

电子计数器/转速表H7CX-A□-N系列、电子转速表H7CX-R□-N系列、选装件Y92P-CXC系列的停产通知

停产产品

电子计数器/转速表
H7CX-A□-N系列电子转速表
H7CX-R□-N系列选装件（更换用前面板）
Y92P-CXC系列

推荐的替代产品

电子计数器/转速表
H7CC-A□系列电子转速表
H7CC-R□系列

无推荐的替代产品

■订货截止日期

2023年3月底

■装货截止日期

2023年6月底

■推荐的替代产品的注意事项

- 位数仅限6位，外壳颜色仅限黑色，无更换用前面板（Y92P-CXC系列）。
- 有关参数设定，变为仅通过操作键进行设定。请接通电源后再进行设定。此外，复位键、模式键由单键变为同时按下2个指定键。详情请参见“■操作方法（第34、38页）”。
- 配线时请注意，所有机型皆有外部供给电源。详情请参见“■端子配置/配线连接（第4~6页）”。
- 替换H7CX-A-N/-AS-N/-AW-N/-AWS-N/-AWD1-N/-AWSD1-N/-A4-N/-A4S-N/-A4W-N/-AU-N/-AUD1-N/-AUDS1时，H7CC系列机身更短，全长也变短。
- H7CX-R11D1-N-301/-R11-N-302的推荐的替代产品H7CC-R11D/R11，电源接通后不会以AMD兼容模式启动，需要进行参数设定。详情请参见“■操作方法（第38~39页）”。

■与停产产品的异同点

| 推荐的替代产品型号 | 本体的颜色 | 外形尺寸 | 配线连接 | 安装尺寸 | 额定规格和性能 | 动作特性 | 操作方法 |
|-----------|-------|------|------|------|---------|------|------|
| H7CC系列 | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ |

◎：通用

○：几乎无更改/高相似度的更改

×：更改较大

—：无相应规格

■ 停产产品与推荐的替代产品

| 停产产品 | 推荐的替代产品 |
|------------------|------------|
| H7CX-A114-N | H7CC-A11 |
| H7CX-A114S-N | H7CC-A11S |
| H7CX-A114D1-N | H7CC-A11D |
| H7CX-A11-N | H7CC-A11 |
| H7CX-A11S-N | H7CC-A11S |
| H7CX-A11D1-N | H7CC-A11D |
| H7CX-A11SD1-N | H7CC-A11SD |
| H7CX-A4-N | H7CC-A |
| H7CX-A4S-N | H7CC-AS |
| H7CX-A4D-N | H7CC-AD |
| H7CX-A4SD-N | H7CC-ASD |
| H7CX-A-N | H7CC-A |
| H7CX-AS-N | H7CC-AS |
| H7CX-AD-N | H7CC-AD |
| H7CX-ASD-N | H7CC-ASD |
| H7CX-A4W-N | H7CC-AW |
| H7CX-A4WSD-N | H7CC-AWSD |
| H7CX-AW-N | H7CC-AW |
| H7CX-AWS-N | H7CC-AWS |
| H7CX-AWD1-N | H7CC-AWD |
| H7CX-AWSD1-N | H7CC-AWSD |
| H7CX-AWSD-N | H7CC-AWSD |
| H7CX-R11-N | H7CC-R11 |
| H7CX-R11D1-N | H7CC-R11D |
| H7CX-R11W-N | H7CC-R11W |
| H7CX-R11WD1-N | H7CC-R11WD |
| H7CX-AU-N | H7CC-AU |
| H7CX-AUD1-N | H7CC-AUD |
| H7CX-AUSD1-N | H7CC-AWSD |
| H7CX-R11D1-N-301 | H7CC-R11D |
| H7CX-R11-N-302 | H7CC-R11 |
| Y92P-CXC4B | 无推荐的替代产品 |
| Y92P-CXC4G | |
| Y92P-CXC4S | |
| Y92P-CXC6B | |
| Y92P-CXC6G | |
| Y92P-CXC6S | |

本体的颜色

| <p>停产产品 H7CX-□-N系列</p> | <p>推荐的替代产品 H7CC系列</p> |
|---|---|
| <p>H7CX-A□-N系列 黑色 (N1.5)</p>  | <p>H7CC-A□系列 黑色 (N1.5)</p>  |
| <p>H7CX-R□-N系列 黑色 (N1.5)</p>  | <p>H7CC-R□系列 黑色 (N1.5)</p>  |
| <p>选装件 (更换用前面板) Y92P-CXC系列 Y92P-CXC□G 浅灰色 (5Y7/1) Y92P-CXC□S 黑色 (N1.5) Y92P-CXC□S 白色 (5Y9.2/0.5)</p>  <p>浅灰色 黑色 白色</p> | <p>无推荐的替代产品</p> |

端子配置/配线连接

| <p>停产产品 H7CX-□-N系列</p> | <p>推荐的替代产品 H7CC系列</p> |
|---|---|
| <p>H7CX-A□-N系列 H7CX-A-N/-A4-N 1级接点输出</p> | <p>H7CC-A□系列 H7CC-A/-AD 1级接点输出</p> |
| <p>H7CX-AD-N/-A4D-N 1级接点输出</p> | |
| <p>H7CX-AS-N/-A4S-N 1级晶体管输出</p> | <p>H7CC-AS/-ASD 1级晶体管输出</p> |
| <p>H7CX-ASD-N/-A4SD-N 1级晶体管输出</p> | |

端子配置/配线连接 (续)

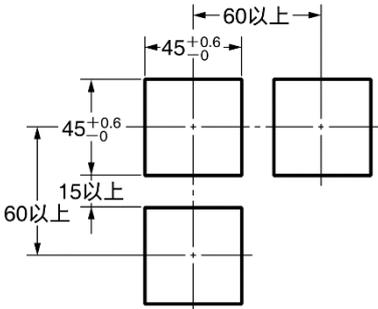
| <p>停产产品 H7CX-□-N系列</p> | <p>推荐的替代产品 H7CC系列</p> |
|--|---|
| <p>H7CX-AW-N/-A4W-N/-AWD1-N 2级接点输出 H7CX-AU-N/-AUD1-N</p> | <p>H7CC-AW/-AWD/-AU/-AUD 2级接点输出</p> <p>*输出分配中的OUT1/OUT2可替换。</p> |
| <p>H7CX-AWS-N/-AWSD1-N 2级晶体管输出 H7CX-AUSD1</p> | <p>H7CC-AWS/-AWSD 2级晶体管输出</p> <p>*2: 输出分配中的OUT1/OUT2可替换。</p> |
| <p>H7CX-AWSD-N/-A4WSD-N 2级晶体管输出</p> | |

端子配置/配线连接

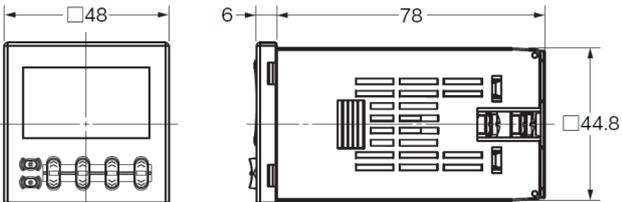
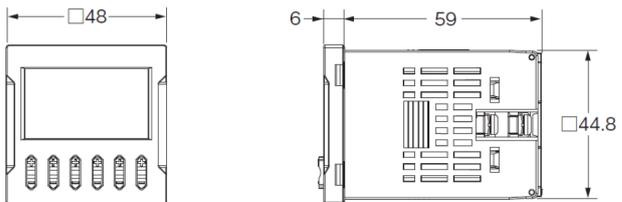
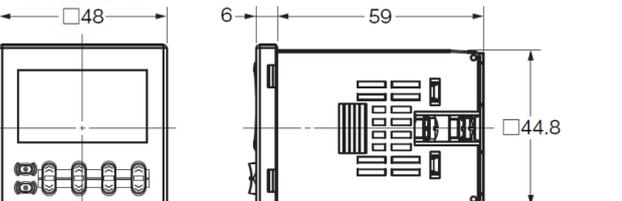
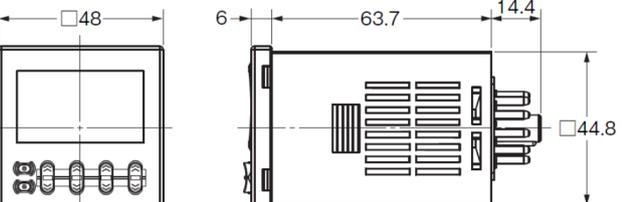
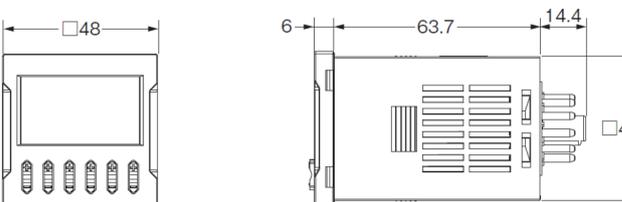
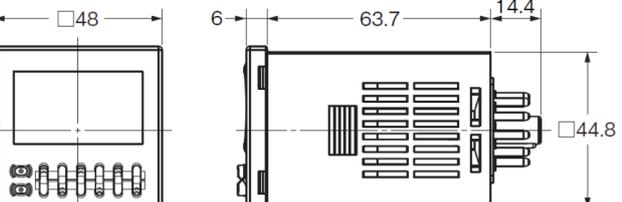
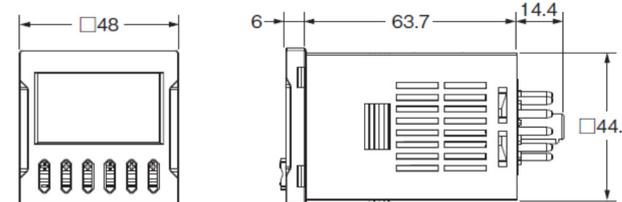
| <p>停产产品 H7CX-□-N系列</p> | <p>推荐的替代产品 H7CC系列</p> |
|---|-------------------------------------|
| <p>H7CX-A11-N/-A114-N/-A11D1-N/-A114D1-N 1级接点输出</p> | <p>H7CC-A11/-A11D 1级接点输出</p> |
| <p>H7CX-A11S-N/-A114S-N/-A11SD1-N 1级晶体管输出</p> | <p>H7CC-A11S/-A11SD 1级晶体管输出</p> |
| <p>H7CX-R□-N系列 H7CX-R11-N/-R11D1-N/-R11D1-N-301/ -R11-N-302</p> | <p>H7CC-R□系列 H7CC-R11/-R11D</p> |
| <p>H7CX-R11W-N/-R11WD1-N</p> | <p>H7CC-R11W/-R11WD</p> |

*输出分配中的OUT1/OUT2可替换。

■ 安装尺寸

| <p>停产产品 H7CX-□-N系列</p> | <p>推荐的替代产品 H7CC系列</p> |
|--|--------------------------------------|
| <p>H7CX-A□-N系列/H7CX-R□-N系列</p>  | <p>H7CC-A□系列/H7CC-R□系列</p> <p>同左</p> |

■ 外形尺寸

| <p>停产产品 H7CX-□-N系列</p> | <p>推荐的替代产品 H7CC系列</p> |
|--|---|
| <p>H7CX-A□-N系列 H7CX-A-N/-AS-N/-AW-N/-AWS-N/-AWD1-N/ -AWSD1-N/-A4-N/-A4S-N/-A4W-N/ -AU-N/-AUD1-N/-AUSD1-N</p>  | <p>H7CC-A□系列 H7CC-A/-AS/-AW/-AWS/-AWD/-AWSD/-AU/-AUD</p>  |
| <p>H7CX-AD-N/-ASD-N/-AWS-D-N/-A4D-N/-A4SD-N/ -A4WSD-N</p>  | |
| <p>H7CX-A11-N/-A11S-N/-A11D1-N/-A11SD1-N/ -A114-N/-A114S-N/-A114D1-N</p>  | <p>H7CC-A11/-A11S/-A11D/-A11SD</p>  |
| <p>H7CX-R□-N系列</p>  | <p>H7CC-R□系列</p>  |

■ 额定规格和性能 (H7CX-A□-N/H7CC-A□)

| 项目 | | 停产产品 H7CX-A□-N系列 | 推荐的替代产品 H7CC-A□系列 |
|---------------|--------|--|--|
| 功能 | | <H7CX-AW/AU□以外> 1级预置计数器、总预置计数器（切换） <H7CX-AW/AU□> 1级预置计数器、2级预置计数器、总预置计数器、Batchcounter、Dualcounter、双计数器、转速表※（切换）※转速表仅限6位型 | 同左 |
| 输入信号 | | <H7CX-AW/AU□以外> CP1、CP2、复位、总复位 <H7CX-AW/AU□> CP1、CP2、复位1、复位2 | 同左 |
| 计数器 | 最高计数速度 | 30Hz（最小脉冲宽度16.7ms）、10kHz（最小脉冲宽度0.05ms）的切换（ON/OFF比1:1） | 同左 |
| | 输入模式 | 增量、减量、增量/减量（UP/DOWN A（指令输入）、UP/DOWN B（独立输入）、UP/DOWN C（相位差输入）） | 增量、减量、增量/减量（UP/DOWN A（指令输入）、UP/DOWN B（独立输入）、UP/DOWN C（相位差输入））、UP/DOWN D（指令输入）、UP/DOWN E（独立输入）、UP/DOWN F（相位差输入） |
| | 输出模式 | <H7CX-AW/AU□以外> N、F、C、R、K-1、P、Q、A、K-2、D、L <H7CX-AW/AU□> N、F、C、R、K-1、P、Q、A、K-2、D、L、H | 同左 |
| | 单稳时间 | 0.01~99.99s | 同左 |
| | 复位方式 | 外部复位（最小信号宽度1ms、20ms切换）、手动复位、自动复位（按照C、R、P、Q模式的动作进行的内部复位） | 同左 |
| 转速表 | | 参见附表 | |
| 预定标功能 | | 有 4位：（0.001~9.999）/ 6位：（0.001~99.999） | 同左 |
| 小数点设定 | | 有（下3位） | 同左 |
| 附表：转速表功能的额定规格 | | | |
| 输入模式 | | 可从1输入、2输入独立测量、2输入误差输入、2输入绝对比率输入、2输入误差比率输入中选择 | 同左 |
| 脉冲测量方式 | | 周期测量/脉冲宽度测量 | 同左 |
| 最高计数速度 | | · 30Hz（最小脉冲宽度16.7ms） · 10kHz（最小脉冲宽度0.05ms） ※1输入模式时 · 5kHz（最小脉冲宽度0.1ms） ※非1输入模式时 | 同左 |
| 最小输入信号宽度 | | <周期测量> — <脉冲宽度测量> · 30ms ※输入OFF期间，需要20ms以上 · 0.2ms ※1输入模式时 · 0.4ms ※非1输入模式时 | 同左 |

■ 额定规格和性能 (H7CX-A□-N/H7CC-A□)

| 项目 | 停产产品 H7CX-A□-N系列 | 推荐的替代产品 H7CC-A□系列 |
|---------|--|----------------------|
| 测量范围 | <周期测量> · 0.001Hz~30.00Hz · 0.001Hz~10kHz ※1输入模式时 · 0.01~5kHz ※非1输入模式时 <脉冲宽度测量> 0.030~999999s 0.0002~999999s ※1输入模式时 0.0004~999999s ※非1输入模式时 | 同左 |
| 采样周期 | <周期测量> 最小200ms/连续 (最小10ms间隔) <脉冲宽度测量> 连续 (最小10ms间隔) | 同左 |
| 测量精度 | ±0.1%F.S.±1数字位以下 (23±5°C时) | 同左 |
| 输出模式 | · 上下限/范围/上限/下限※非2输入独立测量时 · 上限/下限※2输入独立测量时 | 同左 |
| 自动归零时间 | 0.1~999.9s | 同左 |
| 起动补偿定时器 | 0.0~99.9s | 同左 |
| 平均功能 | 可选择单纯平均/移动平均、 次数: OFF/2次/4次/8次/16次 | 同左 |
| 保持输入 | 最小输入信号宽度: 20ms | 同左 |

■ 额定规格和性能 (H7CX-R□-N系列/H7CC-R□系列)

| 项目 | 停产产品 H7CX-R□-N系列 | 推荐的替代产品 H7CC-R□系列 |
|----------|---|----------------------|
| 输入模式 | H7CX-R11□-N 仅限1输入 H7CX-R11W□-N 仅限2输入 | 同左 |
| 输入信号 | H7CX-R11□-N 计数、保持 H7CX-R11W□-N 计数1、计数2 | 同左 |
| 脉冲测量方式 | H7CX-R11□-N 转速表模式 (周期测量) AMD兼容模式 (连续测量) H7CX-R11W□-N 转速表模式 (周期测量) | 同左 |
| 最高计数速度 | 转速表模式 (周期测量) H7CX-R11□-N · 30Hz (最小脉冲宽度16.7ms) · 10kHz (最小脉冲宽度0.05ms) H7CX-R11W□-N · 30Hz (最小脉冲宽度16.7ms) · 5kHz (最小脉冲宽度0.1ms) | 同左 |
| 最小输入信号宽度 | AMD兼容模式 (连续测量) H7CX-R11□-N 10ms/1ms | 同左 |

■ 额定规格和性能 (H7CX-R□-N系列/H7CC-R□系列)

| 项目 | 停产产品 H7CX-R□-N系列 | 推荐的替代产品 H7CC-R□系列 |
|---------|---|-----------------------------------|
| 测量范围 | 转速表模式 (周期测量) H7CX-R11□-N · 0.001~30.00Hz · 0.001Hz~10kHz H7CX-R11W□-N · 0.01~5kHz AMD兼容模式 (连续测量) H7CX-R11□-N · 0.026~999999s · 0.003~999999s | 同左 |
| 采样周期 | 转速表模式 (周期测量) 最小200ms AMD兼容模式 (连续测量) 连续 (最小10ms间隔) | 同左 |
| 显示刷新周期 | · 输入脉冲为5Hz以上时 未使用平均功能时: 200ms 使用平均功能时: 200×平均次数 (ms) · 输入脉冲为5Hz以下时 未使用平均功能时: 输入脉冲周期的最多2倍 使用平均功能时: (输入脉冲周期×平均次数) 的最多2倍 | 同左 |
| 测量精度 | ±0.1%F.S.±1数字位以下 (23±5°C时) | 同左 |
| 输出模式 | H7CX-R11□-N 上下限/范围/上限/下限 H7CX-R11W□-N 上限/下限 | 同左 |
| 自动归零时间 | 0.1~999.9s (仅限转速表模式时) | 同左 |
| 起动补偿定时器 | 0.0~99.9s | 同左 |
| 平均功能 | 可选择单纯平均/移动平均、次数: OFF/2次/4次/8次 | 可选择单纯平均/移动平均、次数: OFF/2次/4次/8次/16次 |
| 预定标功能 | 0.001~99.999 (仅限转速表模式时) | 同左 |
| 小数点设定 | 下3位 | 同左 |
| 保持输入 | H7CX-R11□-N 最小输入信号宽度: 20ms H7CX-R11W□-N — | 同左 |

■ 额定规格和性能 (计数器/转速表共通额定规格和性能)

| 项目 | 停产产品 H7CX-□-N系列 | 推荐的替代产品 H7CC系列 |
|----------|--|---|
| 电源电压 | · AC100~240V 50/60Hz · AC24V 50/60Hz/DC12~24V · DC12~24V (仅限H7CX-A□-N) | · AC100~240V 50/60Hz · AC24V 50/60Hz/DC12~48V |
| 容许电压变化范围 | 额定电源电压的85~110% (DC12~24V为90~110%) | 同左 |
| 功耗 | 约9.4VA (AC100~240V) 约7.2VA/4.7W (AC24V/DC12~24V) 约3.7W (DC12~24V) | 约6.8VA (AC100~240V) 约5.5VA/3.3W (AC24V/DC12~48V) |

■ 额定规格和性能（计数器/转速表共通额定规格和性能）

| 项目 | 停产产品 H7CX-□-N系列 | 推荐的替代产品 H7CC系列 |
|----------|--|--|
| 安装方法 | 嵌入式安装、正面安装（共用） | 同左 |
| 外部连接方法 | 11脚插座、带螺钉的端子 | 同左 |
| 防水防尘等级 | IEC标准IP66、UL508 Type4X（室内）、但仅限面板表面（使用防水垫Y92S-29时） | IEC标准IP66、但仅限面板表面（使用防水垫Y92S-P6时） |
| 传感器等待时间 | 290ms以下（在传感器等待时间内控制输出OFF且无输入） | 同左 |
| 输入方式 | 无电压（NPN）输入/电压（PNP）输入（切换） 无电压输入 短路时阻抗：1kΩ以下 （0Ω时流出电流为12mA）、 短路时残留电压：3V以下、 开路时阻抗：100kΩ以上 电压输入 “H”电平：DC4.5~30V “L”电平：DC0~2V（输入电阻约4.7kΩ） | 同左 |
| 外部设备供给电源 | DC12V（±10%）100mA （H7CX-A□D除外） | DC12V（±10%）100mA （所有机型皆有外部供给电源） |
| 控制输出 | · 接点输出型 AC250V/DC30V 3A 电阻负载 （ $\cos\phi=1$ ）最小使用负载：DC5V 10mA（P水准、参考值） · 晶体管输出型 DC30V以下 100mA以下 残留电压 DC1.5V以下（约1V）漏电流 0.1mA以下 | 同左 |
| 显示方式 | 7段阴极LCD显示 4位字符高度 计数值：12mm（红色/绿色/橙色※） 设定值：6mm（绿色） 6位字符高度 计数值：10mm（红色/绿色/橙色※） 设定值：6mm（绿色） ※H7CX-A/R11□仅限红色 | 7段阴极LCD显示 6位字符高度 计数值：10mm（白色） 设定值：6mm（绿色） |
| 位数 | H7CX-A□-N 4位 -999~9999（-3位~+4位） 6位 -99999~999999（-5位~+6位） 6位 0~999999（转速表时） H7CX-R□-N 6位 0~999999 | 同左 |
| 停电记忆 | 有 EP-ROM（改写次数10万次以上）数据保持：10年以上 | 无/有（可切换） 非易失性存储器（改写次数10万次以上）数据保持：10年以上 |
| 使用温度范围 | -10~+55℃（紧密安装时：-10~+50℃） （无结冰、无结露） | 同左 |
| 储存温度范围 | -25~+70℃（无结冰、无结露） | 同左 |
| 使用环境湿度 | 25~85% | 同左 |

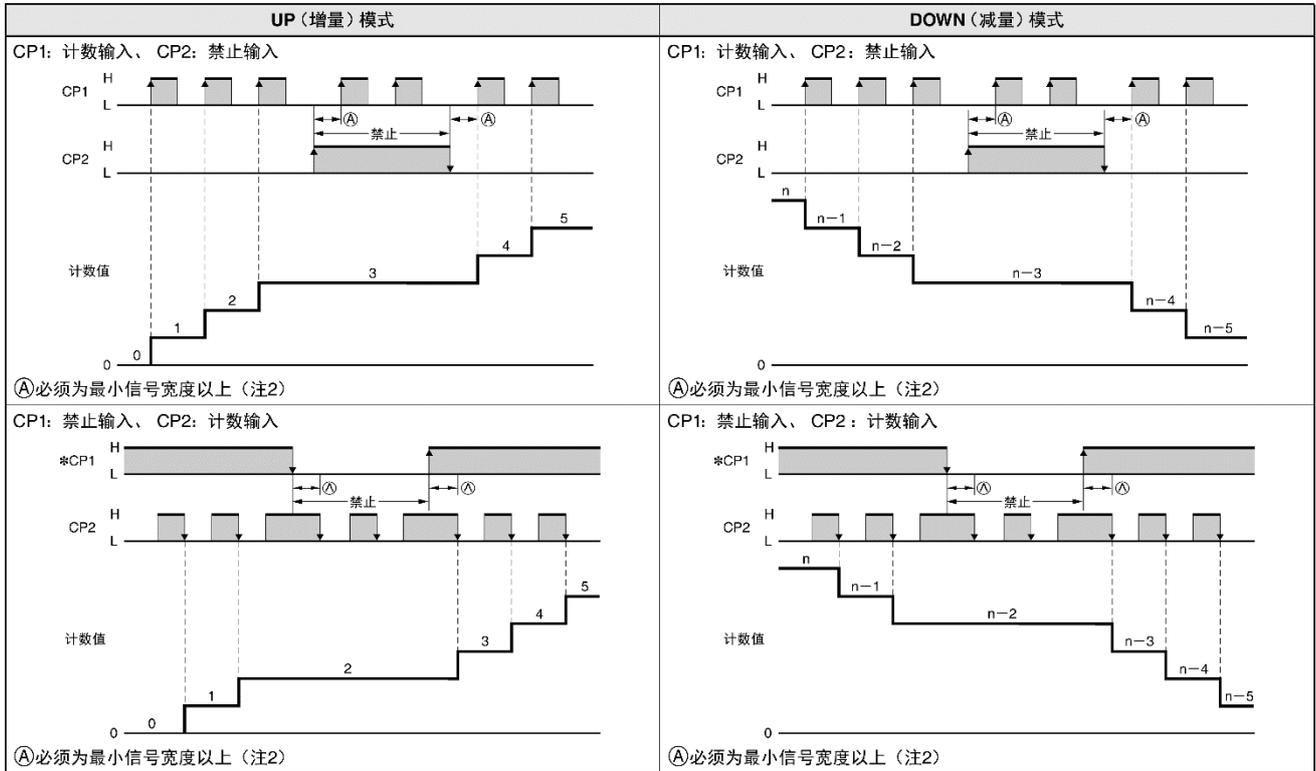
■ 额定规格和性能（计数器/转速表共通额定规格和性能）

| 项目 | | 停产产品 H7CX-□-N系列 | 推荐的替代产品 H7CC系列 |
|------|-----|---|--|
| 绝缘电阻 | | 100 MΩ以上（DC500V）导电部端子与外露的非充电金属部之间、非连续接点之间 | 同左 |
| 耐电压 | | 充电金属部与非充电金属部之间： AC2,000V 50/60Hz 1min 电源与输入回路之间：AC2,000V 50/60Hz 1min（H7CX-□D□以外） （AC24V/DC12~24V型为AC1,000V） 控制输出与电源、输入回路之间： AC1,000V 50/60Hz 1min（H7CX-□SD□） AC2,000V 50/60Hz 1min（H7CX-□SD□以外） 非连续接点之间：AC1,000V 50/60Hz 1min | 同左 |
| 脉冲电压 | | 电源端子之间：3.0kV（AC24V/DC12~24V、DC12~24V型为1.0kV） 导电部端子与外露的非充电金属部之间： 4.5kV（AC24V/DC12~24V、DC12~24V型为1.5kV） | 电源端子之间：6.0kV（AC24V/DC12~48V型为1.0kV） 导电部端子与外露的非充电金属部之间： 6.0kV（AC24V/DC12~48V型为1.5kV） |
| 静电耐力 | | 8kV（误动作）、15kV（破坏） | 同左 |
| 振动 | 耐久 | 10~55Hz 单振幅0.75mm 3个方向 各2h | 同左 |
| | 误动作 | 10~55Hz 单振幅0.35mm 3个方向 各10min | 同左 |
| 冲击 | 耐久 | 300m/s ² 3轴各方向 各3次 | 同左 |
| | 误动作 | 100m/s ² 3轴各方向 各3次 | 同左 |
| 寿命 | | 机械寿命：1,000万次以上 电气寿命：10万次以上（AC250V 3A 电阻负载、环境温度条件：23℃） | 同左 |
| 重量 | | 约130g（H7CX-A□-N） 约110g（H7CX-R□-N） | 约120g（H7CC-A□） 约100g（H7CC-R□） |
| 安全标准 | | cULus（或cURus）：UL508/CSA C22.2 No.14、EN61010-1（IEC61010-1）：污染度2/过电压类别II、EN61326-1、EAC、RCM、B300 PILOT DUTY 1/4 HP AC120V、1/3 HP AC240V、3A AC250V/DC30V 电阻负载 VDE0106/part100 | 同左 |
| 附件 | | <插座型> 无 <端子台型> 嵌入式安装用适配器、防水垫、端子盖 | 同左 ※防水垫型号由Y92S-29变为Y92S-P6。 |
| 选装件 | | 软盖/硬盖/嵌入式安装用适配器/更换用前面板/防水垫/连接插座/端子盖 | 软盖/硬盖/嵌入式安装用适配器/防水垫/连接插座/端子盖 ※防水垫和更换用前面板外，可使用相同的选装件。防水垫型号由Y92S-29变为Y92S-P6。无更换用前面板（Y92P-CXC系列）。 |

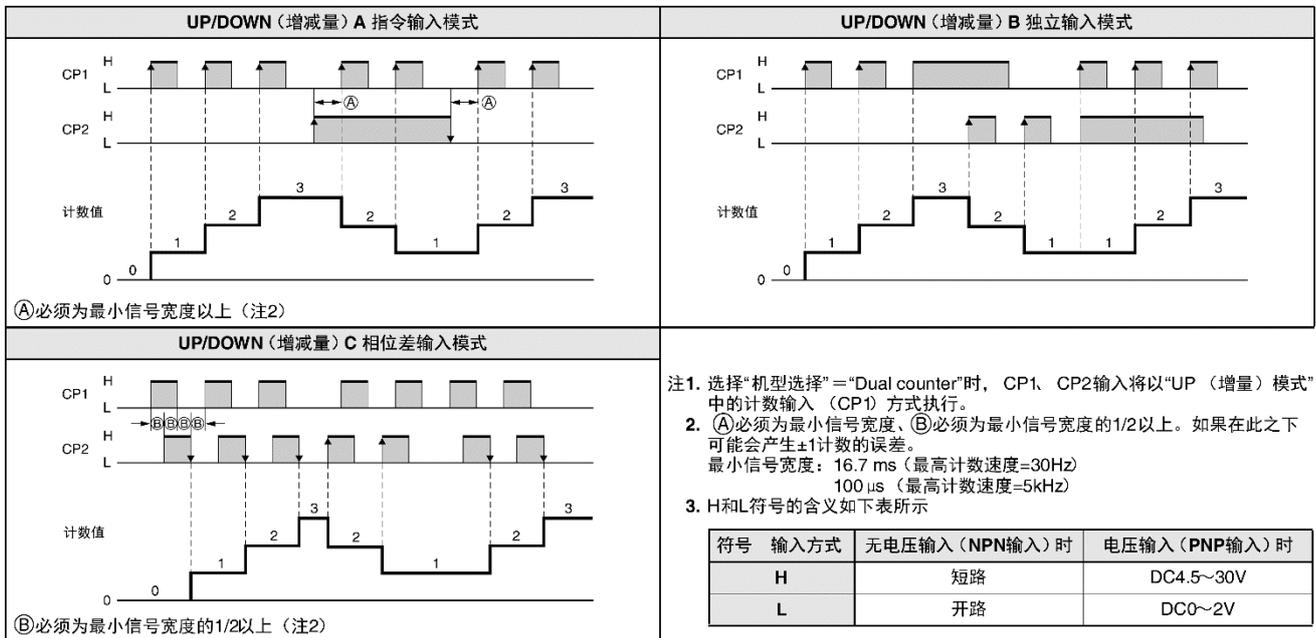
■动作特性 H7CX-A□-N系列

停产产品
H7CX-A□-N系列

■输入模式与计数值的关系<作为计数器使用时>



* 电源接通后, CP设为ON后, 开始计数。



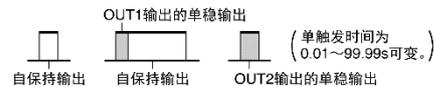
■动作特性 H7CX-A□-N系列 (续)

停产产品
H7CX-A□-N系列

■输入输出模式与动作的关系<作为计数器使用时>

1级型及2级型作为双计数器使用时，变成“OUT2输出”动作。

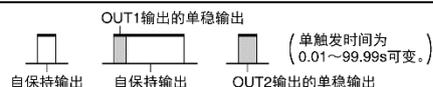
2级设定型号用作1级计数器、总预置计数器、Dual counter使用时，输出端口OUT1和OUT2将同时设为ON/OFF。



| 输出模式设定 | 输入模式 | | | 计数结束后的动作 |
|--------|------|------|---------------|---|
| | UP | DOWN | UP/DOWN A、B、C | |
| N | | | | 输出值、当前值保持至复位/复位1输入。 |
| F | | | | 继续显示当前值并增加。输出值保持至复位/复位1输入。 |
| C | | | | 当前值显示与计数结束同时回到复位起始状态。不显示计数结束值。输出重复单稳输出动作。OUT1自保持输出在OUT2的单稳时间后OFF。OUT1单稳输出时间独立于OUT2。 |
| R | | | | 当前值显示在单稳时间后回到复位起始状态。输出重复单稳输出动作。OUT1自保持输出在OUT2的单稳时间后OFF。OUT1单稳输出时间独立于OUT2。 |
| K-1 | | | | 继续显示当前值并增加。OUT1自保持输出在OUT2的单稳时间后OFF。OUT1单稳输出时间独立于OUT2。 |

动作特性 H7CX-A□-N系列 (续)

停产产品
H7CX-A□-N系列

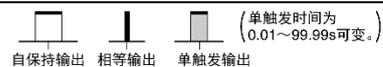


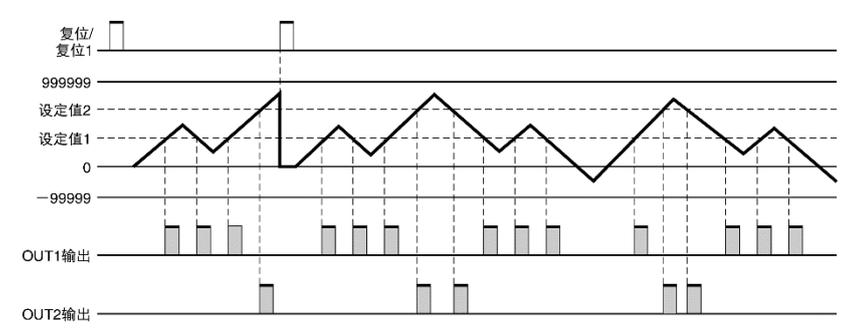
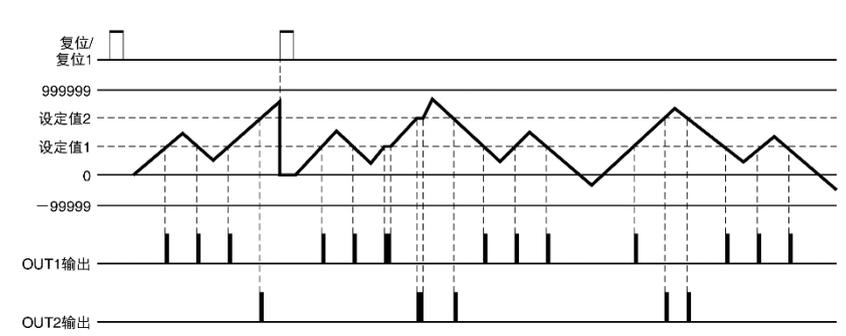
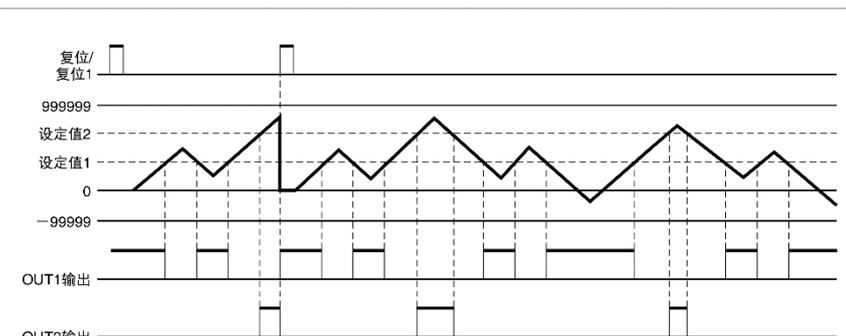
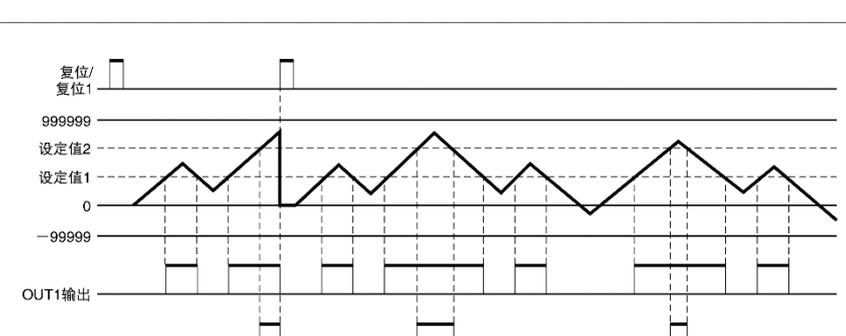
| | | 输入模式 | | | 计数结束后的动作 |
|------------|---|------|------|---------------|---|
| | | UP | DOWN | UP/DOWN A、B、C | |
| 输出模式 设定 | P | | | | <p>在单稳时间内, 当前值显示保持不变, 但实际计数将回到复位起始状态。单稳输出回到起始状态。输出重复单稳输出动作。OUT1自保持输出在OUT2的单稳时间后OFF。OUT1单稳输出时间独立于OUT2。</p> |
| | Q | | | | <p>在单稳时间内, 当前值继续增加/减少, 但单稳时间结束后, 将回到复位起始状态。输出重复单稳输出动作。OUT1自保持输出在OUT2的单稳时间后OFF。OUT1单稳输出独立于OUT2。</p> |
| | A | | | | <p>显示的当前值和OUT1的自保持输出值将保持至复位/复位1输入。OUT1和OUT2互相独立。</p> |

- 注1. H7CX 4位型号的满标度为“9999”。
- 计数值超出“999999”时将归零。
 - 在复位/复位1输入时不能计数。
 - 如果在单稳输出为ON时复位/复位1输入, 单稳输出OFF。
 - 如果输出为ON时电源断电, 当电源恢复供电时输出ON。输出为单稳输出时, 电源恢复后, 将再次输出已设定好的部分。
 - 单稳输出正在进行时, 不要再次使用计数功能。
 - 设定值为0~999999 (4位型号0~9999)。

动作特性 H7CX-A□-N系列 (续)

停产产品
H7CX-A□-N系列



| | | 输入模式 | 计数结束后的动作 |
|------------|-----|--|---|
| | | UP/DOWN A、B、C | |
| 输出模式 设定 | K-2 |  | 显示继续进行直至达到上溢值或下溢值。 仅限单稳输出。 |
| | D |  | 显示继续进行直至达到上溢值或下溢值。 保持输出和计数一致。 |
| | L |  | 显示继续进行直至达到上溢值或下溢值。 保持OUT1输出 (计数值) \leq (设定值1)。 保持OUT2输出 (计数值) \geq (设定值2)。 |
| | H |  | 显示继续进行直至达到上溢值或下溢值。 保持OUT1输出 (计数值) \geq (设定值1)。 保持OUT2输出 (计数值) \geq (设定值2)。 * H模式只有2段型。 |

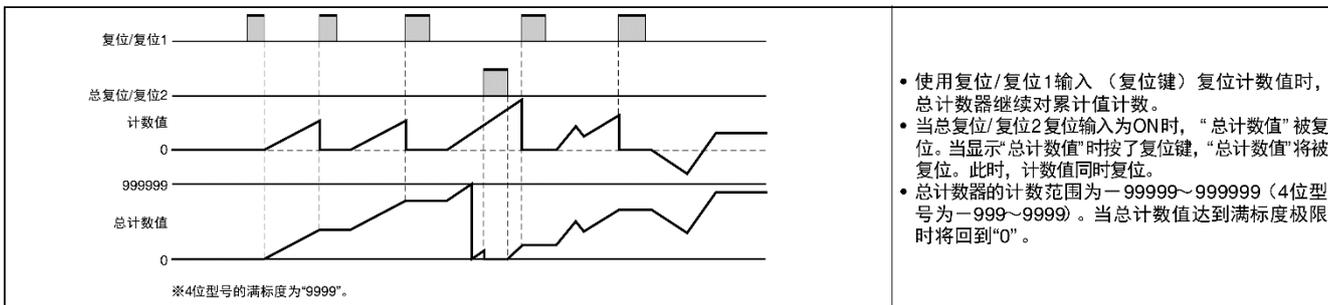
- 注1. 在复位/复位1输入时不能计数。
 2. 如果在单稳输出为ON时复位/复位1输入, 单稳输出OFF。
 3. 如果输出为ON时电源断电, 当电源恢复供电时输出ON。输出为单稳输出时, 电源恢复后, 将再次输出已设定好的部分。
 4. 单稳输出正在进行时, 不要再次使用计数功能。
 5. 设定值为-99999~999999 (4位型为-999~9999)。

■动作特性 H7CX-A□-N系列 (续)

停产产品
H7CX-A□-N系列

●总预置计数器的动作

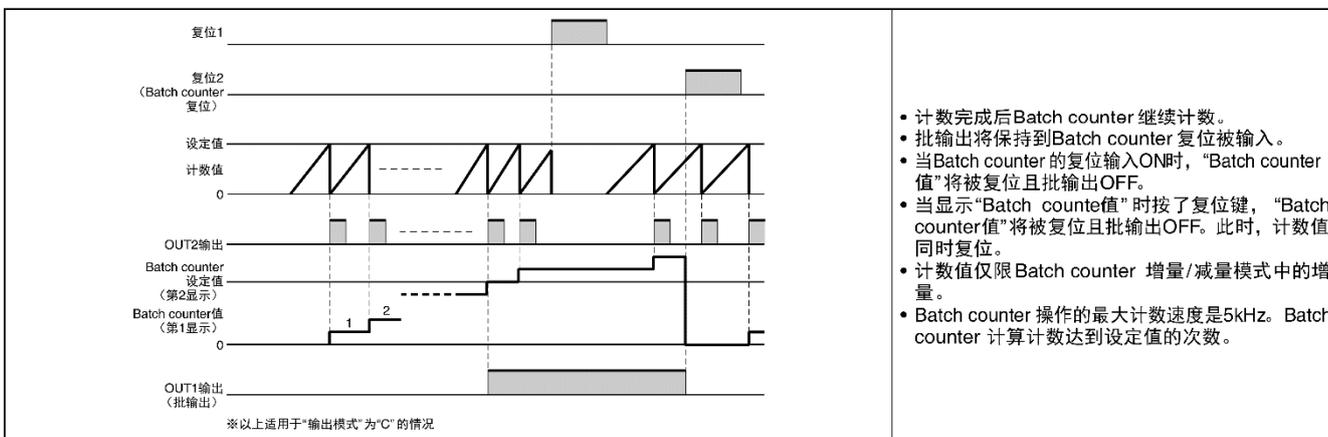
总计数器从1级预置计数器中单独分离出来，用于计算累计值。



- 使用复位/复位1输入（复位键）复位计数值时，总计数器继续对累计计数。
- 当总复位/复位2复位输入为ON时，“总计数值”被复位。当显示“总计数值”时按了复位键，“总计数值”将被复位。此时，计数值同时复位。
- 总计计数器的计数范围为-99999~999999（4位型号为-999~9999）。当总计数值达到满标度极限时将回到“0”。

●Batch counter的动作

Batch counter从1级预置计数器中单独分离出来，用于计算已完成的计数次数。

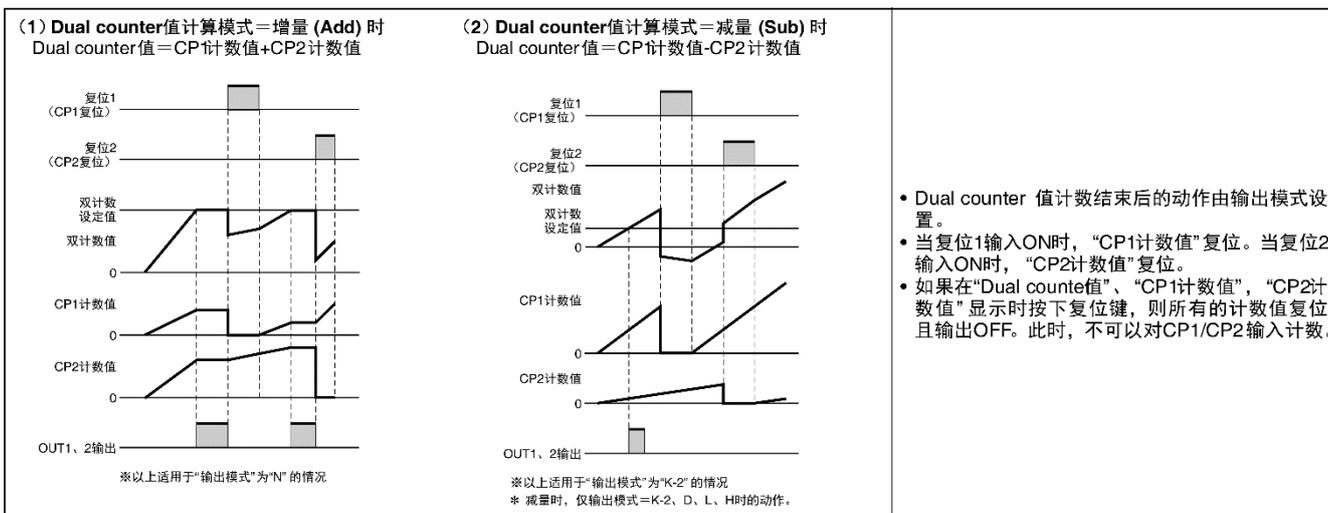


- 计数完成后Batch counter继续计数。
- 批输出将保持到Batch counter复位被输入。
- 当Batch counter的复位输入ON时，“Batch counter值”将被复位且批输出OFF。
- 当显示“Batch counter值”时按了复位键，“Batch counter值”将被复位且批输出OFF。此时，计数值同时复位。
- 计数值仅限Batch counter 增量/减量模式中的增量。
- Batch counter 操作的最大计数速度是5kHz。Batch counter 计算计数达到设定值的次数。

- 注1. 当Batch counter复位输入时，Batch counter值保持为“0”。
2. 如果Batch counter设定值为“0”，Batch counter仍将工作但无批输出。
3. 当Batch counter的值达到“999999（4位型号为9999）”时，Batch counter值将归至“0”。
4. 如果批输出ON，在电源中断后仍将回至ON状态。
5. 如果Batch counter设定值从一个比实际计数值大的值变为比其小的值时，批输出ON。
6. 当批输出ON时，即使设定值改为比实际计数值大时，仍将保持为ON状态。

●Dual counter的动作

使用双计数器可以对两个输入的和或差值进行计数并显示结果。在设定值与和或差值相匹配时，可设置设定值以使输出。



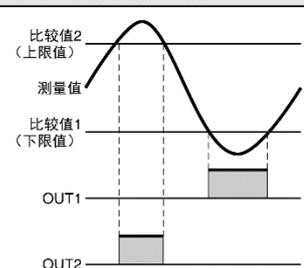
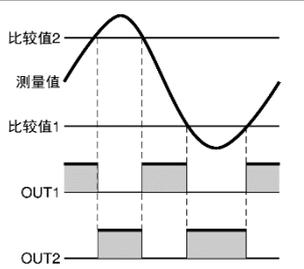
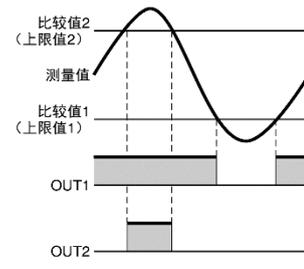
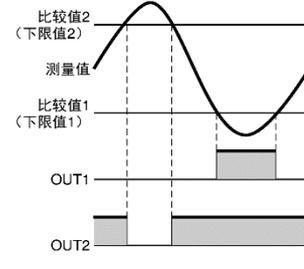
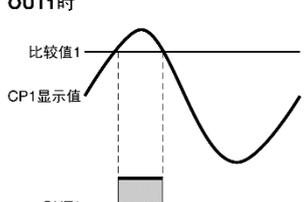
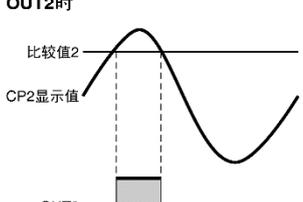
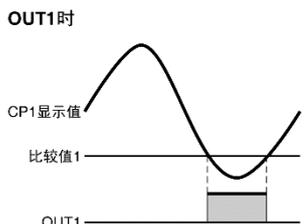
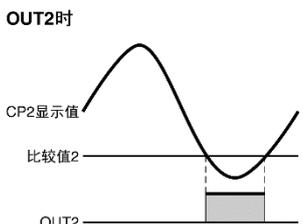
- Dual counter 值计数结束后的动作由输出模式设置。
- 当复位1输入ON时，“CP1计数值”复位。当复位2输入ON时，“CP2计数值”复位。
- 如果在“Dual counter值”、“CP1计数值”，“CP2计数值”显示时按下复位键，则所有的计数值复位且输出OFF。此时，不可以对CP1/CP2输入计数。

- 注1. 当复位1输入时，不可以对CP1计数。CP2 受影响。在CP1的计数值=0的基础上对Dual counter值进行计算。
2. 当复位2输入时，不可以对CP2计数。CP1 受影响。在CP2的计数值=0的基础上对Dual counter值进行计算。
3. “Dual counter值”的计数范围是-99999~999999（4位型号为0~99999）。
- “CP1计数值”和“CP2计数值”的计数范围是0~999999（4位型号为0~9999）。
- 如果计数值超过999999（4位型号为9999），则会显示“FFFFFF”（4位型号为“FFFF”）指示上溢，所有计数停止。

■动作特性 H7CX-A□-N系列 (续)

停产产品
H7CX-A□-N系列

■输出模式与动作的关系<作为转速表使用时>

| 输入模式的设定 | 输出模式设定 | 动作 | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|-----------------------------|------------------|---------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1输入 误差绝对比率 误差比率 | 上下限 (HI-LO) |  <p>OUT1为ON状态: 测量值 \leq 比较值1 OUT2为ON状态: 测量值 \geq 比较值2</p> | | | | | | | | | |
| | 范围 (AREA) |  <table border="1" data-bbox="845 716 1452 862"> <thead> <tr> <th>状态</th> <th>比较值1 \leq 比较值2</th> <th>比较值1 $>$ 比较值2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OUT1为ON状态</td> <td>比较值1 \leq 测量值 \leq 比较值2</td> <td>比较值2 \leq 测量值 \leq 比较值1</td> </tr> <tr> <td>OUT2为ON状态</td> <td>测量值 $<$ 比较值1 或 测量值 $>$ 比较值2</td> <td>测量值 $<$ 比较值2 或 测量值 $>$ 比较值1</td> </tr> </tbody> </table> | 状态 | 比较值1 \leq 比较值2 | 比较值1 $>$ 比较值2 | OUT1为ON状态 | 比较值1 \leq 测量值 \leq 比较值2 | 比较值2 \leq 测量值 \leq 比较值1 | OUT2为ON状态 | 测量值 $<$ 比较值1 或 测量值 $>$ 比较值2 | 测量值 $<$ 比较值2 或 测量值 $>$ 比较值1 |
| | 状态 | 比较值1 \leq 比较值2 | 比较值1 $>$ 比较值2 | | | | | | | | |
| | OUT1为ON状态 | 比较值1 \leq 测量值 \leq 比较值2 | 比较值2 \leq 测量值 \leq 比较值1 | | | | | | | | |
| OUT2为ON状态 | 测量值 $<$ 比较值1 或 测量值 $>$ 比较值2 | 测量值 $<$ 比较值2 或 测量值 $>$ 比较值1 | | | | | | | | | |
| 上限 (HI-HI) |  <p>OUT1为ON状态: 测量值 \geq 比较值1 OUT2为ON状态: 测量值 \geq 比较值2</p> | | | | | | | | | | |
| 下限 (LO-LO) |  <p>OUT1为ON状态: 测量值 \leq 比较值1 OUT2为ON状态: 测量值 \leq 比较值2</p> | | | | | | | | | | |
| 2输入 | 上限 (HI) | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="478 1500 782 1702"> <p>OUT1时</p>  <p>OUT1为ON状态: CP1当前测量 (显示值) \geq 比较值1 OUT2为ON状态: CP2当前测量 (显示值) \geq 比较值2</p> </div> <div data-bbox="925 1500 1228 1702"> <p>OUT2时</p>  </div> </div> | | | | | | | | | |
| | 下限 (LO) | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="478 1792 782 2016"> <p>OUT1时</p>  <p>OUT1为ON状态: CP1当前测量 (显示值) \leq 比较值1 OUT2为ON状态: CP2当前测量 (显示值) \leq 比较值2</p> </div> <div data-bbox="925 1792 1228 2016"> <p>OUT2时</p>  </div> </div> | | | | | | | | | |

■动作特性 H7CX-R□-N系列

停产产品
H7CX-R□-N系列

■输出模式与动作的关系

H7CX-R11W□以外（转速表模式时）

| 输出模式设定 | 动作 | | | | | | |
|--------|---|-----------------------------|------------------|---------------|------|-----------------------------|-----------------------------|
| 上下限 | <p>ON状态：测量值\leq比较值1或测量值\geq比较值2 注：比较值1\geq比较值2时，输出不受比较值的影响始终ON。</p> | | | | | | |
| 范围 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>状态</th> <th>比较值1\leq比较值2</th> <th>比较值1$>$比较值2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON状态</td> <td>比较值1\leq测量值\leq比较值2</td> <td>比较值2\leq测量值\leq比较值1</td> </tr> </tbody> </table> | 状态 | 比较值1 \leq 比较值2 | 比较值1 $>$ 比较值2 | ON状态 | 比较值1 \leq 测量值 \leq 比较值2 | 比较值2 \leq 测量值 \leq 比较值1 |
| 状态 | 比较值1 \leq 比较值2 | 比较值1 $>$ 比较值2 | | | | | |
| ON状态 | 比较值1 \leq 测量值 \leq 比较值2 | 比较值2 \leq 测量值 \leq 比较值1 | | | | | |
| 上限 | <p>ON状态：测量值\geq比较值</p> | | | | | | |
| 下限 | <p>ON状态：测量值\leq比较值</p> | | | | | | |

H7CX-R11W□以外（AMD兼容模式时）

| 输出模式设定 | 动作 | | | | | | |
|--------|---|--------------------------|------------------|---------------|------|--------------------------|--------------------------|
| 上下限 | <p>ON状态：测量值$<$比较值1或测量值\geq比较值2 注：比较值1\geq比较值2时，输出不受比较值的影响始终ON。</p> | | | | | | |
| 范围 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>状态</th> <th>比较值1\leq比较值2</th> <th>比较值1$>$比较值2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON状态</td> <td>比较值1\leq测量值$<$比较值2</td> <td>比较值2\leq测量值$<$比较值1</td> </tr> </tbody> </table> | 状态 | 比较值1 \leq 比较值2 | 比较值1 $>$ 比较值2 | ON状态 | 比较值1 \leq 测量值 $<$ 比较值2 | 比较值2 \leq 测量值 $<$ 比较值1 |
| 状态 | 比较值1 \leq 比较值2 | 比较值1 $>$ 比较值2 | | | | | |
| ON状态 | 比较值1 \leq 测量值 $<$ 比较值2 | 比较值2 \leq 测量值 $<$ 比较值1 | | | | | |
| 上限 | <p>注：ON状态：测量值\geq比较值</p> | | | | | | |
| 下限 | <p>注：ON状态：测量值$<$比较值</p> | | | | | | |

※测量中，当超过a的时间时，OUT=ON，超过b的时间时，OUT=OFF（即使平均有效时，只要超过1度，就会执行输出动作）。

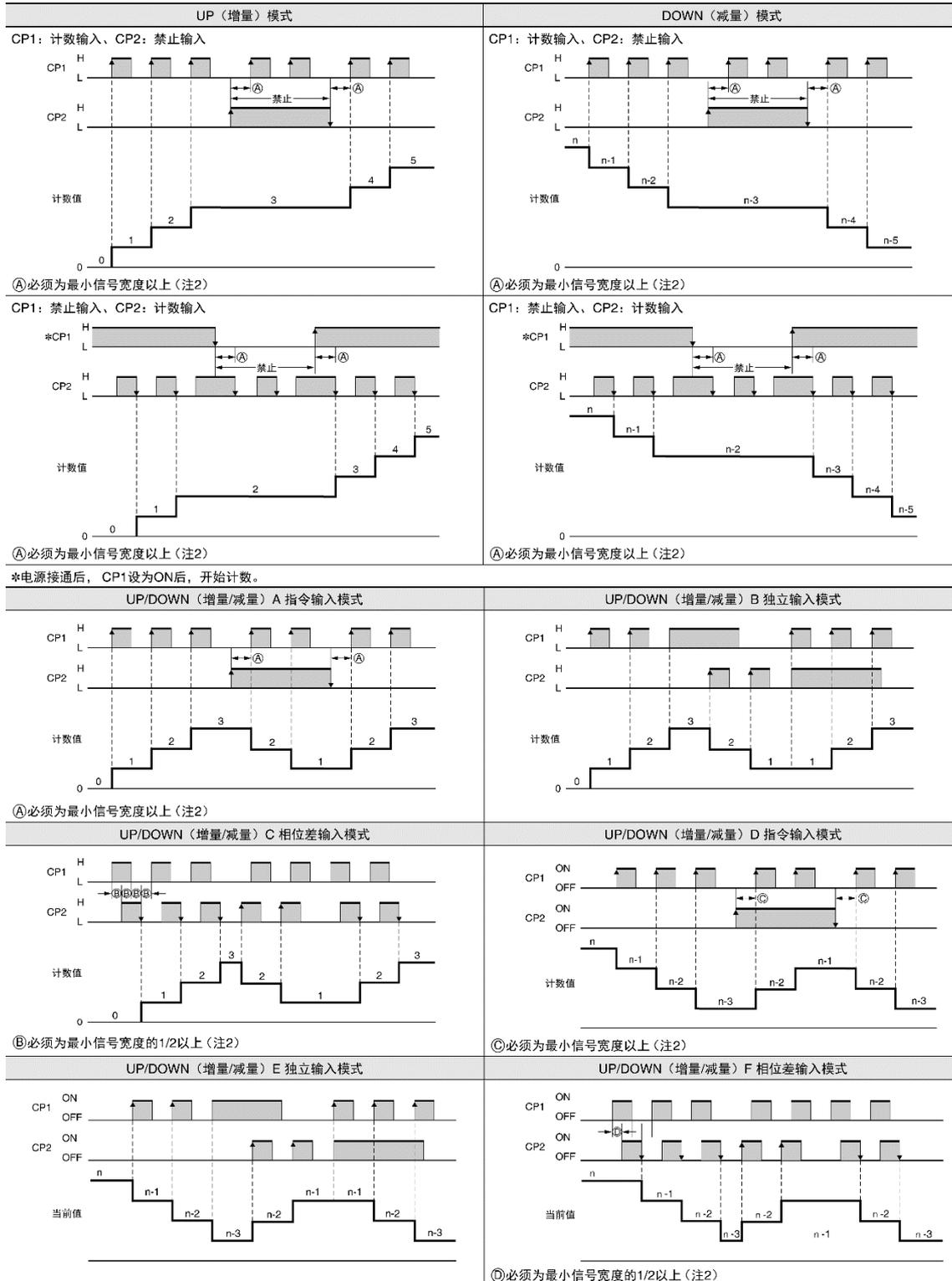
H7CX-R11W□时

| 输出模式设定 | 动作 |
|---------|--|
| 上限 (HI) | <p>OUT1为ON状态：CP1当前测量（显示值）\geq比较值1 OUT2为ON状态：CP2当前测量（显示值）\geq比较值2</p> |
| 下限 (LO) | <p>OUT1为ON状态：CP1当前测量（显示值）\leq比较值1 OUT2为ON状态：CP2当前测量（显示值）\leq比较值2</p> |

动作特性 H7CC-A□系列

推荐的替代产品
H7CC-A□系列

输入模式与计数值的关系<作为计数器使用时>



注1. 选择“机型选择”=“Dual counter”时, CP1、CP2输入将以“UP (增量) 模式”中的计数输入 (CP1) 方式执行。

注2. ①必须为最小信号宽度, ②必须为最小信号宽度的1/2以上。如果在此之下可能会产生±1计数的误差。

注3. 最小信号宽度: 16.7 ms (最高计数速度=30 Hz)

100 μs (最高计数速度=5 kHz)

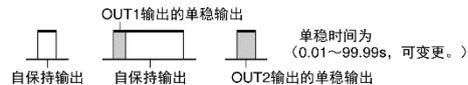
注4. H和L符号的含义如下表所示

| 符号 | 输入方式 | 无电压输入 (NPN输入) 时 | 电压输入 (PNP输入) 时 |
|----|------|-----------------|----------------|
| H | | 短路 | DC 4.5~30 V |
| L | | 开路 | DC 0~2 V |

■动作特性 H7CC-A□系列 (续)

推荐的替代产品
H7CC-A□系列

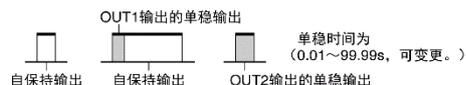
输入输出模式与动作的关系<作为计数器使用时>



| | | 输入模式 | | 计数结束后的动作 | |
|-------------|---|---------------|---------------|---------------------|-------------------------------|
| | | UP | DOWN | | |
| 输出模式的 设定 | N | | | 输出, 当前值保持至复位/复位1输入。 | |
| | | UP/DOWN A、B、C | UP/DOWN D、E、F | | |
| | F | | | | 继续显示当前值并增加。 输出保持至复位/复位1输入。 |
| | | UP/DOWN A、B、C | UP/DOWN D、E、F | | |

动作特性 H7CC-A□系列 (续)

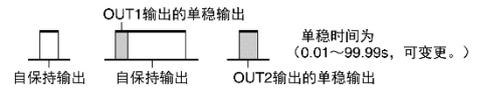
推荐的替代产品
H7CC-A□系列



| | | 输入模式 | | 计数结束后的动作 | |
|-------------|---|---------------|---------------|---|--|
| | | UP | DOWN | | |
| 输出模式的 设定 | C | | | <p>当前值显示与计数结束时同时回到复位起动状态。不显示计数结束值。输出以单稳重复动作。OUT1自保持输出在OUT2的单稳时间后转OFF。OUT1单稳输出时间独立于OUT2。</p> | |
| | | UP/DOWN A、B、C | UP/DOWN D、E、F | | |
| | R | UP | DOWN | | <p>当前值显示在单稳时间后回到复位起动状态。输出以单稳重复动作。OUT1自保持输出在OUT2的单稳时间后转OFF。OUT1单稳输出时间独立于OUT2。</p> |
| | | UP/DOWN A、B、C | UP/DOWN D、E、F | | |

动作特性 H7CC-A□系列 (续)

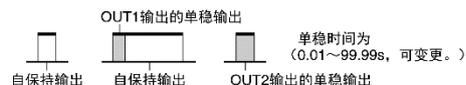
推荐的替代产品
H7CC-A□系列



| | | 输入模式 | | 计数结束后的动作 | |
|-------------|-----|---------------|---------------|--|--|
| 输出模式的 设定 | K-1 | UP | DOWN | 继续显示当前值并增加。 OUT1自保持输出在OUT2的 单稳时间后转OFF。 OUT1单稳输出时间独立于 OUT2。 | |
| | | UP/DOWN A、B、C | UP/DOWN D、E、F | | |
| | P | UP | DOWN | | 在单稳时间内, 当前值显示 保持不变, 但实际计数将回 到复位启动状态。 输出回到单稳启动状态。 输出以单稳重复动作。 OUT1自保持输出在OUT2的 单稳时间后转OFF。 OUT1单稳输出时间独立于 OUT2。 |
| | | UP/DOWN A、B、C | UP/DOWN D、E、F | | |

动作特性 H7CC-A□系列 (续)

推荐的替代产品
H7CC-A□系列



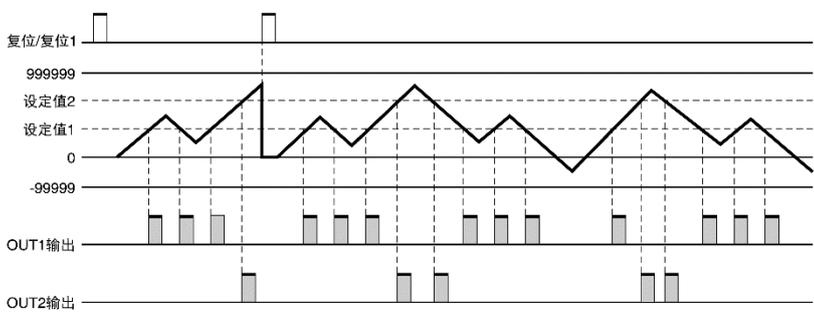
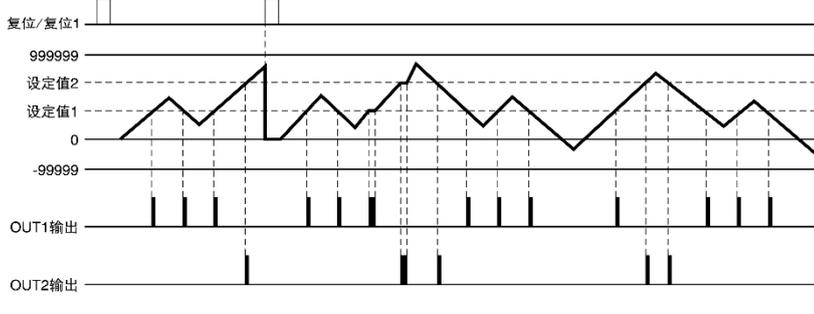
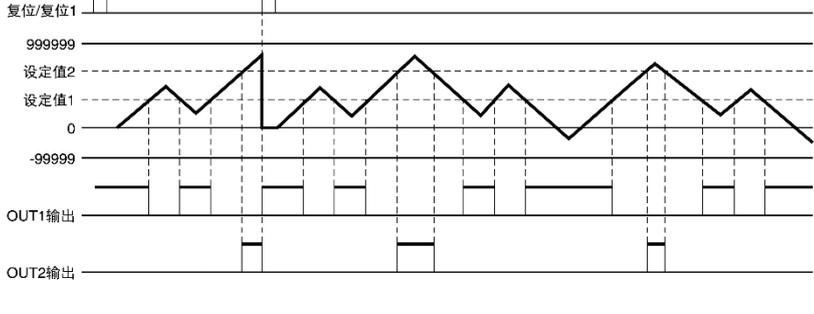
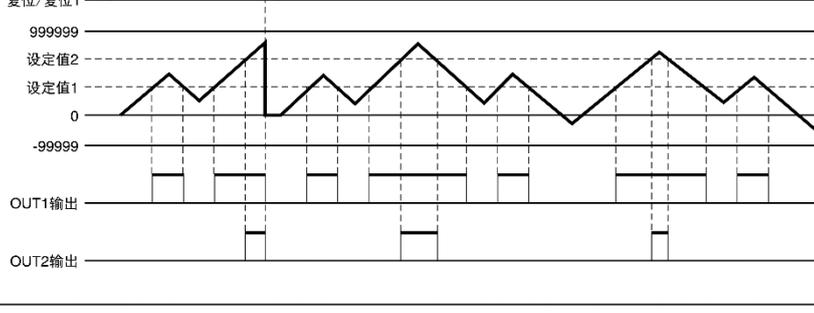
| | | 输入模式 | | 计数结束后的动作 | |
|-------------|---|------|------|--|---|
| | | UP | DOWN | | |
| 输出模式的 设定 | Q | | | <p>在单稳时间内, 当前值继续增加/减少, 但单稳时间后, 将回到复位启动状态。输出以单稳重复动作。OUT1自保持输出在OUT2的单稳时间后转OFF。OUT1单稳输出独立于OUT2。</p> | |
| | | | | | |
| | A | | | | <p>当前值显示和OUT1自保持输出将保持至复位/复位1输入。OUT1和OUT2互相独立。</p> |
| | | | | | |

- 注1. 计数值超过“999999”则返回“0”。
- 注2. 复位/复位1输入时不接收计数。
- 注3. 如果在单稳输出为ON时复位/复位1输入, 单稳输出转OFF。
- 注4. 如果输出为ON时电源断电且停电记忆有效, 当电源恢复供电时输出转ON。输出为单稳输出时, 电源恢复供电时, 将再次输出已设定好的部分。
- 注5. 单稳输出时, 不要再次使用计数功能。
- 注6. 设定值为0~999999。

动作特性 H7CC-A□系列 (续)

推荐的替代产品
H7CC-A□系列

 自保持输出
  相等输出
  单稳输出
 单稳时间为 (0.01~99.99s, 可变更。)

| | | 输入模式 | 计数结束后的动作 |
|---------|-----|--|---|
| | | UP/DOWN A、B、C | |
| 输出模式的设定 | K-2 |  | 显示继续进行直至达到上溢值或下溢值。仅限单稳输出。 |
| | D |  | 显示继续进行直至达到上溢值或下溢值。保持输出和计数一致。 |
| | L |  | 显示继续进行直至达到上溢值或下溢值。保持OUT1输出(计数值) ≤ (设定值1)。保持OUT2输出(计数值) ≥ (设定值2)。 |
| | H |  | 显示继续进行直至达到上溢值或下溢值。保持OUT1输出(计数值) ≥ (设定值1)。保持OUT2输出(计数值) ≥ (设定值2)。* H模式仅限2级型。 |

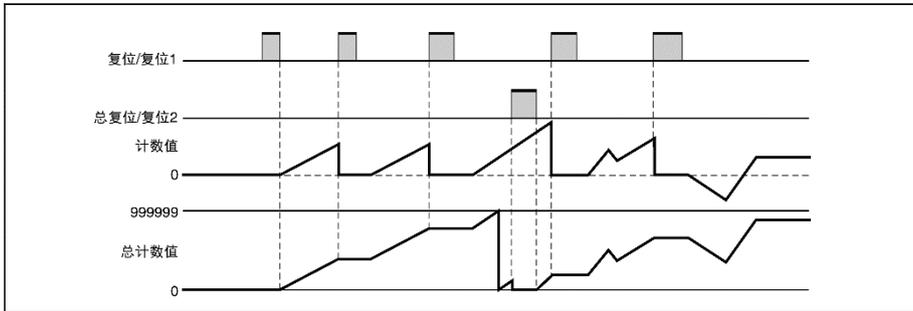
注1. 复位/复位1输入时不接收计数。
 注2. 如果在单稳输出为ON时复位/复位1输入, 单稳输出转OFF。
 注3. 如果输出为ON时电源断电且停电记忆有效, 当电源恢复供电时输出转ON。输出为单稳输出时, 电源恢复供电时, 将再次输出已设定好的部分。
 注4. 单稳输出时, 不要再次使用计数功能。
 注5. 设定值为-99999~999999。

动作特性 H7CC-A□系列 (续)

推荐的替代产品
H7CC-A□系列

●总预置计数器的动作

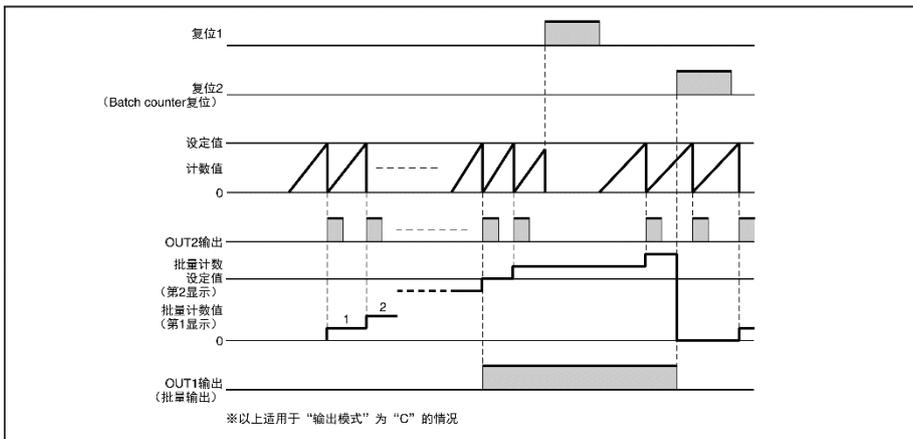
总计数器与1级预置计数器不同，用于计算累计值。



- 使用复位/复位1输入（复位操作）复位计数值时，总计数器继续对累计值计数。
- 当总复位/复位2输入为ON时，“总计数值”将复位。当显示“总计数值”时操作复位，“总计数值”将复位。此时，计数值同时复位。
- 总计数器的计数范围是-99999~999999。如果总计数值超过“999999”则返回“0”。

●Batch counter的动作

Batch counter与1级预置计数器不同，用于计算已完成的计数次数。

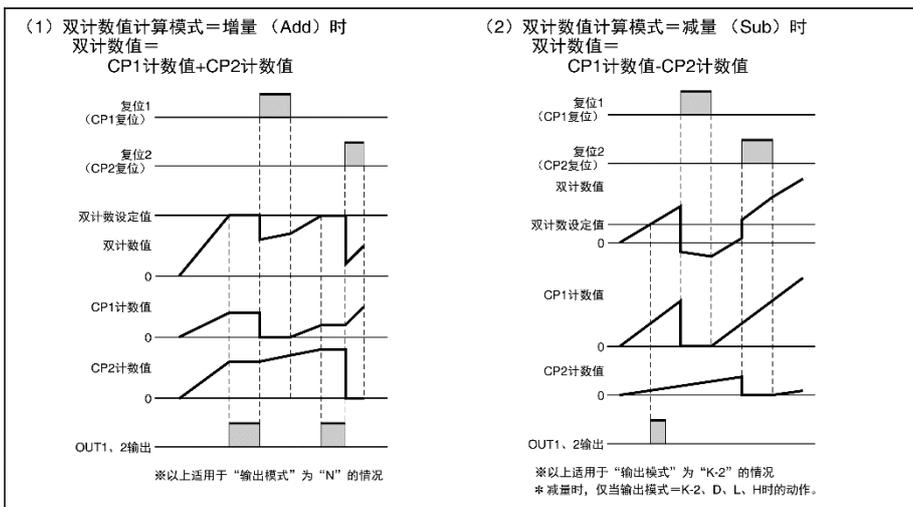


- 计数结束后，批量计数值继续计数。
- 批量输出将保持到Batch counter复位输入。
- 当Batch counter复位输入为ON时，“批量计数值”将复位且批量输出转OFF。
- 当显示“批量计数值”时操作复位，“批量计数值”将复位且批量输出转OFF。此时，计数值同时复位。
- 计数值可增量/减量
批量计数仅限增量。
- Batch counter的最高计数速度是5 kHz。
Batch counter计算已完成的计数次数。

- 注1. 当Batch counter复位输入时，批量计数值保持为“0”。
- 注2. 如果批量计数设定值为“0”，批量计数仍将继续，但批量输出不开始。
- 注3. 如果批量计数值超过“999999”则返回“0”。
- 注4. 如果批量输出一次为ON且停电记忆有效，即使电源断电后接通电源时，再次为ON。
- 注5. 如果批量计数设定值从一个比实际计数值大的值变为比其小的值时，批量输出为ON。
- 注6. 当批量输出为ON后，即使设定值改为比实际计数值大时，仍将保持输出为ON。

●Dual counter的动作

使用双计数器可以对两个输入的和或差值进行计数并显示结果。在设定值与和或差值相匹配时，可设定设定值以使输出。



- 双计数值计数结束后的动作由输出模式设定。
- 当复位1输入ON时，“CP1计数值”复位。当复位2输入ON时，“CP2计数值”复位。
- 如果在“双计数值”、“CP1计数值”、“CP2计数值”显示时操作复位，所有的计数值复位且输出转OFF。此时，不接收对CP1/CP2输入的计数。

- 注1. 当复位1输入时，不接收CP1的计数。CP2的计数不受影响。双计数值在CP1计数值=0的基础上进行计算。
- 注2. 当复位2输入时，不接收CP2的计数。CP1的计数不受影响。双计数值在CP2计数值=0的基础上进行计算。
- 注3. “双计数值”的计数范围是-99999~999999。
“CP1计数值”、“CP2计数值”的计数范围是0~999999。
各计数值超过999999时，显示上溢，变成“FFFFFF”，计数全部停止。低于-999999时，显示下溢，变成“-----”，计数全部停止。

■ 动作特性 H7CC-A□系列 (续)

推荐的替代产品
H7CC-A□系列

输出模式与动作的关系<作为转速表使用时>

| 输入模式的设定 | 输出模式的设定 | 动作 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|--|--|----|------------------|---------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1输入 误差 绝对比率 误差比率 | 上下限 (HI-LO) | | OUT1为ON状态: 测量值 \leq 比较值1 OUT2为ON状态: 测量值 \geq 比较值2 | | | | | | | | | |
| | 范围 (AREA) | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>状态</th> <th>比较值1\leq比较值2</th> <th>比较值1$>$比较值2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OUT1为ON状态</td> <td>比较值1\leq测量值\leq比较值2</td> <td>比较值2\leq测量值\leq比较值1</td> </tr> <tr> <td>OUT2为ON状态</td> <td>测量值$<$比较值1 或 测量值$>$比较值2</td> <td>测量值$<$比较值2 或 测量值$>$比较值1</td> </tr> </tbody> </table> | 状态 | 比较值1 \leq 比较值2 | 比较值1 $>$ 比较值2 | OUT1为ON状态 | 比较值1 \leq 测量值 \leq 比较值2 | 比较值2 \leq 测量值 \leq 比较值1 | OUT2为ON状态 | 测量值 $<$ 比较值1 或 测量值 $>$ 比较值2 | 测量值 $<$ 比较值2 或 测量值 $>$ 比较值1 |
| | 状态 | 比较值1 \leq 比较值2 | 比较值1 $>$ 比较值2 | | | | | | | | | |
| | OUT1为ON状态 | 比较值1 \leq 测量值 \leq 比较值2 | 比较值2 \leq 测量值 \leq 比较值1 | | | | | | | | | |
| OUT2为ON状态 | 测量值 $<$ 比较值1 或 测量值 $>$ 比较值2 | 测量值 $<$ 比较值2 或 测量值 $>$ 比较值1 | | | | | | | | | | |
| 上限 (HI-HI) | | OUT1为ON状态: 测量值 \geq 比较值1 OUT2为ON状态: 测量值 \geq 比较值2 | | | | | | | | | | |
| 下限 (LO-LO) | | OUT1为ON状态: 测量值 \leq 比较值1 OUT2为ON状态: 测量值 \leq 比较值2 | | | | | | | | | | |
| 2输入 | 上限 (HI) | <p>OUT1时</p> <p>OUT2时</p> | OUT1为ON状态: CP1当前测量 (显示值) \geq 比较值1 OUT2为ON状态: CP2当前测量 (显示值) \geq 比较值2 | | | | | | | | | |
| | 下限 (LO) | <p>OUT1时</p> <p>OUT2时</p> | OUT1为ON状态: CP1当前测量 (显示值) \leq 比较值1 OUT2为ON状态: CP2当前测量 (显示值) \leq 比较值2 | | | | | | | | | |

动作特性 H7CC-R□系列

推荐的替代产品
H7CC-R□系列

输出模式与动作的关系

H7CC-R11W□以外（转速表模式时）

| 输出模式的设定 | 动作 | | | | | | |
|---------|--|-------------------|-------------|-------------|------|-------------------|-------------------|
| 上下限 | <p>ON状态：测量值 ≤ 比较值1 或 测量值 ≥ 比较值2 注. 比较值1 ≥ 比较值2时，输出不受比较值的影响始终为ON。</p> | | | | | | |
| 范围 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>状态</th> <th>比较值1 ≤ 比较值2</th> <th>比较值1 > 比较值2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON状态</td> <td>比较值1 ≤ 测量值 ≤ 比较值2</td> <td>比较值2 ≤ 测量值 ≤ 比较值1</td> </tr> </tbody> </table> | 状态 | 比较值1 ≤ 比较值2 | 比较值1 > 比较值2 | ON状态 | 比较值1 ≤ 测量值 ≤ 比较值2 | 比较值2 ≤ 测量值 ≤ 比较值1 |
| 状态 | 比较值1 ≤ 比较值2 | 比较值1 > 比较值2 | | | | | |
| ON状态 | 比较值1 ≤ 测量值 ≤ 比较值2 | 比较值2 ≤ 测量值 ≤ 比较值1 | | | | | |
| 上限 | <p>ON状态：测量值 ≥ 比较值</p> | | | | | | |
| 下限 | <p>ON状态：测量值 ≤ 比较值</p> | | | | | | |

H7CC-R11W□以外（AMD兼容模式时）

| 输出模式的设定 | 动作 | | | | | | |
|---------|--|-------------------|-------------|-------------|------|-------------------|-------------------|
| 上下限 | <p>ON状态：测量值 < 比较值1 或 测量值 ≥ 比较值2 注. 比较值1 ≥ 比较值2时，输出不受比较值的影响始终为ON。</p> | | | | | | |
| 范围 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>状态</th> <th>比较值1 ≤ 比较值2</th> <th>比较值1 > 比较值2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON状态</td> <td>比较值1 ≤ 测量值 < 比较值2</td> <td>比较值2 ≤ 测量值 < 比较值1</td> </tr> </tbody> </table> | 状态 | 比较值1 ≤ 比较值2 | 比较值1 > 比较值2 | ON状态 | 比较值1 ≤ 测量值 < 比较值2 | 比较值2 ≤ 测量值 < 比较值1 |
| 状态 | 比较值1 ≤ 比较值2 | 比较值1 > 比较值2 | | | | | |
| ON状态 | 比较值1 ≤ 测量值 < 比较值2 | 比较值2 ≤ 测量值 < 比较值1 | | | | | |
| 上限 | <p>注. ON状态：测量值 ≥ 比较值</p> | | | | | | |
| 下限 | <p>注. ON状态：测量值 < 比较值</p> | | | | | | |

※测量中，当超过a的时间时，OUT = ON，超过b的时间时，OUT = OFF（即使平均有效时，只要超过1度，就会执行输出动作）。

H7CC-R11W□

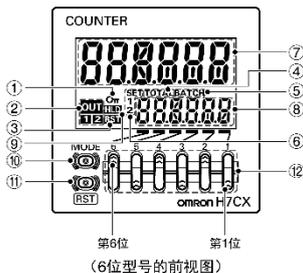
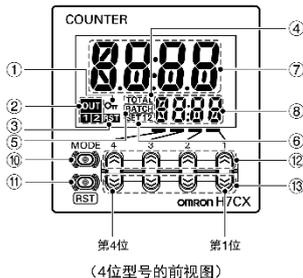
| 输出模式的设定 | 动作 |
|---------|--|
| 上限 (HI) | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>OUT1时</p> <p>OUT1为ON状态：CP1当前测量（显示值） ≥ 比较值1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUT2时</p> <p>OUT2为ON状态：CP2当前测量（显示值） ≥ 比较值2</p> </div> </div> |
| 下限 (LO) | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>OUT1时</p> <p>OUT1为ON状态：CP1当前测量（显示值） ≤ 比较值1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUT2时</p> <p>OUT2为ON状态：CP2当前测量（显示值） ≤ 比较值2</p> </div> </div> |

操作方法 H7CX-A□-N系列

停产产品
H7CX-A□-N系列

显示部

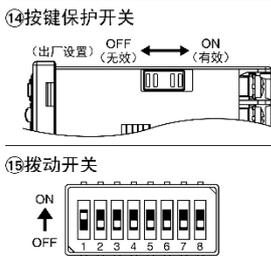
- ① 按键保护显示 (橙色)
- ② 控制输出显示 (橙色)
OUT (1级设定型)
OUT 1 2 (2级设定型)
- ③ 复位显示 (橙色)
(当复位输入 (1) 或复位键位ON时指示灯亮灯)
※仅机型选择模式下非转速表时显示
- ④ 总计数器指示灯
(显示总计数值时亮灯)
- ⑤ Batch counter指示灯
(显示Batch counter时亮灯)
- ⑥ 设定值1、2显示的级指示灯
- ⑦ 当前值 (第1显示)
(字符高度12mm (6位: 10mm)、红色*)
* 端子台型 (H7CX-A11□以外), 在红色/绿色/橙色之间切换
- ⑧ 设定值 (第2显示) (字符高度6mm、绿色)
- ⑨ 保持指示灯 (橙色)
※仅机型选择模式下转速表时显示



操作键部

- ⑩ 模式键
(用于切换模式及设定项目)
- ⑪ 复位键 (注)
- ⑫ UP键 1~4
(6位型号: 1~6)
- ⑬ DW键 1~4

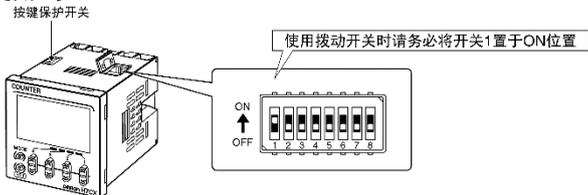
开关部



注: 选择功能不同, 复位功能不同。

| 功能 | 复位键动作 |
|---------------|---|
| 1级/2级预置计数器 | 复位计数值和输出。 |
| 总预置计数器 | • 复位计数值和输出。 • 总计数值显示时, 复位计数值、总计数值和输出。 |
| Batch counter | • 复位计数值和OUT2输出。 • Batch counter 值显示时, 复位计数值、Batch counter 值和输出。 |
| Dual counter | 复位CP1计数值、CP2计数值、Dual counter值和输出。 |
| 双计数器 | 显示CP1计数值时, 复位CP1计数值、OUT1输出。 显示CP2计数值时, 复位CP2计数值、OUT2输出。 |
| 转速表 | 保持测量值和输出值。(保持功能) (输入模式=2输入独立测量时: 显示CP1测量值时, 保持CP1测量值、OUT1输出。显示CP2测量值时, 保持CP2测量值、OUT2输出。) |

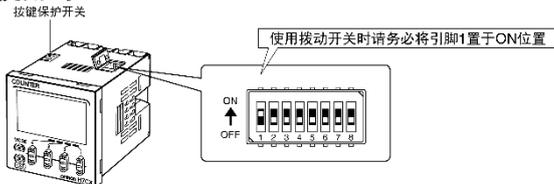
<作为计数器使用时>



| 项目 | OFF | ON |
|----------|------|-------|
| 1 拨动开关设定 | 无效 | 有效 |
| 2 计数速度 | 30Hz | 5kHz |
| 3 输入模式 | UP | DOWN |
| 4 输出模式 | 参见右表 | |
| 5 输出时间 | 0.5s | 0.05s |
| 6 最小复位时间 | 20ms | 1ms |
| 8 输入模式切换 | NPN | PNP |

| 引脚4 | 引脚5 | 输出模式 |
|-----|-----|------|
| OFF | OFF | N |
| ON | OFF | F |
| OFF | ON | C |
| ON | ON | K-1 |

<作为转速表使用时>



| 项目 | OFF | ON |
|-----------|------|-------|
| 1 拨动开关设定 | 无效 | 有效 |
| 2 计数速度 | 30Hz | 10kHz |
| 3 转速表输出模式 | 参见右表 | |
| 5 平均次数 | 参见右表 | |
| 6 | — | — |
| 8 输入模式切换 | NPN | PNP |

| 引脚3 | 引脚4 | 转速表输出模式 |
|-----|-----|---------|
| OFF | OFF | 上下限输出 |
| ON | OFF | 范围输出 |
| OFF | ON | 上限输出 |
| ON | ON | 下限输出 |

| 引脚5 | 引脚6 | 平均次数 |
|-----|-----|------|
| OFF | OFF | OFF |
| ON | OFF | 2次 |
| OFF | ON | 4次 |
| ON | ON | 8次 |

注: 出厂时所有设置为OFF。

■操作方法 H7CX-A□-N系列 (续)

停产产品
H7CX-A□-N系列

■机型选择模式/拨码开关监视器

本机是具备多种计数功能的计数器。
如果不在表2中显示的出厂模式下使用时，请按下列图表指示进入机型选择模式，参考表1设定与应用匹配的机型。

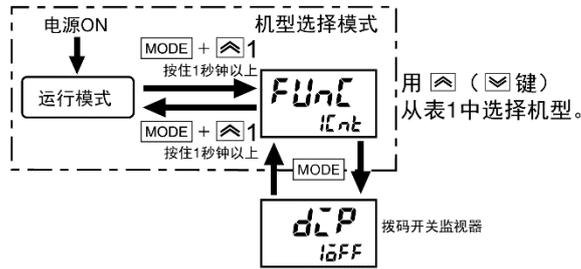


表1 机型选择模式一览表

| 显示 | 机型 |
|------|---------------|
| iCnt | 1级预置计数器 |
| 2Cnt | 2级预置计数器 |
| tCnt | 总预置计数器 |
| bCnt | Batch counter |
| dCnt | Dual counter |
| twn | 双计数器 |
| tRd | 转速表 |

表2 出厂设置和可选机型一览表

| 型号 | 出厂模式 | 可选范围 |
|----------|---------|------------------|
| H7CX-A4W | 2级预置计数器 | 转速表以外 |
| H7CX-AW□ | | 所有 |
| 上述以外 | 1级预置计数器 | 仅限1级预置计数器、总预置计数器 |

※型号不同，某些机型无法选择。（参考表2）

■功能设定模式（作为计数器使用时）

- 将运行模式切换至功能设定模式。
- 各参数用 \square （ \square ）键进行设定。

出厂设置以反白字符显示。
仅使用前面操作键进行设定时，将拨码开关1设为“OFF”[出厂设置]。
当将拨码开关1设为“ON”（启用）时，不显示 \square 的设定项目。
〔 〕内为4位型



※各参数设定值的详情，请参见产品目录。

| 画面 | 参数名称 | 设定值 | 特别记载事项 |
|-----------|-----------------------|--|--|
| iCnt | 输入模式※2 | UP, down, Ud-R, Ud-b, Ud-C ※1 | 仅限双计数器以外时显示 UP和down仅限输出模式为P-2、d、L、H以外时显示 |
| out | 输出模式 | H, F, C, r, P-1, P, Q, R, P-2, d, L, H ※1 | H仅限2级机型时显示。 P-2、d、L、H，仅限输出模式为Ud-R、Ud-b、Ud-C时显示。 |
| out | 输出时间※3 | 0.01 ~ 99.99 | 仅限输出模式为C、r、P-1、P、Q、R、P-2时显示。单位：秒 |
| CntS | 计数速度 | 0.01, 5MHz ※1 | — |
| FLt | 最小复位时间 | 20ms, 1ms ※1 | — |
| dP | 小数点位置 | ----- (----), ----- (-.-), ----- (-.-) ※1 | — |
| PSL | 预定标值 | 0.001 ~ 9999 (9999) | — |
| inod | NPN/PNP输入模式切换 | nPN, PnP ※1 | — |
| Clr | 显示颜色切换 | red, Grn, orb, r-c, G-r, r-o, o-r, G-o, o-G ※1 | 仅限端子台型（H7CX-A11□以外）时显示 |
| SEt | 绝对值设定/预测值设定 | 0.5, 0.5t ※1 | 仅限机型选择模式为2级机型的2Cnt时显示 |
| SL-H | 设定值上限 | 1 ~ 999999 (9999) | — |
| PL-H | 预测设定值上限 | 1 ~ 999999 (9999) | 仅限机型选择模式为2级机型的2Cnt、预测值设定时显示 |
| BL-H | 批量计数设定值上限 | 1 ~ 999999 (9999) | 仅限机型选择模式为bCnt时显示 |
| kYPt | 按键保护等级 | kP-1, kP-2, kP-3, kP-4, kP-5, kP-6, kP-7 ※1 | — |
| ●-□W□型以外时 | | | |
| on-R | 输出ON次数 报警设定值 | 0 ~ 9999 | ×1000 |
| on-C | 输出ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。不能设定。 ×1000 |
| ●-□W□型时 | | | |
| on1R | 输出1 (OUT1) ON次数 报警设定值 | 0 ~ 9999 | ×1000 |
| on2R | 输出2 (OUT2) ON次数 报警设定值 | 0 ~ 9999 | ×1000 |
| on1C | 输出1 (OUT1) ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。不能设定。 ×1000 |
| on2C | 输出2 (OUT2) ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。不能设定。 ×1000 |

■操作方法 H7CX-A□-N系列 (续)

停产产品
H7CX-A□-N系列

■功能设定模式 (作为计数器使用时续)

※1: 当设定值到达终点时, 按住 键再次返回起点。

※2: Dual counter时

| | | | |
|-----|--------------|-------------|--------------------|
| CLm | 双计数值 计算模式 | 000, 500 ※1 | 仅限输出模式为μ-2、d、L、H显示 |
|-----|--------------|-------------|--------------------|

※3: 当机型选择模式如下时, 用 () 键设定各对应位的数值。

| | | | |
|-----------------|----------|------------------|--|
| ●2级预置计数器时 | | | |
| 0tm2 | OUT2输出时间 | 0.01~0.50~99.99 | 仅限输出模式为C、r、μ-1、P、Q、R、μ-2时显示。单位: 秒 |
| 0tm1 | OUT1输出时间 | 0.000/0.01~99.99 | 当输出时间为0.00时, 显示变为Hold。单位: 秒 仅限输出模式为d、L、H以外时显示 输出模式为μ-2时, 不能设定Hold。 |
| ●Batch counter时 | | | |
| 0tm2 | OUT2输出时间 | 0.01~0.50~99.99 | 仅限输出模式为C、r、μ-1、P、Q、R、μ-2时显示。单位: 秒 |
| ●双计数器时 | | | |
| 0tm2 | OUT2输出时间 | 0.01~0.50~99.99 | 仅限输出模式为C、r、μ-1、P、Q、R时显示。单位: 秒 |
| 0tm1 | OUT1输出时间 | 0.01~0.50~99.99 | 仅限输出模式为C、r、μ-1、P、Q、R时显示。单位: 秒 |

■功能设定模式 (作为转速表使用时)

| | 画面 | 参数名称 | 设定值 | 特别记载事项 |
|----------------|---------------------------|---------------------------|---|---------------------------------|
| 功能 设定 模式 | 0nm | 转速表输入模式 | F1, F2, F3, F4, F5 ※1 | — |
| | 0tm | 转速表输出模式※2 | 0000, R-ER, HcHc, L0L0 ※1 | — |
| | 0nt5 | 计数速度 | 0000, 10kHz ※1、※3 | — |
| | dP | 小数点位置 | -----, -----, -----, ----- ※1 | 仅限脉冲宽度测量时或显示单位 =s时才能显示“---” |
| | PSEL | 预定标值 | 0.001~0.000~99.999 | — |
| | Au0t | 平均方法 | 500, mu ※1 | — |
| | Au0n | 平均次数 | 000, 2, 4, 8, 16 ※1 | — |
| | Au00 | 自动归零时间 | 0.1~99.99 | 单位: 秒 |
| | St0r | 起动补偿定时器 | 000~99.9 | 单位: 秒 |
| | 0m0d | NPN/PNP 输入模式切换 | 000, PnP ※1 | — |
| | 00Lr | 显示颜色切换 | 000, 000, 0r0, r-0, 0-r, r-0, 0-r, 0-0, 0-0 ※1 | — |
| | dHld | 峰值/谷值 保持有效 | 000, 0n ※1 | — |
| | HYS | 输出磁滞 | 0~99999 | 预定标后的值为目标, 且小数点位 置遵循小数点位置设定。 |
| | 0FFd | 输出OFF延时 | 000~19.99 | 单位: 秒 |
| | SL-H | 设定值上限 | 1~999999 | — |
| | kP0t | 按键保护等级 | kP-0, kP-2, kP-3, kP-4, kP-5, kP-6, kP-7 ※1 | — |
| | CLm | 脉冲周期测量/ 脉冲宽度测量 | 0000, 0.00E ※1 | — |
| | Un0t | 显示单位 | 00, 5 ※1 | 仅限脉冲周期测量时显示 |
| | 0nt0 | 测量间隔 | 000000, 00nt | 仅限脉冲周期测量时, 计数速度 =10kHz时显示 |
| | 0n1R | 输出1 (OUT1) ON 次数 报警设定值 | 0~9999 | ×1000 |
| 0n2R | 输出2 (OUT2) ON 次数 报警设定值 | 0~9999 | ×1000 | |
| 0n1C | 输出1 (OUT1) ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。 不能设定。×1000 | |
| 0n2C | 输出2 (OUT2) ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。 不能设定。×1000 | |

※1: 当设定值到达终点时, 按住 键再次返回起点。

※2: 如果转速表输入模式为F2 (2输入), 使用 键设定转速表输出模式1、2。

| | | | |
|------|--------------|-----------|---|
| 001m | 转速表输出 模式1 | 00, L0 ※1 | — |
| 002m | 转速表输出 模式2 | 00, L0 ※1 | — |

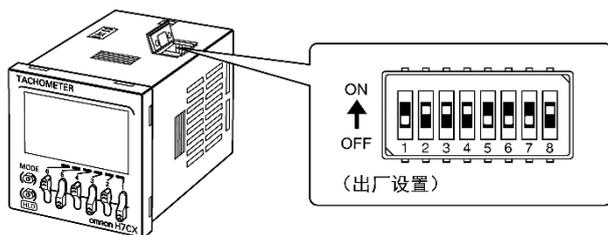
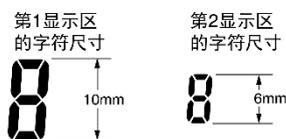
※3: 如果转速表输入模式为F2~F5, 选择10kHz, 计数速度为5kHz。

■操作方法 H7CX-R□-N系列

停产产品
H7CX-R□-N系列

显示部

- ①保持显示 (橙色)
(当有保持输入或保持键为ON时亮灯)
- ②按键保护显示 (橙色)
按键保护开关为ON时亮灯
- ③控制输出显示 (橙色)
OUT (1输出型)
OUT 1 2 (2输出型)
- ④比较值1、2显示的级指示灯
- ⑤测量值 (第1显示)
(字符高度: 10mm、红色)
- ⑥比较值 (第2显示)
(字符高度: 6mm、绿色)



操作键部

- ⑦模式键
(用于切换模式和设定项目)
- ⑧保持键
(测量值、输出保持)
- ⑨UP键 1~6

开关部

- ⑩按键保护开关
(出厂设置) OFF (无效) ← ON (有效)
- ⑪拨动开关
(出厂设置)

| 项目 | OFF | ON |
|------------------|------|-----|
| 1 输入模式 *1 | | |
| 2 计数速度/最小输入信号宽度 | 参见右表 | |
| 3 输出模式 *2 | 参见右表 | |
| 4 平均次数 | 参见右表 | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 NPN/PNP 输入模式切换 | NPN | PNP |

※ 反白显示时的字符为默认设定。

使用拨动开关设定的内容可通过拨动开关监视模式进行确认。

| 开关1 | 开关2 | 输入模式 | 计数速度/最小输入信号宽度 |
|-----|-----|--------|---------------|
| OFF | OFF | 转速表 | 30Hz |
| ON | OFF | AMD 兼容 | 10ms |
| OFF | ON | 转速表 | 10kHz *3 |
| ON | ON | AMD 兼容 | 1ms |

| 开关3 | 开关4 | 输出模式 |
|-----|-----|------|
| OFF | OFF | 上下限 |
| ON | OFF | 范围 |
| OFF | ON | 上限 |
| ON | ON | 下限 |

| 开关5 | 开关6 | 平均次数 |
|-----|-----|-------------|
| OFF | OFF | OFF (无平均处理) |
| ON | OFF | 2次 |
| OFF | ON | 4次 |
| ON | ON | 8次 |

*1. H7CX-R11W□时, 开关1的设定内容变成无效 (OFF 设定)。

*2. H7CX-R11W□时

| 项目 | OFF | ON |
|---------|------|----|
| 3 输出1模式 | 参见右表 | |
| 4 输出2模式 | 参见右表 | |

※ 反白显示时的字符为默认设定。

| 引脚3 | 输出模式 |
|-----|------|
| OFF | 上限 |
| ON | 下限 |

| 引脚4 | 输出模式 |
|-----|------|
| OFF | 上限 |
| ON | 下限 |

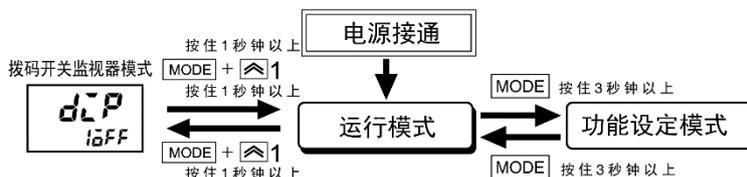
*3. H7CX-R11W□时, 如果选择10kHz, 则会按5kHz的速度计数。

■操作方法 H7CX-R□-N系列 (续)

停产产品
H7CX-R□-N系列

■功能设定模式/拨码开关监视器

- 将运行模式切换至功能设定模式。



※ 各参数设定值的详情，请参见产品目录。

- 对不能用拨码开关设定的参数进行设定。

- 各参数用 [DIP] 键进行设定。

出厂设置以反白字符显示。

| 画面 | 参数名称 | 设定值 | 特别记载事项 |
|-------------|--------------------------|--|----------------------------|
| dP | 小数点位置 | -----,-----, -----,----- ※1 | — |
| PStL | 预定标值 | 0.001 ~ 1000 ~ 99.999 | 仅限AMD兼容模式以外时显示 |
| AUGt | 平均方法 | SmP, nU ※1 | — |
| RUt d0 | 自动归零时间 | 0.1 ~ 999.9 | 仅限AMD兼容模式以外时显示。单位：秒 |
| Stmr | 起动补偿定时器 | 0.0 ~ 99.9 | 单位：秒 |
| dHLd | 峰值/谷值 保持有效 | 0FF , dOn ※1 | — |
| HYS | 输出磁滞 | 0 ~ 99999 | 预定标后的值为目标，且小数点位置遵循小数点位置设定。 |
| dFFd | 输出OFF延时 | 0.00 ~ 19.99 | 单位：秒 |
| SL-H | 设定值上限 | 1 ~ 999999 | — |
| kYPt | 按键保护等级 | kP-1 , kP-2, kP-3, kP-4, kP-5, kP-6, kP-7 ※1 | — |
| ●-R11W□型以外时 | | | |
| dOn-R | 输出ON次数 报警设定值 | 0 ~ 9999 | ×1000 |
| dOn-L | 输出ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。 不能设定。 ×1000 |
| ●-R11W□型时 | | | |
| dOn iR | 输出1 (OUT1) ON次数 报警设定值 | 0 ~ 9999 | ×1000 |
| dOn 2R | 输出2 (OUT2) ON次数 报警设定值 | 0 ~ 9999 | ×1000 |
| dOn iL | 输出1 (OUT1) ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。 不能设定。 ×1000 |
| dOn 2L | 输出2 (OUT2) ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。 不能设定。 ×1000 |

※1：当设定值到达终点时，按住 [DIP] 键再次滚动回起点。

操作方法 H7CC-A□系列

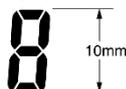
推荐的替代产品
H7CC-A□系列

显示部

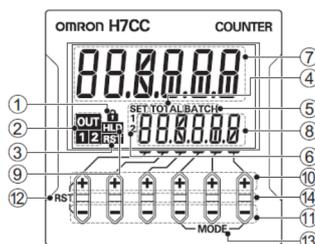
- ① 按键保护显示 (黄色)
- ② 控制输出显示 (黄色)
OUT (1级设定型)
OUT 1 2 (2级设定型)
- ③ 复位显示 (黄色)
(当复位 (1) 输入或复位操作时亮灯)
※机型选择模式下仅转速表以外时显示
- ④ 总计数显示
(总计数值显示时亮灯)
- ⑤ 批量显示
(批量计数值显示时亮灯)
- ⑥ 设定值1、2显示的级别显示
- ⑦ 计数值 (第1显示)
(字符高度10 mm (白色))
- ⑧ 设定值 (第2显示)
(字符高度6 mm (绿色))
- ⑨ 保持显示 (黄色)
※机型选择模式下仅转速表时显示

6位型

第1显示区的
字符尺寸

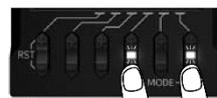


第2显示区的
字符尺寸



操作键部

- ⑩ UP键 (UP1~UP6)
(从右开始UP1、2、3、4、5、6)
- ⑪ DW键 (DW1~DW6)
(从右开始DW1、2、3、4、5、6)
- ⑫ 复位操作 (UP6+DW6) *
1. 同时按住RST键 (UP6+DW6) 1秒钟以上。
2. 各键的LED开始闪烁。
闪烁开始前请勿松开按键。设定值可能会改变。如果未闪烁, 则没有同时按住按键。按住1秒钟以上松开按键后, 由1.重新开始。
3. 按住按键直到LED熄灭。
如果在闪烁时松开按键, 复位操作将中断。
- ⑬ 模式操作 (UP1+UP3或DW1+DW3)
<切换设定项目>
1. 同时按住MODE键 (UP1+UP3或DW1+DW3) 切换设定项目。
<切换至功能设定模式>
1. 同时按住MODE键 (UP1+UP3或DW1+DW3) 2秒钟以上。
2. 1键、3键的LED开始闪烁。
闪烁开始前请勿松开按键。设定值可能会改变。如果未闪烁, 则没有同时按住按键。按住1秒钟以上松开按键后, 由1.重新开始。
3. 按住按键直到LED熄灭。
如果在闪烁时松开按键, 不会切换至功能设定模式。



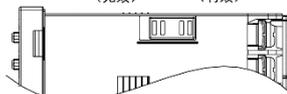
DW1+DW3

- ⑭ 状态显示
<运行模式时>
• 指示灯显示模式为ON时
作为计数器使用时, 计数值与设定值的比率在0~100%范围内显示。
作为转速表使用时, 在转速表输出模式中选择“上限”或“范围”时, 测量值与比较值的比率在0~100%范围内显示。
• 指示灯显示模式全部熄灭或全部亮灯时, 显示全部熄灭或全部亮灯。
※按下UP键或DW键时, 状态显示熄灭且所按的键亮灯或闪烁。
<功能设定模式时>
• 亮灯表示可设定的键。

开关部

⑮ 按键保护开关

(出厂设置) OFF (无效) ← → ON (有效)



注: 选择功能不同, 复位功能不同。

| 功能 | 复位操作*时动作 |
|---------------|--|
| 1级/2级预置计数器 | 复位计数值和输出。 |
| 总预置计数器 | • 复位计数值和输出。 • 总计数值显示时, 复位计数值、总计数值和输出。 |
| Batch counter | • 复位计数值和OUT2输出。 • 批量计数值显示时, 复位计数值、批量计数值和输出。 |
| Dual counter | 复位CP1计数值、CP2计数值、双计数值和输出。 |
| 双计数器 | 显示CP1计数值时, 复位CP1计数值、OUT1输出。 显示CP2计数值时, 复位CP2计数值、OUT2输出。 |
| 转速表 | 保持测量值和输出。(保持功能) (输入模式=2输入独立测量时: 显示CP1测量值时, 保持CP1测量值、OUT1输出。显示CP2测量值时, 保持CP2测量值、OUT2输出。) |

■操作方法 H7CC-A□系列 (续)

推荐的替代产品
H7CC-A□系列

■机型选择模式

本机型是具备多种计数功能的计数器。
如果不在表2中显示的出厂模式下使用时，请
按下列图表指示进入机型选择模式，参考表1
设定与应用匹配的机型。

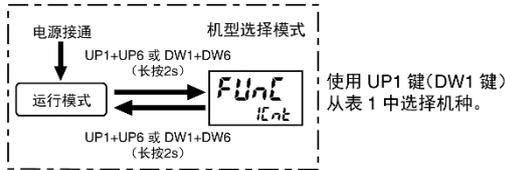


表1 机型选择模式一览表

| 显示 | 机型 |
|------|---------------|
| 1Cnt | 1级预置计数器 |
| 2Cnt | 2级预置计数器 |
| tCnt | 总预置计数器 |
| bCnt | Batch counter |
| dCnt | Dual counter |
| tw | 双计数器 |
| tRC | 转速表 |

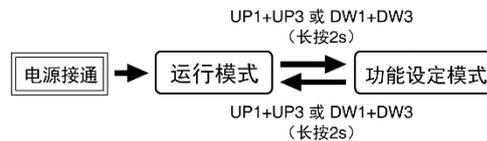
※型号不同，某些机型无法选择。（参考表2）

表2 出厂设置和可选机型一览表

| 型号 | 出厂模式 | 可选范围 |
|----------|---------|------------------|
| H7CX-A4W | 2级预置计数器 | 转速表以外 |
| H7CX-AW□ | | 所有 |
| 上述以外 | 1级预置计数器 | 仅限1级预置计数器、总预置计数器 |

■功能设定模式（作为计数器使用时）

- 从运行模式切换到功能设定模式。
- 各参数通过 UP(DW) 键来设定。
反色文字为出厂设定。



※ 各参数的设定值的详情，请参阅产品目录。

| 画面 | 参数名称 | 设定值 | 特别记载事项 | |
|--------|-----------------------|--|---|---|
| 1Cnt | 输入模式 ※1 | UP, dōwn, Ud-R, Ud-b, Ud-L, Ud-d, Ud-E, Ud-F | 仅在双计数器以外时显示。 UP, dōwn, Ud-d, Ud-E, Ud-F 仅在 M-2, d, L, H 以外的输出模式下显示。 | |
| ōUt | 输出模式 | ā, F, Ē, r, P-1, P, q, R, P-2, d, L, H | H 仅在2级机型时显示。 P-2, d, L, H 仅在 H7AN 互换功能为 āFF 时、或者输入模式为 Ud-R, Ud-b, Ud-L 时显示。 | |
| āt | 输出时间 ※2 | 0.01 ~ ā50 ~ 99.99 | 仅在输出模式为 Ē, r, P-1, P, q, R, P-2 时显示。单位：秒 | |
| CntS | 计数速度 | 0Hz, 5MHz | — | |
| ĒFlt | 最小复位时间 | 20ms, 1ms | — | |
| dP | 小数点位置 | ----- | — | |
| PSt | 预定标值 | 0.001 ~ ā000 ~ 99.999 | H7AN 互换功能为 ON 时，不显示。 | |
| āā | NPN/PNP 输入模式切换 | nā, PnP | — | |
| SĒ | 绝对值设定 / 预测值设定 | RāS, āFS | 仅当机种选择模式为2级机型的 2Cnt 时显示 | |
| Sl-H | 设定值上限 | 1 ~ 999999 | — | |
| Pl-H | 预测设定值上限 | 1 ~ 999999 | 仅当机种选择模式为2级机型的 2Cnt 计数、预测值设定显示 | |
| bl-H | 批量计数设定值上限 | 1 ~ 999999 | 仅在机种选择模式为 bCnt 时显示 | |
| ātSt | OUT 分配改变 | āFF, ān | 仅在为 H7CC-□W(U)□ 选择2级预置计数器、Dual counter 或双计数器。 (āFF: OUT1=⑫, ⑬ OUT2=③, ④, ⑤ / ān: OUT1=③, ④, ⑤ OUT2=12, 13(数字为端子号)) | |
| kYP | 按键保护等级 | kP-1, kP-2, kP-3, kP-4, kP-5, kP-6, kP-7 | — | |
| 功能设定模式 | ●-□W(U)□型以外的情况 | | | |
| | āĒ | 输出反转 | nā, n-Ē | — |
| | bMUP | 停电记忆 | ān, āFF | — |
| | H7AN | H7AN 互换功能 | āFF, ān | ON 时从 0 开始递减计数，转换为 999999。从 H7CX、H7CX-N 进行置换时，请将 H7AN 互换功能设为无效。 |
| | āndĒ | 指示灯显示模式 | ān, RāāF, RāLĒ | — |
| | ān-R | 输出 ON 次数报警设定值 | 0 ~ ā00 ~ 9999 | ×1000 |
| | ān-Ē | 输出 ON 次数监视值 | — | 仅显示监控值，不能设定。×1000 |
| | āt-R | 累计运转时间报警设定值 | 0.0 ~ ā00 ~ 99.9 | 单位：年 |
| | āt-Ē | 累计运转时间监控值 | — | 仅显示累计运转时间报警设定值，不能设定。 |
| | āĒr | 软件版本 | — | 仅显示软件版本，不能设定。 |
| | ●-□W(U)□型的情况 | | | |
| | āt1Ē | 输出 1 反转 | nā, n-Ē | — |
| | āt2Ē | 输出 2 反转 | nā, n-Ē | — |
| | bMUP | 停电记忆 | ān, āFF | — |
| | H7AN | H7AN 互换功能 | āFF, ān | ON 时从 0 开始递减计数，转换为 999999。从 H7CX、H7CX-N 进行置换时，请将 H7AN 互换功能设为无效。 |
| āndĒ | 指示灯显示模式 | ān, RāāF, RāLĒ | — | |
| ān1R | 输出 1(OUT1) ON 次数报警设定值 | 0 ~ ā00 ~ 9999 | ×1000 | |
| ān2R | 输出 2(OUT2) ON 次数报警设定值 | 0 ~ ā00 ~ 9999 | ×1000 | |
| ān1Ē | 输出 1(OUT1) ON 次数监控值 | — | 仅显示监控值，不能设定。×1000 | |
| ān2Ē | 输出 2(OUT2) ON 次数监控值 | — | 仅显示监控值，不能设定。×1000 | |
| āt-R | 累计运转时间报警设定值 | 0.0 ~ ā00 ~ 99.9 | 单位：年 | |
| āt-Ē | 累计运转时间监控值 | — | 仅显示累计运转时间监控值，不能设定。 | |
| āĒr | 软件版本 | — | 仅显示软件版本，不能设定。 | |

■操作方法 H7CC-A□系列 (续)

推荐的替代产品
H7CC-A□系列

■功能设定模式 (作为计数器使用时续)

※1: Dual counter时

| | | | |
|------|----------|----------|--------------------------------------|
| εRLn | 双计数值计算模式 | Red, Sub | 减法计数 (Sub) 仅在输出模式为 M-2, d, L, H 时显示。 |
|------|----------|----------|--------------------------------------|

※2: 当机种选择模式为以下情况时, 使用 UP、DOWN 键对设置对应各位的数值。

| | | | |
|-----------------|-----------|---------------------|---|
| ●2级预置计数器时 | | | |
| ōt n2 | OUT2 输出时间 | 0.01 ~ 0.50 ~ 99.99 | 仅在输出种类为 ε, r, M-1, P, Q, R, M-2 时显示。单位: 秒 |
| ōt n1 | OUT1 输出时间 | Hold / 0.01 ~ 99.99 | 输出时间 0.00 时, 显示变为 Hold。单位: 秒 仅在输出模式不为 d, L, H 时显示 输出模式为 M-2 时, Hold 无法设定。 |
| ●Batch counter时 | | | |
| ōt n2 | OUT2 输出时间 | 0.01 ~ 0.50 ~ 99.99 | 仅在输出种类为 ε, r, M-1, P, Q, R, M-2 时显示。单位: 秒 |
| ●双计数器时 | | | |
| ōt n2 | OUT2 输出时间 | 0.01 ~ 0.50 ~ 99.99 | 仅在输出模式为 ε, r, M-1, P, Q, R 时显示。单位: 秒 |
| ōt n1 | OUT1 输出时间 | 0.01 ~ 0.50 ~ 99.99 | 仅在输出模式为 ε, r, M-1, P, Q, R 时显示。单位: 秒 |

■功能设定模式 (作为转速表使用时)

| 画面 | 参数名称 | 设定值 | 特别记载事项 |
|--------|----------------------|---|---|
| εL n n | 转速表输入模式 | F1, F2, F3, F4, F5 | — |
| εōt n | 转速表输出模式 ※1 | HOLD, R-ER, MCHL, LōLō | 设定上限或下限时, 指示灯显示无效 |
| εnt S | 计数速度 | 30Hz, 10MHz ※2 | — |
| dP | 小数点位置 | -----, -----, -----, -----, ----- | 仅在测量脉冲宽度时或者显示单位 =s 时「-----」 |
| PSLL | 预换算值 | 0.001 ~ 1000 ~ 99.999 | — |
| μōt | 平均方法 | 5mP, μ | — |
| μōn | 平均次数 | OFF, 2, 4, 8, 16 | — |
| μōōō | 自动归零时间 | 0.1 ~ 999.9 | 单位: 秒 |
| Stnr | 起动补偿定时器 | 0.0 ~ 99.9 | 单位: 秒 |
| īmōd | NPN/PNP 输入模式切换 | nPN, PnP | — |
| dHLd | 峰值 / 谷值保持有效 | OFF, on | — |
| HYS | 输出磁滞 | 0 ~ 99999 | 仅以预换算后的值为对象, 小数点位置依照小数点位置设定。 单位: 秒 |
| ōFFd | 输出OFF延时 | 0.00 ~ 19.99 | — |
| SL-H | 设定值上限 | 1 ~ 999999 | 仅以预换算后的值为对象, 小数点位置依照小数点位置设定。 |
| ōt St | OUT 分配改变 | OFF, on | ōFF: OUT1=⑫, ⑬ OUT2=③, ④, ⑤ / ōn: OUT1=③, ④, ⑤ OUT2=⑫, ⑬ (数字为端子号) |
| kYPt | 按键保护等级 | kP-1, kP-2, kP-3, kP-4, kP-5, kP-6, kP-7 | — |
| ōt i | 输出 1 反转 | n-ō, n-ε | — |
| ōt z | 输出 2 反转 | n-ō, n-ε | — |
| εRLn | 脉冲周期测量 / 脉冲宽度测量 | PHAS, YLdE | — |
| ūnōt | 显示单位 | Hz, S | 仅在计测脉冲周期时显示 |
| ōnt | 测量间隔 | 200ms, εōnt | 仅在脉冲周期测量的计数速度 =10kHz 时显示 |
| ōndε | 指示灯显示模式 | ōn, RLōF, RLLE | — |
| ōn IR | 输出 1(OUT1)ON 次数报警设定值 | 0 ~ 100 ~ 9999 | ×1000 |
| ōn 2R | 输出 2(OUT2)ON 次数报警设定值 | 0 ~ 100 ~ 9999 | ×1000 |
| ōn iε | 输出 1(OUT1) ON 次数监控值 | — | 仅显示监控值, 不能设定。×1000 |
| ōn zε | 输出 2(OUT2) ON 次数监控值 | — | 仅显示监控值, 不能设定。×1000 |
| ōt-R | 累计运转时间报警设定值 | 0.0 ~ 1010 ~ 99.9 | 单位: 年 |
| ōt-ε | 累计运转时间监控值 | — | 仅显示累计运转时间监控值, 不能设定。 |
| uEr | 软件版本 | — | 仅显示软件版本, 不能设定。 |

功能设定模式

■操作方法 H7CC-A□系列（续）

推荐的替代产品
H7CC-A□系列

■功能设定模式（作为转速表使用时 续）

※1: 转速表输入模式为 F2 (2 输入) 时, 使用 UP, DOWN 键来设定转速表输出模式 1、2。

| | | | |
|------|----------|------|---|
| ↳ 1n | 转速表输出模式1 | ↳, ↳ | — |
| ↳ 2n | 转速表输出模式2 | ↳, ↳ | — |

※2: 当转速表输入模式为 F2 ~ F5, 选择 10kHz 时计数速度为 5kHz。

■操作方法 H7CC-R□系列

推荐的替代产品
H7CC-R□系列

显示部

- ①保持显示 (黄色)
(保持输入或保持操作时亮灯)

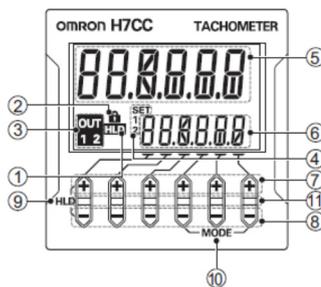
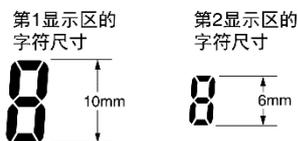
- ②按键保护显示 (黄色)
按键保护开关为ON时亮灯

- ③控制输出显示 (黄色)
OUT (1输出型)
OUT 1 2 (2输出型)

- ④比较值1、2显示的级别显示

- ⑤测量值 (第1显示)
(字符高度10 mm、白色)

- ⑥比较值 (第2显示)
(字符高度6 mm、绿色)



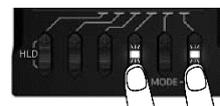
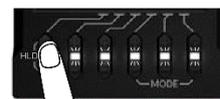
操作键部

- ⑦UP键 (UP1~UP6)
(从右开始UP1、2、3、4、5、6)

- ⑧DW键 (DW1~DW6)
(从右开始DW1、2、3、4、5、6)

- ⑨保持操作 (UP6+DW6)
 1. 同时按住HLD键 (UP6+DW6) 1秒钟以上。
 2. 各键的LED开始闪烁。
闪烁开始前请勿松开按键。设定值可能会改变。
如果未闪烁, 则没有同时按住按键。按住1秒钟以上松开按键后, 由1.重新开始。
 3. 按住按键直到LED熄灭。
如果在闪烁时松开按键, 保持操作将中断。

- ⑩模式操作 (UP1+UP3或DW1+DW3)
 - <切换设定项目>
 - 1. 同时按住MODE键 (UP1+UP3或DW1+DW3) 切换设定项目。
 - <切换至功能设定模式>
 - 1. 同时按住MODE键 (UP1+UP3或DW1+DW3) 2秒钟以上。
 - 2. 1键、3键的LED开始闪烁。
闪烁开始前请勿松开按键。设定值可能会改变。
如果未闪烁, 则没有同时按住按键。按住1秒钟以上松开按键后, 由1.重新开始。
 - 3. 按住按键直到LED熄灭。
如果在闪烁时松开按键, 不会切换至功能设定模式。



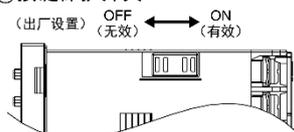
DW1+DW3

⑪状态显示

- <运行模式时>
- 指示灯显示模式为ON时
在转速表输出模式中选择“上下限”或“范围”时, 测量值与比较值的比率在0~100%范围内显示
- 指示灯显示模式全部熄灭或全部亮灯时
显示全部熄灭或全部亮灯
- ※按下UP键或DW键时, 指示灯显示或全部亮灯显示熄灭且所按的键亮灯或闪烁
- <功能设定模式时>
- 亮灯表示可设定的键。

开关部

⑫按键保护开关

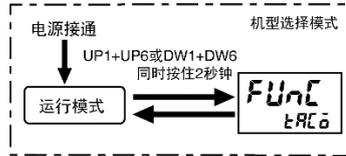


■操作方法 H7CC-R□系列 (续)

推荐的替代产品
H7CC-R□系列

■机型选择模式

如果不在出厂模式下使用时，请按右侧图表指示进入机型选择模式，设定与应用匹配的机型。（出厂模式：转速表）

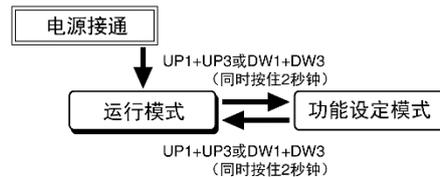


用UP1键（DW1键）从转速表、AMD兼容中选择一个（仅限H7CC-R11□）。



■功能设定模式（作为计数器使用时）

- 将运行模式切换至功能设定模式。
- 各参数用UP键（DW键）进行设定。出厂设置以反白字符显示。



※ 各参数设定值的详情，请参见产品目录。

| 画面 | 参数名称 | 设定值 | 特别记载事项 |
|-------------|-----------------------|--|---------------------|
| tōtā | 转速表输出模式※1 | HCLō, R-ER, HCH, RōLō | 设定上限或下限时，指示灯显示无效 |
| cnt5 | 计数速度 | 30Hz, 100Hz (機種=AMD互換の場合 10n5, 1n5) | — |
| dP | 小数点位置 | -----, -----, ----- | — |
| P5CL | 预定标值 | 0.001 ~ 1000 ~ 99.999 | AMD兼容模式下不显示。 |
| AvGt | 平均方法 | 5nA, nA | — |
| AvGn | 平均次数 | 5, 2, 4, 8, 16 | — |
| Autō0 | 自动归零时间 | 0.1 ~ 99.9 | 单位：秒 AMD兼容模式下不显示。 |
| Stn | 启动补偿定时器 | 00 ~ 99.9 | 单位：秒 |
| inōd | NPN/PNP输入模式切换 | nPn, PnP | — |
| dHd | 峰值/谷值保持有效 | 5nA, nA | — |
| HYS | 输出磁滞 | 0 ~ 99999 | — |
| ōFFd | 输出OFF延时 | 0.00 ~ 19.99 | 单位：秒 |
| St-H | 设定值上限 | ! ~ 999999 | — |
| ōt5t | 输出分配 | 5nA, nA | — |
| kYPt | 按键保护等级 | 5P-1, kP-2, kP-3, kP-4, kP-5, kP-6, kP-7 | — |
| ●-R11W□型以外时 | | | |
| ōt-ō | 输出反转 | n-ō, n-ō | — |
| ōndō | 指示灯显示模式 | ōn, RLōF, RLtō | — |
| ōn-R | 输出ON次数 报警设定值 | 0 ~ 1000 ~ 9999 | ×1000 |
| ōn-ō | 输出ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。不能设定。×1000 |
| ōt-R | 累计运行时间 报警设定值 | 0.0 ~ 100 ~ 99.9 | 单位：年 |
| ōt-ō | 累计运行时间 监控值 | — | 累计运行时间 仅显示监控值。不能设定。 |
| uEr | 软件版本 | — | 仅显示软件版本。不能设定。 |
| ●-R11W□型时 | | | |
| ōt-ō | 输出1反转 | n-ō, n-ō | — |
| ōt-ō | 输出2反转 | n-ō, n-ō | — |
| ōndō | 指示灯显示模式 | ōn, RLōF, RLtō | — |
| ōn-1R | 输出1 (OUT1) ON次数 报警设定值 | 0 ~ 1000 ~ 9999 | ×1000 |
| ōn-2R | 输出2 (OUT2) ON次数 报警设定值 | 0 ~ 1000 ~ 9999 | ×1000 |
| ōn-1ō | 输出1 (OUT1) ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。不能设定。×1000 |
| ōn-2ō | 输出2 (OUT2) ON次数 监控值 | — | 仅显示监控值。不能设定。×1000 |
| ōt-1R | 累计运行时间 报警设定值 | 0.0 ~ 100 ~ 99.9 | 单位：年 |
| ōt-1ō | 累计运行时间 监控值 | — | 累计运行时间 仅显示监控值。不能设定。 |
| uEr | 软件版本 | — | 仅显示软件版本。不能设定。 |

※1: -R11W□型时，用UP键、DOWN键设定转速表输出模式1、2。

| | | | |
|------|----------|---------|---|
| tōtā | 转速表输出模式1 | HCL, Rō | — |
| tōtā | 转速表输出模式2 | HCL, Rō | — |

本指南中记载的规格为发布时的最新内容。规格等如有变更，恕不另行通知。
本指南内记载了主要规格上的更改内容。有关使用注意事项等使用时必须了解的内容，请务必阅读产品目录、规格书、使用说明书和手册。