

電子カウンタ 形H7ANシリーズ 生産終了のお知らせ

生産終了商品

電子カウンタ

形H7ANシリーズ



推奨代替商品

電子カウンタ

形H7BXシリーズ



■最終受注年月

2023年3月末

■最終出荷年月

2023年6月末

■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

・機種構成

形H7BXではトータルカウンタがありませんので、プリセットカウンタのトータルプリセットカウンタ機能が推奨代替品となります。

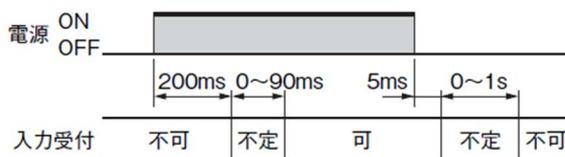
・パラメータの設定

推奨代替商品では動作モード、入力信号方式などを内部パラメータで設定する方式に変わります。詳細は「**■操作方法**(19-23ページ)」をご確認ください。

・電源ON/OFF時の入力受付時間

電源ONから入力受付可までの時間(センサ待ち時間)が形H7AN:50msから形H7BX:290msへ変更となります。電源OFFから入力受付不定時間は、形H7AN:0~50msから形H7BX:5ms~1005msへ変更となります。入力受付時間についてご注意ください。

形 H7BX



形 H7AN



・端子配置

端子配置が一部異なります。詳細は「**■端子配置／配線接続** (4ページ)」をご確認ください。

接地端子なし

ノイズ対策として形H7ANには接地端子を設けていますが、形H7BXでは不要となります。

制御出力

接点構成が一部異なります。

	形H7BX	形H7AN
1段プリセットカウンタ	接点出力(1a) トランジスタ出力(1a)	接点出力(1c) トランジスタ出力(1a)
2段プリセットカウンタ	接点出力(2a) トランジスタ出力(2a)	接点出力(2a) トランジスタ出力(2a)

・表示桁数

形H7ANは表示桁数が2、4、6、8桁の4種類ありますが、形H7BXでは6桁のみとなります。

・停電記憶方式の書き換え回数

形H7AN:100万回から形H7BX:10万回へ変更となります。

■生産終了商品との相違点

推奨代替商品形式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
形H7BX-A/AD1	×	○	○	○	◎	◎	×
形H7BX-AW/AWD1	×	○	○	○	◎	◎	×

◎：互換

○：ほとんど変更ありません／相似性の高い変更

×：変更大

—：該当する仕様がありません

■生産終了商品と推奨代替商品

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形H7AN-RT6M-302 AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-R6DM-302 AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-WE4DM AC100-240	形H7BX-AW	38,500
形H7AN-WE4D AC100-240	形H7BX-AW	38,500
形H7AN-W4DM DC12-24	形H7BX-AWD1	38,500
形H7AN-W4DM AC100-240	形H7BX-AW	38,500
形H7AN-W4D AC100-240	形H7BX-AW	38,500
形H7AN-T4M DC12-24	形H7BX-AD1	32,500
形H7AN-T4M AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-T4 AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-RW6DM DC12-24	形H7BX-AWD1	38,500
形H7AN-RW6DM AC100-240	形H7BX-AW	38,500
形H7AN-RW6D AC100-240	形H7BX-AW	38,500
形H7AN-RT8M DC12-24	形H7BX-AD1	32,500
形H7AN-RT8M AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-RT6M DC12-24	形H7BX-AD1	32,500
形H7AN-RT6M AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-RT6 AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-R8DM DC12-24	形H7BX-AD1	32,500
形H7AN-R8DM AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-R8D AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-R6DM DC12-24	形H7BX-AD1	32,500

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形H7AN-R6DM AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-R6D AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-ET4M AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-E4DM AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-E4D AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-E2DM DC12-24	形H7BX-AD1	32,500
形H7AN-E2DM AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-E2D AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-4DM DC12-24	形H7BX-AD1	32,500
形H7AN-4DM AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-4D DC12-24	形H7BX-AD1	32,500
形H7AN-4D AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-2DM DC12-24	形H7BX-AD1	32,500
形H7AN-2DM AC100-240	形H7BX-A	32,500
形H7AN-2D DC12-24	形H7BX-AD1	32,500
形H7AN-2D AC100-240	形H7BX-A	32,500

■ 本体の色

生産終了商品 形H7AN	推奨代替商品 形H7BX
<p>ライトグレー(マンセル5Y7/1)</p> 	<p>ブラック(N1.5)</p> 

■端子配置／配線接続

生産終了商品
形H7AN

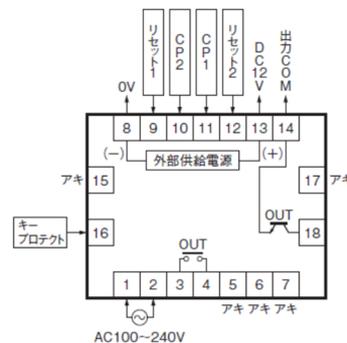
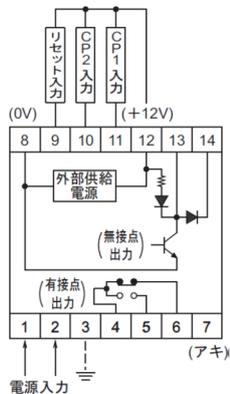
推奨代替商品
形H7BX

1段プリセットカウンタ

形H7AN-□D、形H7AN-□DM、形H7AN-E□D、
形H7AN-E□DM、形H7AN-R□D、形H7AN-R□DM

1段プリセットカウンタ

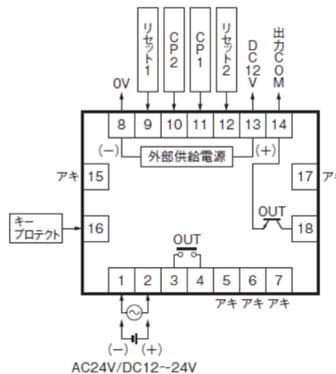
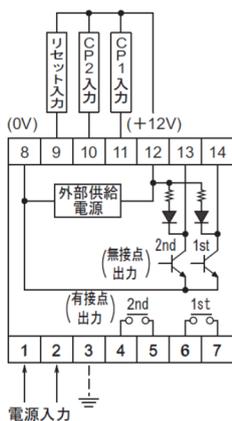
形H7BX-A



2段プリセットカウンタ

形H7AN-W□□、形H7AN-RW□□

形H7BX-AD1

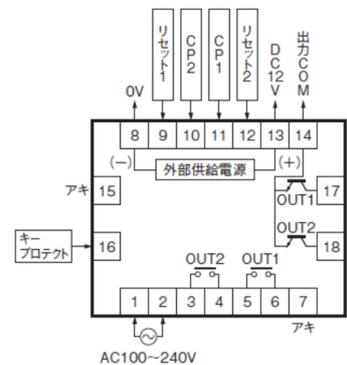
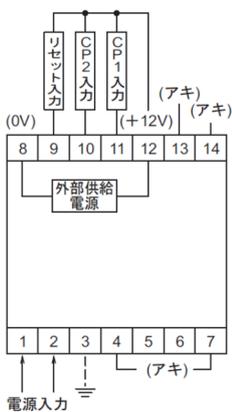


トータルカウンタ

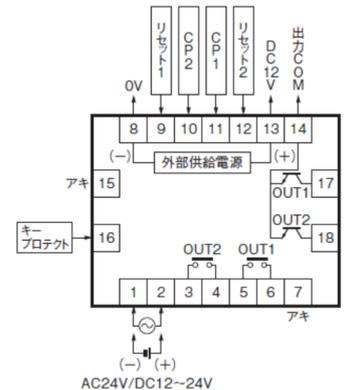
形H7AN-T□□、形H7AN-ET□□、形H7AN-RT□□

2段プリセットカウンタ

形H7BX-AW



形H7BX-AWD1



■取付寸法

生産終了商品 形H7AN	推奨代替商品 形H7BX
<p>R0.5以下</p> <p>68^{+0.7}₋₀</p> <p>68^{+0.7}₋₀</p> <p>100 (最小)</p> <p>n個密着取付け</p> <p>A</p> <p>$A=(n-1) \times 72 + 70$</p>	<p>100以上</p> <p>68^{+0.7}₋₀</p> <p>68^{+0.7}₋₀</p> <p>82以上</p>

■外形寸法

生産終了商品 形H7AN	推奨代替商品 形H7BX
<p>10.5</p> <p>2-取り付け金具</p> <p>M3.5端子ねじ</p> <p>72</p> <p>72</p> <p>10</p> <p>19</p> <p>72</p> <p>15</p> <p>83</p> <p>115</p> <p>67.6 67.6</p>	<p>72</p> <p>72</p> <p>M3.5端子ねじ (有効ねじ長6mm)</p> <p>69</p> <p>パネル</p> <p>102</p> <p>5+パネル厚</p>

■定格／性能(個別項目①) *

項目	生産終了商品 形H7AN	推奨代替商品 形H7BX
種類	プリセットカウンタ(加算・減算切り換えタイプ)	1段プリセットカウンタ、2段プリセットカウンタ ※、トータルプリセットカウンタ、バッチカウンタ ※、デュアルカウンタ※、ツインカウンタ※、タ コメータ※(切り換え) ※形H7BX-AW口のみ設定可
動作方式	加算・減算切り換え 加算(UP)と減算(DOWN)(切り換え)	加算・減算・加減算・指令・個別・位相差 UP/DOWN A~F(切り換え)
動作モード	N、F、C、R、K、P、Q	N、F、C、R、K-1、P、Q、A、K-2、D、L、H※ ※形H7BX-AW口のみ設定可
入力信号方式 (カウント、リセット)	電圧(PNP)入力	無電圧(NPN)入力/電圧(PNP)入力 (切り換え)
制御出力	1段カウンタ:接点出力(1c)およびトランジスタ出力(1a)(動作「H」「L」切り換え可) 2段カウンタ:接点出力(2a)およびトランジスタ出力(2a)(動作「H」「L」切り換え可)	1段カウンタ:接点出力(1a)およびトランジスタ出力(1a)(動作「H」「L」切り換え可※) 2段カウンタ:接点出力(2a)およびトランジスタ出力(2a)(動作「H」「L」切り換え可※) ※機能設定モードの出力反転にて設定
カウント値設定方式	常時読込方式	常時読込方式
数字表示	あり(7セグメントLED(文字高:10mm)、UP点灯表示)	バックライト付7セグメントネガLCD 文字高 カウント値:13.5mm(赤色/緑色) 設定値:9mm(緑色)

■ 定格／性能(個別項目①) (つづき) *

項目		生産終了商品 形H7AN		推奨代替商品 形H7BX
ワンショット時間		前面調整部で変更可		0.01~99.99s
停電記憶の有無		なし	あり・なし(切り換え)	あり・なし(切り換え)※ ※機能設定モードの停電記憶にて設定
桁数 段数 形式	2桁	1段	形H7AN-2D	形H7AN-2DM
	4桁	1段	形H7AN-4D	形H7AN-4DM
		2段	形H7AN-W4D	形H7AN-W4DM
6桁 -99999~999999(-5桁~+6桁)				

■ 定格／性能(個別項目②) *

項目		生産終了商品 形H7AN		推奨代替商品 形H7BX
種類		プリセットカウンタ(加減算タイプ)		1段プリセットカウンタ、2段プリセットカウンタ ※、トータルプリセットカウンタ、バッチカウンタ ※、デュアルカウンタ※、ツインカウンタ※、タ コメータ※(切り換え) ※形H7BX-AW□のみ設定可
動作方式		加減算 UP/DOWN A~F(切り換え)		加算・減算・加減算・指令・個別・位相差 UP/DOWN A~F(切り換え)
動作モード		N、F、C、R、K、P、Q		N、F、C、R、K-1、P、Q、A、K-2、D、L、H※ ※形H7BX-AW□のみ設定可
入力信号方式 (カウント、リセット)		電圧(PNP)入力		無電圧(NPN)入力/電圧(PNP)入力 (切り換え)
制御出力		1段カウンタ:接点出力(1c)およびトランジスタ出力(1a)(動作「H」「L」切り換え可) 2段カウンタ:接点出力(2a)およびトランジスタ出力(2a)(動作「H」「L」切り換え可)		1段カウンタ:接点出力(1a)およびトランジスタ出力(1a)(動作「H」「L」切り換え可※) 2段カウンタ:接点出力(2a)およびトランジスタ出力(2a)(動作「H」「L」切り換え可※) ※機能設定モードの出力反転にて設定
カウント値設定方式		常時読込方式		常時読込方式
数字表示		あり(7セグメントLED(文字高:10mm)、UP点灯表示)		バックライト付7セグメントネガLCD 文字高 カウント値:13.5mm(赤色/緑色) 設定値:9mm(緑色)
ワンショット時間		前面調整部で変更可		0.01~99.99s
停電記憶の有無		なし	あり・なし(切り換え)	あり・なし(切り換え)※ ※機能設定モードの停電記憶にて設定
桁数 段数 形式	2桁	1段	形H7AN-E2D	形H7AN-E2DM
	4桁	1段	形H7AN-E4D	形H7AN-E4DM
		2段	形H7AN-WE4D	形H7AN-WE4DM
6桁 -99999~999999(-5桁~+6桁)				

■ 定格／性能(個別項目③) *

項目		生産終了商品 形H7AN		推奨代替商品 形H7BX
種類		プリセットカウンタ(加算・減算・加減算切り換えタイプ)		1段プリセットカウンタ、2段プリセットカウンタ ※、トータルプリセットカウンタ、バッチカウンタ ※、デュアルカウンタ※、ツインカウンタ※、タ コメータ※(切り換え) ※形H7BX-AW□のみ設定可
動作方式		加算・減算・加減算 UP/DOWN A~F(切り換え)		加算・減算・加減算・指令・個別・位相差 UP/DOWN A~F(切り換え)
動作モード		N、F、C、R、K、P、Q		N、F、C、R、K-1、P、Q、A、K-2、D、L、H※ ※形H7BX-AW□のみ設定可
入力信号方式 (カウント、リセット)		電圧(PNP)入力		無電圧(NPN)入力/電圧(PNP)入力 (切り換え)
制御出力		1段カウンタ:接点出力(1c)およびトランジスタ出力(1a)(動作「H」「L」切り換え可) 2段カウンタ:接点出力(2a)およびトランジスタ出力(2a)(動作「H」「L」切り換え可)		1段カウンタ:接点出力(1a)およびトランジスタ出力(1a)(動作「H」「L」切り換え可※) 2段カウンタ:接点出力(2a)およびトランジスタ出力(2a)(動作「H」「L」切り換え可※) ※機能設定モードの出力反転にて設定
カウント値設定方式		常時読込方式・リセット時読込方式(切り換え)		常時読込方式
数字表示		あり(7セグメントLED(文字高:8mm)、UP点灯表示)		バックライト付7セグメントネガLCD 文字高 カウント値:13.5mm(赤色/緑色) 設定値:9mm(緑色)
ワンショット時間		前面調整部で変更可		0.01~99.99s
停電記憶の有無		なし	あり・なし(切り換え)	あり・なし(切り換え)※ ※機能設定モードの停電記憶にて設定
桁数 段数 形式	6桁	1段	形H7AN-R6D	形H7AN-R6DM
		2段	形H7AN-RW6D	形H7AN-RW6DM
	8桁	1段	形H7AN-R8D	形H7AN-R8DM
				6桁 -99999~999999(-5桁~+6桁)

■ 定格／性能(個別項目④) *

項目		生産終了商品 形H7AN		推奨代替商品 形H7BX
種類		トータルカウンタ(加算・減算切り換えタイプ)		1段プリセットカウンタ、2段プリセットカウンタ ※、トータルプリセットカウンタ、バッチカウンタ ※、デュアルカウンタ※、ツインカウンタ※、タ コメータ※(切り換え) ※形H7BX-AW□のみ設定可
動作方式		加算・減算切り換え 加算(UP)と減算(DOWN)(切り換え)		加算・減算・加減算・指令・個別・位相差 UP/DOWN A~F(切り換え)
入力信号方式 (カウント、リセット)		電圧(PNP)入力		無電圧(NPN)入力/電圧(PNP)入力 (切り換え)
数字表示		あり(7セグメントLED(文字高:10mm))		バックライト付7セグメントネガLCD 文字高 カウント値:13.5mm(赤色/緑色) 設定値:9mm(緑色)
停電記憶の有無		なし	あり・なし(切り換え)	あり・なし(切り換え)※ ※機能設定モードの停電記憶にて設定
桁数 形式	4桁	形H7AN-T4	形H7AN-T4M	6桁 -99999~999999(-5桁~+6桁)

■ 定格／性能(個別項目⑤) *

項目		生産終了商品 形H7AN	推奨代替商品 形H7BX
種類		トータルカウンタ(加減算タイプ)	1段プリセットカウンタ、2段プリセットカウンタ ※、トータルプリセットカウンタ、バッチカウンタ ※、デュアルカウンタ※、ツインカウンタ※、タ コメータ※(切り換え) ※形H7BX-AW□のみ設定可
動作方式		加減算 UP/DOWN A~F(切り換え)	加算・減算・加減算・指令・個別・位相差 UP/DOWN A~F(切り換え)
入力信号方式 (カウント、リセット)		電圧(PNP)入力	無電圧(NPN)入力/電圧(PNP)入力 (切り換え)
数字表示		あり(7セグメントLED(文字高:10mm))	バックライト付7セグメントネガLCD 文字高 カウント値:13.5mm(赤色/緑色) 設定値:9mm(緑色)
停電記憶の有無		あり・なし(切り換え)	あり・なし(切り換え)※ ※機能設定モードの停電記憶にて設定
桁数 形式	4桁	形H7AN-ET4M	6桁 -99999~999999(-5桁~+6桁)

■ 定格／性能(個別項目⑥) *

項目		生産終了商品 形H7AN		推奨代替商品 形H7BX
種類		トータルカウンタ(加算・減算・加減算切り換 えタイプ)		1段プリセットカウンタ、2段プリセットカウンタ ※、トータルプリセットカウンタ、バッチカウンタ ※、デュアルカウンタ※、ツインカウンタ※、タ コメータ※(切り換え) ※形H7BX-AW□のみ設定可
動作方式		加算・減算・加減算 UP/DOWN A~F(切り換え)		加算・減算・加減算・指令・個別・位相差 UP/DOWN A~F(切り換え)
入力信号方式 (カウント、リセット)		電圧(PNP)入力		無電圧(NPN)入力/電圧(PNP)入力 (切り換え)
数字表示		あり(7セグメントLED(文字高:8mm))		バックライト付7セグメントネガLCD 文字高 カウント値:13.5mm(赤色/緑色) 設定値:9mm(緑色)
停電記憶の有無		なし	あり・なし(切り換え)	あり・なし(切り換え)※ ※機能設定モードの停電記憶にて設定
桁数 形式	6桁	形H7AN-RT6	形H7AN-RT6M	6桁 -99999~999999(-5桁~+6桁)
	8桁	—	形H7AN-RT8M	

* 形H7ANはプリセットカウンタ、トータルカウンタにそれぞれ3種類、合計6種類タイプがあります。定格／性能(個別項目)の表はタイプ毎に記載しています。形H7ANにおける種類、動作方式、桁数などをご確認いただき、該当する項目をご確認ください。なお、形H7BXにあり形H7ANにない機能(タコメータ機能など)に関する定格/性能の項目は省略しています。

■ 定格／性能(共通項目)

項目	生産終了商品 形H7AN	推奨代替商品 形H7BX
電源電圧	AC100～240V 50/60Hz DC12～24V	AC100～240V 50/60Hz AC24V 50/60Hz/DC12～24V
許容電圧変動範囲	定格電源電圧の85～110%	定格電源電圧の85～110% (DC12Vは90～110%)
消費電力	約10VA(AC100V時) 約5W(DC24V時)	9.6VA以下(AC100～240V) 8VA以下(AC24V) 5.3W以下(DC12～24V)
CP1、CP2 カウント入力の 最高計数速度	2桁：30Hzのみ 4桁、6桁、8桁：30/5kHz(切り換え) 最小信号幅(ON/OFF比1:1) 30Hz：16.7ms「H」：DC+5～+30V 5kHz：0.1ms「L」：DC0～+2V	30Hz、5kHz(切り換え)(ON/OFF比1:1) CP1、CP2共通設定
リセット	電源リセット、外部リセット、手動リセット、自動リセット	電源リセット、外部リセット、手動リセット、自動リセット
制御出力	接点出力:AC250V 3A 抵抗負荷($\cos\phi=1$) 最小適用負荷DC5V 10mA(P水準、参考値) トランジスタ:DC30V max. 100mA max.	接点出力:AC250V/DC30V 3A 抵抗負荷($\cos\phi=1$) 最小適用負荷: DC5V 10mA(P水準、参考値) トランジスタ出力:DC30V max. 100mA max.
外部供給電源	DC12V \pm 10% 80mA	DC12V(\pm 10%)100mA max.
プリスケール機能	—	あり(0.001～99.999)
小数点設定	—	あり(下3桁)
センサ待ち時間	50ms	290ms以下
キープロテクト入力	—	応答速度：約1s 無電圧(NPN)入力(固定) 短絡時インピーダンス：1k Ω 以下(0 Ω 時流出電流 約12mA)、 短絡時残留電圧：3V以下、開放時インピーダンス：100k Ω 以上
使用周囲温度	-10～+55 $^{\circ}$ C(ただし、氷結しないこと)	-10～+55 $^{\circ}$ C(ただし、氷結しないこと)
保存温度	-25～+65 $^{\circ}$ C(ただし、氷結しないこと)	-25～+65 $^{\circ}$ C(ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	35～85%	25～85%(ただし、結露のないこと)
絶縁抵抗	100M Ω 以上(DC500Vメガにて)(導電部端子と露出した非充電金属部間、非連続接点間)	100M Ω 以上(DC500Vにて)導電部端子と露出した非充電金属部間、非連続接点間
耐電圧	AC2,000V 50/60Hz 1min(導電部端子と露出した非充電金属部間) AC750V 50/60Hz 1min(非連続接点)	充電金属部と非充電金属部間：AC2,000V 50/60Hz 1min 電源と入力回路間：AC2,000V 50/60Hz 1min(形H7BX-A□D1以外) AC1,000V 50/60Hz 1min(形H7BX-A□D1) 制御出力と電源、入力回路間：AC2,000V 50/60Hz 1min 非連続接点間：AC1,000V 50/60Hz 1min

■ 定格／性能(共通項目)(つづき)

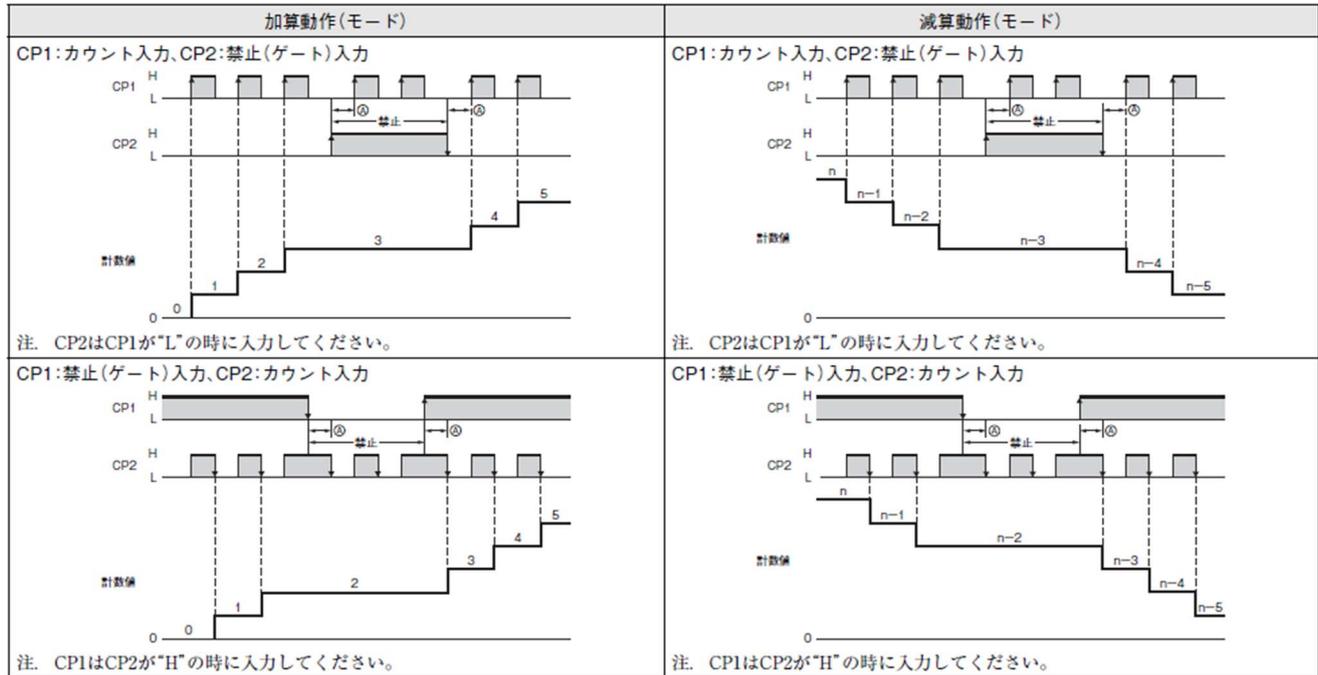
項目		生産終了商品 形H7AN	推奨代替商品 形H7BX
振動	耐久	10～55Hz 片振幅0.75mm 3方向 各2h	10～55Hz 片振幅0.75mm 3方向 各2h
	誤動作	10～55Hz 片振幅0.5mm 3方向 各10min	10～55Hz 片振幅0.5mm 3方向 各10min
衝撃	耐久	300m/s ² 6方向 各3回	294m/s ² 6方向 各3回
	誤動作	100m/s ² 6方向 各3回	98m/s ² 6方向 各3回
寿命	機械的	1,000万回以上	1,000万回以上
	電氣的	10万回以上(AC250V 3A 抵抗負荷)	10万回以上(AC250/DC30V 3A 抵抗負荷)
停電記憶方式		不揮発性メモリ(書き込み回数100万回 データ保持性:10年)	不揮発性メモリ(書換え回数10万回以上) データ保持性:10年以上
質量		約360g	約250g
適用規格		cURus: UL508/CSA C22.2 No.14 EN61010-1(IEC61010-1): 汚染度2/過電圧 カテゴリⅡ、EN61326-1	cURus: UL508/CSA C22.2 No.14 EN61010-1(IEC61010-1): 汚染度2/過電圧 カテゴリⅡ EN61326-1 VDE0106/part100

■動作特性

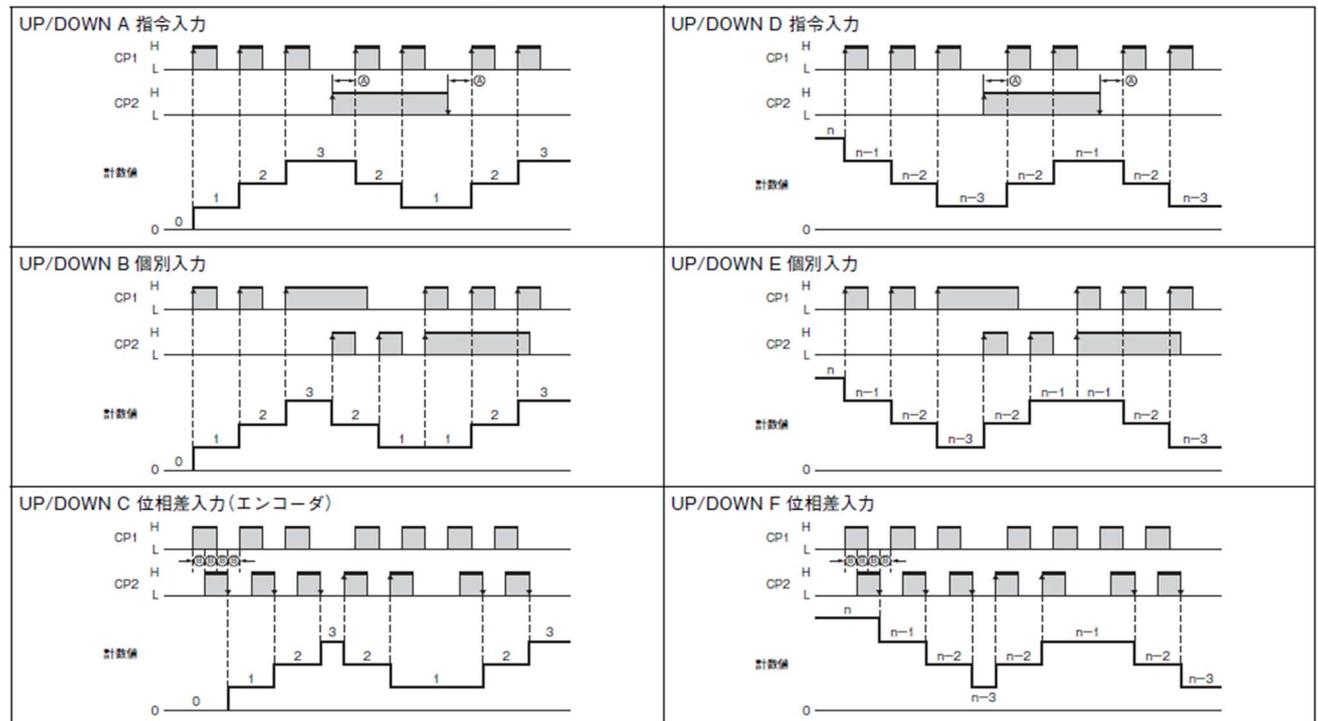
生産終了商品
形H7AN

入力モードとカウント値の関係

加算・減算切り換えタイプ 注. ④は最小信号幅以上が必要です。これ以下ですと±1カウントの誤差が発生することがあります。



加減算タイプ 注1. ④は最小信号幅, ⑤は最小信号幅の1/2以上が必要です。これ以下ですと±1カウントの誤差が発生することがあります。
注2. UP/DOWN C、Fの場合に限り、最高計数速度はCP1とCP2同一に選定してください。

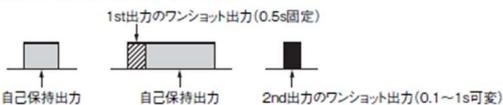


■動作特性 (つづき)

生産終了商品
形H7AN

入出力モードと動作の関係

加算・減算、加減算に共通



※1段カウンタの場合、“2nd”出力の動作となります。

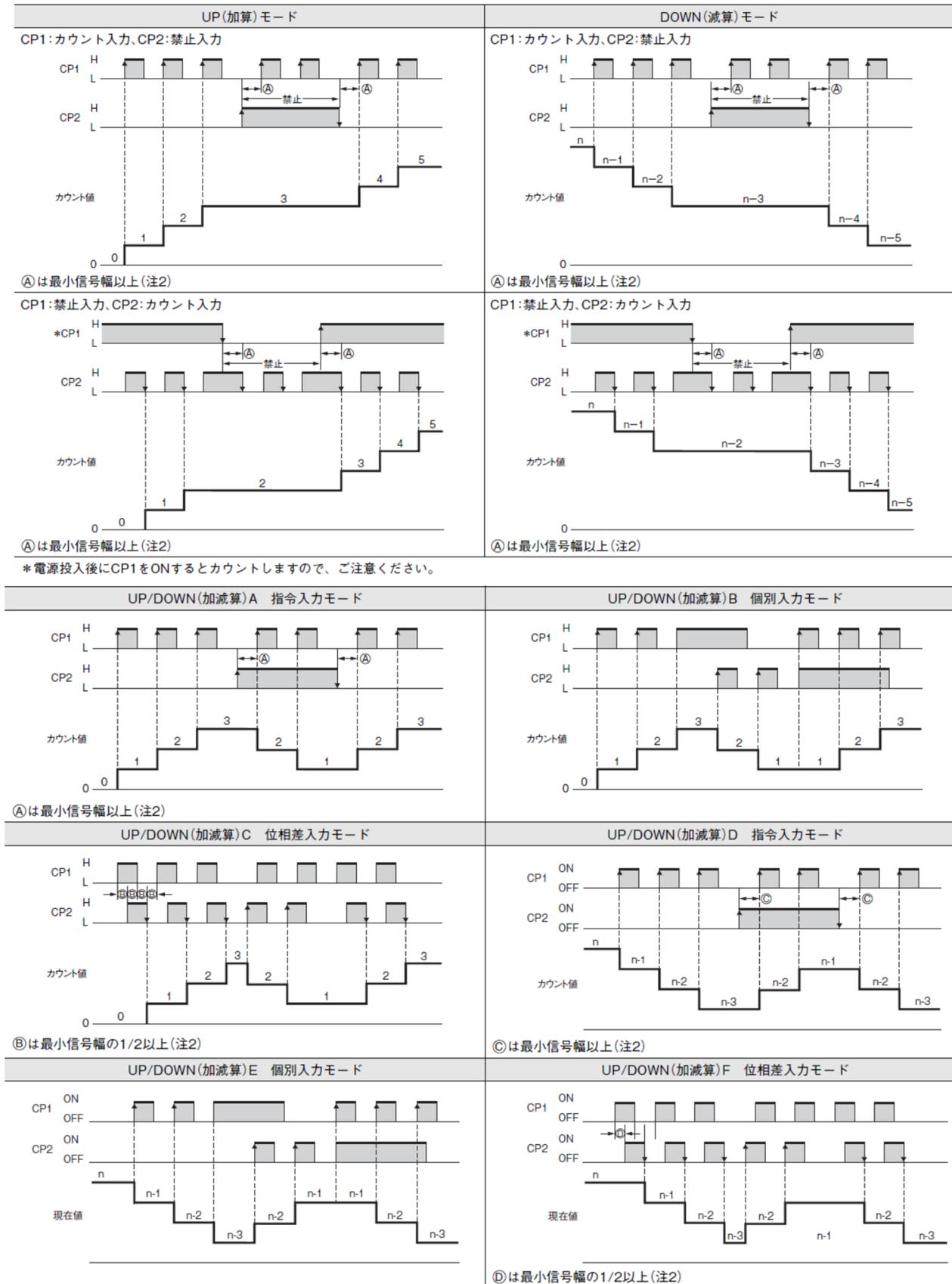
モード	UP、UP/DOWN A、B、C	DOWN、UP/DOWN D、E、F
N		
F		
C		
R		
K		
P		
Q		

- 注1. C、K、P、Qモードにおいて、ワンショットタイマ中に再度カウントアップされる使い方はしないでください。
- 注2. Cモードではカウントアップと同時に内部計数回路がリセットされますので、カウントアップの値の数字は表示されません。
- 注3. F、K、P、Qモードにおいて、カウント値が“0”を下回ると“999999(6桁タイプ)”となります。
- 注4. カウント値が“999999(6桁タイプの場合)”を超えると“0”に戻ります。
- 注5. モードの設定は、動作モード選定スイッチで行います。

■動作特性 (つづき)

推奨代替商品
形H7BX

入力モードとカウント値の関係



注1. 「機種選択」 = 「デュアルカウンタ」選択時は、CP1、CP2入力は「UP(加算)モード」のカウント入力(CP1)の動作となります。

注2. ①は最小信号幅、②は最小信号幅の1/2以上が必要です。これ以下ですと±1カウントの誤差が発生することがあります。

注3. 最小信号幅：16.7ms(最高計数速度=30Hz時)

100μs(最高計数速度=5kHz時)

■動作特性 (つづき)

推奨代替商品
形H7BX

入出力モードと動作の関係

〈カウンタとしてご使用される場合〉

1段タイプおよび2段タイプでツインカウンタとしてご使用の場合、“OUT2出力”の動作となります。

2段設定タイプを1段プリセットカウンタ、トータルプリセットカウンタ、デュアルカウンタとしてご使用の場合、OUT1、OUT2は同時にON/OFFします。

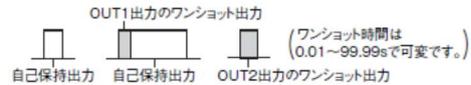


		入力モード		カウンタアップ後の動作	
		UP	DOWN		
出力モードの 設定	N			出力、現在値表示ともにリセット/リセット1を入力するまで保持。	
	F				現在値表示は継続して進行する。出力はリセット/リセット1を入力するまで保持。

■動作特性 (つづき)

推奨代替商品
形H7BX

入出力モードと動作の関係



		入力モード		カウントアップ後の動作	
		UP	DOWN		
出力モードの設定	C			<p>現在値表示はカウントアップと同時にリセットスタート状態に戻る。カウントアップの値は表示されない。出力はワンショットで繰り返し動作。 OUT1自己保持出力は、OUT2のワンショットタイム後OFFする。 OUT1ワンショット出力時間はOUT2と独立。</p>	
	R				<p>現在値表示はワンショットタイム後、リセットスタート状態に戻る。出力はワンショットで繰り返し動作。 OUT1自己保持出力は、OUT2のワンショットタイム後OFFする。 OUT1ワンショット出力時間はOUT2と独立。</p>

■動作特性 (つづき)

推奨代替商品
形H7BX

入出力モードと動作の関係

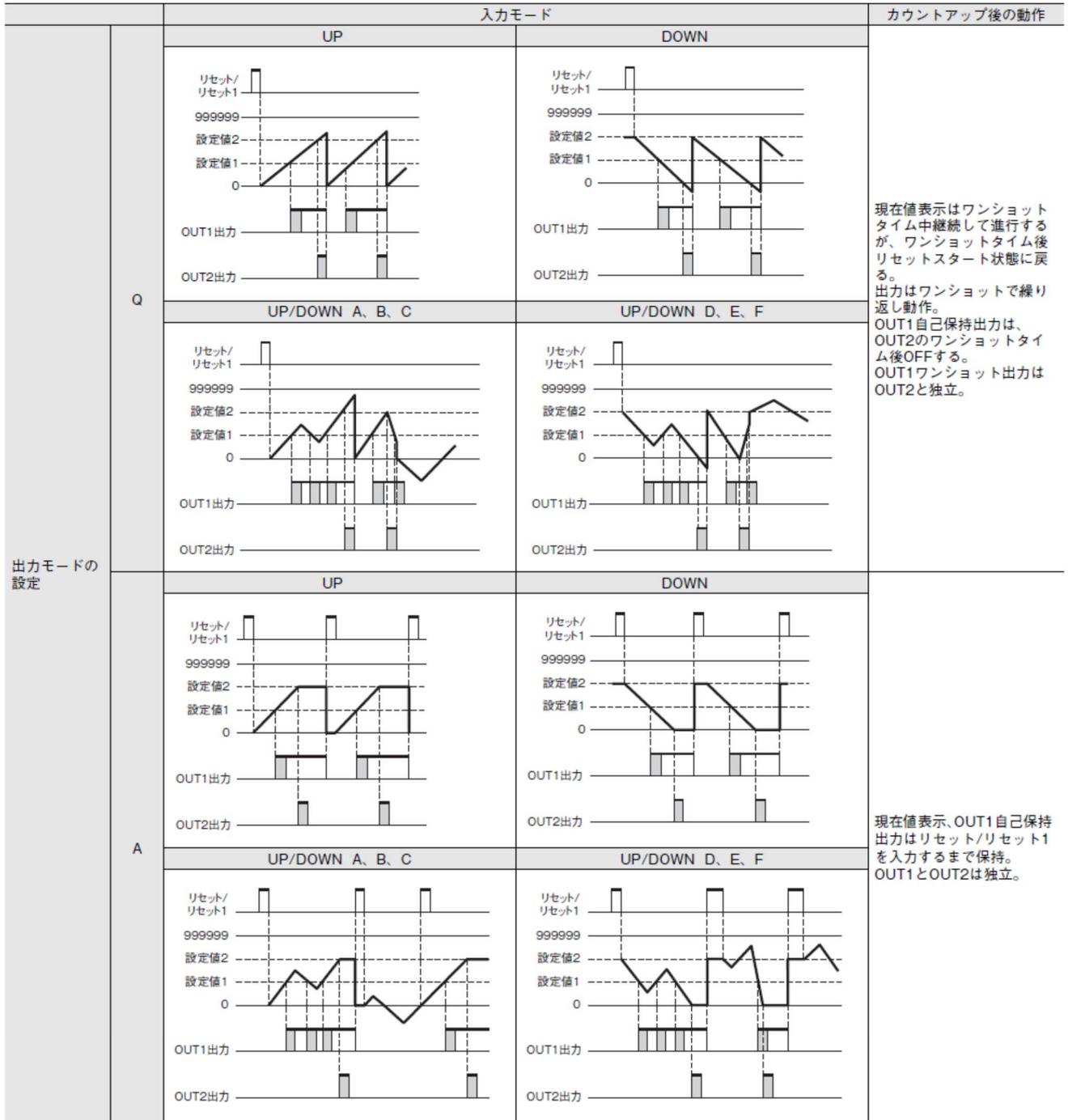
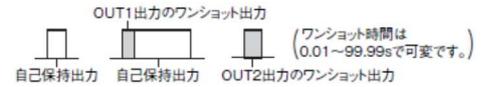


		入力モード		カウンタアップ後の動作	
		UP	DOWN		
出力モードの設定	K-1			<p>現在値表示は継続して進行する。 OUT1自己保持出力は、OUT2のワンショットタイム後OFFする。 OUT1ワンショット出力時間はOUT2と独立。</p>	
		<p>UP/DOWN A、B、C</p>	<p>UP/DOWN D、E、F</p>		
	P				<p>現在値表示はワンショットタイム中維持するが、歩進はカウンタアップと同時にリセットスタート状態に戻る。出力はワンショットスタート状態に戻る。出力はワンショットで繰り返し動作。 OUT1自己保持出力は、OUT2のワンショットタイム後OFFする。 OUT1ワンショット出力時間はOUT2と独立。</p>
		<p>UP/DOWN A、B、C</p>	<p>UP/DOWN D、E、F</p>		

■動作特性 (つづき)

推奨代替商品
形H7BX

入出力モードと動作の関係



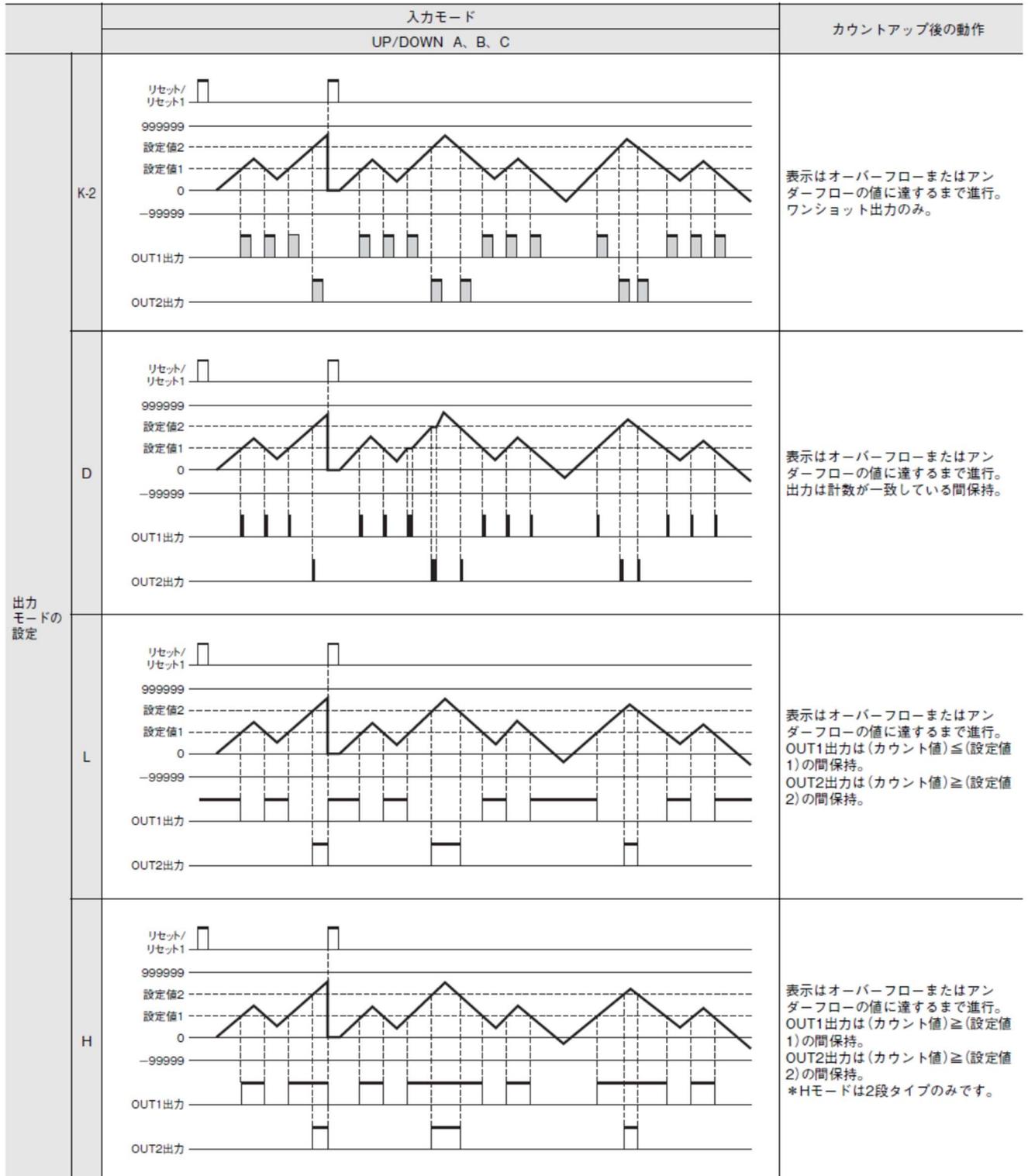
- 注1. カウント値は“999999”を超えると“0”に戻ります。
- 注2. リセット/リセット1入力中は計数を受け付けません。
- 注3. ワンショット出力がONの時、リセット/リセット1が入力されるとワンショット出力はその場でOFFします。
- 注4. 出力ON中に電断が発生し、停電記憶が有効な場合、電断復帰後、出力がONします。出力がワンショット出力の場合は、電断復帰後、再度出力設定分の出力が出ます。
- 注5. ワンショット出力中に再度カウントアップされる使い方はしないでください。
- 注6. 設定値は0~999999です。

■動作特性 (つづき)

推奨代替商品
形H7BX

入出力モードと動作の関係

(ワンショット時間は0.01~99.99sで可変です。)



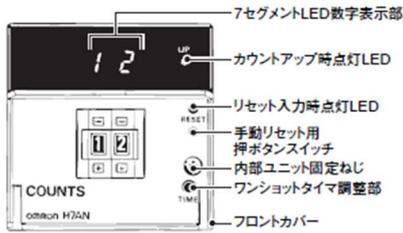
注1. リセット/リセット1入力中は計数を受け付けません。
 注2. ワンショット出力がONの時、リセット/リセット1が入力されるとワンショット出力はその場でOFFします。
 注3. 出力ON中に電断が発生し、停電記憶が有効な場合、電断復帰後、出力がONします。出力がワンショット出力の場合は、電断復帰後、再度出力設定分の出力が出ます。
 注4. ワンショット出力中に再度カウントアップされる使い方はしないでください。
 注5. 設定値は-99999~999999です。

■ 操作方法

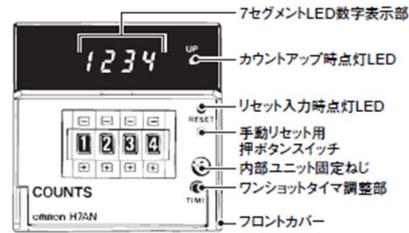
生産終了商品
形H7AN

各部の名称とはたらき

形H7AN-2D、-2DM
形H7AN-E2D、-E2DM



形H7AN-4D、-4DM
形H7AN-E4D、-E4DM



仕様選択スイッチの配置と機能

形H7AN-2D (計数速度は30Hzのみ)

SW2 (A) 動作モード選定スイッチ
SW4-1 トランジスタ出力部の出力位相
切り換えスイッチ
 L→H(カウントアップ時) *
 H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 手動リセット切り換えスイッチ
 手動リセット可 *
 手動リセット不可
 SW4-3 UP・DOWN切り換えスイッチ
 UP(加算)カウント *
 DOWN(減算)カウント

形H7AN-E2D (計数速度は30Hzのみ)

SW1 (A) 計数機能選定スイッチ
SW2 (A) 動作モード選定スイッチ
SW4-1 トランジスタ出力部の出力位相
切り換えスイッチ
 L→H(カウントアップ時) *
 H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 手動リセット切り換えスイッチ
 手動リセット可 *
 手動リセット不可

仕様選択スイッチの配置と機能

形H7AN-4D

SW2 (A) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度
切り換えスイッチ
 30Hz *
 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度
切り換えスイッチ
 30Hz *
 5kHz
 SW4-1 トランジスタ出力部の出力位相
切り換えスイッチ
 L→H(カウントアップ時) *
 H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 手動リセット切り換えスイッチ
 手動リセット可 *
 手動リセット不可
 SW4-3 UP・DOWN切り換えスイッチ
 UP(加算)カウント *
 DOWN(減算)カウント

形H7AN-E4D

SW1 (A) 計数機能選定スイッチ
SW2 (A) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度
切り換えスイッチ
 30Hz *
 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度
切り換えスイッチ
 30Hz *
 5kHz
 SW4-1 トランジスタ出力部の出力位相
切り換えスイッチ
 L→H(カウントアップ時) *
 H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 手動リセット切り換えスイッチ
 手動リセット可 *
 手動リセット不可

形H7AN-2DM (計数速度は30Hzのみ)

SW2 (A) 動作モード選定スイッチ
SW3 停電記憶機能
 停電記憶あり *
 停電記憶なし
 SW4-1 トランジスタ出力部の出力位相
切り換えスイッチ
 L→H(カウントアップ時) *
 H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 手動リセット切り換えスイッチ
 手動リセット可 *
 手動リセット不可
 SW4-3 UP・DOWN切り換えスイッチ
 UP(加算)カウント *
 DOWN(減算)カウント

形H7AN-E2DM (計数速度は30Hzのみ)

SW1 (A) 計数機能選定スイッチ
SW2 (A) 動作モード選定スイッチ
SW3 停電記憶機能
 停電記憶あり *
 停電記憶なし
 SW4-1 トランジスタ出力部の出力位相
切り換えスイッチ
 L→H(カウントアップ時) *
 H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 手動リセット切り換えスイッチ
 手動リセット可 *
 手動リセット不可

形H7AN-4DM

SW2 (A) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度
切り換えスイッチ
 30Hz *
 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度
切り換えスイッチ
 30Hz *
 5kHz
 SW3-3 停電記憶機能
 停電記憶あり *
 停電記憶なし
 SW4-1 トランジスタ出力部の出力位相
切り換えスイッチ
 L→H(カウントアップ時) *
 H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 手動リセット切り換えスイッチ
 手動リセット可 *
 手動リセット不可
 SW4-3 UP・DOWN切り換えスイッチ
 UP(加算)カウント *
 DOWN(減算)カウント

形H7AN-E4DM

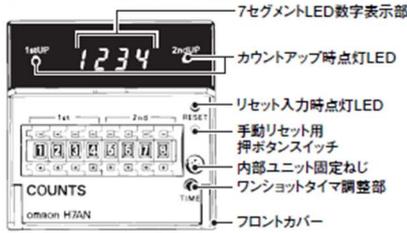
SW1 (A) 計数機能選定スイッチ
SW2 (A) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度
切り換えスイッチ
 30Hz *
 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度
切り換えスイッチ
 30Hz *
 5kHz
 SW3-3 停電記憶機能
 停電記憶あり *
 停電記憶なし
 SW4-1 トランジスタ出力部の出力位相
切り換えスイッチ
 L→H(カウントアップ時) *
 H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 手動リセット切り換えスイッチ
 手動リセット可 *
 手動リセット不可

■操作方法 (つづき)

生産終了商品
形H7AN

各部の名称とはたらき

形H7AN-W4D、-W4DM
形H7AN-WE4D、-WE4DM



形H7AN-R6D、-R6DM
形H7AN-R8D、-R8DM



仕様選択スイッチの配置と機能

形H7AN-W4D

SW2 (B) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW4-1 1stトランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 2ndトランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-3 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可
 SW4-4 UP・DOWN切り換えスイッチ
 ↑ UP(加算)カウント *
 ↓ DOWN(減算)カウント

形H7AN-WE4D

SW1 (A) 計数機能選定スイッチ
SW2 (B) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW4-1 1stトランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 2ndトランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-3 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可

仕様選択スイッチの配置と機能

形H7AN-R6D、-R8D

SW1 (B) 計数機能選定スイッチ
SW2 (A) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW4-1 トランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 設定値読み込み切り換えスイッチ
 ↑ 常時読み込み *
 ↓ リセット時読み込み
 SW4-3 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可

形H7AN-W4DM

SW2 (B) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-3 停電記憶機能
 ↑ 停電記憶あり *
 ↓ 停電記憶なし
 SW4-1 1stトランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 2ndトランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-3 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可
 SW4-4 UP・DOWN切り換えスイッチ
 ↑ UP(加算)カウント *
 ↓ DOWN(減算)カウント

形H7AN-WE4DM

SW1 (A) 計数機能選定スイッチ
SW2 (B) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-3 停電記憶機能
 ↑ 停電記憶あり *
 ↓ 停電記憶なし
 SW4-1 1stトランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 2ndトランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-3 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可

形H7AN-R6DM、-R8DM

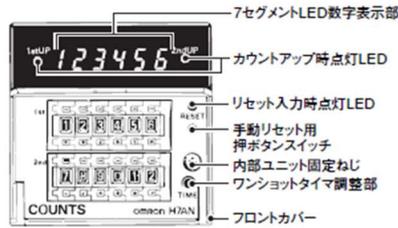
SW1 (B) 計数機能選定スイッチ
SW2 (A) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-3 停電記憶機能
 ↑ 停電記憶あり *
 ↓ 停電記憶なし
 SW4-1 トランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 設定値読み込み切り換えスイッチ
 ↑ 常時読み込み *
 ↓ リセット時読み込み
 SW4-3 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可

■操作方法 (つづき)

生産終了商品
形H7AN

各部の名称とはたらき

形H7AN-RW6D、-RW6DM



形H7AN-T4、-T4M、-ET4、-ET4M
形H7AN-RT6、-RT6M、-RT8、-RT8M



仕様選択スイッチの配置と機能

形H7AN-RW6D

SW1 (B) 計数機能選定スイッチ
SW2 (B) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW4-1 1stランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 2ndランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-3 設定値読み込み切り換えスイッチ
 ↑ 常時読み込み *
 ↓ リセット時読み込み
 SW4-4 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可

仕様選択スイッチの配置と機能

形H7AN-T4

SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW4-1 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可
 SW4-2 UP・DOWN切り換えスイッチ
 ↑ UP(加算)カウント *
 ↓ DOWN(減算)カウント

形H7AN-ET4

SW1 (A) 計数機能選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW4 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可

形H7AN-RT6、-RT8

SW1 (B) 計数機能選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW4 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可

形H7AN-RW6DM

SW1 (B) 計数機能選定スイッチ
SW2 (B) 動作モード選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-3 停電記憶機能
 ↑ 停電記憶あり *
 ↓ 停電記憶なし
 SW4-1 1stランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-2 2ndランジスタ出力部の出力位相切り換えスイッチ
 ↑ L→H(カウントアップ時) *
 ↓ H→L(カウントアップ時)
 SW4-3 設定値読み込み切り換えスイッチ
 ↑ 常時読み込み *
 ↓ リセット時読み込み
 SW4-4 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可

形H7AN-T4M

SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-3 停電記憶機能
 ↑ 停電記憶あり *
 ↓ 停電記憶なし
 SW4-1 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可
 SW4-2 UP・DOWN切り換えスイッチ
 ↑ UP(加算)カウント *
 ↓ DOWN(減算)カウント

形H7AN-ET4M

SW1 (A) 計数機能選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-3 停電記憶機能
 ↑ 停電記憶あり *
 ↓ 停電記憶なし
 SW4 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可

形H7AN-RT6M、-RT8M

SW1 (B) 計数機能選定スイッチ
SW3-1 CP1の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-2 CP2の最高計数速度切り換えスイッチ
 ↑ 30Hz *
 ↓ 5kHz
 SW3-3 停電記憶機能
 ↑ 停電記憶あり *
 ↓ 停電記憶なし
 SW4 手動リセット切り換えスイッチ
 ↑ 手動リセット可 *
 ↓ 手動リセット不可

* 各仕様選定スイッチ出荷時の設定位置を示します。

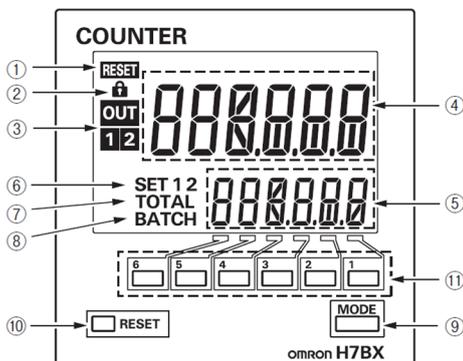
■操作方法 (つづき)

推奨代替商品
形H7BX

各部の名称とはたらき

表示部

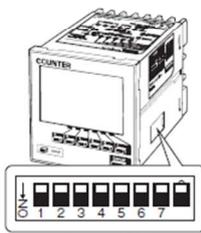
- ① リセット表示 (橙色)
- ② キープロケート表示 (橙色)
- ③ 制御出力表示 (橙色)
OUT : 形H7BX-A、-AD1
OUT **1** **2** : 形H7BX-AW、-AWD1
- ④ カウント値 (文字高 13.5mm、赤色または緑色)
- ⑤ 設定値 (文字高 9mm、緑色)
- ⑥ 設定値1、2の段数表示 (緑色)
- ⑦ トータル表示 (緑色)
- ⑧ バッチ表示 (緑色)



操作キー部

- ⑨ モードキー
- ⑩ リセットキー
- ⑪ アップキー 1~6 (右から1、2、3、4、5、6)

- ・ ディップスイッチの変更は、必ず電源をOFFしてから行ってください。
- ・ ディップスイッチで機能設定する場合は、スイッチ1をON(有効)にしてください。
- ・ ディップスイッチの設定は電源投入時に変更されますので、取りつけ・通電前に設定してください。
- ・ ディップスイッチは、計数(計測)対象に合わせて正しく設定し、ディップスイッチモニターで確認してください。



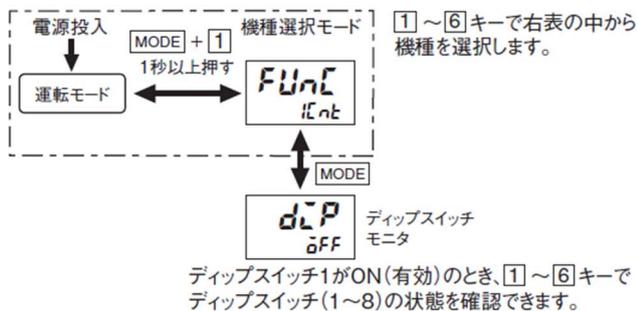
項目	OFF	ON
1 ディップスイッチ設定	無効	有効
2 計数速度	30Hz	5kHz
3 入力モード	Up	Down
4 出力モード	右記参照	
5 出力時間	0.5s	0.05s
7 最小リセット時間	20ms	1ms
8 入力モード切替	NPN	PNP

※出荷時は、すべてOFF設定です。

スイッチ4	スイッチ5	出力モード
OFF	OFF	N
ON	OFF	F
OFF	ON	C
ON	ON	K-1

ディップスイッチで設定できない詳細な設定は次項以降をご確認ください。

機種選択モードの設定



機種選択モード

◎ : 工場出荷時 ○ : 選択可能 × : 選択不可

表示	機種	形H7BX-A 形H7BX-AD1	形H7BX-AW 形H7BX-AWD1
icnt	1段プリセットカウンタ	◎	○
2cnt	2段プリセットカウンタ	×	◎
tcnt	トータルプリセットカウンタ	○	○
bcnt	バッチカウンタ	×	○
dcnt	デュアルカウンタ	×	○
tcwn	ツインカウンタ	×	○
trco	タコメータ	×	○

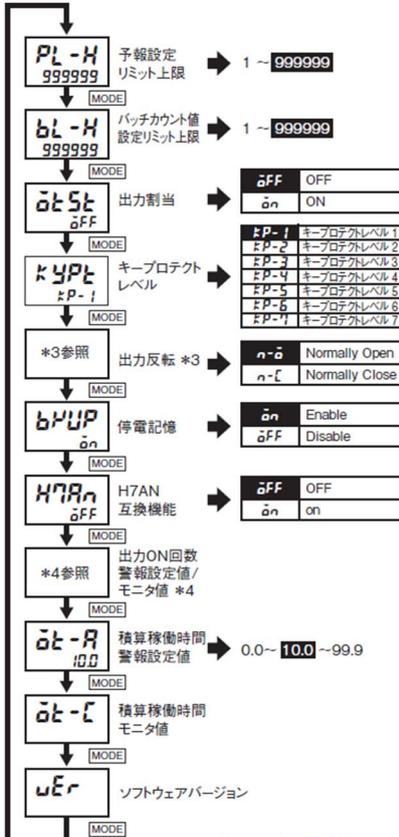
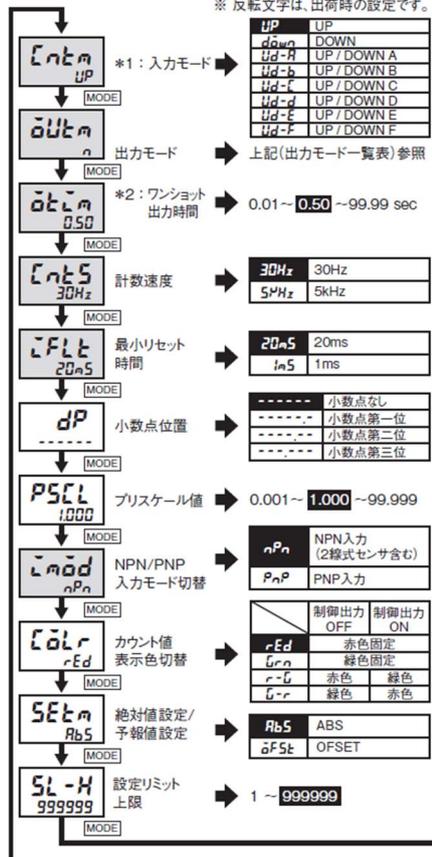
■操作方法 (つづき)

推奨代替商品
形H7BX

■機能設定モード(カウンタ)

フロー図中の はディップスイッチ1がONのときは表示しません。

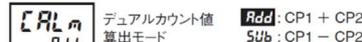
※ 反転文字は、出荷時の設定です。



出力モード一覧表

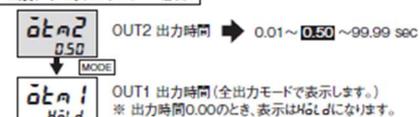
n	N
F	F
C	C
r	R
P-1	K-1
P	P
Q	Q
A	A
P-2	K-2
d	D
L	L
H	H

*1. デュアルカウンタ、ツインカウンタ以外の時のみ表示
デュアルカウンタとしてお使いの場合は、下記の表示になります。



*2. 出力時間は、出力モードでC,R,K-1,P,Q,A,K-2に設定した場合のみ表示します。また、2段プリセットカウンタ、バッチカウンタとしてお使いの場合は、下記の表示になります。

2段プリセットカウンタの場合



バッチカウンタの場合



ツインカウンタの場合



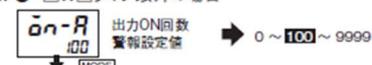
*3. ● -[W]タイプ以外の場合



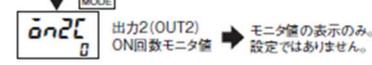
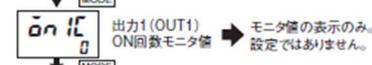
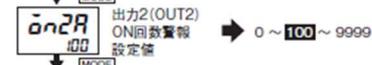
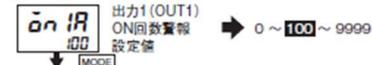
● -[W]タイプの場合



*4. ● -[W]タイプ以外の場合



● -[W]タイプの場合



本案内に記載の仕様・価格は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
本案内では主に仕様上の変更点を記載しています。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等をお読みください。