

ミニタイマ

OMRON

2020年10月現在

資料No. GSCC-322B1

形NSY-2

1998年3月生産終了商品

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①	推奨代替商品②
ミニタイマ	デジタルタイマ	ソリッド・ステート・タイマ
NSY-2 AC100/110 10S NSY-2 AC100/110 12H NSY-2 AC100/110 12M NSY-2 AC100/110 180M NSY-2 AC100/110 180S NSY-2 AC100/110 24H NSY-2 AC100/110 30M NSY-2 AC100/110 30S NSY-2 AC100/110 3M NSY-2 AC100/110 60M NSY-2 AC100/110 60S NSY-2 AC100/110 6H NSY-2 AC100/110 6H	H5CX-L8-N と リレー *1 埋込取付アダプタ: Y92F-38(別売)、 埋込取付アダプタ: Y92F-30(別売)、 裏面接続ソケット: P3G-08(別売) が必要です。 防水性(IP65)が必要な場合は、 防水パッキン: Y92S-29(別売) 防水パッキン: Y92S-35(別売) も必要です。 ・A-1 モード(シグナルオンディレー(Ⅱ))	H3CR-A AC100-240/DC100-125 と リレー *1 埋込取付アダプタ: Y92F-38(別売)、 埋込取付アダプタ: Y92F-30(別売)、 裏面接続ソケット: P3GA-11(別売) が必要です。 ・A モード(オンディレー動作)で お使いください。
NSY-2 AC200/220 10S NSY-2 AC200/220 12H NSY-2 AC200/220 12M NSY-2 AC200/220 180M NSY-2 AC200/220 180S NSY-2 AC200/220 24H NSY-2 AC200/220 30M NSY-2 AC200/220 30S NSY-2 AC200/220 60M NSY-2 AC200/220 60S NSY-2 AC200/220 6H NSY-2 AC200/220 6M	でお使いください。	

*1 リレーは、MY2Z AC100/110、MY2Z AC200/220 などの微小負荷に適したリレーをお使いください。

《参照カタログ・カタログ番号一覧》

・NSY シリーズ : ベスト 11 版 (カタログ番号 SAOO-210 (廃版))
 ・H5CX シリーズ : H5CX データシート (カタログ番号 SGTA-028)

・H3CR-A シリーズ : H3CR-A データシート Web 版カタログ PDF 版カタログは、以下のサイトからダウンロードできます。

www.fa.omron.co.jp

本資料に記載の仕様は、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。 本資料では仕様上の主な変更点を記載しています。代替品の選定、ご使用にあたってはカタログ、および取扱説明書等の内容を必ずご確認いただき、機器・装置の機能や動作に問題ないかの確認、および安全性に関する対策をお願いいたします。

代替時の注意点

時間経過の表示が必要な場合は推奨代替商品①を、不要な場合は推奨代替商品②をご検討ください。 ただし、どちらも外形寸法、取付方法、端子配置が異なります。(P4 以降をご覧ください。) なお、操作方法についてはカタログ、取扱説明書にてご確認ください。

		T		T	
項目		生産終了商品	推奨代替商品①	推奨代替商品②	
		NSY-2 AC100/110 NSY-2 AC200/220	H5CX-L8-N	H3CR-A AC100-240/DC100-125	
電源電圧		•AC100/110V 50/60Hz •AC200/220V 50/60Hz	AC100~240V 50/60Hz		
時間仕様		最大目盛時間 を形式の後に指定	マルラ	チ時間	
セット誤差		±2%以下 (最大目盛に対する割合)	動作時間のばらつき、セット誤差 (温度・電圧の影響を含む)	±5%(最大目盛に対する割合) ±50ms 以下	
動作時間のばらつき		±0.5%以下 (最大目盛に対する割合)	±0.005%±0.03s以下 (信号スタートの場合、 セット値に対する割合)	±0.2%以下 (最大目盛りに対する割合) (1.2s、3s レンジでは ±0.2%±10ms 以下)	
	入力信号	なし	シグナル、リセット	シグナル、リセット、ゲート	
入力入力方式		_	無電圧入力 短絡時インピーダンス:1kΩ以下 (0Ω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:100kΩ以上 最小入力信号幅:1ms/20ms (パラメータによる一括切替)	無電圧入力 短絡時インピーダンス:1kΩ以下 短絡時残留電圧:1V以下 開放時インピーダンス:100kΩ以上	
	定格	AC250V 5A (抵抗負荷 φ =1)	AC250V 5A (抵抗負荷 φ=1) *1	AC250V 5A (抵抗負荷 φ=1) *1	
出力	接点構成	限時接点 1c 瞬時接点 なし	限時接点 1c 瞬時接点 なし	限時接点 2c 瞬時接点 なし	
寿命 (4		機械的:500 万回以上 電気的:50 万回以上 (AC250V 5A 抵抗負荷、 1800 回/h)	機械的:1000 万回以上 電気的:10 万回以上 (AC250V 5A 抵抗負荷、1800 回/h、 周囲温度 23℃)	機械的:2000 万回以上 電気的:10 万回以上 (AC250V 5A 抵抗負荷、1800 回/h)	
使用周囲温	上度	-10~+50℃ (ただし、氷結しないこと)	-10~+55℃ (ただし、氷結、結露しないこと)		
接続方式		ねじ締め端子	プラグイン端子(8 ピン) プラグイン端子(11 ピン)		
取付方法		埋込取付	埋込取付*2/表面取付(共用) 埋込取付*3/表面取付(共用)		

- *1 接点容量が不足する場合は、リレーが必要です。
 - リレーを選定する際には、接続している負荷容量をご確認の上、リレーをご選定ください。以下の選定例を参考にしてください。 選定例:
 - LY2 AC100/110, LY2 AC200/220
 - 接点構成:2c、接点定格:AC110V 10A(抵抗負荷)、最小適用負荷(P水準・参考値):DC5V 100mA (参考:AC200V 時:7A(抵抗負荷)、AC250V 時:6.5A(抵抗負荷))
- *2 埋込取付アダプタ: Y92F-38(別売)、Y92F-30(別売)、裏面接続ソケット: P3G-08(別売)を使用してください。
- *3 埋込取付アダプタ: Y92F-38(別売)、Y92F-30(別売)、裏面接続ソケット: P3GA-11(別売)を使用してください。

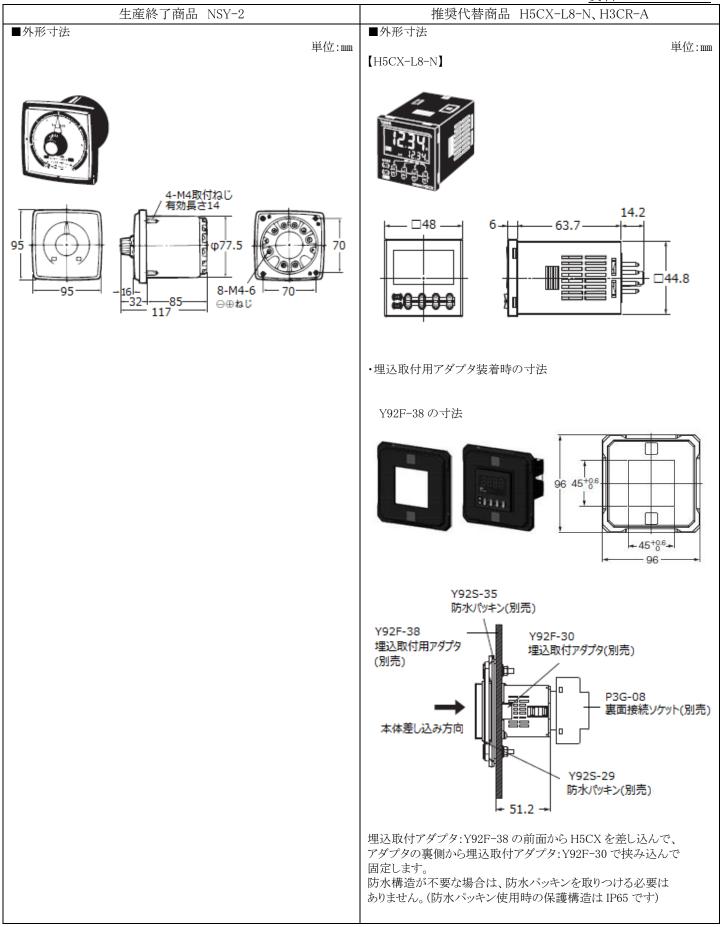
代替時の注意点

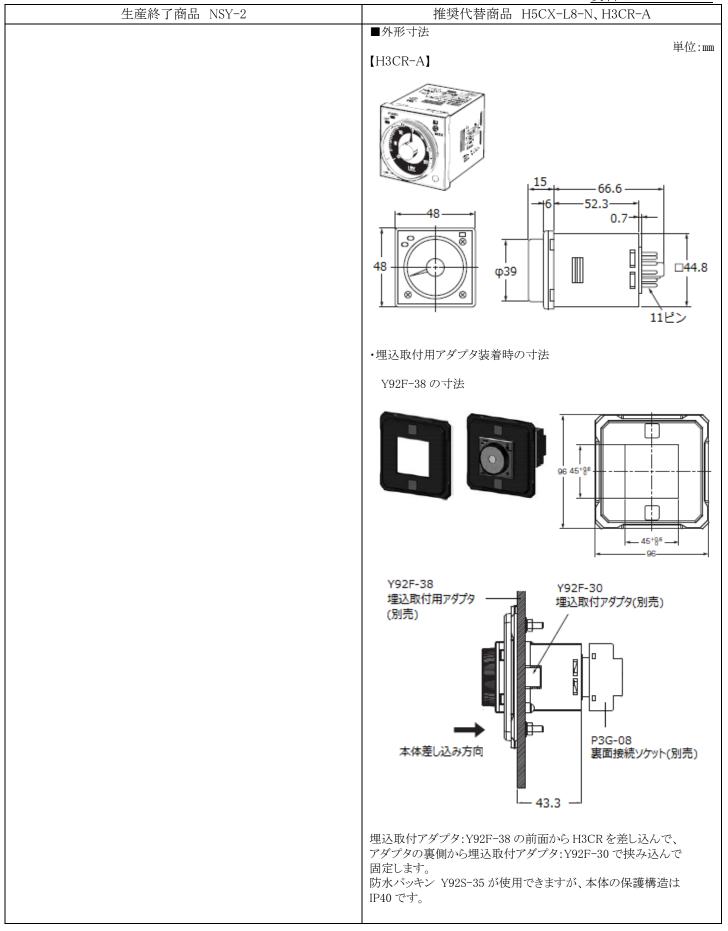
時間経過の表示が必要な場合は、推奨代替商品①を、不要な場合は推奨代替商品②をご検討ください。 外形寸法、取付方法、接続については、P4以降をご覧ください。 なお、操作方法についてはカタログ、取扱説明書にてご確認ください。

	生産終了商品	推奨代替商品①	推奨代替商品②	
項目	NSY-2 AC100/110 NSY-2 AC200/220	H5CX-L8-N	H3CR-A AC100-240/DC100-125	
動作	パワーオンディレー動作	〈タイマ〉 A:シグナルオンディレー(I) A-1:シグナルオンディレー(I) *4 A-2:パワーオンディレー(I) b:フリッカ(I) b:フリッカ(I) d:シグナルオフディレー E:インターバル F:積算 Z:ON/OFF デューティー可変 S:ストップウォッチ 〈ツインタイマ〉 toff:フリッカオフスタート(I) ton:フリッカオフスタート(I) ton-1:フリッカオンスタート(II)	A:オンディレー *5 B:フリッカオフスタート B2:フリッカオンスタート C:信号オン/オフディレー D:信号オフディレー E:インターバル G:信号オン/オフディレー J:ワンショット出力	
リセット方法	電源(クラッチ)への電圧の印加を OFF する。	[A-1 モードの場合] ・電源を OFF する。 ・リセット信号を入力する。 (無電圧入力) ・シグナル信号を OFF にする。 ・本体正面のリセットキー(RST)を 操作する。	〔すべての動作モード〕 電源を OFF にする。	
表示	電源印加、タイムアップ点灯表示可動指針あり	7 セグメントネガ LCD 文字高計時値 : 12mm(赤色) 設定値 : 6mm(緑色) キープロテクト表示(橙色) 制御出力表示(橙色) リセット表示(橙色)	動作/通電表示(緑色) (タイマ動作時:点滅 タイマ停止時:点灯) 出力表示(橙色) 動作モード表示窓 可動指針なし	

^{*4} A-1 モード:シグナルオンディレー(Ⅱ) でお使いください。

^{*5} A モード:オンディレー動作でお使いください。





推奨代替商品 H5CX-L8-N、H3CR-A

■取付穴加工寸法

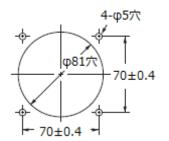
単位:mm

[H5CX-L8-N]

■取付穴加工寸法

単位:mm

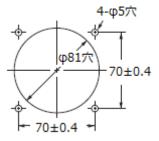
・埋込取付アダプタ: Y92F-38、Y92F-30 を使用する場合



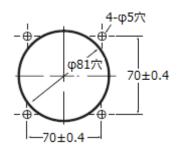
・取付ねじ M4(有効寸法:17.5 mm)

[H3CR-A]

・埋込取付アダプタ: Y92F-38、Y92F-30 を使用する場合

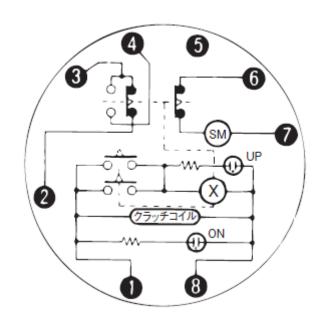


・取付ねじ M4 (有効寸法:17.5 mm)



・取付ねじ M4 (有効寸法:14 mm)

■端子配置

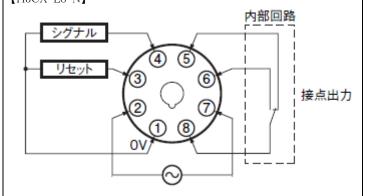


生産終了商品 NSY-2

	端子番号	
電源(モータ)	6 7	
電源(クラッチ)	1 8	
	COM(コモン)	3
出力 (限時接点)	NC(b 接点)	2
(内) (大)	NO(a 接点)	4

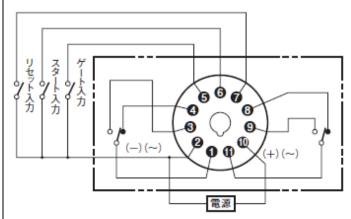
推奨代替商品 H5CX-L8-N、H3CR-A ■端子配置

【H5CX-L8-N】



4	端子番号	
電源	2 7	
シグナル入力	1 4	
リセット入力	1 3	
	COM(コモン)	8
出力 (限時接点)	NC(b 接点)	5
(FAM) JAM)	NO(a 接点)	6

[H3CR-A]



	端子番号	
電源		2 10
リセット入力		2 7
スタート入力		26
ゲート入力	2 5	
	COM(コモン)	1)
出力 (限時接点 1)	NC(b 接点)	4
(MX+1) X M 1)	NO(a 接点)	3
	COM(コモン)	(1)
出力 (限時接点 2)	NC(b 接点)	8
(EX) [X.M. 2)	NO(a 接点)	9

■タイムチャート

電源(モータ)への電源電圧の印加中に、電源(クラッチ)へ電源電圧 が印加されると計時を開始し、t後に限時接点のNO(a接点)が ON します。

電源(クラッチ)の電源 OFF でリセットされます。

t :セット時間

Rt:最小電源開放時間(0.5 秒以下)

電源・モータ (6-7) 電源・クラッチ (1-8) 限時接点・NC (3-2) 限時接点・NO (3-4) 電源印加表示 (ON) タイムアップ表示 (UP)

■タイムチャート [H5CX-L8-N]

●A-1 モード (シグナルオンディレー(Ⅱ):電源リセット動作)

推奨代替商品 H5CX-L8-N、H3CR-A

電源電圧の印加中にシグナル入力が ON すると計時を開始し、 t 後に限時接点の NO(a 接点)が ON します。

シグナル入力が OFF するとリセットされます。

制御出力はホールドまたはワンショット動作を設定できます。 ホールドに設定してお使いください。 (下のタイムチャートはホールドに設定した場合の動作です。)

電源電圧 OFF、シグナル入力 OFF、リセット入力 ON のいずれかで リセットされます。

また、本体正面のリセットキー(RST)を操作した場合も リセットされます。

設定値を 0 にした場合は、瞬時に限時接点の NO(a 接点)が ON します。

t:セット時間

		, t	→	t ↔	ļ	t ↔	
電源	(2-7)						
シグナル入力	(1-4)						
リセット入力	(1-3)						
限時接点・NC	(8-5)						
限時接点・NO	(8-6)						
制御出力表示 (OUT·橙)						

●お問い合わせ先・発行元 オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー お客様相談室 **ブリー 0120-919-066** 携帯電話・PHS などはご利用いただけませんので、その場合は、下記電話番号へおかけください。 **055-982-5015** (通話料がかかります)

生産終了商品 NSY-2	推奨代替商品 H5CX-L8-N、H3CR-A
	■タイムチャート
	[H3CR-A]
	●A モード (オンディレー動作)
	電源電圧の印加中にスタート入力が ON すると計時を開始し、 t 後に限時接点の NO(a 接点)が ON します。 (スタート入力 ON 中は電源電圧の印加で計時開始します。)
	電源電圧 OFF またはリセット入力 ON でリセットされます。
	設定値を0にした場合は、瞬時に限時接点のNO(a接点)がONします。
	t :セット時間
	t t t
	電源 (2-7)
	スタート入力 (1-4)
	リセット入力 (1-3)
	限時接点・NC (1-4、11-8)
	限時接点・NO (1-3、11-9)
	動作/通電表示(緑) 制御出力表示 (OUT·橙)
	◎ 点滅 ■ 点灯

推奨代替商品 H5CX-L8-N、H3CR-A

- ■接続例【1】H5CX-L8-NをA-1モード(シグナルオンディレー(Ⅱ):電源リセット動作)で使用する場合
- ・外付けのリレーが必要です。
- ・NSY-2 の「電源・クラッチ」は、電圧入力でしたが、H5CX-L8-N の信号入力は無電圧入力です。 そのため、「電源・クラッチ」に入力していた電圧でリレーを駆動し、リレーの a 接点を H5CX-L8-N のシグナル入力に接続してください。

[配線の変更]

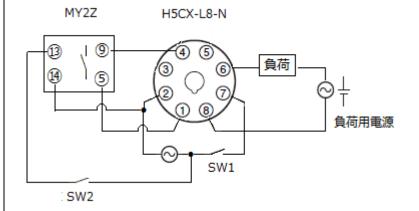
・リレーに MY2Z を使用する場合

タイマ NSY-2					
内]容	端子番号			
電源(モー	タ)	6 7			
電源(クラッ	チ)	1 8			
	_				
	コモン	3			
出力	b 接点	2			
	a 接点	4			

内容		タイマ H5CX-L8- N	リレー MY2Z	
		端子番号	端子番号	
H5CX の電	源	2 7	_	
MY2Z のコノ	イル	_	13 14	
		または ⑫ ⑧) を、) ④) に接続します。		
	コモン	8	_	
タイマの 出力	b 接点	5	_	
	a 接点	6	_	

〔接続例〕

・リレーに MY2Z を使用する場合



推奨代替商品 H5CX-L8-N、H3CR-A

- ■接続例【2】H3CR-AをAモード(オンディレー動作)で使用する場合
- ・外付けのリレーが必要です。
- ・NSY-2 の「電源・クラッチ」は、電圧入力でしたが、H3CR-A の信号入力は無電圧入力です。 そのため、「電源・クラッチ」に入力していた電圧でリレーを駆動し、リレーの b 接点を H3CR-A のリセット入力に接続してください。 (NSY-2 の「電源・クラッチ」は OFF 時にリセットされるため、リレーの b 接点を使用します。)

[配線の変更]

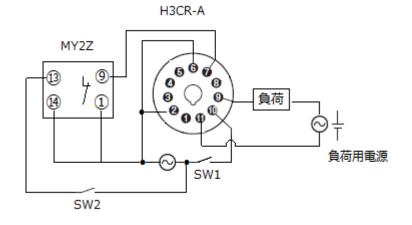
・リレーに MY2Z を使用する場合

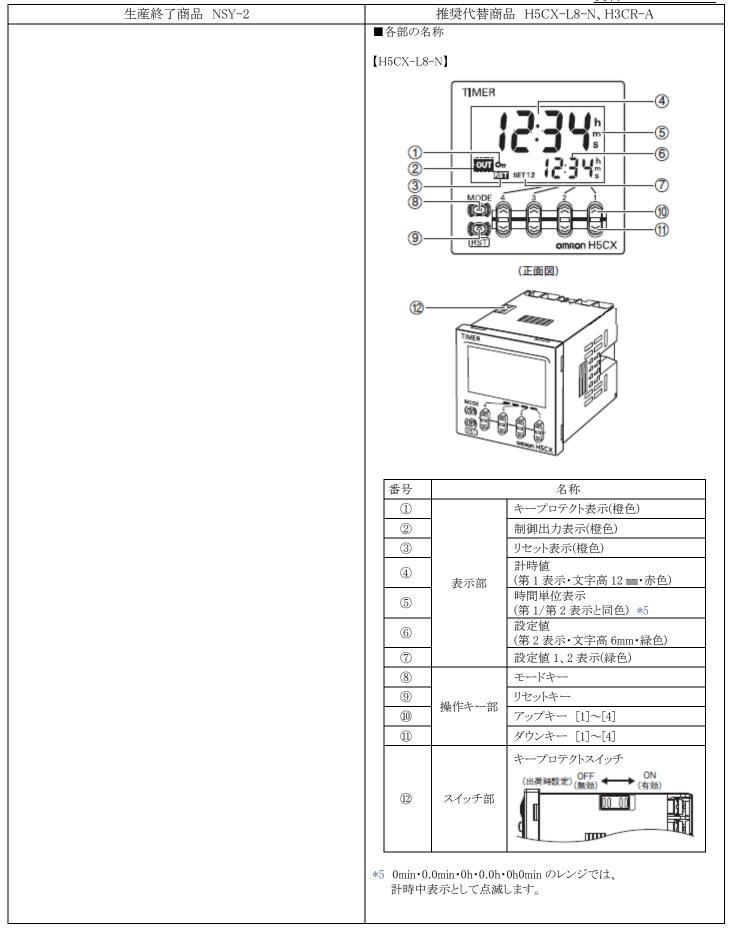
タイマ NSY-2					
内]容	端子番号			
電源(モー	タ)	6 7			
電源(クラッ	チ)	1 8			
	-				
	コモン	3			
出力	b 接点	2			
	a 接点	4			

内容		タイマ H3CR-A	リレーMY2Z	
		端子番号	端子番号	
タイマの電源		2 10	_	
リレーのコイ	゚ル	_	(13) (14)	
		または ⑫ ④) を、) ⑦) に接続します。		
	コモン	(1)	_	
タイマの 出力	b 接点	8	_	
	a 接点	9	_	

〔接続例〕

・リレーに MY2Z を使用する場合





資料No.GSCC-322B1 推奨代替商品 H5CX-L8-N、H3CR-A 生産終了商品 NSY-2 ■各部の名称 [H3CR-A] 1 3 PO! /ER Œ 4 MODE (5) omron H3CR 6 - 🔞 9 番号 名称 動作/通電表示(緑) 1 2 出力表示(橙) 動作モード表示窓 3 動作モード切換スイッチ 4 (5) 目盛数字表示窓 (6) 目盛数字切換スイッチ *6 7 時間単位表示窓 時間単位切換スイッチ 8 (sec、10s、min、10m、hrs、10h より選択) セットダイヤル 9 *6 目盛数字の表示は時計方向の設定により以下のように 変化します。 0 0.2 1.2 0.4 0.6 0.8 1.0 0.5 1.5 2 2.5 3 0 1 0 2 8 12 6 10 4 0 10 15 20 30

工法业(11月11月1781

■時間仕様

注文時に、時間仕様を指定。 (最大目盛時間を形式の後に指定)

•60Hz 時

最大目盛	セット時間範囲
10s	0.2s~10s
30s	0.5s~30s
60s	1s~60s
180s	5s~180s
6min	10s∼6min
12min	20s∼12min
30min	30s∼30min
60min	1min∼60min
180min	5min∼180min
6h	10min∼6h
12h	20min∼12h
24h	30min∼24h

•50Hz 時

最大目盛	セット時間範囲
12s	0.2s~12s
36s	0.5s~36s
72s	1s~72s
215s	5s~215s
7min10s	10s∼7min10s
14min20s	20s~14min20s
36min	30s∼36min
72min	1min∼72min
215min	5min~215min
7h10min	10min∼7h10min
14h20min	20min~14h20min
28h30min	30min∼28h30min

■時間仕様

[H5CX-L8-N]

マルチ時間です。

注文時の時間仕様の指定は不要です。 使用時に設定して下さい。

時間仕様	設定範囲
9.999s	0.001s~9.999s
99.99s	0.01s~99.99s
999.9s	0.1s~999.9s
9999s	1s~9999s
99min59s	1s∼99min59s
999.9min	0.1min∼999.9min
9999min	1min∼9999min
99h59min	1min∼99h59min
999.9h	0.1h~999.9h
9999h	1h∼9999h

推奨代替商品 H5CX-L8-N、H3CR-A

【H3CR-A】

マルチ時間です。 注文時の時間仕様の指定は不要です。 使用時に設定して下さい。

時間仕様	設定範囲
1.2s	0.05s~1.2s
12s	1.2s~12s
120s	12s∼120s
1.2min	0.12min~1.2min
12min	1.2min∼12min
120min	12min~120min
1.2h	0.12h~1.2h
12h	1.2h∼12h
3s	0.3s~3s
30s	3s~30s
300s	30s∼300s
3min	0.3min∼3min
30min	3min∼30min
300min	30min∼300min
3h	0.3h∼3h
30h	3h∼30h
300h	30h∼300h