

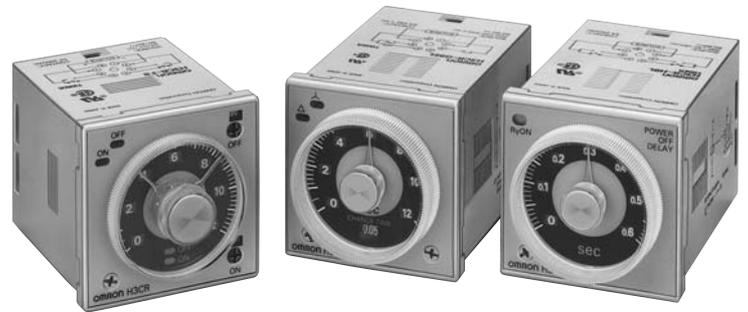
ソリッドステート・タイマ H3CR-F/-G/-H

関連情報 商品セレクション 1142
 共通の注意事項 1162
 テクニカルガイド 1629
 用語の説明 1633
 緊急のご発注 <http://www.omron24.co.jp>

ツインタイマ、 スターデルタ・タイマ、 電源オフディレイタイマを シリーズ化



- 電源の波形歪に対する耐性を向上。
- UL、CSA、LR、NK取得、
EN61812-1適合の安全設計。
CEマーク対応。



形H3CR-F ツインタイマ

- 時間単位はオン時間、オフ時間個別に設定可能なため、長時間オンまたはオフと短時間オフまたはオンの組合せが可能。
- フリッカオンスタートとフリッカオフスタートの2種類の動作モードを品揃え。
- DCフリー (DC48 ~ 125V)、ACフリー (AC100 ~ 240V) の電源を実現。
- 0.05秒 ~ 30時間または1.2秒 ~ 300時間の間で14種類の時間レンジが選択可能。
- 0設定瞬時出力が可能。目盛りを0方向に回し切ること瞬時に出力するので、シーケンス動作の確認などが容易。
- UL、CSA、NK、LR取得、EN61812-1適合。CEマーク対応。

形式構成

形式基準

形H3CR-F ___ - ___ 注. 発注時に電源電圧をご指定ください。

ピンタイプ

記号	意味
なし	11ピン
8	8ピン

動作モード

記号	意味
なし	フリッカオフスタート
N	フリッカオンスタート

時間仕様

記号	意味
なし	0.05秒 ~ 30時間
300	1.2秒 ~ 300時間

コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

種類 / 標準価格 (印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先にお問い合せください。)

機種構成 / 標準価格
フリッカオフスタート

ピンタイプ	時間仕様	動作方式/復帰方式	出力方式	取付方法	形式	電源電圧	標準価格(¥)
11ピン	0.05s ~ 30h	限時動作/ 限時復帰・自己復帰	リレー2c	埋込取付/ 表面取付	形H3CR-F	AC100 ~ 240V	8,400
						AC/DC24V	
						DC12V	
						DC48 ~ 125V	
1.2s ~ 300h	形H3CR-F-300				AC100 ~ 240V		
					AC/DC24V		
					DC12V		
					DC48 ~ 125V		
8ピン	0.05s ~ 30h	リレー2c	埋込取付/ 表面取付	形H3CR-F8	AC100 ~ 240V	8,400	
					AC/DC24V		
					DC12V		
					DC48 ~ 125V		
1.2s ~ 300h	形H3CR-F8-300			AC100 ~ 240V			
				AC/DC24V			
				DC12V			
				DC48 ~ 125V			

注. 11ピンタイプは8ピンタイプと同じ機能です。形H3CR-A(11ピンタイプ)と同じソケットをご使用の場合などにご検討ください。

フリッカオンスタート

ピンタイプ	時間仕様	動作方式/復帰方式	出力方式	取付方法	形式	電源電圧	標準価格(¥)
11ピン	0.05s ~ 30h	限時動作/ 限時復帰・自己復帰	リレー2c	埋込取付/ 表面取付	形H3CR-FN	AC100 ~ 240V	8,400
						AC/DC24V	
						DC12V	
						DC48 ~ 125V	
1.2s ~ 300h	形H3CR-FN-300				AC100 ~ 240V		
					AC/DC24V		
					DC12V		
					DC48 ~ 125V		
8ピン	0.05s ~ 30h	リレー2c	埋込取付/ 表面取付	形H3CR-F8N	AC100 ~ 240V	8,400	
					AC/DC24V		
					DC12V		
					DC48 ~ 125V		
1.2s ~ 300h	形H3CR-F8N-300			AC100 ~ 240V			
				AC/DC24V			
				DC12V			
				DC48 ~ 125V			

注. 11ピンタイプは8ピンタイプと同じ機能です。形H3CR-A(11ピンタイプ)と同じソケットをご使用の場合などにご検討ください。

オプション(別売)

商品名称/仕様	形式	標準価格(¥)
埋込み取りつけ用アダプタ	形Y92F-30	100
	形Y92F-73 *1	200
	形Y92F-74 *1	
フロントカバー	形Y92A-48B *2	380
フック(1セット)	形PF085Aソケット用	130
	形PL08または形PL11ソケット用	

注. 詳細につきましては、形H3CR-Aの1170~1171ページをご覧ください。
*1. フロントカバー(形Y92F-48B)およびパネルカバー(形Y92P-48G)と同時に使用できません。
*2. フロントカバー(形Y92A-48B)は硬質プラスチック製です。
セット値を変更する場合はカバーを取りはずしてください。
また、埋込み取りつけ用アダプタ(形Y92F-73/-74)と同時に使用できません。

コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムボジショナ

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

定格 / 性能

時間仕様 0.05s ~ 30hタイプ

目盛数字	時間単位			
	sec(秒)	10s(秒)	min(分)	hrs(時間)
1.2	セット 時間範囲	0.05 ~ 1.2	1.2 ~ 12	0.12 ~ 1.2
3		0.3 ~ 3	3 ~ 30	0.3 ~ 3
12		1.2 ~ 12	12 ~ 120	1.2 ~ 12
30		3 ~ 30	30 ~ 300	3 ~ 30

注. 目盛りを0方向に回し切ること瞬時出力します。

1.2s ~ 300hタイプ

目盛数字	時間単位				
	10sec(秒)	10m(分)	hrs(時間)	10hrs(時間)	
1.2	セット 時間範囲	1.2 ~ 12	1.2 ~ 12	0.12 ~ 1.2	1.2 ~ 12
3		3 ~ 30	3 ~ 30	0.3 ~ 3	3 ~ 30
12		12 ~ 120	12 ~ 120	1.2 ~ 12	12 ~ 120
30		30 ~ 300	30 ~ 300	3 ~ 30	30 ~ 300

注. 目盛りを0方向に回し切ること瞬時出力します。

定格

電源電圧 *1 *2 *3	<ul style="list-style-type: none"> AC100 ~ 240V 50/60Hz AC/DC24V 50/60Hz DC12V DC48 ~ 125V
許容電圧変動範囲	電源電圧の85 ~ 110%(DC12Vは90 ~ 110%)
電源リセット	最小電源開放時間 0.1s
消費電力	AC100 ~ 240V 約10VA/2.1W(AC240V時) DC12V 約1.0W(DC12V時) AC/DC24V 約2VA/1.7W(AC24V時) 約1.0W(DC24V時) DC48 ~ 125V 約1.5W(DC125V時)
復帰電圧	電源電圧の10%以下
制御出力	接点出力: AC250V/DC30V 5A 抵抗負荷 (cos = 1) 最小適用負荷 DC5V 10mA(P水準、参考値)
使用温度範囲	-10 ~ +55 (ただし、氷結しないこと)
保存温度範囲	-25 ~ +65 (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	35 ~ 85%

- *1. DC仕様のリップルは20%以下(単相全波整流電源まで使用可能)
- *2. インバータの出力を電源として使用しないでください。詳しくは1162ページの「**タイマ共通の注意事項** 電源について」をご覧ください。
- *3. 交流2線式の近接センサとタイマの組み合わせでご利用される場合は、1162ページの「**タイマ共通の注意事項** 電源について」をご覧ください。

性能

動作時間のばらつき	±0.2%(最大目盛りに対する割合)以下(1.2s, 3sレンジでは±0.2% ±10ms以下)
セット誤差	±5%(最大目盛りに対する割合) ±50ms以下
復帰時間	0.1s以下
電圧の影響	±0.2%(最大目盛りに対する割合)以下(1.2s, 3sレンジでは±0.2% ±10ms以下)
温度の影響	±1%(最大目盛りに対する割合)以下(1.2s, 3sレンジでは±1% ±10ms以下)
絶縁抵抗	100M 以上(DC500Vメガにて)
耐電圧	AC2,000V 50/60Hz 1min(充電金属部と非充電金属部間) AC2,000V 50/60Hz 1min(制御出力と操作回路間) AC2,000V 50/60Hz 1min(異極接点間) AC1,000V 50/60Hz 1min(非連続接点間)
インパルス電圧	3kV(電源端子間)ただし、DC12V、AC/DC24Vタイプは1kV 4.5kV(導電部端子と露出した非充電金属部間) ただし、DC12V、AC/DC24Vタイプは1.5kV
耐ノイズ	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ(パルス幅 100ns/1μs立ち上がり1ns) ±1.5kV(電源端子間)ただし、DC12Vタイプは±400V
静電気耐力	8kV(誤動作) 15kV(破壊)
振動	耐久 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
衝撃	耐久 980m/s ² 6方向 各3回
	誤動作 98m/s ² 6方向 各3回
寿命	機械的 2,000万回以上(無負荷、開閉ひん度1,800回/h)
	電氣的 10万回以上(AC250V、5A、抵抗負荷、開閉ひん度1,800回/h)*
保護構造	IP40(パネル表面部)
質量	約100g

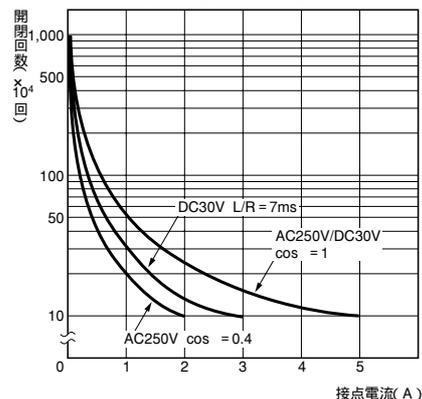
*電氣的寿命曲線をご確認ください。

取得規格

安全規格 *	UL508, CSA C22.2 No.14, NK, LR取得 EN61812-1, IEC60664-1 4kV/2適合
EMC	(EMI) EN61812-1
	放射妨害電界強度 EN55011 Group 1 classA
	雑音端子電圧 EN55011 Group 1 classA
	(EMS) EN61812-1
	静電気放電イミュニティ IEC61000-4-2 : 6kV接触 8kV気中
	電界強度イミュニティ IEC61000-4-3 : 10V/m AM変調(80MHz ~ 1GHz) 10V/m パルス変調(900MHz ±5MHz)
伝導性ノイズイミュニティ IEC61000-4-6 : 10V(0.15 ~ 80MHz)	
パルスノイズイミュニティ IEC61000-4-4 : 2kV 電源線 2kV I/O信号線	
サージイミュニティ IEC61000-4-5 : 1kV線間 2kV大地間	

*詳細は規格認証機種一覧表(後-42 ~ 後-66ページ)をご覧ください。

電氣的寿命曲線(参考値)



DC125V cos = 1で0.15A max.開閉可(寿命10万回)
L/R = 7msで0.1A max.開閉可(寿命10万回)

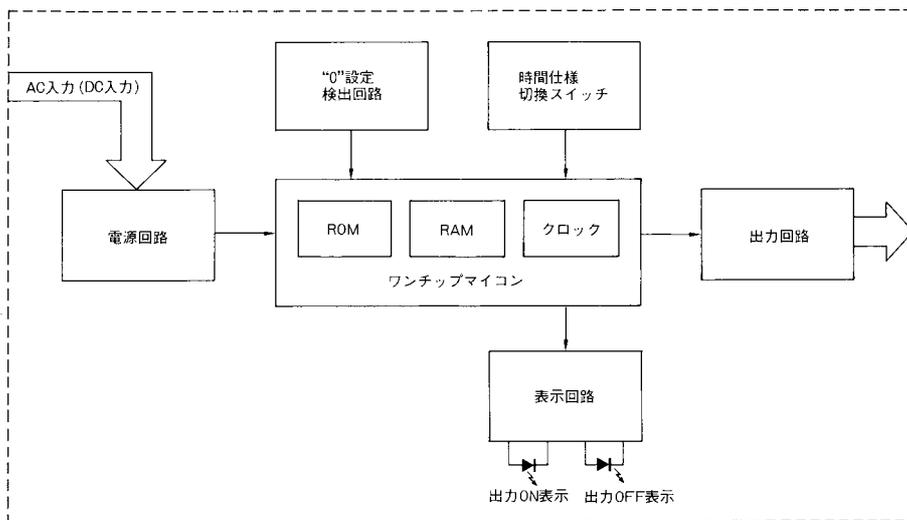
入出力機能

入力機能	なし
出力機能	制御出力
	ON用セットダイヤルとOFF用セットダイヤルで設定した時間にに応じて出力がON、OFFします。

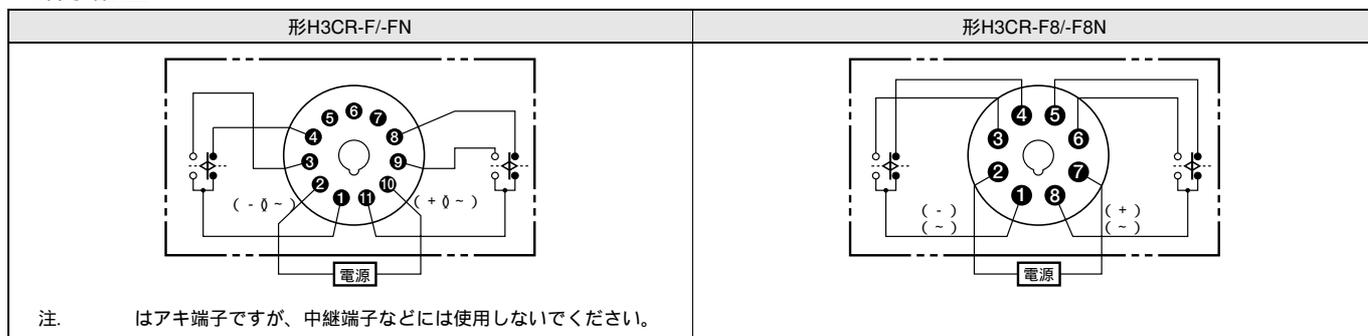
接続

内部接続

形H3CR-F



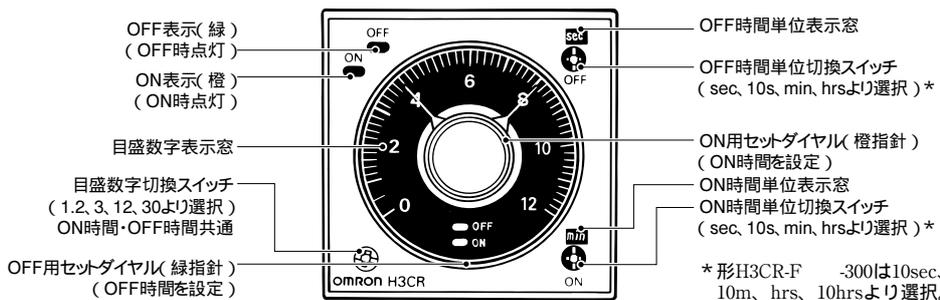
端子配置



各部の名称とはたらき

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	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2
0	0.5	1	1.5	2	2.5	3
0	2	4	6	8	10	12
0	5	10	15	20	25	30



コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムボジショナ

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

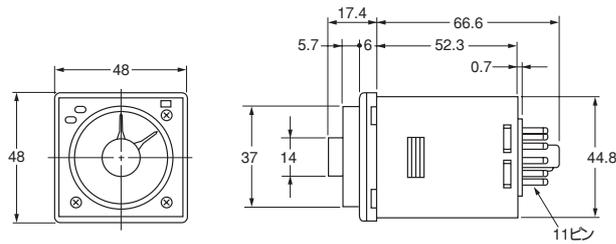
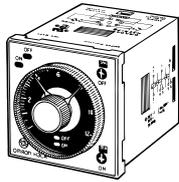
外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、オムロンIndustrial Webサイト(<http://www.fa.omron.co.jp>)からダウンロードができます。

(単位:mm)

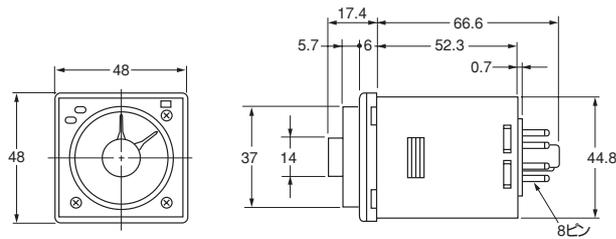
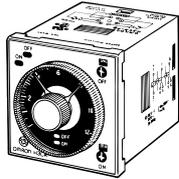
本体 タイマ本体

形H3CR-F、形H3CR-F-300 形H3CR-FN、形H3CR-FN-300



CADデータ

形H3CR-F8、形H3CR-F8-300 形H3CR-F8N、形H3CR-F8N-300

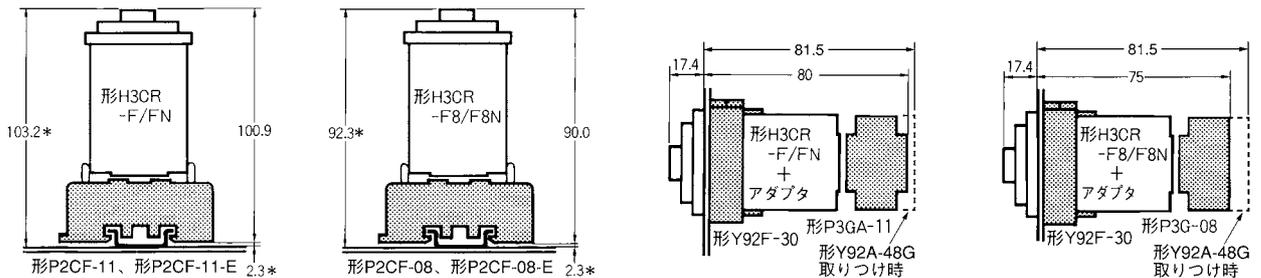


CADデータ

アダプタ装着時の寸法

詳細につきましては、形H3CR-Aの1170~1171ページをご参照ください。

ソケット取り付け時の寸法



*DINレールの種類により異なります。(参考値)

接続ソケット

1891ページをご覧ください。

コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

操作方法

基本操作

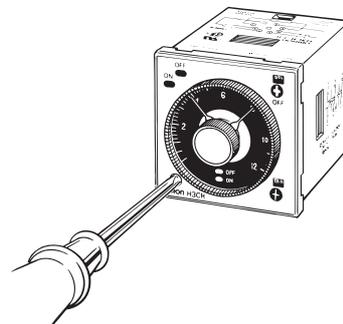
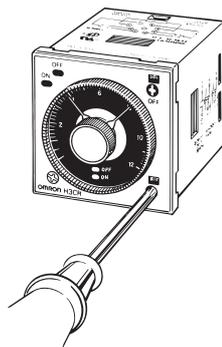
時間仕様の選定



時間仕様の切り換え

・時間単位表示は、OFF時間単位表示が前面右上部スイッチによりそのスイッチ上部表示窓に、ON時間単位表示が前面右下部スイッチによりそのスイッチ上部表示窓に、各々sec、10s、min、hrsと表示されます。なお、形H3CR-F -300は、各々10sec、10m、hrs、10hrsと表示されます。

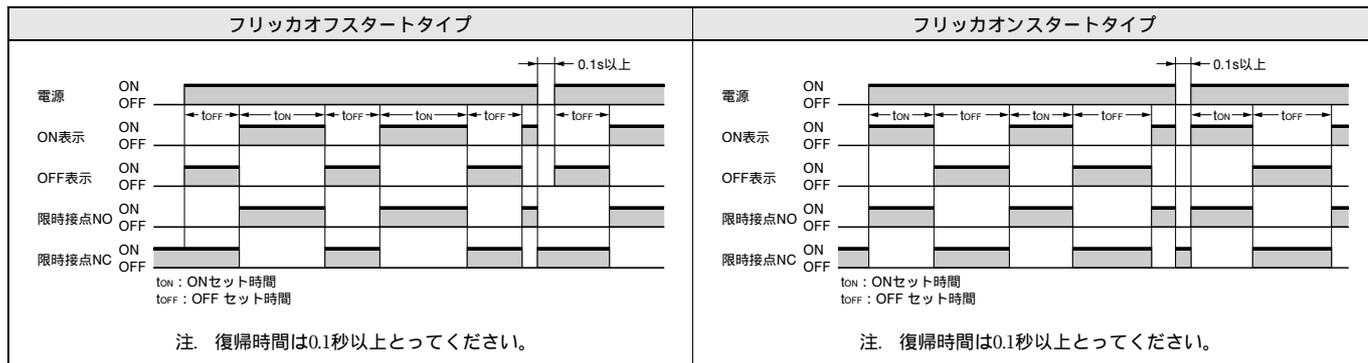
・目盛数字は、前面左下部のスイッチによりセットダイヤル内の右下表示窓に1.2、3、12、30と表示されます。



時間仕様の設定

ONとOFFのセットダイヤルでON時間、OFF時間を各々設定します。

動作チャート



コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

形H3CR-G スターデルタ・タイマ

- 1台で0.5秒～120秒の間で4種類の時間レンジが選択可能。
- UL、CSA、NK、LR取得、EN61812-1適合。CEマーク対応。

形式構成

形式基準(この形式基準のすべてが製作できるものではありません。)

形H3CR-G8_L- 注. 発注時に電源電圧をご指定ください。

瞬時接点

記号	意味
なし	なし
E	あり

端子配置

記号	意味
なし	標準端子配置
30	特殊端子配置(瞬時接点なし)
31	特殊端子配置(瞬時接点あり)

種類 / 標準価格

(印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先にお問い合わせてください。)

機種構成 / 標準価格

瞬時接点 なし

端子配置タイプ	ピンタイプ	動作方式/復帰方式	出力方式	取付方法	形式	電源電圧	標準価格(¥)
標準端子配置	8ピン	限時動作/自己復帰	限時(リレー) 1α(人回路) 1α(Δ回路)	埋込取付/ 表面取付	形H3CR-G8L	AC100/110/120V	6,250
特殊端子配置					形H3CR-G8L-30	AC200/220/240V	
					AC100/110/120V		
					AC200/220/240V		

瞬時接点 あり

端子配置タイプ	ピンタイプ	動作方式/復帰方式	出力方式	取付方法	形式	電源電圧	標準価格(¥)
標準端子配置	8ピン	限時動作/自己復帰	限時(リレー) 1α(人回路) 1α(Δ回路)	埋込取付/ 表面取付	形H3CR-G8EL	AC100/110/120V	6,600
特殊端子配置					形H3CR-G8EL-31	AC200/220/240V	
					AC100/110/120V		
					AC200/220/240V		

注1. 形H3BG-8-30の代替は形H3CR-G8L-30、形H3BG-8H-31の代替は形H3CR-G8EL-31になりますが、端子配置が他のH3CRシリーズと比べて特殊になっていますので、端子配置の統一された標準端子配置タイプのご使用をおすすめします。

注2. 形H3CR-G8L-30/G8EL-31は安全規格を取得していません。

オプション(別売)

商品名称/仕様	形式	標準価格(¥)	
埋込み取り付け用アダプタ	形Y92F-30	100	
	形Y92F-70 *1	200	
	形Y92F-71 *1		
フロントカバー	形Y92A-48B *2	380	
フック(1セット)	形PF085Aソケット用	130	
	形PL08ソケット用		
セッティングA	形Y92S-27 *3	250	
セッティングBおよびC	形Y92S-28 *3	440	
パネルカバー	ライトグレー(5Y7/1)	形Y92P-48GL *4	230
	ブラック(N1.5)	形Y92P-48GB *4	
	ミディアムグレー(5Y5/1)	形Y92P-48GM *4	

注. 詳細につきましては、1189～1190ページをご覧ください。

*1. フロントカバー(形Y92A-48B)およびパネルカバー(形Y92P-48G)と同時に使用できません。

*2. 形Y92A-48Bフロントカバーは硬質プラスチック製です。
セット値を変更する場合はカバーを取りはずしてください。

また、埋込み取り付け用アダプタ(Y92F-70/-71)およびパネルカバー(形Y92P-48G)と同時に使用できません。

*3. セッティング(形Y92S-27/-28)は、パネルカバー(形Y92P-48G)と対でお使いください。

*4. 埋込み取り付けアダプタ(形Y92F-70/-71)およびフロントカバー(形Y92A-48B)と同時に使用できません。

コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

定格 / 性能

時間仕様

目盛数字	人時間のセット時間範囲
6	0.5 ~ 6(秒)
12	1 ~ 12(秒)
60	5 ~ 60(秒)
120	10 ~ 120(秒)

人-△切替時間	0.05s, 0.1s, 0.25s, 0.5(秒)より選択
---------	--------------------------------

定格

電源電圧 *1 *2	・AC100/110/120V 50/60Hz ・AC200/220/240V 50/60Hz
許容電圧変動範囲	電源電圧の85 ~ 110%
電源リセット	最小電源開放時間 0.5s
消費電力	AC100/110/120V 約6VA/2.6W(AC120V時) AC200/220/240V 約12VA/3.0W(AC240V時)
復帰電圧	電源電圧の10%以下
制御出力	接点出力: AC250V/DC30V 5A 抵抗負荷 (cos = 1) 最小適用負荷 DC5V 10mA(P水準、参考値)
使用温度範囲	-10 ~ +55 (ただし、氷結しないこと)
保存温度範囲	-25 ~ +65 (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	35 ~ 85%

- *1. インバータの出力を電源として使用しないでください。詳しくは1162ページの「**タイマ共通の注意事項** 電源について」をご覧ください。
*2. 交流2線式の近接センサとタイマの組み合わせでご使用される場合は、1162ページの「**タイマ共通の注意事項** 電源について」をご覧ください。

性能

動作時間のばらつき	±0.2%(最大目盛りに対する割合)以下
セット誤差	±5%(最大目盛りに対する割合) ±50ms以下
切替時間	総合誤差 ±(切替時間の25% + 5ms)以下
電圧の影響	±0.2%(最大目盛りに対する割合)以下
温度の影響	±1%(最大目盛りに対する割合)以下
絶縁抵抗	100M 以上(DC500Vメガにて)
耐電圧	AC2,000V 50/60Hz 1mir(充電金属部と非充電金属部間) AC2,000V 50/60Hz 1mir(制御出力と操作回路間) AC2,000V 50/60Hz 1mir(異極接点間) AC1,000V 50/60Hz 1mir(非連続接点間)
インパルス電圧	3kV(電源端子間) 4.5kV(導電部端子と露出した非充電金属部間)
耐ノイズ	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ(パルス幅 100ns/1μs立ち上がり1ns) ±1.5kV(電源端子間)
静電気耐力	8kV(誤動作) 15kV(破壊)
振動	耐久 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
衝撃	耐久 980m/s ² 6方向 各3回
	誤動作 294m/s ² 6方向 各3回
寿命	機械的 2,000万回以上(無負荷、開閉ひん度1,800回/h)
	電氣的 10万回以上(AC250V、5A、抵抗負荷、開閉ひん度1,800回/h)*
保護構造	IP40(パネル表面部)
質量	形H3CR-G8L: 約110g、形H3CR-G8EL: 約130g

*電氣的寿命曲線をご確認ください。

取得規格

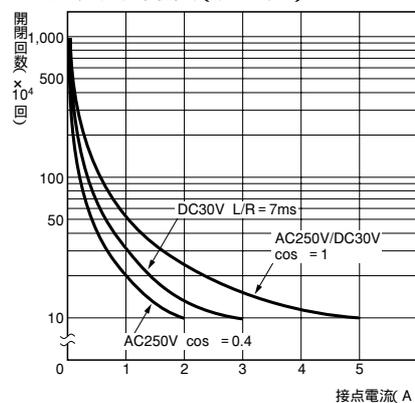
安全規格 *	UL508, CSA C22.2 No.14, NK, LR取得 EN61812-1, IEC60664-1 4kV/2適合
EMC	(EMI) EN61812-1 放射妨害電界強度 EN55011 Group 1 class.A 雑音端子電圧 EN55011 Group 1 class.A (EMS) EN61812-1 静電気放電イミュニティ IEC61000-4-2: 6kV接触 8kV気中 電界強度イミュニティ IEC61000-4-3: 10V/m AM変調(80MHz ~ 1GHz) 10V/m パルス変調(900MHz ± 5MHz) 伝導性ノイズイミュニティ IEC61000-4-6: 10V(0.15 ~ 80MHz) バーストノイズイミュニティ IEC61000-4-4: 2kV 電源線 2kV I/O信号線 サージイミュニティ IEC61000-4-5: 1kV線間 2kV大地間

*詳細は規格認証機種一覧表(後-42 ~ 後-66ページ)をご覧ください。

入出力機能

入力機能	なし
出力機能	制御出力
	ダイヤルセット値に達したとき人出力をオフし、設定された切替時間後に△出力をオンします。

電氣的寿命曲線(参考値)



DC125V cos = 1で0.15A max.開閉可(寿命10万回)
L/R = 7msで0.1A max.開閉可(寿命10万回)

コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

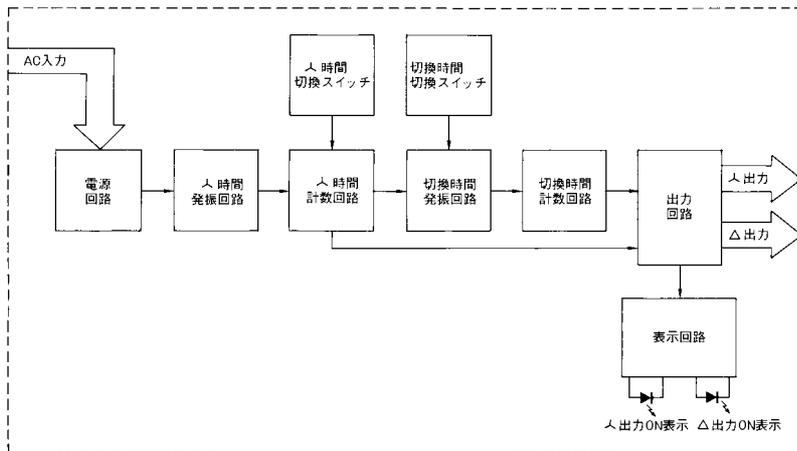
デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

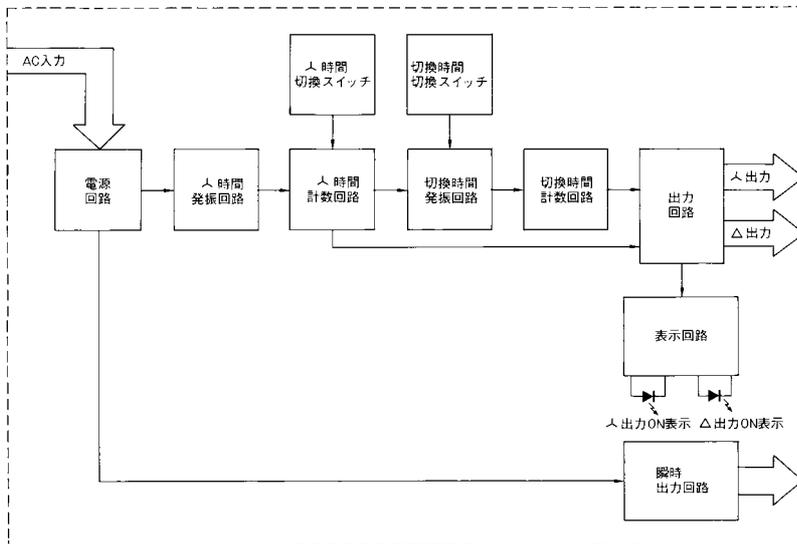
接続

内部接続

形H3CR-G8L/-G8L-30



形H3CR-G8EL/-G8EL-31



端子配置

形H3CR-G8L	形H3CR-G8L-30	形H3CR-G8EL-31
<p>注. はアキ端子ですが、中継端子などには使用しないでください。</p>	<p>電源電圧によって機種が異なりますので、ご注意ください。 AC100/110/120Vタイプ</p> <p>注. はアキ端子ですが、中継端子などには使用しないでください。</p>	<p>電源電圧によって機種が異なりますので、ご注意ください。 AC100/110/120Vタイプ</p> <p>注. はアキ端子ですが、中継端子などには使用しないでください。</p>
<p>形H3CR-G8EL</p> <p>注. はアキ端子ですが、中継端子などには使用しないでください。</p>	<p>AC200/220/240Vタイプ</p> <p>注. はアキ端子ですが、中継端子などには使用しないでください。</p>	<p>AC200/220/240Vタイプ</p> <p>注. はアキ端子ですが、中継端子などには使用しないでください。</p>

コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

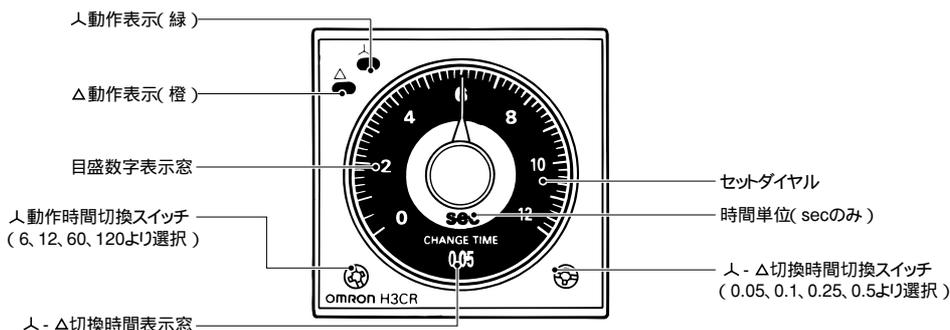
デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

各部の名称とはたらき

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	1	2	3	4	5	6
0	2	4	6	8	10	12
0	10	20	30	40	50	60
0	20	40	60	80	100	120



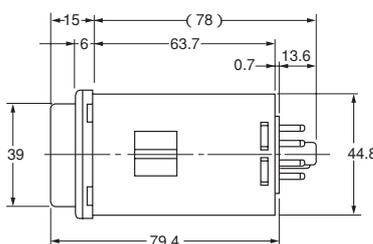
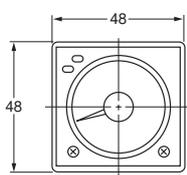
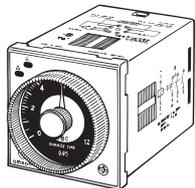
外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
 CADデータは、オムロンIndustrial Webサイト(<http://www.fa.omron.co.jp>)からダウンロードができます。

(単位:mm)

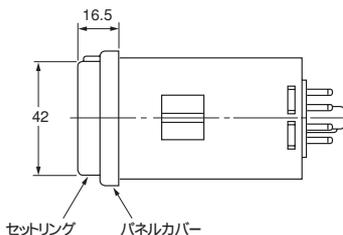
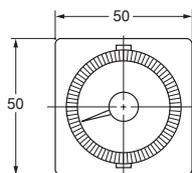
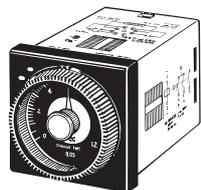
本体
 タイマ本体

形H3CR-G8L、形H3CR-G8EL
 形H3CR-G8L-30、形H3CR-G8EL-31



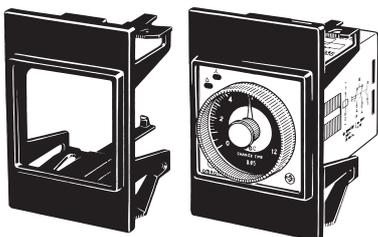
CADデータ

セッティングおよびパネルカバー取り付け時の寸法

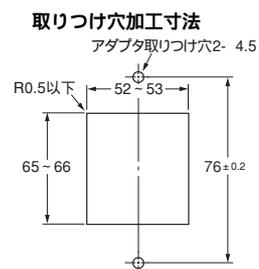
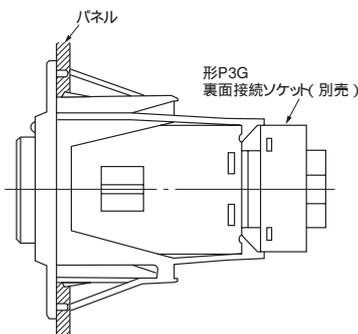
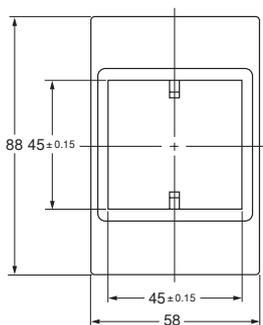


アダプタ装着時の寸法

形Y92F-70 埋込み取り付け用アダプタ(別売)

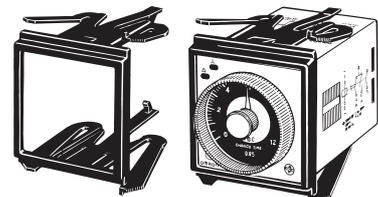


注. フロントカバーおよびパネルカバーと同時に使用できません。

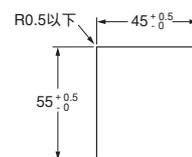
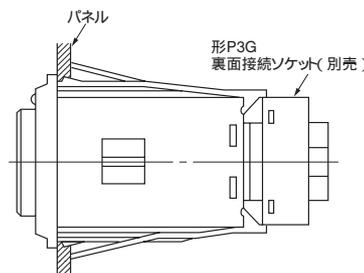
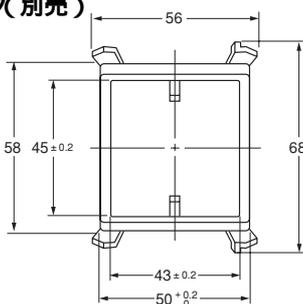


注. 取り付けパネルの板厚は1~3.2mmです。

形Y92F-71 埋込み取り付け用アダプタ(別売)



注. フロントカバーおよびパネルカバーと同時に使用できません。



注. 取り付けパネルの板厚は1~3.2mmです。

コントロール
 機器

タイマ/
 タイムスイッチ

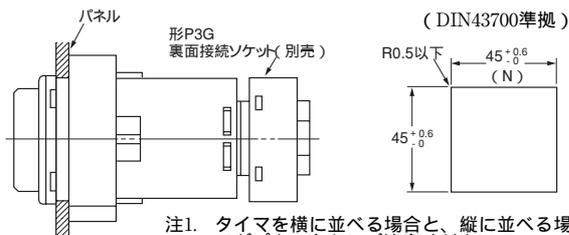
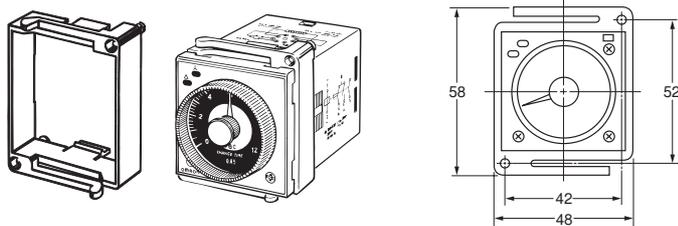
カウンタ/
 カムポジション

電子温度調節器

デジタル
 パネルメータ/
 信号変換器

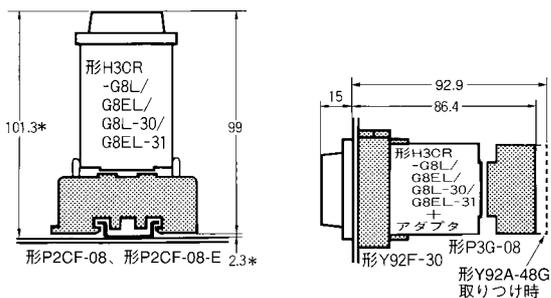
テクニカルガイド

形Y92F-30 埋込み取り付け用アダプタ(別売)



注1. タイマを横に並べる場合と、縦に並べる場合でのアダプタの向きにご注意ください。
 n個連続取り付けの場合
 ・フロントカバー未使用時 $N = (48n - 2.5) \text{ }_{0}^{\downarrow}$
 ・フロントカバー使用時 $N = (51n - 5.5) \text{ }_{0}^{\downarrow}$
 ・パネルカバー使用時 $N = (50n - 4.5) \text{ }_{0}^{\downarrow}$
 注2. 取り付けパネルの板厚は1~5mmです。

ソケット取り付け時の寸法



接続ソケット

1891ページをご覧ください。

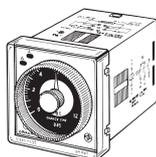
コントロール
機器

オプション(別売)
フロントカバー

形Y92A-48B

形Y92A-48Bフロントカバーを用意しております。次のような場合にご利用ください。

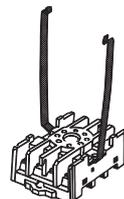
- ・ ちり、ほこりからセット部を保護します。
- ・ 誤って触れたりすることがなく、セット値のズレを未然に防ぎます。
- ・ 水滴の防止にも効果的です。
- ・ 埋込み取り付けにてフロントカバーを使用される場合、埋込み取り付け用アダプタは形Y92F-30をご使用ください。埋込み取り付け用アダプタ(形Y92F-70/-71/-73/-74)およびパネルカバーと同時に使用できません。



フック

形Y92H-2

形PF085Aソケットにフック形Y92H-2を取りつけます。



形Y92H-1

形PL08ソケットにフック形Y92H-1を取りつけます。



セッティング/パネルカバー

- ・ パネルカバー形Y92P-48GL/-48GB/-48GMは3色用意しており、お客さまの目的に応じたパネルカバーを取り付けることによりパネル面のデザインを変更することが可能です。
- ・ 1台のタイマで一定時間の設定をする場合や、設定範囲を制限する場合に形Y92S-27/-28セッティングを使用すると、時間の設定が容易に行えます。また従来よくみられた作業者の個人差による設定誤差も解消できます。
- ・ パネルカバー(形Y92P-48G)は、埋込み取り付け用アダプタ(形Y92F-70/-71/-73/-74)およびフロントカバーと同時に使用できません。

注. セッティング/パネルカバーは、形H3CR-F、形H3CR-Hではお使いになれません。

セッティングはパネルカバーと対でお使いください。

一定時間の設定	セッティングA(形Y92S-27)とパネルカバー(形Y92P-48GL/-48GB/-48GMのいずれか)
設定範囲の制限	セッティングBおよびC(形Y92S-28)とパネルカバー(形Y92P-48GL/-48GB/-48GMのいずれか)

<p>セッティングA 形Y92S-27</p>	<p>セッティングBおよびC 形Y92S-28</p>	
<p>パネルカバー 形Y92P-48GL ライトグレー(5Y7/1)</p>	<p>パネルカバー 形Y92P-48GB ブラック(N1.5)</p>	<p>パネルカバー 形Y92P-48GM ミディアムグレー(5Y5/1)</p>

操作方法

基本操作

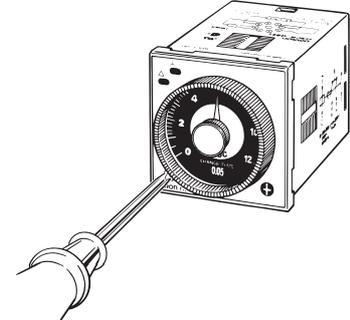
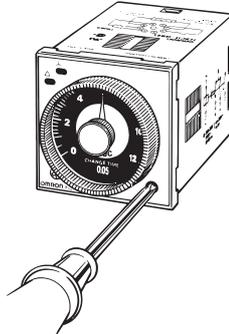
時間仕様の選定



時間仕様の切り換え

・ Δ - Δ 切換時間表示は、前面右下部スイッチにより、セットダイヤル下部中央表示窓に0.05、0.1、0.25、0.5と表示されます。

・ Δ 動作時間の目盛数字は、前面左下部のスイッチによりセットダイヤル内の右下表示窓に6、12、60、120と表示されます。



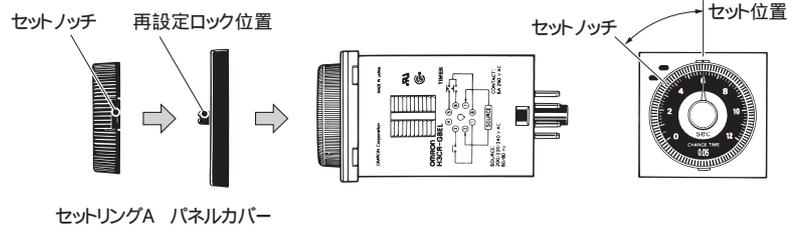
時間値の設定

セットダイヤルで動作時間を設定します。

セットリングの使い方

一定時間設定をする場合

パネルカバーを装着します。
セットダイヤルで時間値を設定し、セットリングAのセットノッチ部を、装着したパネルカバーの再設定ロック位置中央に合わせてセットダイヤルにはめ込み固定します。

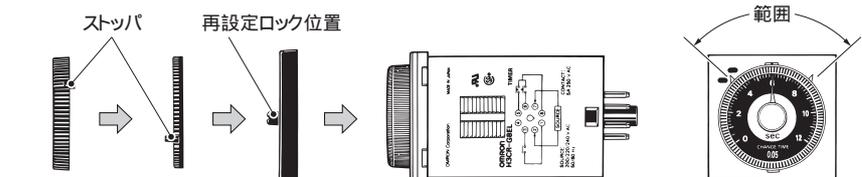


セットリングA パネルカバー

時間の設定範囲を制限する場合

例：10s～20sに設定

パネルカバーを装着します。
セットダイヤルで時間値を10sに合わせてセットリングCのストップを、先に装着したパネルカバーの再設定ロック位置の右端に合わせてセットダイヤルにはめ込み固定します。
次にセットダイヤルで時間値を20sに合わせてセットリングBのストップをパネルカバーの再設定ロック位置の左端に合わせてセットダイヤルにはめ込み固定します。



セットリングB セットリングC パネルカバー

動作チャート

形H3CR-G8L/-G8EL		形H3CR-G8L-30/-G8EL-31	
電源	ON	電源	ON
2-7	OFF	AC100/110/120V : 1-8 OFF	OFF
瞬時出力	ON	AC200/220/240V : 2-8 OFF	OFF
1-3	OFF	瞬時出力	ON
人接点	ON	7-8	OFF
8-5	OFF	人接点	ON
Δ 接点	ON	4-6	OFF
8-6	OFF	Δ 接点	ON
人動作表示	ON	4-5	OFF
OFF	OFF	人動作表示	ON
Δ 動作表示	ON	OFF	OFF
OFF	OFF	Δ 動作表示	ON
		OFF	OFF

注. t_1 は人セット時間、 t_2 は切換時間です。
*瞬時接点は形H3CR-G8ELにのみつきます。

形H3CR-H 電源オフディレータイマ

- ・Sシリーズで0.05秒～12秒、Mシリーズで0.05分～12分の間で各々4種類の時間レンジが選択可能。
- ・UL、CSA、NK、LR取得、EN61812-1適合。CEマーク対応。

形式構成

形式基準(この形式基準のすべてが製作できるものではありません。)

形H3CR-H__L 注: 発注時に電源電圧および時間仕様(SまたはMシリーズ)をご指定ください。

ピンタイプ

記号	意味
なし	11ピン
8	8ピン

強制リセット

記号	意味
なし	なし
R	あり

種類 / 標準価格

(印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

機種構成 / 標準価格

強制リセット なし

ピンタイプ	時間仕様*	動作方式/復帰方式	入力方式	出力方式	取付方法	形式	電源電圧	標準価格(¥)
8ピン	0.05～12s (Sシリーズ)	瞬時動作/限時復帰		リレー2c	埋込取付/ 表面取付	形H3CR-H8L	AC100/110/120V	6,600
							AC200/220/240V	
							AC/DC24V	
							DC48V	
	0.05～12min (Mシリーズ)						DC100～125V	
							AC100/110/120V	
							AC200/220/240V	
							AC/DC24V	
						DC48V		
						DC100～125V		

強制リセット あり

ピンタイプ	時間仕様*	動作方式/復帰方式	入力方式	出力方式	取付方法	形式	電源電圧	標準価格(¥)
11ピン	0.05～12s (Sシリーズ)	瞬時動作/限時復帰/ 強制リセット	無電圧	リレー2c	埋込取付/ 表面取付	形H3CR-HRL	AC100/110/120V	6,600
							AC200/220/240V	
							AC/DC24V	
							DC48V	
	0.05～12min (Mシリーズ)						DC100～125V	
							AC100/110/120V	
							AC200/220/240V	
							AC/DC24V	
						DC48V		
						DC100～125V		
8ピン	0.05～12s (Sシリーズ)			リレー1c		形H3CR-H8RL	AC100/110/120V	6,600
							AC200/220/240V	
							AC/DC24V	
							DC48V	
	0.05～12min (Mシリーズ)						DC100～125V	
							AC100/110/120V	
							AC200/220/240V	
							AC/DC24V	
						DC48V		
						DC100～125V		

* 発注時にSシリーズ、またはMシリーズを指定ください。

コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

オプション(別売)

商品名称/仕様	形式	標準価格(¥)
埋込み取り付け用アダプタ	形Y92F-30	100
フロントカバー	形Y92A-48B *	380
フック(1セット)	形PF085Aソケット用	130
	形PL08または形PL11ソケット用	

注. 詳細につきましては、1190ページをご覧ください。

* フロントカバー(形Y92A-48B)は硬質プラスチック製です。セット値を変更する場合はカバーを取りはずしてください。

定格/性能

時間仕様

時間単位	Sシリーズ	Mシリーズ
目盛数字	sec(秒)	min(分)
0.6	セット 時間範囲	0.05 ~ 0.6
1.2		0.12 ~ 1.2
6		0.6 ~ 6
12		1.2 ~ 12
電源投入時間	0.1s以上	2s以上
タイムアップの繰り返し周期	3s以上	
強制リセットの繰り返し周期	3s以上	

- 注1. 電源投入時間が、上記の値未満の場合、動作しないことがありますので、必ず規定時間以上電源を投入してください。
 注2. 繰り返し周期3s未満では使用しないでください。
 異常発熱・焼損の原因となります。

定格

電源電圧 *1 *2	<ul style="list-style-type: none"> AC100/110/120V 50/60Hz AC200/220/240V 50/60Hz AC/DC24V 50/60Hz DC48V DC100 ~ 125V
許容電圧変動範囲	電源電圧の85 ~ 110%
無電圧入力 *3	短絡時インピーダンス 1k 以下 短絡時残留電圧 1V以下 開放時インピーダンス 500k 以上
消費電力	AC200/220/240V 約0.35VA/0.30W(AC240V時) AC100/110/120V 約0.23VA/0.22W(AC120V時) AC/DC24V 約0.17VA/0.15W(AC24V時) 約1.0W(DC24V時) DC100 ~ 125V 約0.50W(DC125V時) DC48V 約0.18W(DC48V時)
タイマ動作開始電圧	電源電圧の30%以下
制御出力	接点出力: AC250V/DC30V 5A 抵抗負荷(cos = 1) 最小適用負荷 形H3CR-H8RL: DC5V 100mA(P水準、参考値) 形H3CR-H8L/-HRL: DC5V 10mA(P水準、参考値)
使用温度範囲	-10 ~ +55 (ただし、氷結しないこと)
保存温度範囲	-25 ~ +65 (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	35 ~ 85%

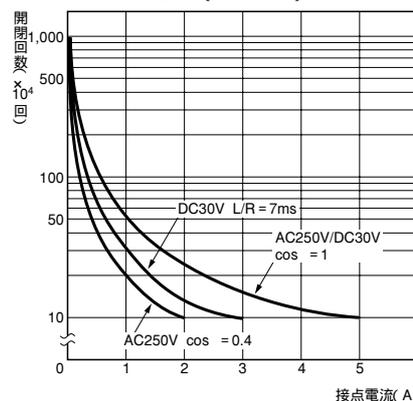
- *1. DC仕様のリップルは20%以下(単相全波整流電源まで使用可能)
 *2. インバータの出力を電源として使用しないでください。詳しくは1162ページの「タイマ共通の注意事項 電源について」をご覧ください。
 *3. 有接点入力を使用される場合、5V 1mAを十分開閉できる接点をご使用ください。

性能

動作時間のばらつき	±0.2%(最大目盛りに対する割合)以下(0.6, 1.2sレンジでは±0.2% ±10ms以下)
セット誤差	±5%(最大目盛りに対する割合) ±50ms以下
電圧の影響	±0.2%(最大目盛りに対する割合)以下(0.6, 1.2sレンジでは±0.2% ±10ms以下)
温度の影響	±1%(最大目盛りに対する割合)以下(0.6, 1.2sレンジでは±1% ±10ms以下)
絶縁抵抗	100M 以上(DC500Vメガにて)
耐電圧	AC2,000V 50/60Hz 1min(充電金属部と非充電金属部間) AC2,000V 50/60Hz 1min(制御出力と操作回路間) AC2,000V 50/60Hz 1min(異極接点間) AC1,000V 50/60Hz 1min(非連続接点間)
インパルス電圧	3kV(電源端子間)ただしAC/DC24V、DC48Vタイプは1kV 4.5kV(導電部端子と露出した非充電金属部間) ただしAC/DC24V、DC48Vタイプは1.5kV
耐ノイズ	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ(パルス幅 100ns/1μs立ち上がり1ns) ±1.5kV(電源端子間)ただしDC48Vタイプは±1kV、±600V(入力端子間)
静電気耐力	8kV(誤動作) 15kV(破壊)
振動	耐久 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
衝撃	耐久 980m/s ² 6方向 各3回
	誤動作 98m/s ² 6方向 各3回
寿命	機械的 1,000万回以上(無負荷、開閉ひん度1,200回/h)
	電氣的 10万回以上(AC250V、5A、抵抗負荷、開閉ひん度1,200回/h) *
保護構造	IP4(パネル表面部)
質量	約120g

* 電氣的寿命曲線をご確認ください。

電氣的寿命曲線(参考値)



DC125V cos = 1で0.15A max.開閉可(寿命10万回)
 L/R = 7msで0.1A max.開閉可(寿命10万回)

コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムボジショナ

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

取得規格

安全規格 *	UL508, CSA C22.2 No.14, NK, LR取得 EN61812-1, IEC60664-1 4kV/2適合	
EMC	(EMI) 放射妨害電界強度 雑音端子電圧 (EMS) 静電気放電イミュニティ	EN61812-1 EN55011 Group 1 classA EN55011 Group 1 classA EN61812-1 IEC61000-4-2 : 6kV接触 8kV気中
	電界強度イミュニティ	IEC61000-4-3 : 10V/m AM変調(80MHz~1GHz) 10V/m パルス変調(900MHz±5MHz)
	伝導性ノイズイミュニティ	IEC61000-4-6 : 10V(0.15~80MHz)
	バーストノイズイミュニティ	IEC61000-4-4 : 2kV 電源線 2kV I/O信号線
	サージイミュニティ	IEC61000-4-5 : 1kV線間 2kV大地間

*詳細は規格認証機種一覧表(後-42~後-66ページ)をご覧ください。

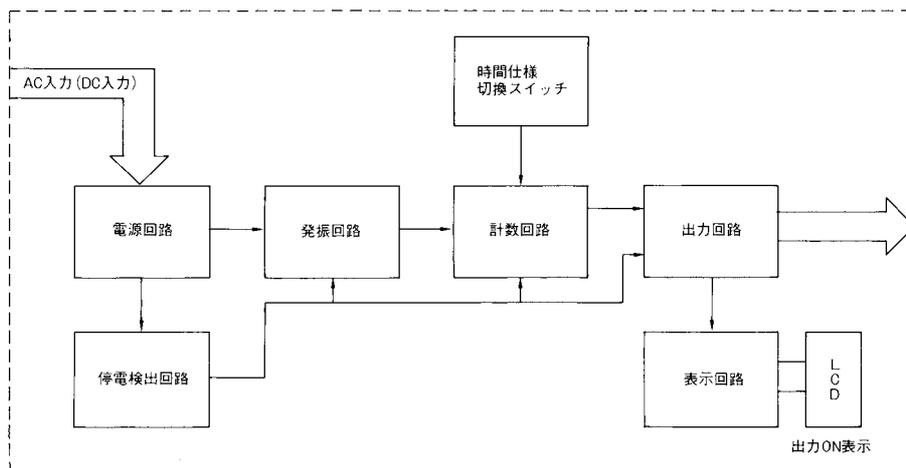
入出力機能

入力機能	リセット	制御出力をオフし、計時状態もリセットします。
出力機能	制御出力	電源投入時に瞬時動作し、電源OFF後計時を開始しダイヤルセット値に達したとき出力をオフします。

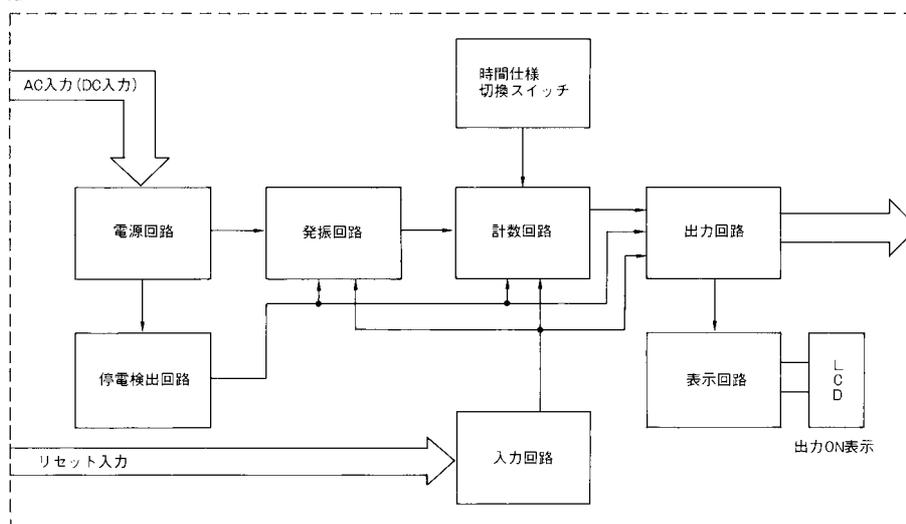
接続

内部接続

形H3CR-H8L



形H3CR-H8RL/-HRL



コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

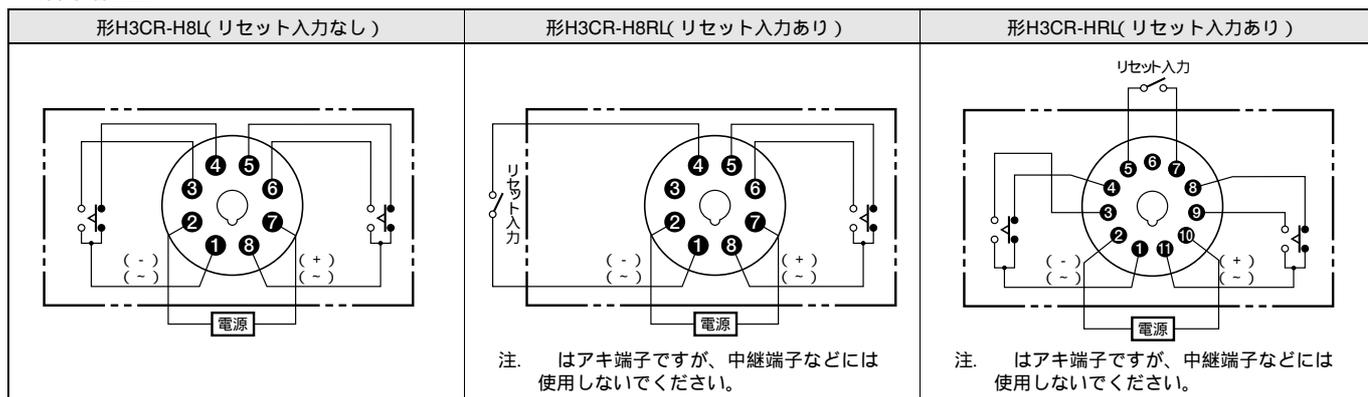
カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

端子配置



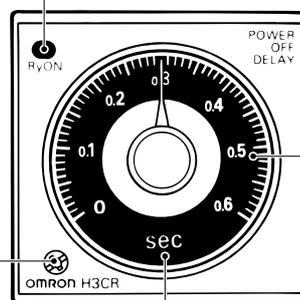
各部の名称とはたらき

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	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.2
0	1	2	3	4	5	6
0	2	4	6	8	10	12

目盛数字切換スイッチ
(0.6、1.2、6、12より選択)

出力リレーON表示(赤)



目盛数字表示窓

時間単位 Sシリーズ: sec
Mシリーズ: min

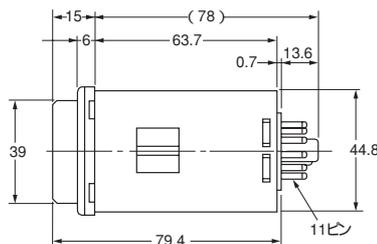
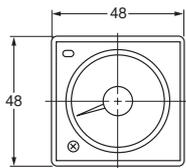
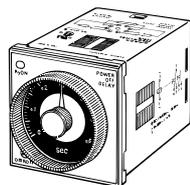
外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、オムロンIndustrial Webサイト(<http://www.fa.omron.co.jp>)からダウンロードができます。

(単位:mm)

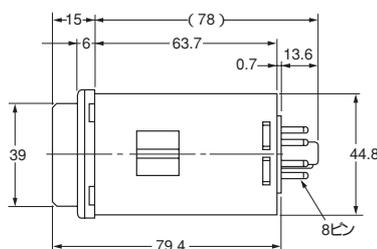
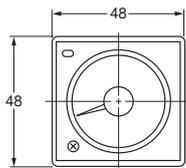
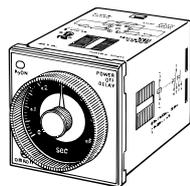
本体
タイマ本体

形H3CR-HRL



CADデータ

形H3CR-H8L 形H3CR-H8RL



CADデータ

アダプタ装着時の寸法

詳細につきましては、形H3CR-Gの1189~1190ページを参照ください。

コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

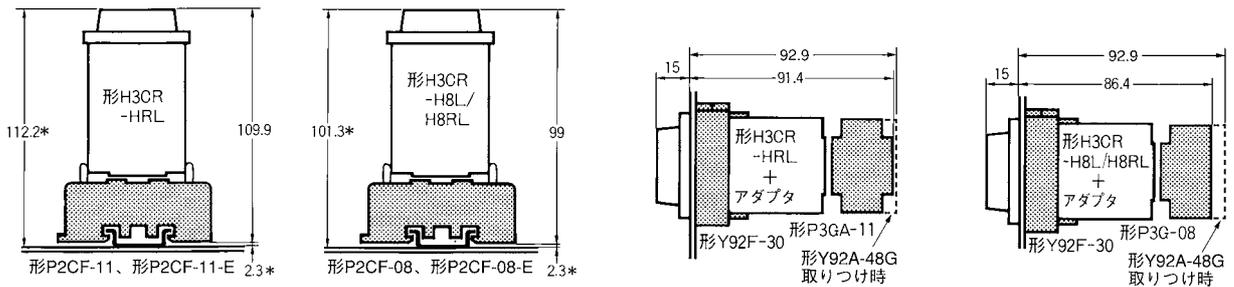
カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

ソケット取り付け時の寸法



* DINレールの種類により異なります。(参考値)

接続ソケット

1891ページをご覧ください。

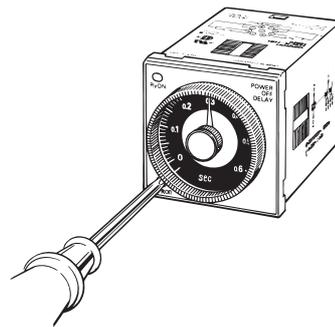
操作方法

基本操作

時間仕様の選定

時間仕様の切り換え

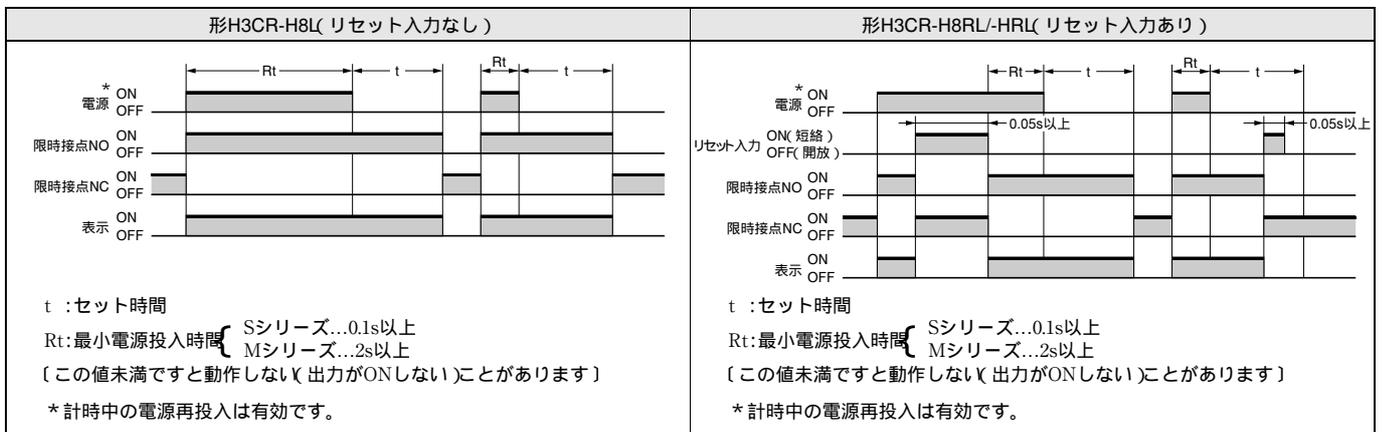
目盛数字は、前面左下部のスイッチによりセットダイヤル内の右下表示窓に0.6、1.2、6、12と表示されます。



時間値の設定

セットダイヤルで動作時間を設定します。

動作チャート



コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

正しくお使いください

共通の注意事項は、1162～1163ページをご覧ください。

安全上の要点

下記の環境では使用しないでください。

- ・温度変化の激しい場所
- ・湿度が高く、結露が生じる恐れのある場所
- ・振動、衝撃の激しい場所
- ・腐食性ガス、塵埃のある場所
- ・水、油、薬品などがかかる恐れのある場所
- ・ノイズが多く発生する環境下でタイマをご使用になる場合はノイズ発生源から、入力信号源の機器、タイマ本体および配線をできるだけ離してください。また、ノイズ対策として入力信号線をシールド線化することもお勧めします。

サージ電圧が発生する場合は、サージアブソーバのご使用をお勧めします。

端子の極性など、誤配線のないよう注意してください。

形H3CRシリーズは電源トランスレス方式になっていますので、電源電圧印加状態で入力端子に触れますと感電することがありますから充分ご注意ください。

使用上の注意

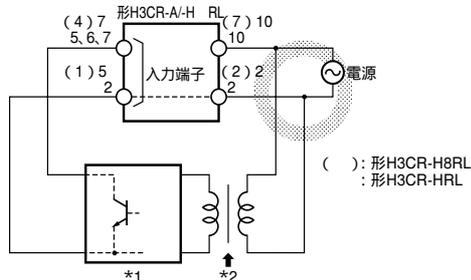
スイッチの切り換えについて

- ・タイマ動作中に時間単位、目盛数字を切り換えることは、誤動作の原因となります。切り換える場合は、必ず電源を切って行ってください。
- ・時間単位、目盛数字切換スイッチは右回り、左回りのどちらに回しても設定できます。
- ・切換スイッチは、所定の位置に設定されるように、スナップ部を持っていますので、これに合わせて設定してください。途中で設定されますと誤動作や故障の原因になりますので行わないでください。

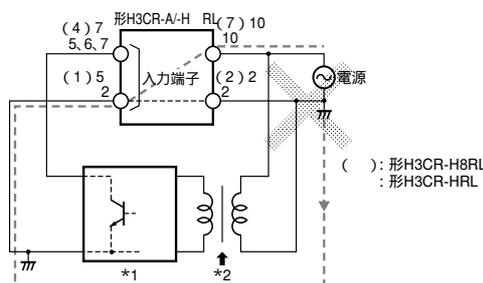
電源について

- ・DC仕様についての電源はリップル率20%以下で、平均電圧が許容電圧変動範囲内でご使用ください。
- ・許容最高周囲温度の付近において電圧を連続印加しますと、動作電圧は5%上昇しますのでご注意ください。
- ・形H3CR-A/H RLの入力機器 *1用の電源は、1次と2次の絶縁された電源トランス *2を使い、しかも2次側が接地されていないものをご使用ください。

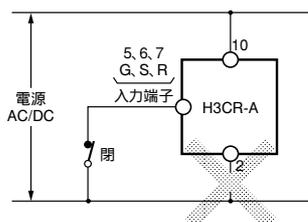
良い例



悪い例



- ・形H3CR-Aは2番端子(電源および入力信号の共通端子)への配線が断線した状態になりますと、内部回路が破壊しますのでご注意ください。

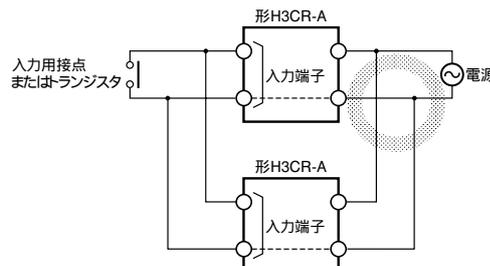
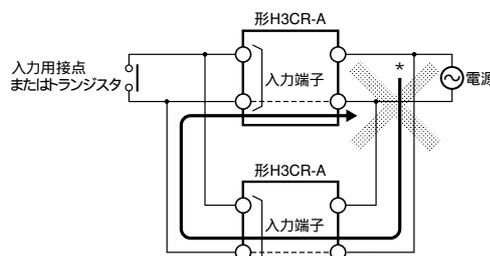


- ・形H3CR-Hは突入電流が大きいので、電源容量にご注意ください。電源容量が小さい場合、出力オンまでの時間が延びることがあります。
- ・形H3CR-A (-A Sを除く)、形H3CR-F AC100～240V、形H3CR-Gの電源回路はスイッチング方式となっています。このため電源ラインにインダクタンス成分の大きいトランスなどがあると、そのインダクタンスから逆起電圧が発生します。この場合、電源ラインにCRフィルタを挿入することで、逆起電圧を軽減させることができます。

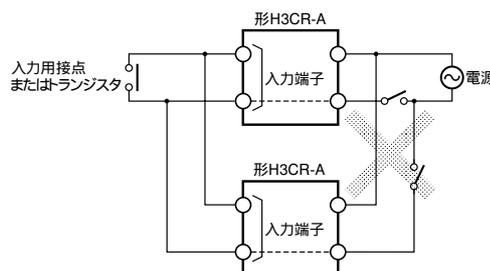
入力について

形H3CR-A/-ASの場合

- ・形H3CR-Aの外部入力信号用の接点またはトランジスタの接続に際しては、電源トランスレスのまわり込み短絡防止のために、下記の点にご注意ください。
1つの入力用接点またはトランジスタから2台以上のタイマに同時入力する場合、電源位相が一致していないと短絡電流(*)が流れます。必ず電源位相を合わせてください。



また、位相が合っても、下図のように電源スイッチの操作を独立操作することはできません。(片方のタイマの電源スイッチがONの場合、入力をONすると両方のタイマが動作します。)



コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

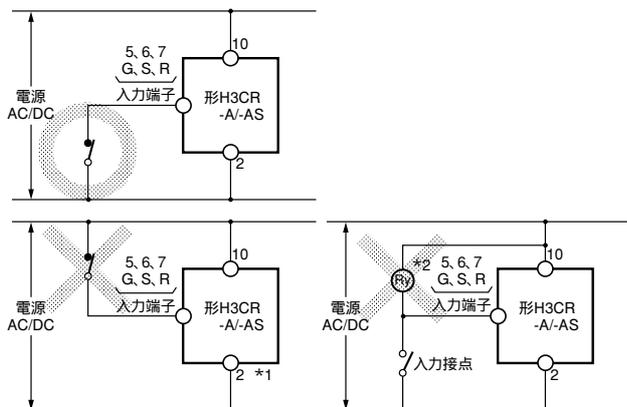
カウンタ/
カムボジショナ

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

- 形H3CR-A/-ASの入力信号端子への入力、それぞれの端子と共通端子である端子番号を短絡することで印加されます。他の端子と接続したり、電圧を印加したりすると内部回路を破壊しますのでご注意ください。

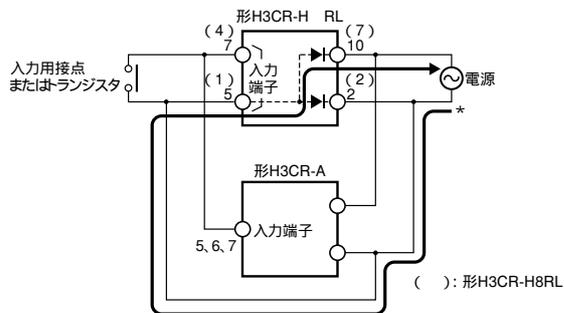


- *1. 電源端子2が入力信号の共通端子となっています。10端子を共通端子にすると内部回路を破壊しますのでご注意ください。
- *2. ここにリレーなどの負荷を接続すると、入力端子に高電圧が加わり、内部回路を破壊します。

- 形H3CR-A Sのトランジスタ出力はフォトプラにて内部回路と絶縁されていますので、NPN出力タイプとして、またPNP(等価)出力タイプとしてどちらにもお使いいただけます。

形H3CR-H RLの場合

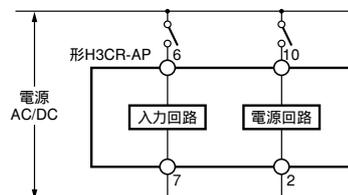
- 形H3CR-H RLの外部入力信号用の接点またはトランジスタの接続に際しては、電源トランスレスのまわり込み短絡防止のために、下記の点にご確認ください。
 入力の共通端子が電源端子となっているタイマ(形H3CR-Aなど)と形H3CR-Hを、1つの入力接点またはトランジスタから同時入力すると、短絡電流*が流れます。各々の絶縁された接点から入力するか、一方のタイマ電源を絶縁してください。



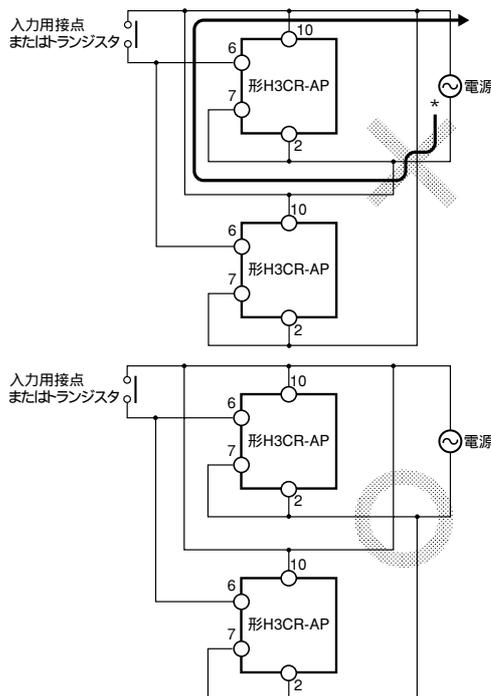
- 形H3CR-H RLの入力信号端子への入力、指定の端子間を短絡することで印加されます。他の端子と接続したり、電圧を印加したりすると内部回路を破壊しますのでご注意ください。

形H3CR-APの場合

- 入力回路と電源回路は独立した構成になっていますので、電源の入切に関係なく入力を入切可能です。また入力接点では電源電圧と同等の電圧が印加されますのでご注意ください。



- 1つの入力用接点から2台以上のタイマに同時入力する場合、電源位相が一致していないと短絡電流*が流れます。必ず電源位相を合わせてください。



- 入力端子に定格電圧以外の電圧を印加しますと内部素子が破壊する恐れがあります。

配線について

- 形H3CR-APの各入力線の配線はできるだけ短くしてください。電線の線間容量が1,200pF(120pF/mのケーブルで約10m)を超えますと動作に影響を与えます。特にシールド線を使用する場合、線間容量にご確認ください。
- 形H3CR-HIは高インピーダンス回路となっていますので誘導電圧の影響を受け復帰しないことがあります。誘導電圧がのらないよう、配線はできるだけ短くし、動力線と平行して配線しないようにしてください。誘導電圧が定格電圧の30%以上ある場合は、CRフィルタ(C=0.1μF、R=120程度)または、ブリーダ抵抗を電源端子間に接続してください。同様に漏れ電流による残留電圧がある場合にもブリーダ抵抗を接続してください。

コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド

動作ひん度について

- 形H3CR-Hは下記のようなご使用が内部素子の異常発熱・焼損の原因となりますので避けてください。
繰り返し周期が3秒以下のタイムアップ動作。



繰り返し周期が3秒以下の強制リセット。



このような場合は形H3CR-AのDモード(信号オフディレー)のご使用を検討ください。

- 形H3CR-A (-A Sを除く)フリッカーモードおよび形H3CR-Fでのダイヤルの最小設定は、接点をいためる可能性がありますので避けてください。

EN規格対応についての注意

形H3CRは盤内蔵用タイマとしてEN61812-1に適合しておりますが、当規格要求事項を満足させるために以下の取り扱い方法をお守りください。

取り扱いについて

すべての端子に電圧が印加されていないことを確認してソケットから取りはずしてください。

その他

- 形H3CR-Hは出力にキーブリーを使用しているため、輸送・取扱い中の落下などの衝撃により出力接点が反転、中立状態になる場合があります。ご使用前にテストなどで出力状態を確認してください。
- 制御盤に組み込まれた状態で、電気回路と非充電金属部間の耐圧試験などをする場合は、タイマを回路から取りはずすか短絡してください(タイマの内部回路が破損する恐れがあります)。

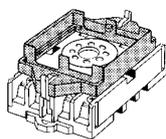
配線上について

- 形H3CRの出力部は基礎絶縁のみ確保しています。
過電圧カテゴリ
汚染度2
絶縁
操作部：強化絶縁(二重絶縁)
(絶縁距離はAC240V時、空間5.5mm、沿面5.5mm)
出力部：基礎絶縁 *
(絶縁距離はAC240V時、空間3.0mm、沿面3.0mm)
* 11ピンタイプについては形P2CF-11-、形P3GA-11- ソケットと組み合わせて使用することにより取り付けられた状態でも基礎絶縁が確保できます。
- 出力接点間(異極接点間)は同電位となるように接続してください。

形STPからの置換えについての注意

形STPから形H3CR-A8 に取り換える場合 形8PFAソケットを使用している場合

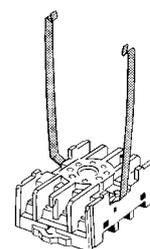
- 形8PFA(形8PF)ソケットにベースアダプタ形Y92F-42を取りつけます。
形Y92F-42
標準価格(¥): 80



- 上部より、形H3CR-A8 タイマをはめ込みます。このアダプタはフックを使って固定するものです。配線を変換するものではありません。

形PF085Aソケットを使用している場合

- 形PF085Aソケットにフック形Y92H-8を取りつけます。
形Y92H-8
標準価格(¥): 130
- 上部より、形H3CR-A8Eタイマを取りつけフックにはめします。



コントロール
機器

タイマ/
タイムスイッチ

カウンタ/
カムポジション

電子温度調節器

デジタル
パネルメータ/
信号変換器

テクニカルガイド