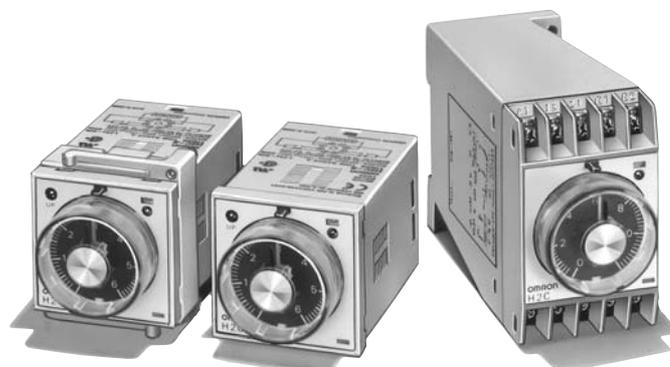


# モータタイマ 形H2C

## ワンタッチで時間仕様が 切り換えられるDIN48×48サイズ

- 操作面からのワンタッチ操作で6秒～30時間の  
ワイドな時間レンジを3台でカバー。
- 各シリーズの時間仕様は5段階になっており、  
時間表示も連動。
- DIN48×48mmのDIN規格サイズ。
- ネオンランプにより動作が一目瞭然。
- ソケットタイプ、上部配線タイプを用意。
- UL、CSAの海外規格を取得。
- EN61812-1適合(-Fタイプを除く)、CEマーク対応。



タイマ

H2C

### 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。)

#### 種類 / 標準価格

種類 / 標準価格		形H2C-8			形H2C-F			形H2C-8R			形H2C-FR		
電圧印加点灯表示 タイムアップ消灯 可動指針あり	表面取付	形H2C-8			形H2C-F			形H2C-8R			形H2C-FR		
	埋込み取付	形H2C-8 + 形Y92F-30(アダプタ)						形H2C-8R + 形Y92F-30(アダプタ)					
動作方式/復帰方式		限時動作/自己復帰						限時動作/電気復帰					
内部接続方式		モータ・クラッチ並列接続						モータ・クラッチ別接続					
外部接続方式		8Pソケット			上部ねじ締め端子			8Pソケット			上部ねじ締め端子		
限時接点		1c											
瞬時接点		1c						1c					
時間仕様		Aシリーズ	Bシリーズ	Cシリーズ	Aシリーズ	Bシリーズ	Cシリーズ	Aシリーズ	Bシリーズ	Cシリーズ	Aシリーズ	Bシリーズ	Cシリーズ
電源 電圧	AC110V 50/60Hz												
	AC115V 50/60Hz												
	AC120V 50/60Hz												
	AC220V 50/60Hz												
	AC240V 50/60Hz												
	AC100V 50/60Hz (AC110V 60Hz共用可)												
	AC200V 50/60Hz (AC220V 60Hz共用可)												
標準価格(¥)		9,400			13,000			11,600			13,600		

注: 形H2Cには、接続ソケット、アダプタは付属していません。(別売)

#### オプション(別売)

商品名称	形式	標準価格(¥)
埋込み取りつけ用アダプタ	形Y92F-30	100
セツトリング	形Y92A-Y1	50
フロントカバー	形Y92A-48B	380
フック *	形Y92H-2	130

\*ソケット形PF085A使用時

# 定格 / 性能

## 時間仕様

切り換えギヤ位置						
Aシリーズ	表示 (最大目盛時間)					
	セット時間範囲	1.25s ~ 30s	7.5s ~ 3min	1.25min ~ 30min	7.5min ~ 3h	1.25h ~ 30h
Bシリーズ	表示 (最大目盛時間)					
	セット時間範囲	0.2s ~ 6s	2s ~ 60s	0.2min ~ 6min	2min ~ 60min	0.2h ~ 6h
Cシリーズ	表示 (最大目盛時間)					
	セット時間範囲	0.5s ~ 12s	5s ~ 120s	0.5min ~ 12min	5min ~ 120min	0.5h ~ 12h

注1. 1台のタイマで、ギヤ位置を切り換えることにより5種類の時間仕様の選択が可能です。  
 注2. A、B、C各シリーズごとに時間仕様が異なります。  
 注3. ギヤ位置の切り換えにより、選択した時間仕様が右上部の窓枠に表示されます。

## 定格

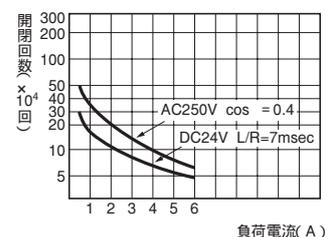
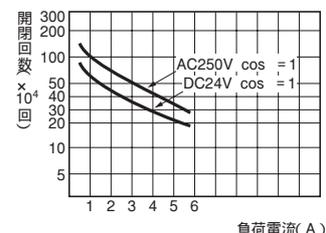
電源電圧 (モータ・クラッチ)*	AC110V 50/60Hz AC115V 50/60Hz AC120V 50/60Hz AC220V 50/60Hz AC240V 50/60Hz AC100V 50/60Hz( AC110V 60Hz共用可) AC200V 50/60Hz( AC220V 60Hz共用可)
許容電圧変動範囲	定格電源電圧の85 ~ 110%
消費電力	4.2VA以下(3.96W以下)
復帰電圧	定格電源電圧の10%以下
復帰時間	電源復帰 最小電源開放時間0.5s クラッチ復帰 最小入力信号幅0.5s
制御出力	限時接点 AC250V 6A 抵抗負荷( cos = 1 ) 瞬時接点 AC250V 6A 抵抗負荷( cos = 1 )
使用周囲温度	- 10 ~ + 50 (ただし、氷結しないこと)
保存温度	- 25 ~ + 65 (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	45 ~ 85%

注. 取り付け間隔は10mm以上離してください。  
 ただし、密着取り付けの場合は - 10 ~ + 40 の範囲でお使いください。  
 \* タイマ表面に定格電圧分類の色表示がついています。  
 100V級...青  
 200V級...赤  
 その他...黒

## 性能

動作時間のばらつき	± 0.5%以下(ただし6s、12sは± 1.0%以下) (最大目盛時間に対する割合)
セット誤差	± 2%以下(最大目盛時間に対する割合)
復帰時間	0.5s以下
電圧の影響	± 1%以上(最大目盛時間に対する割合)
温度の影響	± 2%以上(最大目盛時間に対する割合)
絶縁抵抗	100M 以上( DC500Vメガにて)
耐電圧	AC2,500V 50/60Hz 1min( 充電金属部と露出した非充電金属部間 ) AC2,000V 50/60Hz 1min( 制御出力と操作回路間、異極接点間 ) AC1,000V 50/60Hz 1min( 非連続接点間 )
振動	耐久 10 ~ 55Hz 片振幅0.375mm 3方向 各1h 誤動作 10 ~ 55Hz 片振幅0.25mm 3方向 各10min
	衝撃
寿命	機械的 1,000万回以上( 無負荷 開閉ひん度1,800回/h )
	電氣的 50万回以上( AC250V 3A抵抗負荷 開閉ひん度1,800回/h ) その他は電氣的寿命曲線をご覧ください。
モータ寿命	2万時間
保護構造	IP40( IEC60529 )
質量	約180g( 形H2C-8 ) 約270g( 形H2C-F )
ケース外装	ライトグレー( マンセル5Y7/1 )

## 電氣的寿命曲線(参考値)



## 適用規格

安全規格	取得 適合(-Fタイプは除く)	UL917、CSA C22.2 No.14 EN61812-1、IEC60664-1 4kV/1
EMC(-Fタイプは除く)	(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(AM変調)	IEC61000-4-3 : 10V/m( 80MHz ~ 1GHz )
	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 : 2kV大地間 1kV線間

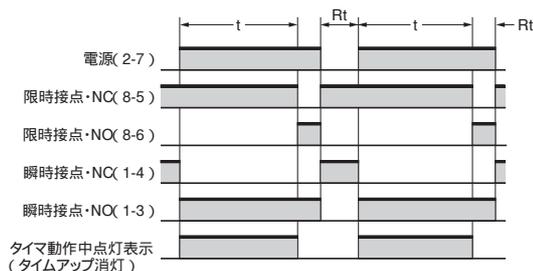
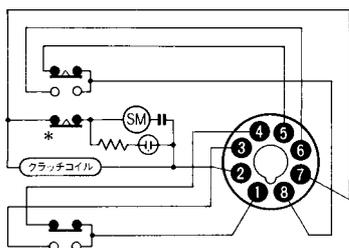
# 動作方式

## 動作 内部接続 / タイムチャート

注.  $t$ はセット時間、 $Rt$ は復帰時間を示します。(復帰時間は0.5秒以上必要です)

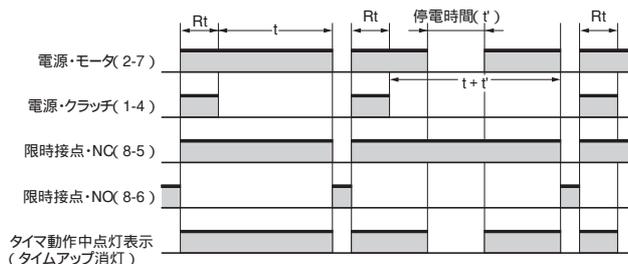
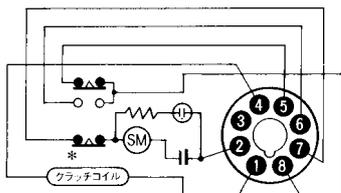
### 形H2C-8

- ・ 限時接点 1c
- ・ 瞬時接点 1c
- ・ パワーオンディレー動作
- ・ 可動指針あり



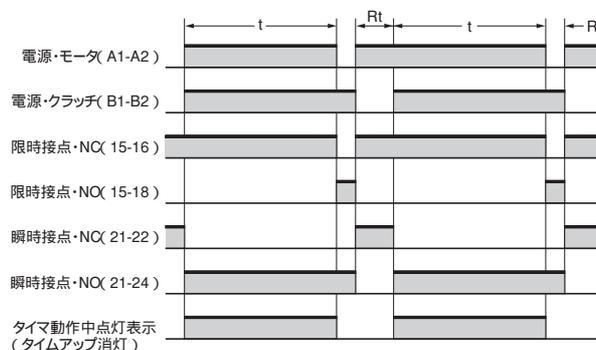
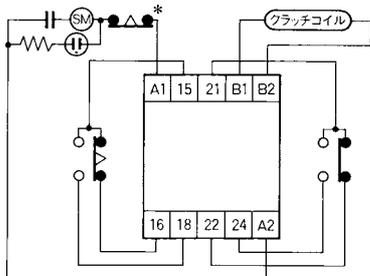
### 形H2C-8R

- ・ 限時接点 1c
- ・ 瞬時接点 なし
- ・ パワーオンディレー動作
- ・ 可動指針あり



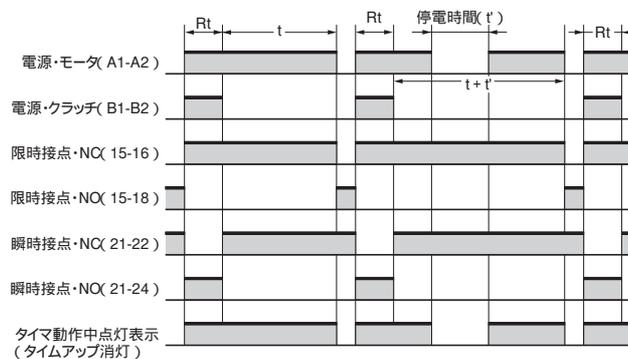
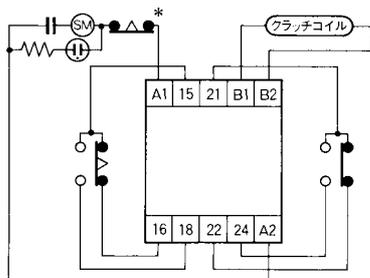
### 形H2C-F

- ・ 限時接点 1c
- ・ 瞬時接点 1c
- ・ パワーオンディレー動作
- ・ 可動指針あり



### 形H2C-FR

- ・ 限時接点 1c
- ・ 瞬時接点 1c
- ・ パワーオンディレー動作
- ・ 可動指針あり



注1. 接続図はクラッチが励磁し、復帰した状態を示しています。  
 注2. タイムアップと同時に内部接点\*はOFFします。

タイマ

H2C

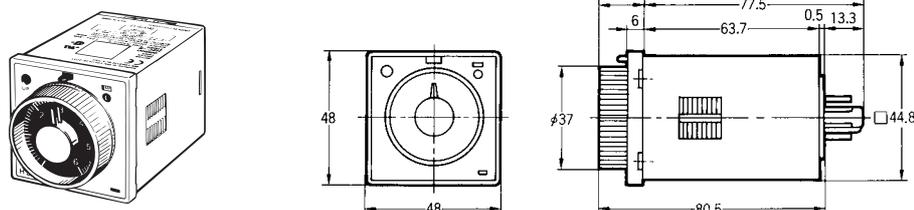
外形寸法

(単位:mm)

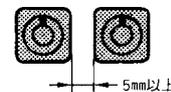
本体

タイマ本体

形H2C-8/-8R 表面取り付け/埋込み取り付け(共用)

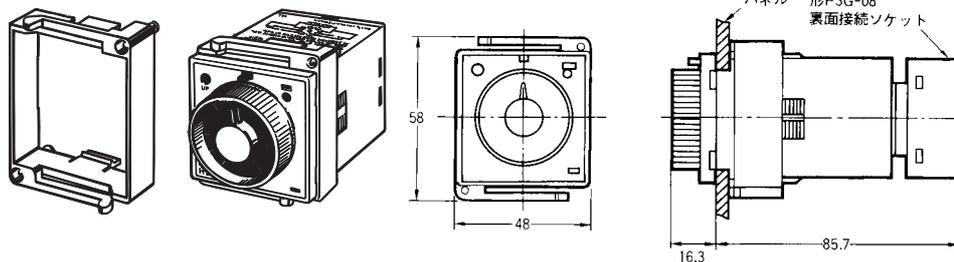


注. 周囲温度の高い場所でタイマを並べてご使用になる場合には5mm以上の間隔をとって取り付けください。

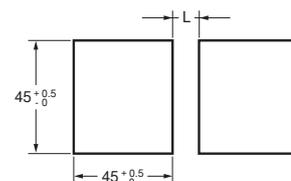


アダプタ取り付け時の寸法

形Y92F-30 埋込み取り付け用アダプタ(別売)



取り付け穴加工寸法  
(DIN43700準拠)

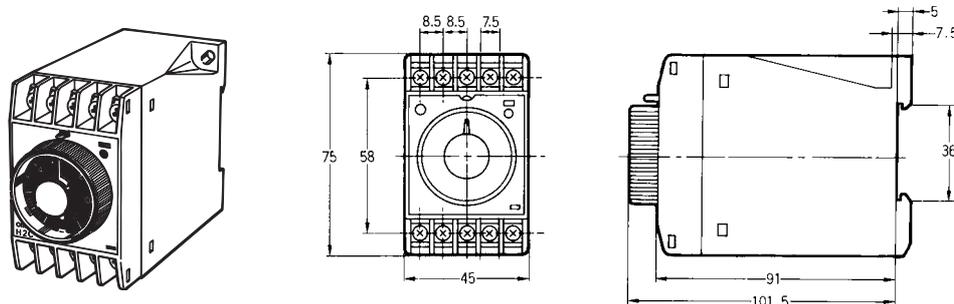


2台以上並べて取り付ける時

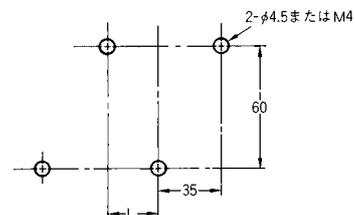
- 注1. 通電電流3A以下の場合:Lは3mm以上、6A以下の場合:Lは8mm以上としてください。
- 注2. タイマを横に並べる場合と、縦に並べる場合でのアダプタの向きにご注意ください。

タイマ本体

形H2C-F/-FR 上部ねじ締め端子タイプ



取り付け穴加工寸法

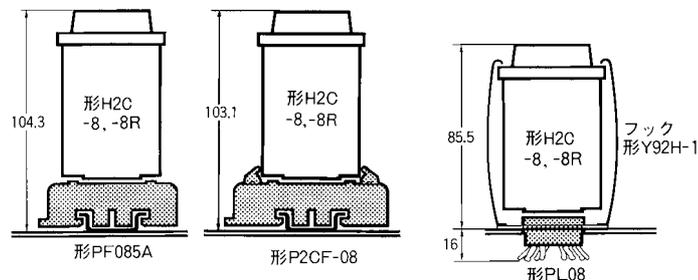


2台以上並べて取り付ける時

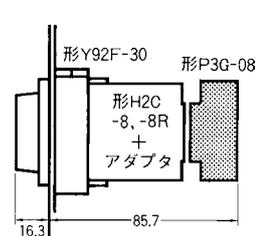
- 注. 通電電流1A以下の場合:Lは10mm以上、3A以下の場合:Lは15mm以上、6A以下の場合:Lは20mm離して取り付けください。

ソケット取り付け時の寸法

表面取り付けの場合



埋込み取り付けの場合



接続ソケット

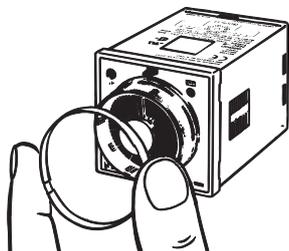
接続ソケットは、形PF085A、形P2CF-08、形P3G-08、形PL08をご使用ください。  
詳細につきましては、264~274ページをご覧ください。

オプション(別売)

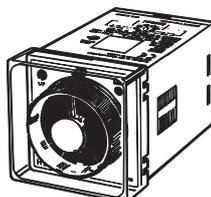
セットリング

形Y92A-Y1

セットリングを時間設定つまみにはめ込むだけで、簡単に再現性の高い時間セットが可能です。



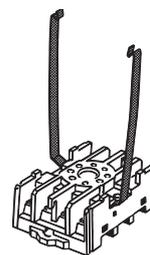
フロントカバー  
形Y92A-48B



フック

形Y92H-2

(ソケット形PF085A使用時)



正しくお使いください

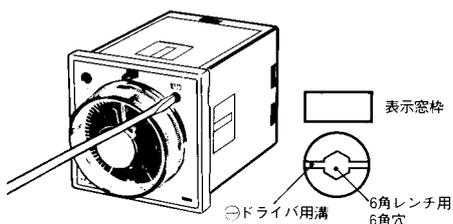
共通の注意事項は、22～26ページをご覧ください。

使用上の注意

時間仕様の切り換え

- ・ ⊖ドライバまたは6角レンチ(1.5mm)を使用し、時計方向に回転させギヤ切り換えを行ってください。

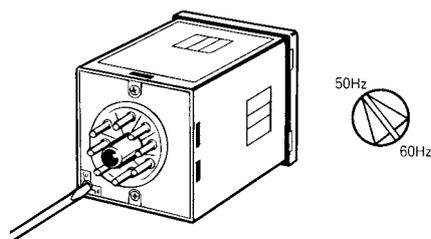
5段階に時間仕様が切り換わります。切り換わった時間は上部の窓枠内に表示されます。



- ・ タイマの動作中は時間の切り換えを行わないでください。

周波数の切り換え

タイマ裏面の周波数切り換えねじを⊖ドライバで使用される周波数に合わせて50Hzまたは60Hzに設定してください。



取り付けについて

取り付け方向は特に制限はありませんが、できるだけ水平方向で確実に取り付けてください。

EN規格対応についての注意 (-Fタイプを除く)

形H2C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

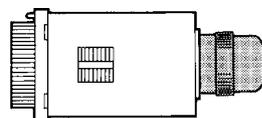
- ・ すべての端子に電圧が印加されていないことを確認してソケットから取りはずしてください。
- ・ 適合ソケットは形P2CF-08、形P2CF-08-E、形PF085A、形PL08です。

電気復帰式について

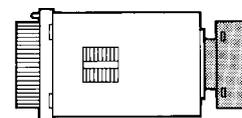
- ・ モータとクラッチは、同時に入る必要はありません。
- ・ 形H2C-Rタイプではクラッチへの電圧印加は復帰用としてご使用ください。長時間モータ・クラッチ連続通電となるような使い方はしないでください。

その他

- ・ 動作時間セットの場合、つまみは目盛の範囲以上に回さないようにしてください。より正確な時限が必要な場合には、ご使用前に動作時間を測定しつまみで調整してください。
- ・ 動作時間のばらつきおよびセット誤差は、最大目盛時間に対する%で表しているため、セット時間を変えてもばらつきおよびセット誤差の絶対値は変わりません。従って、できるだけ最大目盛の近くで使用できるよう時間仕様を考慮してください。
- ・ 高温中において、タイムアップ後も電圧を連続印加しますと、動作電圧は90%以下となります。許容電圧変動範囲にご注意ください。
- ・ 形US-08ソケットを使用している場合、形P3G-08をご使用になれば奥行き寸法が短くなります。また、形P3G-08はねじ締め端子ですのでメンテナンスも容易になります。



形US-08



形P3G-08

配線上の注意について

形H2Cのモータ回路、クラッチ回路、制御出力回路の各相互間は基礎絶縁を確保しています。(ただし、形H2C-8のモータ回路とクラッチ回路は共通入力です。)なお、瞬時出力を持つ機種は出力回路相互間も基礎絶縁を確保しています。

基礎絶縁：過電圧カテゴリー

汚染度1

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)

