


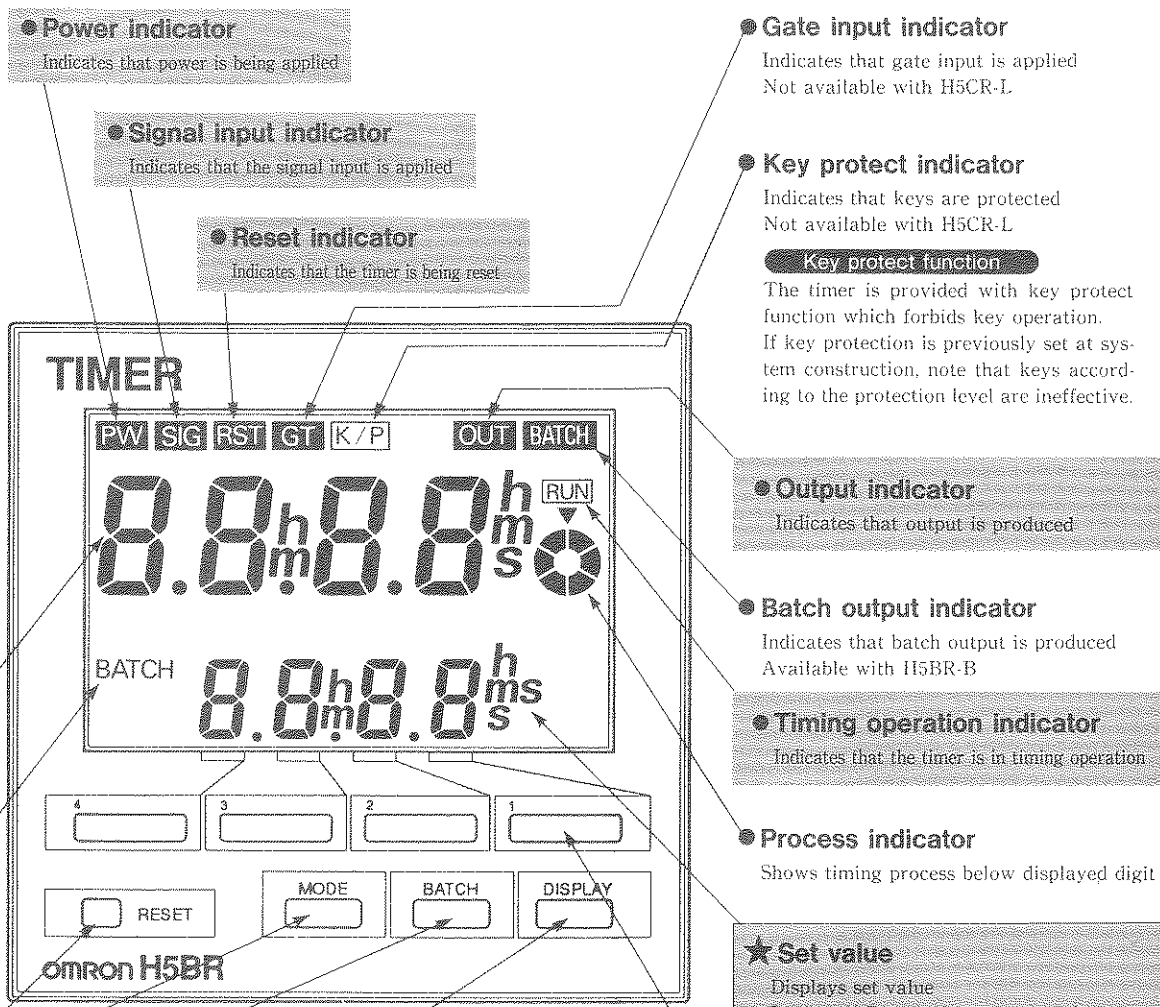
OMRON

Model H5□R SERIES DIGITAL TIMER OPERATION GUIDE

0682148-5A

OMRON Corporation

Omron's digital timer controls output in relation with process time and set value according to various previously set mode. Instruction for daily use such as changing set value is explained here. Follow the instructions closely to obtain the best results. Be sure to read items in  which are common to all types. Refer to the item marked ★ for changing set value.



● **Power indicator**
Indicates that power is being applied

● **Signal input indicator**
Indicates that the signal input is applied

● **Reset indicator**
Indicates that the timer is being reset

● **Gate input indicator**
Indicates that gate input is applied
Not available with H5CR-L

● **Key protect indicator**
Indicates that keys are protected
Not available with H5CR-L

Key protect function
The timer is provided with key protect function which forbids key operation. If key protection is previously set at system construction, note that keys according to the protection level are ineffective.

● **Output indicator**
Indicates that output is produced

● **Batch output indicator**
Indicates that batch output is produced
Available with H5BR-B

● **Timing operation indicator**
Indicates that the timer is in timing operation



● **Process indicator**
Shows timing process below displayed digit

● **Present value indicator**
Displays current timing

● **Batch indicator**
Indicates that batch count value is displayed
Available with H5BR-B










● **Reset key**
Resets present value and control output

● **Mode key**
Shifts to Set mode from Run mode. Shifts back to Run mode by [DISPLAY] key.
Note: Do not operate mode key during normal operation


● **Batch key**
Shifts to batch count indication
Batch function
H5BR-B is provided with batch function which counts the number of time-ups and produce batch output at required counts such as 10, 50 or 100. Its function and operation procedure is shown below. Indication is shifted from present value to batch count by [BATCH] key and shifted back to present value by [DISPLAY] key. Set batch count value can be changed by Up key  to  corresponding to each digit while batch count value is indicated. Note: Display can be changed during timing operation.

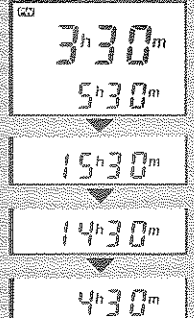
● **Display key**
Shifts to present value indication from other indication such as batch count or set mode indication

★ **Set value**
Displays set value
In normal Run mode, power supply is not required to change indication of set value

★ **Up key  to **
Change values of corresponding digit by
Up key  to 
key  changes 1st digit
key  changes 2nd digit
key  changes 3rd digit
key  changes 4th digit
The numbers change in the order below.


PRECAUTIONS

★ **Changing set value**
Since the timer is capable of reading the input data at any time during normal operation, the set value can be changed during power application. This feature sets back the output from the timer by temporarily setting the longer time or quickens the output by setting the shorter time.
To avoid irregular output, change set value to a larger value before setting desired value.
ex.
When changing set value from 5h 30m to 4h 30m (Present value: 3h 30m)
To avoid set value to fall below 3h 30m, first input 1 by key  to the corresponding digit to change set value to 14h 30m, then change to 4h 30m.



■ **Self-diagnostic functions**
The following displays are given for errors. The present value and output status after clearing the error will be those after pressing [RESET] key. (Batch count value becomes 0 with H5BR-B)

Display	Meaning	Output status	Recovery	Status after recovery
E1	CPU error		[RESET] key	No change
E2	Memory error	OFF	[RESET] key	Factory setting

■ **Operating environment**
To prevent damage, the exterior of the timer must not be exposed to organic solvents (ex. paint thinner or benzene), strong alkalies, or strong acids.
Although the front of the timer resists water and oil to prevent internal components from being affected, consider to install soft cover if the timer is usually operated with wet or oily fingers. The soft cover protects the operation panel at the degree of IP54F, however, avoid locations where it is subject to direct splash of oil.

■ **Others**
The timer contains a lithium battery, and must never be incinerated.

■ **Model H5□R-□□-500**
Terminal covers (Model Y92A-48T and Y92A-72T) are available for terminal block type. (Specify by suffix -500 when ordering.) The cover conforms to finger protection standard against electric shock (VDE 0106/P100).
To install, put terminal cover on the timer from the rear after completing external wiring.
To remove, unlatch 4 hooks and pull the terminal cover backwards.

形 H5□Rシリーズ デジタルタイマ

操作のしおり

オムロン株式会社

オムロンデジタルタイマは、経過時間と表示部下部に表示されたプリセット値との関係により、あらかじめ設定されているさまざまなモードで出力をコントロールする機器です。

多様なタイプがありますが、プリセット値変更など、基本的な日常のお取り扱い方法は下記のとおりです。必ずご一読の上、正しくご使用ください。

■ は全タイプに共通な項目ですので必ずお読みください。プリセット値変更は★印をご覧ください。

● 計時値

現在計時値を示します。

● バッチ表示 (形H5BR-Bタイプのみ)

バッチカウント表示であることを示します。

● リセットキー

計時値と出力をリセットします。

● モードキー

注：運転時には、操作しないよう十分注意してください。
参考：運転モードから機能設定モードへ移行します。運転モードへの復帰は [DISPLAY] キーで行ないます。

● 通電表示
電源通電中であることを示します。

● シグナル入力表示
シグナル入力ON中であることを示します。

● リセット表示
リセット中であることを示します。

● ゲート表示
(形H5CR-Lタイプにはありません)
ゲート入力 ON 中であることを示します。

● キープロテクト表示
(形H5CR-Lタイプにはありません)
キープロテクトされていることを示します。

■ キープロテクト機能について

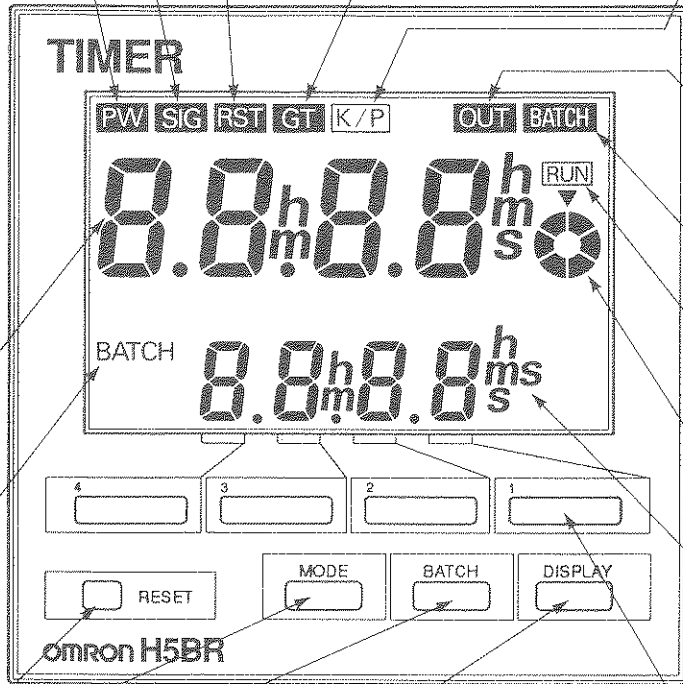
本機には操作キーの動作を禁止するキープロテクト機能がついています。システム、装置構成時にあらかじめ決められたレベルのキープロテクトが設定されている場合、操作しても動作しないキーがありますので、ご注意ください。

● 制御出力表示
制御出力が ON であることを示します。

● バッチ出力表示 (形H5BR-Bタイプのみ)
バッチ出力が ON であることを示します。

● タイマ計時動作中表示
計時途中であることを示します。

● 経過表示 (形H5BR-Bタイプのみ)
表示桁未満の計時状態を示します。



● バッチキー
(形 H5BR-B タイプのみ)
バッチカウント表示への切り換えを行ないます。

■ バッチ機能について

タイムアップ回数をかぞえ、たとえば、10、50、100と必要に応じた回数でバッチ出力を ON するバッチ機能がついています。操作方法は次の通りです。
● 現在計時値表示からバッチカウント表示への切り換えは [BATCH] キーで行ない現在計時値表示への復帰は [DISPLAY] キーで行ないます。
● バッチカウントプリセット値の変更は、バッチカウント表示時、アップキー [1] ～ [4] により、それぞれ対応する桁の数値を変更します。
注：表示切り換えは、タイマ計時動作中であっても動作に影響はありません。

● ディスプレイキー
バッチカウント表示、機能設定モードなど、他表示から現在計時値表示に移行します。

★ プリセット値

現在のプリセット値を示します。

■ プリセット値の表示・変更について

運転モードでは通電無通電に関係なくプリセット値の表示、変更ができます。

★ アップキー [1] [2] [3] [4]

それぞれ対応する桁のプリセット値を変更します。アップキー [1] ～ [4] によりそれぞれ対応する桁の数値を変更します。

[1] キーは1桁目 [2] キーは2桁目
[3] キーは3桁目 [4] キーは4桁目
アップキー [1] ～ [4] は、それぞれ次のように数値を順次に変更していきます。

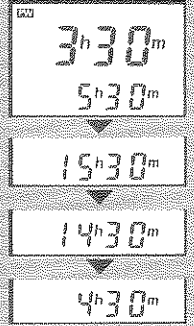
→0→1→2→3→4→5→6→7→8→9

注意事項

★ プリセット値変更について

- ・常時読み込み方式を採用しており、タイマ計時中でも設定が変更できますので、一時的に長時間にセットして不動作状態にしたり短時間にセットして早く動作させたりすることができます。
- ・設定変更の途中で出力変化を避けたい場合は、上桁を大きな数値に変えてから変更操作する注意が必要です。

例：プリセット値 5h30m を 4h30m にする場合 (現在計時値 3h30m) 3h30m を下回って変更しないようにあらかじめ上桁に [4] キーで 1 を入れ 15h30m とした後 14h30m → 4h30m とプリセット値を変更する。



■ 自己診断機能

- ・異常が発生したときは、表示部に下記のエラーメッセージが表示されます。復帰後は、計時値、出力とも [RESET] キーを押した状態になります。(形H5BR-Bではバッチカウント値も0になります。)

表示	内容	出力状態	復帰方法	復帰後の機能設定
E1	CPU異常	OFF	[RESET] キー	変化無し
E2	メモリ異常	OFF	キー	出荷時設定

■ 使用環境について

- ・タイマ本体の外装は有機溶剤(シンナー、ベンジンなど)、強アルカリ、強酸性物質に侵されるためご注意ください。
- ・操作部は水の滴下などにより、キーのすき間から水が侵入しても内部回路に影響を与えない保護構造になっていますが、通常に水、油のついた手で操作する場合はオプションの軟質カバーを取付けてご使用ください。
- ・軟質カバーは IP54F 相当で操作部を保護しますが油などが直接かかる場所はさけて設置ください。

■ その他

- ・本製品はリチウム電池を内蔵していますので火中への投入をしないでください。

■ 形H5□R-□□-500シリーズについて

- ・端子台タイプの製品については、端子カバー (形Y92A-48T, 72T) 付のタイプも用意しています。(形式の後に-500と指定してください。)
- この端子カバーは、端子部フィンガープロテクション規格 (VDE0106/P100) に適合します。
- ・外部配線終了後に、端子カバーを後方から取付けてください。取りはずす時は4個のツノを、はずしてから後方に抜いてください。