

OMRON

Model H5 R SERIES DIGITAL TIMER

OPERATION GUIDE

OMRON Corporation 0682165-5B

Omron's digital timer controls output in relation with process time and set value according to various modes. Instructions for daily use such as changing set value are 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.



Present value

Displays current timing

Batch output indicator

Available with H5BR-B
In normal Run mode, power supply is not required to change indication of set value.

Reset indicator

Resets present value and control output

Mode key

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

Power indicator

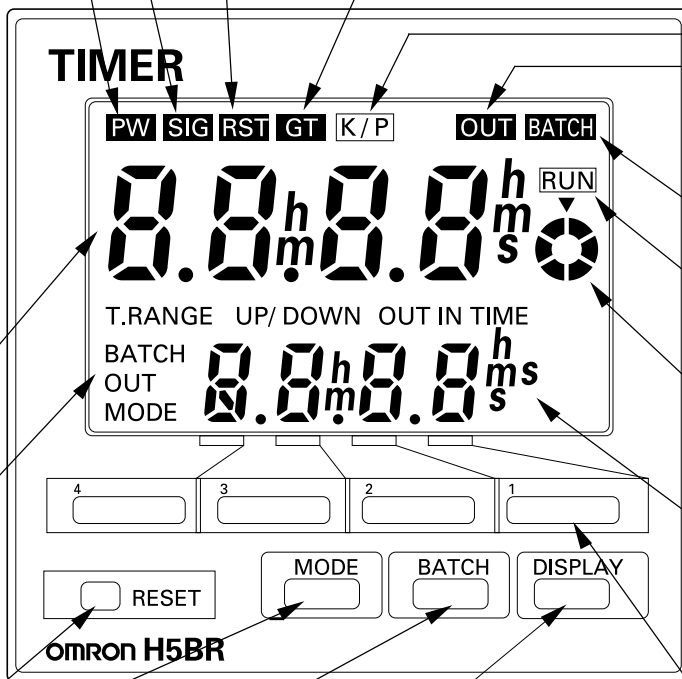
Indicates that power is being applied

Signal input indicator

Indicates that the signal input is applied

Reset indicator

Indicates that the timer is being reset



Batch key

Available with H5BR-B
Shifts to batch count indication

Batch function

H5BR-B is provided with a batch function which counts the number of time-ups and produces a 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 [1] to [4] 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.

Gate input indicator

Not available with H5CR-L
Indicates that batch output is produced

Key protect indicator

Indicates that keys are protected
Not available with H5CR-L

Key protect function

The timer is provided with a key protect function which prevents 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

Available with H5BR-B
Indicates that batch output is produced

Timing operation indicator

Indicates that the timer is in timing operation

Process indicator

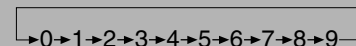
Available with H5BR-B
Shows timing process below displayed digit.

Set value

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

Up key [1] to [4]

Change value of corresponding digit by UP key [1] to [4].
key [1] changes 1st digit
key [2] changes 2nd digit
key [3] changes 3rd digit
key [4] changes 4th digit
The numbers change in the order below.

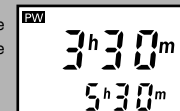


PRECAUTIONS

Changing set value

Since H5BR-B is capable of reading the input data at any time during normal operation, the set value can be changed during power application. This feature delays the output from the timer by temporarily setting a longer time, or quickens the output by setting a shorter time.

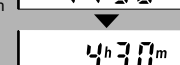
To avoid irregular output, change set value to a larger value before setting desired value.



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 [4] to the corresponding digit to change set value to 14h 30m, the 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	OFF	[RESET] key	No change
E2	Memory error	OFF	[RESET] key	Factory setting

Operating environment

- To prevent damage, the exterior of the counter must not be exposed to organic solvents (ex. paint thinner or benzine), storng alkalies, or strong acids.
- Although the front of the timer resists water and oil consider installing a soft cover (No. Y92A-48F) if the timer is usually operated with wet or oily fingers. The soft cover protects the operation panel to IP54F. However, avoid locations where it is subject to direct splash of oil.

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.

OMRON

形 H5 Rシリーズ デジタル タイマ

① 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。

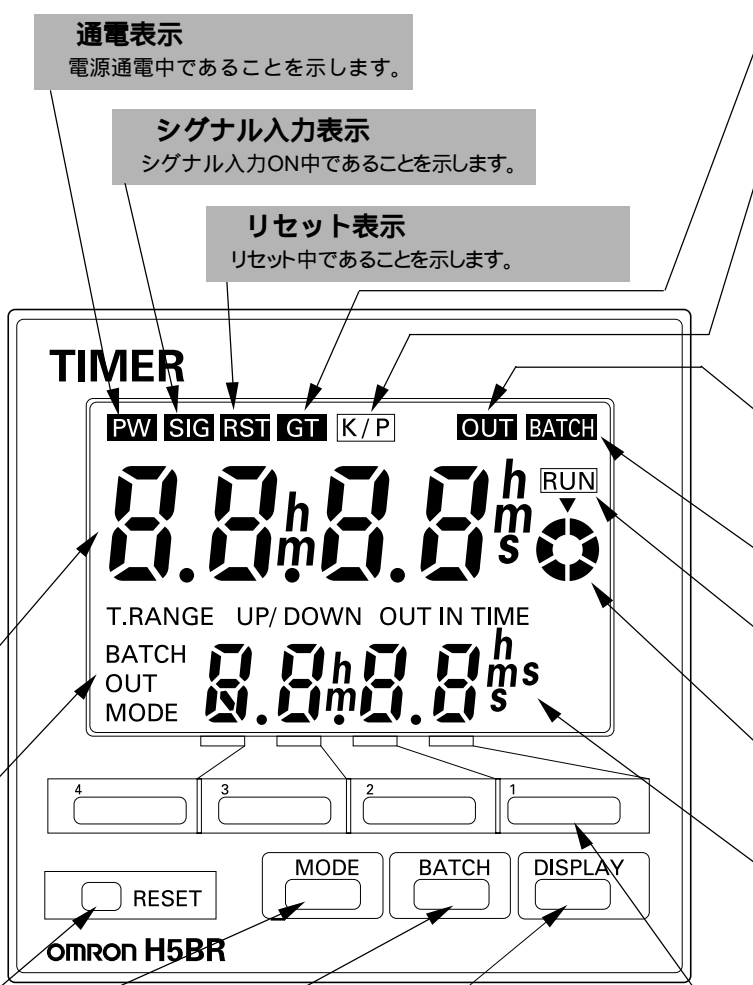
■は全タイプに共通な項目ですので必ずお読みください。プリセット値変更は印をご覧ください。

計時値
現在計時値を示します。

バッチ表示 (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** キーで行います。



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** キーで行い、現在計時値表示への復帰は **DISPLAY** キーで行います。
・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。

ゲート入力
(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。

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** ~ **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送り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せんので、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			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り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じめて設置ください。

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。(型式の後に-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り付けてください。取り外すときは4個のツメを、はずしてから後方に抜いてください。