ソリッドステート・タイマ

# H3CR-HRL DC48 S



# 商品概要

Power OFF-delay Timer, 11-pin, Forced reset: Equipped, Time range 0.05 to 12 s, 48 VDC

## 販売状況

2026/11/20 00:00 情報更新

| | |
|---|---|
| 販売状況 | 販売中 |
| 機種区分 | 受注生産機種 |
| 標準価格(税別) | ¥ 11,500 |

推奨代替品の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「生産終了品/推奨代替品」をご覧ください。
在庫状況/標準価格の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「在庫状況/標準価格 照会」をご覧ください。

# 詳細情報

## Ratings/Specifications

情報更新：2024/12/23

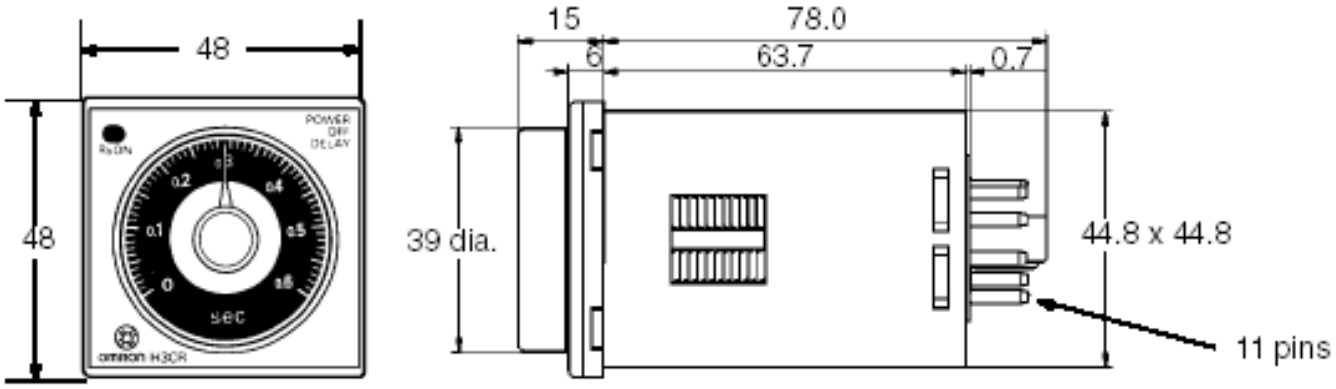
| | |
|---|---|
| Rated power supply voltage | 48 VDC Ripple 20% max. (If power supply incorporates a single-phase full-wave rectifier) |
| Allowable voltage variable range | 85 to 110% of the power supply voltage |
| Input signals | Reset |
| Input method | No-voltage input |
| No-voltage input | Short-circuit (ON) impedance: 1 kΩ max.<br>Short-circuit (ON) residual voltage: 1 V max.<br>Open circuit impedance: 500 kΩ min. |
| Power consumption | Approx. 0.18 W (at 48 VDC) |
| Operation start voltage | 30% max. of rated supply voltage |
| Number of time ranges | 4 |
| Operation mode | Power OFF-delay |
| Control output (Type) | Time-limit: DPDT |
| Control output (Contact output) | Minimum applicable load: 10 mA at 5 VDC (failure level: P Reference value) |
| Operating resetting | Instantaneous operation/Time-limit reset/Forced reset |
| Ambient temperature range | Operating: -10 to 55 °C (with no icing)<br>Storage: -25 to 65 °C (with no icing) |
| Ambient humidity range | Operating: 35 to 85 % |
| Accuracy of operating time | ±0.2% FS max. (±0.2% ±10 ms in a range of 0.6 s and 1.2 s) |
| Setting error | ±5% FS ±50 ms max. |
| Influence of voltage | ±0.2% FS max. (±0.2% ±10 ms in a range of 0.6 s and 1.2 s) |
| Influence of temperature | ±1% FS max. (±1% ±10 ms in a range of 0.6 s and 1.2 s) |
| Insulation resistance | 100 MΩ min. (at 500 VDC) |
| Dielectric strength | Between current carrying metal parts and non-current carrying metal parts: 2,000 VAC 50/60 Hz 1 min<br>Between control output terminals and operating circuit: 2,000 VAC 50/60 Hz 1 min<br>Between contacts of different polarity: 2,000 VAC 50/60 Hz 1 min<br>Between non-continuous contacts: 1,000 VAC 50/60 Hz 1 min |
| Impulse withstand voltage | Between power terminals: 1 kV<br>Between current carrying terminals and exposed non-current carrying metal parts: 1.5 kV |
| Noise immunity | ±1 kV (between power terminals) and ±600 V (between input terminals), square-wave noise by noise simulator (pulse width: 100 ns/1 µs, 1-ns rise) |

| | |
|---|---|
| Static immunity | Mulfunction: 8 kV, Destruction: 15 kV |
| Vibration resistance | Destruction: 10 to 55 Hz, 0.75 mm single amplitude each in 3 directions for 2 h<br>Malfunction: 10 to 55 Hz, 0.5 mm single amplitude each in 3 directions for 10 min |
| Shock resistance | Destruction: 980 $m/s^2$, 3 times each in 6 directions<br>Malfunction: 98 $m/s^2$, 3 times each in 6 directions |
| Life expectancy (relay output) | Electrical: 100,000 operations min. (5 A at 250 VAC, resistive load at 1200 operations/h)<br>Mechanical: 10 million operations min. (under no load at 1,200 operations/h) |
| Degree of protection | IP40 (panel surface) |
| Connecting method | 11-pin round socket |
| Weight | Approx. 120 g |
| Applicable socket | P2CF-11/ P2CF-11-E/ P3GA-11/ PL11/ PL11-Q/ PLE11-0 |

# Dimensions

情報更新：2024/12/23

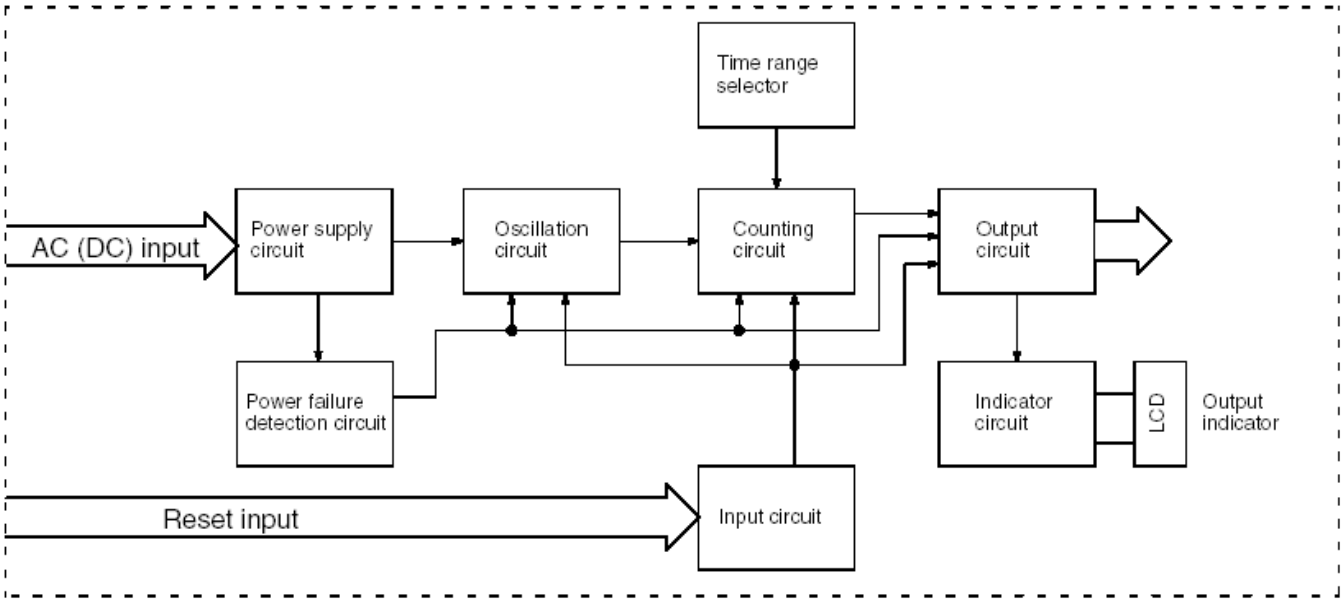
## Outline drawing



# Internal connection

情報更新：2024/12/23

## Internal connection



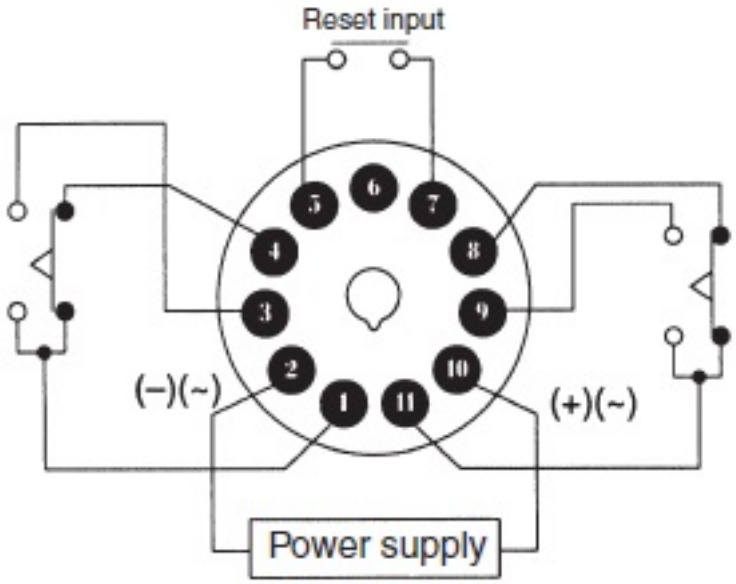
# Terminal arrangement

Terminal arrangement

情報更新：2024/12/23

**11-pin Model**

**With Reset Input (H3CR-HRL)**




**Note1:** Leave terminal 6 open. Do not use them as relay terminals.

**Note2:** Do not apply voltage to reset input terminal.

# Time ranges

情報更新：2024/12/23

## Time ranges

| Time unit | | S-series | M-series |
|---|---|---|---|
| | | s (sec) | min |
| Setting | 0.6 | 0.05 to 0.6 | |
| | 1.2 | 0.1 to 1.2 | |
| | 6 | 0.5 to 6 | |
| | 12 | 1 to 12 | |
| Min. power ON time | | 0.1 s min. | 2 s min. |

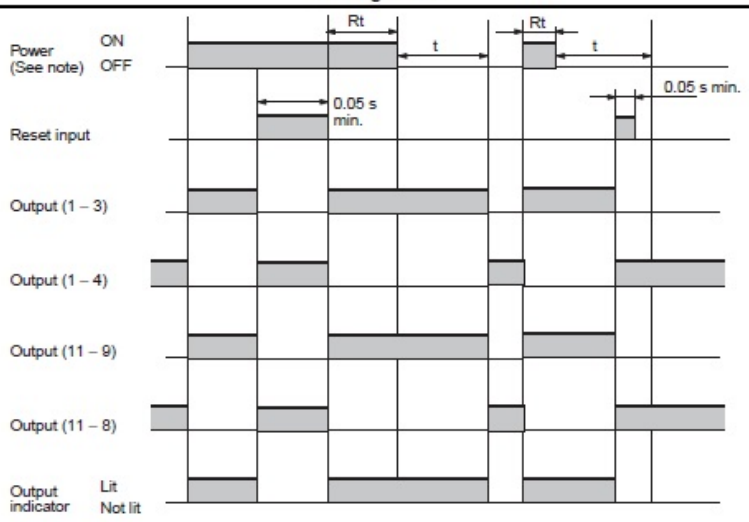
**Note:** If the above minimum power ON time is not secured, the H3CR may not operate. Be sure to secure the above minimum power ON time.

# Operating chart

情報更新：2024/12/23

## Operating chart

t: Set time
Rt: Minimum power ON time (S-series: 0.1 s min.; M-series: 2 s min.)
If the power ON time is less than this value, the Timer may not operate (i.e., output may not turn ON).

| Model | Timing chart |
|---|---|
| H3CR-HRL |  |

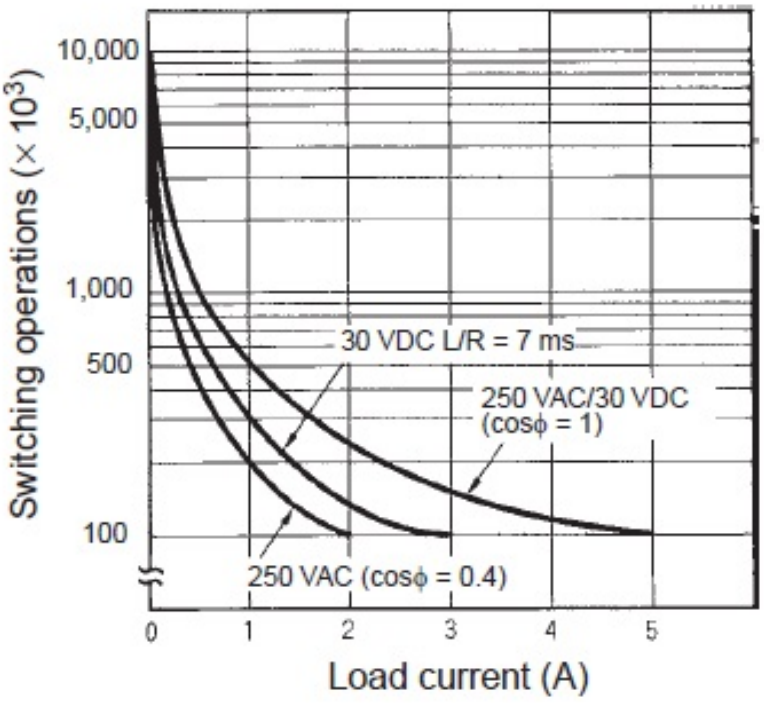


**Note:** If the power is turned ON until the set time is up, the timer will be retriggered.

# Electrical life curve

Electrical life curve

情報更新：2024/12/23




Reference: A maximum current of 0.15 A can be switched at 125 VDC (cosϕ = 1) and a maximum current of 0.1A can be switched at 125V DC and L/R = 7ms. In both cases, a life of 100,000 operations can be expected.

The minimum applicable load is 10 mA at 5 VDC for H3CR-H8L/-HRL and 100 mA at 5 VDC for H3CR-H8RL (failure level: P).

# RoHS/REACH対応状況

情報更新：2026/11/18

## EU RoHS

| 対応状況 ※1 | 対応予定月 ※2 | 非含有証明書 ※3 |
|---|---|---|
| 対応済み | | ダウンロードはこちら |

## 中国 RoHS

| 中国 RoHS表 ※1※2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pb | Hg | Cd | Cr(VI) | PBBs | PBDEs | DBP | DIBP | BBP | DEHP | 環境保護使用期限 |
| X | O | O | O | O | O | O | O | O | O | 10 |

・“対応済み”や非含有の記載がされた商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。
・非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

この製品のRoHS/REACH対応状況ページへ >

# 注意事項・凡例

”対応済み”で記載される商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。
非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

## ※1 対応状況

- Ro対応済み　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に対応した製品が提供可能な商品です。
- 対応予定　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に対応した製品に切り替える予定のある商品です。
- 対応予定なし　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に非対応の商品で、対応品を出す予定はありません。
- 調査・確認中　：EU RoHS指令（10物質）の非含有の対応状況を調査中または確認中の商品です。
- 非該当品　：ライセンス料など無形物で、有害物質有無と関係のない商品です。

仕入先様の事情により、非含有部品としていたものが、含有品と判明した場合などやむを得ず変更することがあります。

＊EU RoHS指令（10物質）：
鉛(Pb) 1000ppm以下、水銀(Hg) 1000ppm以下、カドミウム(Cd) 100ppm以下、六価クロム(Cr(VI)) 1000ppm以下、
ポリ臭化ビフェニル類(PBB) 1000ppm以下、ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE) 1000ppm以下、
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)(別名：DOP) 1000ppm以下、フタル酸ブチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、
フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジイソブチル (DIBP) 1000ppm以下
但し、RoHS指令で産業用監視および制御機器に対する適用除外項目は除く。
フタル酸エステル類の４物質については閾値を超える意図的な使用がないことを確認しています。

## ※2 対応予定月

部品在庫の切り替え状況などにより、予定月が前後することがあります。

## ※3 非含有証明書ダウンロード

下記の非含有証明書をダウンロードすることができます。
・EU RoHS指令（10物質）の非含有証明書
・49物質の非含有証明書（当社基準）

※本証明書は発行日時点で非含有を証明するもので、過去に遡って非含有を証明するものではありません。
また、RoHS指令のフタル酸エステル類４物質の対応では、対応完了までの期間は出荷製品に未対応品が混在することから備考欄に対応日を記載しておりました。
既に当社にて対応品への在庫切替を完了していることから、特段のことがない限り、2022年1月12日より割愛しております。

# 規格認証/適合状況

| UL認証 | CSA認証 | CEマーキング | CCC認証 | 電波法 |
|---|---|---|---|---|
| Yes | Yes | Yes | Yes | N/A |

| LR型式承認（イギリス船舶規格） | DNV型式承認（ノルウェー船舶規格） | BV型式承認（フランス船舶規格） | KR型式承認（韓国船舶規格） | NK型式承認（日本船舶規格） | ABS型式承認（アメリカ船舶規格） |
|---|---|---|---|---|---|
| Yes | No | No | No | Yes | No |

この製品の規格認証/適合状況ページへ >
その他の認証はこちらのページからご検索ください >


©OMRON Corporation 2025 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください