

ソリッドステート・タイマ

H3DS-ML AC/DC



商品概要

Solid-state Timer, Eight multi-modes, With locking feature, Time range 0.1 s to 120 h, Terminal blocks

販売状況

2026/06/30 00:00 情報更新

販売状況	販売中
機種区分	標準在庫機種
標準価格(税別)	¥ 6,800

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	24 to 230 VAC 50/60 Hz 24 to 48 VDC Ripple 20% max.
Allowable voltage variable range	85% to 110% of rated voltage
Input signals	Start
Input method	Voltage input
Voltage input	High level: 20.4 to 253 VAC/20.4 to 52.8 VDC Low level: 0 to 2.4 VAC/VDC
Power consumption	32 VA max. (at 230 VAC) 3.0 W max. (at 230 VAC)/0.7 W max. (at 24 VDC)/1.4 W max. (at 48 VDC)
Reset voltage	2.4 VDC/VAC max.
Number of time ranges	7
Operation mode	ON delay, Flicker OFF start, Flicker ON start, Signal ON/OFF delay, Signal OFF delay, Interval, One shot output
Control output (Type)	Time-limit: SPDT
Control output (Contact output)	Resistive load: 5 A at 250 VAC (cosφ=1)/5 A at 30 VDC/0.5 A max. at 125 VDC Inductive load: 1 A at 250 VAC (cosφ=0.3) Minimum applicable load: 10 mA at 5 VDC (failure level: P Reference value)
Ambient temperature range	Operating: -10 to 55 °C (with no icing) Storage: -25 to 65 °C (with no icing)
Ambient humidity range	Operating: 35 to 85 %
Accuracy of operating time	±1% FS max. (±1% ±10 ms in a range of 1.2 s)
Setting error	±10% FS ±0.05 s max.
Influence of voltage	±0.7% FS max. (±0.7% ±10 ms in a range of 1.2 s)
Influence of temperature	±5% FS max. (±5% ±10 ms in a range of 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 Between control output terminals and operating circuit: 2,000 VAC 50/60 Hz 1 min Between non-continuous contacts: 1,000 VAC 50/60 Hz 1 min
Impulse withstand voltage	Between power terminals: 5 kV Between current carrying terminals and exposed non-current carrying metal parts: 5 kV
Noise immunity	±1.5 kV square-wave noise by noise simulator (pulse width: 100 ns/1 μs, 1-ns rise)

Static immunity	Multifunction: 4 kV, Destruction: 8 kV
Vibration resistance	Destruction: 10 to 55 Hz, 0.75 mm single amplitude each in 3 directions for 2 h Malfunction: 10 to 55 Hz, 0.5 mm single amplitude each in 3 directions for 10 min
Shock resistance	Destruction: 1,000 m/s ² , 3 times each in 6 directions Malfunction: 100 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 360 operations/h) Mechanical: 10 million operations min. (under no load at 1,800 operations/h)
Degree of protection	IP30 (Terminal Block: IP20)
Connecting method	Terminal blocks
Weight	Approx. 100 g

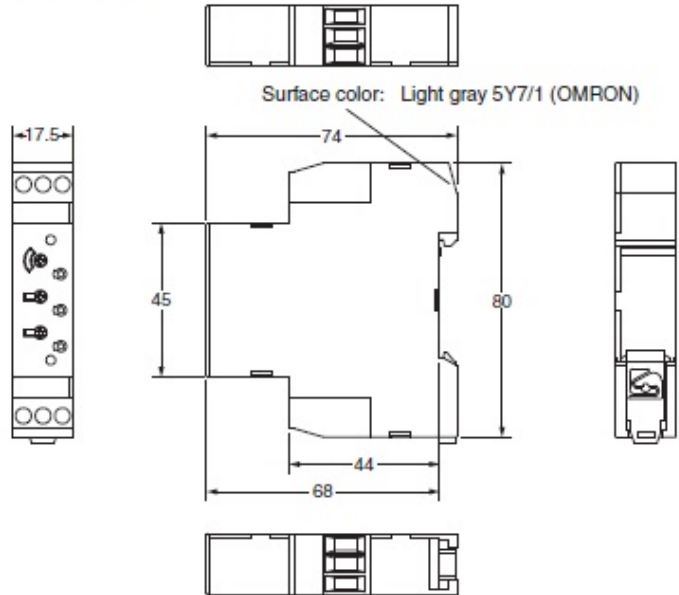
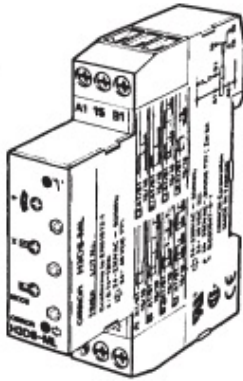
Dimensions

情報更新：2024/12/23

Outline drawing

Note: All units are in millimeters unless otherwise indicated.

H3DS-ML/-SL/-AL

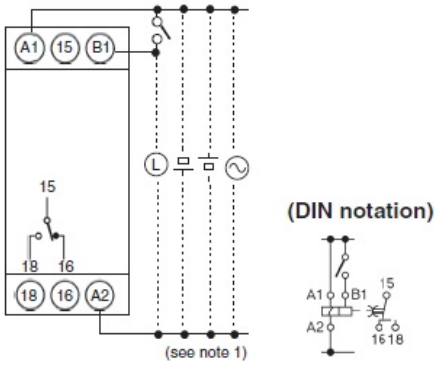


Terminal arrangement


情報更新：2024/12/23

Terminal arrangement

H3DS-ML



Note: 1. DC supply voltage does not require the designation of polarity.

2. The contact symbol for the H3DS is indicated with  because it offers multiple operating modes and is different from the delayed contact for conventional timers.

Operating chart

Operating chart

情報更新：2024/12/23

■ Timing Chart

- Note:** 1. The minimum power reset time is 0.1 s and the minimum signal input time is 0.05 s.
 2. The letter "t" in the timing charts stands for the set time and "t-a" means that the period is less than the time set.
 3. There is no start input for H3DS-S□/AL□ models. Operation starts at power-on.

Operating mode	Timing chart
A: ON-delay	<p>Basic operation</p> <p>Power (A₁ and A₂)</p> <p>Start (B₁ and A₂) (see note)</p> <p>Output relay: NC (15 and 16)</p> <p>Output relay: NO (output indicator) (15 and 18)</p> <p>Power indicator</p> <p>* For power-on operation, impose voltage to the Start input. The Timer starts operating at the moment the power is turned on. ** Start input is invalid while the Timer is in operation.</p>
B: Flicker OFF start	<p>Basic operation</p> <p>Power (A₁ and A₂)</p> <p>Start (B₁ and A₂) (see note)</p> <p>Output relay: NC (15 and 16)</p> <p>Output relay: NO (output indicator) (15 and 18)</p> <p>Power indicator</p> <p>* For power-on operation, impose voltage to the Start input. The Timer starts operating at the moment the power is turned on. ** Start input is invalid while the Timer is in operation.</p>
B2: Flicker ON start	<p>Basic operation</p> <p>Power (A₁ and A₂)</p> <p>Start (B₁ and A₂) (see note)</p> <p>Output relay: NC (15 and 16)</p> <p>Output relay: NO (output indicator) (15 and 18)</p> <p>Power indicator</p> <p>* For power-on operation, impose voltage to the Start input. The Timer starts operating at the moment the power is turned on. ** Start input is invalid while the Timer is in operation.</p>
C: Signal ON/OFF-delay	<p>Basic operation</p> <p>Power (A₁ and A₂)</p> <p>Start (B₁ and A₂) (see note)</p> <p>Output relay: NC (15 and 16)</p> <p>Output relay: NO (output indicator) (15 and 18)</p> <p>Power indicator</p> <p>* Start input is invalid while the Timer is in operation.</p>
D: Signal OFF-delay	<p>Basic operation</p> <p>Power (A₁ and A₂)</p> <p>Start (B₁ and A₂) (see note)</p> <p>Output relay: NC (15 and 16)</p> <p>Output relay: NO (output indicator) (15 and 18)</p> <p>Power indicator</p> <p>* Start input is valid and re-triggerable while the Timer is in operation.</p>
E: Interval	<p>Basic operation</p> <p>Power (A₁ and A₂)</p> <p>Start (B₁ and A₂) (see note)</p> <p>Output relay: NC (15 and 16)</p> <p>Output relay: NO (output indicator) (15 and 18)</p> <p>Power indicator</p> <p>* For power-on operation, impose voltage to the Start input. The Timer starts operating at the moment the power is turned on. ** Start input is valid and re-triggerable while the Timer is in operation.</p>
G: Signal ON/OFF-delay	<p>Basic operation</p> <p>Power (A₁ and A₂)</p> <p>Start (B₁ and A₂) (see note)</p> <p>Output relay: NC (15 and 16)</p> <p>Output relay: NO (output indicator) (15 and 18)</p> <p>Power indicator</p> <p>* Start input is valid and re-triggerable while the Timer is in operation.</p>
J: One-shot output (ON delay)	<p>Basic operation</p> <p>Power (A₁ and A₂)</p> <p>Start (B₁ and A₂) (see note)</p> <p>Output relay: NC (15 and 16)</p> <p>Output relay: NO (output indicator) (15 and 18)</p> <p>Power indicator</p> <p>Approx. 130.6 s (fixed)</p> <p>Approx. 1±0.6 s (fixed)</p> <p>Approx. 130.6 s (fixed)</p> <p>Approx. 1±0.6 s (fixed)</p> <p>* For power-on operation, impose voltage to the Start input. The Timer starts operating at the moment the power is turned on. ** Start input is valid and re-triggerable while the Timer is in operation.</p>

Note: The start input of the H3DS-ML□ model is activated by applying a voltage to B1 and A2 terminals. The voltage can be applied by turning on the contact between B1 and A1 (Refer to *Terminal Arrangement*).

RoHS/REACH対応状況

情報更新：2026/6/17

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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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

- ・  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	No	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	No	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>](#)