

ソリッドステート・タイマ H3DT

DIN17.5mm幅の盤内用 プッシュインPlus端子 スリムタイマ



* ULでのCSA規格評価

- 制御盤設計の省スペース化、省工数化に貢献。
- 17.5mm幅スリムサイズで接点2出力を搭載し、業界トップクラスのスリムボディ化 * 1
- 消費電力を最大で60%低減 * 2、制御盤内の発熱低減に貢献。
- 船舶規格(LR/DNV GL)取得

* 1. 2015年10月現在 当社調べ
* 2. 当社比(形H3DT-Hは除く)



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「規格認証/適合」をご覧ください。

形式構成

形H3DT全シリーズ体系

形H3DTシリーズ

形H3DT-N/-L マルチタイマ

P.2



- 標準8動作マルチ
形H3DT-N
- 動作モード
- A2: オンディレイ (パワーオンディレイ)
- B3: フリッカオフスタート (パワーオンスタート)
- B4: フリッカオンスタート (パワーオンスタート)
- D: 信号オフディレイ
- E2: インターバル (パワーオンスタート)
- E3: 信号オフインターバル
- F2: 積算 (オンディレイ)
- F3: 積算 (インターバル)
- 拡張8動作マルチ
形H3DT-L
- 動作モード
- A: オンディレイ (シグナルオンディレイ)
- B: フリッカオフスタート (シグナルスタート)
- B2: フリッカオンスタート (シグナルスタート)
- C: 信号オン/オフディレイ
- E: インターバル (シグナルスタート)
- G: 信号オン/オフディレイ
- J: ワンショット出力 (シグナルスタート)
- J2: ワンショット出力 (パワーオンスタート)

形H3DT-A 電源オンディレイ タイマ

P.11



- 動作モード
電源オンディレイタイマ

形H3DT-F ツインタイマ

P.16



- 動作モード
フリッカオフスタート/
フリッカオンスタート

形H3DT-G スターデルタ タイマ

P.20



- 動作モード
スターデルタ・タイマ

形H3DT-H 電源オフディレイ タイマ

P.24



- 動作モード
電源オフディレイタイマ

形式基準

形H3DT-□□□□

① ② ③ ④

① タイプ

記号	意味
N	標準8動作マルチタイマ
L	拡張8動作マルチタイマ
A	電源オンディレイタイマ
F	ツインタイマ
G	スターデルタタイマ
H	電源オフディレイタイマ

② 制御出力 *

記号	意味
1	1c接点
2	2c接点

* N、L、Aタイプのみ使用

③ 電源電圧

記号	意味
なし	AC/DC24~240V
B *	AC/DC24~48V
C *	AC100~120V
D *	AC200~240V

* Hタイプのみ使用

④ 時間レンジ *

記号	意味
S	0.1~1.2s/1~12s
L	1~12s/10~120s

* Hタイプのみ使用

マルチタイマ

H3DT-N/H3DT-L

- 時間レンジ、動作モードマルチでさまざまな用途に対応。
- 接点出力2cをスイッチの切り換えにより、
限時2cまたは限時1c+瞬時1cに切り換えて使用可能。
- 0設定瞬時出力によりシーケンスチェックが容易。
- スタート信号制御（一部の動作モード）



* ULでのCSA規格評価



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp/) の「規格認証/適合」をご覧ください。

種類／標準価格 (◎印の機種は標準在庫機種です。)

種類／標準価格

電源電圧		制御出力		形H3DT-N/H3DT-L	
				標準8動作マルチタイマ	拡張8動作マルチタイマ
AC/DC24~240V	接点出力2c (限時2cまたは限時1c+瞬時1c) スイッチにより切り換え	形式	◎形H3DT-N2	◎形H3DT-L2	7,000
		標準価格(¥)			
	接点出力1c (限時1c)	形式	◎形H3DT-N1	◎形H3DT-L1	6,300
		標準価格(¥)			

体系

機種	動作モード	端子台	入力方式	出力方式	取付方式	安全規格
形H3DT-N2	A2：オンディレー(パワーオンディレー) B3：フリッカオフスタート(パワーオンスタート) B4：フリッカオンスタート(パワーオンスタート) D：信号オフディレー	10端子	電圧	リレー 2c	DINレール取付	cULus (UL 508 CSA C22.2 No.14) CCC LR DNV GL EN 61812-1 IEC 60664-1 4kV/2
形H3DT-N1	E2：インターバル(パワーオンスタート) E3：信号オフインターバル F2：積算(オンディレー) F3：積算(インターバル)	8端子		リレー 1c		
形H3DT-L2	A：オンディレー(シグナルオンディレー) B：フリッカオフスタート(シグナルスタート) B2：フリッカオンスタート(シグナルスタート) C：信号オン/オフディレー	10端子		リレー 2c		
形H3DT-L1	E：インターバル(シグナルスタート) G：信号オン/オフディレー J：ワンショット出力(シグナルスタート) J2：ワンショット出力(パワーオンスタート)	8端子		リレー 1c		

定格／性能

時間仕様

時間レンジ	0.1s	1s	10s	1min	10min	1h	10h	100h
セット時間範囲	0.1~1.2s	1~12s	10s~120s	1~12min	10~120min	1~12h	10~120h	100~1200h
目盛り数字	12							

定格

電源電圧 *1	AC/DC24~240V 50/60Hz *2	
許容電圧変動範囲	定格電圧の85%~110%	
電源リセット	最小電源開放時間 0.1s	
復帰電圧	定格電圧の10%以下	
電圧入力	AC/DC24~240V Hレベル : AC/DC20.4~264V、Lレベル : AC/DC0~2.4V	
*3 消費 電力	形H3DT-N2/-L2	AC240V時 : 2.3VA以下、DC240V時 : 1.0W以下、DC24V時 : 0.3W以下
	形H3DT-N1/-L1	AC240V時 : 2.0VA以下、DC240V時 : 0.9W以下、DC24V時 : 0.3W以下
定格絶縁電圧	AC250V	
制御出力	接点出力 : AC250V 5A 抵抗負荷 (cosφ=1)、DC30V 5A 抵抗負荷 DC125V 0.15A max. 抵抗負荷、DC125V 0.1A max. L/R=7ms 最小適用負荷 : DC5V 10mA (P水準、参考値) 接点材質 : Ag合金 (推奨ヒューズ : BLN5 (little fuse)、0216005MXEP)	
使用温度範囲	-20~+60℃ (ただし、氷結しないこと)	
保存温度範囲	-40~+70℃ (ただし、氷結しないこと)	
使用周囲湿度	25~85%	

- *1. 電源電圧をDC24Vで使用時は、約0.5Aの突入電流がありますので、センサなどの無接点出力でタイマ本体の電源を開閉するときは注意が必要です。
*2. DC電源のリップルは20%以下です。
*3. 消費電力は、F2モード(形H3DT-N)、Aモード(形H3DT-L)、タイムアップ後のものとし、タイムアップ後のものとし、入力回路消費電流を含んだ最大時のものです。

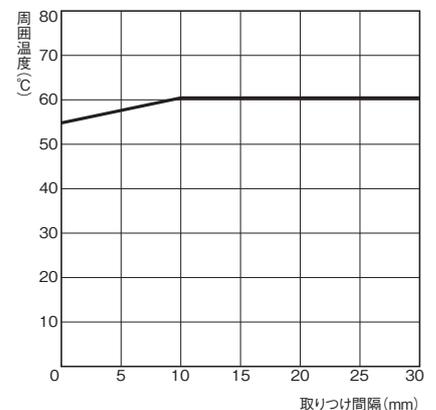
性能

動作時間のばらつき	±1% (最大目盛時間に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±1%±10ms以下)	
セット誤差	±10% (最大目盛時間に対する割合) ±0.05s以下	
最小入力信号幅	50ms (スタート入力)	
電圧の影響	±0.5% (最大目盛時間に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±0.5%±10ms以下)	
温度の影響	±2% (最大目盛時間に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±2%±10ms以下)	
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガにて)	
耐電圧	AC2,900V 50/60Hz 1min (充電金属部と操作部) AC2,000V 50/60Hz 1min (制御出力と操作回路間) AC1,000V 50/60Hz 1min (非連続接点間)	
インパルス耐電圧試験電圧	5kV (電源端子間)、 7.4kV (導電部端子と操作部)	
耐ノイズ	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ (パルス幅 100ns/1μs立ち上がり1ns) ±1.5kV	
静電気耐力	4kV (誤動作) 8kV (破壊)	
振動	耐久	10~55Hz 片振幅0.75mm 3方向 各2h
	誤動作	10~55Hz 片振幅0.5mm 3方向 各10min
衝撃	耐久	1,000m/s ² 6方向 各3回
	誤動作	100m/s ² 6方向 各3回
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	10万回以上 (AC250V、5A、抵抗負荷、開閉ひん度360回/h)
保護構造	IP30 (端子部はIP20)	
質量	約100g	

●形H3DTの周囲温度と取りつけ間隔の関係(参考値)

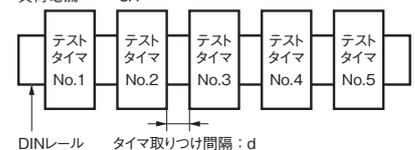
周囲温度と取りつけ間隔の関係は、下図を参照ください。

周囲温度55℃以上の場合に、下図より短い取りつけ間隔でご使用になるとタイマ内部の温度上昇の関係で内部部品の寿命が短くなる恐れがありますので、ご注意ください。



試験方法

試料 : 形H3DT-N/L
印加電圧 : AC240V
取りつけ間隔 : 0mm, 10mm
負荷電流 : 5A



適用規格

安全規格	cULus : UL 508/CSA C22.2 No.14 EN 61812-1 : 汚染度2/過電圧Category III CCC : GB/T 14048.5 汚染度2/過電圧Category III * LR : Category ENV1.2 DNV GL (Temperature B, Humidity B, Vibration A, EMC A, Enclosure A)
EMC	(EMI) 放射妨害電界強度 EN 55011 class B 雑音端子電圧 EN 55011 class B 高調波電流 EN 61000-3-2 電圧変動、フリッカ EN 61000-3-3
	(EMS) 静電気放電イミュニティ EN 61812-1 電界強度イミュニティ EN 61000-4-2 バーストノイズイミュニティ EN 61000-4-3 サージイミュニティ EN 61000-4-4 伝導性ノイズイミュニティ EN 61000-4-5 電圧ディップ/電断イミュニティ EN 61000-4-6

*CCC取得条件について

定格動作電圧Ue 定格動作電流Ie	AC-15: Ue: 250VAC, Ie: 3A AC-13: Ue: 250VAC, Ie: 5A DC-13: Ue: 30VDC, Ie: 0.1A
定格インパルス電圧 (高度 : 2,000mまで)	4kV (AC240V時)
条件付短絡電流	1,000A

H3DT-N/H3DT-L

入出力機能

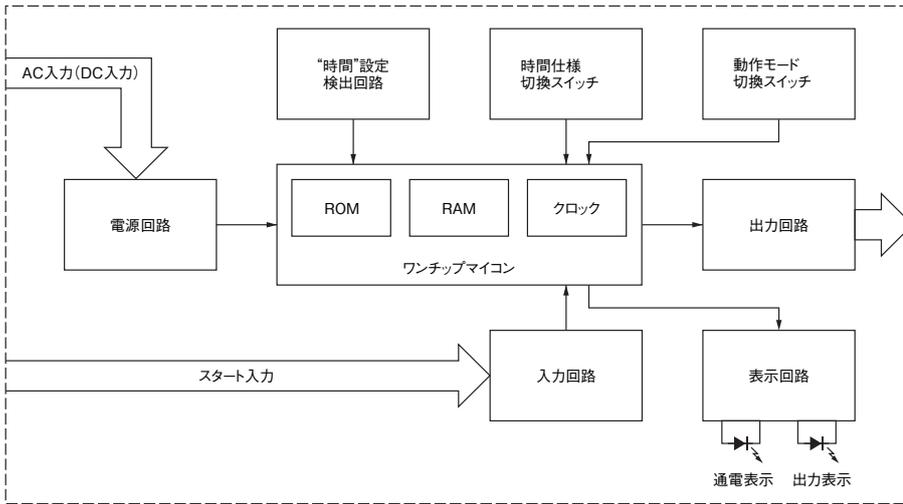
項目	形式	形H3DT-N/L
入力機能	スタート	計時スタート機能として働きます。
出力機能	制御出力	ダイヤルセット値に達したとき動作モードに応じた出力を出します。*

* 本体前面の瞬時/限時切換スイッチをINST.(瞬時)に設定した場合、リレー(R2)が瞬時接点となり、電源の動きに同期してオン/オフします。

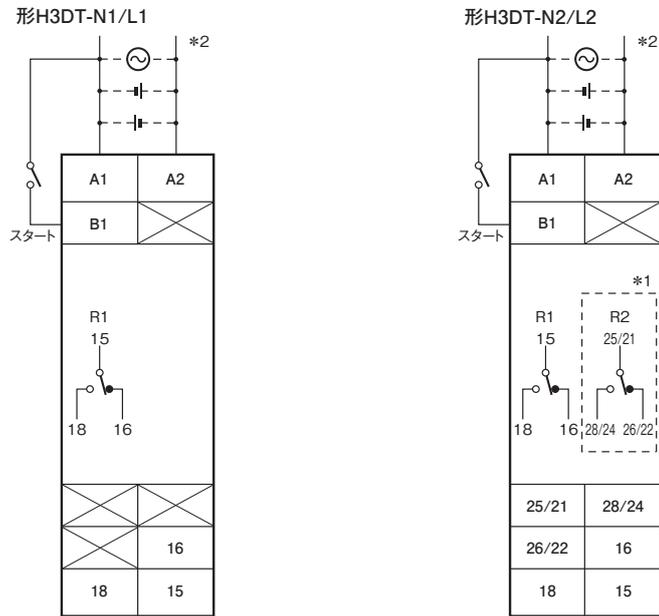
接続

内部接続

形H3DT-N/L

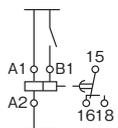


端子配置

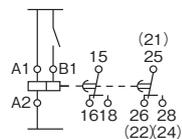


*1. リレーR2は本体前面のスイッチにより、瞬時/限時接点の切り換えが可能です。
*2. 電源端子には極性はありません。

(DIN表示)



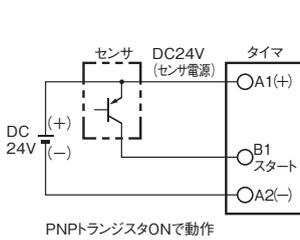
(DIN表示)



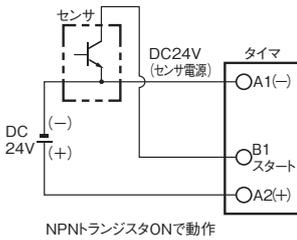
入力の接続

スタート入力は電圧入力です。

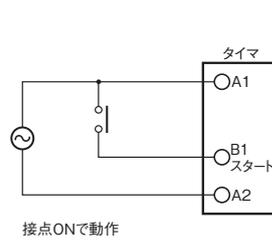
無接点入力 (PNP入力)



(NPN入力)



有接点入力



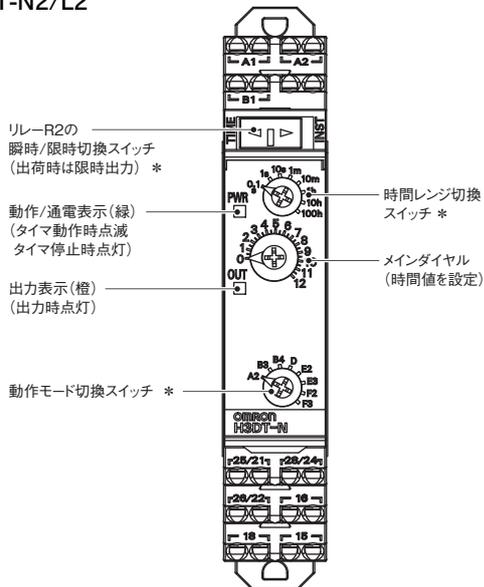
リレーの最小適用負荷にご注意ください。
(右、信号レベル参照)

電圧入力の信号レベル

無接点入力	①ON時 ・残留電圧：1V以下 (B1-A2間の電圧が規定値以上) になること (DC20.4V min) ②OFF時 ・モレ電流：0.01mA以下 (B1-A2間の電圧が規定値以下) になること (DC2.4V max)
有接点入力	各使用電圧で0.1mAを十分に開閉できる接点を使用のこと (ON時、OFF時でB1-A2間の電圧が規定値を満足すること) ・AC/DC24~240V 接点ON時：AC/DC20.4~264V 接点OFF時：0~2.4V

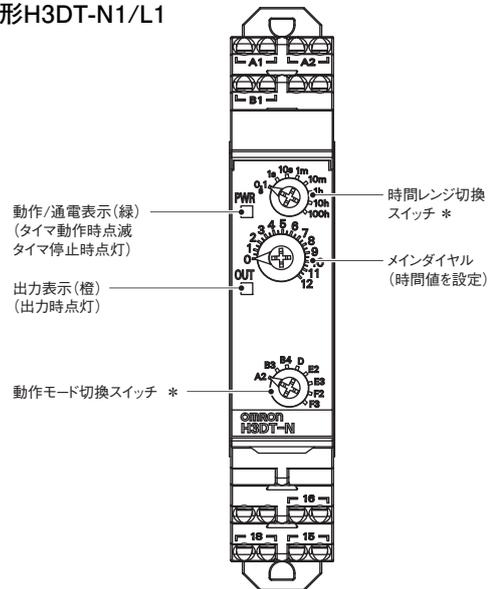
各部の名称とはたらき

形H3DT-N2/L2



* スイッチの切換が不完全(中立状態)の場合、正常な動作をしない場合がありますので、確実にスイッチを切り換えてください。
注. 出荷時は、0.1sec A2モード(形H3DT-N)、Aモード(形H3DT-L)に設定されています。

形H3DT-N1/L1



* スイッチの切換が不完全(中立状態)の場合、正常な動作をしない場合がありますので、確実にスイッチを切り換えてください。
注. 出荷時は、0.1sec A2モード(形H3DT-N)、Aモード(形H3DT-L)に設定されています。

H3DT-N/H3DT-L

外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jp/からダウンロードができます。

(単位：mm)

本体

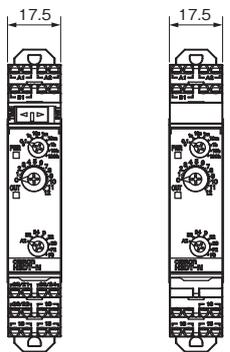
形H3DT-N
形H3DT-L

CADデータ



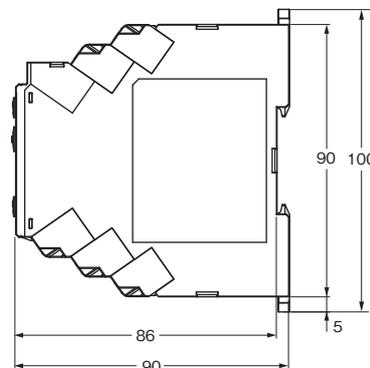
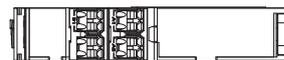
形H3DT-N2
形H3DT-L2

形H3DT-N1
形H3DT-L1



形H3DT-N2
形H3DT-L2

形H3DT-N1
形H3DT-L1



レール取り付け用別売品

詳細は、28ページをご覧ください。

オプション(別売)

●フロントカバー

詳細は、28ページをご覧ください。

操作方法

基本操作

●スイッチの切換方法

- ・切換スイッチは、所定の位置に設定されるように、スナップ部を持っていますので、これに合わせて設定してください。途中で設定されると誤動作の原因になります。

動作モードの選定

●動作モードの切り換え

形H3DT-N/-Lは8種類の動作モード切り換えができます。⊕ドライバまたは⊖ドライバを使用し、スイッチ切り換えを行ってください。



瞬時・限時切換スイッチの設定

●リレー(R2)瞬時・限時の切り換え (形H3DT-N2/L2のみ)

瞬時 / 限時切換スイッチで、リレー(R2)の瞬時/限時動作の切り換えができます。



時間レンジの設定

●時間レンジの切り換え

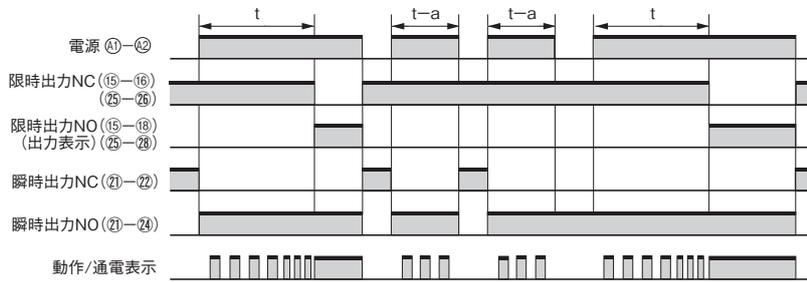
時間レンジ切り換えスイッチで時間レンジの切り換えができます。⊕ドライバまたは⊖ドライバを使用し、スイッチ切り換えを行ってください。



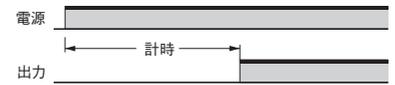
動作チャート

・形H3DT-N1/L1には瞬時接点出力はありません。

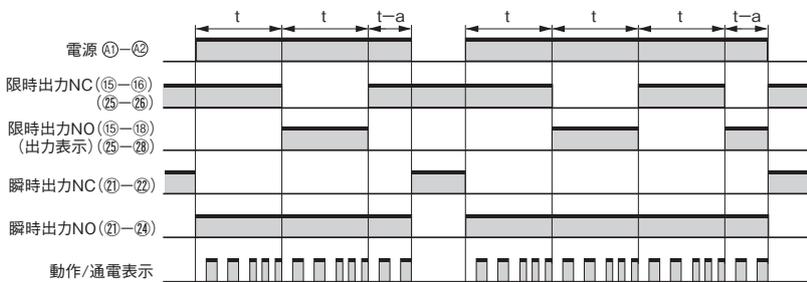
A2モード: オンディレー (パワーオンディレー)



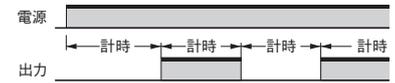
基本動作



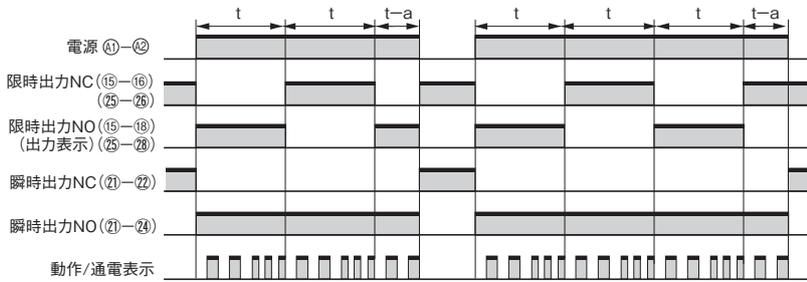
B3モード: フリッカオフスタート (パワーオンスタート)



基本動作



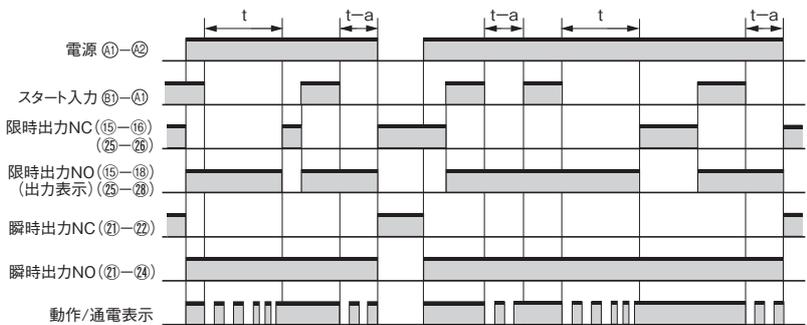
B4モード: フリッカオンスタート (パワーオンスタート)



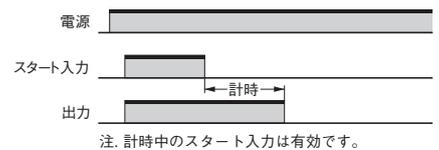
基本動作



Dモード: 信号オフディレー

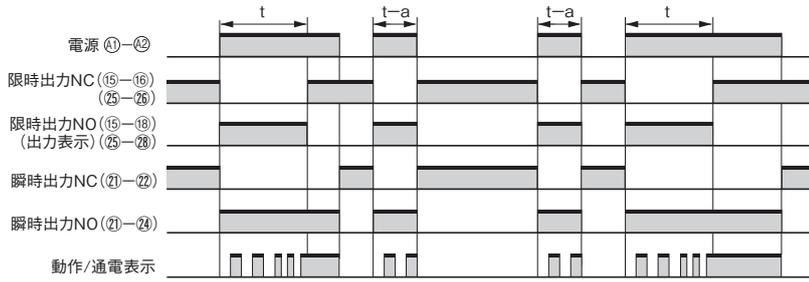


基本動作

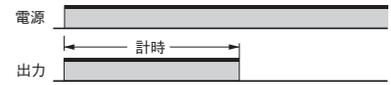


注1. 復帰時間は0.1s以上、最小信号入力時間は0.05s以上とってください。
 注2. tはセット時間、t-aはセット時間以内をあらわします。

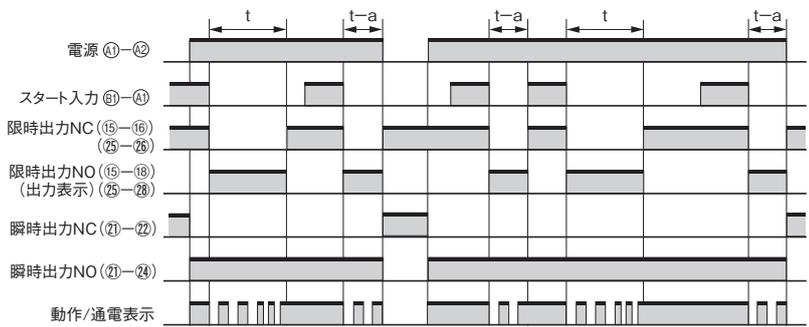
E2モード：インターバル(パワーオンスタート)



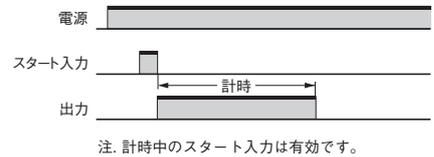
基本動作



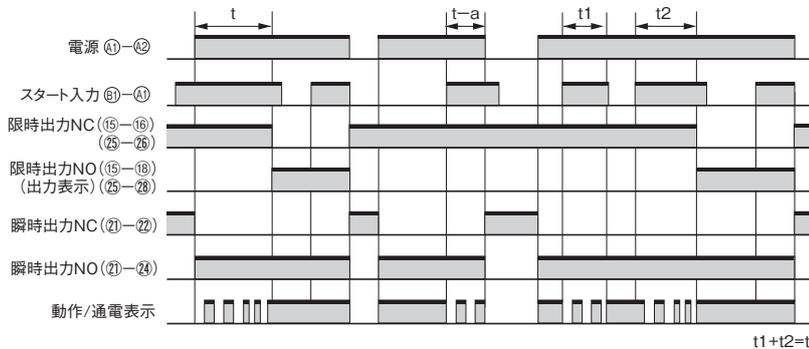
E3モード：信号オフインターバル



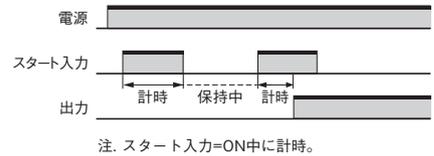
基本動作



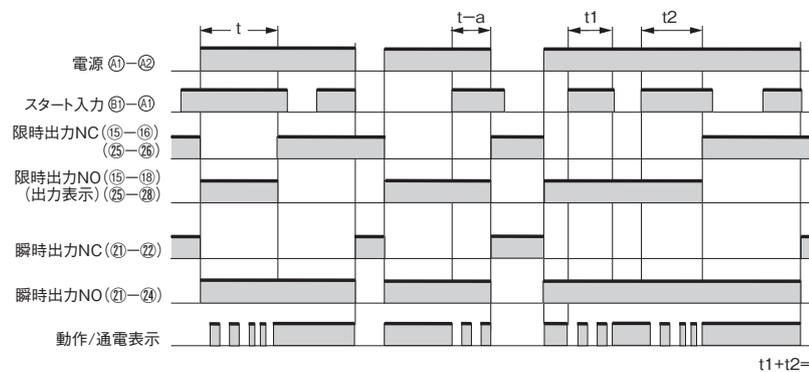
F2モード：積算(オンディレー)



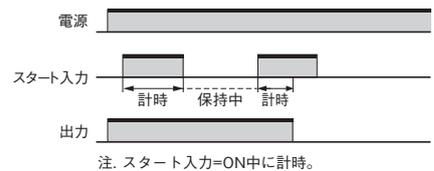
基本動作



F3モード：積算(インターバル)

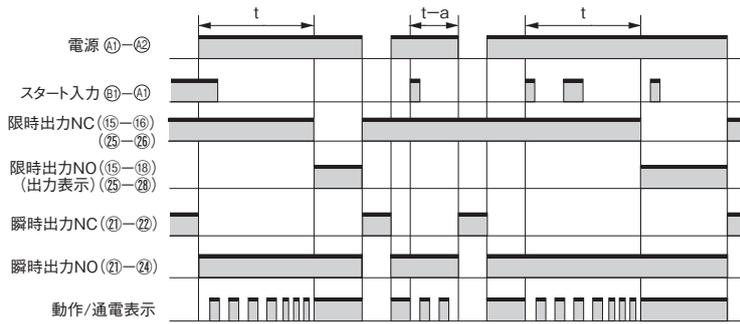


基本動作

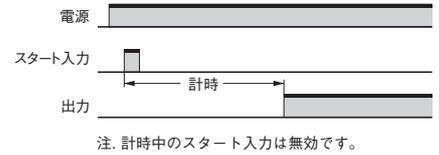


注1. 復帰時間は0.1s以上、最小信号入力時間は0.05s以上とってください。
 2. tはセット時間、t-aはセット時間以内をあらわします。

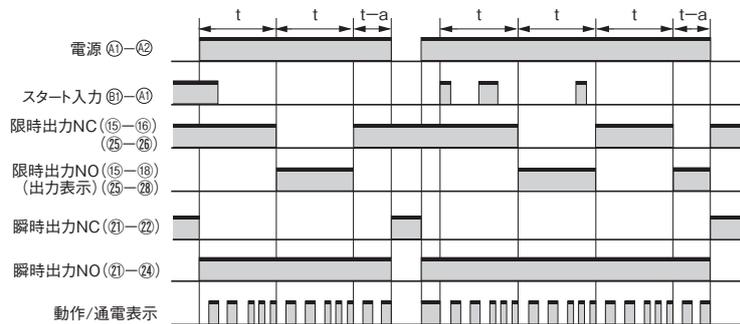
Aモード：オンディレー（シグナルオンディレー）



基本動作



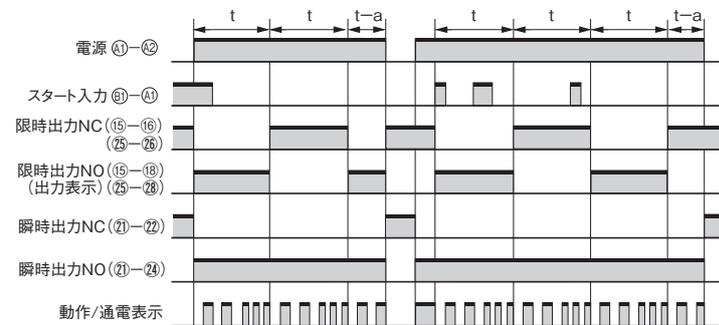
Bモード：フリッカオフスタート（シグナルスタート）



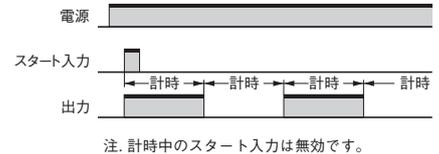
基本動作



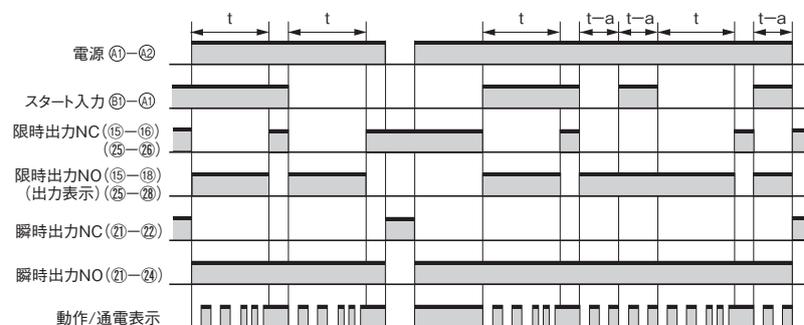
B2モード：フリッカオンスタート（シグナルスタート）



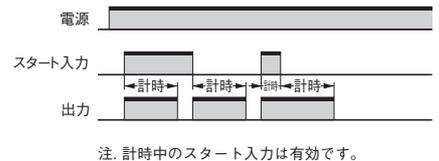
基本動作



Cモード：信号オン/オフディレー

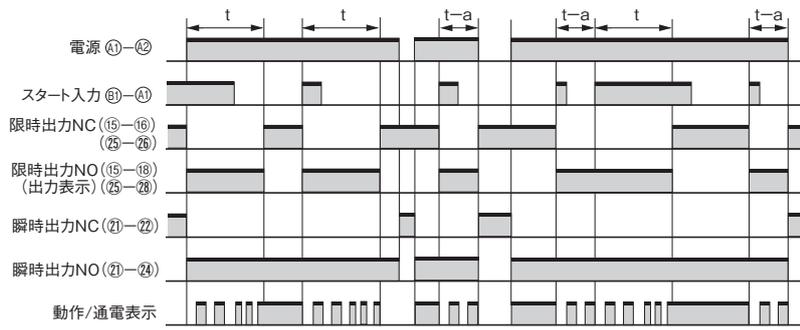


基本動作

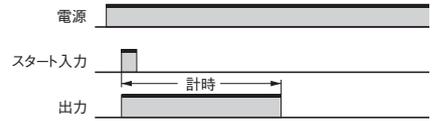


注1. 復帰時間は0.1s以上、最小信号入力時間は0.05s以上とってください。
 注2. tはセット時間、t-aはセット時間以内をあらわします。

Eモード：インターバル(シグナルスタート)

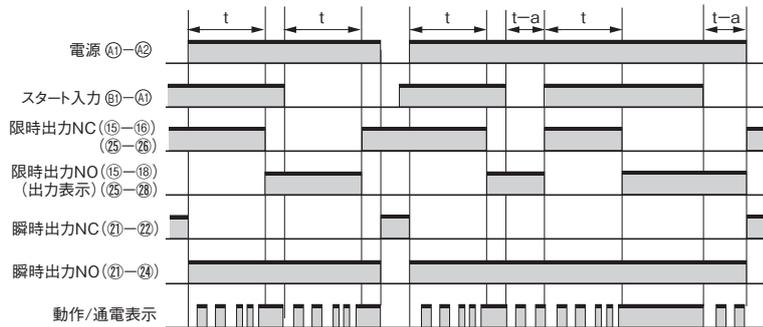


基本動作

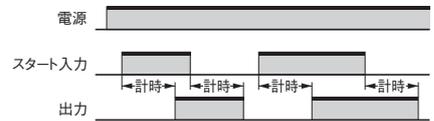


注. 計時中のスタート入力は有効です。

Gモード：信号オン/オフディレイ

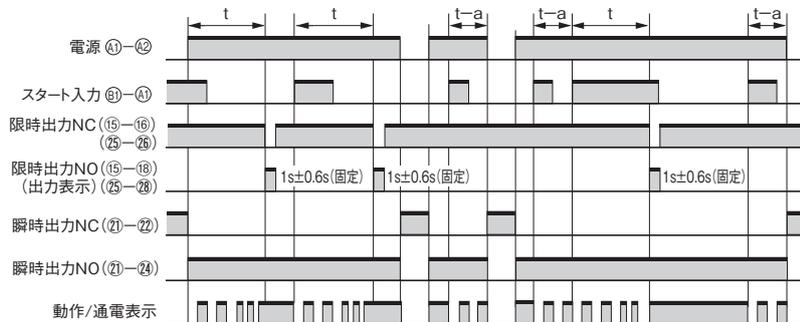


基本動作

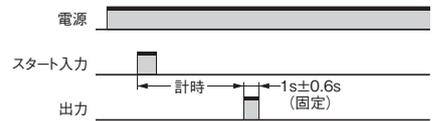


注. 計時中のスタート入力は有効です。

Jモード：ワンショット出力(シグナルスタート)

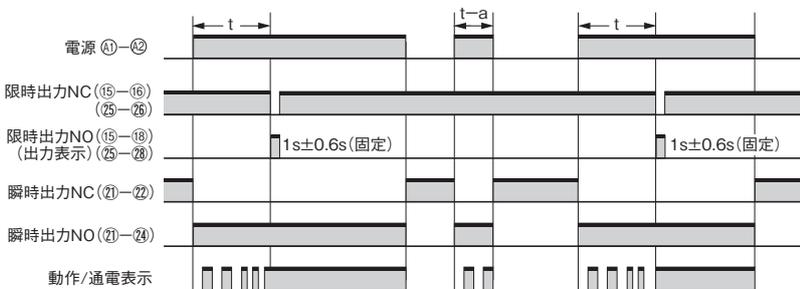


基本動作

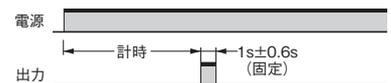


注. 計時中のスタート入力は有効です。

J2モード：ワンショット出力(パワーオンスタート)



基本動作



注1. 復帰時間は0.1s以上、最小信号入力時間は0.05s以上とってください。
2. t はセット時間、 $t-a$ はセット時間以内をあらわします。

電源オンディレータイマ H3DT-A

・電源オンディレー動作のシングルMODEタイプ



* ULでのCSA規格評価



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「規格認証/適合」をご覧ください。

種類 / 標準価格 (◎印の機種は標準在庫機種です。)

種類 / 標準価格

電源電圧	制御出力	形式	形H3DT-A
AC/DC24~240V	接点出力2c (限時2c)	形式	◎形H3DT-A2
		標準価格(¥)	5,800
	接点出力1c (限時1c)	形式	◎形H3DT-A1
		標準価格(¥)	5,200

体系

機種	動作モード	端子台	出力方式	取付方式	安全規格
形H3DT-A2	電源オンディレー	8端子	リレー 2c	DINレール取付	cULus (UL 508 CSA C22.2 No.14) CCC LR DNV GL EN 61812-1 IEC 60664-1 4kV/2
形H3DT-A1		6端子	リレー 1c		

定格 / 性能

時間仕様

時間レンジ	0.1s	1s	10s	1min	10min	1h	10h	100h
セット時間範囲	0.1~1.2s	1~12s	10s~120s	1~12min	10~120min	1~12h	10~120h	100~1200h
目盛り数字	12							

定格

電源電圧 *1	AC/DC24~240V 50/60Hz *2
許容電圧変動範囲	定格電圧の85%~110%
電源リセット	最小電源開放時間 0.1s
復帰電圧	定格電圧の10%以下
*3 消費電力	形H3DT-A2 AC240V時 : 2.2VA以下、DC240V時 : 0.7W以下、DC24V時 : 0.3W以下 形H3DT-A1 AC240V時 : 1.8VA以下、DC240V時 : 0.6W以下、DC24V時 : 0.3W以下
定格絶縁電圧	AC250V
制御出力	接点出力 : AC250V 5A 抵抗負荷 (cosφ=1)、DC30V 5A 抵抗負荷 DC125V 0.15A max. 抵抗負荷、DC125V 0.1A max. L/R=7ms 最小適用負荷 : DC5V 10mA(P水準、参考値) 接点材質 : Ag合金 (推奨ヒューズ : BLN5(little fuse)、0216005MXEP)
使用温度範囲	-20~+60°C (ただし、氷結しないこと)
保存温度範囲	-40~+70°C (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	25~85%

*1. 電源電圧をDC24Vで使用時は、約0.5Aの突入電流がありますので、センサなどの無接点出力でタイマ本体の電源を開閉するときは注意が必要です。
*2. DC電源のリップルは20%以下です。
*3. 消費電力は、タイムアップ後のものとします。

性能

動作時間のばらつき	±1% (最大目盛時間に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±1%±10ms以下)
セット誤差	±10% (最大目盛時間に対する割合) ±0.05s以下
電圧の影響	±0.5% (最大目盛時間に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±0.5%±10ms以下)
温度の影響	±2% (最大目盛時間に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±2%±10ms以下)
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガにて)
耐電圧	AC2,900V 50/60Hz 1min (充電金属部と操作部) AC2,000V 50/60Hz 1min (制御出力と操作回路間) AC1,000V 50/60Hz 1min (非連続接点間)
インパルス耐電圧試験電圧	5kV (電源端子間)、 7.4kV (導電部端子と操作部)
耐ノイズ	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ (パルス幅 100ns/1μs立ち上がり1ns) ±1.5kV
静電気耐力	4kV (誤動作)、8kV (破壊)
振動	耐久 10~55Hz 片振幅0.75mm 3方向 各2h
	誤動作 10~55Hz 片振幅0.5mm 3方向 各10min
衝撃	耐久 1,000m/s ² 6方向 各3回
	誤動作 100m/s ² 6方向 各3回
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 10万回以上 (AC250V、5A、抵抗負荷、開閉ひん度360回/h)
保護構造	IP30 (端子部はIP20)
質量	約100g

適用規格

安全規格	cULus : UL 508/CSA C22.2 No.14 EN 61812-1 : 汚染度2/過電圧Category III CCC : GB/T 14048.5 汚染度2/過電圧Category III * LR : Category ENV1.2 DNV GL (Temperature B, Humidity B, Vibration A, EMC A, Enclosure A)
EMC	(EMI) EN 61812-1 放射妨害電界強度 EN 55011 class B 雑音端子電圧 EN 55011 class B 高調波電流 EN 61000-3-2 電圧変動、フリッカ EN 61000-3-3 (EMS) EN 61812-1 静電気放電イミュニティ EN 61000-4-2 電界強度イミュニティ EN 61000-4-3 バーストノイズイミュニティ EN 61000-4-4 サージイミュニティ EN 61000-4-5 伝導性ノイズイミュニティ EN 61000-4-6 電圧ディップ/電断イミュニティ EN 61000-4-11

*CCC取得条件について

定格動作電圧Ue 定格動作電流Ie	AC-15: Ue: 250VAC, Ie: 3A AC-13: Ue: 250VAC, Ie: 5A DC-13: Ue: 30VDC, Ie: 0.1A
定格インパルス電圧 (高度: 2,000mまで)	4kV (AC240V時)
条件付短絡電流	1,000A

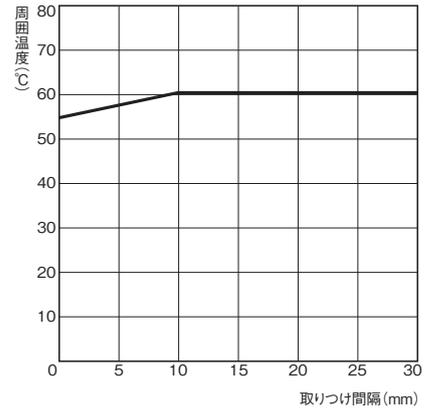
入出力機能

入力機能	なし
出力機能	制御出力
	ダイヤルセット値に達したとき動作モードに応じた出力を出します。

●形H3DTの周囲温度と取り付け間隔の関係(参考値)

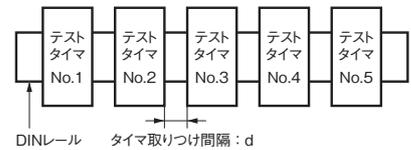
周囲温度と取り付け間隔の関係は、下図を参照ください。

周囲温度55℃以上の場合に、下図より短い取り付け間隔でご使用になるとタイマ内部の温度上昇の関係で内部部品の寿命が短くなる恐れがありますので、ご注意ください。



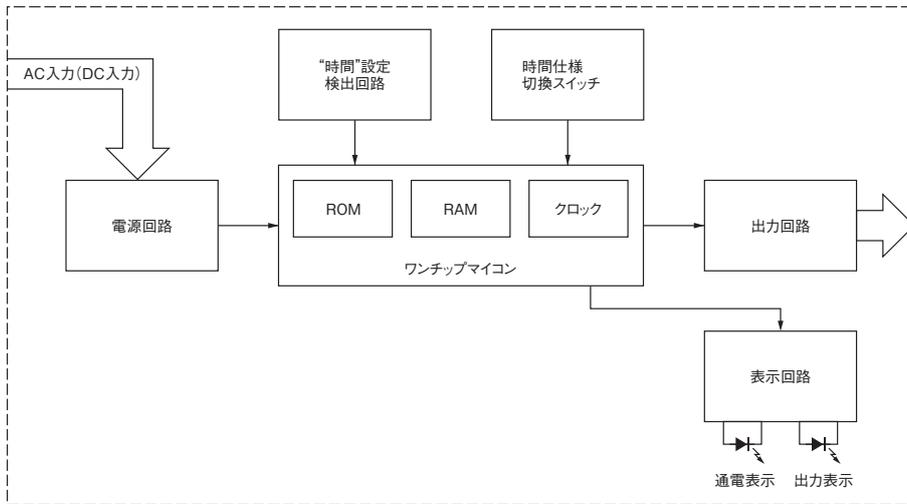
試験方法

試料 : 形H3DT-A
印加電圧 : AC240V
取り付け間隔 : 0mm, 10mm
負荷電流 : 5A



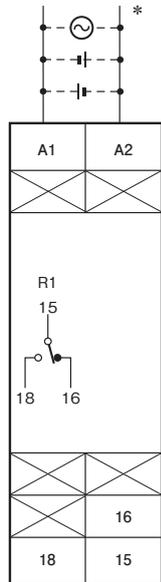
接続

内部接続
形H3DT-A

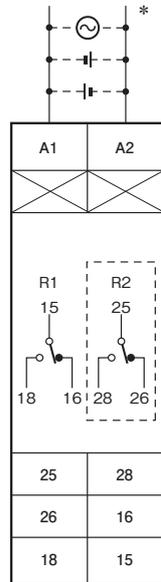


端子配置

形H3DT-A1

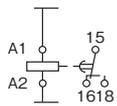


形H3DT-A2

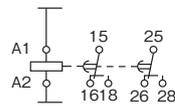


* 電源端子には極性がありません。

(DIN表示)



(DIN表示)

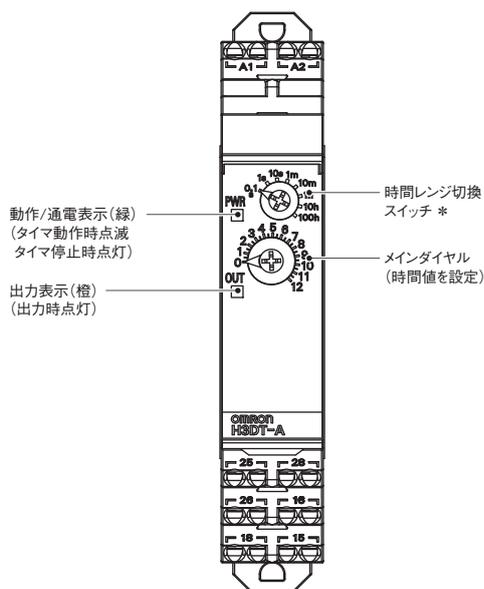


H3DT-A

各部の名称とはたらき

形H3DT-A2

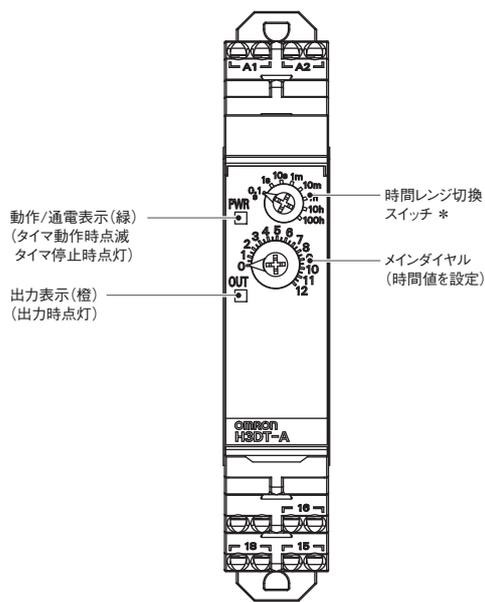
正面図



* スイッチの切換が不完全(中立状態)の場合、正常な動作をしない場合がありますので、確実にスイッチを切り換えてください。
注. 出荷時は、0.1secに設定されています。

形H3DT-A1

正面図



* スイッチの切換が不完全(中立状態)の場合、正常な動作をしない場合がありますので、確実にスイッチを切り換えてください。
注. 出荷時は、0.1secに設定されています。

外形寸法

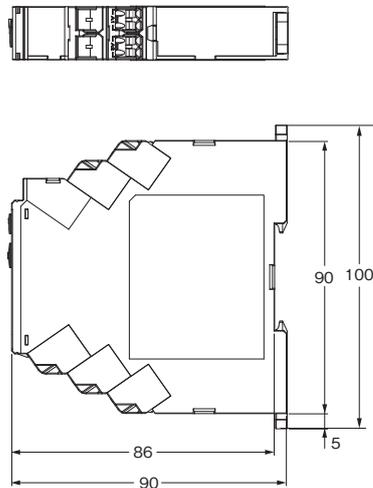
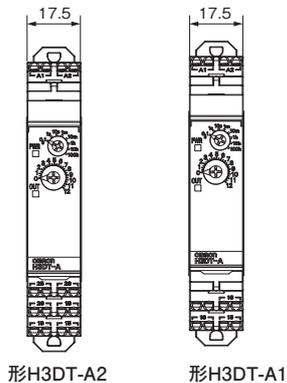
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jp/からダウンロードができます。

(単位: mm)

本体

形H3DT-A

CADデータ



レール取り付け用別売品

詳細は、28ページをご覧ください。

オプション(別売)

● フロントカバー

詳細は、28ページをご覧ください。

操作方法

基本操作

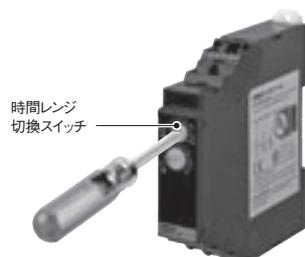
●スイッチの切換方法

- ・切換スイッチは、所定の位置に設定されるように、スナップ部を持っていますので、これに合わせて設定してください。途中で設定されると誤動作の原因になります。

時間レンジの設定

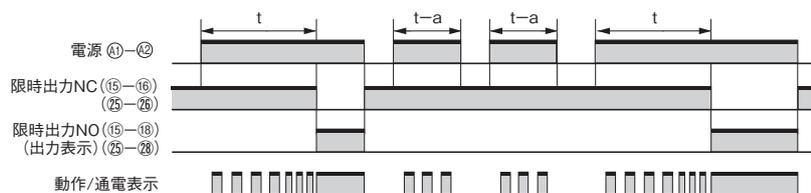
●時間レンジの切り換え

時間レンジ切り換えスイッチで時間レンジの切り換えができます。⊕ドライバまたは⊖ドライバを使用し、スイッチ切り換えを行ってください。



動作チャート

オンディレー (パワーオンディレー)



注1. 復帰時間は0.1s以上とってください。

注2. tはセット時間、t-aはセット時間以内をあらわします。

ツインタイム H3DT-F

- フリッカオフスタート、フリッカオンスタートの切り換え可能。
- ON時間、OFF時間を独立設定。
- 0.1秒～1200時間の間で8種類の時間レンジが選択可能。



* ULでのCSA規格評価



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト
(www.fa.omron.co.jp/)の「規格認証/適合」をご覧ください。

種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。)

種類／標準価格

動作モード	電源電圧	制御出力	形式	形H3DT-F
フリッカ オフスタート/ オンスタート	AC/DC24～240V	接点出力1c	形式	◎形H3DT-F
			標準価格(¥)	11,500

体系

形式	動作モード	端子台	出力方式	取付方法	安全規格
形H3DT-F	フリッカ オフスタート/オンスタート	6端子	リレー 1c	DINレール取付	cULus (UL 508 CSA C22.2 No.14) CCC LR DNV GL EN 61812-1 IEC 60664-1 4kV/2

定格／性能

時間仕様

時間レンジ	0.1s	1s	10s	1min	10min	1h	10h	100h
セット時間範囲	0.1～1.2s	1～12s	10s～120s	1～12min	10～120min	1～12h	10～120h	100～1200h
目盛り数字	12							

定格

電源電圧 *1	AC/DC24～240V 50/60Hz *2
許容電圧変動範囲	定格電圧の85%～110%
電源リセット	最小電源開放時間 0.1s
復帰電圧	定格電圧の10%以下
消費電力	形H3DT-F AC240V時 : 1.9VA以下、DC240V時 : 0.6W以下、DC24V時 : 0.3W以下
定格絶縁電圧	AC250V
制御出力	接点出力 : AC250V 5A 抵抗負荷 (cosφ=1)、DC30V 5A 抵抗負荷 DC125V 0.15A max. 抵抗負荷、DC125V 0.1A max. L/R=7ms 最小適用負荷 : DC5V 10mA (P水準、参考値) 接点材質 : Ag合金 (推奨ヒューズ : BLN5 (little fuse)、O216005MXEP)
使用温度範囲	-20～+60°C (ただし、氷結しないこと)
保存温度範囲	-40～+70°C (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	25～85%

*1. 電源電圧をDC24Vで使用時は、約0.5Aの突入電流がありますので、センサなどの無接点出力で
タイマ本体の電源を開閉するときは注意が必要です。

*2. DC電源のリップルは20%以下です。

性能

動作時間のばらつき	±1% (最大目盛に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±1%±10ms以下)
セット誤差	±10% (最大目盛に対する割合) ±0.05s以下
電圧の影響	±0.5% (最大目盛に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±0.5%±10ms以下)
温度の影響	±2% (最大目盛に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±2%±10ms以下)
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガにて)
耐電圧	AC2,900V 50/60Hz 1min (充電金属部と操作部) AC2,000V 50/60Hz 1min (制御出力と操作回路間) AC1,000V 50/60Hz 1min (非連続接点間)
インパルス耐電圧試験電圧	5kV (電源端子間)、 7.4kV (導電部端子と操作部)
耐ノイズ	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ (パルス幅 100ns/1μs立ち上がり1ns) ±1.5kV
静電気耐力	4kV (誤動作)、8kV (破壊)
振動	耐久 10~55Hz 片振幅0.75mm 3方向 各2h
	誤動作 10~55Hz 片振幅0.5mm 3方向 各10min
衝撃	耐久 1,000m/s ² 6方向 各3回
	誤動作 100m/s ² 6方向 各3回
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 10万回以上 (AC250V 5A、抵抗負荷、開閉ひん度360回/h)
保護構造	IP30 (端子部はIP20)
質量	約90g

適用規格

安全規格	cULus : UL 508/CSA C22.2 No.14 EN 61812-1 : 汚染度2/過電圧Category III CCC : GB/T 14048.5 汚染度2/過電圧Category III * LR : Category ENV1.2 DNV GL (Temperature B, Humidity B, Vibration A, EMC A, Enclosure A)
EMC	(EMI) EN 61812-1 放射妨害電界強度 EN 55011 class B 雑音端子電圧 EN 55011 class B 高調波電流 EN 61000-3-2 電圧変動、フリッカ EN 61000-3-3 (EMS) EN 61812-1 静電気放電イミュニティ EN 61000-4-2 電界強度イミュニティ EN 61000-4-3 バーストノイズイミュニティ EN 61000-4-4 サージイミュニティ EN 61000-4-5 伝導性ノイズイミュニティ EN 61000-4-6 電圧ディップ/電断イミュニティ EN 61000-4-11

*CCC取得条件について

定格動作電圧Ue 定格動作電流Ie	AC-15: Ue: 250VAC, Ie: 3A AC-13: Ue: 250VAC, Ie: 5A DC-13: Ue: 30VDC, Ie: 0.1A
定格インパルス電圧 (高度: 2,000mまで)	4kV (AC240V時)
条件付短絡電流	1,000A

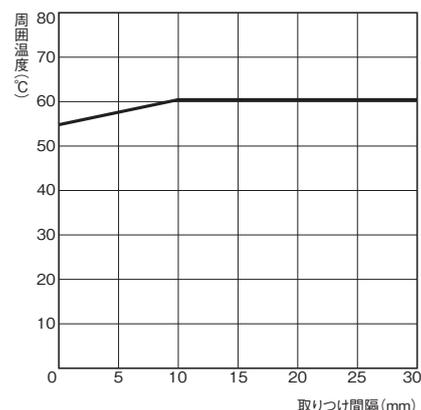
入出力機能

入力機能	なし	
出力機能	制御出力	ON用セットダイヤルとOFF用セットダイヤルで設定した時間に応じて出力がON、OFFします。

●形H3DTの周囲温度と取りつけ間隔の関係(参考値)

周囲温度と取りつけ間隔の関係は、下図を参照ください。

周囲温度55℃以上の場合に、下図より短い取りつけ間隔でご使用になるとタイマ内部の温度上昇の関係で内部部品の寿命が短くなる恐れがありますので、ご注意ください。



試験方法

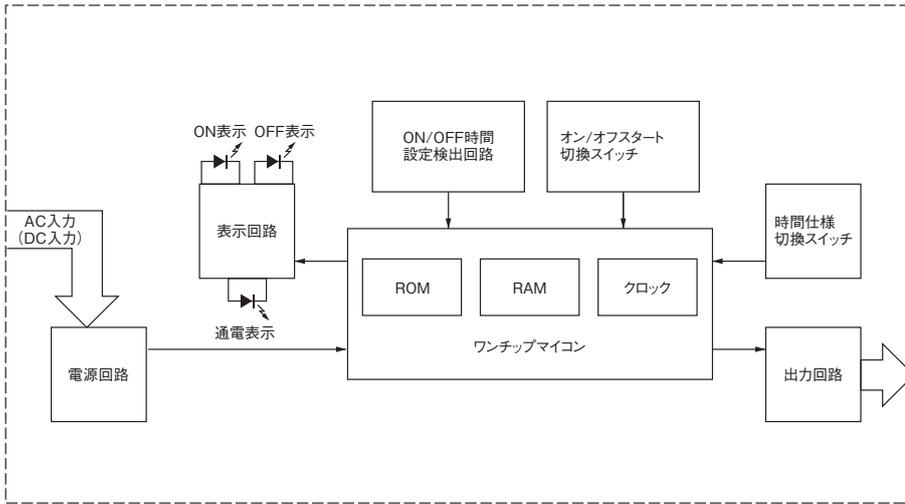
試料 : 形H3DT-F
印加電圧 : AC240V
取りつけ間隔 : 0mm, 10mm
負荷電流 : 5A



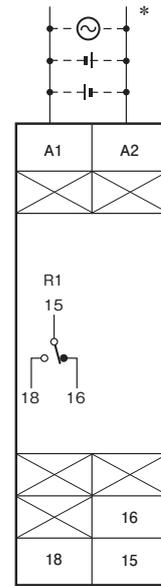
H3DT-F

接続

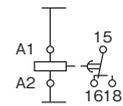
内部接続 形H3DT-F



端子配置 形H3DT-F



(DIN表示)

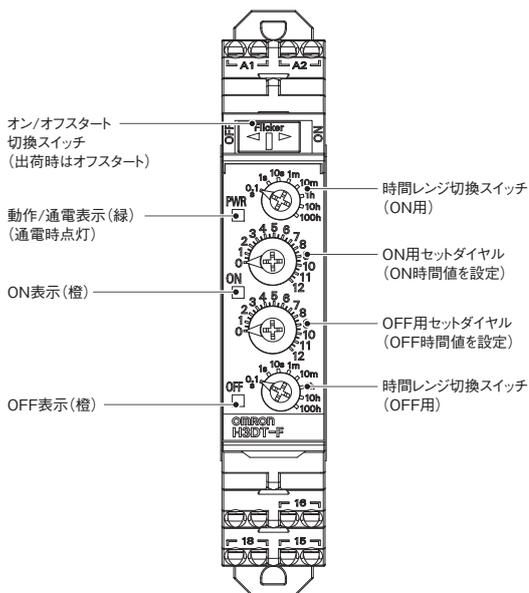


* 電源端子には極性がありません。

各部の名称とはたらき

形H3DT-F

正面図



外形寸法

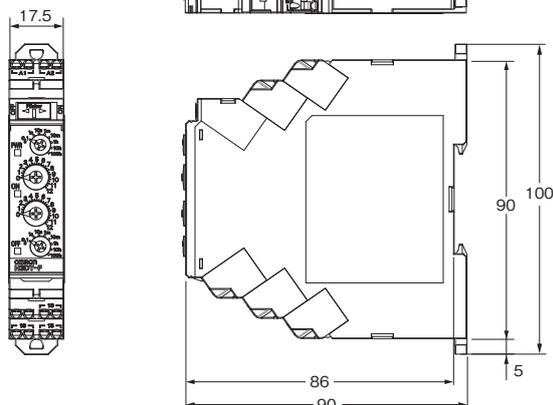
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jp/ からダウンロードができます。

(単位：mm)

本体

形H3DT-F

CADデータ



レール取り付け用別売品

詳細は、28ページをご覧ください。

オプション(別売)

- フロントカバー

詳細は、28ページをご覧ください。

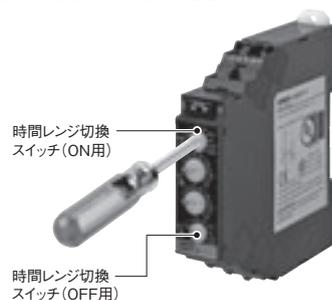
操作方法

基本操作

時間レンジの選定

● 時間レンジの切り換え

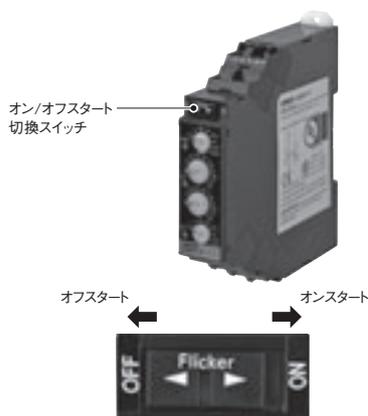
ON用、OFF用のそれぞれの時間レンジ切り換えスイッチによりON用、OFF用時間レンジを各々設定します。⊕ドライバまたは⊖ドライバを使用し、スイッチ切り換えを行ってください。



オン/オフスタート切換スイッチの設定

● オン/オフスタートの切り換え

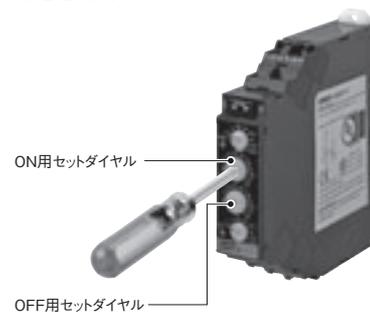
オン/オフスタート切換スイッチで、オンスタート/オフスタート動作の切り換えができます。



時間値の設定

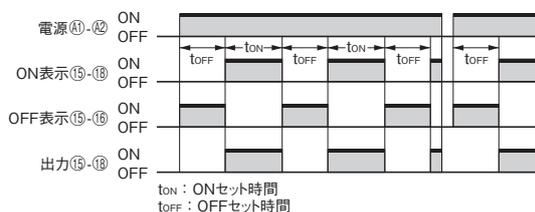
● 時間値の設定

ON用、OFF用それぞれのセットダイヤルによりON時間、OFF時間を各々設定します。

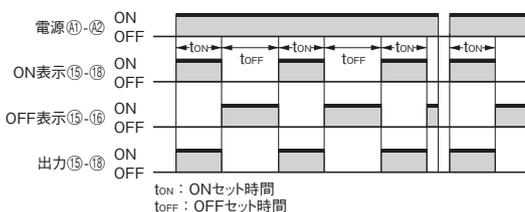


動作チャート

フリッカオフスタート



フリッカオンスタート



注. 復帰時間は0.1秒以上とってください。

スターデルタ・タイマ H3DT-G

・1台で1秒～120秒の間で2種類の時間レンジが選択可能。



* ULでのCSA規格評価



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp/) の「規格認証/適合」をご覧ください。

種類／標準価格 (◎印の機種は標準在庫機種です。)

種類／標準価格

動作モード	電源電圧	制御出力	形式	形H3DT-G
スターデルタタイマ	AC/DC24～240V	接点出力 (△回路)1c+(人回路)1c	形式 標準価格(¥)	◎形H3DT-G 9,200

体系

形式	端子台	動作方式/復帰方式	出力方式	取付方法	安全規格
形H3DT-G	8端子	限時動作/自己復帰	限時(リレー) 1c(人回路) 1c(△回路)	DINレール取付	cULus (UL 508 CSA C22.2 No.14) CCC LR DNV GL EN 61812-1 IEC 60664-1 4kV/2

定格／性能

時間仕様

時間レンジ	t1×1	t1×10
人時間のセット時間(t1)範囲	1～12s	10～120s
人-△切り換え時間(t2)	0.05s、0.1s、0.25s、0.5sより選択	

定格

電源電圧 *1	AC/DC24～240V 50/60Hz *2
許容電圧変動範囲	定格電圧の85%～110%
電源リセット	最小電源開放時間 0.1s
復帰電圧	定格電圧の10%以下
消費電力 形H3DT-G	AC240V時 : 1.9VA以下、DC240V時 : 0.6W以下、DC24V時 : 0.3W以下
定格絶縁電圧	AC250V
制御出力	接点出力 : AC250V 5A 抵抗負荷 (cos φ = 1)、DC30V 5A 抵抗負荷 DC125V 0.15A max. 抵抗負荷、DC125V 0.1A max. L/R=7ms 最小適用負荷 : DC5V 10mA (P水準、参考値) 接点材質 : Ag合金 (推奨ヒューズ : BLN5 (little fuse)、Q216005MXEP)
使用温度範囲	-20～+60°C (ただし、氷結しないこと)
保存温度範囲	-40～+70°C (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	25～85%

*1. 電源電圧をDC24Vで使用時は、約0.5Aの突入電流がありますので、センサなどの無接点出力でタイマ本体の電源を開閉するときは注意が必要です。

*2. DC電源のリプルは20%以下です。

性能

動作時間のばらつき	±1% (最大目盛に対する割合) 以下
セット誤差	±10% (最大目盛に対する割合) ±0.05s 以下
切換時間	総合誤差 ± (切換時間の25% + 5ms) 以下
電圧の影響	±0.5% (最大目盛に対する割合) 以下
温度の影響	±2% (最大目盛に対する割合) 以下
絶縁抵抗	100MΩ 以上 (DC500V メガにて)
耐電圧	AC2,900V 50/60Hz 1min (充電金属部と操作部) AC2,000V 50/60Hz 1min (制御出力と操作回路間) AC1,000V 50/60Hz 1min (非連続接点間)
インパルス耐電圧試験電圧	5kV (電源端子間)、 7.4kV (導電部端子と操作部)
耐ノイズ	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ (パルス幅 100ns/1μs 立ち上がり1ns) ±1.5kV
静電気耐力	4kV (誤動作)、8kV (破壊)
振動	耐久 10~55Hz 片振幅0.75mm 3方向 各2h
	誤動作 10~55Hz 片振幅0.5mm 3方向 各10min
衝撃	耐久 1,000m/s ² 6方向 各3回
	誤動作 100m/s ² 6方向 各3回
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 10万回以上 (AC250V 5A、抵抗負荷、開閉ひん度360回/h)
保護構造	IP30 (端子部はIP20)
質量	約100g

適用規格

安全規格	cULus : UL 508/CSA C22.2 No.14 EN 61812-1 : 汚染度2/過電圧CategoryⅢ CCC : GB/T 14048.5 汚染度2/過電圧CategoryⅢ * LR : Category ENV1.2 DNV GL (Temperature B, Humidity B, Vibration A, EMC A, Enclosure A)	
EMC	(EMI)	EN 61812-1
	放射妨害電界強度 雑音端子電圧 高調波電流 電圧変動、フリッカ	EN 55011 class B EN 55011 class B EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
EMC	(EMS)	EN 61812-1
	静電気放電イミュニティ	EN 61000-4-2
	電界強度イミュニティ	EN 61000-4-3
	バーストノイズイミュニティ	EN 61000-4-4
	サージイミュニティ	EN 61000-4-5
	伝導性ノイズイミュニティ	EN 61000-4-6
	電圧ディップ/電断イミュニティ	EN 61000-4-11

*CCC取得条件について

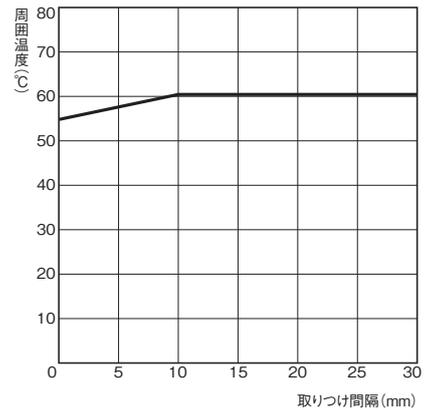
定格動作電圧Ue 定格動作電流Ie	AC-15: Ue: 250VAC, Ie: 3A AC-13: Ue: 250VAC, Ie: 5A DC-13: Ue: 30VDC, Ie: 0.1A
定格インパルス電圧 (高度: 2,000mまで)	4kV (AC240V時)
条件付短絡電流	1,000A

入出力機能

入力機能	なし	
出力機能	制御出力	ダイヤルセット値に達したとき入出力をオフし、設定された切換時間後にΔ出力をオンします。

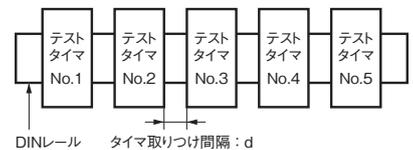
●形H3DTの周囲温度と取りつけ間隔の関係(参考値)

周囲温度と取りつけ間隔の関係は、下図を参照ください。
周囲温度55℃以上の場合に、下図より短い取りつけ間隔でご使用になるとタイマ内部の温度上昇の関係で内部部品の寿命が短くなる恐れがありますので、ご注意ください。



試験方法

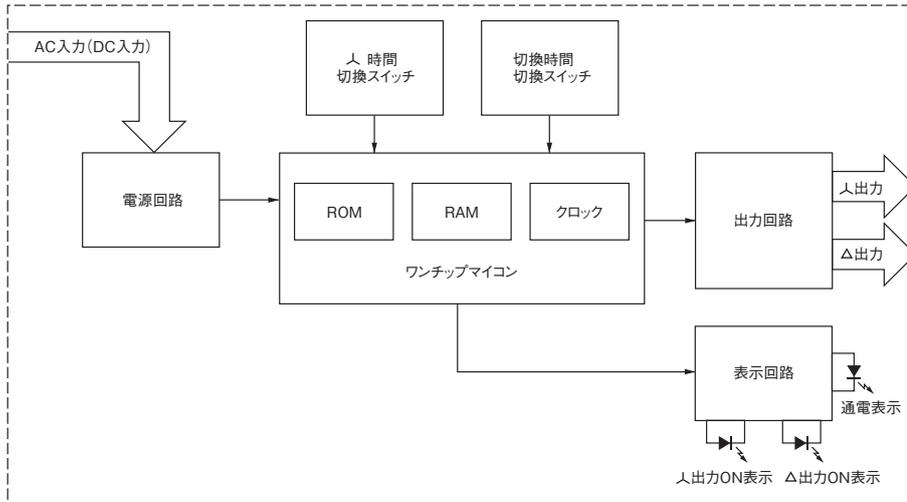
試料 : 形H3DT-G
印加電圧 : AC240V
取りつけ間隔 : 0mm, 10mm
負荷電流 : 5A



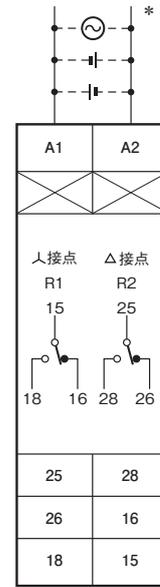
H3DT-G

接続

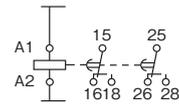
内部接続 形H3DT-G



端子配置 形H3DT-G



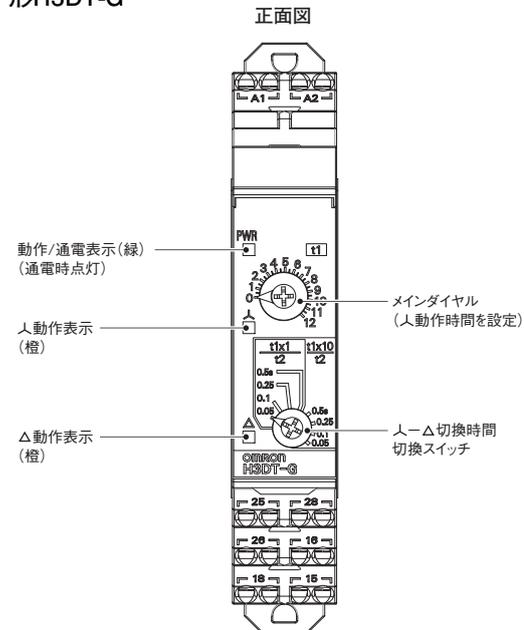
(DIN表示)



* 電源端子には極性がありません。

各部の名称とはたらき

形H3DT-G



外形寸法

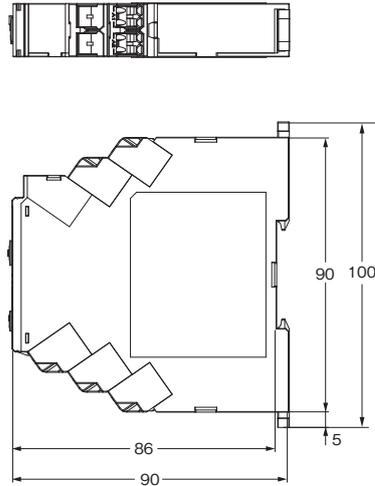
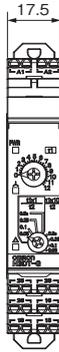
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jp/ からダウンロードができます。

(単位：mm)

本体

形H3DT-G

CADデータ



レール取り付け用別売品

詳細は、28ページをご覧ください。

オプション(別売)

●フロントカバー

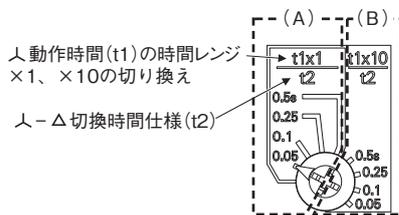
詳細は、28ページをご覧ください。

操作方法

基本操作

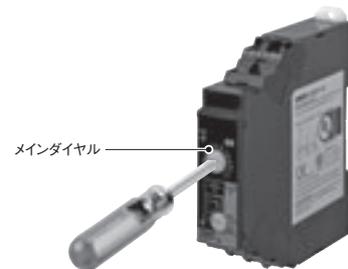
時間レンジの選定

- \curvearrowright 動作時間(t1)の時間レンジ切り換え、および \curvearrowleft \curvearrowright 切り換え時間(t2)の切り換え
- \curvearrowright 動作時間(t1)の時間レンジが、 $\times 1$ (1~12S)の場合は、(A)側(t1 $\times 1$ 表記側)で \curvearrowleft \curvearrowright 切り換え時間を設定します。
- \curvearrowright 動作時間(t1)の時間レンジが、 $\times 10$ (10~120S)の場合は、(B)側(t1 $\times 10$ 表記側)で \curvearrowleft \curvearrowright 切り換え時間を設定します。

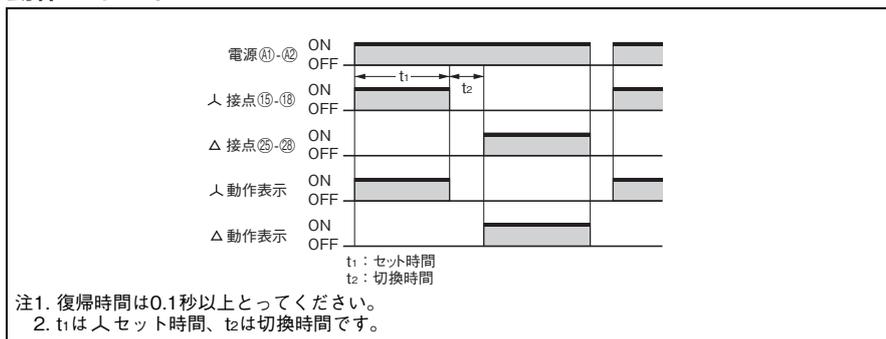


時間値の設定

- 時間値の設定
- メインダイヤルで \curvearrowright 動作時間を設定します。



動作チャート



電源オフディレータイマ H3DT-H

- Sシリーズで0.1秒～12秒、Lシリーズで1.0秒～120秒の間で
各々2種類の時間レンジが選択可能。



* ULでのCSA規格評価



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト
(www.fa.omron.co.jp/)の「規格認証/適合」をご覧ください。

種類／標準価格 (◎印の機種は標準在庫機種です。)

種類／標準価格

				形H3DT-H	
動作モード		電源電圧	制御出力	Sシリーズ (0.1s～12s)	Lシリーズ (1.0s～120s)
電源オフディレー	AC100～120V	接点出力1c	形式	◎形H3DT-HCS	◎形H3DT-HCL
			標準価格(¥)	9,700	
	AC200～240V	接点出力1c	形式	◎形H3DT-HDS	◎形H3DT-HDL
			標準価格(¥)	9,700	
	AC/DC24～48V	接点出力1c	形式	◎形H3DT-HBS	◎形H3DT-HBL
			標準価格(¥)	9,700	

体系

形式	端子台	動作方式/復帰方式	出力方式	取付方法	安全規格
形H3DT-H	6端子	瞬時動作/限時復帰	リレー 1c	DINレール取付	cULus (UL 508 CSA C22.2 No.14) CCC LR DNV GL EN 61812-1 IEC 60664-1 4kV/2

定格／性能

時間仕様

時間レンジ	Sシリーズ		Lシリーズ	
	×0.1	×1	×1	×10
セット時間範囲	0.1～1.2s	1～12s	1～12s	10s～120s
電源投入時間	0.1s以上		0.3s以上	
目盛り数字	12			

定格

電源電圧	形H3DT-HCS/-HCL	AC100~120V 50/60Hz
	形H3DT-HDS/-HDL	AC200~240V 50/60Hz
	形H3DT-HBS/-HBL	AC/DC24~48V 50/60Hz *
許容電圧変動範囲	定格電圧の85%~110%	
消費電力	形H3DT-HCS	AC120V時 : 8.7VA以下
	形H3DT-HCL	AC120V時 : 8.8VA以下
	形H3DT-HDS	AC240V時 : 21.6VA以下
	形H3DT-HDL	AC240V時 : 21.7VA以下
	形H3DT-HBS/-HBL	AC48V時 : 1.0VA以下、DC24V時 : 0.4W以下
タイマ動作開始電圧	電源電圧の30%以下	
定格絶縁電圧	AC250V	
制御出力	接点出力 : AC250V 5A 抵抗負荷 (cosφ=1)、DC30V 5A 抵抗負荷 接点材質 : Ag合金 (推奨ヒューズ : BLN5 (little fuse)、0216005MXEP)	
使用温度範囲	-20~+60°C (ただし、氷結しないこと)	
保存温度範囲	-40~+70°C (ただし、氷結しないこと)	
使用周囲湿度	25~85%	

* DC電源のリップルは20%以下

性能

動作時間のばらつき	±1% (最大目盛に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±1%±10ms以下)
セット誤差	±10% (最大目盛に対する割合) ±0.05s以下
電圧の影響	±0.5% (最大目盛に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±0.5%±10ms以下)
温度の影響	±2% (最大目盛に対する割合) 以下 (1.2sレンジでは±2%±10ms以下)
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガにて)
耐電圧	AC2,900V 50/60Hz 1min (充電金属部と操作部) AC2,000V 50/60Hz 1min (制御出力と操作回路間) AC1,000V 50/60Hz 1min (非連続接点間)
インパルス耐電圧試験電圧	5kV (電源端子間) ただし、AC/DC24V、AC/DC48Vタイプは1kV 7.4kV (導電部端子と操作部)
耐ノイズ	ノイズシミュレータによる方形波ノイズ (パルス幅100ns/1μs立ち上がり1ns) ±1.5kV (電源端子間)
静電気耐力	4kV (誤動作)、8kV (破壊)
振動	耐久 10~55Hz 片振幅0.75mm 3方向 各2h
	誤動作 10~55Hz 片振幅0.5mm 3方向 各10min
衝撃	耐久 1,000m/s ² 6方向 各3回
	誤動作 100m/s ² 6方向 各3回
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 10万回以上 (AC250V 5A、抵抗負荷、開閉ひん度360回/h)
保護構造	IP30 (端子部はIP20)
質量	約90g

適用規格

安全規格	cULus : UL 508/CSA C22.2 No.14 EN 61812-1 : 汚染度2/過電圧Category III CCC : GB/T 14048.5 汚染度2/過電圧Category III * LR : Category ENV1.2 DNV GL (Temperature B, Humidity B, Vibration A, EMC A, Enclosure A)
EMC	(EMI) 放射妨害電界強度 EN 61812-1 EN 55011 class B 雑音端子電圧 EN 55011 class B 高調波電流 EN 61000-3-2 電圧変動、フリッカ EN 61000-3-3 (EMS) EN 61812-1 静電気放電イミュニティ EN 61000-4-2 電界強度イミュニティ EN 61000-4-3 バーストノイズイミュニティ EN 61000-4-4 サージイミュニティ EN 61000-4-5 伝導性ノイズイミュニティ EN 61000-4-6 電圧ディップ/電断イミュニティ EN 61000-4-11

* CCC取得条件について

定格動作電圧Ue 定格動作電流Ie	AC-15: Ue: 250VAC, Ie: 3A AC-13: Ue: 250VAC, Ie: 5A DC-13: Ue: 30VDC, Ie: 0.1A
定格インパルス電圧 (高度 : 2,000mまで)	4kV (AC240V時)
定格絶縁電圧	1,000A

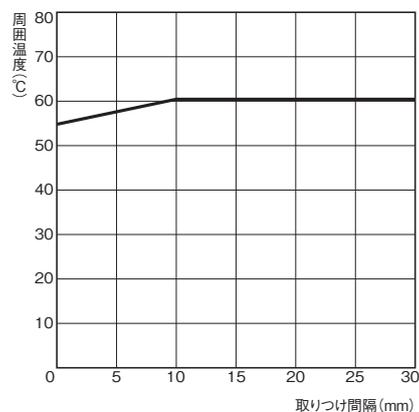
入出力機能

入力機能	なし	
出力機能	制御出力	電源投入時に瞬時動作し、電源OFF後計時を開始しダイヤルセット値に達したとき出力をオフします。

●形H3DTの周囲温度と取りつけ間隔の関係(参考値)

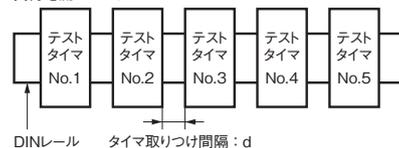
周囲温度と取りつけ間隔の関係は、下図を参照ください。

周囲温度55°C以上の場合に、下図より短い取りつけ間隔でご使用になるとタイマ内部の温度上昇の関係で内部部品の寿命が短くなる恐れがありますので、ご注意ください。



試験方法

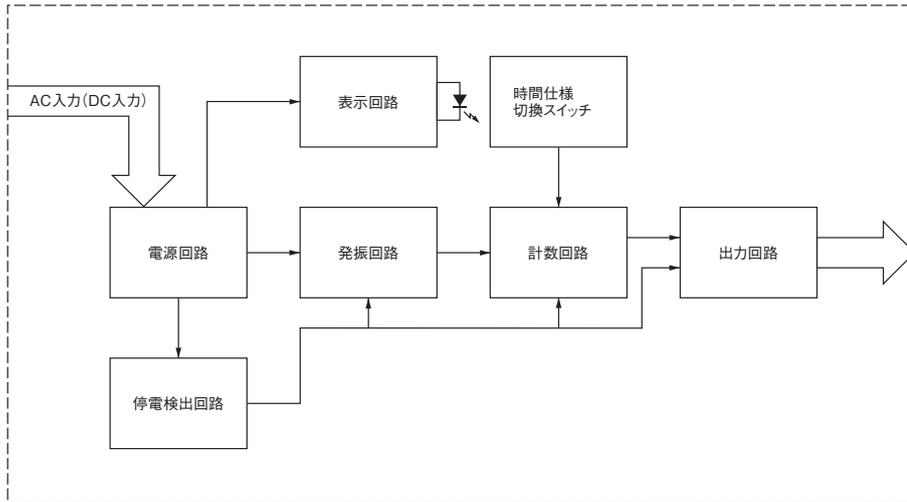
試料 : 形H3DT-H
印加電圧 : AC240V
取りつけ間隔 : 0mm, 10mm
負荷電流 : 5A



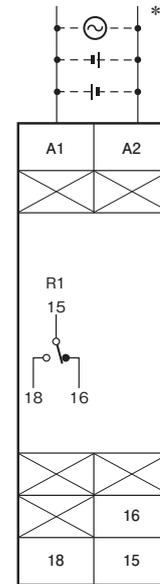
H3DT-H

接続

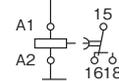
内部接続 形H3DT-H



端子配置 形H3DT-H



(DIN表示)

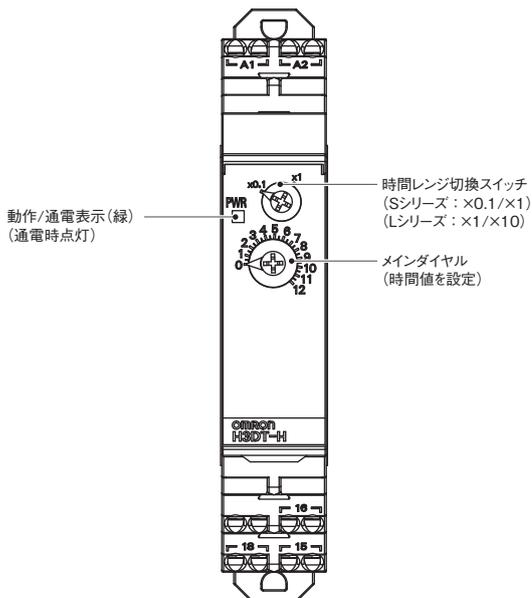


注. 上図は AC/DC24 ~ 48V 仕様の端子配置です。AC100~120VとAC200~240V仕様の場合、DC入力はできません。
* 電源端子には極性はありません。

各部の名称とはたらき

形H3DT-H

正面図



外形寸法

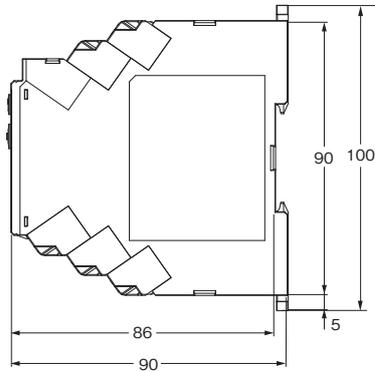
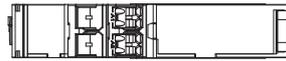
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jp/からダウンロードができます。

(単位：mm)

本体

形H3DT-H

CADデータ



レール取り付け用別売品

詳細は、28ページをご覧ください。

オプション(別売)

●フロントカバー

詳細は、28ページをご覧ください。

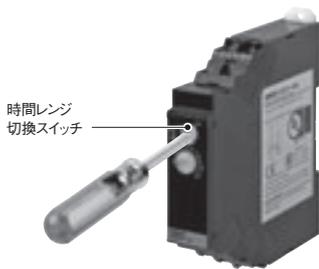
操作方法

基本操作

時間レンジの選定

●時間レンジの切り換え

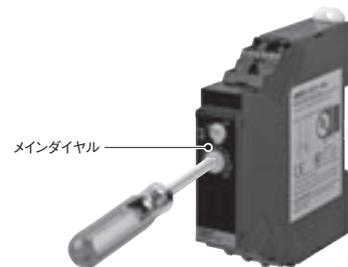
目盛り数字の倍率は、時間レンジ切換スイッチによりSシリーズの場合は(×0.1s、×1s)、Lシリーズの場合は(×1s、×10s)に切り換えられます。



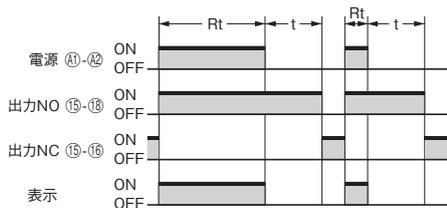
時間値の設定

●時間値の設定

メインダイヤルで動作時間を設定します。



動作チャート



t : セット時間

Rt : 最小電源投入時間 { Sシリーズ…0.1s以上
Lシリーズ…0.3s以上

[この値以下ですと動作しない(出力がONしない)ことがあります]

H3DT

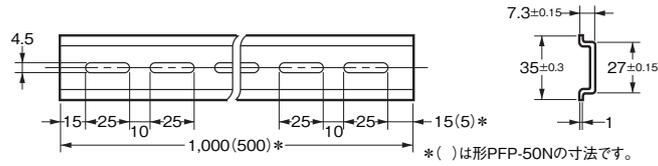
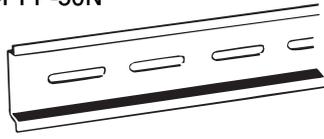
レール取り付け用別売品

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jp/からダウンロードができます。

(◎印の機種は標準在庫機種です。) (単位：mm)

支持レール
形PFP-100N
形PFP-50N

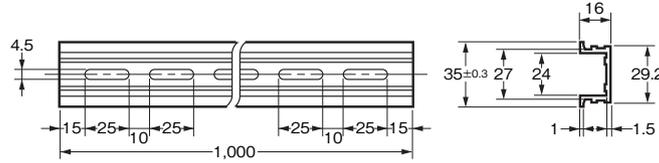
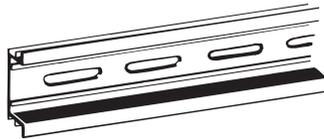
CADデータ



形式	標準価格(¥)
◎形PFP-100N	825
◎形PFP-50N	455

支持レール
形PFP-100N2

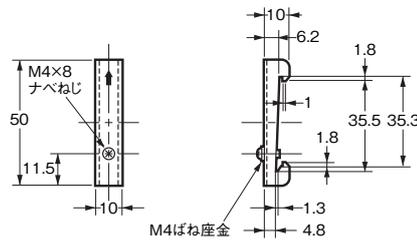
CADデータ



形式	標準価格(¥)
◎形PFP-100N2	1,070

エンドプレート
形PFP-M

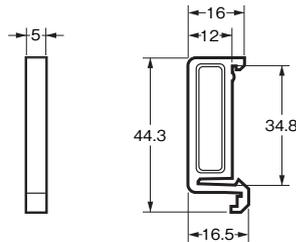
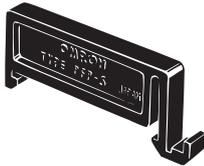
CADデータ



形式	標準価格(¥)
◎形PFP-M	70

スペーサ
形PFP-S

CADデータ

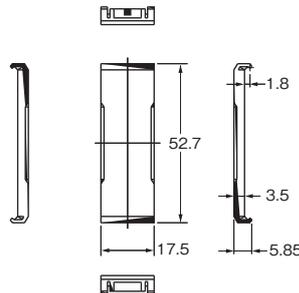
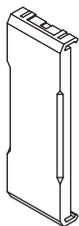


形式	標準価格(¥)
◎形PFP-S	43

注1. 上記形式をご注文の際は、10個単位でご注文ください。上記価格は、1個の標準価格です。
2. レールはDIN規格に準拠しております。

オプション(別売)

フロントカバー
形Y92A-D1A



形式	標準価格(¥)
◎形Y92A-D1A	500

正しくお使いください

●共通の注意事項については、www.fa.omron.co.jp/をご覧ください。

警告表示の意味

 注意	●注意レベル 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。
安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。

図記号の意味

	●感電注意 特定の条件において、感電の可能性を注意する通告。
	●禁止図記号の一般 特定しない一般的な禁止の通告。
	●分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性があるため、分解行為を禁止する通告。
	●一般的な指示 特定しない一般的な行為を指示する通告。

注意

開閉に伴うアークやリレーの発熱などにより、発火または爆発を引き起こす恐れがあります。引火性ガス・爆発性ガスなどの雰囲気では使用しないでください。



形H3DTシリーズは電源トランスレス方式になっています。感電により軽度の傷害が稀に起こる恐れがあります。通電中は端子に触らないでください。



負荷の種類によって突入電流が異なり接点の開閉ひん度・使用回数などにも影響します。定格電流と共に突入電流を確認して余裕をもった回路設計を行ってください。



出力リレーの寿命は、開閉容量、開閉条件により大きく異なるので必ず実使用条件を考慮し、定格負荷、電氣的寿命回数内でご使用ください。寿命を超えた状態で使用すると接点溶着や焼損の恐れがあります。また、負荷電流は必ず定格以下でご使用いただき、ヒータ等を使用する場合は、必ず負荷回路にサーモ・スイッチをご使用ください。



外装ケースは取りはずさないでください。



軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。分解、改造、修理したり、内部に触らないでください。また、通電中に配線しないでください。



安全上の要点

- ・急激な温度変化、湿度の高い場所では、回路内に結露が発生し、誤動作や素子が破損する場合がありますのでご使用環境をご確認ください。
- ・使用周囲温度や使用周囲湿度については、各商品ごとに記載された定格範囲内でご使用ください。
- ・下記の環境では使用、保管しないでください。
 - ・水、油、薬品のかかる恐れがあるところ
 - ・屋外または直射日光が当たるところ
 - ・塵あい、腐食性ガス(硫化ガス、アンモニアガス、塩素ガス、シリコンガスなど)のあるところ
 - ・振動、衝撃の影響が大きいところ
 - ・風雨にさらされるところ
 - ・虫や小動物がいるところ
- ・切換スイッチは、所定の位置に設定されるように、スナップ部を持っていますので、これに合わせて設定してください。途中で設定されますと誤動作や故障の原因になりますので行わないでください。
- ・多量の静電気が発生する環境(成形材料、粉・流体材料のパイプ搬送の場合など)でご使用の場合は静電気発生源をタイマ本体より離してください。
- ・電源電圧の変動範囲は、許容範囲内としてください。
- ・定格以外の電圧を印加しますと、内部素子が破壊する恐れがあります。
- ・過剰な力でリリースホールにドライバを押し込むと、端子台が破損する恐れがあります。
- ・リリースホールには配線しないでください。
- ・リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、マイナスドライバを傾けたり、ねじったりしないでください。端子台が破損する恐れがあります。
- ・リリースホールにマイナスドライバを押し込むときは斜めにして入れてください。まっすぐに入れた場合は端子台が破損する恐れがあります。
- ・リリースホールに押し込んだマイナスドライバを落させないようにご注意ください。
- ・電線は無理に曲げたり、引っぱったりしないでください。断線する恐れがあります。
- ・端子(挿入)穴1つに複数の電線を挿入しないでください。
- ・配線材の発煙・発火を防ぐために、電線の定格をご確認の上、下記表の線材をご使用ください。

線種	線材	推奨電線	被覆剥きしろ (フェール端子未使用時)
短線/ より線	銅	0.25~1.5mm ² AWG24~AWG16	8mm

- ・配線に使用する電線は記載された適切なものを使用してください。
- ・配線する際は、ゆとりを持った配線長さにしてください。
- ・作業者がすぐ電源 OFF できるよう、スイッチまたはサーキットブレーカを設置し、適切に表示してください。
- ・高温中に長時間、タイムアップの状態で放置されますと、内部部品(電解コンデンサなど)の劣化を早める恐れがあります。

- ・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、強酸性物質に浸されるためご注意ください。
- ・電源電圧入力において、AC 入力タイプは商用電源をご使用ください。インバータによっては出力仕様として、出力周波数を50/60Hzと表示されているものもありますが、タイマの内部温度上昇により発煙・焼損の恐れがありますので、インバータの出力をタイマの電源として使用しないでください。
- ・本製品を廃棄する場合は、各地方自治体の産業廃棄物処理方法に従って処理してください。
- ・下水道関連やゴミ焼却など、硫化ガス発生のある場所では、正常動作ができなくなる場合があります。当社タイマ類、また一般的な制御機器では硫化ガス雰囲気での使用を保証した商品はありませんので、硫化ガスが入らないように密閉してご使用ください。密閉できない場合、一部のタイマで硫化ガス耐性を強化した特殊品を用意しております。詳細は、当社営業担当者までご相談ください。
- ・電源/出力LEDが正常に動作していることをご確認ください。ご使用環境によっては、LED/樹脂部品の劣化を早め、表示不良になることがありますので、定期的な点検および交換をお願いします。

使用上の注意

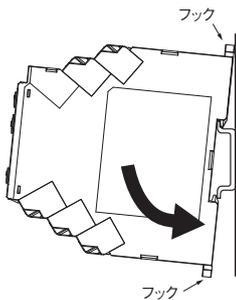
取扱いは本書をよく理解してから行ってください。

●スイッチの切り換えについて

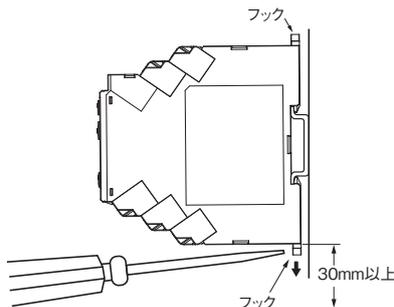
通電中に時間単位、動作モード、限時・瞬時切換スイッチを切り換えることは、誤動作や故障の原因となりますので、切り換える場合は、必ず電源を切って行ってください。

●取り付け、取りはずしについて

- ・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。
- ・DINレールに取り付ける場合は、上のフックをレールにひっかけ、矢印の方向にカチッと音がするまで押し込んでください。



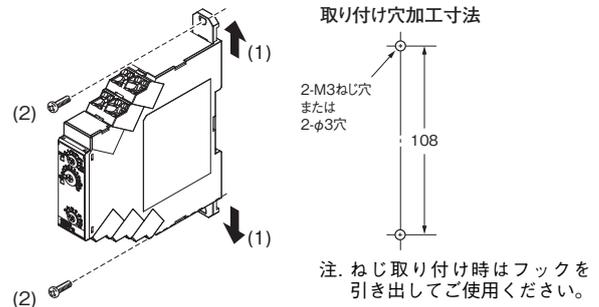
- ・取りはずす場合は、上または下のフックにドライバを差し込み、上または下に引き出して外してください。



- ・タイマ本体から他の機器までの距離を 30mm 以上とると取り付け、取りはずしが容易になります。

●ねじによる取り付け

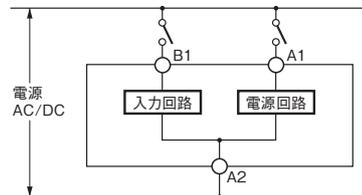
- (1) 製品背面にある2個のフックを外側に音が出るまで引き出してください。
- (2) フックの穴にM3ねじを挿入し、固定してください。



●電源について

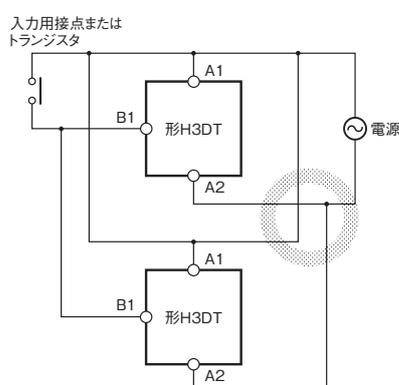
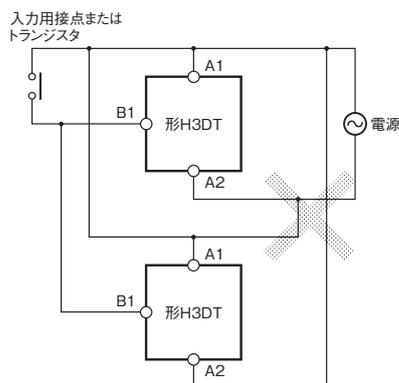
- ・電源の接続は、極性に関係なく指定の2極端子に接続できます。
- ・DC電源での使用の場合はリップル率20%以下で、平均電圧が許容電圧変動範囲内でご使用ください。
- ・入力機器用の電源は、1次と2次の絶縁された電源トランスを使い、しかも2次側が接地されていないものをご使用ください。(形H3DT-N、形H3DT-Lのみ)
- ・形H3DT-Hは突入電流が大きいので、電源容量にご注意ください。詳細は、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「タイマ/タイムスイッチ テクニカルガイド」の「タイマ 参考資料(突入電流一覧表)」をご参照ください。電源容量が小さい場合、出力オンまでの時間が延びることがあります。

●入力と電源回路の関係(形H3DT-N/L)



- ・入力回路と電源回路は独立した構成になっていますので、電源の入切に関係なく入力を入切可能です。また入力接点では電源電圧と同等の電圧が印加されますのでご注意ください。

- 1つの入力用接点またはトランジスタから2台以上のタイマに同時入力する場合、電源位相が一致していないと短絡電流が流れます。必ず電源位相を合わせてください。



- 形H3DTシリーズの電源回路はスイッチング方式となっています。このため電源ラインにインダクタンス成分の大きいトランスなどがあると、そのインダクタンスから逆起電圧が発生します。この場合、電源ラインにCRフィルタを挿入することで、逆起電圧を軽減させることができます。

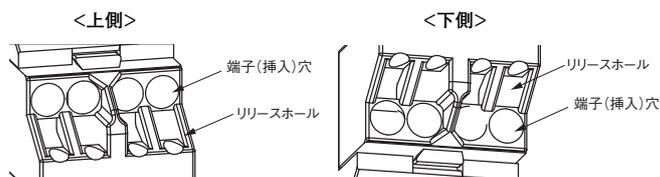
●使用環境について

- ノイズが多く発生する環境下でタイマをご使用になる場合はノイズ発生源から、入力信号源の機器、タイマ本体および配線をできるだけ離してください。また、ノイズ対策として入力信号線をシールド線化することもお勧めします。
- 電源端子間への外来インパルス電圧については、日本電気学会制定のインパルス電圧電流試験一般(JEC-210)に準じ、 $\pm(1.2 \times 50) \mu\text{s}$ の標準波形で確認しています。また、電源重畳サージやノイズが加わった場合、内部素子の破壊や誤動作の原因となりますので、回路の波形を確認いただくと共にサージ吸収用素子のご使用をおすすめします。発生しているサージ・ノイズにより素子の効果が異なりますので、実機でご確認ください。
- 受信電波障害を受ける恐れがあります。電波受信機を近くで使用しないでください。
- 波形が歪んでいる回路では使用しないでください。歪み波形の影響により誤差が大きくなります。
- 発熱体との密着取付はしないでください。

●配線について

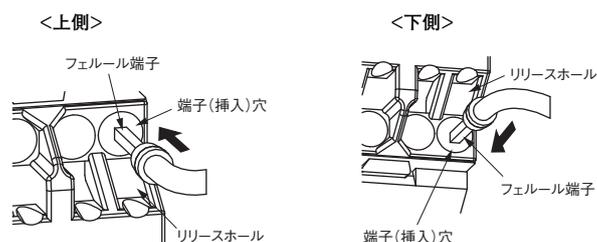
1. プッシュインPlus端子台への接続

端子台の各部の名称



フェール端子付き電線、単線の接続方法

端子台に接続するときは、単線またはフェール端子の先端が端子台に突き当たるまでまっすぐ挿入してください。

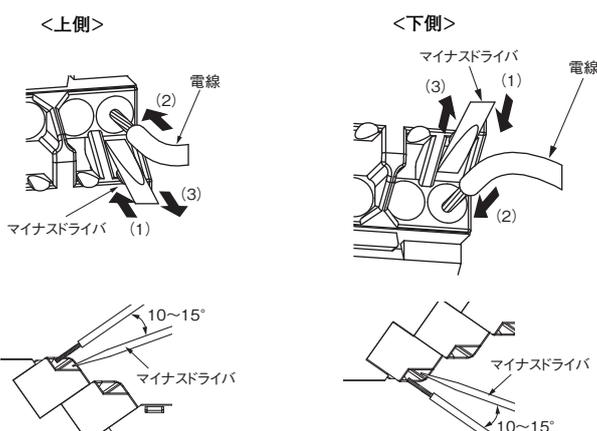


細い単線で接続しにくい場合は、より線の接続方法同様にマイナスドライバを使用してください。

より線の接続方法

端子台に接続するときは、以下の手順により行ってください。

- (1) マイナスドライバを斜めにし、リリースホールに押し込んでください。押し込み角度は、 $10^\circ \sim 15^\circ$ が適切です。マイナスドライバを正しく押し込むと、リリースホール内のバネの反発を感じます。
- (2) リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、電線の先端が端子台に突き当たるまでまっすぐ挿入してください。
- (3) マイナスドライバをリリースホールから抜いてください。



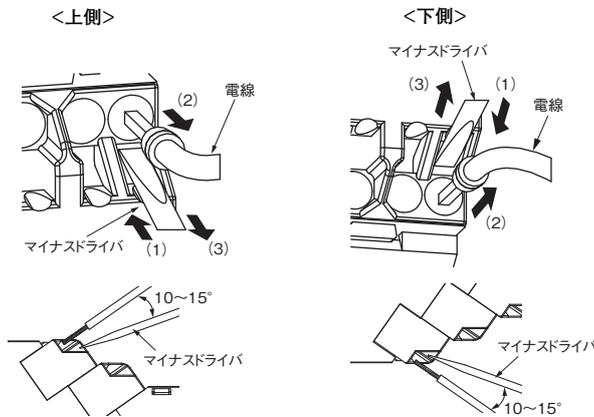
接続確認

- ・挿入後、軽く引っ張って電線が抜けないこと(端子台に固定されていること)を確認してください。
- ・導体長さ10mmのフェール端子を使用し、端子台に挿入後、導体部の一部が見える場合もありますが、製品の絶縁距離は満足しています。

2. プッシュインPlus端子台からの取り外し

電線を端子台から取り外すときは、以下の手順により行ってください。取り外し方法は、より線/単線/フェール端子とも同じです。

- (1) マイナスドライバを斜めにし、リリースホールに押し込んでください。
- (2) リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、電線を端子(挿入)穴から抜いてください。
- (3) マイナスドライバをリリースホールから抜いてください。



3. 推奨フェール端子・工具

推奨フェール端子

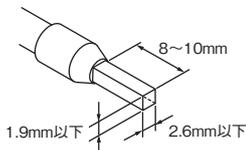
適用電線		フェール導体長さ (mm)	被覆剥きしろ (mm) (フェール端子使用時)	推奨フェール端子		
(mm ²)	(AWG)			フェニックス・コンタクト製	ワイドミューラー製	ワゴ製
0.25	24	8	10	AI 0,25-8	H0.25/12	FE-0.25-8N-YE
		10	12	AI 0,25-10	—	—
0.34	22	8	10	AI 0,34-8	H0.34/12	FE-0.34-8N-TQ
		10	12	AI 0,34-10	—	—
0.5	20	8	10	AI 0,5-8	H0.5/14	FE-0.5-8N-WH
		10	12	AI 0,5-10	H0.5/16	FE-0.5-10N-WH
0.75	18	8	10	AI 0,75-8	H0.75/14	FE-0.75-8N-GY
		10	12	AI 0,75-10	H0.75/16	FE-0.75-10N-GY
1/1.25	18/17	8	10	AI 1-8	H1.0/14	FE-1.0-8N-RD
		10	12	AI 1-10	H1.0/16	FE-1.0-10N-RD
1.25/1.5	17/16	8	10	AI 1,5-8	H1.5/14	FE-1.5-8N-BK
		10	12	AI 1,5-10	H1.5/16	FE-1.5-10N-BK

推奨圧着工具

CRIMPFOX6 CRIMPFOX6T-F CRIMPFOX10S	PZ6 roto	Variocrimp4
--	----------	-------------

注1. 電線被覆外径は推奨フェール端子の絶縁スリーブ内径より小さいことを確認してください。

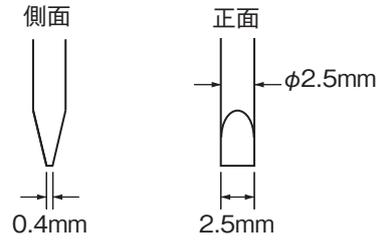
2. フェール端子の加工寸法は、以下の形状に従っていることを確認してください。



推奨マイナスドライバ

電線の接続と取りはずしには、マイナスドライバを使用します。マイナスドライバは、下表のものを使用してください。

下表は2015年12月時点でのメーカーと形式です。



形式	メーカー
ESD 0,40×2,5	ウェラ製
SZS 0,4×2,5 SZF 0-0,4×2,5 *	フェニックス・コンタクト製
0,4×2,5×75 302	ビーハ製
AEF.2,5×75	ファコム製
210-719	ワゴ製
SDI 0,4×2,5×75	ワイドミューラー製

*SZF 0-0,4×2,5(フェニックス・コンタクト製)は、オムロンの専用購入形式(形XW4Z-00B)より手配可能です。

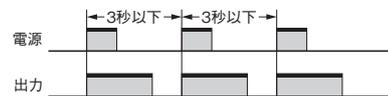
渡り配線の場合、複数台を並列接続されると、多大な電流が流れるため、1端子あたり10Aまでにしてください。

- ・空き端子には何も接続しないでください。
- ・端子接続は誤配線のないように注意してください。
- ・製品を使用する前には必ず配線の確認を行ったうえで、電源を投入してください。
- ・形 H3DT-H は高インピーダンス回路となっておりますので誘導電圧の影響を受け復帰しないことがあります。誘導電圧がのらないよう、配線はできるだけ短くし、動力線と並行して配線しないようにしてください。誘導電圧が定格電圧の30%以上ある場合は、CRフィルター(C=0.1μF、R=120Ω程度)または、ブリーダ抵抗を電源端子間に接続してください。

同様に漏れ電流による残留電圧がある場合にもブリーダ抵抗を接続してください。

●動作頻度について

- ・形 H3DT-H は下記のようなご使用は故障の原因となりますのでお避けください。繰り返し周期が3秒以下でのタイムアップ動作。



このような場合は形H3DT-NのDモード(信号オフデイレ)のご使用を検討ください。

- ・フリッカーモードおよび形H3DT-Fでのダイヤルの最小設定は、接点をいためる可能性がありますので避けてください。

●オプション

- ・フロントカバーを使用される場合は形Y92A-D1Aをご使用ください。
- ・フロントカバーを取りつける際には、確実に取りつけてください。

● その他

- ・制御盤に組み込まれた状態で、電気回路と非充電金属部間の耐圧試験などをする場合は、タイマを回路から取りはずすか短絡してください。(タイマの内部回路が破損する恐れがあります)
- ・形H3DT-HIは出力にキープリレーを使用しているため、輸送・取扱い中の落下などの衝撃により出力接点が反転、中立状態になる場合があります。ご使用前にテストなどで出力状態を確認してください。
- ・制御出力用接点の寿命は、開閉条件により大きく異なります。使用にあたっては、必ず実使用条件にて実機確認を行い、性能上問題のない開閉回数内にてご使用ください。性能の劣化した状態で引き続き使用されますと、最終的には、回路間の絶縁不良や制御出力用リレー自体の焼損の原因となります。
- ・徐々に電圧を印加しますと電源リセットされなかったりタイムアップすることがあります。電源電圧はスイッチ、リレーなどの接点を介して一気に印加してください。
- ・電源OFF時に残留電圧・誘導電圧が加わらないようにしてください。
- ・アナログタイマの動作時間のばらつき値は、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値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な時間仕様を選んでください。
- ・微小負荷開閉時には、各商品ごとに記載された最小適用負荷をご確認ください。
- ・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。
- ・保存は、各商品ごとに記載された定格範囲内としてください。また、-20℃以下で保存後使用する場合は、常温に3時間以上放置してから通電してください。
- ・本体に荷重がかからないように設置してください。
- ・清掃の際は、シンナー類は使用せずに市販のアルコールをご使用ください。
- ・より正確な時限が必要な場合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。
- ・形H3DT-HIは、a, b, c接点が短絡接続されていても、それによって過電流が流れたり、焼損するという回路構成はしないでください。a接点とb接点の非同時動作性による接点MBB化による短絡や、a, b接点の間隔が小さいとき、大電流を開離するときなど、アークによる接点間短絡の発生が考えられます。
- ・タイムアップ後、すぐタイマを復帰させる場合には、復帰タイミングが十分とれるよう回路構成にご注意ください。復帰タイミングがとれないとシーケンスに異常が発生することがあります。
- ・直流電圧の負荷を開閉される場合、交流電圧の場合と比較して開閉可能な容量が低下します。

⚠ EN/IEC規格対応について

- ・EMCに適合するための、ケーブル選定・その他の条件については、本カタログの記載内容を参照してください。

■ EN規格対応についての注意

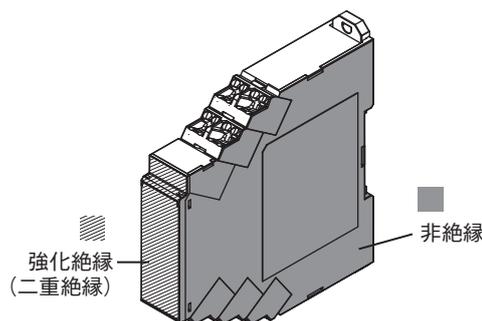
形H3DT は盤内蔵用タイマとしてEN 61812-1 に適合しておりますが、当規格要求事項を満足させるために以下の取り扱い方法をお守りください。

● 配線について

過電圧カテゴリⅢ

汚染度2

- ・オープンタイプ機器
- ・基礎絶縁、二重絶縁、強化絶縁が必要な場合、空間距離や個体絶縁などにより最高使用電圧に適した IEC 60664にて定義されている基礎絶縁または二重絶縁、強化絶縁を施してください。
- ・電源—入力端子間は非絶縁です。
- ・電源—出力端子間は基礎絶縁です。
- ・入力—出力端子間は基礎絶縁です。
- ・操作部は強化絶縁(二重絶縁)です。
- ・ケース側面部は非絶縁です。
- ・出力接点間(異極接点間)は同電位となるように接続してください。



無償保証期間と無償保証範囲

〔無償保証期間〕

納入品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後3年といたします。

〔無償保証範囲〕

次の範囲を使用条件とします。

1. 平均使用温度(本体周囲温度)：60℃以下
2. 取り付け方法：取り付け間隔10mm以上

上記保証期間中に当社側の責により故障を生じた場合は、その商品の故障部分の交換または修理を、その商品のご購入あるいは納品場所において無償で行わせていただきます。ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- (1) 本カタログまたは別途取り交わした仕様書などにて確認された以外の、不適當な条件・環境・取り扱い並びに使用による場合。
 - (2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
 - (3) 当社以外による分解・改造または修理による場合。
 - (4) 商品本来の使い方以外の使用による場合。
 - (5) 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった事由による場合。
 - (6) その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合。
- なお、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

予防保全のための推奨交換時期と定期的な交換のお奨め

予防保全のための推奨交換時期は商品の使用設置環境等に大きく影響されますが、交換時期お知らせ機能が搭載されていない機種においては、推奨交換時期は7年～10年(*)を目安にしてください。お客様での商品寿命を超えてのご使用による故障や事故などを防止するためにも、推奨交換時期内の早めの交換をお奨めいたします。ただし、推奨交換時期はあくまでご参考情報であり、商品の寿命を保証するものではありません。

商品には多くの電子部品が搭載されており、これらの部品全てが正常に動作することにより、本来の機能・性能を発揮することができます。しかし、アルミ電解コンデンサは稼働時の周囲温度の影響が大きく、周囲温度が10℃上昇すると寿命が1/2に短くなります(アレニウスの法則)。電解コンデンサが容量低下の寿命になると、製品の故障や事故につながる恐れがあります。そのため、一定期間を経過する毎に商品の交換を実施いただき、装置の故障や事故を出来る限り未然に防止するようお奨めします。

*定格入力電圧、負荷率50%以下、周囲温度35℃以下、単品取り付け状態の場合です。
尚、当機種では上記の条件で期待寿命が10年以上となるように設計しています。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ① 「当社商品」: 「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ② 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③ 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④ 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤ 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途)
(b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a) から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間: ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容: 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外: 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b) 「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d) 「当社」以外による改造、修理による場合
(e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

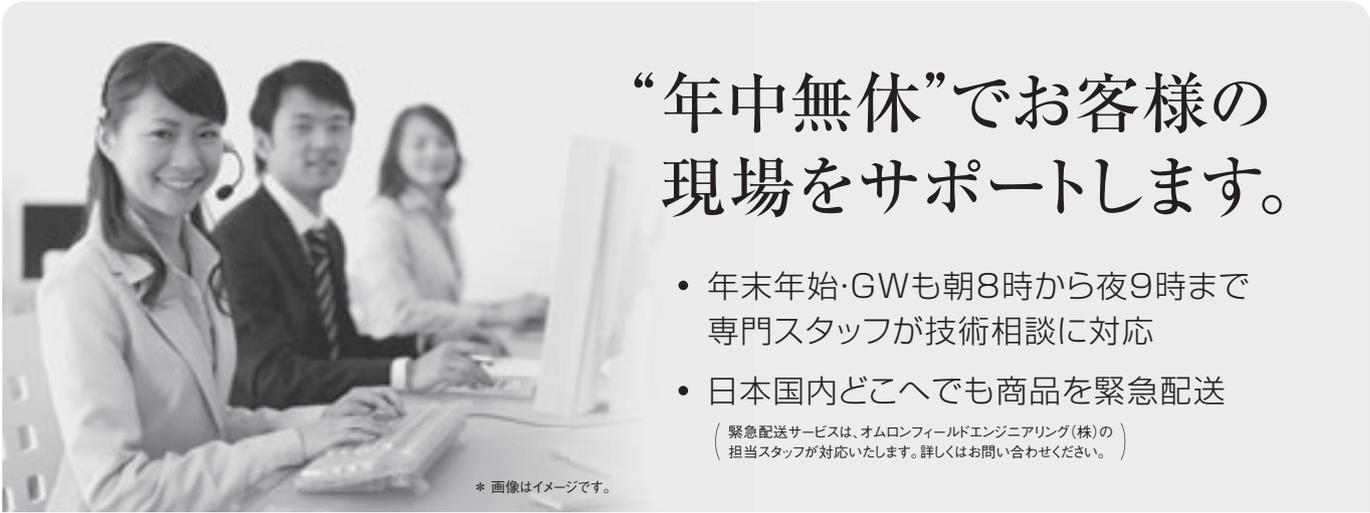
5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。



“年中無休”でお客様の現場をサポートします。

- 年末年始・GWも朝8時から夜9時まで
専門スタッフが技術相談に対応
- 日本国内どこへでも商品を緊急配送

(緊急配送サービスは、オムロンフィールドエンジニアリング(株)の担当スタッフが対応いたします。詳しくはお問い合わせください。)

* 画像はイメージです。

365日
電話相談



クイック オムロン

0120-919-066

● 携帯電話・PHS・IP電話などからのご利用は **055-982-5015** (通話料がかかります)

● 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
 ● 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
 ● 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
 ● 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

● 製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室

クイック オムロン
フリー通話 **0120-919-066**

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)

■ 営業時間：8:00～21:00 ■ 営業日：365日

● FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX **055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp**

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は