

デジタルタイマ(DIN□48)

LT4H-W



8ピンタイプ



11ピンタイプ



ネジ締め端子タイプ

LT4H-W デジタルタイマ (DIN□48)



RoHS対応

 使用上のご注意
▶P.11/42

 定格・性能概要・各部の名称
▶P.38

 寸法図・端子配列・結線図
▶P.39

 時間レンジ・動作モードの設定
▶P.40

 動作モード
▶P.41

 適用規格
▶P.43

 取付方法(共通)
▶P.48

 オプション
▶P.148

短く、見やすく、使いやすいツインタイマ



8ピンタイプ

11ピンタイプ

ネジ締め端子タイプ

特 長

- ワイドな時間仕様
0.01秒から9999時間の動作時間
- 明るく、見やすい表示
2色バックライト付LCD表示
- 使いやすい簡単操作
シーソー式キートップを採用
- 首下70.1mm (ピンタイプ)、64.5mm (ネジタイプ) の短胴
- IP66の耐環境性に対応 (パネル表面のみゴムパッキン使用時)
- ネジ締め端子タイプ (M3.5) とピンタイプを標準化
- パネルカバーの交換が可能
標準 (アッシュグレイ色) から黒色 (別売) へパネルのデザインを変更できます

時間切替 モード切替 DIN□48 IP66

品 種

品名	時間レンジ	動作モード	出力形態	操作電圧	停電補償	端子タイプ	ご注文品番	型番	標準価格 〈税別〉	
LT4H-W デジタルタイマ	99.99s (0.01s～) 999.9s (0.1s～) 9999s (1s～) 99min59s (1s～) 999.9min (0.1min～) 99h59min (1min～) 999.9h (0.1h～) 9999h (1h～)	パルス入力にて ・ディレーワンショット ・OFFスタートフリッカ ・ONスタートフリッカ 積算入力にて ・ディレーワンショット ・OFFスタートフリッカ ・ONスタートフリッカ	リレー出力 (1c)	AC100-240V	有	8ピン	ATL6137	LT4HW8-AC240V	14,000円	
						11ピン	ATL6117	LT4HW-AC240V		
				AC24V		ネジ締め端子	ATL6187	LT4HW-AC240VS		
						8ピン	ATL6130	LT4HW8-AC24V		
				DC12-24V		11ピン	ATL6110	LT4HW-AC24V		
						ネジ締め端子	ATL6180	LT4HW-AC24VS		
			トランジスタ 出力 (1a)	AC100-240V		8ピン	ATL6131	LT4HW8-DC24V		
						11ピン	ATL6111	LT4HW-DC24V		
				AC24V		ネジ締め端子	ATL6181	LT4HW-DC24VS		
						8ピン	ATL6127	LT4HWT8-AC240V		
				DC12-24V		11ピン	ATL6107	LT4HWT-AC240V		
						ネジ締め端子	ATL6177	LT4HWT-AC240VS		
				AC24V		8ピン	ATL6120	LT4HWT8-AC24V		
						11ピン	ATL6100	LT4HWT-AC24V		
				DC12-24V		ネジ締め端子	ATL6170	LT4HWT-AC24VS		
						8ピン	ATL6121	LT4HWT8-DC24V		
						11ピン	ATL6101	LT4HWT-DC24V		
						ネジ締め端子	ATL6171	LT4HWT-DC24VS		

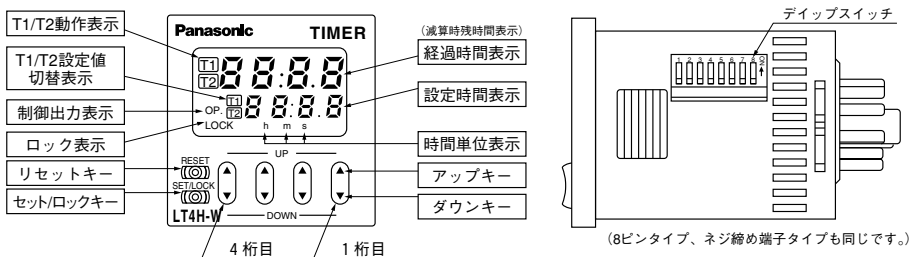
※ゴムパッキン (ATC18002)、取付枠 (ATA4811) 各1ヶ同梱しています。

LT4H-Wデジタルタイマ(ATL6)

定格・性能概要

項目 \ タイプ		リレー出力		トランジスタ出力	
		ACタイプ	DCタイプ	ACタイプ	DCタイプ
定 格	定格操作電圧	100-240V AC, 24V AC	12-24V DC	100-240V AC, 24V AC	12-24V DC
	定格周波数	50/60Hz共用	—	50/60Hz共用	—
	定格消費電力	10VA以下	3W以下	10VA以下	3W以下
	定格制御容量	5A 250V AC(抵抗負荷)		100mA 30V DC	
	時間レンジ	99.99s,999.9s,9999s,99min59s,999.9min,99h59min,999.9h,9999h(ディップスイッチによる切替)			
	限時方向	加算および減算（ディップスイッチによる切替）			
	動作モード	パルス入力にて ディレーワンショット、OFFスタートフリッカ、ONスタートフリッカ 積算入力にて ディレーワンショット、OFFスタートフリッカ、ONスタートフリッカ			
	スタート リセット ストップ } 入力	最小入力信号幅：1ms, 20ms（ディップスイッチによる一括切替） ※ストップ入力は8ピンタイプにはありません。			
	ロック入力	最小入力信号幅：20ms ※ロック入力は8ピンタイプにはありません。			
	入力信号	接点または、オープンコレクタ接続 短絡時インピーダンス：1kΩ以下 短絡時残留電圧：2V以下 開放時インピーダンス：100kΩ以上 最大印加電圧：DC40VMax.			
表示方式	7セグメントLCD 経過値（バックライト赤LED） 設定値（バックライト黄LED）				
停電記憶方式	EEPROM（書き換え回数10万回以上）				
時間 精度	動作時間のバラツキ	電源スタートの場合 ±(0.005%+50ms) 信号スタートの場合 ±(0.005%+20ms) 〔定格操作電圧 85%～110%〕 〔周囲温度 -10℃～+55℃〕 〔最小入力信号幅 1ms〕			
	電圧誤差				
	温度誤差				
	セット誤差				
接点 仕様	接点構成	限時1c		限時1a（オープンコレクタ）	
	接触抵抗(初期値)	100mΩ以下（DC6V 1Aにて）		—	
	接点材質	Ag合金 Auフラッシュ		—	
寿命	機械的寿命(接点)	2,000万回以上（開閉頻度：180回/分、スイッチ操作部除く）		—	
	電氣的寿命(接点)	10万回以上（定格制御容量にて、開閉頻度20回/分）		1,000万回以上（定格制御容量にて）	
電 氣 的 性 能	許容操作電圧範囲	定格操作電圧の85%～110%V			
	耐電圧(初期値)	充電部－非充電部間：AC2,000V/1分間（11ピンタイプのみ） 異極充電部間：AC2,000V/1分間 接点間：AC1,000V/1分間		充電部－非充電部間：AC2,000V/1分間(ピンタイプのみ) 異極充電部間：AC2,000V/1分間	
	絶縁抵抗(初期値)	100MΩ以上（DC500Vメガーにて）測定箇所は、耐電圧と同じ			
	操作電源復帰時間	0.5s以下			
	温度上昇	65℃以下（定格操作電圧印加、コイル温度、抵抗法にて）		—	
機 械 的 性 能	誤動作振動	10～55Hz(周期1分間)、片振幅0.35mm（上下、左右、前後各方向10分間）			
	耐久振動	10～55Hz(周期1分間)、片振幅0.75mm（上下、左右、前後各方向1時間）			
	誤動作衝撃	98m/s ² 以上（上下、左右、前後各方向4回）			
	耐久衝撃	294m/s ² 以上（上下、左右、前後各方向5回）			
使用 条件	使用周囲温度	－10℃～＋55℃（保存温度は、－25℃～＋70℃）			
	使用周囲湿度	85%RH以下（at 20℃，結露なきこと）			
	気圧	860～1,060hPa			
	電源リップル	—	20%以下	—	20%以下
外部接続方式	8ピンタイプ、11ピンタイプ、ネジ締め端子タイプ				
保護構造	IEC規格 IP66（ただし、パネル表面のみ：ゴムパッキン使用時）				

各部の名称



寸法図

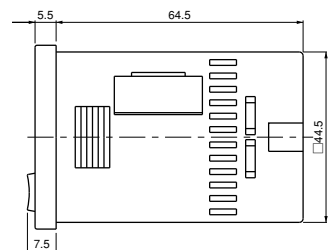
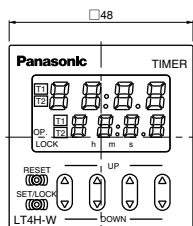
CADデータ マークの商品はWebサイトよりCADデータのダウンロードができます。

単位：mm

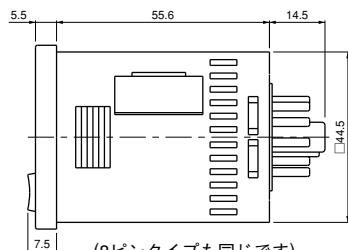
公差±1.0

LT4H-Wデジタルタイマ CADデータ

ネジ締め端子タイプ(埋込取付)

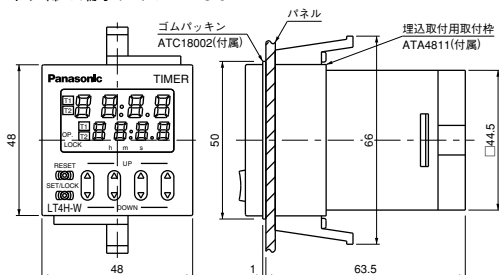


ピンタイプ(埋込取付/表面取付)

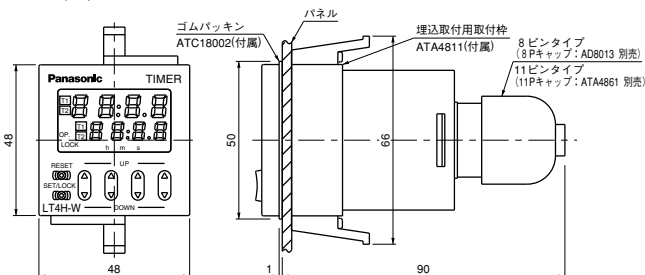


埋込取付時(アダプタ装着時)の寸法

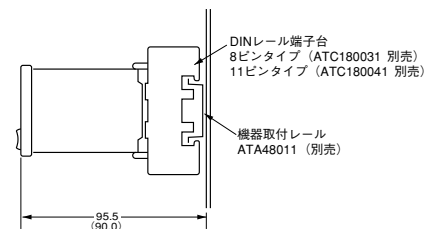
ネジ締め端子タイプ：M3.5



ピンタイプ

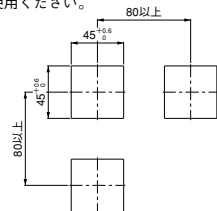


表面取付時の寸法

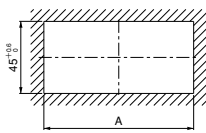


パネルカット寸法

標準パネルカットは下図のとおりです。
取付枠(ATA4811)、ゴムパッキン(ATC18002)をご使用ください。



連続取付の場合(密着取付)



n個連続取付する場合の(A)の寸法は

$$A = (48 \times n - 2.5) \text{ mm}$$

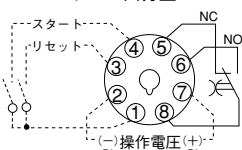
- 注) 1. 取付パネルの板厚は1～5mmが適当です。
2. 連続取付(密着取付)の場合防水性が失われます。

() 寸法は、8ピンタイプの寸法です。

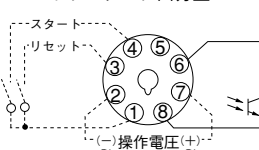
端子配列・結線図

8ピンタイプ

リレー出力型

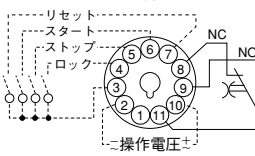


トランジスタ出力型

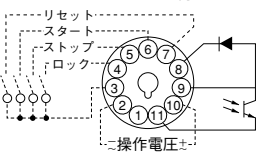


11ピンタイプ

リレー出力型

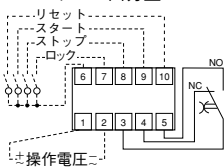


トランジスタ出力型

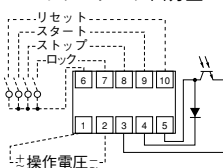


ネジ締め端子タイプ

リレー出力型



トランジスタ出力型



- 注) 1. トランジスタ出力型の出力結線方法は、P.43 5) トランジスタ出力についての項をご参照ください。
2. P.42 「LT4Hシリーズ 使用上の注意」もあわせてご参照ください。

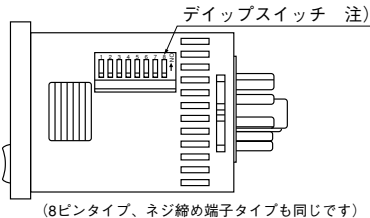
時間レンジ・動作モードの設定について

設定手順A) 時間レンジ(タイマT1,タイマT2)の設定

タイマ側面「ディップスイッチ部」のディップスイッチで、時間レンジを設定します。

項目	OFF	ON
1 時間レンジ (タイマT1)	表1参照	
2		
3		
* 4 リセット・スタート・ストップ 最小入力信号幅	20ms	1ms
5 限時方向	加算	減算
6 時間レンジ (タイマT2)	表2参照	
7		
8		

*8ピンタイプにはストップ入力はありませんので、ディップスイッチは、リセット・スタート入力信号のみの切替となります。なお、ロック入力の信号幅(最小20ms)は固定です。



(8ピンタイプ、ネジ締め端子タイプも同じです)

表1: 時間レンジ(タイマT1)の設定

スイッチ番号	1	2	3	時間レンジ
ON	ON	ON	ON	0.01s~99.99s
OFF	OFF	OFF	OFF	0.1s~999.9s
ON	OFF	OFF	OFF	1s~9999s
OFF	ON	OFF	OFF	0min01s~99min59s
ON	ON	OFF	OFF	0.1min~999.9min
OFF	OFF	ON	ON	0h01min~99h59min
ON	OFF	ON	ON	0.1h~999.9h
OFF	ON	ON	ON	1h~9999h

表2: 時間レンジ(タイマT2)の設定

スイッチ番号	6	7	8	時間レンジ
ON	ON	ON	ON	0.01s~99.99s
OFF	OFF	OFF	OFF	0.1s~999.9s
ON	OFF	OFF	OFF	1s~9999s
OFF	ON	OFF	OFF	0min01s~99min59s
ON	ON	OFF	OFF	0.1min~999.9min
OFF	OFF	ON	ON	0h01min~99h59min
ON	OFF	ON	ON	0.1h~999.9h
OFF	ON	ON	ON	1h~9999h

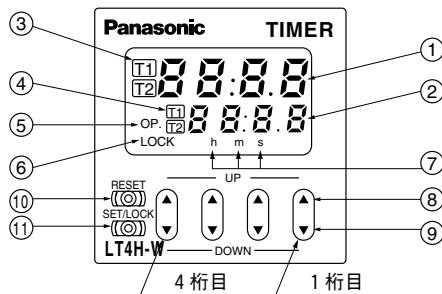
注) 1.ディップスイッチの工場出荷時はすべてONです。
2.ディップスイッチの設定は前面取付前に行ってください。
3.ディップスイッチを設定変更した時は一括電源をOFFにしてください。

設定手順B) 動作モードの設定

タイマ前面「表示部」のキースイッチで動作モードを設定します。

表示部の名称

- ①経過時間表示
(減算時、残時間表示)
- ②設定時間表示
- ③T1/T2動作表示
- ④T1/T2設定値切替表示
- ⑤制御出力表示
- ⑥ロック表示
- ⑦時間単位表示



⑧アップキー

対応する各桁の設定時間を加算方向に変更します。

⑨ダウンキー

対応する各桁の設定時間を減算方向に変更します。

⑩リセットキー

経過時間(残時間)と出力をリセットします。

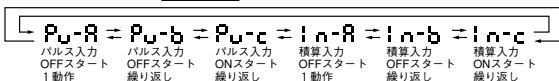
⑪セット/ロックキー

T1/T2設定表示の切替動作、動作モード設定、動作モードの確認とキーロック(アップ、ダウン、リセットの各キー操作を受け付けなくなる)動作を行います。

■動作モード設定(変更)のしかた

- ①「セット/ロックキー」を押しながら4桁目の「アップキー」または、「ダウンキー」を押すと設定モードに移行します。
- ②設定モードに移行したら、「セット/ロックキー」を離してください。
- ③設定モード時の動作モード切替は、1桁目の「アップキー」を押すと左回りに、また1桁目の「ダウンキー」を押すと右回りに動作モードが切替ります。

例)動作モード表示 (PULSE-Aの例)



- ④「リセットキー」を押すと表示されている動作モードに設定され、通常動作表示に戻ります。

■時間設定(変更)のしかた

- ①「セット/ロックキー」を押すと、T1/T2の設定値表示が切替りますので設定(変更)したいタイマ(T1又はT2)を表示させてください。
- ②設定したいタイマ(T1又はT2)を表示させた後、「アップキー」又は「ダウンキー」を押して時間設定します。

●動作モード確認のしかた

「セット/ロックキー」を押しながら2桁目の「アップキー」または、「ダウンキー」を押すと動作モードの確認ができます。
動作モードを約2秒間表示後、通常動作表示にもどります。(動作モード表示中の約2秒間の動作は、表示以外は通常動作を継続しています。)

●ロック設定のしかた

「セット/ロックキー」を押しながら4桁目の「アップキー」または、「ダウンキー」を押すとキーロック動作となります。

「アップキー」、「ダウンキー」、「リセットキー」操作を受け付けなくなります。
ロック設定の解除は、もう一度「セット/ロックキー」を押しながら4桁目アップキーまたは、「ダウンキー」を押します。

※動作モード、加減算及び最小入力信号幅はT1/T2で別々に設定することはできません。

●T1/T2設定表示切替のしかた

「セット/ロックキー」を押すと、T1/T2設定値表示が切替ります。(動作には影響ありません。また、設定時間と経過時間(残時間)のT1/T2は連動します。)

●設定について

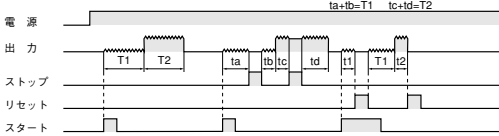
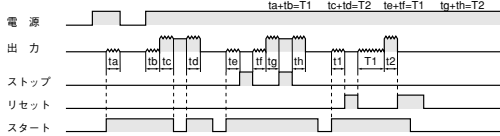
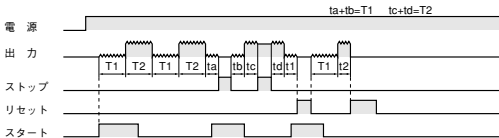
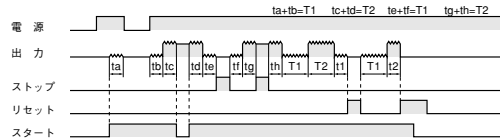
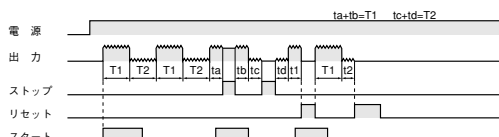
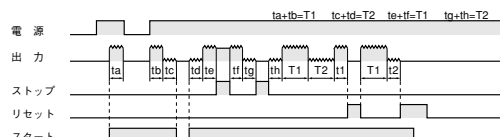
1)タイマの限時中、「アップキー」、「ダウンキー」にて設定時間を変更することが可能です。ただし、下記の点にご注意ください。

①限時が加算方向で経過時間より設定時間を短くした場合、フルスケールまで限時をした後「0」に戻り、変更後の設定時間まで限時を行い、タイムアップします。設定時間を長くした場合は、変更後の設定時間まで限時を行い、タイムアップします。

②限時が減算方向の場合は、経過時間より設定時間を短くした場合でも、長くした場合でも、時間に関係なくそのまま「0」まで限時を行い、タイムアップします。

2)設定時間をT1/T2共に「0」に設定した場合、スタート入力が入力中のみ出力がONします。ただし、リセット入力が入力中は出力がOFFしています。

動作モード

	PULSE: バルス入力	INTEGRATION: 積算入力
<div>A</div> <div>ディレー</div> <div>ワンショット</div>	<div>PULSE A OFFスタート・1動作$t_1 < T_1, t_2 < T_2$</div> <div></div> <div><ul style="list-style-type: none">電源ONにて経過値クリアスタートONにて限時スタート、限時中のスタート入力は無視1動作終了後、経過値クリア</div>	<div>INTEGRATION A OFFスタート・1動作$t_1 < T_1, t_2 < T_2$</div> <div></div> <div><ul style="list-style-type: none">電源ON時、経過値クリアせず(停電補償機能)電源再投入時、出力は電源を切る前の状態を保持します。1動作終了後、経過値クリア</div>
<div>B</div> <div>OFF</div> <div>スタート</div> <div>フリッカ</div>	<div>PULSE B OFFスタート・繰り返し$t_1 < T_1, t_2 < T_2$</div> <div></div> <div><ul style="list-style-type: none">電源ONにて経過値クリアスタートONにて限時スタート、限時中のスタート入力は無視</div>	<div>INTEGRATION B OFFスタート・繰り返し$t_1 < T_1, t_2 < T_2$</div> <div></div> <div><ul style="list-style-type: none">電源ON時、経過値クリアせず(停電補償機能)電源再投入時、出力は電源を切る前の状態を保持します。</div>
<div>C</div> <div>ON</div> <div>スタート</div> <div>フリッカ</div>	<div>PULSE C ONスタート・繰り返し$t_1 < T_1, t_2 < T_2$</div> <div></div> <div><ul style="list-style-type: none">電源ONにて経過値クリアスタートONにて限時スタート、限時中のスタート入力は無視</div>	<div>INTEGRATION C ONスタート・繰り返し$t_1 < T_1, t_2 < T_2$</div> <div></div> <div><ul style="list-style-type: none">電源ON時、経過値クリアせず(停電補償機能)電源再投入時、出力は電源を切る前の状態を保持します。</div>
<div>備考</div> <div>及び</div> <div>ご注意</div>	<ul style="list-style-type: none">●パルス入力モードは、スタート入力の立ち上がりにより、動作がスタートするモードです。●パワーオンスタートでお使いになる場合、スタート端子(8ピン: ①-④, 11ピン③-⑥, ネジ⑥-⑨)を短絡してお使いください。	<ul style="list-style-type: none">●積算入力モードは、スタート入力の積算時間により、動作するモードです。言い換えますと、スタート入力が入力されている時のみにタイマが動作するモードです。●リセット入力にて経過値をクリアし、出力リセットされます。●パワーオンスタートでお使いになる場合、スタート端子(8ピン: ①-④, 11ピン③-⑥, ネジ⑥-⑨)を短絡してお使いください。
	<ul style="list-style-type: none">●各信号(スタート、リセット、ストップ、ロック)入力は、それぞれの入力端子と共通端子(8ピンタイプは端子①、11ピンタイプは端子③、ネジ締め端子タイプは端子⑥)を短絡すると印加されます。●8ピンタイプには、ストップ入力・ロック入力はありません。	

タイマ

タイムスイッチ

カウンタ

アワーメータ

オプション

インフォメーション

安全に関するご注意

●ご使用の前に「取扱・施工説明書」および「マニュアル」をよくお読みいただき、正しくお使いください。

ご購入の前に

- このカタログに記載の製品の標準価格には、消費税、配送、設置調整費、使用済み製品の引き取り費用などは含まれていません。
- 製品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- 本製品のうち戦略物資(または役務)に該当するものは、輸出に際し、外為法に基づく輸出(または役務取引)許可が必要です。詳細は弊社までご相談ください。
- このカタログに掲載の製品の詳細については、販売店・専門工事店または弊社にご相談ください。
- 本製品は、工業環境に使用する目的で開発/製造された製品です。
- (免責事項)本カタログに掲載された使用用途例はすべて単なる例示でしかありません。本カタログに掲載された弊社製品を購入されたことにより、ここに掲載された使用用途例に弊社製品を使用するライセンスが許諾されたことにはなりません。弊社としましては、このような使用用途例について、特許権等の知的財産権を保有していることを保証するものではなく、また、このような使用用途例が第三者の特許権等の知的財産権を侵害しないことを保証するものでもありません。


●在庫・納期・価格など、販売に関するお問い合わせは

パナソニック インダストリアル マーケティング&セールス株式会社

本社	☎03-5404-5187	さいたまオフィス	☎048-643-4735	名古屋オフィス	☎052-951-3073	大阪オフィス	☎06-6908-3817	高松オフィス	☎087-841-4473
仙台オフィス	☎022-371-0766	八王子オフィス	☎042-656-8421	静岡オフィス	☎054-275-1130	京都オフィス	☎075-681-0237	松山オフィス	☎089-934-1977
茨城オフィス	☎029-243-8868	横浜オフィス	☎045-450-7750	浜松オフィス	☎053-457-7155	姫路オフィス	☎079-224-0971	福岡オフィス	☎092-481-5470
宇都宮オフィス	☎028-650-1513	松本オフィス	☎0263-28-0790	豊田オフィス	☎0566-62-6861	岡山オフィス	☎086-245-3701		
高崎オフィス	☎027-363-2033			北陸オフィス	☎076-222-9546	広島オフィス	☎082-247-9084		

●技術に関するお問い合わせは

FAデバイス技術相談窓口

 0120-394-205

※受付時間/9:00～17:00(12:00～13:00、弊社休業日を除く)

Webサイト industrial.panasonic.com/ac/

パナソニック インダストリー株式会社

産業デバイス事業部

〒574-0044 大阪府大東市諸福7丁目1番1号

Panasonic
INDUSTRY