

Panasonic[®]

I.O.P. D40TH リモートI/Oインターフェイスユニット 取扱説明書

I.O.P.D40TH リモートI/Oインターフェイスユニット 取扱説明書
FAF-0008

松下電工

■仕様

■一般仕様

項目	仕様
使用周囲温度	0℃～50℃
使用周囲湿度	30～85%RH (ただし結露なきこと)
保存周囲温度	-10℃～60℃
保存周囲湿度	30～85%RH (ただし結露なきこと)
耐久振動	JIS C0911に準拠 10～55Hz (周期1分間) 複振幅0.75mm X、Y、Z各方向10分間
耐久衝撃	JIS C0912に準拠 98m/s ² 以上 X、Y、Z各方向4回
耐重畳ノイズ	1000V _{pp} 以上 パルス幅50nsec、1μsec. (本体装着時、本体電源端子間にて。ノイズシミュレータによる。)
耐静電気ノイズ	5000V以上 (本体装着時。端子およびコネクタ部は除く。)
消費電力	50VA以下 (本体装着時、本体にて。)
使用雰囲気	腐食性ガスがないこと、塵埃がひどくないこと。
重量	約540g

■性能仕様

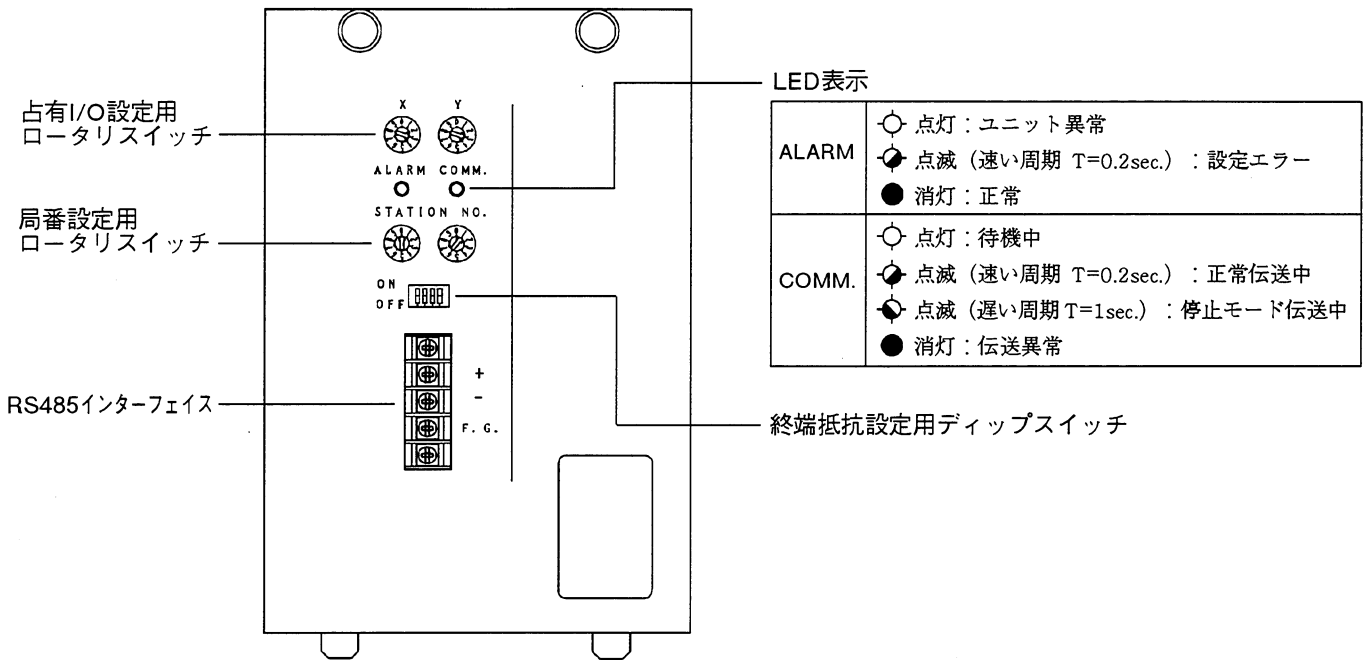
項目	仕様
通信規格	RS485 (マルチドロップ)
伝送速度	0.5Mbps
通信方式	二線式半二重方式
同期方式	調歩同期方式
伝送距離	下表参照
伝送路	二線式ケーブル (VCTF0.75mm ² ×2C(JIS)相当品)
占有I/O点数	Y (出力リレー) : 4～16ワード (ロータリスイッチを用い4ワード単位で指定) X (入力リレー) : 4～16ワード (ロータリスイッチを用い4ワード単位で指定) K (共有メモリ) : 512ワード (F152、F153命令にてリード、ライト)
伝送エラーチェック	CRC (巡回符号検査)
局番設定	01～32 (ロータリスイッチを用い指定)

■伝送距離

使用伝送路 (メーカー・品番)	最大伝送距離 [=総延長]
— : VCTF 0.75mm ² ×2C	400m (200m)
日立電線 : KPEV-S 1.25mm ² ×1P	700m (300m)
日立電線 : KPEV-S 0.5mm ² ×1P	600m (300m)
日立電線 : KNPEV 0.5mm ² ×1P	400m (150m)

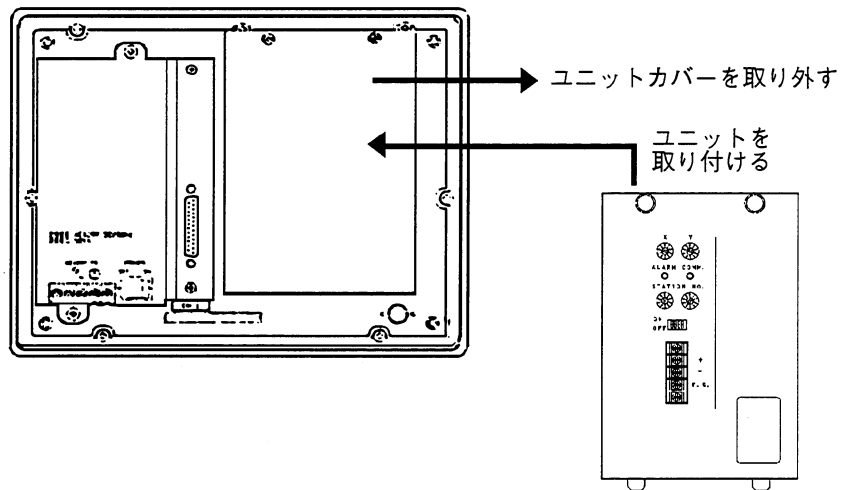
注) MEWNET-F経路上で、品番AFP5740、AFP3740、AFP5741、AFP3741、AFP87441、AFP87442を混在使用する場合の最大伝送距離は、()内の値となります。

■各部の名称

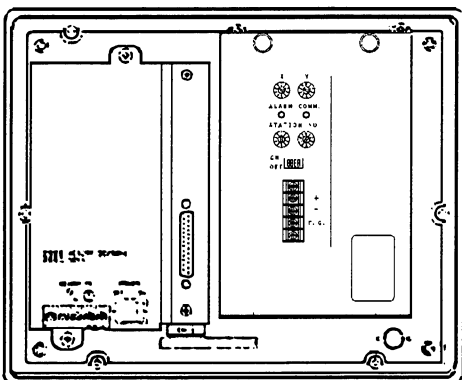


■取り付け方法

D40TH本体裏面のユニットカバーを取り外し、リモートI/Oインターフェイスユニットを取り付けます。



【リモートI/Oインターフェイスユニット取り付け状態】

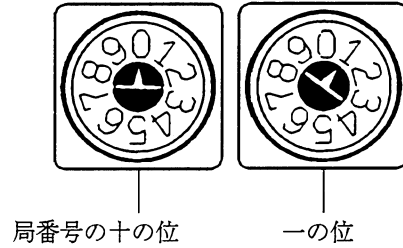


■ インターフェイスユニットのスイッチ設定

■ 局番の設定

MEWNET-FリモートI/Oシステム上の子局局番を設定します。局番設定用ロータリスイッチにより、01～32の範囲で指定してください。

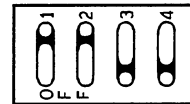
[子局局番=01の設定例]



■ 終端抵抗の設定

リモートI/Oの終端抵抗の設定を指定します。終端抵抗設定用ディップスイッチにより、下表のように指定してください。

[終端局として使用する場合の設定例]

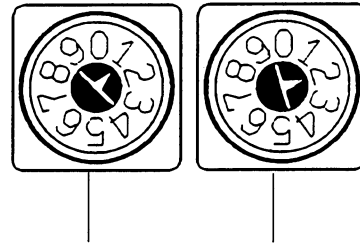


設 定	スイッチNo.			
	1	2	3	4
終端局として使用する場合	ON	ON	—	—
中継局として使用する場合	OFF	OFF	—	—

■ 占有I/Oの設定

リモートI/O子局として占有するI/Oを設定します。占有I/O設定用ロータリスイッチにより、下表のように指定してください。

[入力:8ワード/出力:12ワードの設定例]



占有I/O	スイッチ設定				
	0	1	2	3	4～9
入力 (WX)	4ワード (64点)	8ワード (128点)	12ワード (192点)	16ワード (256点)	使用不可
出力 (WY)	4ワード (64点)	8ワード (128点)	12ワード (192点)	16ワード (256点)	使用不可

入力(WX)ワード数：8 出力(WY)ワード数：12

親局局番:1 子局局番:01の場合、占有I/Oを上記のように設定すると、リモートI/O子局のI/O番号は以下のように割り当てられます。この場合、空きスロットは自動的に16SEに設定されます。

●占有I/O設定スイッチによる自動割り付け例
(入力8ワード・出力12ワード)

64SY	64SY	64SY	16SE	64SX	64SX	16SE	16SE
Y640	Y680	Y720		X770	Y810		
↓	↓	↓		↓	↓		
Y67F	Y71F	Y75F		X80F	Y84F		

NPST-GRのスロット割り付け機能 (任意割り付け) を使用して空きスロットを0SEとすることにより、下記のようにI/O番号を詰めることもできます。

●NPST-GRでスロットを0SEに設定した場合

64SY	64SY	64SY	0SE	64SX	64SX	0SE	0SE
Y640	Y680	Y720		X760	Y800		
↓	↓	↓		↓	↓		
Y67F	Y71F	Y75F		X79F	Y83F		

参 照

- ・リモートI/O子局の局番号、終端抵抗設定、占有I/O点数、I/O番号の割り付け、およびリモートI/Oマップの登録については、当社PC：FPシリーズ リモートI/O マスタユニットに付属の「MEWNET-F(リモートI/Oシステム) 導入マニュアル」をお読みください。

■ ネットワークへの接続

■ 接続ケーブルおよび圧着端子

MEWNET-Fへの接続は、右記の2線式ケーブルおよび圧着端子を使用して、接続不良のないように処理してください。端子ネジは、M3ネジです。

■ 接続ケーブル例

接続ケーブル (メーカー・品番)	最大伝送距離 [=総延長]
— : VCTF 0.75mm ² ×2C	400m (200m)
日立電線: KPEV-S 1.25mm ² ×1P	700m (300m)
日立電線: KPEV-S 0.5mm ² ×1P	600m (300m)
日立電線: KNPEV 0.5mm ² ×1P	400m (150m)

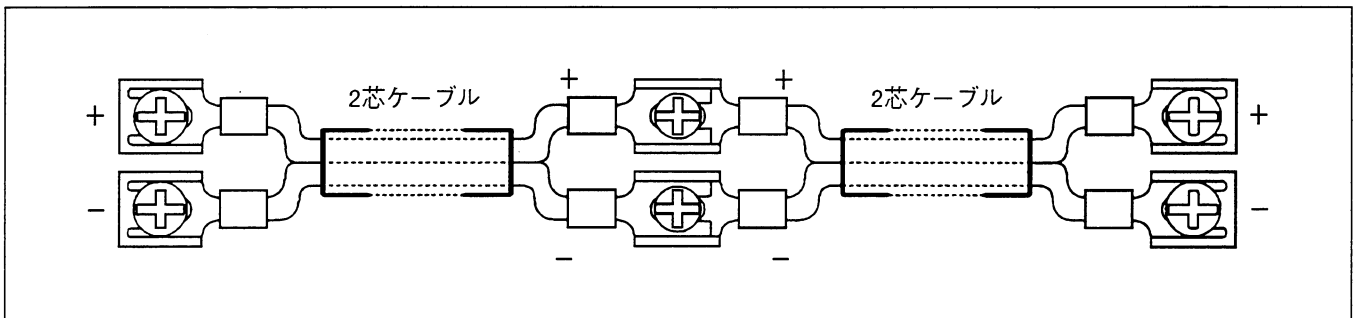
■ 適合圧着端子例



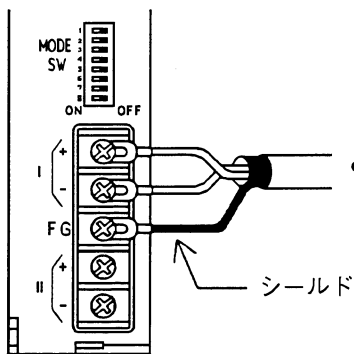
メーカー	型名	適合電線
日本圧着端子	V1.25-3.7 (丸型)	0.25~1.65mm ²
	V1.25-B3A (先開き形)	

■ 配線

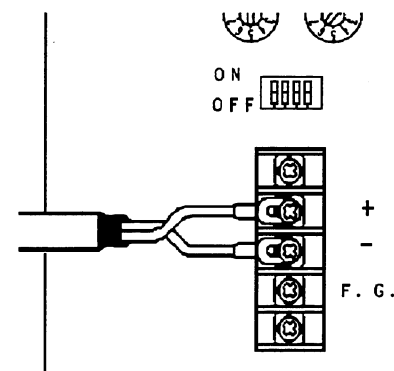
接続作業は、リモートI/Oマスタユニットから始まります。マスタユニット (親局) とI.O.P.を含むすべてのスレーブユニット (子局) の(+)端子同士、(-)端子同士を正確に接続してください。



● マスタユニット (親局) 側



● I.O.P. (子局) 側



ケーブルのシールドは、マスタユニット側のF.G.端子に接続してください。

■ セットアップ・作画

リモートI/Oインターフェイスユニットを装着したI.O.P.D40THをMEWNET-FリモートI/Oシステム上で使用するには、設定ソフトDS-Tool (D40SUH) を用いて、MEWNET-FリモートI/Oシステム用の通信プロトコルをI.O.P.D40THにダウンロードしておかなければなりません。

通信プロトコルのダウンロードの手順については、「I.O.P.M40TH セットアップマニュアル」をご参照ください。

作画時は、PLCの設定をMEWNETFXに設定して作画してください。

■ 設定ソフト・作画ソフト

名称	バージョン	ご注文品番
DS-Tool (D40SUH)	Ver.2.03以上	AIP48142
DS-Tool (IOP D40Series)	Ver.2.03A1以上	AIP48132

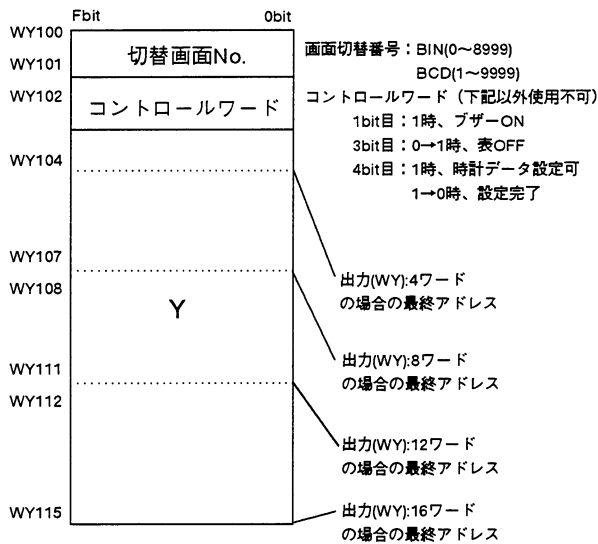
■ 通信プロトコル・作画設定

名称	ファイル名
セットアップ・MEWNET-FリモートI/Oシステム	MEWNETFPPJ
作画ソフト・MEWNET-FリモートI/Oシステム	MEWNETFX

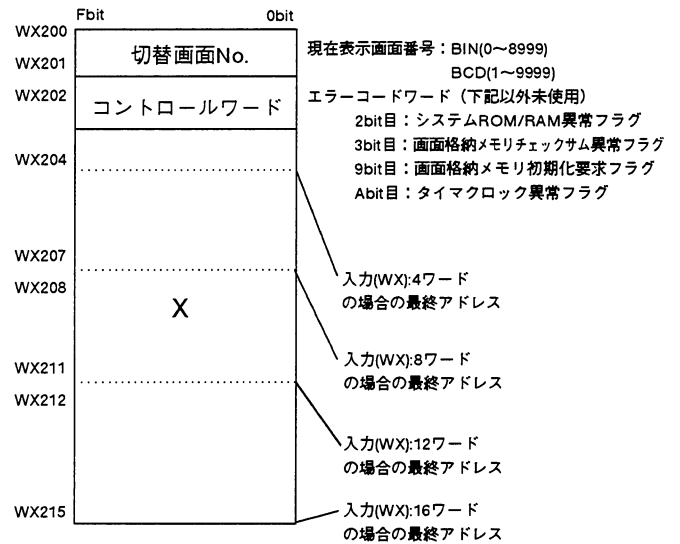
■ メモリマップ

I.O.P.D40作画ソフトDS-Tool(IOP D40Series)では、入出力リレーのアドレスは以下のように固定となります。ただし、使用できるのは、占有I/Oの設定で確保した入出力リレーエリアに限られます。

[出力リレーエリア (Y)]

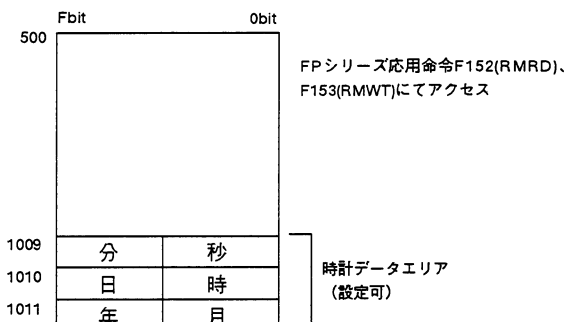


[入力リレーエリア (X)]



注) エラーコードワード中の一度ONしたフラグは、電源をOFFするかオフラインモードから再度運転モードに切り替えるまで保持します。

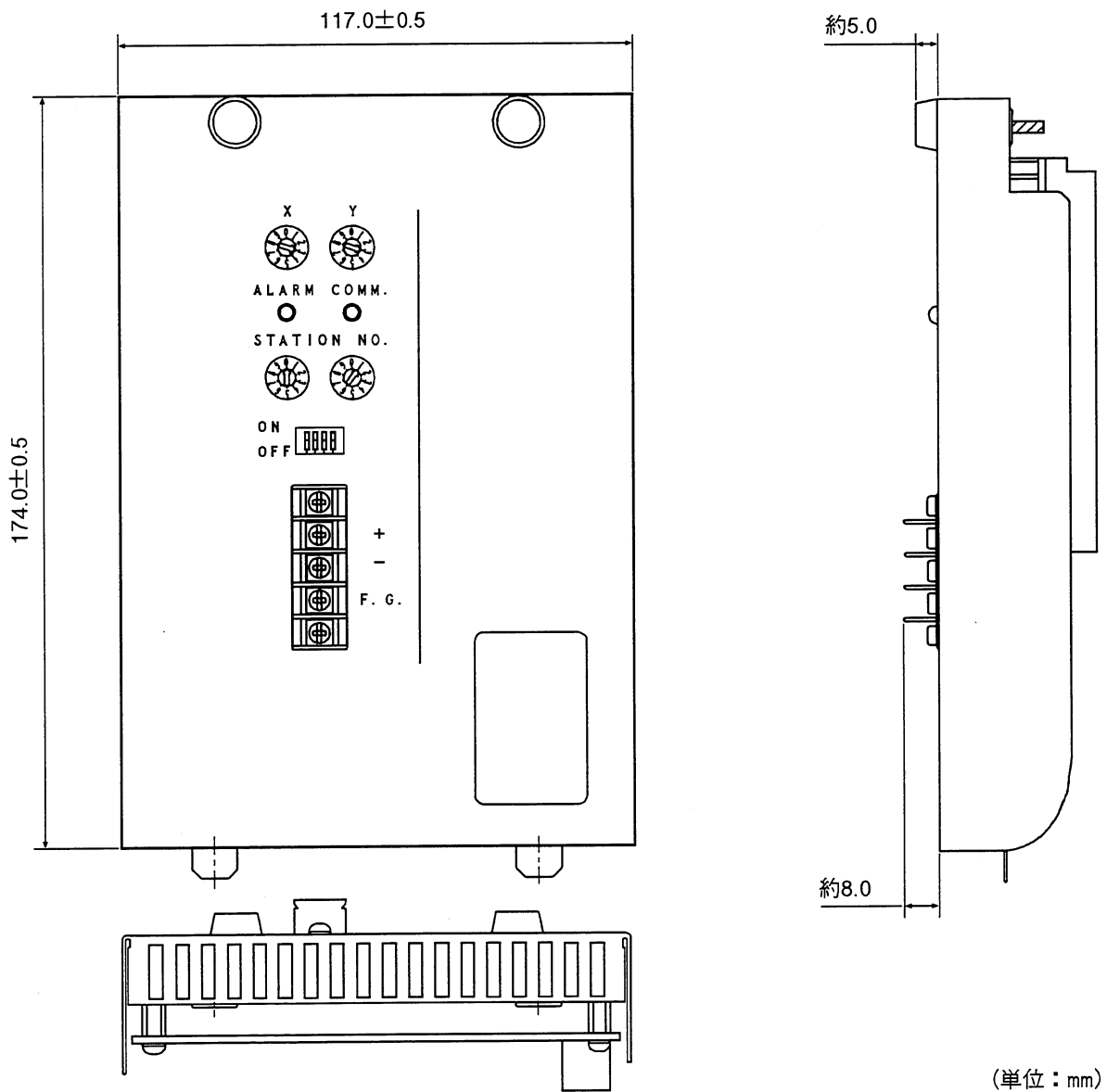
[共有メモリエリア (K)]



参照

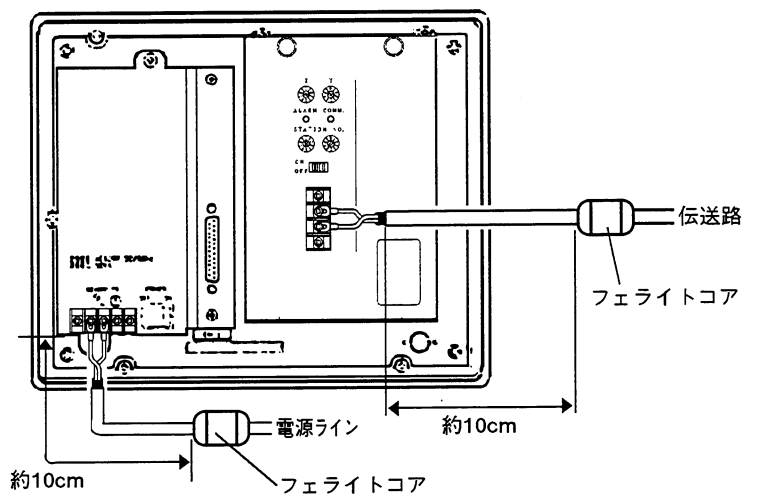
・共有メモリのアドレス、アクセス命令の使用方法については、当社PC:FPシリーズ リモートI/Oマスタユニットに付属の「MEWNET-F(リモートI/Oシステム) 導入マニュアル」をお読みください。

■外形寸法図



ノイズ対策について

ノイズ環境の悪いところでご使用の場合は、同梱のフェライトコア（2個付属）を右図のように電源ケーブルと伝送路ケーブルに取り付けます。フェライトコアは、端子台から約10cmの位置に取り付けてください。



●このマニュアルに使われている用紙は古紙配合率100%の再生紙を使用しております。
●この印刷物は環境にやさしい植物性大豆油インキを使用しています。



古紙配合率100%再生紙を使用しています



大豆油を主成分としたインキで印刷しています

●在庫・納期・価格など販売に関するお問い合わせは

●技術に関するお問い合わせは

制御機器コールセンター

☎ 0120-101-550

※お問い合わせ商品 / リレー・機器用センサ・スイッチ・コネクタ・
プログラマブルコントローラ・プログラマブル表示器・
画像処理装置・タイマ・カウンタ・温度調節器

※サービス時間 / 9:00-17:00 (11:30-13:00、当社休業日除く)

●FAX 06-6904-1573 (24時間受付)

松下電工株式会社 制御機器本部
制御デバイス事業部

〒571-8686 大阪府門真市門真1048

TEL.(06)6908-1131〈大代表〉

©Matsushita Electric Works, Ltd. 2006
本書からの無断の複製はかたくお断りします。