



このたびは、インタフェースコンバータケーブルをお買い上げいただきまことにありがとうございます。

DIFC-U4M2 は従来の DIFC-U4 にメモリ機能を内蔵させたことにより、GX Developer や GT Designer2 で作成したプログラムを容易に保存でき、持ち運び可能となります。

本製品を正しく安全にご使用いただくため、ご使用前に本書をよくお読みください。
本書は「DIFC-U4・DIFC-U4M2」共通のユーザーズマニュアルです。

☆弊社製品のカatalogをご用意しております。お気軽にご請求ください。

★本製品の仕様、デザイン、マニュアルの内容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。★このマニュアルに記載された仕様等は 2024 年 4 月現在のものであります★Diatrend はダイヤトレンド株式会社の登録商標です。★その他の記載された社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。★本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様であり、弊社では海外での保守サービス及び技術サポートは行っておりません。

最新情報については弊社ホームページをご覧ください。
製品情報、ドライバのダウンロードサービスも提供しております。

お寄せいただく質問の中で多いものを「よくあるご質問 FAQ」として掲載しておりますのでご利用ください。（「TOP」→「お問い合わせ・サポート」）
<https://www.diatrend.com/toiawase3.htm>

■ダイヤトレンドホームページ


www.diatrend.com


ダイヤトレンド株式会社
〒530-0011 大阪市北区大深町3-1 グランフロント大阪タワーB 28F
商品購入に関するお問い合わせ 大阪 (06) 7777-9339
東京 (03) 4589-8002
技術に関するお問い合わせ 大阪 (06) 7777-9444
東京 (03) 4589-8001
e-mail info@diatrend.com


安全に関するご注意

お使いになる人や他の人への危害・財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。ご使用の際は必ずお守りください。

■お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し説明しています。

 このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」の内容です。

 このような絵表示は、してはいけない「禁止」の内容です。

 このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」の内容です。

※ DIFC-U4M2 のメモリ内に保存するデータは、安全のため、必ず他の記憶媒体にバックアップデータを保存してください。
データ消失、破損が生じた場合の責任は負いかねます。

危険

この表示の欄は「死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。



コネクタの金属部分が電源ライン等に
触れない

ご使用時のみに限らず移動時にも外部の電源端子等に金属部分が接触しないようにしてください。



コネクタ等のピン間を針金等の
金属で接続しない

発熱・発火・破裂のおそれがあります。



分解、改造、直接半田付けしない

発熱・発火・破裂のおそれがあります。

警告

この表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。



コネクタ部のピン間をときどき
からぶきする

金属部にゴミやチリがたまると吸湿しやすくなり、ショートして、発火の原因になります。



本体等に水等をかけたり、濡れた手でコネクタ部に触れたりしない

感電のおそれがあります。

注意

この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。



強い衝撃を与えない

本製品は精密電子機器ですので故障の原因になります。



I/F コンバータケーブルの抜き差しはコネクタ部をもって行う

ケーブルのコードを引っ張ると断線や接触不良を起こし発火の原因となるときがあります。



I/F コンバータケーブルが傷んだら使用をやめる

発火や感電の原因になります。コードが傷んだ場合はお買い上げ販売店または弊社に修理を依頼してください。



ケーブルに重い物を載せたり無理に曲げたり引っ張ったりしない

発火の原因になります。



対応機種以外には絶対に接続しない

全て専用設計品ですので対応機種以外に接続されますと内部 IC が焼損し大変危険です。



煙が出たり、変なにおいがするときは電源を抜く

火災の原因になります。お買い上げ販売店または弊社に修理を依頼してください。



コネクタは無理に押し込まない

各コネクタは正しい向き、正しい角度で差し込まないと本体やコネクタが傷みます。



通信中や FA 機器の電源 ON 時に I/F コンバータケーブルを抜き差ししない

エラー等が発生し機械の誤作動につながるおそれがあります。

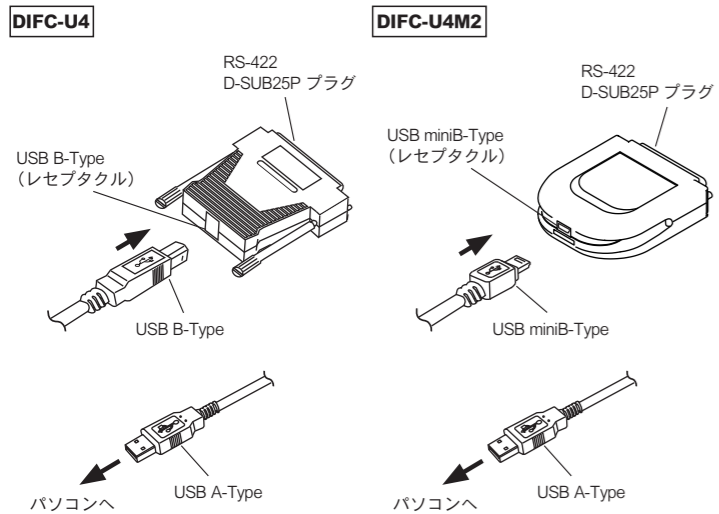
概要

本書は「DIFC-U4・DIFC-U4M2」の対応機種、仕様、使用方法を記載したものです。
対応機種をご確認の上、正しくご使用くださいますようお願いいたします。
また、記載されていない機種につきましては、弊社サポート係までご確認ください。

- ドライバを一度インストールするとアンインストールしない限り本製品を接続しただけで自動的に認識します。

特長

USB と RS-422 のコンバータです。
バスパワー対応ですので外部電源が不要です。
DIFC-U4M2 は DIFC-U4 にメモリ機能を内蔵したタイプです。
コネクタは次のとおりです。



対応パソコン（下記条件必須）

- Windows 11/10/8.1/8/7
- USB ポート

対応 FA 機器

- 対応アプリケーションで設定可能な三菱 QnA/ACPU、A モーションコントローラ CPU
 - 対応アプリケーションで設定可能な三菱 FX シリーズ（D-SUB25P 搭載）
 - 対応アプリケーションで設定可能な三菱 FX シリーズ（ミニ DIN8P 搭載）（※ 1）
 - 対応アプリケーションで設定可能な三菱インバータ FREQROL シリーズ（PU コネクタ RJ-45 搭載）（※ 1）
- ※上記対応機種以外の動作保証はいたしません。不具合が生じた場合の責任は負いかねます。

（※ 1）オプションが必要です。（「オプション（別売品）のご案内」をご参照ください）

パッケージの中身を確認する

- 以下のものが入っていることを確認してください。
- | | |
|---|-----|
| ● DIFC-U4 または DIFC-U4M2 | 1 台 |
| ● USB ケーブル 3m または 5m（DIFC-U4 のみ） | 1 本 |
| ● mini USB ケーブル 3m または 5m（DIFC-U4M2 のみ） | 1 本 |

万一不足がございましたら、お買い上げ販売店または弊社までご連絡ください。

仕様

項目	DIFC-U4	DIFC-U4M2		
対応 OS	Windows 11/10/8.1/8/7			
USB I/F 仕様	USB Specification Rev2.0 Full Speed 準拠			
コネクタ仕様	RS-422 側	D-SUB25P プラグ	D-SUB25P プラグ	
	シリアル側	USB B-Type（レセプタクル）	USB miniB-Type（レセプタクル）	
	USB ケーブル	USB A-Type ⇄ USB B-Type	USB A-Type ⇄ USB miniB-Type	
電源	バスパワー及び FA 機器から供給			
電圧	DC5V			
消費電流 (MAX)	USB 側 50mA	USB 側 160mA		
	RS-422 側 60mA	RS-422 側 60mA		
通信速度	～ 115.2kbps			
使用周囲温度	0 ～ 45℃			
保存周囲温度	-20 ～ 60℃			
使用周囲湿度	10 ～ 80%RH 結露なきこと			
保存周囲湿度	10 ～ 80%RH 結露なきこと			
USB ケーブル長	3m または 5m			
コネクタ外形寸法 W × D × H (MAX)	本体	55 × 65 × 16mm	本体	55 × 65 × 16mm
	USB A-Type	15.5 × 53 × 8mm	USB A-Type	15.5 × 53 × 8mm
	USB B-Type	11.5 × 51.5 × 10.5mm	USB miniB-Type	11.5 × 36 × 9mm
質量	本体	40g	本体	40g
	USB ケーブル	3m : 150g / 5m : 250g	USB ケーブル	3m : 120g / 5m : 195g

インストールについて

本製品はドライバのインストールが必要です。
DIFC-U4 はインストールを行うために弊社ホームページから「USB シリアルコンバータドライバ」のダウンロードが必要です。
(DIFC-U4M2 は内蔵メモリにドライバを保存しております)
インストール方法については弊社ホームページにある「USB セットアップマニュアル」をご参照ください。

（※ 2）
DIFC-U4M2 は「DIFC-U4M」と認識されます。

■オプション（別売品）のご案内■

- DFX-422CAB0**
 ミニ DIN8P プラグ⇄ D-SUB25P レセプタクル
▶ MELSEC-FXCPU（ミニ DIN8P）と接続するためのインタフェースケーブル
- DINV-485CAB**
 RJ-45 ⇄ D-SUB25P レセプタクル
▶ 三菱インバータ FREQROL と接続するためのインタフェースケーブル
▶ PU コネクタ対応

インバータ側のパラメータ設定が必要です。
・ Pr.121 1 ⇒ 9999
・ Pr.122 0 ⇒ 9999
* FREQROL-C500、S500、F500J の場合は、パラメータ設定（335.336）をご確認ください。
- DAD01R4H**
 専用ハーフピッチ 14P ⇄ D-SUB25P レセプタクル
▶ A1SD75 と接続するためのインタフェースケーブル

使用方法

1. インストールが終了しましたら COM ポート番号は自動的に割り付けられます。
2. 自動的に割り付けられた COM ポートの番号を確認します。デバイスマネージャを起動してください。

【「デバイスマネージャ」の起動】

Windows 11/10/8.1/8 : スタートボタン上で右クリックし、表示されたメニューの「デバイスマネージャ」をクリックします。
※キーボードをご使用の場合は、「Windows」キーを押しながら「X」キーを押すとメニューが表示されます。

Windows 7 : 「コンピューター」－「システムのプロパティ」－「デバイスマネージャ」をクリックします。

DIFC-U4M2 の場合、デバイスマネージャの「ポート (COM と LPT)」の中に「DTC DIFC-U4M USB Serial Port (COM □)」、DIFC-U4 の場合、「ポート (COM と LPT)」の中に「DTC DIFC-U4 USB Serial Port (COM □)」と表示されます。（※ 2）

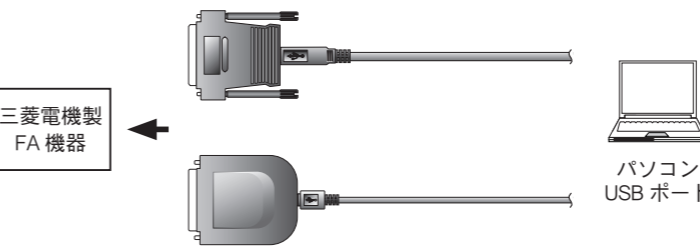
例) DIFC-U4M2 の場合
下図では「ポート (COM と LPT)」の中に「DTC DIFC-U4M USB Serial Port (COM4)」と表示されていますので COM ポートは 4 番となります。（※ 2）

【注意】

本製品は全て異なるシリアル番号を持っています。そのため、本製品を複数本お持ちの方は各ケーブルを初めて接続する際、違う COM 番号が割り振られます。
ケーブルを交換する場合は COM 番号も変更になりますので設定の際ご注意ください。



3. ソフトウェアの通信設定で DIFC-U4 または DIFC-U4M2 に割り付けられた COM ポートを選択します。
4. 三菱電機製 FA 機器の電源を切ってください。（※ 3）
5. 対応している三菱電機製 FA 機器に正しい方向で接続してください。
6. 三菱電機製 FA 機器の電源を入れ、通信してください。



（※ 2）
DIFC-U4M2 は「DIFC-U4M」と認識されます。

（※ 3）
本製品はパソコンと接続し直す際に、パソコンを再起動しなくてもいいように「ホットプラグ」「プラグ・アンド・プレイ」の両方に対応していますが、通信する三菱電機製 FA 機器やソフトウェアでは対応していません。

【注意】

1. DIFC-U4M2 を USB ハブに接続してご使用の場合は、ハブから十分な電源供給が受けられない場合があります。パソコン本体の USB ポート、もしくはセルフパワーで動作している USB ハブ等、5V・500mA の電力供給が保証されている USB ポートに接続してください。
USB キーボード上の USB ポートやバスパワー動作の USB ハブ等、5V・500mA の電力供給が保証されないポートでは使用できない場合があります。
2. 弊社では動作試験を充分に行っていますが、無数の組み合わせが可能な Windows のハードウェア/ソフトウェアの使用環境において、通信に不具合が生じる場合があります。その際は再起動、ソフトウェアの単独使用、常駐ソフトウェアを停止する等の処置をしてください。
また、GX Developer Ver.6 以降では、タイムチェックやリトライ回数の設定が可能になりましたので、タイムアウトエラーの発生を減少させます。

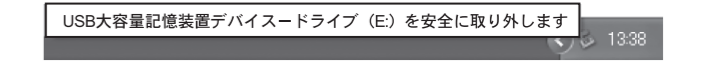
取り外し

DIFC-U4M2 にはメモリ機能が内蔵されています。パソコンの電源が ON した状態で取り外す場合は「ハードウェアの安全な取り外し」操作を行ってください。下記の操作をせずに取り外しますと、データが失われることや、コンピュータまたはデバイスが正常に機能なくなることがあります。

1. タスクバーのステータス領域に表示されているアイコンをクリックしてください。



2. 「USB 大容量記憶装置デバイス - ドライブ (E:) を安全に取り外します」をクリックし、DIFC-U4M2 を取り外してください。（※ 4）



（※ 4）
「ドライブ (E:)」の部分には DIFC-U4M2 に割り付けられたドライブ名が表示されます。

アフターサービスについて

■アフターサービス

お客様の正常なご使用状態で万一故障した場合には、保証規定の内容に基づき修理致します。修理の際は、お買い上げ販売店または直接弊社にご依頼ください。

■保証規定

- ①保証期間は弊社から出荷して 12 ヶ月とします。
- ②保証期間内に正常なご使用状態で万一故障した場合には、無償で修理致します。
- ③保証期間内でも次のような場合には有償修理となります。
 - (1) 取り扱い上の誤りによる故障及び損傷
 - (2) お買い上げ後の輸送、移動、落下等による故障及び損傷
 - (3) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、公害や異常電圧等による故障及び損傷
- ④次のような場合、有償でも修理できない時があります。
 - (1) 内部基板が焼損して、修理価格が高額になる場合
 - (2) 不当な改造や修理による故障及び損傷
 - (3) このマニュアルに記載されていない機器に使用された場合
 - (4) このマニュアルに記載されていない方法で使用された場合
- ⑤弊社はいかなる場合もお客様の逸失利益、特別な事情から生じた損害及び第三者からお客様に対してなされた損害賠償請求に基づく損害について一切責任を負いません。
- ⑥本保証内容は、日本国内においてのみ有効です。
本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様であり、弊社では海外での保守サービス及び技術サポートは行っておりません。海外への持ち出しに関しましてはお客様の責任において法令に従い実施されるものと致します。
本製品は外国為替及び外国貿易法の「リスト規制品」に該当しません。日本国外への持ち出しの際も、国連武器禁輸国・地域（輸出令別表第 3 の 2 の地域）を除き、輸出許可申請は必要ありません。
本製品はキャッチオール規制の対象である輸出貿易管理令別表第 1 の 16 項に該当します。キャッチオール規制で定められている要件に該当する場合は輸出許可が必要です。
【安全保障貿易管理関連について】
経済産業省 安全保障貿易管理 (<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/index.html>)
財団法人 安全保障貿易情報センター (<https://www.cistec.or.jp/>)