安全上のご注意

(ご使用前に必ずお読みください)
本製品のご使用に際しては，本マニュアルおよび本マニュアルで紹介している関連マニュアルをよくお読みいただくと共に，安全に対して十分に注意を払って，正しい取扱いをしていただくようお願いいたします。
本マニュアルで示す注意事項は，本製品に関するもののみについて記載したものです。シーケンサシステムとしての安全上のご注意に関しては，使用するCPUユニットとマスタユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。
この安全上のご注意では，本製品(CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニット)を，ユニットと称します。また，項目のランクを⚠警告，⚠注意に区分しています。

⚠ 警告	取扱いを誤った場合に，危険な状況が起こりえて，死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。

⚠ 注意	取扱いを誤った場合に，危険な状況が起こりえて，中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。

なお，⚠注意に記載した事項でも，状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。
本マニュアルは必要なときに読めるよう大切に保管すると共に，必ず最終ユーザまでお届けいただくようお願いいたします。

[設計上の注意事項]

⚠警告

- ネットワークが交信異常になったとき，マスタ局のデータが保持されます。各局のデータリンク状態(SW00B0~SW00B7)を使って，システムが安全側に働くようにプログラム上でインタロック回路を構成してください。誤出力，誤動作により，事故の恐れがあります。
- ネットワークインタフェースユニット(デジタル出力用)は，交信異常によりネットワークから解列したとき，またはCPUユニットがSTOP状態のとき，出力HOLD/CLEAR設定に従い，出力を保持またはOFFします。このとき，システムが安全側に働くようにプログラム上でインタロック回路を構成してください。インタロック回路を構成しない場合，誤出力，誤動作により，事故の恐れがあります。
- 使用禁止のリモート入出力信号，使用禁止のリモートレジスタは，使用しないでください。
  使用した場合，ユニットとしての機能は保証できません。
- ユニットの故障によっては，出力が保持されたり，正常な出力が出ない場合があります。重大な事故につながるような出力信号については，外部で監視する回路を設けてください。
- 外部電源の異常やシーケンサ本体の故障時でも，システム全体が安全側に働くようにシーケンサの外部で安全回路を設けてください。誤出力または誤動作により，事故の恐れがあります。
  (1) アナログ出力を制御する各種機能の設定状態により，アナログ出力の状態が変わります。設定は十分注意して行ってください。アナログ出力の状態についての詳細は，☞ 130ページ アナログ出力状態の組合せを参照してください。
  (2) 出力素子またはその内部回路の故障によっては，正常な出力が出ない場合があります。重大な事故につながるような出力信号については外部で監視する回路を設けてください。

[設計上の注意事項]

⚠注意

- 保管時は，保存周囲温度/湿度を守り，保管してください。ユニットの誤動作，故障の原因になります。
- 制御線や通信ケーブルは，主回路や動力線と束線したり，近接したりしないでください。100mm以上を目安として離してください。ノイズにより，誤動作の原因になります。

[セキュリティ上の注意事項]

⚠警告

- ネットワーク経由による外部機器からの不正アクセス，DoS攻撃，コンピュータウイルスその他のサイバー攻撃に対して，シーケンサ，およびシステムのセキュリティ (可用性，完全性，機密性)を保つため，ファイアウォールやVPNの設置，コンピュータへのアンチウイルスソフト導入などの対策を盛り込んでください。

[取付け上の注意事項]

⚠警告

- 取付け作業などは，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと，感電または製品の損傷，誤動作の恐れがあります。

[取付け上の注意事項]

⚠注意

- ユニットは，本マニュアルに記載の一般仕様の環境で使用してください。
  一般仕様の範囲以外の環境で使用すると，感電，火災，誤動作，製品の損傷あるいは劣化の原因になります。
- ユニットは，DINレールまたは取付けネジにて確実に固定してください。取付けネジは規定トルク範囲で確実に締め付けてください。ユニットを確実に固定しないと，落下，短絡，誤動作の原因になります。取付けネジを規定トルク範囲以上に締めすぎると，ネジやユニットの破損による落下，誤動作の原因になります。
- ユニットの導電部分には直接触らないでください。ユニットの誤動作，故障の原因になります。
- 各接続ケーブルの端子台およびコネクタは装着部に確実に装着してください。接触不良による誤動作の原因になります。

[配線上の注意事項]

⚠警告

- 配線作業などは，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと，感電または製品の損傷，誤動作の恐れがあります。

[配線上の注意事項]

⚠注意

- FG端子は，シーケンサ専用のD種接地(第三種接地)以上で必ず接地を行ってください。感電，誤動作の恐れがあります。
- ユニットに接続する通信ケーブルや電源ケーブルは，必ずダクトに納めるか，またはクランプによる固定処理を行ってください。ケーブルをダクトに納めるか，クランプによる固定処理をしないと，ケーブルのふらつきや移動，不意の引っ張りによるユニットやケーブルの破損，ケーブルの接触不良による誤動作の原因となります。
- ユニットへの配線は，製品の定格電圧や端子配列を確認したうえで正しく行ってください。仕様を満たさない電源の使用や誤配線は，火災，故障，誤動作の原因になります。
- ケーブル接続は，接続するインタフェースの種類を確認の上，正しく行ってください。異なったインタフェースに接続または誤配線すると，ユニット，外部機器の故障の原因となります。
- 端子台取付けネジは，締付けトルク範囲内で締め付けてください。確実に固定できないと，落下，短絡，誤動作の原因となります。またネジを締め過ぎると，ユニットが破損する恐れがあります。
- ユニットに接続された通信ケーブルや電源ケーブルを取りはずすときは，ケーブル部分を持って引っ張らないでください。ケーブルを取りはずす場合は，端子台上の開閉ボタンを確実に押し込んだ状態で取りはずしてください。ユニットに接続された状態でケーブル部分を引っ張ると，ユニットやケーブルの破損，ケーブルの接続不良による誤動作の原因となります。
- ユニット内に，切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。火災，故障，誤動作の原因になります。
- 制御線や通信ケーブルは，主回路や動力線などと束線したり，近接したりしないでください。100mm以上を目安として離してください。ノイズにより，誤動作の原因になります。
- 外部供給電源は，+24Vと24Gの極性を逆に接続しないでください。故障の原因になります。
- ユニットは，制御盤内にて，DINレールに設置または取付けネジにて固定した状態で使用してください。

[立上げ・保守時の注意事項]

⚠警告

- 通電中に端子に触れないでください。感電または誤動作の原因になります。
- 清掃およびユニット電源・FG用端子台取付けネジの増し締めは，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと，感電またはユニットの故障や誤動作の原因になります。

[立上げ・保守時の注意事項]

⚠注意

- ユニットの分解，改造はしないでください。故障，誤動作，ケガ，火災の原因になります。
- ユニットの盤への取付け・取はずしは，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。
- 端子ネジ，ユニット固定ネジの増し締めは，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから規定トルク範囲で確実に行ってください。全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。ネジの締付けがゆるいと，落下，短絡，誤動作の原因になります。ネジを締め過ぎると，ネジやユニットの破損による落下，短絡，誤動作の原因になります。
- ユニットを落下させるなど，強い衝撃を与えないようにしてください。ユニットの破損の原因になります。
- ユニットやユニットに接続するケーブルに触れる前には，必ず接地された金属などに触れて，人体などに帯電している静電気を放電してください。静電気を放電しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。
- 清掃時，シンナー，ベンゼン，アセトン，灯油は使用しないでください。ユニットの破損の原因になります。
- ケースの隙間から水や針金を入れないでください。火災や感電の原因となります。
- 本製品は人体保護用の検出装置としては使用できません。誤出力，誤動作により事故の恐れがあります。
- 万一，製品に異常を感じたときには，すぐに使用を中止し，電源を切った上で，当社支社までご相談ください。そのまま使用すると，故障や誤動作，火災の原因になります。
- 化学薬品，油の飛散する場所で使用しないでください。ユニットの故障や誤動作，火災の原因になります。
- 使用周囲温度，湿度を守り，使用してください。ユニットの故障や誤動作，火災の原因になります。
- 通電中は，ユニット，デジタル信号変換器およびアナログ信号変換器を接続するネットワークインタフェースユニット用ケーブルのコネクタ，ユニット電源・FG用端子台に触らないでください。ケガや人体の静電気によるユニットの誤動作の原因になります。
- 制御盤内の立上げ・保守作業は，感電保護に対して，十分に教育を受けたメンテナンス作業者が行ってください。また，メンテナンス作業者以外が制御盤を操作できないよう制御盤に鍵をかけるようにしてください。
- デジタル信号変換器またはアナログ信号変換器用コネクタの左側には，下記の静電気敏感性シンボルマークを表示しています。このシンボルマークは，ユニットがこのコネクタを介して静電気の影響を受けやすいことを示しています。このコネクタに触れる前には，必ず接地された金属などに触れて，人体などに帯電している静電気を放電してください。静電気を放電しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。また通電中は，このコネクタに触らないでください。ケガや人体の静電気によるユニットの誤動作の原因になります。

[廃棄時の注意事項]

⚠注意

- 製品を廃棄するときは，産業廃棄物として扱ってください。

製品の適用について

(1) 当社製品をご使用いただくにあたりましては，万一製品に故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること，および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。

(2) 当社製品は，一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。
したがいまして，以下のような機器・システムなどの特殊用途へのご使用については，当社製品の適用を除外させていただきます。万一使用された場合は当社として当社製品の品質，性能，安全に関る一切の責任(債務不履行責任，瑕疵担保責任，品質保証責任，不法行為責任，製造物責任を含むがそれらに限定されない)を負わないものとさせていただきます。
・各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途
・鉄道各社殿および官公庁殿など，特別な品質保証体制の構築を当社にご要求になる用途
・航空宇宙，医療，鉄道，燃焼・燃料装置，乗用移動体，有人搬送装置，娯楽機械，安全機械など生命，身体，財産に大きな影響が予測される用途
ただし，上記の用途であっても，具体的に使途を限定すること，特別な品質(一般仕様を超えた品質等)をご要求されないこと等を条件に，当社の判断にて当社製品の適用可とする場合もございますので，詳細につきましては当社窓口へご相談ください。

(3) DoS攻撃，不正アクセス，コンピュータウイルスその他のサイバー攻撃により発生するシーケンサ，およびシステムトラブル上の諸問題に対して，当社はその責任を負わないものとさせていただきます。

はじめに

このたびは，三菱電機エンジニアリング株式会社製CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニットをお買い上げいただき，まことにありがとうございました。
本マニュアルは，下記の対応ユニットをご使用いただくときに必要な仕様，取扱い，機能，トラブルシューティングについてご理解いただくためのマニュアルです。
ご使用前に本マニュアルや関連マニュアルをよくお読みいただき，CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニットの機能・性能を十分ご理解のうえ，正しくご使用くださるようお願いいたします。
また，本マニュアルで紹介するプログラム例を実際のシステムへ流用する場合は，対象システムにおける制御に問題がないことを十分検証ください。
本マニュアルにつきましては最終ユーザまでお届けいただきますよう，宜しくお願い申し上げます。

対応ユニット

FA3-TH1T16XC，FA3-TH1T16Y，FA3-TH1T16YE，FA3-AT1T8X，FA3-AT1T8Y
FA3-TH1M16XC，FA3-TH1M16Y，FA3-TH1M16YE，FA3-AT1M8X，FA3-AT1M8Y

Point

本マニュアルでは，特に明記する場合を除き，ネットワークインタフェースユニットのリモート入出力信号とリモートレジスタを下記のように割り付けた例を記載しています。
・リモート入力信号: RX0~RX1F
・リモート出力信号: RY0~RY1F
・リモートレジスタ: RWr0~RWr1F
・リモートレジスタ: RWw0~RWw1F
リモート入出力信号とリモートレジスタの割付け方法は，下記を参照してください。
☞ 151ページ プログラミング

目次

安全上のご注意 1
製品の適用について 5
はじめに 5
関連マニュアル 11
総称/略称 11
インターネットによる情報サービス 12

第1章　概要　13

第2章　システム構成　15

2.1　全体構成 15
2.2　適用システム 15
2.3　接続可能機器 17
ネットワークインタフェースユニット(デジタル入出力用) 17
ネットワークインタフェースユニット(アナログ入出力用) 17

第3章　仕様　18

3.1　一般仕様 18
3.2　Ethernetの通信仕様 19
3.3　性能仕様 20
ネットワークインタフェースユニット(デジタル入力用) 20
ネットワークインタフェースユニット(デジタル出力用) 21
ネットワークインタフェースユニット(アナログ入力用) 22
ネットワークインタフェースユニット(アナログ出力用) 23
入出力変換特性 24
変換精度 26
変換速度 27
3.4　リモート入出力信号 28
FA3-TH1T16XC，FA3-TH1M16XC 28
FA3-TH1T16Y，FA3-TH1T16YE，FA3-TH1M16Y，FA3-TH1M16YE 29
FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8X 30
FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Y 35
3.5　リモートレジスタ 39
FA3-TH1T16XC，FA3-TH1M16XC 39
FA3-TH1T16Y，FA3-TH1T16YE，FA3-TH1M16Y，FA3-TH1M16YE 42
FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8X 46
FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Y 49
3.6　リモートバッファメモリ 52
不揮発性メモリへの保存 53
FA3-TH1T16XC，FA3-TH1M16XC 54
FA3-TH1T16Y，FA3-TH1T16YE，FA3-TH1M16Y，FA3-TH1M16YE 58
FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8X 60
FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Y 67
3.7　ファンクションブロック(FB) 71

第4章　運転までの手順　72

4.1　各部の名称 73
ネットワークモードの設定 75

IPアドレスの設定 76
局番の設定 79
4.2 設置環境と取付け位置 80
設置環境 80
取付け位置 80
取付け方向 81
4.3 設置 82
DINレールへの取付け 82
ネジ取付け用固定具による取付け 83
4.4 デジタル信号変換器またはアナログ信号変換器との接続 84
ネットワークインタフェースユニット用ケーブル 84
専用ケーブルを使用する場合 84
信号変換器接続延長用ケーブルを使用する場合 84
4.5 ユニット電源・FG用端子台との配線 85
電線 85
電線の端末処理 85
電線の取付けと取りはずし 86
端子台の取付け，取りはずし 87
4.6 Ethernetケーブルの配線 88
使用できるEthernetケーブル 88
Ethernetケーブルの取付けと取りはずし 88

第5章 機能 90

5.1 機能一覧 90
5.2 共通機能 92
エラー履歴機能 92
ネットワーク診断 95
動作履歴記録機能(FA3-TH) 100
ロギング機能(FA3-AT) 101
メンテナンス情報記録機能 104
メンテナンスアラーム機能 105
パラメータエリア初期化機能 106
スレーブ局のコマンド実行 107
5.3 FA3-TH1T16XC，FA3-TH1M16XC搭載機能 109
入力応答時間設定機能 109
5.4 FA3-TH1T16Y，FA3-TH1T16YE，FA3-TH1M16Y，FA3-TH1M16YE搭載機能 110
出力HOLD/CLEAR設定機能 110
出力ON/OFF情報保持機能 111
5.5 FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8X搭載機能 113
A/D変換許可/禁止機能 114
A/D変換方式 114
入力信号異常検出機能 117
警報出力機能(プロセスアラーム) 119
デジタルクリップ機能 121
スケーリング機能 122
シフト機能 124
最大値・最小値ホールド機能 127
5.6 FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Y搭載機能 128
D/A変換許可/禁止機能 129
D/A出力許可/禁止機能 129

アナログ出力HOLD/CLEAR設定機能 130
警報出力機能 131
スケーリング機能 133

第6章 CC-Link IE TSNによる通信 135

6.1 CC-Link IE TSNの構成 135
6.2 パラメータ設定 136
パラメータ設定時の制約事項 136
スレーブ局パラメータ自動設定 137
スレーブ局のパラメータ処理 143
"スレーブ局のパラメータ"画面 147
6.3 プログラミング 151
プログラミング上の注意事項 151
デジタル入出力の例 152
A/D変換の例 158
D/A変換の例 167

第7章 CC-Link IEフィールドネットワークによる通信 171

7.1 システム構成 171
対応ネットワークインタフェースユニット 171
対応マスタユニット 172
対応エンジニアリングツール 172
対応プロファイル 172
対応Ethernetケーブル 172
対応スイッチングHUB 172
7.2 機能 173
専用命令による交信 173
7.3 パラメータ設定 174
スレーブ局のパラメータ処理 174
7.4 プログラミング 176
プログラミング上の注意事項 176
デジタル入出力の例 177
A/D変換の例 183
D/A変換の例 192

第8章 CC-Link IEフィールドネットワークBasicによる通信 196

8.1 CC-Link IEフィールドネットワークBasicの構成 196
8.2 機能 197
SLMP通信機能 197
8.3 パラメータ設定 198
ネットワーク構成設定 198
"スレーブ局のパラメータ処理"画面 200
任意のIPアドレスとサブネットマスクの設定 206
8.4 プログラミング 208
プログラミング上の注意事項 208
デジタル入出力の例 210
A/D変換の例 216
D/A変換の例 228

第9章　SLMPによる通信　233

9.1　通信手順 234
9.2　機能 235
　通信状態監視機能 235
9.3　伝文フォーマット 236
　要求伝文 236
　応答伝文 237
　SLMPコマンド 238
　デバイス 239
　リモートバッファメモリ 239
　終了コード 239
9.4　プログラミング 240
　デジタル入力のSLMPコマンド例 240
　デジタル出力のSLMPコマンド例 242
　アナログ入力のSLMPコマンド例 244
　アナログ出力のSLMPコマンド例 252

第10章　MODBUS/TCPによる通信　259

10.1　システム構成 259
　対応マスタユニット 259
　対応Ethernetケーブル 260
　対応スイッチングHUB 260
10.2　通信手順 261
10.3　機能 262
　生存確認機能 262
　分割受信監視機能 264
10.4　伝文フォーマット 265
　ファンクションコードとデータ 266
　MODBUSデバイス 267
　異常応答コード 268
10.5　プログラミング 269
　デジタル入力の伝文例 269
　デジタル出力の伝文例 271
　アナログ入力の伝文例 272
　アナログ出力の伝文例 278

第11章　保守・点検　282

第12章　トラブルシューティング　284

12.1　LEDによる確認 284
12.2　単体テスト 288
12.3　現象別トラブルシューティング 289
　FA3-TH1T16XC，FA3-TH1M16XC 289
　FA3-TH1T16Y，FA3-TH1T16YE，FA3-TH1M16Y，FA3-TH1M16YE 290
　FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8X 291
　FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Y 292
　SLMP 293
　MODBUS/TCP 294
12.4　エラー /アラームの確認方法 295

12.5 エラーコード一覧 296
FA3-THのエラーコード 296
FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8Xのエラーコード 298
FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Yのエラーコード 301
12.6 アラームコード一覧 303
FA3-TH1T16XC，FA3-TH1M16XCのアラームコード 303
FA3-TH1T16Y，FA3-TH1T16YE，FA3-TH1M16Y，FA3-TH1M16YEのアラームコード 304
FA3-AT1T8X，FA3-AT1M8Xのアラームコード 304
FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8Yのアラームコード 305

付録 306

付1 処理時間 306
付2 EMC指令・低電圧指令 307
EMC指令適合のための要求 307
英国認証制度への適合 311
低電圧指令適合のための要求 311
付3 製造情報の確認方法 312
付4 外形寸法図 313
改訂履歴 314
保証について 315
商標 316

関連マニュアル

本製品に関連するマニュアルには，下記のものがあります。
必要に応じて販売店，当社支社もしくは三菱電機製品取扱店にお問い合わせください。

三菱電機エンジニアリング製品

■CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニット

マニュアル名称[マニュアル番号]	内容
CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニットユーザーズマニュアル(ハードウェア編) [50D-FG0527]	CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニットの仕様，取扱いについて記載しています。
CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニットユーザーズマニュアル(詳細編) [50D-FG0530](本マニュアル)	CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニットの仕様，取扱い，機能，トラブルシューティングについて記載しています。

■デジタル信号変換器

マニュアル名称[マニュアル番号]	内容
入力デジタル信号変換器(ターミナルユニット)ユーザーズマニュアル [50D-FG0225]	三菱電機株式会社製DC用入力ユニットと組み合わせて使用する，デジタル信号変換器の仕様などについて記載しています。
出力デジタル信号変換器(ターミナルユニット)ユーザーズマニュアル [50D-FG0224]	三菱電機株式会社製DC用出力ユニットと組み合わせて使用する，デジタル信号変換器の仕様などについて記載しています。
EMC指令・低電圧指令対応マニュアル [50D-FA9010-082]	FAグッズを使用して構成した機械装置を，EMC指令と低電圧指令に適合させる際の注意事項をまとめたものです。

■アナログ信号変換器

マニュアル名称[マニュアル番号]	内容
アナログ信号変換器(入力タイプ)ユーザーズマニュアル [50D-FA9010-120]	アナログ信号変換器のベースユニットと変換アダプタ，信号変換モジュール，入出力兼用信号スルーモジュール，MELSEC-Q(MELSEC iQ-R)シリーズ端子台ユニット用の端子台↔コネクタ変換アダプタの仕様，取扱いなどについて記載しています。
アナログ信号変換器(出力タイプ)ユーザーズマニュアル [50D-FA9010-121]	アナログ信号変換器の取付けベースと信号変換モジュール，入出力兼用信号スルーモジュール，MELSEC-Q(MELSEC iQ-R)シリーズ端子台ユニット用の端子台↔コネクタ変換アダプタの仕様，取扱いなどについて記載しています。
EMC指令・低電圧指令対応マニュアル [50D-FA9010-082]	FAグッズを使用して構成した機械装置を，EMC指令と低電圧指令に適合させる際の注意事項をまとめたものです。

総称/略称

本マニュアルでは，特に明記する場合を除き，下記の総称/略称を使用して説明します。

総称/略称	内容
• FA3-AT • ネットワークインタフェースユニット(アナログ入出力用)	アナログ信号変換器用CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニット(FA3-AT1T8X，FA3-AT1T8Y，FA3-AT1M8X，FA3-AT1M8Y)の総称です。
• FA3-TH • ネットワークインタフェースユニット(デジタル入出力用)	デジタル信号変換器用CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニット(FA3-TH1T16XC，FA3-TH1T16Y，FA3-TH1T16YE，FA3-TH1M16XC，FA3-TH1M16Y，FA3-TH1M16YE)の総称です。
アナログ信号変換器	FAグッズアナログ信号変換器FA-ATシリーズの総称です。
エンジニアリングツール	シーケンサの設定，プログラミング，デバッグ，保守までを行うためのツールです。
デジタル信号変換器	FAグッズデジタル信号変換器(ターミナルユニット)FA-THシリーズの総称です。
ネットワークインタフェースユニット	CC-Link IE TSN/Ethernet対応ネットワークインタフェースユニットの略称で，下記の総称です。 • FA3-TH • FA3-AT

インターネットによる情報サービス

当社FA関連製品webサイト(MEEFAN)では，マニュアルやCADデータなどがダウンロードできます。
https://www.mee.co.jp/sales/fa/meefan/

MEEFAN　検 索