



生産終了予定商品

プログラブルコントローラ



形SP10シリーズ
形SP16シリーズ
形SP20シリーズ



推奨代替商品

形CPM1Aシリーズ

2006年3月末生産終了予定

推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

- ・プログラミングツールが異なります。
- ・機能的に実現できますが、プログラムをCX-Programmerまたは、プログラミングコンソール 形CQM1-PRO01により、プログラムし直す必要があります。
- ・形状、取付寸法が異なります。
- ・CPM1AにはM16点のCPUがありませんので、20点のCPUでの置き換えになります。

生産終了商品との相違点

| 形式 | 本体の色 | 外形寸法 | 配線接続 | 取付寸法 | 定格性能 | 動作特性 | 操作方法 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 形CPM1Aシリーズ | | × | × | × | | | × |

- ・ : 完全互換
- ・ : ほとんど変更ありません / 相似性の高い変更
- ・ x : 変更大
- ・ - : 該当する仕様がありません

外形寸法

| 生産終了予定商品 形SP シリーズ | 推奨代替商品 形CPM1Aシリーズ |
|---|--|
| <p>形SP10-D - 92(W) × 68(H) × 81(D)</p> | <p>形CPM1A-10CD - -V1 66(W) × 90(H) × 70(D_AC電源タイプ) / 50(D_DC電源タイプ)</p> |
| <p>形SP16-D - 135(W) × 68(H) × 81(D)</p> | <p>形CPM1A-20CD - -V1 86(W) × 90(H) × 70(D_AC電源タイプ) / 50(D_DC電源タイプ)</p> |
| <p>形SP20-D - 160(W) × 68(H) × 81(D)</p> | |

生産終了商品と推奨代替商品

| 生産終了予定商品 | 推奨代替商品 | 標準価格(¥) |
|----------------|---|-----------|
| 形SP10-DR-A | 形CPM1A-10CDR-A-V1 | 23,000 |
| 形SP10-DT-A | 形CPM1A-10CDT-A-V1 | 23,000 |
| 形SP10-DR-D | 形CPM1A-10CDR-D-V1 | 23,000 |
| 形SP10-DT-D | 形CPM1A-10CDT-D-V1 | 23,000 |
| 形SP16-DR-A | 形CPM1A-20CDR-A-V1 | 35,000 |
| 形SP16-DT-A | 形CPM1A-20CDT-A-V1 | 35,000 |
| 形SP16-DR-D | 形CPM1A-20CDR-D-V1 | 35,000 |
| 形SP16-DT-D | 形CPM1A-20CDT-D-V1 | 35,000 |
| 形SP20-DR-A | 形CPM1A-20CDR-A-V1 | 35,000 |
| 形SP20-DT-A | 形CPM1A-20CDT-A-V1 | 35,000 |
| 形SP20-DR-D | 形CPM1A-20CDR-D-V1 | 35,000 |
| 形SP20-DT-D | 形CPM1A-20CDT-D-V1 | 35,000 |
| 形SP10-PRO01-V1 | 形CQM1-PRO01 | 32,000 |
| 形SP10-CN221 | 推奨代替商品はありません (形CQM1-PRO01に付属) | — |
| 形SP10-CN421 | — | — |
| 形SP10-SU410 | 形WS02-CXPC2-JV5 (マイクロ専用 CX-Programmer) | 50,000 |
| 形SP10-SU410S | — | — |
| 形SP10-CIF01 | 形CQM1-CIF01 | 35,000 |
| 形SP10-AL001 | 推奨代替商品はありません | — |
| 形SP10-CN211 | 推奨代替商品はありません | — |
| 形SP10-CN121 | 推奨代替商品はありません | — |
| 形HMC-ES141 | 形EEROM-JD | 8,000 |
| | 形CPM1-EMU01-V1 (形EEROM-JDを使用するのに必要) | 23,000 |

定格・性能・機能

| 項目 | サブ項目 | 生産終了予定商品 | | 推奨代替商品 | 備考 |
|-----------|--------------|------------------|------|---------------------------------|------------------|
| | | 形SP | シリーズ | 形CPM1Aシリーズ | |
| 入力仕様 | 入力電圧 | DC24V、+10/-15% | | DC24V、+10/-15% | |
| | 入力電流 | 7mA TYP(DC24V) | | 12mA/5mA | |
| 出力仕様 | リレー最大開閉能力 | AC250/DC24V | | AC250V/DC24V | |
| | トランジスタ最大開閉能力 | DC5~24V 0.3A | | DC24V+10/-15% 0.3A | |
| | トランジスタ漏れ電流 | 0.1mA以下 | | 0.1mA以下 | |
| 端子台構成 | 入力点数/コモン 10 | 6点 | | 6点 | |
| | 16 | 2/8点 | | - | |
| | 20 | 2/8/2点 | | 12点 | |
| | 出力点数/コモン 10 | 2/2点 | | 1/1/2点 | |
| | 16 | 2/2/2点 | | - | |
| | 20 | 2/2/2/2点 | | 1/1/2/4点 | |
| メモリ | 使用メモリ | EEP-ROM | | フラッシュ(EEPROM) | 実使用上は同じ |
| | 停電保持方法 | コンデンサ | | コンデンサ | |
| アナログボリューム | | 2点 | | 2点 | |
| 高速カウンタ | 点数 | 1点 | | 1点 | |
| | 応答周波数 | 単相 3.3kHz | | 単相 5kHz | |
| | カウント範囲 | 0000-9999 | | 00000-65535 | |
| | 入力接点 | 0000 | | 00000 | |
| | リセット接点 | 0001 | | 00002 | リレー番号の変更要 |
| ツール | プログラミングコンソール | 形SP10-PRO01(-V1) | | 形CQM1-PRO01、 形C200H-PRO27 | プログラミングコンソールが異なる |
| | メモリカード | 形HMC-ES141 | | 形CPM1-EMU01-V1と 形EEROM-JDで代用 | |
| | パソコンツールソフト | SPサポートソフト | | CX-Programmer | パソコンツールが異なる |
| | パソコン接続ケーブル | 形SP10-CIF01 | | 形CQM1-CIF02 | パソコンケーブルが異なる |

プログラム

| 項目 | サブ項目 | 生産終了予定商品 | | 推奨代替商品 | 備考 |
|--------|---------|--|------|-------------|---------------|
| | | 形SP | シリーズ | 形CPM1Aシリーズ | |
| UM | 容量 | 144/348ステップ | | 2048ワード | |
| リレー | 入力リレー | 0000-0011 | | 00000-00915 | |
| | 出力リレー | 0100-0107 | | 01000-01915 | |
| | 内部補助リレー | 0012-0015、0108-0215、 1000-2015 | | 20000-23115 | |
| | 特殊補助リレー | 0300-0315、0408-0411、 0515、0700-0915 | | 23200-25515 | |
| | 保持リレー | DR0000-DR1515 | | HR0000-1915 | |
| | 一時記憶リレー | - | | TR0-7 | |
| データメモリ | データメモリ | - | | DM0000-1023 | |
| タイマ | タイマ | T00-15 | | T000-127 | 10ms、100msタイマ |
| | 1msタイマ | T14 | | - | |
| カウンタ | カウンタ | C00-15 | | C000-127 | |
| | 高速カウンタ | C13(3.3kHz 1点) | | 5kHz 1点 | |

次ページにつづきます。

定格・性能・機能

プログラム

| 項目 | サブ項目 | 生産終了予定商品 | | 推奨代替商品 | 備考 |
|---------|-------------------------|------------|------------|-------------------------|------------------------------------|
| | | 形SP | シリーズ | 形CPM1Aシリーズ | |
| 命令 | ロード | | LD | LD | |
| | ロード・ノット | | LD NOT | LD NOT | |
| | アンド | | AND | AND | |
| | アンド・ノット | | AND NOT | AND NOT | |
| | オア | | OR | OR | |
| | オア・ノット | | OR NOT | OR NOT | |
| | アンド・ロード | | AND LD | AND LD | |
| | オア・ロード | | OR LD | OR LD | |
| | 出力 | | OUT | OUT | |
| | 否定出力 | | OUT NOT | OUT NOT | |
| | タイマ | | TIM | TIM | |
| | カウンタ | | CNT | CNT | |
| | 無機能 | | NOP(00) | NOP(00) | |
| | エンド | | END(01) | END(01) | |
| | インターロック | | IL(02) | IL(02) | |
| | インターロッククリア | | ILC(03) | ILC(03) | |
| | ステップ | | STEP(04) | STEP(08) | |
| | ステップネクスト | | SNXT(05) | SNXT(09) | |
| | 立上り微分 | | DIFU(10) | DIFU(13) | |
| | 立下り微分 | | DIFD(11) | DIFD(14) | |
| | キープ | | KEEP(12) | KEEP(11) | |
| | 10msタイマ | | TIMM(20) | TIMH(15) | |
| | 高速タイマ | | TIMH(21) | - | 1msタイマ(CPM2A/ CPM2Cには有 TIMHH) |
| | アナログタイマ | | ATIM(22) | 250ch/251chにアナログ値格納 | |
| | 可逆カウンタ | | RDM(23) | CNTR(12) | 減算の方法が異なる |
| | 高速カウンタ | | CNTH(24) | TIMH(15) | |
| | アナログタイマ1 (SP16/20専用) | | ATM1(25) | 250ch/251chに アナログ値格納 | |
| | アナログタイマ2 (SP16/20専用) | | ATM2(26) | 250ch/251chに アナログ値格納 | |
| | 転送 | | MOV(30) | MOV(21) | |
| | 否定転送 | | MVN(31) | MVN(22) | |
| | 比較 | | CMP(32) | CMP(20) | |
| | シフト | | SFT(33) | SFT(10) | |
| | テーブル間比較 (SP16/20専用) | | BCMP(34) | BCMP | SP : 比較数を設定する CPM1A : 比較数16個固定 |
| | 加算 | | ADD(40) | ADD(30) | |
| 減算 | | SUB(41) | SUB(31) | | |
| ワード論理積 | | ANDW(42) | ANDW(34) | | |
| ワード論理和 | | ORW(43) | ORW(35) | | |
| クリアキャリー | | CLC(44) | CLC(41) | | |