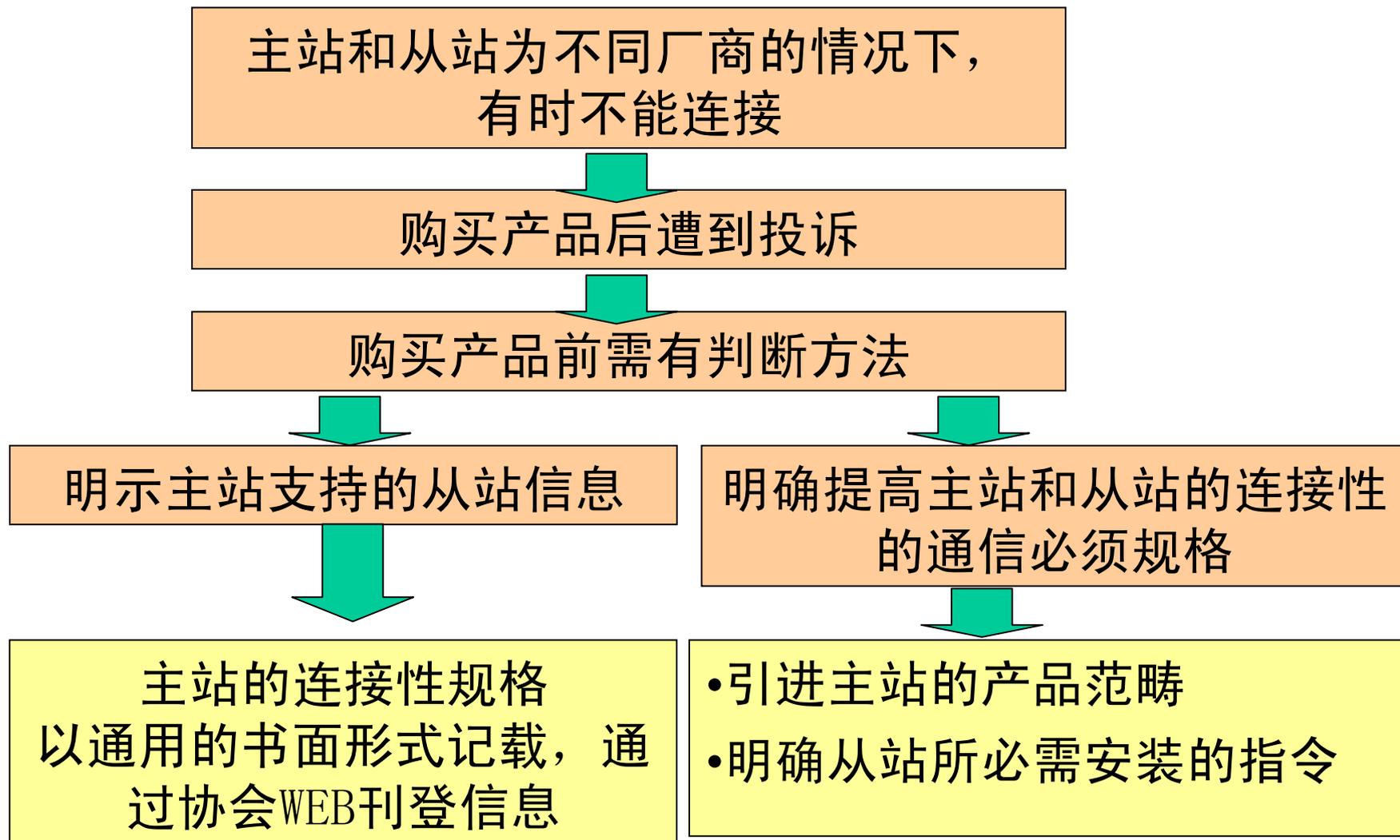


关于变更 MECHATROLINK- II 认证测试的标准



MECHATROLINK协会
2007.5



主站机器连接性的通用表

MECHATROLINKマスタ機器 実装コマンド一覧

| | | | |
|---------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 会社名 | | | |
| 製品名 | | | |
| 製品型式 | | | |
| バージョン | H/W | | S/W |
| 製品型式 | | | |
| 対応プロトコル | MECHATROLINK-I | <input type="checkbox"/> 対応 | <input type="checkbox"/> 未対応 |
| | MECHATROLINK-II(17byte) | <input type="checkbox"/> 対応 | <input type="checkbox"/> 未対応 |
| | MECHATROLINK-III(32byte) | <input type="checkbox"/> 対応 | <input type="checkbox"/> 未対応 |

■対応スレーブ

| | | | |
|-----------------------|---|------------------------------|---------------------|
| Servo | <input type="checkbox"/> 対応 (<input type="checkbox"/> 同期通信モード <input type="checkbox"/> 非同期通信モード) | <input type="checkbox"/> 未対応 | 通信周期=伝送周期×N : ≤ N ≤ |
| Stepping motor driver | <input type="checkbox"/> 対応 (<input type="checkbox"/> 同期通信モード <input type="checkbox"/> 非同期通信モード) | <input type="checkbox"/> 未対応 | 通信周期=伝送周期×N : ≤ N ≤ |
| Intelligent I/O | <input type="checkbox"/> 対応 (<input type="checkbox"/> 同期通信モード <input type="checkbox"/> 非同期通信モード) | <input type="checkbox"/> 未対応 | 通信周期=伝送周期×N : ≤ N ≤ |
| Simple I/O | <input type="checkbox"/> 対応 (<input type="checkbox"/> 同期通信モード <input type="checkbox"/> 非同期通信モード) | <input type="checkbox"/> 未対応 | 通信周期=伝送周期×N : ≤ N ≤ |
| Inverter | <input type="checkbox"/> 対応 (<input type="checkbox"/> 同期通信モード <input type="checkbox"/> 非同期通信モード) | <input type="checkbox"/> 未対応 | 通信周期=伝送周期×N : ≤ N ≤ |

■MECHATROLINKコマンド対応一覧

| 種類 (Type) | コード (Code) | コマンド名 (Command) | 日本語名 (JAPANESE) | Servo | Stepping motor driver | Intelligent I/O | Simple I/O | Inverter |
|------------------------|---------------|--------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 制御コード | 03 | CDRW | CDRW | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | 04 | MDS | MDS | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 共通コマンド | 00 | NOP | 無効コマンド | | | | | |
| | 01 | PRM_RD | パラメータ読み出しコマンド | | | | | |
| | 02 | PRM_WR | パラメータ書き込みコマンド | | | | | |
| | 03 | ID_RD | ID読み出しコマンド | | | | | |
| | 04 | CONFIG | 機器セットアップ要求コマンド | | | | | |
| | 05 | ALM_RD | アラーム・ワーニング読み出しコマンド | | | | | |
| | 06 | ALM_CLR | アラーム・ワーニングクリアコマンド | | | | | |
| | 0D | SYNC_SET | 同期確立要求コマンド | | | | | |
| | 0E | CONNECT | コネクション確立要求コマンド | | | | | |
| | 0F | DISCONNECT | コネクション解除要求コマンド | | | | | |
| | 1B | PPRM_RD | 不揮発パラメータ読み出しコマンド | | | | | |
| | 1C | PPRM_WR | 不揮発パラメータ書き込みコマンド | | | | | |
| モーション 標準コマンド | 20 | POS_SET | 目標位置設定コマンド | | | | | |
| | 21 | DRK_ON | ブレーキ駆動要求コマンド | | | | | |
| | 22 | BRK_OFF | ブレーキ解除要求コマンド | | | | | |
| | 23 | SENS_ON | センサオンコマンド | | | | | |
| | 24 | SENS_OFF | センサオフコマンド | | | | | |
| | 25 | HOLD | モーション停止要求コマンド | | | | | |
| | 28 | LTWODE_ON | ラッチモード要求コマンド | | | | | |
| | 29 | LTWODE_OFF | ラッチモード解除コマンド | | | | | |
| | 30 | SMON | サーボステータスモニタコマンド | | | | | |
| | 31 | SV_ON | サーボオンコマンド | | | | | |
| | 32 | SV_OFF | サーボオフコマンド | | | | | |
| | サーボ 標準コマンド | 34 | INTERPOLATE | 補間送りコマンド | | | | |
| 35 | | POSING | 位置決めコマンド | | | | | |
| 36 | | FEED | 定速送りコマンド | | | | | |
| 38 | | LATCH | 位置ラッチ機能付き補間送りコマンド | | | | | |
| 39 | | EXT_POSING | 外部入力信号位置決めコマンド | | | | | |
| 3A | | ZSET | 原点復帰コマンド | | | | | |
| 3C | | VELCTRL | 速度制御コマンド | | | | | |
| 3D | | TRQCTRL | トルク(推力)制御コマンド | | | | | |
| 3E | | ADJ | 調整コマンド | | | | | |
| 3F | | SVCTRL | 汎用サーボ制御コマンド | | | | | |
| 40 | | INV_CTL | インバータ運転制御コマンド | | | | | |
| インバータ 標準コマンド I/O | | 41 | INV_I/O | インバータI/O制御コマンド | | | | |
| | 50 | DATA_RNA | データ READ/WRITE コマンド | | | | | |
| | 51 | DATA_RNS | データ READ/WRITE Sコマンド | | | | | |

サブコマンド

| 種類 | コード | コマンド名 | 名称 | Servo | Stepping motor driver | Intelligent I/O | Simple I/O | Inverter |
|--------|-----|------------|--------------------|-------|-----------------------------|--------------------|------------|----------|
| 共通コマンド | 00 | NOP | 無効コマンド | | | | | |
| | 01 | PRM_RD | パラメータ読み出しコマンド | | | | | |
| | 02 | PRM_WR | パラメータ書き込みコマンド | | | | | |
| | 05 | ALM_RD | アラーム・ワーニング読み出しコマンド | | | | | |
| | 1B | PPRM_RD | 不揮発パラメータ読み出しコマンド | | | | | |
| | 1C | PPRM_WR | 不揮発パラメータ書き込みコマンド | | | | | |
| モーション | 28 | LTWODE_ON | ラッチモード要求コマンド | | | | | |
| | 29 | LTWODE_OFF | ラッチモード解除コマンド | | | | | |
| サーボ | 30 | SMON | サーボステータスモニタコマンド | | | | | |

主站机器 连接性规格的通用表

记载事项

- 公司名称
- 产品名称 (型号)
- 安装通信规格类别
- 对应指令
- 支持从站商品名称

通过MMA的WEB刊登信息！
根据新建从站，随时改版。

依不同范畴所需要的不同规格

| 主站产品的范畴 | 安装指令 (需对应基本性动作) | 必要通信规格 |
|---------------|---|------------------------------------|
| 范畴 3 ★ ★ ★ | <ol style="list-style-type: none">1. 伺服驱动器指令2. 步进电机驱动器指令3. IO指令 (智能/非智能)4. 变频器指令 | 1/2 msec 17/32 字节模式 同步/非同步模式 |
| 范畴 2 ★ ★ | <ol style="list-style-type: none">1. 伺服驱动器指令2. 步进电机驱动器指令3. IO指令 (智能/非智能) | 1/2 msec 17/32字节模式 同步或非同步模式 |
| 范畴 1 ★ | <ol style="list-style-type: none">1. 伺服驱动器指令 | 2 msec 17或32字节模式 同步或非同步模式 |

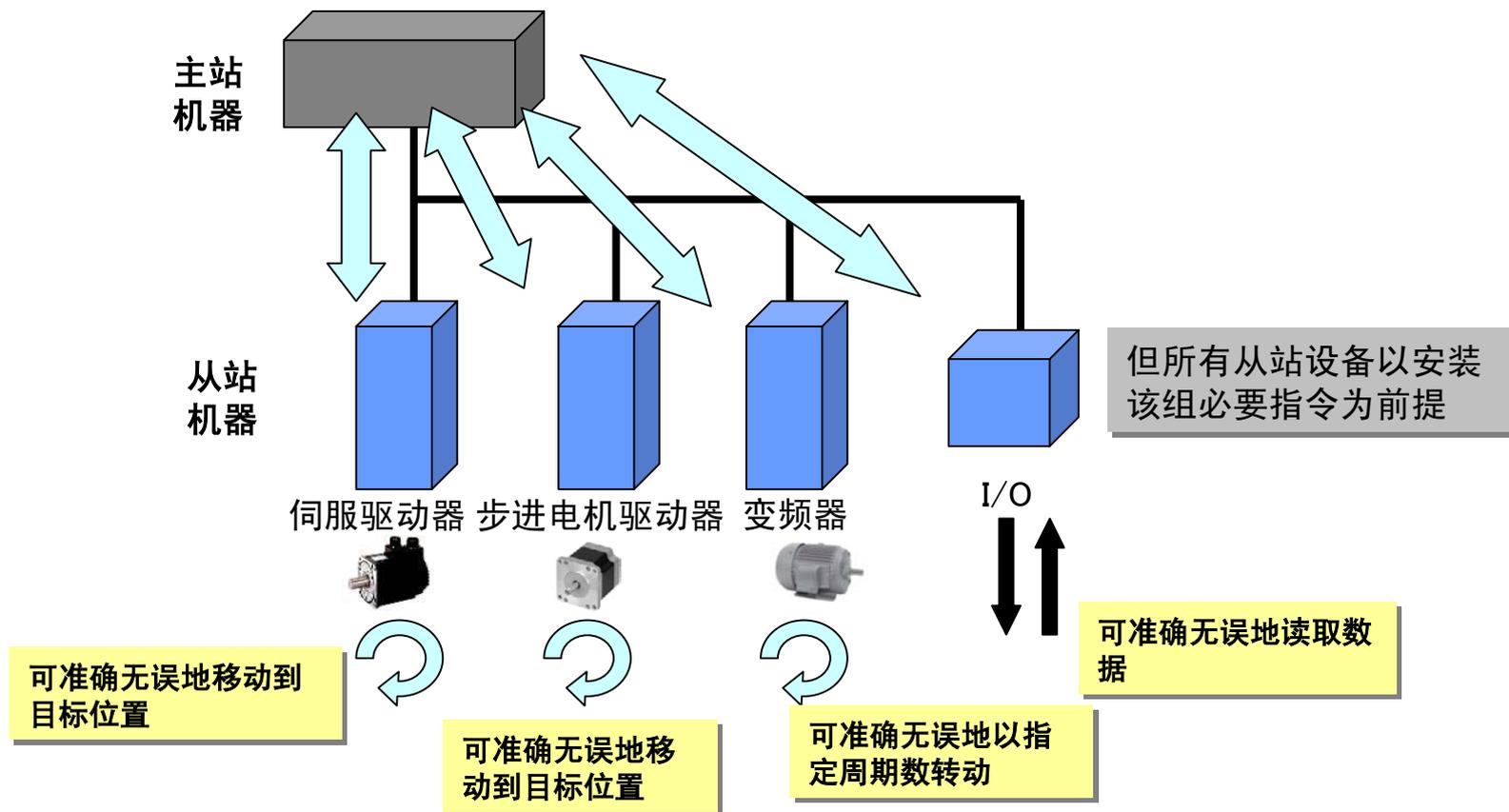
对从站产品的认证

从站产品所需要的规格

| 从站产品 | 安装指令组 | 必须安装的通信模式 |
|------|--|---|
| 无范畴 | <p>安装以下任一项</p> <ul style="list-style-type: none">• 伺服驱动器指令• 步进电机驱动器指令• IO 指令• 变频器指令 <p>从站产品需支持手册定义的必要指令</p> | <p>1/2/4 msec</p> <p>17/32 字节模式</p> <p>同步/非同步模式</p> <p>(但IO为同步模式选项)</p> |

对主站机器的补充

主站机器安装的指令为要求各基本动作可正常进行。无需安装全部必要指令。



在MECHATROLINK的产品目录中，显示范畴。
用户可从中看到并判断正在安装着什么级别的指令。

YASKAWA Electric Corporation
All-in-one Machine Controller



Category 3



Features

The MP2300 is an all-in-one machine controller. It has three slots for other modules and a basic module whose standard functions include those of a CPU module, an SVB module, and an I/O module.

The CPU can be used to control 48 axes (when two SVB-01 modules are mounted).

Most modules used for the MP2200 controller can be mounted in its three slots.

Model:
JEPMC-MP2300-□□□



产品目录实例

明确必要指令

从站机器有必要安装该指令群所需指令。必要指令在手册中定义。

2-1. メインコマンド一覧

| CMD Code (Hex) | CMD Abbr. | CMD Name | | 処 理 分 類 | 同 期 分 類 | フ ェ ィ ズ | 互 換 性 |
|-------------------|-------------|--------------------|--|------------------|------------------|------------------|-------------|
| | | Jap. | Eng. | | | | |
| 00 | NOP | 無効コマンド | No Operation Command | N | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 01 | PRM_RD | パラメータ読み出しコマンド | READ PARAMETER Command | D | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 02 | PRM_WR | パラメータ書き込みコマンド | WRITE PARAMETER Command | D | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 03 | ID_RD | ID 読み出しコマンド | READ ID Command | D | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 04 | CONFIG | 機器セットアップ要求コマンド | SETUP DEVICE Command | C | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 05 | ALM_RD | アラーム・ワーニング読み出しコマンド | READ ALARM OR WARNING Command | D | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 06 | ALM_CLR | アラーム・ワーニングクリアコマンド | CLEAR ALARM OR WARNING Command | C | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 0D | SYNC_SET | 同期確立要求コマンド | START SYNCHRONOUS COMMUNICATION Command | N | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 0E | CONNECT | コネクション確立要求コマンド | ESTABLISH CONNECTION Command | N | A | P1 | M-I, M-II |
| 0F | DISCONNECT | コネクション開放要求コマンド | RELEASE CONNECTION Command | N | A | P2, P3, P4 | M-I, M-II |
| 1B | PPRM_RD | 不揮発パラメータ読み出しコマンド | READ STORED PARAMETER Command | D | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 1C | PPRM_WR | 不揮発パラメータ書き込みコマンド | WRITE STORED PARAMETER Command | D | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 20 | POS_SET | 座標系設定コマンド | SET COORDINATES Command | D | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 21 | BRK_ON | ブレーキ作動要求コマンド | APPLY BRAKE Command | C | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 22 | BRK_OFF | ブレーキ解除要求コマンド | RELEASE BRAKE Command | C | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 23 | SENS_ON | センサオンコマンド | TURN SENSOR ON Command | C | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 24 | SENS_OFF | センサオフコマンド | TURN SENSOR OFF Command | C | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 25 | HOLD | モーション停止要求コマンド | STOP MOTION Command | M | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 30 | SMON | サーボステータスマニタコマンド | SERVO STATUS MONITOR Command | D | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 31 | SV_ON | サーボオンコマンド | SERVO ON Command | C | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 32 | SV_OFF | サーボオフコマンド | SERVO OFF Command | C | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 34 | INTERPOLATE | 補間送りコマンド | INTERPOLATION Command | M | S | P3 | M-I, M-II |
| 35 | POSING | 位置決めコマンド | POSITIONING Command | M | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 36 | FEED | 定速送りコマンド | FEED Command | M | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 38 | LATCH | 位置ラッチ機能付き補間送りコマンド | INTERPOLATION WITH POSITION LATCH FUNCTION Command | M | S | P2, P3 | M-I, M-II |
| 39 | EX_POSING | 外部入力信号位置決めコマンド | EXTERNAL SIGNAL INPUT POSITIONING Command | M | A | P2, P3 | M-I, M-II |
| 3A | ZRET | 原点復帰コマンド | ZERO POINT RETURN Command | M | A | P2, P3 | M-I, M-II |

実装必須のコマンド

手册刊登实例

引进进度表

2007.5 在WEB说明变更点概要

2007.8 MECHATROLINK手册改版

2007.10 引进新认证测试

2007.11 在产品目录中记载范畴

已经得到MECHATROLINK协会
认证的产品



向协会递交主站范畴、从站安
装指令情况



将产品规格书送交协会



协会审批



刊登于目录