

2016年8月31日

松下电器产业株式会社  
汽车电子和机电系统公司  
机构控制部品事业部  
马达经营单位

## AC 伺服驱动器 MINAS—A6NE 系列 软件版本升级通知

敬启 时下正值残暑季节，平素承蒙特别关照，深表谢意。  
关于标题事宜，特此就 MINAS-A6NE 系列的软件版本升级予以联络。  
敬请各位谅解。

谨启

-具体-

- 对象机种：MINAS A6NE系列（无安全功能 / 无全闭环功能）的驱动器  
（型号） M\***DLN**\*\***NE**  
以M开始的、左起第3位数、第4位数和第5位数为DLN，第8位数和第9位数为NE
- 内容：将软件版本从Ver1.05变更为Ver1.20。
- 变更理由：提升功能。
- 变更内容：

	功能	Ver1.05	Ver1.20
1	劣化诊断功能	不对应	对应
2	Slow Stop 功能	不对应	对应
3	基于 I/O 的动态制动器（DB）操作功能	不对应	对应
4	电池刷新功能	不对应	对应
5	电机可动范围设定保护的功能扩展	不对应	对应
6	对应 1 旋转绝对/无限旋转绝对功能的电子齿轮	不对应	对应
7	齿形动作的 Pause 功能	不对应	对应
8	RTEX 报警命令的功能扩展	不对应	对应
9	电子齿轮可设定范围的扩展	1/1000 ~ <b>1000</b> 倍	1/1000 ~ <b>8000</b> 倍
10	RTEX 建立通信中的 PANATERM 命令功能扩展	RTEX 建立通信中部分功能受到使用限制	放宽对 RTEX 建立通信中的使用限制： 追加 5 个功能
11	RTEX 监控命令的数据扩展	36 种	57 种
12	前面板显示的数据扩展	6 种	7 种
13	Profile 原点复归的功能扩展	4 种	5 种
14	监控信号输出功能的数据扩展	21 种	23 种

## Motor News

### 【变更内容详细】

#### 1) 劣化诊断功能

可推断电机和所连接机器的特性变化，向上位侧通知劣化诊断警告。

#### 2) Slow Stop 功能

即刻停止时，可在伺服开启状态下进行控制，以使电机平滑地停止。

#### 3) 基于 I/O 的动态制动器 (DB) 操作功能

可通过 I/O 输入信号来切换动态制动器 (DB) 的 ON/OFF。

#### 4) 电池刷新功能

可通过设置辅助软件 (PANATERM) 来进行编码器电池的强制放电。

#### 5) 电机可动范围设定保护的功能扩展

可扩展电机可动范围设定保护的检测条件。

#### 6) 对应 1 旋转绝对/无限旋转绝对功能的电子齿轮

可利用 1 旋转绝对/无限旋转绝对功能来设定电子齿轮。

#### 7) 齿形动作的 Pause 功能

可在齿形控制模式中使得齿形动作暂停。

#### 8) RTEX 报警命令的功能扩展

可利用 RTEX 通信的报警命令来获取多重发生报警/警告信息、报警附带信息。

#### 9) 电子齿轮可设定范围的扩展

电子齿轮比的设定 最大 1000 倍 -> 8000 倍

#### 10) RTEX 建立通信中的 PANATERM 命令功能扩展

即使在已建立 RTEX 通信的状态下也可使用设置辅助软件 (PANATERM) 的下述功能。(过去，若不切断 RTEX 通信就无法使用下述功能)

【追加功能】可在 5 个功能中使用。

- 试运转功能
- 频率特性分析 (FFT 功能)
- 引脚分配设定功能
- Z 相搜索功能
- 拟合增益功能

#### 11) RTEX 监控命令的获取数据扩展

可利用 RTEX 通信的监控命令来获取下述数据。

【追加数据】从过去的 36 种追加 21 种，从而可获取 57 种数据。

- 速度控制指令
- 内部位置指令速度
- 速度偏差
- 速度限制值
- 正向扭矩极限值
- 负向扭矩极限值
- 编码器状态
- 增益切换旗标
- 劣化诊断状态
- 劣化诊断用扭矩指令平均值
- 劣化诊断用扭矩指令标准值
- 劣化诊断用惯量比推算值
- 劣化诊断用偏载荷推算值
- 劣化诊断用动摩擦推算值
- 劣化诊断用粘性摩擦推算值
- 电机功耗
- 电机功耗量
- 电机功耗累积值
- 多重发生报警 / 警告信息
- RTEX Update Counter 异常累积次数、RTEX 通信超时异常累积次数

#### 12) 前面板显示的数据扩展

可在前面板上显示过载负荷率 (16 进位数)。

#### 13) Profile 原点复归的功能扩展

可在通过原点复归方向的极限传感器 (POT/NOT) 的检测执行了反转动作后，在极限传感器不再检测后进行以最初的 Z 相位置为原点的原点复归动作。

#### 14) 监控信号输出功能的数据扩展

可在定位完成状态下向监控信号输出有无报警发生。

- 对应 Ver1.20 的设置辅助软件 (PANAERM) 支持 Ver6.0.0.9 或更新版。
- 在对驱动器设定了过去的参数文件的情况下，可以使用过去一直使用的功能。

■实施时期： 从 2016 年 9 月生产的批次开始依次变更。

## Motor News

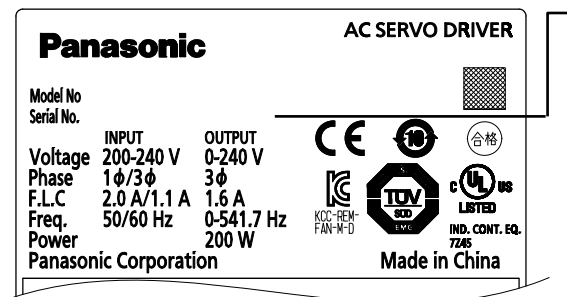
### ■确认方法:

#### ●基于软件版本进行确认的方法

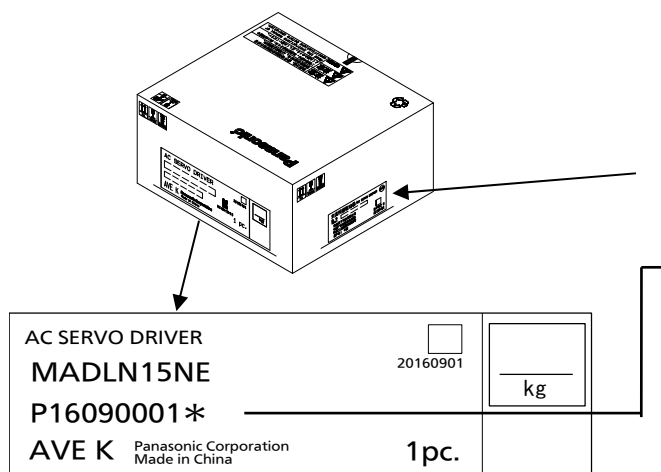
可通过设置辅助软件 (PANATERM)、或者 RTEX 通信命令来确认软件版本。

#### ●由制造编号(序列号)确认制造年份、制造月份的方法

产品侧面的标牌中记载的制造编号(序列号), 其规格如下所示。



包装箱正面的标签中记载的制造编号(序列号), 其规格如下所示。



完