

# Techno-Nav!

## テクノナビ

### IoT/M2M解决方案

#### 应用程序概要

将各种设备连接到网络上，进行信息交换，从而实现相互控制的系统叫做IoT。而M2M(Machine-to-Machine)是指机械之间通过通信，1对1地进行信息交换，从而自主进行高度控制。这些运用网络的综合控制系统作为全新的生产革新方法备受瞩目。

将注塑机与外围设备、i-Connect (生产质量管理体系)、MES (制造执行系统) 连接起来，就可以构建IoT/M2M。对注塑单元整体的监视和管理功能(可视化)将得到加强，并实现更高水平的无边界高效生产。

### IoT

#### Tomenai.net

技术服务网站



●Tomenai.net是本公司的服务信息提供网站。

#### i-Connect

生产质量管理体系



Ethernet

#### MES

制造执行系统



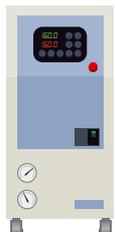
●MES由客户自行准备。

Ethernet

### M2M



串行通信、二进制通信、模拟通信、USB通信



温控机



各种传感器

(模内压力传感器、温度传感器、流量计)



模具



取出机

详细规格

请接着查看背面。▶▶



### 详细规格

连接到各设备上的优点和通信方法如下所示。

●连接的设备可能需要改造。请事先向设备制造商确认。

#### 注塑机 ↔ MES

**MES**  
制造执行系统



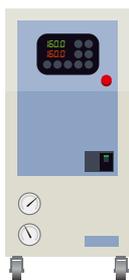
#### 凭借信息的一体化管理提升生产效率

经由生产质量管理体系i-Connect向MES发送注塑机的运行状态、纪录数据、警报列表等信息。从而可根据详细的质量数据，管理工厂整体的生产计划和进度状况。

通信方法 ■ Ethernet

●MES由客户自行准备。

#### 注塑机 ↔ 温控机



#### 简化设备操作, 防止不良品流出

可以从注塑机的控制器画面进行温度控制器开关操作、变更设定温度。并且，通过注塑机纪录温度实绩，可追踪温度控制故障导致的不良品，防止不良品流出。

通信方法 ■ SPICCP通信

●详情请参照Techno-Navi 应用软件篇03。

#### 注塑机 ↔ 取出机



#### 简化设备操作, 防止取出机(夹盘)破损

可配合注塑条件变更取出机的条件，并保存在注塑机上。也可在调出注塑条件的同时调出取出机的条件。不仅能缩短条件调出时间，还能防止因人为失误而导致取出机破损。

通信方法 ■ 8bit二进制通行

●详情请参照Techno-Navi 应用软件篇05。

#### 注塑机 ↔ 模具、传感器



#### 防止条件设定错误, 提升质量管理精度

通过读取事先贴在模具上的QR码，就能自动调出注塑条件。防止条件设定时的错误。

通信方法 ■ QR码(USB)

●详情请参照Techno-Navi 应用软件篇02。

●“QR码”是DENSO WAVE Incorporated的注册商标。

可对模具内安装的模内压力传感器、温度传感器、流量计进行监视和纪录。实现更高精度的质量管理。

通信方法 ■ 模拟通信

