

# dametric

## IPN-DM1 IPN-DM2

### GMS工业Profinet模块



## 1 概述

IPN-DM1/IPN-DM2是用于在Profinet IO和CAN总线之间进行数据交换的通信模块。IPN-DM1与配备了TDC或AGS传感器的磨机配合使用。

IPN-DM2则用于低浓度或纸板型磨机。它们的规格相同，但预装的软件不同。

## 2 文档修订历史

2018-08-28/BL 创建文档。

2019-11-20/BL 增加了IPN-DM2的内容。

## 3 部件号

| 单元      | SKC        | Valmet     |
|---------|------------|------------|
| IPN-DM1 | SKC2594461 | VAL0403124 |
| IPN-DM2 |            | VAL0430916 |

## 4 技术规格

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| 尺寸           | 120 * 75 * 27 mm   |
| 供电           | 24VDC, +/- 10%     |
| 功耗           | 150 mA, 常规值        |
| 温度范围         | -25~55 ° C         |
| 数据区域         | 输入512字节<br>输出512字节 |
| 外壳           | IP20               |
| CAN标准        | 2.0B               |
| CAN数据速率      | 250 kb/s           |
| Profinet数据速率 | 100 Mb/s           |

## 5 软件

本单元包含用于控制IPN单元和Dametric GMS系统之间数据交换的专用软件。

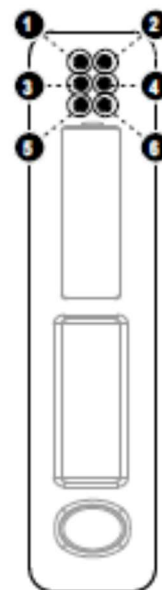
| 模块      | 版本         | GMS系统     | 磨机               |
|---------|------------|-----------|------------------|
| IPN-DM1 | R100-V12   | GMS-V11   | RF5              |
| IPN-DM1 |            | GMS-V12   | RGP-268          |
| IPN-DM1 | R101-V1A01 | GMS-V1A01 | RGP-268          |
| IPN-DM1 | R102-V1A02 | GMS-V1A02 | RGP-268、RGP-CD82 |
| IPN-DM2 | R100-V1X01 | GMS-V1X01 | EVO、LC           |

该软件生成发送给GMS单元的CAN消息，并将该消息发送到Profinet的专用地址。具体数据和地址见单独文档。

## 6 状态LED灯

有6个状态LED灯来指示通信状态。

| LED                  | 颜色      | 状态                                       |
|----------------------|---------|------------------------------------------|
| 1<br>通信状态            | 熄灭      | 离线<br>- 未与IO控制器建立通信                      |
|                      | 绿色      | 在线，运行中<br>- 已与IO控制器建立通信<br>- IO控制器处于运行模式 |
|                      | 绿色单闪    | 在线，已停止<br>- 已与IO控制器建立通信<br>- IO控制器处于停止模式 |
| 2<br>模块<br>状态        | 熄灭      | 无电源或无配置                                  |
|                      | 绿色      | 已初始化，无错误                                 |
|                      | 绿色单闪    | 有诊断数据                                    |
|                      | 绿色双闪    | 用于开发                                     |
|                      | 红色单闪    | 配置错误<br>- 模块/子模块过多<br>- I/O大小或配置错误       |
|                      | 红色三闪    | 无设备名称或未分配IP地址                            |
|                      | 红色四闪    | 内部错误                                     |
| 3<br>链路/<br>活动       | 熄灭      | 未设置链路                                    |
|                      | 绿色      | 链路正常                                     |
|                      | 绿色短闪    | 正在持续传输信号包                                |
| 4                    | 未使用     |                                          |
| 5<br>CAN<br>子网<br>状态 | 熄灭      | 无供电/无CAN通信                               |
|                      | 绿色      | 运行中但无事务，或时间错误                            |
|                      | 绿色闪烁    | 自启动后仍存在从未执行的事务；或<br>事务错误；或时间错误           |
|                      | 红色闪烁    | 事务错误/时间错误或CAN网已停止                        |
|                      | 红色      | 致命错误                                     |
| 6<br>单元<br>状态        | 熄灭      | 无供电                                      |
|                      | 绿色/红色闪烁 | 故障或缺少配置                                  |
|                      | 绿色      | 正在激活模式下运行                                |
|                      | 绿色闪烁    | 正在空闲模式下运行                                |
|                      | 红色      | 致命错误                                     |

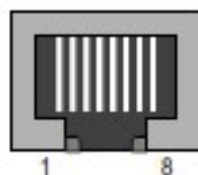


## 7 连接

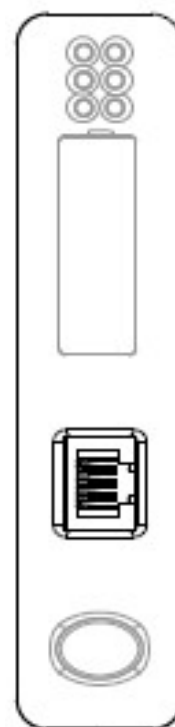
### 7.1 Profinet IO

8针RJ-45连接器，用于以太网线缆。

| 引脚      | 描述   |
|---------|------|
| 1       | TD+  |
| 2       | TD-  |
| 3       | RD+  |
| 4、5、6、7 | 接地   |
| 6       | RD-  |
| 包层      | 线缆屏蔽 |



Profinet IO -->



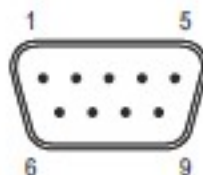
### 7.2 USB

此连接器仅在程序加载/更新期间使用。

### 7.3 CAN

带螺栓底座的9针D-sub连接器

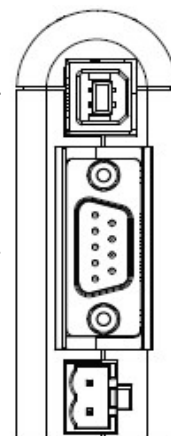
| 引脚      | 描述           |
|---------|--------------|
| 2       | CANL         |
| 5       | 外壳（不连接）      |
| 7       | CANH         |
| 1、4、8、9 | 未使用          |
| 3、6     | CAN GND（不连接） |



USB -->

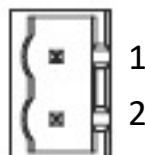
CAN -->

24VDC -->



### 7.4 供电模块

| 引脚 | 描述     |
|----|--------|
| 1  | +24VDC |
| 2  | GND    |



## 8 联系信息

开发、生产和服务：

**Dametric AB**

Jägerhorns Väg 19, SE-141 75 Kungens Kurva, Sweden

电话：08-556 477 00

电子邮件：[service@dametric.se](mailto:service@dametric.se) [www.dametric.se](http://www.dametric.se)

dametric 