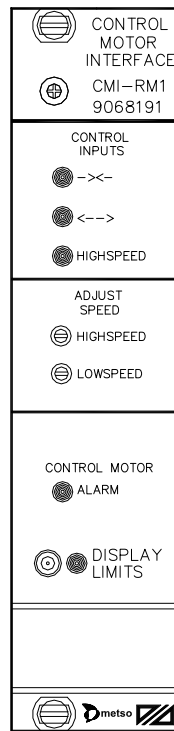




# CMI – RM1

VAL0122828 / SKC9068191



## RMS 系统的控制电机接口 用户手册

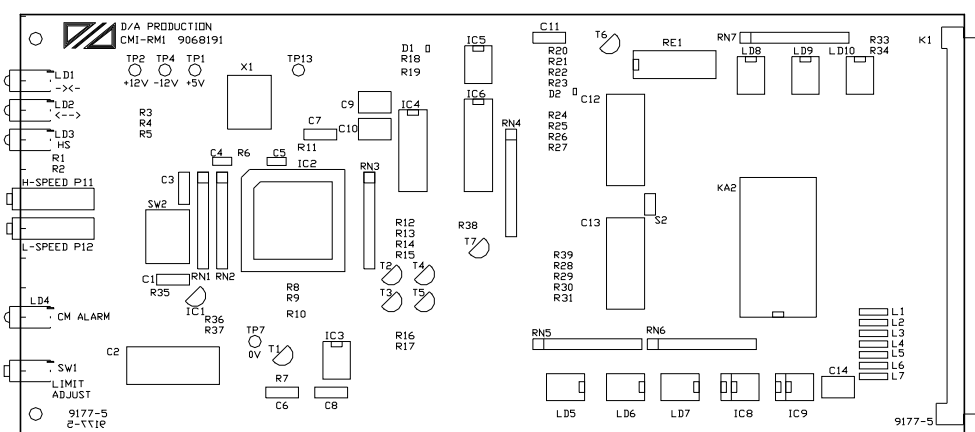


## 目录

1	部件的位置.....	2
2	操作说明.....	2
3	技术参数.....	3
4	设置.....	4
4.1	调节螺钉，螺距（mm/360度）.....	4
4.2	选择驱动器卡类型：CMD-RM1 或 CMD-RM2（仅适用修订版 4.2 或更高版本）.....	4
4.3	选择电机方向（仅适用 CMD-RM2 和修订版 4.2 或更高版本）.....	4
4.4	低速.....	4
4.5	高速.....	4
5	联系方式.....	4

本文档针对 4.2 版本软件进行了修订。

## 1 部件的位置



## 2 操作说明

CMI-RM1 电机接口配合控制电机驱动器 CMD-RM1 或 CMD-RM2 共同构成一个接口，用来控制 5 相或 2 相步进电机。

该单元由磨浆机 PLC 单元或 RMS 系统中的 DCU 或 LDU 单元控制，并在三种不同模式下生成脉冲：

**单步模式：** 小于 500 ms 的单个控制输入脉冲将生成可使磨浆机磨盘移动 0.01 mm 的相应脉冲数。

**低速模式：** 当控制输入脉冲长于 500 ms 时，将生成以 0.05 mm/s 的速度移动磨浆机磨盘的脉冲频率。

**高速模式：** 当控制输入脉冲长于 500 ms 并且高速输入启用时，将生成以 0.25 mm/s 的速度移动磨浆机磨盘的脉冲频率。

由于控制杆螺距的变动，可根据第 4 章中的“设置”选择 4 种不同的预调节频率设置。

低速和高速频率也可通过 CMI-RM1 单元前面的多圈电位计调节。

在所有模式下，每轴向移动 0.01 mm，单元均会生成一个方向输出信号以及一个时钟脉冲输出信号。

**保持扭矩：** 启用该输入将在步进电机上施加保持扭矩。

请注意下列与软件修订有关的说明。

2004 年间对软件进行了修订，以能够处理两种类型的步进电机卡，从而处理两种类型的步进电机。

如果卡中带有 3.5 或更低版本的软件修订（参见微处理器上的标签），只可处理 CMD-RM1 以及相应的 5 相步进电机。这会影响第 4 项中的一些设置。

如果修订版本为 4.2 或更高版本，还能处理 CMD-RM2 及相应的 2 相步进电机。

### 3 技术参数

产品编号:	CMI-RM1 / VAL0122828 / SKC9068191
电源:	+24 Vdc, $\pm 10\%$ , 最大电流 0.14 A
内部电源:	+12 Vdc 和 -12 Vdc, 与电源隔离
板尺寸:	L=220 mm, W=100 mm, T=30 mm (6TE)
面板调节:	高速、低速、15 圈电位计
面板调节极限:	公称设置的 48% 至 153%
面板输出指示器:	-><-、<-->、高速: 黄色 LED 指示输入启用。 红色报警 LED 指示报警输出停用。
面板开关:	显示极限, 按钮开关
RMS 单元接口:	有
报警输入:	来自 CMD-RM1 / CMD-RM2 单元的继电器输出。
外部数字输入:	来自 PLC 系统的光隔离数字输入。 输入电阻: 2 k $\Omega$ 电平: 24 Vdc
DI+CMTO	磨盘向一起移动
DI+CMAP	磨盘分离
DI+CMHS	高速
DI+CMHT	保持扭矩
外部数字输入:	至 RMS 系统的光隔离 P 通道。FET 晶体管与 RMS 系统电源的正极轨相连。最大电流为 0.1 A。
DO+CMAL	控制电机报警通常启用, 但当报警输入停用且单元通电期间, 约 5 s 后会停用。
DO+CM	未使用
内部数字输出:	电压输出。电平为 5 V, 接至 DCU 单元。
ID+CMIDR	控制电机方向
ID+CMICL	控制电机时钟脉冲 (1 个脉冲/ 0.01 mm)
内部数字输出:	电压输出。电平为 5 V, 接至 DCU 单元。
CM-DIR	控制电机方向
CM-PUL	控制电机脉冲
内部数字输入:	来自 DCU 单元的光隔离数字输入。 输入电阻: 1 k $\Omega$ 。电平: 5 Vdc
ID+CMTO	磨盘向一起移动
ID+CMAP	磨盘分离
ID+CMHS	高速

## 4 设置

### 4.1 调节螺钉，螺距（mm/360度）

间隙变化（mm）：	1.0	1.41	2.0	0.5
SW2/1	on	off	on	off
SW2/2	on	on	off	off

磨浆机类型：	RGP-200	旧款	RGP-A	旧款
	M- XX	RGP-60		RLP 50/54
	CF-82			

螺距（mm）	1.0	1.41	2.0	0.50
度 / 0.01 mm	3.6	2.5	1.8	7.2

### 4.2 选择驱动器卡类型：CMD-RM1 或 CMD-RM2（仅适用修订版 4.2 或更高版本）

SW2/3	on = CMD-RM2（2相步进电机）
	off = CMD-RM1（5相步进电机）

### 4.3 选择电机方向（仅适用 CMD-RM2 和修订版 4.2 或更高版本）

SW2/4	on = 正常方向
	off = 反向

默认设置 /1 = on /2 = off /3 = on /4 = on

### 4.4 低速

单元前面的 LOW-SPEED 电位计

电位计：（%）	50	-----	100	-----	150
转子的轴向速度：（mm/s）	0.025		0.05		0.075
默认设置：100%.					

### 4.5 高速

单元前面的 HIGH-SPEED 电位计

电位计：（%）	50	-----	100	-----	150
转子的轴向速度：（mm/s）	0.125		0.25		0.375
默认设置：100%.					

也可参见 RMS-EX1、RMS-SD1、RMS-CD1 或 RMS-DD1 的标定手册和参数列表。

## 5 联系方式

销售、开发、生产和服务：

### Dametric AB

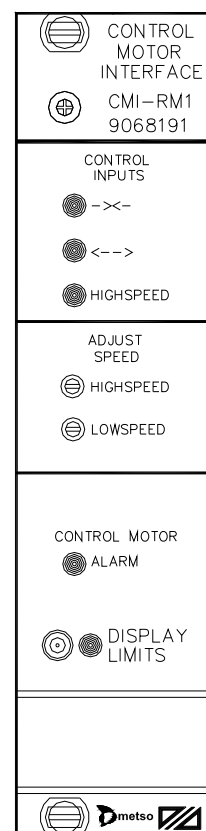
Jägerhorns Väg 19, 141 75 Kungens Kurva, Sweden

电话：+46-8 556 477 00

传真：+46-8 556 477 29

邮箱：[service@dametric.se](mailto:service@dametric.se)

网站：[www.dametric.se](http://www.dametric.se)



dametric 

Valmet 