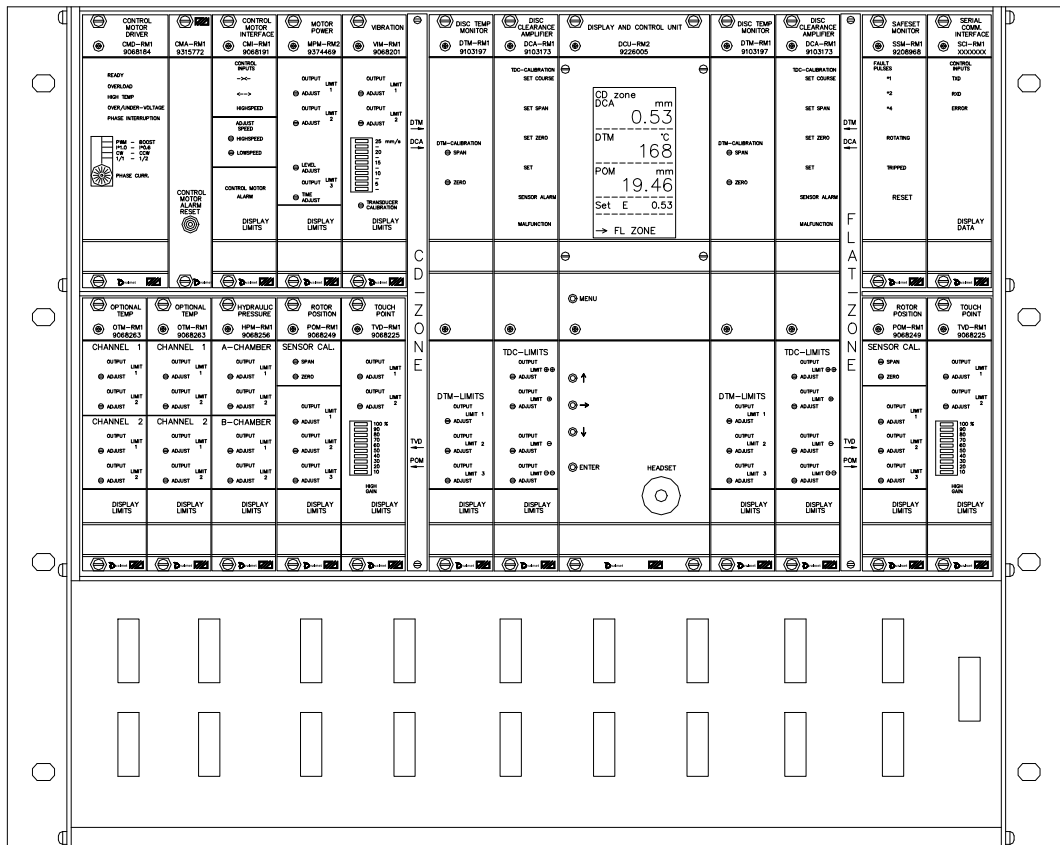


dametric

编程

RMS-CD1



RMS-CD1 系统编程手册

目录

1	修订版本	2
2	显示器读数	3
2.1	标准读数	3
2.2	带 RMS 单元极限	3
3	主菜单	4
4	UNITS	4
5	量程设置	5
6	DCA 标定设置	6
7	圆锥区调节器设置	7
8	平面区调节器设置	8
9	间隙保护设置	9
10	进给保护收回设置	10
11	进给保护收回结果	10
12	CD 扇段固定器类型设置	11
13	显示	11
14	联系方式	11

1 修订版本

本手册更新 DCU-RM2 和软件版本 7.11。

2 显示器读数

2.1 标准读数

```

      DCA
0.53  0.67
      POM
21.34
      10.46
Reg.Setp.X
1.03  1.22
-----
FeedGuard:
Activated
-----
Text 1

```

MENU 选择菜单
 ↑ 无功能
 → 切换 CD / 扁平区视图
 ↓ 无功能
 ENT 无功能
 设置 E = 外部设定点 I = 内部设定点

“Text 1”是信息文本行。

DCU-RM2 单元未准备就绪时，将显示“NOT READY”。这指示一个内部报警，但是在启动后 8 秒内也会显示这一信息。

“REG.ACTIV”指示内部调节器启动。

2.2 带 RMS 单元极限

```

CD zone
DCA  0.53
DTM  168
POM  19.46
HPM  ton
ChA  22.5
Lim1 30.0
Lim2 25.0

ChB  40.5
Lim1 45.0
Lim2 42.5
      *

```

MENU 返回正常读数（大约 2 分钟后显示器自动关闭）
 ↑ 无功能
 → 停用显示器自动关闭功能
 ↓ 无功能
 ENT 无功能

在此示例中激活了 HPM 单元上的“DISPLAY LIMITS”。

* 这表示自动关闭功能未使用。

如果单元未在“UNITS”菜单中启动，则显示“DISABLED”

3 主菜单

MENU 1
MAIN MENU
UNITS
RANGE
DCA CAL.
CD Reg.
FLAT REG.
GAP GUARD
FG SETTING
FG RESULTS
CD HOLDER
DISPLAY

MENU 返回主菜单
 ↑ 向上移动光标
 → 无功能
 ↓ 向下移动光标
 ENT 进入选择的功能

UNITS 启用/禁用系统中的单元
 RANGE 设置范围
 DCA Cal. 设置 DCA 标定程序的参数
 CD REG. 设置圆锥区调节器的参数
 FLAT REG. 设置平面区调节器的参数
 GAP GUARD 设置间隙保护的参数
 FG SETTING 设置进给保护收回功能的参数
 FG RESULTS 读取进给保护收回结果
 CD HOLDER 设置 CD 固定器类型
 ALARM LIST 显示总成报警单元
 DISPLAY 选择显示器类型

当进给保护或接触点启用时，无法进入菜单。

如果 5 分钟内没有按下按钮，程序自动返回“NORMAL READ-OUT”。

如果在任何单元上按下“DISPLAY LIMITS”，程序退出菜单并显示选定单元的极限。

4 UNITS

MENU 2
UNITS
ALL OFF
ALL ON
DTMc on
DTMf on
ER-1 off
-
OTM2 off
POMc on
POMf on
TVD c on
TVD f on
VIM on

MENU 返回主菜单
 ↑ 向上移动光标/向上滚动
 → 光标切换开启/关闭
 ↓ 向下移动光标/向下滚动
 ENT 返回之前的菜单

此菜单用来启用/禁用将包含在内部总成报警检查系统中的单元。CMD、CMI 和 DCA 单元不包含在内，因为它们有自己的报警输出。

“ALL OFF”功能可将所有单元设置为关闭状态。

“ALL ON”功能可将所有单元设置为开启状态。

TVD 单元必须设置为“开启”，以便能够使用接触点功能。

MPM 单元必须设置为“开启”，以便能够使用“++Limit”显示模式。

系统中所有使用的单元都应设置为开启。但是，如果某个单元出现故障，可以设置为关闭，直到将其更换。

总成报警输出延迟为 3 秒，有 15 秒延迟的 MPM 单元除外

5 量程设置

MENU 3
RANGE
SETTINGS
MAIN POWER
POMc STR.
POMf STR.
HPM A-ch.
HPM B-ch.
DCAc RANGE
DCAf RANGE
Reg Hi-res

15.0 MW

MENU	返回主菜单
↑	向上移动光标
→	无功能
↓	向下移动光标
ENT	进入选择的功能

使用“↑”和“↓”按钮选择一项功能，然后按下回车键。

之后底栏将高亮显示，指示可以更改数值。

现在用“↑”和“↓”按钮更改数值，再次按下回车键进行设置。

退出此程序时，将询问是否保存更改的设置。

MAIN POWER.设置主电机电源的满量程 (=100 %)。如按住上下按钮，将持续计数。最大：50.0 MW，最小：0.5MW，默认值：10.0 MW。变量取决于当前设置：<2 MW：0.01，2-4 MW：.02，4-10 MW：.05，10-20 MW：0.1，20-40MW：0.2，40-40MW：0.5

POMc STR.设置转子位置监控器行程距离。仅使用 50 mm 行程。

最大：200，最小：20，默认值：50，变化量：10mm。

POMf STR.设置定子位置监控器行程距离。仅使用 50 mm 行程。

最大：200，最小：20，默认值：50，变化量：10mm。

HPM A-ch. 设置 HPM A 腔室压力满量程指示。最大：160.0，最小：10.0，默认值：50.0，变化量：0.1/1.0 吨

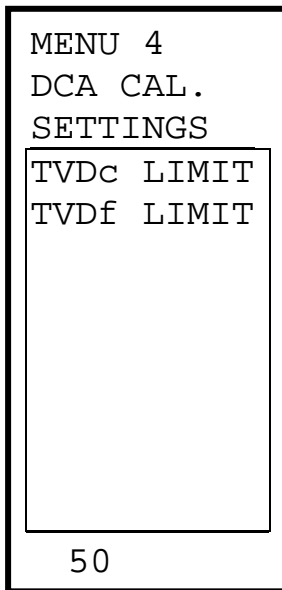
HPM B-ch. 设置 HPM B 腔室压力满量程指示。最大：160.0，最小：10.0，默认值：50.0，变化量：0.1/1.0 吨

DCAc Range.设置 DCA 单元圆锥区的测量范围（2.00 或 3.00 mm）。最大：3.00，最小：2.00，默认值：2.00。

DCAf Range.设置 DCA 单元平面区的测量范围（2.00 或 3.00 mm）。最大：3.00，最小：2.00，默认值：2.00。

Reg Hi-res 高精度调节器。选择间隙控制器的精度。将标准精度设为“0”，或者设为更高的值以启用更高的精度。如果设定点的变化大于该设定参数，将强制执行间隙控制操作。即使测量的板间隙处于死区范围内，仍然会完成此操作。值范围可以是 0.002 至 0.030 in，以 0.002 mm 的递增幅度步进。

6 DCA 标定设置



MENU	返回主菜单
↑	向上移动光标
→	无功能
↓	向下移动光标
ENT	进入选择的功能

使用“↑”和“↓”按钮选择一项功能，然后按下回车键。之后底栏将高亮显示，指示可以更改数值。现在用“↑”和“↓”按钮更改数值，再次按下回车键进行设置。退出此程序是，将询问是否保存更改的设置。

TVDC. TDC 标定过程中相对 POMc 的预设极限 (-0.10 mm)。

此参数设置圆锥区的 TVD 信号对称点。当超过极限时，PDU 单元上显示的 POM 值预设为-0.10 mm。此功能仅当接触点确定时在标定模式使用。

最大：100%，最小：0%，默认值：50%，变化量：5%。

TVDF. TDC 标定过程中相对 POMf 的预设极限 (-0.10 mm)。

此参数设置平面区的 TVD 信号对称点。当超过极限时，PDU 单元上显示的 POM 值预设为-0.10 mm。此功能仅当接触点确定时在标定模式使用。

最大：100%，最小：0%，默认值：50%，变化量：5%。

7 圆锥区调节器设置

MENU 5	
CD ZONE	
REGULATOR	
DEADBAND	
INTERVAL	
GAIN	
FILTER	
OVER ALARM	
SPEED LIM.	
UNDER ALRM	
DEFAULT	

±0.05	

MENU	返回主菜单
↑	向上移动光标
→	无功能
↓	向下移动光标
ENT	进入选择的功能

使用“↑”和“↓”按钮选择一项功能，然后按下回车键。之后底栏将高亮显示，指示可以更改数值。现在用“↑”和“↓”按钮更改数值，再次按下回车键进行设置。退出此程序是，将询问是否保存更改的设置。调节器启动时不能更改。

DEADBAND. DEADBAND 设置不进行调节操作时设定点值与 TDC 值之间的允许差异。最大：±0.25，最小：±0.01，默认值：±0.05，变化量：±0.01 mm。

INTERVAL. INTERVAL 设置调节操作之间的间隔时间。间隔时间值规定最大滤波系数。此参数还会影响平面区滤波系数。

最大：20 秒，最小：2 秒，默认值：10 秒，变化量：1 秒

GAIN. GAIN 设置输出调节操作的持续时间。此值通常设置为 100%，但是可以设置为更高的值进行过度补偿，或者设置为更低的值进行欠补偿。

最大：120，最小：40，默认值：100，变化量：5%。

FILTER 设置 DCA 信号的滤波系数。

DCA 每隔 1 秒读取一次。滤波器系数设置计算公称值时使用的读数数量。1 表示无滤波。括号内的数值是滤波系数最大设置，通过间隔设置加以限制，以确保稳定。（间隔值除以 2，四舍五入到最接近的最高间隔。Ex. 间隔 = 11 =>最大滤波系数 = 6）。最大：10，最小：1，默认值：5，变化量：1 秒

OVER ALARM 过高报警是最大允许调节器调节距离，以设置极限值的百分比表示，或者用调节的绝对距离单位为 mm 表示（0.00，禁用功能）。当调节器启动时将复位该功能，并将监控组合调节距离及单独调节距离的总合。如果组合距离超出单独距离及预设过高报警距离，将禁止调节器将磨盘移动到一起，并将发出报警。大于 ±0.03mm 的设定点变化也将复位该功能。记录器计数也将通过一个由速度极限设置计算得出的时钟信号减小。当正确设置时，此功能将针对可能的 TDC 传感器发出报警，但是当调节器补偿由于磨浆机加热造成的变化时不会发出报警。

最大：95%/1.00 mm，最小：5%/0.00 mm，默认值：50%，变化量：5%/0.05 mm

SPEED LIMIT. 此参数设置允许的调节器最大速度。

最大 = 1.00 mm/min，最小：0.02 mm/min，默认值：0.1 mm/min，变化量：0.02 mm/min

UNDER ALRM. 此参数设置在不产生任何报警情况下不会达到死区的允许连续调节间隔。当 DCA 值不在死区内时，计数器为每个间隔增加一个变化量。如果计数器超出设置，报警输出激活。在死区范围内或超出死区的任何 DCA 值间隔都将复位计数器。大于 ±0.03mm 的设定点变化会服务计数器。

最大：20，最小：5，默认值：10，变化量：1。

DEFAULT. 设置默认值。

8 平面区调节器设置



MENU 返回主菜单
↑ 向上移动光标
→ 无功能
↓ 向下移动光标
ENT 进入选择的功能

使用“↑”和“↓”按钮选择一项功能，然后按下回车键。之后底栏将高亮显示，指示可以更改数值。现在用“↑”和“↓”按钮更改数值，再次按下回车键进行设置。退出此程序是，将询问是否保存更改的设置。

调节器启动时不能更改。

DEADBAND. DEADBAND 设置不进行调节操作时设定点值与 TDC 值之间的允许差异。最大： ± 0.25 ，最小： ± 0.01 ，默认值： ± 0.05 ，变化量： ± 0.01 mm。

GAIN. GAIN 设置输出调节操作的持续时间。此值通常设置为 100%，但是可以设置为更高的值进行过度补偿，或者设置为更低的值进行欠补偿。

最大：120，最小：40，默认值：100，变化量：5%。

FILTER. 设置 DCA 信号的滤波系数。DCA 每隔 1 秒读取一次。滤波器系数设置计算公称值时使用的读数数量。1 表示无滤波。括号内的数值是滤波系数最大设置，通过间隔设置加以限制，以确保稳定。（间隔值除以 2，四舍五入到最接近的最高间隔。Ex. 间隔 = 11 =>>最大滤波系数 = 6）。此参数通过 CD 区间隔参数设置。最大：10，最小：1，默认值：5，变化量：1 秒

FF TOGETH. 当转子移动到一起并且平面区调节器启动时，向前进给功能将移动定子盘。当设置 100% 系数时，定子将跟随转子转动。最大：100，最小：10，默认值：100，变化量：10%。

FF APART. 当转子分开并且平面区调节器启动时，向前进给功能将移动定子盘。当设置 100% 系数时，定子将跟随转子转动。

最大：100，最小：10，默认值：100，变化量：10%。

GEAR PLAY. 此参数设置定子运动的齿轮箱工作间隙。

最大：.30，最小：0，默认值：0，变化量：.01 mm。

OVER ALARM. 平面区过高报警工作方式与圆锥区相同。

最大：95%/1.00 mm，最小：5%/0.00 mm，默认值：50%，变化量：5%/0.05 mm

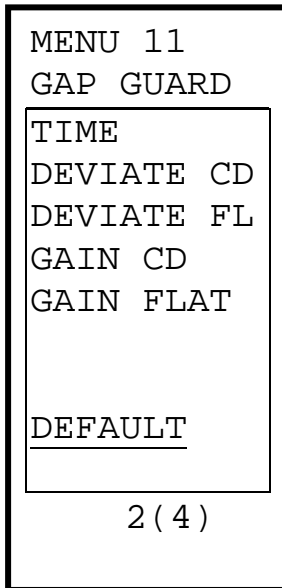
SPEED LIMIT. 此参数设置允许的调节器最大速度。

最大 = 1.00 mm/min，最小：0.02 mm/min，默认值：0.1 mm/min，变化量：0.02 mm/min

UNDER ALARM. 平面区过高报警工作方式与圆锥区相同。最大：20，最小：5，默认值：10，变化量：1。

DEFAULT. 设置默认值。

9 间隙保护设置



MENU 返回主菜单
 ↑ 向上移动光标
 → 无功能
 ↓ 向下移动光标
 ENT 进入选择的功能

使用“↑”和“↓”按钮选择一项功能，然后按下回车键。之后底栏将高亮显示，指示可以更改数值。现在用“↑”和“↓”按钮更改数值，再次按下回车键进行设置。退出此程序是，将询问是否保存更改的设置。

间隙保护 – 速度比调节快，幅度比进给保护小。

间隙保护的目的是防止 CD 区或平面区达到过小极限并因此导致无法提供进给保护。间隙保护通过 CD 区或平面区调节器和 TDC 值工作，输出将使转子快速分开，以增大盘间隙。间隙保护持续测量 CD 区或平面区的间隙，并与设定点极限进行比较。如果差异大于调节值，DCU 将启动间隙保护功能。这意味着控制转子位置的步进电机将使盘以高速分开。它将运行的距离与盘间隙和设定点极限直接的实际差异成比例。启动间隙保护后，DCU 将和往常一样继续调节，在间隙保护完成并经过一个完整的调节间隔后进行第一次调节。

TIME. 时间设置确定两个连续间隙保护之间的最小时间，单位为秒。进行此设置是因为 TDC 读数需要滤波时间。当调节器间隔为 10 秒时，时间在 1-4 秒之间调节。如果间隔时间减少，最大允许设置也将减少。最大：10，最小：1，默认值：2，变化量：1 秒

DEVIATE CD. 通过 DEVIATE 菜单你可以设置平区磨盘间隙小于设定点极限的幅度。例如，如果设定点为 0.8 mm 并且 DEVIATE 设置为 0.20 mm，平区磨盘间隙小于 0.60 mm 时将启动间隙保护。您也可以选择将 DEVIATE 设置为设定点极限的百分比。DEVIATE 设置的范围为 0 - 1.00 mm，或者设定点极限的 1% - 99%。如果设置超过 99% 或 1.00 mm，单元将自动切换到另一种方式。如果距离设置为 0.00 mm，间隙保护停用。

最大：99%/1.00 mm，最小：1%/0.00 mm，默认值：25%，变化量：1%/0.01mm

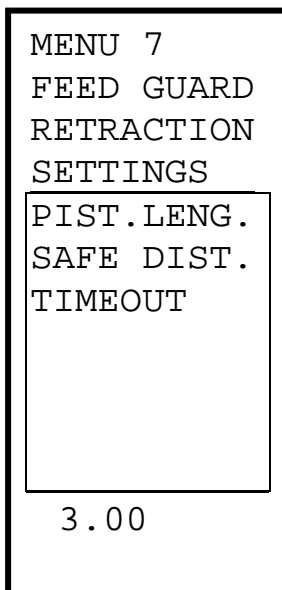
DEVIATE FL. 与“DEV. CD”功能相同。

GAIN CD” 触发间隙保护时转子移动的距离与实际磨盘间隙读数与设定点极限之间的差异成比例。此差异之后通过增益设置放大，以启用欠补偿或过度补偿。

最大：250，最小：50，默认值：100，变化量：1 %。

GAIN FLAT. 与“GAIN CD”功能相同。

10 进给保护收回设置



MENU 返回主菜单
 ↑ 向上移动光标
 → 无功能
 ↓ 向下移动光标
 ENT 进入选择的功能

使用“↑”和“↓”按钮选择一项功能，然后按下回车键。之后底栏将高亮显示，指示可以更改数值。现在用“↑”和“↓”按钮更改数值，再次按下回车键进行设置。退出此程序是，将询问是否保存更改的设置。

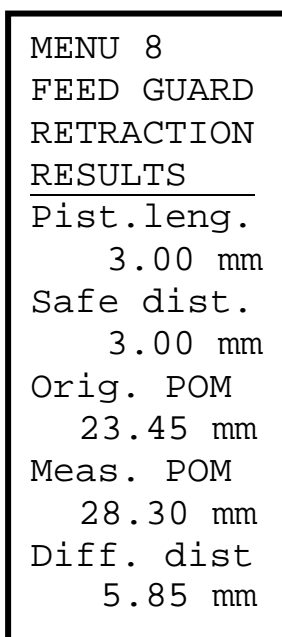
PIST.LENG.设置因进给保护活塞释放值导致的转子运动。最大：5.00，最小：0.00，默认值：3.00，变化量：0.10 mm。

SAFE DIST.设置转子的安全距离。转子的总进给保护移动距离是安全距离加活塞长度。通常设置为与“PIST.LENG”参数相同的值。最大：5.00，最小：0.20，默认值：3.00，变化量：0.10 mm。

TIMEOUT. 间隔时间设置必须完成进给保护收回之前的总时间。如果已超过该时间，但未发生进给保护接触，将发出超时报警。

最大：60，最小：5，默认值：10，变化量：1 秒

11 进给保护收回结果



MENU 返回主菜单
 ↑ 无功能
 → 无功能
 ↓ 无功能
 ENT 返回主菜单

此菜单显示上次进给保护收回的结果。

Pist.leng.是活塞长度设置。

Safe dist.是设置安全距离设置。

Orig.POM 是激活进给保护复位信号之前的原始转子位置值。

Meas.POM 是完成进给保护收回之后的转子位置值。

Diff.dist 是计算出的“**Orig.POM**”与“**Meas.POM**”之差。

12 CD 扇段固定器类型设置

```

MENU 9
CD SEGMENT
HOLDER
TYPE
SETTINGS
-----
Ratio 0.25

```

MENU 返回主菜单
 ↑ 选择 0.40
 → 设为默认值
 ↓ 选择 0.25
 ENT 返回之前的菜单

此参数根据 CD 磨浆机的类型设置。
 选择系数 0.25 或 0.40。
 此参数用于确定因转子位置变化导致的标称 TDC 距离变化

13 显示

```

MENU 12
DISPLAY
-----
PDU-RM2
-----
RMS PDU-
Display

Temp. 35.5
SwRev 7.11
HwRev 8.00
SerNo100

```

MENU 返回主菜单
 ↑ 选择下一个
 → 激活
 ↓ 选择前一个
 ENTER 保存设置

本功能是为了选择 RMS 系统的显示单元。
 按下 ENTER 编辑显示类型。
 使用 UP- 和 DOWN-按钮选择下列其中一个单元
 按下 ENTER 保存设置并返回之前的菜单。

- PDU-RM2 RMS PDU-显示
- Op.Panel 操作员面板
- OP+PPC+AGS 操作员面板+面板-PC+AGS-传感器
- PPC+AGS 面板-PC+AGS-传感器
- PPC+SP/CD 面板-PC+维修显示 +RMS-CD1

14 联系方式

销售、开发、生产和服务:

Dametric AB

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

电话: +46-8 556 477 00

传真: +46-8 556 477 29

邮箱: service@dametric.se

网站: www.dametric.se

dametric 

Valmet 