







DTM – RM1

VAL0122841 / SKC9103197

| |
|--|
|  DISC TEMP MONITOR  DTM-RM1 9103197 |
| DTM-CALIBRATION <input type="radio"/> SPAN <input type="radio"/> ZERO |
|  |
| DTM-LIMITS <input type="radio"/> OUTPUT LIMIT 1 <input type="radio"/> ADJUST <input type="radio"/> OUTPUT LIMIT 2 <input type="radio"/> ADJUST <input type="radio"/> OUTPUT LIMIT 3 <input type="radio"/> ADJUST |
| <input type="radio"/> <input type="radio"/> DISPLAY LIMITS |
|  |

RMS 系统的实际磨盘温度监控器手册



目录

1. 部件的位置 2

2. 操作说明 3

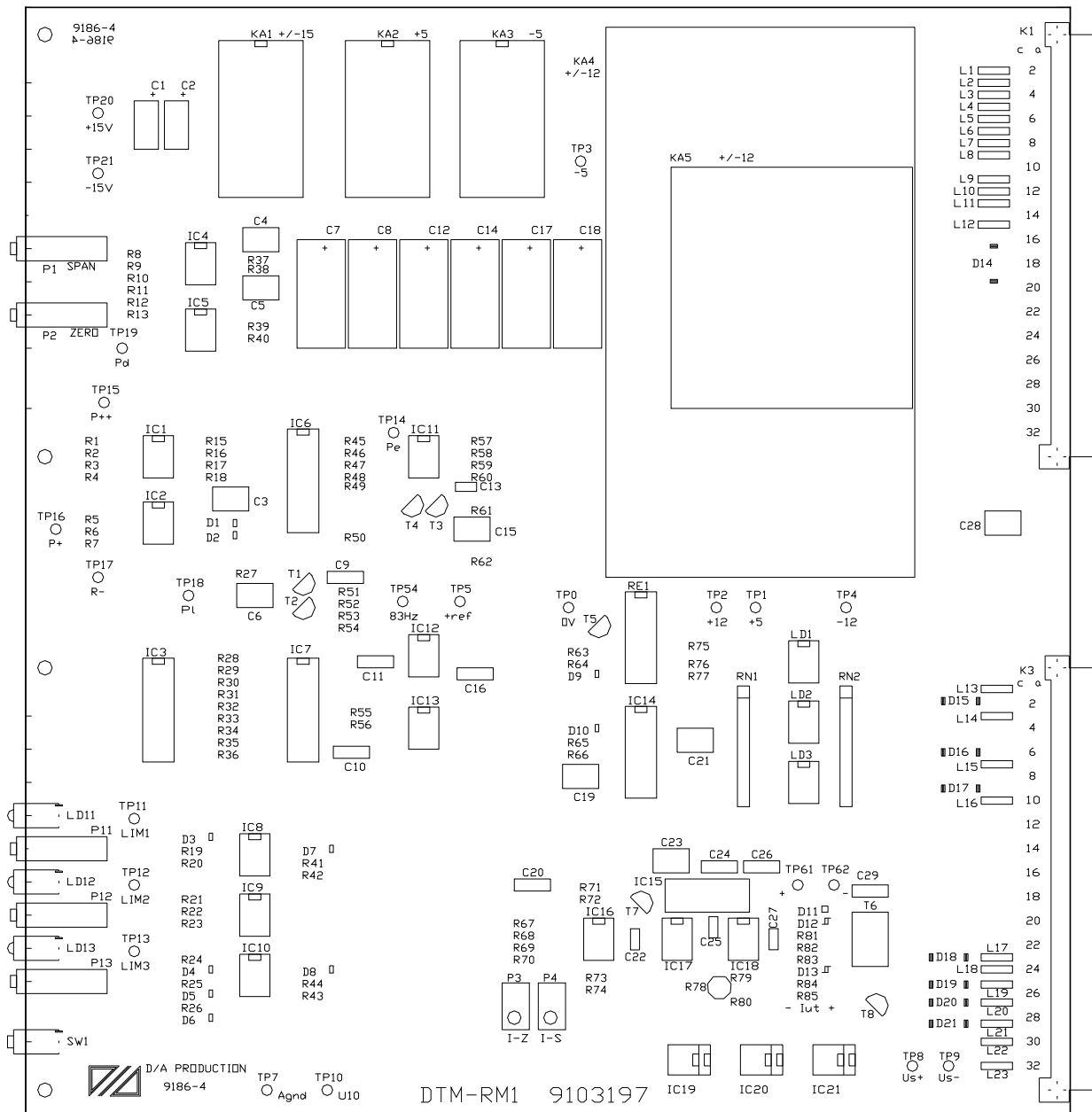
3. 技术参数 4

4. 调节 5

5. 校准 5

6. 外形尺寸图 5

1. 部件的位置



2. 操作说明

DTM-RM1 单元测量磨盘间隙传感器内部的温度。

温度传感器靠近打磨表面布置，因此能够测量 TDC 传感器处的打磨区域温度。

传感器元件为 pt-100 型，通过与 TDC 传感器激励电流同步的交流恒电流激励。

在传感器上测得的电压与激励同步并被放大。

必须在零位（0 °C）和满量程（225 °C）位置调整单元。

监控器包括以下功能：

- 输入信号电流的零位和满量程校准
- 1V（0%）-5V（100%）的内部零位和满量程调节
- 绝缘 4-20 mA 输出电流
- RMS 增强显示单元的电压输出
- 用 3 个极限电路将信号与极限水平进行比较。极限可在 0 - 225°C 之间调节。对于极限 1 和极限 2，信号低于调节的极限水平时输出启用。对于极限 3，信号高于调节的极限水平时输出启用。启用的输出在前部面板 LED 处指示。未启用的输出将使信号上升阶段产生滞后。输出与单元光隔离，并驱动一个 P 通道晶体管。晶体管链接到系统电源的正极端子。
- 电流输入检查电路将电流与预设极限进行比较。任何故障都会切断极限输出，并在信号和电流输出上都生成一个-25 %的信号振幅。
- RMS 系统接口允许读取发送给 DCU-RM1 单元的测量值和调节极限。Dc/dc 电源可以将 24 Vdc 系统电源转换成以下电源并使其与内部电源隔离开：+/- 15 Vdc、+/-12 Vdc 和 +/- 5 Vdc。
- 单元还为带有电源的 DCA-RM1 单元供给+15、+12、+5、0、-5、-12 和-15 Vdc 电压。

3. 技术参数

| | | | |
|----------|--|-----------------|--|
| 产品编号: | DTM-RM1 / VAL0122841 / SKC9103197 | | |
| 电源输入: | +24 Vdc, $\pm 10\%$, 最大电流 2.0 A | | |
| 电源输出: | +15 Vdc/0.05 A, | -15 Vdc/0.05 A, | |
| | +12 Vdc/1.25 A, | -12 Vdc/1.25 A, | |
| | +5 Vdc/.5 A, | -5 Vdc/0.5A, | |
| | 数字共用 | 模拟共用 | |
| | 该单元与 DCA-RM1 单元共用一个电源。 | | |
| 板尺寸: | 高度=234 mm, 深度=220 mm, 厚度=30 mm (6 TE) | | |
| 面板调节: | 极限 1, 极限 2, 极限 3: 15 转电位计 零位校准、满量程校准: 15 转电位计 | | |
| 面板输出指示器: | 极限 1, 极限 2, 极限 3: 绿色 LED 灯 | | |
| 面板开关: | 显示极限: 按钮开关 | | |
| 传感器类型: | TDC 传感器 | | |
| | TP+TDC | 温度激励电流 | |
| | TR-TDC | 负极参考电流 | |
| 量程: | 0 - 225 °C | | |
| 内部 0 位: | +1.0 V $\pm 0.5\%$ | | |
| 内部满量程: | +5.0 V $\pm 0.5\%$ | | |
| 外部数字输入: | 光隔离 P 通道 FET 晶体管连接到 RMS 系统电压正极。最大电流为 0.1 A。 | | |

| | | | |
|---------|------|---------|-------|
| DO+DTM1 | 数字输出 | LIMIT 1 | 至 PLC |
| DO+DTM2 | 数字输出 | LIMIT 2 | 至 PLC |
| DO+DTM3 | 数字输出 | LIMIT 3 | 至 PLC |

DO+DTM1 和 DO+DTM2 极限在 DTM 值低于调节的极限时启用。

DO+DTM3 极限在 DTM 值高于调节的极限时启用。

从启用切换到禁用状态时没有迟滞。从禁用切换到启用状态时有 2% 的迟滞。单元前部的 LED 指示启用的输出。

| | | | |
|-----------|--|------|------|
| 内部数字输入: | 83 Hz, 用于 pt-100 激励电流的同步信号。 来自 DCA-RM1 单元。 | | |
| 模拟输出 1: | 电位隔离电流, 4-20 mA, $\pm 1\%$ 。0 - 800 Ω 载荷。 500V 隔离电压。 | | |
| | AO+DTM | 模拟输出 | 模拟 + |
| | AO-DTM | 模拟输出 | 模拟 - |
| 模拟输出 2: | 电压输出, 1-5 Vdc, 至 RMS 接口。 | | |
| | U+DTM | 模拟输出 | 模拟 + |
| | U-DTM | 模拟输出 | 模拟 - |
| RMS 单元接口: | 有 | | |

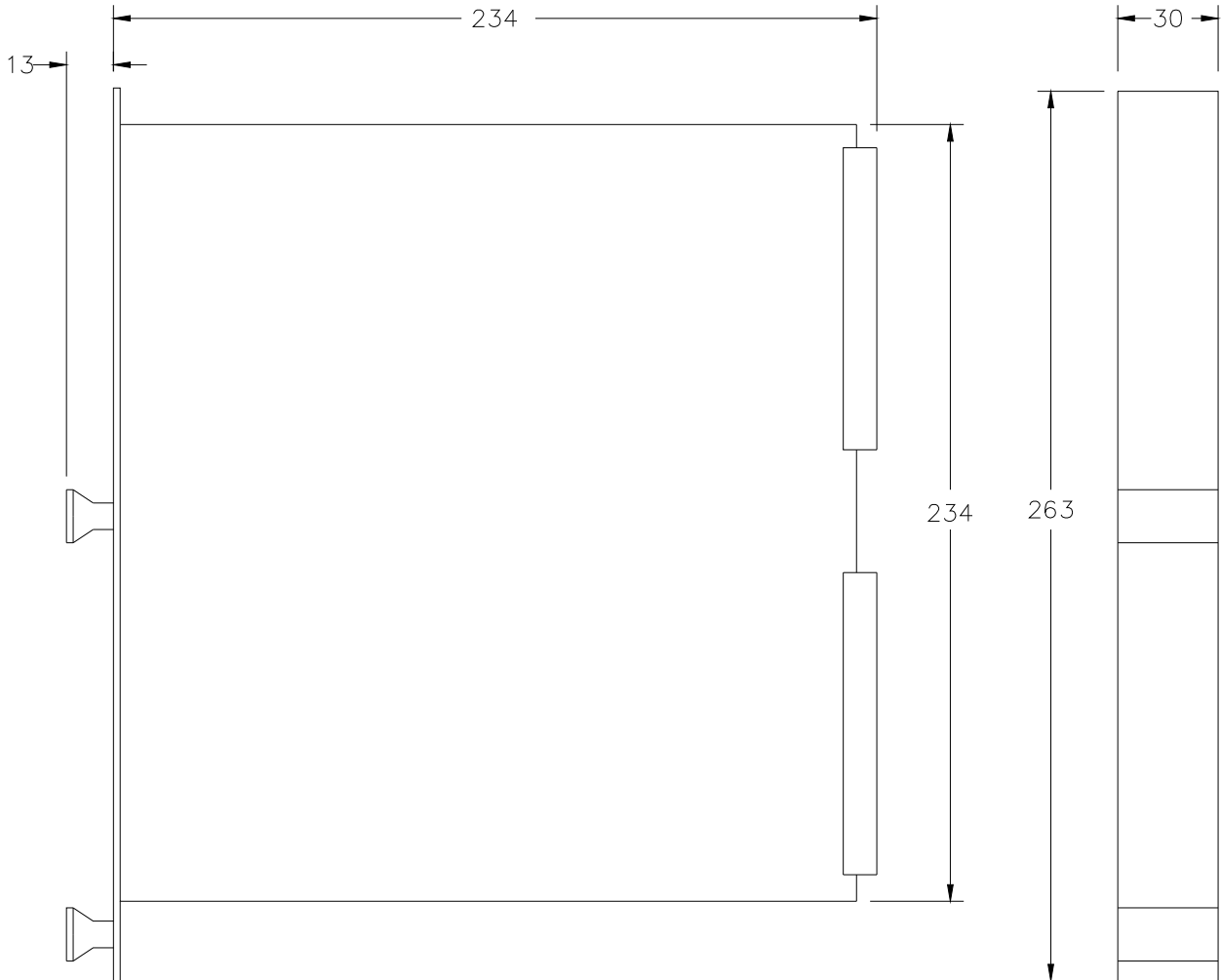
4. 调节

参见适当系统 RMS-SD1、RMS-CD1 或 RMS-DD1 的《校准手册》。

5. 校准

参见适当系统 RMS-SD1、RMS-CD1 或 RMS-DD1 的《校准手册》。

6. 外形尺寸图



7. 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 