



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

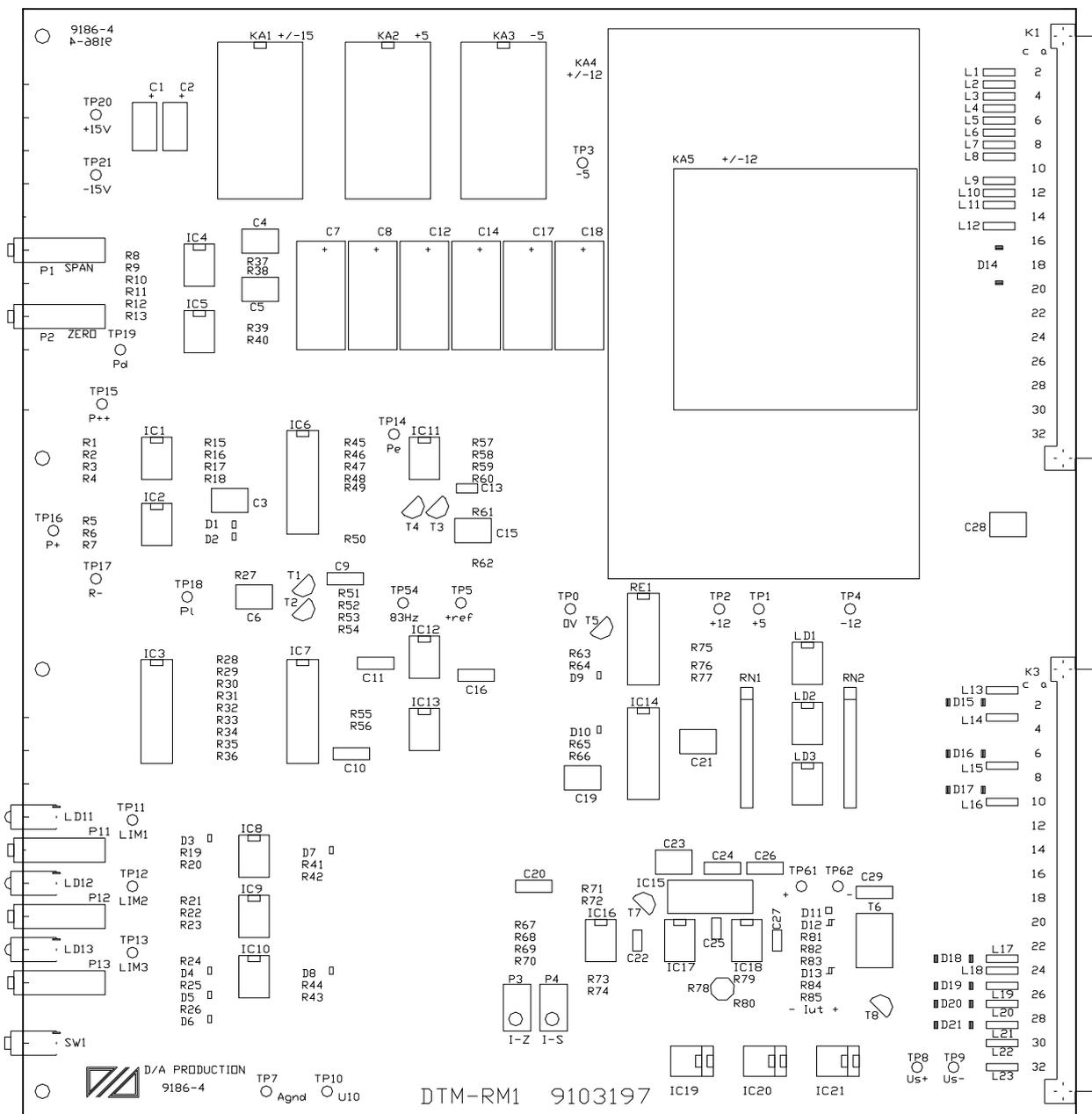
CONTRÔLEUR TEMPÉRATURE DISQUES
 POUR LE SYSTÈME RMS
 MANUEL DE L'UTILISATEUR



SOMMAIRE

1. EMBLACEMENT DES COMPOSANTS
2. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT
3. CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES
4. AJUSTAGE
5. CALIBRATION
6. PLAN D'ENCOMBREMENT

1. EMBLACEMENT DES COMPOSANTS



2. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

L'unité DTM-RM1 mesure la température à l'intérieur du capteur de l'entrefer réel des disques (TDC).

Le capteur de température est situé près de la surface de broyage, et permet ainsi de mesurer la température de la zone de broyage au niveau du capteur du TDC.

L'élément capteur est de type PT-100 et il est excité par un courant alternatif constant, synchronisé avec les courants d'excitation au capteur du TDC.

La tension mesurée aux bornes du capteur est synchronisée avec l'excitation et amplifiée.

L'unité doit être réglée à zéro (0 °C) et à une amplification totale (225 °C).

Le contrôleur comporte les fonctions suivantes:

- Calibration du zéro et de l'amplification pour le courant de signal d'entrée.
- Réglages des niveaux internes zéro et amplification à 1V (0%) et 5V (100%).
- Courant de sortie isolé, 4-20 mA.
- Sortie de tension pour l'unité d'affichage RMS rehaussée. (Produit futur).
- 3 circuits limites, qui comparent le signal à deux valeurs limites. Les limites sont réglables entre 0 et 100% de l'amplitude du signal. Pour Limite 1 et Limite 2, les sorties limites sont actives quand le signal est inférieur aux valeurs limites réglées. Pour Limite 3, la sortie limite est active quand le signal est supérieur à la valeur limite réglée. Les sorties actives sont indiquées par les LEDs sur la platine avant. Une sortie non active initialise une hystérésis sur la boucle de montée du signal. La sortie est optocouplée de l'unité et commande un transistor de puissance à canal P. Le transistor est connecté au pôle + de l'alimentation du système.
- Un circuit de contrôle d'entrée de courant qui compare le courant avec les limites pré-réglées. Tout défaut désactive les sorties limites et génère une amplitude de -25% sur la sortie de signal et la sortie de courant.
- Une interface de système RMS qui permet des présentations du niveau relevé et des valeurs limites réglées à l'unité DCU-RM1.
- Des unités de puissance cc/cc qui convertissent et isolent le système d'alimentation de 24 Vcc aux alimentations internes: +/- 15 Vcc, +/-12 Vcc et +/- 5 Vcc.
- L'unité fournit également l'unité DCA-RM1 avec des alimentations: +15, +12, +5, 0, -5, -12 et -15 Vcc.

3. CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES

Numéro d'article:	DTM-RM1 / VAL0122841 / SKC9103197		
Entrée d'alimentation:	+24 Vcc, $\pm 10\%$, A, max		
Sortie d'alimentation:	+15 Vcc	0,05 A,	-15 Vcc 0,05 A,
	+12 Vcc	1,25 A,	-12 Vcc 1,25 A,
	+5 Vcc	0,5 A,	-5 Vcc 0,5A,
	Numérique commune, Analogique commune		
	L'unité partage l'alimentation avec l'unité DCA-RM1.		
Alimentation interne:	± 5 Vcc, ± 12 Vcc, isolée de l'alimentation système.		
Dimensions de carte:	Hauteur=234 mm, Profondeur=220 mm, Épaisseur=30 mm (6TE).		
Réglages sur panneau:	LIMIT 1, LIMIT 2, LIMIT 3: potentiomètres à 15 tours. CALIBRATION ZERO, CALIBRATION SPAN: potentiomètres à 15 tours.		
Indicateurs de sortie panneau:	LIMIT 1, LIMIT 2, LIMIT 3: LEDs vertes.		
Commutateur sur panneau:	DISPLAY LIMITS: commutateur à bouton-poussoir.		
Type de capteur:	Capteur TDC.		
	TP+TDC	Courant d'excitation température	
	TR-TDC	Courant de référence négatif	
Plage:	0 - 225 °C		
Niveau interne de zéro :	+1,0 V $\pm 0,5\%$		
Niveau interne d'amplification totale:	+5,0 V $\pm 0,5\%$		
Sorties numériques externes:	TEC optocouplé à canal P connecté au pôle positif de la tension du système RMS. Tension maxi, 0,1 A.		
	DO+DTM1	Sortie numérique	LIMIT 1 au PLC
	DO+DTM2	Sortie numérique	LIMIT 2 au PLC
	DO+DTM3	Sortie numérique	LIMIT 3 au PLC
	Les limites sont activées quand la valeur DTM est inférieure à la limite réglée.		
	Il n'y a pas d'hystérésis quand on change de l'état actif au non actif.		
	Il y a une hystérésis de 2% quand on change de l'état non actif à l'actif.		
	La LED sur la face avant de l'unité indique une sortie activée.		
Entrée numérique interne:	83 Hz, Signal de synchronisation pour le courant d'excitation PT-100. Depuis l'unité DCA-RM1.		
Sortie analogique 1:	Courant à isolement galvanique, 4-20 mA, $\pm 1\%$. Charge 0 - 800 ohms. Tension d'isolement 500V.		
	AO+DTM	Sortie analogique	Analogique +
	AO-DTM	Sortie analogique	Analogique -
Sortie analogique 2:	Sortie de tension, 1-5 Vcc, à l'interface RMS.		
	U+DTM	Sortie analogique	Analogique +
	U-DTM	Sortie analogique	Analogique -
Interface unité RMS:	Oui		

4. AJUSTAGE

Voir le MANUEL DE CALIBRATION pour le système concerné, RMS-SD1, RMS-CD1 ou RMS-DD1.

5. CALIBRATION

Voir le MANUEL DE CALIBRATION pour le système concerné, RMS-SD1, RMS-CD1 ou RMS-DD1.

6. PLAN D'ENCOMBREMENT

