



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"/>	DISPLAY LIMITS

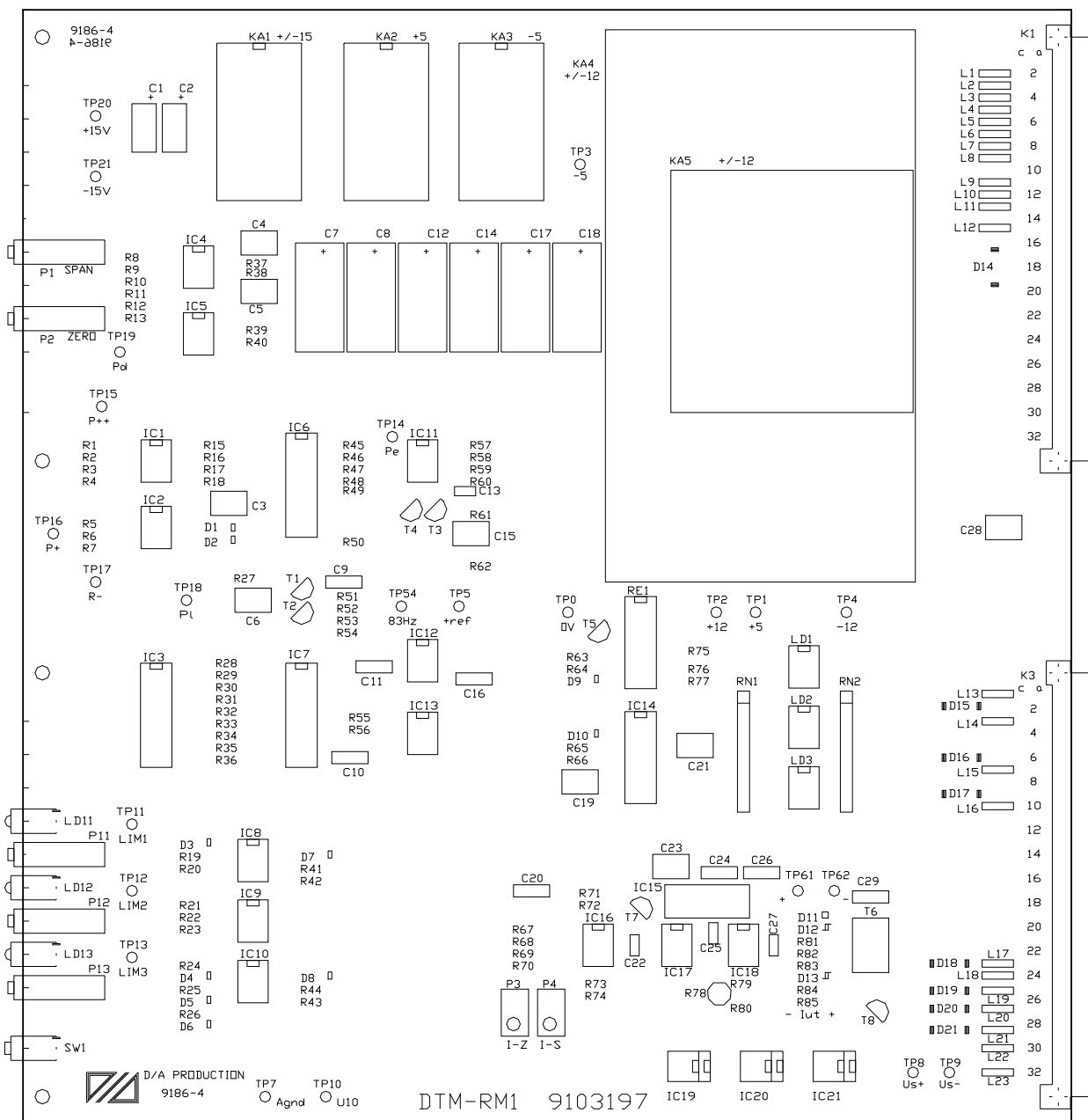
RILEVATORE DI TEMPERATURA
DEI DISCHI PER SISTEMA DI
MISURAZIONE RMS
MANUALE



INDICE

1. POSIZIONE DEI COMPONENTI
2. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO
3. DATI TECNICI
4. REGOLAZIONE
5. TARATURA
6. LAYOUT

1. POSIZIONE DEI COMPONENTI



2. DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

DTM-RM1 misura la temperatura all'interno del sensore di fessura di raffinazione.

Il sensore è ubicato nella zona di misurazione, quindi fornisce un'indicazione della temperatura al suo interno.

Il sensore è rappresentato da un elemento pt-100, che si eccita con una corrente alternata costante. La corrente è sincronizzata alle correnti di misurazione ed eccitazione del sensore TDC. Il segnale di misurazione viene rilevato in modo sincrono ed amplificato.

L'unità deve essere tarata rispetto allo zero (0°C) ed al fondo scala (225°C)

Sono comprese le seguenti funzioni:

- Zero e regolazione del guadagno per il segnale del sensore.
- Zero interno (0%=1,00 Vcc) e regolazione del guadagno (100%=5,00 Vcc).
- Isolamento galvanico 4-20 mA.
- Uscita di tensione all'indicatore RMS DCU-RM1/2.
- 3 finecorsa che confrontano il segnale di misurazione rispetto ai limiti di allarme preimpostati (dallo 0 al 100% del segnale nominale)
- I limiti di allarme 1 e 2 sono configurati come spia di alto segnale, cioè l'uscita cade quando il segnale di misurazione è alto. Il limite di allarme 3 è configurato come spia di basso segnale, cioè l'uscita cade quando il segnale di misurazione è basso.
- Quando l'uscita corrispondente ritorna attiva, è applicata un'isteresi fissa del 2% circa. L'uscita è composta da un transistor fet a canale P optoisolato, collegato alla tensione di alimentazione positiva del sistema RMS.
- Il segnale di misurazione in ingresso viene confrontato rispetto a livelli fissi. Se lo scostamento dal segnale in ingresso nominale è eccessivo, viene generato un segnale di misurazione del -25% sull'uscita analogica e sul segnale di corrente isolato. Le uscite del finecorsa vengono forzate in posizione non attivata.
- Un'interfaccia RMS permette la lettura dei segnali di misurazione e dei limiti di allarme impostati per l'indicatore DCU-RM1 comune al sistema RMS.
- Un convertitore CC/CC per la generazione delle tensioni interne e l'isolamento galvanico dalla tensione di sistema RMS.
- Le tensioni interne vengono alimentate anche all'unità DCA.

3. DATI TECNICI

Codice:	DTM-RM1 / VAL0122841 / SKC9103197		
Tensione di alimentazione:	+24 Vcc, $\pm 10\%$, max 2A		
Uscite di tensione:	+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/0.5 A	
	massa digitale massa analogica		
	L'unità condivide la tensione con l'unità DCA		
Dimensioni scheda:	Altezza=234 mm, Lunghezza=220 mm, Spessore=30 mm (6 TE)		
Impostazione del pannello:	LIMIT 1, LIMIT 2, LIMIT 3, Taratura ZERO, Taratura SPAN: Potenziometri a 15 giri		
Indicatori sul pannello:	LIMIT 1, LIMIT 2, LIMIT 3: LED verdi		
Commutatori sul pannello:	DISPLAY LIMITS: commutatore a pressione		
Tipo di sensore:	Elemento Pt-100		
	TP+TDC	Corrente di eccitazione	
	TR-TDC	Corrente di riferimento	
Campo di misurazione:	0 - 225°C		
Livello zero interno:	+1,0 V $\pm 0,5\%$		
Livello nominale interno:	+5,0 V $\pm 0,5\%$		
Ingresso digitale interno:	83 Hz, Segnale di sincronizzazione per la corrente di eccitazione dall'unità DCA		
Uscite digitali esterne:	Azionamenti PNP optoisolati per il PLC esterno. Transistor collegato all'alimentazione positiva della tensione di sistema RMS. Corrente max, 0,1 A.		
	DO+DTM1	Uscita digitale	LIMIT 1 al PLC
	DO+DTM2	Uscita digitale	LIMIT 2 al PLC
	DO+DTM3	Uscita digitale	LIMIT 3 al PLC
	Le uscite dei limiti 1 e 2 sono attive quando il valore DTM è inferiore al limite impostato. L'uscita del limite 3 è attiva quando il valore DTM è superiore al limite impostato. Quando l'uscita corrispondente ritorna attiva, è applicata un'isteresi fissa del 2% circa. I LED dei limiti di allarme sul lato anteriore dell'unità si accendono quando l'uscita corrispondente è attiva.		
Uscita analogica 1:			
	tipo:	Uscita di corrente con isolamento galvanico, 4-20 mA, $\pm 0,5\%$	
	carico:	0 - 800 Ω	
	tensione di isolamento:	max 500 V	
Uscita analogica 2:	Uscita di tensione, 1-5 Vcc, all'indicatore RMS		
	U+DTM	Analogica +	
	U-DTM	Analogica -	
Interfaccia RMS:	Sì		

4. REGOLAZIONE

Vedere il MANUALE DI TARATURA del sistema in questione, RMS-SD1, RMS-CD1 o RMS-DD1.

5. TARATURA

Vedere il MANUALE DI TARATURA del sistema in questione, RMS-SD1, RMS-CD1 o RMS-DD1.

6. LAYOUT

