







DTM – RM1

VAL0122841 / SKC9103197

 DISC TEMP MONITOR  DTM-RM1 9103197
DTM-CALIBRATION <input checked="" type="radio"/> SPAN <input checked="" type="radio"/> ZERO

DTM-LIMITS <input checked="" type="radio"/> OUTPUT LIMIT 1 <input checked="" type="radio"/> ADJUST <input checked="" type="radio"/> OUTPUT LIMIT 2 <input checked="" type="radio"/> ADJUST <input checked="" type="radio"/> OUTPUT LIMIT 3 <input checked="" type="radio"/> ADJUST
<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> DISPLAY LIMITS


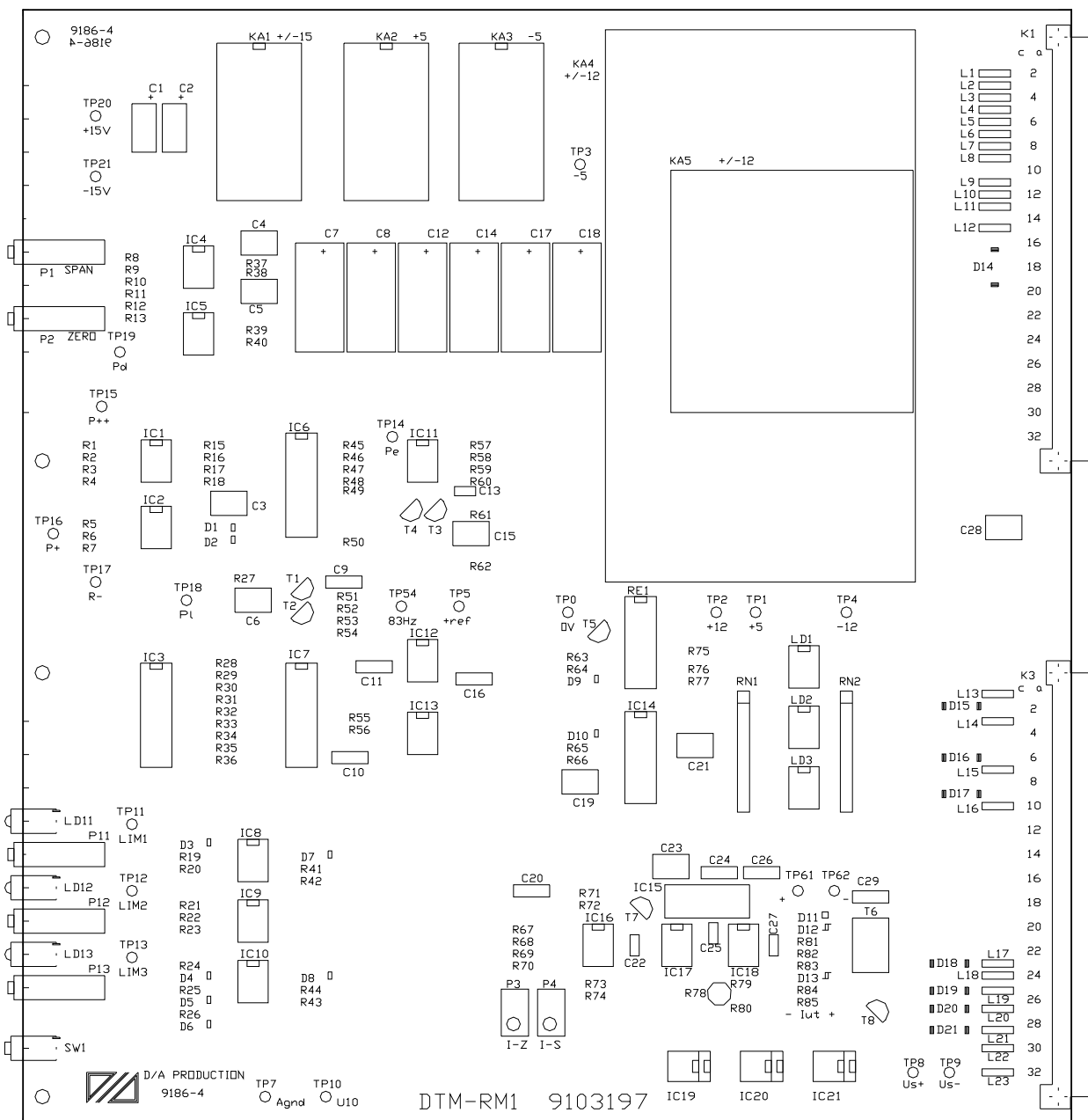
SCHEIBENTEMPERATUR ÜBERWACHUNG
 FÜR DAS RMS-SYSTEM
 GEBRAUCHSANWEISUNG



INHALTSVERZEICHNIS

1. BESTÜCKUNGSPLAN
2. FUNKTIONSBESCHREIBUNG
3. TECHNISCHE SPEZIFIKATION
4. JUSTIERUNG
5. KALIBRIERUNG
6. KONTURENZEICHNUNG

1. BESTÜCKUNGSPLAN



2. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der DTM-RM1 misst die Temperatur innerhalb des Mahlspalten-Gebers.

Der Geber ist in der Mahlzone angebracht, und gibt so die Temperatur in der Mahlzone an. Das Gebererelement ist vom Typ pt-100, und wird mit einem konstant alternierenden Strom angeregt. Der Strom ist mit dem Mess- und dem Anregungsstrom des TDC-Gebers synchronisiert und die Mess-Signale werden synchron-detektiert und verstärkt.

Die Einheit muss auf Null (0°C) und auf das volle Gebiet (225°C) kalibriert werden.

Der Monitor enthält folgende Funktionen:

- Null und Verstärkungsjustierung für das Gebersignal.
- Intern Null (0%=1.00Vdc) und Verstärkungsjustierung (100%=5.00Vdc).
- Galvanisch isolierter Strom 4-20mA.
- Spannungsausgang zur RMS-Anzeige DCU-RM1/2.
- 3 Grenzanordnungen, die das Mess-Signal mit den eingestellten Alarmgrenzen vergleichen (0 bis 100% vom Nenn-Signal). Die Alarmgrenzen 1 und 2 sind als Hochlastwacht dargestellt, d.h. der Ausgang fällt bei hohem Mess-Signal. Die Alarmgrenze 3 ist als Niedriglastwacht dargestellt, d.h. der Ausgang fällt bei niedrigem Mess-Signal. Wenn der entsprechende Ausgang nicht aktiviert ist, muss das Mess-Signal eine feste Hysterese von ca 2 % überschreiten. Bei einer Änderung von aktiviert in nicht aktiviert, ist keine Hysterese vorhanden. Der Ausgang besteht aus einem opto-isolierten P-Kanal Fet Transistor der zur positiven Speisespannung des RMS-Systems angeschlossen ist.
- Die eingehenden Mess-Signale werden mit festen Niveaus verglichen. Bei zu grossen Abweichungen vom nominellen Eingangssignal initiiert dies ein -25% Mess-Signal am analogen Ausgang sowie am isolierten Stromsignal. Die Ausgänge der Grenzanordnung werden in eine nicht aktivierte Lage gezwungen.
- Ein RMS-Interface erlaubt das Ablesen von Mess-Signalen sowie eingestellten Alarmgrenzen zu den im RMS-System gemeinsamen Anzeigeeinheiten DCU-RM1.
- Ein DC/DC-Umwandler zur Erzeugung von Internspannungen sowie für die galvanische Isolation von der RMS-Systemspannung.
- Die Internspannungen werden auch zur DCA-Einheit weitergeleitet, +15, +12, +5, 0, -5, -12 und -15 Vdc.

3. TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Artikel Nr:	DTM-RM1 / VAL0122841 / SKC9103197		
Speisespannung	+24 Vdc, +/- 10%, A, max		
Spannungsausgänge:	+15 Vdc	0.05 A,	-15 Vdc 0.05 A,
	+12 Vdc	2 A,	-12 Vdc 2A,
	+5 Vdc	0.5 A,	-5 Vdc 0.5A,
	digital Erde analog Erde		
	Die Einheit teilt die Spannung mit der DCA-Einheit		
Internspannung:	± 5Vdc, ±12 Vdc, isoliert von der Speisespannung		
Kartengröße:	Länge=234 mm, Breite=220 mm, Höhe=30 mm (6 TE).		
Fronteinstellung:	LIMIT 1, LIMIT 2, LIMIT 3: 15-turn Potentiometer. ZERO-kalibration, SPAN-kalibration: 15-turn Potentiometer.		
Frontanzeige:	LIMIT 1, LIMIT 2, LIMIT 3: grüne Leuchtdioden		
Frontschalter:	DISPLAY LIMITS: Druckschalter.		
Geber-Typ:	TDC-sensor.		
	TP+TDC	Anregungsstrom	
	TR-TDC	Referenzstrom	
Messgebiet:	0 - 225°C		
Internes Null Niveau:	+1.0 V ± 0.5%		
Internes Nenn-Niveau:	+5.0 V ± 0.5%		
Externe digitale Ausgänge:	Opto isolierter P-Kanal Fet Transistor, an die positive Spannung der RMS i-Systemspannung angeschlossen. Max.Strom 0.1A.		
	DO+DTM1	Digitaler Ausgang	LIMIT 1 zu PLC
	DO+DTM2	Digitaler Ausgang	LIMIT 2 zu PLC
	DO+DTM3	Digitaler Ausgang	LIMIT 3 zu PLC
	Die Ausgänge für die Grenzen 1 und 2 sind aktiviert wenn der DTM-Wert niedriger ist als die eingestellte Grenze. Der Ausgang für die Grenze 3 ist aktiviert wenn der DTM-Wert höher ist als die eingestellte Grenze. Wenn der Ausgang auf inaktiv umschlägt ist keine Hysterese vorhanden. Bevor der Ausgang aktiv wird ist die Hysterese 2 %.		
	Leuchtdioden für die Alarmgrenzen zeigen an der Front an wenn der entsprechende Ausgang aktiviert ist.		
Interner Digitaler Eingang:	83 Hz, Synchronisierungs-Signal für den pt-100 Anregungs-strom der DCA-Einheit.		
Analoger Ausgang 1:	Galvanisch isolierter Stromausgang, 4-20 mA, ± 0,5%. 0 - 800 Ω Last, 500V Isolationsspannung		
	AO+DTM	Analoger Ausgang	Analog +
	AO-DTM	Analoger Ausgang	Analog -
Analoger Ausgang 2:	Spannungs-Ausgang, 1-5 Vdc, zum RMS-Interface.		
	U+DTM	Analoger Ausgang	Analog +
	U-DTM	Analoger Ausgang	Analog -
RMS-Interface:	Ja.		

4. JUSTIERUNG

Für die Justierung, siehe KALIBRIERUNGSANWEISUNG für das RMS-System, RMS-SD1, RMS-CD1 oder RMS-DD1.

5. KALIBRIERUNG

Für die Kalibrierung, siehe KALIBRIERUNGSANWEISUNG für das RMS-System, RMS-SD1, RMS-CD1 oder RMS-DD1.

6. KONTURENZEICHNUNG

