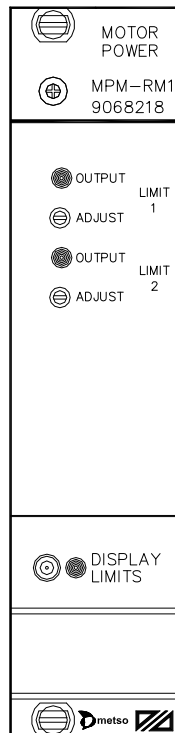




MPM – RM1

VAL0122978 / SKC9068218



CONTROLEUR PUISSANCE MOTEUR
POUR LE SYSTEME DE MESURE RMS

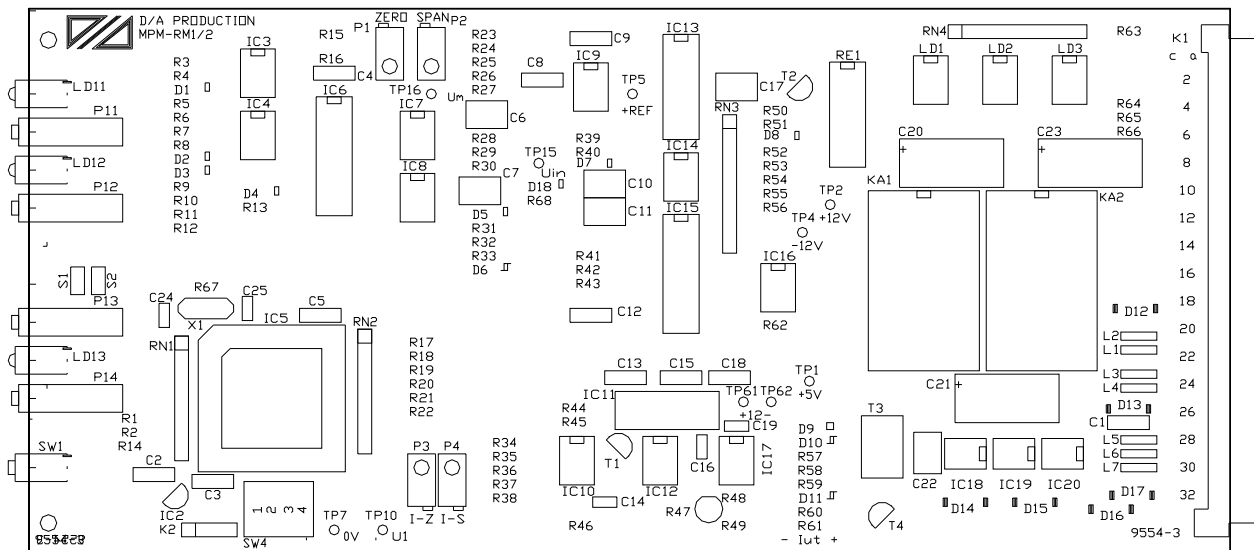
MANUEL



SOMMAIRE

1. EMLACEMENT DES COMPOSANTS
2. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT
3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
4. RÉGLAGE
5. AJUSTAGE
6. CONFIGURATION DEPART USINE

1. EMLACEMENT DES COMPOSANTS



2. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

L'unité indique la charge sur le moteur principal par un signal provenant du poste de commutation du moteur.

Les fonctions suivantes sont incluses:

- Ajustement zéro et de l'amplification pour signal d'entrée (4-20 mA).
- Ajustement zéro INTERNE (0%=1,00 Vcc) et de l'amplification interne (100%=5,00 Vcc).
- Sortie de courant 4-20 mA, à isolation galvanique.
- Sortie de tension à une unité d'indication du RMS (LDU-RM1 ou DCU-RM1/2).
- 2 dispositifs limites. Ceux-ci comparent le signal de mesure avec les limites d'alarme pré-réglées. (0 à 100 % de la plage totale).
- Le circuit est configuré comme détecteur de charge basse, à savoir, la sortie tombe en cas d'un signal de mesure faible.
- Quand la sortie respective retourne en mode actif, il y a une hystérésis fixe d'environ 2 %. La sortie se compose d'un transistor optocouplé à canal P qui est connecté à la tension d'alimentation positive du système RMS.
- Le signal de courant d'entrée est contrôlé. En cas de moins de 3 mA environ, cela initialise un signal de mesure de -25% sur la sortie analogique ainsi que sur le signal de courant isolé. Les sorties du dispositif limite sont forcées dans un mode inhibé. Il n'y a pas de contrôle correspondant si le signal d'entrée est supérieur à 20 mA.
- Une interface RMS permet la lecture des signaux de mesure ainsi que des limites d'alarme réglées à l'unité d'indication commune du système RMS (LDU-RM1 ou DCU-RM1).
- Un convertisseur cc/cc pour la production de tensions d'alimentation ainsi que pour l'isolation galvanique de la tension système du RMS.

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Numéro d'article:	MPM-RM1 / VAL0122978 / SKC9068218	
Tension système:	+ 24Vcc, $\pm 10\%$	0,14 A, max.
Tension interne:	± 12 Vcc, isolée de la tension système	
Dimensions de carte:	Longueur=220 mm, Hauteur=100 mm, Largeur=30 mm (6 TE)	
Réglages sur panneau:	LIMIT- 1, LIMIT - 2: Potentiomètres à 15 tours	
Indicateurs sur panneau:	LIMIT OUTPUT -1, -2: LEDs vertes:	
Commutateur sur panneau:	DISPLAY LIMITS, commutateur à bouton-poussoir	
Entrée signal:	Signal de courant, 4-20 mA	
Limite courant bas:	3,0 mA	
Impédance d'entrée:	100 Ω	
Niveau zéro interne:	+1,0V $\pm 0,5\%$	
Niveau nominal interne:	+5,0 V $\pm 0,5\%$	
Sorties numériques externes:	Transistor PNP optocouplé vers unité PLC externe. Transistor couplé à l'alimentation positive de la tension système du RMS. Courant maxi, 0,1A.	
	DO + MPM1	Sortie numérique LIMITE 1, "bas" au PLC
	DO + MPM2	Sortie numérique LIMITE 2, "bas-bas" au PLC
	Les sorties pour les limites sont activées quand le signal MPM est supérieur à la limite réglée. Quand la sortie respective retourne en mode actif, il y a une hystérésis fixe d'environ 2 %. Les LEDs pour limites d'alarmes sur le front de l'unité sont allumées quand la sortie correspondante est activée.	
Sortie analogique:	Sortie de courant à isolation galvanique, 4-20 mA, $\pm 0,5\%$ charge: 0 - 800 Ω , tension d'isolation: max. 500V	
Interface RMS:	Oui	

4. RÉGLAGE

La plage de mesure dans le système RMS est à configurer en fonction de la charge maxi du moteur principal.

Cela s'effectue dans l'unité d'indication du système RMS. En fonction du système RMS dont il s'agit, cette unité peut être LDU-RM1, DCU-RM1 ou DCU-RM2.

Pour la description du réglage, voir le MANUEL DE PROGRAMMATION pour RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 ou RMS-DD1.

5. AJUSTAGE

L'ajustage des limites d'alarme s'effectue sur l'unité tandis que la lecture se fait sur l'unité d'indication du système RMS.

Pour les détails de l'ajustage, se reporter au MANUEL DE CALIBRATION pour RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 ou RMS-DD1.

6. CONFIGURATION DEPART USINE

Les mises au point suivantes ont été faites par le constructeur et doivent, si nécessaire, être effectuées par un personnel qualifié.

Les potentiomètres à ajuster sont situés au bord supérieur de la carte imprimée.

6.1 Niveau zéro interne

- Connecter un signal de courant sur 4,00 mA.
- Connecter un voltmètre numérique (DVM) à l'unité (+ au TP10, - au TP7).
- Ajuster le potentiomètre P13 (ZERO), jusqu'à ce que le DVM affiche $+1,0 \pm 0,005$ Vcc.

6.2 Plage totale

- Modifier le signal d'entrée à 20,00 mA.
- Ajuster le potentiomètre P14 (SPAN), jusqu'à ce que le DVM affiche $+5,0 \pm 0,005$ Vcc.