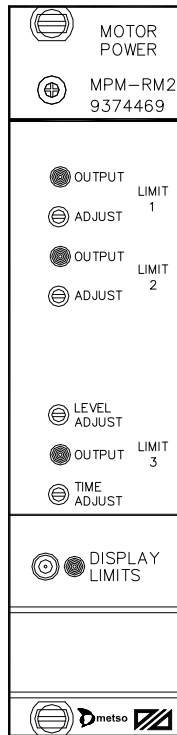




MPM – RM2

VAL0122979 / SKC9374469



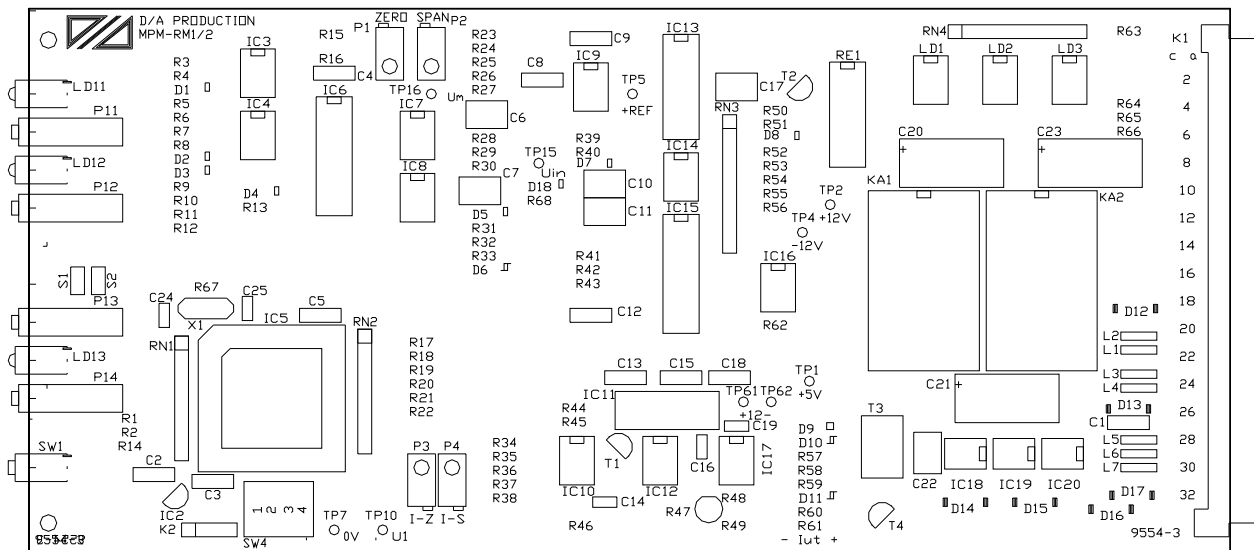
CONTRÔLEUR PUISSANCE MOTEUR POUR LE SYSTÈME DE MESURE RMS MANUEL



SOMMAIRE

1. EMLACEMENT DES COMPOSANTS
2. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
4. I RÉGLAGE
5. AJUSTAGE
6. AJUSTAGE A LA LIVRAISON

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 du gain pour signal d'entrée (4-20 mA).
- Ajustement zéro (0%=1,00 Vcc) et du gain internes (100%=5,00 Vcc).
- Sortie de courant 4-20 mA, à isolement galvanique.
- Sortie de tension 1-5V à une unité d'indication RMS (LDU-RM1 ou DCU-RM1/2).
- 2 dispositifs limites qui comparent le signal de mesure avec les limites d'alarme pré-réglées. (0 à 100 % de la plage complète).

Le circuit est configuré comme détecteur de charge basse, à savoir, la sortie coupe en cas d'un signal de mesure faible.

Quand les sorties respectives retournent 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.

- Un dispositif limite qui compare le signal de mesure avec une limite d'alarme flottante. La limite se situe en dessous du signal de mesure et le suit avec un filtrage réglé. Le niveau est réglable entre 0 et 100% de la puissance nominale du moteur principal, et le temps de filtrage se règle entre 0 et 10 secondes. Quand le signal de mesure tombe en dessous de la limite d'alarme, la sortie coupe.
- 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 désactivé. Il n'y a pas de contrôle correspondant si le signal d'entrée est supérieure 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'isolement galvanique de la tension système du RMS.

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Numéro d'article:	MPM-RM2 / VAL0122979 / SKC9374469		
Alimentation système:	+24 Vcc, $\pm 10\%$	0,18 A, max	
Tension interne:	± 12 Vcc, isolée de la l'alimentation système		
Dimensions de carte:	Longueur=220 mm, Hauteur=100 mm, Largeur=30 mm (6 TE)		
Réglages sur panneau:	LIMIT - 1, LIMIT - 2, LIMIT - 3 LEVEL, LIMIT - 3 TIME: Potentiomètres à 15 tours		
Indicateurs sur panneau:	LIMIT OUTPUT -1, -2, -3: LEDs vertes:		
Commutateur sur panneau:	DISPLAY LIMITS, commutateur à bouton-poussoir		
Limite 3, réglage niveau:	0 à 100 % de la puissance nominale moteur principal		
Limite 3, réglage temps:	0 à 10,0 s		
Limite 3, sortie temps impulsions:	≥ 5 s		
Entrée signal:	Signal de courant, 4-20 mA		
Limite courant bas:	3,0 mA		
Impédance d'entrée:	100 Ω		
Niveau zéro interne:	+1,0 V $\pm 0.5\%$		
Niveau nominal interne:	+5,0 V $\pm 0.5\%$		
Limite hystérique:	2% seulement lorsque la sortie n'est pas activé		
Sorties numériques externes:	Excitateurs PNP optocouplés vers unité PLC externe. Transistor couplé à l'alimentation à impulsions de la tension système du RMS. Courant maxi, 0,1 A.		
DO+MPM1	Sortie numérique	LIMITE 1, "bas"	au PLC
DO+MPM2	Sortie numérique	LIMITE 2, "bas-bas"	au PLC
DO+MPM3	Sortie numérique	LIMITE 2, "flottant"	au PLC
Les sorties pour les limites sont activées quand le signal MPM est supérieur à la limite réglée. Quand les sorties respectives retournent en mode actif, il y a une hystérésis fixe d'environ 2 %.			
Les LEDs pour limites d'alarmes sur la platine avant de l'unité sont allumées quand la sortie correspondante est activée.			
Sortie analogique:	Sortie de courant à isolement galvanique, 4-20 mA, $\pm 1\%$ charge: 0 - 800 Ω , tension d'isolement: max 500V		
Interface RMS:	Oui		

4. RÉGLAGE

4.1 PUISSANCE NOMINALE MOTEUR PRINCIPAL

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 de quel système RMS il s'agit, cette unité peut être LDU-RM1, DCU-RM1 ou DCU-RM2.

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

4.2 RÉGLAGE DIP

SW4	1= <u>mar</u> che	Limite flottante branchée
	1= <u>arr</u> êt	Limite flottante débranchée
	2= <u>arr</u> êt	sans fonction
	3= <u>arr</u> êt	sans fonction
	4= <u>arr</u> êt	sans fonction
	<u>réglage à la livraison</u>	

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 l'ajustage plus en détail, se reporter au chapitre MANUEL DE CALIBRATION pour RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 ou RMS-DD1.

6. AJUSTAGE A LA LIVRAISON

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

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 (+ à TP10, - à TP7).
- Ajuster le potentiomètre P1 (ZERO), jusqu'à ce que le DVM affiche $+1,0 \pm 0,005$ Vcc.

6.2 Plage complète

- Modifier le signal d'entrée à 20,00 mA.
- Brancher DVM (+ à TP10, - à TP7) sur la carte.
- Ajuster le potentiomètre P2 (SPAN), jusqu'à ce que le DVM affiche $+5,0 \pm 0,005$ Vcc.