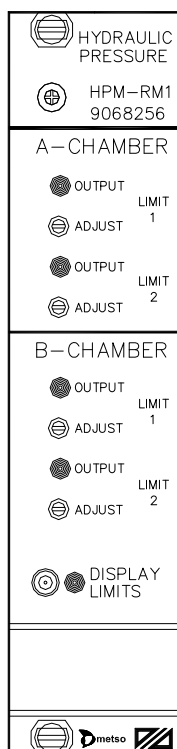


dametric 

HPM – RM1

VAL0122850 / SKC9068256



CONTRÔLEUR PRESSION HYDRAULIQUE
 POUR LE SYSTÈME RMS
 MANUEL DE L'UTILISATEUR

Valmet 

SOMMAIRE

1 EMPLACEMENT DES COMPOSANTS.....2

2 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT3

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES4

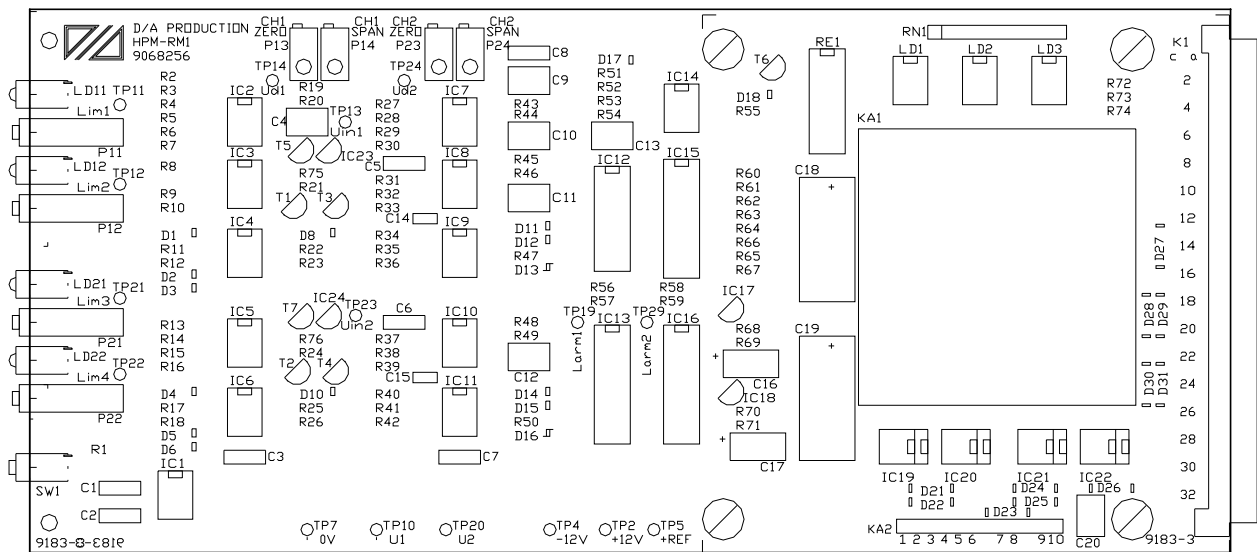
4 RÉGLAGES4

5 AJUSTAGES.....4

6 AJUSTAGES A L'USINE.....5

7 CONTACTEZ-NOUS.....5

1 EMPLACEMENT DES COMPOSANTS



2 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

L'unité HPM-RM1 alimente et contrôle deux transmetteurs de pression.

Le contrôleur comporte les fonctions suivantes:

- Une tension d'excitation de 19V assurée par une résistance de 296 ohms pour chaque transmetteur.
- Réglages des niveaux internes du zéro et de l'amplification à 1V (0%) et 5V (100%).
- Un signal de courant de sortie à isolement galvanique de 4-20 mA pour chaque sortie.
- Une sortie de tension de 1-5 V pour l'unité d'affichage et de commande du RMS (DCU-RM1).
- 2 circuits limiteurs, qui comparent le signal avec deux valeurs limites pour chaque canal. Les limites sont ajustables de 0 à 100% de l'amplitude du signal.
La sortie limite est active quand le signal est supérieur aux valeurs limites réglées, et indiquée par les LEDs sur la platine avant. Une sortie non active initialise une hystérésis sur la boucle de descente 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 capteur détecte les entrées de boucle ouverte ou de court-circuit. Tout défaut désactive les sorties limites et génère une amplitude de signal de -25% sur la sortie de courant.
- Une interface système RMS qui permet la présentation du niveau relevé et les valeurs limites réglées à l'unité LDU-RM1 (Limit Display Unit=Unité Affichage Limites) ou à l'unité DCU-RM1.
- Une unité de puissance cc/cc, qui convertit et isole le système d'alimentation de 24 Vcc en des tensions internes de +12V et -12 Vcc.

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Numéro d'article:	HPM-RM1 / VAL0122850 / SKC9068256		
Alimentation système:	+24 Vcc, $\pm 10\%$, 0.15 A, max		
Alimentation interne:	± 12 Vcc, isolée de l'alimentation système		
Dimensions de carte:	L=220 mm, l=100 mm, E=30 mm (6TE)		
Réglages sur panneau:	Potentiomètres à 15 tours		
	Chambre A: LIMIT - 1, LIMIT - 2		
	Chambre B: LIMIT - 1, LIMIT - 2		
Indicateurs de sortie panneau:	LEDs vertes		
	Chambre A: LIMIT OUTPUT - 1, LIMIT OUTPUT - 2		
	Chambre B: LIMIT OUTPUT - 1, LIMIT OUTPUT - 2		
Commutateur panneau:	DISPLAY LIMITS, commutateur à bouton-poussoir		
Entrée signal:	Transmetteur de pression à 2 fils		
Plage d'entrée:	4 - 20 mA		
Niveau déclenchement courant faible:	3,0 mA		
Niveau déclenchement courant fort:	21,0 mA		
Impédance entrée de signal:	100 Ω		
Niveau interne de zéro:	+1,0 V $\pm 0,5\%$		
Niveau interne d'amplification totale:	+5,0 V $\pm 0,5\%$		
Hystérésis limite:	2%, sur la boucle de montée du signal seulement		
Sorties numériques externes:	TEC optocouplé à canal P, connecté au pôle positif de la tension efficace du système. Courant maxi, 0,1 A		
DO+HPA1	Sortie numérique	LIMITE 1, chambre A	au PLC
DO+HPA2	Sortie numérique	LIMITE 2, chambre A	au PLC
DO+HPB1	Sortie numérique	LIMITE 1, chambre B	au PLC
DO+HPB2	Sortie numérique	LIMITE 2, chambre B	au PLC
	Les limites sont activées quand la valeur HPM est supérieure à la limite réglée.		
	Il n'y a pas d'hystérésis quand on change de l'état actif à l'état inactif.		
	Il y a une hystérésis de 2% quand on change de l'état inactif à l'état actif.		
	La LED sur la face avant de l'unité indique une sortie activée.		
Sortie analogique:	Chambre A, chambre B (carte fille)		
type:	Courant à isolement galvanique, 4-20 mA, $\pm 1\%$		
charge:	0 - 800 Ω		
	tension d'isolement: maxi 500V		
Interface unité RMS:	oui		

4 RÉGLAGES

Le niveau nominal de chaque canal est à configurer.

Cela s'effectue dans l'unité indicateur (LDU-RM1 ou DCU-RM1) du système RMS.

Le niveau de sortie nominal est entièrement fonction de la sortie nominale du transmetteur de pression. Pour convertir la pression en une force, il faut connaître la superficie du vérin hydraulique. Pour les réglages, se reporter au MANUEL DE PROGRAMMATEUR pour les systèmes RMS, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 ou RMS-DD1.

5 AJUSTAGES

L'ajustage des limites d'alarme se fait sur cette unité, mais la lecture des limites doit être faite sur l'unité indicateur (LDU-RM1 ou DCU-RM1) du système RMS.

Pour les ajustages, se reporter au MANUEL DE PROGRAMMATEUR pour les systèmes RMS, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 ou RMS-DD1.

6 AJUSTAGES A L'USINE

La mise au point est effectuée par le constructeur et n'est normalement pas nécessaire après la livraison.

Si, toutefois, nécessaire, l'opération est à effectuer uniquement par un personnel qualifié.

Les potentiomètres sont situés à la partie supérieure de la carte et accessibles par le haut de l'unité.

6.1 Chambre A, niveau zéro interne.

- Connecter une résistance en série avec un DVM (mode courant) à l'entrée de la chambre A. Entre T+HPMA et T-HPMA. Ajuster la résistance (approx. 4,5 k Ω) jusqu'à ce que le DVM affiche 4,00 mA.
- Connecter un DVM à la carte (- au TP7 et + au TP10).
- Ajuster le potentiomètre P13 CH1-ZERO, jusqu'à ce que le DVM affiche +1,0 \pm 0,005Vcc.

6.2 Chambre A, niveau amplification totale interne

- Ajuster la résistance (approx. 670 Ω) jusqu'à ce que le DVM affiche 20,00 mA.
- Ajuster le potentiomètre P14 CH1-SPAN, jusqu'à ce que le DVM affiche +5,0 \pm 0,005Vcc.

6.3 Chambre B, niveau zéro interne.

- Connecter une résistance en série avec un DVM (mode courant) à l'entrée de la chambre B. Entre T+HPMB et T-HPMB. Ajuster la résistance (approx. 4,5 k Ω) jusqu'à ce que le DVM affiche 4,00 mA.
- Connecter un DVM à la carte (- au TP7 et + au TP20).
- Ajuster le potentiomètre P23 CH2-ZERO, jusqu'à ce que le DVM affiche +1,0 \pm 0,005Vcc.

6.4 Chambre B, niveau amplification totale interne.

- Ajuster la résistance (approx. 670 Ω) jusqu'à ce que le DVM affiche 20,00 mA.
- Ajuster le potentiomètre P24 CH2-SPAN, jusqu'à ce que le DVM affiche +5,0 \pm 0,005Vcc.

7 CONTACTEZ-NOUS

Développement, production et entretien:

Dametric AB

Jägerhorns väg 19, SE-141 75 Kungens Kurva, Suède

Téléphone: +46 (0)8-556 477 00 Télécopie: +46 (0)8-556 477 29

Courriel: service@dametric.se Site Web: www.dametric.se

dametric 

Valmet 