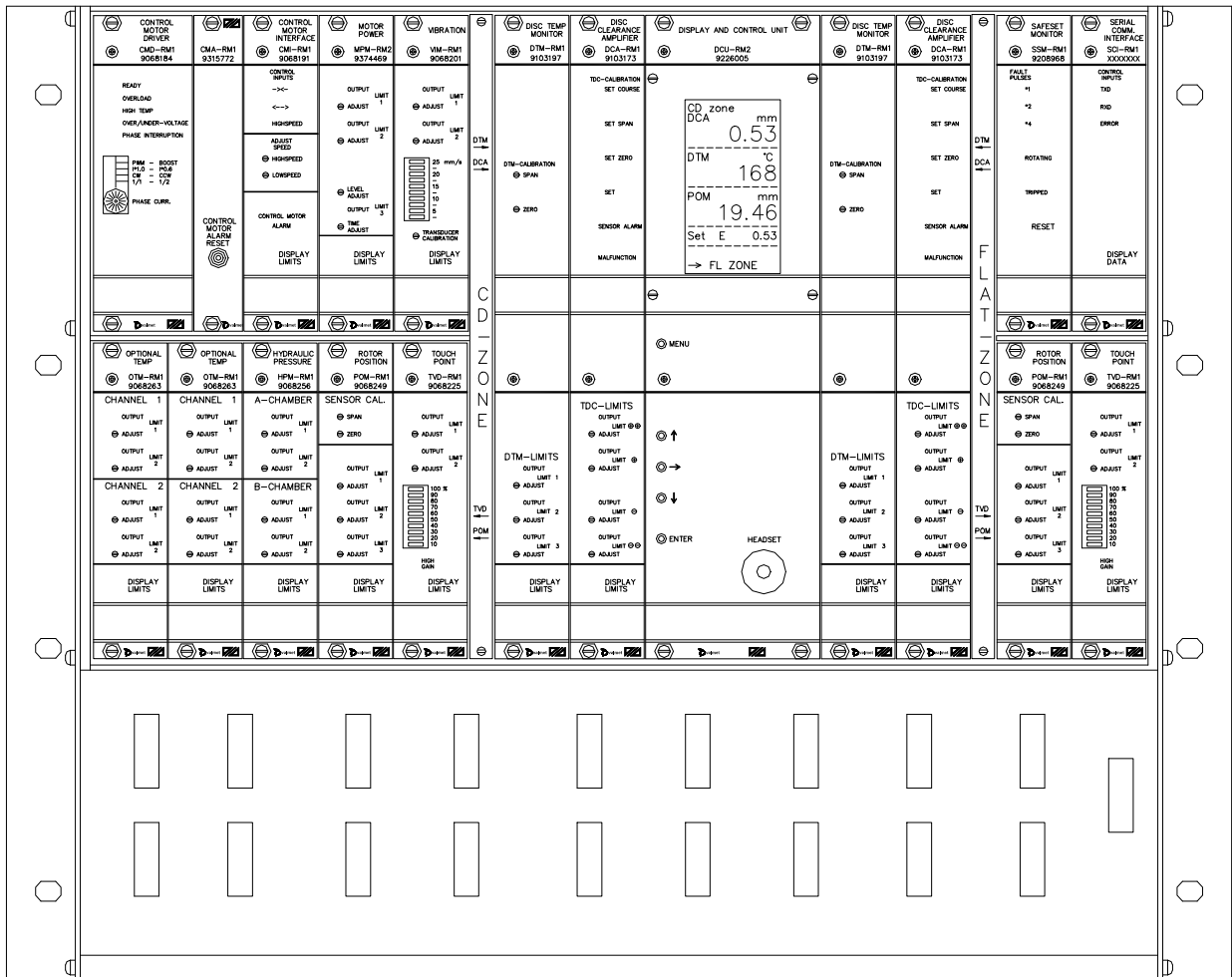




RMS-CD1

VAL0123038 / SKC9226029



REFINER MONITOR SYSTEM – CD MANUEL DE L'UTILISATEUR



SOMMAIRE

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
2. UNITÉS
3. PRINCIPE D'AJUSTAGE
4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION
5. PLAN D'ENCOMBREMENT

1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension système :	+24Vdc, $\pm 10\%$, max. 4,0A
Température ambiante :	0 - 55 °C
Température de stockage :	-40 à +70 °C
Humidité de l'air :	F selon DIN 40 040 (entre 15% et 95%, sans ruissellement)
Indice de protection:	IP00 (aucune protection contre poussières et eau)
Montage:	Montage avec 4 vis M6 contre tôle de montage verticale dans boîtier étanche
Sorties numériques :	Tension: 24Vdc Type: Sortie PNP depuis la tension système de +24V Isolation: 500V, galvaniquement isolées de l'unité respective Charge: Max. 50mA
Entrées numériques :	Tension: 24Vdc Type : Résistance contre tension système de 0V Isolation : 500V, galvaniquement isolées de l'unité respective Impédance d'entrée : 5 k Ω Niveau de commutation : 12 \pm 5V
Sorties analogiques :	Courant: 4-20mA Isolation : 500V, galvaniquement isolées Charge: Max. 800 Ω
Entrées analogiques :	Courant: 4-20mA Isolation : \pm 200V contre l'unité respective Résistance d'entrée: Max. 200 Ω
Connexion du câblage :	Signaux: Bornes à vis enfichables, section de câble max. 2,5 mm ² Blindages: Connectés à la barre de mise à la terre sous le rack
Mise à la terre :	Les racks sont mis à la terre par connexion de terre (et par fers cornières de montage)
Homologation CE:	Selon EN 50081-2:1993, EN 50082-2: 1995, CEE /89/336 Rapport d'essais: Enator TR976011

2.1 UNITÉS

Fonction	No. d'article D/A	No. d'article VAL	No. d'article SKC
Rack	RMS-CD1	VAL0123038	SKC9226029
Unité d'affichage et de commande	DCU-RM2	VAL0122830	SKC9226067
Amplificateur entrefer de disques	DCA-RM1	VAL0122833	SKC 9103173
Contrôleur température disques	DTM-RM1	VAL0122841	SKC 9103197
Actionneur moteur de commande	CMD-RM1	VAL0122825	SKC 9068184
Interface moteur de commande	CMI-RM1	VAL0122828	SKC 9068191
Contrôleur de vibrations	VIM-RM1	VAL0123136	SKC 9068201
Contrôleur puissance moteur	MPM-RM1	VAL0122978	SKC 9068218
ou	MPM-RM2	VAL0122979	SKC 9374469
Contrôleur vibrations au point de toucher	TVD-RM1	VAL0100516	SKC 9068225
Contrôleur de position	POM-RM1	VAL0123032	SKC 9068249
Contrôleur pression hydraulique	HPM-RM1	VAL0122850	SKC 9068256
Contrôleur optionnel de température	OTM-RM1	VAL0122982	SKC 9068263
Contrôleur réglage sûr (Safeset)	SSM-RM1	VAL0123053	SKC 9208968
Plaques de protection	TP-36		

2.2 UNITÉS

RMS-CD1

Tension d'alimentation:	24 Vcc, max 4,0 A, assurée par une alimentation externe
Connecteurs internes:	Connecteurs de circuits imprimés à 32 et 64 pôles, type C pour signaux internes
Connecteurs externes:	Borniers à vis enfichables à 4, 6, 8 et 12 pôles pour signaux externes.

Rack RMS-CD

DCU-RM2

Fonction:	Afficheur pour unités internes, Régulateur d'entrefer de broyage doublé
Entrée:	Voir manuel séparé
Sortie:	Voir manuel séparé

Unité d'affichage et de commande CD (DCU)

DCA-RM1

Fonction:	Mesure entrefer de broyage
Entrée:	Capteur TDC
Entrées numériques:	Calibration DCA
Sortie numérique:	Limite ++, Limite +, Limite -, Limite --
Sortie analogique:	4-20 mA
Câble:	K-F2T , câble 7 conducteurs+blindage, 0.75 mm2, 25m
ou	K-TDC25 , câble 7 conducteurs+blindage+blindage, 0.75 mm2, 25m
et	KB-02, boîtier de raccordement
et	K-GT , contact 7 pôles, câble 7 conducteurs + blindage, 0.75 mm2, 3m
ou	K-GTS , contact 7 pôles, câble 7 conducteurs + blindage, 0.75 mm2, 3m

2.2 UNITÉS

DTM-RM1

Fonction: **Contrôleur température disques**
 Mesure de la température, zone de broyage
 Entrée: Capteur TDC
 Sortie numérique: Limite 1, Limite 2, Limite 3
 Sortie analogique: 4-20 mA

CMA-RM1

Fonction: **Adaptateur moteur de commande**
 Déconnexion de la tension du moteur pas-à-pas
 Entrée: 35 Vcc, 4,5A, d'une alimentation externe
 Sortie: 35 Vcc, 4,5A, à l'unité CMD-RM1

CMD-RM1

Fonction: **Actionneur moteur de commande**
 Générateur de courant d'excitation, moteur pas-à-pas électrique
 Tension d'alimentation: 35 Vcc, 4,5A, assurée par l'unité CMA-RM1
 Entrée: Signaux d'impulsions de l'unité CMI-RM1
 Sortie: Courants d'excitation pour moteur pas-à-pas électrique, VRDM-5910
 Câble: 10*1.5 mm², 30 m

CMI-RM1

Fonction: **Interface moteur de commande**
 Conversion signaux de commande du PLC en signaux d'impulsions pour l'unité CMD
 Entrées numériques: Rapprochement disques de broyage, séparation disques de broyage, grande vitesse et couple de maintien
 Sortie numérique: Alarme moteur pas-à-pas

VIM-RM1

Fonction: **Contrôleur de vibrations**
 Mesure de vibrations
 Capteur: Accéléromètre de 1 à 6000 Hz
 Sorties numériques: Limite 1, Limite 2
 Sortie analogique: 4-20 mA
 Afficheur: Incrémental à LEDs sur le front, 0-25 mm/s, 10 LEDs
 Câble: K-VIM25, contact 3 pôles, câble 4 conducteurs+blindage,0.25 mm²,25m
 ou
 K-VIM25A, contact 3 pôles,câble 4 conducteurs+blindage,0.25 mm²,25m
 ou
 K-VIMS25, contact 2 pôles,câble 4 conducteurs+blindage,0.25 mm²,25m

MPM-RM1 ou MPM-RM2

Fonction: **Contrôleur puissance moteur**
 Mesure de la puissance du moteur principal
 Sorties numériques: Limite 1, Limite 2, Limite 3 (MPM-RM2)
 Entrée analogique: 4-20 mA
 Sortie analogique: 4-20 mA

2.2 UNITÉS

TVD-RM1

Fonction:

Entrée numérique:

Sorties numériques:

Capteur:

Sortie analogique 1:

Sortie analogique 2:

Sortie analogique 3:

Afficheur:

Câble:

ou

Détecteur vibrations au point toucher

Mesure des vibrations au point de toucher

Gain faible

Limite 1, Limite 2

TVD-T1, TVD-T2, TVD-T2S

4-20 mA

Signal audio au casque d'écoute

Réserve

Incrémental à LEDs sur le front, 0-100%, 10 LEDs

K-TVDT25, contact 4 pôles, câble 4 conducteurs+blindage,0.25mm²,25m

K-TVDS25, contact 4 pôles, câble 4 conducteurs+blindage,0.25mm²,25m

POM-RM1

Fonction:

Sorties numériques:

Capteur:

Sortie analogique:

Câble:

Contrôleur de position

Mesure de la position du rotor

Limite 1, Limite 2, Limite 3

POT-50

4-20 mA

K-POT25, contact 7 pôles, câble 7 conducteurs +blindage,0.25mm²,25m

HPM-RM1

Fonction:

Capteurs:

Sorties numériques:

Sorties analogiques:

Contrôleur pression hydraulique

Mesure de la pression chambre A et B

2 transmetteurs de pression à 2 fils, 4-20 mA.

Limite A 1, Limite A 2, Limite B 1, Limite B 2

A: 4-20 mA, B: 4-20 mA

OTM-RM1

Fonction:

Capteurs:

Sorties numériques:

Sorties analogiques:

Contrôleur optionnel de température

Mesure de la température, 2 canaux

2 capteurs PT100 à 3 fils

CA1: Limite 1, Limite 2, CA2: Limite 1, Limite 2

CA1: 4-20 mA, CA2:4-20 mA

SSM-RM1

Fonction:

Capteurs:

Sorties numériques:

Entrées numériques:

Câble:

et

Contrôleur de Safeset

Supervision de l'accouplement Safeset

2 capteurs inductifs, IG-30

Tourne, Déclenché

Remise à zéro

K-AT10, contact 6 pôles, câble 4 conducteurs + blindage,0.25mm²,25m

KB-01, boîtier de raccordement

3. PRINCIPE D'AJUSTAGE

Voir description de calibration (CAL-CD) pour description détaillée.

- L'ajustage des limites d'alarme se fait sur l'unité respective.
- La lecture des valeurs de mesure et des limites d'alarme se fait sur l'unité d'indication, DCU-RM2.
- L'unité DCU identifie laquelle des unités RMS qui est activée et indique la grandeur correcte pour l'unité sélectionnée.
- L'unité se sélectionne par le commutateur "DISPLAY LIMITS" sur l'unité.

DCA	2.23
DTM	168
POM	39.46
HPMA	22.5
Lim1	30.0
Lim2	25.0
HPMB	40.5
Lim1	45.0
Lim2	42.5
	*

MENU	Retour à l'affichage normal (L'afficheur s'éteint automatiquement au bout de 2 min. environ)
↑	Sans fonction
→	Débranche l'extinction automatique de l'afficheur
↓	Sans fonction
ENT	Sans fonction

Extinction automatique

L'afficheur s'éteint automatiquement au bout de 2 minutes environ après la dernière activation de "DISPLAY LIMITS".

Pour débrancher cette fonction, presser le commutateur →"sur l'unité DCU.

Un astérisque, "*", s'allume en bas à droite pour indication.

La pression suivante sur "DISPLAY LIMITS", rebranche l'extinction automatique.

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION**K1, K2, K3****TENSION D'ALIMENTATION RMS****K1**

Us+	1	●	+24 Vdc
Us+	2	●	+24 Vdc
Us-	3	●	0 V
Us-	4	●	0 V

PUISSANCE MOTEUR DE COMMANDE**K2**

CM+U	1	●	+35 Vdc
CM+U	2	●	+35 Vdc
CM-GND	3	●	0 V (châssis moteur pas-à-pas)
CM-GND	4	●	0 V (châssis moteur pas-à-pas)

ACTIONNEUR MOTEUR DE COMMANDE**K3****Enroulements, moteur électrique pas-à-pas**

CM+W1A	1	●	Positive, phase 1	Câble:	1 / jaune
CM-W1E	2	●	Negative, phase 1		2 / blanc
CM+W2A	3	●	Positive, phase 2		3 / bleu
CM-W2E	4	●	Negative, phase 2		4 / rouge
CM+W3A	5	●	Positive, phase 3		5 / rose
CM-W3E	6	●	Negative, phase 3		6 / vert
CM+W4A	7	●	Positive, phase 4		7 / gris
CM-W4E	8	●	Negative, phase 4		8 / noir
CM+W5A	9	●	Positive, phase 5		9 / brun
CM-W5E	10	●	Negative, phase 5		10 / violet
CM-GND	11	●			
CM-GND	12	●	Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack		

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION**K4, K5, K6****INTERFACE MOTEUR DE COMMANDE****Entrées et sorties numériques****K4**

DI+CMTO	1 ●	Entre numérique, Rapprochement disques	PLC
DI+CMAP	2 ●	Entre numérique, Séparation disques	PLC
DI+CMHS	3 ●	Entre numérique, Grand vitesse	PLC
DI+CMHT	4 ●	Entre numérique, Couple de maintien	PLC
DO+CMAL	5 ●	Sortie numérique, Alarme	PLC
DO+CM	6 ●	Sortie numérique, sans usage	PLC

CONTRÔLEUR OPTIONNEL TEMP 1**Signaux capteur****K5**

T+OTM11	1 ●	Capteur Canal 11, Positive
T-OTM11	2 ●	Capteur Canal 11, Compensation
TS-OTM11	3 ●	Capteur Canal 11, Negative
T+OTM12	4 ●	Capteur Canal 12, Positive
T-OTM12	5 ●	Capteur Canal 12, Compensation
TS-OTM12	6 ●	Capteur Canal 12, Negative

Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack

CONTRÔLEUR OPTIONNEL TEMP 1**Sorties analogiques,
Sorties numériques****K6**

AO+OTM11	1 ●	Sortie analogique, 11, 4-20 mA	Système instrum.
AO-OTM11	2 ●	Sortie analogique, 11, 4-20 mA	Système instrum.
AO+OTM12	3 ●	Sortie analogique, 12, 4-20 mA	Système instrum.
AO-OTM12	4 ●	Sortie analogique, 12, 4-20 mA	Système instrum.
DO+OTM11	5 ●	Sortie numérique, Canal 11, Limite 1	PLC
DO+OTM12	6 ●	Sortie numérique, Canal 11, Limite 2	PLC
DO+OTM13	7 ●	Sortie numérique, Canal 12, Limite 1	PLC
DO+OTM14	8 ●	Sortie numérique, Canal 12, Limite 2	PLC

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION**K7, K8, K9****CONTRÔLEUR PUISSANCE MOTEUR
K7****Entrées et sorties analogiques,
Sorties numériques**

AI+MPM	1 ●	Entrée analogique, 4-20 mA	Système instrum.
AI-MPM	2 ●	Entrée analogique, 4-20 mA	Système instrum.
AO+MPM	3 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
AO-MPM	4 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
DO+MPM1	5 ●	Sortie numérique, Limite 1	PLC
DO+MPM2	6 ●	Sortie numérique, Limite 2	PLC

**CONTRÔLEUR OPTIONNEL TEMP 2
K8****Signaux capteur**

T+OTM21	1 ●	Capteur Canal 21, Positive
T-OTM21	2 ●	Capteur Canal 21, Compensation
TS-OTM21	3 ●	Capteur Canal 21, Negative
T+OTM22	4 ●	Capteur Canal 22, Positive
T-OTM22	5 ●	Capteur Canal 22, Compensation
TS-OTM22	6 ●	Capteur Canal 22, Negative

Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack

**CONTRÔLEUR OPTIONNEL TEMP 2
K9****Sorties analogiques,
Sorties numériques**

AO+OTM21	1 ●	Sortie analogique, 21, 4-20 mA	Système instrum.
AO-OTM21	2 ●	Sortie analogique, 21, 4-20 mA	Système instrum.
AO+OTM22	3 ●	Sortie analogique, 22, 4-20 mA	Système instrum.
AO-OTM22	4 ●	Sortie analogique, 22, 4-20 mA	Système instrum.
DO+OTM21	5 ●	Sortie numérique, Canal 21, Limite 1	PLC
DO+OTM22	6 ●	Sortie numérique, Canal 21, Limite 2	PLC
DO+OTM23	7 ●	Sortie numérique, Canal 22, Limite 1	PLC
DO+OTM24	8 ●	Sortie numérique, Canal 22, Limite 2	PLC

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION**K10, K11, K12****PRESSION HUILE HYDRAULIQUE****Signaux capteur****K10**

T+HPMA	1 ●	Capteur chambre A, Positive
T-HPMA	2 ●	Capteur chambre A, Negative
TS-HPMA	3 ●	Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack
T+HPMB	4 ●	Capteur chambre B, Positive
T-HPMB	5 ●	Capteur chambre B, Negative
TS-HPMB	6 ●	Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack

PRESSION HUILE HYDRAULIQUE**Sorties analogiques,
Sorties numériques****K11**

AO+HPA	1 ●	Sortie analogique, A, 4-20 mA	Système instrum.
AO-HPA	2 ●	Sortie analogique, A, 4-20 mA	Système instrum.
AO+HPB	3 ●	Sortie analogique, B, 4-20 mA	Système instrum.
AO-HPB	4 ●	Sortie analogique, B, 4-20 mA	Système instrum.
DO+HPA1	5 ●	Sortie numérique, A, Limite 1	PLC
DO+HPA2	6 ●	Sortie numérique, A, Limite 2	PLC
DO+HPB1	7 ●	Sortie numérique, B, Limite 1	PLC
DO+HPB2	8 ●	Sortie numérique, B, Limite 2	PLC

CONTRÔLEUR VIBRATIONS**Signaux capteur, Sorties analogiques,
Sorties numériques****K12**

T+VIM	1 ●	Capteur, Positive	* : blanc + brun
T-VIM	2 ●	Capteur, Negative	* : vert + jaune
TS-VIM	3 ●	Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack	
DO+MPM3	4 ●	Sortie numérique, Limite 3 MPM	PLC
AO+VIM	5 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
AO-VIM	6 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
DO+VIM1	7 ●	Sortie numérique, Limite 1	PLC
DO+VIM2	8 ●	Sortie numérique, Limite 2	PLC

* K-VIM25, K-VIM25A ou K-VIMS25

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION**K13, K14, K15****CONTRÔLEUR POSITION, ZONE CD****Signaux capteur, Sorties analogiques, Sorties numériques****K13**

TI-POT1c	1 ●	Capteur, entrée Negative	K-POT25: blanc
TI+POT1c	2 ●	Capteur, entrée Positive	K-POT25: brun
TE-POT1c	3 ●	Capteur, excitation Negative	K-POT25: vert
TE+POT1c	4 ●	Capteur, excitation Positive	K-POT25: jaune
TR+POT1c	5 ●	Capteur, référence Positive	K-POT25: gris
TM+POT1c	6 ●	Capteur, mesure Positive	K-POT25: rose
TS-POT1c	7 ●	Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack	
AO+POM1c	8 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
AO-POM1c	9 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
DO+POM1c	10 ●	Sortie numérique, Limite 1	PLC
DO+POM2c	11 ●	Sortie numérique, Limite 2	PLC
DO+POM3c	12 ●	Sortie numérique, Limite 3	PLC

CONTRÔLEUR TEMP DISQUES, ZONE CD**Sorties analogiques, Sorties numériques****K14**

AO+DTMc	1 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
AO-DTMc	2 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
DO+DTM1c	3 ●	Sortie numérique, Limite 1	PLC
DO+DTM2c	4 ●	Sortie numérique, Limite 2	PLC
DO+DTM3c	5 ●	Sortie numérique, Limite 3	PLC
	6 ●		

CONTRÔLEUR POINT DE TOUCHER, ZONE CD Signaux capteur,**K15 Sorties analogiques, Entrées et sorties numériques**

T+TVDC	1 ●	Capteur, Positive	* :	blanc + brun
T-TVDC	2 ●	Capteur, Negative	* :	vert + jaune
TS-TVDC	3 ●	Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack		
AO+TVDHc	4 ●	Sortie analogique, casque		Contact casque
AO-TVDHc	5 ●	Sortie analogique, casque		Contact casque
AO+TVDAc	6 ●	Sortie analogique, réserve		Sans usage
AO-TVDAc	7 ●	Sortie analogique, réserve		Sans usage
AO+TVDC	8 ●	Sortie analogique, 4-20 mA		Système instrum.
AO-TVDC	9 ●	Sortie analogique, 4-20 mA		Système instrum.
DO+TVD1c	10 ●	Sortie numérique, Limite 1		PLC
DO+TVD2c	11 ●	Sortie numérique, Limite 2		PLC
DI+LOGAc	12 ●	Entre numérique, Gain faible		PLC

* K-TVDT25 ou K-TVDS25

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION K16, K17, K18**CAPTEUR ENTREFER DE DISQUES, ZONE CD****Signaux capteur****K16**

TM+TDCc	1 ●	Capteur, mesure Positive	* : blanc
TM-TDCc	2 ●	Capteur, mesure Negative	* : brun
TR+TDCc	3 ●	Capteur, référence Positive	* : vert
TR-TDCc	4 ●	Capteur, référence Negative	* : jaune
TE+TDCc	5 ●	Capteur, excitation Positive	* : gris
TE-TDCc	6 ●	Capteur, excitation Negative	* : rose
TP+TDCc	7 ●	Capteur, pt-100 excitation	* : bleu
TS-TDCc	8 ●	Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack	

* : K-F2T ou K-TDC25

AMPLIFICATEUR ENTREFER DE DISQUES, ZONE CD**Sorties analogiques,
Sorties numériques****K17**

AO+DCAc	1 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
AO-DCAc	2 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
DO+DCA1c	3 ●	Sortie numérique, Limite 1 (+ +)	PLC
DO+DCA2c	4 ●	Sortie numérique, Limite 2 (+)	PLC
DO+DCA3c	5 ●	Sortie numérique, Limite 3 (-)	PLC
DO+DCA4c	6 ●	Sortie numérique, Limite 4 (- -)	PLC
DO+DCAMAc	7 ●	Sortie numérique, Alarme fonction	PLC
DO+DCASAc	8 ●	Sortie numérique, Alarme capteur	PLC

AMPLIFICATEUR ENTREFER DE DISQUES**Entrées numériques****K18**

DI+DCASC	1 ●	Entre numérique, DCA Set Course (CD+Plane) PLC
DI+DCASS	2 ●	Entre numérique, DCA Set span (CD+Plane) PLC
DI+DCASZ	3 ●	Entre numérique, DCA Set zero (CD+Plane) PLC
DI+DCASEc	4 ●	Entre numérique, DCA Set Enable, Zon CD PLC

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION**K19, K20****UNITÉ AFFICHAGE ET COMMANDE
K19****Entrées et sorties numériques**

DI+DCROc	1 ●	Entre numérique, Enreg. Zone CD, Marche	PLC
DI+DCRIc	2 ●	Entre numérique, Enreg. Zone CD, Augmenter consigne	PLC
DI+DCRDc	3 ●	Entre numérique, Enreg. Zone CD, Réduire consigne	PLC
DI+DCRSc	4 ●	Entre numérique, Enreg. Zone CD, Copier de DCA	PLC
DI+DCRRc	5 ●	Entre numérique, Enreg. Zone CD, Consigne déportée	PLC
DI+DCROf	6 ●	Entre numérique, Enreg. Zone plane, Marche	PLC
DI+DCRIf	7 ●	Entre numérique, Enreg. Zone plane, Augmenter consigne	PLC
DI+DCRDf	8 ●	Entre numérique, Enreg. Zone plane, Réduire consigne	PLC
DI+DCRSf	9 ●	Entre numérique, Enreg. Zone plane, Copier de DCA	PLC
DI+DCRRf	10 ●	Entre numérique, Enreg. Zone plane, Consigne déportée	PLC
DO+DCRAc	11 ●	Sortie numérique, Enreg. alarme, Zone CD	PLC
DO+DCRAf	12 ●	Sortie numérique, Enreg. alarme, Zone plane	PLC

**UNITÉ AFFICHAGE ET COMMANDE
K20****Sorties numériques**

DO+TPCO	1 ●	Sortie numérique, Point de toucher Effectué	PLC
DO+TPAL	2 ●	Sortie numérique, Point de toucher Alarme	PLC
DO+FGCO	3 ●	Sortie numérique, Feed Guard Effectué	PLC
DO+FGAL	4 ●	Sortie numérique, Feed Guard Alarme	PLC
DO+FZTO	5 ●	Sortie numérique, Rég., Zone plane rapprocher disques	PLC
DO+FZAP	6 ●	Sortie numérique, Rég., Zone plane séparer disques	PLC
DO+DCURD	7 ●	Sortie numérique, DCU Prête	PLC
DO+DCUSA	8 ●	Sortie numérique, DCU Alarme sommation	PLC

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION**K21, K22****UNITÉ AFFICHAGE ET COMMANDE****Entrées et sorties numériques****K21**

AI+DCRSc	1 ●	Entrée analogique +, Consigne, Zone CD	Systeme instrum.
AI-DCRSc	2 ●	Entrée analogique -, Consigne, Zone CD	Systeme instrum.
AI+DCRSf	3 ●	Entrée analogique +, Consigne, Zone plane	Systeme instrum.
AI-DCRSf	4 ●	Entrée analogique -, Consigne, Zone plane	Systeme instrum.
DI+DCU1	5 ●	Entrée numérique, sans usage	PLC
DI+DCU2	6 ●	Entrée numérique, Basse pression, Chambre A	PLC
DI+DCU3	7 ●	Entrée numérique, sans usage	PLC
D+SYNC	8 ●	Entrée numérique, Synchr. rotor	PLC
DI+TPAU	9 ●	Entrée numérique, sans usage	PLC
DI+TPMA	10 ●	Entrée numérique, Point toucher manuel	PLC
DI+TPSEL	11 ●	Entrée numérique, Point toucher sélection	PLC
DI+FGRE	12 ●	Entrée numérique, Feed Guard Remise	PLC

UNITÉ AFFICHAGE ET COMMANDE**Sorties numériques, PDU-interface****K22**

DO+DCU4	1 ●	Sortie numérique sans usage	PLC
DO+DCU5	2 ●	Sortie numérique sans usage	PLC
DO+DCU6	3 ●	Sortie numérique sans usage	PLC
ID+PDU1	4 ●	Sortie de série, afficheur PDU	K-PDU3: blanc
ID+PDU2	5 ●	Entrée de série, afficheur PDU	K-PDU3: brun
ID-PDU	6 ●	Commun de série, afficheur PDU	K-PDU3: vert+ blindage
US+PDU	7 ●	Alimentation, afficheur PDU	K-PDU3: jaune
US-PDU	8 ●	Alimentation, afficheur PDU	K-PDU3: gris

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION K23, K24, K25

CAPTEUR ENTREFER DE DISQUES, ZONE PLANE

Signaux capteur

K23

TM+TDCf	1 ●	Capteur, mesure Positive	* : blanc
TM-TDCf	2 ●	Capteur, mesure Negative	* : brun
TR+TDCf	3 ●	Capteur, référence Positive	* : vert
TR-TDCf	4 ●	Capteur, référence Negative	* : jaune
TE+TDCf	5 ●	Capteur, excitation Positive	* : gris
TE-TDCf	6 ●	Capteur, excitation Negative	* : rose
TP+TDCf	7 ●	Capteur, PT-100 excitation	* : bleu
TS-TDCf	8 ●	Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack	

* : K-F2T ou K-TDC25

CAPTEUR ENTREFER DE DISQUES, ZONE PLANE

Sorties analogiques, Sorties numériques

K24

AO+DCAf	1 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
AO-DCAf	2 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
DO+DCA1f	3 ●	Sortie numérique, Limite 1 (+ +)	PLC
DO+DCA2f	4 ●	Sortie numérique, Limite 2 (+)	PLC
DO+DCA3f	5 ●	Sortie numérique, Limite 3 (-)	PLC
DO+DCA4f	6 ●	Sortie numérique, Limite 4 (- -)	PLC
DO+DCAMf	7 ●	Sortie numérique, Alarme fonction	PLC
DO+DCASf	8 ●	Sortie numérique, Alarme capteur	PLC

AMPLIFICATEUR ENTREFER DE DISQUES

Entrée numérique

K25

	1 ●	Sans connexion	
	2 ●	Sans connexion	
	3 ●	Sans connexion	
DI+DCAEf	4 ●	Entrée numérique, DCA Régl. Valider ZONE PLANE	PLC

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION K26, K27, K28

CONTRÔLEUR TEMP DISQUES, ZONE PLANE K26

Sorties analogiques, Sorties numériques

AO+DTMf	1 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Systeme instrum.
AO-DTMf	2 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Systeme instrum.
DO+DTM1f	3 ●	Sortie numérique, Limite 1	PLC
DO+DTM2f	4 ●	Sortie numérique, Limite 2	PLC
DO+DTM3f	5 ●	Sortie numérique, Limite 3	PLC
	6 ●	Sans connexion	

CONTRÔLEUR DE POSITION, ZONE PLANE K27

Signaux capteur, Sorties analogiques, Sorties numériques

TI-POTf	1 ●	Capteur, entrée Negative	K-POT25: blanc
TI+POTf	2 ●	Capteur, entrée Positive	K-POT25: brun
TE-POTf	3 ●	Capteur, excitation Negative	K-POT25: vert
TE+POTf	4 ●	Capteur, excitation Positive	K-POT25: jaune
TR+POTf	5 ●	Capteur, reference Positive	K-POT25: gris
TM+POTf	6 ●	Capteur, mesure Positive	K-POT25: rose
TS-POTf	7 ●	Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack	
AO+POMf	8 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Systeme instrum.
AO-POMf	9 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Systeme instrum.
DO+POM1f	10 ●	Sortie numérique, Limite 1	PLC
DO+POM2f	11 ●	Sortie numérique, Limite 2	PLC
DO+POM3f	12 ●	Sortie numérique, Limite 3	PLC

INTERFACE COMM. SÉRIE K28

Entrées et sorties numériques

SCI-1	1 ●	Sortie numérique TXD 1	Systeme instrum.
SCI-2	2 ●	Sortie numérique TXD 2	Systeme instrum.
SCI-3	3 ●	Entre numérique RXD 1	Systeme instrum.
SCI-4	4 ●	Entre numérique RXD 2	Systeme instrum.
SCI-5	5 ●	Commun numérique COM	Systeme instrum.
SCI-6	6 ●	Commun numérique COM	Systeme instrum.

4. INSTRUCTIONS DE CONNEXION K29, K30, K31

CONTRÔLEUR POINT TOUCHER, ZONE PLANE Signaux capteur, Sorties analogiques, Entrées et sorties numériques K29

T+TVDC	1 ●	Capteur, Positive	* : blanc + brun
T-TVDC	2 ●	Capteur, Negative	* : vert + jaune
TS-TVDC	3 ●	Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack	
AO+TVDHc	4 ●	Sortie analogique, casque	Contact casque
AO-TVDHc	5 ●	Sortie analogique, casque	Contact casque
AO+TVDAc	6 ●	Sortie analogique, réserve	Sans usage
AO-TVDAc	7 ●	Sortie analogique, réserve	Sans usage
AO+TVDC	8 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
AO-TVDC	9 ●	Sortie analogique, 4-20 mA	Système instrum.
DO+TV1c	10 ●	Sortie numérique, Limite 1	PLC
DO+TV2c	11 ●	Sortie numérique, Limite 2	PLC
DI+LOGAc	12 ●	Entre numérique, gain faible	PLC

* K-TVDT25 ou K-TVDS25

CONTRÔLEUR SAFESET K30

Signaux capteur, Entrées et sorties numériques

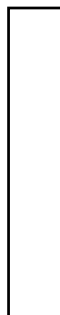
T+SSM	1 ●	Capteur +	K-AT10: blanc
TM+SSM	2 ●	Capteur M, Côté moteur	K-AT10: brun
TR+SSM	3 ●	Capteur R, Côté raffineur	K-AT10: vert
T-SSM	4 ●	Capteur -	K-AT10: jaune
DO+SSSZ	5 ●	Sortie numérique, sans usage	
DO+SSRO	6 ●	Sortie numérique, tourne	PLC
DO+SSTR	7 ●	Sortie numérique, déclenché	PLC
DI+SSRE	8 ●	Entre numérique, remise	PLC

Le blindage sera raccordé à la barre de terre sous le rack

CONNECTEUR RACK EXPANSION K31

RMS-ER1

marquage
rouge
sur câble



Connecter câble plat au rack d'expansion (RMS-ER1) si utilisé

5. PLAN D'ENCOMBREMENT

