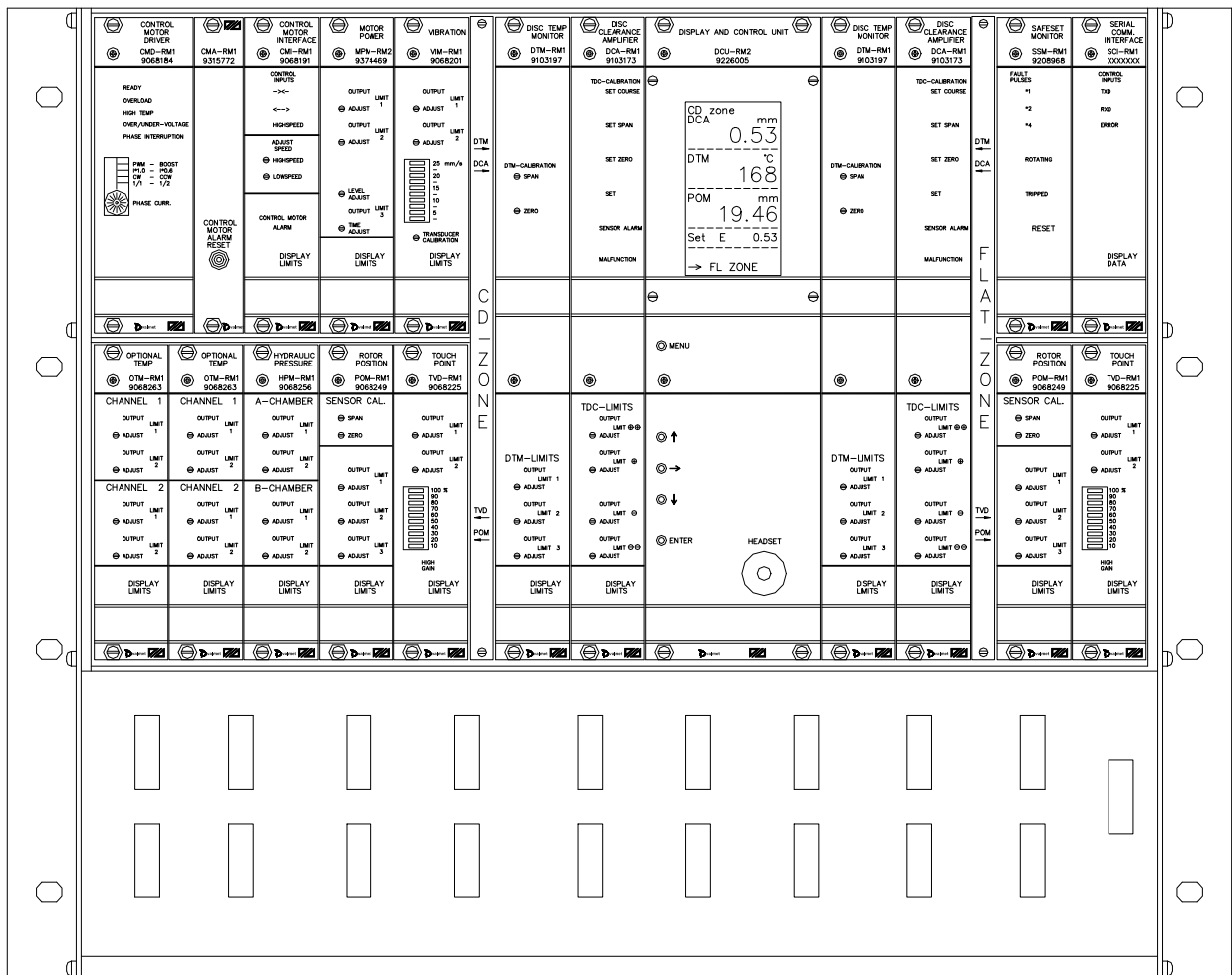




RMS-CD1

VAL0123038 / SKC9226029



REFINER MONITOR SYSTEM – CD MANUAL



Innehåll

1.	KONTAKT	3
2.	TEKNISKA DATA	3
3.	ENHETER	4
4.	BESKRIVNING AV ENHETER	4
5.	JUSTERINGSPRINCIP	6
6.	INKOPPLING	7
K1	RMS MATNINGSSPÄNNING	7
K2	CONTROL MOTOR POWER	7
K3	CONTROL MOTOR DRIVER Motorlindningar, elektrisk stegmotor.....	7
K4	CONTROL MOTOR INTERFACE Digitala ingångar och utgångar	8
K5	OPTIONAL TEMP MONITOR 1 Givarsignaler	8
K6	OPTIONAL TEMP MONITOR 1 Analoga utgångar, Digitala utgångar	8
K7	MOTOR POWER MONITOR Analoga ingångar och utgångar, Digitala utgångar.....	9
K8	OPTIONAL TEMP MONITOR 2 Givarsignaler	9
K9	OPTIONAL TEMP MONITOR 2 Analoga utgångar, Digitala utgångar	9
K10	HYDRAULIC OIL PRESSURE Givarsignaler	10
K11	HYDRAULIC OIL PRESSURE Analoga utgångar, Digitala utgångar.....	10
K12	VIBRATION Givarsignaler, Analoga utgångar, Digitala utgångar.....	10
K13	POSITION MONITOR, CD-ZON Givarsignaler, Analoga utgångar, digitala utgångar....	11
K14	DISC TEMP MONITOR, CD-ZON Analoga utgångar, Digitala utgångar	11
K15	TOUCH POINT MONITOR, CD-ZON Givarsignaler, Analoga utg., dig. ut och in	11
K16	DISC CLEARANCE AMPLIFIER, CD-ZON Givarsignaler	12
K17	DISC CLEARANCE AMPLIFIER, CD-ZON Analoga utgångar, Digitala utgångar	12
K18	DISC CLEARANCE AMPLIFIER Digitala ingångar	12
K19	DISPLAY AND CONTROL UNIT Digitala ingångar och utgångar	13
K20	DISPLAY AND CONTROL UNIT Digitala utgångar	13
K21	DISPLAY AND CONTROL UNIT Digitala ingångar och utgångar	14
K22	DISPLAY AND CONTROL UNIT Digitala utgångar, PDU-interface	14
K23	DISC CLEARANCE AMPLIFIER, FLAT ZON Givarsignaler.....	15
K24	DISC CLEARANCE AMPLIFIER, FLAT ZON Analoga och Digitala utg.	15
K25	DISC CLEARANCE AMPLIFIER Digitala ingångar	15
K26	DISC TEMP MONITOR, PLANZON Analoga utgångar, Digitala utgångar.....	16
K27	POSITION MONITOR, PLANZON Givarsignaler, Analoga utg., digitala utgångar	16
K28	SERIAL COMM. INTERFACE Digitala ingångar och utgångar.....	16
K29	TOUCH POINT MONITOR, PLANZON Givarsignaler, Analoga utg., dig. ut. och in.....	17
K30	SAFESET MONITOR Givarsignaler, Digitala ingångar och utgångar	17

7.	KONTURRITNING	18
----	---------------------	----

1. KONTAKT

Utveckling, produktion och underhåll:

Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, 141 75 Kungens Kurva

Telefon: 08-556 477 00

Telefax: 08-556 477 29

E-post: service@dametric.se

Websida: www.dametric.se

dametric 

Valmet 

2. TEKNISKA DATA

Systemspänning:	+24 Vdc, ±10%, max 4 A
Omgivningstemperatur:	0 - 55 °C
Lagringstemperatur:	- 40 till +70 °C
Luftfuktighet:	F enligt DIN 40 040 (15% till 95% ej kondenserande)
Skyddsklass:	IP00 (inget skydd mot damm eller vatten)
Montage:	Montage med 4 st M6 skruvar mot vertikal montageplåt i tätande kapsling
Digitala utgångar:	Spänning: 24Vdc Typ: PNP utgång från +24V systemspänning Isolation: 500V, galvaniskt isolerade från respektive enhet Belastning: Max 50mA
Digitala ingångar:	Spänning: 24Vdc Typ: Motstånd mot 0V systemspänning Isolation: 500V, galvaniskt isolerade från respektive enhet Inimpedans: 5 kΩ Omslagnivå: 12 ± 5 V
Analoga utgångar:	Ström: 4-20mA Isolation: 500V, galvaniskt isolerade Last: Max 800 Ω
Analoga ingångar:	Ström: 4-20mA Isolation: ±200V mot respektive enhet Inresistans: Max 200 Ω
Anslutning kablage:	Signaler: Jackbara skruvplintar, max 2.5mm ² kabelarea Skärmar: Ansluts till jordskena under rack Jordning: Rack jordas genom jordanslutning (samt via montagevinklar)
CE-godkännande:	Enligt EN 50081-2:1993, EN 50082-2:1995, 89/336/EEC Testrapport: Enator TR976011.

3. ENHETER

<i>Funktion</i>	<i>Dametric art.nr.</i>	<i>VAL artikelnummer</i>	<i>SKC- artikelnummer</i>
Rack	RMS-CD1	VAL0123038	SKC9226029
Display and Control Unit	DCU-RM2	VAL0122830	SKC9226067
Disc Clearance Amplifier	DCA-RM1	VAL0122833	SKC 9103173
Disc Temp Monitor	DTM-RM1 (TDC)	VAL0122841	SKC 9103197
	eller ACM-RM1 (AGS)	VAL0196330	
Control Motor Driver	CMD-RM2	VAL0173903	SKC 9101601
Control Motor Interface	CMI-RM1	VAL0122828	SKC 9068191
Vibration Monitor	VIM-RM1	VAL0123136	SKC 9068201
Motor Power Monitor	MPM-RM2	VAL0122979	SKC 9374469
Touchpoint Vibration Detector	TVD-RM1	VAL0100516	SKC 9068225
Position Monitor	POM-RM1	VAL0123032	SKC 9068249
Hydraulic Pressure Monitor	HPM-RM1	VAL0122850	SKC 9068256
Optional Temp Monitor	OTM-RM1	VAL0122982	SKC 9068263
Safeset Monitor	SSM-RM1	VAL0123053	SKC 9208968
Täckskyltar	TP-36		

4. BESKRIVNING AV ENHETER

RMS-CD1

Matningsspänning:	24 Vdc, max 4A (beroende på bestyckning), från externt nätaggregat
Interna kontaktdon:	32-polig och 64-polig pcb-kontaktdon typ C
Externa kontaktdon:	4, 6, 8 and 12-poliga jackbara skruvplintar

DCU-RM2

Funktion:	Display för interna enheter, Malspaltsregulator
Ingång:	Se separat manual
Utgång:	Se separat manual

DCA-RM1

Funktion:	Mätning av malspalt
Ingång:	TDC-givare
Digitala ingångar:	DCA-kalibrering
Digital utgång:	Gräns ++, Gräns +, Gräns -, Gräns --
Analog utgång:	4-20 mA
Kabel:	K-TDC25 , 7-ledad kabel +dubbelskärm, 0.75 mm2, 25m
och	KB-02 Kopplingsbox
och	K-GTS , 7-polig kontakt, 7-ledad kabel +skärm, 0.75 mm2, 3m

DTM-RM1

Funktion:	Mätning av malzonstemperatur
Ingång:	TDC-givare
Digital utgång:	Gräns 1, Gräns 2, Gräns 3
Analog utgång:	4-20 mA

CMD-RM2

Funktion:	Generering av drivström till elektrisk stegmotor
Matningsspänning:	24-32 Vdc, 4.5A

Ingång: Pulssignaler från CMI-RM1
Utgång: Drivströmmar för 2-fas elektrisk stegmotor
Kabel: 4*1.5 mm², 25 m

CMI-RM1**Control Motor Interface**

Funktion: Konvertering av styrsignaler från PLC till pulssignaler för CMD-enhet
Digitala ingångar: Malskivor ihop, malskivor isär, Hög-hastighet och Hållmoment
Digitala utgång: Stegmotorlarm

VIM-RM1**Vibration Monitor**

Funktion: Mätning av vibration
Givare: Accelerometer 1 to 6000 Hz
Digitala utgångar: Gräns 1, Gräns 2
Analog utgång: 4-20 mA
Display: Ledstapel i fronten, 0-25 mm/s, 10 lysdioder
Kabel: K-VIMS25, 2-polig kontakt, 4-ledad kabel+dubbelskärm, 0.25 mm², 25m

MPM-RM2 Motor Power Monitor

Funktion: Mätning av huvudmotoreffekt
Digitala utgångar: Gräns 1, Gräns 2, Gräns 3 (endast MPM-RM2)
Analog ingång: 4-20 mA
Analog utgång: 4-20 mA

TVD-RM1**Touchpoint Vibration Detector**

Funktion: Mätning av skrappunktsvibration
Digital ingång: Låg förstärkning
Digital utgångar: Gräns 1, Gräns 2
Givare: TVD-T1, TVD-T2 eller TVD-T2S
Analog utgång 1: 4-20 mA
Analog utgång 2: Audio signal till Headset
Analog utgång 3: Reserv
Display: Led stapel i fronten, 0-100%, 10 lysdioder
Kabel: K-TVDS25, 4-pol kontakt, 4-led kabel +skärm, 0.25 mm², 25m, skyddad

POM-RM1**Position Monitor**

Funktion: Mätning av rotorposition
Digital utgångar: Gräns 1, Gräns 2, Gräns 3
Givare: POT-50
Analog utgång: 4-20 mA
Kabel: K-POT25, 7-polig kontakt, 7-ledad kabel +skärm, 0.25 mm², 25m

HPM-RM1**Hydraulic Pressure Monitor**

Funktion: Mätning av A- och B-kammartryck
Givare: 2 st 2-tråds Trycktransmitter 4-20 mA.
Digitala utgångar: A-Gräns 1, A-Gräns 2, B-Gräns 1, B-Gräns 2
Analog utgångar: A: 4-20 mA, B: 4-20 mA

OTM-RM1

Funktion:
Givare:
Digitala utgångar:
Analog utgångar:

Optional Temp Monitor

Mätning av temperatur, 2 kanaler
2 st 3-tråd PT100-givare
CH1: Gräns 1, Gräns 2, CH2: Gräns 1, Gräns 2
CH1: 4-20 mA, CH2:4-20 mA

SSM-RM1

Funktion:
Givare:
Digitala utgångar:
Digitala ingångar:
Kabel:
och

Safeset Monitor

Övervakning av Safeset-koppling
2 st induktiva givare, IG-30
Roterar, Utlöst
Reset
K-AT10, 6-polig kontakt, 4-ledad kabel + skärm, 0.25 mm², 25m
KB-01, kopplingsbox.

5. JUSTERINGSPRINCIP

Se kalibreringsbeskrivning (KAL-CD) för detaljerad beskrivning.

- Justering av larmgränser sker på respektive enhet.
- Utläsning av mätvärde och larmgränser sker på indikatorenheten, DCU-RM1.
- DCU-enheten identifierar vilken av RMS-enheterna som aktiverats, och visar rätt storhet för vald enhet.
- Enheten väljs genom omkopplaren "DISPLAY LIMITS" på enheten.

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	Återgå till NORMAL VISNING (Displayen stängs av automatiskt efter ca. 2 minuter)
↑	Ingen funktion
→	Kopplar bort displayens auto-avstängning
↓	Ingen funktion
ENT	Ingen funktion

Automatisk släckning

Displayen släcks automatiskt efter ca. 2 minuter efter sista aktivering "DISPLAY LIMITS".

För bortkoppling av denna funktion, tryck på "→" omkopplaren på DCU-enheten.

En asterisk, "*", tänds i nedersta högra kanten för indikering.

Nästa intryckning av "DISPLAY LIMITS", återinkopplar automatisk släckning.

6. INKOPPLING**K1 RMS MATNINGSSPÄNNING**

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

K2 CONTROL MOTOR POWER

CM+U	1	●	+24-32 Vdc
CM+U	2	●	+24-32 Vdc
CM-GND	3	●	0 V (stegmotor-chassi)
CM-GND	4	●	0 V (stegmotor-chassi)

K3 CONTROL MOTOR DRIVER

Motorlindningar, elektrisk stegmotor

CM+W1A	1	●	Positiv, fas 1	Kabel:	1
CM-W1E	2	●	Negativ, fas 1		2
CM+W2A	3	●	Positiv, fas 2		3
CM-W2E	4	●	Negativ, fas 2		4
CM+W3A	5	●			
CM-W3E	6	●	Detta visar anslutning till 2-fas stegmotor.		
CM+W4A	7	●			
CM-W4E	8	●			
CM+W5A	9	●			
CM-W5E	10	●			
CM-GND	11	●	Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken		
CM-GND	12	●			

K4 CONTROL MOTOR INTERFACE Digitala ingångar och utgångar

DI+CMTO	1	●	Digital ingång, Skivor Ihop	PLC
DI+CMAP	2	●	Digital ingång, Skivor Isär	PLC
DI+CMHS	3	●	Digital ingång, Höghastighet	PLC
DI+CMHT	4	●	Digital ingång, Hållmoment	PLC
DO+CMAL	5	●	Digital utgång, Larm	PLC
DO+CM	6	●	Digital utgång, Reserv	PLC

K5 OPTIONAL TEMP MONITOR 1 Givarsignaler

T+OTM11	1	●	Givare Kanal 11, Positiv
T-OTM11	2	●	Givare Kanal 11, Kompensation
TS-OTM11	3	●	Givare Kanal 11, Negativ
T+OTM12	4	●	Givare Kanal 12, Positiv
T-OTM12	5	●	Givare Kanal 12, Kompensation
TS-OTM12	6	●	Givare Kanal 12, Negativ

Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken

K6 OPTIONAL TEMP MONITOR 1 Analoga utgångar, Digitala utgångar

AO+OTM11	1	●	Analog utgång, 11, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM11	2	●	Analog utgång, 11, 4-20 mA	Instrum. system
AO+OTM12	3	●	Analog utgång, 12, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM12	4	●	Analog utgång, 12, 4-20 mA	Instrum. system
DO+OTM11	5	●	Digital utgång, Kanal 11, Gräns 1	PLC
DO+OTM12	6	●	Digital utgång, Kanal 11, Gräns 2	PLC
DO+OTM13	7	●	Digital utgång, Kanal 12, Gräns 1	PLC
DO+OTM14	8	●	Digital utgång, Kanal 12, Gräns 2	PLC

K7 MOTOR POWER MONITOR Analoga ingångar och utgångar, Digitala utgångar

AI+MPM	1	●	Analog ingång, 4-20 mA	Instrum. system
AI-MPM	2	●	Analog ingång, 4-20 mA	Instrum. system
AO+MPM	3	●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
AO-MPM	4	●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
DO+MPM1	5	●	Digital utgång, Gräns 1	PLC
DO+MPM2	6	●	Digital utgång, Gräns 2	PLC

K8 OPTIONAL TEMP MONITOR 2

Givarsignaler

T+OTM21	1	●	Givare Kanal 21, Positiv
T-OTM21	2	●	Givare Kanal 21, Kompensation
TS-OTM21	3	●	Givare Kanal 21, Negativ
T+OTM22	4	●	Givare Kanal 22, Positiv
T-OTM22	5	●	Givare Kanal 22, Kompensation
TS-OTM22	6	●	Givare Kanal 22, Negativ

Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken

K9 OPTIONAL TEMP MONITOR 2

Analoga utgångar, Digitala utgångar

AO+OTM21	1	●	Analog utgång, 21, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM21	2	●	Analog utgång, 21, 4-20 mA	Instrum. system
AO+OTM22	3	●	Analog utgång, 22, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM22	4	●	Analog utgång, 22, 4-20 mA	Instrum. system
DO+OTM21	5	●	Digital utgång, Kanal 21, Gräns 1	PLC
DO+OTM22	6	●	Digital utgång, Kanal 21, Gräns 2	PLC
DO+OTM23	7	●	Digital utgång, Kanal 22, Gräns 1	PLC
DO+OTM24	8	●	Digital utgång, Kanal 22, Gräns 2	PLC

K10 HYDRAULIC OIL PRESSURE

Givarsignaler

T+HPMA	1	●	Givare A-kammare, Positiv
T-HPMA	2	●	Givare A-kammare, Negativ
TS-HPMA	3	●	Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken
T+HPMB	4	●	Givare B-kammare, Positiv
T-HPMB	5	●	Givare B-kammare, Negativ
TS-HPMB	6	●	Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken

K11 HYDRAULIC OIL PRESSURE

Analoga utgångar, Digitala utgångar

AO+HPA	1	●	Analog utgång, A, 4-20 mA	Instrum. system
AO-HPA	2	●	Analog utgång, A, 4-20 mA	Instrum. system
AO+HPB	3	●	Analog utgång, B, 4-20 mA	Instrum. system
AO-HPB	4	●	Analog utgång, B, 4-20 mA	Instrum. system
DO+HPA1	5	●	Digital utgång, A, Gräns 1	PLC
DO+HPA2	6	●	Digital utgång, A, Gräns 2	PLC
DO+HPB1	7	●	Digital utgång, B, Gräns 1	PLC
DO+HPB2	8	●	Digital utgång, B, Gräns 2	PLC

K12 VIBRATION

Givarsignaler, Analoga utgångar, Digitala utgångar

T+VIM	1	●	Givare, Positiv	* : vit + brun
T-VIM	2	●	Givare, Negativ	* : grön + gul
TS-VIM	3	●	Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken	
DO+MPM3	4	●	Digital utgång, Gräns 3 MPM	PLC
AO+VIM	5	●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
AO-VIM	6	●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
DO+VIM1	7	●	Digital utgång, Gräns 1	PLC
DO+VIM2	8	●	Digital utgång, Gräns 2	PLC

* K-VIM25, K-VIM25A eller K-VIMS25

K13 POSITION MONITOR, CD-ZON Givarsignaler, Analoga utgångar, digitala utgångar

TI-POT1c	1	●	Givare, ingång Negativ	K-POT25:	vit
TI+POT1c	2	●	Givare, ingång Positiv	K-POT25:	brun
TE-POT1c	3	●	Givare, excitering Negativ	K-POT25:	grön
TE+POT1c	4	●	Givare, excitering Positiv	K-POT25:	gul
TR+POT1c	5	●	Givare, referens Positiv	K-POT25:	grå
TM+POT1c	6	●	Givare, mätning Positiv	K-POT25:	rosa
TS-POT1c	7	●	Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken		
AO+POM1c	8	●	Analog utgång, 4-20 mA		Instrum. system
AO-POM1c	9	●	Analog utgång, 4-20 mA		Instrum. system
DO+POM1c	10	●	Digital utgång, Gräns 1		PLC
DO+POM2c	11	●	Digital utgång, Gräns 2		PLC
DO+POM3c	12	●	Digital utgång, Gräns 3		PLC

K14 DISC TEMP MONITOR, CD-ZON Analoga utgångar, Digitala utgångar

AO+DTMc	1	●	Analog utgång, 4-20 mA		Instrum. system
AO-DTMc	2	●	Analog utgång, 4-20 mA		Instrum. system
DO+DTM1c	3	●	Digital utgång, Gräns 1		PLC
DO+DTM2c	4	●	Digital utgång, Gräns 2		PLC
DO+DTM3c	5	●	Digital utgång, Gräns 3		PLC
	6	●			

K15 TOUCH POINT MONITOR, CD-ZON Givarsignaler, Analoga utg., dig. ut och in

T+TVDC	1	●	Givare, Positiv	* :	vit + brun
T-TVDC	2	●	Givare, Negativ	* :	grön + gul
TS-TVDC	3	●	Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken		
AO+TVDHc	4	●	Analog utgång, headset		Headset kontakt
AO-TVDHc	5	●	Analog utgång, headset		Headset kontakt
AO+TVDAc	6	●	Analog utgång, reserv		Ej använd
AO-TVDAc	7	●	Analog utgång, reserv		Ej använd
AO+TVDC	8	●	Analog utgång, 4-20 mA		Instrum. system
AO-TVDC	9	●	Analog utgång, 4-20 mA		Instrum. system
DO+TVDC1c	10	●	Digital utgång, Gräns 1		PLC
DO+TVDC2c	11	●	Digital utgång, Gräns 2		PLC
DI+LOGAc	12	●	Digital ingång, Low gain		PLC

* K-TVDT25 eller K-TVDS25

K16 DISC CLEARANCE AMPLIFIER, CD-ZON

Givarsignaler

TM+TDCc	1	●	Givare, mätning Positiv	* : vit
TM-TDCc	2	●	Givare, mätning Negativ	* : brun
TR+TDCc	3	●	Givare, referens Positiv	* : grön
TR-TDCc	4	●	Givare, referens Negativ	* : gul
TE+TDCc	5	●	Givare, excitering Positiv	* : grå
TE-TDCc	6	●	Givare, excitering Negativ	* : rosa
TP+TDCc	7	●	Givare, pt-100 excitering	* : blå
TS-TDCc	8	●	Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken	

* : K-TDC25

K17 DISC CLEARANCE AMPLIFIER, CD-ZON Analoga utgångar, Digitala utgångar

AO+DCAc	1	●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
AO-DCAc	2	●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
DO+DCA1c	3	●	Digital utgång, Gräns 1 (+ +)	PLC
DO+DCA2c	4	●	Digital utgång, Gräns 2 (+)	PLC
DO+DCA3c	5	●	Digital utgång, Gräns 3 (-)	PLC
DO+DCA4c	6	●	Digital utgång, Gräns 4 (- -)	PLC
DO+DCAMAc	7	●	Digital utgång, Funktionslarm	PLC
DO+DCASAc	8	●	Digital utgång, Givarlarm	PLC

K18 DISC CLEARANCE AMPLIFIER

Digitala ingångar

DI+DCASC	1	●	Digital ingång, DCA Set Course (CD+Plan zon)	PLC
DI+DCASS	2	●	Digital ingång, DCA Set span (CD+ Plan zon)	PLC
DI+DCASZ	3	●	Digital ingång, DCA Set zero (CD+ Plan zon)	PLC
DI+DCASEc	4	●	Digital ingång, DCA Set Enable, CD zon	PLC

K19 DISPLAY AND CONTROL UNIT		Digitala ingångar och utgångar	
DI+DCROc	1 ●	Digital ingång, Reg. CD-zon, På	PLC
DI+DCRIc	2 ●	Digital ingång, Reg. CD-zon, Öka	PLC
DI+DCRDc	3 ●	Digital ingång, Reg. CD-zon, Minska	PLC
DI+DCRSc	4 ●	Digital ingång, Reg. CD-zon, Sätt från DCA	PLC
DI+DCRRc	5 ●	Digital ingång, Reg. CD-zon, Fjärr börvärde	PLC
DI+DCROf	6 ●	Digital ingång, Reg. Planzon, På	PLC
DI+DCRIf	7 ●	Digital ingång, Reg. Planzon, Öka	PLC
DI+DCRDf	8 ●	Digital ingång, Reg. Planzon, Minska	PLC
DI+DCRSf	9 ●	Digital ingång, Reg. Planzon, Sätt från DCA	PLC
DI+DCRRf	10 ●	Digital ingång, Reg. Planzon, Fjärr börvärde	PLC
DO+DCRAc	11 ●	Digital utgång, Reg. alarm, CD-zon	PLC
DO+DCRAf	12 ●	Digital utgång, Reg. alarm, Planzon	PLC

K20 DISPLAY AND CONTROL UNIT		Digitala utgångar	
DO+TPCO	1 ●	Digital utgång, AGS CD Kalibrering pågår	PLC
DO+TPAL	2 ●	Digital utgång, AGS-FZ Kalibrering pågår	PLC
DO+FGCO	3 ●	Digital utgång Feed Guard Klar	PLC
DO+FGAL	4 ●	Digital utgång Feed Guard Larm	PLC
DO+FZTO	5 ●	Digital utgång Flat-zone Ihop	PLC
DO+FZAP	6 ●	Digital utgång Flat-zone Isär	PLC
DO+DCURD	7 ●	Digital utgång DCU Klar	PLC
DO+DCUSA	8 ●	Digital utgång DCU Summalarm	PLC

K21 DISPLAY AND CONTROL UNIT

Digitala ingångar och utgångar

AI+DCRSc	1	●	Analog ingång +, Börvärde, CD-zon	Instrum. system
AI-DCRSc	2	●	Analog ingång -, Börvärde, CD-zon	Instrum. system
AI+DCRSf	3	●	Analog ingång +, Börvärde, Planzon	Instrum. system
AI-DCRSf	4	●	Analog ingång -, Börvärde, Planzon	Instrum. system
DI+DCU1	5	●	Digital ingång, Ej använd	PLC
DI+DCU2	6	●	Digital ingång, Lågt A-kammartryck	PLC
DI+DCU3	7	●	Digital ingång, Ej använd	PLC
D+SYNC	8	●	Digital ingång, Rotorsynkronisering	PLC
DI+TPAU	9	●	Digital ingång, Ej använd	PLC
DI+TPMA	10	●	Digital ingång, Touchpoint manuell	PLC
DI+TPSEL	11	●	Digital ingång, Touchpoint Välj	PLC
DI+FGRE	12	●	Digital ingång, FeedGuard Reset	PLC

K22 DISPLAY AND CONTROL UNIT

Digitala utgångar, PDU-interface

DO+DCU4	1	●	Digital utgång, AGS CD-zon kalibrerad	PLC
DO+DCU5	2	●	Digital utgång, AGS Planzon kalibrerad	PLC
DO+DCU6	3	●	Digital utgång, AGS Sum alarm	PLC
ID+PDU1	4	●	Serial utgång, PDU-display	K-PDU3: vit
ID+PDU2	5	●	Serial ingång, PDU-display	K-PDU3: brun
ID-PDU	6	●	Serial gem., PDU-display	K-PDU3: grön + skärm
US+PDU	7	●	Matningssp. +, PDU-display	K-PDU3: gul
US-PDU	8	●	Matningssp. -, PDU-display	K-PDU3: grå

K23 DISC CLEARANCE AMPLIFIER, FLAT ZON

Givarsignaler

TM+TDCf	1	●	Givare, mätning Positiv	* : vit
TM-TDCf	2	●	Givare, mätning Negativ	* : brun
TR+TDCf	3	●	Givare, referens Positiv	* : grön
TR-TDCf	4	●	Givare, referens Negativ	* : gul
TE+TDCf	5	●	Givare, excitering Positiv	* : grå
TE-TDCf	6	●	Givare, excitering Negativ	* : rosa
TP+TDCf	7	●	Givare, pt-100 excitering	* : blå
TS-TDCf	8	●	Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken	

* : K-TDC25

K24 DISC CLEARANCE AMPLIFIER, FLAT ZON

Analoga och Digitala utg.

AO+DCAf	1	●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
AO-DCAf	2	●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
DO+DCA1f	3	●	Digital utgång, Gräns 1 (+ +)	PLC
DO+DCA2f	4	●	Digital utgång, Gräns 2 (+)	PLC
DO+DCA3f	5	●	Digital utgång, Gräns 3 (-)	PLC
DO+DCA4f	6	●	Digital utgång, Gräns 4 (- -)	PLC
DO+DCAMf	7	●	Digital utgång, Felfunktion	PLC
DO+DCASf	8	●	Digital utgång, Givarlarm	PLC

K25 DISC CLEARANCE AMPLIFIER

Digitala ingångar

	1	●	Ingen anslutning	
	2	●	Ingen anslutning	
	3	●	Ingen anslutning	
DI+DCAEf	4	●	Digital ingång, DCA Set Enable Planzon	PLC

K26 DISC TEMP MONITOR, PLANZON		Analoga utgångar, Digitala utgångar	
AO+DTMf	1 ●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
AO-DTMf	2 ●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
DO+DTM1f	3 ●	Digital utgång, Gräns 1	PLC
DO+DTM2f	4 ●	Digital utgång, Gräns 2	PLC
DO+DTM3f	5 ●	Digital utgång, Gräns 3	PLC
	6 ●	Ingen anslutning	

K27 POSITION MONITOR, PLANZON		Givarsignaler, Analog utg., digitala utgångar	
TI-POTf	1 ●	Givare, ingång Negativ	K-POT25: vit
TI+POTf	2 ●	Givare, ingång Positiv	K-POT25: brun
TE-POTf	3 ●	Givare, excitation Negativ	K-POT25: grön
TE+POTf	4 ●	Givare, excitation Positiv	K-POT25: gul
TR+POTf	5 ●	Givare, reference Positiv	K-POT25: grå
TM+POTf	6 ●	Givare, measure Positiv	K-POT25: rosa
TS-POTf	7 ●	Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken	
AO+POMf	8 ●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
AO-POMf	9 ●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
DO+POM1f	10 ●	Digital utgång, Gräns 1	PLC
DO+POM2f	11 ●	Digital utgång, Gräns 2	PLC
DO+POM3f	12 ●	Digital utgång, Gräns 3	PLC

K28 SERIAL COMM. INTERFACE		Digitala ingångar och utgångar	
SCI-1	1 ●	Digital utgång TXD 1	Instrum. system
SCI-2	2 ●	Digital utgång TXD 2	Instrum. system
SCI-3	3 ●	Digital ingång RXD 1	Instrum. system
SCI-4	4 ●	Digital ingång RXD 2	Instrum. system
SCI-5	5 ●	Digital common COM	Instrum. system
SCI-6	6 ●	Digital common COM	Instrum. system

K29 TOUCH POINT MONITOR, PLANZON Givarsignaler, Analoga utg., dig. ut. och in

T+TVDC	1 ●	Givare, Positiv	* : vit + brun
T-TVDC	2 ●	Givare, Negativ	* : grön + gul
TS-TVDC	3 ●	Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken	
AO+TVDHc	4 ●	Analog utgång, headset	Headset kont.
AO-TVDHc	5 ●	Analog utgång, headset	Headset kont.
AO+TVDAc	6 ●	Analog utgång, reserv	Ej använd
AO-TVDAc	7 ●	Analog utgång, reserv	Ej använd
AO+TVDC	8 ●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
AO-TVDC	9 ●	Analog utgång, 4-20 mA	Instrum. system
DO+TVD1c	10 ●	Digital utgång, Gräns 1	PLC
DO+TVD2c	11 ●	Digital utgång, Gräns 2	PLC
DI+LOGAc	12 ●	Digital ingång, Low gain	PLC

* K-TVDS25

K30 SAFESSET MONITOR

Givarsignaler, Digitala ingångar och utgångar

T+SSM	1 ●	Givare +	K-AT10: Vit
TM+SSM	2 ●	Givare M, Motorsida	K-AT10: Brun
TR+SSM	3 ●	Givare R, Raffinörsida	K-AT10: Grön
T-SSM	4 ●	Givare -	K-AT10: Gul
DO+SSSZ	5 ●	Digital utgång Safeset låst	PLC
DO+SSRO	6 ●	Digital utgång Safeset roterar	PLC
DO+SSSTR	7 ●	Digital utgång Safeset löst	PLC
DI+SSRE	8 ●	Digital ingång Reset Safeset	PLC

Kabelskärmen ansluts till jordskena under racken

7. KONTURRITNING

