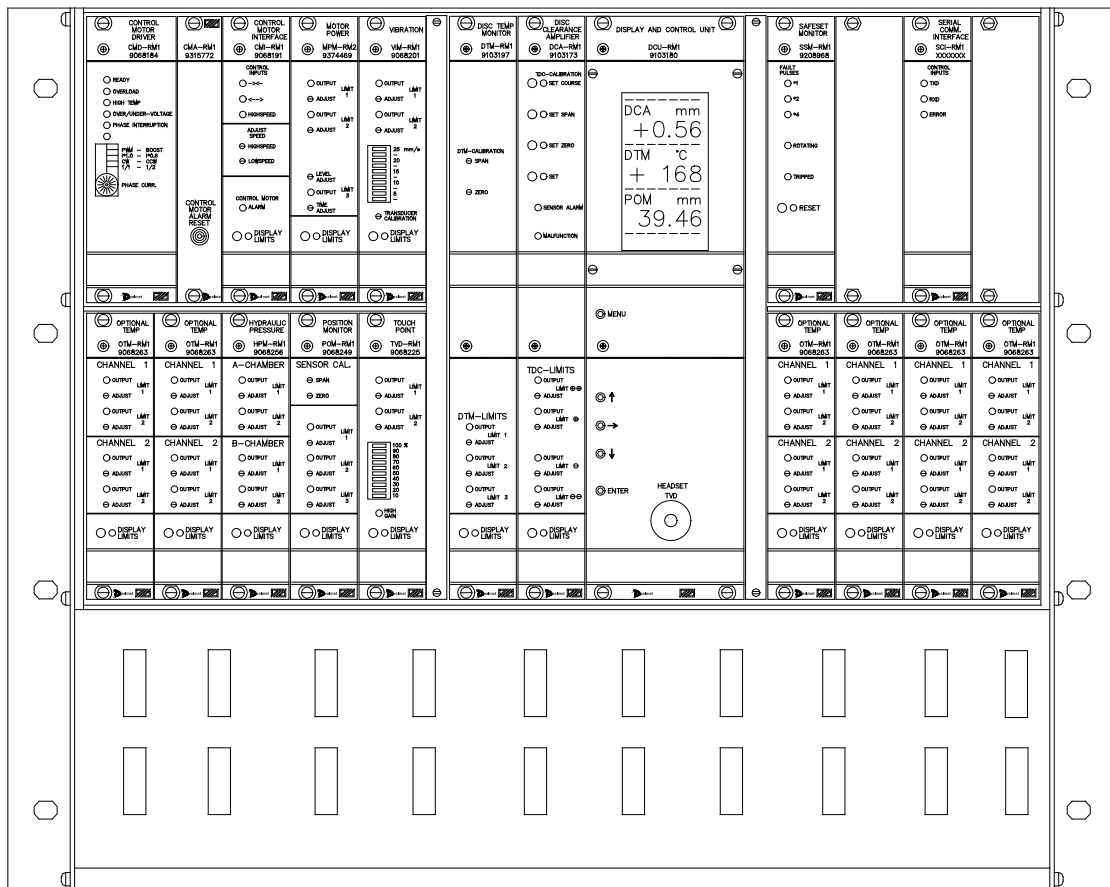




RMS-SD1

VAL0123043 / SKC9103166



REFINER MONITOR SYSTEM – SD

GEBRAUCHSANWEISUNG



INHALTSVERZEICHNIS

1. TECHNISCHE SPEZIFIKATION
2. EINHEITEN
3. JUSTIERUNGSGRUNDSÄTZE
4. ANSCHLUSSDIAGRAM
5. KONTURENZEICHNUNG

1. TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Systemspannung:	+24 Vdc, $\pm 10\%$, max 2.5 A
Umgebungstemperatur:	0 - 55 °C
Lagerungstemperatur:	-40 bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit:	F laut DIN 40 040 (15% bis 95% ohne Kondens)
Schutzklasse:	IP00 (kein Schutz gegen Staub oder Wasser)
Montage:	Montage mit 4 Stück M6 Schrauben gegen vertikales Montageblech dicht eingekapselt
Digitale Ausgänge:	Spannung: 24Vdc Typ: PNP Ausgang von +24V Systemspannung Isolation: 500V, galvanisch isoliert von der jeweiligen Einheit Belastung: Max 50mA
Digitale Eingänge:	Spannung: 24Vdc Typ: Widerstand gegen 0V Systemspannung Isolation: 500V, galvanisch isoliert von der jeweiligen Einheit Eingangsimpedanz: 5 k Ω Umschlagsniveau: 12 ± 5 V
Analoge Ausgänge:	Strom: 4-20mA Isolation: 500V, galvanisch isoliert Last: Max 800 Ω
Analoge Eingänge:	Strom: 4-20mA Isolation: ± 200 V gegen die jeweilige Einheit Eingangswiderstand: Max 200 Ω
Anschlusskabel:	Signale: Steckschraubenfundament, max 2.5mm ² Kabelumfang Schirm: Wird an die Erd-Schiene unterm Rack angeschlossen
Erdung:	Das Rack wird durch Erdanschluss geerdet (sowie durch Montagewinkel)
CE-Genehmigung:	Laut EN 50081-2:1993, EN 50082-2:1995, 89/336/EEC Testrapport: Enator TR976011

2.1 EINHEITEN

Funktion	D/A-Artikel Nr.	VAL- Artikel Nr.	SKC- Artikel Nr.
Rack	RMS-SD1	0123043	9103166
Display and Control Unit	DCU-RM1	0100517	9103180
Disc Clearance Amplifier	DCA-RM1	0122833	9103173
Disc Temp Monitor	DTM-RM1	0122841	9103197
Control Motor Driver	CMD-RM1	0122825	9068184
oder Control Motor Driver	CMD-RM2	0173903	9101601
Control Motor Interface	CMI-RM1	0122828	9068191
Control Motor Adaptor	CMA-RM1	0122826	9315772
Vibration Monitor	VIM-RM1	0123136	9068201
Motor Power Monitor	MPM-RM1	0122987	9068218
oder	MPM-RM2	0122979	9374469
Touch Point Vib. Detector	TVD-RM1	0100516	9068225
Position Monitor	POM-RM1	0123032	9068249
Hydraulic Pressure Mon.	HPM-RM1	0122850	9068256
Optional Temp Monitor	OTM-RM1	0122982	9068263
Safeset Monitor	SSM-RM1	0123053	9208968
Deckfronten	TP-36		

2.2 BESCHREIBUNG DER EINHEITEN

RMS-SD1

Rack RMS-SD

Speisespannung :	24 Vdc +/- 10%, Max 2.5 A, von einer externen Spannungseinheit
Interne Anschlüsse:	32-Pole und 64-Pole PCB-Anschlüsse Typ C, für die internen Einheiten.
Externe Anschlüsse:	4, 6, 8 und 12-Pol- Klammerblöcke für externe Signale

DCU-RM1

Display and Control Unit

Funktion:	Display für internen Einheiten, Abstandsregulator.
Eingang:	Siehe gesonderte Anweisung.
Ausgang:	Siehe gesonderte Anweisung.

DCA-RM1

Disc Clearance Amplifier

Funktion:	Misst den Scheibenabstand.
Eingang:	TDC-Sensor.
Digitale Ausgänge:	Grenze ++, Grenze +, Grenze -, Grenze - -.
Analoger Ausgang:	4-20 mA
Kabel:	K-F2T, 7-Pol-Kabel +Schirm, 0.75 mm ² , 25m
oder	K-TDC25, 7-Pol-Kabel + Doppelschirm, 0.75 mm ² , 25m
und	KB-02 Kabelbox
und	K-GT, 7-Pol-Kontakt, 7-Pol-Kabel +Schirm, 0.75 mm ² , 3m
oder	K-GTS, 7-Pol-Kontakt, 7-Pol-Kabel +Schirm, 0.75 mm ² , 3m

DTM-RM1

Disc Temperature Monitor

Funktion:	Misst den Scheibentemperatur.
Eingang:	Pt-100 drinnen die TDC-Sensor.
Digitale Ausgänge:	Grenze 1, Grenze 2, Grenze 3.
Analoger Ausgang:	4-20 mA

CMA-RM1

Funktion:

Eingang:

Ausgang:

Control Motor Adaptor

Misst den Scheibentemperatur.

35Vdc, 4.5A, von einer externen Spannungseinheit.

35Vdc, 4.5A, zu dem CMD Einheit.

CMD-RM1

Funktion:

Speisespannung:

Digitale Eingänge:

Ausgang:

Kabel:

Control Motor Driver

Stromantrieb für den 5-Phasen elektrischen Stufenmotor.

35 Vdc, 4.5A, von einer externen Spannungseinheit.

Kontrollsignale von der CMI-RM1 Einheit

Antriebsstrom für den elektrischen Stufen-Motor (5-Phasen).

12*0.75 mm², 30 m.**oder CMD-RM2**

Funktion:

Speisespannung:

Digitale Eingänge:

Ausgang:

Kabel:

Control Motor Driver

Stromantrieb für den 2-Phasen elektrischen Stufenmotor.

24-28 Vdc, 2.5A.

Kontrollsignale von der CMI-RM1 Einheit

Antriebsstrom für den elektrischen Stufen-Motor (2-Phasen).

4*1.5 mm², 25 m**CMI-RM1**

Funktion:

Digitale Eingänge:

Digitaler Ausgang:

Control Motor Interface

Wandelt die Kontroll-Signale vom PLC-System in Uhren- und Richtungssignale zur CMD-RM1 Einheiten um.

Scheiben zusammen, Scheiben auseinander und hohe Geschwindigkeit.

Kontroll-Motor Alarm.

VIM-RM1

Funktion:

Geber:

Digitale Ausgänge:

Analoger Ausgang 1:

Analoger Ausgang 2:

Kabel:

Vibration Monitor

Misst und regt das Signal von Akzelerationsgeber an.

Der Geber misst die Raffineur-Vibration.

Akzelerationsgeber 1 bis 6000 Hz

Grenze 1, Grenze 2

4-20 mA

Leuchtrampe an der Front, 0-25 mm/s, 10 Leuchtdioden.

K-VIM25 , 3-Pol-Kontakt, 4-Pol-Kabel +Schirm, 0.25 mm², 25moder K-VIM25A, 3-Pol-Kontakt, 4-Pol-Kabel +Schirm, 0.25 mm², 25moder K-VIMS25, 2-Pol-Kontakt, 4-Pol-Kabel +Doppelsch., 0.25 mm², 25m**MPM-RM1****oder MPM-RM2**

Funktion:

Digitaler Ausgang:

Analoger Eingang:

Analoger Ausgang:

Motor Power Monitor**Motor Power Monitor**

überwacht das Signal, das die Hauptmotor-Last anzeigt.

Grenze 1, Grenze 2, Grenze 3 (nur MPM-RM2)

4-20 mA

4-20 mA

TVD-RM1

Funktion:

Digitaler Eingang:

Digitale Ausgänge:

Geber:

oder

Analoger Ausgang 1:

Analoger Ausgang 2:

Analoger Ausgang 3:

Analoger Ausgang 4:

Kabel:

oder

Touchpoint Vibration Detector

Misst und regt die Touch Point Vibration vom Raffineur.

Niedrige Verstärkung

Grenze 1, Grenze 2

TVD-T2 (Akzelerationsgeber, 10 Hz - 40 kHz)

TVD-T2S (Akzelerationsgeber, 10 Hz - 10 kHz)

4-20 mA DC Stromsignal

Audio AC-Signal zum Kopfhörer

AC-Signal für zukünftige externe Ausrüstung

Leuchttapfel an der Front , 0-100%, 10 Leuchtdioden

K-TVDT25, 4-Pol Kontakt, 4-Pol Kabel +Schirm, 0.25 mm², 25mK-TVDS25, 4-Pol Kontakt, 4-Pol Kabel +Schirm, 0.25 mm², 25m**POM-RM1**

Funktion:

Digitale Ausgänge:

Geber:

Analoger Ausgang:

Kabel:

Position Monitor

Misst und regt die Rotor Position an.

Grenze 1, Grenze 2, Grenze 3

POT-50

4-20 mA

K-POT25, 7-Pol Kontakt, 7-Pol Kabel +Schirm, 0.25 mm², 25m**HPM-RM1**

Funktion:

Geber:

Digitale Ausgänge:

Analoge Ausgänge:

Hydraulic Pressure Monitor

Misst und regt den hydraulischen Druck an.

Die Einheit misst die A- und die B-Kammer Seite.

2-Drähte Druck-Geber 4-20 mA

A-Grenze 1, A-Grenze 2, B-Grenze 1, B-Grenze 2

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

OTM-RM1

Funktion:

Geber:

Digitale Ausgänge:

Analoge Ausgänge:

Optional Temp Monitor

Misst und regt 2 Geber für die Temperatur Messung an. Die Einheit kann auf 0-100 °C oder 0-200 °C eingestellt werden

3-Drähte Pt-100-Geber

CH1: Grenze 1, CH1: Grenze 2, CH2: Grenze 1, CH2: Grenze 2

CH1: 4-20 mA, CH2: 4-20 mA

SSM-RM1

Funktion:

Geber:

Digitale Ausgänge:

Digitaler Eingang:

Kabel:

und

Safeset Monitor

Überwachen vom Safeset-Einheit

2 induktive Geber

Rotation, Auslaufen

Reset

K-AT10 , 6-Pol-Kontakt, 4-Pol-Kabel +Schirm, 0.25 mm², 25m

KB-02 Kabelbox

3. JUSTIERUNGSGRUNDSÄTZE

Siehe Kalibrierungsanweisung (KAL-SD) für eine genauere Beschreibung.

- Justierung der Alarm- Grenzen ist an jeder entsprechenden Einheit erfolgt.
- Ablesen der Alarm-Grenzen und Niveaus wird an der Display-Kontroll-Einheit DCU-RM1 vorgenommen.
- Die Einheit wird mit dem Druckschalter DISPLAY LIMITS an der gewünschten Einheit gewählt.
- Die DCU Einheit erkennt die aktivierte Einheit, und zeigt die aktuellen Kanal- und Grenzwerte an.

DCA	2.23	MENUE	Zurück auf NORMALE ABLESUNG
DTM	168	↑	Keine Funktion
POM	39.46	→	Sperrt die Automatische Abschaltfunktion
HPMA	22.5	↓	Keine Funktion
Lim1	30.0	ENT	Keine Funktion
Lim2	25.0		
HPMB	40.5		
Lim1	45.0		
Lim2	42.5		
	*		

Die "DISPLAY LIMITS" auf den HPM-Einheit sind in dieser bild aktiviert.

Automatische Abschaltfunktion:

Das Display wird etwa 2 Minuten nach dem letzten DISPLAY LIMITS automatisch abgeschaltet . Um diese Funktion zu löschen muss der "→" Knöpfe gedrückt werden. Eine "*" leuchtet dann auf. Die nächste Aktivierung einer der DISPLAY LIMITS, setzt die Abschaltungs-Funktion wieder in Gang.

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K1, K2, K3**RMS SYSTEM SPANNUNG****K1**

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

CONTROL MOTOR POWER**K2**

CM+U	1	●	+35 Vdc
CM+U	2	●	+35 Vdc
CM-GND	3	●	0 V (Kontrollmotor Chassis)
CM-GND	4	●	0 V (Kontrollmotor Chassis)

CONTROL MOTOR DRIVER**Elektrischen Stufen-Motor****K3**

CM+W1A	1	●	Positiv, Phase 1	Kabel: 1
CM-W1E	2	●	Negativ, Phase 1	2
CM+W2A	3	●	Positiv, Phase 2	3
CM-W2E	4	●	Negativ, Phase 2	4
CM+W3A	5	●		
CM-W3E	6	●		
CM+W4A	7	●		
CM-W4E	8	●		
CM+W5A	9	●		
CM-W5E	10	●		
CM-GND	11	●		
CM-GND	12	●	Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen	

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K4, K5A, K5B**CONTROL MOTOR INTERFACE Digitale Eingänge und Ausgänge****K4**

DI+CMTO	1 ●	Digitaler Eingang, Scheiben zusammen	PLC
DI+CMAP	2 ●	Digitaler Eingang, Scheiben auseinander	PLC
DI+CMHS	3 ●	Digitaler Eingang, Hohe Geschwindigkeit	PLC
DI+CMHT	4 ●	Digitaler Eingang, Motorblockierung	PLC
DO+CMAL	5 ●	Digitaler Ausgang, Alarm	PLC
DO+CM	6 ●	Digitaler Ausgang, Nicht benutzt	PLC

OPTIONAL TEMP MONITOR 1 Geber Signale**K5A**

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

Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen

OPTIONAL TEMP MONITOR 1 Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge**K5B**

AO+OTM11	1 ●	Analoger Ausgang, 11, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM11	2 ●	Analoger Ausgang, 11, 4-20 mA	Instrum. system
AO+OTM12	3 ●	Analoger Ausgang, 12, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM12	4 ●	Analoger Ausgang, 12, 4-20 mA	Instrum. system
DO+OTM11	5 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 11, Grenze 1	PLC
DO+OTM12	6 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 11, Grenze 2	PLC
DO+OTM13	7 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 12, Grenze 1	PLC
DO+OTM14	8 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 12, Grenze 2	PLC

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K6, K7A, K7B**MOTOR POWER MONITOR
K6****Analoge Eingänge und Ausgänge,
Digitale Ausgänge**

AI+MPM	1 ●	Analoger Eingang, 4-20 mA	Instrum. system
AI-MPM	2 ●	Analoger Eingang, 4-20 mA	Instrum. system
AO+MPM	3 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA	Instrum. system
AO-MPM	4 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA	Instrum. system
DO+MPM1	5 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 1	PLC
DO+MPM2	6 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 2	PLC

**OPTIONAL TEMP MONITOR 2
K7A****Geber Signale**

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

Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen

**OPTIONAL TEMP MONITOR 2
K7B****Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge**

AO+OTM21	1 ●	Analoger Ausgang, 21, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM21	2 ●	Analoger Ausgang, 21, 4-20 mA	Instrum. system
AO+OTM22	3 ●	Analoger Ausgang, 22, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM22	4 ●	Analoger Ausgang, 22, 4-20 mA	Instrum. system
DO+OTM21	5 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 21, Grenze 1	PLC
DO+OTM22	6 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 21, Grenze 2	PLC
DO+OTM23	7 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 22, Grenze 1	PLC
DO+OTM24	8 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 22, Grenze 2	PLC

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K8, K9, K10

HYDRAULTRYCK

Geber Signale

K8

T+HPMA	1 ●	Geber A-Kammer, Positiv
T-HPMA	2 ●	Geber A-Kammer, Negativ
TS-HPMA	3 ●	Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen
T+HPMB	4 ●	Geber B-Kammer, Positiv
T-HPMB	5 ●	Geber B-Kammer, Negativ
TS-HPMB	6 ●	Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen

HYDRAULTRYCK

Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge

K9

AO+HPA	1 ●	Analoger Ausgang, A, 4-20 mA	Instrum. system
AO-HPA	2 ●	Analoger Ausgang, A, 4-20 mA	Instrum. system
AO+HPB	3 ●	Analoger Ausgang, B, 4-20 mA	Instrum. system
AO-HPB	4 ●	Analoger Ausgang, B, 4-20 mA	Instrum. system
DO+HPA1	5 ●	Digitaler Ausgang, A, Grenze 1	PLC
DO+HPA2	6 ●	Digitaler Ausgang, A, Grenze 2	PLC
DO+HPB1	7 ●	Digitaler Ausgang, B, Grenze 1	PLC
DO+HPB2	8 ●	Digitaler Ausgang, B, Grenze 2	PLC

VIBRATION

Geber Signale, Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge

K10

T+VIM	1 ●	Geber, Positiv	* :	weiß + braun
T-VIM	2 ●	Geber, Negativ	* :	grün + gelb
TS-VIM	3 ●	Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen		
DO+MPM3	4 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 3 MPM		PLC
AO+VIM	5 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA		Instrum. system
AO-VIM	6 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA		Instrum. system
DO+VIM1	7 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 1		PLC
DO+VIM2	8 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 2		PLC

* K-VIM25, K-VIM25A oder K-VIMS25

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K11, K12, K13

ROTORPOSITION

Geber Signale, Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge

K11

TI-POT1	1 ●	Geber, Eingang Negativ	K-POT25: weiß
TI+POT1	2 ●	Geber, Eingang Positiv	K-POT25: braun
TE-POT1	3 ●	Geber, Anregung Negativ	K-POT25: grün
TE+POT1	4 ●	Geber, Anregung Positiv	K-POT25: gelb
TR+POT1	5 ●	Geber, Referenz Positiv	K-POT25: grau
TM+POT1	6 ●	Geber, Messen Positiv	K-POT25: ockergelb
TS-POT1	7 ●	Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen	
AO+POM1	8 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA	Instrum. system
AO-POM1	9 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA	Instrum. system
DO+POM1	10 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 1	PLC
DO+POM2	11 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 2	PLC
DO+POM3	12 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 3	PLC

MALZONSTEMPERATUR

Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge

K12

AO+DTM	1 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA	Instrum. system
AO-DTM	2 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA	Instrum. system
DO+DTM1	3 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 1	PLC
DO+DTM2	4 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 2	PLC
DO+DTM3	5 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 3	PLC
	6 ●		

TOUCH POINT MONITOR

Geber Signale, Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge und Eingänge

K13

T+TVD	1 ●	Geber, Positiv	* : weiß + braun
T-TVD	2 ●	Geber, Negativ	* : grün + gelb
TS-TVD	3 ●	Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen	
AO+TVDH	4 ●	Analoger Ausgang, Kopfhörer	
AO-TVDH	5 ●	Analoger Ausgang, Kopfhörer	
AO+TVDA	6 ●	Analoger Ausgang, Nicht benutzt	Nicht benutzt
AO-TVDA	7 ●	Analoger Ausgang, Nicht benutzt	Nicht benutzt
AO+TVD	8 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA	Instrum. system
AO-TVD	9 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA	Instrum. system
DO+TVD1	10 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 1	PLC
DO+TVD2	11 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 2	PLC
DI+LOGA	12 ●	Digitaler Eingang, Niedrige Verstärkung	PLC

* K-TVDT25 oder K-TVDS25

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K14, K15, K18**DISC CLEARANCE AMPLIFIER Geber Signale****K14**

TM+TDC	1 ●	Geber, Messen Positiv	* :	weiß
TM-TDC	2 ●	Geber, Messen Negativ	* :	braun
TR+TDC	3 ●	Geber, Referenz Positiv	* :	grün
TR-TDC	4 ●	Geber, Referenz Negativ	* :	gelb
TE+TDC	5 ●	Geber, Anregung Positiv	* :	grau
TE-TDC	6 ●	Geber, Anregung Negativ	* :	ockergelb
TP+TDC	7 ●	Geber, PT-100 Anregung	* :	blau
TS-TDC	8 ●	Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen		

* : K-F2T oder K-TDC25

DISC CLEARANCE AMPLIFIER Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge**K15**

AO+DCA	1 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA		Instrum. system
AO-DCA	2 ●	Analoger Ausgang, 4-20 mA		Instrum. system
DO+DCA1	3 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 1 (+ +)		PLC
DO+DCA2	4 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 2 (+)		PLC
DO+DCA3	5 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 3 (-)		PLC
DO+DCA4	6 ●	Digitaler Ausgang, Grenze 4 (- -)		PLC
DO+DCAMA	7 ●	Digitaler Ausgang, Verst. Alarm		PLC
DO+DCASA	8 ●	Digitaler Ausgang, Sensor Alarm		PLC

DISC CLEARANCE AMPLIFIER Digitale Eingänge**K18**

DI+DCASC	1 ●	Digitaler Eingang, DCA Groß Kalibrierung		PLC
DI+DCASS	2 ●	Digitaler Eingang, DCA Verstärker Kalibr.		PLC
DI+DCASZ	3 ●	Digitaler Eingang, DCA Null Kalibrierung		PLC
DI+DCASE	4 ●	Digitaler Eingang, DCA Zulassung		PLC

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K16, K17, K19

DISPLAY AND CONTROL UNIT K16

Analoge Eingänge und Ausgänge, Digitale Eingänge und Ausgänge

AI+DCRSV	1	●	Analoger Eingang, Sollwert, 4-20 mA	Instrum. system
AI-DCRSV	2	●	Analoger Eingang, Sollwert, 4-20 mA	Instrum. system
AO+DCRSV	3	●	Analoger Ausgang, Sollwert, 4-20 mA	Instrum. system
AO-DCRSV	4	●	Analoger Ausgang, Sollwert, 4-20 mA	Instrum. system
DI+DCRON	5	●	Digitaler Eingang, Regulator EIN	PLC
DI+DCRIN	6	●	Digitaler Eingang, Regulator-Sollwert steigern	PLC
DI+DCRDE	7	●	Digitaler Eingang, Regulator-Sollwert reduzieren	PLC
DI+DCRST	8	●	Digitaler Eingang, Regulator-Sollwert speichern	PLC
DI+DCRAS	9	●	Digitaler Eingang, Regulator-Sollwert Analog	PLC
DO+DCRAL	10	●	Digitaler Ausgang, Regulator Alarm	PLC
DO+DCURD	11	●	Digitaler Ausgang, Einheit bereit	PLC
DO+DCUAL	12	●	Digitaler Ausgang, Summe Alarm	PLC

DISPLAY AND CONTROL UNIT K17

Digitale Eingänge und Ausgänge

DI+TPAU	1	●	Digitaler Eingang, Touch point Auto	PLC
DI+TPMA	2	●	Digitaler Eingang, Touch point Manuell	PLC
DO+TPAL	3	●	Digitaler Ausgang, Touch point Alarm	PLC
DO+TPCO	4	●	Digitaler Ausgang, Touch point Kontakt	PLC
DI+FGRE	5	●	Digitaler Eingang, FeedGuard Wiederhergest.	PLC
DO+FGCO	6	●	Digitaler Ausgang, FeedGuard Kontakt	PLC
DO+FGAL	7	●	Digitaler Ausgang, FeedGuard Alarm	PLC
ID+PDU1	8	●	Serieller Ausgang, PDU-display	K-PDU3: weiß
ID+PDU2	9	●	Serieller Ausgang, PDU-display	K-PDU3: braun
ID-PDU	10	●	Serieller Erde, PDU-display	K-PDU3: grün+schirm
U+PDU	11	●	Speisespannung, PDU-display	K-PDU3: gelb
U-PDU	12	●	Speisespannung, PDU-display	K-PDU3: grau

DISPLAY AND CONTROL UNIT K19

Digitale Eingänge und Ausgänge

D+SYNC	1	●	Digitaler Eingang/Ausgang, Rotor Synk.	PLC
DI+DCU2	2	●	Digitaler Eingang, Niedriger A-Kammerdruck	PLC
DI+DCU3	3	●	Digitaler Eingang, Nicht benutzt	PLC
DI+DCU4	4	●	Digitaler Eingang, Nicht benutzt	PLC
DI+DCU5	5	●	Digitaler Eingang, Nicht benutzt	PLC
DI+DCU6	6	●	Digitaler Eingang, Nicht benutzt	PLC
DO+DCU7	7	●	Digitaler Ausgang, Nicht benutzt	PLC
DO+DCU8	8	●	Digitaler Ausgang, Nicht benutzt	PLC

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K20, K21**SAFESET MONITOR****Geber Signale, Digitale Eingänge und Ausgänge****K20**

T1-SS	1 ●	Geber +	K-AT10: weiß
T2-SS	2 ●	Geber M, Motor Seite	K-AT10: braun
T3-SS	3 ●	Geber R, Reffineur Seite	K-AT10: grün
T4-SS	4 ●	Geber -	K-AT10: gelb
DO+SSSZ	5 ●	Digitaler Ausgang, Nicht benutzt	PLC
DO+SSRO	6 ●	Digitaler Ausgang, Rotating	PLC
DO+SSTR	7 ●	Digitaler Ausgang, Tripped	PLC
DI+SSRE	8 ●	Digitaler Eingang, Reset	PLC

Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen

Nicht benutzt**K21**

T1-SS2	1 ●
T2-SS2	2 ●
T3-SS2	3 ●
T4-SS2	4 ●
DO+SSSZ2	5 ●
DO+SSRO2	6 ●
DO+SSTR2	7 ●
DI+SSRE2	8 ●

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K22, K23, K24**NICHT BENUTZT****Geber Signale****K22**

T1-SD	1 ●	Geber 1
T2-SD	2 ●	Geber 2
T3-SD	3 ●	Geber 3
T4-SD	4 ●	Geber 4
T5-SD	5 ●	Geber 5
T6-SD	6 ●	Geber 6

NICHT BENUTZT**Analoga och Digitale Ausgänge****K23**

AO+SD1	1 ●	Analoger Ausgang 1
AO-SD1	2 ●	Analoger Ausgang 1
AO+SD2	3 ●	Analoger Ausgang 2
AO-SD2	4 ●	Analoger Ausgang 2
DO+SD1	5 ●	Digitaler Ausgang
DO+SD2	6 ●	Digitaler Ausgang
DO+SD3	7 ●	Digitaler Ausgang
DO+SD4	8 ●	Digitaler Ausgang

NICHT BENUTZT**K24**

T+VIM2	1 ●
T-VIM2	2 ●
TS-VIM2	3 ●
AO+VIM2	4 ●
AO-VIM2	5 ●
DO+VIM21	6 ●
DO+VIM22	7 ●
	8 ●

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K31, K32, K41, K42

OPTIONAL TEMP MONITOR 3 Geber Signale

K31

T+OTM31	1 ●	Geber Kanal 31, Positiv
T-OTM31	2 ●	Geber Kanal 31, Kompensation
TS-OTM31	3 ●	Geber Kanal 31, Negativ
T+OTM32	4 ●	Geber Kanal 32, Positiv
T-OTM32	5 ●	Geber Kanal 32, Kompensation
TS-OTM32	6 ●	Geber Kanal 32, Negativ

Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen

OPTIONAL TEMP MONITOR 3 Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge

K32

AO+OTM31	1 ●	Analoger Ausgang, 31, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM31	2 ●	Analoger Ausgang, 31, 4-20 mA	Instrum. system
AO+OTM32	3 ●	Analoger Ausgang, 32, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM32	4 ●	Analoger Ausgang, 32, 4-20 mA	Instrum. system
DO+OTM31	5 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 31, Grenze 1	PLC
DO+OTM32	6 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 31, Grenze 2	PLC
DO+OTM33	7 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 32, Grenze 1	PLC
DO+OTM34	8 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 32, Grenze 2	PLC

OPTIONAL TEMP MONITOR 4 Geber Signale

K41

T+OTM41	1 ●	Geber Kanal 41, Positiv
T-OTM41	2 ●	Geber Kanal 41, Kompensation
TS-OTM41	3 ●	Geber Kanal 41, Negativ
T+OTM42	4 ●	Geber Kanal 42, Positiv
T-OTM42	5 ●	Geber Kanal 42, Kompensation
TS-OTM42	6 ●	Geber Kanal 42, Negativ

Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen

OPTIONAL TEMP MONITOR 4 Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge

K42

AO+OTM41	1 ●	Analoger Ausgang, 41, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM41	2 ●	Analoger Ausgang, 41, 4-20 mA	Instrum. system
AO+OTM42	3 ●	Analoger Ausgang, 42, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM42	4 ●	Analoger Ausgang, 42, 4-20 mA	Instrum. system
DO+OTM41	5 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 41, Grenze 1	PLC
DO+OTM42	6 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 41, Grenze 2	PLC
DO+OTM43	7 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 42, Grenze 1	PLC
DO+OTM44	8 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 42, Grenze 2	PLC

4. ANSCHLUSSDIAGRAM K51, K52, K61, K62**OPTIONAL TEMP MONITOR 5 Geber Signale****K51**

T+OTM51	1 ●	Geber Kanal 51, Positiv
T-OTM51	2 ●	Geber Kanal 51, Kompensation
TS-OTM51	3 ●	Geber Kanal 51, Negativ
T+OTM52	4 ●	Geber Kanal 52, Positiv
T-OTM52	5 ●	Geber Kanal 52, Kompensation
TS-OTM52	6 ●	Geber Kanal 52, Negativ

Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen

OPTIONAL TEMP MONITOR 5 Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge.**K52**

AO+OTM51	1 ●	Analoger Ausgang, 51, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM51	2 ●	Analoger Ausgang, 51, 4-20 mA	Instrum. system
AO+OTM52	3 ●	Analoger Ausgang, 52, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM52	4 ●	Analoger Ausgang, 52, 4-20 mA	Instrum. system
DO+OTM51	5 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 51, Grenze 1	PLC
DO+OTM52	6 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 51, Grenze 2	PLC
DO+OTM53	7 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 52, Grenze 1	PLC
DO+OTM54	8 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 52, Grenze 2	PLC

OPTIONAL TEMP MONITOR 6 Geber Signale**K61**

T+OTM61	1 ●	Geber Kanal 61, Positiv
T-OTM61	2 ●	Geber Kanal 61, Kompensation
TS-OTM61	3 ●	Geber Kanal 61, Negativ
T+OTM62	4 ●	Geber Kanal 62, Positiv
T-OTM62	5 ●	Geber Kanal 62, Kompensation
TS-OTM62	6 ●	Geber Kanal 62, Negativ

Der Kabelschirm wird zur der Erdschiene angeschlossen

OPTIONAL TEMP MONITOR 6 Analoge Ausgänge, Digitale Ausgänge**K62**

AO+OTM61	1 ●	Analoger Ausgang, 61, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM61	2 ●	Analoger Ausgang, 61, 4-20 mA	Instrum. system
AO+OTM62	3 ●	Analoger Ausgang, 62, 4-20 mA	Instrum. system
AO-OTM62	4 ●	Analoger Ausgang, 62, 4-20 mA	Instrum. system
DO+OTM61	5 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 61, Grenze 1	PLC
DO+OTM62	6 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 61, Grenze 2	PLC
DO+OTM63	7 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 62, Grenze 1	PLC
DO+OTM64	8 ●	Digitaler Ausgang, Kanal 62, Grenze 2	PLC

5. KONTURENZEICHNUNG

