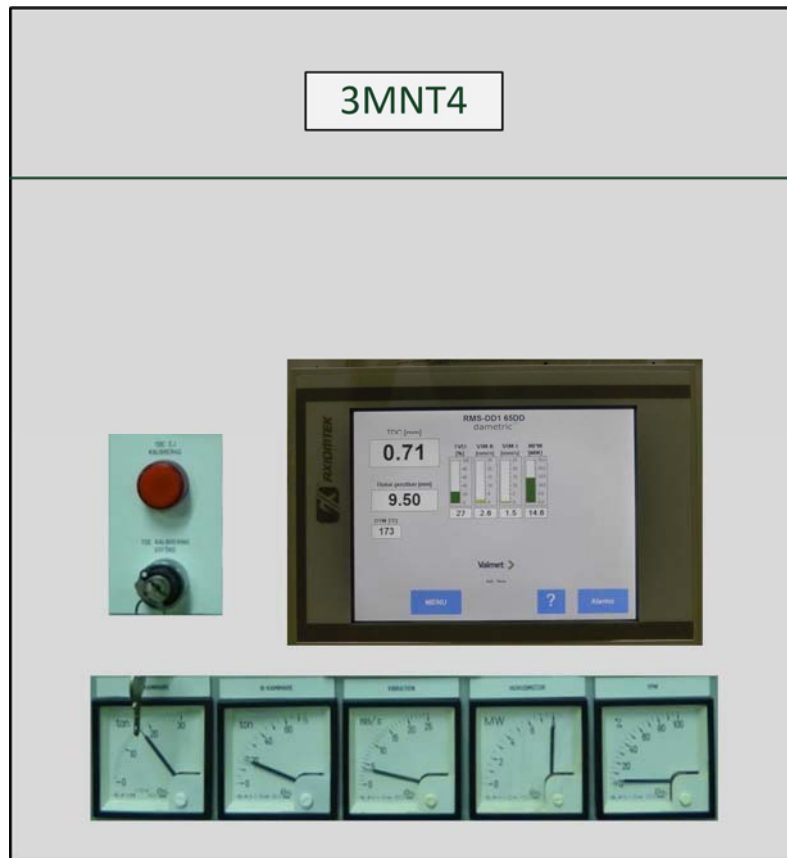


dametric 

GMS-V1T01



BESKRIVNING

MÄTSYSTEM

FÖR TDC-GIVARE

TILL VALMET SD-RAFFINÖR

INNEHÅLL

1 ALLMÄNT	2
2 MONTAGE	2
3 SPECIFIKATION	3
3.1 ELEKTRISK SPECIFIKATION	3
3.2 MEKANISK SPECIFIKATION	4
3.3 Säkringar	4
3.4 INKOPPLING	5
4 KOMPONENTSPECIFIKATION	7
4.1 Montageplåt utsida	7
4.2 Montageplåt insida	7
4.3 Utanför panelskåp	8
5 BILAGOR KRETSSCHEMOR	8
6 KONTAKT	8

1 ALLMÄNT

GMS-V1T01 är ett mätsystem för att mäta malspalt i en singel-disk massaraffinör.

Panelen består av en plåt som innehåller mätförstärkare, gränssnittsenheter, matningsdon samt anslutningsplintar för de kablar som ansluter givarna i fält.

I mätsystemet ingår även en presentationsenhet i form av en Panel-PC som monteras i panelskåpets dörr. Mätsystemet kompletteras med kablage, kopplingsboxar samt TDC-givare.

Systemet genererar strömsignaler samt brytgränser för mätfunktionerna till överordnat instrumentsystem.

Från överordnat instrumentsystem krävs digitala styrsignaler för att styra t.ex. rotorläge och matningsvakt. En analog ström-signal krävs för att styra bör-värde till den inbyggda malspalt-regulatorn.

En presentationsdator baserad på Microsoft Windows™ operativsystem visar aktuell informationen på en 8,4 tums färgdisplay typ TFT LCD med pekskärm på vilken aktuella tryckknappar presenteras. Panel-PC'n används endast för presentation samt sekvensstyrning vid t.ex. TDC-kalibrering vilket gör att raffinörens drift-säkerhet inte äventyras vid datorbortfall.

2 MONTAGE

Montageplåten är avsedd att monteras i befintliga panel-skåp för att uppgradera äldre utrustning. Denna monteras i nederkant på dörrens insida. Signaler dras från kopplingsplintar till överordnat styrsystem samt till givare och styrdon vilka är monterade på raffinören.

Då Panel-PC'n monteras i dörren och som innebär att äldre utrustning tas bort så levereras en täckplåt för denna. Denna anpassas till aktuellt panel-skåp.

Vid framtagning av plåten skall höjden beaktas så att datorn hamnar i lämplig höjd för avläsning och manövrering av knappar.

3 SPECIFIKATION

3.1 ELEKTRISK SPECIFIKATION

Matningsspänning	<i>GMS Krets/Plintnummer</i>	<i>Kund Krets/Plintnummer</i>
100-230VAC, max 300W		
Analoga strömutgångar	<i>GMS Krets/Plintnummer</i>	<i>Kund Krets/Plintnummer</i>
4-20mA, 0-800Ω, galvaniskt isolerade, max 500V		
Malspalt, 0-3 mm (skalbar)		GC-3.2609/701,702
Malzonstemperatur, 0-225°C		TS-3.2678/101,102
Rotorposition, 0-50mm		GI-3.2632/101/102
Axialbelastning isar (A-sida), 0-200 ton (skalbar)	Används inte	
Axialbelastning ihop (B-sida), 0-200 ton (skalbar)	Används inte	
Oljetemperatur, till lager, 0-100°C	?	
Oljetemperatur, från lager, 0-100°C	?	
Raffinörvibration, 0-25 mm/s		XS-3,26193/101,102
Segmentvibration, 0-100% (skalbar)		XIS-3.2593/101,102
Analoga strömingångar	<i>GMS Krets/Plintnummer</i>	<i>Kund Krets/Plintnummer</i>
4-20mA, inimpedans max 200Ω		
Motoreffekt, 0-20 MW (skalbar)		EIS-3.2601/(105),(106)
Analog ingång, 0-x (extra)	Används inte	
Börvärde malspaltregulator, 0-3 mm	Används inte	
Digitala utgångar	<i>GMS Krets/Plintnummer</i>	<i>Kund Krets/Plintnummer</i>
Reläslutningar, max 250 VAC/VDC, max 6A, max 1500VA, Normalt slutna och bryter vid larm GMS-ALARM, Summalarm, Funktionen bryter om något larm föreligger.		
DCM Fel Larm DCM-enhet		GYS-3.2609/705,706
BRM Fel Larm BRM enhet	Används inte	
CMD Fel Larm Stegmotor		GeYS3.2609/703,704
TDC Kalibrerad TDC är kalibrerad i tomgång	Används inte	
TDC ++ Malspalt, Plus-Plus		GYS-3.2609/708,709
TDC + Malspalt,		GYS-3.2609/711,712
TDC - Malspalt, Minus		GYS-3.2609/714,715
TDC -- Malspalt, Minus-Minus		GYS-3.2609/717,718
DTM HH Malzonstemp. Hög-Hög	Används inte	
DTM H Malzonstemp. Hög		TS-3.2678/701,702,703
POM-L Rotorposition Låg	Används inte	
POM-H Rotorposition Hög	Används inte	
POM-HH Rotorposition Hög-Hög	Används inte	
MPM-L Motoreffekt Låg	Används inte	
MPM-LL Motoreffekt Låg-Låg	Används inte	
VIM-H Raffvibration Hög		XS-3.26193/703,704
VIM-HH Raffvibration Hög-Hög	Används inte	
TVD-H Segmentvibration Hög	Används inte	
TVD-HH Segmentvibration Hög-Hög	Används inte	
HPM-A L Axialkraft A-kammar Låg	Används inte	
HPM-A LL Axialkraft A-kammar Låg-Låg	Används inte	
HPM-B H Axialkraft B-kammar Hög	Används inte	
OTM-TB H Oljetemp. Till lager Hög	Används inte	
OTM-TB HH Oljetemp. Till lager Hög-Hög	Används inte	
OTM-FB H Oljetemp. Från lager Hög	Används inte	
OTM-FB HH Oljetemp. Från lager Hög-Hög	Används inte	
FG Contact Matningsvakt, kontakt		XS2-3.2609/701,703
FG Alarm Matningsvakt, larm	Används inte	

Digitala ingångar	<i>GMS Krets/Plintnummer</i>	<i>Kund Krets/Plintnummer</i>
x st reläspolar, styrspänning 24VDC???		
FG Active	Matningvakt aktiverad	XS2-3.2609/705,706
CMD Open	Kör skivor isär	GeYS3.2609/709,710
CMD Close	Kör skivor ihop	GeYS3.2609/707,708
CMD HiSpeed	Kör högfart	GeYS3.2609/711,712
Beröringspos	TDC Kalibrering aktiv	GS-3.2609/705

Stegmotor

Drivsteg för 2-fas elektrisk stegmotor, 2Nm.

Rotorposition

Mätkrets för givare POT-50, typ LVDT med 50 mm slaglängd.

Raffinörvibration

Mätkrets för accelerometer med Isotron-gränssnitt. Mätområde 0-25 mm/s.

Segmentvibration

Mätkrets för accelerometer med Isotron-gränssnitt. Mätområde 0-100 % samt inställning av grundförstärkning.

Oljetemperatur

2 st mätkretsar för givare typ PT-100 för mätning av oljetemperatur till och från lager. Mätområde 0–100°C.

Hydraul tryck

2 st mätkretsar för excitering och mätning av två tryck-transmitttrar, 4-20mA. Mäter tryck i A- och B-kammare för hydraul ventil.

3.2 MEKANISK SPECIFIKATION**3.2.1 Storlek plåt utsida**

Bredd 760, höjd 760

3.2.2 Storlek plåt insida

Bredd 760, höjd 760

Material:

Rostfri plåt, 2mm

Vikt:

ca 5 kg

3.3 Säkringar**3.3.1 F01 230VAC**

Brytbar säkring för 230VAC för matning till 24VDC matningsdon.

3.3.2 F02

Brytbar säkring för 24VDC till mätmoduler.

3.3.3 F03

Brytbar säkring för 24VDC till Panel-PC och GIR-moduler (fjärravläsning).

3.4 INKOPPLING

3.4.1 115-230VAC Matningsspänning

<i>Signal</i>	<i>Enhet</i>	<i>Plint</i>
Fas	GMS	X01/01
Nolla	GMS	X01/02
Skyddsjord	GMS	X01/03

3.4.2 Digitala utgångar

Potentialfria reläslutningar.

<i>Signal</i>	<i>Enhet</i>	<i>Plint COM</i>	<i>Plint NO</i>
DTM-H	GMS	K01/11	K01/14
TDC ++	GMS	K02/11	K02/14
TDC +	GMS	K03/11	K03/14
TDC -	GMS	K04/11	K04/14
TDC --	GMS	K05/11	K05/14
TDC Fel	GMS	K06/11	K06/14
CMD Ok	GMS	K07/11	K07/14
FG Kontakt	GMS	K08/11	K08/14
VIM H	GMS	K09/11	K09/14
Reserv 1	GMS	K10/11	K10/14
Reserv 2	GMS	K11/11	K11/14

3.4.3 Digitala ingångar

24VDC PNP-utgångar från DCS/PLC.

<i>Signal</i>	<i>Enhet</i>	<i>Plint +24V</i>	<i>Plint 0V</i>
FG Aktiv	GMS	K21/A1+	K21/A2
CMD Stäng skivor	GMS	K22/A1+	K22/A2
CMD Öppna skivor	GMS	K23/A1+	K23/A2
CMD Hög fart	GMS	K24/A1+	K24/A2
Beröringspos.	GMS	K25/A1+	K25/A2
Reserv 1	GMS	K26/A1+	K26/A2
Reserv 2	GMS	K27/A1+	K27/A2

3.4.4 Kabel K-CM25K för Stegmotor

Stegmotorn ansluts till U03/BRM-DM1.

<i>Kabel</i>	<i>Enhet</i>	<i>Plint +24V</i>	<i>Plint 0V</i>
K-CM25K/vit	U03	J3/5	
K- CM25K /brun	U03	J3/7	
K- CM25K /grön	U03	J3/9	
K- CM25K /gul	U03	J3/11	
K- CM25K /skärm	U03	X52	
Signaljord	X52	J3/12	

3.4.5 Kabel K-TDC25 för TDC givare

Analog signaler för mätning av malspalt ansluts till U04/DCM-DM1.

<i>Kabel</i>	<i>Enhet</i>	<i>Plint +24V</i>	<i>Plint 0V</i>
K-TDC25/vit	U04	K2/1	
K-TDC25/brun	U04	K2/2	
K-TDC25/grön	U04	K2/3	
K-TDC25/gul	U04	K2/4	
K-TDC25/grå	U04	K2/5	
K-TDC25/rosa	U04	K2/6	
K-TDC25/blå	U04	K2/7	
K-TDC25/inneskärm	U04	K2/8	
K-TDC25/ytterskärm	X42		
Signaljord	X42	K2/9	

3.4.6 Kabel K-POT25 för POT givare

Analog signaler för mätning av rotorposition ansluts till U03/BRM-DM1.

<i>Kabel</i>	<i>Enhet</i>	<i>Plint +24V</i>	<i>Plint 0V</i>
K-POT25/vit	U03	J4/1	
K-POT25/brun	U03	J4/2	
K-POT25/grön	U03	J4/3	
K-POT25/gul	U03	J4/4	
K-POT25/grå	U03	J4/5	
K-POT25/rosa	U03	J4/6	
K-POT25/skärm	U03	X52	
Signaljord	X52	J4/7	

3.4.7 Kabel K-VIMS25 för VIM givare

Analog signaler för mätning av raffinörvibration ansluts till U03/BRM-DM1.

<i>Kabel</i>	<i>Enhet</i>	<i>Plint +24V</i>	<i>Plint 0V</i>
K-VIMS25/vit	U03	J4/9	
K-VIMS25/brun	U03	J4/10	
K-VIMS25/grön	U03	J4/11	
K-VIMS25/gul	U03	J4/12	
K-VIMS25/inneskärm	X53		
K-VIMS25/ytterskärm	X53		
Signaljord	X53	J4/13	

3.4.8 Kabel K-TVDS25 för TVD givare

Analog signaler för mätning av skrappunktsvibration ansluts till U03/BRM-DM1.

<i>Kabel</i>	<i>Enhet</i>	<i>Plint +24V</i>	<i>Plint 0V</i>
K-TVDS25/vit	U03	J4/15	
K-TVDS25/brun	U03	J4/16	
K-TVDS25/grön	U03	J4/17	
K-TVDS25/gul	U03	J4/18	
K-TVDS25/skärm	X53		
Signaljord	X53	J4/19	

3.4.9 Analog signaler

Galvaniskt isolerade strömutgångar, 4-20mA.

<i>Signal</i>	<i>Enhet</i>	<i>Plint +</i>	<i>Plint -</i>	<i>Plint GND</i>
TDC	GMS	X02/01	X02/02	X02/03
DTM	GMS	X02/04	X02/05	X02/06
POM	U01	K3/1	K3/2	
VIM	U01	K3/3	K3/4	
TVD	U01	K4/1	K4/2	
Reserv	U01	K4/3	K4/4	

3.4.10 Analoga insignaler

Galvaniskt isolerade strömutgångar, 4-20mA.

<i>Signal</i>	<i>Enhet</i>	<i>Plint +</i>	<i>Plint -</i>
MPM	U02	K3/1	K3/2
Reserv	U02	K3/3	K3/4

Ansluts direkt till PLC-reläer i montageplåtens underkant

Digitala ingångar	Ansluts direkt till PLC-reläer i montageplåtens underkant
Strömingångar	Ansluts till 3-nivåers skruvplintar i montageplåtens underkant
Strömutgångar	Ansluts till 3-nivåers skruvplintar i montageplåtens underkant
Fältkablar	Ansluts till 3-nivåers skruvplintar i montageplåtens underkant

4 KOMPONENTSPECIFIKATION

4.1 Montageplåt utsida

<i>Beteckning</i>	<i>Antal</i>	<i>Nummer</i>	<i>Benämning</i>	<i>Fabrikat</i>
PPC-84T4	1	D01	Panel-PC 8.4"	Dametric AB
Beröringspos.	1	?	Nyckelströmbrytare	Holmen Braviken
TDC inte kalibrerad	1	?	Indikatorlampa	Holmen Braviken
Visarinstrument?	6	?	Visarinstrument för 4-20mA	Holmen Braviken

4.2 Montageplåt insida

<i>Beteckning</i>	<i>Antal</i>	<i>Nummer</i>	<i>Benämning</i>	<i>Fabrikat</i>
KABELKANAL 40X40	3,2	A01-3	Kabelkanal B=40 H=40	
3PP GRUNDPLINT	18?	X11,X12,X21,X22	DIN-Skruvplint, 3-nivå	PHOENIX Contact AB
3PP SKILJEPROPP	18?	X02-1	DIN-Skiljepropp, 3-nivå	PHOENIX Contact AB
AC/DC 24V 240W DIN	1	G01	AC/DC Omv. DIN Plastkapsl.	Omron
AOM-DM1	1	U01	GMS Analogue Output Module	Dametric AB
CEC-DM1	1	U02	GMS CAN-Ethernet-Conv.	Dametric AB
BRM-DM1	1	U03	Basic Refiner Module GMS	Dametric AB
DCM-DM1	1	U04	Disc Clearance Module GMS	Dametric AB
GIR-PI1	1	U05	GIR Power Injector	Dametric AB
GIR-SW2	1	U06	GIR Switch	Dametric AB
IPA-ISO/0-20/P	1	U07	Analog Isolator 4-20mA	PHOENIX Contact AB
DXH-C4	2	F02,F03	Automatsäkring 1-pol 4A	Siemens
IP-BRYGGA-BLÅ	0,1	K11-1,K21-1	Jackbar brygga, IPX.. blå	
IPA-ISO/0-20/P	2	U01,U02	Isol. modul 0-20mA passiv	PHOENIX Contact AB
IPU-24/R250	7	K01-K07	Interfaceplint Ut 24V/Relä250V	PHOENIX Contact AB
IPI-24/O24	?	K0x-	Interfaceplint In 24VDC/24VDC	PHOENIX Contact AB
NÄTVERKSKABEL-1M	1	L02	Nätverkscabel RJ45 1m	
PLINT NÄTUTTAG	2	E01, E02	Nätuttag med skruvplint	PHOENIX Contact AB
PLINTKLÄMMA 6J	13	X04	DIN-Kopplingsplint Jord	
S202-K1,6	1	F01	Automatsäkring 2-pol 1,6A	
UK 10	1	X01-1	DIN-Skruvplint	PHOENIX Contact AB

UK 10-PE/N ?	1 ?	X01-2 ?	DIN-Skruvplint jord+nolla ?	PHOENIX Contact AB ?
-----------------	--------	------------	--------------------------------	-------------------------

4.3 Utanför panelskåp

<i>Beteckning</i>	<i>Antal</i>	<i>Nummer</i>	<i>Benämning</i>	<i>Fabrikat</i>
GIR-M1	1	Ax	GIR Masterenhet	Dametric AB
Nätverkskabel ?	?	L? ?	Nätverkskabel Cat-5 ?	?

5 BILAGOR Kretsschemor

Se "GMS-V1T01 Elschema SE N4 R11.pdf".

6 KONTAKT

Utveckling, produktion och service:

Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, 141 75 Kungens Kurva,

Telefon: 08-556 477 00 Telefax: 08-556 477 29

E-post: service@dametric.se Hemsida: www.dametric.se

dametric 