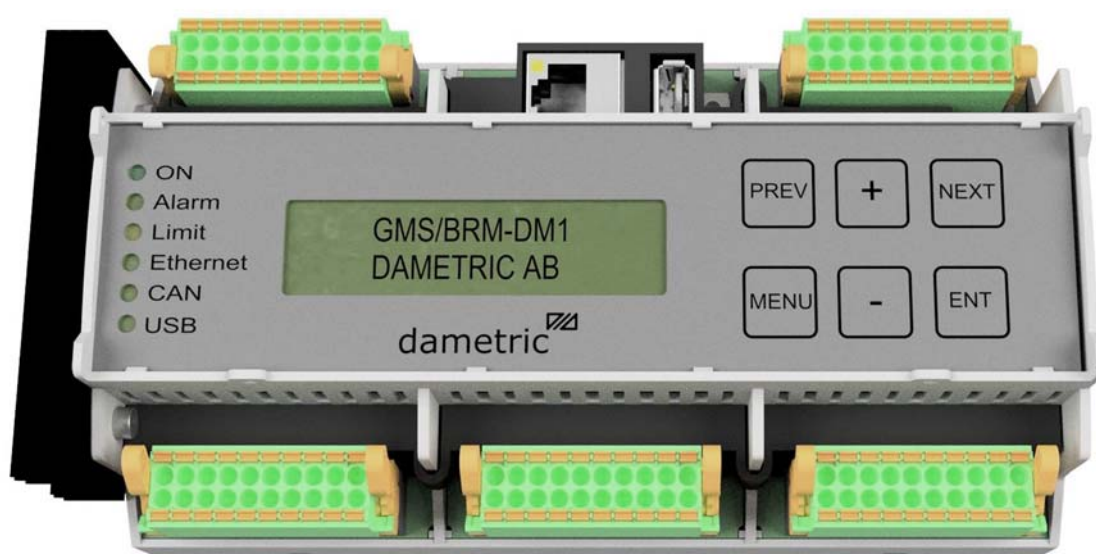


dametric 

BRM-DM1 BRM-DM2



GMS Basic Refiner Module

Teknisk Specifikation

1	ALLMÄNT	3
2	DOKUMENTREVISION	3
3	ARTIKELNUMMER SKC / VALMET	3
4	HANDHAVANDE	3
5	INSTALLATION	3
6	TEKNISK SPECIFIKATION	4
6.1	BRM-DM1 OCH BRM-DM2.....	4
6.1.1	<i>Kapsling</i>	4
6.1.2	<i>Display och knappar.....</i>	4
6.1.3	<i>Lysdiodindikering.....</i>	4
6.1.4	<i>BRM Matningsspänning.....</i>	4
6.1.5	<i>CMD Control Motor Driver</i>	4
6.1.6	<i>CAN-bus.....</i>	4
6.1.7	<i>DO - Digitala utgångar</i>	4
6.1.8	<i>DI - Digitala ingångar</i>	4
6.1.9	<i>POM – Rotor position</i>	5
6.1.10	<i>VIM – Raffinörvibration.....</i>	5
6.1.11	<i>TVD – Segmentvibration.....</i>	5
6.1.12	<i>MPM – Main Motor Power</i>	5
6.1.13	<i>HPM – Hydraultrycksmätning</i>	5
6.1.14	<i>OTM – Oljetemperaturmätning.....</i>	5
6.1.15	<i>FG – FeedGuard Monitor.....</i>	6
6.2	ENDAST BRM-DM1	6
6.2.1	<i>RMC – Rotor Movement Control</i>	6
6.3	ENDAST BRM-DM2	6
6.3.1	<i>AI - Analog ingång.....</i>	6
6.3.2	<i>AGS/CPM-gränssnitt.....</i>	6
6.3.3	<i>CEC – Can-Ethernet-Converter.....</i>	6
6.3.4	<i>GCO - Gap Control</i>	6
6.3.5	<i>SSM – Safeset Monitor</i>	6
6.3.6	<i>USB-port.....</i>	6
6.4	ÖVRIGA FUNKTIONER	7
6.4.1	<i>AO - Analog utgångar</i>	7
6.4.2	<i>AI - Analog ingångar</i>	7
6.4.3	<i>DIO - Digitala in-/utgångar</i>	7
7	KONTAKT	7

1 Allmänt

BRM-DM1 och BRM-DM2 och ingår i ett GMS-System (Gap Monitor System).

Ett GMS-system innehåller mät och styrfunktioner för att mäta och kontrollera en raffinör för pappersmassa.

BRM-DM1 är en basenhet för mindre installationer, med eller utan en TDC-givare.

BRM-DM2 innehåller ytterligare funktionalitet för att hantera större raffinörer med TDC alt. AGS-givare.

BRM-DM1 innehåller följande funktioner:

- POM, mätning av rotorposition
- VIM, mätning av raffinörvibration
- TVD, mätning av segmentvibration
- HPM, mätning av hydraul tryck, A och B-kammare.
- OTM, mätning av oljetemperatur, till och från lager
- CMD, styrning av stegmotor för rotorpositionering
- MPM, mätning av motoreffekt
- E-RMC, hantering av produktionsstart via rotorposition då inte TDC/AGS används
- CAN-Interface för signaler till Profibus/Profinet
- DO, digitala utgångar
- DI, digitala ingångar
- FG, övervakning av matningsvakt

BRM-DM2 innehåller följande funktioner:

- Alla funktioner i BRM-DM1
- AIN, mätning av ström-signal, 4-20mA
- SSM, övervakning av Safeset-koppling.
- AGS/CPM, matning och gränssnitt för AGS/CPM-givare
- CEC, gränssnitt Ethernet för Panel-PC
- GCO, malspaltsreglering

2 Dokumentrevision

2018-08-20/BL Första utgåva.

2018-10-01/BL Kompletterat med SKC-nummer.

2020-01-03/BL Rättningar.

2020-04-22/BL Lagt till om flytande gräns i 6.1.12.

3 Artikelnummer SKC / Valmet

<i>Enhet</i>	<i>SKC</i>	<i>Valmet</i>
BRM-DM1	SKC2594365	VAL0399295
BRM-DM2	SKC2601904	VAL0405083.

4 Handhavande

Se ”BRM-DM12 UM SE ÅÅMMDD.pdf” avseende handhavande.

5 Installation

Se ”BRM-DM12 IM SE ÅÅMMDD.pdf” avseende installation.

6 Teknisk specifikation

6.1 BRM-DM1 och BRM-DM2

6.1.1 Kapsling

Storlek	Höjd=90 mm, Bredd=162 mm, Djup=66 mm.
Hölje	Polykarbonat (30%GV)
Fastsättning	DIN-skena
Anslutningar	Fjäderbelastade plug-in kontakter, max 1.5mm ² ledararea.

6.1.2 Display och knappar

Display och knappar används för att läsa av mätdata samt att konfigurera enheten. Om enheten ansluts till en Panel-PC så sker detta via PC'n.

Display	Typ LCD med 2 rader á 16 tecken led bakgrundsbelysning
Knappar	6 st, PREV, PLUS, NEXT, MENU, MINUS och ENTER.

6.1.3 Lysdiodindikering

6 st lysdioder indikerar följande:

ON	Grön, tänd lysdiod indikerar att matningsspänning finns.
Alarm	Röd, tänd då något larm i enheten detekterats
Limit	Gul, tänds då någon larmgräns passerats
Ethernet	Gul, blinkar vid Ethernet-kommunikation
CAN	Orange, blinkar vid CAN-kommunikation
USB	Blå, blinkar vid USB-kommunikation.

6.1.4 BRM Matningsspänning

Matningsspänning	24 VDC, ± 10 %.
Strömförbrukning	Nominellt 0.4 A, max. 2A.

6.1.5 CMD Control Motor Driver

Matningsspänning	24 VDC, ± 10 %
Stegmotor	CM-2NMHK med kabel K-CM25K
Stegmotorutgång	Standard 2-fasutgång, A+, A-, B+, B-
Fasström, RMS	max 1.5A
Fasström, Topp	max 2.3A

6.1.6 CAN-bus

CAN-interface	Ett CAN gränssnitt används för kommunikation till andra enheter i ett GMS system
Avslutning	Valbart, 120 Ω / oändligt
Datagränssnitt	CAN 2.0B
Datahastighet	250 kbit/s

6.1.7 DO - Digitala utgångar

Utgångsspänning	24VDC
Typ	PNP
Antal	8
Max ström per utgång	200mA

6.1.8 DI - Digitala ingångar

Ingångsspänning	24VDC
Typ	Aktiv hög
Antal	8
Ingångsström vid 24V	Max 5mA

6.1.9 POM – Rotor position

Givare	POT-50
Kabel	K-POT25
Mätområde	0 till 50mm
Logisk gräns 1	Hög-Hög
Logisk gräns 2	Hög
Logisk gräns 3	Låg.

6.1.10 VIM – Raffinörvibration

Givare	VIM-T2
Kabel	K-VIMS25
Mätområde	0 till 25 mm/s
Logisk gräns 1	Hög-Hög
Logisk gräns 2	Hög.

6.1.11 TVD – Segmentvibration

Givare	TVD-T2
Kabel	K-TVDS25
Mätområde	0 till 100 %
Logisk gräns 1	Hög-Hög
Logisk gräns 2	Hög.

6.1.12 MPM – Main Motor Power

Signal ingång	4-20mA
Galvanisk isolation	Nej
Mätområde	0 till 50 MW
Logisk gräns 1	Låg
Logisk gräns 2	Låg-Låg.
Logisk gräns 3	Flytande effekt
Logisk gräns 3	Flytande filtrering, 1-20s

6.1.13 HPM – Hydraultrycksmätning

Kanal 1	A-Tryck
Kanal 2	B Tryck
Signal ingång	4-20mA. Aktiv utgång för en Tryckgivare.
Galvanisk isolation	Nej
Mätområde	0 till 200 ton
Logisk gräns A-1	Låg
Logisk gräns A-2	Låg-Låg.
Logisk gräns B-1	Hög
Logisk gräns B-2	Hög-Hög.

6.1.14 OTM – Oljetemperaturmätning

Kanal 1	Till lager
Kanal 2	Från lager
Signalingångars	Två 3-tråds för PT-100 givare med kompensering
Galvanisk isolation	Nej
Mätområde	0 till 100 °
Logisk gräns 1-1	Hög
Logisk gräns 1-2	Hög-Hög
Logisk gräns 2-1	Hög
Logisk gräns 2-2	Hög-Hög.

6.1.15 FG – FeedGuard Monitor

Övervakning aktiveras när produktionen stängs av och kontrollerar att rotorn backas tillräckligt. Funktionen konfigureras via användarparametrar.

6.2 Endast BRM-DM1

6.2.1 RMC – Rotor Movement Control

RMC-funktionen används för att mäta rotorpositionen under produktion. RMC används endast när TDC/AGS givare inte är installerad. Funktionen konfigureras via användarparametrar.

6.3 Endast BRM-DM2

6.3.1 AI - Analog ingång

Signal ingång	4-20mA
Galvanic isolation	Nej
Mätstorhet	Konfigurerbar
Mätområde	Konfigurerbar
Logisk gräns 1	Låg
Logisk gräns 2	Låg-Låg.

För att öka antal analoga ingångar så måste en AIM-DM1 modul adderas till GMS-systemet. Denna enhet klarar upp till fyra analoga ingångar.

6.3.2 AGS/CPM-gränssnitt

AGS = Adjustable Gap Sensor,	
CPM = Conductance Profile Measurement	
Matningsspänning	24 VDC, ± 10 %.
Strömförbrukning	Nominellt 0.4 A, max. 2A.
Datagränssnitt	CAN 2.0B
Datahastighet	250 kbit/s

6.3.3 CEC – Can-Ethernet-Converter

Ett Ethernet gränssnitt används för att kommunicera med en Panel-PC. Funktionen översätter meddelanden mellan CAN och Ethernet-gränssnittet.

6.3.4 GCO - Gap Control

Malspaltsregleringen ser till att hålla en konstant malspalt genom att mäta spalten med TDC/AGS och styra rotor-positionen via stegmotorfunktionen. Funktionen konfigureras via användarparametrar.

6.3.5 SSM – Safeset Monitor

Två digitala ingångar kan användas för att övervaka Safeset-koppling.

6.3.6 USB-port

USB-gränssnittet används för att spara mätdata eller parametrar till ett USB-minne.

6.4 Övriga funktioner

6.4.1 AO - Analoga utgångar

Enheterna innehåller inga analoga utgångar för 4-20mA.

Använd en eller flera AOM-DM1 moduler för att generera önskat antal analoga ström utgångar, 4-20mA.

Varje AOM-modul inkluderar fyra galvaniskt isolerade ström utgångar.

6.4.2 AI - Analoga ingångar

Enheterna innehåller inga analoga utgångar för 4-20mA.

Använd en eller flera AIM-DM1 moduler för att tillföra önskat antal analoga ström utgångar, 4-20mA.

Varje AIM-modul inkluderar fyra galvaniskt isolerade ström ingångar.

6.4.3 DIO - Digitala in-/utgångar

Använd en DXM-DM1 modul för att skapa fler digitala in- och utgångar.

7 Kontakt

Utveckling, produktion och underhåll:

Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, 141 75 Kungens Kurva

Telefon: 08-556 477 00

E-post: service@dametric.se

Websida: www.dametric.se

dametric 