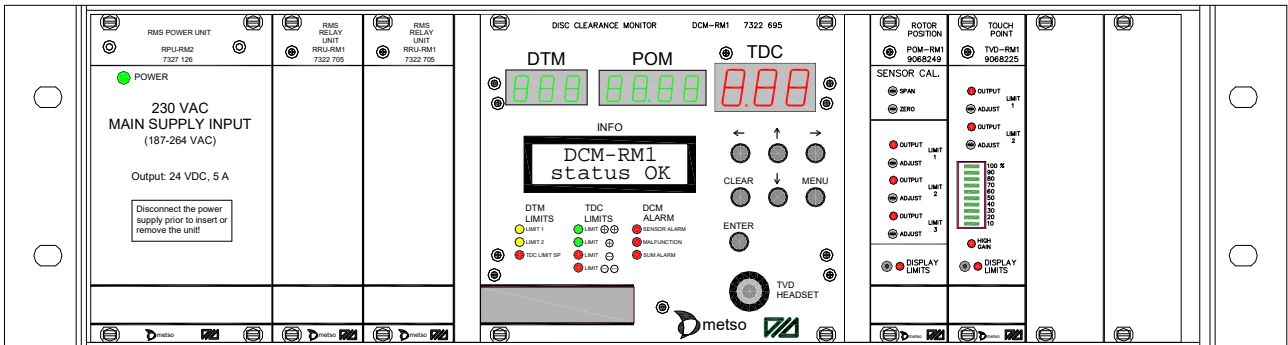




# OHJELMOINTI

## RMS-RS1



## Sisältö

1	Yleistä.....	2
2	Valikkoryhmät.....	3
3	Valikkoryhmä TDC Cal.....	3
4	Valikkoryhmä Set.....	4
5	Valikkoryhmät Units.....	5
6	Valikkoryhmä DTM Cal.....	5
7	Revisiot.....	6
8	Yhteystiedot.....	6

## 1 Yleistä

Ohjelmointi tapahtuu räkin DCM-yksikössä, ja se suoritetaan painikkeiden ja LCD-näytön avulla.

Paina ”MENU” käynnistääksesi valikkokäsittelyn, jolloin ensimmäinen ryhmä ja sen ensimmäinen toiminto näytetään.

Yksi ryhmä sisältää joukon yhteenkuuluvia toimintoja.

Toiminnoilla tarkoitetaan parametrejä, hälytysrajoja tai kalibroinnin suorittamista.

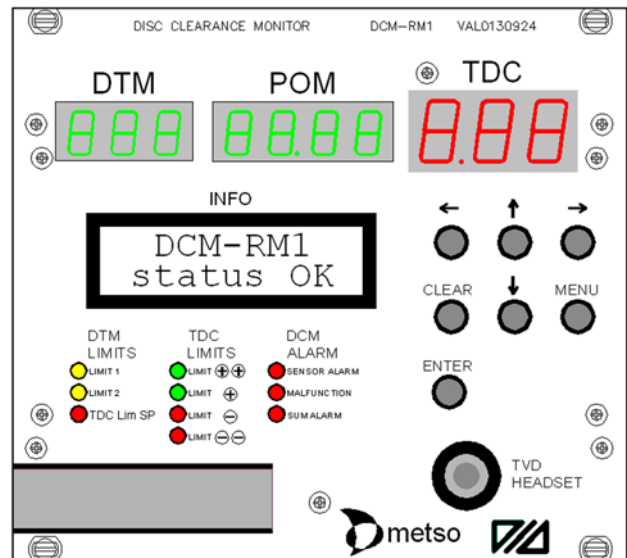
Ryhmästä toiseen siirrytään näppäimillä ”←” ja ”→” ja toiminnosta toiseen näppäimillä ”↑” ja ”↓” seuraavassa taulukossa:

	”←”	”→”			
	<b>TDC Cal:</b>	<b>DCM Lim:</b>	<b>Set:</b>	<b>Units:</b>	<b>DTM Cal:</b>
”↑”	Zero	TDC++	Motor speed	DTM	Zero
	Span	TDC+	TDC Range	POM	Span
”↓”	Coarse	TDC SP	TDC Filter	TVD	TDC zero result
		TDC-	TVD Cal.Lev.	VIM	TDC span result
		TDC --	TDC Zero Par	OTM-1	*TDC Cal. status
		DTM1	TDC Span Par	OTM-2	*DXM Serial
		DTM2	POM Coarse IL	MPM	*DXM Input/output
			MPM Power	HPM	*FeedGuard status
			HPM A-Press	DXM	*FeedGuard dist.
			HPM B-Press		
			Gap/POM rat.		
			CAN node no.		
			RMS System		
			*FG Timeout		
			*FG Pist.len.		
			*FG Safe dist.		
			*FG Pist.del.		

Toiminto TDC Cal. näytetään vain, jos ulkoista kalibrointikytkintä ei ole aktivoitu.

Ryhmässä DTM Cal \*:illä merkityt parametrit ovat käytettävissä vain, jos DXM-yksikkö on aktivoitu. Kun ”CLEAR” painetaan alas, toiminto keskeytyy ja ohjelma palaa normaalinäyttöön.

Siirryttäessä seuraavaan tai edelliseen ryhmään (näppäimillä ”→” tai ”←”), näytetään aina ryhmän ensimmäinen toiminto.



**Muokkaus.**

Paina "ENTER" muokataksesi valittua toimintoa, jolloin teksti "edit" syttyy. Valitse arvo näppäimillä "↑" ja "↓" (tai luettelosta).

Group: Function Edit value
-------------------------------

Päätä painamalla "ENTER", jolloin sinulta kysytään, haluatko tallentaa muutoksen. Esiasetus on "No", ja jos nyt painetaan uudestaan "ENTER", niin arvoa ei tallenneta. Jos arvo halutaan tallentaa, on ensin painettava alas "←" tai "→" (tekstiksi tulee tällöin "Yes") ja vasta sitten "ENTER" ("saving..." näkyy näytöllä 1 sekunnin ajan).

Group: Function Save? No
-----------------------------

Group: Function Save? Yes
------------------------------

Jos "MENU" painetaan alas, niin muokkaus päättyy eikä mitään arvoa tallenneta. Jos "CLEAR" painetaan alas, niin yksikkö palaa normaalinäyttöön. Yksikkö palaa automaattisesti normaalinäyttöön, jos mitään näppäintä ei aktivoida noin 10 minuutin kuluessa.

Group: Function Saving...
------------------------------

**Lue sarjanumero, ohjelmisto ja laitteisto revisiot.**

Paina "ENTER" näppäintä normaalissa näyttötilassa. Näytössä esitetään laitteen sarjanumero, ohjelmistoversio sekä laitteiston revisiontunnus.

Serial Rev.SW/HW 1001 1.04/2.10
------------------------------------

**2 Valikkoryhmät.**

Kun "MENU" painetaan alas, näytetään ensimmäisen ryhmän ensimmäinen toiminto, paina sitten näppäintä "→" tai "←" siirtyäksesi eri ryhmien välillä.

TDC Cal: Zero 0.50 mm
--------------------------

Kunkin ryhmän toiminto on yleistävästi:

TDC Cal: Zero	TDC-anturin kalibrointi, ks. käsikirja KAL-RS1 (kohta sis. kalibrointi).
DCM Lim: TDC++	DCM-yksikön hälytysrajojen säätö, ks. käsikirja KAL-RS1.
Set: Motor Speed	Alueiden ohjelmointi, ks. alemppaa.
Units: DTM	Aktivoitujen yksikköjen ohjelmointi, ks. alemppaa.
TVD Cal: Zero	DTM-mittauksen kalibrointi, ks. käsikirja KAL-RS1.

Täällä on myös tietoa esim. DXM-tilasta ja FeedGuard-valvonnasta.

**3 Valikkoryhmä TDC Cal**

Käytetään TDC-anturin kalibrointiin, kun ulkoista vaihtokytkintä ei käytetä. Tätä valikkoryhmää ei näytetä, kun käytetään ulkoista vaihtokytkintä.

**TDC Cal Zero**

Nollakalibrointi. TDC-arvo asetetaan esiasetettuun nollakalibroinnin parametriarvoon, joka on tavallisesti 0.50 mm.

**TDC Cal Span**

Spankalibrointi. TDC-arvo asetetaan esiasetettuun spankalibroinnin parametriarvoon, joka on tavallisesti 1.50 mm.

**TDC Cal Coarse**

Karkea kalibrointi, joka asettaa TDC-arvon kattoarvoon. Se voi olla 3.80 tai 4.50 mm sen mukaan mikä alue TDC-mittaukselle on valittu.

Karkea kalibrointi tehdään aina, kun anturi on vaihdettu.

## 4 Valikkoryhmä Set

Sisältää seuraavat toiminnot

Set: Motor Speed  
xxxx rpm

### Motor Speed

Parametri päämoottorin nimelliselle kierrosnopeudelle. Säätoväli 480 - 3000 rpm, askel 1 rpm. Vakioarvo on 1500 rpm. Parametriä käytetään TDC-mittaukseen ja sitä voidaan äärimmäisissä tapauksissa hienosäätää TDC-mittauksen heilahteluiden eliminoimiseksi.

### TDC Range

Parametri TDC-mittauksen analogisen virtaulostulon (4-20mA) nimelliselle mittausalueelle. Valitse arvo väliltä 2.00-3.00 mm. Valinta ei vaikuta yksikön näyttöön, joka on aina 0.00-3.00 mm. Vakioarvo on 2.00 mm.

### TDC Filter

Parametri TDC-mittauksen suodatukselle. Valitse arvo väliltä 0.5-10 Hz, askel on 0.5 Hz. Vakioarvo on 2 Hz.

### TVD Cal.Lev.

Parametri kosketuspisteen määrittämiseksi nollakalibroinnin yhteydessä. Valitse väliltä 5-100 %. Vakioarvo on 50 %.

### TDC Zero Par

Parametri TDC-arvon määrittämiseksi nollakalibroinnin yhteydessä. Valitse väliltä 0.20-1.00 mm, askel on 0.10 mm. Vakioarvo on 0.50 mm.

### TDC Span Par

Parametri TDC-arvon määrittämiseksi vahvistuskalibroinnin yhteydessä. Valitse väliltä 1.00-2.00 mm, askel on 0.10 mm. Vakioarvo on 1.50 mm.

### POM Coarse IL

Tämä parametri määrittelee pienimmän roottorin position arvon terävälimittauksen (TDC) karkean kalibroinnin (Coarse) aikana. Valitse arvo väliltä 0.00 - 50.00 mm. Arvon voi valita 0.10 mm askelin. Oletusarvo on 0.00 mm, joka tarkoittaa sitä, että toiminta ei ole käytössä.

### MPM Power (valinnaisyksikölle MPM-RM2)

Parametri päämoottorin nimellisteholle. Säätoväli 0.1-50 MW, askel on 0,1 MW. Vakioarvo on 5 MW.

### HPM-A Press (valinnaisyksikölle HPM-RM1)

Parametri A-kammion nimellispaineelle. Säätoväli 10-150 ton, askel 0.5 tonnia. Vakiopaine on 50 tonnia.

### HPM-B Press (valinnaisyksikölle HPM-RM1)

Parametri B-kammion nimellispaineelle. Säätoväli 10-150 tonnia, askel on 0.5 tonnia. Vakiopaine on 50 tonnia.

### Gap/POM ratio

Parametri terävälän ja POM:in väliselle suhteelle. Säätoväli 0.01-1.00, askel on 0.01. Vakioarvo on 1.00 (Flat zon = 1.00 ja CD-zon = 0.25)

### CAN node no.

Noodi CAN-tietoliikenteelle. Asetetaan 0:ksi TDC-järjestelmässä, jossa ei käytetä FeedGuard-valvontaa. Asetetaan 1:ksi, jos DCM-RM1 tulee kommunikoida muiden yksiköiden kanssa AGS-järjestelmässä tai käytettäessä DXM-moduulia.  
CD-jauhimelle: DCM-yksikkö CD-vyöhykkeelle – aseta noodi positioon 1, taso-vyöhykkeelle – aseta noodi positioon 2.

### RMS System

RMS-järjestelmän valinta. Valitse joko "TDC", "AGS-SD", tai "AGS-CD".

### FG Timeout \*

Timeout-parametri FeedGuard-valvonnalle. Valitse intervallista 0-60s. Jos 0 valitaan, niin FeedGuard-valvonta kytkeytyy pois päältä.

**FG Pist.len. \***

Venttiilin iskunpituuden asetus FeedGuard-valvonnalle. Valitse väliltä 0.00 - 10.00 mm, askel on 0.10mm.

**FG Safe dist. \***

Turvaetäisyys FeedGuard-valvonnalle. Valitse väliltä 0.00 - 10.00 mm, askel on 0.10mm.

**FG Pist.del. \***

Viive ennen kuin POM-arvo tallennetaan sen jälkeen, kun FG-venttiili on lauennut. Valitse arvo väliltä 0.1 - 3.0 s, askel on 0.1 s.

\* Näitä voidaan käyttää vain, jos DXM-yksikkö on aktivoitu tilaan "ON\_CAN".

**5 Valikkoryhmät Units**

Units: DTM XXX
-------------------

Aseta asianomainen yksikkö "ON"-tilaan aktivoiaksesi sen DCM:n yhteishälytystoimintoon.

Vakioyksiköille DTM, POM ja TVD voidaan parametri asettaa "ON"- tai "OFF"-tilaan.

Valinnaisyksiköille arvo voidaan asettaa "OFF"-, "ON-RS1"- tai "ON-RS2"-tilaan. Aseta "ON-RS1"-tila, kun optiokortti sijoitetaan kahden mahdollisen korttipaikan vasemmalle puolelle ja "ON-RS2"-tilaan, kun kortti sijoitetaan oikealle puolelle.

**DTM** Yhteishälytyksen jauhatusvyöhykelämpötilan mittauksen aktivointi/passivointi.

**POM** Yhteishälytyksen roottoriasentomittauksen aktivointi/passivointi.

**TVD** Yhteishälytyksen kosketuspistemittauksen aktivointi/passivointi.

**VIM** Yhteishälytyksen värinämittauksen aktivointi/passivointi.

**OTM-1** Yhteishälytyksen 1. lämpötilamittauksen aktivointi/passivointi.

**OTM-2** Yhteishälytyksen 2. lämpötilamittauksen aktivointi/passivointi

**MPM** Yhteishälytyksen moottoritiehommittauksen aktivointi/passivointi

**HPM** Yhteishälytyksen hydraulipainemittauksen aktivointi/passivointi.

**6 Valikkoryhmä DTM Cal**

DTM Cal: Zero 0 °C
-----------------------

DTM Cal. Zero Kalibroi terävälän lämpötilamittaus (DTM). Katso KAL-RS1 ohje.

DTM Cal. Span Kalibroi terävälän lämpötilamittaus (DTM). Katso KAL-RS1 ohje.

TDC Cal. Result Zero Näyttää viimeisen terävälämittauksen (TDC) nollapisteen kalibroinnin tulokset.

TDC Cal. Result Span Näyttää viimeisen terävälämittauksen (TDC) alueen kalibroinnin tulokset.

\*TDC Cal. status Co=X, Sp=X, Ze=X. Kalibroitila karkealle (Co), span- (Sp) ja nollakalibroinnille (Ze). 0=ei kalibroitu, 1=kalibroitu.

Karkeassa kalibroinnissa asetetaan "Sp" ja "Ze" tilaan 0.

Nollakalibroinnissa asetetaan "Ze" tilaan 1.

Spankalibroinnissa asetetaan "Sp" tilaan 1 ja "Co" tilaan 0.

\*DXM Serial XXXX Sw=X.XX, Hw=X.XX. Näyttää DXM-yksikön tiedot. Jos tietoliikenne DXM-yksikköön toimii, näytetään teksti "No connection".

\*DXM Input/output In=X, Out=X. Näyttää DXM-yksikön digitaalisten sisääntulojen ja ulosmenojen tilat.

Yksi numero näyttää 4 sisääntulon tai ulosmenon heksadesimaaliarvon.

Esim. Out=5 merkitsee 1+4, ts. K3/1=1 (arvo 1) + K3/3 = 1 (arvo 4).

\*FeedGuard status Näyttää FeedGuard-valvonnan tilan. Kun "Retraction"-teksti näytetään, näytetään myös timeout-ajan umpeenmenon "lähtölaskenta".

\*FeedGuard dist. Näyttää etäisyydet viimeisimmän FeedGuard-valvonnan yhteydessä.

\* Nämä näytetään vain, jos DXM-yksikkö on aktivoitu tilaan "ON\_CAN". Jos tietoliikenne DXM-yksikköön ei toimi, näytetään teksti "No connection".

## 7 Revisiot

(Liisa – sama text som i DCM-RM1)

- 27.8.2007 Päivitys DCM-RM1 versioon 1.60 joka sisältää suuremman terävälän mittausalueen.
- 10.2.2010 Päivitys AGS varten.
- 2.11.2010 Hälytysraja DTM-3 on poistettu samassa yhteydessä kun viides terävälimittauksen (TDC) raja on lisätty (TDC-SP).
- 24.6.2014 Otettu käyttöön FeedGuard-valvonta yhdessä DXM-DM1:n kanssa.  
DCM-RM1:n ohjelmistoversio 1.70 tai myöhempi versio.
- 8.10.2014 Päivitetty DCM-RM1:lle FeedGuard-valvonnan 1.73 versiolla ja 3-pistemittauksella.

## 8 Yhteystiedot

Myynti, kehitys, tuotanto and korjaus:

### Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, SE 141 75 Kungens Kurva, Ruotsi

Puhelin: +46-8 556 477 00 Faksi: +46-8 556 477 29

Sähköposti: [service@dametric.se](mailto:service@dametric.se) Internet: [www.dametric.se](http://www.dametric.se)

dametric 

Valmet 