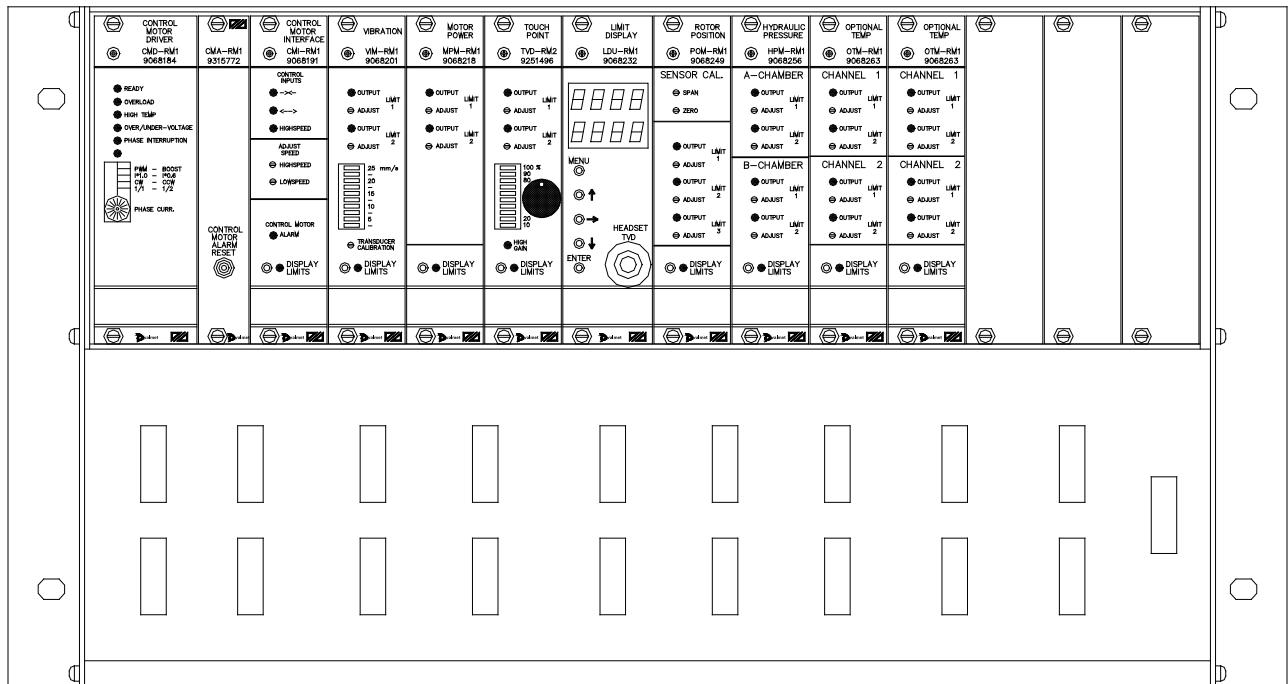


OHJELMOINTI

RMS-EX1



OHJELMOINTIKÄSIKIRJA
RMS-EX1:LLE

SISÄLTÖ

1. YLEISTÄ
2. PÄÄVALIKKO
3. MITTAUSALUEIDEN PARAMETRIT
4. TUOTANTOASENNON PARAMETRIT *
5. KOSKETUSPISTEEN OTON PARAMETRIT *
6. SEGMENTTIKULUMAMITTAUKSEN PARAMETRIT *
7. NÄYTÖN VIESTIT

* Käytetään perusasetuksista riippuen

1. YLEISTÄ

Käynnistä ohjelmointitoiminto

F1rA	MENU	Käynnistää/lopettaa ohjelmointitilan
	↑	Siirry edelliseen valikkoon
	→	
	↓	Siirry seuraavaan valikkoon
	ENTER	Käynnistä valittu valikko

Paina MENU alas, kun näyttö on sammutettuna, käynnistääksesi ohjelmointitilan. Ylärivillä näkyy valikon nimi, ja siirtyminen eri valikosta toiseen tapahtuu nuolinäppäimien avulla. Käynnistä haluttu valikko painamalla ENTER. HUOM! Jos RMC-tarkastustoimintoa ei käytetä, ei valikkovaihtoehtoja näytetä, vaan tällöin voidaan muokata vain rajoitettua määrää parametrejä.

Valitse parametri

5.00 PoEr	MENU	Palaa päävalikkoon
	↑	Siirry edelliseen parametriin
	→	
	↓	Siirry seuraavaan parametriin
	ENTER	Starta vald parameter

Ylärivillä näkyy parametrin arvo ja alarivillä parametrin nimi.

Käytä nuolinäppäimiä "↑" ja "↓" selataksesi parametriluettelo ja käynnistä painamalla "ENTER".

Muokkaa (näyttö vilkkuu)

5.00 PoEr	MENU	Lopeta muokkaus ja palaa parametrin valintaan
	↑	Lisää arvoa
	→	Hae vakioarvo
	↓	Vähennä arvoa
	ENTER	Tallenna arvo

Näyttö vilkkuu, mikä osoittaa, että arvoa voi muokata. Muuta arvoa nuolinäppäinten "↑" ja "↓" avulla. Jos "→"-näppäin painetaan alas, niin tapahtuu vakioarvon haku. Muutettuasi arvon, paina "ENTER" tallentaaksesi arvon, jolloin näyttö palautuu kiinteään näyttöön (ei vilku).

Paina "MENU" palataksesi toimintovalintaan, paina uudestaan "MENU" palataksesi päävalikkoon ja paina lopuksi "MENU" kolmannen kerran lopettaaksesi ohjelmointitoiminnon (näyttö sammuu).

2. PÄÄVALIKKO

Asetuksen perusteella parametrit esitetään kahdella tavalla.

1. Jos RMC-toiminto (roottoriasennon tarkastus) on aktivoitu, niin käytettävissä on neljä osavalikkoa:

F1rA	Mittausalueiden parametrit
F2Pr	Tuotantotilan parametrit
F3tP	Kosketuspisteen oton parametrit
F4PL	Segmenttikulumamittauksen parametrit

2. Jos RMC-toimintoa (roottoriasennon tarkastusta) ei käytetä, niin käytettävissä on vain mittausalueparametrien toiminnot (F1rA) eikä valikkoja näytetä lainkaan näytössä.

F1rA	Mittausalueiden parametrit
	PoEr Päämoottorin teho
	FdPL Feedguard, Iskunpituus
	FdSd Feedguard, Turvaetäisyys
	Fdto Feedguard, Aikahälytys
	PoSL Roottoriasentoanturi, iskunpituus
	HP-A HPM-A, Mittausalue
	HP-b HPM-B, Mittausalue
	FrBf POM-arvo ennen peruutusta (Feedguard-tulokset)
	FrAf POM-arvo peruutuksen jälkeen (Feedguard-tulokset)
	Frdl Laskettu POM-ero (Feedguard-tulokset)
	ErCE RMC-toiminto
F2Pr	Tuotantoasennon parametrit
	PrPo Offset tuotantoasennolle
	PrPS Arvo käsikäyttöisessä tuotantoasennossa
	PrLP Minimiteho uuden tuotantoasennon tallentamiselle
	PrLt Minimituotantoaika uuden tuotantoasennon tallentamiselle
	PrP0...9 Tallennetut tuotantoasennot
	Potr POT-anturi muutettu käänteiseksi (kartonkijauhimille)
F3tP	Kosketuspisteen oton parametrit
	tPLE Minimikosketustaso kosketusasennon määrittämiseksi
	tPtI Minimiaika kosketusasennon määrittämiseksi
	tPFU Millainen kosketuspisteen otto, käsikäyttöinen/automaattinen
	tPP0...9 Tallennetut kosketusasennot
F4PL	Segmenttikulumamittauksen parametrit
	PLrE Segmenttikulumamittauksen palautus
	PLoF Kulumamittauksen käynnistystila
	PLdI Mitattu segmentin kuluma

3. ”F1rA” MITTAUSALUEIDEN PARAMETRIT

3.1 PoEr Päämoottorin teho (Power)

Nimellisen päämoottorin tehon parametri. Säätoväli 0.05 - 50 MW, askelma 1, 2 tai 5 MW (alueesta riippuen). Vakioarvo on 5 MW.

3.2 FdPL FeedGuard-venttiilin iskunpituus (FeedGuard Piston Length)

Tämän parametrin asetus määräytyy sen mukaan minkä verran roottori siirtyy FeedGuard-palautuksen yhteydessä.

Jos mitään FeedGuard-venttiiliä ei käytetä, niin arvoksi asetetaan 0.

Säätoväli 0 - 5.0 mm, askelma 0.1 mm. Vakioarvo on 1.0 mm.

3.3 FdSd FeedGuard Turvaetäisyys (FeedGuard Safe Distance)

Tätä etäisyyttä käytetään, kun halutaan peruuttaa roottoria enemmän kuin venttiilin iskunpituus.

Säätoväli 0 - 5.0 mm, askelma 0.1 mm. Vakioarvo on 1.0 mm.

3.4 Fdto FeedGuard Aikahälytys (FeedGuard Timeout)

Tämä aika määrää peruutukseen käytettävän kokonaisajan. Jos aika ylitetään ilman, että on saatu FG-kosketus, tulee aikahälytys. POM-arvo luetaan tulosrekistrin päivittämiseksi.

Säätoväli 5 - 30 s, askelma 1 s. Vakioarvo on 10 s.

3.5 PoSL Roottoriasentoanturin iskunpituus (Position Transmitter Stroke Length)

Toiminto määrää roottoriasentoanturin iskunpituuden. POT-50:n iskunpituus on 50 mm. Säätoväli 10 - 200 mm, askelma 10 mm. Vakioarvo on 50 mm.

3.6 HP-A HPM-A Mittausalue A-kammio

Nimellisen A-kammiopaineen parametri. Säätoväli 10 - 150 tonnia, askelma 0.5 tn. Vakioarvo on 50 tn.

3.7 HP-b HPM-B Mittausalue B-kammio

Nimellisen B-kammiopaineen parametri. Säätoväli 10 - 150 tonnia, askelma 0.5 tn. Vakioarvo on 50 tn.

3.8 FrbF POM-arvo peruutukselle (Feedguard-tulokset)

FrBf-arvo on alkuperäinen POM-arvo, joka on tallennettu muistiin noin 0.5s ennen FG Resetin havaitsemista. Arvoa ei voida muokata.

3.9 FrAF POM-arvo peruutuksen jälkeen (Feedguard-tulokset)

”FrAF” on POM-arvo FG-palautuksen jälkeen. Arvo luetaan, kun LDU-yksikkö on määritellyt esiasetettua FG-etäisyyttä vastaavan etäisyyden (”FdPL” + ”FdSd”).

Koska tämä etäisyys mitataan siirron aikana, saattavat järjestelmässä esiintyvät viiveet aiheuttaa siinä pieniä vaihteluita. Määritelty etäisyys saadaan mittaamalla CMI-yksiköltä tulevat 0.01mm-pulssit.

Arvon pitäisi olla hieman suurempi kuin ”FdBF”:n ja esiasetetun FG-etäisyyden välinen erotus.

3.10 FrdI Määritelty POM-ero (Feedguard-tulokset)

”FrdI” on ”FrBf”:n ja ”FrAF”:n välinen erotus. Jos arvo on hyväksyttävien rajojen sisäpuolella, saadaan FG-kosketus, ja jos se jää näiden arvojen ulkopuolelle, tulee FG-hälytys.

Alaraja on 100 % ”FdPL”:stä + 50 % ”FdSd”:stä.

Yläraja on 100 % ”FdPL”:stä + 150 % ”FdSd”:stä.

3.11 ErCE RMC-toiminto

Aseta parametrin arvoksi 1, kun käytät RMC-toimintoa (RMC = Rotor Movement Control). Jos sen arvoksi on asetettu 0, niin vain tämän valikon parametreja voidaan muokata. Muut parametrit ovat tällöin merkityksettömiä, joten niitä ei näytetä.

4. ”F2Pr” TUOTANTOASENNON PARAMETRIT (vain RMC:lle)

4.1 PrPo Offset tuotantoasennolle (Production Position Offset)

Tuotantoasennon ja tuotannon käynnistysasennon välinen etäisyys. Säättöväli 0.1 - 20 mm, askelma 0.1 mm, vakioarvo 2.0 mm.

4.2 PrPS Arvo käsikäyttöisessä tuotantoasennossa (Production Position Set)

Asetaan arvoon 0 normaalia RMC-toimintaa varten. Asetetaan haluttuun arvoon tuotannon ennalta määrättyä käynnistämistä varten. Säättöväli 0 - 50 mm, askelma 0.10 mm, vakioarvo 0.00 mm.

4.3 PrLP Teho tuotantoasennon tallentamiselle (Prod. Power Limit, Power)

Tarkoittaa moottorin vähimmäistehoa ajankohtaisen tuotantoasennon tallentamiseen uutena tuotantoasentona. Säättöväli 0 - 100 % moottoritehosta, askelma 1 %, vakioarvo 50 %.

4.4 PrLT Toiminta-aika tuotantoasennon tallentamiselle (Prod. Power Limit, Time)

Tarkoittaa vähimmäistoiminta-aikaa ajankohtaisen tuotantoasennon tallentamiseen uutena tuotantoasentona. Säättöväli 0 - 600 min, askelma 1 min, vakioarvo 10 min.

4.5 PrP0...9 Tallennetut tuotantoasennot (Production Position 0...9)

Parametri tallennetaan syöttövahdin yhteydessä, jos ajankohtainen moottriteho on suurempi kuin parametri PrLP ja jos toiminta-aika on pitempi kuin parametri PrLT. Tavallisesti muokkausta ei tehdä, mutta parametrille 0 voidaan antaa arvo väliltä 0 - 50 mm, askelma 0.01 mm, kun taas parametreja 1 - 9 ei voida muuttaa. Parametrit siirtyvät yhden askeleen kunkin uuden tallennuksen yhteydessä, pos 0 on viimeisin, pos 9 on vanhin asento.

4.6 Potr POT-anturin toiminta vaihtosuuntainen (kartonkijauhimille)

Aseta arvoon 1 vaihtaaksesi roottoriasentotoiminnon suunnan, mitä käytetään kartonkijauhimille. Säättöväli 0 - 1, vakioarvo 0.

5. ”F3tP” KOSKETUSPISTEEN OTON PARAMETRIT (vain RMC:lle)

5.1 tPLE Minimikosketustaso kosketusasennon määrittämiseksi

Tarkoittaa tasoa kosketuspisteen oton määrittämiseksi. Säättöväli 0 - 100 %, askelma 5 %, vakioarvo 40 %.

5.2 tPtI Minimiaika kosketusasennon määrittämiseksi

Tarkoittaa vähimmäisaikaa kosketuspisteen oton määrittämiseksi. Säättöväli 0 - 5 s, askelma 0.5 s, vakioarvo 0.5s.

5.3 tPFU Millainen kosketuspisteen otto, käsikäyttöinen/automaattinen

0 merkitsee sitä, että toiminto on kytketty pois päältä, 1 merkitsee käsikäyttöistä kosketuspisteen ottoa ja 2 puoliautomaattista kosketuspisteen ottoa. Säättöväli 0 - 2, vakioarvo on 1.

5.4 tPP0...9 Viimeksi tallennettu kosketusasento

Parametri tallennetaan kosketuspisteen oton yhteydessä, jos kosketustaso on suurempi kuin parametri ”tPLE” ja jos aika on pitempi kuin parametri ”tPtI”. Parametreja ei voi muuttaa. Parametrit siirtyvät yhden askeleen kunkin uuden tallennuksen yhteydessä, ”tPP0” on viimeisin, ”tPP9” on vanhin asento.

6. "F4PL" SEGMENTTIKULUMAMITTAUKSEN PARAMETRIT (vain RMC:lle)

6.1 PLrE Segmenttikulumamittauksen palautus

Arvo 0 merkitsee sitä, että segmenttikulumamittaus on kytketty pois päältä, 1 on normaaliarvo ja 2 merkitsee sitä, että RMC-toimintoa ei ole kalibroitu. Parametri asettuu automaattisesti arvoon 2, jos TVD-signaali häviää yli 10 sekunniksi tai jos roottoriasentoanturi näyttää kohtuuttoman arvon. Arvo 2 merkitsee myös sitä, että RMC-toiminnolla ei ole päteviä asentoja tuotantoa tai tuotannon käynnistämistä varten. Säätoväli on 0 - 2, vakioarvo on 1. Jos arvo 2 on asetettu vahingossa, niin sen voi käsikäyttöisesti asettaa takaisin arvoon 1, jolloin edelliset tuotantoasennot palautuvat. RMC-toiminnon kalibroinnin aikana arvo muuttuu automaattisesti arvosta 2 arvoon 1.

6.2 PLoF Kulumamittauksen käynnistystila

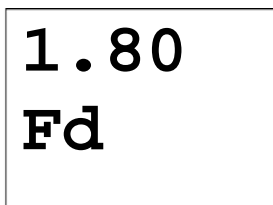
Tämä parametri säilyttää tuotannon ensimmäisen asennon segmentin vaihdon jälkeen. Parametriä ei normaalisti tarvitse muokata, mutta sen säätoväli on 0 - 50 mm ja askelma 0.01 mm.

6.3 PLdl Segmenttikuluma

Määritelty segmenttikuluma. Ei voida muokata.

7. NÄYTÖN VIESTIT

7.1 FEED GUARD AKTIVOITU



MENU	Ei käytössä
↑	Ei käytössä
→	Ei käytössä
↓	Ei käytössä
ENTER	Ei käytössä

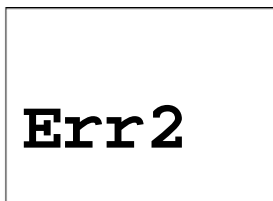
Kun FG-reset on saatu, näkyy näytöllä "Fd" sekä nykyinen POM-arvo.

Niin kauan kun askelmoottori käy (noin 4 - 10s), niin roottorin siirtymän on saatava POM-arvo muuttumaan.

Kun FG-palautus on suoritettu, niin ylärivillä näkyy mitattu suhteellinen siirtymä ja alemmalla rivillä näkyy joko "FdCO" tai "FdAL". Näyttö sammuu, kun FG-reset signaali on palautettu tai, jos MENU-painike on painettu alas.

FG-resetin yhteydessä yksikkö pakotetaan pois muusta valitusta ohjelmointitoiminnosta.

7.2 RMS:N TUNNISTUSVIKA



MENU	Ei käytössä
↑	Ei käytössä
→	Ei käytössä
↓	Ei käytössä
ENTER	Ei käytössä

Error 2 merkkivalo syttyy, jos jokin DISPLAY LIMITS-näppäimistä on painettu alas eikä LDU-yksikkö pysty tunnistamaan, mikä yksikkö on aktivoitu.

Syynä on luultavasti valitun yksikön RMS-signaalien rajapinnassa oleva vika.

Yksikkö toimii kuitenkin mittaussignaalin osalta sekä hälytysrajojen vertailun suhteen.

Viesti näkyy näytöllä 2 sekunnin ajan, ja se toistetaan, jos sama yksikkö aktivoidaan uudelleen ja vikaa ei ole korjattu.