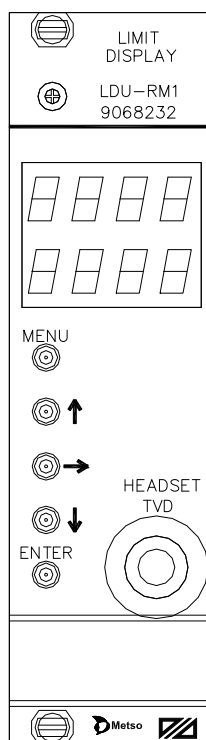


dametric 

LDU – RM1

VAL0122977 / SKC9068232



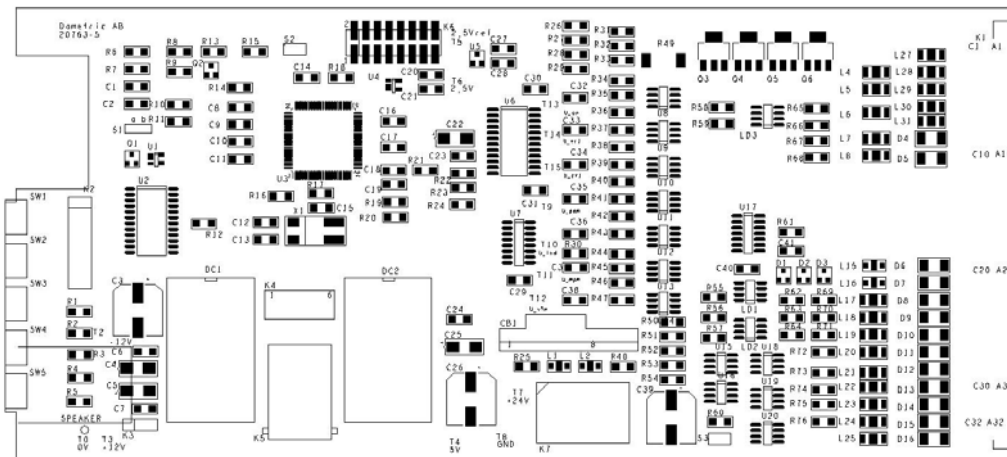
LIMIT AND DISPLAY UNIT TILL RMS-MÄTSYSTEM MANUAL

Valmet 

Innehåll

1	KOMPONENTPLACERING	2
2	FUNKTIONSBESKRIVNING	2
3	TEKNISKA DATA	4
4	KONTAKT	4

1 KOMPONENTPLACERING



2 FUNKTIONSBESKRIVNING

2.1 RMS DISPLAY

LDU-RM1 är en displayenhet för RMS-EX systemet. Displayen aktiveras då någon av "DISPLAY LIMITS" omkopplarna aktiveras på någon enhet. LDU-enheten visar då mätvärde samt gränsvärden för vald enhet.

Siffervisningen kan ske inom intervallet -999 till 1999. Enheten identifieraraktiverad enhet och räknar om insignalen (1-5Vdc) till rätt visning. För MPM kan det betyda 0 - 3.75 MW, för VIM 0 - 25mm/s osv. Visningen av mätvärdet sker på den övre displayraden, medan på den undre så visas kanal samt gränsnummer.

Kanal och gränser väljs genom "↑" och "↓"knapparna.

Displayen släcks automatiskt ca. 4 minuter efter det att "DISPLAYLIMITS" har tryckts in. Om "→" knappen trycks in så släcks ej displayen, vilket indikeras genom att en decimal-punkt till höger på nedre raden tänds.

2.2 PLC ingångar och utgångar

DO+LDURD	Digital utgång	LDU klar	till PLC
Signalen DO+LDURD aktiveras då enheten är klar.			
DI+LDU2	Digital ingång	LDU 2	från PLC
Signalen är för framtida bruk.			

2.3 Analoga ingångar

Enheten läser kontinuerligt följande analoga mätvärden(ej larmgränser) från andra enheter i racken: POM, EX1 (reserv),TVD, MPM, VIM och ER1 (reserv i RMS-ER1 rack).

2.4 CMI digitala ingångar

Enheten mäter pulser från CMI-enheten vilket möjliggör mätning av riktning och avstånd på rotorflyttning genom stegmotorn.

2.5 Seriell digital utgång

Ett seriellt gränssnitt sänder mätvärden för POM, TVD, MPM och VIM till yttre display (PDU-RM3) alternativt till en operatörspanel.

2.6 FeedGuard funktion

<i>Signalnamn</i>	<i>Typ</i>	<i>Beskrivning</i>	<i>Anslutning</i>
DI+FGRE	Digital ingång	Feedguard Reset	från PLC
DO+FGCO	Digital utgång	Feedguard Kontakt	till PLC
DO+FGAL	Digital utgång	Feedguard Larm	till PLC

Utgång för FeedGuard larm (DO+FGAL) är normalt aktiv. Då ingången för FeedGuard reset (DI+FGRE) faller, så startas övervakningen av FG återställning. POM-värdet mäts, och sedan räknas 0.01mm-pulser från CMI-enheten. När antalet pulser motsvarar inställt avstånd, så läses POM-värdet igen och jämförs mot inställt avstånd.

Om värdet ligger inom godkänt intervall så sätts FG-Kontakt (DO+FGCO) aktiv. Om inte, så sätts istället FG-Larm (DO+FGAL) inaktiv.

Larmläget återställs om någon av knapparna i fronten trycks in eller om ingång för reset (DI+FGRE) aktiveras igen. Feedguard signaler

2.7 Rotorpositions kontroll

<i>Signalnamn</i>	<i>Typ</i>	<i>Beskrivning</i>	<i>Anslutning</i>
-------------------	------------	--------------------	-------------------

Enheter med revisionsläge 3.0 och senare är försedd med programvara för rotorpositions kontroll, sk RMC. Denna aktiveras då parametern "ErCE" sätt till 1, vilket gör att ett flertal parametrar kan redigeras (dessa parametrar döljs om "ErCE" = 0).

Parametrarna förklaras i programmeringsmanualen för EX-systemet, PRO-EX1.

Hanteringen av RMC förklaras i kalibreringsmanualen, KAL-EX1.

DI+LDU1	Digital ingång	Touch Point	från PLC
---------	----------------	-------------	----------

Ingången sätts hög från PLC för att möjliggöra skrappunktstagning. Signalen kommer från nyckelströmställare för "BERÖRINGSPOS".

DO+LDU3	Digital utgång	RMC Klar	till PLC
---------	----------------	----------	----------

Utgången är hög vid normal drift och sätts låg om TVD-mätning eller Rotorpositions mätning larmar.

DO+LDU4	Digital utgång	Rotor i Start Pos Produktion	till PLC
---------	----------------	------------------------------	----------

Utgången är låg så länge rotorläget är mindre än beräknad "RMC-position".

2.8 Revisioner

3.0/2000-02-16: Kompletterad med elektronisk RMC.

4.0/2005-10-17: Ny processor hanterar kommunikation till operatörspanel.

4.1/2007-09-05: Nytt kretskort med ytmonterade komponenter.

3 TEKNISKA DATA

Artikelnummer:	LDU-RM1 / VAL0122977 / SKC9068232		
Matningsspänning:	+24 Vdc, $\pm 10\%$, max 0.12 A		
Internspänning:	± 12 Vdc och +5 Vdc, isolerad från matningsspänningen		
Kortstorlek:	H=100 mm, L=220 mm, T=35 mm (7 TE)		
Panelindikator:	Övre rad: -999 - 9999, 4-siffrig led display Undre rad: -999 - 9999, 4-siffrig led display		
Panelomkopplare:	5 tryckomkopplare		
RMS-Interface:	3 adress och 1 reset utgångar (pnp) 1 reset ingång ± 200 Vdc common-mode spänningsområde analogingångar upplösning: 12 bitar		
RMS analoga ingångar:	Område: 0-8 Vdc Common mode spänningsområde: ± 200 Vdc Upplösning: TVD: 12 bitar, MPM: 8 bitar, VIM: 8 bitar, ER1: 8 bitar		
Digitala ingångar från PLC:	nivå: +24 Vdc, impedans: 5 k Ω		
Digitala ingångar från CMI:	nivå: +5 Vdc, impedans: 1 k Ω		
Seriell utgång:	RS-485, anluts till PDU-RM3 alternativt operatörspanel.		
Externa digitala utgångar:	Optoisolerad P-kanal fet transistoransluten till positiv systemspänning. Max. ström, 0.1 A		
	DO+FGCO	Digital utgång	FeedGuard Kontakt till PLC
	DO+FGAL	Digital utgång	FeedGuard Larm till PLC
	DO+LDURD	Digital utgång	Enhet klar till PLC
	DO+LDU3	Digital utgång	RMC Klar till PLC
	DO+LDU4	Digital utgång	Rotor i Start Pos för Produktion till PLC
Externa digitala ingångar:	Optoisolade-digitala ingångar från PLC-system. Ingångsresistans: 2 k Ω , Spänningsnivå: 24 Vdc.		
	DI+FGRE	Digital ingång	FeedGuard Reset från PLC
	DI+LDU1	Digital ingång	TouchPoint från PLC
	DI+LDU2	Digital ingång	Ej använd från PLC

4 KONTAKT

Utveckling, produktion och underhåll:

Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, 141 75 Kungens Kurva

Telefon: 08-556 477 00

Telefax: 08-556 477 29

E-post: service@dametric.se

Websida: www.dametric.se

dametric 

Valmet 