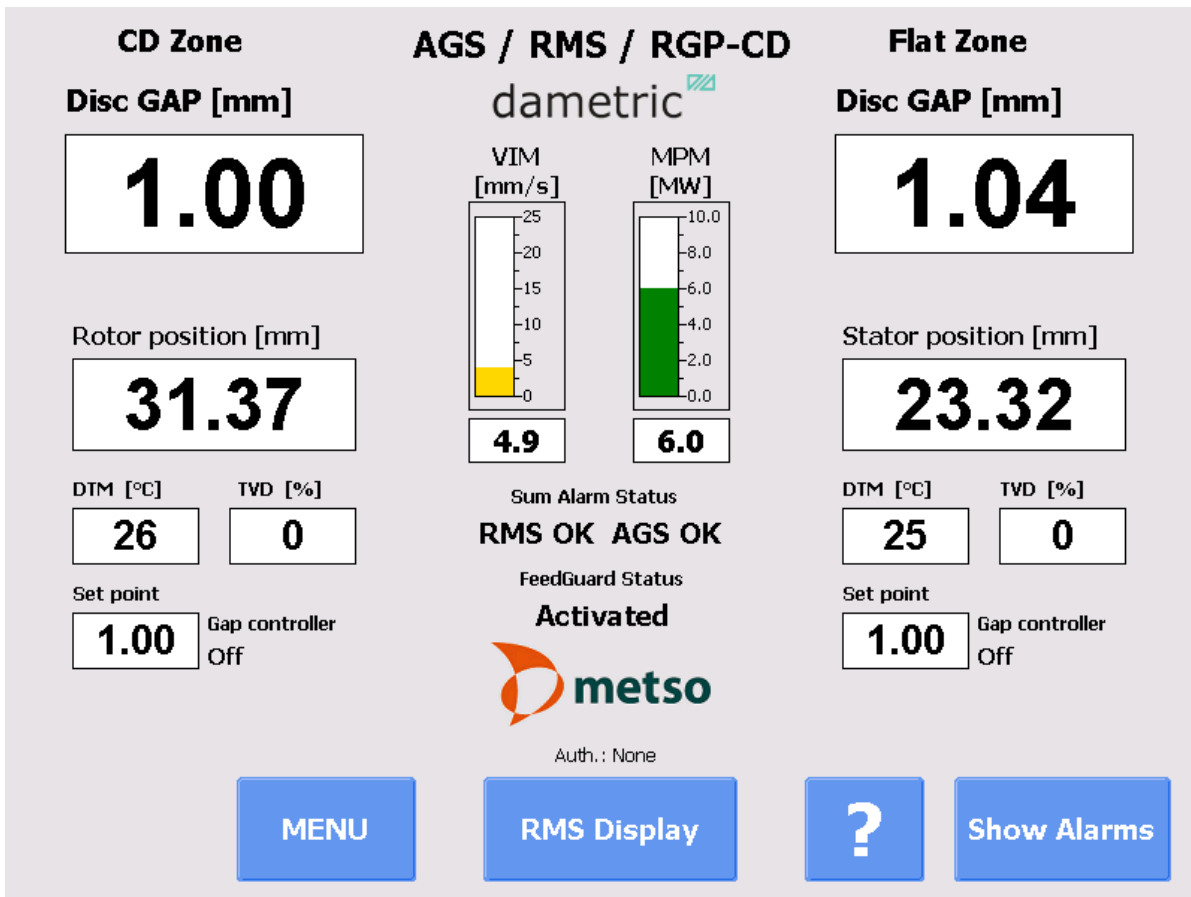




RMS - GMS



GMS Win Panel-PC Ver. 3.x Service - Panel für RMS-DD65/68

Manual

Innehållsförteckning

1	ÖVERSIKT	3
2	SÄKERHET	3
3	SKÄRMSLÄCKARE	3
4	NORMALVISNING	4
4.1	Gap Monitor (endast RMS-DD1)	4
5	PROGRAMFUNKTIONER	4
5.1	Menu Window	4
5.2	TDC Service	5
	Tdc-kalibrering	5
	Grovkalibrering	5
	Kalibreringsparametrar	6
	Segmentbyte	6
5.3	Service	7
	Felsökning	7
5.4	Användar- och systemparametrar	7
5.5	System settings	8
5.5.1	Login	8
5.5.2	System fliken	8
5.5.3	IO-fliken	8
5.6	Calibration log	9
5.7	Alarm log	9
5.8	Logger	10
5.8.2	Graph scale	10
6	UPPDATERING AV SYSTEMET	11
6.1	Update System	11
6.2	Backup och Restore	11
7	UPPSTART AV SYSTEMET	12
7.1	Uppstart av GmsCE för första gången	12
7.2	Inställning CEC-DM1	12
8	FÖRKORTNINGAR	12
9	KONTAKT	13

1 Översikt

Programmet GmsWin visar signaler och parametrar från enheter i mätsystemet som mäter TDC-givaren i en massaraffinör. Omkalibreringar av givaren är nödvändiga efter en viss tid på grund av slitage hos givaren och segmenten.

Programmet har ett grafiskt gränssnitt som styrs med hjälp av att trycka på knapparna direkt på skärmen. Operatören navigerar genom ned genom en trädstruktur för att komma till vald funktion. Programmet körs på en panel-pc som kör operativsystemet Windows 7 Embedded™ från Microsoft.

Programmet GmsWin är inkluderat i ett mätsystem, RMS – Refiner Measuring System, som kommunicerar med några av modulerna i RMS-systemet.

Det finns två olika mätsystem för dubbeldiskraffinörer:

- För RGP-65DD med rotorelektroniken monterad inuti kopplingen så används RMS-RS2 DD.
- För RGP-68DD samt för RGP-65DD med rotorelektroniken monterad på roterande transformator samt så används RMS-DD1.

För mer information om mätsystemen hänvisas till manualerna RMS-RS2 DD SYS SE.pdf samt RMS-DD1 SYS SE.pdf.

Enheterna kommunicerar med varandra på en CAN-buss. Panel-pc:n använder UDP (IP-baserat protokoll) för att kommunicera med hårdvaran med hjälp av en CAN-till-Ethernet-konverterare, CEC-DM1.

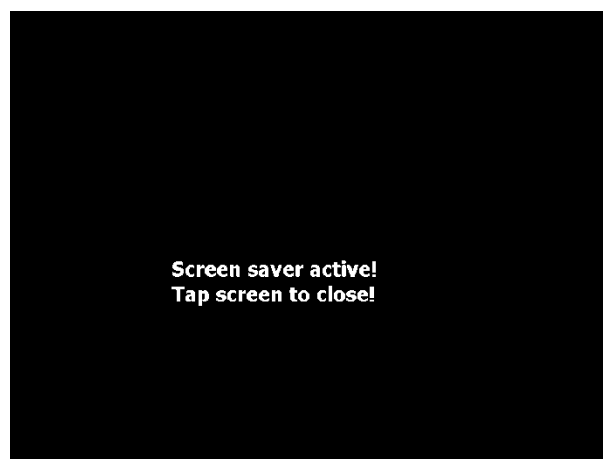
Se kapitlet med förkortningar i slutet av detta dokument för förklaringar på förkortningarna.

2 Säkerhet

Det bör påpekas att all säkerhet angående mätsignalerna finns som tidigare i respektive hårdvarumodul. Panel-pc:n och dess programvara har som enda uppgift att visa mätdata, ändra parametrar samt köra TDC-kalibreringar. Detta betyder att Panel-pc:n kan stängas av utan några som helst konsekvenser för raffinörens operation.

3 Skärmläckare

Efter en viss tid av inaktivitet från användarens sida startas en skärmläckare. Stäng av den genom att trycka någonstans på skärmen.



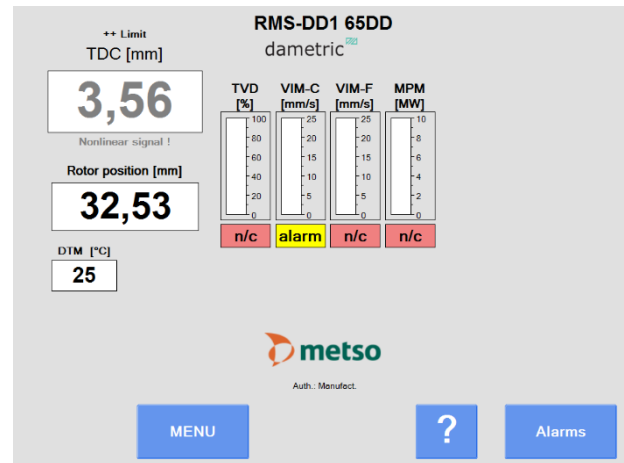
4 Normalvisning

I normalläget visas malspalt, malzonstemperatur, skrappunktsvärde samt AGS-position. Beroende på raffinörtyp visas även axialtryck eller rotorposition. De båda mätsystemens signaler presenteras för att ge överblick över raffinörens tillstånd.

MENU Genom att trycka på MENU-knappen nås övriga programfunktioner, t.ex. kalibrering av givaren

? Genom att först tryck på "?" och sedan på ett mätvärde eller en knapp visas en hjälptext. Under "System Settings" kan flera språk väljas för hjälptexterna.

Alarms Denna knapp ger tillgång till larmen i ett separat fönster.



4.1 Gap Monitor (endast RMS-DD1)

Signaler för hur malspaltsregulatorn arbetar visas. Signaler inom parentes avser gränser för regulatorns olika larmfunktioner.

Trend

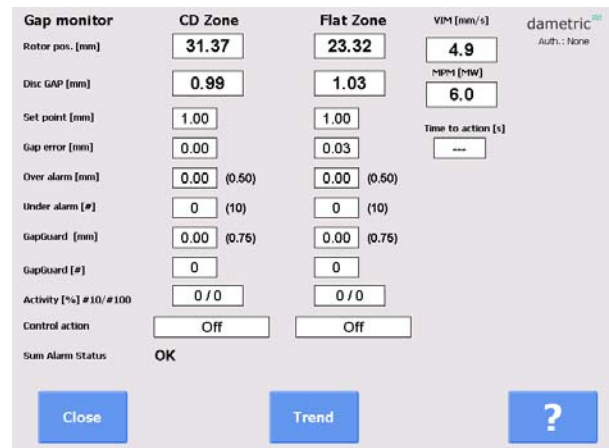
Ett trendfönster öppnas för visning av signalerna.

Parameters

Parametrarna för malspaltsregulatorn kan justeras här.

Enter

Denna knapp visas vid regulatorlarm. Med den kan larmet kvitteras (samma som att trycka in Enter-knappen på DCU-RM2).



5 Programfunktioner

Programfunktionerna är uppdelade i följande huvudgrupper.

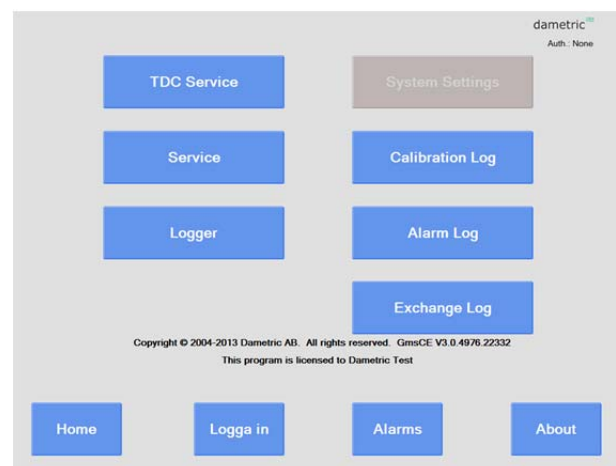
5.1 Menu Window

TDC Service Här finns service- och kalibreringsfunktioner för TDC-givaren, t.ex. grovkalibrering och att byta segment.

Service Servicepanelen. Här finns information om enheterna, service-hjälp samt möjlighet att ändra parametrar.

Logger Detta öppnar ett fönster med diverse funktioner för att hantera logging och extrahering av data till ett externt USB-minne.

System Settings Under denna del görs inställningar vilka styr GmsWin-programmets logik.
Calibration Log Utförda kalibreringar sparas i en log och dessa kan utläsas under denna funktion.



Alarm Log	Eventuella larm sparas för att underlätta service och diagnostik då något oförutsett inträffar. Dessa kan utläsas under denna funktion.
Exchange Log Login	Visar en lista på de senaste bytena av artiklar i systemet.
About Auth	Inloggning till olika behörighetsnivåer vilka ger mer eller mindre tillgång till olika inställningar och funktioner i systemet. En kort beskrivning om mätsystemet. Inloggningsnivån visas i de flesta fönstren.

5.2 TDC Service

Detta menyfönster ger åtkomst till de viktigaste TDC-funktionerna.

TDC-kalibrering	Kalibrerar givaren efter att givaren bytts ut eller efter ett visst slitage.
Grovkalibrering	Grovkalibrering görs normalt vid givarbyte men kan här göras i efterhand.
Kalibreringspar.	Inställning av parametrar inför kalibreringen.
Segmentbyte	En guide för att byta segment och givare. Operatören ombeds att mata in aktuella segmentnummer samt TDC-givarens serienummer.

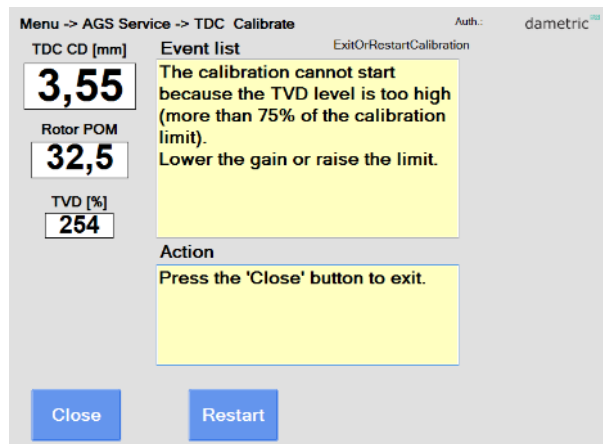


Se vidare i kalibreringsmanualen för hur kalibreringen går till eller studera hjälpen som finns i Panel-PC'n.

Tdc-kalibrering

Detta fönster hjälper till att utföra en kalibrering av TDC-givaren.

För en utförlig instruktion, se dokumentet **GmsCeAgs Calibration TDC EN**.



Grovkalibrering

TDC-givaren måste grovkalibreras innan man kan utföra en vanlig TDC-kalibrering. Guiden hjälper till med detta samt aktiverar erforderliga flaggor i hårdvaran och fyller i kalibreringsloggen.



Kalibreringsparametrar

Här konfigureras de parametrar som styr hur kalibreringarna utförs.

Markera en parameter i tabellen genom att trycka på texten och tillhörande hjälptext kommer att visas. Tryck sedan 'Edit' för att ändra parametern.

Parameter	Nod	Value
PPC - AGS-kalibreringsnotifikation		14
TDC - Förstärkningsvärde		1,70
TDC - Nollvärde		0,70

Close

Edit

Segmentbyte

Det rekommenderas att segmentbytesguiden används vid ett segment- och TDC-givarbyte för att alla uppgifter sparas på ett korrekt sätt.

SEGMENTBYTESGUIDE

Använd denna funktion för att underlätta vid ett segmentbyte. Guiden kommer att hjälpa till med följande:

- Byta serienummer på segmenten
- Byta serienummer på TDC-givaren
- Nollställa kalibreringsflaggorna
- Skriva in utbytesinformation i "Exchange Log"

Bakåt

Nästa

5.3 Service

Service-fönstret visar de ingående artiklarna i systemet med hjälp av en trädstruktur för att erbjuda en bra överblick.

Navigera mellan noderna med Upp- och Nedknapparna. Använda höger- och vänsterpil för att flytta nedåt och uppåt i hierarkin.

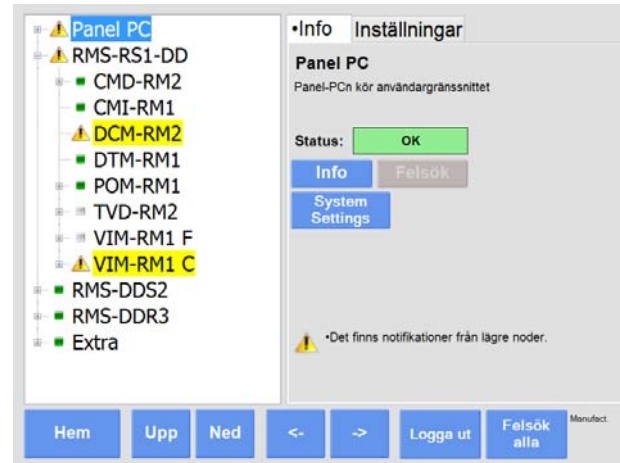
Den information som visas i det högra fältet är olika beroende på vilken nod som är vald.

Observera att det kan finnas flera flikar, med ytterligare inställningar.

En grön fyrkant vid noden innebär att allt är ok. Grå betyder att noden är avaktiverad.

Utropstecken att det finns viktig information att granska.

Om nodnamnet har gul bakgrund finns ett larm på noden. Om bakgrunden är grå är noden inte tillgänglig kommunikationskedjan.



Felsökning

Felsökningen kan antingen utföras på alla noder samtidigt genom att man väljer knappen "Felsök alla" från servicefönstret. Alternativt kan man markera en nod och välja Felsök för att felsöka endast en nod i taget.

Felsökningsfunktionen försöker tolka eventuella larm för att komma fram till vad som är den egentliga grundorsaken till problemet och presenterar de möjliga felen i en lista sorterad på vad som är mest sannolikt.

Förslagsvis börjar man uppifrån för att utreda vad som är den faktiska orsaken.

Trycker man på beskrivningen för ett möjligt fel öppnas ett nytt fönster med ytterligare information som kan vara användbart vid felsökningen.

Obs! Felsökningsfunktionen presenterar endast *möjliga* fel, alltså *ej* en lista med definitiva fel.

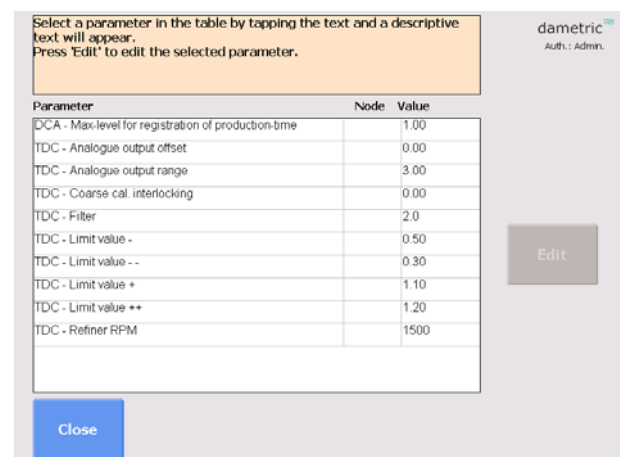


5.4 Användar- och systemparametrar

Här visas ett exempel med parametrarna för DCA-funktionen. Varje parameter visas med en kort beskrivning samt tillåtna min- och maxvärden. Vidare visas till vilken nod som parametern tillhör. Då listan kan bli lång kan parametrarna från respektive nod enkelt väljas bort från listan genom en knapptryckning.

Gör så här för att ändra en parameter:

- Välj parameter genom att markera dess namn (en beskrivning av parametern visas längst upp på skärmen).
- Tryck in **Edit** knappen och ett nytt fönster med en knappsats visas.
- Mata in ett nytt värde med hjälp av knappsatsen på skärmen.



- Välj **Save**. Programmet varnar för om inmatat värde ligger utanför tillåtet område.

Parametrarna visas genom att välja Inställningsfliken i servicefönstret på de noder som har änderingsbara parametrar.

5.5 System settings

Vissa av funktionerna är skyddade genom lösenord och är således inte tillgängliga då man inte har rätt behörighet.

5.5.1 Login

Möjliggör inloggning av olika behörighetsnivåer vilka ger mer eller mindre tillgång till olika inställningar och funktioner i systemet.

5.5.2 System fliken

5.5.2.1 Service info

Adress, telefon och e-post uppgifter för service och underhåll.

5.5.2.2 Refiner ID

Definierar ett unikt id för installationen vilket används vid överföring av filer till det externa fickminnet för att kunna hantera flera olika installationer.

5.5.2.3 Program log

Visar programrelaterade fel och händelser.

5.5.2.4 Refiner type

Väljer raffinörstyp.

5.5.2.5 Upgrade System

Funktion för att uppgradera den befintliga programvaran med en nyare version på en USB-sticka.

5.5.2.6 Activate/Renew License

Aktiverar eller förnyar licensen utifrån en USB-sticka.

5.5.2.7 Regenerate

Läser om parameter-definitionerna från enheterna om dessa misstänks vara felaktiga. Därefter omstartas GmsWin. Kräver administratörsinloggning.

5.5.2.8 Change Date and Time

Tryck på + och – knapparna för att ändra datum och tid. Tryck på Save för att spara ändringarna och starta om systemet.

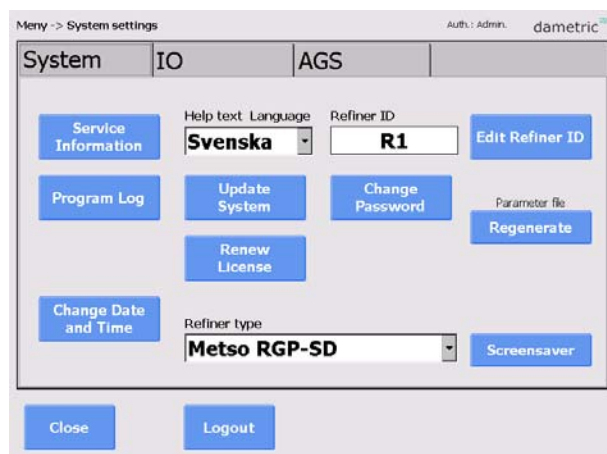
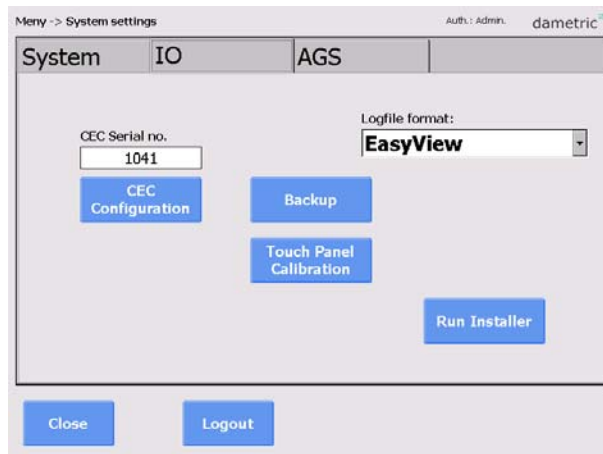
5.5.2.9 Screensaver

Här ändras vilotiden innan skärmläckaren startas.

5.5.3 IO-fliken

5.5.3.1 Touch panel calibration

Program för att kalibrera positionering på pekskärmen. Tryck på knappen och följ instruktionerna.



5.5.3.2 CEC Configuration

Här väljer man ip-adressen för den CEC-DM1 man använder i systemet.

5.5.3.3 Backup

Utför uppbackning av data- och systemfiler till systemminnet som hör ihop med skåpet som panelPCn sitter i. Detta möjliggör återställande av systemet vid byte av panelPC.

5.5.3.4 Password

Här kan man ändra lösenord på de olika inloggningskontona.

5.5.3.5 Run Installer

Startar installationsprogrammet, om man vill gå tillbaka till v. 1.5. GmsWin avslutas.

5.5.3.6 Logfile format

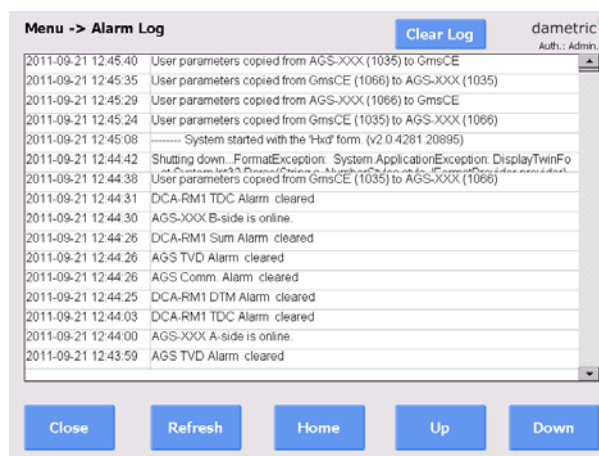
Bestämmer formatet på logfilerna som skapas.

5.6 Calibration log

I kalibreringsloggen kan kalibrerings händelser avläsas. Tryck på **Clear Log** om denna skall nollställas.

5.7 Alarm log

Visar alla larm och exceptionella händelser som inträffat. Denna nollställs med knappen **Clear Log**.



5.8 Logger

Loggerfönstret tillhandahåller funktioner för att hantera datafiler.

5.8.1.1 Graph

Visar en realtidsgraf med de vanligaste parametrarna.

5.8.1.2 Save last 15 minutes

Sparar en loggfil med ca 15 minuter av buffrat data hämtat från de vanligaste parametrarna.

5.8.1.3 Start logging/Stop logging

Startar en kontinuerlig loggning av de vanligaste parametrarna. Denna fortgår tills den stoppas av användaren eller tills den maximala tiden på 10 timmar är uppnådd, då loggern stänger av sig själv.

5.8.1.4 Copy files

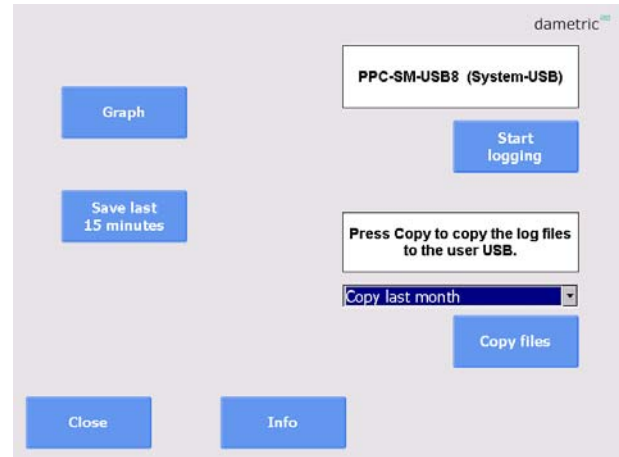
Sätt in en USB-sticka för att aktivera denna funktion. Alla loggfiler kopieras över till USB-stickan, inklusive de filer som skapats med de övriga funktionerna i detta fönster.

5.8.1.5 Graph

En trendbild visar malspalt, skrappunkt och rotorposition/hydraultryck.

Slower/Faster

Tryck på Slower och Faster för att växla mellan tre tidsskalor, ca 7 – 14 – 66 s.



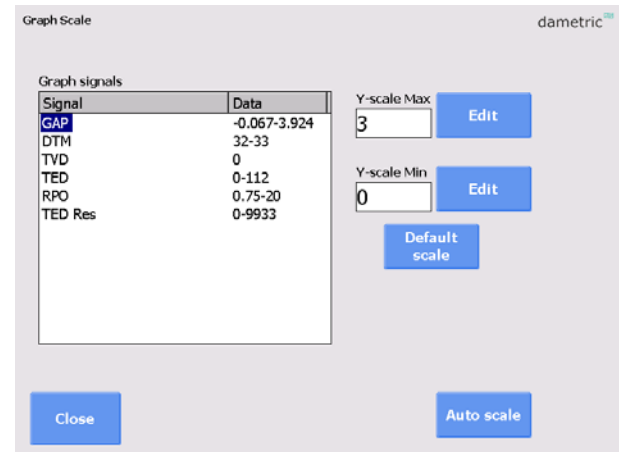
5.8.2 Graph scale

Markera en parameter för att därefter ändra gränserna.

Default scale återställer gränserna till fabriksinställning.

Kolumnen Data visar i vilket intervall parametern för tillfället ändras. Detta kan vara användbart för att fastställa lämpliga gränser.

Välj Auto scale för att automatiskt lämpliga gränser. Observera att detta val försvinner när trendfönstret stängs.

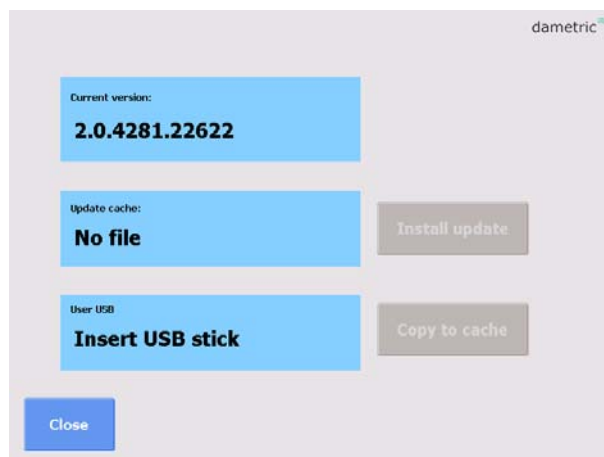


6 Uppdatering av systemet

6.1 Update System

Denna funktion används för att uppdatera systemfilerna.

- Anslut fickminnet till USB porten
- De nya filerna måste ligga i en katalog som heter GmsCE\Update\.
- Välj Copy to cache för att kopiera filerna till Panel-PC'n.
- Välj Install update för att utföra själva uppgraderingen. GmsCE kommer att startas om.

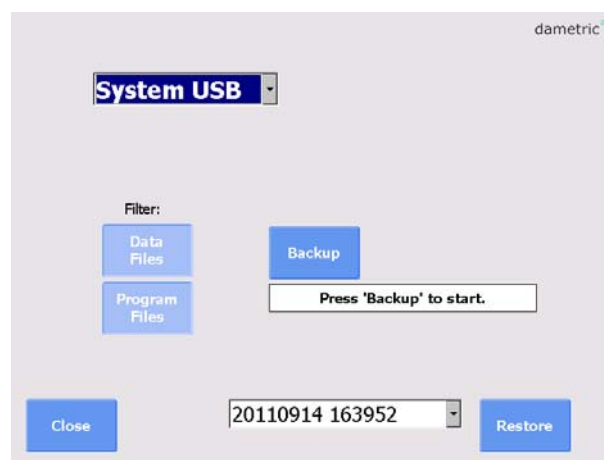


6.2 Backup och Restore

Denna funktion används för att göra en backup av data- och systemfilerna.

- Anslut fickminnet till USB porten
- Välj Backup för att start processen.

Som standard kopieras alla nödvändiga filer till det interna systemminnet. Detta möjliggör komplett återskapning av programmet vid byte av Panel-PC.



7 Uppstart av systemet

7.1 Uppstart av GmsCE för första gången

Första gången programmet startas visas ett fönster där man väljer CEC-DM1 samt vilken typ av raffinör man använder.

Om Panel-PC'n är ny i ett befintligt system kan man välja att återskapa alla filer från den senaste backupen som finns på det interna system-USB-minnet som hör till skåpet. I detta fall behöver man inte välja raffinör och CEC-DM1, då denna information finns i de återskapade filerna.

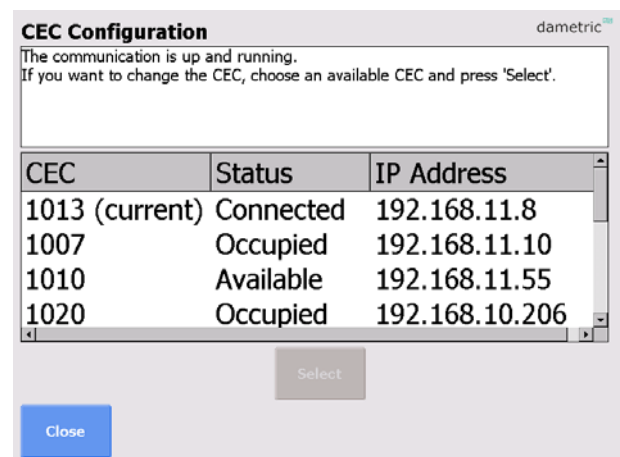
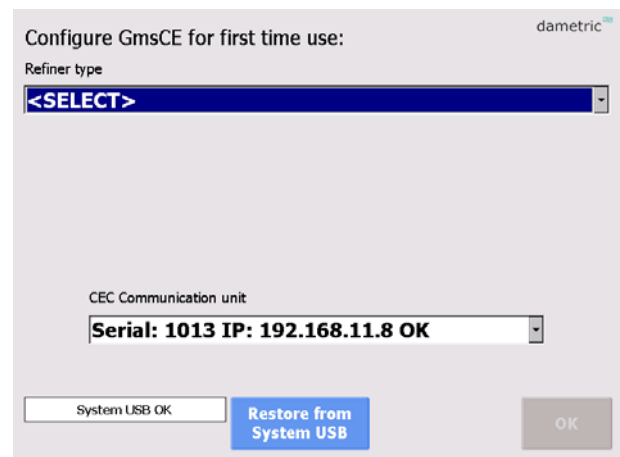
7.2 Inställning CEC-DM1

Välj *CEC Configuration* från System Settings-fönstret.

Markera aktuell CEC-enhet genom att peka på den i listan.

Tryck på *Select* knappen för att ansluta till enheten. Tryck på *Close* knappen för att avsluta.

Om systemet misslyckas med att starta pga av att CEC enheten inte var installerad korrekt, måste du läsa av systemets parametrar (*Scan Retry* knappen i startfönstret).



8 Förkortningar

UDP – User Datagram Protocol. ett förbindelselöst protokoll för överföring av enskilda paket över IP.

TDC - True Disc Clearance. Malspalt mätt med en givare placerad i nivå med statorsegmentet.

GMS – Gap Monitoring System. Ett mätsystem för att mäta och presentera signaler i en raffinör, bl.a. malspalt och malzonstemperatur.

DTM – Disc Temperature Monitor. Malzonstemperaturen mätt inne i malzonen mha av en TDC- eller en AGS-givare.

TVD – Touch point Vibration Detector. Mått på skrappunktssignalen mellan malskivorna. Signalen används för att definiera noll-läget (malspalt = 0) och ligger till grund för noll-kalibreringen av en TDC- eller AGS-givare.

RPO – Rotor Position. Signal för rotorns axialläge (för LC raffinörer).

HPM – Hydraulic Pressure. Signal för hydraul tryck för positionering av statorer i en Twin-60 raffinör.

DCM – Disc Clearance Module. Mätmodul för malspalt och malzonstemperatur.

CAN – Control Area Network. CAN är en fältbuss.

CEC - CAN to Ethernet Converter. A unit than converts the Ethernet data to the CAN-bus connecting the RMS units.

9 Kontakt

Utveckling, produktion och service:

Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, 141 75 Kungens Kurva

Telefon: +46-8 556 477 00 Telefax: +46-8 556 477 29

e-post: service@dametric.se www.dametric.se

