

Programa de CTM_SAD

Manual d'usuari del programa CTM_SAD (Sistema d'adquisició de dades)

Nombre: Administrador

Contrasenya: Ctmctm231

Menú principal



Comentari:

- Quan qualsevol dels dos subprogrames (Calibració o Visualització) estigui obert, no tancar aquesta finestra.

Programa de Configuració

Configuració

The screenshot shows a software interface for configuring measurement channels. It is divided into three main sections: 'Configuration channel', 'Calibration channel', and 'Channel Results'. The 'Configuration channel' section lists 12 channels, each with a 'Description' field. The 'Channel Results' section shows the status of each channel, including 'pH', 'Redox', 'Ref. Temp', and 'Active' indicators. Callouts provide instructions on how to use these controls:

- Canal en el què es treballa:** Points to the 'Channel 1' label.
- Descripció del canal:** Points to the 'Description' field for Channel 1.
- Clicar si el canal és de pH, de Redox o és un canal de temperatura:** Points to the 'pH', 'Redox', and 'Ref. Temp' columns.
- Seleccionar en el menú si el canal està vinculat a una temperatura manual o a un canal de temperatura:** Points to the 'Manual' dropdown menu in the 'Ref. Temp' column.
- Indica si el canal està actiu:** Points to the 'Active' status indicator (a green bar) for Channel 11.

At the bottom of the interface, there are four buttons: 'New', 'Load', 'Save', and 'Exit'.

New: Borra totes les dades de la pantalla.

Load: Carrega un arxiu de configuració.

Save: Guarda la configuració que es mostra per pantalla, el fitxer s'hauria de guardar en format "xml" (exemple: 20090615.xml).

Exit: tanca la pantalla de calibració.

Calibració

The screenshot shows a software interface for channel calibration. It is divided into several sections: Configuration channel, Calibration Temperature (°C), Calibration pH, and Calibration Redox. Callouts provide instructions for each section:

- Configuration channel:** A callout points to the 'Channel 1' dropdown menu, stating 'Canal en el que es treballa' (Channel in which work is done).
- Calibration Temperature (°C):** A callout points to the 'Manual Temp (°C)' input field (value 25), stating 'En cas que el canal estigui configurat amb temperatura manual, s'introdueix aquí' (In case the channel is configured with manual temperature, it is introduced here). Another callout points to the 'This channel not connect' status indicator, stating 'Indica com està configurat el canal' (Indicates how the channel is configured).
- Calibration pH:** A callout points to the 'Temp' indicator, stating 'Si el canal seleccionat és de temperatura, clicar en l'indicador (Temp) i introduir la correcció de temperatura calculada experimentalment en el display "Offset"' (If the selected channel is temperature, click on the indicator (Temp) and enter the temperature correction calculated experimentally on the display "Offset"). Another callout points to the 'Automatic' indicator, stating 'Mòdul de calibració automàtica, no operatiu' (Automatic calibration module, not operational).
- Calibration Redox:** A callout points to the 'Manual' indicator, stating 'Si el canal seleccionat és de pH, clicar en l'indicador (Manual), i introduir els valors corresponents a la calibració. (només operatiu E0)' (If the selected channel is pH, click on the indicator (Manual), and enter the values corresponding to the calibration. (operational only E0)). Another callout points to the 'Ecal' field, stating 'Si el canal seleccionat és de pH, seleccionar el indicador (Manual), e introduir els valors corresponents a la calibració. (només operatiu Ecal)' (If the selected channel is pH, select the indicator (Manual), and enter the values corresponding to the calibration. (operational only Ecal)).

At the bottom of the interface are buttons for 'New', 'Load', 'Save', and 'Exit'.

New: Borra totes les dades de la pantalla.

Load: Carrega un arxiu de configuració, pavement creat a la finestra de configuració .

Save: Guarda la configuració que es mostra per pantalla, el fitxer s'hauria de guardar en format "xml" (exemple: 15_06_2009.xml).

Exit: tanca la pantalla de calibració.

Comentari:

- cada cop que es vol calibrar un canal s'ha de carregar l'arxiu de configuració i després guardar-lo, és a dir després d'haver obert un arxiu i configurat el canal corresponent i guardar-lo, s'ha de tornar a obrir l'arxiu per configurar el canal següent.

Resultats

Mostra l'estat de la configuració d'un canal de pH, en cas de que sigui el corresponent

Configuration channel	Calibration channel	Channel Results
	Calibration pH	Calibration Redox
Channel 1	<input type="checkbox"/> ON / OFF	<input type="checkbox"/> ON / OFF
	Slope	Slope
	Asim. Pot.	Asim. Pot.
	E0	E0
	Reference Electrode	Reference Electrode
	Potencial (mV)	Potencial (mV)
	Ecal	Ecal
	Valid	Valid
Channel 2	<input type="checkbox"/> ON / OFF	<input type="checkbox"/> ON / OFF
	Slope	Slope
	Asim. Pot.	Asim. Pot.
	E0	E0
	Reference Electrode	Reference Electrode
	Potencial (mV)	Potencial (mV)
	Ecal	Ecal
	Valid	Valid
Channel 3	<input type="checkbox"/> ON / OFF	<input type="checkbox"/> ON / OFF
	Slope	Slope
	Asim. Pot.	Asim. Pot.
	E0	E0
	Reference Electrode	Reference Electrode
	Potencial (mV)	Potencial (mV)
	Ecal	Ecal
	Valid	Valid
Channel 4	<input type="checkbox"/> ON / OFF	<input type="checkbox"/> ON / OFF
	Slope	Slope
	Asim. Pot.	Asim. Pot.
	E0	E0
	Reference Electrode	Reference Electrode
	Potencial (mV)	Potencial (mV)
	Ecal	Ecal
	Valid	Valid
Channel 5	<input type="checkbox"/> ON / OFF	<input type="checkbox"/> ON / OFF
	Slope	Slope
	Asim. Pot.	Asim. Pot.
	E0	E0
	Reference Electrode	Reference Electrode
	Potencial (mV)	Potencial (mV)
	Ecal	Ecal
	Valid	Valid
Channel 6	<input type="checkbox"/> ON / OFF	<input type="checkbox"/> ON / OFF
	Slope	Slope
	Asim. Pot.	Asim. Pot.
	E0	E0
	Reference Electrode	Reference Electrode
	Potencial (mV)	Potencial (mV)
	Ecal	Ecal
	Valid	Valid
Channel 7	<input type="checkbox"/> ON / OFF	<input type="checkbox"/> ON / OFF
	Slope	Slope
	Asim. Pot.	Asim. Pot.
	E0	E0
	Reference Electrode	Reference Electrode
	Potencial (mV)	Potencial (mV)
	Ecal	Ecal
	Valid	Valid
Channel 8	<input type="checkbox"/> ON / OFF	<input type="checkbox"/> ON / OFF
	Slope	Slope
	Asim. Pot.	Asim. Pot.
	E0	E0
	Reference Electrode	Reference Electrode
	Potencial (mV)	Potencial (mV)
	Ecal	Ecal
	Valid	Valid
Channel 9	<input type="checkbox"/> ON / OFF	<input type="checkbox"/> ON / OFF
	Slope	Slope
	Asim. Pot.	Asim. Pot.
	E0	E0
	Reference Electrode	Reference Electrode
	Potencial (mV)	Potencial (mV)
	Ecal	Ecal
	Valid	Valid

New Load Save Exit

Indica de quin canal es tracta i si està actiu

Mostra la configuració per a un canal de Redox, en cas que sigui aquest el seu estat

Valida que els paràmetres del canal són correctes (opció no habilitada)

New: Inactiu en aquesta finestra

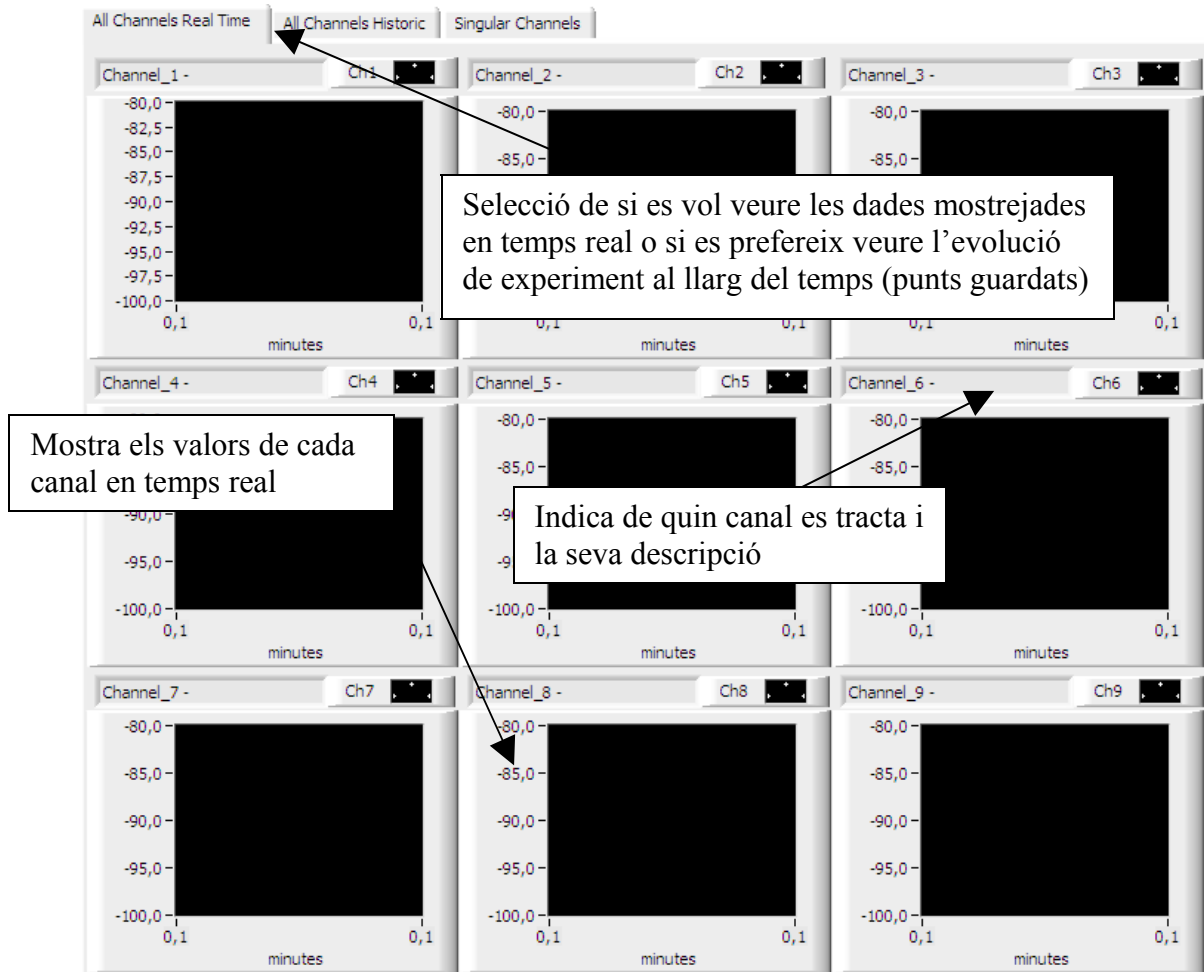
Load: Carrega un arxiu de configuració.

Save: Inactiu en aquesta finestra.

Exit: Tanca la pantalla de calibració.

Programa de Visualització

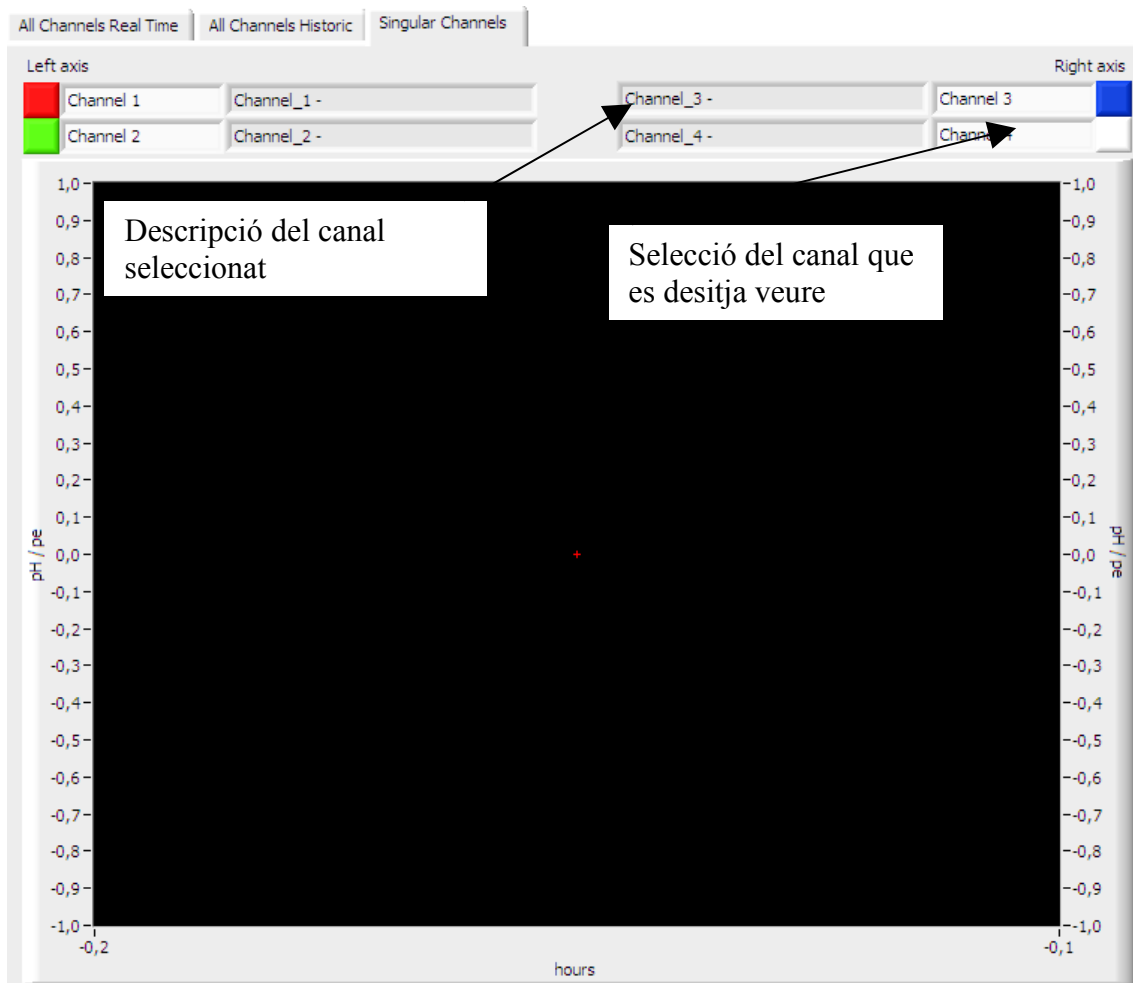
Visualització en Temps Real / Històric



Comentaris:

- En cas de que un canal no estigui actiu, no apareixerà res en la gràfica associada al canal en mode temps real, en el mode històric apareixerà una línia recta.
- Si es vol canviar el tipus de representació del gràfic, s'ha de clicar amb el botó dret a sobre de l'indicador i en el desplegable seleccionar la configuració més adient.

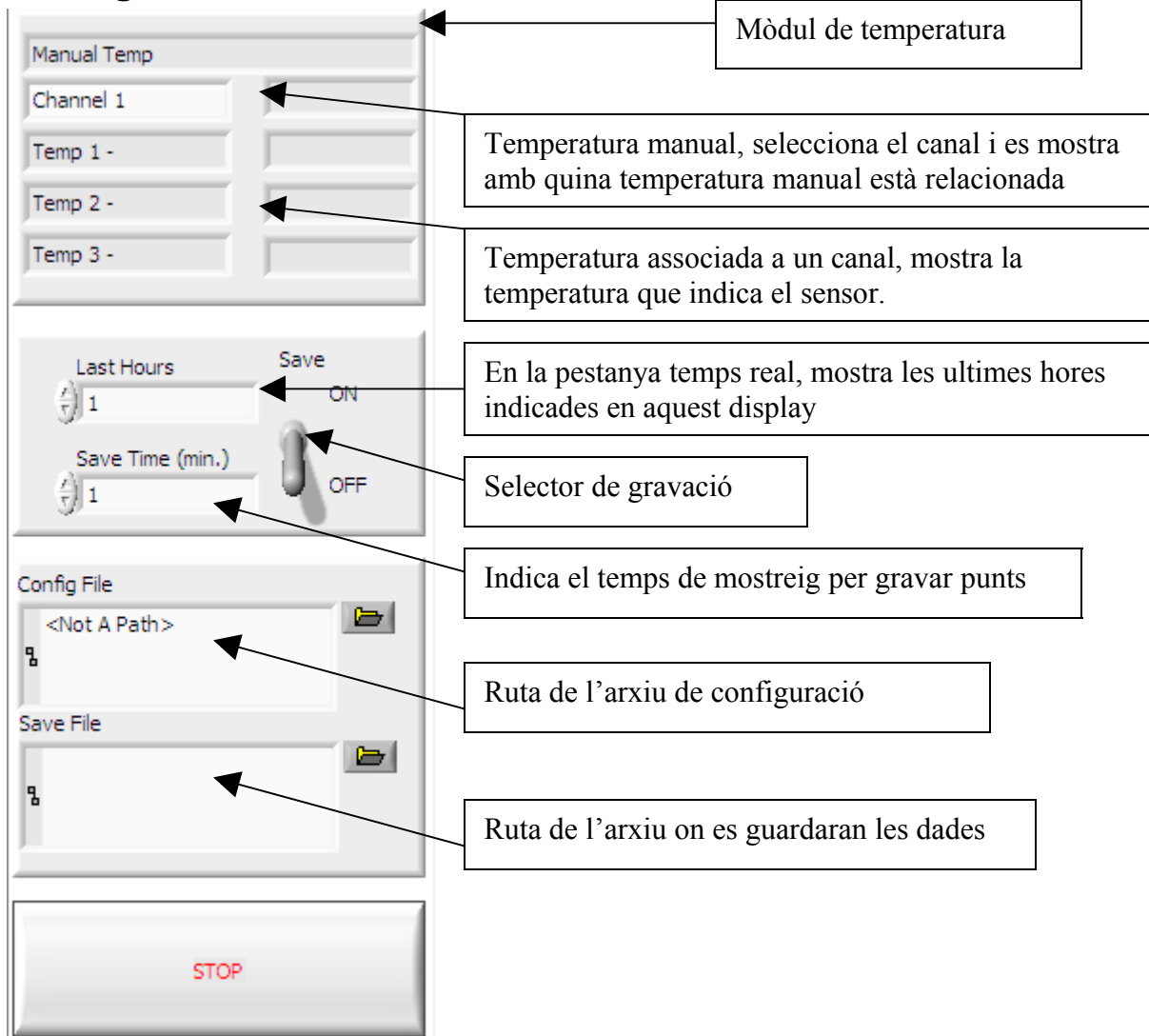
Visualització en Temps Real i Històric amb detall



Comentaris:

- En aquesta gràfica apareixen quatre canals, el canal vermell i verd fan servir l'eix Y de la esquerra i el canal blau i el blanc el de la dreta.

Configuració del la visualització



Comentaris:

- Si les rutes d'arxius estan buides s'obrirà una finestra emergent que demanarà el arxiu.
- Les equacions per als canals de temperatura són:
 - Canal 10
 $y = -179,450 x - 277,89$
 - Canal 11
 $y = -146,35 x - 222,87$
 - Canal 12
 $y = -190,322 x - 292,53$(els valors de x han d'estar expressats en volts)
- S'ha de tenir en compte que perquè la correcció dels elèctrodes funcioni s'ha de canviar les comes per punts.