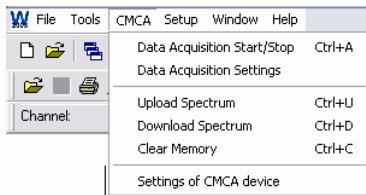


Wissoft 2003 Kurzbeschreibung

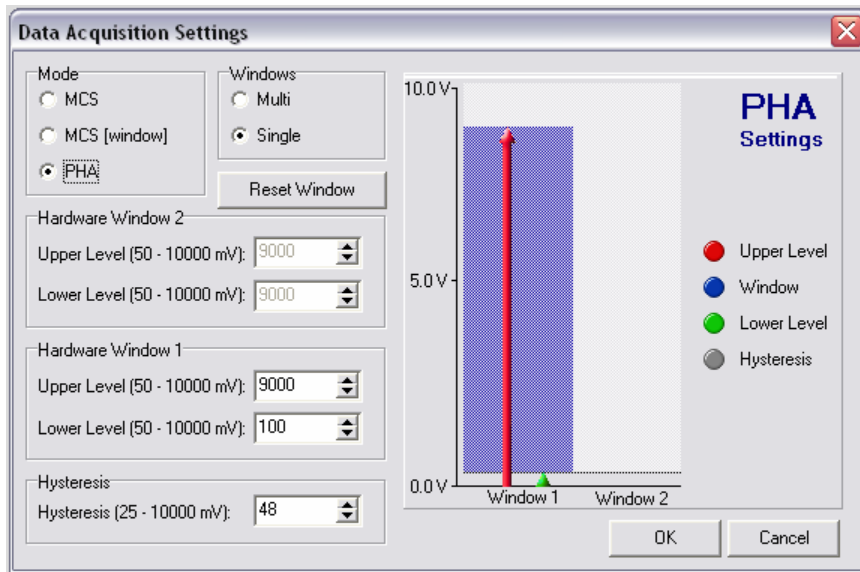


Vor jeder neuen Messung muss der Speicher des CMCA-550 gelöscht werden:

CMCA - Clear Memory

Die Messparameter und der verwendete Modus müssen eingestellt werden:

CMCA - Data Acquisition Setting



Pulse Height Mode (PHA):

(CMCA-550 Anleitung Seite 7)

Jeder ankommende Puls wird nach seiner Pulshöhe (Spannung) einem Kanal zugeordnet, d.h. ein Puls mit Amplitude 5 V wird Kanal 4096 und ein Puls mit Amplitude 10 V wird Kanal 8192 zugeordnet.

Da die Pulshöhe proportional zur eintreffenden Energie des Gammaquants ist kann so das Spektrum der Quelle aufgenommen werden.

Mit Upper und Lower Level und Hysteresis lässt sich die Erfassung der Spannungsimpulse aus dem Verstärker beeinflussen und der zu erfassende Bereich festlegen.

Passen Sie den Bereich geeignet an, um die gewünschten Impulse erfassen zu können und Störeinflüsse wie extrem überhöhte Ereigniszahlen abzuschneiden.

Multichannel Scaling Mode (MCS [window]):

(CMCA-550 Anleitung Seite 4)

Jeder ankommende Puls erhöht den Zähler des aktuellen Kanals um 1.

Da jeder Kanal einer Geschwindigkeit (und somit einer Energie) zugeordnet wird, erhöhen sich die Counts eines Zählers nur wenn diese Energie nicht durch den Absorber absorbiert wird.

Mit dem Hardwarefilter (Tools - Hardware Window) kann der Messbereich (Spannungsbereich) ausgewählt werden, welcher registriert werden soll.

Dieser sollte beim Aufnehmen des γ -Spektrums maximiert werden. Wenn am linken Rand ein extrem hoher Peak entsteht, so dass die restlichen Peaks nach kurzer Zeit nicht erkennbar sind, kann dieser durch Anpassen des Hardwarefilters unterdrückt werden.

Wechseln Sie nach Aufnahme des Spektrums im PHA Modus auf den MCS Fenster Modus und wählen Sie den gefilterten Bereich der zu erfassenden Impulse.

Markieren Sie dazu den Bereich mit den gewünschten Grenzen über Tools - Hardware Window (der Pfeil für die rechte Grenze erscheint ganz am rechten Rand).

Da durch die periodische Bewegung des Motors und des Schwingers das Spektrum "doppelt" erfasst wird, kann es durch Tools - Fold an den tatsächlichen Energiebereich angepasst werden, indem die Counts von äquivalenten Kanälen addiert und zusammengelegt werden.