

# [sipm4eic-elettronica] Collaudo Scheda ADAPTER64

**Date:** Wed, 31 May 2023 10:12:30 +0200

**To:** sipm4eic-elettronica@lists.infn.it

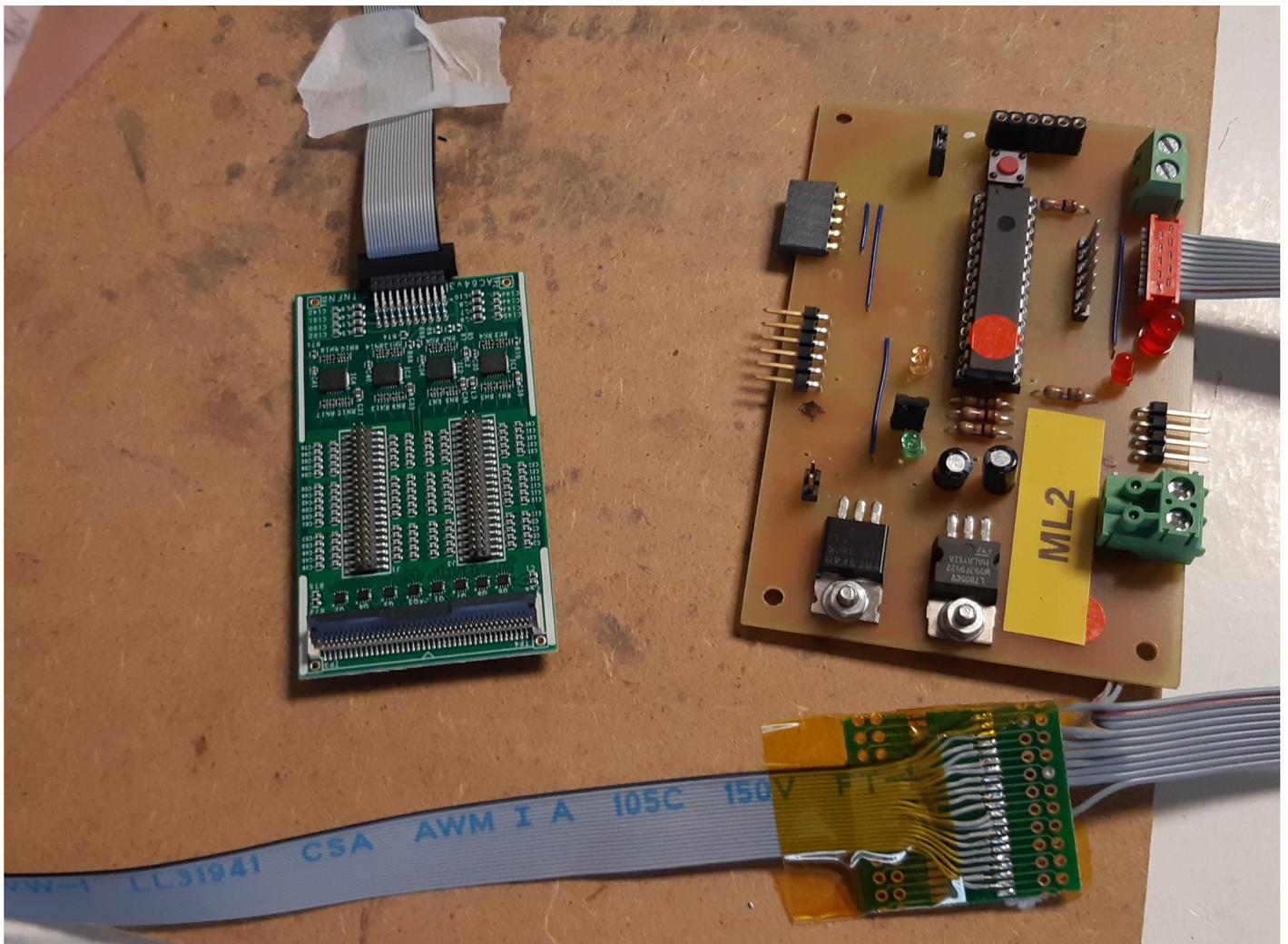
**From:** Roberto Malaguti <malaguti@fe.infn.it>

**Reply-To:** Roberto Malaguti <malaguti@fe.infn.it>

Ciao,

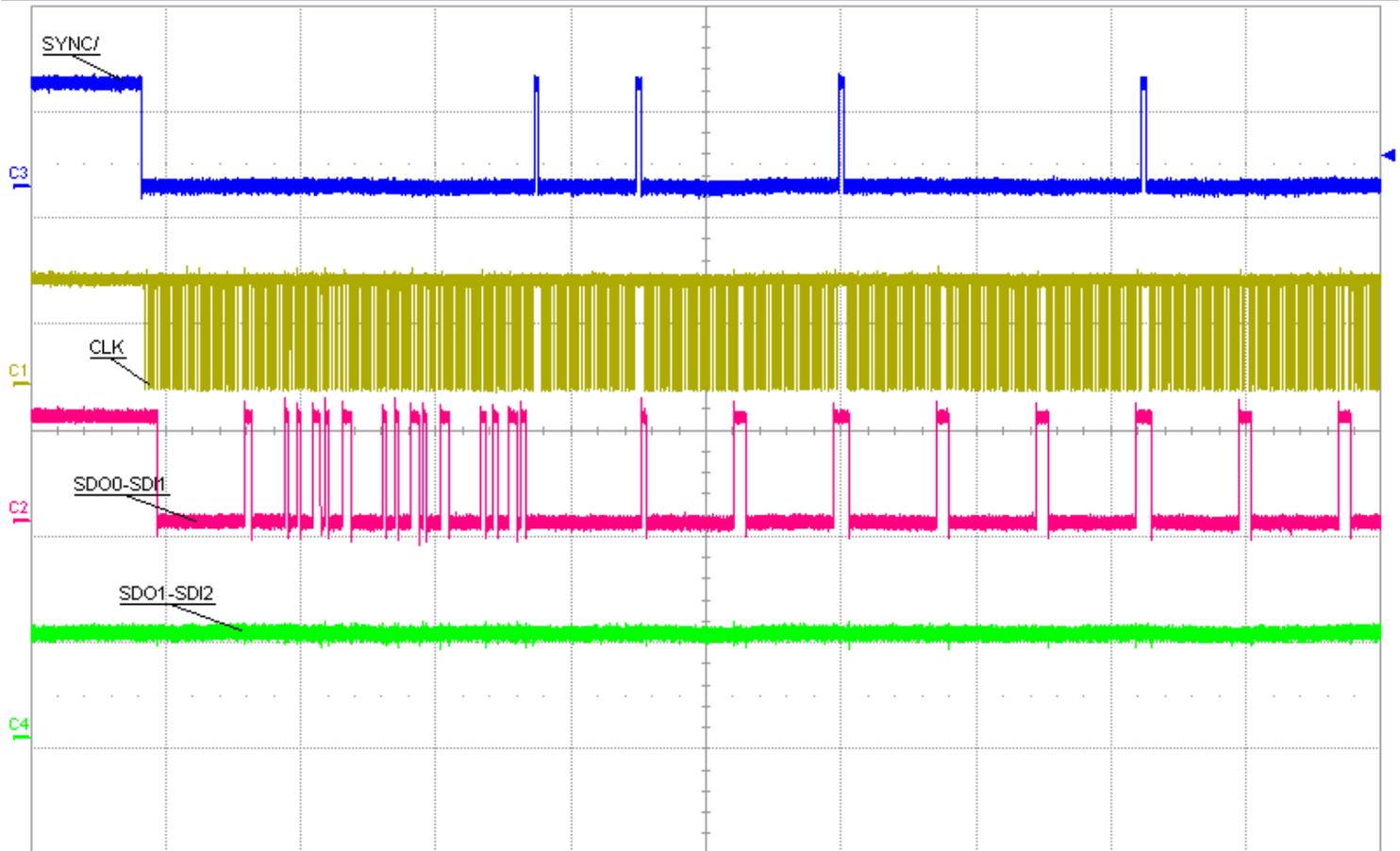
sono riuscito a completare un veloce collaudo della scheda ADAPTER64 prodotta di recente.

Non avendo ancora pronta la MasterLogic2 ho adattato il cavo ad una MasterLogic1



Ho avuto delle difficoltà a comprendere come configurare i registri dei DACs AD5674R per attivare la modalità DaisyChain.

All'inizio mandavo il comando di attivazione DaisyChain prima una volta, poi 2, poi 3 e infine 4 volte (come nell'immagine sotto) ma dal secondo chip non usciva mai niente:



Channel	Scale	Offset
C1	5.00 V/div	2.200 V offset
C2	5.00 V/div	-4.300 V ofst
C3	5.00 V/div	11.500 V ofst
C4	5.00 V/div	-14.500 V ofst

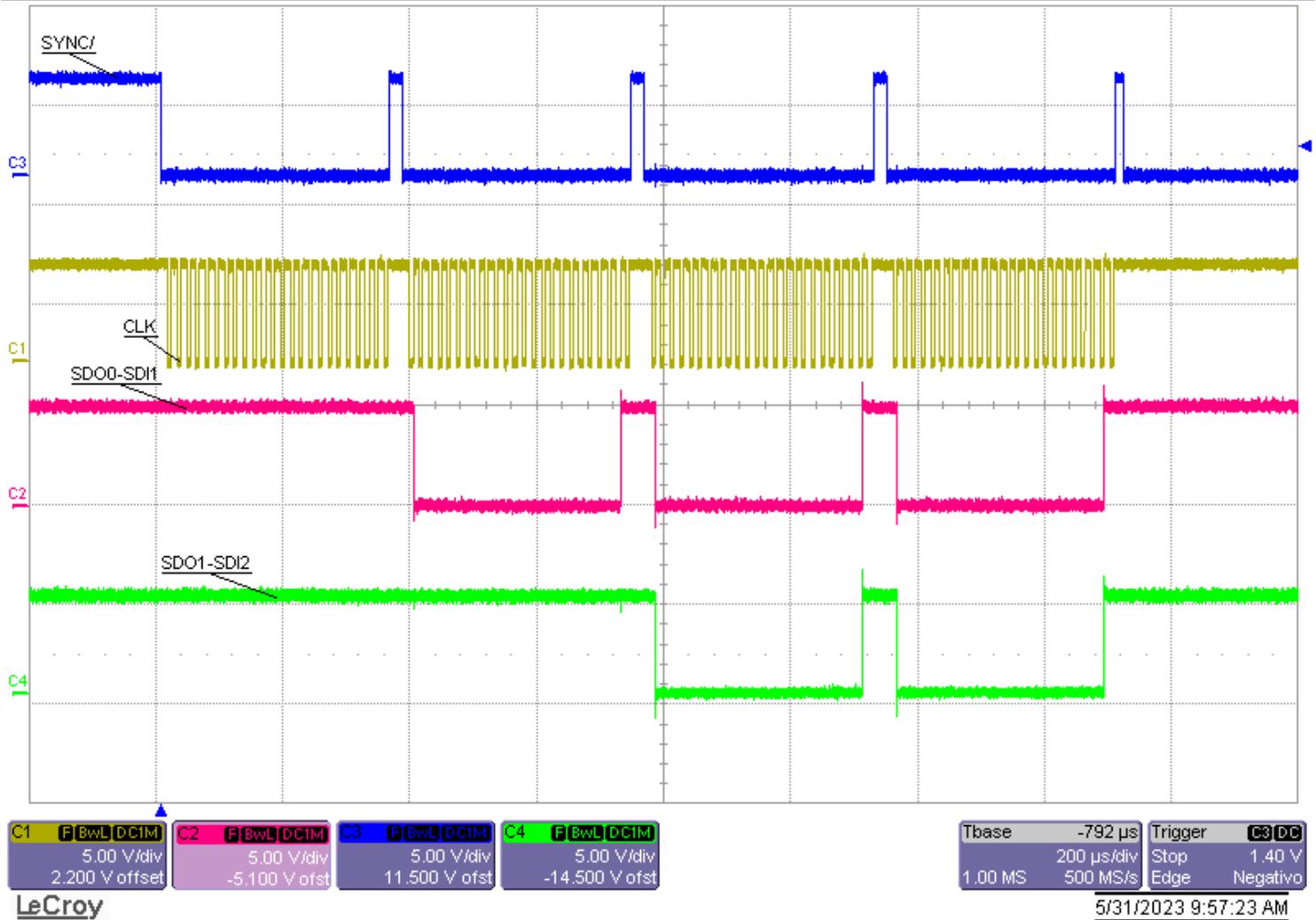
Tbase	-2.09 ms	Trigger	C3 DC
	500 $\mu$ s/div	Normal	1.40 V
	1.00 MS	Edge	Negative

LeCroy

Waiting for Trigger 5/30/2023 8:41:18 AM

NOTA: la sequenza iniziale di 96 colpi di clock e' il comando di Reset dei chip. ...mi sono accorto dopo che e' inutile perche non viene propagata ai chip successivi.

La soluzione e' stata di ripetere per 4 volte il comando di attivazione DaisyChain come se stessi pilotando un singolo chip invece che una catena di 4.



Il consumo totale della scheda Adapter e' di circa 11mA.

Ho verificato le tensioni generate dei DACs e risultano tutte (ampiamente) entro una tolleranza di 5mV.

L'uscita impostata a 0 volt si trova a 0.8mV

l'uscita impostata a 5.0V si trova a 4.984V, ma considerando che l'alimentazione proveniente dalla MasterLogic e' 4.985V direi che e' un buon risultato.

--

Roberto Malaguti  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
Sez. Ferrara

<http://www.fe.infn.it/>

Tel +39 0532 974287

Fax +39 0532 790003