Si sono tolti i ponticelli alle END, funziona tutto. Prima di provare le cariche alle END, si rivalida almeno una misura alle input.

Si prova a riprodurre alla WI come nel logfile del 26 Agosto

ITF disponibile a partire dalle 11:30 LT

Aperta **UL+** della WI

1252316105 12 Sep 2019 09:34:47 UTC (12 Sep 2019 11:34:47 CEST)

Applicato il segnale a UL, mi aspetto **8e-6** a 15Hz e 1e-8 a 30Hz

Leggo **8.16e-6** a 15Hz e 1.06e-8 a 30Hz (non corretto della matrice di ricombinazione!)

Provando ad applicare la matrice, dovrebbe essere 0.9208 quindi il segnale applicato rinormalizzato a 1Vpk diventa

8.16e-6\*(1/0.9208)=**8.86e-6** a 15Hz e 1.06e-6\*((1/0.9208)^2)=1.25e-6

1252316218 12 Sep 2019 09:36:40 UTC (12 Sep 2019 11:36:40 CEST)

Tolto segnale

Adesso Valerio prova a mandare 1Vpk ma DOPO la matrice di ricombinazione, così non c’è da fare i conti astrusi dell’altra volta

1252316261 12 Sep 2019 09:37:23 UTC (12 Sep 2019 11:37:23 CEST)

1Vpk reale

Leggo **8.84e-6** a 15Hz e 1.26e-8 a 30Hz e torna perfettamente con il valore precedente rinormalizzato.

ATTENZIONE che siccome io uso solo UNO dei due rami (l’altro è aperto), la tensione che devo considerare come mandata alla bobina è la metà di quella in uscita che è il DOPPIO di quella del DAC, quindi alla fine sempre 1Vpk (arrotondando) = 0.707Vrms.

Quindi tutte le misure per confrontarle alle vecchie delle END (fatte con Maria) devono essere moltiplicate per 1.414 per averle come 1Vrms, e poi divise per (mediamente) 1.14 per averle rapportate agli 0.877Vrms usati nelle vecchie misure

RICORDARSI di controllare/commentare l’entry delle misure fatte con Paolo …

Quindi ad esempio 8.84e-6 🡪 **1.1e-5 se fosse stato usato lo stesso segnale delle END della vecchia misura con Maria (0.877Vrms)**

Da notare che in una scheda LVDT presa a caso in laboratorio, se si manda una DC da1V scritta nel DAC, si ottiene 1.92Vdc agli estremi (0.96V su un solo ramo) (errore equivalente a **-5%**) letti con un multimetro in uscita.

Invece se leggo con gli ADC della scheda delle input il valore di 1V scritto nel DAC durante questa prova (1Vpk reale), leggo 2.105Vpp che sono 1.053Vpk quindi con un errore del **+5%** che non sappiamo se è del DAC o dell’ADC

1252316536 12 Sep 2019 09:41:58 UTC (12 Sep 2019 11:41:58 CEST)

Spento segnale

1252316581 12 Sep 2019 09:42:43 UTC (12 Sep 2019 11:42:43 CEST)

Richiusa UL+

Dati gli errori in gioco, direi che va bene e si può passare alle END

11:45 LT chiedo di liberare una delle END riallocando le forze sull’altra

12:00 OK Si sono riallocate le forze a NE, si lavora su **WE**

1252317531 12 Sep 2019 09:58:33 UTC (12 Sep 2019 11:58:33 CEST)

Chiuso un ramo dei relè di tutte le bobine

Attendo che Valerio mandi un segnale ad una sola bobina

1252317989 12 Sep 2019 10:06:11 UTC (12 Sep 2019 12:06:11 CEST)

Si manda il segnale a **DR**, si inizia con 1mV

1252318136 12 Sep 2019 10:08:38 UTC (12 Sep 2019 12:08:38 CEST)

Si manda 1Vpk

(**? Non siamo sicuri … se leggo con gli ADC il valore è di 1.87Vpp quindi 0.935Vp**, contrariamente al caso delle INPUT dove gli ADC leggevano 1.053Vp)

DI NUOVO: ATTENZIONE che il valore letto dagli ADC (V1:Sc\_WE\_MIR\_VOUT\_DR) è quello letto tra gli ESTREMI, quindi tra i due rami della bobina; ma siccome io uso solo UNO dei due rami (l’altro è aperto), la tensione che devo considerare come mandata alla bobina è la metà di quella della letta dagli ADC

Quindi tutte le misure per confrontarle alle vecchie delle END (fatte con Maria) devono essere moltiplicate per 1.414 per averle come 1Vrms, e poi divise per (mediamente) 1.14 per averle rapportate agli 0.877Vrms usati nelle vecchie misure

Leggo **1.41e-6** a 15Hz e 1.03e-8 a 30Hz

1252318442 12 Sep 2019 10:13:44 UTC (12 Sep 2019 12:13:44 CEST)

Tolto segnale da DR

Si passa a DL

1252318549 12 Sep 2019 10:15:21 UTC (12 Sep 2019 12:15:21 CEST)

Si manda 1Vpk a **DL**

Leggo 9.16e-6 a 15Hz e 1.60e-8 a 30Hz

1252318808 12 Sep 2019 10:19:50 UTC (12 Sep 2019 12:19:50 CEST)

Tolto segnale da DL

Si passa a UR

1252318870 12 Sep 2019 10:20:47 UTC (12 Sep 2019 12:20:47 CEST)

Si manda 1Vpk a **UR**

Leggo 2.09e-5 a 15Hz e 1.6e-8 a 30Hz

1252319042 12 Sep 2019 10:23:44 UTC (12 Sep 2019 12:23:44 CEST)

Tolto segnale da UR

Si passa a UL

1252319109 12 Sep 2019 10:24:51 UTC (12 Sep 2019 12:24:51 CEST)

Si manda 1Vpk a **UL**

Leggo 7.21e-6 a 15Hz e 1.39e-8 a 30Hz

In quest’ultimo caso la lettura degli ADC relativi è di 0.9895Vpk

Si prova ad aprire tutti e due i rami di UL, il segnale dovrebbe scomparire

1252319318 12 Sep 2019 10:28:20 UTC (12 Sep 2019 12:28:20 CEST)

Invece si slocca tutto! Perché mai?

Probabilmente perché l’interfaccia di Giulio mi mostrava “tutto aperto” quando invece era “tutto chiuso”, quindi le misure fatte sono valide (avevo aperto un braccio delle bobine), ma quando ho creduto di aprire l’altro braccio in realtà li ho chiusi tutti e due mandando alla bobina la 15Hz tramite la resistenza da 2x5k