

μ -RWELL(task-1): SBLOCCO s.j.

G. Bencivenni, LNF-INFN

Periodo test

Beam Time request for test of new MPGD

Mittente [Ritt Stefan \(PSI\)](#)
Destinatario [Giovanni Bencivenni](#)
Cc [Deiters Konrad \(PSI\)](#)
Data 2017-01-30 17:01

Dear Gianni,
I confirm the dates June 19th (Mon) to July 2nd(Sun).
Best regards,
Stefan

Obiettivo del test

Test di alta rate: al PSI (π M1 – line) si riesce ad arrivare a flussi di circa 20 MHz/cm² su spot dell'ordine di 15-20 cm² (precedente esperienza personale con GEM nel 2004).

Misure:

- rate capability per versione u-RWELL doppio layer e, se possibile, test nuova versione alta rate semplificata
- spark rate
- integrazione di carica a livello di circa 1-2 anni di funzionamento in ambiente alta rate (1 MHz/cm²); test importante soprattutto per possibili effetti di ageing del DLC

Prototipi per test beam

- **n. 2 u-RWELL doppio layer DLC** (versione standard alta rata)
- **n. 1 u-RWELL versione alta rate semplificata** (nuova idea per superare difficoltà di ingegnerizzazione doppio-layer)
- **n. 1 u-RWELL single layer DLC** (bassa rate)
- **n. 1 triple-GEM (pad readout)** per misura intensità del fascio ad alti flussi
- **n. 2/3 scintillatori** per misura intensità fascio a bassi flussi

Tutti I detectors saranno letti in “current mode” (tranne scintillatori)

Richiesta Sblocco s.j.

- Il **test al PSI** ha un costo per (minimo) **4 pp per 14 gg** di circa **10 k€** (stimando **1k€ di costo globale voli** – servirebbe poi avere qualcosa dell'ordine di **2k€ per spedizione materiale e/o mezzo a noleggio**)
- La **Commissione-5** aveva finanziato questo item con **4 k€ s.j.**, di cui si richiede sblocco
- Ovviamente **ci stiamo attivando a cercare la differenza (8 k€)** altrove (una possibilità da parte della Commissione-1, nel framework di **RD_FA**)
- **IN AGGIUNTA COME ACCENNATO SI RICHIEDEREBBE LO SBLOCCO S.J. CONSUMI DI 6 K€ PER TEST SU DLC-SPUTTERING c/o DITTA ITALIANA**