

Prototyp

Dual Ethernet Embedded Readout Interface for Timepix3 – Katherine Readout for Timepix3 (Telescope Edition)



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován prototyp.
- ▶ Prototyp vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_019/0000766 (Inženýrské aplikace fyziky mikrosvěta)
- ▶ Zařízení slouží k vyčítání dat a komunikaci s dvěma částicovými detektory Timepix3.
- ▶ Zařízení poskytuje přesnou časovou synchronizaci dvou detektorů a umožňuje tzv. koincidenční měření či měření ToF (Time of Flight)
- ▶ Umožňuje měřit energii, časové parametry a intenzitu ionizujícího záření.
- ▶ Zdroj vysokého napětí pro vyprázdnění sensoru umožňuje využití napětí v rozsahu $\pm 300\text{V}$.
- ▶ Pro komunikaci s počítačem je zařízení vybaveno Gigabit Ethernet rozhraním.
- ▶ Dále zařízení obsahuje GPIO piny, které je možné využít pro synchronizaci s další měřicí aparaturou a jeho spouštění.
- ▶ Výkon zařízení je cca 16MHit/s/detektor.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – PR002 – 2019

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Pavel Broulím

tel.: 37763 4270

broulimp@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

