



INSTITUTUL NATIONAL DE  
CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU  
OPTOELECTRONICA



CERT NO.: AJAEU/09/11337

Certificat nr.: AJAEU/09/11337

Str. Atomistilor Nr.409, C.P. MG-5, Cod 077125, Magurele - Ilfov, Telefon/Fax: 021.457.45.22, E-mail:inoe@inoe.inoe.ro, http://inoe.inoe.ro

## FIȘĂ TEHNICĂ

"Prototip sursa de alimentare pentru procese pulsate de mare putere"

|  |   |
|--|---|
| <b>Domeniul de utilizare:</b> cercetare  |   |
| <b>Tip:</b> Prototip   | <b>Brevete:</b>   |
| <b>Status:</b> Nou   | <b>Data:</b> 2023/12/08   |
| <b>Proiectant:</b> INOE 2000 - Sisteme tehnologice bazate pe plasma si vid pentru noi materiale avansate nanostructurate | <b>Executant:</b> INOE 2000 - Sisteme tehnologice bazate pe plasma si vid pentru noi materiale avansate nanostructurate |

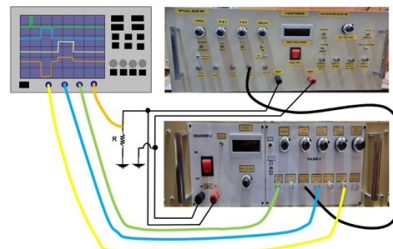
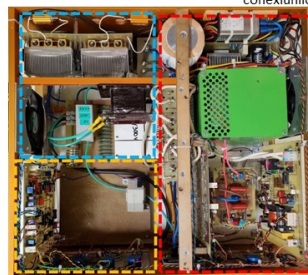
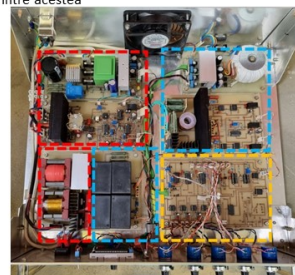


Fig. 5 Fotografii prototip sursa bipolara cu indicarea conexiunilor electrice intre acestea



Interior sursa pulsata negativa



Interior sursa pulsata pozitiva

**Date tehnice:** Prototipul sursei de alimentare pentru procese pulsate de mare putere cuprinde doua module principale, a căror interfețe de comanda sunt reprezentate in Fig. 5. In Fig.5 este reprezentata o configurație de conexiuni ce permite reglarea parametrilor pulsurilor precum si vizualizarea acestora pe osciloscop. Astfel, semnalul de comanda pentru sursa de puls negativ, PULSER ,este transmis de la sursa de puls pozitiv, CHARGER4, prin intermediul conexiunii marcate cu negru, semnalul de trigger pentru înregistrarea pe osciloscop este transmis prin conexiunea marcata cu verde. Forma pulsurilor negativ si pozitiv pot fi de asemenea vizualizate pe osciloscop, conexiunile fiind marcate cu albastru respectiv galben. Forma reala a tensiunii aplicate pe sarcina este figurata cu portocaliu, fiind înregistrată direct cu ajutorul unei sonde de tensiune. In fotografiile din interiorul celor doua surse, pot fi identificate modulele principale, marcate prin chenare colorate după cum urmează: Sursa pulsata negativa: Rosu- sursa de tensiune V2 pentru încărcarea condensatorului de stocare a sarcinii C2 (Charger); Albastru- circuit



**INSTITUTUL NATIONAL DE  
CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU  
OPTOELECTRONICA**



Certificat nr.: AJAEU/09/11337

Str. Atomistilor Nr.409, C.P. MG-5, Cod 077125, Magurele - Ilfov, Telefon/Fax: 021.457.45.22, E-mail:inoe@inoe.inoe.ro, http://inoe.inoe.ro

de generare a impulsurilor negative de de putere (Pulser negativ); Portocaliu- circuitul de comanda si control al impulsurilor de putere Sursa pulsata pozitiva: Rosu- sursa de tensiune V1 pentru incarcarea condensatorului de stocare a sarcinii C1 (Charger); Albastru- circuit de generare a impulsurilor pozitive de putere (Pulser pozitiv); Portocaliu- circuitul de comanda si control al impulsurilor bipolare de putere;