



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

FIȘĂ TEHNICĂ

"Standard operation procedures for the ACTRIS aerosol high-power lidars"

Domeniul de utilizare: cercetare, infrastructuri ESFRI/ERIC	
Tip: Procedura	Brevete:
Status: Nou	Data: 2024/11/13
Proiectant: INOE 2000 - Teledetectie	Executant: INOE 2000 - Teledetectie



Date tehnice: Documentul conține recomandări detaliate privind instalarea, operarea și întreținerea sistemelor lidar de mare putere, precum și modul de completare a jurnalului de operare și respectiv a jurnalului de întreținere (template-uri incluse). 1. Instalare Documentul conține informații detaliate despre pregătirea mediului, locația instrumentului, considerații privind temperatura și umiditatea mediului, considerații privind fereastra de ieșire, conexiunea cu o sursă de alimentare, reducerea reflexiilor difuze, interferențele cu și de la instrumente din apropiere. De asemenea, documentul prezintă modalitatea corectă de configurare preliminară a instrumentului, testele de instalare ce trebuie efectuate la fața locului, precum și pregătirea jurnalului de operare și întreținere. 2. Operare Documentul descrie aspectele care trebuie luate în considerare și respectate în timpul operării acestuia. Astfel, este explicat în detaliu cum trebuie efectuată verificarea mediului din laborator precum și a instrumentului, în special a laserului. Sunt prezentate instrucțiunile de pornire a instrumentului și măsurile de siguranță necesare pentru utilizarea laserului, calibratorului de polarizare și electronicii, și este descris cum se verifică alinierea laser-telescop. Efectuarea observațiilor propriu-zise cuprinde 3 seturi de măsurători: măsurarea



**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

semnalului de întuneric, măsurătoarea normală și măsurarea polarizării. După finalizarea observațiilor se explică procedurile de pregătire a datelor brute pentru a fi trimise la Single Calculus Chain (SCC) – software-ul centralizat de procesare a datelor lidar, precum și modul de completare a jurnalului de operare. Pentru acesta din urmă este inclus un template. 3.Întreținere Documentul conține de asemenea instrucțiuni generale privind mentenanța recomandată pentru sistemul lidar. Astfel, sunt descrise procedurile de bază pentru întreținerea laserului, a opticii de emisie și de recepție. Se recomandă elaborarea și actualizarea unui jurnal de întreținere, pentru care este inclus un template.