

**SEDIU CENTRAL:**

Manolești Deal 33, Botoșani 710003, România  
J07/1310/1994; cod fiscal R7348194  
T (40-231) 532186 (87,88,89)  
F (40-231) 532185  
office@electroalfa.ro

[www.electroalfa.ro](http://www.electroalfa.ro)



**ELECTROALFA®**

# **SPECIFICATIE TEHNICĂ**

## **Cabinet de exterior OCPS – 40U**

**Proiect: Republica Moldova**

**Beneficiar : IGPF**

**SEPTEMBRIE 2019**

## **Descrierea produsului**

Cabinetul se compune în general dintr-o structură metalică tip carcasa, așezată pe un soclu împreună formând o structură monobloc. În interiorul cabinetului se găsesc redresorii și bateriile care împreună formează sursa neîntreruptibilă de curent continuu pentru alimentarea echipamentelor de telecomunicații. Pentru buna funcționare a tuturor echipamentelor, în interior este instalată o unitatea de aer condiționat și un circuit de încălzire pentru asigurarea microclimatului în interiorul incintei, controlate prin diverse sisteme de alarme cu senzori.

### **Părțile constructive ale cabinetului OCPS:**

- I. Carcasă metalică;
- II. Protecția împotriva caderilor de gheață - Paragheata;
- III. Distribuție de curent alternativ a cabinetului;
- IV. Unitatea climatizare cabinet;
- V. Senzori și alarme.

#### **I. Carcasa metalică** (dimensiuni inclusiv soclu și A/C 2210x850x1050 mm)

Proiectată ca o parte monobloc al cabinetului, soclu are rol de prindere mecanică a dulapului pe sol care se va instala pe o structură de beton. Pe la partea inferioară a cabinetului, sunt prevăzute treceri pentru cabluri cu presetupe din material plastic ce au rol de protecție împotriva pătrunderii apei și prafului.

Carcasa metalică și soclu sunt realizate din table zincate la cald vopsite în câmp electrostatic cu vopsea pulbere de exterior rezistentă la UV de culoarea RAL 7035 cu grosimea de 80-120μm.

Acoperișul și pereții laterali sunt dubli și permit liberă circulație a aerului între ele pentru a ușura schimbul de căldură cu exteriorul, în același timp asigurând un grad de protecție IP 55. Profilele care formează lateralele și ușa cabinetului sunt prinse împreună, construcție care determină o creștere a nivelului de securitate al echipamentului împotriva actelor de vandalism.

Acoperișul cabinetului este executat în așa fel încât demontarea lui se face numai după deschiderea ușilor din față. Construcția acoperișului în unghi împiedică prelingerea apei în interiorul cabinetului, dar în același timp permite alunecarea rapidă a zăpezii și împiedică formarea gheții în anotimpul rece.

Interiorul cabinetului are capacitatea de 40 unități de rack.

Ușa se blochează în poziția „deschis” pentru a se evita închiderea accidentală în caz de curenți de aer. Dispozitivul de blocare a ușii este de tip cu autoblocare, când ușile sunt deschise și se eliberează manual pentru a închide ușile.

Toate piesele mecanismului de închidere (încuietori, balamale) sunt metalice. Sistemul de închidere este realizat cu tije metalice și blochează ușa în 4 puncte pe toată înălțimea cabinetului. Încuietorile și balamalele sunt de tip înecat (ascunse) și nu sunt vizibile când cabinetului este închis oferind cabinetului o protecție ridicată antivandalism.

Toate panourile, pereții laterali și ușa sunt conectate la o bară de împământare prin cabluri adecvate pentru a asigura împământarea echipamentului și echipotentialitatea.

Accesul la echipamentul din interiorul cabinetului este permis numai prin deschiderea fiecărui dispozitiv de închidere a ușii, cheile sunt incluse în ambalajul cabinetului. Cabinetul are două chei cu cod unic pentru toate dulapurile.

Durata de viață a produsului 20 de ani.

#### **II. Protecția împotriva căderilor de gheață (paragheată)**

Acest dispozitiv are rol de a proteja dulapul împotriva deteriorării cauzate de căderea gheții de pe pilon.

Configurația dispozitivului este următoarea:

- Cadru metalic din tablă de oțel zincat cu dimensiunile de 1000x1100 mm;
- Plasă de oțel elastică, zincată, fixată pe cadrul metalic;
- Lonjeroane pentru fixarea ramelor.

Protecția anticorozivă pentru componentele paragheții este realizată astfel:

- Plasă – acoperire prin zincare termică;
- Cadru, lonjeroane – acoperire prin zincare termică și apoi vopsire în câmp electrostatic.

### **III. Distribuție de curent alternativ a cabinetului**

- Caseta 3U de distribuție de curent alternativ.
- Terminale conexiune de curent alternativ.
- Întrerupător general automat 25A.
- Întreruptor automat compact 1P, 6A pentru alimentarea circuitului de încălzire 1000W.
- Întreruptor automat compact 1P, 6A pentru alimentarea circuitului de iluminat.
- Întreruptor automat compact 1P, 10A pentru alimentarea circuitului de aer condiționat.
- Întreruptor automat diferențial 16A/30mA pentru alimentare priză curent alternativ.
- 3 Întreruptoare automate compacte 1P, 10A alimentare redresori .
- 2 Întreruptoare automate compacte 1P, 10A ca rezervă.
- Întreruptor automat compact 1P, 16A ca rezervă.

### **IV. Unitatea de climatizare cabinet**

- Unitate de aer condiționat 1000W termostată pentru anotimpul cald.
- Circuit de încălzire cu rezistență de 1000W termostată pentru anotimpul rece.

### **V. Senzori și alarme**

Cabinetul este echipat cu următorii senzori:

- Senzor efracție montat pe ușă.
- Detector de fum.
- Senzor de temperatură.

Toți senzorii din cabinet sunt configurați să transmită semnale de alarmă în următoarele cazuri:

***Incendiu*** - Senzorul de fum – trimite un semnal de alarmă prin intermediul controlerului când sesizează degajare de fum în cabinet.

***Vandalism / Efracție*** - Senzori de efracție – trimite un semnal de alarmă prin intermediul controlerului când cel puțin o ușă a cabinetului este deschisă.

***Temperatură maximă*** - Senzor de temperatură – trimite un semnal de alarma când temperatura în interiorul cabinetului depășește valoarea limita setată.



***Vedere generala cabinet OCPS – 40U***

### **Caracteristici electrice**

- Puterea instalată	:	2550 W;
- Tensiunea nominală de intrare	:	
- trifazată	:	3x230 Vc.a.(Δ) / 400 Vc.a. (Y+N) (3P+N+PE);
- Frecvența nominală	:	50/60 Hz;
- Protecția la supratensiuni atmosferice	:	40 kA – 1,2/50 μs;
- Tensiunea nominală de ieșire	:	-48 Vc.c.;
- Conectarea redresorilor	:	în paralel;
- Încărcarea bateriilor prin	:	limitare de curent și compensarea temperaturii;
- Deconectarea bateriilor prin	:	tensiune minimă;
- Monitorizare și transmitere	:	alarme și semnalizări;
- Capacitatea dulapului	:	1 ramă 19" de 40U
din care spațiu liber pentru echipamente de telecomunicații (standard):	:	

### **Condiții de serviciu :**

-Grupa de climat, conform SR HD 478.2.1 S1 : 2002	: WDr/CT (climat moderat: cald uscat /temperat rece);
-Locul de utilizare	: exterior;
-Temperatura din interiorul dulapului în timpul utilizării	: +5°C... + 35°C;
-Temperatura mediului ambiant pe durata montării, funcționării și intervențiilor, conform SR ETS 300 019 –1-4: 2003, pct. 5.1, clasa 4.1E	: - 33°C...+45°C;
-Temperatura mediului ambiant pe durata transportului și montării (fără baterii), conform SR ETS 300 019 –1-2: 2002, pct.5.1, clasa 2.3	: - 40°C...+70°C;
-Temperatura mediului ambiant pe durata depozitării (fără baterii), conform SR ETS 300 019 –1-1: 2002, pct. 5.1, clasa 1.2	: - 25°C...+55°C;
-Umiditatea relativă maximă pe durata montării, funcționării și intervențiilor, conform SR ETS 300 019 –1-4: 2003, pct. 5.1, clasa 4.1E	
- în interiorul dulapului	: 85% la + 55°C;
- a mediului ambiant	: 100% la + 45°C;
-Umiditatea relativă maximă pe durata transportului, conform SR ETS 300 019 –1-2: 2002, pct. 5.1, clasa 2.3	: 95% la + 45°C;
-Umiditatea relativă maximă pe durata depozitării, conform SR ETS 300 019 –1-1: 2002, pct. 5.1, clasa 1.2	: 100% la + 55°C;
-Altitudinea maximă de utilizare	: 2000 m;
-Radiația solară, aplicată la partea de sus a dulapului	: 1.120 W/m <sup>2</sup> ;
-Presiunea atmosferică	: 70...106 kPa,
-Intensitatea ploii pe durata montării, funcționării și intervențiilor, conf. SR ETS 300 019 –1-4: 2003, pct. 5.1, clasa 4.1E, respectiv transportului, SR ETS 300 019 –1-2: 2002, pct. 5.1, clasa 2.3	: 15 / 6 mm / min;
Viteza vântului, pe durata :	
- funcționării, conf. SR ETS 300 019 –1-4: 2003, pct. 5.1, clasa 4.1E	: 50 m / s;
- transportului și montării, conf. SR ETS 300 019 –1-2: 2002, pct. 5.1, clasa 2.3	: 20 m / s;
- depozitării, conf. SR ETS 300 019 –1-1: 2002, pct. 5.1, clasa 1.2	: 30 m / s;
Protecție împotriva:	
- factorilor climatici	: condensului, ploii, zăpezii, grindinei, înghețului, chiciurei;
- florei	: mucegaiului, ciupercilor, etc.;
- faunei	: insectelor și rozătoarelor;
- factorilor mecanici	: prafului și nisipului;
- substanțelor active chimic	: conform SR ETS 300 019 –1-4: 2003, pct. 5.3, clasa 4.1E.
Viteza de variație a temperaturii, conf. SR ETS 300 019 –1-4: 2003, pct. 5.1, clasa 4.1E	: 0,5 °C / min;