

ROMÂNIA
MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE
AGENȚIA DE CERCETARE PENTRU
TEHNICĂ ȘI TEHNOLOGII MILITARE
CENTRUL DE CERCETĂRI ȘI ÎNCERCĂRI ÎN ZBOR

NECLASIFICAT
Exemplar unic

**FIȘĂ DE PRODUS
PENTRU ACHIZIȚIE**

MODUL ANTENĂ TRAINER ED-3200

Cod fișă de produs: FP-Z.14-2763.v1



**BUCUREȘTI
2014**

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	MODUL ANTENĂ TRAINER ED-3200	NECLASIFICAT COD: FP-Z.14-2763.v1
ACTTM CCIZ	FIȘĂ DE PRODUS PENTRU ACHIZIȚIE	

CUPRINS

1	SCOPUL SPECIFICAȚIEI	3
1.1	Scop.....	3
1.2	Destinația produsului	3
2	DOCUMENTE DE REFERINȚĂ	3
3	CERINȚE PRODUS	3
3.1	Cerințe generale	3
3.2	Cerințe de performanță și specifice.....	4
3.2.1	Caracteristici de performanță	4
3.2.2	Caracteristici funcționale.....	4
3.3	Condiții de service	4
3.4	Garanții	4
3.5	Reguli de recepție.....	5
3.6	Teste și verificări.....	6
3.7	Alte cerințe.....	6



MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	MODUL ANTENĂ TRAINER ED-3200	NECLASIFICAT COD: FP-Z.14-2763.v1
ACTTM CCIZ	FIȘĂ DE PRODUS PENTRU ACHIZIȚIE	

1 SCOPUL SPECIFICAȚIEI

1.1 Scop

Prezenta fișă de produs a fost întocmită, la cererea beneficiarului, pentru a fi inclusă (în versiunea ei finală) în documentația necesară demarării/derulării procesului de achiziție a produsului „Modul Antenă Trainer ED-3200”, ale cărui principale cerințe tehnice și operaționale sunt definite în continuare.

1.2 Destinația produsului

Produsul va intra în dotarea laboratorului de microunde din cadrul Departamentului de Apărare Aeriană al Academiei Forțelor Aeriene „Henri Coandă” Brașov.

2 DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

Nu este cazul.

3 CERINȚE PRODUS

3.1 Cerințe generale

Produsul „Modul Antenă Trainer ED-3200” este un „produs de raft” scos pe piață de firma sud-coreeană ED Corporation (<http://www.ed.co.kr>) și este furnizat ca un complet standard.

Compunere hardware	
C.1	<p>Produsul trebuie să includă în mod obligatoriu următoarele componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bloc/unitate ED-3200A – Main Controller; - Bloc/unitate ED-3200B – Antenna Transmit Unit; - Bloc/unitate ED-3200C – Antenna Receive Unit; - Set de 16 antene: <ul style="list-style-type: none"> o în banda de 500 MHz: <ul style="list-style-type: none"> ▪ antenă dipol ▪ antenă dipol îndoit (<i>folded dipole</i>) ▪ antenă Yagi ▪ antenă baston (<i>monopole</i>) ▪ antenă în V (<i>drooping</i>) ▪ antenă buclă circulară (<i>circular loop</i>) ▪ antenă buclă pătrată (<i>square loop</i>) ▪ antenă buclă rombică (<i>diamond loop</i>) o în banda de 2 GHz: <ul style="list-style-type: none"> ▪ antenă dipol ▪ antenă spirală ▪ antenă baston (<i>monopole</i>) o în banda de 10 GHz: <ul style="list-style-type: none"> ▪ antenă elicoidală ▪ antenă horn ▪ antenă de suprafață, pătrată (<i>rectangular patch</i>) ▪ antenă microstrip, pătrată (<i>microstrip planar array - rectangular</i>) ▪ antenă microstrip, circulară (<i>microstrip planar array - circular</i>)



MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	MODUL ANTENĂ TRAINER ED-3200	NECLASIFICAT COD: FP-Z.14-2763.v1
ACTTM CCIZ	FIȘĂ DE PRODUS PENTRU ACHIZIȚIE	

	- accesorii: <ul style="list-style-type: none"> o cablu de alimentare (de la rețeaua de 220V/50Hz monofazat) o set cabluri o cablu BNC o CD cu software-ul produsului o manual de utilizare a produsului
C.2	Produsul trebuie să fie adaptat pentru a fi alimentat cu energie electrică de la rețeaua națională de 220V/50 Hz monofazat. Nu se impune alimentarea dintr-o sursă de rezervă.

3.2 Cerințe de performanță și specifice

3.2.1 Caracteristici de performanță

Caracteristici de performanță impuse blocului controller ED-3200A	
	partea de generator de RF:
C.3	- frecvențele centrale ale benzilor de lucru: 500 MHz, 2 GHz și 10 GHz
C.4	- puterea de ieșire nominală: 10 mW
C.5	- impedența de ieșire nominală: 50 Ω
C.6	- frecvența modulatorie: 1 KHz
	partea de receptor:
C.7	- gama semnalelor RF de intrare: -50 dBm ÷ -10 dBm
	partea de comandă:
C.8	- comanda/controlul poziționării unghiulare a antenelor: 0° ÷ 360° în pași de 1°, 5° și 10°

3.2.2 Caracteristici funcționale

Cerințe impuse unităților de antenă ED-3200B și ED-3200C	
C.9	- trebuie să fie prevăzute cu suporturi pentru montarea antenelor în mai multe poziții, încât să poată fi emise/recepționate semnale cu polarizare orizontală sau verticală
C.10	- trebuie să fie prevăzute cu elemente de execuție a comenzilor de poziționare unghiulară
Cerințe impuse software-ului ce însoțește produsul:	
C.11	- furnizorul trebuie să menționeze orice condiții sau limitări de instalare și/sau rulare pe care le necesită sau impune software-ul produsului.

3.3 Condiții de service

C.12	Activitățile de întreținere preventivă a produsului vor fi planificate și efectuate de către beneficiar, cu respectarea indicațiilor producătorului sau furnizorului și se vor desfășura astfel încât să nu fie afectat modul în care aceasta își îndeplinește misiunea sa principală.
C.13	Activitățile de întreținere corectivă a produsului în perioada de garanție vor fi efectuate de către furnizor sau împuterniciți ai acestuia (terți, subcontractanți, etc.)
C.14	Procedura de acces (condiții, modalitate) a reprezentanților furnizorului la sediul beneficiarului pentru efectuarea unor lucrări de service la produs sau pentru preluarea produsului defect în vederea reparării/inlocuirii acestuia va fi stabilită de către beneficiar și va fi adusă la cunoștință furnizorului.

3.4 Garanții

C.15	Garanția oferită produsului trebuie să fie cea asigurată de producător, însă nu mai mică de 2 ani. Perioada de garanție va începe să curgă de la data recepției produsului la beneficiar.
------	---

Modificarea prezentului document se execută numai cu acordul Agenției de Cercetare pentru Tehnică și Tehnologii Militare

NECLASIFICAT

4 din 6

MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	MODUL ANTENĂ TRAINER ED-3200	NECLASIFICAT COD: FP-Z.14-2763.v1
ACTTM CCIZ	FIȘĂ DE PRODUS PENTRU ACHIZIȚIE	

C.16	Nu se acceptă condiționarea acordării garanției produsului de aplicarea unor elemente de sigiliare a produsului care pot fi deteriorate în procesul de utilizare/exploatare normală a acestuia.
C.17	În caz de defectare a produsului pe durata termenului de garanție furnizorul trebuie să asigure depanarea produsului sau înlocuirea acestuia cu unul nou.
C.18	Orice reparație în perioada de garanție va fi efectuată, prin grija și pe cheltuiala furnizorului, prin înlocuirea subansamblului defect sau a întregului produs într-un interval de timp de maxim 30 (treizeci) zile lucrătoare; timpul se scurge de la notificarea furnizorului, telefonic sau în scris (inclusiv prin e-mail/poșta electronică), de către beneficiar.
C.19	Cheltuielile de transport/curierat privind trimiterea/înapoierea produsului la/de la sediul în care se efectuează depanările/reparațiile în garanție, precum și cheltuielile legate de personal, manoperă, tehnica și materialele necesare pentru efectuarea lucrărilor/reparațiilor în termenul de garanție, va fi suportat integral de către furnizor.
C.20	Perioada de garanție se va prelungi automat cu durata în care produsul a fost indisponibil datorită defectării sale. Perioada de indisponibilitate se consideră a fi din momentul notificării furnizorului despre defectarea produsului până la repunerea în funcțiune a acestuia la sediul beneficiarului.
C.21	Furnizorul trebuie să poată asigura și asistență tehnică post-garanție. Pentru perioada de postgaranție, asistența tehnică se va asigura contracost, pe bază de contract, la solicitarea beneficiarului.
C.22	Excepții de la aceste cerințe pot fi convenite între furnizor și beneficiar, cu acordul ambelor părți.

3.5 Reguli de recepție

C.23	Produsul va fi livrat și recepționat la sediul beneficiarului: Academia Forțelor Aeriene "Henri Coandă", str. Mihai Viteazul nr. 160, mun. Brașov.
C.24	Produsul va fi recepționat de către o comisie de recepție a beneficiarului, Academia Forțelor Aeriene.
C.25	La livrare produsul va fi ambalat/protejat și etichetat de către furnizor clar și vizibil astfel încât acesta să poată fi identificat cu ușurință. Eticheta/etichetele de marcare trebuie să conțină informațiile obligatorii prevăzute de reglementările în vigoare, să reziste la acțiunea intemperiilor și să nu permită deteriorarea accidentală pe timpul manipulării, transportului sau depozitării.
C.26	Eticheta/etichetele de marcare trebuie să conțină minim următoarele informații: <ul style="list-style-type: none"> ▪ denumire producător; ▪ tip produs /reper de fabricație; ▪ serie echipament; ▪ data fabricației.
C.27	Produsul trebuie să fie însoțit de următoarele documente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ certificatul de garanție emis de producător; ▪ declarația/certificatul de conformitate emis de organul de calitate abilitat al producătorului sau de un alt organism de certificare abilitat, agreeat de beneficiar; ▪ inventarul produsului; ▪ document care să ateste că furnizorul are implementat un sistem de management al calității în conformitate cu SR EN ISO 9001:2008.
C.28	Furnizorul, prin reprezentanții săi, poate participa la recepția produsului. Numărul de persoane care pot participa, precum și procedura de acces la sediul beneficiarului (condiții, modalitate) vor fi stabilite de beneficiar și vor fi aduse la cunoștință furnizorului.



MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE	MODUL ANTENĂ TRAINER ED-3200	NECLASIFICAT COD: FP-Z.14-2763.v1
ACTTM CCIZ	FIȘĂ DE PRODUS PENTRU ACHIZIȚIE	

3.6 Teste și verificări

C.29	La recepție vor fi verificate inițial: <ul style="list-style-type: none"> ▪ starea/integritatea ambalajului produsului; ▪ informațiile de pe eticheta/etichetele de marcare; ▪ documentele de însoțire; ▪ starea/integritatea componentelor produsului (după dezambalare).
C.30	Beneficiarul va efectua testele funcționale pe care le consideră necesare pentru a verifica/ confirma caracteristicile și performanțele produsului specificate de producător. Setul de teste minimal va cuprinde verificarea în cele trei benzi de frecvență, cu antenele corespunzătoare, a: <ul style="list-style-type: none"> ▪ puterii de emisie a generatorului ▪ sensibilității receptorului ▪ preciziei poziționării unghiulare a antenelor la comenzile primite; ▪ operării cu semnale cu polarizare orizontală și verticală.
C.31	Beneficiarul va instala software-ul produsului pe un sistem de calcul al său și va verifica funcționalitatea adecvată a software-ului.
C.32	Dacă în urma verificărilor inițiale sau testelor efectuate produsul este declarat neconform/ necorespunzător furnizorul va înlocui întreg produsul sau componenta defectă/neconformă fără nici o cheltuială suplimentară din partea beneficiarului. NOTĂ: Durata maximă a perioadei de înlocuire de către furnizor a produsului declarat neconform/necorespunzător va fi de 10 zile calendaristice; aceasta poate fi modificată cu acordul ambelor părți (beneficiar și furnizor), în cazuri bine justificate.

3.7 Alte cerințe

C.33	Produsul oferit (și ulterior livrat, după caz) trebuie să fie produs nou, din producția anului în curs sau din producția anului anterior achiziției.
C.34	Produsul va fi livrat sediul beneficiarului în ambalajul original. Toate materialele de ambalare și de protecție a produsului/componentelor acestuia utilizate în cazul transportului și depozitării (folii de protecție, cutii, etc.) rămân în proprietatea beneficiarului.
C.35	Produsul trebuie să fie însoțit de documentația de cunoaștere și exploatare. Aceasta va fi livrată odată cu produsul și va fi redactată în limba română și/sau engleză.
C.36	Toate cerințele definite în cadrul prezentului document sunt obligatorii. Nerespectarea acestora poate conduce la respingerea ofertei.

