

ΚΑΤΑΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΙΟΓΡΑΦΩΝ

ΟΜΑΔΑ Α1 Συστήματα μικροπολογιστών με δυνατότητα σύνδεσης αισθητήρων και διεπαφών επικοινωνίας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή	
1		Α1 - ΔΕΚΤΗΣ			
1.1	Πλακέτα μικροϋπολογιστή Quad Core 1.2 GHz/64 bit CPU, 1GB RAM, WiFi & Bluetooth 4.1	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	30		
		Quad Core 64bit CPU	>=1.2GHz		
		Μνήμη RAM	>=1GB		
		WiFi 802.11 b/g	NAI		
		Bluetooth 4.1	NAI		
		Έξοδος HDMI	NAI		
		Audio Line-Out	NAI		
		RJ-45 10/100 Mbps Ethernet	NAI		
		Θύρες USB	>=4		
		CPU, GPU, CHIPSET heatsink included	NAI		
1.2	Πλακέτα υψηλής ακρίβειας Μετατροπής σημάτων (High Precision AD/DA Board ADS1256 DAC8552)	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	30		
		Onboard ADS1256, 8ch 24bit High-precision ADC (4ch differential input), 30ksps sampling rate	NAI		
		Onboard DAC8532, 2ch 16bit High-precision DAC	NAI		
		Onboard input interface via pinheaders, for connecting analog signal	NAI		
		Onboard input/output interface via screw terminals, for connecting analog/digital signal	NAI		
		AD/DA detect circuit	NAI		
		Συμβατότητα	Με τον επιλεγθέντα μικροϋπολογιστή		
1.3	Ευρωπαϊκό Φωτοβολταϊκό Πάνελ 50W 12V	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	60		
		Ισχύς	>=50W		
		Τάση εξόδου	>=12V		
		Ρεύμα εξόδου	>=1.25A		
		Τεχνολογία μονοκρυσταλικού πυριτίου	NAI		
1.4	Μπαταρία Φωτοβολταϊκών Συστημάτων - Μπαταρία Βαθιά Εκφόρτισης 12V 100AH	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	60		
		Επαναφορτιζόμενη	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή	
	Ονομαστική Τάση	$\geq 12V$			
	Χωρητικότητα	$\geq 100AH$			
	Βαθιάς Εκφόρτισης	NAI			
1.5	Φορτιστής Μπαταριών από Φ/Β Πάνελ (20A, 12/24V Led USB Solar Panel Battery Regulator Charge Controller)	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων Ονομαστική τάση Ρεύμα Χρονοδιακόπτης και αισθητήρας φωτός Για Φ/Β Σύστημα 10A/12V Για Φ/Β Σύστημα 10A/24V Build-in industrial microcontroller One-key setting, digital display, auto memory function Fully 4-stage PWM charge management Build-in short-circuit protections, open-circuit protections, reverse protections, over-load protections Dual mosfet reverse current protections, low heat productions	30 12V 24V Auto 10A/20A/30A NAI Ηλιακό Πάνελ 120W Μπαταρία μολύβδου-οξέος 12V 21V για μέγιστη τάση εισόδου Ηλιακό Πάνελ 240W Μπαταρία μολύβδου-οξέος 24V 42V για μέγιστη τάση εισόδου NAI NAI NAI NAI		
1.6	Τριαξονικό γεώφωνο με θήκη και 3 γεώφωνα 4.5 Hz (3-component geophone case & 3-component 4.5 Hz geophones with ρ3 cable outputs)	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων Διαστάσεις Φυσική συχνότητα Απόσβεση Ευαισθησία Αντίσταση Παραμόρφωση	30 $\geq 120x75mm$ 4.5Hz $\pm 10\%$ 0.6 $\pm 10\%$ 28.8V/m/s $\pm 5\%$ 375 $\Omega \pm 5\%$ $\leq 0.2\%$		
		Θερμοκρασία λειτουργίας	$-40^{\circ}C$ έως $+70^{\circ}C$		
1.7	Κουτί χειρισμού εξωτερικό με αδιαφανές καπάκι στεγανό IP66	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων Προστασία Μέγεθος Ανθεκτικό σε κρούση και	30 $\geq IP66$ 243x190x90mm NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή
	πίεση			
	Δεν διαβρώνεται	NAI		
	Αδιαφανές καπάκι	NAI		
1.8	Πλακέτα ρολογιού πραγματικού χρόνου υψηλής ακρίβειας για την πλακέτα μικροεπεξεργαστή (Precision RTC Real Time Clock Memory Module)	30		
	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	30		
	Τάση λειτουργίας	2.3V-5.5V		
	Θερμοκρασία λειτουργίας	-40°C έως +85°C		
	Συμβατότητα	Με τον επιλεγθέντα μικροϋπολογιστή		
	Ισοδύναμο μετύπο DS3231 Real Time Clock Module	NAI		
	Storage capacity 32K	NAI		
	With rechargeable battery to ensure the system after power failure	NAI		
1.9	Micro SD Card	30		
	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	30		
	Χωρητικότητα	>=32GB		
	Περιλαμβάνεται αντάπτορας	NAI		
	Κατηγορία	>= Class 10		
	Διαστάσεις	15x11x1mm		
	Ταχύτητα	Ανάγνωση >=48MB/s Εγγραφή >=10 MB/s		
1.10	Πλακέτα μετάδοσης δεδομένων μέσω του δικτύου GSM-GPRS 3G 4G (SIM900A V4.0 kit wireless extension GSM Module)	30		
	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	30		
	Onboard two set power supply interface	VCC5 %V, VCC4 3.5-4.5V, optional power on self starting (default) and control start		
	Onboard SMA	NAI		
	IPXmini antenna interface	NAI		
	SIM900A interface reservrd reset	NAI		
	Support for mobile phone 3,4G card	NAI		
	Serial port circuit	NAI		
1.11	Πλακέτα μικροϋπολογιστή	30		
	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	30		
	Μικροελεγκτής	ATmega 328 ή ισοδύναμο		
	Τάση λειτουργίας	5V		
	Τάση εισόδου (συνιστάμενη)	7-12V		
	Τάση εισόδου (εύρος)	6-20V		
	Digital I/O pins	>=14		
	PWM Digital I/O Pins	>=6		
	Analog input pins	>=6		
	DC current per I/O pin	40mA		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή	
1.12	Κύκλωμα μετατροπής τάσεως (Step Down Converter Module)	DC current for 3.3V pin	50mA		
		Flash memory	>=32MB		
		Flash memory for bootloader	>=0.5KB		
		SRAM	>=2KB		
		EEPROM	>=1KB		
		Clock speed	>=16MHz		
		Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	30		
		Synchronous rectification			
		Conversion rate	>=96%		
		Input voltage	DC8-50V (12V, 24V, 36V changes to 5V)		
		Output parameter	DC5V 3A MAX micro usb output		
1.13	Φορτιστής Μπαταριών 12V 100Ah	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	2		
		Τροφοδοσία	230V		
		Τάση φόρτισης/εκκίνησης	12/24V		
		Ισχύς	1100W		
		Ρεύμα φόρτισης	35A		
		Ρεύμα εκκίνησης	200A		
		Φόρτιση μπαταρίας χωρητικότητας	>=450Ah		
		Βάρος	>=20kg		
		Ρόδες μετακίνησης	NAI		
		Κατάλληλος για μπαταρίες μολύβδου	NAI		
		1.14	TIME & RAW RECEIVER BOARD WITH SMA (RTK READY)	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	30
GPS	NAI				
GLONASS	NAI				
Galileo, BeiDou, QZSS and SBAS RAW and timing receiver EVAL module USB	NAI				
I2C	NAI				
UART with SMA antenna connectors	NAI				
RTK ready	NAI				
Nav. update rate Concurrent GNSS: up to 2 Hz	NAI				
Position accuracy 2.5 m CEP (Autonomous)	NAI				
Acquisition GPS & GLONASS					
GPS &BeiDou	NAI				
Cold starts	26 s 27 s				
Aided cold starts	2 s 3 s				
Sensitivity Tracking &Nav	-167 dBm -165 dBm				
Cold starts (aided) (autonomous)	-157 dBm -151 dBm -148 dBm -148				

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή
		dBm -160 dBm -160 dBm		
	Reacquisition			
	Assistance Assist Now GNSS Online	NAI (up to 35 days)		
	Assist Now GNSS Offline	(up to 6 days)		
	Assist Now Autonomous			
	OMA SUPL & 3GPP compliant	NAI		
	TCXO Oscillator	NAI		
	Built-In RTC crystal	NAI		
	Extra LNA for passive antenna	NAI		
	Anti jamming Active CW detection and removal.	NAI		
	On-board SAW band pass filter	NAI		
	Internal SQI Flash for Firmware update	NAI		
	Active and passive Supported antennas	NAI		
	Super Sense Indoor GPS, - 167dBm	NAI		
	On-board Ultra low noise 3.3V voltage regulator and RF filter for noise blocking	NAI		
	USB, I2C and Uart (Tx,Rx)			
	RAW data out avail	NAI		
	Support active antenna	NAI		
	u-center GPS Evaluation Software	NAI		
	Extensive visualization and evaluation features	NAI		
	Supports Assist Now Online and Assist Now Offline A-GPS services	NAI		
	1 TTL UART port, 1 USB port, 1 I2C port	NAI		
	Timepulse LED	NAI		
	Flash memory for firmware upgrade and settings inside save settings without battery) in the module (can	NAI		
	Battery for HOT module start	NAI		
	Dimensions	40x18mm		
	Weight	8.1 gram		
	Fully assembled and ready to use			

ΟΜΑΔΑ Α2 - Συστήματα γεωφώνων - επιταχυνσιογράφων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή	
	ΠΛΗΡΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ GNSS				
1	Α1 - ΔΕΚΤΗΣ				
2.1	Ενδύριματο Σύστημα Γεωσκόπησης	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	1		
		Sensor-Array connection	bipolar, one for each module		
		Input impedance	20 kΩ		
		Dynamic range	142 dB, from ±3.2 mV to ±665 mV (8 options)		
		Resolution	from 0.1 μV/digit to 20 μV/digit (8 options)		
		Conversion	synchronized on each channel		
		Data transmission	asynchronous bidirectional serial, 1Mbaud		
		Status indicators	LED on each module		
		POWER SUPPLY	3.3 V (from 5 V of the PC USB interface)		
		CONSUMPTION	7.5mA per channel @256Hz 8.1mA per channel @512Hz 9.4mA per channel @1024Hz Interface: 20mA		
		Internal Voltage	+3.3V		
		POWER CONSUMPTION	0.55W (12 channels @128Hz)		
		BATTERY	non existent. Powered from PC/pocket PC		
		Number of channels	1 for each module, analog band DC-360 Hz		
		Number of modules	group of 8 or multiples (8,16, 24, 32...). Other combinations on demand		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή
	SAMPLING	89 kHz per channel in continuous mode		
	OUTPUT FREQUENCY (fs)	128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16384, 32768 Hz		
	RECORDING LENGTH	continuous - no limits for fs < 2048 Hz stacking mode - selectable, available at all sampling rates		
	DYNAMIC RANGE	142 dB		
	BAND	DC - 360 Hz		
	COMMON MODE REJ	> 90 dB		
	CROSS-TALK	non existent (digital transmission among channels)		
	MAX CHANNELNO.	255 (nominal)		
	Distance among modules	typical distance is 5.3 m		
	Length	75 m		
	TRIGGER	each channel can be set as a trigger and acquire at the same time. No need for a Separate trigger cable		
	PRE-TRIGGER	several options (up to 1s)		
	VISUALIZATION	allows for continuous visualization in real time (fo)		
	STACKING / PHASE INVERSION /AVERAGING	dedicated software routine with unique features		
	Operating Environmental conditions	temperature 0-50°C, humidity 0-100%		
	Geophones	>=24		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή
	Geophones characteristics	Vertical, 4.5Hz Eigen frequency		
	Geophones type	with spikes for coupling on soft soils		
2.2	Υποστηρικτικό Ασύρματο Σύστημα Γεωσκόπησης	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	1	
	Characteristics	- 3 velocimetric channels (adjustable dynamic range) - 3 Accelerometric channels - 1 analog channel GPS receiver - built-in radio transmitter/receiver (for synchronization among different units) - radio triggering system (for MASW surveys and similar)		
	Classification:	CISPR 11 - EN 55011 (Industrial, scientific And medical (ISM) radio-frequency equipment -Radio disturbance Characteristics - Limits and methods of measurement), Group 1 Class B.		
	Conformity to standards	EN 55011, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4- 3.		
	Power supply	2 x 1.5 VDC AA, alkaline battery		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή
	Internal voltage	+3.3 V, +3.6 V for the analog section		
	Power consumption	75 mW (GPS inactive), 450 mW (GPS active)		
	Battery duration	80 h continuous, GPS inactive		
	Number of channels	11 (6 velocimetric, 3 accelerometric, 1 external, 1 for radio/GPS synchronization)		
	Amplifiers	7 channels with differential input (velocimeters), 3 with monopolar input (accelerometers), 1 digital signal		
	Noise	< 0.5 mV r.m.s. @128Hz sampling (on the HIGH GAIN differential input channels)		
	Amplifier input impedance	10000000 Ohm		
	Frequency range			
	Sampling rate	64 kHz per channel		
	Output sampling rate	128, 256, 512, 1024 Hz		
	A/D resolution	24 bit equivalent		
	Max analog input	HIGH GAIN channels: ±25.6 mV (781 nV/digit) LOW GAIN channels: ±1V		
	Display	graphic, 128 x 64 pixels, back-lighted		
	Keyboard	soft-touch, 4 keys		
	Clock	internal, permanent with date and alarm, can be visualized also during the acquisition		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή
	GPS	12 channels with time-marker (precision 1 μs)		
	Level	spirit, horizontal high precision, sensitivity 5' arc (0.083°)		
	Connections	type B, USB port		
	Data recording	internal memory, standard 1 Gb,		
	Dimension and weight	10 x 14 x 7.7 (height) cm 1.1 kg aluminium case		
	Ground coupling	spikes or rheological cushion		
	Operating environmental conditions	temperature – 10 / +70°C humidity 0-90% without condensation		
	Impermeability	IP protection index à 65 (dust proof, splash proof)		
	Sensors	HIGH GAIN: 3 orthogonal electrodynamic velocimeters digitally equalized above 0.3 Hz LOW GAIN: 3 orthogonal Electrodynamic velocimeters digitally equalized above 0.3 Hz. Self-locking when not in acquisition ACCELEROMETERS : 3 orthogonal digital accelerometers. Scale ±5 g.		
	Sensor frequency range	0.1 - 300 Hz		
	SW ARRAY	Triggering system including 50 m length cable, cable winder, geophone with soil-coupling spike (vertical, 4.5 Hz eigenfrequency), tripod stand for stiff soil.		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή	
2.3	Υψηλής ευαισθησίας επιταχυνσιόμετρο με σύνδεση σε H/Y	SW MANAGER	- directly connected via cable - located at a remote site (via web) - real time visualization of recordings - data saving - threshold based alarms - alarm review - alerts (threshold based alarms) sending via e-mail		
		External GPS antenna	NAI		
		Radio amplifier	Up to 300m in open air		
		Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	30		
		Transmission output	voltage (IEPE)		
		Voltage sensitivity	10000 mV/g ±5%		
		Range	±0.6 g		
		Destruction limit	200 g		
		Residual noise	< 1 µg @ 0.5 .. 300 Hz		
		Noise densities	0.3 µg/Hz @ 0.1 Hz 0.06 µg/Hz @ 1.0 Hz 0.03 µg/Hz @ 10.0 Hz		
		Supply current	2 - 20 mA		
		Output bias voltage	12 - 14 V (@ 4mA, @ 25°C)		
		Resonant frequency	> 0.35 kHz (+15 dB)		
		Linear frequency range	0.08 - 260 Hz (±3 dB)		
		Transverse sensitivity	< 5 %		
		Output impedance	< 130 Ω @ I const = 4mA		
		Operating temperature	-20°C / 80°C		
Temperature transients	0.0002 g/K				

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή
	Acoustic noise sensitivity	0.01 g/kPa		
	Case material	Aluminium		
	Cable connection	UNF 10-32, radial		
	Mounting	M5 / M10		
	<i>Σύστημα διεπαφής με H/Y</i>			
	Equipment	2x AC analog input, IEPE, TEDS 2x Digital trigger input, 1x Supply photoelectric/contrast scanner, 1x Optional power supply		
	Standard Configuration	AC input + IEPE supply		
	IEPE supply can be switched off	By software		
	TEDS: Internal sensor data Sheet is transmitted	Yes, acc. to IEEE 1451.4		
	IEPE Power Supply for Sensor	2.8 mA		
	IEPE Compliance Voltage	22 V		
	Number of Channels	2		
	Input Resistance	> 1 MW		
	A/D Conversion	24 Bit, 96 kHz per channel		
	Signal Frequency (-3dB)	0.1 - 40 000 Hz		
	Measuring Ranges	mV ±8000, ±800, ±80, ±8		
	Actual wideband noise	μV 5 (0.1 .. 40 000 Hz)		
	Measuring Error	% < 2		
	Connector	BNC		
	Digital Trigger Input	Input for external phase reference signal Level 0 - 24 V Number 2 Switching threshold High-Low 1.5 V		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή
		Minimum pulse length 12 μ s		
		Supply for external sensors (additional to IEPE)	Supply Voltage 13.5 V Supply Current 35 mA	
		USB standars	YES 2.0 or higher	
		Operating Temperature	From -20 to +55 $^{\circ}$ C	
		Relative Humidity	% < 95	
2.4	Σύστημα επιταχυνσιόμετρων δομικής ευστάθειας	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	2	
		Ευαισθησία	10000 mV / g \pm 5%	
		Εύρος μέτρησης	-0,6 .. 0,6 g	
		Γραμμικό εύρος συχνοτήτων	0.08 .. 260 Hz	
		Μεταβατικές θερμοκρασίες	0,00020 g / K	
		Ακουστικός θόρυβος	0,01 g / kPa	
		Θερμοκρασία λειτουργίας	-20 .. 80 $^{\circ}$ C	
		Συνολικός συντελεστής Θερμοκρασίας	-0,08% / K@ -20 ..80 $^{\circ}$ C	
		Συντελεστής Θερμοκρασίας 1	0,02% / K@ -20 ..40 $^{\circ}$ C	
		Συντελεστής Θερμοκρασίας 2	-0,08% / K@ 40 ..80 $^{\circ}$ C	
		Υπολειμματική μπάντα θορύβου	1 μ g @ 0,5. 300 Hz	
		Πυκνότητες θορύβου	0,3 μ g / \sqrt Hz @ 0,1 Hz 0,06 μ g / \sqrt Hz @ 1 Hz 0,03 μ g / \sqrt Hz @ 10 Hz	
		Γραμμικό εύρος Συχνοτήτων	0.08 .. 260 Hz (3 dB) 0.16 .. 160 Hz (10%) 0.25 .. 130 Hz (5%)	
		Όριο καταστροφής	200 g	
		Αντηχούσες συχνότητες	350 Hz	
		Έξοδος	τάση (IEPE)	
		Βάρος χωρίς καλώδιο	150 γραμμάρια	
		Υλικότηκης	Αλουμίνιο	

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή
	Σύνδεση καλωδίου	UNF 10-32, ακτινική		
	Τοποθέτηση	M5 / M10		
2.5	Λογισμικό Building Modal Analysis	Αριθμός Ζητούμενων Μονάδων	1	
	<i>Επεκτάσιμο λογισμικό με απεριόριστο αριθμό αισθητήρων και σημείων δεδομένων για ενιαία και πολυκαναλική διέγερση.</i>	NAI		
	<i>Δυνατότητα χειρισμού πολλαπλών ρυθμίσεων ελέγχου και πολλαπλών σημείων αναφοράς για αυξημένη ακρίβεια σχήματος λειτουργίας.</i>	NAI		
	<i>Γρήγορα και αυτόματα αποτελέσματα</i>	NAI		
	<i>Περιβάλλον φιλικό προς το χρήστη – Δυνατότητα προσδιορισμού πρώτων παραμέτρων μέσα σε λίγα λεπτά.</i>	NAI		
	<i>Δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών μορφών αρχείων εισόδου δεδομένων</i>	NAI		
	<i>Εξαιρετικά ακριβή αποτελέσματα - Επικυρωμένη παραγωγή βασισμένη σε αρκετές παράλληλες αναλύσεις.</i>	NAI		
	<i>Τα αποτελέσματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα για π.χ. Σύσχετισμό και ενημέρωση πεπερασμένων στοιχείων (FE), επαλήθευση σχεδιασμού καθώς και αντιμετώπισης προβλημάτων.</i>	NAI		
	<i>Σεισμική προσομοίωση και ανάλυση της δομικής ακεραιότητας της κατασκευής με την πάροδο του χρόνου.</i>	NAI		
	<i>Προβολή εξέλιξης βλαβών ως συνάρτηση των εισαγόμενων μετρήσεων.</i>	NAI		
	<i>Προβολή παραμετρικών μεταβλητών ως συνάρτηση των εισαγόμενων μετρήσεων.</i>	NAI		
	<i>Προαιρετική αυτόματη μεταφόρτωση και επεξεργασία αρχείων.</i>	NAI		

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
A/A	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	Απαίτηση	Απάντηση Προμ/τή	Παρα/μπή
	<i>Εύρος συχνοτήτων</i>	<i>0,01 Hz - 95 kHz</i>		
	Ανάλυση κατά το στάδιο λειτουργίας: <i>Επί τόπου δοκιμή μιας κατασκευής με προσδιορισμό αληθινών ορίων. Φυσικό περιβάλλον - Αληθινές δυνάμεις διέγερσης ακόμη και με την παρουσία ντετερμινιστικών σημάτων (αρμονικών). Δοκιμή κατά την κανονική κατάσταση λειτουργίας (Δεν απαιτείται διακοπή λειτουργίας – αυξημένη παραγωγικότητα.) Δυνατότητα χρησιμοποίησης ανεξαρτήτως μεγέθους κατασκευής (από εξαιρετικά μικρές σε μεγάλες κατασκευές).</i>	NAI		
	Ανάλυση κατά το πειραματικό στάδιο: <i>Δυνατότητα μεταφόρτωσης των λειτουργιών απόκρισης συχνότητας από αρχεία. Δημιουργία λειτουργιών απόκρισης συχνότητας χρησιμοποιώντας την εσωτερική μονάδα ελέγχου επιπτώσεων για επιλεγμένο υλικό απόκτησης δεδομένων. Εκτίμηση λειτουργίας χρησιμοποιώντας την επιλογή κορυφής και την πολυωνμική εκτίμηση σχετικά με τις λειτουργίες απόκρισης συχνότητας.</i>	NAI		
	Ανάλυση σχήματος εκτροπής: <i>Προβολή των κινούμενων εικόνων της δομικής κάμψης ανά συχνότητα ή κατά τη διάρκεια ενός χρονικού διαστήματος. Προαιρετικά ενσωμάτωση και διαφοροποίηση στον τομέα χρόνου και συχνότητας. Δυνατότητα αποθήκευσης κινούμενων γραφικών σε ταινίες AVI.</i>	NAI		