

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Το περιεχόμενο του αρχείου αναρτάται ξεχωριστά ως αναπόσπαστο μέρος της Διακήρυξης σε επεξεργάσιμη μορφή προκειμένου να συντάξουν οι οικονομικοί φορείς τη σχετική απάντησή τους. Να καλύπτονται κατά το ελάχιστο οι παρακάτω προδιαγραφές, επί ποινή αποκλεισμού.

Α' ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	ΘΕΑΤΡΙΚΟΙ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ			
1.1	Αριθμός τεμαχίων	10		
1.2	Τύπου LED	ΝΑΙ		
1.3	Μίξη χρωμάτων RGBLA	ΝΑΙ		
1.4	Απόδοση	≥6900lm		
1.5	CRI	≥ 90		
1.6	Λειτουργία Flicker Free	ΝΑΙ		
1.7	Χρωματικές προεπιλογές	≥ 25		
1.8	Με σύστημα σχηματοποίησης δέσμης	ΝΑΙ		
1.9	Δέχεται εξωτερικούς φακούς	Ναι		
1.10	Συνοδεύεται από φακό 25/50°	ΝΑΙ		
1.11	Συμβατότητα με RDM	Ναι		
1.12	Αριθμός φωτοδιόδων	≥ 90		
1.13	Ρύθμιση θερμοκρασίας χρώματος	2000K-10000K		
1.14	TLCI	≥ 87		
1.15	Κατανάλωση στα 230V	< 249W		
1.16	Βάρος σώματος φωτιστικού (χωρίς τον φακό)	< 8 κιλά		
1.17	Πιστοποιήσεις EN 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471, EN 62493	ΝΑΙ		
1.18	Ενσωματωμένος ψηφιακός πίνακας ενδείξεων	ΝΑΙ		
1.19	Καμπύλες εξασθένησης	≥ 4		
2	ΦΑΚΟΙ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ ΕΣΤΙΑΣΗΣ			
2.1	Αριθμός τεμαχίων	10		
2.2	Εύρος δέσμης 25-50°	ΝΑΙ		
2.3	Ξεχωριστή ρύθμιση εστίασης και zoom	ΝΑΙ		
2.4	Σύστημα 4 στοιχείων (μαχαίρια) για σχηματοποίηση δέσμης	ΝΑΙ		
2.5	Περιλαμβάνει θήκη χρωματικής διαφάνειας	ΝΑΙ		
2.6	Με θυρίδα άμεσης επέμβασης για καθαρισμό του φακού και συντήρηση	ΝΑΙ		
2.7	Τα βασικά μέρη να είναι ανθεκτικά στη διάβρωση (Βαθμός C3)	Ναι		
2.8	Βάρος	≤ 6 κιλά		

3 ΘΕΑΤΡΙΚΟΙ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ ΔΙΑΧΥΣΗΣ				
3.1	Αριθμός τεμαχίων	12		
3.2	Τύπου LED	ΝΑΙ		
3.3	Μίξη χρωμάτων RGBW	ΝΑΙ		
3.4	Zoom	10-60°		
3.5	Ισχύς φωτοδιόδων	≥ 120W		
3.6	Χρωματικές προεπιλογές	≥ 30		
3.7	Δέχεται πλαίσιο χρωματικού φίλτρου	Ναι		
3.8	Συμβατός με RDM	Ναι		
3.9	Αριθμός φωτοδιόδων	≥ 12		
3.10	Τυπική κατανάλωση 230V	< 150W		
3.11	Βάρος	< 5,5 κιλά		
3.12	Πιστοποιήσεις EN 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471, EN 62493	ΝΑΙ		
3.13	Ενσωματωμένος ψηφιακός πίνακας ενδείξεων	ΝΑΙ		
3.14	Καμπύλες εξασθένησης	≥ 4		
4 ΜΗΧΑΝΗ ΟΜΙΧΛΗΣ				
4.1	Αριθμός τεμαχίων	1		
4.2	Ισχύς	< 600W		
4.3	Έλεγχος DMX και RDM	ΝΑΙ		
4.4	Φέρει δοχείο υγρού 2,5 λίτρων	Ναι		
4.5	Ανεξάρτητος έλεγχος έντασης και ανεμιστήρα	Ναι		
4.6	Ειδικό σύστημα μπαταρίας για ασφαλή τερματισμό	Ναι		
4.7	Χειρισμός και από το σώμα της μηχανής	Ναι		
4.8	Χρόνος ετοιμασίας/θέρμανσης	< 6 λεπτά		
4.9	Χρησιμοποιεί υγρό βασιμμένο στο απεσταγμένο ύδωρ	Ναι		
4.10	Πιστοποιήσεις EN 61000-6-3:2001, EN 60 335-1+A15, EN 62233	ΝΑΙ		
4.11	Απόδοση ανά ώρα	≥ 5500 κυβικά		
4.12	Βάρος με άδειο δοχείο	< 15 κιλά		
5 ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗΣ DMX				
5.1	Αριθμός τεμαχίων	1		
5.2	Με 6 προστατευμένες εξόδους	ΝΑΙ		
5.3	Πρωτόκολλα DMX και RDM	ΝΑΙ		
5.4	Τύπος βυσμάτων σήματος XLR5p	ΝΑΙ		
5.5	Optical Isolation	ΝΑΙ		
5.6	Εσοχές M10 ή M12 για τοποθέτηση σε ερμάριο	ΝΑΙ		
5.7	Πλάτος	≤ 139mm		
5.8	Βάρος	≤ 1 κιλό		
6 ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ DMX				
6.1	Αριθμός τεμαχίων	1		
6.2	Έξοδος 512 καναλιών	ΝΑΙ		
6.3	Ποτενσιόμετρα στην πρόσοψη	≥ 40		

6.4	Ενσωματωμένη οθόνη αφής 7"	ΝΑΙ		
6.5	Έλεγχος 80 συσκευών	Ναι		
6.6	Πρωτόκολλα DMX και RDM	ΝΑΙ		
6.7	Θύρα USB	ΝΑΙ		
6.8	Αποθηκευτικός χώρος σεναρίων 2GB	ΝΑΙ		
6.9	Πιστοποίηση CE	ΝΑΙ		
6.10	Λειτουργίες Flash, Solo, Solo change, Move/Go	ΝΑΙ		
6.11	Αποθήκευση Cue List με 999 βήματα (cues)	ΝΑΙ		
6.12	Έτοιμη αρχειοθήκη φωτιστικών	ΝΑΙ		
6.13	Ενσωματωμένο αρχείο βοήθειας	ΝΑΙ		
6.14	Ρυθμιζόμενα έτοιμα εφέ intensity, color, shape, parameter	ΝΑΙ		
7 ΒΑΣΗ ΚΡΕΜΑΣΗΣ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ				
7.1	Αριθμός τεμαχίων	22		
7.2	Μεταλλική κατασκευή	Ναι		
7.3	Αντοχή φορτίου	≥ 40 κιλά		
7.4	Προσαρμογή σε σωλήνα διαμέτρου 48-51mm	Ναι		
7.5	Χρώμα μαύρο	Ναι		
7.6	Βίδα M10 σύνδεσης με προβολέα	Ναι		
8 ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ				
8.1	Αριθμός τεμαχίων	22		
8.2	Μεταλλική κατασκευή	Ναι		
8.3	Αντοχή φορτίου	≥ 36κιλά		
8.4	Μήκος 60 εκατοστών	Ναι		
8.5	Χρώμα μαύρο	Ναι		
9 ΚΑΛΩΔΙΟ DMX				
9.1	Μέτρα	250		
9.2	Αντίσταση 110V	Ναι		
9.3	Τύπος μονού ζεύγους	Ναι		
10 ΒΥΣΜΑΤΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ				
10.1	Αριθμός ζευγών (θηλυκά/αρσενικά)	48		
10.2	Τύπος XLR 5 ακίδων	Ναι		

Β' ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΧΟΥ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Ενεργά ηχεία κοινού			
1.1	Αριθμός τεμαχίων	2		
1.2	Τύπος ηχείου	3-Δρόμων, Ενεργό Bi-amped με Bass-reflex		
1.3	Μετατροπέας Χαμηλών συχνοτήτων (LF)	Κώνος 15", Πηνίο Φωνής 3", Μαγνήτης Νεοδυμίου		
1.4	Μετατροπέας Μεσαίων συχνοτήτων (MF)	Κώνος 8", Πηνίο Φωνής 1.5" Μαγνήτης Φερρίτη		
1.5	Μετατροπέας Υψηλών συχνοτήτων (HF)	Πηνίο Φωνής 2", 1" Throat Compression Driver, Διάφραγμα Τιτανίου Μαγνήτης Νεοδυμίου		
1.6	Εύρος συχνοτήτων (-10dB)	Κατ'ελάχιστον 31Hz έως 20kHz		
1.7	Γωνία κάλυψης (οριζόντια x κάθετη)	≥ 75° x 50°		
1.8	Συχνότητα Crossover, Τύπος	700Hz (FIR-X) , 2.5kHz (Passive)		
1.9	Μέγιστο SPL	≥ 143dB SPL		
1.10	Υλικό περιβλήματος, φινιρίσμα, χρώμα	Κόντρα πλακέ, ανθεκτική επίστρωση πολυουρίας, μαύρο		
1.11	Διαστάσεις (ΠxΥxΒ, με πόδια από καουτσούκ)	≤ 550 x 897 x 520mm		
1.12	Καθαρό βάρος	≤ 42kg		
1.13	Τύπος ενισχυτή	Class-D		
1.14	Βαθμολογία ισχύος - Δυναμική	≥ 2000W		
1.15	Βαθμολογία ισχύος - Συνεχής	≥ 1300W		
1.16	Ψύξη	Ψύξη με ανεμιστήρα, Μεταβλητές ταχύτητες.		
1.17	DSP επεξεργασία	96kHz		
1.18	Μετατροπή AD/DA	96kHz		
1.19	Συνδέσεις-Είσοδοι	2 αναλογικές, τύπου combo έως +24dBu		
1.20	Συνδέσεις-Έξοδοι	2 αναλογικές, τύπου XLR (THRU ή/και DSP)		
1.21	Θύρα USB	USB2.0 Host 5V 500mA		
1.22	Τροφοδοσία	IEC AC (V-Lock)		
1.23	Στήριξη	Να διαθέτει σημεία ανάρτησης για οριζόντια ή κάθετη στήριξη στον τοίχο		
1.24	Κατανάλωση ενέργειας (σε κατάσταση αδράνειας)	≤ 45W		

2 Ενεργό ηχείο σκηνης				
2.1	Αριθμός τεμαχίων	2		
2.2	Τύπος ηχείου	Αυτοενισχυόμενο Ηχείο 2way		
2.3	Woofers	15"		
2.4	Εύρος ζώνης [-10 dB]	τουλάχιστον 50 Hz–20 kHz		
2.5	Μέγιστο SPL (1 m)	≥ 132 dB SPL		
2.6	Συχνότητα crossover	2.1 kHz		
2.7	Οριζόντια διασπορά	≥ 60 °		
2.8	Κάθετη διασπορά	≥ 90 °		
2.9	Τύπος ενισχυτή	Class-D		
2.10	Ισχύς Dynamic	≥ 1000 W		
2.11	Ισχύς Continuous	≥ 465 W		
2.12	Μετατροπή AD/DA	48kHz/ 24bit		
2.13	DSP Preset	D-CONTOUR: FOH/MAIN, MONITOR, OFF		
2.14	Fan Cooling	NAI		
2.15	Κυκλώματα Προστασίας ηχείου (PROTECTION)	Clip Limiting, Integral Power Protection, DC-fault		
2.16	Συνδέσεις-Είσοδοι	1xMIC/Line combo XLR 1x/Line combo XLR/RCA L/R		
2.17	Συνδέσεις-Έξοδοι	1x XLR LINK		
2.18	Έλεγχος	LEVEL x2, LINE/MIC, HPF, D-CONTOUR, THRU/MIX, POWER		
3 Ψηφιακή κονσόλα ήχου				
3.1	Αριθμός τεμαχίων	1		
3.2	Τοπολογία Faders	16+1 motorized, ανάλυσης 10-bit		
3.3	Κανάλια εισόδου:	32 mono, 2 stereo, 2 return.		
3.4	Δίαυλοι	20 Aux (8 mono, 6 stereo), Stereo, Sub, 4 matrix.		
3.5	Τοπικές εισοδοι ήχου	16 συμμετρικές στάθμης mic/line μέσω combo Jack (XLR-3-31 ή TRS), 2 stereo line in μέσω RCA		
	Τοπικές έξοδοι ήχου	16 συμμετρικές στάθμης line μέσω XLR-3-32		
	Ευαισθησία μικροφωνικής εισόδου	τουλάχιστον -82dBu (61.6μV)		
	Ευαισθησία εισόδου γραμμής	τουλάχιστον -10dBu (245mV)		
	Φίλτρο Διέλευσης Υψηλών Συχνοτήτων (HPF) εισόδου	από 20Hz έως τουλάχιστον 600Hz		
	Δυναμική επεξεργασία εισόδου	Gate, Compression		

	Ισοστάθμιση εισόδου	Πλήρως παραμετρικό EQ τεσσάρων περιοχών		
	DCA group	8		
	Ισοστάθμιση εξόδου	Πλήρως παραμετρικό EQ τεσσάρων περιοχών		
	Γραφική ισοστάθμιση εξόδου	NAI		
	Δυναμική επεξεργασία εξόδου	Compression		
	Επεξεργαστές FX	τουλάχιστον 2 για τα κανάλια εισόδου και 6 για AUX		
	Θύρα σύνδεσης ακουστικών	1		
	Λοιπές διασυνδέσεις	θύρα κάρτας επέκτασης διεπαφής ήχου		
	Συνδεσιμότητα DANTE	τουλάχιστον 32 είσοδοι / 24 έξοδοι μέσω κάρτας επέκτασης		
	Να περιλαμβάνεται κάρτα πρωτοκόλλου Dante για την ψηφιακή διαχείριση του ήχου	NAI		
	Αποθήκευση/Φώρτωση αρχείων	Μέσω USB		
	Εγγραφή/Αναπαγωγή 2-track	Μέσω USB		
	πολυκάναλη εγγραφή/αναπαγωγή σε PC	Μέσω USB		
	Θύρα Ethernet	10BASE-T/100Base-TX		
	Συχνότητα δειγματοληψίας	48kHz		
	Ολική Αρμονική Παραμόρφωση	< 0.05% (σε εύρος 20 Hz-20 kHz)		
	Συχνοτική απόκριση	20Hz έως 20 kHz (+0.5, -1.5 dB)		
	Δυναμικό εύρος DA μετατροπέα	≥ 110 dB		
	Συνακρόαση	≤ -100 dB		
3.6	Οθόνη ελέγχου	7-ιντσών, αφής		
3.7	Κατανάλωση ενέργειας	≤ 100 W		
3.8	Καθαρό βάρος	≤ 14kg		
3.11	Να έχει έτοιμα presets για μικρόφωνα γνωστών κατασκευαστών	NAI		
3.12	Λειτουργία SENDS ON FADER	για τους AUX και FX διαύλους		
3.13	Λοιπές λειτουργίες	RTA (Real Time Analyzer)		
4	Dante StageBox			
4.1	Αριθμός τεμαχίων	1		
4.2	Είσοδοι ήχου	16 συμμετρικές στάθμης mic/line μέσω combo Jack (XLR-3-31 ή TRS)		

4.3	Έξοδοι ήχου	8 συμμετρικές στάθμης line μέσω XLR-3-32		
4.4	Ευαισθησία μικροφωνικής εισόδου	τουλάχιστον -82dBu (61.6μV)		
4.5	Ευαισθησία εισόδου γραμμής	τουλάχιστον -10dBu (245mV)		
4.6	Συχνότητα δειγματοληψίας	44.1kHz, 48kHz external		
4.7	Συχνοτική απόκριση	τουλάχιστον 20Hz έως 20 kHz (+0.5, -1.5 dB)		
4.8	Δυναμικό εύρος DA μετατροπέα	≥ 112 dB		
4.9	Συνακρόαση	≤ -100 dB		
4.10	Πρωτόκολλο δικτύου Dante	NAI		
4.11	Κατανάλωση ενέργειας	≤ 50 W		
4.12	Καθαρό βάρος	≤ 6kg		
4.13	Καθυστέρηση σήματος	≤ 3ms από είσοδο σε έξοδο, για συχνότητα δειγματοληψίας 48kHz		
4.14	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με την Ψηφιακή κονσόλα ήχου	NAI		
5	Ασύρματο σετ χειρός			
5.1	Αριθμός τεμαχίων	2		
5.2	Εύρος μετάδοσης: έως 100 μέτρα	NAI		
	Δέκτης			
5.3	Διαμόρφωση	FM, ευρείας ζώνης		
5.4	Εύρος συχνοτήτων	626 - 668 MHz		
5.5	Συχνότητες λήψης	≥ 1680 με βήμα 25kHz		
5.6	Εύρος Ζώνης μεταγωγής	τουλάχιστον 42MHz		
5.7	Αρχή λειτουργίας δέκτη	Διαφορική (true diversity)		
5.8	Τυπική απόκλιση	όχι μεγαλύτερη από ±24kHz		
5.9	Μέγιστη απόκλιση	όχι μεγαλύτερη από ±48kHz		
5.10	Ευαισθησία	< 2.5μV για 52dBA λόγο S/N		
5.11	Διαλογή μεταξύ διαδοχικών καναλιών	≥ 65 dB (τυπική)		
5.12	Εξασθένιση ενδοδιαμόρφωσης	≥ 65 dB (τυπική)		

5.13	Αποκλεισμός	≥ 70 dB		
5.14	Squelch (3 ρυθμίσεις)	low, 5 dBμV middle, 15 dBμV high, 25 dBμV		
5.15	Λόγος σήματος προς θόρυβο (1 mV, μέγιστη απόκλιση)	≥ 110 dBA		
5.16	Total harmonic distortion (THD)	≤ 0.9 %		
5.17	Τάση εξόδου ηλεκτροακουστικού σήματος	Μη συμμετρική, Jack 6.3mm τουλάχιστον +12dBu Συμμετρική, XLR τουλάχιστον +18dBu		
	Πομπός			
5.18	Διαμόρφωση	FM, ευρείας ζώνης		
5.19	Εύρος συχνοτήτων	626 - 668 MHz		
5.20	Συχνότητες εκπομπής	≥ 1680 με βήμα 25kHz		
5.21	Εύρος Ζώνης μεταγωγής	τουλάχιστον 42MHz		
5.22	Σταθερότητα συχνότητας	≤ ±15 ppm		
5.23	Μέγιστη ισχύς εκπομπής RF	≤ 30mW		
5.24	Τυπική απόκλιση	όχι μεγαλύτερη από ±24kHz		
5.25	Μέγιστη απόκλιση	όχι μεγαλύτερη από ±48kHz		
5.26	Απόκριση συχνότητας AF	τουλάχιστον 80Hz-18000kHz		
5.27	Λόγος σήματος προς θόρυβο (1 mV, μέγιστη απόκλιση)	≥ 110 dBA		
5.28	Total harmonic distortion (THD)	≤ 0.9 %		
5.29	Μέγιστη τάση εισόδου	3 V		
5.30	Έυρος ρύθμισης ευαισθησίας εισόδου	≥48dB με βήμα έως 6dB		
5.31	Λειτουργία με 2 Μπαταρίες τύπου AA	NAI		
	Μετατροπέας (κάψα)			
5.32	Αρχή λειτουργίας	Δυναμική, καρδιοειδής		

5.33	Ευαισθησία	$\geq 2.1 \text{ mV/Pa}$		
5.34	Μέγιστη ακουστική πίεση	$>150\text{dB SPL}$		
6 Ασύρματο σετ πέτου				
6.1	Αριθμός τεμαχίων	2		
6.2	Εύρος μετάδοσης: έως 100 μέτρα	NAI		
	Δεκτής			
6.3	Διαμόρφωση	FM, ευρείας ζώνης		
6.4	Εύρος συχνοτήτων	626 - 668 MHz		
6.5	Συχνότητες λήψης	≥ 1680 με βήμα 25kHz		
6.6	Εύρος Ζώνης μεταγωγής	τουλάχιστον 42MHz		
6.7	Αρχή λειτουργίας δέκτη	Διαφορική (true diversity)		
6.8	Τυπική απόκλιση	όχι μεγαλύτερη από $\pm 24\text{kHz}$		
6.9	Μέγιστη απόκλιση	όχι μεγαλύτερη από $\pm 48\text{kHz}$		
6.10	Ευαισθησία	$< 2.5\mu\text{V}$ για 52dBA λόγο S/N		
6.11	Διαλογή μεταξύ διαδοχικών καναλιών	$\geq 65 \text{ dB}$ (τυπική)		
6.12	Εξασθένιση ενδοδιαμόρφωσης	$\geq 65 \text{ dB}$ (τυπική)		
6.13	Αποκλεισμός	$\geq 70 \text{ dB}$		
6.14	Squelch (3 ρυθμίσεις)	low, 5 dBμV middle, 15 dBμV high, 25 dBμV		
6.15	Λόγος σήματος προς θόρυβο (1 mV, μέγιστη απόκλιση)	$\geq 110 \text{ dBA}$		
6.16	Total harmonic distortion (THD)	$\leq 0.9 \%$		
6.17	Τάση εξόδου ηλεκτροακουστικού σήματος	Μη συμμετρική, Jack 6.3mm τουλάχιστον +12dBu Συμμετρική, XLR τουλάχιστον +18dBu		
6.18	Έυρος ρύθμισης στάθμης AF εξόδου	$\geq 48\text{dB}$ με βήμα $\leq 3\text{dB}$		
6.19	Πομπός			

6.20	Διαμόρφωση	FM, ευρείας ζώνης		
6.21	Εύρος συχνοτήτων	626 - 668 MHz		
6.22	Συχνότητες εκπομπής	≥ 1680 με βήμα 25kHz		
6.23	Εύρος Ζώνης μεταγωγής	τουλάχιστον 42MHz		
6.24	Σταθερότητα συχνότητας	≤ ±15 ppm		
6.25	Μέγιστη ισχύς εκπομπής RF	≤ 30mW		
6.26	Τυπική απόκλιση	όχι μεγαλύτερη από ±24kHz		
6.27	Μέγιστη απόκλιση	όχι μεγαλύτερη από ±48kHz		
6.28	Απόκριση συχνότητας AF	τουλάχιστον 80Hz-18000kHz (στάθμη μικροφώνου) τουλάχιστον 25Hz-18000kHz (στάθμη γραμμής)		
6.29	Λόγος σήματος προς θόρυβο (1 mV, μέγιστη απόκλιση)	≥ 110 dBA		
6.30	Total harmonic distortion (THD)	≤ 0.9 %		
6.31	Μέγιστη τάση εισόδου	3 V		
6.32	Έυρος ρύθμισης ευαισθησίας εισόδου	≥60dB με βήμα ≤3dB		
6.33	Λειτουργία με 2 Μπαταρίες τύπου AA	NAI		
	Μετατροπέας (κάψα)			
6.34	Αρχή λειτουργίας	Προ-πολωμένη, πυκνωτική, καρδιοειδής		
6.35	Ευαισθησία	τουλάχιστον 40 mV/Pa		
6.36	Μέγιστη ακουστική πίεση	>117dB SPL		
6.37	Απόκριση συχνότητας	τουλάχιστον 50Hz-18000kHz		
6.38	Συνδεσιμότητα	Minijack 3.5mm		

Γ' ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Κινηματογραφικός βιντεοπροβολέας			
1.1	Αριθμός τεμαχίων	1		
1.2	Τεχνολογία προβολής	LCD LASER		
1.3	Ανάλυση	WUXGA		
1.4	Pixels	≥ 2,304,000 (1,920 dots × 1,200 lines)		
1.5	Αναλογία διαστάσεων	16:10		
1.6	Μεγέθυνση (Digital Zoom) & Εστίαση	Motorised		
1.7	Light source (laser diode) life	≥ 20,000 H		
1.8	Μέγιστη ανάλυση (οριζόντια × κατακόρυφη)	Αναλογική: ≥ 1,920 × 1,200 Ψηφιακή: ≥ 4,096 × 2,160		
1.9	Φωτεινότητα	≥ 8,000 lumens (Normal mode), 6,400 lumens (ECO 1 mode), 4,800 lumens (ECO 1 mode), 2,400 lumens (Long life mode)		
1.10	Λόγος Αντίθεσης (all white / all black)	≥ 2,500k: 1 με δυναμική αντίθεση		
1.11	Μέγεθος οθόνης (απόσταση προβολής)	Τουλάχιστον από 50" έως 500" (βάσει τύπου φακού)		
1.12	Χρώματα	≥ 10-bit επεξεργασία χρωμάτων (περίπου 1.07δισ χρώματα)		
1.13	Ρυθμός σάρωσης - Οριζόντια	Αναλογικά: ≥ 15 kHz, 24 to 100 kHz Ψηφιακά: ≥ 15 kHz, 24 to 153 kHz		
1.14	Ρυθμός σάρωσης- Κάθετα	Αναλογικά: ≥ 48 Hz, 50 έως 85 Hz, 100, 120 Hz Ψηφιακά: ≥ 24, 25, 30, 48 Hz, 50 έως 85 Hz, 100, 120 Hz		
1.15	Keystone Correction (Διόρθωση τραπεζίου): οριζόντια & κάθετα	Χειροκίνητα, Προσεγγιστικά. ± 40 Max degrees		

1.16	Είσοδοι	x1 - Mini D-Sub 15-pin, x1 - Stereo mini jack x2 -Type A HDMI connector , HDMI Audio in, x1 RJ45 , Support 100BASE-TX, x1 HDBaseT Ethernet Port audio in, x1 DisplayPort 20 pin, DisplayPort audio in		
1.17	Έξοδοι	x1 Stereo mini jack 1 x1RJ45, Με υποστήριξη 100BASE-TX, HDBaseT / Ethernet Port audio out		
1.18	Υποδοχή ελέγχου υπολογιστή	D-Sub 9-pin × 1		
1.19	USB port	x1 USB type A (USB 2.0 High speed / Full speed / Low speed) για Mouse		
1.20	Ethernet / LAN / HDBaseT port	x1 RJ-45, Supports 10BASE-T / 100BASE-TX, HDBaseT		
1.21	Remote connector	x1 Stereo mini jack		
1.22	3D SYNC output terminal	5 V / 10 mA, έξοδος συγχρονισμένου σήματος για χρήση 3D		
1.23	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος	100 – 240 V AC, 50/60 Hz		
1.24	Θερμοκρασία λειτουργίας	5 to 40°C*8, Operating humidity: 20 to 80 % (with no condensation)		
1.25	Κατανάλωση ενέργειας (normal)	≤ 774 W (200-240V)		
1.26	Διαστάσεις (Π × Υ × Β)	≤ 580 × 205 × 490 mm		
1.27	Βάρος	≤ 18,2 kg (χωρίς φακό)		
1.28	Ο προβολέας θα πρέπει να περιλαμβάνει φακό με δυνατότητα Throw ratio: 0.79 - 1.11 :1 (WUXGA @ 100 inch)	NAI		
1.29	Υποδομή στήριξης προβολικού	NAI		
1.30	Ο υποψήφιος ανάδοχος να είναι πιστοποιημένος με ISO 14001 & ISO 9001	Ναι		
2 Οθόνη Προβολής				
2.1	Αριθμός τεμαχίων	1		
2.2	Ηλεκτρική οθόνη προβολής tensioned front projection	NAI		

2.2	Αναλογία	16:10		
2.3	Διάσταση	5,2 X 3,25 μέτρα		
2.3	Top drop 35 εκατοστών	ΝΑΙ		
2.4	Πανί	Home Vision		
3	Ζεύγος πομποδέκτη σήματος HDMI			
3.1	Αριθμός τεμαχίων	2		
3.2	Επέκταση σήματος HDMI, RS-232 και IR.	ΝΑΙ		
3.3	Υποστήριξη ανάλυσης	σήματα video HD, UHD, 2K, και 4K		
3.4	Υποστηρίζει stereo / surround sound ήχο	ΝΑΙ		
3.5	Είσοδοι / Εξοδοι	x8 HDMI (in) x8 HDMI (out) x1 IR x1 TCP/IP x1 RS232 x1 Power x8 Audio (analog) x8 Audio (Digital)		
3.6	Να υποστηρίζει 4K και UHD έως 40 m	ΝΑΙ		
3.7	Να υποστηρίζει HD 1080p, WUXGA και 2K έως 70 m	ΝΑΙ		
3.8	Να διαχειρίζεται αναλύσεις βίντεο 4K έως 4K60 4: 2: 0 και 4K30 4: 4: 4	ΝΑΙ		
3.9	Να διαχειρίζεται βίντεο 3D και βαθύ χρώμα	ΝΑΙ		
3.10	Να υποστηρίζει Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS, DTS ES, DTS 96/24, DTS HD High Res, DTS HD Master Audio, DTS:X, LPCM up to 8 channels	ΝΑΙ		
3.11	Να έχει συμβατό με πηγές HDMI, DVI και Dual-Mode DisplayPort	ΝΑΙ		

3.12	Ναι είναι συμβατό με HDCP 2.2	NAI		
3.13	Να έχει θύρα τροφοδοσίας USB	NAI		
3.14	Να περνά σήματα CEC και EDID	NAI		
3.15	Να επεκτείνει αμφίδρομα σήματα ελέγχου RS-232 και IR	NAI		
4	Ζεύγος πομποδέκτη σήματος HDMI			
4.1	Αριθμός τεμαχίων	2		
4.2	Επέκταση σήματος HDMI, RS-232 και IR.	NAI		
4.3	Σύνδεση με transimtter μέσω CAT5e (ή καλύτερο)	NAI		
4.4	Υποστήριξη ανάλυσης	HD, UHD, 2K, and 4K video signals		
4.5	Υποστηρίζει stereo / surround sound ήχο	NAI		
4.6	Είσοδοι / Εξοδοι	x8 HDMI (in) x8 HDMI (out) x1 IR x1 TCP/IP x1 RS232 x1 Power x8 Audio (analog) x8 Audio (Digital)		
4.7	Να υποστηρίζει 4K και UHD έως 40 m	NAI		
4.8	Να υποστηρίζει HD 1080p, WUXGA και 2K έως 70 m	NAI		
4.9	Να διαχειρίζεται αναλύσεις βίντεο 4K έως 4K60 4: 2: 0 και 4K30 4: 4: 4	NAI		
4.10	Να διαχειρίζεται βίντεο 3D και βαθύ χρώμα	NAI		
4.11	Να υποστηρίζει Dolby Digital, Dolby Digital EX, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS, DTS ES, DTS 96/24, DTS HD High Res, DTS HD Master Audio, DTS:X, LPCM up to 8 channels	NAI		
4.12	Να είναι συμβατό με συσκευές προβολής HDMI και DVI	NAI		

4.13	Ναι είναι συμβατό με HDCP 2.2	ΝΑΙ		
4.14	Να περνά σήματα CEC και EDID	ΝΑΙ		
4.15	Να επεκτείνει αμφίδρομα σήματα ελέγχου RS-232 και IR	ΝΑΙ		
4.16	Το receiver να είναι του ίδιου κατασκευαστή με το Transmitter	ΝΑΙ		
5	Σύστημα Παρουσίωσης			
5.1	Αριθμός τεμαχίων	1		
5.2	Η αναλογική έξοδος ήχου να περιλαμβάνει digital signal processing επιτρέποντας την προσαρμογή του σήματος για βέλτιστη απόδοση ήχου και ποιότητας	ΝΑΙ		
5.3	Να περιλαμβάνεται πλήρης προενισχυτής μικροφώνου για υποστήριξη της σύνδεσης ενός ενσύρματου ή ασύρματου μικροφώνου	ΝΑΙ		
5.4	Να περιλαμβάνει τέσσερις εισόδους HDMI, VGA και stereo analog εισόδο ήχου	ΝΑΙ		
5.5	Να περιλαμβάνει δύο εισόδους DM 8G +	ΝΑΙ		
5.6	Να υποστηρίζει Dual-Mode DisplayPort, DVI, HDBaseT και αναλογικές πηγές βίντεο	ΝΑΙ		
5.7	Να υποστηρίζει αυτόματη ανίχνευση εισόδου ρυθμίζει αυτόματα κάθε είσοδο	ΝΑΙ		
5.8	Να υποστηρίζει γρήγορη εναλλαγή μεταξύ διαφορετικές πηγές	ΝΑΙ, τεχνολογία Auto-Locking		
5.9	Να εκτελεί αυτόματη διαχείριση μορφής σήματος AV μέσω EDID	ΝΑΙ		
5.10	Να περιλαμβάνει μία είσοδο μικροφώνου με EQ, gating, και compression	ΝΑΙ		
5.11	Να παρέχει παράλληλες εξόδους HDMI και DM 8G + για μία ή περισσότερες συσκευές προβολής	ΝΑΙ		

5.12	Να επιτρέπει την άμεση σύνδεση με άλλον πιστοποιημένο εξοπλισμό HDBaseT	NAI, HDBaseT Certified		
5.13	Να διαθέτει ενσωματωμένη, υψηλής απόδοσης 4K scaler	NAI		
5.14	Να αναβαθμίζει σήματα εισόδου για να ταιριάζει με την εγγενή ανάλυση οποιουδήποτε οθόνη - συμπεριλαμβανομένων των οθονών 4K και Ultra HD	NAI		
5.15	Να μπορεί να χαμιλώσει την κλίμακα σημάτων 4K, UHD και εξαιρετικά υψηλής ανάλυσης υπολογιστή έτσι ώστε να ταιριάζουν σε 1080p και άλλες οθόνες χαμηλότερης ανάλυσης	NAI		
5.16	Να διαχειρίζεται οποιαδήποτε ανάλυση εισόδου από τα τυπικά NTSC 480i ή PAL 576i, έως UHD και 4K	NAI		
5.17	Να μετατρέπει σήματα 3D σε 2D και να μεταδίδει βίντεο 3D (χωρίς κλιμάκωση) σε οθόνες 3D	NAI		
5.18	Να παρέχει μια συμμετρική (balanced) έξοδο στερεοφωνικού ήχου	NAI, με graphic EQ, limiting, και delay		
5.19	Να επιτρέπει την ενσωμάτωση ή απενσωμάτωση αναλογικού ήχου σε/από HDMI	NAI		
5.20	Να διαχειρίζεται Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS-HD και μη συμπίεσμένο 7.1 γραμμικό ήχο PCM	NAI		
5.21	Να ενεργοποιεί τη δρομολόγηση σήματος USB μέσω πομπών και δεκτών DM ή επεκτατών USB-EXT-DM	NAI		
5.22	Να περιλαμβάνει ενσωματωμένο IR, RS-232 και ψηφιακή είσοδο	NAI		

5.23	Να υποστηρίζει εφαρμογές ελέγχου iPhone, iPad και Android	ΝΑΙ		
5.24	Να υποστηρίζει universal τηλεχειριστήρια μέσω ενσωματωμένου δέκτη IR συμβατού με RC-5	ΝΑΙ		
5.25	Επιτρέπει ενοποίηση δικτύου μέσω SNMP	ΝΑΙ		
5.26	Να περιλαμβάνει ενσωματωμένο διακόπτη Ethernet που θα παρέχει σύνδεση LAN ενός σημείου	ΝΑΙ		
5.27	Να επιτρέπει την πλήρη ρύθμιση και προσαρμογή AV μέσω προγράμματος περιήγησης ιστού	ΝΑΙ		
5.28	Επικοινωνίες	<ul style="list-style-type: none"> 1) Ethernet 2) USB 3) RS-232: (Έλεγχος και παρακολούθηση συσκευής 2 κατευθύνσεων έως και 115,2k baud) 4) IR/Serial: (Έλεγχος συσκευής μονής κατεύθυνσης μέσω υπέρυθρων έως 1,2 MHz) 5) DigitalMedia(DM 8G+, HDCP, EDID, CEC, PoDM, Ethernet) 6) HDBaseT: (HDCP, EDID, CEC, RS-232, PoE, Ethernet) 7) HDMI: (HDCP, EDID, CEC) 		
5.29	Βίντεο	<ul style="list-style-type: none"> 1) Switcher: 10x1 (οργανωμένος ως multi-format 6x1), 2) Scaler: Scaler βίντεο 4K 		
5.30	Τύποι σήματος εισόδου:	<ul style="list-style-type: none"> 1) HDMI w/Deep Color 2) 3D 3) 4K (DVI & Dual-Mode DisplayPort compatible) 5) DM 8G+ 6) HDBaseT w/Deep Color, 3D, & 4K; RGB/VGA (RGBHV, RGBS, RGsB); component (YPbPr); S-Video (Y/C); composite (NTSC, PAL) 		
5.31	Αναλογική σε ψηφιακή μετατροπή βίντεο:	≥ 10-bit 165 MHz ανά καθένα από 3 κανάλια		
5.32	Αναλογική σε ψηφιακή μετατροπή (Ηχος - Γενικά):	≥ 24-bit 48 kHz		

5.33	Απόκριση συχνότητας (Ήχος - Γενικά):	1) ≥ 20 Hz to 20 kHz \pm 0.5 dB (digital & analog line source) 2) ≥ 20 Hz to 20 kHz \pm 0.7 dB (microphone source)		
5.34	S/N Ratio (Ήχος - Γενικά):	>108 dB, 1 kHz, A-weighted (digital source); >103 dB, 1 kHz, A-weighted (analog line source)		
5.35	Ήχος - Είσοδος μικροφώνου	Gain: ≥ 0 to +60 dB Gain adjustment, plus Mute		
5.36	Ήχος - Είσοδος μικροφώνου	Τύπος σήματος εισόδου: Mono analog mic level		
5.37	Συχνότητες EQ Center:	Συχνότητες EQ Center: ≥ 50 έως 200 Hz (Ζώνη 1); ≥ 200 έως 800 Hz (Ζώνη 2); ≥ 800 έως 3.2k Hz (Ζώνη 3); $\geq 3,2k$ έως 12,8k Hz (ζώνη 4)		
5.38	EQ Gain	$\pm 12,0$ dB ανά ζώνη		
5.39	Ήχος - Είσοδοι πηγής	Τυπικά από 10 κανάλια εισόδου πηγής (Είσοδοι ήχου 1 - 4, Είσοδοι HDMI 1 - 4, & Είσοδοι DM 1 - 2)		
5.40	Ήχος - Είσοδοι πηγής	Τύποι σήματος εισόδου: Αναλογικό 2-κανάλι, HDMI (Dual-Mode DisplayPort συμβατό), DM 8G + & HDBaseT		
5.41	Ήχος - Είσοδοι πηγής	Αναλογικές μορφές: Στερεοφωνικό 2-κανάλι		
5.42	Ήχος - Είσοδοι πηγής	Ψηφιακές μορφές: 1) Dolby Digital 2) Dolby Digital EX 3) Dolby Digital Plus 4) Dolby TrueHD 5) Dolby Atmos 6) DTS 7) DTS-ES 8) DTS 96/24 9) DTS-HD High Res 9) DTS-HD Master Audio 10) LPCM up to 8 channels		
5.43	Ήχος - Αναλογική γραμμή εξόδου	Τύπος / Μορφή σήματος εξόδου: Στερεοφωνικό 2-κανάλι		
5.44	Ήχος - Αναλογική γραμμή εξόδου	Μικρόφωνο: ≥ -80 έως +10 dB Εύρος ρύθμισης επιπέδου, καθώς και Σίγαση και Μετακίνηση		
5.45	Ήχος - Αναλογική γραμμή εξόδου	Πηγή: Εύρος ρύθμισης επιπέδου ≥ -80 έως +10 dB, συν Mute και Balance		

5.46	Ήχος - Αναλογική γραμμή εξόδου	Κύρια ένταση: ≥ -80 έως +10 dB Εύρος ρύθμισης επιπέδου, και Σίγαση και Μόνο		
5.47	Ήχος - Ψηφιακή έξοδος	Τύποι σήματος εξόδου: HDMI, DM 8G + & HDBaseT		
5.48	Συνδέσεις - Είσοδοι εικόνας / ήχου	VGA IN 1 – 4 AUDIO IN 1 – 4 HDMI IN 1 – 4 DM IN 1 – 2 MIC IN		
5.49	Συνδέσεις - Έξοδοι Ήχου / Βίντεο	HDMI OUT DM OUT AUDIO OUT		

6 Οθόνη αυτοματισμού 10" ιντσών

6.1	Αριθμός τεμαχίων	1		
6.2	Οθόνη	TFT active matrix color LCD		
6.3	Μέγεθος οθόνης	10.1 in. (257 mm)		
6.4	Ανάλυση οθόνης	1920 x 1200 WUXGA		
6.5	Τύπος οθόνης	LCD		
6.6	Αναλογία διαστάσεων	16:10		
6.7	Φωτεινότητα	≥ 400 nits (cd/m ²)		
6.8	Αντίθεση	1000:1		
6.9	Βάθος χρώματος	≥ 24 bit, 16.7M colors		
6.10	Οπτική γωνία	$\pm 80^\circ$ οριζόντια, $\pm 80^\circ$ κατακόρυφα		
6.11	Η οθόνη να είναι πολλαπλής αφής 5 σημείων	NAI		
6.12	Να έχει προσαρμοσμένα προγραμματιζόμενα κουμπιά	NAI		
6.13	Να έχει ενσωματωμένο Rava SIP intercom	NAI		
6.14	Να έχει ενσωματωμένα ηχεία και μικρόφωνο	NAI		
6.15	H.265, H.264 ή MJPEG προβολή βίντεο	NAI		
6.16	Να έχει ενσωματωμένο Bluetooth beacon	NAI		
6.17	Να έχει ενσωματωμένη την περιήγηση στον διαδίκτυο	NAI		
6.18	Να έχει ενιαία σύνδεση Ethernet με PoE ή PoE + power	NAI		
6.19	Συνδεσιμότητα δικτύου Wi-Fi	NAI		
6.20	Μορφές ανατροφοδότησης ήχου	MP3		
6.21	Συνδέσεις	LAN PoE, USB		

6.22	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή με την κεντρική μονάδα επεξεργασίας σημάτων και αυτοματισμού	Ναι		
6.23	Βάση τοίχου οθόνης αυτοματισμού	Ναι		

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Χαϊδάρη 07/04/2023

Η Αναπλ. Προϊσταμένη

Η Συντάξας

Χαϊδάρη 07/04/2023

ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΑΚΟΥ

ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

& ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc

ΜΑΡΙΑ ΣΥΛΑΚΟΥ

ΠΕ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

& ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, MSc