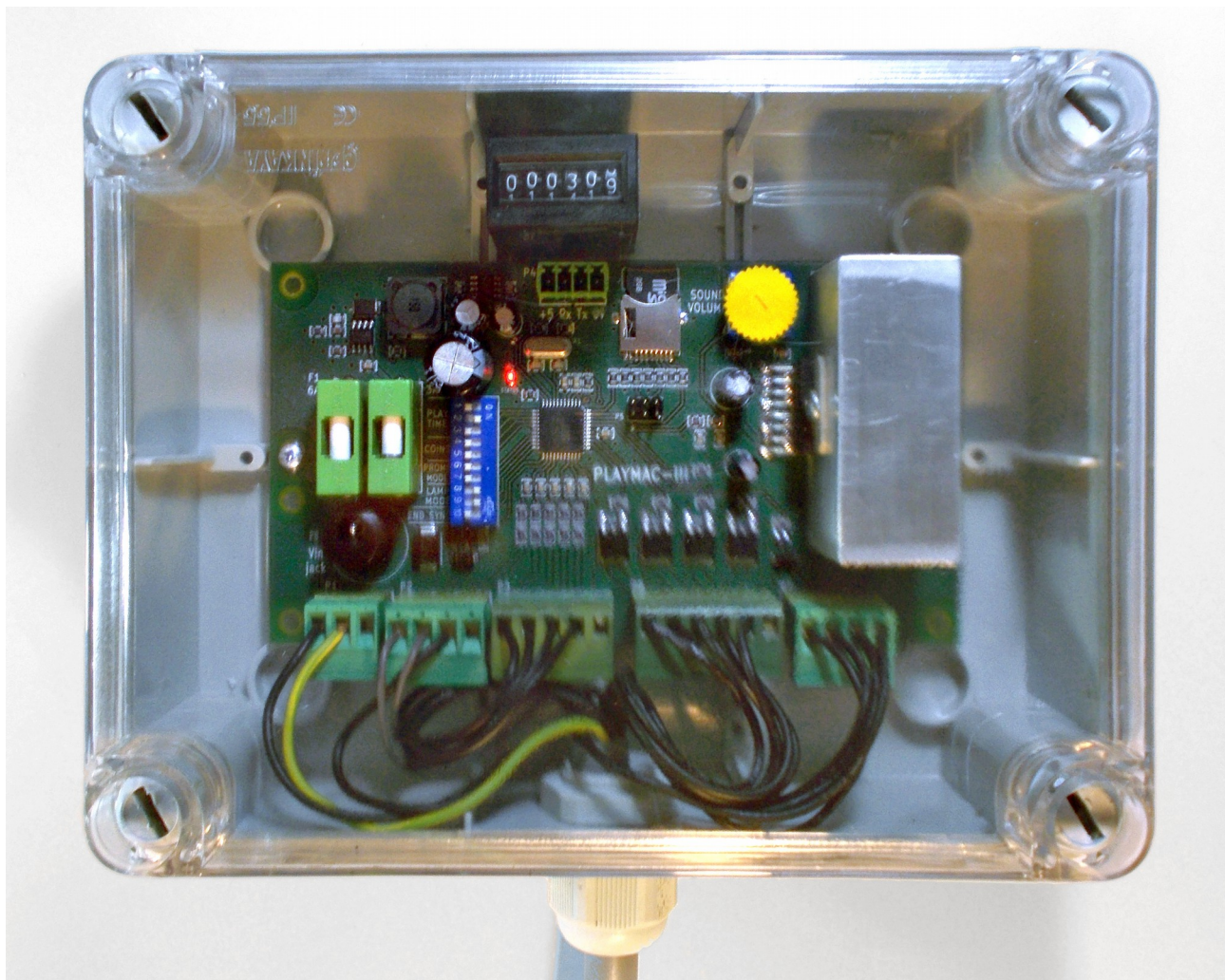
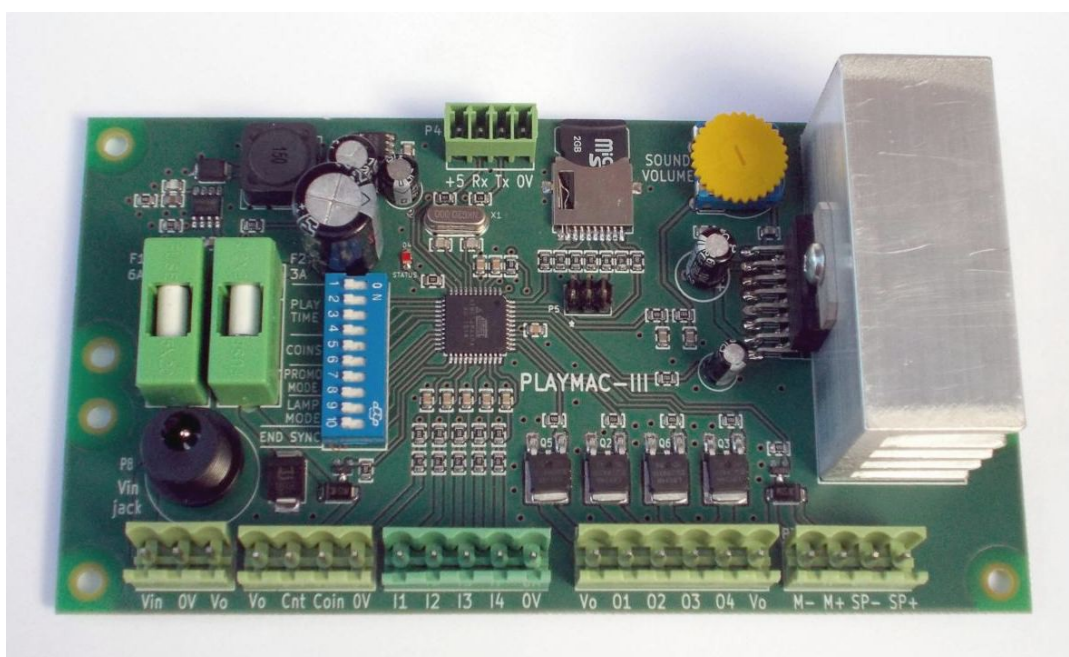


PLAYMAC-III

ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΚΟΥΝΙΣΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ("KIDDIE RIDE")
ΚΑΙ ΑΝΑΛΟΓΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ version 1.1, 12/12/2016



Γενική Περιγραφή

Η συσκευή PLAYMAC-III έχει αναπτυχθεί για να καλύψει πλήρως τις απαιτήσεις για τη λειτουργία μίας σύγχρονης μονάδας κουνιστού (kiddie ride).

* Διαθέτει είσοδο κερματοδέκτη, 4 εισόδους μπουτόν ή διακοπών, 4 εξόδους για λάμπες οπτικών εφφέ, έξοδο ελέγχου του κινητήρα και έξοδο για μεγάφωνο. Διαθέτει επίσης κοινέκτορα επέκτασης για σύνδεση περιφερειακών για πρόσθετες δυνατότητες, όπως οθόνες, πρόσθετες εισόδους/εξόδους, ειδικά περιφερειακά κ.τ.λ. .

* Όλες οι συνδέσεις υλοποιούνται με στιβαρές αποσπώμενες κλέμμες καλωδίων.

* Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με υποδοχή κάρτας micro-SD για τα ηχητικά εφφέ και τη μουσικής και μπορεί να αναπαράγει έως 240 αρχεία μουσικής υψηλής ποιότητας και με συνολική διάρκεια πολλών δεκάδων ωρών, με δυνατότητα αντιστοίχισης συνδυασμών ήχων στα διάφορα συμβάντα, όπως ο ήχος κέρματος, αρχής του παιχνιδιού, εφφέ μπουτόν κ.τ.λ..

Η λεπτομέρεια αυτού του μηχανισμού περιγράφονται στο κείμενο **“PLAYMAC-III, σύστημα αναπαραγωγής ήχων”**.

* Οι παράμετροι λειτουργίας ρυθμίζονται πολύ απλά μέσω 10 μικρο-διακοπών επάνω στην πλακέτα, ενώ διαθέτει και ένα ενδεικτικό LED πολλαπλών λειτουργιών για την επίβλεψη της τρέχουσας κατάστασης.

* Τροφοδοτείται με συνεχή τάση και διαθέτει προστασίες λανθασμένης σύνδεσης και υπερφόρτωσης με τηκόμενες ασφάλειες επάνω στην πλακέτα.

Συνοπτική Περιγραφή Λειτουργίας

Κατά την εκκίνηση της λειτουργίας, η συσκευή ελέγχει την υποδοχή micro-SD για την παρουσία κάρτας που να περιέχει τα κατάλληλα αρχεία ήχων. Αυτή η διαδικασία διαρκεί από 1 έως 3 δευτερόλεπτα, και κατά αυτή την περίοδο δεν ελέγχει την είσοδο κερματοδέκτη.

Μετά από αυτό, η συσκευή μπαίνει σε κατάσταση αναμονής και λειτουργεί βάσει των ρυθμίσεων που έχουν τεθεί μέσω των μικροδιακοπών.

Εάν έχει ρυθμιστεί έτσι, η συσκευή αναπαράγει ανά τακτά διαστήματα “διαφημιστικό συμβάν”.

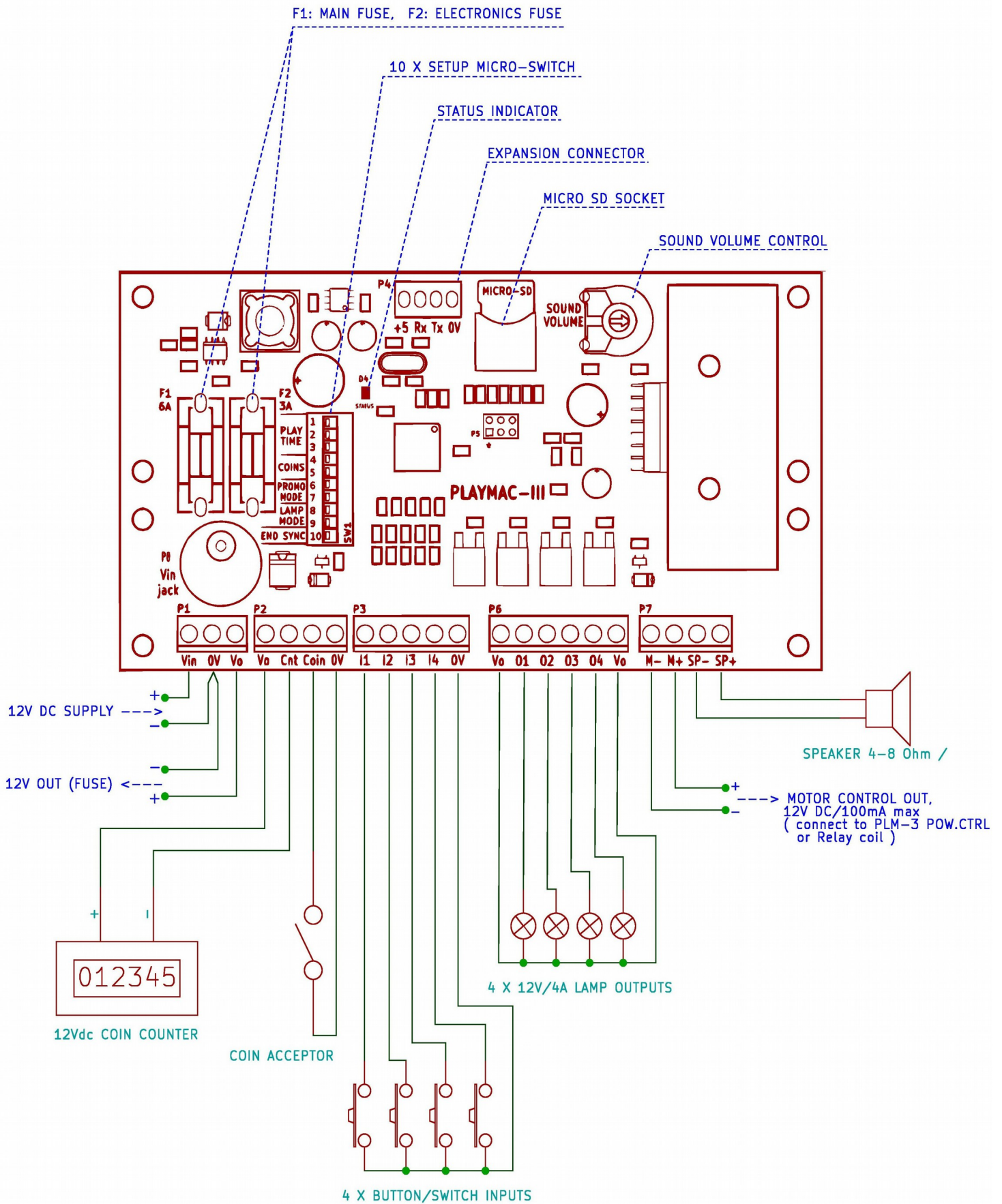
Κάθε κέρμα που ανιχνεύεται, καταγράφεται στον συνδεδεμένο μετρητή.

Όταν δεχτεί τον αριθμό κερμάτων που έχει ρυθμιστεί, ξεκινάει τη διαδικασία του παιχνιδιού, δηλαδή ενεργοποιεί την έξοδο ελέγχου κινητήρα, τις εξόδους οπτικών εφφέ και το σύστημα αναπαραγωγής μουσικής και ηχητικών εφφέ (κατάσταση ενεργού παιχνιδιού).

Το παιχνίδι δέχεται κέρματα και κατά τη διάρκεια που είναι “ενεργό”. Μετά από παρέλευση χρόνου ίσου με τη ρύθμιση, η συσκευή επανέρχεται στην κατάσταση αναμονής.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	
Τάση τροφοδοσίας	9..16V D.C. (12V nominal)
Κατανάλωση	0,03A ρεύμα ηρεμίας, 2,2A μέγιστο ρεύμα ηλεκτρονικού κυκλώματος, 4A μέγιστο ρεύμα φορτίων
Έξοδος μετρητή κερμάτων	open collector, 12V / 0,1A
Είσοδοι κερματοδέκτη, 4 * είσοδοι μπουτόν/διακοπών	5V/3mA pull up, προστασία +/-16V
4 * Έξοδοι λαμπών	open collector, 12V / 4A, μέγιστο 10A / 10"
Έξοδος εντολής κινητήρα	open collector, 12V / 0,1A
Έξοδος μεγαφώνου	8Ω / 10W R.M.S.
Θερμοκρασία λειτουργίας	+0..+45°C
Βαθμός προστασίας	IP55

Περιγραφή στοιχείων πλακέτας και διάγραμμα συνδέσεων



F1: MAIN FUSE, Γενική ασφάλεια, 5*20mm, 6A slow

F2: ELECTRONICS FUSE, Ασφάλεια ηλεκτρονικού κυκλώματος, 5*20mm, 3A slow

10 * SETUP MICRO-SWITCH (SW1), 10 * μικροδιακόπτες ρύθμισης λειτουργίας

STATUS INDICATOR (D4), LED ένδειξης κατάστασης

MICRO-SD SOCKET: Υποδοχή κάρτας micro-SD

SOUND VOLUME CONTROL: Ρύθμιση έντασης ήχου

Συνδέσεις

P1	1	Vin	Είσοδος τάσης τροφοδοσίας, θετικός πόλος (+)
	2	0V	Κοινό, αρνητικός πόλος τροφοδοσίας (-)
	3	Vo	Έξοδος τάσης τροφοδοσίας, θετικός πόλος (+)

P2	1	Vo	Έξοδος τάσης τροφοδοσίας, θετικός πόλος (+) μετρητή (counter)
	2	Cnt	Έξοδος ανοικτού συλλέκτη, αρνητικός πόλος (-) μετρητή (counter)
	3	Coin	Είσοδος κερματοδέκτη (coin acceptor), θετικός πόλος (+)
	4	0V	Κοινό, Έίσοδος κερματοδέκτη (coin acceptor), αρνητικός πόλος (-)

P3	1	I1	Είσοδος μπουτόν/διακόπτη 1
	2	I2	Είσοδος μπουτόν/διακόπτη 2
	3	I3	Είσοδος μπουτόν/διακόπτη 3
	4	I4	Είσοδος μπουτόν/διακόπτη 4
	5	0V	Κοινό εισόδων, αρνητικός πόλος (-)

P4: Σύνδεση επέκτασης

P5: Σύνδεση προγραμματισμού

P6	1	Vo	Έξοδος τάσης τροφοδοσίας, Έξοδος λαμπών, θετικός πόλος (+)
	2	O1	Έξοδος λαμπών, ομάδα 1, αρνητικός πόλος (-)
	3	O2	Έξοδος λαμπών, ομάδα 2, αρνητικός πόλος (-)
	4	O3	Έξοδος λαμπών, ομάδα 3, αρνητικός πόλος (-)
	5	O4	Έξοδος λαμπών, ομάδα 4, αρνητικός πόλος (-)
	6	Vo	Έξοδος τάσης τροφοδοσίας, Έξοδος λαμπών, θετικός πόλος (+)

P7	1	M-	Έξοδος ελέγχου κινητήρα, αρνητικός πόλος (-)
	2	M+	Έξοδος ελέγχου κινητήρα, θετικός πόλος (+)
	3	SP-	Έξοδος μεγαφώνου, αρνητικός πόλος (-)
	4	SP+	Έξοδος μεγαφώνου, θετικός πόλος (+)

Οι ακροδέκτες 'M-' και 'M+' συνδέονται στη μονάδα ελέγχου ισχύος 'POW-CTRL 1', σε είσοδο από Solid State Relay ή σε κάποιο Relay με πηνίο 12V/0,1A max. Ο ακροδέκτης 'M-' είναι έξοδος Open Collector NPN, εφοδιασμένη με δίοδο ελευθέρως ροής. Μπορεί να συνδεθεί σε είσοδο Pull-Up κάποιας άλλης συσκευής ελέγχου (π.χ. inverter) σε συνδυασμό με τον ακροδέκτη κοινού '0V'.

P8: Είσοδος τροφοδοσίας τύπου JACK DC 5.5/2.1, θετικός πόλος (+) στο κέντρο

Όλοι οι ακροδέκτες με ένδειξη '0V' συνδέονται μεταξύ των στην πλακέτα.

Όλοι οι ακροδέκτες με ένδειξη 'Vo' και ο ακροδέκτης 'M+' συνδέονται μεταξύ των στην πλακέτα.

Μικροδιακόπτες Ρύθμισης Λειτουργίας, SETUP MICRO-SWITCH

PLAY TIME	time	30''	1'	1' 30''	2'	2' 30''	3'	3' 30''	4'
	1	-	*	-	*	-	*	-	*
	2	-	-	*	*	-	-	*	*
	3	-	-	-	-	*	*	*	*
COINS	#	1	2	3	4				
	4	-	*	-	*				
	5	-	-	*	*				
PROMO MODE	#	1	2	3	4				
	6	-	*	-	*				
	7	-	-	*	*				
LAMP MODE	#	1	2	3	4				
	8	-	*	-	*				
	9	-	-	*	*				
END SYNC	#	1	2						
	10	-	*						

'-' = OFF, διακόπτης αριστερά

'*' = ON, διακόπτης δεξιά

#	PROMO MODE, ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ
1	Χωρίς διαφήμιση
2	Διαφήμιση χωρίς ήχο. Οι τέσσερις έξοδοι αναβοσβήνουν κυκλικά για 15"κάθε 3'
3	Διαφήμιση με ήχο. Οι τέσσερις έξοδοι αναβοσβήνουν κυκλικά για τουλάχιστον 15" κάθε 3'
4	Διαφήμιση με ήχο. Οι τέσσερις έξοδοι αναβοσβήνουν κυκλικά για τουλάχιστον 15" κάθε 1' 30", η έξοδος 1 αναβοσβήνει συνεχώς κατά την αναμονή

#	LAMP MODE, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΛΑΜΠΩΝ
1	Και οι τέσσερις έξοδοι αναβοσβήνουν κυκλικά κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού
2	Η έξοδος 1 ακολουθεί την είσοδο μπουτόν 1, οι έξοδοι 2,3,4 αναβοσβήνουν κυκλικά κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού
3	Οι έξοδοι 1,2,3 αναβοσβήνουν κυκλικά και η έξοδος 4 είναι ενεργή κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού
4	Η έξοδος 1 ακολουθεί την είσοδο μπουτόν 1, οι έξοδοι 2,3 αναβοσβήνουν εναλλάξ και η έξοδος 4 είναι ενεργή κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού

#	END SYNC, ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΛΟΥΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ
1	Χωρίς συγχρονισμό τέλους παιχνιδιού
2	Η έξοδος κινητήρα παραμένει ενεργή και το παιχνίδι συνεχίζει μετά το τέλος του χρόνου παιχνιδιού (για μέγιστο χρόνο +25") και σταματάει όταν ενεργοποιηθεί η είσοδος #4 (που συνδέεται σε τερματικό διακόπτη)

LED ένδειξης κατάστασης (STATUS INDICATOR)

##### (συνεχώς αναμμένο)	Κατάσταση αρχικοποίησης, διαρκεί 1,5" έως 2,5"
#-----#----- (στενός παλμός κάθε 1")	Κατάσταση αναμονής
#####----- (1" αναμμένο κάθε 1")	Παιχνίδι ενεργό
#-#-#-----#-#-#----- (3 στενοί παλμοί κάθε 1")	Σφάλμα micro-SD
----- (συνεχώς σβηστό)	Εκτός λειτουργίας

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ, ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- * Η εγκατάσταση και σύνδεση της συσκευής πρέπει να γίνει απο εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο ή αυτοματιστή.
- * Οι συνδέσεις πρέπει να γίνουν με εύκαμπτα καλώδια διαμέτρου τουλάχιστον 1mm.
- * Η επεμβάσεις στις συνδέσεις της πλακέτας πρέπει να γίνονται με την τροφοδοσία κλειστή.
- * Εάν η κατασκευή έχει μεταλλικό σκελετό, αυτός πρέπει να είναι γειωμένος μέσω της πρίζας τροφοδοσίας.
- * Το κύκλωμα της συσκευής πρέπει να είναι γαλβανικά απομονωμένο από το μεταλλικό σκελετό και άλλα κυκλώματα υψηλής τάσης.
- * Η τροφοδοτική διάταξη της συσκευής πρέπει έχει ισχύ 80..100W και προστασία υπερφόρτωσης.

Η συσκευή έχει **εγγύηση λειτουργίας 12 μήνες** από την ημ/νία πώλησης, εφόσον τηρηθούν οι οδηγίες και δεν ξεπεραστούν οι τεχνικές προδιαγραφές που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

Κατασκευή, διάθεση: **Mak&Spot electronics:** www.makspot.gr

Τεχνική υποστήριξη: **EDY electronics:** www.edy-electronics.com