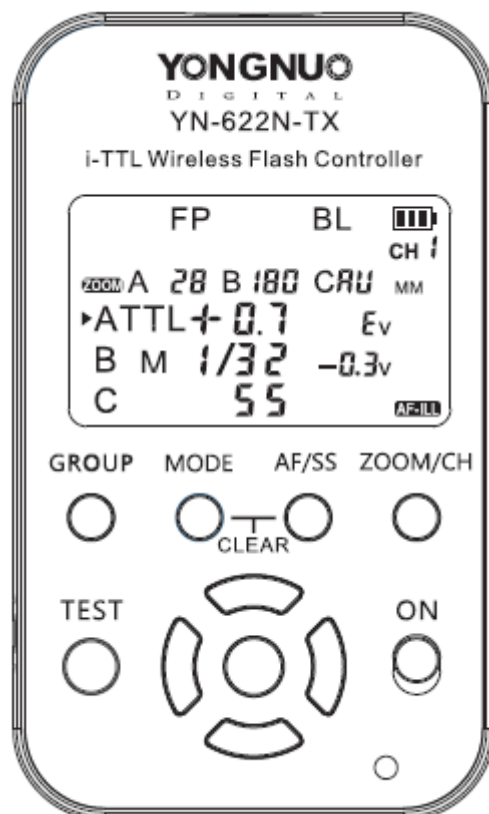


YN-622N-TX

i-TTL

Wireless Flash Controller



ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΕΑΣ
ΣΤΑΜΟΣ Α.Ε
ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΥ 11Α, 555 35
ΠΥΛΑΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΗΛ: 2310 942 000
www.stamos.com.gr
info@stamos.com.gr

Πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο και φυλάξτε το για να μπορείτε να ανατρέξετε σε αυτό στο μέλλον.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ.....	σελ.3
2.ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	σελ.3
3.ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	σελ.4
4.ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ.....	σελ.5
5.ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ CONTROLLER.....	σελ.6
6.ΑΦΥΠΝΙΣΗ ΚΑΙ ΠΥΡΟΔΟΤΗΣΗ ΦΛΑΣ.....	σελ.9
7.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ ΚΛΕΙΣΤΡΟΥ.....	σελ.9
8.ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΠΥΡΟΔΟΤΗΣΗΣ.....	σελ.10
9.ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΙΘΑΝΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.....	σελ.11

1.ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Πριν συνδέσετε ή εγκαταστήσετε το προϊόν σε κάποια μονάδα, παρακαλούμε απενεργοποιήστε την συγκεκριμένη μονάδα.
- Μη χρησιμοποιείτε το προϊόν σε συνθήκες υγρασίας ή βροχής και μην το πιάνετε με βρεγμένα χέρια. Υπάρχει κίνδυνος καταστροφής του προϊόντος.
- Μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα ή εκρηκτικά υλικά. Ενδέχεται να προκληθεί έκρηξη ή φωτιά.
- Το προϊόν λειτουργεί με μπαταρίες. Για τις προφυλάξεις που πρέπει να λαμβάνονται κατά τη χρήση μπαταριών ανατρέξτε στις οδηγίες του αντίστοιχου κατασκευαστή μπαταριών. Μη σωστή χρήση των μπαταριών μπορεί οδηγήσει σε βλάβη του προϊόντος ή τραυματισμό.

2.ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Το controller YN622N-TX υποστηρίζει τη λειτουργία των πομποδεκτών ραδιοσυχνοτήτων YN622N.
- LCD οθόνη με εύχρηστο μενού
- Μπορεί να ελέγξει 3 groups από φλας με ανάμεικτο τρόπο λειτουργίας i-TTL, Manual ή HSS
- Δυνατότητα προσαρμογής ισχύος ή τιμή διόρθωσης έκθεσης για κάθε group.
- Δυνατότητα προσαρμογής εστιακού μήκους για κάθε group
- Σύνδεση μέσω hot shoe ή καλωδίου PC
- Λειτουργία ασύρματης απελευθέρωσης κλείστρου
- i-TTL/Χειροκίνητο- Manual flash/Super Sync(SS)
- Συγχρονισμός 1ης και 2ης κουρτίνας, συγχρονισμός υψηλής ταχύτητας (HSS)-μέχρι 1/80000s
- FEC, λειτουργία flash value lock(FVL)
- Ζουμ(αυτόματο/χειροκίνητο)
- Χρόνος αναμονής: 120h
- Αυτόματη αποθήκευση ρυθμίσεων
- Απόσταση εμβέλειας μέχρι 100m.
- 7 κανάλια και 3 groups(A/B/C)
- Βοηθητικός φωτισμός AF
- Μπαταρίες: AA X 2
- Διαστάσεις:89,5 x 53 x 39mm
- Βάρος: 82g
- Αναβάθμιση λογισμικού μέσω USB

- Συμβατές μηχανές Nikon:

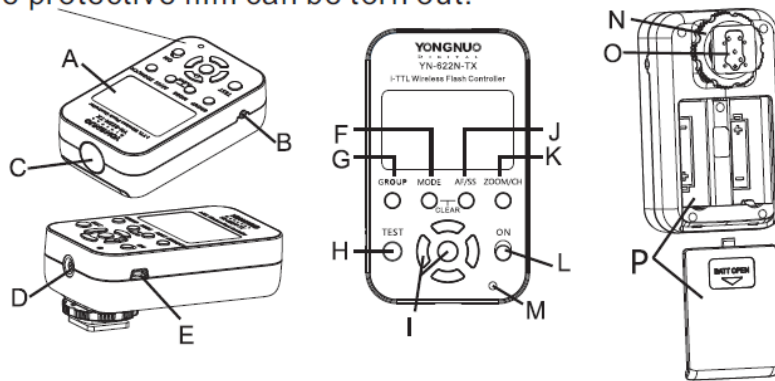
D70/D70S/D80/D90/D200/D300/D600/D700/D800/σειρά D3000/σειρά D5000/σειρά D7000

**** Σε αυτό το εγχειρίδιο υποθέτουμε ότι έχουμε ρυθμίσει τη συμβατή μηχανή ή φλας στο ίδιο κανάλι με τον πομποδέκτη ραδιοσυχνοτήτων YN622N. Τα χαρακτηριστικά και οι λειτουργίες που υποστηρίζονται από το προϊόν εξαρτώνται από τη μηχανή και το φλας που χρησιμοποιείτε. Συμβουλευτείτε τα εγχειρίδια χρήσης του εξοπλισμού που χρησιμοποιείτε.

**** Για αναβαθμίσεις του λογισμικού και για τις οδηγίες χρήσης επισκεφτείτε την ιστοσελίδα της YONGNUO www.hkyongnuo.com

3.ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

※The protective film can be torn out.



A:LCD οθόνη

B:Υποδοχή για καλώδιο ασύρματης απελευθέρωσης κλείστρου 2.5MM

C:Βοηθητικός φωτισμός AF

D:Θύρα PC

E:Θύρα USB

F:Κουμπί [MODE] : για εναλλαγή λειτουργιών του φλας

G:Κουμπί [GROUP] πατήστε το κουμπί για να μετακινηθεί το βελάκι στο group που θέλετε να ρυθμίσετε.

H:Κουμπί [TEST]: πατήστε παρατεταμένα το κουμπί για αφύπνιση του φλας και απελευθερώστε το για μία δοκιμή του φλας.

I:Κουμπιά επιλογών [ΠΑΝΩ][ΚΑΤΩ][ΔΕΞΙΑ][ΑΡΙΣΤΕΡΑ] και κουμπί επιβεβαίωσης -κεντρικό [OK] για την επιλογή των διάφορων παραμέτρων

J:Κουμπί [AF/SS]: πατήστε το κουμπί για να ενεργοποιηθεί ο βοηθητικός φωτισμός AF. Πατήστε το κουμπί παρατεταμένα για ρύθμιση της λειτουργίας [Super Sync].

K:Κουμπί [ZOOM/CH]: πατήστε το κουμπί για ρύθμιση του ζουμ για κάθε group. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί για επιλογή καναλιού.

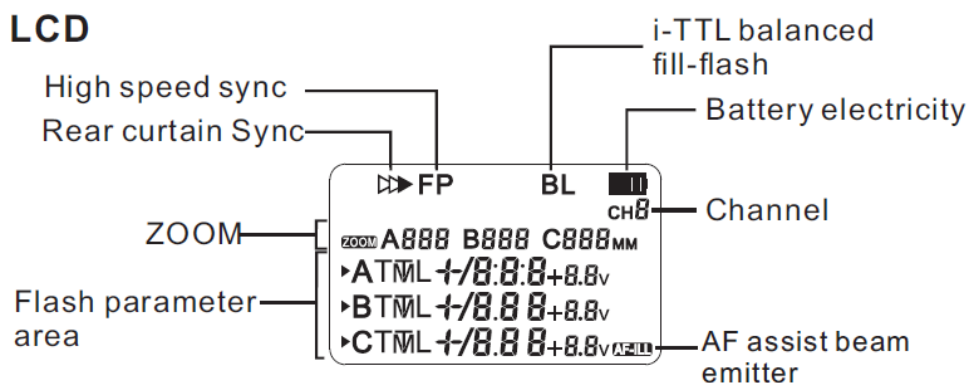
L:Κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης[ON]

M:Φωτεινή ένδειξη κατάσταση: είναι πράσινη όταν είναι σε κατάσταση επικοινωνίας και κόκκινη σε κατάσταση πυροδότησης(ή απελευθέρωσης κλείστρου).

N: Δακτύλιος και ακίδα κλειδώματος

O: Βάση προσαρμογής (hot shoe) και επαφές

P: Θέση μπαταριών και κάλυμμα μπαταριών



4.ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

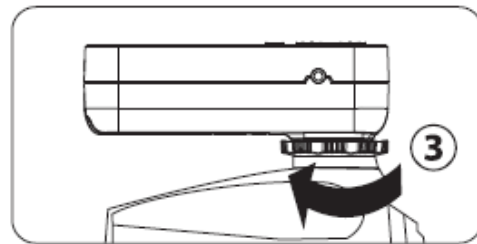
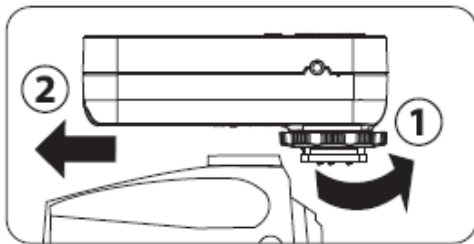
1)Τοποθέτηση μπαταριών

Ανοίξτε το κάλυμμα μπαταριών και τοποθετήστε 2 μπαταρίες AA σύμφωνα με τις ενδείξεις + και - (μπορείτε να χρησιμοποιήσετε εναλλακτικά επαναφορτιζόμενες μπαταρίες AA(1.2V).

- Αφαιρέστε τις μπαταρίες όταν δεν χρησιμοποιείτε το προϊόν.
- Αντικαταστήστε τις δύο μπαταρίες ταυτόχρονα.



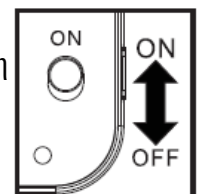
2) Τοποθέτηση του controller στο hot shoe της μηχανής



- (1)Χαλαρώστε το δακτύλιο κλειδώματος του controller
- (2)Μετακινήστε τη βάση προσαρμογής του controller στο hot shoe της μηχανής
- (3) Περιστρέψτε το δακτύλιο όπως φαίνεται στην παραπάνω εικόνα για να κλειδώσει

3)Ενεργοποίηση

Σύρετε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στο ON για να ενεργοποιηθεί η συσκευή.



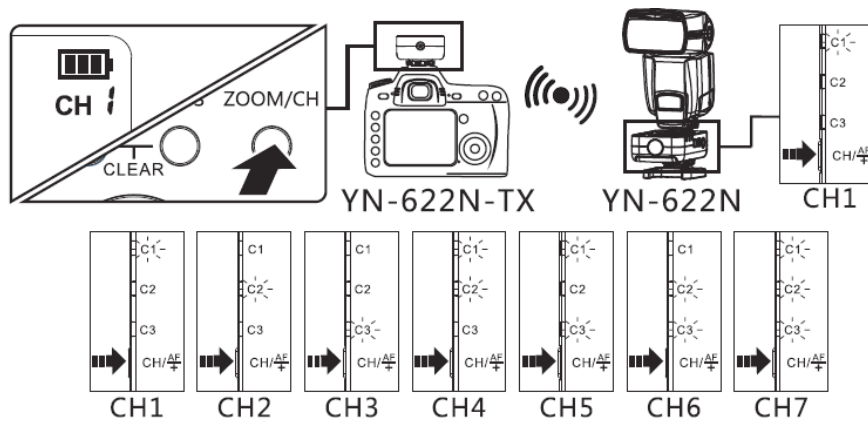
4) Ρύθμιση καναλιού

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί [ZOOM/CH] και μόλις αρχίσει να αναβοσβήνει η ένδειξη καναλιού επιλέξτε κανάλι με τα κουμπιά επιλογών και επιβεβαιώστε πατώντας το [OK]. Επιλέξτε το ίδιο κανάλι με αυτό του πομποδέκτη YN622N.

5)Ρύθμιση πομποδέκτη ραδιοσυχνοτήτων και φλας

- (1) Επιλέξτε το group του δέκτη και ορίστε τον στο ίδιο κανάλι με αυτό του controller.
- (2) Ρυθμίστε το φλας στη λειτουργία I-TTL και το φλας θα λειτουργήσει σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που έχουν γίνει στο controller υποστηρίζοντας I-TTL και χειροκίνητη λειτουργία.(για άλλη λειτουργία φλας εκτός από TTL ή άλλο τρόπο πυροδότησης βλέπε παρακάτω)

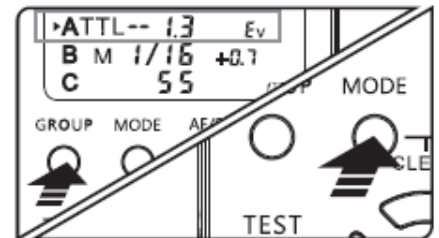
5.ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ CONTROLLER



1)Ρυθμίσεις groups και λειτουργίας φλας (απομακρυσμένες ρυθμίσεις) – δυνατότητα διαφορετικής λειτουργίας φλας για κάθε group

-Πατήστε το κουμπί [GROUP] για να δείξει το βελάκι το group που θέλετε να ρυθμίσετε

-Πατήστε το κουμπί [MODE] να ρυθμίσετε τη λειτουργία φλας του επιλεγμένου group. Με κάθε πάτημα του κουμπιού εμφανίζονται διαδοχικά οι παρακάτω λειτουργίες:



i-TTL: i-TTL αυτόματο φλας:

Η τιμή διόρθωσης της έκθεσης του φλας (flash exposure compensation-FEC) μπορεί να ρυθμιστεί από -3 ως +3EV με τα κουμπιά [ΔΕΞΙΑ] και [ΑΡΙΣΤΕΡΑ] κατά 1EV και με τα [ΠΑΝΩ],[ΚΑΤΩ] κατά 0.3EV. Αν η τιμή FEC έχει ρυθμιστεί απευθείας στο φλας τότε σε αυτή θα προστεθεί και η τιμή που έχετε ορίσει στο controller.

M: Χειροκίνητη λειτουργία φλας:

Η τιμή ισχύος μπορεί να κυμανθεί από 1/1 μέχρι 1/128. Επιλέξτε τιμή ισχύος με τα [ΔΕΞΙΑ] [ΑΡΙΣΤΕΡΑ] και μικρορύθμιση ισχύος(+0.3,+0.7) με τα [ΠΑΝΩ][ΚΑΤΩ].

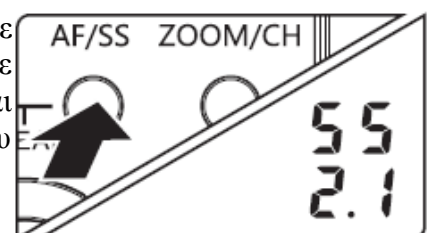
SS(Super Sync) βλέπε παρακάτω(Λειτουργία Syper Sync (SS))

(KAMIA): Αυτό το group δεν είναι ενεργό.

* Όταν ορίζετε τη λειτουργία φλας και τις παραμέτρους στο controller, η οθόνη του φλας που είναι συνδεδεμένο με πομποδέκτη δεν αλλάζει.

2) Λειτουργία Syper Sync (SS)

Η λειτουργία αφορά φλας που δεν υποστηρίζουν HSS όταν θέλουμε να πετύχουμε γρήγορο συγχρονισμό. Αυτή η λειτουργία επιλέγεται κυρίως σε στροβοσκοπικά φλας όπου η διάρκεια των λάμψεων είναι μεγάλη και και πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο με μηχανές που υποστηρίζουν Auto FP (HSS).



Η ρύθμιση της λειτουργίας SS γίνεται ως εξής:

1.Ορισμός της τιμής χρονοκαθυστερήσης του controller SS: πατήστε παρατεταμένα το κουμπί [AF/SS] και θα εμφανιστεί η ρύθμιση για προχωρημένους No 01:SS. Με τα κουμπιά επιλογών προσαρμόστε την τιμή χρονοκαθυστερήσης (αυτόματο ή 0.1-3.0) και πατήστε το [OK] για επιβεβαίωση και έξοδο στην αρχική οθόνη.

2.Λειτουργία SS:

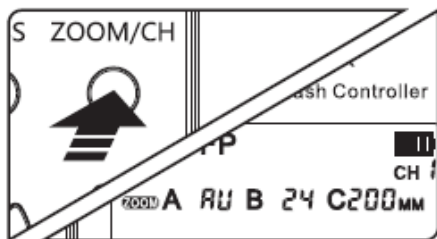
(1) Ρυθμίστε το φλας στη χειροκίνητη λειτουργία (υποστηρίζετε φλας συνδεδεμένο στο hot shoe πομποδέκτη ή συνδεδεμένο στη θύρα PC- πιθανόν να χρειαστεί να ορίσετε πλήρη ισχύ φλας (1/1))

(2)Ρυθμίστε την ταχύτητα συγχρονισμού της μηχανής στο Auto FP (υψηλότερη ταχύτητα συγχρονισμού κλείστρου 1/8000s). Ορίστε κατάλληλη τιμή χρονοκαθυστερήσης ανάλογα με το μοντέλο του φλας, την ισχύ και την ταχύτητα κλείστρου.

(3) Δοκιμάστε λήψη φωτογραφιών και ελέγξτε αν οι φωτογραφίες είναι συγχρονισμένες-ενδέχεται να υπάρχουν διαβαθμίσεις στις φωτογραφίες ανάλογα με τη μηχανή και το φλας.

3) Ρύθμιση ZOOM

Το εστιακό μήκος του φλας μπορεί να ρυθμιστεί από τον controller.

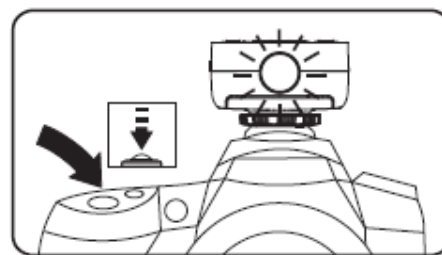
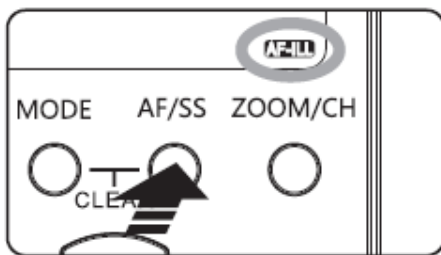


Πατήστε το κουμπί [ZOOM/CH] για να ρυθμίσετε διαδοχικά το εστιακό μήκος των group A/B/C αντίστοιχα. Με τα κουμπιά επιλογών και επιβεβαίωσης ορίστε τις τιμές (24-200mm, AU-αυτόματο).

4) Βοηθητικός φωτισμός AF

Όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία AF υπό χαμηλό φωτισμό, ο ενσωματωμένος βοηθητικός φωτισμός του controller θα λειτουργήσει αυτόματα βοηθώντας την αυτόματη εστίαση(autofocus).

Πατήστε το κουμπί [AF/SS] για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας AF και στην οθόνη θα εμφανιστεί το αντίστοιχο εικονίδιο.



5)Συγχρονισμός κλείστρου >>> FP

Είναι ρύθμιση που γίνεται από τη μηχανή. Υποστηρίζονται ο συγχρονισμός 1ης και 2ης κουρτίνας και ο συγχρονισμός υψηλής ταχύτητας(auto FP). Στην οθόνη θα εμφανιστεί το αντίστοιχο εικονίδιο.

- Όταν χρησιμοποιείτε τον συγχρονισμό υψηλή ταχύτητας ορίστε την ταχύτητα συγχρονισμού της μηχανής στο 'auto FP'. Η μεγαλύτερη ταχύτητα συγχρονισμού είναι 1/8000 ή 1/4000s ανάλογα με την μηχανή.

-Μερικά μοντέλα φωτογραφικών μηχανών δεν υποστηρίζουν συγχρονισμό υψηλή ταχύτητας οπότε η ταχύτητα κλείστρου περιορίζετε στα 1/250s ή λιγότερο ανάλογα με την μηχανή.

6)Φωτισμός οθόνης

Πατήστε οποιοδήποτε κουμπί και η οθόνη θα φωτίσει για 5 δευτερόλεπτα.

7)Ένδειξη στάθμης μπαταρίας

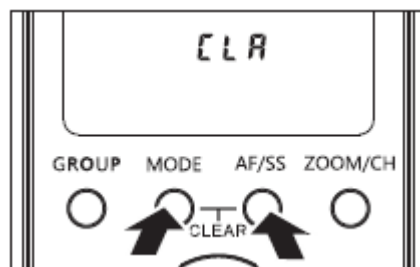
Το εικονίδιο μπαταρίας στην πάνω δεξιά γωνία της οθόνης δείχνει το τρέχον επίπεδο ενέργειας της μπαταρίας. Όταν η στάθμη της μπαταρίας είναι χαμηλή το εικονίδιο μπαταρίας αρχίζει να αναβοσβήνει και θα πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.

8)Αυτόματη αποθήκευση ρυθμίσεων

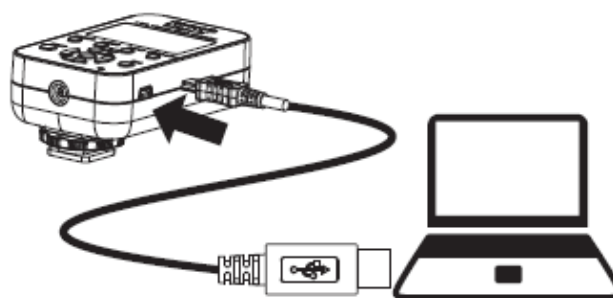
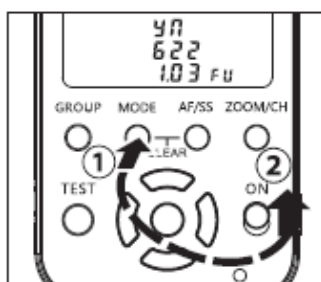
Το controller αποθηκεύει αυτόματα τις τελευταίες ρυθμίσεις που έχουν γίνει (κανάλια, group, λειτουργία φλας, FEC κτλ.)

9)Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

Πατήστε παρατεταμένα και ταυτόχρονα τα κουμπιά [MODE] και [AF/SS] μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη CLA. Τότε απελευθερώστε τα κουμπιά και θα έχουν επανέλθει οι εργοστασιακές ρυθμίσεις.



10)Αναβάθμιση λογισμικού



- (1) Επισκεφτείτε την επίσημη ιστοσελίδα της YONGNUO www.hkyongnuo.com για να κατεβάσετε τις τελευταίες αναβαθμίσεις για το προϊόν.
- (2) Απενεργοποιείτε το controller και κρατώντας πατημένο το κουμπί [MODE] ενεργοποιήστε πάλι το controller(θα εμφανιστεί η τρέχουσα έκδοση λογισμικού)
- (3) Συνδέστε το controller με τον υπολογιστή με καλώδιο USB-MINIB.
- (4) Ολοκληρώστε την αναβάθμιση ακολουθώντας τα βήματα που θα εμφανιστούν.

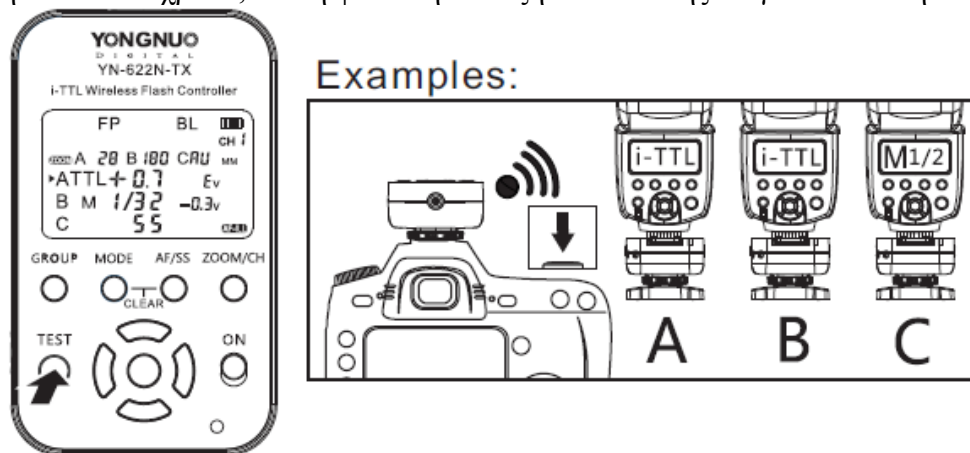
6.ΑΦΥΠΝΙΣΗ ΚΑΙ ΠΥΡΟΔΟΤΗΣΗ ΦΛΑΣ

1. Αφύπνιση και δοκιμαστική πυροδότηση φλας

Πατήστε μέχρι τη μέση το κουμπί κλείστρου της μηχανής σας ή πατήστε το κουμπί [TEST] του controller και η φωτεινή ένδειξη αφύπνισης θα ανάψει πράσινη, οπότε το φλας που είναι κουμπωμένο στον πομποδέκτη ραδιοσυχνότητας θα αφυπνιστεί. Όταν απελευθερώσετε το κουμπί [TEST], τα φλας των επιλεγμένων group θα δώσουν από μία δοκιμαστική λάμψη.

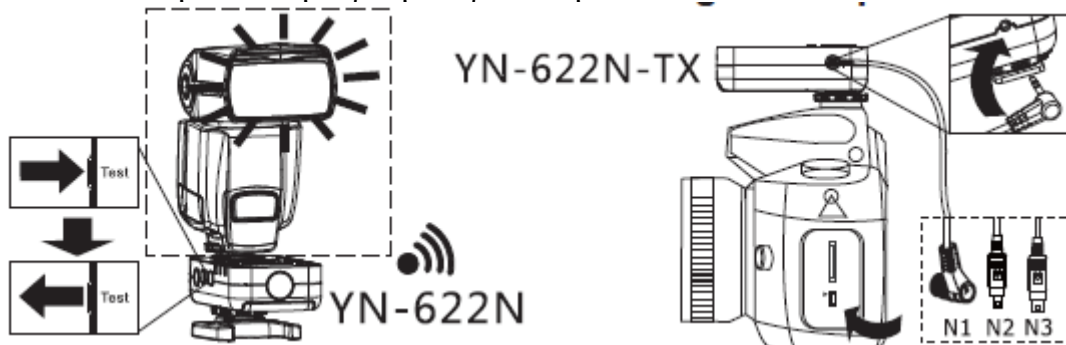
2. Πυροδότηση φλας

Πατήστε το κουμπί κλείστρου της μηχανής και τα φλας που είναι συντονισμένα στα ενεργά group θα πυροδοτηθούν ταυτόχρονα, ενώ η φωτεινή ένδειξη κατάστασης θα γίνει κόκκινη.



7.ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ ΚΛΕΙΣΤΡΟΥ

- Αυτό το controller είναι συμβατό με πομποδέκτη ραδιοσυχνότητας YN622N, ορίζοντάς το στο ίδιο κανάλι με το απομακρυσμένο ραδιοπομπό.



(1) Συνδέστε την μηχανή και το controller με ένα καλώδιο απελευθέρωσης κλείστρου(ειδικό καλώδιο πυροδότησης) σειράς LS-2.5

(2) Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί [TEST] του πομποδέκτη ραδιοσυχνοτήτων YN622N για εστίαση και όταν το απελευθερώσετε το κλείστρο της μηχανής θα απελευθερωθεί (η μηχανή θα τραβήξει φωτογραφία) και ταυτόχρονα το φλας που είναι συνδεδεμένο με τον πομποδέκτη θα δώσει λάμψη.

* η λειτουργία αυτή υποστηρίζει μόνο απλή λήψη φωτογραφίας

* αν το controller δεν είναι τοποθετημένο σε hot shoe συμβατής κάμερας,

το κλείστρο θα απελευθερωθεί όταν πατήσετε το κουμπί [TEST] του πομποδέκτη ραδιοσυχνοτήτων.

Συμβατά καλώδια:

LS-2.5/N1: D200/D300/D300S/D700/D800

LS-2.5/N3: D90/D600/D3100/D3200/D5000 SERIES/D7000 SERIES

LS-2.5/N2: D70/D70S/D80

8. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΠΥΡΟΔΟΤΗΣΗΣ

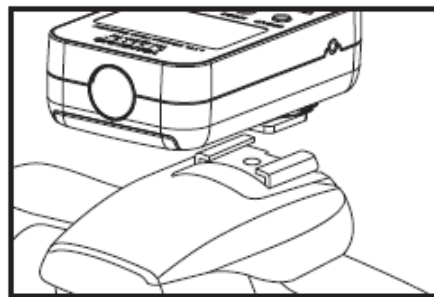
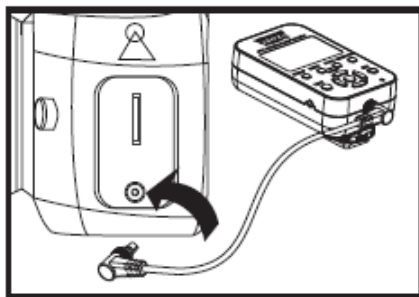
1. Non-Remote Control Mode

Ρυθμίστε το φλας που είναι κουμπωμένο στον πομποδέκτη στη χειροκίνητη λειτουργία ή τη λειτουργία RPT και το φλας θα λειτουργήσει σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που εμφανίζονται, ενώ δε θα υπάρχει δυνατότητα να ελέγξετε τη λειτουργία του φλας ή την τιμή έκθεσης από το controller.

2. Το controller μπορεί να πυροδοτήσει φλας που δεν υποστηρίζουν συστήματα TTL με 2 τρόπους

α. **Μέσω PC Interface.** Με χρήση του προαιρετικού καλωδίου LS-PC/PC μπορείτε να συνδέσετε το controller με τη μηχανή

β. **Μέσω απλής (μονής) επαφής.** Συνδέστε απλώς τον controller στην επαφή hotshoe της μηχανής.



-Ρυθμίστε τα group μέσω του controller

-Ρυθμίστε τη λειτουργία φλας: Επιλέξτε χειροκίνητο φλας μέσω του πίνακα ελέγχου του φλας, αλλάξτε χειροκίνητα την ισχύ του φλας και πυροδοτήστε μέσω του pc interface του controller ή μέσω της απλής επαφής. Δεν υποστηρίζονται οι λειτουργίες HSS και TTL (η υψηλότερη ταχύτητας συγχρονισμού είναι 1/250s ή λιγότερο).

*Για τη ρύθμιση 04-LEG (Legacy Flash Trigger): όταν χρησιμοποιείται TTL φλας απενεργοποιείτε τη ρύθμιση 04 (OFF). Αν το φλας δεν λειτουργεί σωστά χρησιμοποιώντας πυροδότηση μέσω απλής επαφής στο hotshoe, τότε ενεργοποιείτε τη ρύθμιση (ON).

9.ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΙΘΑΝΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

1.Το controller δεν ενεργοποιείτε: είτε δεν έχετε τοποθετήσει τις μπαταρίες με τη σωστή φορά(ελέγξτε τις ενδείξεις + και -), είτε οι μπαταρίες είναι εξαντλημένες και πρέπει να τις αντικαταστήσετε.

2.Το φλας δεν πυροδοτείτε:

- βεβαιωθείτε ότι η στάθμη της ενέργειας των μπαταριών στον εξοπλισμό που χρησιμοποιείτε είναι επαρκής και η ένδειξη ετοιμότητας του φλας είναι αναμένη

- βεβαιωθείτε ότι έχετε εγκαταστήσει σωστά τον εξοπλισμό (π.χ. το controller πρέπει να είναι κουμπωμένο σωστά πάνω στη μηχανή)

-βεβαιωθείτε ότι το controller και οι πομποδέκτες ραδιοσυχνότητας είναι συντονισμένοι στο ίδιο κανάλι και σε ενεργά groups.

3.Οι φωτογραφίες με φλας εμφανίζονται υπο ή υπερεκτεθειμένες: ελέγξτε την τιμή διόρθωσης της έκθεσης (FEC) που έχει ρυθμιστεί από την μηχανή ή από το φλας. Μπορεί να υπάρχει υποέκθεση το θέμα σας είναι πιο μακριά από τη μέγιστη απόσταση κάλυψης του φλας και υπερέκθεση αν χειροκίνητο και TTL φλας χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα. Στην τελευταία περίπτωση μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το χειροκίνητο φλας σαν backlight.

Αν εμφανιστεί οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα δοκιμάστε τα παρακάτω:

1) Κάντε επανεκκίνηση του controller

2) Αντικαταστήστε τις μπαταρίες το εξοπλισμού

3) Κάντε επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων στο controller και στις συχνότητες

4) Κάντε επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων στο φλας και στη μηχανή

ΕΙΣΑΓΩΓΕΑΣ

ΣΤΑΜΟΣ Α.Ε

ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΥ 11Α, 555 35

ΠΥΛΑΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΗΛ: 2310 942 000

www.stamos.com.gr

info@stamos.com.gr