

# HD Video Camera

## Οδηγίες χρήσης

Πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα, διαβάστε ολόκληρο το παρόν εγχειρίδιο και φυλάξτε το για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση.

MCC-500MD

**Exmor** **HDMI**



## Υποδείξεις χρήσης/ Προβλεπόμενη χρήση

Το Sony MCC-500MD προορίζεται για τη λήψη έγχρωμων εικόνων βίντεο HD από ιατρικά μικροσκόπια και άλλα συμβατά ιατρικά συστήματα απεικόνισης.

Οι ληφθείσες εικόνες βίντεο μπορούν να προβληθούν σε συμβατή οθόνη για απεικόνιση ως συμπληρωματική εικόνα σε διοφθαλμικά μικροσκόπια.

Το MCC-500MD είναι μια κάμερα υψηλής ευκρίνειας για ιατρικές εφαρμογές, που προορίζεται κυρίως για χρήση σε διαδικασίες με ιατρικό μικροσκόπιο, μεταξύ άλλων νευρολογικές και οφθαλμολογικές.

### Σημειώσεις

- Οι εικόνες που παρέχονται από αυτόν τον εξοπλισμό δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διαγνωστική χρήση.
- Ο εξοπλισμός αυτός προορίζεται για επαγγελματίες του ιατρικού κλάδου.
- Ο εξοπλισμός αυτός προορίζεται για χρήση σε ιατρικά περιβάλλοντα, όπως αίθουσες χειρουργικών επεμβάσεων νοσοκομείων και αίθουσες εξετάσεων νοσοκομείων.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος πρόκλησης πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας, μην εκθέτετε τη συσκευή αυτή σε βροχή ή υγρασία.**

**Μην ανοίγετε το περίβλημα της συσκευής, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Για οποιαδήποτε επισκευή, απευθυνθείτε μόνο σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό.**

**Δεν επιτρέπεται η μετατροπή αυτού του εξοπλισμού.**

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, ο παρών εξοπλισμός πρέπει να συνδέεται μόνο σε δίκτυο ηλεκτροδότησης με προστατευτική γείωση.**

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αυτή η μονάδα δεν διαθέτει διακόπτη τροφοδοσίας ρεύματος.

Για να αποσυνδέσετε την κεντρική τροφοδοσία, αποσυνδέστε το βύσμα ρεύματος.

Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, ενσωματώστε ένα διακόπτη άμεσης πρόσβασης στη σταθερή καλωδίωση ή συνδέστε το βύσμα ρεύματος σε μια πρίζα εύκολης πρόσβασης κοντά στη μονάδα.

Μην τοποθετείτε τον εξοπλισμό Ιατρική συσκευή σε σημείο όπου είναι δύσκολο να αποσυνδέσετε το βύσμα ρεύματος.

Σε περίπτωση που προκύψει σφάλμα κατά τη διάρκεια λειτουργίας της μονάδας, χρησιμοποιήστε το διακόπτη για να απενεργοποιήσετε τη μονάδα ή αποσυνδέστε το βύσμα ρεύματος.

## Σύμβολα στα προϊόντα



### Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης

Ακολουθήστε τις υποδείξεις των Οδηγιών χρήσης σχετικά με τα εξαρτήματα της μονάδας στα οποία εμφανίζεται το σύμβολο αυτό.



Το σύμβολο αυτό επισημαίνει τον κατασκευαστή, και εμφανίζεται δίπλα στο όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή.



Το σύμβολο αυτό επισημαίνει τον Εισαγωγέα, και εμφανίζεται δίπλα στην επωνυμία και τη διεύθυνση της εταιρικής έδρας του Εισαγωγέα.



Το σύμβολο αυτό επισημαίνει τον αντιπρόσωπο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και εμφανίζεται δίπλα στο όνομα και τη διεύθυνση του αντιπροσώπου της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.



Το σύμβολο αυτό επισημαίνει το Αρμόδιο άτομο στο ΗΒ, και εμφανίζεται δίπλα στην επωνυμία και τη διεύθυνση του Αρμόδιου ατόμου στο ΗΒ.



Το σύμβολο αυτό επισημαίνει τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο στην Ελβετία και εμφανίζεται δίπλα στην επωνυμία και τη διεύθυνση του εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου στην Ελβετία.



Το σύμβολο αυτό επισημαίνει την ιατρική συσκευή στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα.



Το σύμβολο αυτό επισημαίνει την ημερομηνία κατασκευής.



Το σύμβολο αυτό επισημαίνει τον αριθμό σειράς.



Το σύμβολο αυτό επισημαίνει το μοναδικό αναγνωριστικό συσκευής (UDI), και εμφανίζεται δίπλα στην αναπαράσταση γραμμικού κώδικα της μοναδικής ταυτοποίησης συσκευής.



Το σύμβολο αυτό επισημαίνει τον ισοδυναμικό ακροδέκτη, που φέρνει τα διάφορα τμήματα ενός συστήματος στο ίδιο δυναμικό.



### Θερμοκρασία αποθήκευσης και μεταφοράς

Το σύμβολο αυτό επισημαίνει το αποδεκτό εύρος τιμών θερμοκρασίας σε συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς.



### **Υγρασία αποθήκευσης και μεταφοράς**

Το σύμβολο αυτό επισημαίνει το αποδεκτό εύρος τιμών υγρασίας σε συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς.



### **Πίεση αποθήκευσης και μεταφοράς**

Το σύμβολο αυτό επισημαίνει το αποδεκτό εύρος τιμών ατμοσφαιρικής πίεσης σε συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς.

## **Σημαντικές προφυλάξεις ασφαλείας και σημειώσεις για χρήση σε ιατρικούς χώρους**

1. Όλες οι συσκευές που έχουν συνδεθεί στη μονάδα πρέπει να έχουν πιστοποιηθεί ή να συμμορφώνονται σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60601-1, IEC 60950-1 και IEC 60065 και άλλα πρότυπα IEC/ISO που ισχύουν για τις συσκευές.
2. Επιπλέον, το σύστημα ως σύνολο πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60601-1. Όλες οι περιφερειακές συσκευές που συνδέονται στα τμήματα εισόδου/εξόδου σήματος της μονάδας αποτελούν το σύστημα ιατρικής χρήσης και, συνεπώς, ο χρήστης είναι υπεύθυνος να διασφαλίσει ότι το σύστημα ως σύνολο συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60601-1. Σε περίπτωση αμφιβολιών, συμβουλευτείτε το εξειδικευμένο προσωπικό της Sony για το σέρβις.
3. Εάν συνδέσετε τη μονάδα σε άλλες συσκευές, μπορεί να αυξηθεί το ρεύμα διαρροής.
4. Σε όλες τις περιφερειακές συσκευές που συνδέονται στη μονάδα, οι οποίες λειτουργούν με παροχή ρεύματος για επαγγελματική χρήση και δεν συμμορφώνονται με το πρότυπο IEC 60601-1, ενσωματώστε ένα μετασχηματιστή απομόνωσης που συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60601-1 και συνδέστε τις στην παροχή ρεύματος για επαγγελματική χρήση μέσω του μετασχηματιστή.
5. Η μονάδα παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια ραδιοσυχνότητας. Εάν δεν εγκατασταθεί και δεν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης, ενδέχεται να προκαλέσει παρεμβολές σε άλλες συσκευές. Εάν η μονάδα προκαλεί παρεμβολές (που μπορείτε να διαπιστώσετε εάν αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος της μονάδας), δοκιμάστε τα ακόλουθα:
  - Μετακινήστε τη μονάδα σε σχέση με τις συσκευές που επηρεάζονται.
  - Συνδέστε τη μονάδα και τις συσκευές που επηρεάζονται σε διαφορετικά κυκλώματα.Για περισσότερες πληροφορίες, συμβουλευτείτε το εξειδικευμένο προσωπικό της Sony για το σέρβις. (Εφαρμοζόμενο πρότυπο: IEC 60601-1-2)

## Σημαντικές ειδοποιήσεις EMC για τη χρήση σε ιατρικούς χώρους

- Το προϊόν MCC-500MD απαιτεί ειδικές προφυλάξεις σχετικά με το EMC και απαιτείται να εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες EMC που παρέχονται στις οδηγίες χρήσης.
- Το προϊόν MCC-500MD προορίζεται για χρήση σε επαγγελματικό περιβάλλον υγειονομικής περιθάλψης.
- Ο μεταφερόμενος και κινητός εξοπλισμός επικοινωνίας RF, όπως για παράδειγμα τα κινητά τηλέφωνα, μπορεί να επηρεάσει το προϊόν MCC-500MD.

### Προειδοποίηση

- Ο μεταφερόμενος εξοπλισμός επικοινωνιών RF δεν θα πρέπει χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από 30 cm από οποιοδήποτε τμήμα του MCC-500MD. Διαφορετικά, ενδέχεται να υποβαθμιστεί η απόδοση του παρόντος εξοπλισμού.
- Εάν πρόκειται το προϊόν MCC-500MD να χρησιμοποιηθεί δίπλα ή στοιβαγμένο σε άλλες συσκευές, θα πρέπει να επιβεβαιωθεί η κανονική λειτουργία στη διάταξη με την οποία θα χρησιμοποιηθεί.
- Η χρήση προσαρτημάτων και καλωδίων διαφορετικών από αυτών που έχουν καθοριστεί, με εξαίρεση των ανταλλακτικών που πωλούνται από τη Sony Corporation, μπορεί να προκαλέσει αυξημένες εκπομπές ή ελαττωμένη προστασία του προϊόντος MCC-500MD.


<b>Λίστα καλωδίων που χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρηση EMC</b>	
Τύπος καλωδίου	Προδιαγραφές
Καλώδιο CCMC-SA15	15 m, θωρακισμένο
Καλώδιο CCMC-EA05	5 m, θωρακισμένο

<b>Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές</b>		
Το προϊόν MCC-500MD προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του προϊόντος MCC-500MD πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.		
Μέτρηση εκπομπής	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – οδηγία
Εκπομπές RF CISPR 11	Ομάδα 1	Το προϊόν MCC-500MD χρησιμοποιεί ενέργεια RF μόνο για την εσωτερική του λειτουργία. Επομένως, οι εκπομπές RF που προέρχονται από αυτό είναι πάρα πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν την οποιαδήποτε παρεμβολή στις ηλεκτρονικές συσκευές που βρίσκονται κοντά.
Εκπομπές RF CISPR 11	Κλάση B	Το προϊόν MCC-500MD είναι κατάλληλο για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών εγκαταστάσεων και αυτών που συνδέονται απευθείας στο δημόσιο ηλεκτρικό δίκτυο χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί τα κτήρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Κλάση A	
Διακυμάνσεις τάσης/ εκπομπές με τρεμώσθημα IEC 61000-3-3	Συμμορφώνεται	

<b>Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική προστασία</b>			
Το προϊόν MCC-500MD προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του προϊόντος MCC-500MD πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.			
Μέτρηση προστασίας	Επίπεδο μέτρησης IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – οδηγία
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD)  IEC 61000-4-2	±8 kV σε επαφή  ±15 kV στον αέρα	±8 kV σε επαφή  ±15 kV στον αέρα	Τα δάπεδα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ξύλο, τσιμέντο ή κεραμικό πλακάκι. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα από συνθετικό υλικό, συνιστάται σχετική υγρασία 30% τουλάχιστον.
Ηλεκτρική ταχεία μετάβαση/ριπή  IEC 61000-4-4	±2 kV για τις γραμμές ρεύματος  ±1 kV για τις γραμμές εισόδου/εξόδου	±2 kV για τις γραμμές ρεύματος  ±1 kV για τις γραμμές εισόδου/εξόδου	Η ποιότητα της κεντρικής παροχής ρεύματος θα πρέπει να είναι ίδια με αυτής ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού χώρου.
Υπέρταση  IEC 61000-4-5	±1 kV γραμμής(ές) σε γραμμής(ές)  ±2 kV γραμμής(ές) σε γείωση	±1 kV για διαφορική λειτουργία  ±2 kV για συνήθη λειτουργία	Η ποιότητα της κεντρικής παροχής ρεύματος θα πρέπει να είναι ίδια με αυτής ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού χώρου.
Βυθίσεις τάσης, σύντομες διακοπές και μεταβολές στην τάση των γραμμών παροχής ρεύματος  IEC 61000-4-11	0% $U_T$ (100% βύθιση σε $U_T$ ) για 0,5/1 κύκλο <sup>a</sup>  40% $U_T$ (60% βύθιση σε $U_T$ ) για 5 κύκλους  70% $U_T$ (30% βύθιση σε $U_T$ ) για 25/30 κύκλους <sup>a</sup> (για 0,5 δευτερόλεπτα)  0% $U_T$ (100% βύθιση σε $U_T$ ) για 250/300 κύκλους <sup>a</sup> (για 5 δευτερόλεπτα)	0% $U_T$ (100% βύθιση σε $U_T$ ) για 0,5/1 κύκλο <sup>a</sup>  40% $U_T$ (60% βύθιση σε $U_T$ ) για 5 κύκλους  70% $U_T$ (30% βύθιση σε $U_T$ ) για 25/30 κύκλους <sup>a</sup> (για 0,5 δευτερόλεπτα)  0% $U_T$ (100% βύθιση σε $U_T$ ) για 250/300 κύκλους <sup>a</sup> (για 5 δευτερόλεπτα)	Η ποιότητα της κεντρικής παροχής ρεύματος θα πρέπει να είναι ίδια με αυτής ενός τυπικού νοσοκομειακού χώρου. Εάν ο χρήστης του προϊόντος MCC-500MD επιθυμεί τη συνεχή λειτουργία κατά τη διάρκεια συνεχών διακοπών ρεύματος, συνιστάται το προϊόν MCC-500MD να τροφοδοτείται από μια πηγή ρεύματος που δεν διακόπτεται ή από μια μπαταρία.

Μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος θα πρέπει να είναι σε επίπεδα που είναι χαρακτηριστικά για μια τυπική περιοχή σε ένα τυπικό περιβάλλον μιας οικίας ή ενός νοσοκομείου.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το $U_T$ είναι η τάση της παροχής εναλλασσόμενου ρεύματος πριν την εφαρμογή του επιπέδου μέτρησης.			
α Για παράδειγμα, 10/12 σημαίνει 10 κύκλοι στα 50 Hz ή 12 κύκλοι στα 60 Hz.			

<b>Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική προστασία</b>			
Το προϊόν MCC-500MD προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του προϊόντος MCC-500MD πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον.			
Μέτρηση προστασίας	Επίπεδο μέτρησης IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – οδηγία
Αγωγή RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz εκτός ζωνών ISM <sup>c</sup>  6 Vrms 150 kHz έως 80 MHz εντός ζωνών ISM <sup>c</sup>	3 Vrms   6 Vrms	Ο μεταφερόμενος και ο κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών RF δεν θα πρέπει χρησιμοποιείται κοντύτερα από το οποιοδήποτε τμήμα του προϊόντος MCC-500MD, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται από τη συχνότητα του πομπού με τη χρήση της εξίσωσης.  <b>Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού</b>  $d = 1,2 \sqrt{P}$

<p>Ακτινοβολούμενη RF</p> <p>IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V/m</p> <p>80 MHz έως 2,7 GHz</p>	<p>3 V/m</p>	<p>IEC 60601-1-2: 2007</p> <p><math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80 MHz έως 800 MHz</p> <p><math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800 MHz έως 2,5 GHz</p> <p>IEC 60601-1-2: 2014</p> <p><math>d = 2,0 \sqrt{P}</math> 80 MHz έως 2,7 GHz</p> <p>Όπου <math>P</math> είναι η μέγιστη μέτρηση της παροχής ρεύματος του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και <math>d</math> είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).</p> <p>Οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς RF, όπως καθορίστηκαν από ηλεκτρομαγνητικές έρευνες στο πεδίο, <sup>a</sup> θα πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων. <sup>b</sup></p> <p>Μπορεί να παρουσιαστούν παρεμβολές κοντά σε μια συσκευή που είναι επισημασμένη με το παρακάτω σύμβολο:</p> 
<p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνότητας.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις συνθήκες. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.</p>			



- a Εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμοί βάσης για ασύρματα (κυψελοειδή/ασύρματα) τηλέφωνα και επίγεια κινητά ραδιοσημάτα, εκπομπές ραδιοερασιτεχνών, AM και FM ραδιοφωνικές εκπομπές και τηλεοπτικές εκπομπές θεωρητικά δεν μπορούν να προβλεφθούν με ακρίβεια. Για την εκτίμηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος που προέρχεται από τους σταθερούς πομπούς RF, θα πρέπει να εκτελεστεί μια ηλεκτρομαγνητική έρευνα του πεδίου. Εάν η μέτρηση της έντασης του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου στη θέση στην οποία χρησιμοποιείται το προϊόν MCC-500MD υπερβαίνει τα παραπάνω επιτρεπτά όρια συμμόρφωσης RF, θα πρέπει να επιβεβαιωθεί η κανονική λειτουργία του προϊόντος MCC-500MD. Εάν παρατηρηθεί αντικανονική λειτουργία, μπορεί να είναι απαραίτητη η λήψη επιπρόσθετων μέτρων, όπως η μετεγκατάσταση ή η αλλαγή προσανατολισμού του προϊόντος MCC-500MD.
- b Οι εντάσεις πεδίου θα πρέπει να είναι μικρότερες από τα 3 V/m για το εύρος συχνότητας 150 kHz έως 80 MHz.
- c Οι ζώνες ISM (βιομηχανική, επιστημονική και ιατρική) μεταξύ 150 kHz και 80 MHz είναι 6,765 MHz έως 6,795 MHz, 13,553 MHz έως 13,567 MHz, 26,957 MHz έως 27,283 MHz και 40,66 MHz έως 40,70 MHz.

**Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού ανάμεσα στο μεταφερόμενο και κινητό εξοπλισμό επικοινωνιών RF και το προϊόν MCC-500MD**

Το προϊόν MCC-500MD προορίζεται για χρήση σε ένα ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο μπορούν να ελεγχθούν οι ακτινοβολούμενες διαταραχές RF. Ο πελάτης ή ο χρήστης του προϊόντος MCC-500MD μπορεί να αποτρέψει την ηλεκτρομαγνητική παρεμβολή διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στο μεταφερόμενο και κινητό εξοπλισμό επικοινωνιών RF (πομποί) και το προϊόν MCC-500MD όπως συστήνεται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνίας.

Μετρημένη μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού W	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού m				
	IEC 60601-1-2: 2007			IEC 60601-1-2: 2014	
	150 kHz έως 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz έως 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$	150 kHz έως 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz έως 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	0,12	0,20
0,1	0,38	0,38	0,73	0,38	0,63
1	1,2	1,2	2,3	1,2	2,0
10	3,8	3,8	7,3	3,8	6,3
100	12	12	23	12	20

Για πομπούς για τους οποίους η μετρημένη μέγιστη ισχύς εξόδου δεν παρατίθεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού  $d$  σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, όπου  $P$  είναι η μέγιστη μέτρηση της ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1:** Στα 80 MHz και 800 MHz, ισχύει το διάστημα διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συχνότητας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2:** Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις συνθήκες. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.

### Οδηγίες και δήλωση του κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική προστασία

Το προϊόν MCC-500MD προορίζεται για χρήση σε ένα ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο μπορούν να ελεγχθούν οι ακτινοβολούμενες διαταραχές RF. Ο μεταφερόμενος εξοπλισμός επικοινωνιών RF δεν θα πρέπει χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από 30 cm από οποιοδήποτε τμήμα του MCC-500MD. Διαφορετικά, ενδέχεται να υποβαθμιστεί η απόδοση του παρόντος εξοπλισμού.

Μέτρηση προστασίας	Ζώνη <sup>a</sup>	Υπηρεσία <sup>a</sup>	Διαμόρφωση	Επίπεδο μέτρησης IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης
Πεδία εγγύτητας από εξοπλισμό RF ασύρματης επικοινωνίας IEC 61000-4-3	380 – 390 MHz	TETRA 400	Παλμοδιαμόρφωση 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 – 470 MHz	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz απόκλιση για ημυπονοειδές σήμα 1 kHz	28 V/m	28 V/m
	704 – 787 MHz	Ζώνη LTE 13, 17	Παλμοδιαμόρφωση 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 – 960 MHz	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Ζώνη LTE 5	Παλμοδιαμόρφωση 18 Hz	28 V/m	28 V/m
	1.700 – 1.990 MHz	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Ζώνη LTE 1, 3, 4, 25 UMTS	Παλμοδιαμόρφωση 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	2.400 – 2.570 MHz	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Ζώνη LTE 7	Παλμοδιαμόρφωση 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	5.100 – 5.800 MHz	WLAN 802.11 a/n	Παλμοδιαμόρφωση 217 Hz	9 V/m	9 V/m

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις συνθήκες. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.

<sup>a</sup> Σε κάποιες υπηρεσίες περιλαμβάνονται μόνο οι συχνότητες ανοδικής ζεύξης.

## Προσοχή

Κατά τη διάθεση της συσκευής ή των παρελκομένων αυτής, θα πρέπει να σεβαστείτε τους ισχύοντες νόμους της περιοχής ή της χώρας και τους κανονισμούς του νοσοκομείου σχετικά με την περιβαλλοντική ρύπανση.



## Προειδοποίηση για τη σύνδεση του ρεύματος

Χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο καλώδιο ρεύματος για το τοπικό σημείο παροχής ρεύματος.

1. Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένο καλώδιο παροχής ρεύματος (3 αγωγών για σύνδεση στην κύρια παροχή ρεύματος)/φίσα συσκευής/πρίζα με επαφές γείωσης που υπακούν στους κανονισμούς ασφαλείας κάθε χώρας, εφόσον υπάρχουν.
2. Χρησιμοποιήστε καλώδιο παροχής ρεύματος (3 αγωγών για σύνδεση στην κύρια παροχή ρεύματος)/φίσα συσκευής/πρίζα που πληρούν τις κατάλληλες τιμές τάσης και έντασης (βολτ, αμπέρ).

Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία σχετικά με τη χρήση του καλωδίου παροχής ρεύματος/της φίσας συσκευής/της πρίζας, παρακαλούμε επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο προσωπικό για σέρβις.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η συσκευή δεν πρέπει να εκτίθεται σε σταγόνες ή πιτσιλιές. Αντικείμενα που περιέχουν υγρό, όπως βάζα, δεν πρέπει να τοποθετούνται επάνω σε αυτήν.

## Προσοχή

Εξασφαλίστε τον παρακάτω χώρο γύρω από τη μονάδα κατά την εγκατάσταση, λαμβάνοντας υπόψη τον εξαερισμό και το σέρβις. Εξασφαλίστε χώρο 10 cm τουλάχιστον ανάμεσα στην εγκατάσταση και τους τοίχους.



## Προσοχή

Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε περιβάλλον MR (μαγνητικού συντονισμού). Ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία, τυρκαγιά και ανεπιθύμητη μετακίνηση.

Ο εξοπλισμός αυτός δεν είναι κατάλληλος για χρήση σε χώρους όπου είναι πιθανό να υπάρχουν παιδιά.

## Προφυλάξεις κατά τη χρήση

### Προφυλάξεις ασφάλειας για τη χρήση αυτής της μονάδας

- Η συνεχής παρακολούθηση εικόνων μπορεί να προκαλέσει κόπωση των ματιών, γενική κόπωση, ναυτία ή άλλα συμπτώματα και ενοχλήσεις. Συνιστάται να κάνετε συχνά διαλείμματα κατά την προβολή περιεχομένου. Εφόσον η διάρκεια και η συχνότητα των απαιτούμενων διαλειμμάτων διαφέρει από άτομο σε άτομο, φροντίστε να εμπιστευτείτε το ένστικτό σας για να αποφασίσετε πότε θα πρέπει να κάνετε διάλειμμα από την προβολή. Αν νιώσετε κάποια ενόχληση, διακόψτε την προβολή των εικόνων μέχρι να υποχωρήσουν τα συμπτώματα και συμβουλευθείτε κάποιον ειδικό, αν χρειαστεί.
- Αποφύγετε τη χρήση της μονάδας κατά το περπάτημα ή την άσκηση ή σε περιοχές με έντονες αναταράξεις, καθώς αυτό μπορεί να αυξήσει τις πιθανότητες να νιώσετε κάποια ενόχληση.
- Κατά τη σύνδεση της μονάδας σε ιατρικά μηχανήματα, ανατρέξτε στην ενότητα "Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της μονάδας σε ιατρικά μηχανήματα".

### Προφυλάξεις κατά τη σύνδεση της μονάδας σε ιατρικά μηχανήματα

- Πριν από τη χρήση αυτής της μονάδας για ιατρικούς σκοπούς, βεβαιωθείτε ότι η χρήση της μονάδας δεν θα προκαλέσει συμπτώματα που μπορεί να επηρεάσουν την ιατρική περίθαλψη, όπως κόπωση των ματιών, γενική κόπωση, ναυτία κ.τλ.
- Αποφύγετε τη χρήση της μονάδας σε περίπτωση που προκύψουν συμπτώματα που επηρεάζουν την ιατρική περίθαλψη ή αν είναι πιθανή η εμφάνιση τέτοιων συμπτωμάτων.
- Ανάλογα με τις συνθήκες της εισόδου βίντεο στη μονάδα (π.χ. τη σταθερότητα, τη ταχύτητα κίνησης, τη θέση εστίασης του βίντεο, την απόσταση από το θέμα και

την περιοχή της εικόνας που παρακολουθεί ο χρήστης) και τη γενική υγεία του χρήστη, ο χρήστης μπορεί να βιώσει κόπωση των ματιών, εξασθένηση και άλλες ενοχλήσεις.

### Σχετικά με την ταυτόχρονη χρήση με ένα ηλεκτροχειρουργικό μαχαίρι κλπ.

Σε περίπτωση ταυτόχρονης χρήσης αυτής της μονάδας με ένα ηλεκτροχειρουργικό μαχαίρι κλπ., η εικόνα μπορεί να αλλοιωθεί, να παραμορφωθεί ή να παρουσιάσει άλλη ανάλογη ανωμαλία, ως αποτέλεσμα των ισχυρών ραδιοκυμάτων ή της υψηλής τάσης που εκπέμπεται από τη συσκευή. Δεν πρόκειται για δυσλειτουργία.

Κατά την ταυτόχρονη χρήση αυτής της μονάδας με μια συσκευή από την οποία εκπέμπονται ισχυρά ραδιοκύματα ή υψηλή τάση, ελέγξτε τις σχετιζόμενες επιπτώσεις πριν από τη χρήση των εν λόγω συσκευών και εγκαταστήστε αυτήν τη μονάδα με τέτοιο τρόπο, ώστε οι επιπτώσεις από τις παρεμβολές των ραδιοκυμάτων να ελαχιστοποιούνται.

### Θέσεις αποθήκευσης και χρήσης

Αποθηκεύστε τη μονάδα σε επίπεδη τοποθεσία με καλό εξαερισμό.

Αποφύγετε τη χρήση ή την αποθήκευση της μονάδας στις ακόλουθες θέσεις.

- Εξαιρετικά ψυχρές ή θερμές τοποθεσίες (Θερμοκρασίες λειτουργίας: 0 °C έως 40 °C)
- Τοποθεσίες που εκτίθενται απευθείας στην ηλιακή ακτινοβολία για μεγάλες περιόδους ή που βρισκονται κοντά σε συσκευές θέρμανσης (Στο εσωτερικό ενός οχήματος μπορεί να αναπτυχθούν θερμοκρασίες έως και 50 °C το καλοκαίρι με κλειστά παράθυρα.)
- Τοποθεσίες με μεγάλη υγρασία ή πολύ σκόνη
- Τοποθεσίες στις οποίες η μονάδα μπορεί να εκτεθεί στη βροχή
- Τοποθεσίες που δέονται ισχυρές δονήσεις
- Τοποθεσίες κοντά σε ισχυρά μαγνητικά πεδία
- Κοντά σε τηλεοράσεις που εκπέμπουν ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά κύματα ή κοντά σε τοποθεσίες στις οποίες εκπέμπονται ραδιοκύματα

- Τοποθεσίες στις οποίες υπάρχει μεγάλος κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης

---

## Προφυλάξεις σχετικά τις ακτίνες λείζερ

Οι ακτίνες λείζερ μπορεί να καταστρέψουν τον αισθητήρα εικόνας CMOS. Κατά την αποτύπωση σκηνών που περιλαμβάνουν ακτίνες λείζερ, φροντίστε να μην επιτρέψετε την επαφή των ακτίνων λείζερ με την επιφάνεια του αισθητήρα εικόνας CMOS (μην επιτρέψετε την είσοδο ακτίνων λείζερ στο φακό).

---

## Μην υποβάλετε τη μονάδα σε ισχυρές συγκρούσεις

Η πτώση της κεφαλής της κάμερας ή η έκθεσή της σε παρατεταμένες αναταράξεις μπορεί να την καταστρέψει.

---

## Μην φράζετε τις οπές εξαερισμού της κάμερας

Για την αποφυγή της υπερθέρμανσης του εσωτερικού της μονάδας, αφήστε τουλάχιστον 10 εκατοστά κενού χώρου γύρω από τη μονάδα.

---

## Μην υποβάλετε τη μονάδα σε απότομες αλλαγές της θερμοκρασίας

Οι απότομες αλλαγές της θερμοκρασίας μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα εξόδου εικόνας της κάμερας.

---

## Μην αφήνετε τη μονάδα με την κάμερα στραμμένη προς τον ήλιο

Η ηλιακή ακτινοβολία μπορεί να εισέλθει στην κάμερα, να εστιαστεί στο εσωτερικό της μονάδας και να προκαλέσει πυρκαγιά.

---

## Καθαρισμός

Πριν καθαρίσετε τη μονάδα, αποσυνδέστε οπωσδήποτε το καλώδιο ρεύματος.

---

### Όταν λερωθεί το περίβλημα

- Καθαρίστε την επιφάνεια με ισοπροπυλική αλκοόλη με συγκέντρωση 50 έως 70% κ.ό. ή με αιθανόλη με συγκέντρωση 76,9 έως 81,4% κ.ό.

- Οι δύσκολοι λεκέδες μπορούν να αφαιρεθούν με απαλό πανί, όπως πανάκι καθαρισμού, ελαφρώς εμποτισμένο με μη δραστικό απορρυπαντικό διάλυμα, και, στη συνέχεια, να γίνει καθαρισμός με την ανωτέρω χημική ουσία.
- Μη χρησιμοποιείτε διαλύτες, όπως βενζίνη καθαρισμού, διαλυτικό μέσο ή όξινο, αλκαλικό ή λιπαντικό απορρυπαντικό ή χημικό πανάκι καθαρισμού για να καθαρίσετε την επιφάνεια, γιατί θα προκληθεί ζημιά στην επιφάνεια.
- Μη χρησιμοποιείτε άσκοπα δύναμη για να τρίψετε την επιφάνεια με λερωμένο πανί. Μπορεί να γρατζουνιστεί η επιφάνεια.

---

## Μεταφορά της μονάδας

Κατά τη μεταφορά της μονάδας, χρησιμοποιήστε την αρχική συσκευασία για να την τυλίξετε και φροντίστε να μην υπάρχουν έντονες αναταράξεις.

---

## Μετά τη χρήση

Πατήστε το διακόπτη  $\odot$  (ενεργοποίηση/αναμονή) για να ενεργοποιήσετε την κατάσταση αναμονής.

---

## Όταν δεν χρησιμοποιείτε τη μονάδα για μεγάλο χρονικό διάστημα

Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.

---

## Σχετικά με τη συμπύκνωση υγρασίας

Αν η μονάδα μεταφερθεί απευθείας από ένα ψυχρό σε ένα θερμό μέρος ή εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος αυξηθεί απότομα, ενδέχεται να σχηματιστεί υγρασία στην εξωτερική επιφάνεια της μονάδας ή/και στο εσωτερικό της μονάδας. Πρόκειται για συμπύκνωση. Αν προκληθεί συμπύκνωση, απενεργοποιήστε τη μονάδα και περιμένετε μέχρι να εξατμιστεί η συμπύκνωση πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα. Η χρήση της μονάδας ενώ υπάρχει συμπύκνωση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.

---

## Φαινόμενα που αφορούν αποκλειστικά τον αισθητήρα εικόνας CMOS

---

Τα ακόλουθα φαινόμενα αφορούν αποκλειστικά τον αισθητήρα εικόνας CMOS και η εμφάνισή τους στην οθόνη λήψης δεν αποτελεί ένδειξη δυσλειτουργίας.

### Λευκά σημεία

Ο αισθητήρας εικόνας CMOS κατασκευάζεται χρησιμοποιώντας τεχνολογία υψηλής ακριβείας, αλλά, σε ορισμένες σπάνιες περιπτώσεις, εξωτερικές παράμετροι, όπως η κοσμική ακτινοβολία, μπορεί να προκαλέσουν την εμφάνιση απειροελάχιστων λευκών σημείων στην οθόνη. Αυτό δεν αποτελεί ένδειξη δυσλειτουργίας, αλλά σχετίζεται με την αρχή των στοιχείων απεικόνισης.

Τα λευκά σημεία μπορεί, επίσης, να είναι ορατά στις ακόλουθες περιπτώσεις.

- Όταν η μονάδα χρησιμοποιείται σε τοποθεσίες με υψηλή θερμοκρασία
- Κατά την αύξηση της ενίσχυσης

### Παραμόρφωση

Κατά την αποτύπωση μοτίβων με πολλές λεπτομέρειες ή γραμμών, οι γραμμές μπορεί να εμφανιστούν ελαφρώς κυρτές ή ασταθείς.

### Τρεμόπαιγμα

Κατά τη λήψη με φωτισμό από λαμπτήρες αερίων, όπως λυχνίες φθορισμού, νατρίου ή ατμών υδραργύρου, η οθόνη μπορεί να τρεμοπαίξει, να αλλάξει χρώμα ή οι οριζόντιες ρίγες μπορεί να μοιάζουν σαν να κινούνται στην οθόνη.

### Εστιακό επίπεδο

Λόγω του τρόπου με τον οποίο ο αισθητήρας εικόνας CMOS διαβάζει τα σήματα εικόνας, τα θέματα που κινούνται με μεγάλη ταχύτητα στην οθόνη μπορεί να εμφανίζονται ελαφρώς παραμορφωμένα. Επιπλέον, το φως από το φλας ή πηγές φωτός που αναβοσβήνουν μπορεί να προκαλέσει αλλαγές στη φωτεινότητα στο επάνω και το κάτω μέρος της οθόνης.

---

## Προφυλάξεις σχετικά με τη δημιουργία θερμότητας από τη μονάδα

---

Να είστε προσεκτικοί κατά τη λειτουργία της μονάδας, καθώς αναπτύσσεται μεγάλη θερμότητα στις μεταλλικές επιφάνειες. Η ανάπτυξη θερμότητας κατά τη λειτουργία της μονάδας δεν αποτελεί δυσλειτουργία.

# Πίνακας περιεχομένων

Προφυλάξεις κατά τη χρήση .....	13
---------------------------------	----

---

## Επισκόπηση

Περιεχόμενα πακέτου .....	19
Δυνατότητες αυτής της μονάδας.....	19
Όνόματα εξαρτημάτων και λειτουργίες .....	21
Κεφαλή κάμερας .....	21
Μπροστινός πίνακας μονάδας ελέγχου κάμερας (CCU) .....	21
Πίσω πίνακας μονάδας ελέγχου κάμερας (CCU) .....	22

---

## Προετοιμασία

Τοποθέτηση φακού .....	24
Τοποθέτηση του φακού .....	24
Προσάρτηση του προσαρμογέα για το τρίποδο ....	24
Σύνδεση μεταξύ της κεφαλής κάμερας και του CCU .....	25
Σύνδεση του καλωδίου κάμερας στην κεφαλή κάμερας .....	25
Σύνδεση του καλωδίου κάμερας στη θύρα CAMERA της μονάδας CCU .....	25
Σύνδεση καλωδίου επέκτασης.....	26
Σύνδεση εξωτερικών οθονών .....	27
Εκκίνηση.....	28
Ενεργοποίηση της τροφοδοσίας .....	28
Μετάβαση σε λειτουργία αναμονής.....	28
Ρυθμίσεις μορφής εξόδου .....	29
Ρύθμιση της μορφής εξόδου .....	29
Ρύθμιση της μορφής σήματος εξόδου .....	29
Τύποι σημάτων εξόδου.....	31

---

## Λήψη

Λήψη.....	32
Ρύθμιση της ισορροπίας λευκού.....	33
Εκτέλεση αυτόματης ισορροπίας λευκού .....	33



Αλλαγή της ισορροπίας χρωμάτων για την εικόνα εξόδου της κάμερας .....	34
<b>Ρύθμιση της φωτεινότητας .....</b>	<b>35</b>
Χρήση της λειτουργίας ΑΕ .....	36
Χρήση του περιστρεφόμενου κουμπιού BRIGHTNESS .....	37
Χρήση της ρύθμισης [Exposure] > [Brightness] στο μενού [Picture].....	37
<b>Έξοδος στατικής εικόνας .....</b>	<b>38</b>
<b>Αλλαγής της εικόνας σε γραμμές χρωμάτων .....</b>	<b>38</b>
<b>Προφίλ εικόνας.....</b>	<b>39</b>
Καταγραφή/ενεργοποίηση προφίλ εικόνας.....	39
Αντιγραφή ρυθμίσεων προφίλ από προφίλ εικόνας .....	40
Επαναφορά του επιλεγμένου προφίλ εικόνας .....	41
Τυπικές τιμές ρύθμισης για τα προφίλ εικόνας (προκαθορισμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις) .....	42

---

## Εμφάνιση μενού και αναλυτικές ρυθμίσεις

<b>Δομή μενού και επίπεδα .....</b>	<b>44</b>
Δομή μενού.....	44
Επίπεδα μενού .....	44
<b>Βασικές λειτουργίες μενού .....</b>	<b>45</b>
<b>Λίστα μενού.....</b>	<b>47</b>
Μενού [Picture].....	47
Μενού [System].....	50
Μενού [Function].....	51
Μενού [Remote].....	52
Μενού [Information].....	53

---

## Παραδείγματα λειτουργίας συστήματος

<b>Χρήση του διακόπτη ποδιού.....</b>	<b>54</b>
Σύνδεση του διακόπτη ποδιού .....	54
Ορισμός των λειτουργιών προς χρήση .....	54
<b>Χρήση δύο καμερών για τη λήψη εικόνων 3D.....</b>	<b>55</b>
<b>Έλεγχος της μονάδας από υπολογιστή.....</b>	<b>57</b>

## Παραρτήματα

<b>Αντιμετώπιση προβλημάτων.....</b>	<b>58</b>
Τροφοδοσία.....	58
Λήψη .....	58
<b>Σφάλματα/Προειδοποιήσεις.....</b>	<b>59</b>
Εμφάνιση σφάλματος .....	59
Εμφάνιση προειδοποίησης.....	59
<b>Προδιαγραφές.....</b>	<b>60</b>
Γενικά.....	60
Κεφαλή κάμερας .....	60
Μονάδα ελέγχου κάμερας.....	60
<b>Ευρετήριο .....</b>	<b>62</b>

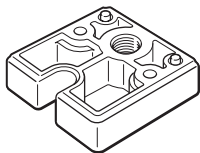
- Η ονομασία Exmor είναι εμπορικό σήμα της Sony Group Corporation ή συγγενών εταιρειών της.
- Οι όροι HDMI και HDMI High-Definition Multimedia Interface και το λογότυπο HDMI είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα της HDMI Licensing LLC στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και σε άλλες χώρες.
- Όλα τα υπόλοιπα εμπορικά σήματα ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους. Στο εξής το σύμβολο © ή ™ δεν θα χρησιμοποιείται στο κείμενο.

## Επισκόπηση

# Περιεχόμενα πακέτου

Βεβαιωθείτε ότι παρέχονται τα ακόλουθα αντικείμενα με τη βιντεοκάμερα HD MCC-500MD της Sony (η οποία θα αποκαλείται στο εξής "μονάδα"). Οι αριθμοί στις παρενθέσεις υποδεικνύουν τον αριθμό των κομματιών που παρέχονται για ένα συγκεκριμένο αντικείμενο.

- Προσαρμογέας για τρίποδο (1)



- Βίδες κλειδώματος προσαρμογέα για τρίποδο (2)
- Κάλυμμα προσάρτησης φακού (1)
- Πριν χρησιμοποιήσετε αυτή τη μονάδα (1)
- CD-ROM  
(Οδηγίες χρήσης σε μορφή PDF) (1)
- Φυλλάδιο εγγύησης (1)
- Λίστα επικοινωνίας για το σέρβις (1)
- Information for Customers in Europe  
(Πληροφορίες για πελάτες στην Ευρώπη)  
(1)

# Δυνατότητες αυτής της μονάδας

Ο παρών εξοπλισμός χρησιμοποιεί έναν αισθητήρα εικόνας για να μετατρέψει μια εικόνα από μια οπτική συσκευή, και μετά σε έναν επεξεργαστή σήματος, που την μετατρέπει σε ηλεκτρικό σήμα βίντεο στην έξοδο.

Αυτή η μονάδα είναι μια βιντεοκάμερα HD με ξεχωριστή μονάδα ελέγχου κάμερας, η οποία αποτελείται από τη μονάδα ελέγχου της κάμερας (CCU) και την κεφαλή της κάμερας και είναι εξοπλισμένη με αισθητήρα εικόνας HD CMOS τύπου 1/2,9, ο οποίος παρέχει ανάλυση περίπου 2,07 εκατομμυρίων pixel (1920 x 1080).

Αυτή η κάμερα σας επιτρέπει τη λήψη εικόνων HD με 1.080 ενεργές γραμμές σάρωσης σε προοδευτική μορφή, δίνοντάς σας τη δυνατότητα να αποτυπώνετε λεπτομέρειες και κίνηση στα βίντεο με μεγαλύτερη καθαρότητα σε σύγκριση με τη διαπλεκόμενη μορφή.

Επιπλέον, η συγχρονισμένη λειτουργία δύο τέτοιων μονάδων σας επιτρέπει την αποτύπωση βίντεο 3D.

## Καινοτόμες τεχνολογίες κάμερας

### Αισθητήρας Exmor CMOS τύπου 1/2,9

Εξοπλισμένη με τον αισθητήρα Exmor CMOS, αυτή η κάμερα σας δίνει τη δυνατότητα λήψεων σε Full HD.

### Κεφαλή κάμερας με μικρές διαστάσεις και βάρος

Η κεφαλή της κάμερας έχει μικρές διαστάσεις (περίπου 27 x 28 x 49 mm) αλλά και μικρό βάρος (περίπου 40 g), ώστε να μπορείτε να την τοποθετήσετε και να την προσαρτήσετε πολύ εύκολα οπουδήποτε. Το καλώδιο κάμερας (δεν παρέχεται) μεταξύ της κεφαλής κάμερας και της μονάδας ελέγχου κάμερας μπορεί να επεκταθεί έως και 20 m.

---

## Λειτουργίες λήψης για διαφορετικές εφαρμογές απεικόνισης

---

### Λειτουργία προφίλ εικόνων

Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στον χειριστή της κάμερας να φορτώσει με ευκολία προσαρμοσμένες ρυθμίσεις απεικόνισης για τις εκάστοτε συνθήκες λήψης. Μπορείτε να καταχωρήσετε έως και έξι προφίλ εικόνων.

### Αναστροφή εικόνας

Μπορείτε να αναστρέψετε την έξοδο εικόνας από την κάμερα οριζόντια, κατακόρυφα ή οριζόντια και κατακόρυφα παράλληλα.

### Λειτουργία παγώματος (στατική εικόνα)

Μπορείτε να παγώσετε το σήμα του βίντεο ώστε το αποτέλεσμα εξόδου να είναι στατική εικόνα.

---

## Υποστήριξη δύο καμερών για λήψη 3D

---

Χρησιμοποιώντας τις ενσωματωμένες θύρες σύνδεσης 3D-SYNC IN/OUT, μπορείτε να συγχρονίσετε τα σήματα εικόνας από δύο κάμερες για την αποτύπωση εικόνων 3D.

---

## Διαισθητικός έλεγχος μέσω του μπροστινού πίνακα

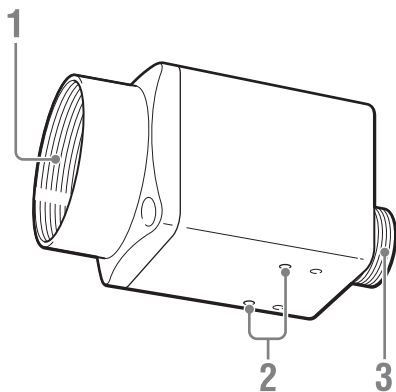
---

Τα κουμπιά BRIGHTNESS, RED και BLUE στον μπροστινό πίνακα παρέχουν ένα διαισθητικό τρόπο προσαρμογής της εικόνας. Όταν τα περιστρέψετε προς τα δεξιά αυξάνονται οι αντίστοιχες τιμές ( φωτίζοντας την εικόνα ή ενισχύοντας τα χρώματα), ενώ όταν τα περιστρέψετε προς τα αριστερά οι τιμές μειώνονται (σκουραίνοντας την εικόνα ή εξασθενίζοντας τα χρώματα).

# Ονόματα εξαρτημάτων και λειτουργίες

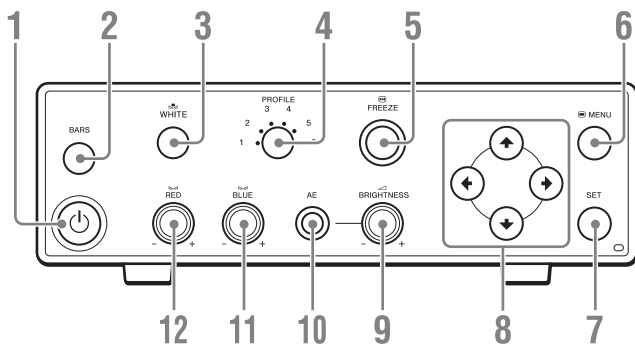
Ανατρέξτε στις σελίδες που εμφανίζονται σε παρενθέσεις για λεπτομέρειες σχετικά με την εκάστοτε λειτουργία και τον τρόπο χρήσης της.

## Κεφαλή κάμερας



- 1. Τοποθέτηση φακού (σελίδα 24)**  
Χρησιμοποιήστε αυτήν τη λειτουργία για την τοποθέτηση φακού τύπου C-mount, προσαρμογέα για μικροσκόπιο, κ.τλ.
- 2. Οπές για βίδες (M2, βάθος: 2,5 mm)**  
Χρησιμοποιήστε αυτές τις οπές για την προσαρτήση του παρεχόμενου προσαρμογέα για τρίποδο στην κεφαλή της κάμερας για τοποθέτηση σε τοίχο, οροφή ή τρίποδο.
- 3. Υποδοχή σύνδεσης καλωδίου κάμερας (20 ακίδων) (σελίδα 25)**

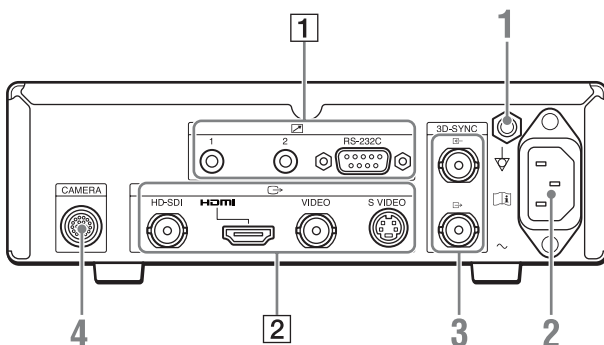
## Μπροστινός πίνακας μονάδας ελέγχου κάμερας (CCU)



- 1. Διακόπτης  $\text{⏻}$  (ενεργοποίηση/αναμονή) (σελίδα 28)**
- 2. Κουμπί BARS (γραμμές χρωμάτων) (σελίδα 38)**
- 3. Κουμπί  $\text{☁}$  WHITE (ισορροπία λευκού) (σελίδα 33)**
- 4. Κουμπί PROFILE (επιλογή προφίλ εικόνας) (σελίδα 39)**
- 5. Κουμπί  $\text{⏸}$  FREEZE (στατική εικόνα) (σελίδα 38)**
- 6. Κουμπί  $\text{☰}$  MENU (σελίδα 45)**
- 7. Κουμπί SET (επιβεβαίωση) (σελίδα 45)**
- 8. Διευθυντικά κουμπιά (επιλογή)**
- 9. Κουμπί BRIGHTNESS (σελίδα 38)**
- 10. Κουμπί AE (αυτόματη έκθεση) (σελίδα 38)**
- 11. Κουμπί RED (σελίδα 38)**
- 12. Κουμπί BLUE (σελίδα 38)**

8. Κουμπί (δρομέας) (σελίδα 45)
9. Περιστρεφόμενο κουμπί **BRIGHTNESS** (ρύθμιση φωτεινότητας) (σελίδα 37)
10. Κουμπί **AE** (αυτόματη έκθεση) (σελίδα 36)
11. Περιστρεφόμενο κουμπί **BLUE** (ενίσχυση μπλε χρώματος - B-gain) (σελίδα 34)
12. Περιστρεφόμενο κουμπί **RED** (ενίσχυση κόκκινου χρώματος - R-gain) (σελίδα 34)

## Πίσω πίνακας μονάδας ελέγχου κάμερας (CCU)



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Χρήση της παρούσας μονάδας για ιατρικούς σκοπούς

Οι συνδετήρες αυτού του εξοπλισμού δεν είναι μονωμένοι.

Μη συνδέετε άλλη συσκευή πέραν αυτής που συμμορφώνεται με το IEC 60601-1.

Όταν συνδεθεί μια συσκευή της τεχνολογίας πληροφοριών ή συσκευή AV που χρησιμοποιεί εναλλασσόμενο ρεύμα, ενδεχόμενη διαρροή ρεύματος ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον ασθενή ή στο χειριστή.

Αν η χρήση μιας τέτοιας συσκευής είναι αναπόφευκτη, απομονώστε την πηγή τροφοδοσίας της συνδέοντας ένα μετασχηματιστή απομόνωσης ή έναν

απομονωτή μεταξύ των καλωδίων σύνδεσης.

Μετά την ολοκλήρωση αυτών των μετρήσεων, βεβαιωθείτε ότι ο μειωμένος κίνδυνος συμμορφώνεται πλέον με το IEC 60601-1.





### Προσοχή

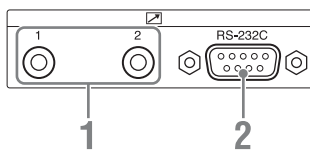
Μην έρχεστε ταυτόχρονα σε επαφή με τα τερματικά των ακροδεκτών του πίσω πλαισίου και με τους ασθενείς.

Ενδέχεται να είναι επιβλαβής για τους ασθενείς, σε περίπτωση δυσλειτουργίας της μονάδας.

Να αποσυνδέετε πάντα το καλώδιο ρεύματος πριν από τη σύνδεση και την αποσύνδεση ακροδεκτών.

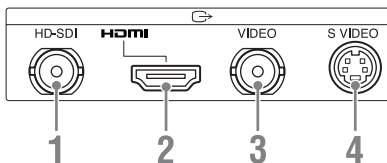
1. **↓ Θύρα ισοδυναμικής σύνδεσης γείωσης**  
Χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ισοδυναμικής σύνδεσης γείωσης.
2. **Υποδοχή σύνδεσης ~ (τροφοδοσία)**  
(σελίδα 28)
3. **Υποδοχή σύνδεσης  3D-SYNC IN (είσοδος 3D-SYNC), υποδοχή σύνδεσης  3D-SYNC OUT (έξοδος 3D-SYNC) (τύπου BNC) (σελίδα 55)**
4. **Υποδοχή σύνδεσης CAMERA (σελίδα 25)**

**1  Μπλοκ υποδοχών σύνδεσης REMOTE**



1. **Υποδοχή σύνδεσης διακόπτη απομακρυσμένης επαφής 1, 2 (στερεοφωνικό βύσμα mini) (σελίδα 54)**
2. **Υποδοχή σύνδεσης RS-232C (D-sub 9 ακίδων) (σελίδα 57)**

**2  Μπλοκ υποδοχών σύνδεσης OUTPUT**



1. **Υποδοχή σύνδεσης εξόδου HD-SDI (τύπου BNC) (σελίδα 27)**
2. **Υποδοχή σύνδεσης εξόδου HDMI (HDMI) (σελίδα 27)**
3. **Υποδοχή σύνδεσης εξόδου VIDEO (βίντεο composite) (τύπου BNC) (σελίδα 27)**
4. **Υποδοχή σύνδεσης εξόδου S VIDEO (mini DIN 4-ακίδων) (σελίδα 27)**

## Προετοιμασία

### Τοποθέτηση φακού

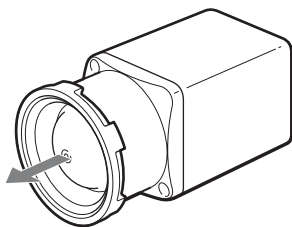
Οι φακοί C-mount που προεξέχουν έως και 4,1 mm από την επιφάνεια τοποθέτησης φακού μπορούν να προσαρτηθούν στην κεφαλή της κάμερας.



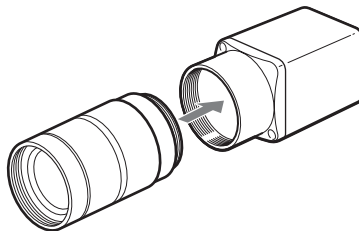
Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε φακό που να μην προεξέχει περισσότερα από 4,1 mm από την επιφάνεια τοποθέτησης φακού. Η τοποθέτηση φακού με μέγιστη προεξοχή 4,2 mm ή μεγαλύτερη μπορεί να καταστρέψει τον εσωτερικό μηχανισμό της κεφαλής κάμερας.

### Τοποθέτηση του φακού

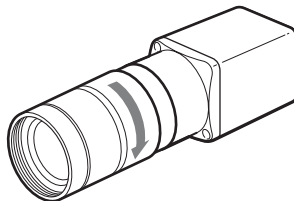
- 1 Αφαιρέστε το κάλυμμα της υποδοχής προσάρτησης φακού.



- 2 Ευθυγραμμίστε τα άκρα της υποδοχής προσάρτησης του φακού και της κάμερας και εισαγάγετε το φακό.

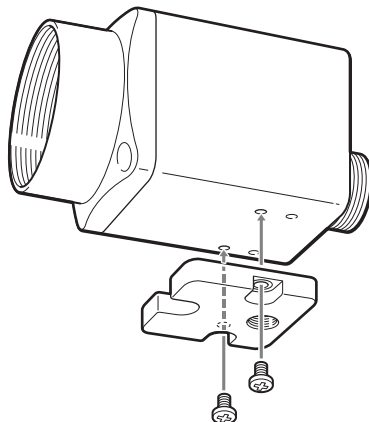


- 3 Περιστρέψτε αργά το φακό προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού για την ασφαλή προσάρτησή του στην κάμερα.



### Προσάρτηση του προσαρμογέα για το τρίποδο

Προσαρτήστε τον προσαρμογέα για τρίποδο, όταν χρειάζεται.



#### Σημείωση

Όταν χρησιμοποιείτε έναν βαρύ φακό, στηρίξτε τον ίδιο το φακό. Μην στηρίζετε το φακό χρησιμοποιώντας μόνο την κεφαλή της κάμερας.



## Σύνδεση μεταξύ της κεφαλής κάμερας και του CCU

Χρησιμοποιήστε το καλώδιο κάμερας (δεν παρέχεται) για να συνδέσετε την κεφαλή της κάμερας στην υποδοχή σύνδεσης CAMERA του CCU.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν από τους τέσσερις ακόλουθους τύπους καλωδίων κάμερας.

CCMC-SA06 (τυπικό μήκος 6 m)

CCMC-SA10 (τυπικό μήκος 10 m)

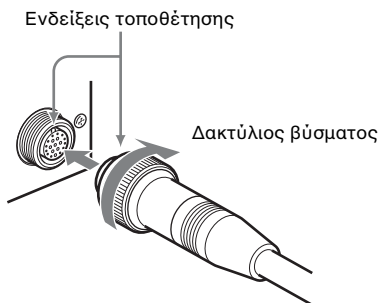
CCMC-SA15 (τυπικό μήκος 15 m)

CCMC-EA05 (επέκταση μήκους 5 m)

### Σημειώσεις για τη χρήση καλωδίων κάμερας

- Κατά τη σύνδεση ή την αποσύνδεση του καλωδίου κάμερας, βεβαιωθείτε ότι έχετε απενεργοποιήσει την τροφοδοσία ρεύματος για το CCU και όλον τον εξοπλισμό που είναι συνδεδεμένος στο CCU. Η σύνδεση ή η αποσύνδεση με συνδεδεμένη την τροφοδοσία ρεύματος μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες στον εξοπλισμό.
- Βεβαιωθείτε ότι η κεφαλή κάμερας και το CCU έχουν συνδεθεί με το καλώδιο της κάμερας πριν από την εκκίνηση της μονάδας.
- Τοποθετήστε το βύσμα σύνδεσης σπρώχνοντάς το προς τα μέσα και προσέχοντας να μην λυγίσουν οι ακίδες.
- Βεβαιωθείτε ότι τα βύσματα σύνδεσης έχουν τοποθετηθεί με ασφάλεια. Οι χαλαρές συνδέσεις μπορεί να προκαλέσουν την εμφάνιση θορύβου. Κατά την αφαίρεση ενός βύσματος, φροντίστε να κρατάτε το ίδιο το βύσμα και όχι το καλώδιο.

## Σύνδεση του καλωδίου κάμερας στην κεφαλή κάμερας

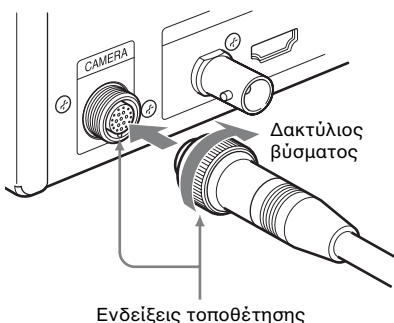


- 1 Ευθυγραμμίστε τις ενδείξεις τοποθέτησης στη θύρα σύνδεσης καλωδίου της κάμερας και το στρογγυλό βύσμα καλωδίου κάμερας και, στη συνέχεια, πιέστε το βύσμα στην υποδοχή.
- 2 Σφίξτε τον δακτύλιο του βύσματος του καλωδίου για να ασφαλίσετε τη σύνδεση.

### Σημείωση

Μην συνδέετε αυτήν τη μονάδα σε κεφαλές κάμερας CCU διαφορετικού μοντέλου.

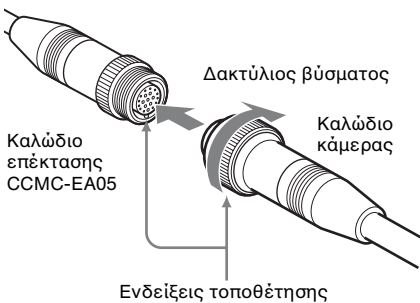
## Σύνδεση του καλωδίου κάμερας στη θύρα CAMERA της μονάδας CCU



- 1 Ευθυγραμμίστε τις ενδείξεις τοποθέτησης στη θύρα σύνδεσης CAMERA και το στρογγυλό βύσμα καλωδίου κάμερας και, στη συνέχεια, πιέστε το βύσμα στην υποδοχή.**
- 2 Σφίξτε τον δακτύλιο του βύσματος του καλωδίου για να ασφαλίσετε τη σύνδεση.**

## Σύνδεση καλωδίου επέκτασης

Όταν χρησιμοποιείτε το καλώδιο επέκτασης CCMC-EA05 (δεν παρέχεται), συνδέστε το με τον τρόπο που απεικονίζεται παρακάτω.



- 1 Ευθυγραμμίστε τις ενδείξεις τοποθέτησης μεταξύ της στρογγυλής θύρας του καλωδίου επέκτασης (θηλυκό) και του στρογγυλού βύσματος του καλωδίου κάμερας (αρσενικό) και πιέστε για να τα συνδέσετε.**
- 2 Σφίξτε τον δακτύλιο του βύσματος του καλωδίου για να ασφαλίσετε τη σύνδεση.**

### Σημειώσεις

- Χρησιμοποιήστε μόνο ένα καλώδιο επέκτασης. Η λειτουργία δεν είναι εγγυημένη όταν χρησιμοποιούνται περισσότερα από ένα καλώδια επέκτασης.
- Σε συνδυασμό με το τυπικό καλώδιο CCMC-SA15, το συνολικό μέγεθος του καλωδίου μπορεί να επεκταθεί σε μήκος έως και 20 m.

# Σύνδεση εξωτερικών οθονών

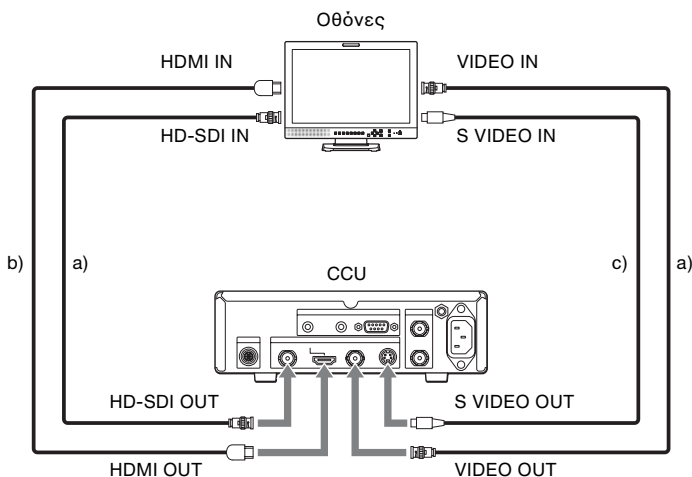
Η έξοδος της εικόνας της κάμερας γίνεται από όλες τις θύρες εξόδου βίντεο (VIDEO, S VIDEO, HDMI και HD-SDI) στον πίσω πίνακα CCU.

Μπορείτε να ελέγξετε το αποτέλεσμα εξόδου εικόνας από την κάμερα συνδέοντας μια οθόνη η οποία υποστηρίζει την αντίστοιχη μορφή εξόδου βίντεο σε οποιαδήποτε από αυτές τις θύρες.

Γίνεται αποκοπή και των δύο πλευρών μιας εικόνας SD από τις εικόνες 16:9 και έξοδος τους σε μορφή 4:3.

## Σημειώσεις

- Πριν από τη σύνδεση των καλωδίων, βεβαιωθείτε ότι η μονάδα είναι απενεργοποιημένη.
- Για τη σύνδεση των οθονών χρησιμοποιήστε μόνο απευθείας καλώδια. Η χρήση προσαρμογέα μετατροπής μπορεί να προκαλέσει την εσφαλμένη έξοδο της εικόνας από την κάμερα.



- a) ομοαξονικό καλώδιο 75 Ω
- b) καλώδιο HDMI
- c) Καλώδιο S connector

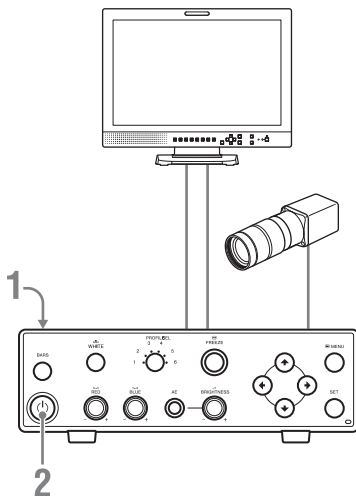
## Σημείωση

Συνιστάται η χρήση καλωδίων HDMI της Sony (δεν παρέχονται).

# Εκκίνηση

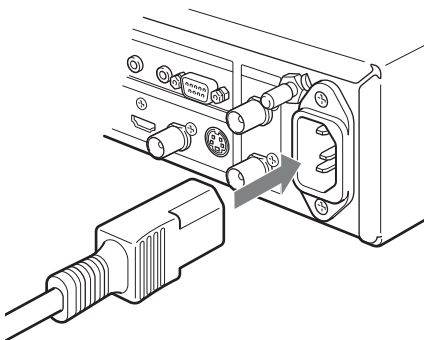
## Ενεργοποίηση της τροφοδοσίας

Οθόνι (ανατρέξτε στη σελίδα 27)



### 1 Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας στη θύρα ~ (ισχύς) στον πίσω πίνακα της μονάδας CCU.

Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας δεν είναι συνδεδεμένο στην πρίζα κατά τη σύνδεσή του στη μονάδα CCU.



### 2 Πατήστε το διακόπτη (ενεργοποίηση/αναμονή).

Η ενδεικτική λυχνία ανάβει με πράσινο χρώμα και η εικόνα εξόδου της κάμερας εμφανίζεται στην οθόνη.

#### Σημείωση

Κατά την εκκίνηση της μονάδας μετά την αντικατάσταση της κεφαλής κάμερας, ενδέχεται να χρειαστεί μεγαλύτερο χρονικό διάστημα για την εκκίνηση από ότι συνήθως.

## Μετάβαση σε λειτουργία αναμονής

Πατήστε ξανά το διακόπτη (ενεργοποίηση/αναμονή).


Η μονάδα μεταβαίνει σε κατάσταση αναμονής και η ενδεικτική λυχνία απενεργοποιείται.

#### Σημείωση

Αν απουσνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας χωρίς να θέσετε τη μονάδα σε κατάσταση αναμονής, οι πληροφορίες ρύθμισης μπορεί να χαθούν.

## Ρυθμίσεις μορφής εξόδου

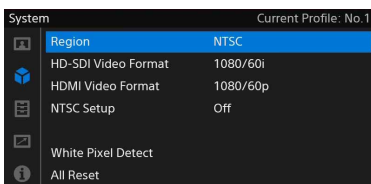
Η μορφή εξόδου για αυτήν τη μονάδα μπορεί να ρυθμιστεί σε NTSC ή PAL. Ρυθμίστε τη μορφή εξόδου σύμφωνα με την τοποθεσία χρήσης της μονάδας. Η προκαθορισμένη εργοστασιακή ρύθμιση είναι NTSC.

Μπορείτε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις της μονάδας συνδέοντάς τη σε μια οθόνη, πατώντας το κουμπί  MENU και επιλέγοντας, στη συνέχεια, στοιχεία από το μενού που εμφανίζεται στην οθόνη.

### Ρύθμιση της μορφής εξόδου


Αυτές οι ρυθμίσεις γίνονται μεταβαίνοντας στο μενού [System] και μετά στην επιλογή [Region].

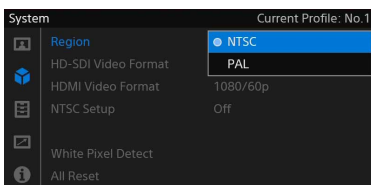
#### 1 Εμφανίστε το μενού [System], επιλέξτε [Region] και πατήστε το κουμπί SET.



Για λεπτομέρειες σχετικά με τις λειτουργίες μενού, ανατρέξτε στην ενότητα "Βασικές λειτουργίες μενού" (σελίδα 45).

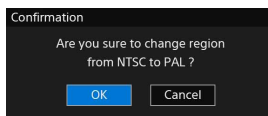
#### 2 Πατήστε τα κουμπιά για να επιλέξετε μια μορφή εξόδου και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί SET.

Η ένδειξη  εμφανίζεται μπροστά από την μέθοδο εξόδου που χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή.



Εμφανίζεται ένα μήνυμα επιβεβαίωσης.

#### 3 Επιλέξτε [OK] και πατήστε το κουμπί SET.



Η μέθοδος εξόδου έχει οριστεί.

#### 4 Επανεκκινήστε τη μονάδα.

Κάντε επανεκκίνηση της μονάδας όταν χρειάζεται να αλλάξετε τη ρύθμιση [Region].

#### Σημειώσεις

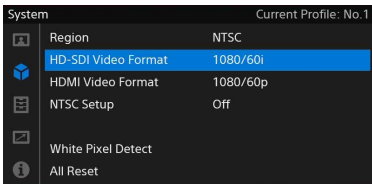
- Όταν αλλάζετε τη ρύθμιση [Region], οι μορφές σήματος εξόδου HD-SDI και HDMI επιστρέφουν στις προκαθορισμένες εργοστασιακές τιμές. Φροντίστε να διαμορφώσετε ξανά τις μορφές σήματος εξόδου, αν χρειαστεί.
- Η ρύθμιση της μονάδας σε κατάσταση αναμονής είναι η μόνη άμεσα διαθέσιμη λειτουργία μετά την αλλαγή της ρύθμισης [Region].

### Ρύθμιση της μορφής σήματος εξόδου

Ορίστε τη μορφή σήματος εξόδου σύμφωνα με τη συνδεδεμένη οθόνη, μεταβαίνοντας στο μενού [System] και κατόπιν στην επιλογή [HD-SDI Video Format] ή [HDMI Video Format].

#### 1 Εμφανίστε το μενού [System], επιλέξτε [HD-SDI Video Format] ή [HDMI Video Format] και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί SET.

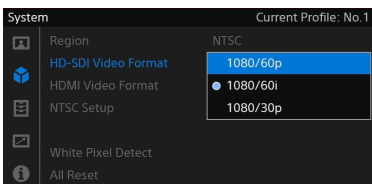
Επιλέξτε [HD-SDI Video Format] αν έχει συνδεθεί οθόνη εισόδου HD-SDI και [HDMI Video Format] αν έχει συνδεθεί οθόνη εισόδου HDMI.



Για λεπτομέρειες σχετικά με τις λειτουργίες μενού, ανατρέξτε στην ενότητα "Βασικές λειτουργίες μενού" (σελίδα 45).

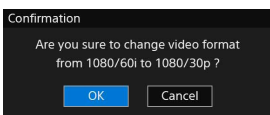
## 2 Πατήστε τα κουμπιά **▲/▼** για να επιλέξετε τη μορφή σήματος εξόδου και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί **SET**.

Η ένδειξη **●** εμφανίζεται μπροστά από τη μορφή σήματος εξόδου που χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή.



Η έξοδος της οθόνης αλλάζει στην επιλεγμένη μορφή σήματος εξόδου και εμφανίζεται ένα μήνυμα επιβεβαίωσης.

## 3 Για να επιβεβαιώσετε την επιλεγμένη μορφή σήματος εξόδου, επιλέξτε **[OK]** και πατήστε το κουμπί **SET**.



### **Συμβουλή**

Αν η εξωτερική οθόνη δεν υποστηρίζει την επιλεγμένη μορφή σήματος εξόδου, δεν είναι δυνατός ο χειρισμός του μηνύματος επιβεβαίωσης (δηλαδή, το μήνυμα δεν εμφανίζεται). Σε τέτοιες περιπτώσεις, η λειτουργία εναλλαγής ακυρώνεται εντός 15 δευτερολέπτων και γίνεται επαναφορά της μορφής σήματος εξόδου στην προηγούμενη επιλογή.

## 4 Πατήστε το κουμπί **☐** **MENU** για να κλείσετε την οθόνη μενού.

## Τύποι σημάτων εξόδου

Οι τύποι σημάτων εξόδου της μονάδας διαφέρουν ανάλογα με τις ρυθμίσεις που έχετε επιλέξει από το μενού [System] για την

επιλογή [Region]. Τα σήματα εξόδου παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

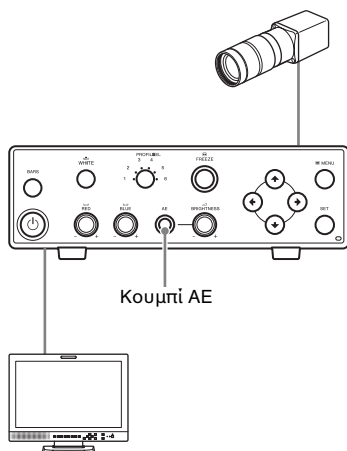
Περιοχή	Έξοδος HD-SDI	Έξοδος HDMI	Έξοδος VIDEO/έξοδος S VIDEO
NTSC	1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF	1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97p, 480/59.94p	NTSC <sup>1)</sup>
PAL	1080/50p, 1080/50i, 1080/25PsF	1080/50p, 1080/50i, 1080/25p, 576/50p	PAL <sup>1)</sup>

1) Γίνεται περιορισμένη αριστερή και της δεξιάς πλευράς στις εικόνες 16:9 και έξοδος της εικόνας σε μορφή 4:3.

## Λήψη

# Λήψη

Κατά την εκκίνηση της μονάδας, η έξοδος της εικόνας κάμερας που αποτυπώνεται με αυτήν τη μονάδα γίνεται από τις θύρες σύνδεσης εξόδου βίντεο (VIDEO, S VIDEO, HDMI και HD-SDI) στον πίσω πίνακα του CCU.



Για να ρυθμίσετε μη αυτόματα τη φωτεινότητα, απενεργοποιήστε τη λειτουργία AE. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα "Ρύθμιση της φωτεινότητας" (σελίδα 35).

Μπορείτε, επίσης, να ενεργοποιήσετε κάποιο αποθηκευμένο προφίλ εικόνας για την προσαρμογή της εικόνας εξόδου από την κάμερα.

Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα "Προφίλ εικόνας" (σελίδα 39).

---

## Προβολή εικόνας εξόδου από την κάμερα

---

Συνδέστε μια οθόνη σε κάποια από τις θύρες σύνδεσης εξόδου βίντεο.

Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα "Σύνδεση εξωτερικών οθονών" (σελίδα 27).

---

## Προσαρμογή της εικόνας εξόδου από την κάμερα

---

Μπορείτε να ρυθμίσετε αυτόματα τη φωτεινότητα.

### Για την αυτόματη ρύθμιση της φωτεινότητας

Πατήστε το κουμπι AE για να ενεργοποιήσετε την ένδειξη.

Ενεργοποιείται η λειτουργία AE. Η τιμή για την ενίσχυση και την ταχύτητα κλείστρου αλλάζει αυτόματα και η φωτεινότητα ρυθμίζεται πάντα αυτόματα.



## Ρύθμιση της ισορροπίας λευκού

Η ισορροπία λευκού πρέπει να προσαρμοστεί σύμφωνα με τη θερμοκρασία των χρωμάτων της πηγής φωτός.

Μπορείτε να αποθηκεύσετε τις προσαρμοσμένες τιμές ως προφίλ εικόνας στην εσωτερική μνήμη.

- Για λεπτομέρειες σχετικά με τα προφίλ εικόνας, ανατρέξτε στην ενότητα "Ρύθμιση της φωτεινότητας" (σελίδα 35).

Σε αυτήν τη μονάδα μπορούν να επιλεγούν οι ακόλουθες λειτουργίες ισορροπίας λευκού, ανάλογα με την πηγή φωτός.

Η εργοστασιακή προκαθορισμένη ρύθμιση (τυπική κατάσταση) είναι η λειτουργία [Xenon Lamp]. Αν δεν χρησιμοποιείτε λαμπτήρες με ξένο ως πηγή φωτός, αλλάξτε τη λειτουργία ισορροπίας λευκού. Μπορείτε να επιλέξετε διαφορετικές λειτουργίες μεταβαίνοντας στο μενού [Picture] και μετά στην επιλογή [White Balance] (ανατρέξτε στη σελίδα 49).

### Λειτουργία [Xenon Lamp]

Ορίστε αυτήν την επιλογή όταν χρησιμοποιείτε λαμπτήρα με ξένο ως την πηγή φωτός.

### Λειτουργία [Halogen Bulb]

Ορίστε αυτήν την επιλογή όταν χρησιμοποιείτε λυχνία αλογόνου ως την πηγή φωτός.

### Λειτουργία [White LED]


Ορίστε αυτήν την επιλογή όταν χρησιμοποιείτε λευκές λυχνίες LED ως την πηγή φωτός.

### Λειτουργία [Auto] (Αυτόματος εντοπισμός ισορροπίας λευκού)

Αυτή η λειτουργία ρυθμίζει αυτόματα την ισορροπία λευκού και τη βελτιστοποιεί για τις εκάστοτε συνθήκες λήψης.

Όταν αλλάξει η θερμοκρασία χρωμάτων της πηγής φωτός, η ισορροπία λευκού ρυθμίζεται αυτόματα στις νέες συνθήκες.

## Εκτέλεση αυτόματης ισορροπίας λευκού

Μπορείτε να ρυθμίσετε αυτόματα την ισορροπία λευκού πατώντας το κουμπί  WHITE στον μπροστινό πίνακα CCU.

Έχετε τη δυνατότητα να εκτελέσετε την αυτόματη λειτουργία ισορροπίας λευκού στις λειτουργίες [Xenon Lamp], [Halogen Bulb] και [White LED].

### Σημείωση

Η αυτόματη ρύθμιση της ισορροπίας λευκού δεν είναι διαθέσιμη στις ακόλουθες περιπτώσεις.

- Στη λειτουργία [Auto]
- Όταν η επιλογή [Fluorescein] έχει οριστεί ως [On] στο μενού [Function]

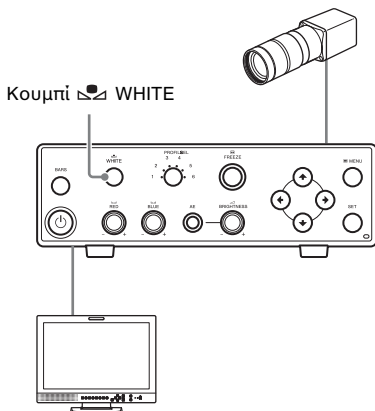
**1 Τοποθετήστε ένα λευκό αντικείμενο (όπως για παράδειγμα ένα φύλλο λευκού χαρτιού) στις ίδιες συνθήκες φωτισμού με το θέμα σας και κάντε ζουμ ώστε το λευκό αντικείμενο να καλύψει ολόκληρη την οθόνη.**

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα λευκό αντικείμενο (ύφασμα ή τείχος) που βρίσκεται κοντά στο θέμα σας ως υποκατάστατο.

Βεβαιωθείτε ότι δεν εμφανίζονται στην οθόνη σημεία υπό το φως προβολέα υψηλής έντασης.

**2 Πατήστε το κουμπί  WHITE.**

Ξεκινάει η αυτόματη ρύθμιση της ισορροπίας λευκού.



Θα εμφανιστεί ένα μήνυμα στην οθόνη κατά τη διάρκεια της ρύθμισης.

Μόλις ολοκληρωθεί κανονικά η ρύθμιση ισορροπίας λευκού, εμφανίζεται ένα μήνυμα ολοκλήρωσης.

- Μετά την εκτέλεση της αυτόματης προσαρμογής ισορροπίας λευκού, αποθηκεύονται οι πληροφορίες για την ισορροπία λευκού και η μονάδα επιστρέφει στην κανονική λειτουργία λήψης.

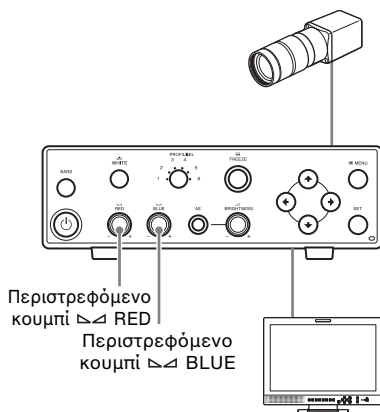
## Αλλαγή της ισορροπίας χρωμάτων για την εικόνα εξόδου της κάμερας

Αν θέλετε να ενισχύσετε τις κόκκινες ή τις μπλε αποχρώσεις στην εικόνα εξόδου της κάμερας, μπορείτε, για παράδειγμα, να προσαρμόσετε την τιμή μετατόπισης για την ισορροπία λευκού και να αλλάξετε την ισορροπία χρωμάτων.

Εκτελέστε τις προσαρμογές χρησιμοποιώντας τα περιστρεφόμενα κουμπιά ή την επιλογή [White Balance] από το μενού [Picture].

Μπορείτε, επίσης, να αποθηκεύσετε τη διαμορφωμένη τιμή μετατόπισης στην εσωτερική μνήμη. (Αν επιλέξετε να κάνετε αυτήν την ενέργεια, θα έχετε τη δυνατότητα να φορτώσετε τη δεδομένη τιμή ακόμη και μετά την επαναπροσαρμογή της ισορροπίας λευκού.)

## Χρήση των περιστρεφόμενων κουμπιών



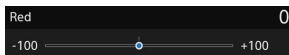
Περιστρέψτε το περιστρεφόμενο κουμπί RED ή BLUE για να προσαρμόσετε την τιμή μετατόπισης ενίσχυσης λευκού R ή B. Με την περιστροφή σύμφωνα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού, οι τιμές μετατόπισης αυξάνονται (ενισχύεται η μπλε απόχρωση όταν χρησιμοποιείτε το περιστρεφόμενο κουμπί BLUE), ενώ με την περιστροφή αντίθετα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού, οι τιμές μετατόπισης μειώνονται (ενισχύονται οι κόκκινες αποχρώσεις όταν χρησιμοποιείτε το περιστρεφόμενο κουμπί BLUE).

Μπορείτε να επαναφέρετε την τιμή μετατόπισης στο 0 (εργοστασιακή προκαθορισμένη ρύθμιση) κρατώντας πατημένο το περιστρεφόμενο κουμπί RED ή BLUE για τουλάχιστον ένα δευτερόλεπτο.

## Χρήση της ρύθμισης [White Balance] από το μενού [Picture]



Μπορείτε να προσαρμόσετε την τιμή μετατόπισης ισορροπίας λευκού επιλέγοντας [Red] ή [Blue] για την επιλογή [White Balance] στο μενού [Picture].

Πατήστε τα κουμπιά <math>\leftarrow/\rightarrow</math> για να ρυθμίσετε την τιμή στο ρυθμιστικό που εμφανίζεται και, στη συνέχεια.




Ο γκρι κύκλος στο ρυθμιστικό υποδεικνύει την τιμή της ρύθμισης πριν από την αλλαγή ενώ ο μπλε κύκλος υποδεικνύει την τρέχουσα τιμή της ρύθμισης.

#### Συμβουλή

Όταν εμφανίζεται το ρυθμιστικό, αν κρατήσετε πατημένα τα κουμπιά   αυξάνεται η ταχύτητα προσαύξησης με την οποία αλλάζει η τιμή και έτσι έχετε τη δυνατότητα να ορίσετε ταχύτερα την τιμή προορισμού.

## Ρύθμιση της φωτεινότητας

Αυτή η μονάδα περιλαμβάνει μια λειτουργία ΑΕ η οποία προσαρμόζει αυτόματα τη φωτεινότητα στα βέλτιστα επίπεδα μέσω ενός συνδυασμού ρυθμίσεων για την ενίσχυση και την ταχύτητα κλείστρου. Μπορείτε, επίσης, να κάνετε τις ρυθμίσεις που θέλετε χρησιμοποιώντας το περιστρεφόμενο κουμπί  BRIGHTNESS, το οποίο επίσης ρυθμίζει τη φωτεινότητα με το συνδυασμό των ρυθμίσεων για την ενίσχυση και την ταχύτητα κλείστρου. Ωστόσο, μπορείτε, επίσης, να ορίσετε ξεχωριστά τις ρυθμίσεις για την ενίσχυση και την ταχύτητα κλείστρου από το μενού [Picture] > [Exposure] για τις ειδικές συνθήκες λήψης.

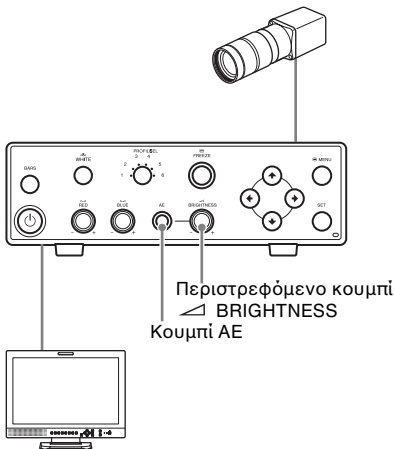
#### Σημείωση

Αν περιστρέψετε πολύ γρήγορα τα περιστρεφόμενα κουμπιά, οι προσαρμογές ενδέχεται να μην καταγραφούν. Φροντίστε να στρέψετε αργά τα περιστρεφόμενα κουμπιά.

## Χρήση της λειτουργίας AE

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία AE, πατήστε το κουμπί AE για να την επισημάνετε. Η τιμή για την ενίσχυση και την ταχύτητα κλείστρου αλλάζουν αυτόματα βάσει των συνθηκών λήψης και η φωτεινότητα προσαρμόζεται στις βέλτιστες ρυθμίσεις.

Μπορείτε να προσαρμόσετε το επίπεδο ρύθμισης της λειτουργίας AE (επίπεδο AE), τη λειτουργία προσαρμογής και τις τιμές για το ανώτερο και το κατώτερο όριο από το μενού [Picture], μεταβαίνοντας στην επιλογή [Exposure] > [Mode] και επιλέγοντας [Auto] (ανατρέξτε στη σελίδα 47).



## Ρύθμιση του επιπέδου AE

Το επίπεδο AE ορίζει την αυτόματη προσαρμογή του επιπέδου φωτεινότητας, καθορίζοντας πόσο πιο φωτεινή ή πιο σκοτεινή είναι σε σχέση με το τυπικό επίπεδο. Εκτελέστε τις λειτουργίες ορισμού χρησιμοποιώντας το περιστρεφόμενο κουμπί  $\triangleleft$  BRIGHTNESS ή την επιλογή [Exposure] από το μενού [Picture].

### Για να ορίσετε το επίπεδο AE χρησιμοποιώντας το περιστρεφόμενο κουμπί $\triangleleft$ BRIGHTNESS

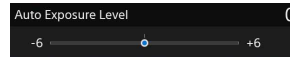
Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία AE, μπορείτε, επίσης, να ορίσετε το επίπεδο AE στρέφοντας το περιστρεφόμενο κουμπί  $\triangleleft$  BRIGHTNESS. Περιστρέφοντας το

κουμπί σύμφωνα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού το επίπεδο AE αυξάνεται (φωτεινότερη εικόνα σε σχέση με το τυπικό επίπεδο), ενώ όταν το περιστρέψετε αντίθετα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού το επίπεδο AE μειώνεται (σκοτεινότερη εικόνα σε σχέση με το τυπικό επίπεδο). Μπορείτε να επαναφέρετε το επίπεδο AE στις προκαθορισμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις κρατώντας πατημένο το περιστρεφόμενο κουμπί  $\triangleleft$  BRIGHTNESS για τουλάχιστον ένα δευτερόλεπτο.

### Για να ορίσετε το επίπεδο AE χρησιμοποιώντας τη ρύθμιση [Exposure] στο μενού [Picture]

Από το μενού [Picture], μεταβείτε στην επιλογή [Exposure] > [Mode], επιλέξτε [Auto] και, στη συνέχεια, ορίστε την επιλογή [Auto Exposure Level].

Πατήστε τα κουμπί  $\leftarrow/\rightarrow$  για να ρυθμίσετε την τιμή στο ρυθμιστικό που εμφανίζεται και, στη συνέχεια.



Ο γκρι κύκλος στο ρυθμιστικό υποδεικνύει την τιμή της ρύθμισης πριν από την αλλαγή ενώ ο μπλε κύκλος υποδεικνύει την τρέχουσα τιμή της ρύθμισης.

### Συμβουλή

Όταν εμφανίζεται το ρυθμιστικό, αν κρατήσετε πατημένα τα κουμπί  $\leftarrow/\rightarrow$  αυξάνεται η ταχύτητα προσαύξησης με την οποία αλλάζει η τιμή και έτσι έχετε τη δυνατότητα να ορίσετε ταχύτερα την τιμή προορισμού.

## Χρήση του περιστρεφόμενου κουμπιού BRIGHTNESS

Περιστρέφοντας το κουμπί  $\triangleleft$  BRIGHTNESS με απενεργοποιημένη τη λειτουργία ΑΕ, μπορείτε να προσαρμόσετε τη φωτεινότητα χρησιμοποιώντας ένα συνδυασμό των ρυθμίσεων ενίσχυσης και ταχύτητας κλείστρου. Με την περιστροφή του κουμπιού σύμφωνα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού η εικόνα γίνεται πιο φωτεινή (υψηλότερη ενίσχυση ή μικρότερη ταχύτητα κλείστρου), ενώ με την περιστροφή αντίθετα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού η εικόνα γίνεται πιο σκοτεινή (χαμηλότερη ενίσχυση ή μεγαλύτερη ταχύτητα κλείστρου).

Μπορείτε να επαναφέρετε το επίπεδο ΑΕ στην προκαθορισμένη εργοστασιακή τιμή κρατώντας πατημένο το περιστρεφόμενο κουμπί  $\triangleleft$  BRIGHTNESS για τουλάχιστον 1 δευτερόλεπτο.

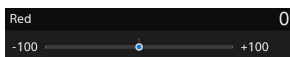
### Σημείωση

Όταν χρησιμοποιείτε το περιστρεφόμενο κουμπί  $\triangleleft$  BRIGHTNESS για την αλλαγή της φωτεινότητας και η επιλογή [Exposure] > [Mode] έχει οριστεί ως [Full Manual] στο μενού [Picture], η ρύθμιση αλλάζει αυτόματα σε [Semi Manual].

## Χρήση της ρύθμισης [Exposure] > [Brightness] στο μενού [Picture]

Επιλέξτε [Semi Manual] για τη δυνατότητα [Exposure] > [Mode] στο μενού [Picture] και προσαρμόστε τη φωτεινότητα μέσω της ρύθμισης [Brightness].

Πατήστε τα κουμπιά  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$  για να ρυθμίσετε την τιμή στο ρυθμιστικό που εμφανίζεται και, στη συνέχεια.



Ο γκρι κύκλος στο ρυθμιστικό υποδεικνύει την τιμή της ρύθμισης πριν από την αλλαγή ενώ ο μπλε κύκλος υποδεικνύει την τρέχουσα τιμή της ρύθμισης.

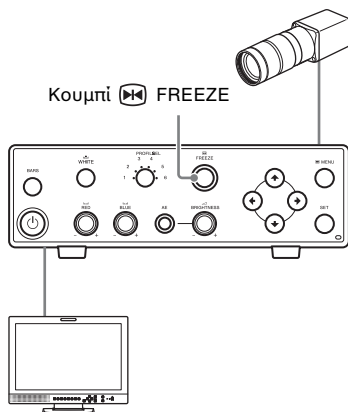
### Συμβουλή

Όταν εμφανίζεται το ρυθμιστικό, αν κρατήσετε πατημένα τα κουμπιά  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$  αυξάνεται η ταχύτητα προσαύξησης με την οποία αλλάζει η τιμή και έτσι έχετε τη δυνατότητα να ορίσετε ταχύτερα την τιμή προορισμού.

## Έξοδος στατικής εικόνας

### Για την εξαγωγή στατικής εικόνας

Πατήστε το κουμπί **FREEZE** στον μπροστινό πίνακα CCU για την έξοδο στατικών εικόνων από την κάμερα. Όταν έχει ενεργοποιηθεί η έξοδος στατικής εικόνας, ανάβει το κουμπί **FREEZE**.



### Για επιστροφή στην κανονική εικόνα

Πατήστε ξανά το κουμπί **FREEZE**.

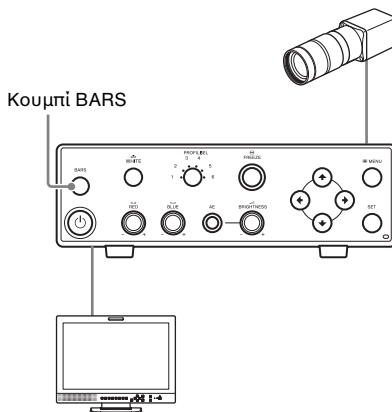
#### Συμβουλές

- Μπορείτε να κάνετε αλλαγές στις ρυθμίσεις ποιότητας εικόνας από το μενού [Picture] κατά την έξοδο εικόνας, αλλά αυτές οι αλλαγές δεν αντικατοπτρίζονται στις στατικές εικόνες. Μόλις επιστρέψετε στην κανονική εικόνα, μπορείτε να δείτε τις αλλαγές στην ποιότητα εικόνας.
- Όταν γίνεται έξοδος στατικών εικόνων, τα εφέ δεν αντικατοπτρίζονται κατά την αλλαγή προφίλ εικόνων. Μόλις επιστρέψετε στην κανονική εικόνα, μπορείτε να δείτε τις αλλαγές του εκάστοτε προφίλ εικόνας.
- Η έξοδος γραμμής χρωμάτων απενεργοποιείται κατά τη μετάβαση στην έξοδο στατικής εικόνας.

## Αλλαγής της εικόνας σε γραμμές χρωμάτων

### Για την εμφάνιση της γραμμής χρωμάτων

Όταν πατάτε το κουμπί **BARS** στον μπροστινό πίνακα CCU, η εικόνα εξόδου της κάμερας αλλάζει σε γραμμή χρώματος.




### Για επιστροφή στην κανονική εικόνα

Πατήστε ξανά το κουμπί **BARS**.

#### Συμβουλές

- Μπορείτε να εφαρμόσετε αλλαγές στις ρυθμίσεις ποιότητας εικόνας από το μενού [Picture] κατά την έξοδο γραμμής χρώματος, αλλά αυτές οι αλλαγές δεν αντικατοπτρίζονται στην οθόνη γραμμής χρωμάτων. Μόλις επιστρέψετε στην κανονική εικόνα, μπορείτε να δείτε τις αλλαγές στην ποιότητα εικόνας.
- Η έξοδος στατικής εικόνας απενεργοποιείται κατά τη μετάβαση στην έξοδο γραμμής χρωμάτων.



- 6** Μόλις ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί  MENU για να κλείσει η οθόνη του μενού.

#### Συμβουλή

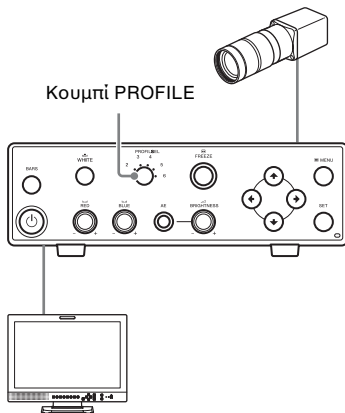
Μπορείτε να αποθηκεύσετε τις τρέχουσες τιμές ρύθμισης στο επιλεγμένο προφίλ, πατώντας το κουμπί PROFILE κρατώντας παράλληλα πατημένο το κουμπί SET. Μετά την επιτυχημένη αποθήκευση των ρυθμίσεων θα εμφανιστεί ένα μήνυμα επιβεβαίωσης.

### Επιλογή ενός προφίλ εικόνας

#### Για την επιλογή ενός προφίλ εικόνας με το κουμπί PROFILE

Πατήστε το κουμπί PROFILE και επιλέξτε το προφίλ εικόνας που θέλετε να ενεργοποιήσετε.

Κάθε φορά που πατάτε αυτό το κουμπί, η ένδειξη αλλάζει διαδοχικά μεταξύ των αριθμών 1, 2, 3, 4, 5, 6 και επιστρέφει στο 1, ενεργοποιώντας το αντίστοιχο προφίλ εικόνας.

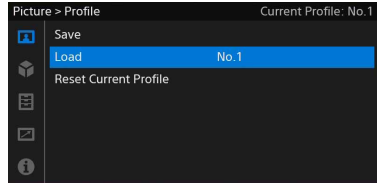


Κάθε φορά που αλλάζετε το προφίλ, η μονάδα προσαρμόζει την ποιότητα εικόνας σύμφωνα με το επιλεγμένο προφίλ.

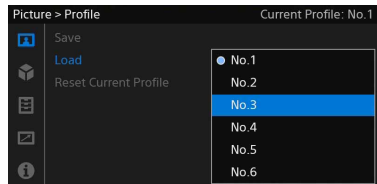
#### Για τη φόρτωση ενός προφίλ εικόνας από το μενού [Picture]

- 1** Μεταβείτε στην οθόνη μενού, εμφανίστε το μενού [Picture], επιλέξτε [Profile] και πατήστε το κουμπί SET.


- 2** Επιλέξτε [Load] και πατήστε το κουμπί SET.



- 3** Επιλέξτε το προφίλ που θέλετε να φορτώσετε και πατήστε το κουμπί SET.



Η μονάδα προσαρμόζει την ποιότητα εικόνας σύμφωνα με το επιλεγμένο προφίλ.

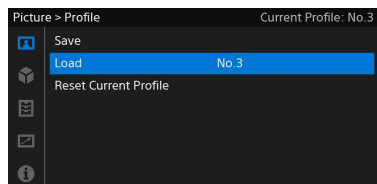
- 4** Πατήστε το κουμπί  MENU για να κλείσετε την οθόνη μενού.

### Αντιγραφή ρυθμίσεων προφίλ από προφίλ εικόνας

Μπορείτε να καταχωρήσετε τις πληροφορίες ρυθμίσεων για το επιλεγμένο προφίλ εικόνας ως διαφορετικό αριθμό προφίλ.

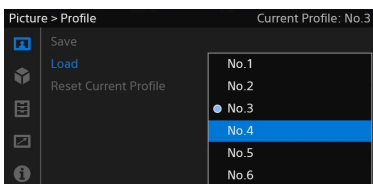
- 1** Μεταβείτε στην οθόνη μενού, εμφανίστε το μενού [Picture], επιλέξτε [Profile] και πατήστε το κουμπί SET.

- 2** Επιλέξτε [Load] και πατήστε το κουμπί SET.






- 3 Επιλέξτε το αρχικό προφίλ που θέλετε να αντιγράψετε και πατήστε το κουμπί SET.**



Γίνεται φόρτωση του επιλεγμένου προφίλ εικόνας.

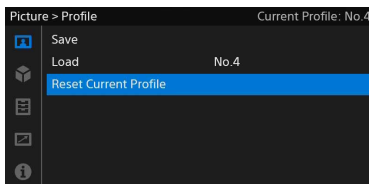
- 4 Ακολουθήστε τα βήματα 3 έως 5 της ενότητας "Καταγραφή ενός προφίλ εικόνας" (σελίδα 39) και το προφίλ εικόνας που φορτώθηκε θα αποθηκευτεί στον αριθμό προορισμού για το αντίγραφο.**
- 5 Μόλις ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί  MENU για να κλείσει η οθόνη του μενού.**

## Επαναφορά του επιλεγμένου προφίλ εικόνας

Μπορείτε να επαναφέρετε τις επιλεγμένες ρυθμίσεις ενός προφίλ εικόνας στις προκαθορισμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις (τυπικές τιμές).

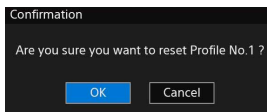
*Για λεπτομέρειες σχετικά με τις προκαθορισμένες εργοστασιακές τιμές, ανατρέξτε στην ενότητα "Τυπικές τιμές ρύθμισης για τα προφίλ εικόνας (προκαθορισμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις)" (σελίδα 42).*

- 1 Πατήστε το κουμπί PROFILE και επιλέξτε το προφίλ εικόνας που θέλετε να επαναφέρετε.**
- 2 Μεταβείτε στην οθόνη μενού, εμφανίστε το μενού [Picture], επιλέξτε [Profile] και πατήστε το κουμπί SET.**
- 3 Επιλέξτε [Reset Current Profile] και πατήστε το κουμπί SET.**




Εμφανίζεται ένα μήνυμα επιβεβαίωσης.

- 4 Επιλέξτε [OK] και πατήστε το κουμπί SET.**



Θα γίνει επαναφορά των τιμών στις προκαθορισμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις.

- 5 Μόλις ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί  MENU για να κλείσει η οθόνη του μενού.**

## Τυπικές τιμές ρύθμισης για τα προφίλ εικόνας (προκαθορισμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις)

Οι τιμές ρύθμισης για κάθε στοιχείο στο μενού [Picture] είναι προκαθορισμένες στα προφίλ εικόνας Αρ. 1 έως Αρ. 6.

Για λεπτομέρειες σχετικά με κάθε στοιχείο, ανατρέξτε στην ενότητα "Μενού [Picture]" (σελίδα 47).

Στοιχείο	Προφίλ εικόνας						
	Αρ.1 Τυπική διαμόρφωση 1 για λαμπτήρες με ξένο	Αρ.2 Τυπική διαμόρφωση για λυχνίες αλογόνου	Αρ.3 Τυπική διαμόρφωση για λευκές λυχνίες LED	Αρ.4 Τυπική διαμόρφωση 2 για λαμπτήρες με ξένο	Αρ.5 Διαμόρφωση προτεραιότητας δυναμικού είθους 1 για λυχνίες αλογόνου	Αρ.6 Διαμόρφωση προτεραιότητας δυναμικού είθους 2 για λυχνίες αλογόνου	
Exposure	Mode	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
	Auto Exposure Mode	Normal	Normal	Normal	Low Noise	High Sensitivity	High Sensitivity
	Exposure Level	0	0	0	0	0	0
	Exposure Speed	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
	Slowest Shutter Speed	1/60	1/60	1/60	1/60	1/60	1/60
	Brightness	0	0	0	0	0	0
	Shutter Speed	1/60	1/60	1/60	1/60	1/60	1/60
	Gain	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB
Sharpness	Mode	Weak	Weak	Weak	Fine	Fine	Fine
	Level	0	0	0	+5	+5	+5
Gamma	Mode	Normal	Normal	Normal	Normal	Medium	Medium
	Visibility Enhance	Off	Off	Off	Off	On	On
White Balance	Mode	Xenon Lamp	Halogen Bulb	White LED	Xenon Lamp	Halogen Bulb	Halogen Bulb
	Red	0	0	0	0	0	0
	Blue	0	0	0	0	0	0
Color Saturation	Main Saturation	0	0	0	0	0	0
	Red Area Saturation	0	0	0	+7	0	0
	Yellow Area Saturation	0	0	0	0	0	0
	Green Area Saturation	0	0	0	0	0	0
	Blue Area Saturation	0	0	0	0	0	0


Στοιχείο	Προφίλ εικόνας					
	Αρ.1 Τυπική διαμόρφωση 1 για λαμπτήρες με ξένο	Αρ.2 Τυπική διαμόρφωση για λυχνίες αλογόνου	Αρ.3 Τυπική διαμόρφωση για λευκές λυχνίες LED	Αρ.4 Τυπική διαμόρφωση 2 για λαμπτήρες με ξένο	Αρ.5 Διαμόρφωση προτεραιότητας δυναμικού ένθους 1 για λυχνίες αλογόνου	Αρ.6 Διαμόρφωση προτεραιότητας δυναμικού ένθους 2 για λυχνίες αλογόνου
Color	Main Hue	0	0	0	0	0
Hue	Red Area Hue	0	0	0	-4	0
	Yellow Area Hue	0	0	0	+3	0
	Green Area Hue	0	0	0	-4	0
	Blue Area Hue	0	0	0	-4	0
Flip	Off	Off	Off	Off	Off	Off
Fluorescein	Off	Off	Off	Off	Off	Off

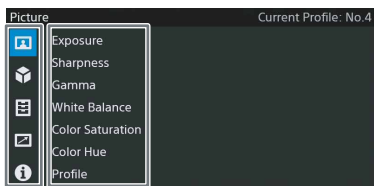
## Δομή μενού και επίπεδα

Σε αυτήν τη μονάδα μπορείτε να προσαρμόσετε ρυθμίσεις που είναι απαραίτητες για τη λήψη, χρησιμοποιώντας τα μενού που εμφανίζονται στη συνδεδεμένη οθόνη.

Για λεπτομέρειες σχετικά με τη σύνδεση οθόνης, ανατρέξτε στην ενότητα "Σύνδεση εξωτερικών οθονών" (σελίδα 27).

## Δομή μενού

Πατήστε το κουμπί  MENU για να εμφανιστεί το μενού και να επιλέξετε διάφορα στοιχεία του μενού.



Στοιχεία του μενού

Μενού

### Μενού [Picture]

Προσαρμογή της ποιότητας εικόνας και άλλων ρυθμίσεων που σχετίζονται με τη λήψη (σελίδα 47).

### Μενού [System]

Προσαρμογή ρυθμίσεων που σχετίζονται με τη μορφή και το σήμα εξόδου (σελίδα 50).

### Μενού [Function]

Προσαρμογή των ρυθμίσεων που σχετίζονται με τις λειτουργίες της κάμερας (σελίδα 51).

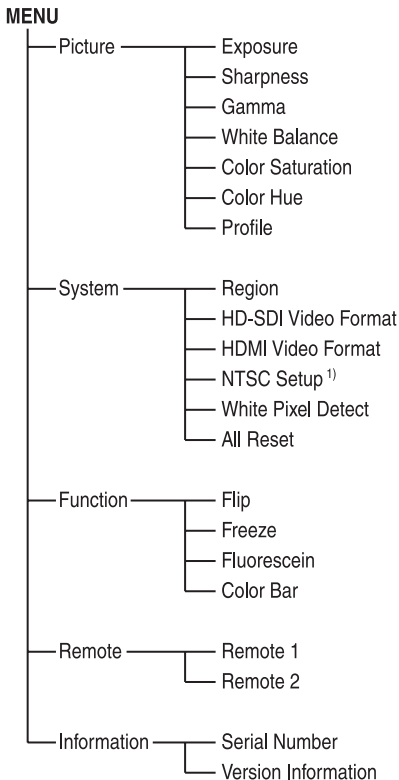
### Μενού [Remote]

Προσαρμογή των ρυθμίσεων για τη χρήση διακόπτη ποδιού (σελίδα 52).

### Μενού [Information]

Εμφανίζει το σειριακό αριθμό της μονάδας και την έκδοση του λογισμικού (σελίδα 53).

## Επίπεδα μενού

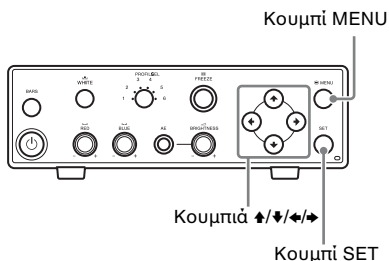


1) Εμφανίζεται μόνο όταν η επιλογή [Region] έχει ρυθμιστεί ως [NTSC].

# Βασικές λειτουργίες μενού

Σε αυτήν την ενότητα περιγράφονται οι βασικές μέθοδοι ρύθμισης για τα διάφορα μενού.

## Στοιχεία ελέγχου μενού



### Κουμπι MENU

Με αυτό το κουμπι γίνεται εμφάνιση/απόκρυψη του μενού.

### Κουμπιά

Αυτά τα κουμπιά χρησιμοποιούνται για την επιλογή στοιχείων στο μενού ή για την επιλογή τιμών.

### Κουμπι SET


Αυτό το κουμπι χρησιμοποιείται για την επιβεβαίωση των τιμών ρύθμισης για τα επιλεγμένα στοιχεία μενού και για την εκτέλεση λειτουργιών.

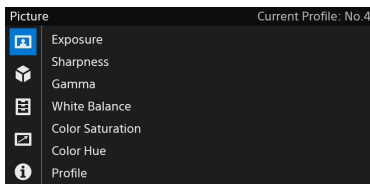
## Εμφάνιση του μενού


### Πατήστε το κουμπι MENU.

Εμφανίζεται η αρχική οθόνη του μενού στην οθόνη.

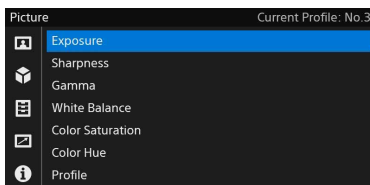
## Ρύθμιση των μενού

- 1 Πατήστε τα κουμπιά  για να επιλέξετε το μενού που θέλετε να ρυθμίσετε.





- 2 Πατήστε το κουμπι SET ή .

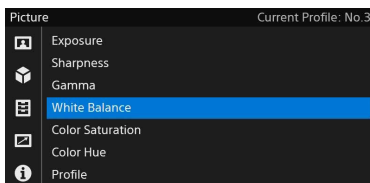
Ο δρομέας μετακινείται στη δεξιά πλευρά της περιοχής του στοιχείου μενού.




### Συμβουλή

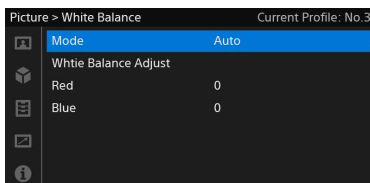
Πατήστε το κουμπι  για να επιστρέψετε στο επόμενο ανώτατο επίπεδο μενού.

- 3 Πατήστε τα κουμπιά  για να επιλέξετε ένα στοιχείο μενού.



- 4 Πατήστε το κουμπι SET ή .

Εμφανίζεται η τιμή της τρέχουσας ρύθμισης.



Αν έχετε επιλέξει ένα στοιχείο μενού για το οποίο είναι διαθέσιμη μόνο η επιλογή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ή αλλαγής, συνεχίστε στο βήμα 6.


- 5 Για στοιχεία μενού που περιλαμβάνουν υπομενού, πατήστε



# Λίστα μενού

Οι λειτουργίες και οι τιμές ρύθμισης για κάθε στοιχείο μενού έχουν ως εξής.  
Οι προκαθορισμένες εργοστασιακές τιμές εμφανίζονται με έντονη γραφή (π.χ.: **Auto**).

## Μενού [Picture]

Picture		
Στοιχεία του μενού	Υπομενού και τιμές ρύθμισης	Λεπτομέρειες
<b>Exposure</b> Ρύθμιση φωτεινότητας (έκθεσης) εικόνας	Mode <b>Auto</b> Semi Manual Full Manual	Επιλέξτε μια λειτουργία για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα της εικόνας. Τα διαθέσιμα στοιχεία διαφέρουν ανάλογα με την επιλεγμένη λειτουργία. <b>Auto:</b> Η φωτεινότητα ρυθμίζεται αυτόματα. <b>Semi Manual:</b> Προσαρμόστε μη αυτόματα τη φωτεινότητα. Μπορείτε να αλλάξετε τις τιμές ρυθμίσεων με το κουμπί  BRIGHTNESS και μέσω της επιλογή [Brightness] του μενού. <b>Full Manual:</b> Προσαρμόστε μη αυτόματα τη φωτεινότητα. Μπορείτε να ορίσετε την ταχύτητα κλείστρου και την ενίσχυση.
<b>Συμβουλές</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Αν πατήσετε το κουμπί AE ενώ είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία [Semi Manual] ή [Full Manual], η κάμερα μεταβαίνει στη λειτουργία [Auto].</li><li>• Αν πατήσετε το κουμπί AE ενώ είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία [Auto], η κάμερα μεταβαίνει στη λειτουργία [Semi Manual].</li></ul>		
Στη λειτουργία [Auto]		
Auto Exposure Mode <b>Normal</b> High Sensitivity Low Noise		Επιλέξτε μια λειτουργία αυτόματης ρύθμισης της φωτεινότητας (έκθεσης). <b>Normal:</b> Λειτουργεί όπως η τυπική λειτουργία AE. <b>High Sensitivity:</b> Ορίζει τη μέγιστη τιμή ενίσχυσης και λειτουργεί σαν να έχει επιλεγεί υψηλό επίπεδο ευαισθησίας. <b>Low Noise:</b> Ίδανική επιλογή για θέματα με καλό φωτισμό. Λήψη εικόνας με μειωμένο θόρυβο.
Auto Exposure Level -6 έως <b>0</b> έως +6		Ορίζει το επίπεδο έκθεσης.
Auto Exposure Speed Slow <b>Normal</b> Fast		Επιλέξτε το χρονικό διάστημα που απαιτείται (χρόνος σύγκλισης AE) για την επίτευξη του σωστού επιπέδου έκθεσης.
Slowest Shutter Speed <b>1/60</b> 1/125 1/250 1/500 1/1000		Επιλογή του κατώτατου ορίου ταχύτητας για την ταχύτητα κλείστρου. Με την επιλογή της ελάχιστης τιμής για την ταχύτητα κλείστρου μπορείτε να τραβήξετε ευκρινέστερες στατικές εικόνες.

Picture			
Στοιχεία του μενού	Υπομενού και τιμές ρύθμισης	Λεπτομέρειες	
<b>Exposure</b> Ρύθμιση φωτεινότητας (έκθεσης) εικόνας	Στη λειτουργία [Semi Manual]		
	Brightness -12 έως <b>0</b> έως +12	Ρύθμιση της φωτεινότητας.	
	Στη λειτουργία [Full Manual]		
	Shutter Speed <b>1/60</b> 1/100 1/125 1/250 1/500 1/1000 1/2000 1/5000 1/10000	Επιλογή της ταχύτητας κλείστρου.	
	Gain <b>0 dB</b> 3 dB 6 dB 9 dB 12 dB 15 dB 18 dB 21 dB 24 dB 27 dB	Επιλογή της ενίσχυσης.	
	<b>Sharpness</b> Ρυθμίσεις βελτίωσης των άκρων της εικόνας	Mode <b>Weak</b> Fine Medium Fine Medium Coarse	Επιλογή της λειτουργίας ευκρίνειας. Weak: Αχνό περιγράμμα Fine: Εφαρμογή έντονης βελτίωσης περιγράμματος για τις λεπτές άκρες. Medium Fine: Εφαρμογή έντονης βελτίωσης περιγράμματος για τις μάλλον λεπτές άκρες. Medium: Εφαρμογή έντονης βελτίωσης περιγράμματος για τις μεσαίες άκρες. Coarse: Εφαρμογή έντονης βελτίωσης περιγράμματος για τις άκρες μεγάλου πάχους.
		Level -10 έως <b>0</b> έως +10	Προσαρμογή του επιπέδου της λειτουργίας ευκρίνειας. Η ρύθμιση ευκρίνειας απενεργοποιείται με την επιλογή της τιμής -10.
	<b>Gamma</b> Ρυθμίσεις συντελεστή γάμμα	Mode <b>Normal</b> Medium Dynamic Range Priority	Προσαρμόζει τον τρόπο εμφάνισης της εικόνας, για σκηνές με έντονο φωτισμό, αντανάκλασεις ή υπερ-εκτεθειμένες περιοχές. Normal: Κανονική ρύθμιση. Medium: Μεσαία ρύθμιση. Dynamic Range Priority: Διορθώνει τις περιοχές υπερέκθεσης δίνοντας προτεραιότητα στο δυναμικό εύρος.
		Visibility Enhance <b>Off</b> On	Χρησιμοποιήστε αυτήν την επιλογή για την εφαρμογή διορθώσεων σε σκοτεινές περιοχές με χαμηλό φωτισμό. Off: Ανενεργό On: Ενεργό



Picture		
Στοιχεία του μενού	Υπομενού και τιμές ρύθμισης	Λεπτομέρειες
<b>White Balance</b> Ρυθμίσεις ισορροπίας λευκού	Mode	Επιλέξτε μια λειτουργία ισορροπίας λευκού.
	<b>Xenon Lamp</b>	Xenon Lamp: Αυτή η λειτουργία είναι ιδανική όταν χρησιμοποιείτε λαμπτήρα με ξένο ως την πηγή φωτός.
	Halogen Bulb	Halogen Bulb: Αυτή η λειτουργία είναι ιδανική όταν χρησιμοποιείτε λυχνία αλογόνου ως την πηγή φωτός.
	White LED	White LED: Αυτή η λειτουργία είναι ιδανική όταν χρησιμοποιείτε λευκές λυχνίες LED ως την πηγή φωτός.
	Auto	Auto: Αυτόματος εντοπισμός της ισορροπίας λευκού.
	White Balance Adjust	Εκτέλεση αυτόματης ρύθμισης της ισορροπίας λευκού.
	Red -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρύθμιση της ποσότητας του κόκκινου χρώματος.
	Blue -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρύθμιση της ποσότητας του μπλε χρώματος.
<b>Color Saturation</b> Ρύθμιση ζωηρότητας χρωμάτων (ρύθμιση κορεσμού χρωμάτων)	Main Saturation -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρυθμίζει τον συνολικό κορεσμό των χρωμάτων.
	Red Area Saturation <sup>1)</sup> -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρυθμίζει τον κορεσμό των κόκκινων περιοχών.
	Yellow Area Saturation <sup>1)</sup> -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρυθμίζει τον κορεσμό των κίτρινων περιοχών.
	Green Area Saturation <sup>1)</sup> -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρυθμίζει τον κορεσμό των πράσινων περιοχών.
	Blue Area Saturation <sup>1)</sup> -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρυθμίζει τον κορεσμό των μπλε περιοχών.
<b>Color Hue</b> Ρύθμιση απόχρωσης	Main Hue -100 έως <b>0</b> έως +100	Προσαρμόζει τη συνολική απόχρωση.
	Red Area Hue <sup>1)</sup> -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρυθμίζει την απόχρωση των κόκκινων περιοχών.
	Yellow Area Hue <sup>1)</sup> -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρυθμίζει την απόχρωση των κίτρινων περιοχών.
	Green Area Hue <sup>1)</sup> -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρυθμίζει την απόχρωση των πράσινων περιοχών.
	Blue Area Hue <sup>1)</sup> -100 έως <b>0</b> έως +100	Ρυθμίζει την απόχρωση των μπλε περιοχών.

1) Αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη μόνο όταν το στοιχείο [Mode] για την επιλογή [White Balance] έχει οριστεί στην τιμή [Xenon Lamp] ή [Halogen Bulb].

<b>Picture</b>		
<b>Στοιχεία του μενού</b>	<b>Υπομενού και τιμές ρύθμισης</b>	<b>Λειτουργίες</b>
<b>Profile</b> Λειτουργίες προφίλ εικόνων	Save No.1 No.2 No.3 No.4 No.5 No.6	Καταγράφει τις τιμές ρύθμισης για το τρέχον μενού [Picture] στον επιλεγμένο αριθμό προφίλ εικόνας.
	Load No.1 No.2 No.3 No.4 No.5 No.6	Φόρτωση του επιλεγμένου προφίλ εικόνας.
	Reset Current Profile	Επαναφέρει το περιεχόμενο του προφίλ εικόνας που είναι επιλεγμένο τη δεδομένη στιγμή στις προκαθορισμένες εργοστασιακές τιμές.

## Μενού [System]

<b>System</b>		
<b>Στοιχεία του μενού</b>	<b>Υπομενού και τιμές ρύθμισης</b>	<b>Λειτουργίες</b>
<b>Region</b> Ρυθμίσεις μορφής εξόδου	<b>NTSC</b> PAL	Επιλέξτε την κατάλληλη μορφή εξόδου για την εκάστοτε περιοχή χρήσης. <b>Σημείωση</b> Κάντε επανεκκίνηση της μονάδας όταν χρειάζεται να αλλάξετε αυτήν τη ρύθμιση.
<b>HD-SDI Video Format</b> Ρυθμίσεις μορφής σήματος εξόδου HD-SDI	Όταν η επιλογή [Region] έχει ρυθμιστεί ως [NTSC] 1080/60p <b>1080/60i</b> 1080/30p Όταν η επιλογή [Region] έχει ρυθμιστεί ως [PAL] 1080/50p <b>1080/50i</b> 1080/25p	Επιλέξτε τη μορφή σήματος εξόδου HD-SDI. <b>Συμβουλή</b> Οι μορφές 1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97PsF και 1080/25PsF εμφανίζονται ως [1080/60p], [1080/60i], [1080/30p] και [1080/25p], αντίστοιχα, στα μενού αυτής της μονάδας.

System		
Στοιχεία του μενού	Υπομενού και τιμές ρύθμισης	Λεπτομέρειες
<b>HDMI Video Format</b> Ρυθμίσεις μορφής σήματος εξόδου HDMI	Όταν η επιλογή [Region] έχει ρυθμιστεί ως [NTSC] 1080/60p <b>1080/60i</b> 1080/30p 480/60p <hr/> Όταν η επιλογή [Region] έχει ρυθμιστεί ως [PAL] 1080/50p <b>1080/50i</b> 1080/25p 576/50p	Επιλέξτε τη μορφή σήματος εξόδου HDMI. <b>Συμβουλές</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι μορφές 1080/59.94p, 1080/59.94i, 1080/29.97p και 480/59.94p εμφανίζονται ως [1080/60p], [1080/60i], [1080/30p] και [480/60p], αντίστοιχα, στα μενού αυτής της μονάδας.</li> <li>• Αν η συνδεδεμένη οθόνη δεν υποστηρίζει την επιλεγμένη μορφή, οι εικόνες εμφανίζονται στην υποστηριζόμενη μορφή.</li> </ul>
<b>NTSC Setup</b>	Αυτή η δυνατότητα είναι διαθέσιμη μόνο όταν η επιλογή [Region] έχει ρυθμιστεί ως [NTSC] <b>Off</b> On	Επιλέξτε αν θα προστεθεί ενίσχυση 7,5% στα σήματα εξόδου από τις θύρες σύνδεσης VIDEO και S VIDEO όταν η επιλογή [Region] έχει οριστεί ως [NTSC].
<b>White Pixel Detect</b>		Εκτελεί ρύθμιση εντοπισμού λευκών pixel. <b>Σημειώσεις</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Φροντίστε να αποκλείσετε την είσοδο φωτός στο φακό, τοποθετώντας το κάλυμμά του, για παράδειγμα, κατά την εκτέλεση προσαρμογής εντοπισμού λευκών pixel.</li> <li>• Ενδέχεται να χρειαστούν αρκετά δευτερόλεπτα ή και αρκετά λεπτά για την ολοκλήρωση της προσαρμογής εντοπισμού λευκών pixel.</li> <li>• Η ρύθμιση της μονάδας σε κατάσταση αναμονής είναι η μόνη διαθέσιμη λειτουργία όσο η προσαρμογή εντοπισμού λευκών pixel βρίσκεται σε εξέλιξη.</li> </ul>
<b>All Reset</b>		Γίνεται επαναφορά όλων των ρυθμίσεων της μονάδας στις προκαθορισμένες εργοστασιακές τιμές. Ωστόσο, δεν γίνεται επαναφορά της ρύθμισης [Region] στην προκαθορισμένη εργοστασιακή τιμή.

## Μενού [Function]

Function		
Στοιχεία του μενού	Υπομενού και τιμές ρύθμισης	Λεπτομέρειες
<b>Flip</b> Αναστροφή εικόνας	<b>Off</b> HV Flip H Flip V Flip	Γίνεται αναστροφή της εικόνας εξόδου. Off: Δεν γίνεται αναστροφή της εικόνας εξόδου. HV Flip: Γίνεται οριζόντια και κατακόρυφη αναστροφή της εικόνας. H Flip: Γίνεται οριζόντια αναστροφή της εικόνας. V Flip: Γίνεται κατακόρυφη αναστροφή της εικόνας.

Function		
Στοιχεία του μενού	Υπομενού και τιμές ρύθμισης	Λεπτομέρειες
<b>Freeze</b> Έξοδος στατικής εικόνας	<b>Off</b> On	Γίνεται έξοδος του ειδώλου ως στατικής εικόνας. Off: Γίνεται έξοδος ως κανονικής εικόνας. On: Γίνεται έξοδος ως στατικής εικόνας.
<b>Fluorescein</b> Ρυθμίσεις λειτουργίας φθορισμού	<b>Off</b> On	Γίνεται ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας φθορισμού, για τη μείωση του μπλε φωτός κατά τη λήψη με φωτισμό από λυχνίες φθορισμού. Off: Ανεργό On: Ενεργό
<b>Color Bar</b> Έξοδος γραμμής χρωμάτων	<b>Off</b> On	Γίνεται έξοδος μιας γραμμής χρωμάτων αντί για τις εικόνες από την κάμερα. Off: Γίνεται έξοδος της εικόνας κάμερας. On: Γίνεται έξοδος της γραμμής χρωμάτων.

## Μενού [Remote]

Remote		
Στοιχεία του μενού	Υπομενού και τιμές ρύθμισης	Λεπτομέρειες
<b>Remote 1</b> Ρυθμίσεις για τη θύρα σύνδεσης διακόπτη απομακρυσμένης επαφής 1	None <b>Freeze</b> Fluorescein Picture Profile 1/2 Picture Profile All Flip HV Flip All	Επιλέξτε μια λειτουργία που θα εκτελείται κατά τη χρήση του διακόπτη ποδιού που έχει συνδεθεί στη θύρα σύνδεσης απομακρυσμένης επαφής 1. None: Καμία ενέργεια. Freeze: Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της εξόδου στατικής εικόνας. Fluorescein: Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας φθορισμού. Picture Profile 1/2: Εναλλαγή μεταξύ του προφίλ Αρ. 1 και Αρ. 2. Picture Profile All: Διαδοχική εναλλαγή μεταξύ των προφίλ Αρ. 1 έως Αρ. 6. Flip HV: Εναλλαγή της κατάστασης για τη λειτουργία αναστροφής εικόνας ως εξής. Χωρίς αναστροφή → οριζόντια και κατακόρυφη αναστροφή → χωρίς αναστροφή... Flip All: Γίνεται εναλλαγή της κατάστασης για τη λειτουργία αναστροφής εικόνας ως εξής. Χωρίς αναστροφή → οριζόντια και κατακόρυφη αναστροφή → οριζόντια αναστροφή → κατακόρυφη αναστροφή → χωρίς αναστροφή...

Remote		
Στοιχεία του μενού	Υπομενού και τιμές ρύθμισης	Λεπτομέρειες
<b>Remote 2</b> Ρυθμίσεις για τη θύρα σύνδεσης διακόπτη απομακρυσμένης επαφής 2	<b>None</b> Freeze Fluorescein Picture Profile 1/2 Picture Profile All Flip HV Flip All	Επιλέξτε μια λειτουργία που θα εκτελείται κατά τη χρήση του διακόπτη ποδιού που έχει συνδεθεί στη θύρα σύνδεσης απομακρυσμένης επαφής 2. None: Καμία ενέργεια. Freeze: Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της εξόδου στατικής εικόνας. Fluorescein: Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της λειτουργίας φθορισμού. Picture Profile 1/2: Εναλλαγή μεταξύ του προφίλ Αρ. 1 και Αρ. 2. Picture Profile All: Διαδοχική εναλλαγή μεταξύ των προφίλ Αρ. 1 έως Αρ. 6. Flip HV: Εναλλαγή της κατάστασης για τη λειτουργία αναστροφής εικόνας ως εξής. Χωρίς αναστροφή → οριζόντια και κατακόρυφη αναστροφή → χωρίς αναστροφή... Flip All: Πίνεται εναλλαγή της κατάστασης για τη λειτουργία αναστροφής εικόνας ως εξής. Χωρίς αναστροφή → οριζόντια και κατακόρυφη αναστροφή → οριζόντια αναστροφή → κατακόρυφη αναστροφή → χωρίς αναστροφή...

## Μενού [Information]

Information		
Στοιχεία του μενού	Υπομενού και τιμές ρύθμισης	Λεπτομέρειες
<b>Serial Number</b> Εμφάνιση σειριακού αριθμού		Εμφανίζει το σειριακό αριθμό της μονάδας.
<b>Version Information</b> Εμφάνιση έκδοσης λογισμικού		Εμφανίζει την έκδοση λογισμικού της μονάδας.

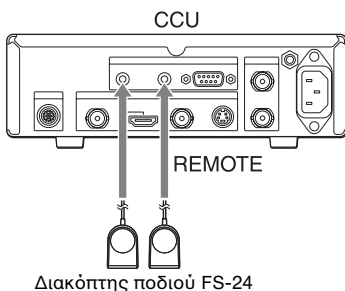
## Παράδειγματα λειτουργίας συστήματος

# Χρήση του διακόπτη ποδιού

Μπορείτε να συνδέσετε το διακόπτη ποδιού στην υποδοχή σύνδεσης διακόπτη απομακρυσμένης επαφής 1 ή 2 στον πίσω πίνακα CCU για να χρησιμοποιήσετε τις λειτουργίες αυτής της μονάδας. Μπορείτε να συνδέσετε έως και δύο διακόπτες ποδιού.

## Σύνδεση του διακόπτη ποδιού

Συνδέστε το διακόπτη ποδιού στην υποδοχή σύνδεσης διακόπτη απομακρυσμένης επαφής 1 ή 2.



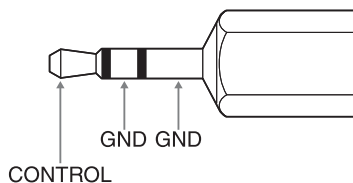
Διακόπτης ποδιού FS-24

### Προσοχή

Ο ποδοδιακόπτης FS-24 έχει βαθμό προστασίας από εισχώρηση IPX3. Για το λόγο αυτόν, μην τον χρησιμοποιείτε σε περιβάλλοντα όπου είναι εκτεθειμένος σε εκτοξεύσεις υγρών (π.χ. σε αίθουσες χειρουργικών επεμβάσεων). Για λόγους ασφαλείας, χρησιμοποιήστε μια συσκευή με βαθμό προστασίας IPX6 ή μεγαλύτερο σε τέτοιου είδους περιβάλλοντα.

## Υποδοχές διακοπών απομακρυσμένης επαφής 1 και 2


Προδιαγραφές υποδοχής σύνδεσης (στερεοφωνικό βύσμα mini)



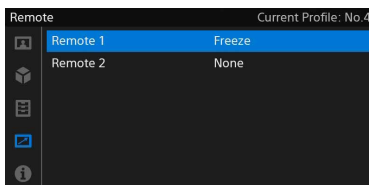
## Ορισμός των λειτουργιών προς χρήση

Ορίστε τις λειτουργίες που θα χρησιμοποιούνται με το διακόπτη ποδιού.

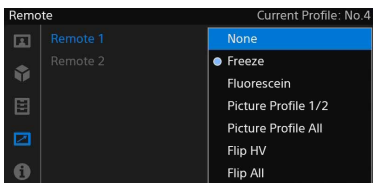
Για λεπτομέρειες σχετικά με τις λειτουργίες που ελέγχονται από το διακόπτη ποδιού, ανατρέξτε στην ενότητα "Μενού [Remote]" (σελίδα 52).


- 1 Πατήστε το κουμπι  MENU.**  
Εμφανίζεται η οθόνη μενού.
- 2 Στο μενού [Remote], επιλέξτε [Remote 1] ή [Remote 2] και πατήστε το κουμπι SET.**

Αν το προϊόν έχει συνδεθεί στην υποδοχή σύνδεσης διακόπτη απομακρυσμένης επαφής 1, επιλέξτε [Remote 1], ενώ αν έχει συνδεθεί στην υποδοχή 2, επιλέξτε [Remote 2].



- 3** Επιλέξτε τις λειτουργίες που θα χρησιμοποιούνται με το διακόπτη ποδιού και, στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί SET.



- 4** Αν έχετε συνδέσει δύο διακόπτες ποδιού, επιλέξτε επίσης τις λειτουργίες που θα χρησιμοποιούνται με τον δεύτερο διακόπτη ποδιού.
- 5** Μόλις ολοκληρώσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί  MENU για να κλείσει η οθόνη του μενού.

## Χρήση δύο καμερών για τη λήψη εικόνων 3D

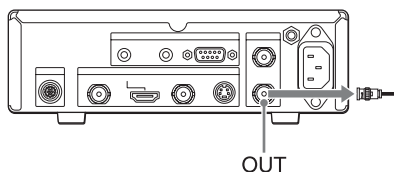
Μπορείτε να τραβήξετε εικόνες 3D χρησιμοποιώντας δύο μονάδες, συνδεδεμένες με τον τρόπο που περιγράφεται παρακάτω.

Για τη σύνδεση δύο μονάδων, χρησιμοποιήστε ένα κοινό ομοαξονικό καλώδιο 75 Ω του εμπορίου.

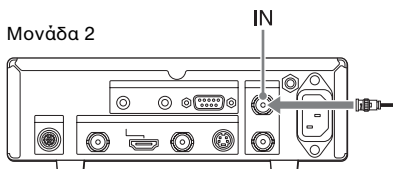
Προτεινόμενο καλώδιο: 5CFB, με μήκος 1 m ή λιγότερο

- 1** Χρησιμοποιώντας ένα κοινό ομοαξονικό καλώδιο 75 Ω του εμπορίου, συνδέστε την υποδοχή 3D-SYNC OUT της πρώτης μονάδας στο CCU στην υποδοχή 3D-SYNC IN της δεύτερης μονάδας στο CCU.

Μονάδα 1



Μονάδα 2



- 2** Ορίστε τις ίδιες ρυθμίσεις μορφής βίντεο και ποιότητας εικόνας και στις δύο μονάδες.

### Σημειώσεις

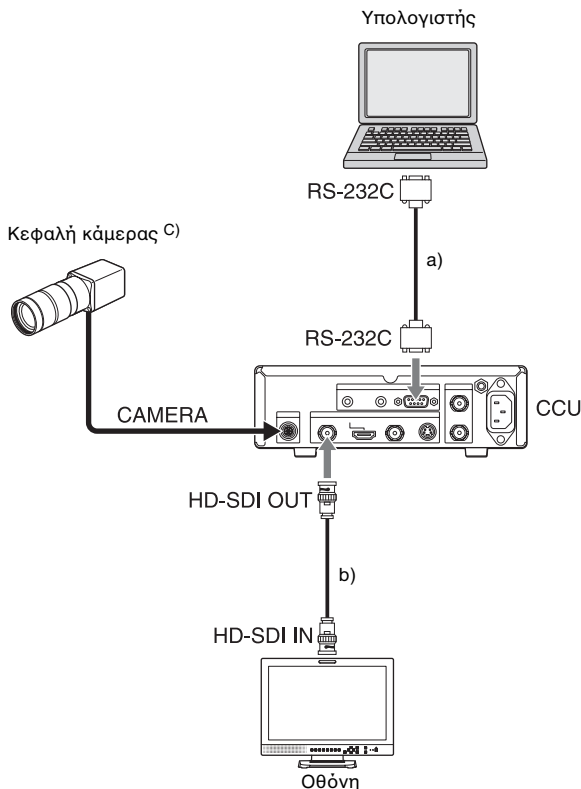
- Κατά την προσαρμογή της εγκατάστασης δύο κεφαλών κάμερας, λάβετε υπόψη σας τα πρότυπα 3D ώστε να μην υπάρξει αρνητικός αντίκτυπος στα θέματα που συμμετέχουν άμεσα.

- Χρησιμοποιήστε καλώδια κάμερας με ίσο μήκος και για τις δύο κάμερες.



# Έλεγχος της μονάδας από υπολογιστή

Μπορείτε να ελέγξετε αυτήν τη μονάδα μέσω υπολογιστή, χρησιμοποιώντας τη διασύνδεση RS-232C.



a) καλώδιο τηλεχειριστηρίου D-sub 9 ακίδων

b) ομοαξονικό καλώδιο 75 Ω

c) Για λεπτομέρειες σχετικά με τη σύνδεση στην κεφαλή της κάμερας, ανατρέξτε στην ενότητα σελίδα 25.

*Για τις τεχνικές προδιαγραφές του καλωδίου σύνδεσης από τη μονάδα στον υπολογιστή ή για λεπτομέρειες σχετικά με το τηλεχειριστήριο RS-232C, επικοινωνήστε με τον τοπικό προμηθευτή ή αντιπρόσωπο εξυπηρέτησης της Sony.*

## Παραρτήματα

# Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πριν καλέσετε το σέρβις, ανατρέξτε στα προβλήματα και τις λύσεις που περιγράφονται πιο κάτω. Αν δεν μπορείτε να επιλύσετε το πρόβλημα, επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

## Τροφοδοσία

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα δεν ενεργοποιείται με το πάτημα του διακπτη $\odot$ (ενεργοποίηση/αναμονή).	Η μονάδα δεν είναι συνδεδεμένη σε τροφοδοσία AC.	Συνδέστε την πηγή τροφοδοσίας AC.
Αναβοσβήνουν όλες οι ενδείξεις LED στον μπροστινό πίνακα.	Προέκυψε κάποιο σφάλμα συστήματος.	Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και ελέγξτε το καλώδιο της κάμερας και τη σύνδεση σε άλλες συσκευές. Αν το πρόβλημα συνεχιστεί, επικοινωνήστε με κάποιο αντιπρόσωπο εξυπηρέτησης της Sony.

## Λήψη

Σύμπτωμα	Αιτία	Λύση
Δεν εμφανίζεται εικόνα από την κάμερα.	Η κεφαλή της κάμερας και το CCU δεν έχουν συνδεθεί με ασφάλεια. Στο μενού [System], η ρύθμιση της επιλογής [Region] είναι διαφορετική από τις ρυθμίσεις της οθόνης.	Ελέγξτε τη σύνδεση της κεφαλής κάμερας. Μεταβείτε στο μενού [System] και ρυθμίστε σωστά την επιλογή [Region] (ανατρέξτε στη σελίδα 50). Μπορείτε, επίσης, να αλλάξετε τη ρύθμιση [Region] με τον εξής τρόπο. Για ρύθμιση σε [NTSC]: Πατήστε το διακπτη $\odot$ (ενεργοποίηση/αναμονή) για να θέσετε τη μονάδα σε κατάσταση αναμονής, κρατώντας παράλληλα πατημένα τα κουμπιά MENU και $\blacktriangle$ . Για ρύθμιση σε [PAL]: Πατήστε το διακπτη $\odot$ (ενεργοποίηση/αναμονή) για να θέσετε τη μονάδα σε κατάσταση αναμονής, κρατώντας παράλληλα πατημένα τα κουμπιά MENU και $\blacktriangledown$ .
Η εικόνα εξόδου της κάμερας είναι παραμορφωμένη (δεν εμφανίζεται σωστά).	Η κεφαλή της κάμερας και το CCU δεν έχουν συνδεθεί με ασφάλεια.	Ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου κάμερας. Τοποθετήστε το βύσμα του καλωδίου της κάμερας πλήρως στην υποδοχή και περιστρέψτε τον δακτύλο του βύσματος για να το ασφαλίσετε στη θέση του.

## Σφάλματα/Προειδοποιήσεις

Όταν προκύπτει κάποιο σφάλμα στη μονάδα, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης ή σημείωσης σε όλες τις συσκευές εξόδου. Επιπλέον, μπορεί να αναβοσβήνουν όλες οι ενδείξεις LED στον μπροστινό πίνακα, ανάλογα με το μήνυμα.

Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στο μήνυμα για την επίλυση του προβλήματος.

### Εμφάνιση σφάλματος

Όταν εμφανίζονται τα ακόλουθα μηνύματα, αναβοσβήνουν γρήγορα όλες οι ενδείξεις LED στον μπροστινό πίνακα.

Μήνυμα	Επεξήγηση
System Error: XX	Η ένδειξη "XX" αντιπροσωπεύει τον αριθμό σφάλματος. Αν εμφανιστεί αυτό το μήνυμα, απευθυνθείτε σε κάποιον αντιπρόσωπο εξυπηρέτησης της Sony και δώστε του τον αριθμό σφάλματος.

### Εμφάνιση προειδοποίησης

Όταν εμφανίζονται τα ακόλουθα μηνύματα, αναβοσβήνουν όλες οι ενδείξεις LED στον μπροστινό πίνακα.

Μήνυμα	Επεξήγηση
Camera head disconnected. Turn off camera and check camera connection.	Δεν έχει συνδεθεί η κεφαλή κάμερας. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας και ελέγξτε τις συνδέσεις.

# Προδιαγραφές

## Γενικά

### Απαιτήσεις ισχύος

100 V έως 240 V AC, 50/60 Hz

### Ρεύμα εισόδου

0,27 A – 0,18 A

### Θερμοκρασία λειτουργίας

0 °C έως 40 °C

### Υγρασία λειτουργίας

20% έως 80% (δεν επιτρέπεται συμπύκνωση)

### Πίεση λειτουργίας

700 hPa έως 1.060 hPa

### Θερμοκρασία αποθήκευσης και μεταφοράς

-20 °C έως +60 °C

### Υγρασία αποθήκευσης και μεταφοράς

20% έως 90% (δεν επιτρέπεται συμπύκνωση)

### Πίεση αποθήκευσης και μεταφοράς

700 hPa έως 1.060 hPa

### Βάρος

Κεφαλή κάμερας: περίπου 40 g  
Μονάδα ελέγχου κάμερας: περίπου 2,3 kg

### Διαστάσεις (ΠxΥxΒ, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται οι εξοχές)

Κεφαλή κάμερας:  
περίπου 27 × 28 × 49 mm  
Μονάδα ελέγχου κάμερας:  
περίπου 200 × 62 × 240 mm

### Παρεχόμενα αντικείμενα

Ανατρέξτε στην ενότητα  
"Περιεχόμενα πακέτου" (σελίδα 19)

## Κεφαλή κάμερας

### Συσκευή απεικόνισης

Αισθητήρας εικόνας τύπου 1/2,9,  
Exmor CMOS, ενιαίου τύπου  
Πραγματικά pixel: 1920 (O) × 1080  
(K)

### Τοποθέτηση φακού

Υποδοχή τύπου C

### Ευαισθησία

F5,6 (Τυπική) (Στα 1080/59,94i, με  
ανάκλαση 89,9%, 2000 lx)

### S/N εικόνας

55 dB (Y) (τυπικό)

### Οριζόντια ανάλυση

900 ή περισσότερων γραμμών  
τηλεόρασης

### Ενίσχυση

0 dB έως 27 dB

### Ταχύτητα κλείστρου

$1/60$  έως  $1/10000$

### Βύσμα καλωδίου κάμερας

Στρογγυλό, 20 ακίδων

## Μονάδα ελέγχου κάμερας

### Θύρες εισόδου

#### Υποδοχή σύνδεσης διακόπτη

απομακρυσμένης επαφής 1, 2  
Στερεοφωνικό βύσμα mini

### Θύρες εξόδου

#### VIDEO OUT

BNC, 1,0 V<sub>p-p</sub>, 75 Ω, μη  
εξισορροπημένο

#### S VIDEO OUT

Θύρα σύνδεσης mini DIN 4 ακίδων  
Y: 1,0 V<sub>p-p</sub>, 75 Ω, μη  
εξισορροπημένο  
C (BURST): 0,286 V<sub>p-p</sub>, 75 Ω  
(NTSC)  
C (BURST): 0,3 V<sub>p-p</sub>, 75 Ω (PAL)

## HDMI OUT

Θύρα HDMI

## HD-SDI OUT

BNC, HD/3G: 0,8 Vp-p/75 Ω

HD: Σε συμμόρφωση με το πρότυπο  
SMPTE 292M

3G: Σε συμμόρφωση με το πρότυπο  
SMPTE 424M

---

## Θύρες σύνδεσης εισόδου/εξόδου

---

### CAMERA

Στρογγυλό, 20 ακίδων

### RS-232C

D-sub 9 ακίδων

### 3D SYNC IN, OUT

BNC

---

## Άλλες θύρες σύνδεσης

---

▼ Θύρα ισοδυναμικής σύνδεσης  
γείωσης

---

## Άξεσουάρ που πωλούνται ξεχωριστά

---

Καλώδιο κάμερας

CCMC-SA06 (τυπικό μήκος 6 m)

Μάζα Περίπου 470 g

CCMC-SA10 (τυπικό μήκος 10 m)

Μάζα Περίπου 745 g

CCMC-SA15 (τυπικό μήκος 15 m)

Μάζα Περίπου 1.100 g

CCMC-EA05 (επέκταση 5 m)

Μάζα Περίπου 400 g

Διακόπτης ποδιού

FS-24

### Προσοχή

Ο ποδοδιακόπτης FS-24 έχει βαθμό προστασίας από εισχώρηση IPX3. Για το λόγο αυτόν, μην τον χρησιμοποιείτε σε περιβάλλοντα όπου είναι εκτεθειμένος σε εκτοξεύσεις υγρών (π.χ. σε αίθουσες χειρουργικών επεμβάσεων).

Για λόγους ασφάλειας, χρησιμοποιήστε μια συσκευή με βαθμό προστασίας IPX6 ή μεγαλύτερο σε τέτοιου είδους περιβάλλοντα.

## Ιατρικές προδιαγραφές

Προστασία από ηλεκτροπληξία:

Κατηγορία I

Προστασία από βλαβερή εισχώρηση νερού:

Κανονική

Βαθμός ασφάλειας στην περίπτωση παρουσίας εύφλεκτου μίγματος αναισθητικών με αέρα, οξυγόνο ή πρωτοξειδίο του αζώτου:  
Δεν συνιστάται η χρήση στην περίπτωση παρουσίας εύφλεκτου μίγματος αναισθητικών με αέρα, οξυγόνο ή πρωτοξειδίο του αζώτου

Τρόπος λειτουργίας:

Συνεχής

Η σχεδίαση και τα χαρακτηριστικά μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

### Σημειώσεις

- Πάντα να επαληθεύετε ότι η μονάδα λειτουργεί κανονικά προτού την χρησιμοποιήσετε. Η SONY ΔΕΝ ΦΕΡΕΙ ΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΖΗΜΙΕΣ ΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΦΥΣΕΩΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ, ΑΝΕΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ, ΟΙΩΝΔΗΠΟΤΕ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ Ή ΕΠΙΣΤΡΟΦΩΝ ΧΡΗΜΑΤΩΝ ΕΞ ΑΙΤΙΑΣ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΤΡΕΧΟΝΤΩΝ Ή ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΚΕΡΔΩΝ ΛΟΓΩ ΒΛΑΒΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ, ΕΙΤΕ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΕΓΓΥΗΣΗΣ Ή ΜΕΤΑ ΤΗ ΛΗΞΗ ΑΥΤΗΣ, Ή ΓΙΑ ΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΟ ΛΟΓΟ.
- Η SONY ΔΕΝ ΦΕΡΕΙ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΞΙΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΘΕΙ ΑΠΟ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ Ή ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ.
- Η SONY ΔΕΝ ΦΕΡΕΙ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟ Ή ΤΗ ΛΗΞΗ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΜΟΝΑΔΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΝΑΚΥΨΕΙ ΛΟΓΩ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΠΕΡΙΣΤΑΣΗΣ.

# Ευρετήριο

## A

ATW 33

## C

CCU 21, 22

Color Bar 52

Color Hue 49

Color Saturation 49

## E

Exposure 47

## F

Flip 51

Fluorescein 52

Freeze 52

## G

Gamma 48

## H

HD-SDI Video Format 50

## N

NTSC Setup 51

## R

Region 50

Remote 1 52

Remote 2 53

## S

Serial Number 53

Sharpness 48

## V

Version Information 53

## W

White Balance 49

White Pixel Detect 51

## A

Αντιμετώπιση προβλημάτων 58

## Γ

Γραμμή χρωμάτων 38

## Δ

Διακόπτης ποδιού 54

Δυνατότητες 19

## E

Εικόνα εξόδου της κάμερας

Αλλαγή της ισορροπίας χρωμάτων  
34

Εκκίνηση 28

Έλεγχος μέσ υπολογιστή 57

Εμφάνιση σφάλματος 59

## I

Ισορροπία λευκού 33

## K

Καλώδιο επέκτασης 26

Κεφαλή κάμερας 21

## Λ

Λειτουργία AE 36

Λειτουργία αναμονής 28

Λήψεις 3D 55

Λήψη 32

Λίστα μενού 47

## M

Μενού

Βασικές λειτουργίες μενού 45

Μενού [Function] 51

Μενού [Information] 53

Μενού [Picture] 47

Μενού [Remote] 52

Μενού [System] 50

Μονάδα ελέγχου κάμερας 21

Μπροστινός πίνακας 21

Πίσω πίνακας 22

Μορφή βίντεο HDMI 51

## **Ο**

Οθόνες

    Σύνδεση 27

## **Π**

Προδιαγραφές 60

Προφίλ 50

Προφίλ εικόνας 39

    Αντιγραφή 40

    Επαναφορά 41

    Καταγραφή/ενεργοποίηση 39

Προφυλάξεις κατά τη χρήση 13

## **Ρ**

Ρύθμιση της φωτεινότητας 35

## **Σ**

Στατική εικόνα 38

Στοιχεία ελέγχου μενού 45

Σύνδεση

    Κεφαλή κάμερας και CCU 25

    Οθόνες 27

    Υπολογιστής 57

## **Τ**

Τοποθέτηση φακού 24

Τύποι σημάτων εξόδου 31



EU: Sony Europe B.V.  
Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgium  
UK: Sony Europe B.V.  
The Heights, Brooklands, Weybridge,  
Surrey KT13 0XW, United Kingdom  
CH: Sony Europe B.V., Hoofddorp,  
Schlieren/Switzerland Branch  
Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, Switzerland



Sony Belgium, bijkantoor van  
Sony Europe B.V.  
Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem,  
Belgium



**Sony Corporation**  
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,  
108-0075 Japan