

Εξελιγμένη ρύθμιση χρωμάτων

Ο SpectraView Engine (SVE) είναι ένας προσαρμοσμένος μηχανισμός επεξεργασίας χρωμάτων ενσωματωμένος στην οθόνη. Συνδυάζει μεμονωμένο χαρακτηρισμό και διακρίβωση της οθόνης κατά τη διάρκεια της παραγωγής με παρακολούθηση θερμοκρασίας και χρόνου, ώστε να παρέχει απaráμιλλο επίπεδο ελέγχου, ακρίβειας και σταθερότητας των χρωμάτων.

Υπάρχει η δυνατότητα προσαρμοσίμης διόρθωσης ομοιομορφίας των χρωμάτων, με τη βοήθεια λεπτομερών μεμονωμένων εργοστασιακών μετρήσεων της οθόνης, σε συνδυασμό με τον SVE, ώστε να παρέχουν προβολή των χρωμάτων με την καλύτερη δυνατή συμφωνία.

Ο SVE παρέχει την απόλυτη ευελιξία. Από ταχύτερη και πιο εξελιγμένη διακρίβωση χρώματος μέχρι τη δυνατότητα ακριβούς εξομώσεως χρωματικών χώρων όπως τα Adobe®RGB και sRGB και την εκτέλεση εξομοιώσεων εξόδου εκτυπωτών με τη βοήθεια προφίλ ICC και εσωτερικών πινάκων αναζήτησης 3D.

Ο SVE μπορεί να λειτουργεί με μία από δύο καταστάσεις: Ενεργοποιημένος ή απενεργοποιημένος

Για ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση του μηχανισμού SpectraView από το τηλεχειριστήριο:

1. Πατήστε το πλήκτρο MENU.
2. Μετακινηθείτε στο μενού [PICTURE] (ΕΙΚΟΝΑ), στην επιλογή [SPECTRAVIEW ENGINE].
Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ▲▼ + – για πλοήγηση στο μενού OSD.
3. Επισημάνετε την επιλογή [ON] (ΕΝΕΡΓΟΣ) ή [OFF] (ΑΝΕΝΕΡΓΟΣ) και πατήστε το πλήκτρο SET/POINT ZOOM (ΡΥΘΜΙΣΗ/ΖΟΥΜ ΣΗΜΕΙΟΥ) για ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση του μηχανισμού SpectraView.
4. Πατήστε το πλήκτρο EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) για επιστροφή στο κυρίως μενού [PICTURE] (ΕΙΚΟΝΑ).

Χρήση του SpectraView Engine

Όταν ο SVE είναι ενεργός, ο εσωτερικός επεξεργαστής της οθόνης διαχειρίζεται πολλές από τις λειτουργίες διαχείρισης χρωμάτων της οθόνης και οι ρυθμίσεις χρώματος από τον χρήστη επιτρέπουν την επίτευξη μοναδικού επιπέδου ακρίβειας. Η ρύθμιση του λευκού σημείου γίνεται με μια ρύθμιση CIE x, y και ο υπολογισμός και η διαχείριση της απόκρισης κλίμακας του γκριζου της οθόνης γίνονται από την ίδια την οθόνη.

Ο SVE περιλαμβάνει διόρθωση ομοιομορφίας, στην οποία μπορούν να επιλεγούν διάφορα επίπεδα αντιστάθμισης ώστε να επιτευχθεί η χρυσή τομή μεταξύ της πλέον ομοιόμορφης φωτεινότητας και χρώματος και της μέγιστης φωτεινότητας.

Ο SVE διαθέτει πέντε μνήμες λειτουργιών εικόνας που μπορούν να διαμορφώνονται και να επιλέγονται μεμονωμένα. Κάθε μεμονωμένη λειτουργία εικόνας μπορεί να αποθηκεύει πλήρως προσαρμοσμένες ρυθμίσεις χρωμάτων. Έτσι μπορείτε να κάνετε γρήγορη εναλλαγή μεταξύ διαφόρων ρυθμίσεων, αλλάζοντας απλά λειτουργία εικόνας.

Με τη χρήση του SVE παρέχεται επίσης πρόσβαση σε άλλες εξελιγμένες λειτουργίες, όπως η δυνατότητα εξομώσεως διαφόρων τύπων διαταραχών της έγχρωμης όρασης, καθώς και η δυνατότητα επιλογής της γκάμας χρωμάτων εξόδου της οθόνης.

Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις σε κάθε λειτουργία εικόνας SVE:

Υπάρχουν διαμορφωμένες προρρυθμίσεις γενικής χρήσης όπως περιγράφεται στον πίνακα «Τύποι προρρυθμίσεων» στην επόμενη σελίδα. Όταν επιλέγετε μια προρρύθμιση για τη λειτουργία εικόνας SVE, όλες οι ρυθμίσεις προσαρμόζονται αυτόματα ώστε να συμφωνούν με την προρρύθμιση. Κάθε ρύθμιση μπορεί να αλλάξει μεμονωμένα ώστε να προσαρμοστεί ανάλογα με τις ανάγκες.

1. Πατήστε το πλήκτρο MENU.
2. Μετακινηθείτε στο μενού [PICTURE] (ΕΙΚΟΝΑ), στην επιλογή [PICTURE MODE] (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ).
Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ▲▼ + – για πλοήγηση στο μενού OSD.
3. Πατήστε το πλήκτρο + για να μετακινηθείτε στο πεδίο [PICTURE MODE] (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ).
4. Επιλέξτε μια ρύθμιση από 1 έως 5 στην επιλογή [PICTURE MODE] (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ).

- 1 → 2 → 3 → 4 → 5
↑

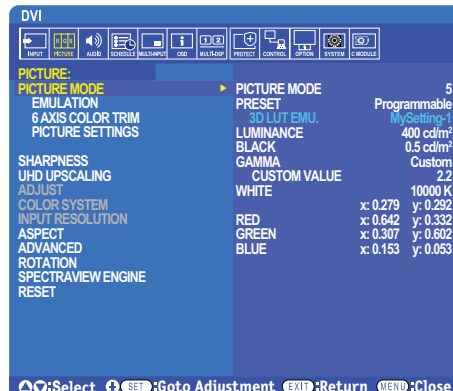
5. Επιλέξτε μια προρρυθμισμό στην επιλογή [PRESET] (ΠΡΟΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ).

Επιλέξτε την [PRESET] (ΠΡΟΡΡΥΘΜΙΣΗ) που είναι καταλληλότερη για τον τύπο περιεχομένου που προβάλλεται ή για την εφαρμογή που χρησιμοποιείται.

Κάθε [PICTURE MODE] (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ) περιλαμβάνει ρυθμίσεις [LUMINANCE] (ΦΩΤΑΥΓΕΙΑ), [BLACK] (Επίπεδο μαύρου), [GAMMA] (ΓΑΜΜΑ), [WHITE (K)] (Θερμοκρασία λευκού χρώματος), [WHITE (x, y)] (CIE x, y λευκού σημείου), [RED] (CIE x, y βασικού κόκκινου), [GREEN] (CIE x, y βασικού πράσινου) και [BLUE] (CIE x, y βασικού μπλε). Μπορείτε να αλλάξετε αυτές τις ρυθμίσεις στο μενού «Picture Mode» (Λειτουργία εικόνας).

Αν χρειαστεί να αλλάξετε οποιαδήποτε ρύθμιση, πατήστε το πλήκτρο ▼ για να πλοηγηθείτε στις ρυθμίσεις και κάντε όσες αλλαγές θέλετε με τα πλήκτρα + –.

6. Πατήστε το πλήκτρο EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) για επιστροφή στο κυρίως μενού [PICTURE] (ΕΙΚΟΝΑ).

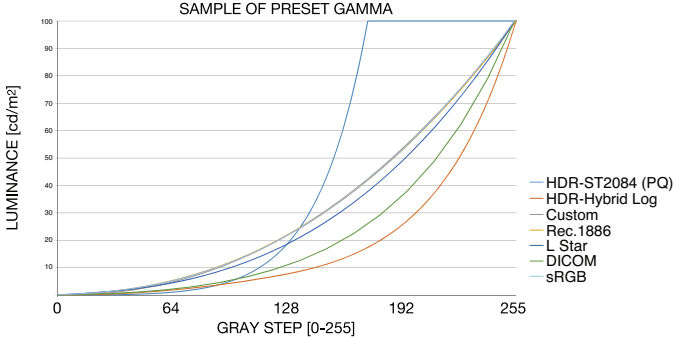
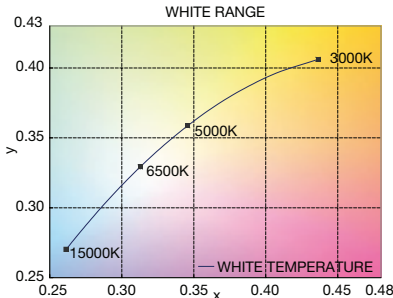


- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**
- Η αλλαγή των ρυθμίσεων στο μενού [PICTURE MODE] (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ) δεν αλλάζει τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις για το [PRESET] (ΠΡΟΡΡΥΘΜΙΣΗ).
 - Αν οι ρυθμίσεις Picture Mode (Λειτουργία εικόνας) έχουν αλλάξει από τις προεπιλεγμένες προρρυθμίσεις, εμφανίζεται η ένδειξη «*».

Τύποι προρρυθμίσεων

ΠΡΟΡΡΥΘΜΙΣΗ	ΣΤΟΧΟΣ
sRGB	Η τυπική ρύθμιση χρωμάτων στο Internet, τα λειτουργικά συστήματα Windows®, πολλά smartphone και άλλες ψηφιακές κάμερες. Προτεινόμενη ρύθμιση για γενική διαχείριση χρωμάτων.
AdobeRGB	Ρύθμιση ευρύτερης χρωματικής γκάμας που χρησιμοποιείται σε εφαρμογές γραφικών υψηλού επιπέδου, όπως οι επαγγελματικές ψηφιακές κάμερες σταθερής λήψης και οι τυπογραφικές εργασίες.
eciRGB_v2	Ρύθμιση χρωμάτων που συνιστάται από την ευρωπαϊκή ομάδα εκτυπώσεων, ECI (The European Color Initiative).
DCI-P3	Ρύθμιση χρώματος για ψηφιακό κινηματογράφο.
Rec.709	Ρύθμιση χρώματος για τηλεόραση υψηλής ευκρίνειας.
Rec.2100 (HLG)	Ρύθμιση χρώματος για μετάδοση HDR (High Dynamic Range).
Rec.2100 (PQ)	Ρύθμιση χρώματος για HDR (High Dynamic Range) σε ψηφιακό κινηματογράφο σε δίσκο και μετάδοση συνεχούς ροής μέσω internet.
Low Blue (Περιορισμός μπλε φωτός)	Μειώνει την εκπομπή μπλε φωτός από την οθόνη. Ρύθμιση για χρώματα παρόμοια με αυτά στο χαρτί. (Η λειτουργία Low Blue (Περιορισμός μπλε φωτός) μειώνει δραστικά το μπλε φως και βοηθά στη μείωση της καταπόνησης των ματιών)
Signage (Σημάνσεις)	Ρύθμιση χρωμάτων για χρήση σε εφαρμογές ψηφιακών σημάνσεων σε συνθήκες υψηλού φωτισμού περιβάλλοντος, όπου είναι επιθυμητή η μεγάλη φωτεινότητα και η υψηλή θερμοκρασία χρωμάτων.
TV Studio (Τηλεοπτικό στούντιο)	Ρύθμιση χρωμάτων για χρήση σε συνθήκες κινηματογράφησης σε στούντιο, όπου η επιφάνεια της οθόνης θα καταγραφεί από την κάμερα και πρέπει να είναι συμβατή με τον φωτισμό φθορισμού του στούντιο.
Full (Πλήρης)	Γκάμα φυσικού χρώματος οθόνης LCD. Κατάλληλη για χρήση με εφαρμογές που διαχειρίζονται χρώματα.
DICOM sim.	Ρύθμιση χρωμάτων για ιατρική απεικόνιση που συμμορφώνεται με το πρότυπο DICOM GSDF (Grayscale Standard Display Function).
Programmable (Προγραμματιζόμενη)	Προγραμματιζόμενη προρρυθμίσωση για χρήση στο MultiProfiler και άλλα υποστηριζόμενα προγράμματα λογισμικού. Το όνομα της προρρυθμίσεως μπορεί να αλλάξει μέσω του λογισμικού.

Ρυθμίσεις SpectraView

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ SVE	ΣΤΟΧΟΣ
LUMINANCE (ΦΩΤΑΥΓΕΙΑ)	Ρυθμίζει τη συνολική φωταύγεια της εικόνας και του φόντου της οθόνης. Όταν η ρύθμιση είναι υπερβολικά υψηλή και δεν είναι δυνατή η προβολή, οι χαρακτήρες OSD αλλάζουν σε πράσινο χρώμα.
BLACK (ΜΑΥΡΟ)	Προσαρμόζει τη φωταύγεια του μαύρου. Όταν η ρύθμιση είναι υπερβολικά χαμηλή και δεν είναι δυνατή η προβολή, οι χαρακτήρες OSD αλλάζουν σε πράσινο χρώμα.
GAMMA (ΓΑΜΜΑ)	Σας επιτρέπει να επιλέξετε μη αυτόματα το επίπεδο φωτεινότητας της κλίμακας του γκριζου.
	sRGB: Ρύθμιση γάμμα για την είσοδο sRGB.
	L Star: Ρύθμιση γάμμα για το εργαστήριο χρωματικού χώρου CIE LAB.
	Rec.1886: Ρύθμιση γάμμα για μετάδοση HDTV.
	HDR-Hybrid Log: Ρύθμιση γάμμα για HDR, συνήθως για μετάδοση UHD. Η τιμή γάμμα του συστήματος μπορεί να προσαρμοστεί. SYSTEM GAMMA (ΓΑΜΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ): Το γάμμα του συστήματος μπορεί να προσαρμοστεί σε τιμές 0,5-2,0. Όταν έχει επιλεγεί η τιμή «Auto» (Αυτόματη), το γάμμα του συστήματος επιλέγεται αυτόματα, ανάλογα με τη ρύθμιση «Luminance» (Φωταύγεια).
	HDR-ST2084 (PQ): Ρύθμιση γάμμα για HDR, συνήθως για δίσκους πολυμέσων και βίντεο συνεχούς ροής UHD. Η κορυφαία τιμή φωταύγειας είναι ρυθμιζόμενη. PEAK LUMI. (ΚΟΡΥΦΑΙΑ ΦΩΤΑΥΓΕΙΑ): Ρυθμίζει την κορυφαία τιμή φωταύγειας για προβολή του εύρους φωταύγειας HDR-ST2084 (PQ). Με μεγαλύτερη τιμή βελτιώνεται ο κορεσμός του λευκού, αλλά η εικόνα γίνεται λιγότερο φωτεινή. Όταν έχει επιλεγεί η τιμή «Auto» (Αυτόματη), η τιμή «Luminance» (Φωταύγεια) χρησιμοποιείται ως η ρύθμιση κορυφαίας φωταύγειας.
	DICOM: Το DICOM GSDF (Λειτουργία προτύπου κλίμακας του γκριζου) χρησιμοποιείται κυρίως για ιατρική απεικόνιση.
	Programmable (Προγραμματιζόμενη): Μπορείτε να φορτώσετε μια προγραμματιζόμενη καμπύλη γάμμα χρησιμοποιώντας προαιρετικό λογισμικό της NEC.
	Custom (Προσαρμοσμένη): Ορισμός μιας προσαρμοσμένης τιμής για την κορυφαία φωταύγεια. CUSTOM VALUE (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΤΙΜΗ): Η τιμή γάμμα επιλέγεται μεταξύ των τιμών 0,5 έως 4,0, σε βήματα του 0,1. Για γενικές εικόνες, χρησιμοποιείται η τιμή 2,2. Αυξάνοντας την τιμή, το ενδιάμεσο χρώμα γίνεται πιο σκούρο, ενώ μειώνοντας την τιμή το ενδιάμεσο χρώμα γίνεται πιο φωτεινό.
	
WHITE (K) (ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΥΚΟΥ)	Ρυθμίζει το λευκό χρώμα μέσω της θερμοκρασίας χρώματος (K) ή μέσω της ρύθμισης CIE x, y. Η χαμηλότερη θερμοκρασία χρώματος δίνει κοκκινωπή απόχρωση στην οθόνη, ενώ η υψηλότερη θερμοκρασία χρώματος δίνει γαλαζωπή απόχρωση στην οθόνη. Μια μεγαλύτερη τιμή x δίνει κοκκινωπή απόχρωση στην οθόνη, μια μεγαλύτερη τιμή y δίνει πρασινωπή απόχρωση στην οθόνη, ενώ μικρότερες τιμές x,y κάνουν την οθόνη γαλαζωπή προς λευκή.
WHITE (x, y) (x, y ΛΕΥΚΟΥ)	

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ SVE	ΣΤΟΧΟΣ
RED (x,y) (x, y ΚΟΚΚΙΝΟΥ) GREEN (x,y) (x, y ΠΡΑΣΙΝΟΥ) BLUE (x,y) (x, y ΜΠΛΕ)	<p>Προσαρμόζει τη γκάμα των χρωμάτων. Η χρωματικότητα ρυθμίζεται με συντεταγμένες CIE x, y. Επηρεάζει όλα τα χρώματα εκτός από τα αχρωματικά, όπως το λευκό και το γκριζο.</p>

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**
- Σε κάθε [PICTURE MODE] (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ) αποθηκεύονται και ρυθμίσεις [EMULATION] (ΕΞΟΜΟΙΩΣΗ), [6 AXIS COLOR TRIM] (ΑΠΟΚΟΠΗ ΧΡΩΜΑΤΩΝ 6 ΑΞΟΝΩΝ) και [PICTURE SETTING] (ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ).
 - Αν το προφίλ ICC του υπολογιστή σας δεν ταιριάζει με τις ρυθμίσεις της οθόνης, ίσως να μην είναι ακριβής η αναπαραγωγή των χρωμάτων.
 - Για λεπτομερείς ρυθμίσεις χρωμάτων και για αυτόματη ρύθμιση του προφίλ ICC στον υπολογιστή σας, συνιστάται το λογισμικό MultiProfiler. Συνιστάται η σύνδεση του υπολογιστή και της οθόνης με ένα καλώδιο USB.

Χρήση της αυτόνομης διακρίβωσης

Αυτή η λειτουργία εκτελεί διακρίβωση των χρωμάτων της οθόνης χωρίς τη χρήση εξωτερικού υπολογιστή ή λογισμικού. Αυτό χρησιμεύει για γρήγορη χρωματική συμφωνία σε μικρό αριθμό οθονών. Επίσης, ενημερώνει τα δεδομένα εργοστασιακών μετρήσεων των χρωμάτων που χρησιμοποιούνται από τον επεξεργαστή χρωμάτων του εσωτερικού SpectraView Engine (SVE) της οθόνης.

Με την ενημέρωση των εργοστασιακών δεδομένων χρωμάτων με μετρήσεις από έναν αισθητήρα χρωμάτων επιτυγχάνεται η καλή συμφωνία των σχετικών με τα χρώματα ρυθμίσεων στο μενού OSD με τις μετρήσεις του αισθητήρα χρωμάτων. Στην ουσία, οι μετρήσεις του αισθητήρα χρωμάτων γίνονται το νέο σημείο αναφοράς για όλους τους εσωτερικούς υπολογισμούς χρωμάτων του SVE. Όλες οι προρρυθμίσεις χρωμάτων στην οθόνη ενημερώνονται αυτόματα ώστε να χρησιμοποιούν το νέο σημείο αναφοράς.

Απαιτήσεις για αυτόνομη διακρίβωση:

- Αισθητήρας χρωμάτων NEC MDSVSENSOR3. Αυτός ο αισθητήρας συνδέεται απευθείας στη θύρα USB1 (SENSOR) (ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ) της οθόνης. Η οθόνη λαμβάνει αυτόματα μετρήσεις της επιφάνειας οθόνης, απευθείας από τον αισθητήρα χρωμάτων.
- Ένας μετρητής χρώματος μικρής εμβέλειας με οθόνη μετρήσεων μορφής CIE Y/x, y, με απεικόνιση της τιμής Y σε μονάδες cd/m^2 . Οι μετρήσεις λαμβάνονται μη αυτόματα και κάθε μέτρηση πρέπει να καταχωρηθεί στην οθόνη μέσω του μενού OSD με τη βοήθεια του τηλεχειριστηρίου. Οι επιλογές [VALIDATION] (ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ) και [WHITE COPY] (ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΛΕΥΚΟΥ) δεν είναι διαθέσιμες.

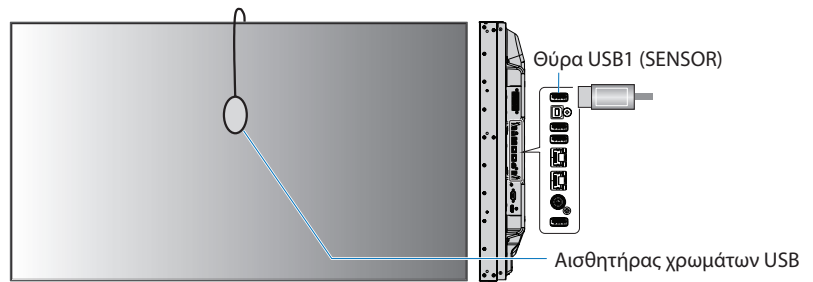
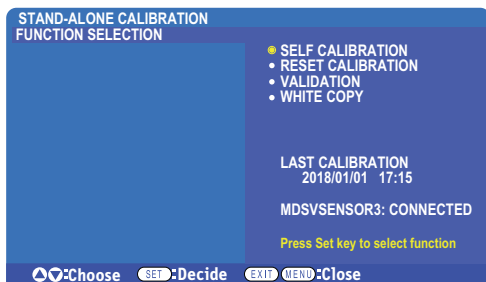
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Δεν υποστηρίζονται άλλα μοντέλα και τύποι αισθητήρων χρωμάτων.

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**
- Για καλύτερα αποτελέσματα από τη διακρίβωση, συνιστάται να αναμένετε να προθερμανθεί η οθόνη, τουλάχιστον για 30 λεπτά πριν αρχίσει η διαδικασία διακρίβωσης ή μέτρησης.
 - Δεν είναι αναγκαία η εκ νέου διακρίβωση των άλλων λειτουργιών εικόνας αφού εκτελεστεί αυτοδιακρίβωση. Με την ενημέρωση του εσωτερικού σημείου αναφοράς της οθόνης, ενημερώνονται αυτόματα και όλες οι ρυθμίσεις χρώματος.
 - Οι αρχικές εργοστασιακές μετρήσεις μπορούν να επανέλθουν ανά πάσα στιγμή.
 - Για τη χρήση αυτής της δυνατότητας με τον αισθητήρα χρωμάτων NEC MDSVSENSOR3 είναι αναγκαία η πρόσβαση στη θύρα USB1 (SENSOR) (ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ) κάθε οθόνης. Φροντίστε να παρέχετε επαρκή πρόσβαση κατά την εγκατάσταση των οθονών.
 - Είναι αναμενόμενο να υπάρξουν διαφορές μεταξύ των εργοστασιακών μετρήσεων χρωμάτων και αυτών που θα γίνουν με έναν αισθητήρα χρωμάτων. Οι διαφορές μπορεί να οφείλονται σε πολλούς παράγοντες, όπως αποκλίσεις στις τεχνολογίες αισθητήρων χρωμάτων και στη διακρίβωση της συσκευής και τη μετατόπιση, στο σημείο μέτρησης στην οθόνη και σε διαφορές στο σήμα βίντεο.
 - Για συμφωνία και διαχείριση χρωμάτων σε μεγάλο αριθμό οθονών, συνιστάται το λογισμικό NEC Display Wall Calibrator.
 - Για να ανοίξετε το μενού αυτόνομης διακρίβωσης στο OSD, επιλέξτε Calibration (Διακρίβωση) στο μενού OSD. Βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση [SPECTRAVIEW ENGINE] έχει τιμή [ON] (ΕΝΕΡΓΟΣ).

Για να ανοίξετε το παράθυρο STAND-ALONE CALIBRATION (ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗ) από το τηλεχειριστήριο:

1. Πατήστε το πλήκτρο MENU.
2. Μετακινηθείτε στο μενού [PICTURE] (ΕΙΚΟΝΑ), στην επιλογή [SPECTRAVIEW ENGINE].
Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ▲▼ + – για πλοήγηση στο μενού OSD.
3. Επισημάνετε την επιλογή [ON] (ΕΝΕΡΓΟΣ) και πατήστε το πλήκτρο SET/POINT ZOOM (ΠΥΘΜΙΣΗ/ΖΟΥΜ ΣΗΜΕΙΟΥ) για ενεργοποίηση του μηχανισμού SpectraView.
4. Μετακινηθείτε στο [CALIBRATION] (ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗ) και πατήστε το πλήκτρο SET/POINT ZOOM (ΠΥΘΜΙΣΗ/ΖΟΥΜ ΣΗΜΕΙΟΥ). Θα εμφανιστεί το παράθυρο STAND-ALONE CALIBRATION (ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗ).
5. Επισημάνετε ένα μενού και πατήστε το πλήκτρο SET/POINT ZOOM (ΠΥΘΜΙΣΗ/ΖΟΥΜ ΣΗΜΕΙΟΥ).
6. Πατήστε το πλήκτρο EXIT (ΕΞΟΔΟΣ) για να κλείσει το παράθυρο OSD.

Ακολουθήστε τις οδηγίες στο μήνυμα OSD.



Αυτοδιακρίβωση

Αυτή η λειτουργία ενημερώνει τον εσωτερικό επεξεργαστή χρωμάτων του SpectraView Engine ώστε να χρησιμοποιεί μετρήσεις που λαμβάνονται με μια υποστηριζόμενη συσκευή αισθητήρα χρωμάτων. Αυτές οι μετρήσεις θα αποτελέσουν το σημείο αναφοράς για όλες τις ρυθμίσεις χρωμάτων στην οθόνη.

Όταν συνδέεται ένας αισθητήρας χρωμάτων NEC MDSVSENSOR3 στη θύρα USB1 (SENSOR) (ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ), η οθόνη λαμβάνει μετρήσεις και διακρίβωνεται αυτόματα. Τοποθετήστε τον αισθητήρα χρωμάτων στο κέντρο της οθόνης και ακολουθήστε τα μηνύματα που εμφανίζονται.

Σε αντίθετη περίπτωση, αν χρησιμοποιείτε συσκευή μετρητή χρώματος μικρής εμβέλειας, οι μετρήσεις πρέπει να λαμβάνονται μη αυτόματα με τη συσκευή και οι τιμές CIE Y/x/y να καταχωρούνται μεμονωμένα μέσω του μενού OSD από το τηλεχειριστήριο. Η τιμή Y είναι σε μονάδες μέτρησης cd/m².

Ανάλογα με τη χρήση της οθόνης και άλλους παράγοντες, συνιστάται η εκτέλεση αυτοδιακρίβωσης τουλάχιστον μία φορά το χρόνο.

Επαναφορά διακρίβωσης

Αυτή η εργασία διαγράφει τα δεδομένα μέτρησης χρωμάτων που έχουν δημιουργηθεί από τη λειτουργία αυτοδιακρίβωσης και κάνει επαναφορά των αρχικών εργοστασιακών δεδομένων μετρήσεων χρωμάτων εσωτερικής αναφοράς. Θα ενημερωθούν αυτόματα όλες οι λειτουργίες εικόνας. Αν χρησιμοποιείτε το λογισμικό NEC display Wall Calibrator, διαγράφονται και τα δεδομένα προσαρμογής ομοιομορφίας.

Επικύρωση*

Αυτή η εργασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προσδιοριστεί αν πρέπει να εκτελεστεί η διαδικασία αυτοδιακρίβωσης.

Συγκρίνει τις μετρήσεις που λαμβάνονται από διάφορα τμήματα χρώματος στην οθόνη από τον αισθητήρα χρωμάτων, με τις αναμενόμενες τιμές που υπολογίζονται από τον SVE, που χρησιμοποιεί τα τρέχοντα δεδομένα μετρήσεων χρωμάτων εσωτερικής αναφοράς. Το αποτέλεσμα αυτής της σύγκρισης επισημαίνεται ως μέση τιμή χρωματικής διαφοράς (dE). Οι μεγαλύτερες τιμές σημαίνουν ότι υπάρχει μεγαλύτερη διαφορά ανάμεσα στις μετρήσεις και την εσωτερική αναφορά. Αν η τιμή dE είναι μεγαλύτερη από 3,0, συνιστάται αυτοδιακρίβωση για να ενημερωθούν τα δεδομένα χρωμάτων εσωτερικής αναφοράς.

*: Για να γίνει διαθέσιμη αυτή η λειτουργία στο μενού OSD, πρέπει πρώτα να έχει εκτελεστεί η λειτουργία αυτοδιακρίβωσης.

- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:**
- Οι επιλογές [Self calibration] (Αυτοδιακρίβωση), [Validation] (Επικύρωση) και [WHITE COPY] (ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΛΕΥΚΟΥ) δεν είναι διαθέσιμες αν η ευκρίνεια του σήματος πηγής HDMI είναι 3840 x 2160 (60 Hz).
 - Τα αποτελέσματα των λειτουργιών «αυτοδιακρίβωσης» και «επικύρωσης» με χρονοσήμανση ημερομηνίας και ώρας αποθηκεύονται στην οθόνη και είναι δυνατή η ανάγνωσή τους από λογισμικό στον υπολογιστή σας. Για αυτή τη λειτουργία, είναι αναγκαία η ρύθμιση [SCHEDULE] (ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ) → [DATE & TIME] (ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ) στο μενού OSD.

Αντιγραφή λευκού*

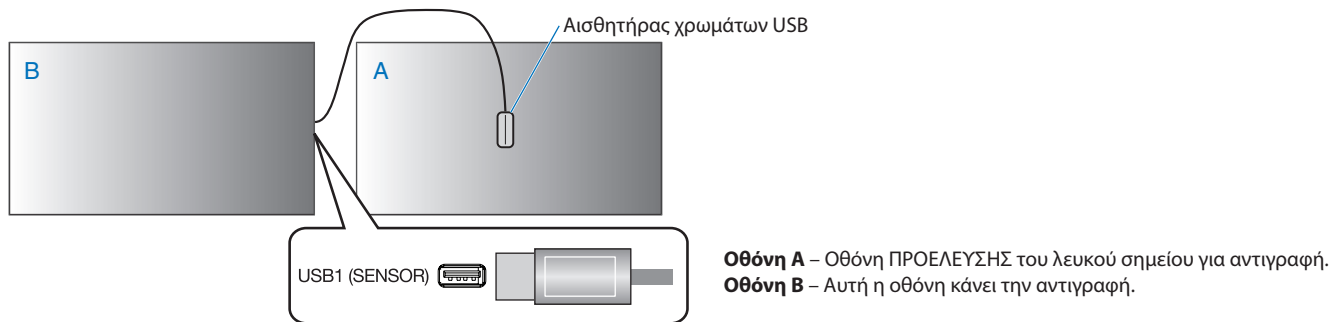
Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για «αντιγραφή» της φωταύγειας και του λευκού σημείου από μια άλλη οθόνη όταν γίνεται χρήση σε εγκατάσταση πολλών οθονών. Αυτή η διαδικασία γίνεται μετρώντας το χρώμα μιας οθόνης και ρυθμίζοντας αυτές τις μετρήσεις στην οθόνη που ρυθμίζεται. Αυτό χρησιμεύει σε περιπτώσεις στις οποίες είναι αναγκαία η συμφωνία του χρώματος μιας οθόνης με γειτονικές οθόνες, χωρίς να χρειαστεί να επαναληφθεί η διακρίβωση σε όλες τις οθόνες.

Πριν ξεκινήσετε, είναι απαραίτητο να δοθεί ως είσοδος σε όλες τις οθόνες ένα σήμα με εξ ολοκλήρου λευκό χρώμα. Επιλέξτε την οθόνη που θα χρησιμοποιηθεί ως στόχος – ή πηγή – της εργασίας αντιγραφής (Α).

Αυτή η λειτουργία μετρά τη φωταύγεια και το λευκό σημείο της οθόνης-στόχου (Α) και ρυθμίζει αυτές τις τιμές στην τρέχουσα λειτουργία εικόνας της οθόνης προορισμού (Β).

Μπορείτε επίσης να προσαρμόσετε το αποτέλεσμα της μέτρησης ενώ ελέγχετε το χρώμα στην οθόνη. Αν θέλετε να επιστρέψετε στην τιμή που μετρήθηκε, επιλέξτε εκ νέου μέτρηση.

*: Για να γίνει διαθέσιμη αυτή η λειτουργία στο μενού OSD, πρέπει πρώτα να έχει εκτελεστεί η λειτουργία αυτοδιακρίβωσης.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν προσαρμόζετε το χρώμα περισσότερων από μία οθονών, συνιστούμε να εκτελέσετε [SELF CALIBRATION] (ΑΥΤΟΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗ) από το [WHITE COPY] (ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΛΕΥΚΟΥ).