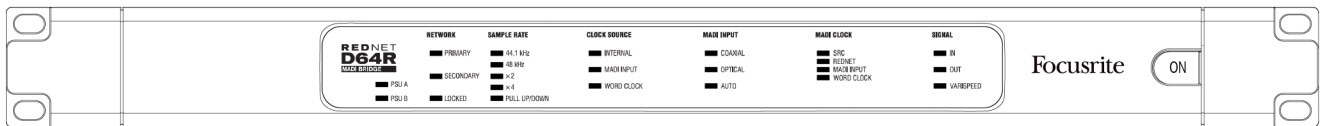
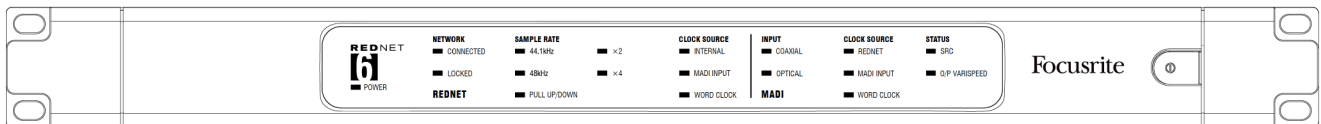


# REDNET® 6

# REDNET D64R MADI BRIDGE

## User Guide

Έκδοση 1.0



# Focusrite®

focusrite.com

## Πίνακας Περιεχομένων

Σχετικά με αυτόν τον Οδηγό χρήσης .....	3
Περιεχόμενα κουτιού .....	3
Εισαγωγή .....	4
Οδηγός εγκατάστασης .....	5
Συνδέσεις και δυνατότητες RedNet 6/D64R .....	5
Μπροστινά πάνελ .....	5
Πίσω πάνελ .....	7
Σύνδεση ρεύματος .....	8
Κλιπ συγκράτησης καλωδίου ρεύματος IEC .....	8
Φυσικά χαρακτηριστικά .....	9
Απαιτήσεις ισχύος .....	9
Λειτουργία RedNet 6/D64R .....	10
Πρώτη χρήση και ενημερώσεις υλικολογισμικού .....	10
RedNet 6/D64R - Ψηφιακό ρολόι .....	10
Λειτουργίες MADI .....	11
Λειτουργία Pull Up and Pull Down .....	12
Μετατροπείς ρυθμού δείγματος .....	12
Άλλα στοιχεία συστήματος RedNet .....	13
Χρήση του RedNet Control .....	13
Μέτρηση σήματος .....	13
Ταυτότητα (ταυτότητα) .....	14
Μενού εργαλείων .....	14
Επιλογή εισόδου MADI .....	14
Varispeed εξόδου MADI .....	14
Προτιμώμενος ηγέτης .....	14
Πηγή ρολογιού RedNet .....	14
Τερματισμός εισαγωγής ρολογιού Word .....	14
Έξοδος Word Clock .....	14
Μετατροπείς ρυθμού δείγματος .....	15
παράρτημα .....	16
Pinouts σύνδεσης .....	16
Υποδοχή Ethernet .....	16
Απόδοση και Προδιαγραφές .....	17
Ειδοποιήσεις .....	19
Εγγύηση και σέρβις Focusrite .....	19
Καταχώρηση του προϊόντος σας .....	19
Υποστήριξη Πελατών και Εξυπηρέτηση Μονάδας .....	19
Αντιμετώπιση προβλημάτων .....	20

## Σχετικά με αυτόν τον Οδηγό χρήσης

Αυτός ο Οδηγός χρήσης ισχύει και για τις διεπαφές RedNet 6 και RedNet D64R MADI Bridge. Παρέχει πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση κάθε μονάδας και πώς μπορεί να συνδεθεί στο σύστημά σας.

Όλες οι αναφορές που σχετίζονται με το RedNet 6 ισχύουν επίσης για το RedNet D64R. Σε οποιοσδήποτε περιπτώσεις διαφέρουν τα ονόματα ή οι τιμές, η διαλογή ή η τιμή για τη μονάδα D64R θα προσαρτάται σε αγκύλες, π.χ. "Power [PSU A]".

*D64R:*

*Οποιοσδήποτε πληροφορίες αφορούν μόνο μία συσκευή θα διαχωριστούν με αυτόν τον τρόπο.*

Ένας Οδηγός χρήσης συστήματος RedNet είναι επίσης διαθέσιμος από τις σελίδες προϊόντων RedNet του ιστότοπου Focusrite. Ο Οδηγός παρέχει μια λεπτομερή εξήγηση της ιδέας του συστήματος RedNet, η οποία θα σας βοηθήσει να κατανοήσετε πλήρως τις δυνατότητές του. Συνιστούμε σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που έχουν ήδη εμπειρία στη δικτύωση ψηφιακού ήχου, να αφιερώσουν χρόνο για να διαβάσουν τον Οδηγό χρήσης του συστήματος, ώστε να γνωρίζουν πλήρως όλες τις δυνατότητες που προσφέρει το RedNet και το λογισμικό του.

Εάν αυτός ο οδηγός χρήστη δεν περιλαμβάνει τις πληροφορίες που χρειάζεστε, μπορείτε να βρείτε μια συλλογή κοινών ερωτημάτων τεχνικής υποστήριξης στη διεύθυνση:

[focusritepro.zendesk.com](https://focusritepro.zendesk.com)

## Περιεχόμενα κουτιού

- Μονάδα RedNet 6 [D64R]
- 1 [2] x IEC καλώδια ρεύματος AC
- 2 x κλιπ συγκράτησης καλωδίου δικτύου IEC (βλ [Κλιπ συγκράτησης καλωδίου ρεύματος IEC \[8\]](#))
- Καλώδιο Ethernet Cat 6 2m [μόνο D64R]
- Φύλλο περικοπής πληροφοριών ασφαλείας [μόνο RedNet 6]
- RedNet Οδηγός έναρξης
- Κάρτα εγγραφής προϊόντος, παρέχει συνδέσμους προς:
  - Έλεγχος RedNet
  - Προγράμματα οδήγησης RedNet PCIe (περιλαμβάνονται στη λήψη του RedNet Control)
  - Ελεγκτής Audinate Dante (εγκατεστημένο με το RedNet Control)
  - Dante Virtual Soundcard (DVS) Token και οδηγίες λήψης

## Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε το Focusrite RedNet 6/D64R.

### RedNet 6



### RedNet D64R



Το RedNet 6/D64R MADI Bridge είναι μια μονάδα βάσης 1U 19 ιντσών που παρέχει μια διεπαφή μεταξύ οποιασδήποτε συσκευής MADI (AES10) και του ηχοσυστήματος RedNet Ethernet.

Υποστήριξη έως και 64 καναλιών ψηφιακού ήχου I/O σε τυπικούς ρυθμούς δειγματοληψίας (44,1/48 kHz) από σύστημα MADI – 32 κανάλια στα 96 kHz και 16 στα 192 kHz.

#### D64R:

*Οι διπλές υποδοχές Ethernet (κύρια και δευτερεύοντα) στον πίσω πίνακα επιτρέπουν τη μέγιστη αξιοπιστία δικτύου με απρόσκοπτη μετάβαση σε δίκτυο αναμονής στην απίθανη περίπτωση αστοχίας δικτύου. Αυτές οι θύρες μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την αλυσίδα πρόσθετων μονάδων όταν λειτουργούν σε λειτουργία μεταγωγής.*

*Τα πλεονάζοντα τροφοδοτικά (PSU A και B) με ξεχωριστές υποδοχές εισόδου στον πίσω πίνακα επιτρέπουν τη σύνδεση μιας παροχής σε μια αδιάλειπτη πηγή. Η κατάσταση κάθε PSU μπορεί να παρακολουθείται εξ αποστάσεως μέσω του δικτύου ή από τον μπροστινό πίνακα.*

Η σύνδεση MADI μπορεί να χρησιμοποιεί τόσο ομοαξονικές όσο και τυπικές διεπαφές ινών διπλής όψης.

Ένας μετατροπέας ρυθμού δειγματοληψίας (SRC) σε κάθε είσοδο και έξοδο επιτρέπει τη στιγμιαία λειτουργία με οποιαδήποτε πηγή MADI, ανεξάρτητα από το ρυθμό δειγματοληψίας ή το χρονισμό του δικτύου ήχου Dante.

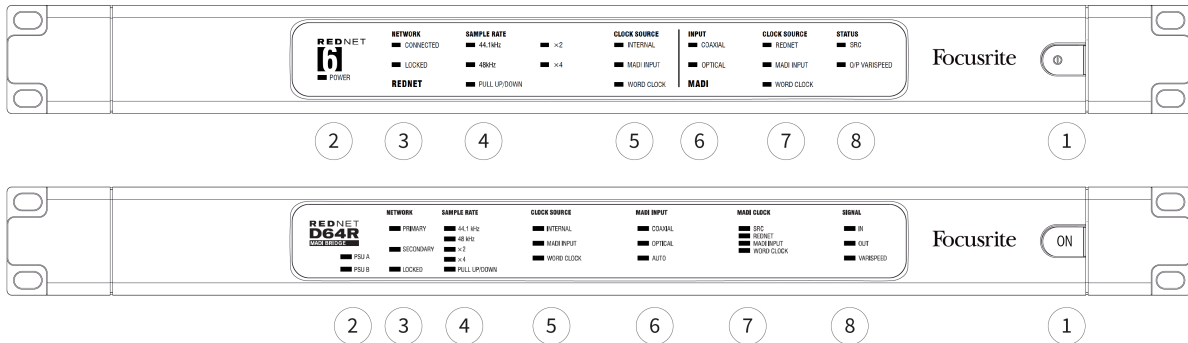
Το Word Clock I/O σε υποδοχές BNC επιτρέπει το συγχρονισμό του δικτύου Dante ή της ροής MADI με το ρολόι του σπιτιού, καθώς και τον συγχρονισμό εξωτερικού εξοπλισμού με το δίκτυο Dante.

Ο μπροστινός πίνακας περιέχει ένα σετ LED για επιβεβαίωση της κατάστασης δικτύου, του ρυθμού δειγματοληψίας, των πηγών ρολογιού και των ρυθμίσεων διασύνδεσης MADI.

# Οδηγός εγκατάστασης

## Συνδέσεις και δυνατότητες RedNet 6/D64R

### Μπροστινά πάνελ



#### 1. Διακόπτης τροφοδοσίας AC

#### 2. Ενδείξεις ισχύος

- **Τροφοδοσία [PSU A]** – Ανάβει όταν εφαρμόζεται είσοδος AC και υπάρχουν όλες οι έξοδοι DC.
- **D64R: PSU B** – Ανάβει όταν εφαρμόζεται είσοδος AC και υπάρχουν όλες οι έξοδοι DC. Όταν και τα δύο αναλώσιμα λειτουργούν και έχουν εισόδους AC, το PSU A θα είναι η προεπιλεγμένη τροφοδοσία.

#### 3. Δείκτες κατάστασης δικτύου RedNet:

- **ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ [ΚΥΡΙΑ]** – Ανάβει όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη σε ενεργό δίκτυο Ethernet. [Ανάβει επίσης για να υποδείξει τη δραστηριότητα του δικτύου όταν λειτουργεί σε λειτουργία μεταγωγής.]
- **D64R: ΔΕΥΤΕΡΕΥΩΝ** – Ανάβει όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη σε ενεργό δίκτυο Ethernet. Δεν χρησιμοποιείται όταν λειτουργεί σε λειτουργία μεταγωγής.
- **ΚΛΕΙΔΩΜΕΝΟ** – Ανάβει όταν λαμβάνεται έγκυρο σήμα συγχρονισμού από το δίκτυο ή όταν η μονάδα RedNet 6/D64R είναι Network Leader. Αναβοσβήνει εάν έχει επιλεγεί το εξωτερικό ρολόι αλλά δεν είναι συνδεδεμένο.

#### 4. Δείκτες ποσοστού δείγματος RedNet

Πέντε πορτοκαλί δείκτες: **44,1 kHz**, **48 kHz**, **x2** (πολλαπλάσια από 44,1 ή 48), **x4** (πολλαπλάσια από 44,1 ή 48) και ποσοστό δειγματοληψίας **ΤΡΑΒΕΤΕ ΕΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ**. Αυτοί οι δείκτες ανάβουν μεμονωμένα ή σε συνδυασμό για να υποδείξουν τον ρυθμό δειγματοληψίας που χρησιμοποιείται. Για παράδειγμα, για μια ρύθμιση Pull Up/Down 96kHz, θα ανάψουν οι ενδείξεις 48kHz, x2 και Pull Up/Down.

#### 5. Ενδείξεις πηγής ρολογιού RedNet

Όταν το RedNet 6/D64R είναι ο ηγέτης ρολογιού του δικτύου Dante, θα ανάψει μία από τις ακόλουθες ενδείξεις:

- **ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ** – Πορτοκαλί LED, υποδεικνύει ότι η μονάδα είναι κλειδωμένη στο εσωτερικό της ρολόι.
- **ΕΙΣΟΔΟΣ MADI** – Πορτοκαλί LED, υποδεικνύει ότι η μονάδα κλειδώνει στην είσοδο MADI.
- **ΛΕΞΕΙΟ ΡΟΛΟΙ** – Πορτοκαλί LED, ανάβει για να υποδείξει ότι χρησιμοποιείται εξωτερικός συγχρονισμός του Word Clock.

## 6. Ενδείξεις εισόδου MADI

Εάν ένα επιλεγμένο σήμα εισόδου δεν είναι έγκυρο ή δεν υπάρχει, το LED της πηγής εισόδου θα αναβοσβήσει.

- **ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΣ** – Πορτοκαλί LED, υποδηλώνει ότι το Coax είναι η επιλεγμένη είσοδος ή ότι είναι επιλεγμένο το AUTO και η είσοδος BNC είναι έγκυρη.
- **ΟΠΤΙΚΟΣ** – Πορτοκαλί LED, υποδεικνύει ότι η επιλογή Optical είναι η επιλεγμένη είσοδος ή ότι έχει επιλεγεί η AUTO και ότι η οπτική είσοδος είναι έγκυρη.
- **D64R: ΑΥΤΟ** – Υποδεικνύει ότι η επιλογή εισόδου ρυθμίζεται αυτόματα (οπτική, προτιμώμενη). Αυτή η λυχνία LED θα αναβοσβήσει εάν έχει επιλεγεί Auto, αλλά καμία είσοδος (COAX ή Optical) δεν είναι έγκυρη.

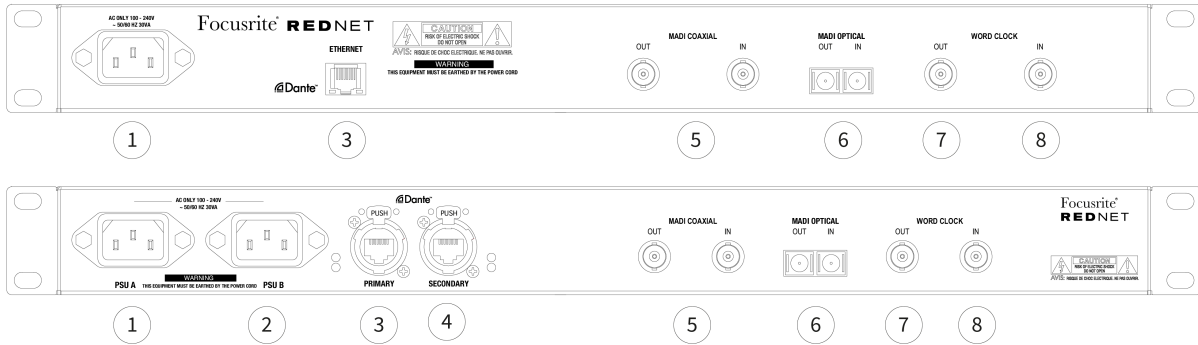
## 7. Πηγή ρολογιού [MADI Clock]

- **D64R:SRC** – Πορτοκαλί LED, υποδεικνύει ότι το SRC είναι ενεργό αυτήν τη στιγμή.
- **REDNET** – Πορτοκαλί LED, υποδεικνύει ότι το σήμα MADI χρησιμοποιεί το ρολόι δικτύου.
- **ΕΙΣΟΔΟΣ MADI** – Πορτοκαλί LED, υποδεικνύει ότι το ρολόι εξόδου MADI είναι κλειδωμένο στον ρυθμό εισόδου.
- **ΛΕΞΕΙΟ ΡΟΛΟΙ** – Πορτοκαλί LED, υποδεικνύει ότι η είσοδος/έξοδος MADI είναι κλειδωμένη στο εισερχόμενο σήμα ρολογιού λέξης στο πίσω πλαίσιο BNC.

## 8. Κατάσταση MADI [Σήμα]

- **RedNet 6:SRC** – Πορτοκαλί LED, υποδεικνύει ότι το SRC είναι ενεργό αυτήν τη στιγμή.
- **D64R:ΕΙΣΑΓΩΓΗ** – Πράσινο LED, υποδεικνύει ένα σήμα που υπάρχει στην επιλεγμένη είσοδο MADI. Το LED θα ανάψει εάν κάποιο από τα κανάλια στη ροή εισόδου έχει τιμή  $-42\text{dB(fs)}$  ή μεγαλύτερη.
- **D64R:ΠΑΡΑΓΩΓΗ** – Πράσινο LED, υποδεικνύει ένα σήμα που υπάρχει στην επιλεγμένη έξοδο MADI. Ανάβει όπως για το σήμα εισόδου.
- **O/P VARISPEED [VARISPEED]** – Πορτοκαλί LED, υποδεικνύει ότι η μονάδα λειτουργεί σε λειτουργία MADI 56 καναλιών. Αυτό το LED θα αναβοσβήσει όταν:
  - το σήμα είναι εκτός ανοχής MADI (άνω του 1% του ονομαστικού) και η μονάδα ΔΕΝ βρίσκεται σε λειτουργία 56 καναλιών ή...
  - εάν έχει οριστεί το 'MADI follow Rx' και ανιχνευθεί μη έγκυρη είσοδος.

## Πίσω πάνελ



### 1. Είσοδος δικτύου IEC [PSU A]

Τυπική υποδοχή IEC για σύνδεση ηλεκτρικού ρεύματος AC. Τα RedNet 6/D64R διαθέτουν «Universal» PSU, που τους επιτρέπουν να λειτουργούν σε οποιαδήποτε τάση τροφοδοσίας μεταξύ 100 V και 240 V.



#### Σημείωση

Η αρχική χρήση απαιτεί την τοποθέτηση του κλιπ συγκράτησης του βύσματος - βλ [Κλιπ συγκράτησης καλωδίου ρεύματος IEC \[8\]](#).

2. **D64R: Είσοδος δικτύου IEC B** Υποδοχή εισόδου για εφεδρική πηγή ρεύματος. Το τροφοδοτικό B παραμένει σε αναμονή, αλλά θα αναλάβει απρόσκοπτα εάν το PSU A παρουσιάσει σφάλμα ή χάσει την τροφοδοσία του ρεύματος.  
*Εάν υπάρχει διαθέσιμη αδιάλειπτη παροχή (UPS), συνιστάται να εφαρμόζεται στην είσοδο B.*
3. **Θύρα δικτύου [Κύρια]** Σύνδεση RJ45 [etherCON] για το δίκτυο Dante. Χρησιμοποιήστε τυπικά καλώδια δικτύου Cat 5e ή Cat 6 για να συνδεθείτε σε έναν τοπικό διακόπτη Ethernet για να συνδέσετε το RedNet 6/D64R στο δίκτυο RedNet. Δίπλα σε κάθε υποδοχή δικτύου υπάρχουν λυχνίες LED που ανάβουν υποδεικνύοντας μια έγκυρη σύνδεση δικτύου και δραστηριότητα δικτύου.  
Βλέπω [Pinouts σύνδεσης \[16\]](#) Για περισσότερες πληροφορίες.
4. **D64R: Θύρα δευτερεύοντος δικτύου** Δευτερεύουσα σύνδεση δικτύου Dante όπου χρησιμοποιούνται δύο ανεξάρτητες ζεύξεις Ethernet (λειτουργία πλεονάζοντος) ή μια πρόσθετη θύρα σε ενσωματωμένο διακόπτη δικτύου στο πρωτεύον δίκτυο (λειτουργία μεταγωγής).
5. **MADI I/O – BNC Coax**  
Υποδοχές εισόδου και εξόδου BNC για ομοαξονικό καλώδιο 75 Ω.
6. **MADI I/O – Οπτικό**  
Οπτική υποδοχή Duplex SC. Το πρότυπο Fiber είναι 62,5/125 Multimode.
7. **Word Clock Out** Παρέχει μια έξοδο της επιλεγμένης αναφοράς ρολογιού συστήματος (μπορεί να εναλλάσσεται μεταξύ του βασικού ρυθμού ή του ρυθμού δικτύου).
8. **Word Clock In**  
Επιτρέπει το συγχρονισμό του δικτύου Dante για να φιλοξενήσει το word clock.

## Σύνδεση ρεύματος

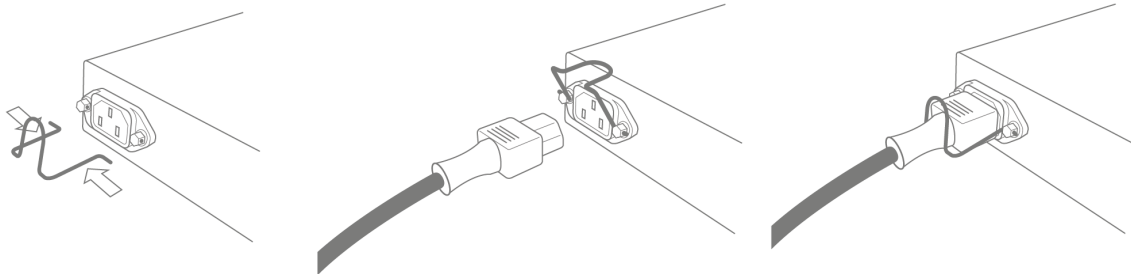
*Αυτές οι πληροφορίες ισχύουν μόνο για το RedNet D64R.*

### Κλιπ συγκράτησης καλωδίου ρεύματος IEC

Το RedNet D64R παρέχεται με κλιπ συγκράτησης του καλωδίου τροφοδοσίας IEC. Αυτά αποτρέπουν την τυχαία αποσύνδεση ενός καλωδίου ρεύματος κατά τη χρήση. Όταν η μονάδα εγκατασταθεί για πρώτη φορά, τα κλιπ συγκράτησης πρέπει να στερεωθούν σε υποδοχές εισόδου ρεύματος στο πίσω πλαίσιο.

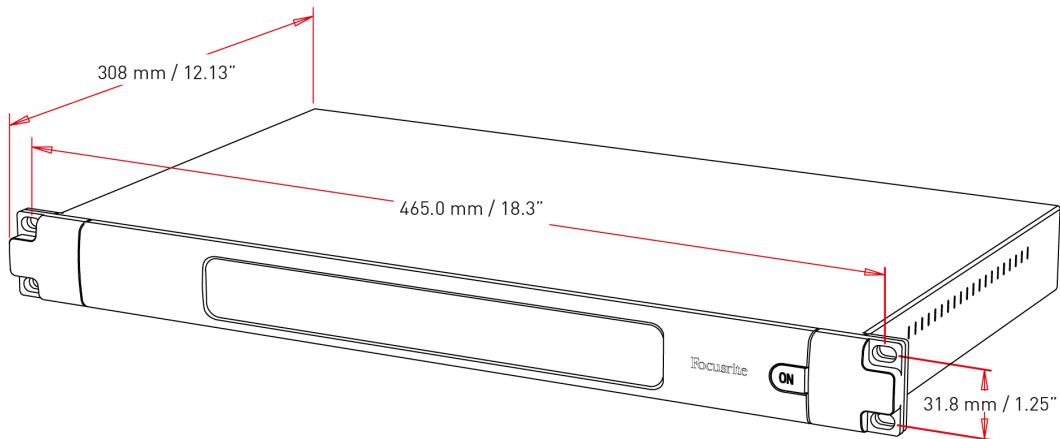
Εισαγάγετε κάθε κλιπ σφίγγοντας μεταξύ τους τα πόδια όπως φαίνεται στην πρώτη εικόνα παρακάτω, ευθυγραμμίζοντας τις περόνες με τις διαμπερείς σπές στους στύλους στερέωσης IEC μία κάθε φορά και, στη συνέχεια, ελευθερώνοντας.

Βεβαιωθείτε ότι ο προσανατολισμός κάθε κλιπ είναι όπως φαίνεται στις άλλες εικόνες παρακάτω, διαφορετικά η αποτελεσματικότητα θα τεθεί σε κίνδυνο.





## Φυσικά χαρακτηριστικά



Οι διαστάσεις του RedNet 6/D64R απεικονίζονται στο παραπάνω διάγραμμα.

Το RedNet 6/D64R απαιτεί 1U κατακόρυφου χώρου rack και τουλάχιστον 350 mm βάθους ραφιών, για να επιτρέψουν τα καλώδια. Το RedNet 6/D64R ζυγίζει 3,74 (4,32) κιλά και για εγκαταστάσεις σε σταθερό περιβάλλον (π.χ. στούντιο), οι βίδες στερέωσης του μπροστινού πίνακα θα παρέχουν επαρκή στήριξη. Εάν οι μονάδες πρόκειται να χρησιμοποιηθούν σε κινητές συνθήκες (π.χ. θήκη πτήσης για περιήγηση κ.λπ.), θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η χρήση πλευρικών σιδηροτροχιών στήριξης μέσα στο ράφι.

Το RedNet 6/D64R παράγει ελάχιστη σημαντική θερμότητα και ψύχεται με φυσική μεταφορά. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας της συσκευής είναι 50 βαθμοί Κελσίου.

Ο αερισμός γίνεται μέσω σχισμών στο περίβλημα και στις δύο πλευρές. Μην τοποθετείτε το RedNet 6/D64R αμέσως πάνω από οποιονδήποτε άλλο εξοπλισμό που παράγει σημαντική θερμότητα, για παράδειγμα, έναν ενισχυτή ισχύος. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι όταν είναι τοποθετημένο σε σχάρα, οι πλευρικοί αεραγωγοί δεν εμποδίζονται.

## Απαιτήσεις ισχύος

Το RedNet 6/D64R τροφοδοτείται από το δίκτυο. Ενσωματώνει τροφοδοτικά «Universal», τα οποία μπορούν να λειτουργήσουν σε οποιαδήποτε τάση δικτύου AC από 100 V έως 240 V. Οι συνδέσεις AC γίνονται μέσω τυπικών βυσμάτων IEC 3 ακίδων στο πίσω μέρος.

*D64R:*

*Όταν το PSU A και το PSU B είναι και τα δύο συνδεδεμένα, το PSU A γίνεται η προεπιλεγμένη τροφοδοσία και επομένως αντλεί περισσότερο ρεύμα από το B. Εάν παρέχεται εφεδρική παροχή ρεύματος από αδιάλειπτη πηγή, συνιστάται να συνδεθεί στην είσοδο B.*

Ένα ή δύο ταιριαστά καλώδια IEC παρέχονται με τη μονάδα – αυτά θα πρέπει να τερματίζονται με βύσματα δικτύου του σωστού τύπου για τη χώρα σας.

Η κατανάλωση εναλλασσόμενου ρεύματος του RedNet 6/D64R είναι 30VA.

Λάβετε υπόψη ότι δεν υπάρχουν ασφάλειες στο RedNet 6/D64R ή άλλα εξαρτήματα οποιουδήποτε τύπου που μπορούν να αντικατασταθούν από το χρήστη. Αναφέρετε όλα τα ζητήματα σέρβις στην Ομάδα Υποστήριξης Πελατών (δείτε «Υποστήριξη πελατών και Εξυπηρέτηση μονάδας» στη σελίδα 19).

## Λειτουργία RedNet 6/D64R

### Πρώτη χρήση και ενημερώσεις υλικολογισμικού

Τα δικα σου RedNet 6/D64R ενδέχεται να απαιτείται ενημέρωση υλικολογισμικού κατά την πρώτη εγκατάσταση και ενεργοποίηση. Οι ενημερώσεις υλικολογισμικού εκκινούνται και αντιμετωπίζονται αυτόματα από την εφαρμογή RedNet Control.



#### Σημαντικό

Δεν πρέπει να διακόψετε τη διαδικασία ενημέρωσης υλικολογισμικού – είτε απενεργοποιώντας την τροφοδοσία στο RedNet 6/D64R μονάδα ή τον υπολογιστή στον οποίο εκτελείται το RedNet Control, ή με αποσύνδεση από το δίκτυο.

Από καιρό σε καιρό, το Focusrite θα κυκλοφορεί ενημερώσεις υλικολογισμικού RedNet στις νέες εκδόσεις του RedNet Control. Συνιστούμε να διατηρείτε ενημερωμένες όλες τις μονάδες RedNet.

### RedNet 6/D64R - Ψηφιακό ρολόι

Το RedNet 6/D64R μπορεί να λειτουργήσει σε δύο ξεχωριστούς τομείς ρολογιού:

- Το ρολόι δικτύου RedNet
- Το ρολόι ήχου MAD1

Δεν είναι απαραίτητο αυτοί οι δύο τομείς να είναι σύγχρονοι, επομένως μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητες πηγές ρολογιού. Αυτό γίνεται δυνατό με τη χρήση μετατροπών ρυθμού δειγματοληψίας στην είσοδο/έξοδο ήχου του προϊόντος.

Υπάρχουν τρεις πιθανές πηγές ρολογιού RedNet διαθέσιμες στην περιοχή "RedNet Clock Source" στο RedNet Control:

- Εσωτερικό: Επιλέξτε για ρολόι στο δίκτυο μέσω καλωδίου Cat 5e/6 (το RedNet 6/D64R μπορεί επίσης να λειτουργήσει ως ρολόι οδηγού δικτύου).
- Είσοδος Word Clock: Επιλέξτε για ρολόι σε εξωτερικό ρολόι λέξεων μέσω BNC.
- Είσοδος MAD1: Επιλέξτε για ρολόι στη συσκευή MAD1 μέσω οπτικού ή ομοαξονικού MAD1.

Όταν είναι ενεργοποιημένη η μετατροπή ρυθμού δείγματος, η πηγή ρολογιού της εξόδου MAD1 και το RedNet 6/D64R μπορούν να επιλεγούν ανεξάρτητα στην εφαρμογή RedNet Control στην ενότητα "Μετατροπές ρυθμού δείγματος".

Όταν η μετατροπή ρυθμού δείγματος είναι απενεργοποιημένη, η έξοδος MAD1 θα είναι σύγχρονη με το δίκτυο RedNet. Σε αυτήν την περίπτωση, η επιλογή της πηγής ρολογιού για τη μονάδα γίνεται στο «RedNet Clock Source». Εάν το MAD1 και το Δίκτυο πρόκειται να εκτελεστούν συγχρονισμένα, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι κανόνες:

- Με το Internal ως πηγή ρολογιού, είναι σημαντικό κάθε συσκευή που στέλνει σήμα MAD1 στο RedNet 6/D64R να λαμβάνει επίσης ένα σήμα ρολογιού λέξης από το RedNet 6/D64R ή άλλη μονάδα RedNet.
- Με το Word Clock In ως πηγή ρολογιού, κάθε συσκευή που στέλνει σήμα MAD1 στο RedNet 6/D64R πρέπει επίσης να λάβει ένα έγκυρο σήμα ρολογιού από την ίδια πηγή με το RedNet 6/D64R.

Η έξοδος RedNet 6/D64R Word Clock μπορεί να αλλάξει μέσω της εφαρμογής RedNet Control για την έξοδο ενός από τα τέσσερα σήματα ρολογιού στην ενότητα "Έξοδος Word Clock":

- Ρολόι δικτύου: Επιλέξτε για να εξάγετε τον ίδιο ρυθμό δειγματοληψίας με το δίκτυο.

- Ρολόι δικτύου (Βασικός ρυθμός): Επιλέξτε για έξοδο του βασικού ρυθμού του δικτύου (44,1 kHz/48 kHz).
- Είσοδος Word Clock: Επιλέξτε για έξοδο το ίδιο ρολόι με το Word Clock Input. (Σημείωση: Ο τερματισμός με δυνατότητα εναλλαγής 75 ohm μπορεί να επιλεγεί μέσω του RedNet Control.)
- Είσοδος MAD1: Επιλέξτε για έξοδο του ίδιου ρολογιού με το ρολόι εισόδου MAD1.

## Λειτουργίες MAD1

Το RedNet 6/D64R υποστηρίζει λειτουργίες MAD1 varispeed και non-varispeed. Η λειτουργία non-varispeed επιτρέπει έως και 64 κανάλια I/O στα 48 kHz. Η λειτουργία Varispeed επιτρέπει έως και 56 κανάλια I/O στα 48 kHz. Η είσοδος MAD1 του RedNet 6/D64R θα ανιχνεύσει αυτόματα τον αριθμό καναλιών των εισερχόμενων σημάτων, πράγμα που σημαίνει ότι ο χρήστης δεν χρειάζεται να προσαρμόσει καμία ρύθμιση. Όταν έχει οριστεί το 'Follow Rx' (όπως περιγράφεται παρακάτω), η έξοδος MAD1 του RedNet 6/D64R θα ρυθμιστεί αυτόματα ώστε να ταιριάζει με το εισερχόμενο σήμα MAD1.

Η επιλογή εισόδου RedNet 6/D64R MAD1 ανιχνεύεται αυτόματα από προεπιλογή, αν και παρέχεται χειροκίνητη παράκαμψη στην εφαρμογή RedNet Control. Όταν έχει επιλεγεί η αυτόματη λειτουργία και υπάρχουν τόσο ομοαξονικές όσο και οπτικές εισοδοί, το RedNet 6/D64R θα προτιμήσει αυτόματα την οπτική είσοδο. Εάν αφαιρεθεί το οπτικό καλώδιο από την είσοδο RedNet 6/D64R, η μονάδα θα μεταβεί αυτόματα στην ομοαξονική είσοδο. Εάν έχει επιλεγεί Auto Input ενώ δεν υπάρχει έγκυρη ομοαξονική ή οπτική είσοδος, θα αναβοσβήσουν και οι δύο ενδείξεις οπτικής και ομοαξονικής εισόδου.

Η έξοδος RedNet 6/D64R MAD1 έχει τρεις καταστάσεις μεταβλητής ταχύτητας που επιλέγονται από το μενού κλειδιού RedNet 6/D64R στην εφαρμογή RedNet Control στην ενότητα «MAD1 Output Varispeed»:

- Ακολουθήστε το Rx: Επιλέξτε για να ταιριάζει με τον αριθμό καναλιών του εισερχόμενου σήματος MAD1.
- Διορθώθηκε (64/32/16): Επιλέξτε για να καθορίσετε 64, 32 ή 16 κανάλια ανάλογα με τον ρυθμό δειγματοληψίας.
- Varispeed (56/28/14): Επιλέξτε για να καθορίσετε 56, 28 ή 14 κανάλια ανάλογα με τον ρυθμό δειγματοληψίας.

Εκτός από τις καταστάσεις μεταβλητής ταχύτητας, η έξοδος RedNet 6/D64R MAD1 είναι ικανή για μια σειρά ρυθμών δειγματοληψίας. Αυτά μπορούν να επιλεγούν στην εφαρμογή RedNet Control στην ενότητα "Μετατροπείς ρυθμού δείγματος > Ποσοστό MAD1":

- Ακολουθήστε το Rx (Rate & Varispeed): Επιλέξτε όταν υπάρχει είσοδος MAD1, η έξοδος MAD1 του RedNet 6/D64R θα ταιριάζει αυτόματα με την είσοδο MAD1 για Sample Rate (Rate) και πλήθος καναλιών (Varispeed).
- Single (64/56): Επιλέξτε για έξοδο 44,1 ή 48 kHz
- Διπλή (32/28): Επιλέξτε για έξοδο 88,2 ή 96 kHz
- Quad (16/14): Επιλέξτε για έξοδο 176,4 ή 192 kHz

## Λειτουργία Pull Up and Pull Down

RedNet 6/D64R είναι σε θέση να λειτουργεί με ένα καθορισμένο ποσοστό pull-up ή pull-down όπως έχει επιλεγεί στην εφαρμογή Dante Controller.

Όταν λειτουργεί σε λειτουργία 64 καναλιών (δηλαδή χωρίς μεταβλητή ταχύτητα), το MAD1 δεν μπορεί να λειτουργεί σε περισσότερο από  $\pm 1\%$  περίπου του ονομαστικού ρυθμού δειγματοληψίας. Αυτό μπορεί να γίνει πρόβλημα όταν ο τομέας ρολογιού δικτύου τραβηχτεί πάνω από το 1% του ονομαστικού. Σε αυτήν την κατάσταση, η ένδειξη Varispeed εξόδου στον μπροστινό πίνακα θα αναβοσβήσει για να υποδείξει ότι η έξοδος είναι εκτός ανοχής MAD1. Επομένως, για να συνεχίσετε να δημιουργείτε μια έγκυρη έξοδο RedNet 6/D64R MAD1, θα ήταν απαραίτητο να λειτουργήσετε την έξοδο MAD1 σε λειτουργία 56 καναλιών (varispeed), να χρησιμοποιήσετε μετατροπή ρυθμού δείγματος ή να μειώσετε τον ρυθμό δικτύου εντός 1% του ονομαστικού ρυθμού δειγματοληψίας.

## Μετατροπείς ρυθμού δείγματος

Η μετατροπή ρυθμού δείγματος θα πρέπει να ενεργοποιηθεί για οποιεσδήποτε πηγές δεν χρησιμοποιούν το τρέχον ρολόι συστήματος ως σήμα αναφοράς. Αυτό μπορεί να ενεργοποιηθεί στην εφαρμογή RedNet Control στο μενού 'Sample Rate Converter'.

Αυτό μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμο σε περιβάλλοντα μετά την παραγωγή όπου ο ήχος δικτύου τραβάει προς τα πάνω ή προς τα κάτω, αλλά είναι απαραίτητο να εκτελείται η ροή MAD1 με βασικό ρυθμό δειγματοληψίας για διασύνδεση – για παράδειγμα – με μια κοινότυπη μίξης.



### Σημείωση

Η ενεργοποίηση των μετατροπέων ρυθμού δειγματοληψίας θα αυξήσει τη συνολική καθυστέρηση της συσκευής.

## Άλλα στοιχεία συστήματος RedNet

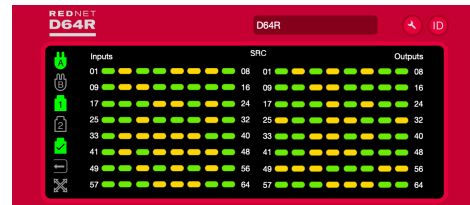
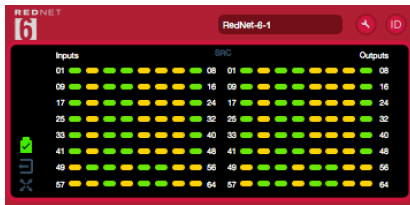
Η σειρά υλικού RedNet περιλαμβάνει διάφορους τύπους διεπαφής εισόδου/εξόδου και τις κάρτες διασύνδεσης ψηφιακού ήχου PCIe/PCIeR που είναι εγκατεστημένες στον κεντρικό υπολογιστή του συστήματος ή σε ένα πλαίσιο.

Όλες οι μονάδες I/O μπορούν να θεωρηθούν ως κουτιά "Break-Out" (και/ή "Break-In") προς/από το δίκτυο και όλες είναι ενσωματωμένα περιβλήματα rack 19" που τροφοδοτούνται από το δίκτυο, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Υπάρχουν επίσης τρία στοιχεία λογισμικού, το RedNet Control, το Dante Controller και το Dante Virtual Soundcard.

## Χρήση του RedNet Control

Το RedNet Control θα αντικατοπτρίζει την κατάσταση των μονάδων RedNet που υπάρχουν στο σύστημα, παρουσιάζοντας μια εικόνα που αντιπροσωπεύει κάθε μονάδα υλικού.



Τα παραπάνω στιγμιότυπα οθόνης δείχνουν ένα RedNet 6 και RedNet D64R, με σήμα παρόν σε κάθε κανάλι και μια κλειδωμένη σύνδεση δικτύου με απενεργοποιημένα SRC.



D64R: PSU A και B – Κάθε ένα ανάβει εάν το PSU έχει είσοδο ισχύος και υπάρχουν όλες οι έξοδοι DC.



D64R: Network[s] – Κάθε ένα ανάβει εάν υπάρχει έγκυρη σύνδεση.



Κλειδωμένο – Η μονάδα κλειδώθηκε επιτυχώς στο δίκτυο (αλλάζει στον κόκκινο σταυρό εάν δεν είναι κλειδωμένη).



Network Leader – Ανάβει, υποδεικνύοντας ότι η μονάδα είναι ο ηγέτης δικτύου.



Εξωτερικό ρολόι -


- Πράσινο: Ανάβει όταν είναι επιλεγμένο και κλειδωμένο το εξωτερικό ρολόι.
- Πορτοκαλί: Ανάβει όταν είναι επιλεγμένο το εξωτερικό ρολόι αλλά δεν είναι κλειδωμένο.
- Κόκκινο: Ανάβει όταν είναι επιλεγμένο το εξωτερικό ρολόι αλλά δεν είναι συνδεδεμένο.

## Μέτρηση σήματος


Κάθε κανάλι εισόδου και εξόδου έχει μια ένδειξη εικονικού σήματος. Εκπροσωπούνται πέντε διαφορετικές καταστάσεις:

- Μαύρο: Δεν υπάρχει σήμα
- Αχνό πράσινο: > -126 dBFS
- Πράσινο: -42 dBFS
- Κεχριμπάρι: -6 dBFS
- Κόκκινο: 0 dBFS
- SRC: Υποδεικνύει ότι οι μετατροπείς ρυθμού δείγματος είναι ενεργοί.

## Ταυτότητα (ταυτότητα)

Κάνοντας κλικ στο εικονίδιο ID  αναγνωρίζει τη συσκευή που ελέγχεται αναβοσβήνοντας τα LED της μπροστινής πλευράς της.

## Μενού εργαλείων

Κάνοντας κλικ στο εικονίδιο Εργαλεία  σας δίνει πρόσβαση στις ακόλουθες ρυθμίσεις συστήματος:

### Επιλογή εισόδου MADI

Μόνο ένα μπορεί να επιλεγεί ανά πάσα στιγμή:

- Αυτο
- Ομοαξονικός
- Οπτικός

### Varispeed εξόδου MADI

Μόνο ένα μπορεί να επιλεγεί ανά πάσα στιγμή:

- Ακολουθήστε το Rx (Ρυθμός και Varispeed)
- Διορθώθηκε (64/32/16)
- Varispeed (56/28/14)

### Προτιμώμενος ηγέτης

Κατάσταση ενεργοποίησης/απενεργοποίησης.

### Πηγή ρολογιού RedNet

Μόνο ένα μπορεί να επιλεγεί ανά πάσα στιγμή:

- Εσωτερικό (το RedNet 6/D64R είναι ηγέτης δικτύου αλλά τρέχει από το εσωτερικό ρολόι)
- Είσοδος Word Clock
- Είσοδος MADI

### Τερματισμός εισαγωγής ρολογιού Word

Επιλέξτε την επιλογή On/Off. (Τερματίζει την είσοδο word clock BNC με 75 Ω.)

### Έξοδος Word Clock

Μόνο ένα μπορεί να επιλεγεί ανά πάσα στιγμή:

- Δίκτυο
- Δίκτυο (Βασική τιμή)
- Είσοδος Word Clock
- Είσοδος MADI

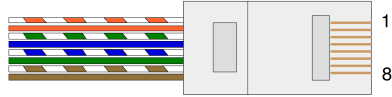
## Μετατροπείς ρυθμού δείγματος

- Ενεργοποίηση – Επιλέξτε την επιλογή On/Off
- Ρυθμός εξόδου MAD1 – Μόνο ένας μπορεί να επιλεγεί ανά πάσα στιγμή.
  - Ακολουθήστε το Rx (Ρυθμός και Varispeed)
  - Μονή τιμή (64/56)
  - Διπλή τιμή (32/28)
  - Quad Rate (16/14)
- Πηγή ρολογιού SRC – Μόνο μία μπορεί να επιλεγεί ανά πάσα στιγμή.
  - RedNet
  - Είσοδος Word Clock
  - Είσοδος MAD1

# παράρτημα

## Pinouts σύνδεσης

### Υποδοχή Ethernet



Καρφίτσα	Cat 5/6 Core
1	Λευκό + Πορτοκαλί
2	Πορτοκάλι
3	Λευκό + Πράσινο
4	Μπλε
5	Λευκό + Μπλε
6	Πράσινο
7	Λευκό +Καφέ
8	καφέ



## Απόδοση και Προδιαγραφές

Μετατροπείς ρυθμού δείγματος	
Εύρος κλειδώματος ποσοστού δείγματος	41 έως 216 kHz (MADI)
Σφάλμα κέρδους	-0,01 dB
Δυναμικό εύρος	> 139 dB (μέθοδος -60 dBFS)
THD + N	< -130 dB (0,00003%); Είσοδος 0 dBFS
Αφάνεια	43 έως 196 δείγματα (εξαρτάται από το δίκτυο και τον ρυθμό δειγματοληψίας MADI)
Πηγές ρολογιού MADI	RedNet, MADI Input και Word Clock

Ψηφιακή απόδοση	
Υποστηριζόμενα ποσοστά δειγμάτων	44,1 / 48 / 88,2 / 96 / 176,4 / 192 kHz (-4% / -0,1% / +0,1% / +4,167%) στα 24 bit
Πηγές ρολογιού	Εσωτερική, MADI ή από το Dante Network Leader
Εξωτ. Εύρος ρολογιού λέξεων	Ονομαστικό ποσοστό δειγματοληψίας ±7,5%

Συνδεσιμότητα πίσω πίνακα	
<b>MADI Ομοαξονικό</b>	
Ηλεκτρολογικό Πρότυπο	Σύμφωνα με το AES10:2008
Συνιστώμενο καλώδιο	Χαρακτηριστική σύνθετη αντίσταση 75Ω
Συνδετήρας	BNC 75Ω
<b>Οπτικό MADI</b>	
Οπτικό Πρότυπο	Σύμφωνα με το AES10:2008 (ISO/IEC 9314-3, FDDI, ANSI X3.166)
Συνιστώμενο καλώδιο	(OM1) Multi-mode, Graded-index, 62,5μm πυρήνας, 125μm επένδυση (OM2) Multi-mode, Graded-index, 50μm πυρήνας, 125μm επένδυση Το OM1 συμμορφώνεται με το AES10:2008 Το RedNet 6/D64R υποστηρίζει OM2 εάν η συσκευή τρίτου μέρους υποστηρίζει επίσης OM2.
Συνδετήρας	Duplex SC
<b>Ρολόι λέξεων</b>	
Εισαγωγή	1 x θύρα BNC 75Ω (με δυνατότητα εναλλαγής τερματισμού)
Παραγωγή	1 x θύρα BNC 75Ω
<b>PSU και Δίκτυο</b>	
PSU	1 [2] x Είσοδοι IEC με κλιπ συγκράτησης
Δίκτυο	1 x RJ45 [2 x etherCON NE8FBH-S, επίσης συμβατό με τυπικές υποδοχές RJ45 (Διαθέτει ανθεκτικό etherCON NE8MC*. Δεν συνδυάζεται με το βύσμα καλωδίου Cat 6 NE8MC6-MO και το καλώδιο NKE65*)]

**Ενδείξεις μπροστινού πίνακα**

Τροφοδοσία [PSU A] PSU B	Πράσινο LED. Ανάβει όταν εφαρμόζεται μια είσοδος AC και υπάρχουν όλες οι έξοδοι DC
[μόνο D64R]	
Συνδεδεμένο δίκτυο [Κύριο]	Πράσινο LED. Δηλώνει ότι υπάρχει σύνδεση δικτύου [στην Κύρια θύρα όταν βρίσκεται σε λειτουργία πλεονάζοντος. Όταν βρίσκεται σε λειτουργία μεταγωγής, μια έγκυρη σύνδεση δικτύου είτε στην Κύρια είτε στη Δευτερεύουσα θύρα δικτύου θα κάνει αυτό το LED να ανάψει]
Δευτερεύον Δίκτυο	Πράσινο LED. Υποδεικνύει ότι υπάρχει σύνδεση δικτύου στη δευτερεύουσα θύρα όταν βρίσκεται σε πλεονάζουσα λειτουργία. Δεν χρησιμοποιείται σε λειτουργία μεταγωγής
[μόνο D64R]	
Κλειδωμένο δίκτυο	Πράσινο LED. Όταν η μονάδα είναι ακόλουθος δικτύου, εμφανίζει έγκυρο κλείδωμα δικτύου. Όταν η μονάδα είναι ηγέτης δικτύου, εμφανίζει κλείδωμα στην υποδεικνυόμενη πηγή ρολογιού. Αναβοσβήνει υποδεικνύει ότι το εξωτερικό ρολόι είναι επιλεγμένο αλλά δεν είναι συνδεδεμένο
Ρυθμός δειγματοληψίας	Πορτοκαλί LED για το καθένα: 44,1 kHz, 48 kHz, x2, x4
Τραβήξτε πάνω/κάτω	Υποδεικνύει ότι η μονάδα έχει ρυθμιστεί να λειτουργεί σε έναν τομέα Dante pull up/down
Πηγή ρολογιού RedNet	Πορτοκαλί LED για κάθε: Εσωτερική, Είσοδος MADI και Ρολόι Word
Είσοδος MADI	Πορτοκαλί LED για το καθένα: Ομοαξονικό, Οπτικό [και Αυτόματα]
Πηγή ρολογιού MADI	Πορτοκαλί LED για κάθε: [SRC], RedNet, MADI Input και Word Clock
Κατάσταση MADI	Πορτοκαλί LED για κάθε: SRC & O/P Varispeed
[RedNet 6]	
Σήμα	2 Πράσινα LED: 1 είσοδος/1 έξοδος. Ανάβει στα -126 dBFS. Πορτοκαλί LED: Varispeed
[μόνο D64R]	

**Λειτουργίες δικτύου [Μόνο D64R]**

Περιπτώς	Επιτρέπει στη μονάδα να συνδεθεί σε δύο ανεξάρτητα δίκτυα
Αλλαγή	Συνδέει και τις δύο θύρες σε εσωματωμένο μεταγωγέα δικτύου επιτρέποντας τη διασύνδεση της συσκευής

**Καταμέτρηση καναλιών**

Ρολόι MADI	Ρολόι RedNet:		
	Μονόκλινο	Διπλό	Τετράδυμο
Μονόκλινο	64	32	16
Single – Varispeed	56	32	16
Διπλό	32	32	16
Double – Varispeed	28	28	16
Τετράδυμο	16	16	16
Quad – Varispeed	14	14	14

**Διαστάσεις**

Ύψος	44,5 mm / 1,75" (1RU)
Πλάτος	482,6 mm / 19"
Βάθος	308mm / 12,13"

**Βάρος**

Βάρος	3,74 [4,32] κιλά
-------	------------------

**Εξουσία**

PSU	1 [2] x Εσωτερικό, 100-240V, 50/60Hz, κατανάλωση 30W
-----	------------------------------------------------------

## Ειδοποιήσεις

### Εγγύηση και σέρβις Focusrite

Όλα τα προϊόντα Focusrite είναι κατασκευασμένα με τα υψηλότερα πρότυπα και θα πρέπει να παρέχουν αξιόπιστη απόδοση για πολλά χρόνια, με την επιφύλαξη λογικής φροντίδας, χρήσης, μεταφοράς και αποθήκευσης.

Πολλά από τα προϊόντα που επιστράφηκαν με εγγύηση διαπιστώθηκε ότι δεν παρουσιάζουν κανένα ελάττωμα. Για να αποφύγετε την άσκοπη ταλαιπωρία σας όσον αφορά την επιστροφή του προϊόντος, επικοινωνήστε με την υποστήριξη της Focusrite.

Εάν ένα κατασκευαστικό ελάττωμα γίνει εμφανές σε ένα προϊόν εντός 36 μηνών από την ημερομηνία της αρχικής αγοράς, η Focusrite θα διασφαλίσει ότι το προϊόν επισκευάζεται ή αντικαθίσταται δωρεάν.

Ως κατασκευαστικό ελάττωμα ορίζεται ένα ελάττωμα στην απόδοση του προϊόντος όπως περιγράφεται και δημοσιεύεται από την Focusrite. Ένα κατασκευαστικό ελάττωμα δεν περιλαμβάνει ζημιές που προκαλούνται από μεταφορά μετά την αγορά, αποθήκευση ή απρόσεκτο χειρισμό, ούτε ζημιές που προκαλούνται από κακή χρήση.

Ενώ αυτή η εγγύηση παρέχεται από την Focusrite, οι υποχρεώσεις εγγύησης εκπληρώνονται από τον διανομέα που είναι υπεύθυνος για τη χώρα στην οποία αγοράσατε το προϊόν.

Σε περίπτωση που χρειαστεί να επικοινωνήσετε με τον διανομέα σχετικά με ένα ζήτημα εγγύησης ή μια επισκευή με χρέωση εκτός εγγύησης, επισκεφθείτε: [focusrite.com/distributors](https://focusrite.com/distributors)

Στη συνέχεια, ο διανομέας θα σας ενημερώσει για την κατάλληλη διαδικασία για την επίλυση του ζητήματος της εγγύησης. Σε κάθε περίπτωση, θα είναι απαραίτητο να προσκομίσετε αντίγραφο του αρχικού τιμολογίου ή της απόδειξης καταστήματος στον διανομέα. Εάν δεν μπορείτε να παράσχετε απευθείας απόδειξη αγοράς, τότε θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τον μεταπωλητή από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν και να προσπαθήσετε να λάβετε απόδειξη αγοράς από αυτόν.

Λάβετε υπόψη ότι εάν αγοράσετε ένα προϊόν Focusrite εκτός της χώρας διαμονής ή της επιχείρησής σας, δεν θα έχετε το δικαίωμα να ζητήσετε από τον τοπικό διανομέα Focusrite να τηρήσει αυτήν την περιορισμένη εγγύηση, αν και μπορείτε να ζητήσετε επισκευή με χρέωση εκτός εγγύησης.

Αυτή η περιορισμένη εγγύηση προσφέρεται αποκλειστικά σε προϊόντα που αγοράζονται από εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή Focusrite (που ορίζεται ως μεταπωλητής που έχει αγοράσει το προϊόν απευθείας από την Focusrite Audio Engineering Limited στο Ηνωμένο Βασίλειο ή έναν από τους Εξουσιοδοτημένους διανομείς της εκτός ΗΒ). Αυτή η Εγγύηση προστίθεται στα θεσμοθετημένα δικαιώματά σας στη χώρα αγοράς.

### Καταχώρηση του προϊόντος σας

Για πρόσβαση σε προαιρετικό πακέτο λογισμικού, καταχωρήστε το προϊόν σας στη διεύθυνση: [focusrite.com/register](https://focusrite.com/register)

### Υποστήριξη Πελατών και Εξυπηρέτηση Μονάδας

Μπορείτε να επικοινωνήσετε με την ομάδα υποστήριξης πελατών μας:

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: [focusriteprosupport@focusrite.com](mailto:focusriteprosupport@focusrite.com)

Τηλέφωνο (Ηνωμένο Βασίλειο): +44 (0) 1494 836 384

Τηλέφωνο (ΗΠΑ): +1 (310) 450 8494

## **Αντιμετώπιση προβλημάτων**

Εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα με σας RedNet 6/D64R, σας συνιστούμε να επισκεφτείτε το Κέντρο βοήθειας υποστήριξης στη διεύθυνση: [focusritepro.zendesk.com](https://focusritepro.zendesk.com)