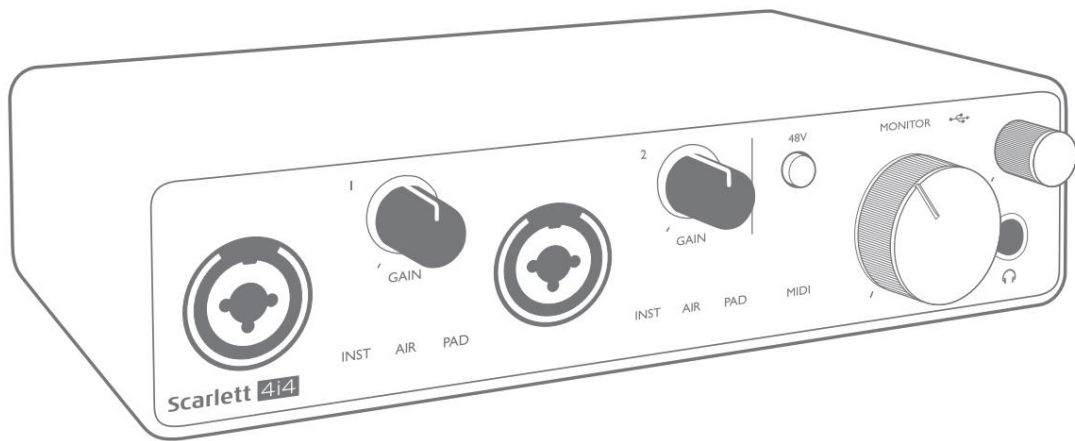


Scarlett 4i4

ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΤΗ



Focusrite®

focusrite.com

Παρακαλώ διαβάστε:

Σας ευχαριστούμε που κατεβάσατε αυτόν τον οδηγό χρήσης.

Χρησιμοποιήσαμε αυτόματη μετάφραση για να βεβαιωθούμε ότι διαθέτουμε έναν οδηγό χρήσης στη γλώσσα σας, ζητούμε συγγνώμη για τυχόν σφάλματα.

Εάν προτιμάτε να δείτε μια αγγλική έκδοση αυτού του οδηγού χρήστη για να χρησιμοποιήσετε το δικό σας εργαλείο μετάφρασης, μπορείτε να το βρείτε στη σελίδα λήψεων:

downloads.focusrite.com

downloads.novationmusic.com

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ	3
Εισαγωγή	3
Χαρακτηριστικά	3
Περιεχόμενα κουτιού	4
Απαιτήσεις συστήματος	4
ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ	5
Εργαλείο γρήγορης εκκίνησης	5
Μόνο χρήστες Mac:	5
Μόνο Windows:	7
Όλοι οι χρήστες:	9
Εγχειρίδιο εγγραφής	9
Ρύθμιση ήχου στο DAW σας	10
Loopback Inputs	11
Παραδείγματα χρήσης	12
Σύνδεση μικροφώνου ή οργάνου	12
Χρήση άμεσης παρακολούθησης	13
Σύνδεση Scarlett 4i4 σε μεγάφωνα	13
Δημιουργία βρόχου εφέ	15
Σύνδεση Scarlett 4i4 σε μίκτη DJ	16
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΟΥ	17
Πρόσοψη	17
Πίσω πίνακας	18
ΛΙΣΤΕΣ ΚΑΝΑΛΙΩΝ	19
Προδιαγραφές Απόδοσης	20
Φυσικά και Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά	21
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	23
ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΕΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	23

ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε αυτό το Scarlett 4i4 τρίτης γενιάς, μια από την οικογένεια των επαγγελματικών διεπαφών ήχου υπολογιστή της Focusrite που ενσωματώνουν υψηλής ποιότητας αναλογικούς προενισχυτές Focusrite. Τώρα έχετε μια απλή και συμπαγή λύση για τη δρομολόγηση ήχου υψηλής ποιότητας από και προς τον υπολογιστή σας και θα μπορείτε επίσης να κατεβάσετε μερικά συναρπαστικά νέα πρόσθετα λογισμικού μόλις καταχωρήσετε το προϊόν.

Κατά την ανάπτυξη της σειράς διεπαφών Scarlett Τρίτης Γενιάς, κάναμε περαιτέρω βελτιώσεις τόσο στην απόδοση όσο και στις δυνατότητες. Οι προδιαγραφές ήχου έχουν αναβαθμιστεί σε όλη τη μονάδα για να σας προσφέρουν μεγαλύτερο δυναμικό εύρος και ακόμη χαμηλότερο θόρυβο και παραμόρφωση. Επιπλέον, ο προενισχυτής μικροφώνου δέχεται πλέον υψηλότερα επίπεδα εισόδου. Μια σημαντική βελτίωση είναι η συμπερίληψη της λειτουργίας AIR του Focusrite.

Με δυνατότητα επιλογής μεμονωμένα στις εισόδους 1 και 2, το AIR τροποποιεί διακριτικά την απόκριση συχνότητας του προενισχυτή για να μοντελοποιήσει τα ηχητικά χαρακτηριστικά των κλασικών προενισχυτών μικροφώνου ISA που βασίζονται σε μετασχηματιστή. Κατά την εγγραφή με μικρόφωνα καλής ποιότητας, θα παρατηρήσετε βελτιωμένη ευκρίνεια και ευκρίνεια στη σημαντική περιοχή μεσαίας έως υψηλής συχνότητας, ακριβώς εκεί που χρειάζεται περισσότερο για φωνητικά και πολλά ακουστικά όργανα. Οι διεπαφές Scarlett τρίτης γενιάς είναι συμβατές με την κατηγορία στο macOS: αυτό σημαίνει ότι είναι plug-and-play, επομένως δεν χρειάζεται να εγκαταστήσετε πρόγραμμα οδήγησης εάν είστε χρήστης Mac.

Αυτός ο Οδηγός χρήσης παρέχει μια λεπτομερή εξήγηση του υλικού για να σας βοηθήσει να κατανοήσετε πλήρως τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του προϊόντος. Συνιστούμε τόσο στους χρήστες που είναι νέοι στην εγγραφή μέσω υπολογιστή, όσο και στους πιο έμπειρους χρήστες, να αφιερώσουν χρόνο για να διαβάσουν τον Οδηγό χρήσης, ώστε να γνωρίζετε πλήρως όλες τις δυνατότητες που προσφέρει το Scarlett 4i4 και το συνοδευτικό λογισμικό. Εάν οι κύριες ενότητες του Οδηγού χρήσης δεν παρέχουν τις πληροφορίες που χρειάζεστε, φροντίστε να συμβουλευτείτε το support.focusrite.com, που περιέχει μια ολοκληρωμένη συλλογή απαντήσεων σε κοινά ερωτήματα τεχνικής υποστήριξης.

Χαρακτηριστικά

Η διεπαφή υλικού Scarlett 4i4 παρέχει τα μέσα για τη σύνδεση μικροφώνων, μουσικών οργάνων ή σημάτων ήχου σε επίπεδο γραμμής σε υπολογιστή με Mac OS ή Windows. Τα σήματα στις φυσικές εισόδους μπορούν να δρομολογηθούν στο λογισμικό εγγραφής ήχου/τον σταθμό εργασίας ψηφιακού ήχου (που αναφέρεται σε όλο τον παρόντα Οδηγό χρήστη ως «DAW») σε ανάλυση έως και 24 bit, 192 kHz. Ομοίως, η οθόνη του DAW ή η καταγεγραμμένη έξοδος θα εμφανίζεται στις φυσικές εξόδους της μονάδας.

Οι πηγές ήχου – μικρόφωνα, όργανα, κ.λπ. – που συνδέονται με τις φυσικές εισόδους μπορούν να εγγραφούν στο DAW και να δρομολογηθούν από το DAW σας στις φυσικές εξόδους. Το 4i4 είναι εξοπλισμένο με τέσσερα κανάλια εξόδου ήχου, τα οποία μπορούν να συνδεθούν με ενισχυτή και ηχεία, τροφοδοτούμενες οθόνες, ακουστικά, DJ ή άλλο τύπο αναλογικού μίκτη ή οποιονδήποτε άλλο αναλογικό εξοπλισμό ήχου που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Παρόλο που όλες οι είσοδοι και οι εξοδοι του Scarlett 4i4 δρομολογούνται απευθείας από και προς το DAW σας για εγγραφή και αναπαραγωγή, μπορείτε να διαμορφώσετε τη δρομολόγηση στη συνοδευτική εφαρμογή Focusrite Control του 4i4 για να καλύψετε τις ανάγκες σας. Το 4i4 λειτουργεί επίσης ως μια βολική διεπαφή MIDI μεταξύ του υπολογιστή σας και άλλου εξοπλισμού MIDI.

Για τους DJ, οι τέσσερις αναλογικές εξοδοι καθιστούν δυνατή τη στερεοφωνική κύρια έξοδο και ένα κανάλι υπόδειξης ακουστικών κατά την εσωτερική μίξη σε φορητό υπολογιστή. Εναλλακτικά, έχετε στη διάθεσή σας δύο ξεχωριστές στερεοφωνικές εξόδους για σύνδεση με αναλογικό μίκτη DJ.

Περιεχόμενα κουτιού

Μαζί με το Scarlett 4i4 θα πρέπει να έχετε:

- Καλώδιο USB, πληκτρολογήστε «Α» έως τύπο «C»
- Πληροφορίες για το ξεκίνημα (εκτυπωμένο μέσα στο καπάκι του κουτιού)
- Σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια

Απαιτήσεις συστήματος

Ο ευκολότερος τρόπος για να ελέγξετε ότι το λειτουργικό σύστημα (OS) του υπολογιστή σας είναι συμβατό με το Scarlett είναι να χρησιμοποιήσετε τα άρθρα συμβατότητας του Κέντρου βοήθειας:

support.focusrite.com/hc/categories/200693655

Καθώς οι νέες εκδόσεις λειτουργικού συστήματος γίνονται διαθέσιμες με την πάροδο του χρόνου, μπορείτε να συνεχίσετε να ελέγχετε για περαιτέρω πληροφορίες συμβατότητας αναζητώντας το Κέντρο βοήθειας στη [διεύθυνση support.focusrite.com](https://support.focusrite.com).

ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ

Με την Τρίτη Γενιά, οι διεπαφές Scarlett εισάγουν έναν νέο, πιο γρήγορο τρόπο λειτουργίας, χρησιμοποιώντας το εργαλείο γρήγορης εκκίνησης Scarlett. Το μόνο που χρειάζεται να κάνετε είναι να συνδέσετε το Scarlett 4i4 στον υπολογιστή σας.

Μόλις συνδεθείτε, θα δείτε ότι η συσκευή αναγνωρίζεται από τον υπολογιστή ή το Mac σας και το εργαλείο Γρήγορης εκκίνησης θα σας καθοδηγήσει στη διαδικασία από εκεί.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Το Scarlett 4i4 διαθέτει μία θύρα USB 2.0 Type C (στο πίσω μέρος): συνδέστε το στον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας το καλώδιο USB που παρέχεται. Το Scarlett 4i4 3rd Gen απαιτεί 900 mA ισχύος για πλήρη λειτουργία. Όλες οι θύρες USB 3.0 και οι περισσότερες θύρες USB 2.0 είναι σε θέση να παρέχουν αυτό το επίπεδο ρεύματος.

Εάν δεν είστε βέβαιοι εάν η θύρα USB 2.0 του υπολογιστή σας μπορεί να παρέχει αυτό το επίπεδο ρεύματος, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του υπολογιστή σας για περισσότερες πληροφορίες.

Ο υπολογιστής σας θα χειριστεί αρχικά το Scarlett ως Συσκευή Μαζικής Αποθήκευσης (MSD) και κατά την πρώτη του σύνδεση, το Scarlett θα βρίσκεται σε "Λειτουργία εύκολης εκκίνησης"

Εργαλείο γρήγορης εκκίνησης

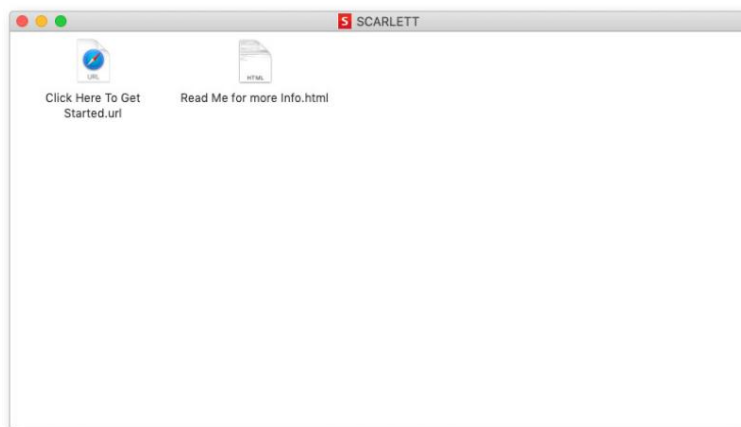
Προσπαθήσαμε να κάνουμε την εγγραφή του Scarlett 4i4 όσο το δυνατόν πιο απλή. Τα βήματα έχουν σχεδιαστεί για να είναι αυτονόητα, αλλά έχουμε περιγράψει κάθε βήμα παρακάτω, ώστε να μπορείτε να δείτε πώς θα πρέπει να εμφανίζονται είτε σε υπολογιστή είτε σε Mac.

Μόνο χρήστες Mac:

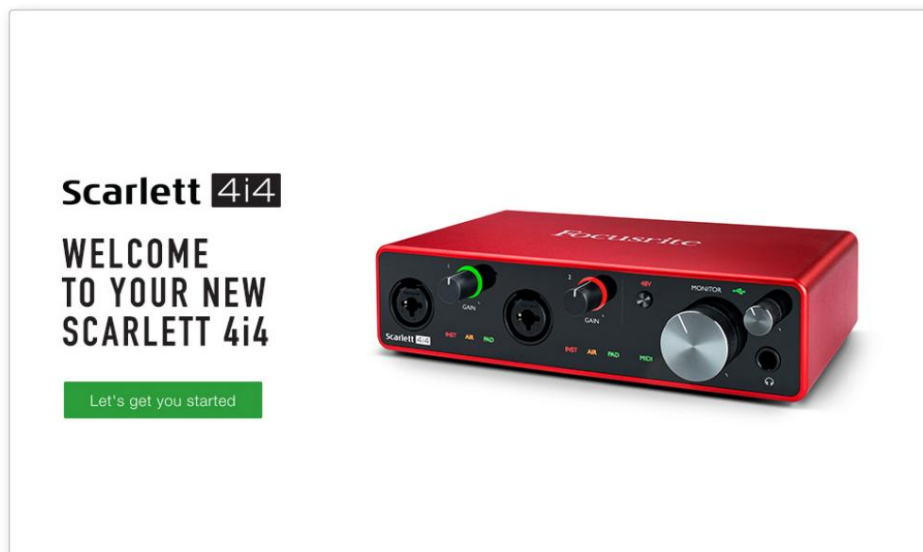
Κατά τη σύνδεση του Scarlett 4i4 στο Mac σας, θα εμφανιστεί ένα εικονίδιο Scarlett στην επιφάνεια εργασίας:



Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο για να ανοίξετε το παράθυρο Finder που φαίνεται παρακάτω:



Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο "Κάντε κλικ εδώ για να ξεκινήσετε.url". Αυτό θα σας ανακατευθύνει στον ιστότοπο του Focusrite, όπου σας συνιστούμε να καταχωρήσετε τη συσκευή σας:



Κάντε κλικ στο "Ας ξεκινήσουμε", και θα δείτε μια φόρμα που θα προσυμπληρωθεί εν μέρει για εσάς αυτόματα.

Όταν υποβάλετε τη φόρμα, θα δείτε επιλογές για να μεταβείτε απευθείας στις λήψεις για να λάβετε το λογισμικό για το Scarlett σας ή να ακολουθήσετε έναν οδηγό ρύθμισης βήμα προς βήμα με βάση τον τρόπο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε το Scarlett.

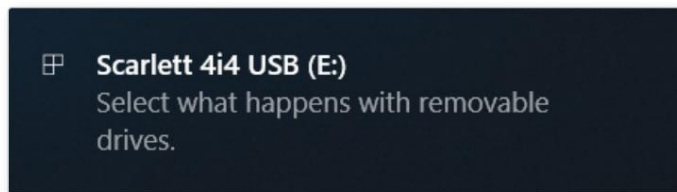
Μόλις εγκαταστήσετε το λογισμικό Focusrite Control για να ρυθμίσετε και να διαμορφώσετε τη διεπαφή σας, το Scarlett θα απενεργοποιηθεί από τη λειτουργία Easy Start, ώστε να μην εμφανίζεται πλέον ως Συσκευή Μαζικής Αποθήκευσης όταν είναι συνδεδεμένο στον υπολογιστή σας.

Το λειτουργικό σας σύστημα θα πρέπει να αλλάξει τις προεπιλεγμένες εισόδους και εξόδους ήχου του υπολογιστή σε Scarlett. Για να το επιβεβαιώσετε, μεταβείτε στις Προτιμήσεις συστήματος > Ήχος και βεβαιωθείτε ότι η είσοδος και η έξοδος έχουν οριστεί σε Scarlett 4i4.

Για λεπτομερείς επιλογές ρύθμισης σε Mac, ανοίξτε το Applications > Utilities > Audio MIDI Setup.

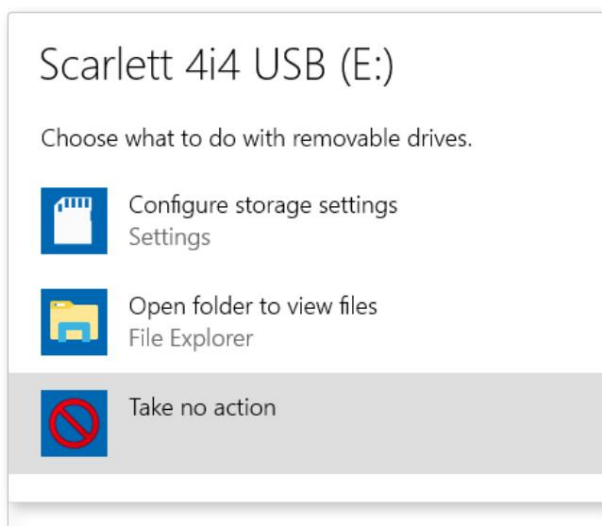
Μόνο Windows:

Κατά τη σύνδεση του Scarlett 4i4 στον υπολογιστή σας, θα εμφανιστεί ένα εικονίδιο Scarlett στην επιφάνεια εργασίας:

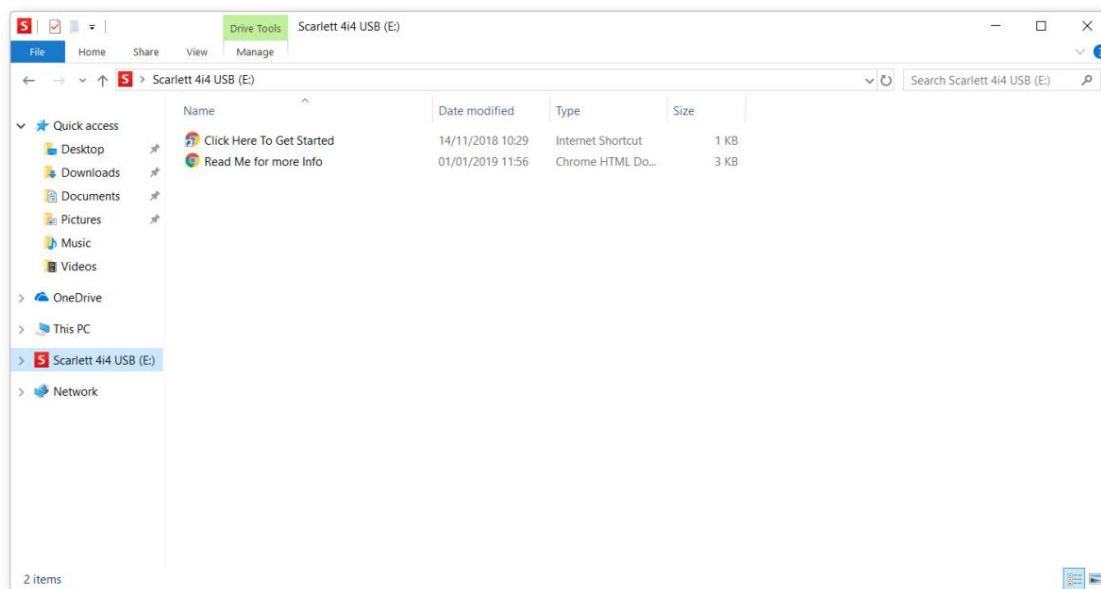


(Λάβετε υπόψη ότι το γράμμα της μονάδας μπορεί να είναι κάτι διαφορετικό από το E:, ανάλογα με άλλες συσκευές που είναι συνδεδεμένες στον υπολογιστή σας).

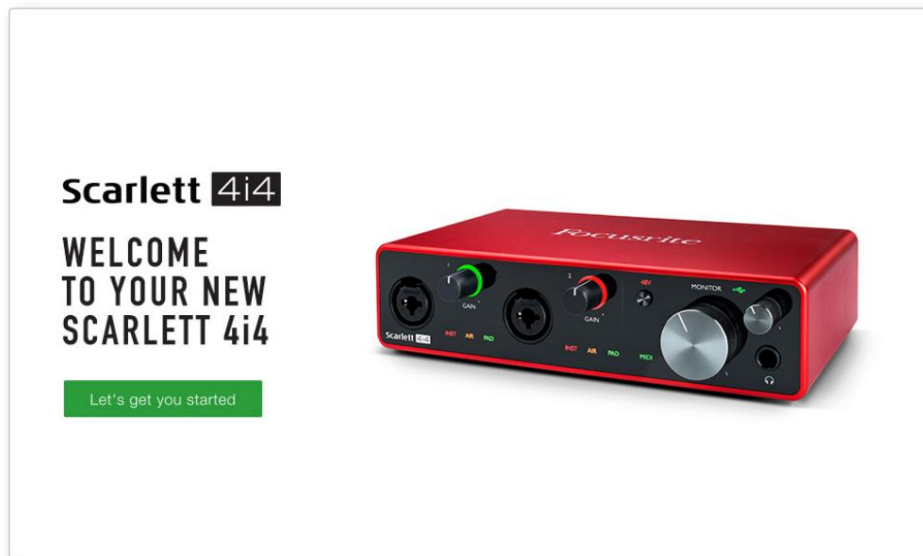
Κάντε διπλό κλικ στο αναδυόμενο μήνυμα για να ανοίξετε το πλαίσιο διαλόγου που φαίνεται παρακάτω:



Κάντε διπλό κλικ στο "Ανοιγμα φακέλου για προβολή αρχείων": θα ανοίξει ένα παράθυρο του Explorer:



Κάντε διπλό κλικ στο «Κάντε κλικ εδώ για να ξεκινήσετε». Αυτό θα σας ανακατευθύνει στον ιστότοπο του Focusrite, όπου σας συνιστούμε να καταχωρήσετε τη συσκευή σας:



Κάντε κλικ στο "Ας ξεκινήσουμε", και θα δείτε μια φόρμα που θα προσυμπληρωθεί εν μέρει για εσάς αυτόματα. Όταν υποβάλετε τη φόρμα, θα δείτε επιλογές για να μεταβείτε απευθείας στις λήψεις για να λάβετε το λογισμικό για το Scarlett σας ή να ακολουθήσετε έναν οδηγό ρύθμισης βήμα προς βήμα με βάση τον τρόπο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε το Scarlett.

Μόλις εγκαταστήσετε το λογισμικό Focusrite Control για να ρυθμίσετε και να διαμορφώσετε τη διεπαφή σας, το Scarlett θα απενεργοποιηθεί από τη λειτουργία Easy Start, ώστε να μην εμφανίζεται πλέον ως Συσκευή Μαζικής Αποθήκευσης όταν είναι συνδεδεμένο στον υπολογιστή σας.

Το λειτουργικό σας σύστημα θα πρέπει να αλλάξει τις προεπιλεγμένες εισόδους και εξόδους ήχου του υπολογιστή σε Scarlett. Για να το επιβεβαιώσετε, κάντε δεξί κλικ στο εικονίδιο Ήχος στη γραμμή εργασιών και επιλέξτε Ρυθμίσεις ήχου και ορίστε το Scarlett ως συσκευή εισόδου και εξόδου.

Όλοι οι χρήστες:

Λάβετε υπόψη ότι ένα δεύτερο αρχείο - "Περισσότερες πληροφορίες και συχνές ερωτήσεις" - είναι επίσης διαθέσιμο κατά την αρχική διαδικασία εγκατάστασης. Αυτό το αρχείο περιέχει ορισμένες πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με το εργαλείο γρήγορης εκκίνησης του Focusrite που μπορεί να σας φανούν χρήσιμες εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα με τη διαδικασία.

Μόλις εγγραφείτε, θα έχετε άμεση πρόσβαση στους ακόλουθους πόρους:

- Focusrite Control (διαθέσιμες εκδόσεις Mac και Windows) - δείτε ΣΗΜΕΙΩΣΗ παρακάτω
- Οδηγοί χρήσης πολλών γλωσσών

Μπορείτε να βρείτε τους κωδικούς άδειας χρήσης και τους συνδέσμους για το προαιρετικό πακέτο λογισμικού στον λογαριασμό σας στο Focusrite. Για να μάθετε ποιο πακέτο λογισμικού περιλαμβάνεται στο Scarlett 3ης γενιάς, επισκεφτείτε τον ιστότοπό μας:

focusrite.com/scarlett

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εγκατάσταση του Focusrite Control θα εγκαταστήσει επίσης το σωστό πρόγραμμα οδήγησης για τη συσκευή σας. Το Focusrite Control είναι διαθέσιμο για λήψη ανά πάσα στιγμή, ακόμη και χωρίς εγγραφή: ανατρέξτε στην ενότητα «Μη αυτόματη εγγραφή» παρακάτω.

Εγχειρίδιο εγγραφής

Εάν αποφασίσετε να δηλώσετε το Scarlet σας αργότερα, μπορείτε να το κάνετε στη διεύθυνση:

customer.focusrite.com/register

Θα χρειαστεί να εισαγάγετε τον σειριακό αριθμό χειροκίνητα: αυτός ο αριθμός βρίσκεται στη βάση της ίδιας της διεπαφής, καθώς και στην ετικέτα γραμμικού κώδικα στο πλάι του κουτιού.

Σας συνιστούμε να κατεβάσετε και να εγκαταστήσετε την εφαρμογή Focusrite Control, καθώς αυτό θα απενεργοποιήσει τη λειτουργία Easy Start και θα ξεκλειδώσει πλήρως τις δυνατότητες της διεπαφής. Αρχικά, όταν βρίσκεται σε λειτουργία Easy Start, η διεπαφή θα λειτουργεί σε ρυθμούς δειγματοληψίας έως και 48 kHz και το MIDI I/O είναι απενεργοποιημένο. Μόλις εγκατασταθεί το Focusrite Control στον υπολογιστή σας, μπορείτε να εργαστείτε σε ρυθμούς δειγματοληψίας έως και 192 kHz.

Εάν αποφασίσετε να μην κάνετε λήψη και εγκατάσταση του Focusrite Control αμέσως, μπορείτε να το κατεβάσετε ανά πάσα στιγμή από:

customer.focusrite.com/support/downloads

Για να εξαναγκάσετε το Scarlett να βγει από τη λειτουργία Easy Start χωρίς να το καταχωρήσετε πρώτα, συνδέστε το στον υπολογιστή σας και πατήστε παρατεταμένα το κουμπί 48V για πέντε δευτερόλεπτα. Αυτό θα εξασφαλίσει ότι το Scarlett σας έχει πλήρη λειτουργικότητα.

Λάβετε υπόψη σας ότι εάν θέλετε να καταχωρήσετε το Scarlett σας μετά την εκτέλεση αυτής της ενέργειας, θα πρέπει να το κάνετε χειροκίνητα, όπως εξηγήθηκε παραπάνω.

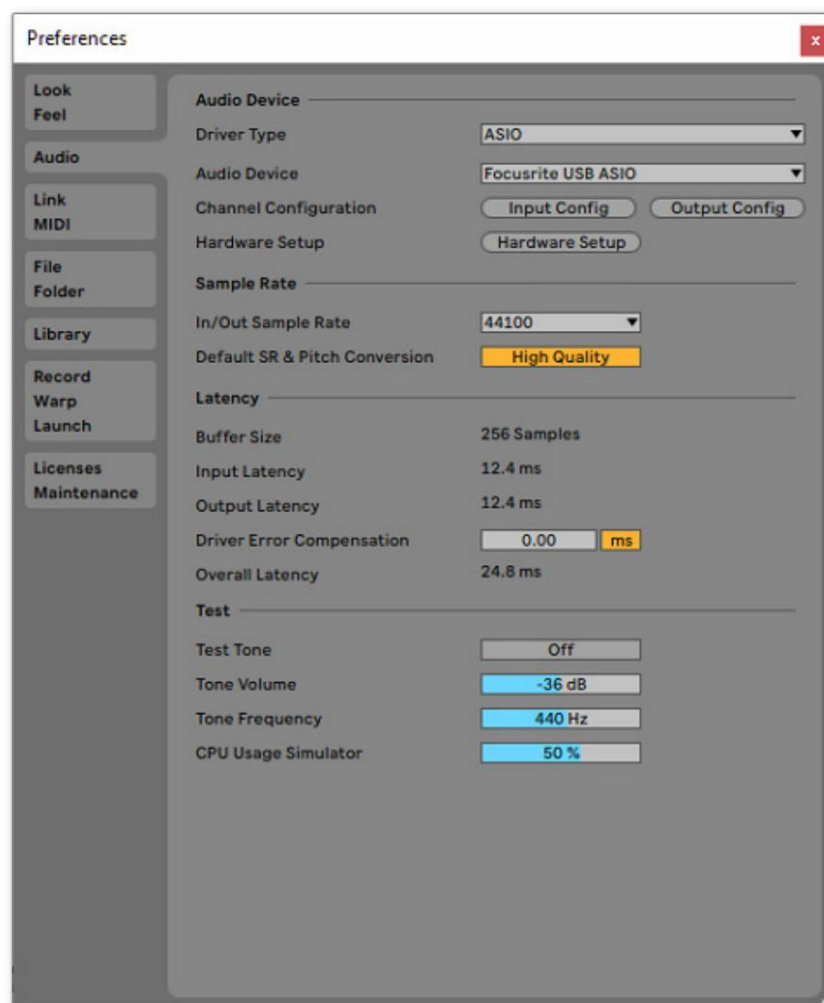
Ρύθμιση ήχου στο DAW σας

Το Scarlett 4i4 είναι συμβατό με οποιοδήποτε DAW που βασίζεται σε Windows που υποστηρίζει ASIO ή WDM και οποιοδήποτε DAW που βασίζεται σε Mac που χρησιμοποιεί Core Audio. Αφού ακολουθήσετε τη διαδικασία Ξεκινώντας που περιγράφεται παραπάνω, μπορείτε να αρχίσετε να χρησιμοποιείτε το Scarlett 4i4 με το DAW της επιλογής σας.

Για να μπορέσετε να ξεκινήσετε εάν δεν έχετε ήδη εγκατεστημένη μια εφαρμογή DAW στον υπολογιστή σας, και τα δύο Pro Tools | To First και το Ableton Live Lite περιλαμβάνονται. Αυτό θα είναι διαθέσιμο σε εσάς μόλις καταχωρίσετε το Scarlett 4i4 σας. Εάν χρειάζεστε βοήθεια για την εγκατάσταση οποιουδήποτε DAW, επισκεφτείτε τις σελίδες Ξεκινώντας στη διεύθυνση focusrite.com/get-started, όπου είναι διαθέσιμα τα βίντεο Ξεκινώντας.

Οδηγίες λειτουργίας για Pro Tools | To First και το Ableton Live Lite είναι πέρα από το πεδίο εφαρμογής αυτού του Οδηγού χρήσης, αλλά και οι δύο εφαρμογές περιλαμβάνουν ένα πλήρες σύνολο αρχείων Βοήθειας. Οδηγίες είναι επίσης διαθέσιμες στο avid.com και το [Ableton.com](https://ableton.com) αντίστοιχα.

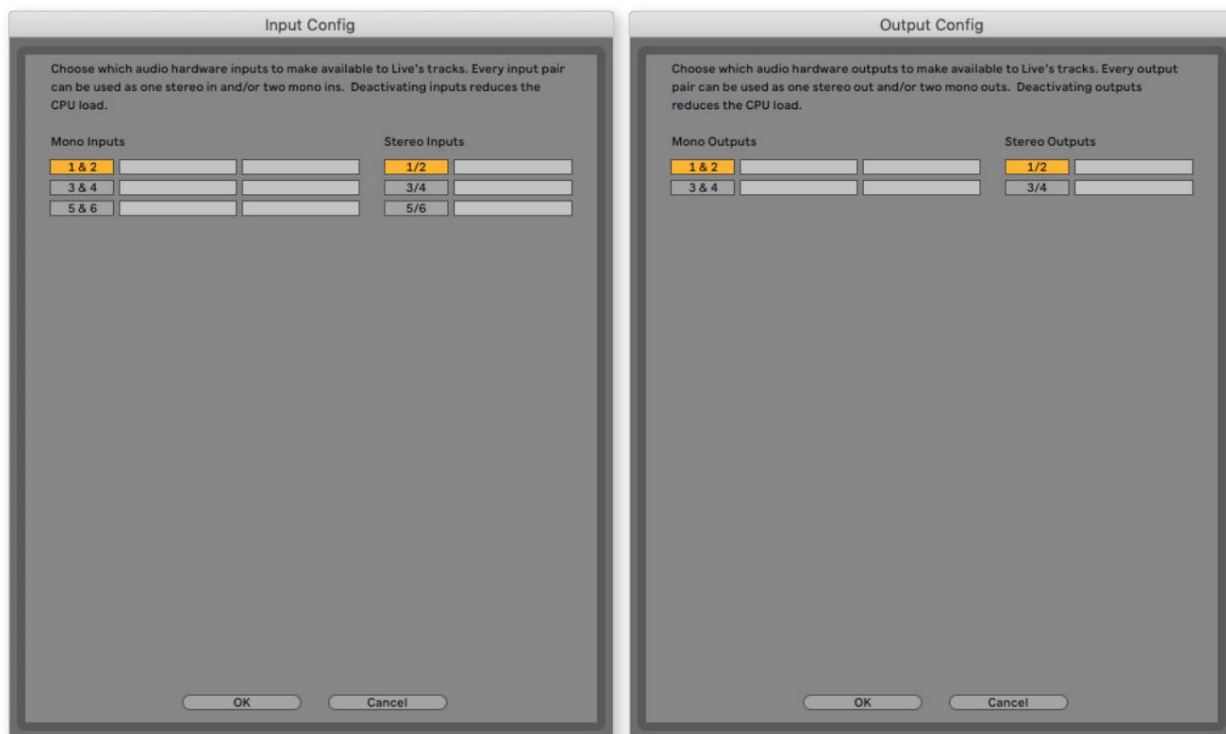
Λάβετε υπόψη ότι το DAW σας ενδέχεται να μην επιλέξει αυτόματα το Scarlett 4i4 ως προεπιλεγμένη συσκευή I/O. Πρέπει να επιλέξετε χειροκίνητα το Focusrite USB ASIO ως πρόγραμμα οδήγησης στη σελίδα Ρύθμιση ήχου* του DAW. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του DAW (ή στα αρχεία Βοήθειας) εάν δεν είστε σίγουροι πού να επιλέξετε το πρόγραμμα οδήγησης ASIO ή Core Audio. Το παρακάτω παράδειγμα δείχνει τη σωστή διαμόρφωση στον πίνακα Προτιμήσεις του Ableton Live Lite (εμφανίζεται η έκδοση των Windows).



* Τυπικό όνομα. Η ορολογία μπορεί να διαφέρει μεταξύ των DAW.

Μόλις το Scarlett 4i4 οριστεί ως η προτιμώμενη συσκευή ήχου* στο DAW, οι είσοδοι 1 έως 4 και οι έξοδοι 1 έως 4 θα εμφανιστούν στις προτιμήσεις εισόδου/εξόδου ήχου του DAW. Ανάλογα με το DAW σας, μπορεί να χρειαστεί να ενεργοποιήσετε ορισμένες εισόδους ή εξόδους πριν από τη χρήση.

Τα δύο στιγμιότυπα οθόνης παρακάτω δείχνουν τις Είσοδοι 1 & 2 και τις Εξόδους 1 & 2 με ενεργοποιημένη τη Διαμόρφωση εισόδου και εξόδου στις Προτιμήσεις ήχου του Ableton Live Lite.



* Τυπικό όνομα. Η ορολογία μπορεί να διαφέρει μεταξύ των DAW.

Loopback Inputs

Δύο πρόσθετες είσοδοι - "Είσοδοι 5 & 6" - θα εμφανιστούν στη σελίδα Διαμόρφωση εισόδου των Προτιμήσεων εισόδου/εξόδου του DAW. Πρόκειται για εικονικές εισόδους "Loopback" εντός λογισμικού, όχι πρόσθετες φυσικές εισόδους.

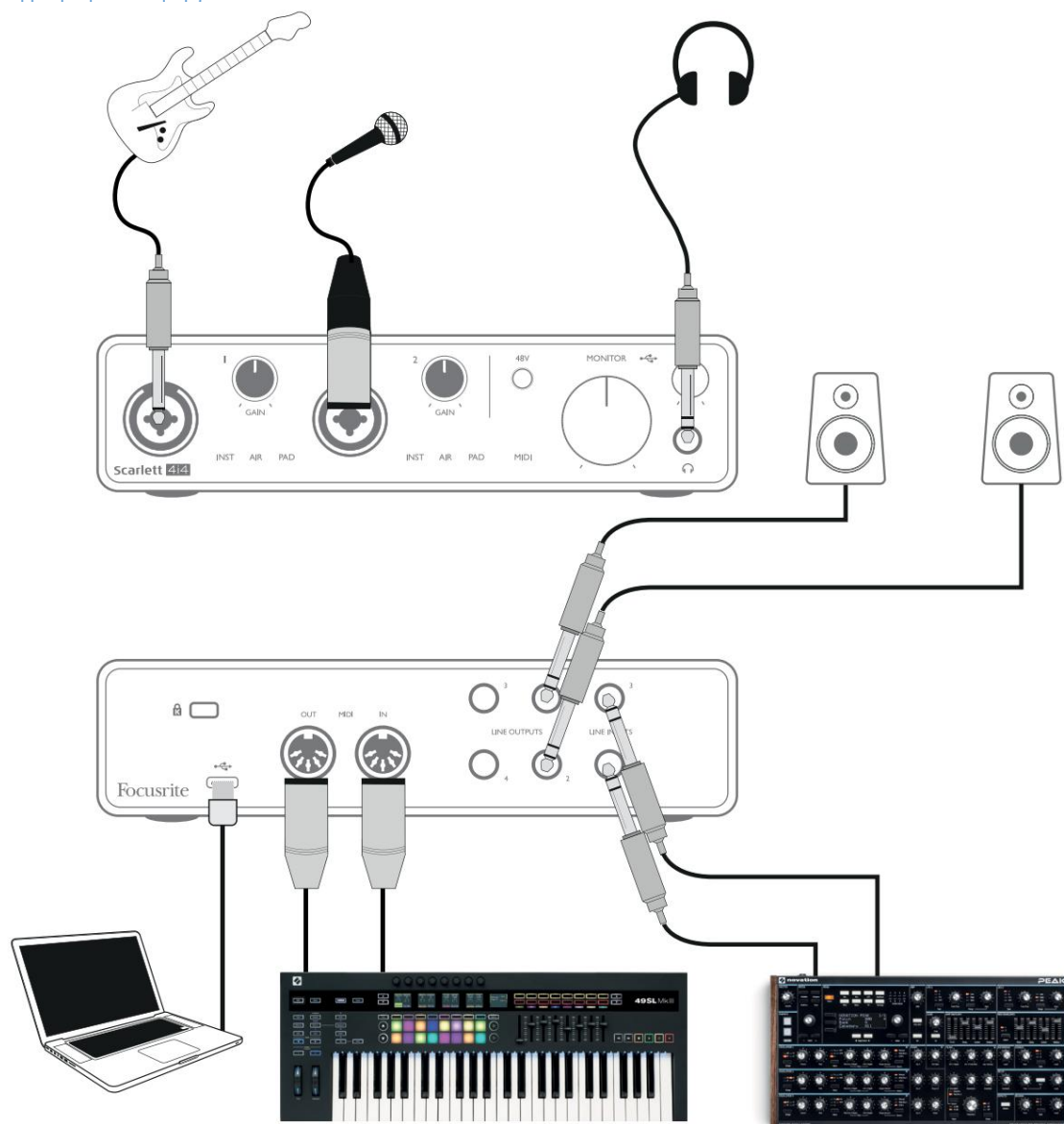
Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εγγραφή κομματιών DAW από πηγές στον υπολογιστή σας, π.χ. από πρόγραμμα περιήγησης Ιστού. Το Focusrite Control περιλαμβάνει μια καρτέλα μίξης Loopback 1-2, όπου μπορείτε να επιλέξετε ποιες εισόδους θα εγγραφούν.

Πλήρεις λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο χρήσης των εισόδων loopback μπορείτε να βρείτε στον Οδηγό χρήσης του Focusrite Control.

Παραδείγματα χρήσης

Το Scarlett 4i4 είναι μια εξαιρετική επιλογή για πολλές διαφορετικές εφαρμογές εγγραφής και παρακολούθησης. Μερικές τυπικές διαμορφώσεις φαίνονται παρακάτω.

Σύνδεση μικροφώνου ή οργάνου



Αυτή η ρύθμιση δείχνει μια τυπική ρύθμιση για εγγραφή με λογισμικό DAW στον υπολογιστή σας. Μπορείτε να ηχογραφήσετε κιθάρα μέσω της Εισόδου 1 και φωνητικά μέσω της Εισόδου 2 στο DAW σας, ενώ παρακολουθείτε την αναπαραγωγή από το DAW μέσω ακουστικών ή ηχείων. Εν τω μεταξύ, οι εισόδους 3 και 4 (στον πίσω πίνακα) συνδέονται σε μια πηγή επιπέδου γραμμής, αυτό το παράδειγμα δείχνει μια κορυφή Novation συνδεδεμένη στις εισόδους 3 και 4.

Οι εισόδους του μπροστινού πίνακα είναι τύπου "Combo", οι οποίες δέχονται αρσενικό βύσμα XLR ή βύσμα υποδοχής 1/4" (6,35 mm). Το πλήρες εύρος κέρδους του προενισχυτή μικροφώνου είναι διαθέσιμο μόνο σε μικρόφωνο που είναι συνδεδεμένο μέσω των επαφών XLR. Εάν πρόκειται για μικρόφωνο "συμπυκνωτή" (ή "πυκνωτικό"), θα πρέπει να ενεργοποιήσετε το 48 volt phantom power για να λειτουργήσει πατώντας το κουμπί 48V. Τα περισσότερα σύγχρονα μικρόφωνα άλλων τύπων, π.χ., δυναμικά ή με κορδέλα, δεν θα καταστραφούν από το phantom power, αλλά σημειώστε ότι κάποια παλαιότερα μικρόφωνα μπορεί να είναι. Εάν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία, ελέγξτε τις προδιαγραφές του μικροφώνου σας για να βεβαιωθείτε ότι είναι ασφαλές στη χρήση.

Το Scarlett 4i4 δεν έχει διακόπτες "Mic/line" - τα στάδια του προενισχυτή Focusrite διαμορφώνονται αυτόματα για μικρόφωνο όταν συνδέετε ένα XLR σε μια είσοδο και για γραμμή ή όργανο όταν συνδέετε ένα βύσμα υποδοχής. Επιλέξτε INST από το Focusrite Control (το 'INST' ανάβει κόκκινο) εάν συνδέετε μουσικό όργανο, π.χ. μια κιθάρα στο παράδειγμα, μέσω μιας υποδοχής κιθάρας TS. Καταργήστε την επιλογή INST εάν συνδέετε μια πηγή επιπέδου γραμμής, όπως ένα πληκτρολόγιο, συνθεσάιζερ ή την ισορροπημένη έξοδο ενός εξωτερικού μείκτη ήχου μέσω μιας υποδοχής TRS. Οι υποδοχές Combo δέχονται και τους δύο τύπους βύσματος βύσματος TRS και TS για πηγές επιπέδου γραμμής.

Τα κανάλια εισόδου 1 και 2 του Scarlett 4i4 έχουν το καθένα λειτουργία PAD: όταν επιλέγεται από το Focusrite Control (Το PAD ανάβει πράσινο όταν είναι ενεργό), το επίπεδο σήματος που τροφοδοτείται στο DAW μειώνεται κατά 10 dB. Αυτό θα σας φανεί χρήσιμο εάν χρειαστεί να τροφοδοτήσετε την είσοδο από μια πηγή της οποίας το επίπεδο εξόδου είναι ιδιαίτερα «καυτό», όταν μπορεί να παρατηρήσετε ψαλίδισμα ή το φωτισμένο απολαβής να γίνεται κόκκινο, ακόμη και με το ελάχιστο κέρδος.

Χρήση άμεσης παρακολούθησης

Πιθανότατα θα έχετε ακούσει τον όρο «λανθάνουσα κατάσταση» που χρησιμοποιείται σε σχέση με ψηφιακά συστήματα ήχου. Στην περίπτωση της απλής εφαρμογής εγγραφής DAW που περιγράφεται παραπάνω, η καθυστέρηση είναι ο χρόνος που χρειάζεται για να περάσουν τα σήματα εισόδου από τον υπολογιστή και το λογισμικό ήχου και να επιστρέψουν σε εσάς. Αν και δεν αποτελεί πρόβλημα για τις περισσότερες απλές καταστάσεις εγγραφής, υπό ορισμένες συνθήκες, η καθυστέρηση μπορεί να είναι πρόβλημα για έναν εκτελεστή που επιθυμεί να κάνει εγγραφή ενώ παρακολουθεί τα σήματα εισόδου του. Αυτό μπορεί να συμβαίνει εάν χρειάζεται να αυξήσετε το μέγεθος της προσωρινής μνήμης εγγραφής του DAW, κάτι που μπορεί να είναι απαραίτητο όταν εγγράφετε overdubs σε ένα ιδιαίτερα μεγάλο έργο χρησιμοποιώντας πολλά κομμάτια DAW, όργανα λογισμικού και πρόσθετα FX. Τα συνήθη συμπτώματα μιας πολύ χαμηλής ρύθμισης του buffer θα μπορούσαν να είναι η δυσλειτουργία του ήχου (κλικ και αναδυόμενα) ή ένα ιδιαίτερα υψηλό φορτίο CPU στο DAW σας (τα περισσότερα DAW έχουν ενδείξεις CPU). Εάν το αντιμετωπίσετε αυτό σε Mac, μπορείτε να αυξήσετε το μέγεθος του buffer από την ίδια την εφαρμογή DAW, αλλά σε έναν υπολογιστή με Windows πιθανότατα θα χρειαστεί να το αλλάξετε από τον Πίνακα Ελέγχου ASIO, στον οποίο μπορείτε συνήθως να έχετε πρόσβαση από τις Προτιμήσεις εγκατάστασης DAW*.

Το Scarlett 4i4, σε συνδυασμό με το Focusrite Control, επιτρέπει την «παρακολούθηση μηδενικού λανθάνοντος χρόνου», η οποία ξεπερνά αυτό το πρόβλημα. Χρησιμοποιώντας το Focusrite Control για την παρακολούθηση των σημάτων εισόδου, θα ακούτε τον εαυτό σας σε πραγματικό χρόνο μαζί με την αναπαραγωγή του υπολογιστή, ακόμη και με μεγάλα μεγέθη buffer. Τα σήματα εισόδου στον υπολογιστή δεν επηρεάζονται με κανέναν τρόπο από αυτή τη ρύθμιση. Ωστόσο, σημειώστε ότι η επίδραση τυχόν βυσμάτων που έχουν δημιουργηθεί στο DAW δεν θα ακούγεται κατά την εγγραφή, επειδή παρακολουθώντας με αυτόν τον τρόπο ακούτε το σήμα πριν φτάσει στο λογισμικό. Επίσης, θυμηθείτε να κάνετε σίγαση του καναλιού στο οποίο ηχογραφείτε στο DAW, διαφορετικά θα ακούσετε τόσο το σήμα που παρακολουθείτε όσο και το εφέ ηχούς του σήματος που επιστρέφει από το DAW.

* Τυπικό όνομα. Η ορολογία μπορεί να διαφέρει μεταξύ των DAW.

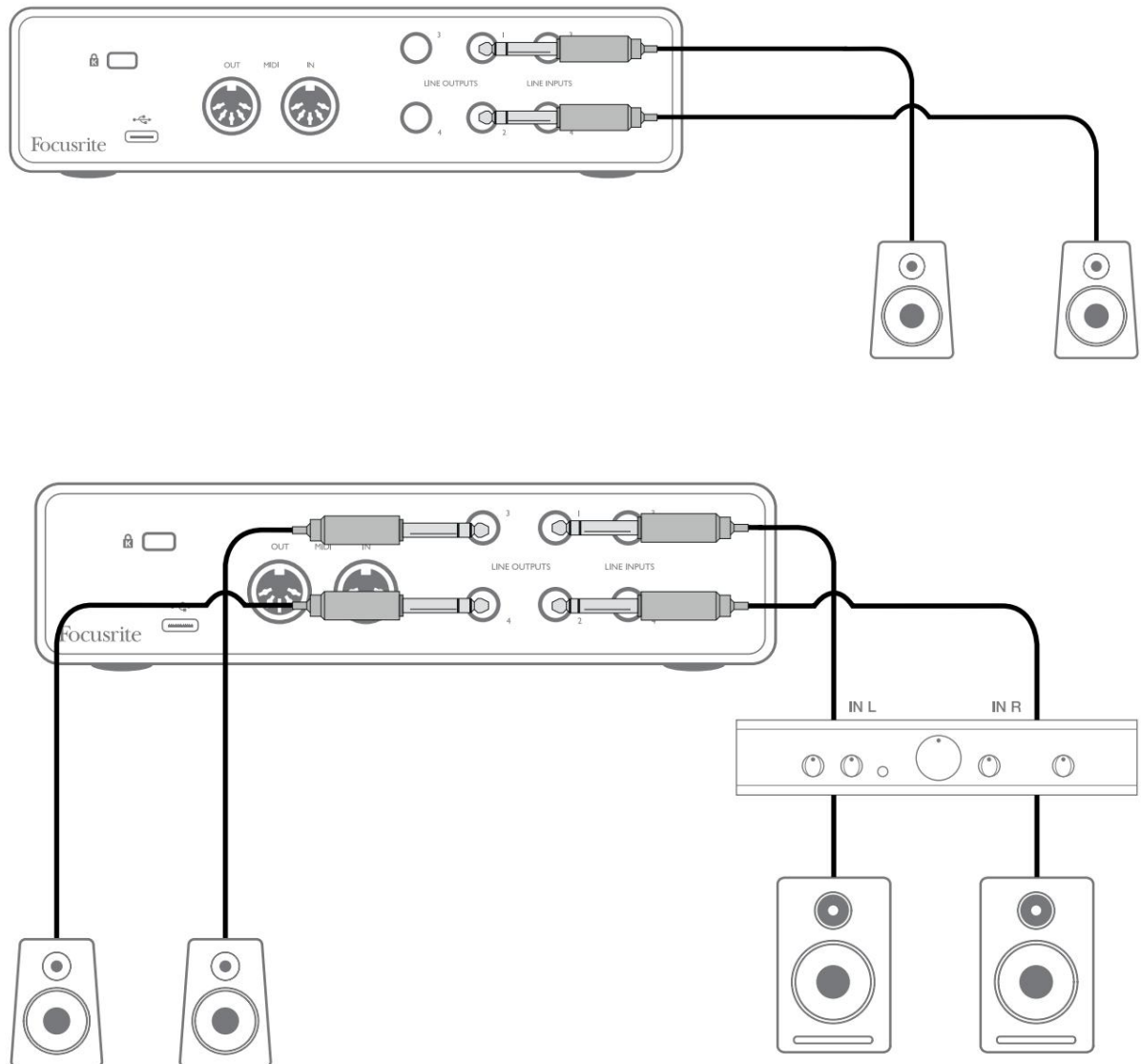
Σύνδεση Scarlett 4i4 σε μεγάφωνα

Οποιαδήποτε από τις εξόδους του Scarlett 4i4 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύνδεση ηχείων παρακολούθησης. Όλες οι εξοδοί είναι ηλεκτρονικά ισορροπημένες και διαθέσιμες στο πίσω πάνελ σε 3-πολικές υποδοχές (TRS) ¼" (6,35 mm).

Εάν οι ΕΞΟΔΟΙ ΓΡΑΜΜΗΣ 1 και 2 χρησιμοποιούνται για κύρια παρακολούθηση, οι ΕΞΟΔΕΣ ΓΡΑΜΜΗΣ 3 και 4 μπορούν να χρησιμοποιηθούν ελεύθερα για άλλο σκοπό, όπως σύνδεση σε πρόσθετη συσκευή εγγραφής ή πρόσθετο ζεύγος οθονών. Ωστόσο, σημειώστε ότι μόνο οι ΕΞΟΔΟΙ ΓΡΑΜΜΗΣ 1 και 2 επηρεάζονται σε επίπεδο από τον έλεγχο έντασης του μεγάλου μπροστινού πίνακα MONITOR. Επίσης, σημειώστε ότι οι εξοδοί 3 και 4 χρησιμοποιούνται επίσης για την τροφοδοσία της εξόδου ακουστικών του μπροστινού πίνακα.

Τα σήματα στις ΕΞΟΔΕΣ ΓΡΑΜΜΗΣ 3 και 4 είναι σε (πλήρη) σταθερή στάθμη και, επομένως, εάν τα χρησιμοποιείτε για παρακολούθηση, θα πρέπει να ελέγχετε την ένταση είτε από το Focusrite Control είτε ρυθμίζοντας την ένταση σε εξωτερικό ενισχυτή.

Οι ενεργές οθόνες (π.χ. τυπικά ηχεία υπολογιστή) ενσωματώνουν εσωτερικούς ενισχυτές με ρυθμιστή έντασης και μπορούν να συνδεθούν απευθείας. Τα μεγαλύτερα, παθητικά ηχεία θα απαιτούν ξεχωριστό στερεοφωνικό ενισχυτή. Οι έξοδοι πρέπει να συνδέονται με τις εισόδους του ενισχυτή.



Στη ρύθμιση που φαίνεται στο κάτω διάγραμμα, ένα μικρό ζεύγος ενεργών οθονών συνδεδεμένων στις Εξόδους 3 και 4 θα μπορούσαν να λειτουργήσουν ως οθόνες "nearfield". Η ένταση τους θα ρυθμιζόταν είτε τοπικά στα ηχεία είτε μέσω του Focusrite Control. Η ένταση του ήχου των παθητικών κύριων οθονών θα ρυθμίζεται από το χειριστήριο MONITOR του μπροστινού πίνακα.

Οι τυπικοί ενισχυτές καταναλωτών (hi-fi) και οι οθόνες μικρής ισχύος θα έχουν μη ισορροπημένες εισόδους, είτε σε υποδοχές phono (RCA) είτε μέσω βύσματος 3-πολικής υποδοχής 3,5 mm που προορίζεται για άμεση σύνδεση με υπολογιστή.

Και στις δύο περιπτώσεις, χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο καλώδιο σύνδεσης με βύσματα phono (υποδοχές RCA) στο ένα άκρο.

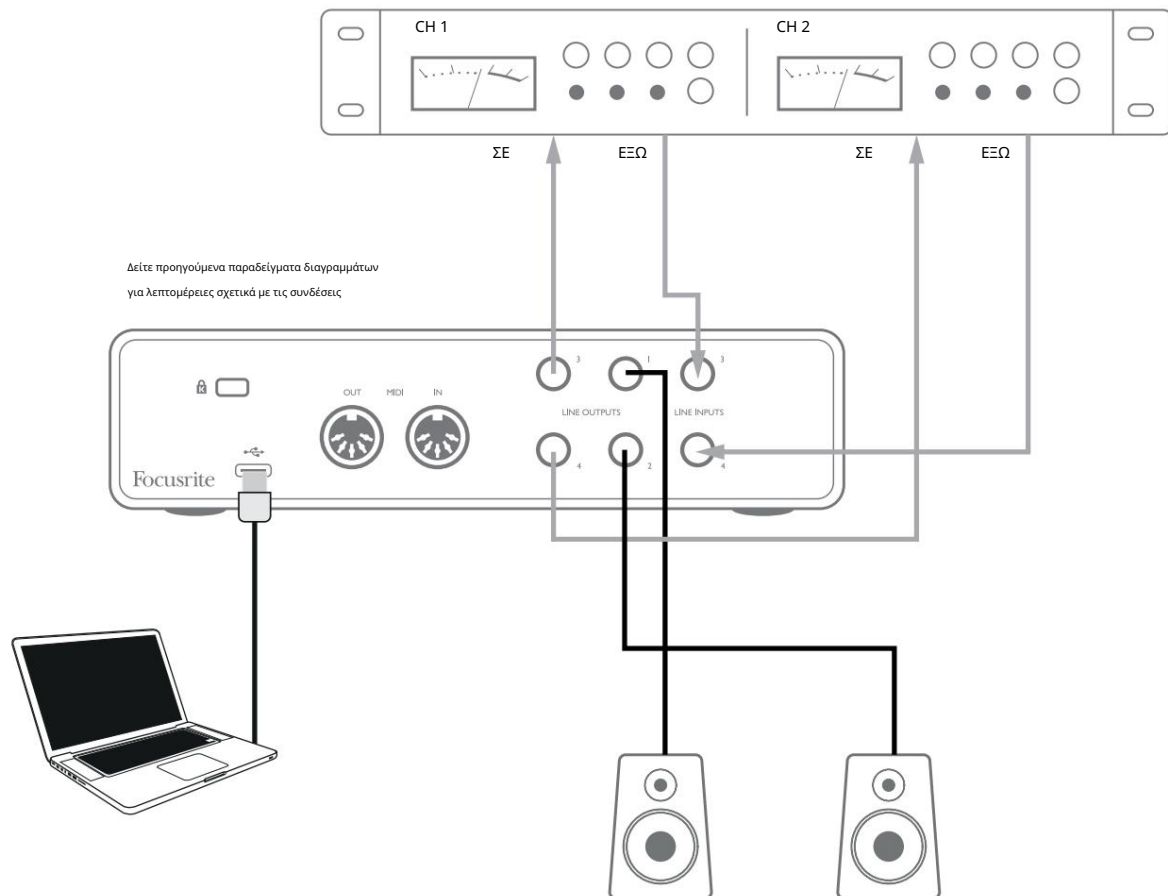
Οι επαγγελματικοί ενισχυτές ισχύος θα έχουν γενικά ισορροπημένες εισόδους. Συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε καλώδια ισορροπίας για να τα συνδέσετε στις εξόδους υποδοχής ¼" του Scarlett 4i4.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Διατρέχετε τον κίνδυνο να δημιουργήσετε βρόχο ανάδρασης ήχου εάν τα μεγάφωνα είναι ενεργά όταν παρακολουθείτε ένα μικρόφωνο! Σας συνιστούμε να απενεργοποιείτε (ή να χαμηλώνετε) πάντα τα ηχεία παρακολούθησης κατά την εγγραφή και να χρησιμοποιείτε ακουστικά όταν κάνετε overdubbing.

Δημιουργία βρόχου εφέ

Το Scarlett 4i4 επιτρέπει την εύκολη ενσωμάτωση εξωτερικών εξωλέμβιων επεξεργασιών ή εφέ. Ένα καλό παράδειγμα είναι η συμπερίληψη ενός εξωλέμβιου στερεοφωνικού συμπιεστή σε μια εγκατάσταση εγγραφής παρόμοια με αυτή που περιγράφεται παραπάνω.

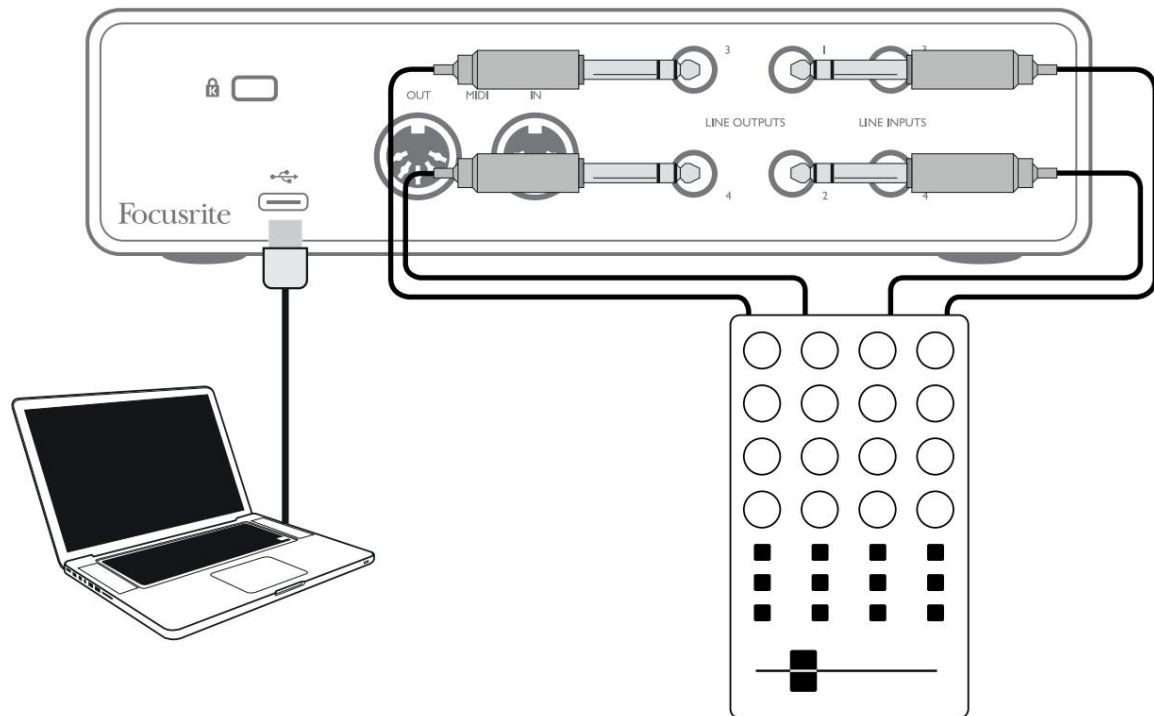
Συνδέστε τις εξόδους γραμμής 3 και 4 στις εισόδους του συμπιεστή και τις εξόδους του συμπιεστή στις εισόδους γραμμής 3 και 4, όπως φαίνεται παρακάτω. Στη συνέχεια, μπορείτε να δρομολογήσετε τα κανάλια από το DAW στις εξόδους 3/4. Στο Focusrite Control δρομολογήστε Αναπαραγωγή Λογισμικού 3/4 στις εξόδους γραμμής 3/4 και το σήμα θα σταλεί στον συμπιεστή. Παραλείψαμε τις συνδέσεις του μπροστινού πίνακα σε αυτό το παράδειγμα για λόγους σαφήνειας.



Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Focusrite Control ή το λογισμικό DAW για να προσαρμόσετε τα επίπεδα από και προς τον εξωτερικό επεξεργαστή εάν είναι απαραίτητο ή για δημιουργικό εφέ.

Σύνδεση Scarlett 4i4 σε μίκτη DJ

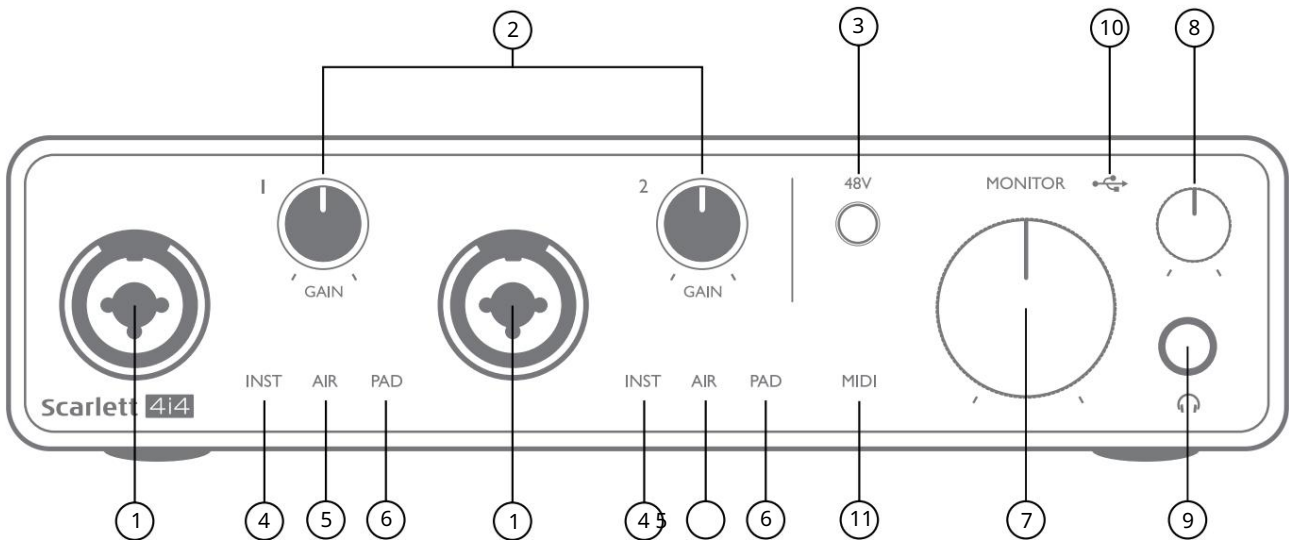
Το Scarlett 4i4 δημιουργεί μια εξαιρετική διασύνδεση μεταξύ ενός φορητού υπολογιστή με λογισμικό DJ και των καναλιών ενός μίκτη DJ. Σε αυτήν τη ρύθμιση, οι Έξοδοι 1 και 2 μπορούν να συνδεθούν στις εισόδους γραμμής 1 και 2 ενός εξωτερικού μίκτη DJ και οι Έξοδοι 3 και 4 στις εισόδους γραμμής 3 και 4. Η σύνδεση με αυτόν τον τρόπο σημαίνει όλες τις εγκαταστάσεις του μίκτη, όπως τα EQ και το crossfading, είναι εύκολα προσβάσιμα. Ωστόσο, πρέπει να ρυθμίσετε τον έλεγχο επιπέδου οθόνης του μπροστινού πίνακα στο μέγιστο, διαφορετικά οι Έξοδοι 1 και 2 θα βρίσκονται σε χαμηλότερο επίπεδο από τις Έξοδοι 3 και 4.



Σημειώστε ότι, παρόλο που οι έξοδοι του Scarlett 4i4 είναι ισορροπημένες, μπορούν να συνδεθούν σε μια μη ισορροπημένη είσοδο χρησιμοποιώντας ένα καλώδιο εξοπλισμένο με υποδοχή TS ¼". Οι περισσότεροι μίκτες DJ θα έχουν μη ισορροπημένες εισόδους χρησιμοποιώντας υποδοχές phono (RCA), επομένως θα χρειαστούν κατάλληλα καλώδια υποδοχής phono-to-TS για να πραγματοποιηθεί η σύνδεση.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΟΥ

Πρόσοψη

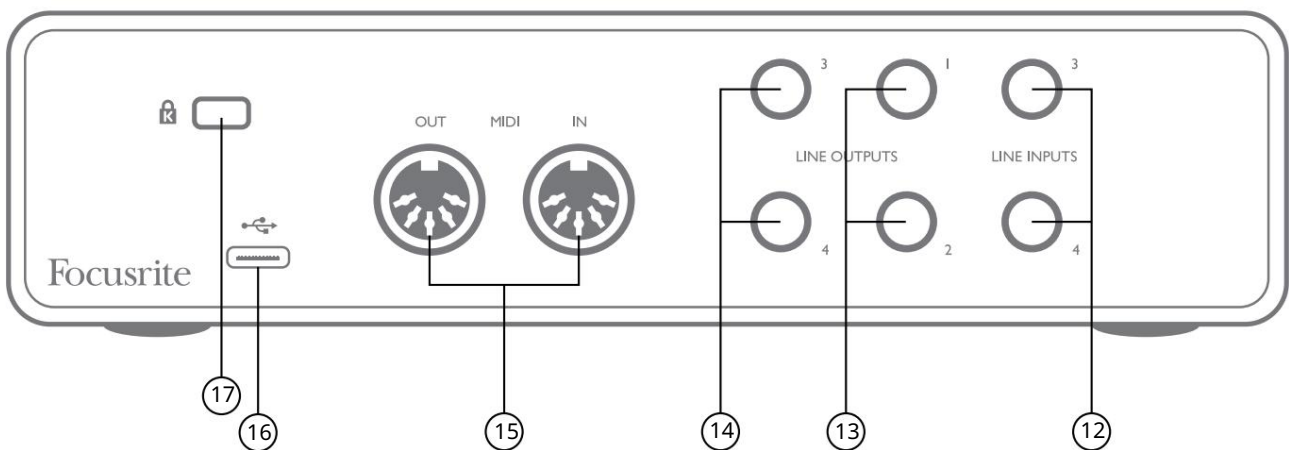


Ο μπροστινός πίνακας περιλαμβάνει τις υποδοχές εισόδου για σήματα μικροφώνου, γραμμής και οργάνου, καθώς και τα χειριστήρια απολαβής εισόδου και παρακολούθησης.

1. Είσοδοι 1 & 2 – Υποδοχές εισόδου "Combo" - συνδέστε εδώ μικρόφωνα, όργανα (π.χ. κιθάρα) ή σήματα επιπέδου γραμμής. Οι υποδοχές Combo δέχονται υποδοχές XLR και 1/4" (6,35 mm). Τα μικρόφωνα συνδέονται με βύσματα XLR: τα όργανα και τα σήματα στάθμης γραμμής θα πρέπει να συνδέονται μέσω βυσμάτων υποδοχής 1/4" (6,35 mm) τύπου TS ή TRS. Το κέρδος προενισχυτή είναι κατάλληλο για μικρόφωνα όταν έχει τοποθετηθεί βύσμα XLR και για σήματα υψηλότερου επιπέδου όταν έχει τοποθετηθεί βύσμα υποδοχής. Μην συνδέετε τίποτα άλλο εκτός από ένα μικρόφωνο - π.χ. την έξοδο μιας μονάδας ήχου ή μονάδας FX - μέσω ενός βύσματος XLR, καθώς η στάθμη του σήματος θα υπερφορτώσει τον προενισχυτή, με αποτέλεσμα την παραμόρφωση. , εάν είναι ενεργοποιημένο το phantom power, μπορεί να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό σας.
2. GAIN 1 και GAIN 2 – ρυθμίστε το κέρδος προενισχυτή για σήματα στις εισόδους 1 και 2 αντίστοιχα. Τα χειριστήρια απολαβής διαθέτουν «δακτυλίδια» τριών χρωμάτων LED για επιβεβαίωση της στάθμης σήματος: το πράσινο υποδεικνύει ένα επίπεδο εισόδου τουλάχιστον -24 dBFS (δηλαδή, «υπάρχει σήμα»), ο δακτύλιος γίνεται πορτοκαλί στα -6 dBFS για να υποδείξει ότι το σήμα είναι κοντά σε αποκοπή και κόκκινο στα 0 dBFS (ψηφιακό απόκομμα).
3. 48V – διακόπτης phantom power για εισόδους μικροφώνου – επιτρέπει phantom power 48 V σε επαφές XLR του και οι δύο συνδέσεις Combo.
4. INST – δύο κόκκινα LED. ανάβει όταν έχει επιλεγεί η λειτουργία οργάνου για τις εισόδους 1 ή 2 από το Focusrite Control. Το κέρδος έχει ρυθμιστεί για να ταιριάζει στα σήματα του οργάνου. Όταν το INST είναι απενεργοποιημένο, η είσοδος του βύσματος 1/4" έχει ρυθμιστεί ώστε να δέχεται σήμα επιπέδου γραμμής, π.χ. από πληκτρολόγιο, συνθετική μονάδα ή μονάδα FX.
5. AIR – δύο κίτρινες λυχνίες LED που υποδεικνύουν την επιλογή λειτουργίας AIR για τις εισόδους 1 και 2. Η λειτουργία AIR, ενεργοποιημένη στο Focusrite Control, τροποποιεί την απόκριση συχνότητας του σταδίου εισόδου για να μοντελοποιήσει τους κλασικούς προενισχυτές μικροφώνου Focusrite ISA που βασίζονται σε μετασχηματιστή.
6. PAD – δύο πράσινα LED. ανάβει όταν επιλέγεται το PAD από το Focusrite Control για τις εισόδους 1 ή 2. Το PAD μειώνει τη στάθμη του σήματος που πηγαίνει στο DAW κατά 10 dB. χρήση όταν η πηγή εισόδου έχει ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο.

7. MONITOR – έλεγχος έντασης ήχου της κύριας οθόνης, ρυθμίζει το επίπεδο μόνο στις Έξοδοι 1 και 2 του πίσω πίνακα.
8. Επίπεδο ακουστικών – ρυθμίζει το επίπεδο εξόδου στην έξοδο στερεοφωνικών ακουστικών του μπροστινού πίνακα.
9.  Έξοδος ακουστικών - Υποδοχή εξόδου TRS ¼" – συνδέστε τα στερεοφωνικά ακουστικά σας εδώ.
10.  LED USB – μια πράσινη λυχνία LED ανάβει όταν το Scarlett συνδέεται και αναγνωρίζεται από τον υπολογιστή σας.
11. MIDI LED – ανάβει όταν λαμβάνονται δεδομένα MIDI στη θύρα MIDI IN .

Πίσω πίνακας



12. ΕΙΣΟΔΟΙ LINE 3 και 4 – 2 x ¼" υποδοχές TRS. Αυτές είναι ισορροπημένες εισόδους για χρήση με πρόσθετες πηγές επιπέδου γραμμής, π.χ. από πληκτρολόγιο, συνθετική μονάδα ή μονάδα FX.
13. ΕΞΟΔΟΙ LINE 1 και 2 – 2 x ¼" (6,35 mm) Υποδοχές jack TRS, ηλεκτρονικά ισορροπημένες. Η στάθμη σε αυτές τις εξόδους ρυθμίζεται από το χειριστήριο MONITOR του μπροστινού πίνακα , η μέγιστη στάθμη εξόδου είναι +10 dBu. Τα βύσματα υποδοχής ¼" TRS (ισορροπημένη σύνδεση) ή TS (μη ισορροπημένη σύνδεση) μπορούν να χρησιμοποιηθεί.
14. ΕΞΟΔΟΙ LINE 3 και 4 – 2 x ¼" (6,35 mm) υποδοχές jack TRS, ηλεκτρονικά ισορροπημένες. Το επίπεδο σε αυτές τις εξόδους μπορεί να ρυθμιστεί από το Focusrite Control. το μέγιστο επίπεδο εξόδου είναι +10 dBu. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν βύσματα υποδοχής ¼" TRS (ισορροπημένη σύνδεση) ή TS (μη ισορροπημένη σύνδεση).
15. MIDI IN και MIDI OUT – τυπικές υποδοχές DIN 5 ακίδων για σύνδεση εξωτερικού εξοπλισμού MIDI, όπως πληκτρολόγια ή μονάδες ήχου. Το Scarlett 4i4 παρέχει μια βολική διεπαφή MIDI με το DAW σας, καθιστώντας την κάρτα MIDI υπολογιστή περιττή.
16.  Θύρα USB 2.0 – Υποδοχή τύπου C. συνδεθείτε στον υπολογιστή σας με καλώδιο που παρέχεται.
17. Κ (Κλειδαριά ασφαλείας Kensington) – ασφαλίστε το Scarlett 4i4 σας σε μια κατάλληλη κατασκευή εάν θέλετε.

ΛΙΣΤΕΣ ΚΑΝΑΛΙΟΥ

Οι παρακάτω πίνακες συνοψίζουν πώς οι είσοδοι και οι εξοδοι του Scarlett 4i4 θα αντιστοιχούν στα κανάλια εισόδου και εξόδου στο DAW που επιλέξατε.

Εισαγωγή	4i4 Είσοδοι υλικού		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Κεφ. 1	Είσοδος 1	Είσοδος 1	Είσοδος 1
Κεφάλαιο 2	Είσοδος 2	Είσοδος 2	Είσοδος 2
Κεφάλαιο 3	Είσοδος 3	Είσοδος 3	Είσοδος 3
Κεφ. 4	Είσοδος 4	Είσοδος 4	Είσοδος 4
Κεφ. 5	Loopback 1	Loopback 1	
Κεφ. 6	Loopback 2	Loopback 2	

Παραγωγή	Αναπαραγωγή λογισμικού (εξόδους)		
	44,1/48 kHz	88,2/96 kHz	176,4/192 kHz
Κεφ. 1	Έξοδος 1	Έξοδος 1	Έξοδος 1
Κεφάλαιο 2	Έξοδος 2	Έξοδος 2	Έξοδος 2
Κεφάλαιο 3	Έξοδος 3 (Ακουστικά L)	Έξοδος 3 (Ακουστικά L)	Έξοδος 3 (Ακουστικά L)
Κεφ. 4	Έξοδος 4 (Ακουστικά R)	Έξοδος 4 (Ακουστικά R)	Έξοδος 4 (Ακουστικά R)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Προδιαγραφές Απόδοσης

Όλα τα στοιχεία απόδοσης μετρήθηκαν σύμφωνα με τις διατάξεις του AES17, όπως ισχύει.

Υποστηριζόμενα ποσοστά δειγματοληψίας	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Προσαρμοσμένες μίξεις	6 μονο
Μέγιστες προσαρμοσμένες εισόδους μίξης	8 μονο
Είσοδοι μικροφώνου	
Δυναμικό εύρος	111 dB (με στάθμιση A)
Απόκριση συχνότητας	20 Hz έως 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,0012% (ελάχιστο κέρδος, είσοδος -1 dBFS με φίλτρο ζώνης 22 Hz/22 kHz)
Θόρυβος EIN	-128 dB (με βαρύτητα A)
Μέγιστο επίπεδο εισόδου	+9 dBu (χωρίς PAD); +16 dBu (επιλέχτηκε το PAD). μετريέται στο ελάχιστο κέρδος
Εύρος κέρδους	56 dB
Αντίσταση εισόδου	3 k Ω
Είσοδοι γραμμής 1 και 2	
Δυναμικό εύρος	110,5 dB (με βαρύτητα A)
Απόκριση συχνότητας	20 Hz έως 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002% (ελάχιστο κέρδος, είσοδος -1 dBFS με φίλτρο ζώνης 22 Hz/22 kHz)
Μέγιστο επίπεδο εισόδου	+22 dBu (χωρίς PAD); +29,5 dBu (επιλέχτηκε το PAD). μετريέται στο ελάχιστο κέρδος
Εύρος κέρδους	56 dB
Αντίσταση εισόδου	60 k Ω
Είσοδοι οργάνου 1 και 2	
Δυναμικό εύρος	110 dB (με βαρύτητα A)
Απόκριση συχνότητας	20 Hz έως 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,03% (ελάχιστο κέρδος, είσοδος -1 dBFS με φίλτρο ζώνης 22 Hz/22 kHz)
Μέγιστο επίπεδο εισόδου	+12,5 dBu (χωρίς PAD); +14 dBu (επιλέχτηκε το PAD). μετريέται στο ελάχιστο κέρδος
Εύρος κέρδους	56 dB
Αντίσταση εισόδου	1,5 M Ω

Είσοδοι γραμμής 3 και 4	
Δυναμικό εύρος	110,5 dB (με βαρύτητα A)
Απόκριση συχνότητας	20 Hz έως 20 kHz $\pm 0,1$ dB
THD+N	<0,002% (ελάχιστο κέρδος, είσοδος -1 dBFS με φίλτρο ζώνης 22 Hz/22 kHz)
Μέγιστο επίπεδο εισόδου	+18 dBu; μετρίεται στο ελάχιστο κέρδος
Αντίσταση εισόδου	44 k Ω
Έξοδοι γραμμής και οθόνης	
Δυναμικό εύρος	108,5 dB (με στάθμιση A)
Μέγιστο επίπεδο εξόδου (0 dBFS) +15,5 dBu (ισορροπημένο)	
THD+N	<0,002% (μέγιστο επίπεδο, είσοδος -1 dBFS με φίλτρο ζώνης 22 Hz/22 kHz)
Αντίσταση εξόδου	430 Ω
Έξοδοι ακουστικών	
Δυναμικό εύρος	104 dB (με στάθμιση A)
Μέγιστο επίπεδο εξόδου	7 dBu
THD+N	<0,002% (μετρήθηκε στα +6 dBu με φίλτρο ζώνης 22 Hz/22 kHz)
Αντίσταση εξόδου	<1 Ω

Φυσικά και Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά

Αναλογικές Είσοδοι 1 & 2	
Συνδέσεις	Τύπος "Combo" XLR: Mic/Line/Inst στον μπροστινό πίνακα
Εναλλαγή μικροφώνου/γραμμής	Αυτόματο
Εναλλαγή γραμμής/οργάνου Επιλέγεται	ανά κανάλι μέσω του Focusrite Control
Μπλοκ	Εξασθένιση 10 dB, επιλεγμένη ανά κανάλι μέσω του Focusrite Control
Φάντασμα δύναμης	Κοινόχρηστος διακόπτης phantom power +48 V για τις εισόδους 1 & 2 (μόνο συνδέσεις XLR)
Λειτουργία AIR	Επιλέγεται ανά κανάλι μέσω του Focusrite Control
Αναλογικές Είσοδοι 3 & 4	
Συνδέσεις	Υποδοχές TRS ¼" (6,35 mm) στο πίσω μέρος
Αναλογικές Έξοδοι	
Ισορροπημένες εκροές	Υποδοχές 4 x ¼" (6,35 mm) TRS στο πίσω πάνελ
Έξοδος στερεοφωνικών ακουστικών	Υποδοχή TRS ¼" στον μπροστινό πίνακα
Έλεγχος κύριας στάθμης εξόδου	Στον μπροστινό πίνακα
Έλεγχος στάθμης ακουστικών	
Άλλα I/O	
USB	1 x υποδοχή USB 2.0 Type C
MIDI	2 x υποδοχές DIN 5 ακίδων

Ενδείξεις μπροστινού πίνακα	
Τροφοδοσία USB	Πράσινο LED
Αποκτήστε φωτισμένα	Τρίχρωμοι δακτύλιοι LED (με χειριστήρια GAIN)
Φάντασμα δύναμης	Κόκκινο LED
Λειτουργία οργάνου	2 x κόκκινα LED
Λειτουργία AIR	2 x πορτοκαλί LED
Ενεργό pad	2 x πράσινα LED
Λήφθηκαν δεδομένα MIDI	Πράσινο LED
Βάρος και Διαστάσεις	
Π x Υ x Δ	185 mm x 47,5 mm x 119,7 mm 7,28 in x 1,87 in x 4,71 in
Βάρος	615 γρ 1,36 λίβρες

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Για όλα τα ερωτήματα αντιμετώπισης προβλημάτων, επισκεφτείτε το Κέντρο βοήθειας του Focusrite στη [διεύθυνση support.focusrite.com](https://support.focusrite.com).

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΕΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Μπορείτε να βρείτε τους πλήρεις Όρους και Προϋποθέσεις της Εγγύησης στη [διεύθυνση focusrite.com/warranty](https://focusrite.com/warranty).

Το Focusrite είναι σήμα κατατεθέν και το Scarlett 4i4 είναι εμπορικό σήμα της Focusrite Audio Engineering Limited.

Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα και εμπορικές ονομασίες είναι ιδιοκτησία των αντίστοιχων κατόχων τους. 2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Όλα τα δικαιώματα διατηρούνται.