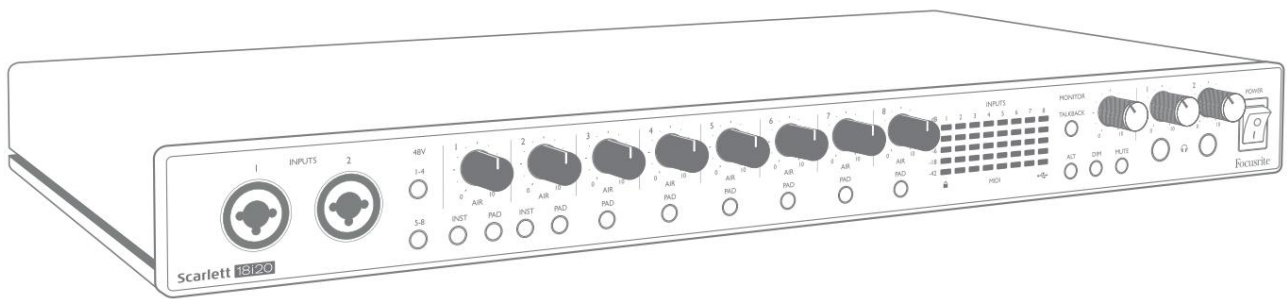


Scarlett 18i20

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
Τοποθέτηση σε σχάρα Scarlett 18i20	5
ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ	6
Εργαλείο γρήγορης εκκίνησης	6
Μόνο χρήστες Mac:	6
Μόνο Windows:	8
Όλοι οι χρήστες:	10
Εγχειρίδιο εγγραφής	10
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΟΥ	11
Πρόσοψη	11
Πίσω πίνακας	13
Σύνδεση του Scarlett 18i20	14
Εξουσία	14
USB	14
Ρύθμιση ήχου στο DAW σας	15
Loopback Inputs	16
Παραδείγματα χρήσης	17
Ηχογράφηση μπάντας	17
Παρακολούθηση χαμηλής καθυστέρησης	18
Σύνδεση Scarlett 18i20 σε μεγάφωνα	19
Χρήση της σύνδεσης ADAT	23
Χρησιμοποιώντας το Scarlett 18i20 ως αυτόνομο μίξερ	24
Χρησιμοποιώντας το Scarlett 18i20 ως αυτόνομο προενισχυτή	24
ΕΛΕΓΧΟΣ FOCUSRITE	25
Πίνακες καταχώρισης καναλιών	26
Ψηφιακές λειτουργίες εισόδου/εξόδου	26
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	31
Προδιαγραφές Απόδοσης	31
Φυσικά και Ηλεκτρικά Χαρακτηριστικά	33
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	35
ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΕΣ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	35

ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε αυτό το Scarlett 18i20 τρίτης γενιάς, μια από την οικογένεια επαγγελματικών διεπαφών υπολογιστών Focusrite που ενσωματώνουν υψηλής ποιότητας αναλογικούς προενισχυτές Focusrite. Σε συνδυασμό με τη συνοδευτική εφαρμογή λογισμικού της μονάδας, το Focusrite Control, έχετε τώρα μια συμπαγή αλλά εξαιρετικά ευέλικτη λύση για τη δρομολόγηση ήχου υψηλής ποιότητας προς και από τον υπολογιστή σας. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το Scarlett 18i20 ως "αυτόνομη" διεπαφή σε οποιονδήποτε άλλο τύπο συσκευής εγγραφής, αφού τη διαμορφώσετε χρησιμοποιώντας το Focusrite Control.

Το Focusrite Control, και πολλές άλλες συναρπαστικές και χρήσιμες εφαρμογές λογισμικού, μπορούν να ληφθούν δωρεάν αφού καταχωρίσετε το προϊόν σας. Σημειώστε ότι ένας ξεχωριστός Οδηγός χρήσης του Focusrite Control είναι επίσης διαθέσιμος. Συνιστούμε ανεπιφύλακτα να το κατεβάσετε και αυτό.

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, οι προενισχυτές μικροφώνου δέχονται πλέον υψηλότερα επίπεδα εισόδου. Μια σημαντική βελτίωση είναι η συμπερίληψη της λειτουργίας AIR του Focusrite. Με δυνατότητα επιλογής μεμονωμένα σε κάθε κανάλι, 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.

Η διεπαφή Scarlett τρίτης γενιάς είναι συμβατή με την εφαρμογή λογισμικού Focusrite Control: σας επιτρέπει να ελέγχετε διάφορες λειτουργίες υλικού, να ρυθμίζετε μίξεις οθόνης και να διαμορφώνετε δρομολογήσεις. Υπάρχει ένα πρόγραμμα εγκατάστασης Focusrite Control για πλατφόρμες Mac και Windows και δεν απαιτείται πρόγραμμα οδήγησης για Mac. Η έκδοση των Windows του προγράμματος εγκατάστασης περιέχει το πρόγραμμα οδήγησης, επομένως, σε κάθε περίπτωση, χρειάζεται μόνο να εγκαταστήσετε το Focusrite Control για να τεθεί σε λειτουργία.

Αυτός ο Οδηγός χρήσης παρέχει μια λεπτομερή εξήγηση του υλικού για να σας βοηθήσει να κατανοήσετε πλήρως τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του προϊόντος. Σας συνιστούμε να αφιερώσετε χρόνο για να διαβάσετε τον Οδηγό χρήσης, είτε είστε νέος στην εγγραφή μέσω υπολογιστή είτε είστε πιο έμπειρος χρήστης, ώστε να γνωρίζετε πλήρως όλες τις δυνατότητες που προσφέρει το Scarlett 18i20 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 ήχου Scarlett 18i20 εξυπηρετεί συνολικά 18 εισόδους και 20 εξόδους και παρέχει τα μέσα για τη σύνδεση μικροφώνων, μουσικών οργάνων, σημάτων ήχου επιπέδου γραμμής και ψηφιακών σημάτων ήχου σε μορφές ADAT και S/PDIF σε έναν υπολογιστή που εκτελεί συμβατές εκδόσεις του macOS ή Windows μέσω μιας από τις θύρες USB του υπολογιστή. Στην Τρίτη Γενιά, οι οπτικές θύρες ADAT υποστηρίζουν επίσης τη λειτουργία «Dual ADAT» (S/MUX II), η οποία παρέχει 8 κανάλια ήχου στα 88,2/96 kHz καθώς και στα 44,1/48 kHz.

Τα σήματα στις φυσικές εισόδους μπορούν να δρομολογηθούν στο λογισμικό εγγραφής ήχου/τον σταθμό εργασίας ψηφιακού ήχου (αναφέρεται σε αυτόν τον οδηγό χρήστη ως "DAW") σε ανάλυση έως και 24 bit, 192 kHz. Ομοίως, η οθόνη του DAW ή τα καταγεγραμμένα σήματα εξόδου μπορούν να ρυθμιστούν ώστε να εμφανίζονται στις φυσικές εξόδους της μονάδας.

Οι έξοδοι μπορούν να συνδεθούν με ενισχυτές και ηχεία, τροφοδοτούμενες οθόνες, ακουστικά, μείκτη ήχου ή οποιονδήποτε άλλο αναλογικό ή ψηφιακό εξοπλισμό ήχου που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Παρόλο που όλες οι είσοδοι και οι έξοδοι του Scarlett 18i20 δρομολογούνται απευθείας από και προς το DAW σας για εγγραφή και αναπαραγωγή, μπορείτε να διαμορφώσετε τη δρομολόγηση στο DAW σας για να καλύψετε τις ακριβείς ανάγκες σας.

Η συνοδευτική εφαρμογή λογισμικού, Focusrite Control, παρέχει περαιτέρω επιλογές δρομολόγησης και παρακολούθησης, καθώς και τη δυνατότητα ελέγχου παγκόσμιων ρυθμίσεων υλικού, όπως ο ρυθμός δειγματοληψίας και ο συγχρονισμός.

Δύο νέα χαρακτηριστικά προστέθηκαν στο 18i20 τρίτης γενιάς: talkback και δευτερεύουσα εναλλαγή ηχείων οθόνης. Η λειτουργία Talkback χρησιμοποιεί το ενσωματωμένο μικρόφωνο για να σας επιτρέπει να μιλάτε στους μουσικούς μέσω των ακουστικών τους, αν και το σήμα talkback μπορεί εναλλακτικά να δρομολογηθεί σε οποιονδήποτε άλλο συνδυασμό εξόδων. Η λειτουργία ALT σας επιτρέπει να συνδέσετε ένα δεύτερο ζεύγος μεγαφώνων οθόνης στις εξόδους γραμμής 3 και 4 και να κάνετε εναλλαγή μεταξύ των ζευγών για να αναφέρετε τη μίξη σας σε διαφορετικό σετ ηχείων. Και οι δύο λειτουργίες μπορούν να ενεργοποιηθούν από τον μπροστινό πίνακα, αλλά μπορούν επίσης να διαμορφωθούν και να επιλεγούν στην οθόνη από το Focusrite Control.

Όλες οι είσοδοι στο Scarlett 18i20 δρομολογούνται απευθείας στο λογισμικό DAW για εγγραφή, αλλά το Focusrite Control σας επιτρέπει επίσης να δρομολογείτε αυτά τα σήματα εσωτερικά μέσα στη συσκευή στις εξόδους, ώστε να μπορείτε να παρακολουθείτε τα σήματα ήχου με εξαιρετικά χαμηλή καθυστέρηση - πριν φτάσουν στο Το DAW σας, εάν χρειαστεί να το κάνετε.

Το Scarlett 18i20 διαθέτει επίσης υποδοχές για αποστολή και λήψη δεδομένων MIDI και για μετάδοση word clock για διασφάλιση συγχρονισμού με άλλα στοιχεία ψηφιακού ακουστικού εξοπλισμού.

Περιεχόμενα κουτιού

Μαζί με το Scarlett 18i20 θα πρέπει να έχετε:

- Καλώδιο δικτύου IEC (με βύσμα κατάλληλο για την περιοχή σας)
- Καλώδιο USB, πληκτρολογήστε «A» έως τύπο «C»
- Πληροφορίες για το ξεκίνημα (εκτυπωμένο μέσα στο καπάκι του κουτιού)
- Σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια
- Σετ αυτιών rack (για τοποθέτηση του 18i20 σε rack 19")

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

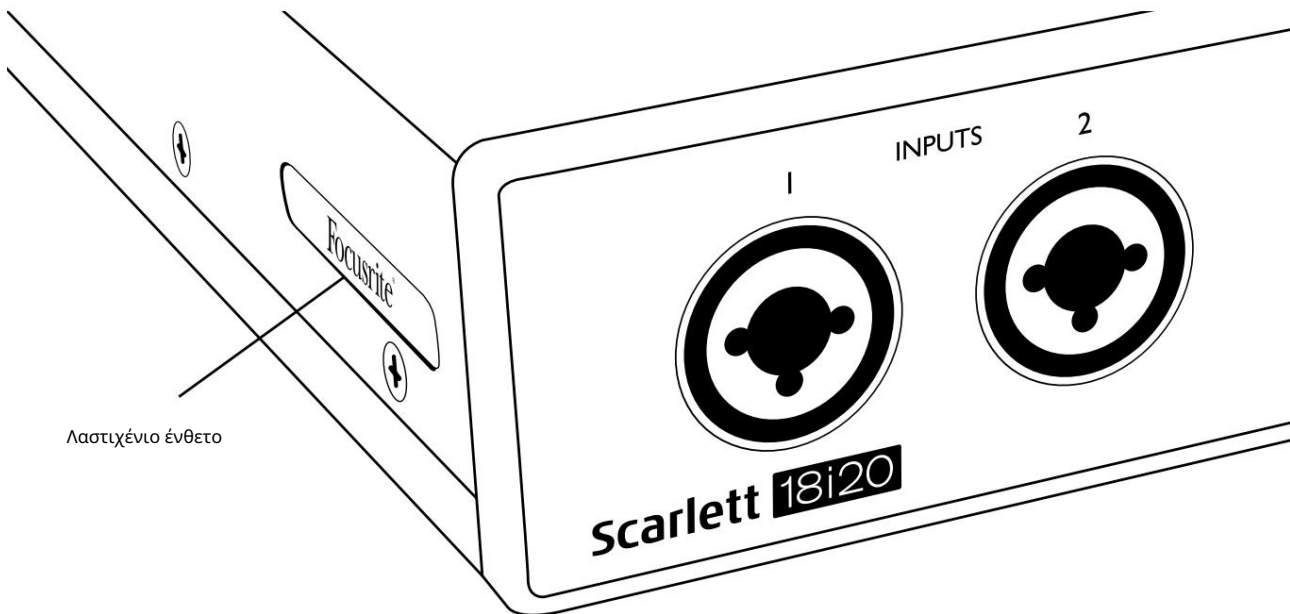
Καθώς οι νέες εκδόσεις λειτουργικού συστήματος γίνονται διαθέσιμες με την πάροδο του χρόνου, μπορείτε να συνεχίσετε να ελέγχετε για περαιτέρω πληροφορίες συμβατότητας αναζητώντας το Κέντρο βοήθειας στη [διεύθυνση support.focusrite.com](https://support.focusrite.com).

Τοποθέτηση σε σχάρα Scarlett 18i20

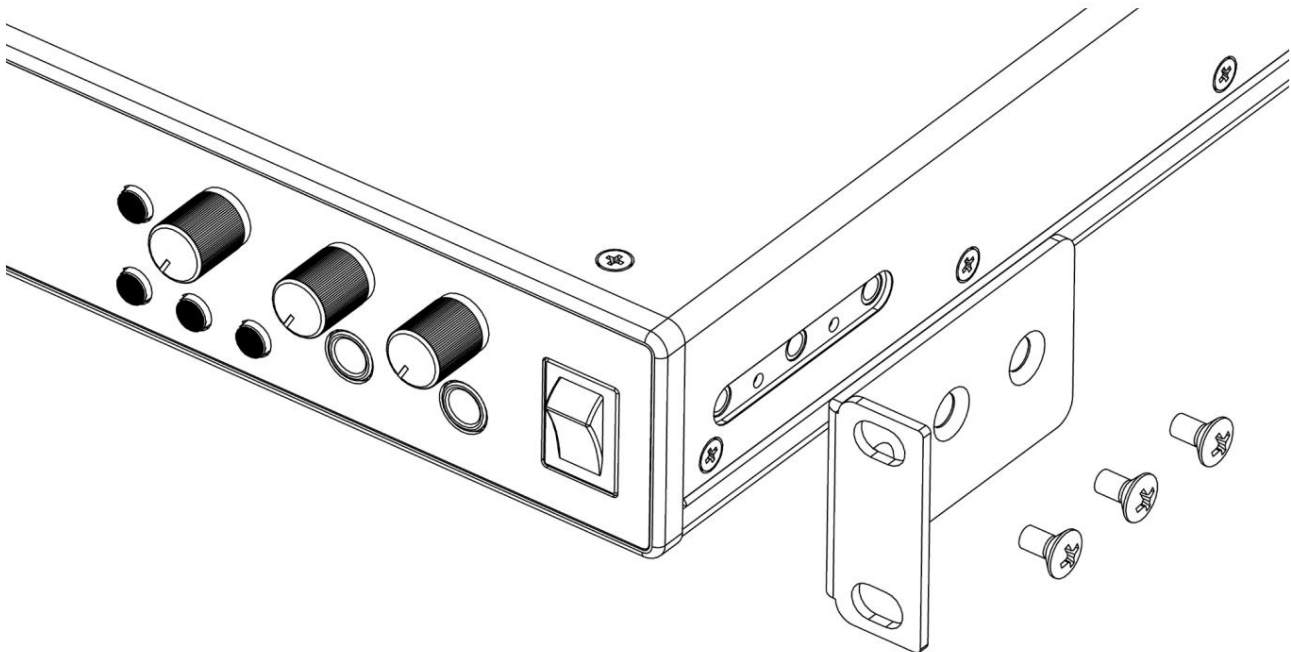
Μπορείτε να τοποθετήσετε το Scarlett 18i20 σε μια τυπική σχάρα εξοπλισμού 19 ιντσών. Για να το κάνετε αυτό, πρέπει πρώτα να τοποθετήσετε τα αυτιά rack που παρέχονται με τη συσκευή.

Για να προσαρμόσετε τα αυτιά του rack:

- Αφαιρέστε τα λαστιχένια ένθετα "Focusrite" από τα πλαϊνά του Scarlett 18i20. Αυτό θα αποκαλύψει τρία τρύπες στερέωσης με στρόφιγγα:



- Στερεώστε τα αυτιά της βάσης στις πλευρές του πλαισίου χρησιμοποιώντας τις τρεις βίδες M4 που παρέχονται:



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 18i20 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 18i20 διαθέτει μία θύρα USB 2.0 Type C (στο πίσω μέρος): συνδέστε το στον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας το καλώδιο USB που παρέχεται. Σημειώστε ότι το Scarlett 18i20 είναι μια συσκευή USB 2.0 και επομένως η σύνδεση USB απαιτεί μια θύρα συμβατή με USB 2.0+ στον υπολογιστή σας.

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

Εργαλείο γρήγορης εκκίνησης

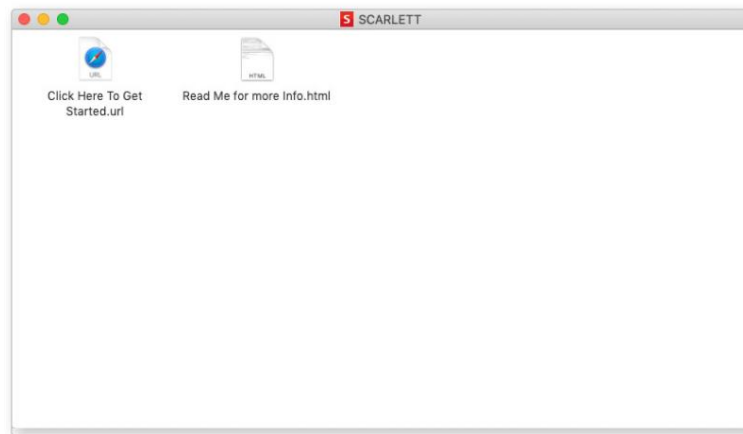
Προσπαθήσαμε να κάνουμε την εγγραφή του Scarlett 18i20 όσο το δυνατόν πιο απλή. Τα βήματα έχουν σχεδιαστεί για να είναι αυτονόητα, αλλά έχουμε περιγράψει κάθε βήμα παρακάτω, ώστε να μπορείτε να δείτε πώς θα πρέπει να εμφανίζονται είτε σε υπολογιστή είτε σε Mac.

Μόνο χρήστες Mac:

Κατά τη σύνδεση του Scarlett 18i20 στο Mac σας, θα εμφανιστεί ένα εικονίδιο Scarlett στην επιφάνεια εργασίας:



Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο για να ανοίξετε το παράθυρο Finder που εμφανίζεται στην επόμενη σελίδα.



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.

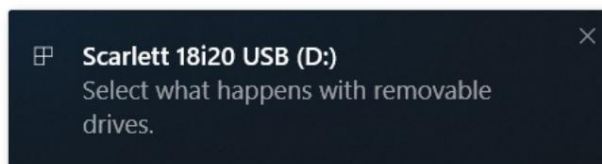
Μόλις εγκαταστήσετε το λογισμικό Focusrite Control για να ρυθμίσετε και να διαμορφώσετε τη διεπαφή σας, το Scarlett θα απενεργοποιηθεί από τη λειτουργία Easy Start, ώστε να μην εμφανίζεται πλέον ως Συσκευή Μαζικής Αποθήκευσης όταν είναι συνδεδεμένο στον υπολογιστή σας.

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 18i20.

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

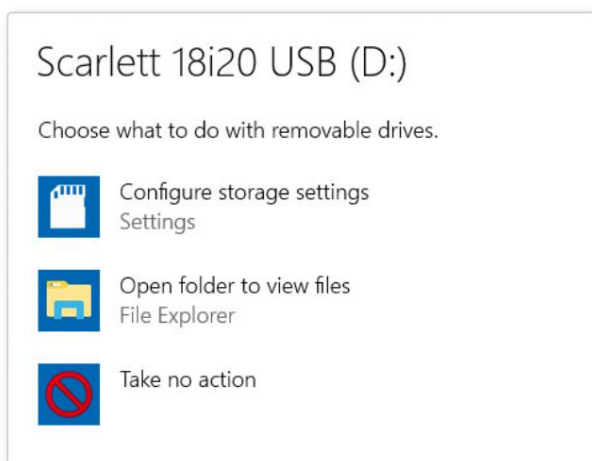
Μόνο Windows:

Κατά τη σύνδεση του Scarlett 18i20 στον υπολογιστή σας, θα εμφανιστεί ένα εικονίδιο Scarlett στην επιφάνεια εργασίας:

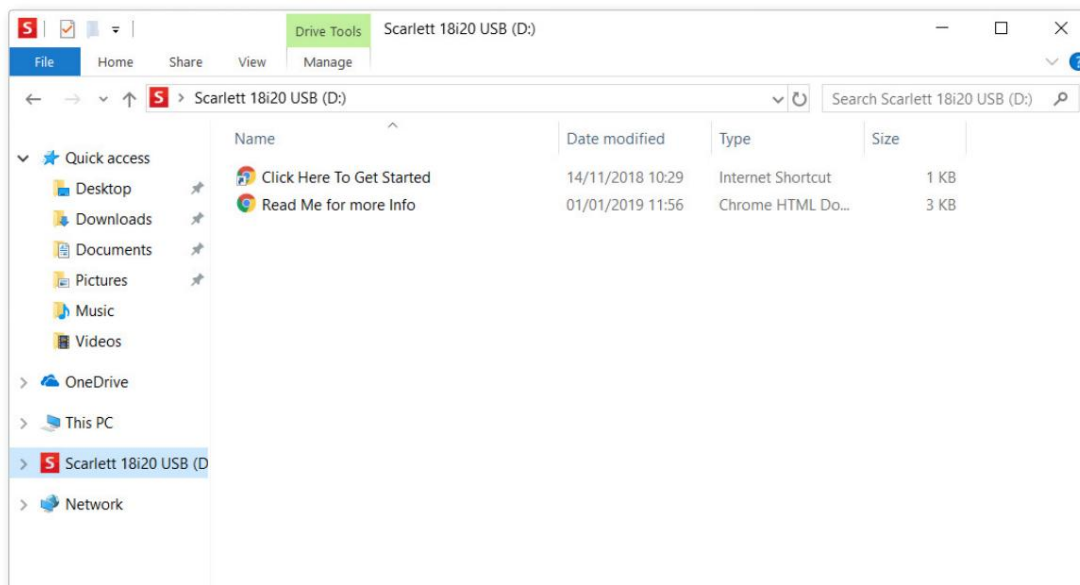


(Σημειώστε ότι το γράμμα της μονάδας μπορεί να είναι κάτι διαφορετικό από το D:, ανάλογα με άλλες συσκευές που είναι συνδεδεμένες στον υπολογιστή σας).

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.

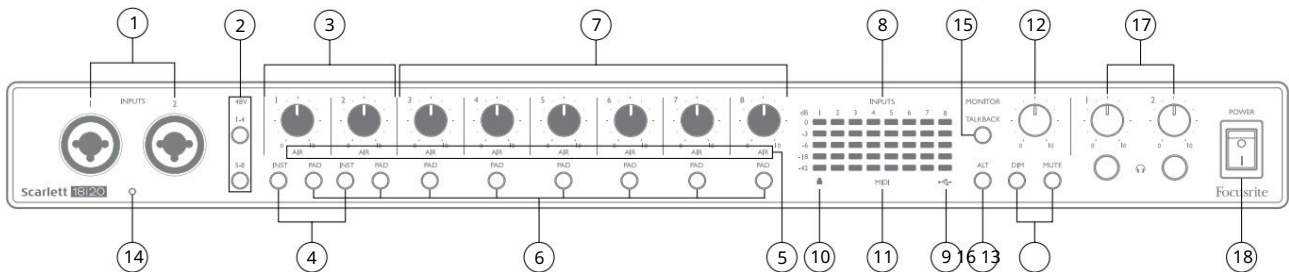
Εάν αποφασίσετε να μην κάνετε λήψη και εγκατάσταση του Focusrite Control αμέσως, μπορείτε να το κατεβάσετε ανά πάσα στιγμή από:

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 1-4 48V για πέντε δευτερόλεπτα. Αυτό θα εξασφαλίσει ότι το Scarlett σας έχει πλήρη λειτουργικότητα. Λάβετε υπόψη ότι εάν θέλετε να καταχωρήσετε το Scarlett σας μετά την εκτέλεση αυτής της ενέργειας, θα πρέπει να το κάνετε χειροκίνητα, όπως εξηγήθηκε παραπάνω.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΟΥ

Πρόσωση

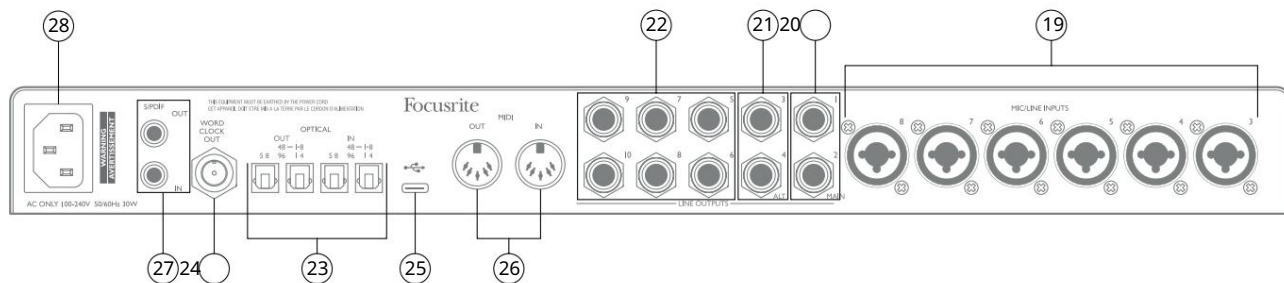


Ο μπροστινός πίνακας περιλαμβάνει όλα τα χειριστήρια απολαβής εισόδου και παρακολούθησης, καθώς και δύο από τις υποδοχές εισόδου για σήματα μικροφώνου, γραμμής και οργάνου.

1. Είσοδοι 1 και 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 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 οτιδήποτε άλλο εκτός από μικρόφωνο - π.χ. την έξοδο μιας μονάδας ήχου ή μονάδας FX - μέσω βύσματος XLR, καθώς η στάθμη του σήματος θα υπερφορτώσει τον προενισχυτή, με αποτέλεσμα την παραμόρφωση και, εάν ενεργοποιηθεί το phantom power, μπορεί να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό σας.
2. 48V – δύο διακόπτες (1-4, 5-8) που επιτρέπουν φανταστική ισχύ 48 V στις επαφές XLR των υποδοχών Combo για τις εισόδους μικροφώνου 1-4 και 5-8 αντίστοιχα. (Σημειώστε ότι οι εισοδοί 3 έως 8 βρίσκονται στον πίσω πίνακα.) Κάθε διακόπτης έχει μια σχετική κόκκινη λυχνία LED που υποδεικνύει ότι έχει επιλεγεί η φανταστική ισχύς.
3. Gain 1 & 2 – ρυθμίστε το κέρδος εισόδου για τα σήματα στις εισόδους 1 και 2 αντίστοιχα.
4. INST – δύο διακόπτες που αλλάζουν τη διαμόρφωση εισόδου για τις επαφές του βύσματος στις εισόδους 1 και 2. Όταν είναι επιλεγμένο το INST, το εύρος απολαβής και η σύνθετη αντίσταση εισόδου αλλάζουν (σε σχέση με το LINE) και η είσοδος γίνεται μη ισορροπημένη. Αυτό το βελτιστοποιεί για την άμεση σύνδεση των οργάνων (μέσω ενός βύσματος υποδοχής 2 πόλων (TS)). Όταν το INST είναι απενεργοποιημένο, οι εισοδοί είναι κατάλληλες για τη σύνδεση σημάτων επιπέδου γραμμής. Τα σήματα στάθμης γραμμής μπορούν να συνδεθούν είτε σε ισορροπημένη μορφή μέσω 3-πολικής υποδοχής (TRS) ή μη ισορροπημένης σύνδεσης μέσω μιας υποδοχής 2 πόλων (TS). Το 'INST' ανάβει κόκκινο όταν έχει επιλεγεί η λειτουργία οργάνου. Το INST μπορεί επίσης να επιλεγεί από το Focusrite Control.
5. AIR – οκτώ κίτρινες λυχνίες LED που υποδεικνύουν επιλογή λειτουργίας AIR για κάθε κανάλι. Η λειτουργία AIR, επιλεγμένη από το Focusrite Control, τροποποιεί την απόκριση συχνότητας του σταδίου εισόδου για να μοντελοποιήσει τους κλασικούς προενισχυτές μικροφώνου Focusrite ISA που βασίζονται σε μετασχηματιστή.
6. PAD – οκτώ διακόπτες για να επιλέξετε τη λειτουργία PAD για κάθε κανάλι. Το PAD μειώνει το επίπεδο σήματος που μεταβαίνει στο DAW κατά 10 dB, χρήση όταν η πηγή εισόδου έχει ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο. Το 'PAD' ανάβει κόκκινο όταν είναι ενεργό. Το PAD μπορεί επίσης να επιλεγεί από το Focusrite Control.
7. Κέρδος 3 έως 8 – ρυθμίστε το κέρδος εισόδου για τα σήματα στις εισόδους 3 έως 8 αντίστοιχα. (Σημειώστε ότι το οι υποδοχές για αυτές τις εισόδους βρίσκονται στον πίσω πίνακα.)

8. Μετρητές εισόδου – οκτώ μετρητές ραβδόγραμμα LED 5 τμημάτων που υποδεικνύουν τα επίπεδα σήματος των οκτώ αναλογικών σημάτων εισόδου. Οι μετρητές δείχνουν τη στάθμη του σήματος μετά το στάδιο απολαβής εισόδου, και έτσι η ένδειξη τους επηρεάζεται από τα χειριστήρια απολαβής. Οι λυχνίες LED ανάβουν στο -42 (πράσινο, «υπάρχει σήμα»), -18 (πράσινο), -6 (πράσινο), -3 (κίτρινο) και 0 dBFS (κόκκινο). Ένα επίπεδο 0 dBFS έχει ως αποτέλεσμα ψηφιακό απόκομμα και θα πρέπει πάντα να αποφεύγεται.
9.  Ενεργό LED USB – ένα πράσινο LED ανάβει όταν το Scarlett συνδεθεί και αναγνωριστεί από τον υπολογιστή σας.
10.  Κλειδωμένο – ένα πράσινο LED που επιβεβαιώνει το συγχρονισμό του ρολογιού, είτε με το Scarlett 18i20 εσωτερικό ρολόι ή σε εξωτερική ψηφιακή είσοδο.
11. MIDI LED – πράσινο LED, ανάβει όταν λαμβάνονται δεδομένα MIDI στη θύρα MIDI IN .
12. ΟΘΟΝΗ – Έλεγχος στάθμης εξόδου κύριας οθόνης: θα ελέγχει κανονικά τη στάθμη στις εξόδους της κύριας οθόνης στον πίσω πίνακα, αλλά μπορεί να ρυθμιστεί στο Focusrite Control για να ρυθμίζει τη στάθμη σε οποιαδήποτε από τις δέκα αναλογικές εξόδους της μονάδας.
13. DIM και MUTE – δύο διακόπτες για τον έλεγχο των εξόδων οθόνης του 18i20. Το DIM μειώνει τα επίπεδα εξόδου κατά 18 dB, ενώ το MUTE απενεργοποιεί τις εξόδους. Από προεπιλογή, αυτοί οι διακόπτες επηρεάζουν το MAIN παρακολουθήστε τις εξόδους 1 και 2, αλλά στο Focusrite Control μπορείτε να τις διαμορφώσετε ώστε να ελέγχουν οποιαδήποτε από τις αναλογικές εξόδους. Καθένας από τους διακόπτες έχει ένα σχετικό LED (DIM: κίτρινο, MUTE: κόκκινο) που υποδεικνύει τη λειτουργία που έχει επιλεγεί. Το DIM και το MUTE μπορούν επίσης να επιλεγούν από το Focusrite Control.
14. Μικρόφωνο Talkback
15. TALKBACK – πατήστε και κρατήστε πατημένο αυτό το κουμπί για να ενεργοποιήσετε το talkback. Όταν είναι ενεργό, το 'TALKBACK' ανάβει με πράσινο χρώμα και το μικρόφωνο talkback [14] μπορεί να δρομολογηθεί στις διάφορες εξόδους του 18i20. Από προεπιλογή, το talkback οδηγεί στις δύο εξόδους ακουστικών [17], αλλά η δρομολόγηση μπορεί να διαμορφωθεί στο Focusrite Control για να τροφοδοτεί οποιονδήποτε συνδυασμό εξόδων. Αυτό το κουμπί είναι «στιγμιαίο» – το talkback είναι ενεργό μόνο όταν είναι πατημένο. Το Talkback μπορεί επίσης να ενεργοποιηθεί, στιγμιαία ή μανδάλωση, από το Focusrite Control.
16. ALT – όταν η λειτουργία ALT είναι ενεργοποιημένη στο Focusrite Control, πατώντας αυτό το κουμπί εκτρέπεται η μίξη της κύριας οθόνης από τις ΕΞΟΔΕΣ ΚΥΡΙΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ 1 και 2 στις ΕΞΟΔΕΣ ALT LINE 3 και 4.
- Συνδέστε ένα ζεύγος δευτερευουσών ηχείων οθόνης στις εξόδους ALT και επιλέξτε ALT για εναλλαγή μεταξύ των κύριων οθονών σας και του δευτερεύοντος ζεύγους. Το 'ALT' ανάβει πράσινο όταν επιλέγεται.
- Αυτή η λειτουργία μπορεί επίσης να επιλεγεί από το Focusrite Control. (Λάβετε υπόψη ότι όταν είναι ενεργοποιημένο το ALT, οι έξοδοι γραμμής που δεν χρησιμοποιούνται τίθενται σε σίγαση: π.χ., για να χρησιμοποιήσετε τις εξόδους γραμμής 3 και 4 για άλλο σκοπό, καταργήστε πρώτα τη σίγασή τους στο Focusrite Control.)
17.  Ένταση ακουστικών 1 και 2 – συνδέστε ένα ή δύο ζευγάρια ακουστικών στις δύο υποδοχές υποδοχής TRS ¼" (6,25 mm) κάτω από τα χειριστήρια. Οι έξοδοι ακουστικών μεταφέρουν πάντα τα σήματα που δρομολογούνται αυτήν τη στιγμή σε αναλογικές εξόδους 7/8 και 9/10 (ως στερεοφωνικά ζεύγη) στο Focusrite Control.
18. POWER – Διακόπτης τροφοδοσίας AC.

Πίσω πίνακας



19. ΕΙΣΟΔΟΙ MIC/LINE 3 έως 8 – Υποδοχές εισόδου τύπου Combo - συνδέστε περαιτέρω μικρόφωνα ή σήματα επιπέδου γραμμής μέσω υποδοχών XLR ή ¼" (6,35 mm) ανάλογα με την περίπτωση. Για σήματα στάθμης γραμμής μπορούν να χρησιμοποιηθούν βύσματα υποδοχής ¼" TRS (balanced) ή TS (unbalanced).
20. ΕΞΟΔΟΙ LINE 1 και 2 (ΚΥΡΙΑ) – δύο εξισορροπημένες αναλογικές εξόδους γραμμής σε υποδοχές jack ¼" (6,35 mm). χρησιμοποιήστε υποδοχές TRS για ισορροπημένη σύνδεση ή υποδοχές TS για μη ισορροπημένη σύνδεση. Συνιστούμε τη χρήση ισορροπημένων συνδέσεων όπου είναι δυνατόν, για να ελαχιστοποιηθούν τα προβλήματα γείωσης και βουητού. Αυτά θα χρησιμοποιηθούν γενικά για την οδήγηση των κύριων ηχείων L και R του συστήματος παρακολούθησης. Ωστόσο, τα σήματα στις εξόδους μπορούν να οριστούν στο Focusrite Control
21. ΕΞΟΔΟΙ ΓΡΑΜΜΗΣ 3 και 4 (ALT) – συνδέστε ένα δευτερεύον ζεύγος ηχείων οθόνης εδώ Για να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία ALT του 18i20. Οι εξοδοί είναι ηλεκτρικά ίδιες με τις εξόδους γραμμής 1 και 2. Τα σήματα στις εξόδους μπορούν να οριστούν στο Focusrite Control.
22. ΕΞΟΔΟΙ ΓΡΑΜΜΗΣ 5 έως 10 – έξι επιπλέον εξοδοί γραμμής με ίδια ηλεκτρικά χαρακτηριστικά με τις εξόδους γραμμής 1 έως 4. Τα σήματα που είναι διαθέσιμα σε αυτές τις εξόδους ορίζονται στο Focusrite Control και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την οδήγηση των πρόσθετων ηχείων σε ένα πολυκαναλικό σύστημα παρακολούθησης, ή για την οδήγηση εξωλέμβιων επεξεργασιών FX.
23. OPTICAL IN and OUT – τέσσερις υποδοχές TOSLINK για χειρισμό οκτώ καναλιών ψηφιακού ήχου σε μορφή ADAT σε ρυθμούς δειγματοληψίας είτε 44,1/48 kHz είτε 88,2/96 kHz. Σε ρυθμό δειγματοληψίας 44,1/48 kHz, χρησιμοποιείται μόνο η δεξιά θύρα κάθε ζεύγους. σε ρυθμό δειγματοληψίας 88,2/96 kHz, χρησιμοποιούνται και οι δύο θύρες, με τη δεξιά θύρα να φέρει τα κανάλια ADAT 1-4 και την αριστερή θύρα να φέρει τα κανάλια ADAT 5-8. (Σημειώστε ότι η οπτική είσοδος και έξοδος απενεργοποιούνται όταν χρησιμοποιούνται ρυθμοί δειγματοληψίας 176,4/192 kHz.) Η αριστερή θύρα κάθε ζεύγους (IN και OUT) μπορεί να διαμορφωθεί για λήψη και μετάδοση S/PDIF δύο καναλιών σήμα από/προς εξωτερική πηγή εξοπλισμένη με οπτικό S/PDIF I/O: αυτή η επιλογή επιλέγεται από το Focusrite Control. Ανατρέξτε στους πίνακες Καταχώρισης καναλιών στην ενότητα Παράρτημα για περισσότερες λεπτομέρειες.
24. WORD CLOCK OUT – μια υποδοχή BNC που φέρει το word clock του Scarlett 18i20. Αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον συγχρονισμό άλλου ψηφιακού ακουστικού εξοπλισμού που αποτελεί μέρος του συστήματος εγγραφής. Η πηγή του δείγματος συγχρονισμού ρολογιού που χρησιμοποιείται από το Scarlett 18i20 επιλέγεται από το Focusrite Control.
25.  Θύρα USB 2.0 – Υποδοχή τύπου C. συνδέστε το Scarlett 18i20 στον υπολογιστή σας με το καλώδιο που παρέχεται.
26. MIDI IN και MIDI OUT – τυπικές υποδοχές DIN 5 ακίδων για σύνδεση εξωτερικού εξοπλισμού MIDI. Το Scarlett 18i20 λειτουργεί ως διεπαφή MIDI, επιτρέποντας τη διανομή δεδομένων MIDI προς/από τον υπολογιστή σας σε πρόσθετες συσκευές MIDI.
27. S/PDIF IN και OUT – δύο υποδοχές phono (RCA) που μεταφέρουν ψηφιακό ηχητικό σήμα δύο καναλιών μέσα ή έξω από το Scarlett 18i20, σε μορφή S/PDIF. Σημειώστε ότι οι είσοδοι και οι εξοδοί S/PDIF δεν είναι διαθέσιμες σε ρυθμούς δειγματοληψίας 176,4/192 kHz. Ανατρέξτε στους πίνακες Καταχώρισης καναλιών στην ενότητα Παράρτημα για περισσότερες λεπτομέρειες.
28. Ρεύμα AC – τυπική πρίζα IEC.

Σύνδεση του Scarlett 18i20

Εξουσία

Το Scarlett 18i20 θα πρέπει να συνδεθεί στο δίκτυο AC με το παρεχόμενο καλώδιο τροφοδοσίας AC. Συνδέστε το βύσμα IEC στην υποδοχή IEC του πίσω πλαισίου. Όταν χρησιμοποιείτε το Scarlett 18i20 με υπολογιστή (δηλαδή, όχι ως "αυτόνομο" μίκτη), συνιστούμε να μην ενεργοποιήσετε τη μονάδα μέχρι να πραγματοποιηθεί η σύνδεση USB - δείτε παρακάτω.

USB

Τύποι θύρας USB: Το Scarlett 18i20 διαθέτει μία θύρα USB 2.0 τύπου C (στο πίσω μέρος). Μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση του λογισμικού, συνδέστε το Scarlett 18i20 στον υπολογιστή σας, εάν ο υπολογιστής σας διαθέτει θύρα USB τύπου A, χρησιμοποιήστε το καλώδιο USB τύπου A-to-Type C που παρέχεται με τη μονάδα. Εάν ο υπολογιστής σας διαθέτει θύρα USB Type C, προμηθευτείτε ένα καλώδιο Type C-to-Type C από έναν προμηθευτή υπολογιστή.

Πρότυπα USB: Σημειώστε ότι επειδή το Scarlett 18i20 είναι συσκευή USB 2.0, η σύνδεση USB απαιτεί μια θύρα συμβατή με USB 2.0 στον υπολογιστή σας. Δεν θα λειτουργεί με θύρες USB 1.0/1.1: ωστόσο, μια θύρα USB 3.0 θα υποστηρίξει μια συσκευή USB 2.0.

Όταν συνδεθεί το καλώδιο USB, ενεργοποιήστε το Scarlett 18i20 με το διακόπτη λειτουργίας στον μπροστινό πίνακα.

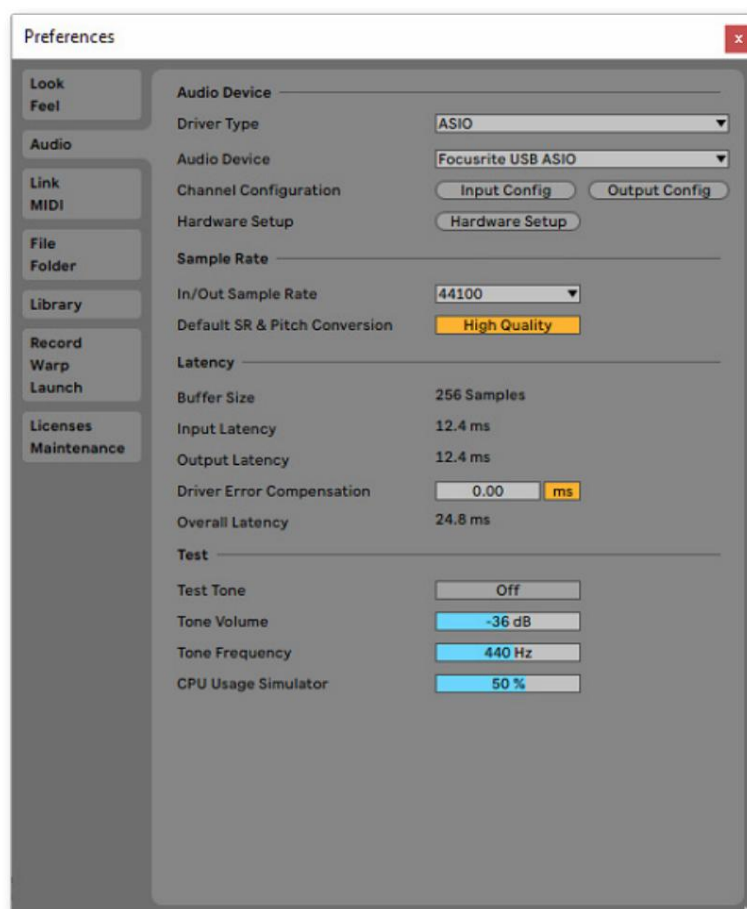
Ρύθμιση ήχου στο DAW σας

Το Scarlett 18i20 είναι συμβατό με οποιοδήποτε DAW που βασίζεται σε Windows που υποστηρίζει ASIO ή WDM και με οποιοδήποτε DAW που βασίζεται σε Mac που χρησιμοποιεί Core Audio. Αφού ακολουθήσετε τη διαδικασία Ξεκινώντας που περιγράφεται στη σελίδα 6, μπορείτε να αρχίσετε να χρησιμοποιείτε το Scarlett 18i20 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. Αυτά θα είναι διαθέσιμα σε εσάς μόλις καταχωρίσετε το Scarlett 18i20 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 toableton.com αντίστοιχα. Μπορείτε να βρείτε ένα εκπαιδευτικό βίντεο για να ξεκινήσετε με το Ableton Live Lite στη διεύθυνση focusrite.com/get-started.

Λάβετε υπόψη ότι το DAW σας ενδέχεται να μην επιλέξει αυτόματα το Scarlett 18i20 ως προεπιλεγμένη συσκευή I/O. Πρέπει να επιλέξετε χειροκίνητα το πρόγραμμα οδήγησης στη σελίδα Ρύθμιση ήχου* του DAW (επιλέξτε Scarlett 18i20 για Mac ή Focusrite USB ASIO για Windows). Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του DAW (ή στα αρχεία Βοήθειας) εάν δεν είστε σίγουροι πού να επιλέξετε το πρόγραμμα οδήγησης ASIO/ Core Audio. Το παρακάτω παράδειγμα δείχνει τη σωστή διαμόρφωση στον πίνακα Προτιμήσεις του Ableton Live Lite (εμφανίζεται η έκδοση των Windows).

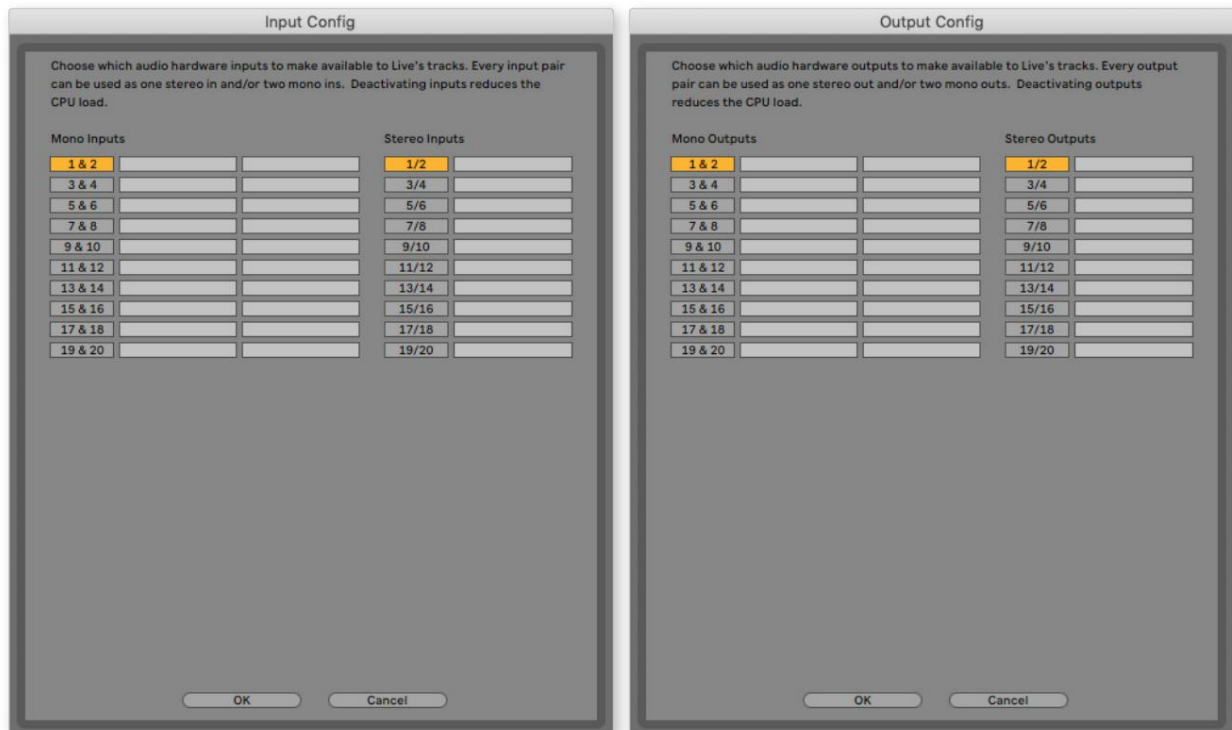


* Τυπικό όνομα. Η ορολογία μπορεί να διαφέρει μεταξύ των DAW.

Μόλις το Scarlett 18i20 οριστεί ως η προτιμώμενη συσκευή ήχου* στο DAW σας, και οι 18 εισοδοί και οι 20 εξοδοί θα εμφανιστούν στις προτιμήσεις εισόδου/εξόδου ήχου του DAW (σημειώστε, ωστόσο, το Ableton Live Lite περιορίζεται σε έως τέσσερα ταυτόχρονα μονοφωνικά κανάλια εισόδου και τέσσερα ταυτόχρονα μονοφωνικά κανάλια εξόδου).

Ανάλογα με το DAW σας, μπορεί να χρειαστεί να ενεργοποιήσετε ορισμένες εισόδους ή εξόδους πριν από τη χρήση.

Τα δύο παρακάτω παραδείγματα δείχνουν δύο εισόδους και δύο εξόδους που είναι ενεργοποιημένες στις σελίδες Input Config και Output Config του Ableton Live Lite.



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

Loopback Inputs

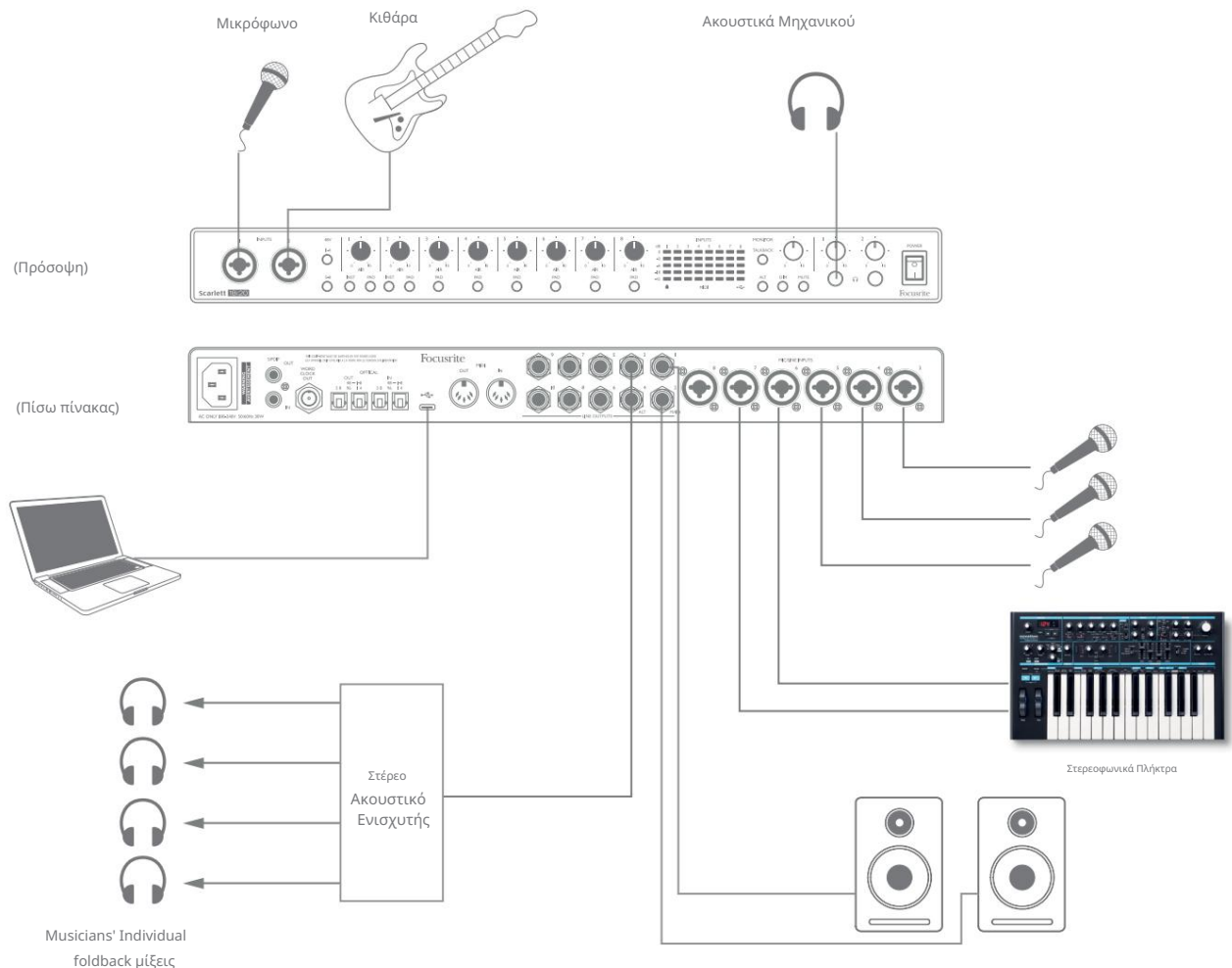
Θα παρατηρήσετε δύο πρόσθετες εισόδους - "Είσοδοι 9 & 10" - θα εμφανίζονται στη σελίδα Διαμόρφωση εισόδου των Προτιμήσεων εισόδου/εξόδου του DAW. Πρόκειται για εικονικές εισόδους "loopback" εντός λογισμικού, όχι πρόσθετες φυσικές εισόδους. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εγγραφή κομματιών DAW από 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 18i20 είναι μια εξαιρετική επιλογή για πολλές διαφορετικές εφαρμογές εγγραφής και παρακολούθησης. Μερικές τυπικές διαμορφώσεις φαίνονται παρακάτω.

Ηχογράφηση συγκροτήματος



Αυτή η ρύθμιση δείχνει μια τυπική διαμόρφωση για την εγγραφή μιας ομάδας μουσικών με λογισμικό DAW σε Mac ή υπολογιστή.

Μια επιλογή πηγών – μικρόφωνα, κιθάρα και πληκτρολόγιο – εμφανίζεται συνδεδεμένη με τις εισόδους του Scarlett 18i20. Σημειώστε ότι μόνο οι εισόδους 1 και 2 μπορούν να ρυθμιστούν ώστε να δέχονται όργανα απευθείας, επομένως επιλέξαμε να συνδέσουμε την κιθάρα στην είσοδο 2. Βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί το INST για αυτήν την είσοδο.

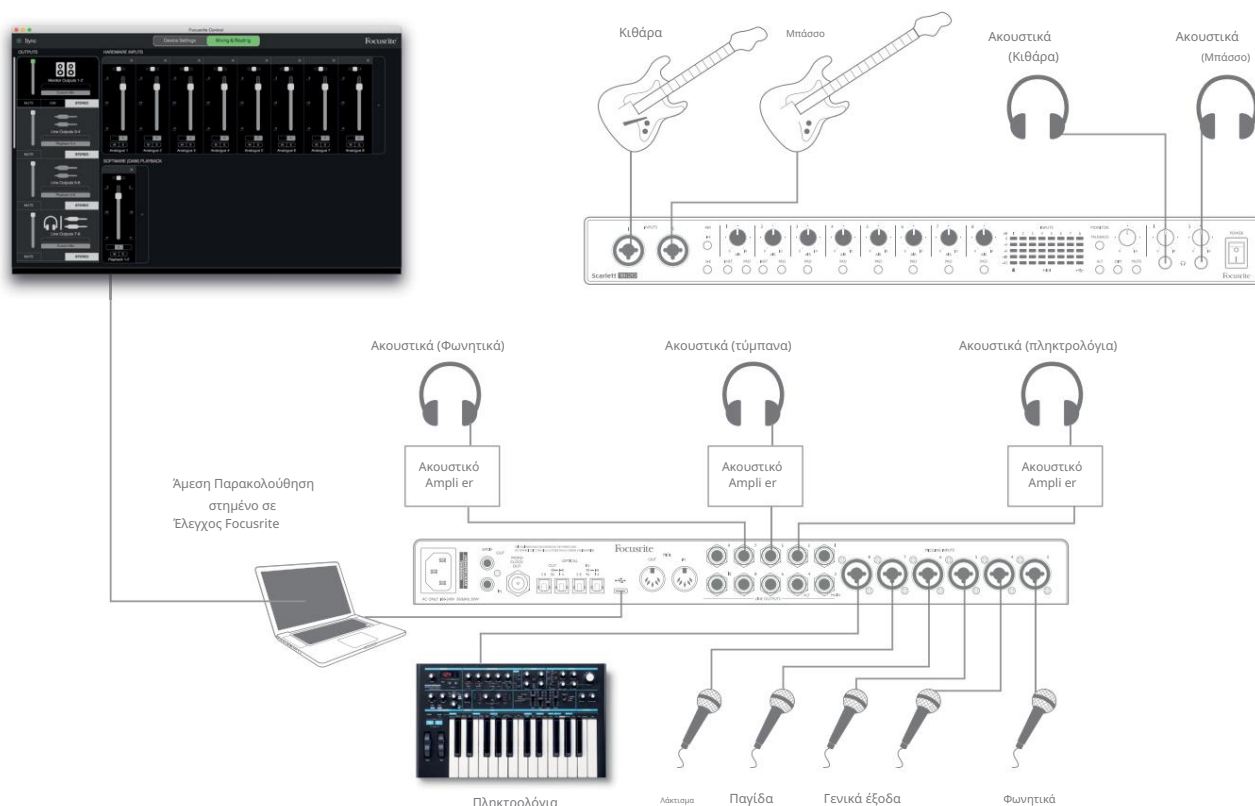
Η σύνδεση με υπολογιστή ή Mac με λογισμικό DAW γίνεται μέσω του παρεχόμενου καλωδίου USB. Αυτό θα μεταφέρει όλα τα σήματα εισόδου και εξόδου μεταξύ του DAW και του Scarlett 18i20. Μόλις διαμορφωθεί η ρύθμιση ήχου στο DAW, κάθε πηγή εισόδου θα δρομολογηθεί στο δικό της κομμάτι DAW για εγγραφή.

Παρακολούθηση χαμηλής καθυστέρησης

Θα ακούσετε συχνά τον όρο «λανθάνουσα κατάσταση» που χρησιμοποιείται σε σχέση με ψηφιακά συστήματα ήχου. Στην περίπτωση της απλής εφαρμογής εγγραφής DAW που περιγράφεται παραπάνω, η καθυστέρηση θα είναι ο χρόνος που χρειάζεται για να περάσουν τα σήματα εισόδου από τον υπολογιστή και το λογισμικό ήχου και να βγουν ξανά μέσω της διεπαφής ήχου. 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 δυσλειτουργία στον ήχο (κλικ και αναδύμενα) ή ένα ιδιαίτερα υψηλό φορτίο CPU στο DAW σας (τα περισσότερα DAW διαθέτουν λειτουργία παρακολούθησης CPU). Τα περισσότερα DAW σας επιτρέπουν να προσαρμόσετε το μέγεθος του buffer από τη σελίδα ελέγχου Προτιμήσεις ήχου*.

Το Scarlett 18i20, με το Focusrite Control, επιτρέπει την «παρακολούθηση μηδενικού λανθάνοντος χρόνου», η οποία ξεπερνά αυτό το πρόβλημα. Μπορείτε να δρομολογήσετε τα σήματα εισόδου σας απευθείας στις εξόδους ακουστικών του Scarlett 18i20. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στους μουσικούς να ακούν τον εαυτό τους με εξαιρετικά χαμηλό λανθάνοντα χρόνο – δηλαδή, αποτελεσματικά σε «πραγματικό χρόνο» – μαζί με την αναπαραγωγή του υπολογιστή. Τα σήματα εισόδου στον υπολογιστή δεν επηρεάζονται με κανέναν τρόπο από αυτή τη ρύθμιση. Ωστόσο, σημειώστε ότι τυχόν εφέ που προστίθενται στα ζωντανά όργανα από τα πρόσθετα λογισμικού δεν θα ακούγονται στα ακουστικά, αν και το FX θα εξακολουθεί να υπάρχει στην εγγραφή.

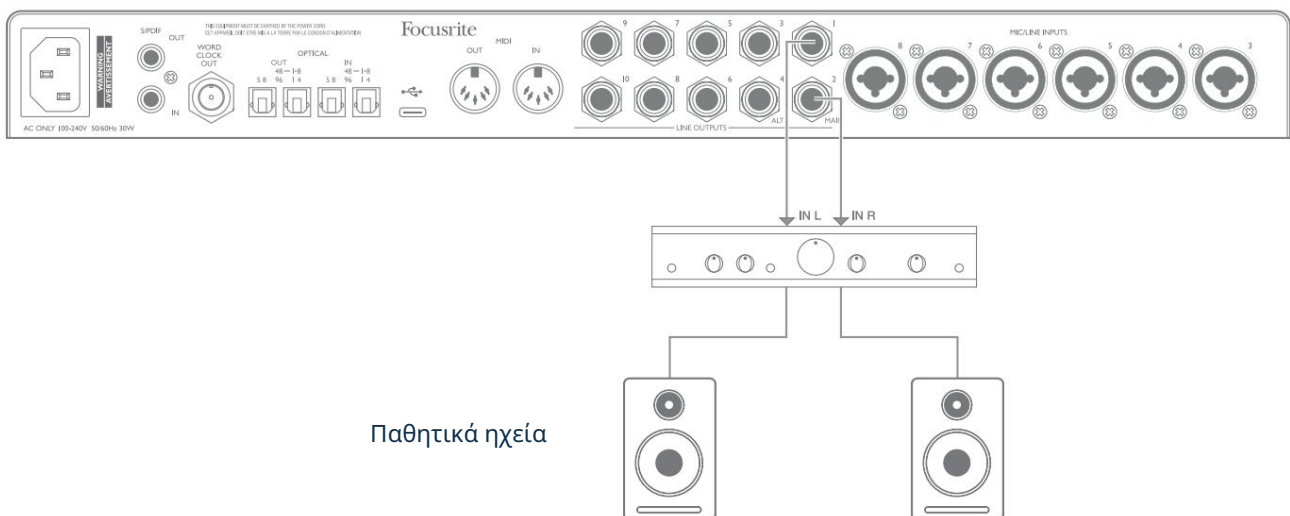
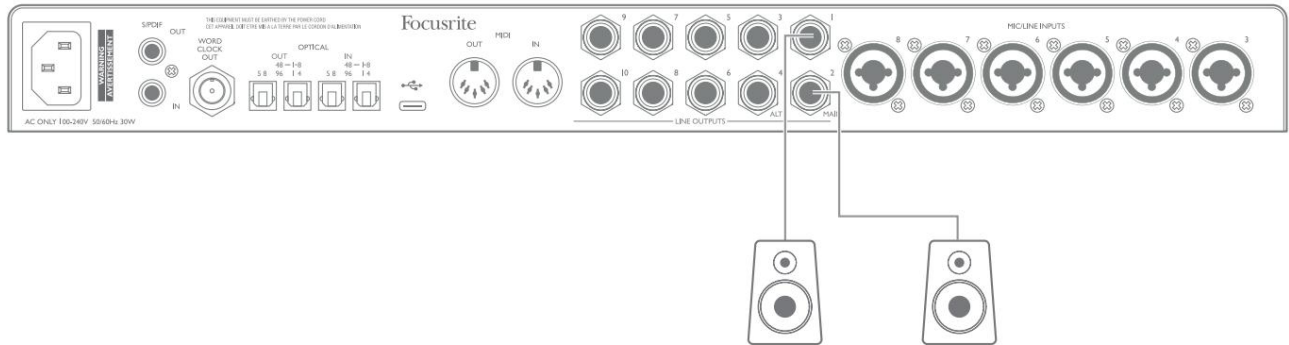
Στο παράδειγμα, κάθε ένα από τα μέλη της μπάντας λαμβάνει το δικό του μείγμα οθόνης, επειδή το καθένα έχει τη «δική του» έξοδο Scarlett 18i20. Το Focusrite Control σας επιτρέπει να ορίσετε έως και οκτώ ξεχωριστές μίξεις και αυτές οι μίξεις μπορεί να περιλαμβάνουν προηγούμενα εγγεγραμμένα κομμάτια DAW καθώς και τα τρέχοντα σήματα εισόδου.



Όταν χρησιμοποιείτε την Άμεση παρακολούθηση, βεβαιωθείτε ότι το λογισμικό DAW δεν έχει ρυθμιστεί να δρομολογεί εισόδους (αυτές που εγγράφετε αυτήν τη στιγμή) σε καμία έξοδο. Εάν είναι, οι μουσικοί θα ακούσουν τον εαυτό τους «δύο φορές», με ένα σήμα να καθυστερεί ηχητικά.

Σύνδεση Scarlett 18i20 σε μεγάφωνα

Οι έξοδοι MAIN του βύσματος 1/4" στον πίσω πίνακα (Εξόδους γραμμής 1 και 2) θα χρησιμοποιηθούν κανονικά για την κίνηση των κύριων ηχείων παρακολούθησης. Οι ενεργές οθόνες ενσωματώνουν εσωτερικούς ενισχυτές με ρυθμιστή έντασης ήχου και μπορούν να συνδεθούν απευθείας. Τα παθητικά ηχεία θα απαιτούν ξεχωριστό στερεοφωνικό ενισχυτή. Οι έξοδοι του πίσω πίνακα πρέπει να συνδέονται με τις εισόδους του ενισχυτή.



Όλες οι υποδοχές εξόδου γραμμής είναι υποδοχές υποδοχής 3 πόλων (TRS) 1/4" (6,35 mm) και είναι ηλεκτρονικά ισορροπημένες. Οι τυπικοί ενισχυτές καταναλωτών (hi-fi) και οι οθόνες μικρής ισχύος θα έχουν πιθανώς μη ισορροπημένες εισόδους, είτε σε υποδοχές ρηοο (RCA) είτε μέσω ενός βύσματος 3-πολικής υποδοχής 3,5 mm που προορίζεται για άμεση σύνδεση με υπολογιστή. Σε κάθε περίπτωση, χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο καλώδιο σύνδεσης με βύσματα υποδοχής στο ένα άκρο.

Οι επαγγελματικές ενεργές οθόνες και οι επαγγελματικοί ενισχυτές ισχύος θα έχουν γενικά ισορροπημένες εισόδους.

Κατά τη μίξη, μπορεί να θέλετε να χρησιμοποιήσετε πολλά ζεύγη πρόσθετων ηχείων (μέσο πεδίου, κοντινού πεδίου, κ.λπ.) για να ελέγξετε πόσο καλά μεταφράζεται η μίξη σας σε άλλους τύπους ηχείων. Μπορείτε να συνδέσετε επιπλέον ζεύγη ηχείων σε άλλα ζεύγη εξόδων γραμμής (π.χ. κοντινά πεδία στις εξόδους γραμμής 3 και 4, μεσαία πεδία στις εξόδους γραμμής 5 και 6) και να κάνετε εναλλαγή μεταξύ τους στο Focusrite Control. Η λειτουργία ALT του Scarlett 18i20 (δείτε παρακάτω) έχει συμπεριληφθεί για να κάνει τη χρήση ενός δεύτερου ζεύγους οθονών απλή.

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

ΣΠΟΥΔΑΙΟΣ:

ΟΙ ΕΞΟΔΟΙ ΓΡΑΜΜΗΣ 1 έως 4 ενσωματώνουν κύκλωμα "anti-thump" για την προστασία των ηχείων σας εάν το Scarlett 18i20 είναι ενεργοποιημένο ενώ τα ηχεία (και ο ενισχυτής εάν χρησιμοποιούνται) είναι συνδεδεμένα και ενεργά.

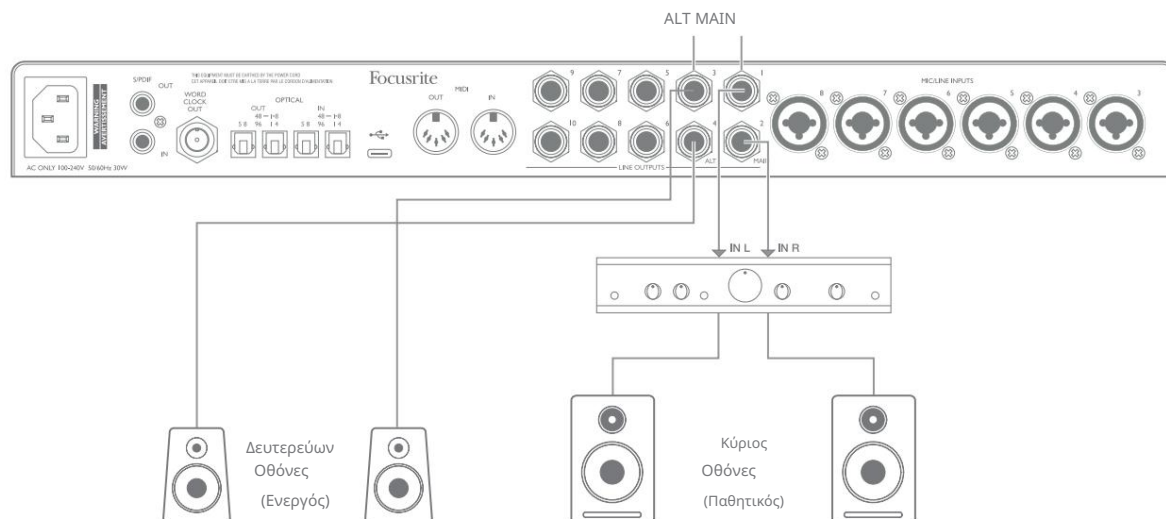
ΟΙ ΕΞΟΔΟΙ ΓΡΑΜΜΗΣ 5 έως 10 δεν έχουν αυτό το κύκλωμα. Εάν χρησιμοποιείτε πρόσθετα ηχεία συνδεδεμένα σε αυτές τις εξόδους, ενεργοποιήστε πρώτα το Scarlett 18i20 και μετά ενεργοποιήστε τα ηχεία ή τον ενισχυτή ισχύος.

Συνηθίστε να ακολουθείτε αυτόν τον κανόνα - είναι καλή πρακτική ήχου να ενεργοποιείτε ένα σύστημα ηχείων οποιουδήποτε είδους αφού ενεργοποιήσετε τον εξοπλισμό που το τροφοδοτεί.

Εναλλαγή ηχείων

Η λειτουργία Speaker Switching του 18i20 διευκολύνει την προσθήκη ενός δεύτερου ζεύγους οθονών: συνδέστε το δεύτερο ζεύγος στις εξόδους ALT - LINE OUTPUTS 3 και 4. Αφού ενεργοποιήσετε το Speaker Switching στο Focusrite Control, μπορείτε να κάνετε εναλλαγή μεταξύ των κύριων οθονών σας και του δευτερεύοντος ζεύγους είτε με πατώντας το κουμπί ALT του μπροστινού πίνακα ή κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο κουμπί στην οθόνη στο Focusrite Control. Όταν το ALT είναι ενεργό, η έξοδος κύριας μίξης θα τροφοδοτηθεί στις εξόδους ALT αντί για το MAIN και η πράσινη λυχνία ALT θα ανάψει για να το επιβεβαιώσει.

Στο παρακάτω παράδειγμα, έχουμε δείξει παθητικά ηχεία με ξεχωριστό ενισχυτή ισχύος ως κύρια οθόνη και ενεργά ηχεία ως δευτερεύον ζεύγος, αλλά φυσικά, οποιοσδήποτε τύπος οθονών προτιμάτε μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στις δύο περιπτώσεις.

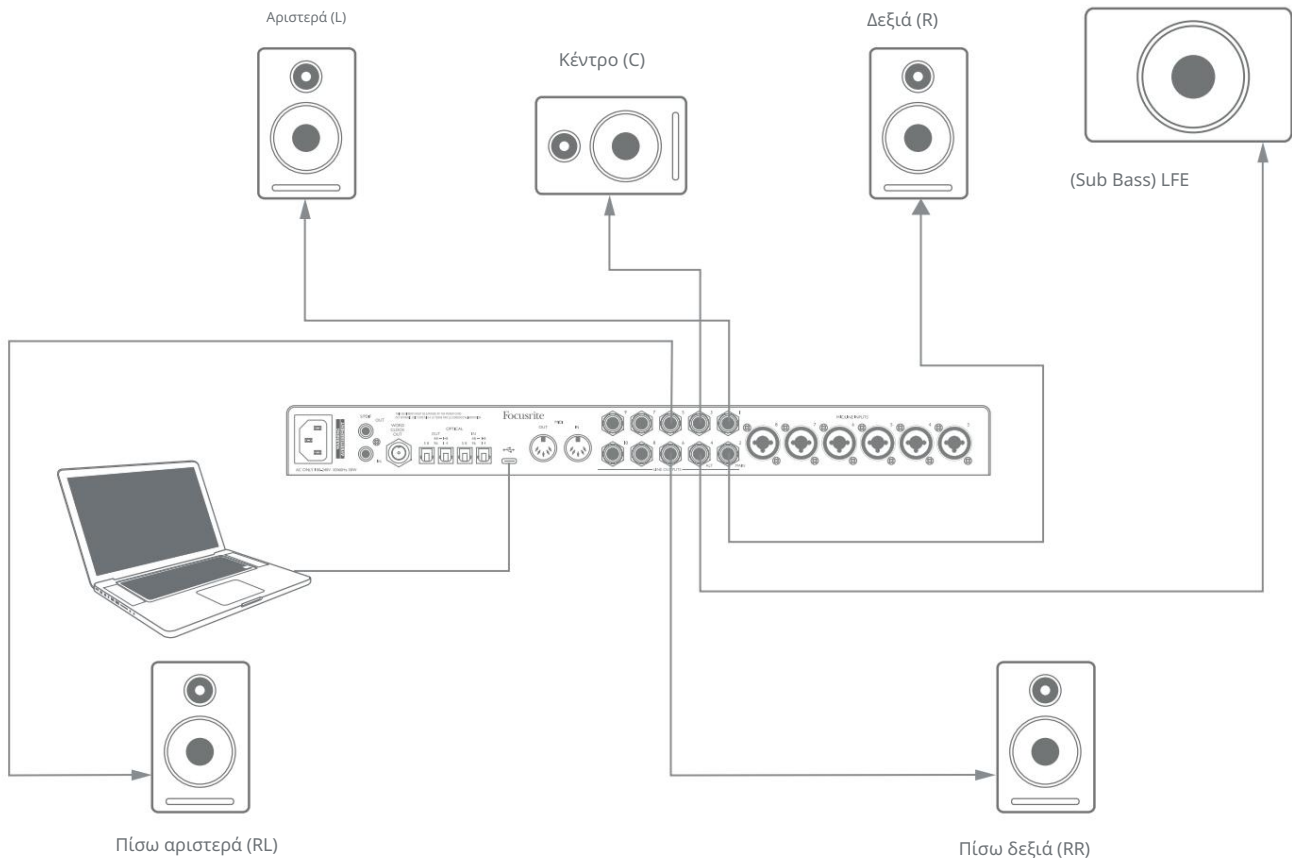


Εργασία με ήχο surround

Επειδή το Scarlett 18i20 είναι εξοπλισμένο με δέκα εξόδους γραμμής, είναι ιδανικό για χρήση όταν εργάζεστε σε πολυκάναλες μορφές ήχου – LCRS, 5.1 surround ή 7.1 surround, για παράδειγμα.

Για να δρομολογήσετε κάθε κανάλι στη σωστή έξοδο, θα χρειαστεί να δρομολογήσετε τις εξόδους DAW στις εξόδους γραμμής στο Focusrite Control (π.χ. Έξοδος DAW 1 > Έξοδος γραμμής 1, Έξοδος DAW 2 > Έξοδος γραμμής 2, κ.λπ.).

Το παρακάτω παράδειγμα δείχνει πώς συνδέετε τα έξι ηχεία στο Scarlett 18i20 σε διάταξη παρακολούθησης surround 5.1.



Χρήστες Windows:

Στα Windows, ο ήχος surround μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε λογισμικό που υποστηρίζει πολυκαναλικές εφαρμογές ASIO όσο και σε μη ASIO (χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα οδήγησης). Στις περισσότερες περιπτώσεις, αυτό θα είναι το DAW σας και γενικά, τα DAW με δυνατότητα μίξης surround σας επιτρέπουν να ρυθμίσετε την αντιστοίχιση των ηχείων στις Προτιμήσεις εξόδου ήχου ή στη σελίδα Ρυθμίσεις I/O του DAW.

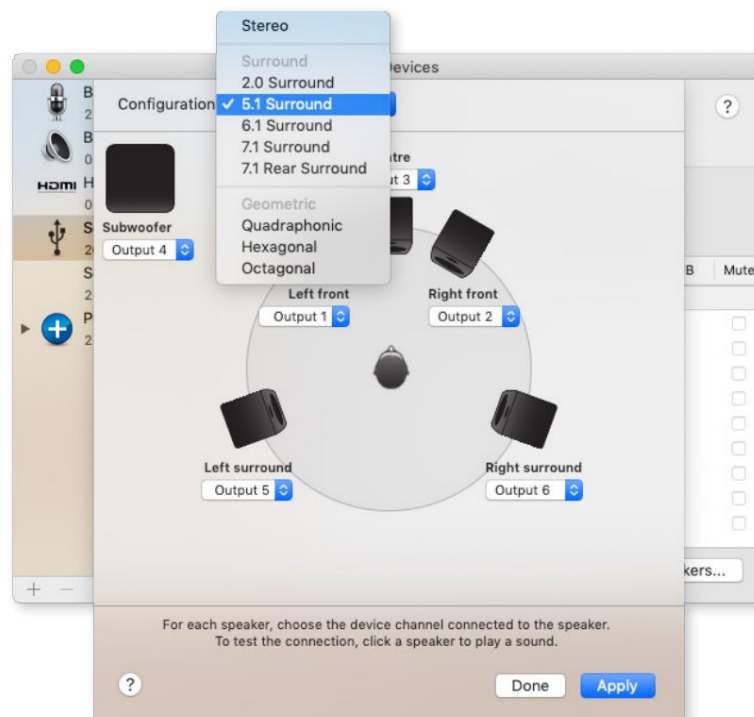
Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήστη (ή στα αρχεία βοήθειας) για το DAW σας για καθοδήγηση σχετικά με τη ρύθμιση των εξόδων για μίξη surround με τη διαμόρφωση ηχείων που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Για να ρυθμίσετε τον ήχο surround σε εφαρμογές που δεν ανήκουν στο ASIO

1. Κάντε δεξί κλικ στο εικονίδιο του Focusrite Notifier στη γραμμή εργασιών των Windows και κάντε κλικ για να ανοίξετε τα Windows Πίνακας ήχου.
2. Κάντε κλικ στη συσκευή Focusrite που αναφέρεται στην καρτέλα Αναπαραγωγή για να την επισημάνετε.
3. Κάντε κλικ στο κουμπί Configure.
4. Επιλέξτε μια πολυκαναλική μορφή. Σημειώστε ότι οι επιλογές που επιλέγετε εξαρτώνται από τον τρόπο που χρησιμοποιείτε η Σκάρλετ σου.
5. Μεταβείτε στο Focusrite Control και κάντε κλικ στο File > Presets > Direct Routing, για να ρυθμίσετε τη δρομολόγηση ένας προς έναν.

Χρήστες Mac:

Σε Mac, η διαμόρφωση ήχου surround μπορεί να γίνει από όλες τις εφαρμογές που υποστηρίζουν πολυκάναλο ήχο (DAW και κανονικές εφαρμογές macOS). Για να το κάνετε αυτό, μεταβείτε στο: Εφαρμογές > Βοηθητικά προγράμματα > Ρύθμιση MIDI ήχου > Scarlett 18i20 > Διαμόρφωση ηχείων > Διαμόρφωση > Επιλέξτε τη διαμόρφωση που θέλετε.

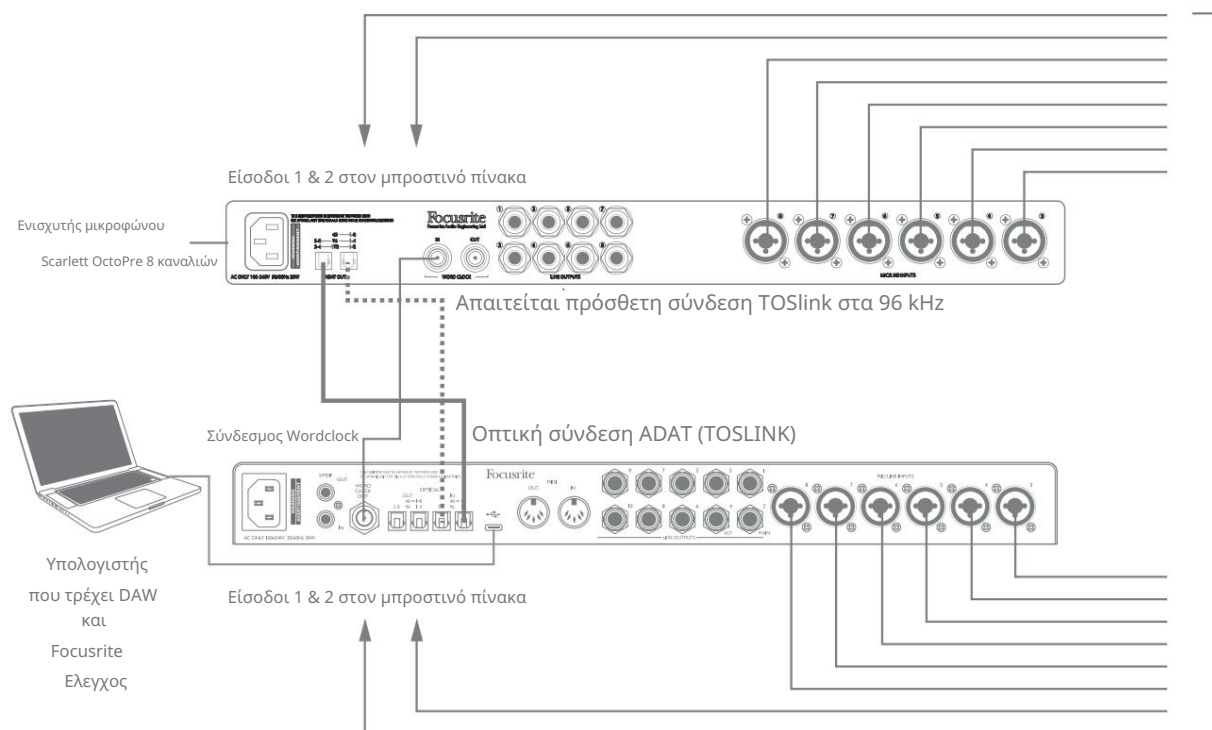


Χρησιμοποιώντας τη σύνδεση ADAT

Εκτός από τις οκτώ αναλογικές εισόδους, το Scarlett 18i20 διαθέτει δύο θύρες εισόδου OPTICAL IN ADAT.

Αυτά παρέχουν οκτώ πρόσθετες εισόδους ήχου σε ρυθμούς δειγματοληψίας έως και 96 kHz. Οι οπτικές εισόδους είναι απενεργοποιημένες σε ρυθμούς δειγματοληψίας 176,4/192 kHz.

Η χρήση ενός ξεχωριστού προενισχυτή μικροφώνου 8 καναλιών εξοπλισμένου με έξοδο ADAT – όπως το Focusrite Scarlett OctoPre – παρέχει μια απλή και εξαιρετική μέθοδο επέκτασης της ικανότητας εισόδου του Scarlett 18i20.



Στα 44,1/48 kHz, η θύρα ADAT OUT 1-8 του Scarlett OctoPre συνδέεται στη θύρα Scarlett 18i20 OPTICAL IN 48 – 1-8 με ένα μόνο οπτικό καλώδιο TOSLINK. Για να συγχρονίσετε τις συσκευές μέσω ADAT, ρυθμίστε την πηγή ρολογιού του Scarlett OctoPre σε Internal και το Scarlett 18i20 (μέσω Focusrite Control) σε ADAT.

Εναλλακτικά, ο σταθερός συγχρονισμός ρολογιού μπορεί να επιτευχθεί συνδέοντας το WORD CLOCK OUT του Scarlett 18i20 στο WORD CLOCK IN του Scarlett OctoPre και ρυθμίζοντας το Scarlett OctoPre να χρησιμοποιεί το Word Clock ως πηγή ρολογιού. Ρυθμίστε την πηγή ρολογιού του Scarlett 18i20 στο Focusrite Control σε Internal.

Όταν συνδέετε δύο ψηφιακές συσκευές, βεβαιωθείτε πάντα ότι και οι δύο έχουν ρυθμιστεί στον ίδιο ρυθμό δειγματοληψίας.

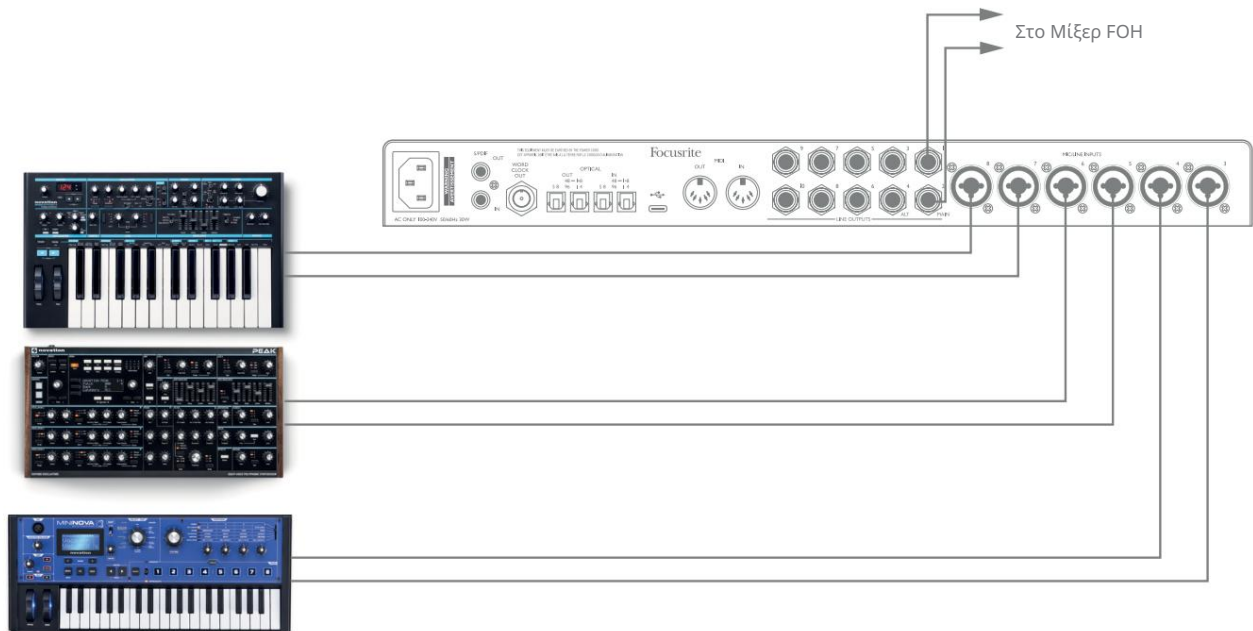
Μπορείτε να δρομολογήσετε τις πρόσθετες εισόδους ADAT χρησιμοποιώντας το Focusrite Control με τον ίδιο ακριβώς τρόπο με τις άλλες εισόδους. Οι πρόσθετες εισόδους μπορούν να αποτελούν μέρος της μίξης ακουστικών οποιουδήποτε μουσικού, όπως απαιτείται.

Όταν εργάζεστε στα 88,2/96 kHz, προσθέστε ένα δεύτερο οπτικό καλώδιο TOSLINK μεταξύ της θύρας ADAT OUT 5-8 του Scarlett OctoPre και της θύρας OPTICAL IN 5-8 – 96 του 18i20. Με τον υψηλότερο ρυθμό δειγματοληψίας, αυτός ο δεύτερος σύνδεσμος θα φέρει τα κανάλια 5-8, ενώ ο άλλος σύνδεσμος (που περιγράφεται παραπάνω) θα φέρει τα κανάλια 1 έως 4.

Εάν διαθέτετε μετατροπέα ψηφιακού σε αναλογικό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις θύρες OPTICAL OUT ADAT του 18i20 με τον αντίθετο τρόπο. Για παράδειγμα, πρόσθετες έξοδοι από το DAW σας μπορούν να μετατραπούν στον αναλογικό τομέα για να χρησιμοποιήσετε μια εξωτερική κονσόλα μίξης υλικού για τη μίξη μεγάλου αριθμού κομματιών DAW. Με ρυθμό δειγματοληψίας 44,1/48 kHz, η δεξιά θύρα OPTICAL OUT μεταφέρει τα κανάλια 1 έως 8, ενώ στα 88,2/96 kHz, η δεξιά θύρα μεταφέρει τα κανάλια 1 έως 4 και η αριστερή θύρα τα κανάλια 5 έως 8.

Χρησιμοποιώντας το Scarlett 18i20 ως αυτόνομο μίξερ

Το Scarlett 18i20 έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύει μια διαμόρφωση μείγματος που ορίζεται στο Focusrite Control εντός του υλικού. Αυτή η δυνατότητα σας επιτρέπει να τη διαμορφώσετε – για παράδειγμα, ως μίκτη ηλεκτρολογίου επί σκηνής – χρησιμοποιώντας τον υπολογιστή σας και να ανεβάσετε τη διαμόρφωση στην ίδια τη συσκευή. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Scarlett 18i20 ως απλό τοπικό μίκτη ως μέρος του ηλεκτρολογίου σας για να ελέγξετε τη συνολική μίξη πολλών ηλεκτρολογίων.



Στο παράδειγμα που απεικονίζεται, τρία στερεοφωνικά ηλεκτρολόγια είναι συνδεδεμένα στις εισόδους του πίσω πίνακα του Scarlett 18i20. Οι έξοδοι 3 και 4 πηγαίνουν στο κύριο σύστημα PA. Ο εκτελεστής μπορεί να προσαρμόσει το κέρδος για τα μεμονωμένα ηλεκτρολόγια από τον μπροστινό πίνακα. μπορεί επίσης να προσαρμόσει το συνολικό επίπεδο της μίξης του ηλεκτρολογίου.

Χρησιμοποιώντας το Scarlett 18i20 ως αυτόνομο προενισχυτή

Χρησιμοποιώντας τις ψηφιακές συνδέσεις στο Scarlett 18i8 3rd gen είναι δυνατό να το χρησιμοποιήσετε ως αυτόνομο προενισχυτή δύο καναλιών (S/PDIF) ή έως και οκτώ καναλιών (ADAT).

Μπορείτε να συνδέσετε πηγές εισόδου σε οποιαδήποτε από τις εισόδους του Scarlett (μικρόφωνο, γραμμή ή inst) και χρησιμοποιώντας το Focusrite Control μπορείτε να δρομολογήσετε τις αναλογικές εισόδους απευθείας στις εξόδους S/PDIF ή ADAT. Στη συνέχεια, μπορείτε να συνδέσετε την ψηφιακή έξοδο που χρησιμοποιείτε στην είσοδο S/PDIF ή ADAT σε άλλη διεπαφή για να επεκτείνετε τον αριθμό καναλιών αυτής της διεπαφής. Για παράδειγμα, μια δεύτερη θύρα εισόδου ADAT του Scarlett 18i20.

ΕΛΕΓΧΟΣ FOCUSRITE

Το λογισμικό Focusrite Control επιτρέπει την ευέλικτη μίξη και δρομολόγηση όλων των σημάτων ήχου στις φυσικές εξόδους ήχου, καθώς και τον έλεγχο των επιπέδων οθόνης εξόδου. Η επιλογή ρυθμού δειγματοληψίας και οι επιλογές ψηφιακού συγχρονισμού είναι επίσης διαθέσιμες από το Focusrite Control.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το Focusrite Control είναι ένα γενικό προϊόν και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πολλές άλλες διεπαφές Focusrite. Όταν συνδέετε μια διασύνδεση στον υπολογιστή σας και εκκινείτε το Focusrite Control, το μοντέλο της διεπαφής ανιχνεύεται αυτόματα και το λογισμικό διαμορφώνεται ώστε να ταιριάζει στις εισόδους και τις εξόδους, καθώς και σε άλλες δυνατότητες που είναι διαθέσιμες στο υλικό.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Μπορείτε να λάβετε έναν ξεχωριστό Οδηγό χρήσης Focusrite Control από το περιοχή λήψεων του ιστότοπου Focusrite. Αυτό περιγράφει τη χρήση του Focusrite Control στο πλήρη λεπτομέρεια, μαζί με παραδείγματα εφαρμογής.

Για να ανοίξετε το Focusrite Control:



Η εγκατάσταση του Focusrite Control στον υπολογιστή σας θα τοποθετήσει το εικονίδιο Focusrite Control στο dock ή στην επιφάνεια εργασίας. Κάντε κλικ στο εικονίδιο για να εκκινήσετε το Focusrite Control.

Αν υποθέσουμε ότι η διασύνδεση Scarlett είναι συνδεδεμένη στον υπολογιστή σας με το καλώδιο USB, το Focusrite Control GUI (Graphical User Interface) θα εμφανιστεί όπως φαίνεται παρακάτω (έκδοση Mac σε εικονογράφηση).



Ανατρέξτε στον Οδηγό χρήσης του Focusrite Control για περισσότερες λεπτομέρειες. Αυτό είναι διαθέσιμο από:

focusrite.com/downloads

Πίνακες καταχώρισης καναλιών

Οι εισοδοί και οι εξοδοί του 18i20 θα εμφανίζονται στο Focusrite Control με διαφορετικούς αριθμούς καναλιών ανάλογα με τον ρυθμό δειγματοληψίας που χρησιμοποιείται. Οι αριθμοί καναλιών θα διαφέρουν επίσης όταν χρησιμοποιούνται οι οπτικές θύρες ADAT, ανάλογα με το ποια λειτουργία ψηφιακής εισόδου/εξόδου έχει επιλεγεί (δείτε Λειτουργίες ψηφιακής εισόδου/εξόδου παρακάτω).

Ψηφιακές λειτουργίες εισόδου/εξόδου

Το Scarlett 18i20 υποστηρίζει τρεις λειτουργίες Digital I/O: αυτές επιλέγονται από το παράθυρο Device Settings του Focusrite Control. Οι λειτουργίες καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο αντιστοιχίζονται οι εισοδοί και οι εξοδοί ήχου στις οπτικές θύρες (ADAT) και στις ομοαξονικές υποδοχές εισόδου και εξόδου S/PDIF (RCA).

Λειτουργία 1: Ομοαξονικό (RCA) S/PDIF

Αυτή είναι η προεπιλεγμένη εργοστασιακή λειτουργία και το Scarlett 18i20 θα υιοθετήσει αυτές τις αναθέσεις "εκτός συσκευασίας". Χρησιμοποιήστε αυτήν τη λειτουργία εάν χρειάζεστε ομοαξονική είσοδο ήχου S/PDIF ή εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε ένα ομοαξονικό σήμα S/PDIF ως πηγή ρολογιού.

Ψηφιακή θύρα		Ρυθμός δειγματοληψίας (kHz)		
		44,1/48	88.2/96	176.4/192
Εισροές	S/PDIF IN	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	ΟΠΤΙΚΑ ΣΕ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X
	ΟΠΤΙΚΑ ΣΕ 2	X	X	X
Έξοδοι	ΕΞΟΔΟΣ S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	ΟΠΤΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X
	ΟΠΤΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ 2	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X

Λειτουργία 2: Οπτικό S/PDIF

Επιλέξτε αυτήν τη λειτουργία όταν εργάζεστε σε ρυθμό δειγματοληψίας 44,1/48 ή 88,2/96 kHz και πρέπει να στείλετε ή να λάβετε ένα σήμα S/PDIF μέσω μιας οπτικής θύρας. Χρησιμοποιήστε επίσης αυτήν τη λειτουργία εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε μια πηγή ρολογιού που αποστέλλεται ως οπτικό σήμα S/PDIF.

Ψηφιακή θύρα		Ρυθμός δειγματοληψίας (kHz)		
		44,1/48	88.2/96	176.4/192
Εισροές	S/PDIF ΕΙΣ	X	X	X
	ΟΠΤΙΚΑ ΣΕ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X
	ΟΠΤΙΚΑ ΣΕ 2	S/PDIF	S/PDIF	X
Έξοδοι	ΕΞΟΔΟΣ S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	ΟΠΤΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X
	ΟΠΤΙΚΗ ΕΞΟΔΟΣ 2	S/PDIF	S/PDIF	X

Λειτουργία 3: Διπλή ADAT

Επιλέξτε αυτήν τη λειτουργία όταν χρειάζεστε περισσότερα από τέσσερα κανάλια εισόδου και/ή εξόδου ADAT όταν εργάζεστε σε ρυθμό δειγματοληψίας 88,2/96 kHz.

Ψηφιακή θύρα		Ρυθμός δειγματοληψίας (kHz)		
		44,1/48	88.2/96	176.4/192
Εισροές	S/PDIF ΕΙΣ	X	X	X
	ΟΠΤΙΚΑ ΣΕ 1	ADAT 1-8	ADAT 1-4	X
	ΟΠΤΙΚΑ ΣΕ 2	X	ADAT 5-8	X
Έξοδοι	ΕΞΟΔΟΣ S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF	S/PDIF
	OPTICAL OUT 1 ADAT 1-8		ADAT 1-4	X
	OPTICAL OUT 2 ADAT 1-8		ADAT 5-8	X

Οι παρακάτω πίνακες παραθέτουν τον τρόπο με τον οποίο εμφανίζονται οι εισοδοί και οι έξοδοι του 18i20 στο Focusrite Control για καθεμία από τις τρεις λειτουργίες Optical I/O, σε καθένα από τα τρία ζεύγη ρυθμού δειγματοληψίας. Λάβετε υπόψη ότι το πρώτο ψηφίο στις καταχωρήσεις που σχετίζονται με τα κανάλια ADAT αναφέρεται στη θύρα που χρησιμοποιείται: έτσι τα "ADAT 1.1" έως "ADAT 1.4" είναι τα κεφάλαια ADAT 1 έως 4 στη δεξιά θύρα κάθε ζεύγους, ενώ "ADAT 2.1" έως "ADAT 2.4" είναι ADAT Κεφάλαια 5 έως 8 στην αριστερή θύρα κάθε ζεύγους.

Σε ρυθμούς δειγματοληψίας 44,1 kHz και 48 kHz:

ΕΙΣΟΔΟΙ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ I/O		
	ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΣ S/PDIF	ΟΠΤΙΚΟΣ S/PDIF	ΔΙΠΛΟΣ ADAT
Είσοδος 1	Είσοδος 1	Είσοδος 1	Είσοδος 1
Είσοδος 2	Είσοδος 2	Είσοδος 2	Είσοδος 2
Είσοδος 3	Είσοδος 3	Είσοδος 3	Είσοδος 3
Είσοδος 4	Είσοδος 4	Είσοδος 4	Είσοδος 4
Είσοδος 5	Είσοδος 5	Είσοδος 5	Είσοδος 5
Είσοδος 6	Είσοδος 6	Είσοδος 6	Είσοδος 6
Είσοδος 7	Είσοδος 7	Είσοδος 7	Είσοδος 7
Είσοδος 8	Είσοδος 8	Είσοδος 8	Είσοδος 8
Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1
Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2
Ψηφιακό σε 1	S/PDIF 1 (μέσω υποδοχής co-ax)	S/PDIF 1 (μέσω οπτικής θύρας)	X
Ψηφιακό σε 2	S/PDIF 2 (μέσω υποδοχής co-ax)	S/PDIF 2 (μέσω οπτικής θύρας)	X
Ψηφιακό Σε 3	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
Ψηφιακό σε 4	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
Ψηφιακό Σε 5	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Ψηφιακό Σε 6	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
Ψηφιακό Σε 7	ADAT 1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Ψηφιακό Σε 8	ADAT 1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
Ψηφιακό Σε 9	ADAT 1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Ψηφιακό σε 10	ADAT 1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

ΕΞΟΔΕΣ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ I/O		
	ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΣ S/PDIF	ΟΠΤΙΚΟΣ S/PDIF	ΔΙΠΛΟΣ ADAT
Έξοδος 1	Έξοδος 1	Έξοδος 1	Έξοδος 1
Έξοδος 2	Έξοδος 2	Έξοδος 2	Έξοδος 2
Έξοδος 3	Έξοδος 3	Έξοδος 3	Έξοδος 3
Έξοδος 4	Έξοδος 4	Έξοδος 4	Έξοδος 4
Έξοδος 5	Έξοδος 5	Έξοδος 5	Έξοδος 5
Έξοδος 6	Έξοδος 6	Έξοδος 6	Έξοδος 6
Έξοδος 7	Έξοδος 7	Έξοδος 7	Έξοδος 7
Έξοδος 8	Έξοδος 8	Έξοδος 8	Έξοδος 8
Έξοδος 9	Έξοδος 9	Έξοδος 9	Έξοδος 9
Έξοδος 10	Έξοδος 10	Έξοδος 10	Έξοδος 10
Έξοδος 11	S/PDIF 1 (μέσω υποδοχής co-ax)	S/PDIF 1 (μέσω υποδοχής co-ax και οπτικής θύρας)	S/PDIF 1 (μέσω υποδοχής co-ax)
Έξοδος 12	S/PDIF 2 (μέσω υποδοχής co-ax)	S/PDIF 2 (μέσω ομοαξονικής υποδοχής και οπτική θύρα)	S/PDIF 2 (μέσω υποδοχής co-ax)
Έξοδος 13	ADAT 1.1	ADAT 1.1	ADAT 1.1
Έξοδος 14	ADAT 1.2	ADAT 1.2	ADAT 1.2
Έξοδος 15	ADAT 1.3	ADAT 1.3	ADAT 1.3
Έξοδος 16	ADAT 1.4	ADAT 1.4	ADAT 1.4
Έξοδος 17	ADAT 1.5	ADAT 1.5	ADAT 1.5
Έξοδος 18	ADAT 1.6	ADAT 1.6	ADAT 1.6
Έξοδος 19	ADAT 1.7	ADAT 1.7	ADAT 1.7
Έξοδος 20	ADAT 1.8	ADAT 1.8	ADAT 1.8

Σε ρυθμούς δειγματοληψίας 88,2 kHz και 96 kHz:

ΕΙΣΟΔΟΙ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ I/O		
	ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟ Σ/ ΠΔΗΘ	OPTICAL Σ/ ΠΔΗΘ	ΔΙΠΛΗ ADAT
Είσοδος 1	Είσοδος 1	Είσοδος 1	Είσοδος 1
Είσοδος 2	Είσοδος 2	Είσοδος 2	Είσοδος 2
Είσοδος 3	Είσοδος 3	Είσοδος 3	Είσοδος 3
Είσοδος 4	Είσοδος 4	Είσοδος 4	Είσοδος 4
Είσοδος 5	Είσοδος 5	Είσοδος 5	Είσοδος 5
Είσοδος 6	Είσοδος 6	Είσοδος 6	Είσοδος 6
Είσοδος 7	Είσοδος 7	Είσοδος 7	Είσοδος 7
Είσοδος 8	Είσοδος 8	Είσοδος 8	Είσοδος 8
Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1	Loopback 1
Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2	Loopback 2
Ψηφιακό σε 1	S/PDIF 1 (μέσω υποδοχής co-ax)	S/PDIF 1 (μέσω οπτικής θύρας)	ADAT 1.1
Ψηφιακό σε 2	S/PDIF 2 (μέσω υποδοχής co-ax)	S/PDIF 2 (μέσω οπτικής θύρας)	ADAT 1.2
Ψηφιακό σε 3 ADAT	1. 1	ADAT 1. 1	ADAT 1.3
Ψηφιακό σε 4 ADAT	1. 2	ADAT 1. 2	ADAT 1.4
Ψηφιακό σε 5 ADAT	1. 3	ADAT 1. 3	ADAT 2.1
Ψηφιακό σε 6 ADAT	1. 4	ADAT 1. 4	ADAT 2.2
Ψηφιακό σε 7	X	X	ADAT 2.3
Ψηφιακό σε 8	X	X	ADAT 2.4

ΕΞΟΔΕΣ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ I/O			
	ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΣ S/PDIF	ΟΠΤΙΚΟΣ S/PDIF	ΔΙΠΛΟΣ ADAT	ΔΙΠΛΟΣ ADAT ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΡΥΘΜΙΣΗ*
Έξοδος 1	Έξοδος 1	Έξοδος 1	Έξοδος 1	Έξοδος 1
Έξοδος 2	Έξοδος 2	Έξοδος 2	Έξοδος 2	Έξοδος 2
Έξοδος 3	Έξοδος 3	Έξοδος 3	Έξοδος 3	Έξοδος 3
Έξοδος 4	Έξοδος 4	Έξοδος 4	Έξοδος 4	Έξοδος 4
Έξοδος 5	Έξοδος 5	Έξοδος 5	Έξοδος 5	Έξοδος 5
Έξοδος 6	Έξοδος 6	Έξοδος 6	Έξοδος 6	Έξοδος 6
Έξοδος 7	Έξοδος 7	Έξοδος 7	Έξοδος 7	Έξοδος 7
Έξοδος 8	Έξοδος 8	Έξοδος 8	Έξοδος 8	Έξοδος 8
Έξοδος 9	Έξοδος 9	Έξοδος 9	Έξοδος 9	Έξοδος 9
Έξοδος 10	Έξοδος 10	Έξοδος 10	Έξοδος 10	Έξοδος 10
Έξοδος 11	S/PDIF 1 (μέσω υποδοχής co-ax)	S/PDIF 1 (μέσω υποδοχής co-ax και οπτική θύρα)	S/PDIF 1 (μέσω υποδοχής co-ax)	ADAT 1. 1
Έξοδος 12	S/PDIF 2 (μέσω υποδοχής co-ax)	S/PDIF 2 (μέσω ομοαξονικής υποδοχής και οπτική θύρα)	S/PDIF 2 (μέσω υποδοχής co-ax)	ADAT 1. 2
Έξοδος 13 ADAT	1. 1 ADAT 1. 1	ADAT 1. 1 ADAT 1. 3		
Έξοδος 14 ADAT	1. 2 ADAT 1. 2	ADAT 1. 2 ADAT 1. 4		
Έξοδος 15 ADAT	1. 3 ADAT 1. 3	ADAT 1. 3 ADAT 2.1		
Έξοδος 16 ADAT	1. 4 ADAT 1. 4	ADAT 1. 4 ADAT 2.2		
Έξοδος 17	X	X	ADAT 2.1 ADAT 2.3	
Έξοδος 18	X	X	ADAT 2.2 ADAT 2.4	
Έξοδος 19	X	X	X	X
Έξοδος 20	X	X	X	X

*Για να αποκτήσετε οκτώ κανάλια εξόδου ADAT, επιλέξτε την προεπιλογή DUAL ADAT OUTPUT του Focusrite Control.

Σε ρυθμούς δειγματοληψίας 176,4 kHz και 192 kHz:

ΕΙΣΟΔΟΙ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ I/O		
	ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΣ S/PDIF	ΟΠΤΙΚΟΣ S/PDIF	ΔΙΠΛΟΣ ADAT
Είσοδος 1	Είσοδος 1	Είσοδος 1	Είσοδος 1
Είσοδος 2	Είσοδος 2	Είσοδος 2	Είσοδος 2
Είσοδος 3	Είσοδος 3	Είσοδος 3	Είσοδος 3
Είσοδος 4	Είσοδος 4	Είσοδος 4	Είσοδος 4
Είσοδος 5	Είσοδος 5	Είσοδος 5	Είσοδος 5
Είσοδος 6	Είσοδος 6	Είσοδος 6	Είσοδος 6
Είσοδος 7	Είσοδος 7	Είσοδος 7	Είσοδος 7
Είσοδος 8	Είσοδος 8	Είσοδος 8	Είσοδος 8
Ψηφιακό σε 1	S/PDIF 1 (μέσω υποδοχής co-ax)	X	X
Ψηφιακό σε 2	S/PDIF 2 (μέσω υποδοχής co-ax)	X	X

ΕΞΟΔΕΣ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ I/O		
	ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΣ S/PDIF	ΟΠΤΙΚΟΣ S/PDIF	ΔΙΠΛΗ ADAT
Έξοδος 1	Έξοδος 1	Έξοδος 1	Έξοδος 1
Έξοδος 2	Έξοδος 2	Έξοδος 2	Έξοδος 2
Έξοδος 3	Έξοδος 3	Έξοδος 3	Έξοδος 3
Έξοδος 4	Έξοδος 4	Έξοδος 4	Έξοδος 4
Έξοδος 5	Έξοδος 5	Έξοδος 5	Έξοδος 5
Έξοδος 6	Έξοδος 6	Έξοδος 6	Έξοδος 6
Έξοδος 7	Έξοδος 7	Έξοδος 7	Έξοδος 7
Έξοδος 8	Έξοδος 8	Έξοδος 8	Έξοδος 8
Έξοδος 9	Έξοδος 9	Έξοδος 9	Έξοδος 9
Έξοδος 10	Έξοδος 10	Έξοδος 10	Έξοδος 10
Έξοδος 11	X	X	X
Έξοδος 12	X	X	X
Έξοδος 13	X	X	X
Έξοδος 14	X	X	X
Έξοδος 15	X	X	X
Έξοδος 16	X	X	X
Έξοδος 17	X	X	X
Έξοδος 18	X	X	X
Έξοδος 19	X	X	X
Έξοδος 20	X	X	X

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Προδιαγραφές Απόδοσης

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

Διαμόρφωση	
Εισροές	18: αναλογικό (8), ADAT (8), S/PDIF (2)
Έξοδοι	20: αναλογικό (10), ADAT (8), S/PDIF (2)
Αναμικτής	Πλήρως εκχωρούμενος μείκτης λογισμικού 18-in/10-out (Focusrite Ελεγχος)
Προσαρμοσμένες μίξεις	12 μονο
Μέγιστες προσαρμοσμένες εισόδους μίξης	24 μονο
Υποστηριζόμενα ποσοστά δειγματοληψίας	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Είσοδοι μικροφώνου 1 έως 8	
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 έως 8	
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). μετριέται 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 MΩ
Έξοδοι γραμμής 1 έως 10	
Δυναμικό εύρος	108,5 dB (με στάθμιση A)
Μέγιστο επίπεδο εξόδου (0 dBFS) +15,5 dBu (ισορροπημένο)	
THD+N	< 0,002% (-1 dBFS είσοδος με φίλτρο ζώνης 22 Hz/22 kHz)
Αντίσταση εξόδου	430 Ω
Έξοδοι ακουστικών	
Δυναμικό εύρος	104 dB (με βαρύτητα 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	2 x διακόπτες μπροστινού πίνακα ή μέσω Focusrite Control
Μπλοκ	Εξασθένιση 10 dB, επιλεγμένη ανά κανάλι από το Focusrite Control
Φάντασμα δύναμης	Κοινόχρηστος διακόπτης phantom power +48 V για τις εισόδους 1 έως 4
Λειτουργία AIR	Επιλέγεται ανά κανάλι από το Focusrite Control
Αναλογικές εισόδοι 3 έως 8	
Συνδέσεις	XLR Combo: Mic/Line, στο πίσω μέρος
Εναλλαγή μικροφώνου/γραμμής	Αυτόματο
Μπλοκ	Εξασθένιση 10 dB, επιλεγμένη ανά κανάλι από το Focusrite Control
Φάντασμα δύναμης	Κοινόχρηστοι διακόπτες phantom power +48 V για τις εισόδους 1 έως 4 και 5 έως 8
Λειτουργία AIR	Επιλέγεται ανά κανάλι από το Focusrite Control
Αναλογικές Έξοδοι	
Κύριες εξόδους	10 x ισορροπημένες υποδοχές TRS ¼" στο πίσω μέρος
Στερεοφωνικές έξοδοι ακουστικών	Υποδοχή TRS 2 x ¼" στον μπροστινό πίνακα
Έλεγχος στάθμης εξόδου κύριας οθόνης	Στον μπροστινό πίνακα
Χειριστήρια επιπέδου ακουστικών	
Άλλα I/O	
Οπτική I/O	4 x οπτικές υποδοχές TOSLINK. 8 κανάλια @ 44,1/48 kHz ή 4 @ 88,2/96 kHz
S/PDIF I/O	2 x phono (RCA) ή μέσω Optical I/O (επιλέγεται μέσω του Focusrite Control)
Έξοδος ρολογιού Word	Βύσμα BNC
USB	1 x υποδοχή USB 2.0 Type C
MIDI I/O	2 x υποδοχές DIN 5 ακίδων

Ένδειξη μπροστινού πίνακα	
USB/Power	Πράσινο LED
Φάντασμα δύναμης	2 x κόκκινα LED (Chs 1-4, 5-8)
Λειτουργία οργάνου	2 x κόκκινα LED (Κεφάλαια 1 & 2)
Λειτουργία AIR	8 x κίτρινα LED
Ενεργό pad	8 x πράσινα LED
Λήφθηκαν δεδομένα MIDI	Πράσινο LED
Ένδειξη κλειδώματος	Πράσινο LED
Talkback ενεργό	Πράσινο LED
Επιλέχθηκαν τα ηχεία ALT	Πράσινο LED
Οθόνες DIM και MUTE	Κίτρινο LED (DIM); κόκκινο LED (MUTE)
Βάρος και Διαστάσεις	
Π x Β x Υ	482,6 mm x 46,6 mm (1U) x 259,8 mm 19 in x 1,83 in (1U) x 10,23 in
Βάρος	3.195 κιλά 7,16 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 18i20 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.