

LAUNCHCONTROL



Launch Control 3 Ghid de utilizare

Versiunea 1.1

Cuprins

Introducere în Launch Control 3	3
Ce este în cutie?	3
Noțiuni introductive despre Launch Control 3	4
Conectarea și alimentarea Launch Control 3	4
Început ușor	6
Depanare	7
Launch Control 3 prezentare generală a hardware-ului	8
Launch Control 3 Panoul superior al	8
Launch Control 3 panoul din spate	18
Utilizarea modurilor personalizate pe Launch Control 3	21
Crearea Launch Control 3 Moduri personalizate în componentele Novation	22
Folosind Launch Control 3 în afara unui DAW	23
Controlul unui alt dispozitiv cu Launch Control 3	25
Controlul mai multor dispozitive cu Launch Control 3	26
Folosind Launch Control 3 într-o configurație hibridă	28
Folosind-vă Launch Control 3 în aplicații non-muzicale	29
Controlul DAW-ului dvs. cu Launch Control 3	30
Controlul Ableton Live  cu Launch Control 3	30
Controlul Logic Pro  cu Launch Control 3	39
Controlul Cubase  cu Launch Control 3	47
Controlul FL Studio cu Launch Control 3	56
Folosind Launch Control 3 cu alte DAW-uri	61
Launch Control 3 Pagina de setări a	65
Mod Bootloader	65
Launch Control 3 Specificațiile	67
Specificații tehnice	67
Greutate și dimensiuni	67
Launch Control 3 piese de schimb	68
Launch Control 3 apendice	69
Mod implicit (8) parametri	69
Notificări de noutăți	70
Depanare	70
Mărci comerciale	70
Disclaimer	70
Drepturi de autor și mențiuni legale	70
Credite	72

Introducere în Launch Control 3

Launch Control 3 este o suprafață de control MIDI concepută pentru a oferi control practic asupra DAW-urilor, sintetizatoarelor software, efectelor și hardware-ului extern prin USB și MIDI I/O, 16 codificatoare nelimitate, 8 butoane programabile, și un afișaj OLED.

- **Suprafața de control creativ**

la legătura cu întregul flux de lucru. Launch Control 3's 16 encodere rotative fără sfârșit și 8 Butoanele asignabile vă oferă control tactil asupra tuturor DAW-urilor majore, imediat după deschidere. Și cu maparea personalizată intuitivă pentru toate plugin-urile și hardware-ul dvs., Launch Control 3 este o piesă centrală ideală în studio.

- **Creați mapări personalizate**

Atribuiți parametri MIDI encoderelor și butoanelor, salvați până la șapte moduri personalizate și gestionați-le cu Novation Components.

- **Integrare DAW puternică**

Launch Control 3 dispune de integrare profundă cu Ableton Live, Logic Pro, FL Studio, Cubase și multe altele, plus suport Mackie HUI pentru orice altceva.

- **Conectați toate componentele hardware**

Conexiunile MIDI In, Out și Out2/Thru cu 5 pini, cu opțiuni complete de filtrare și rutare, facilitează conectarea și controlul hardware-ului - cu sau fără computer.

- **Perfect pentru configurații hibride**

Combină echipamentele externe, controalele DAW și parametrii esențiali ai plugin-urilor într-un singur layout personalizat intuitiv pentru configurația hibridă supremă.

Ce este în cutie?

- Novation Launch Control 3
- 1.5m (4'11") USB type C-to-A Cable

Noțiuni introductive despre Launch Control 3

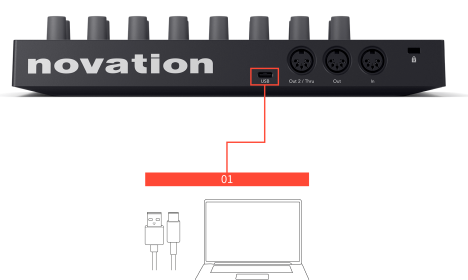
Conectarea și alimentarea Launch Control 3

Al tău Launch Control 3 este alimentat prin magistrală USB; se alimentează atunci când îl conectați la computer sau la un adaptor de alimentare USB de la rețea folosind cablul USB inclus.

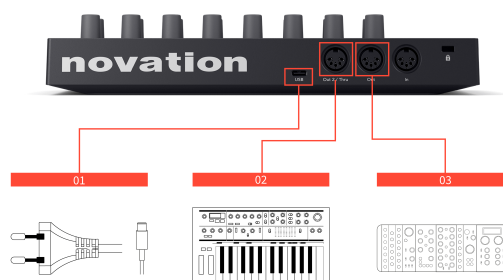
Când vă conectați Launch Control 3 către un computer, trimite și primește date MIDI prin intermediul **USB** port.

Al tău Launch Control 3 are, de asemenea, trei porturi MIDI DIN cu 5 pini (**În**, **Afară** și **Ieșire 2/Prin**), acestea sunt pentru interacțiunea cu hardware MIDI extern. Pentru mai multe informații, consultați [Launch Control 3 panoul din spate \[18\]](#).

Aceste exemple de configurații arată cum ați putea alimenta și conecta Launch Control 3 pentru a-l utiliza cu un computer sau într-o configurație hardware.



Conectează-te de la tine Launch Control 3 Portul USB-C al la un computer cu port USB-A.



Folosind-vă Launch Control 3 pentru a controla o configurație hardware folosind MIDI DIN cu 5 pini pentru a controla atât sintetizatoarele, cât și alimentarea Launch Control 3 folosind un adaptor de alimentare USB de la rețea.

Folosind-vă Launch Control 3 cu un computer prin USB

1. Conectați-vă Launch Control 3 la computer utilizând cablul USB-C la A inclus.



NOTĂ

Pentru mai multe informații despre cablurile USB pe care le puteți utiliza cu produsele Novation, consultați acest articol:

[Pot folosi orice cablu USB cu produsul meu Novation?](#)

Folosind-vă Launch Control 3 pentru a controla o configurație hardware folosind MIDI DIN, alimentând Launch Control 3 folosind un adaptor de alimentare USB de la rețea

1. Conectați-vă Launch Control 3 la un adaptor de alimentare USB de la rețea (nu este inclus).
2. MIDI **2 ieșiri** conectat la intrarea MIDI a unui sintetizator de birou.
3. MIDI **Afară** conectat la un modul MIDI către CV al unui sintetizator modular.



INDICAȚIE

Un adaptor de alimentare USB este orice adaptor care transformă curentul de la o priză de rețea la un conector USB, cum ar fi un încărcător de telefon.

Pentru a vă alimenta Launch Control 3 Adaptorul de alimentare USB de la rețea trebuie să furnizeze:

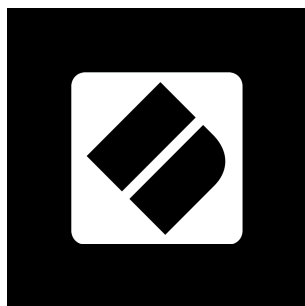
- Cel puțin 2,5 W (wați)
- Cel puțin 500 mA (miliamperi) la 5V

Început ușor

Easy Start vă oferă un ghid pas cu pas pentru configurarea dvs Launch Control și creează tutoriale personalizate în funcție de modul în care intenționați să utilizați Launch Control. Acest instrument online vă ghidează, de asemenea, prin dvs Launch Control procesul de înregistrare și accesarea pachetului de software.

Atât pe computerele Windows, cât și pe computerele Mac, atunci când vă conectați Launch Control pe computer, acesta apare ca un dispozitiv de stocare în masă, ca o unitate USB. Deschideți unitatea și faceți dublu clic pe „Launch Control - Noțiuni de bază.html”. Faceți clic pe „Începeți” pentru a deschide Instrumentul Easy Start în browserul dvs. web.

După ce ați deschis Easy Start, urmați ghidul pas cu pas pentru a instala și utiliza Launch Control.



Alternativ, dacă nu doriți să utilizați instrumentul Easy Start, vizitați site-ul nostru web pentru a vă înregistra Launch Control manual și accesați pachetul de software.

id.focusritegroup.com/register



IMPORTANT

Este esențial să vă actualizați Launch Control firmware-ul lui atunci când îl conectați pentru prima dată, indiferent dacă treceți prin Easy Start sau nu.

Dacă nu actualizați firmware-ul dvs Launch Control, este probabil că multe funcții nu vor funcționa.

Pentru a vă actualiza Launch Control firmware-ul lui, trebuie să utilizați Novation Components. Du-te la componente.novationmusic.com pentru a vă actualiza firmware-ul.

Depanare

Pentru ajutor pentru a începe cu dvs Launch Control, vizitați:

novationmusic.com/get-started

Dacă aveți întrebări sau aveți nevoie de ajutor în orice moment cu dvs Launch Control, vizitați Centrul nostru de ajutor. Aici puteți contacta și echipa noastră de asistență:

support.novationmusic.com

Vă recomandăm să verificați dacă există actualizări ale dvs astfel încât să aveți cele mai recente funcții și remedieri de erori. Pentru a vă actualiza firmware-ul lui, trebuie să îl utilizați Components:

components.novationmusic.com

Launch Control 3 prezentare generală a hardware-ului

Următoarele câteva pagini vă oferă o idee despre ce sunt comenzile de pe Launch Control 3. Pentru integrarea DAW, consultați [Controlul DAW-ului dvs. cu Launch Control 3 \[30\]](#), pentru utilizarea Launch Control 3 în aplicații non-DAW, consultați [Folosind Launch Control 3 în afara unui DAW \[23\]](#).

Launch Control 3 Panoul superior al

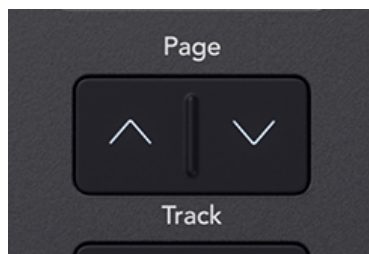


1. Ecran - afișează informații importante.
2. **Pagină [9]** butoane - navigați prin diferite părți ale Launch Control 3. Butoanele se aprind atunci când sunt disponibile.
3. **Urmări [10]** butoane - vă permite să navigați prin piese în DAW. Pentru a accesa **Setări [65]**, accesați un Mod Personalizat și țineți apăsat ambele **Urmări** butoanele < > timp de 300 de milisecunde.
4. **Schimbare [10]** buton - accesează funcțiile Shift și controalele de previzualizare fără a modifica valorile (ține apăsat **Schimbare** și mutați un control).
5. Buton funcțional - în modurile DAW, schimbă ceea ce controlează rândul de butoane.
6. **Encodere [15]** - comenzi de encoder asignabile.

7. **Butoane** [15] **1 - 8 - Solo / Braț** sau butoane în modul DAW sau comenzi

cu butoane asignabile în **Moduri personalizate** [21].

Utilizarea butoanelor Pagină



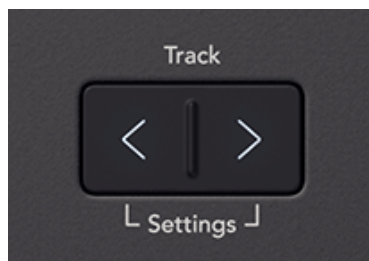
Pagină sus și jos sunt prima pereche de butoane de sub ecran, în partea stângă a Launch Control 3.

Butoanele se aprind atunci când sunt disponibile și vă permit să navigați prin multe zone ale Launch Control 3. De exemplu, dacă vă aflați la prima sau ultima pagină, se aprinde doar unul dintre cele două butoane.

Când apăsați oricare dintre butoane, ecranul afișează ce s-a modificat.

Butoane de pistă (Setări)

Cel/Cea/Cei/Cele **Urmări** Butoanele <> stânga și Track dreapta sunt a doua pereche de butoane de sub ecran, în partea stângă a Launch Control 3.



Butoanele se aprind atunci când sunt disponibile și vă permit să navigați prin multe zone ale Launch Control 3. De exemplu, dacă vă aflați la prima sau ultima pagină, se aprinde doar unul dintre cele două butoane.

Când apăsați oricare dintre butoane, ecranul afișează ce s-a modificat.

Setări

Pentru a accesa Setările, apăsați și mențineți apăsat ambele **Urmări** butoanele <> timp de 300 de milisecunde.



NOTĂ

Setările sunt accesibile doar atunci când utilizați un Mod Personalizat. În oricare dintre modurile DAW, butoanele vor controla navigarea pe pistă.

Pentru mai multe informații, consultați [Launch Control 3 Pagina de setări a \[65\]](#).

Launch Control 3 butonul Shift al

Schimbare permite accesul la funcții secundare pe mai multe butoane. Mențineți apăsat

Schimbare și apăsați orice buton cu o funcție secundară de schimbare.

Schimbare este partea stângă a celei de-a treia perechi de butoane.



Schimbare vă permite să previzualizați comenzile. Țineți apăsat **Schimbare** și mutați un control; ecranul vă afișează valoarea fără a o modifica. De asemenea, puteți apăsa de două ori butonul Shift pentru a-l bloca.



INDICAȚIE

Când țineți **Schimbare**, orice alte butoane cu funcție shift disponibilă se aprind.

Buton Mod (Editare)

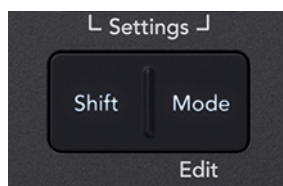
Mod vă permite să alegeți modul Launch Control 3 este înăuntru. Cel/Cea/Cei/Cele **Mod** definește funcția tuturor comenzilor.

Al tău Launch Control 3 are două moduri DAW (**Control DAW** și **Mixer DAW**), șapte moduri personalizate și un mod implicit (slotul opt).

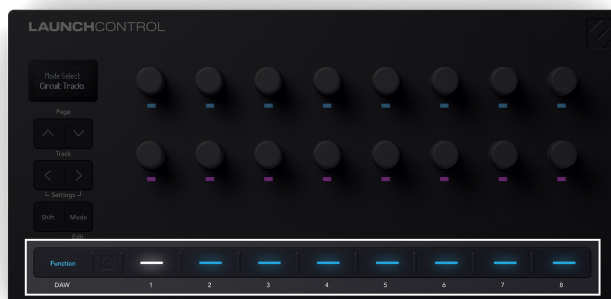
- Modurile DAW vă mapează Launch Control 3 pentru a preseta maparea în DAW-urile dvs., consultați [Controlul DAW-ului dvs. cu Launch Control 3 \[30\]](#).
- Puteți edita controalele în Moduri personalizate, consultați [Moduri personalizate \[21\]](#).

Pentru a selecta un mod:

1. Apăsați butonul **Mod** buton pentru a accesa selecția modului.



Cel/Cea/Cei/Cele 8 butoanele se aprind, modul selectat în prezent este alb, restul sunt albastre.



2. Apăsați un buton albastru pentru a schimba modul. Ecranul afișează numele modului.
Mod poate fi un buton de comutare (o singură apăsare) sau un buton temporar (țineți apăsat). Puteți schimba modurile de mai multe ori folosind butoanele, iar celelalte comenzi se actualizează în timp real.
Pentru a comuta între DAW Control și DAW Mixer, apăsați butonul **Funcție (DAW)** buton.
3. Apăsați butonul **Mod** Apăsați din nou butonul pentru a ieși din selectarea modului.



UTILIZAREA MOMENTANĂ A BUTONULUI MOD

Poți ține **Mod** pentru a accesa temporar selecția modului. În timp ce îl ții apăsat, poți schimba modurile și ajusta comenzile. Când eliberezi butonul **Mod** butonul, Modul se schimbă la ultimul buton apăsat.

Editarea setărilor modului personalizat

Țineți apăsată tasta Shift și apoi **Mod** buton pentru a accesa **Edita** meniul pentru Moduri personalizate, prin intermediul meniului Setări mod. Fiecare Mod personalizat activat Launch Control 3 are propriul său **Setări mod** meniu pentru a configura modul în care Modul Personalizat interacționează cu porturile MIDI.

Pentru a accesa meniul de setări Mod personalizat, țineți apăsat **Schimbare** și apăsați butonul **Mod** (**Edita** butonul).

Pentru a ieși din meniul de editare a setărilor Modulului personalizat, apăsați butonul **Mod** buton.

- Pentru a găsi o setare, apăsați **Pagină ▲▼** sus și jos.
- Pentru a ajusta o setare, utilizați **Urmări** butoane <>.

Puteți modifica următoarele setări pentru fiecare Mod personalizat. Butonul pentru Modul personalizat pe care îl editați în prezent se aprinde în alb. Puteți schimba Modul personalizat pe care îl editați apăsând butoanele Modulului personalizat.

Setare	Interval de valori	Descriere	Valoare implicită
Îmbinare	Pe Dezactivat	Pe permite fuzionarea datelor MIDI primite cu MIDI generat la suprafață (atunci când mutați un control pe Launch Control 3) și vor fi trimise la ieșirea MIDI a modului personalizat respectiv.	Pe
Filtru de îmbinare	Dezactivat Cap. 1 - 16	Setați canalul de intrare MIDI care va fi îmbinat cu MIDI-ul generat de suprafață pentru modul personalizat respectiv. Dezactivat permite tuturor canalelor MIDI In de intrare să se îmbine cu evenimentele generate la suprafață ale modului personalizat respectiv.	Dezactivat
Îmbinare Ch	Ca intrare Cap. 1 - 16	Setați pe care canal MIDI sunt transmise datele MIDI în modul personalizat și datele MIDI primite. Ca intrare setează canalul MIDI la același canal ca și canalul Merge Filter.	Ca intrare
Port de ieșire	USB DIN 1 DIN 2 Toate	Setează portul către care Modul Personalizat transmite datele MIDI. Toate trimite datele MIDI către porturile USB și ambele porturi DIN. Dacă Merge este activat, datele MIDI de la în portul va fi trimis și către portul (porturile) de ieșire ales(e).	Toate



IMPORTANT

Setarea MIDI Thru, în [Meniul Setări \[65\]](#), are prioritate față de setările Modulului personalizat.

Dacă activați MIDI Thru în meniul Setări, datele MIDI de la interfața MIDI **În** portul este trimis la MIDI **Ieșire 2/Prin** indiferent de setările modului personalizat.

Dacă Modul Personalizat activ este setat să emită pe DIN 2 sau All și MIDI Thru este activat, datele din Modul Personalizat nu vor fi îmbinate și trimise de la ieșirea DIN 2.

Folosind Launch Control 3 Encoderele 's

Cel/Cea/Cei/Cele Launch Control 3 are 16 codificatoare fără sfârșit, în rânduri de câte opt, cu LED-uri care se aprind în funcție de mod.

Când mutați comenzile, ecranul afișează numele și valoarea. Pentru a previzualiza un control pe ecran, fără a-l modifica, țineți apăsat **Schimbare** și mutați comanda.

Encoderele au moduri diferite, variind în funcție de DAW, sau le puteți personaliza în Moduri personalizate.



Pentru a afla mai multe despre modurile de codificare:

- [Controlul DAW-ului dvs. cu Launch Control 3 \[30\]](#)
- [Utilizarea modurilor personalizate pe Launch Control 3 \[21\]](#)



INDICAȚIE

Encoderele fără sfârșit sunt butoane rotative care se rotesc continuu. Acestea previn schimbările de setări la schimbarea modurilor sau a pistelor. Launch Control 3 rămâne întotdeauna sincronizat cu DAW-ul sau cu alte dispozitive.

Folosind Launch Control 3 butoanele lui

În partea de jos a ta Launch Control 3 este un rând de 10 butoane.



Când al tău Launch Control 3 controlează un DAW, butoanele acționează ca **Solo, Armare, Dezactivare sunet sau Selectare** butoane. Butonul din extrema stângă comută între setări; consultați următoarele secțiuni pentru mai multe informații:

- [Mod solo \[16\]](#)
- [Mod armare \[16\]](#)
- [Mod silențios \[17\]](#)
- [Selectați modul \[17\]](#)

Când nu utilizați un DAW, 8 Butoanele pot trimite mesaje personalizate, cum ar fi note MIDI, CC-uri, modificări de program, NRPN-uri și apăsări de taste.

Vedeți [Utilizarea modurilor personalizate pe Launch Control 3 \[21\]](#) pentru mai multe informații.

Utilizarea butonului Funcție (DAW)

Cel/Cea/Cei/Cele Launch Control 3 Butonul Funcție vă permite să schimbați modul DAW în care se află encodelele și butoanele.

Pentru a schimba modul DAW, apăsați sau țineți apăsat butonul Mode și apăsați Function pentru a parcurge modurile:

- Control DAW
- Mixer DAW

Mod solo

Când butoanele sunt în modul Solo, apăsarea unui buton schimbă starea Solo a pistei DAW corespunzătoare.

Mod armare

Când butoanele sunt în modul Armare, apăsarea unui buton schimbă starea de armare a înregistrării pentru pista DAW corespunzătoare.

Mod silențios

Când butoanele sunt în modul Mute, apăsarea unui buton schimbă starea Mute a pistei DAW corespunzătoare.

Selectați modul

Când butoanele sunt în modul Selectare, apăsarea unui buton schimbă pista selectată din DAW.

În modul Selectare, butoanele se aprind pentru a se potrivi cu culorile pistei din DAW. Când selectați o pistă, butonul corespunzător se aprinde în alb.

Launch Control 3 panoul din spate



1. **USB [20]** - USB tip C pentru conectarea Launch Control 3 la computer utilizând cablul USB inclus.
2. MIDI **ieșire2/Trecere [18]** Conector MIDI DIN cu 5 pini pentru trimiterea de date MIDI independent de MIDI **Afară**, sau trimiterea unei copii a fișierului MIDI **În** semnal.
3. MIDI **Afară [18]** – Conector MIDI DIN cu 5 pini pentru conectarea la hardware MIDI extern.
4. MIDI **În [18]** - Conector MIDI DIN cu 5 pini pentru recepționarea datelor MIDI de la hardware MIDI extern (cum ar fi o tastatură MIDI) către dispozitivul dvs. Launch Control 3 într-un lanț de echipamente.
5.  - Blocare Kensington, utilizați un lacăt pentru a vă asigura Launch Control și descurajează furtul.

Folosind Launch Control 3 Porturile MIDI ale

Porturile MIDI vă permit să utilizați Launch Control 3 în configurații hardware și hibride. De exemplu, extinderea controalelor fizice pe un sintetizator, o mașină de ritmuri sau un groovebox.



Intrare MIDI

MIDI DIN cu 5 pini **În** Portul vă permite să trimiteți date de la alte dispozitive compatibile MIDI către Launch Control 3.

De exemplu, pentru a vă folosi Launch Control 3 cu o tastatură MIDI și controlați mai multe dispozitive, sau pentru conectarea în lanț a mai multor Launch Control 3 Este pentru a-ți crește controlul.

Pentru mai multe informații, consultați secțiunea [Folosind Launch Control 3 în afara unui DAW \[23\]](#).

Ieșire MIDI

MIDI-ul **Afară** Portul vă permite să trimiteți mesaje MIDI către hardware extern cu intrări MIDI. Puteți trimite mesaje MIDI de la evenimente generate de suprafață, de exemplu, encodere, fadere și butoane, sau puteți îmbina date la nivelul MIDI. **În** port cu evenimentele generate de suprafață.

Acest lucru este util pentru a adăuga control suplimentar la hardware: sintetizatoare, mașini de ritm și groovebox-uri sau pentru a avea acces instantaneu la parametri fără a fi nevoie să accesați meniul instrumentelor hardware.

Pentru mai multe informații, consultați secțiunea [Folosind Launch Control 3 în afara unui DAW \[23\]](#).

Ieșire MIDI 2/Thru

MIDI-ul **Ieșire 2/Prin** Portul vă permite să alegeți între o a doua ieșire MIDI sau un port MIDI Thru. Puteți schimba acest lucru în [Meniul Setări \[65\]](#).

- În modul MIDI Out 2 – portul funcționează la fel ca MIDI Out, puteți trimite mesaje MIDI de la evenimente generate de suprafață sau puteți îmbina date la portul MIDI In cu evenimentele generate de suprafață.

Acest lucru este util atunci când:

- Trebuie să trimiteți mesaje MIDI către hardware independent de MIDI Out. De exemplu, pentru a controla două dispozitive folosind două moduri personalizate. Un dispozitiv conectat la MIDI Out și altul conectat la MIDI Out 2.
- În modul MIDI Thru – portul funcționează prin redirectionarea unei copii a tuturor mesajelor MIDI care intră în Launch Control 3 MIDI-ul lui **În** Port DIN.

Acest lucru este util atunci când:

- al tău Launch Control 3 face parte dintr-un lanț MIDI mai mare și trebuie să transmiteți mesaje MIDI de la un dispozitiv, de exemplu o tastatură, la două dispozitive, unul controlat de Launch Control 3 și unul controlat de tastatură prin

intermediul Launch Control 3 De exemplu, o tastatură, la două dispozitive, unul controlat de Launch Control 3 conectat la portul MIDI Out și unul controlat de tastatură prin portul MIDI Thru al Launch Control 3.

Pentru mai multe informații, consultați [Folosind Launch Control 3 în afara unui DAW \[23\]](#).

Port USB

Cel/Cea/Cei/Cele Launch Control 3 are o **USB** Port 2.0 de tip C. Acesta vă permite să conectați Launch Control 3 la computer sau la o unitate gazdă MIDI USB.

Cel/Cea/Cei/Cele **USB** Portul are câteva scopuri cheie:

- Acesta oferă Launch Control 3 cu alimentare, atât atunci când se conectează la un computer, cât și în mod autonom.
- Trimite și primește date MIDI, fie către DAW, aplicații MIDI, fie printr-o gazdă MIDI USB.
- Vă permite să instalați actualizări de firmware și să gestionați modulele personalizate pentru Launch Control 3 prin Components.

USB la DIN MIDI

Al tău Launch Control 3 poate acționa ca o interfață MIDI și vă permite să trimiteți date MIDI de la computer (de exemplu, sequencer-e și DAW-uri) către hardware extern prin intermediul celor două ieșiri MIDI DIN.

Dispozitivul MIDI USB de pe computer afișează fiecare port MIDI DIN separat, astfel încât să puteți trimite mesaje MIDI către fiecare port.



IMPORTANT

Portul Out 2/Thru continuă să urmeze setarea Thru. Datele trimise către DIN Out 2 nu vor fi transmise dacă MIDI Thru este activat în meniul Setări.

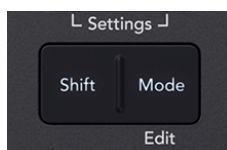
Setările Modulului personalizat nu afectează datele MIDI. Dacă setați un Mod personalizat pentru a fi transmis pe un port DIN și trimiteți date USB către același port, Launch Control 3 îmbină datele.

Utilizarea modurilor personalizate pe Launch Control 3

Modurile personalizate vă permit să personalizați comenzile de pe dispozitivul dvs. Launch Control 3. Acestea pot trimite diverse date MIDI (note, CC, apăsări de taste, modificări de program, NRPN-uri) pentru a controla software, hardware sau alte dispozitive MIDI.

Pentru a accesa Modurile personalizate:

1. Apăsați butonul **Mod** pentru a accesa selecția modului.



Cel/Cea/Cei/Cele 8 butoanele se aprind, modul selectat în prezent este alb, restul sunt albastre.



2. Apăsați un buton albastru pentru a schimba modul. Ecranul afișează numele modului.
3. Apăsați butonul **Mod** din nou butonul.



NOTĂ

Nu poți edita modul 8, este o [set implicit de valori \[69\]](#).

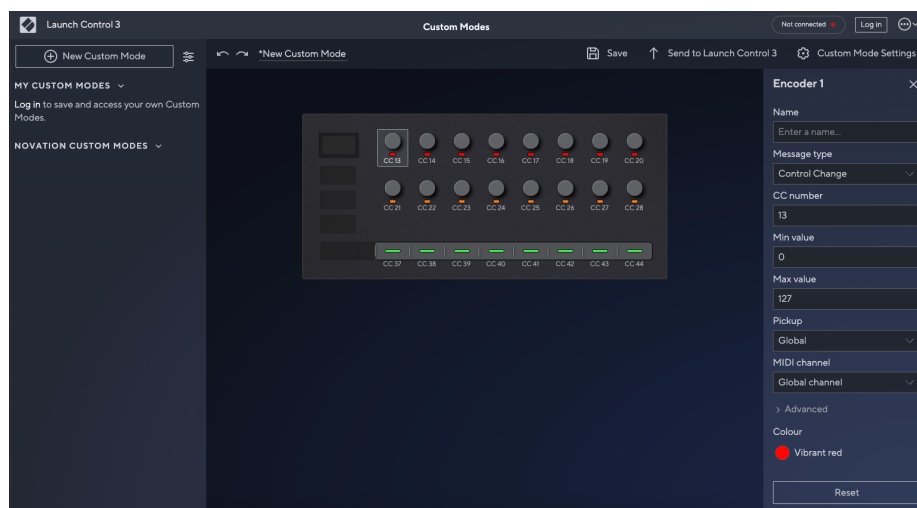
Crearea Launch Control 3 Moduri personalizate în componentele Novation

Novation Components (bazat pe web și independent) nu numai că vă permite să actualizați Launch Control 3 firmware-ul , dar vă permite și să creați, să modificați, să salvați și să încărcați moduri personalizate.

Accesați aici pentru a utiliza sau descărca Components:

components.novationmusic.com

Puteți crea moduri personalizate cu sau fără Launch Control 3 conectat și le trimiteți când îl conectați.



Folosind Launch Control 3 în afara unui DAW

Împreună cu integrarea DAW, Launch Control 3 poate trimite date MIDI de la **USB** și MIDI **Afară** porturi pentru a funcționa cu alte programe sau hardware compatibile MIDI, atât în aplicații muzicale, cât și non-muzicale.

Pentru a trimite date MIDI de la Launch Control 3 trebuie să utilizați unul dintre modurile personalizate.

În fiecare Mod Personalizat, puteți atribui diferite CC MIDI, Note, schimbări de program, NRPN-uri, date despre apăsările de taste către comenzile de pe Launch Control 3 și trimiteți acest lucru către software-ul sau hardware-ul corespunzător.



NOTĂ

Tipurile de mesaje pe care le puteți atribui variază în funcție de control.

Puteți edita datele MIDI pe care le transmit următoarele controale folosind [Componente Novation](#):

- Encodere
- Butoane



NOTĂ

Următoarele sunt exemple despre ce ai putea face, cum ai configura totul și ce conexiuni trebuie să faci. Funcționalitatea exactă a fiecărui sintetizator, mașină de ritmuri, software de iluminare sau suită de editare variază, așa că cel mai bine este să consulți ghidurile de utilizare pentru celelalte echipamente pe care le ai în combinație cu aceste exemple.



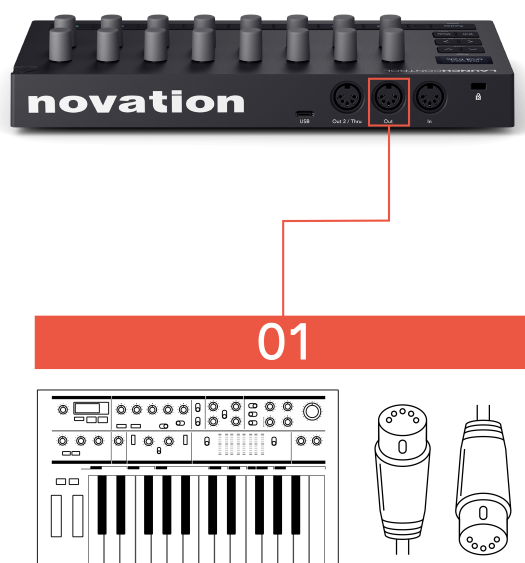
IMPORTANT

Următoarele exemple arată Launch Control 3 cazuri de utilizare în afara unui DAW, dar tot trebuie să îl conectați la priză. Puteți alimenta Launch Control 3 de la computer sau de la o sursă de alimentare USB.

Controlul unui alt dispozitiv cu Launch Control 3

Cea mai simplă configurație, în afara unui DAW, este utilizarea Launch Control 3 pentru a controla un dispozitiv cu un singur cablu MIDI.

Acest lucru este util dacă dispozitivul pe care îl controlezi nu are comenzi fizice sau dacă dorești să extinzi numărul de comenzi..



1. În acest exemplu, Launch Control 3 MIDI **Afară** este conectat la intrarea MIDI a unui sintetizator pentru a-i controla parametrii.

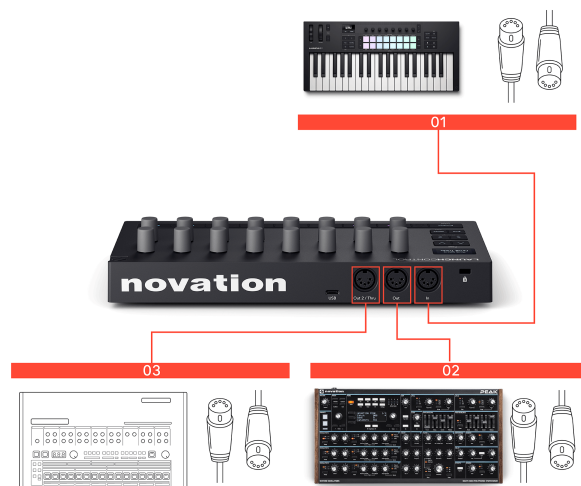
Utilizarea unui singur cablu vă permite să trimiteți date MIDI de la Launch Control 3 pentru a controla sintetizatorul sau alt dispozitiv MIDI.

Când faci asta, asigură-te că:

- Cel/Cea/Cei/Cele Launch Control 3Controalele 's trimit pe canalul MIDI pe care este setat dispozitivul. Puteți atribui fiecare control unui canal MIDI diferit.
- Cel/Cea/Cei/Cele Launch Control 3Controalele sunt setate la tipul și intervalul de mesaj corecte. Pentru mai multe informații, consultați diagrama de implementare MIDI pentru ghidul de utilizare al dispozitivului pe care doriți să îl controlați.

Controlul mai multor dispozitive cu Launch Control 3

În această configurație, Launch Control 3 este un controler pentru două dispozitive. Controalele sale sunt atribuite pentru a controla sintetizatorul în Modul personalizat 1 și o mașină de ritmuri în Modul personalizat 2. De asemenea, conectat la MIDI **În** este un controler de tastatură care folosește Launch Control 3 Funcția MIDI merge (vezi [Setări \[65\]](#)) pentru a transmite datele tastelor direct către sintetizator.



1. MIDI **În** vine de la o tastatură controler.

Informațiile MIDI care intră în Launch Control sunt transmise către MIDI **Afară (DIN 1)** în Modul personalizat 1 și MIDI **2 ieșiri** în Modul personalizat 2. Pentru a configura rutarea MIDI, utilizați **Îmbinare** și **Port de ieșire** setări în [Meniul Editare Mod Personalizat](#) pentru fiecare Mod Personalizat. Aceasta înseamnă că puteți cânta la sintetizator cu claviatura și puteți controla sintetizatorul cu Launch Control 3.



INDICAȚIE

Puteți seta tastatura controlerului pe orice canal MIDI și puteți utiliza **Fuzionare Cap.** în modul personalizat, editați setările activate Launch Control 3 pentru a converti datele MIDI primite pe un canal diferit. Când schimbați Modurile Personalizate, datele MIDI primite își schimbă canalul în Modurile Personalizate **Fuzionare Cap.** Canal MIDI.

2. MIDI **Afară** merge de la Launch Control 3 la un sintetizator.

Poți seta sintetizatorul pe canalul MIDI 1 (de exemplu) și configura un mod personalizat pentru a utiliza encodelele și faderle pentru a controla sintetizatorul. De exemplu, controalele de frecvență, LFO-urile și faderle pentru anvelopele ADSR.

Ai putea folosi butoanele din partea de jos pentru a comuta întrerupătoarele de pe sintetizator, cum ar fi forma de undă a oscilatorului sau ocolirea efectelor.

3. MIDI **ieșire 2/Prin** merge de la Launch Control 3 la o mașină de ritmuri.

Ai putea conecta un alt sintetizator, dar în acest caz, vom face o configurație completă și vom adăuga tobe. Într-un **al doilea mod personalizat**, setați **Port de ieșire** la **DIN 2** (vedea [Editarea setărilor modului personalizat \[13\]](#)). Setează comenzile pentru a fi mapate la mașina de tobe, de exemplu, codificatoare pentru înălțime, decădere, nivel principal pentru fiecare tobă etc.

Ai putea folosi și Launch Control 3 Butoanele pentru a trimite date despre note pentru a declanșa sunete de tobe sau pentru a controla dezactivarea sunetului de tobe.



NOTĂ

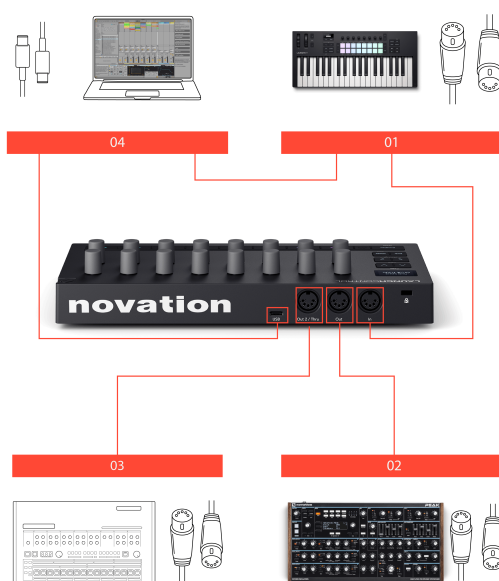
Pentru a schimba ceea ce Launch Control 3 controlează, trebuie să utilizați diferite moduri personalizate. Fiecare mod personalizat este setat la canalul dispozitivului care primește MIDI.

Folosind Launch Control 3 într-o configurație hibridă

În această configurație, Launch Control 3 acționează ca un controler și un router MIDI într-o configurație hibridă (computer și hardware).

Puteți conecta o claviatură MIDI la Launch Control 3 MIDI-ul lui **În** și pe măsură ce selectați diferite moduri personalizate, datele MIDI de intrare de la claviatură sunt îmbinate cu Launch Control 3 controalele și rutate către diferite dispozitive hardware.

În domeniul software, atât claviatura MIDI, cât și Launch Control 3 se conectează la Live și îți permite să combini sunete software și sesiuni DAW cu hardware-ul tău.



1. O tastatură controler MIDI se conectează de la ieșirea MIDI la Launch Control 3 MIDI-ul lui **În**.

Conectarea unei claviaturi MIDI la sintetizatoare prin intermediul Launch Control 3 vă permite să direcționați datele MIDI primite către oricare dintre porturile MIDI Out de pe Launch Control 3. De exemplu, dacă setați Modul personalizat 1 pentru a ruta către DIN **Afară**, atât claviatura MIDI, cât și Launch Control 3 controalele 's se direcționează către Peak. Dacă setați Custom Mode la DIN **2 ieșiri** când schimbați Modul personalizat, atât tastatura, cât și Launch Control 3 controlează mașina de ritm conectată la DIN **2 ieșiri**.

2. Un sintetizator (în acest caz, Peak) este conectat la Launch Control 3 MIDI-ul lui **Afară** (acesta ar putea fi orice alt dispozitiv MIDI cu o intrare MIDI).
3. O mașină de ritmuri este conectată la Launch Control 3 MIDI-ul lui **2 ieșiri** (acesta ar putea fi orice alt dispozitiv MIDI cu o intrare MIDI).
4. În această configurație hibridă, am conectat atât claviatura controlerului MIDI, cât și Launch Control 3 la computer prin USB.

Acest lucru ne permite să introducem un DAW în fluxul de lucru și să folosim sunete software sau materiale preînregistrate mixate cu instrumentele hardware. Puteți utiliza tastatura MIDI pentru a reda sau a controla sesiunea DAW și Launch Control 3 în oricare dintre modurile DAW pentru a avea control direct asupra sesiunii DAW.



INDICAȚIE

Cel/Cea/Cei/Cele Launch Control 3Cele trei porturi MIDI și capacitățile USB ale modelului îl fac util în multe configurații, hardware, software sau hibride.

Folosind-vă Launch Control 3 în aplicații non-muzicale

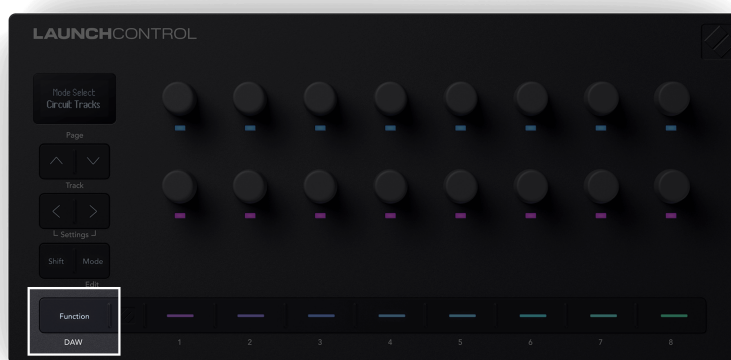
Deși am conceput în principal Launch Control 3 Pentru producția muzicală, este potrivit pentru controlul unei game de software non-muzical prin MIDI și apăsări de taste. Puteți configura rutare personalizată folosind Moduri personalizate și puteți mapa encodelele sale. și butoane pentru parametri în orice software sau hardware care acceptă MIDI, de exemplu:

- Software video precum Resolume.
- Software de iluminat sau mixere DMX prin intrări MIDI.
- Controlul altor programe software creative, cum ar fi editarea foto sau video, utilizând software terț, cum ar fi MIDI2LR pentru Adobe Lightroom.

Controlul DAW-ului dvs. cu Launch Control 3

Cel/Cea/Cei/Cele Launch Control 3 poate controla o gamă de DAW-uri (stații de lucru audio digitale) folosind encoderele, faderele și butoanele.

Encoderele au două moduri DAW, DAW Control și DAW Mixer, accesibile folosind Shift + butonul DAW în stânga jos. În FL Studio, aceste moduri schimbă și funcția butoanelor.



Când vă conectați Launch Control 3 în DAW-ul dvs., encoderele setează implicit modul DAW Mixer.

Controlul Ableton Live cu Launch Control 3

Următoarele secțiuni explică Launch Control 3 Integrarea cu Ableton Live.

Conectarea dvs. Launch Control 3 către Ableton Live

Când vă conectați Launch Control 3 la Ableton Live, aceasta este configurată automat ca suprafață de control.



IMPORTANT

Ableton acceptă doar Launch Control 3 în Live 12 și versiunile ulterioare. Deși îl puteți utiliza ca un controler MIDI generic, funcțiile descrise în această secțiune nu vor funcționa cu versiunile mai vechi de Ableton Live.

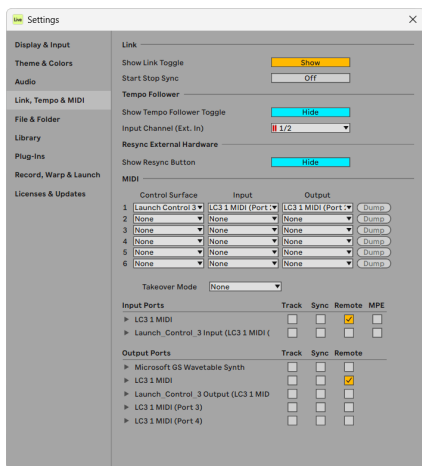
Dacă Launch Control 3 nu este detectat automat, trebuie să îl configurați în **Legătură, Tempo și MIDI** din meniul Setări al programului Live.

1. Accesați:
 - Windows: Opțiuni > Setări > **Legătură, Tempo și MIDI**
 - Mac: Live > Setări > **Legătură, Tempo și MIDI**
2. Set Suprafață de control la Launch Control 3.
3. Setați meniurile derulante Intrare și ieșire la LC3 În și LC3 Afară.

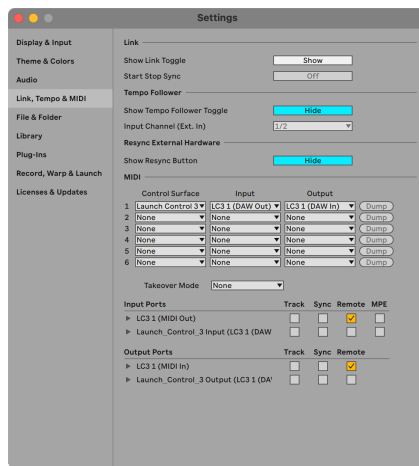
Asigurați-vă că selectați **STĂNCUȚĂ** Afară și **STĂNCUȚĂ** În macOS și **Portul 2** (MIDIIN2 și MIDIOUT2) pe Windows.

4. Închideți fereastra Setări.

Când sunt configurate corect, setările ar trebui să arate astfel:



Ferestre



macOS

Navigarea cu butoanele Track în Ableton Live

Apăsați butonul **Urmări** butoane pentru a trece la piesa următoare/anterioară.

Urmări butoanele se aprind pentru a vă arăta când puteți muta piesa. De exemplu, dacă vă aflați pe Pista 1, < **Urmări** Butonul nu s-ar aprinde, deoarece puteți trece doar la piesa următoare.

Poți sări în bănci de câte opt: ține **Schimbare** și apăsăți butonul **Urmări** butoane pentru a muta selecția în sus sau în jos cu opt piste. De asemenea, puteți utiliza aceste butoane pentru a ajunge la piste de returnare.

Previzualizarea controalelor în Ableton Live

Schimbare vă permite să previzualizați comenzile. Țineți apăsat **Schimbare** și mutați un control; ecranul vă afișează valoarea fără a o modifica. De asemenea, puteți apăsa de două ori butonul Shift pentru a-l bloca.



INDICAȚIE

Puteți previzualiza comenzile în orice mod de pe Launch Control 3.

Utilizarea encoderelor în Ableton Live

Cel/Cea/Cei/Cele Launch Control 3 are două moduri de codificare DAW.

Pentru a schimba modurile, apăsați **Mod** și apăsați **Funcție**. Ecranul afișează DAW Control sau DAW Mixer. Apăsați **Mod** din nou pentru a ieși din selectarea modului.

Aceste moduri modifică ceea ce mapează codificatoarele.

Mod codificator mixer DAW

În modul DAW Mixer, țineți apăsată tasta Shift și utilizați **Pagină** butoane pentru a muta rândul 1 al encoderului între controalele Pan și Send ale DAW-ului.

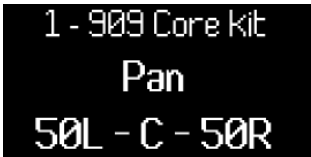
Rândul 2 de encodare controlează întotdeauna volumele mixerului.

Controalele Ableton Live Pan în modul DAW Mixer

În **Mixer DAW** în modul Pan, rândul superior al codicatorului controlează Pan pentru banca de piste curentă.

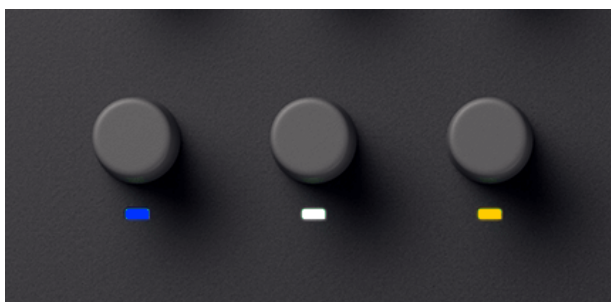


Când mutați un encoder Pan, ecranul vă afișează numele piesei și poziția Pan, L pentru Stânga, C pentru Centru și R pentru Dreapta.



LED-ul encoderului își schimbă culoarea pentru a afișa poziția Pan:

1. Albastru pentru stânga.
2. Alb slab pentru centru.
3. Galben pentru dreapta.



Controalele Ableton Live Send în modul DAW Mixer

În **Mixer DAW** în modul, rândul superior de codificator controlează controalele de trimitere pentru banca de piste curentă.



LED-urile encoderelor se aprind pentru a se potrivi cu culoarea trimiterilor din Live.

Butoanele Pagină vă permit să navigați prin diferitele trimiteri.

Pe măsură ce schimbați trimiterile, ecranul afișează numele trimiterilor.

Controale de volum în modul DAW Mixer

În **Mixer DAW** în modul, al doilea rând de codificatoare controlează întotdeauna volumul faderului băncii de piste curente.



Mod de codificare Ableton Live DAW Control

În modul DAW Control, fiecare rând de encodere controlează un set diferit de setări:

1. Comenzile dispozitivului 1-8 – pentru dispozitivul selectat în prezent.
2. Comenzile dispozitivului 9-16 – pentru dispozitivul selectat în prezent.



CE SUNT DISPOZITIVELE ABLETON LIVE?

Fiecare pistă din Live poate găzdui mai multe dispozitive. Dispozitivele sunt de trei tipuri diferite: efecte MIDI, efecte audio și instrumente.

Pentru mai multe informații, consultați [Ghidul utilizatorului Ableton Live este aici.](#)

Controalele codificatorului Ableton Live Device



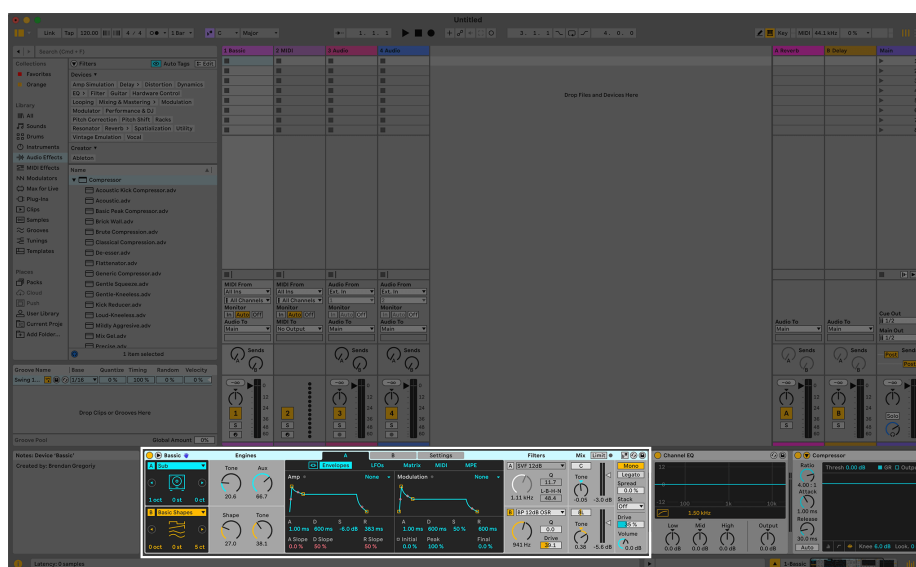
INDICAȚIE

Fiecare pistă din Live poate găzdui mai multe dispozitive. Dispozitivele sunt de trei tipuri diferite: efecte MIDI, efecte audio și instrumente.

- Efectele MIDI afectează semnalele MIDI de pe pistele MIDI.
- Efectele audio afectează semnalele audio.
- Instrumentele, situate în pistele MIDI, primesc semnal MIDI și emit audio.

Pentru mai multe informații, consultați [Ghidul utilizatorului Ableton Live este aici](#).

Când al tău Launch Control 3 este în modul DAW Control, primele două rânduri de encodere mapează până la 16 controale în dispozitivul selectat în prezent.



În acest exemplu, Launch Control 3 controlează dispozitivul evidențiat.

Dacă dispozitivul dvs. are mai mult de 16 comenzi, le puteți parcurge folosind **Pagină** butoane.

Mutarea între dispozitive

Dacă pista dvs. are mai multe dispozitive, apăsați ținută **Schimbare** și apăsați pe **Pagină** buton pentru a trece la următorul dispozitiv (**Pagină jos**) sau Dispozitivul anterior (**Pagină Sus**).



INDICAȚIE

Ableton Live adaugă o mică mână albastră  în bara de sus a dispozitivului pe care îl controlați.

Utilizarea butoanelor în Ableton Live

Pentru a schimba funcția, apăsați butonul din extremă stânga de pe rândul de butoane.

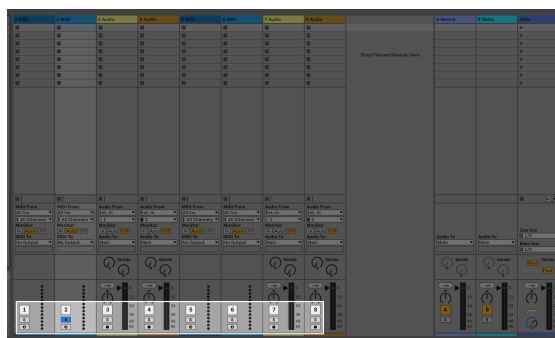


Mod solo

În **Solo** În modul solo, butoanele comută între starea solo a pieselor.



Piesa 2 este solo.



În Live, pista 2 este solo.

În **Solo** În mod, butoanele devin albastru deschis; albastru strălucitor când piesa este solo și albastru închis când nu este.



INDICAȚIE

Dacă proiectul dvs. este setat în modul Cue, în loc de Solo, **Solo** Funcția activează Cue. Aceasta vă permite să previzualizați piste de la o ieșire Cue separată.

Află mai multe în manualul de utilizare Ableton Live aici [Solo și Cueing](#).

Mod de armare a înregistrării

În **Braț** În modul de activare a înregistrării, butoanele comută starea de armare a înregistrării pentru piste respective.



Piesa 3 de mai sus este armată pentru înregistrare.



Pista 3 din Ableton este armată cu înregistrare.

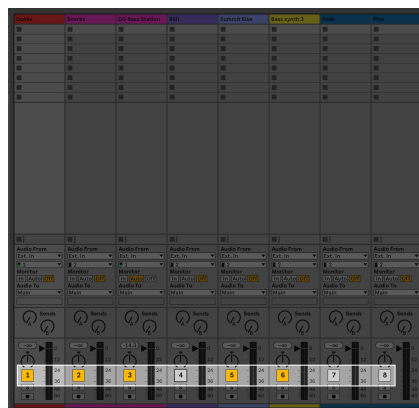
În **Braț** În modul, butoanele se aprind în roșu – roșu slab dacă pista nu este armată și roșu aprins dacă pista este armată pentru înregistrare.

Mod silențios

Mut Modul modifică funcția rândului de jos, astfel încât să afișeze starea de dezactivare a sunetului pentru fiecare piesă. Apăsarea unui buton dezactivează sau activează sunetul unei piese.



Pistele 4, 7 și 8 sunt dezactivate.



Pistele 4, 7 și 8 sunt dezactivate în Live.

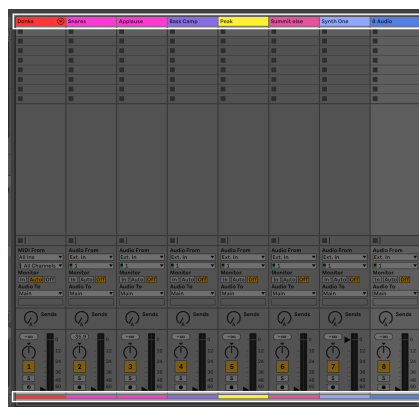
În **Mut** în modul „mod”, butoanele se aprind în portocaliu; portocaliu aprins când pista este activă și galben pal pentru pistele cu sunet dezactivat.

Selectați modul

În **Selecta** În modul DAW, butoanele selectează piesele din DAW pentru redare și un control mai profund al dispozitivului.



Cel/Cea/Cei/Cele **Selecta** Luminile butoanelor se potrivesc cu culorile pistei din Live.



Culorile pieselor în Live.

În **Selecta** În modul Mode, butoanele se aprind în culorile pieselor.

Șina selectată luminează la luminozitate maximă, celelalte șine sunt iluminate slab.

Când selectați o piesă, ecranul afișează numele piesei.

Controlul Logic Pro cu Launch Control 3

Următoarele secțiuni explică integrarea Launch Control 3 în Logic Pro.

Conectarea dvs. Launch Control 3 către Logic Pro

Când vă conectați Launch Control 3 în Logic Pro și ai scriptul instalat, acesta este configurat automat ca suprafață de control.

Dacă Launch Control 3 nu este detectat automat, trebuie să îl configurați în secțiunea de configurare a suprafeței de control.

1. Descărcați Launch Control 3 script pentru Logic Pro de pe pagina de descărcări de aici:

descărcări.novationmusic.com

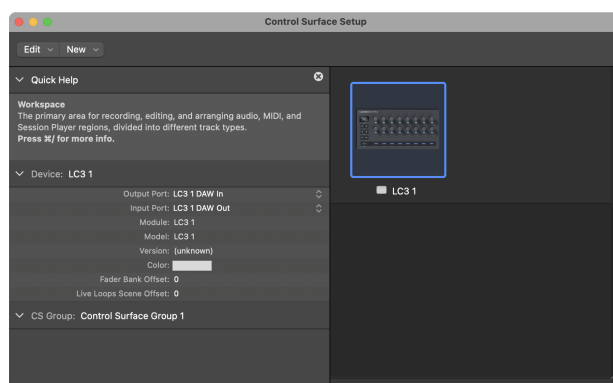
Instalați scriptul din folderul de descărcări al computerului.

2. Open Logic Pro, cel Launch Control 3 ar trebui să fie configurat automat.

Dacă nu, accesați:

- a. Logic Pro (în bara de meniu de sus).
 - b. Suprafețe de control.
 - c. Înființat...
3. Clic Launch Control 3 în partea dreaptă a ferestrei.
 4. Setări meniurile derulante Intrare și ieșire la LC3 În și LC3 Afară.
 5. Închideți fereastra de configurare a suprafeței de control.

După configurare, pagina Setări MIDI ar trebui să arate astfel:



Navigarea cu butoane de pistă în Logic Pro

Apăsați butonul **Urmări** butoane pentru a trece la piesa următoare/anterioară în Logic Pro.

Când mutați piese, dvs Ecranul lui afișează temporar numele piesei noi.

Selected Track
Track 1's Name

Urmări butoanele se aprind pentru a vă arăta când puteți muta piesa. De exemplu, dacă vă aflați pe Pista 1, < **Urmări** Butonul nu s-ar aprinde, deoarece puteți trece doar la piesa următoare.

Previzualizarea controalelor în Logic Pro

Schimbare vă permite să previzualizați comenzile. Țineți apăsat **Schimbare** și mutați un control; ecranul vă afișează valoarea fără a o modifica. De asemenea, puteți apăsa de două ori butonul Shift pentru a-l bloca.



INDICAȚIE

Puteți previzualiza comenzile în orice mod de pe Launch Control 3.

Utilizarea encoderelor în Logic Pro

Cel/Cea/Cei/Cele Launch Control 3 are două moduri de codificare DAW.

Pentru a schimba modurile, apăsați **Mod** și apăsați **Funcție**. Ecranul afișează DAW Control sau DAW Mixer. Apăsați **Mod** din nou pentru a ieși din selectarea modului.

Aceste moduri modifică ceea ce mapează codificatoarele.

Mod codificator mixer DAW

În modul DAW Mixer, țineți apăsată tasta Shift și utilizați **Pagină** butoane pentru a muta rândul 1 al encoderului între controalele Pan și Send ale DAW-ului.

Rândul 2 de encodere controlează întotdeauna volumele mixerului.

Controale Logic Pro Pan în modul DAW Mixer

În **Mixer DAW** în modul Pan, rândul superior al codicatorului controlează Pan pentru banca de piste curentă.

LED-urile encoderului se aprind în roșu când controlează Pan.



Când mutați un encoder Pan, ecranul vă afișează numele piesei și poziția Pan, L pentru Stânga, C pentru Centru și R pentru Dreapta.

1 - 909 Core kit
Pan
50L - C - 50R

Controalele Logic Pro Send în modul DAW Mixer

În **Mixer DAW** mod, Apăsați butonul **Pagină** butonul în jos pentru a accesa comenzile de trimitere din rândul superior al codificatorului.



Dacă aveți mai mult de două trimiteri, **Pagină** Butoanele pentru a naviga prin diferitele trimiteri.

Pe măsură ce schimbați trimiterile, ecranul afișează numele trimiterilor.

Controale de volum în modul DAW Mixer

În **Mixer DAW** În modul , al doilea rând de codificatoare controlează întotdeauna volumul faderului băncii de piste curente.



Mod de codificare Logic Pro DAW Control

În **Control DAW** modul, fiecare rând de codificator controlează un set diferit de setări Logic Pro:

Rândul codicatorului:

1. Comenzi inteligente pentru pluginul selectat în prezent.
2. Controale Logic EQ.

Control inteligent Logic Pro și controale EQ în modul DAW Control

Rândul superior de codificatoare controlează controalele inteligente ale Logic Pro pentru pluginul curent.

Dacă pluginul/instrumentul are mai multe controale inteligente, puteți utiliza **Pagină** butoane pentru a muta paginile.

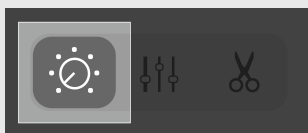
Când miști un encoder, ecranul îți afișează numele piesei, parametrul și valoarea.





INDICAȚIE

Puteți accesa comenzile inteligente ale Logic Pro în colțul din stânga sus al Logic sau folosind comanda rapidă „B” de pe tastatura Mac.

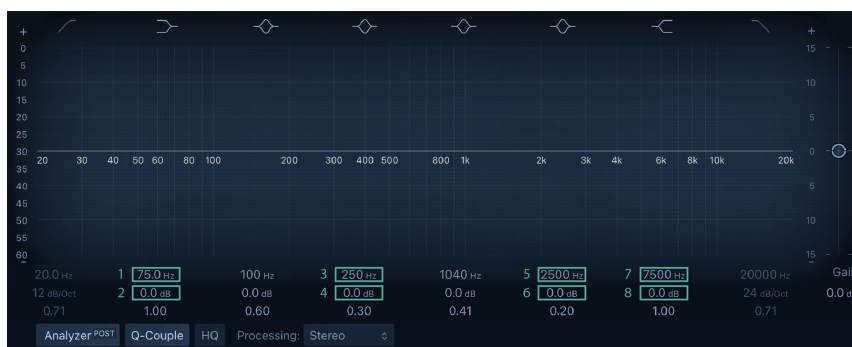


Controlul codicatorului EQ



Modul Mixer EQ adaugă un plugin EQ la pista selectată, dacă nu există deja unul.

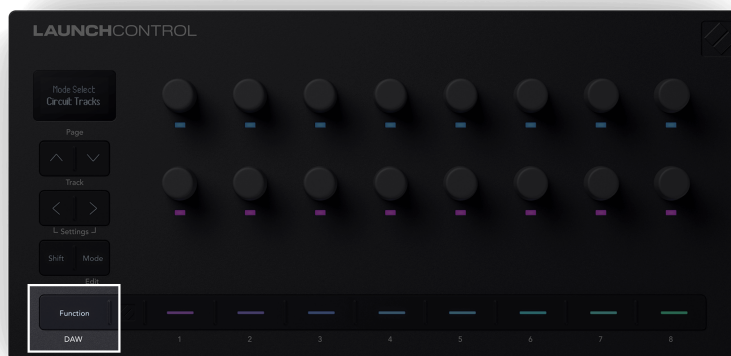
Când ești în modul EQ Mixer, encoderele sunt mapate la următoarele controale EQ:



Codificator	Parametru	Nume pe ecran
1	Frecvența Banda 2	Raft jos
2	Câștig banda 2	Raft jos
3	Frecvența Banda 4	Mid Mid
4	Câștig banda 4	Mid Mid
5	Frecvența Banda 6	Mijloc ridicat
6	Câștig banda 6	Mijloc ridicat
7	Frecvența Banda 7	Raft înalt
8	Câștig banda 7	Raft înalt

Utilizarea butoanelor în Logic Pro

Pentru a schimba funcția, apăsați butonul din extremă stânga de pe rândul de butoane.

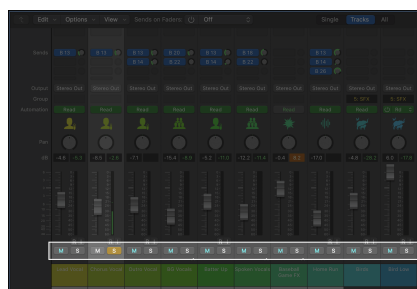


Mod solo

În **Solo** În modul solo, butoanele comută între starea solo a pieselor.



Piesa 2 este solo.



Piesa 2 este solo în Logic.

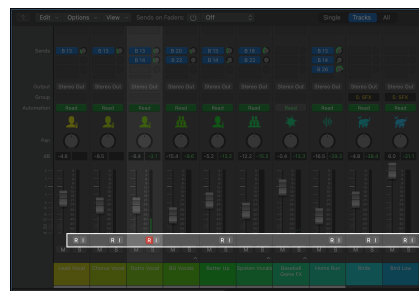
În **Solo** În modul, butoanele se aprind în galben aprins când piesa este solo și în galben pal când nu este.

Mod de armare a înregistrării

În **Armare** În modul de activare a înregistrării, butoanele comută starea de armare a înregistrării pentru pisteles respective.



Piesa 3 de mai sus este armată pentru înregistrare.

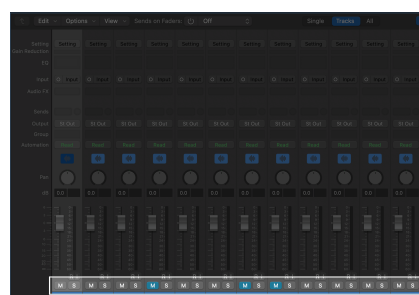
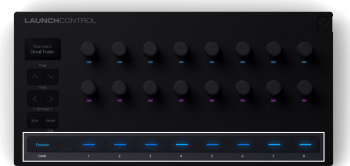


Pista 3 din Logic este armată cu Record.

În **Braț** În modul, butoanele se aprind în roșu – roșu slab dacă pista nu este armată și roșu aprins dacă pista este armată pentru înregistrare.

Mod silențios

Mut Modul modifică funcția rândului de jos, astfel încât să afișeze starea de dezactivare a sunetului pentru fiecare piesă. Apăsarea unui buton dezactivează sau activează sunetul unei piese.



Pistele 4, 7 și 8 sunt dezactivate.

În **Mut** în modul „Mod”, butoanele se aprind în galben aprins când pista este dezactivată și în galben slab pentru pistele active.

Selectați modul

În **Selecta** În modul DAW, butoanele selectează piesele din DAW pentru redare și un control mai profund al dispozitivului.



Cel/Cea/Cei/Cele **Selecta** Luminile butoanelor se potrivesc cu culorile pistelor din Logic Pro.

În **Selecta** În modul Mode, butoanele se aprind în culorile pieselor.

Șina selectată luminează la luminozitate maximă, celelalte șine sunt iluminate slab.

Când selectați o piesă, ecranul afișează numele piesei.

Controlul Cubase cu Launch Control 3

Următoarele secțiuni explică integrarea Launch Control 3 în Cubase.

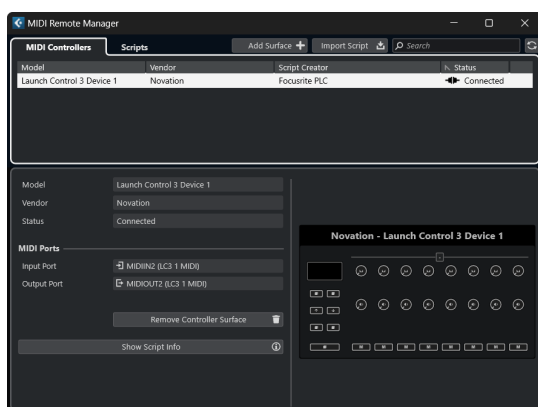
Conectarea dvs. Launch Control 3 către Cubase

Cubase este configurat astfel încât atunci când conectați un Launch Control 3 este detectat automat ca o telecomandă MIDI.

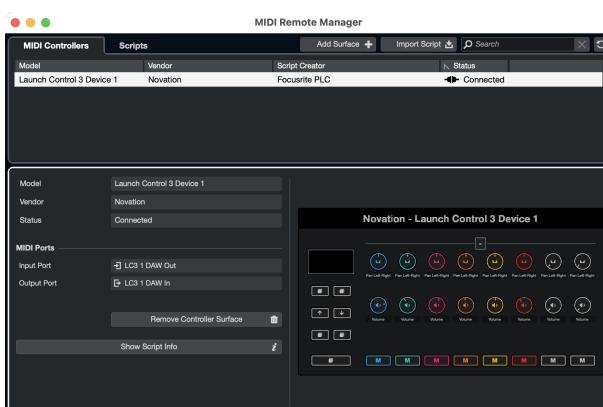
Dacă Launch Control 3 nu este detectat automat, trebuie să îl configurați în meniul MIDI Remote.

1. Descărcați Launch Control 3 script pentru Cubase de pe pagina de descărcări de aici: [descărcări.novationmusic.com](https://www.novationmusic.com/downloads)
Instalați scriptul din folderul de descărcări al computerului.
2. Deschide Cubase și accesează:
 - a. Studio (în bara de meniu de sus).
 - b. Configurarea studioului.
 - c. Telecomandă MIDI.
3. Faceți clic pe Deschidere manager MIDI Remote
4. Setări meniurile derulante Intrare și ieșire la LC3 În și LC3 Afară.
Asigurați-vă că selectați **STĂNCUȚĂ** Afară și **STĂNCUȚĂ** În macOS și **Portul 2** (MIDIIN2 și MIDIOUT2) pe Windows.

Când este configurată corect, pagina MIDI Remote Manager ar trebui să arate astfel:



Ferestre



macOS

Navigarea cu butoanele de pistă în Cubase

Apăsăți butoanele Track pentru a trece la pista următoare/anterioară în Cubase.

Când mutați piese, dvs Ecranul lui afișează temporar numele piesei noi.

Selected Track
Track 1's Name

Urmări butoanele se aprind pentru a vă arăta când puteți muta piesa. De exemplu, dacă vă aflați pe Pista 1, < **Urmări** Butonul nu s-ar aprinde, deoarece puteți trece doar la piesa următoare.

Previzualizarea controalelor în Cubase

Schimbare vă permite să previzualizați comenzile. Țineți apăsat **Schimbare** și mutați un control; ecranul vă afișează valoarea fără a o modifica. De asemenea, puteți apăsa de două ori butonul Shift pentru a-l bloca.



INDICAȚIE

Puteți previzualiza comenzile în orice mod de pe Launch Control 3.

Utilizarea encoderelor în Cubase

Cel/Cea/Cei/Cele Launch Control 3 are două moduri de codificare DAW.

Pentru a schimba modurile, apăsați **Mod** și apăsați **Funcție**. Ecranul afișează DAW Control sau DAW Mixer. Apăsați **Mod** din nou pentru a ieși din selectarea modului.

Aceste moduri modifică ceea ce mapează codificatoarele.

Mod codificator mixer DAW

În modul DAW Mixer, țineți apăsată tasta Shift și utilizați **Pagină** butoane pentru a muta rândul 1 al encoderului între controalele Pan și Send ale DAW-ului.

Rândul 2 de encodere controlează întotdeauna volumele mixerului.

Controale Cubase Pan în modul DAW Mixer

În **Mixer DAW** în modul Pan, al treilea rând de encodere controlează Pan pentru banca de piste curentă.



Când mutați un encoder Pan, ecranul vă afișează numele piesei și poziția Pan, L pentru Stânga, C pentru Centru și R pentru Dreapta.

1 - 909 Core kit
Pan
50L - C - 50R

LED-urile encoderului se aprind în roșu când controlează Pan.

Controalele Cubase Send în modul DAW Mixer

În **Mixer DAW** mod, Apăsați butonul **Pagină** butonul în jos pentru a accesa comenzile de trimitere din rândul superior al codificatorului.



Dacă aveți mai mult de două trimiteri, **Pagină** Butoanele pentru a naviga prin diferitele trimiteri.

Pe măsură ce schimbați trimiterile, ecranul afișează numele trimiterilor.

Controale de volum în modul DAW Mixer

În **Mixer DAW** În modul , al doilea rând de codificatoare controlează întotdeauna volumul faderului băncii de piste curente.



Mod de codificare Cubase DAW Control

În modul DAW Control, fiecare rând de encoder controlează un set diferit de setări legate de Cubase:

Rândul codicatorului:

1. Cele opt ale Cubase [Comenzi rapide pentru urmărire](#) pentru pista selectată.
2. Cubase [Egalizator de canal](#) pentru pista selectată.

Controalele rapide ale pistei din Cubase în modul DAW Control

Când encoderele sunt în modul de control DAW, rândul de sus este mapat la cele opt comenzi rapide Cubase Track pentru pista selectată în prezent.

Controalele rapide Cubase sunt per pistă. Encoderele se mapează la controalele rapide ale pistei selectate.



INDICAȚIE

Pentru a configura atribuirile de Control Rapid pentru fiecare pistă în Cubase, consultați [Secțiunea Comenzi rapide pentru piste din Ghidul utilizatorului Cubase](#).

Puteți vedea asignările Comenzilor rapide în secțiunea MIDI Remote din Cubase.



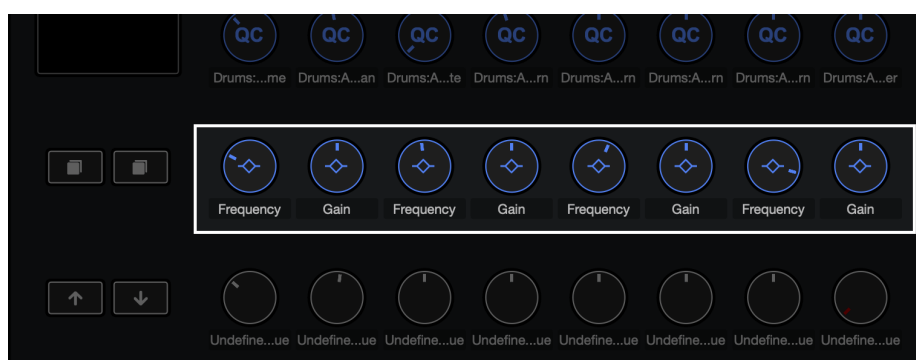
Când mutați un codificator, ecranul afișează numele și valoarea controlului rapid.



Mod de control DAW Cubase Channel EQ

Când encoderele sunt în modul de control DAW, al doilea rând se mapează la [Egalizator de canale Cubase](#) pentru piesa curentă.

Când encoderele sunt în modul Mixer EQ, acestea se mapează la următoarele:



Codificator	Parametru	Nume pe ecran
1	Frecvența Banda 1	Lo Frec
2	Câștig banda 1	Lo Gain
3	Frecvența Banda 2	LMF Frec
4	Câștig banda 2	Câștig LMF
5	Frecvența Banda 3	HMF Frec
6	Câștig banda 3	Câștig HMF
7	Frecvența Banda 4	Salut Freq
8	Câștig banda 4	Bună Gain

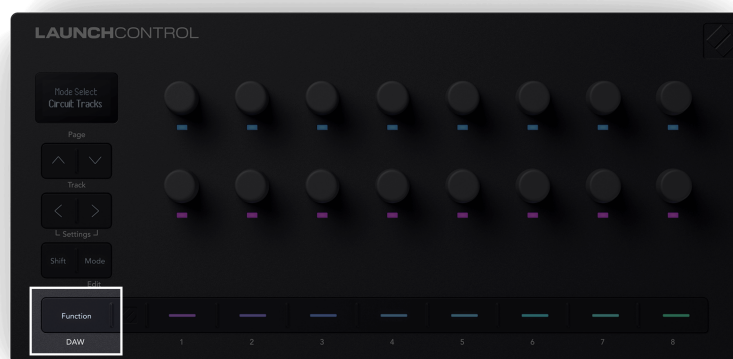


INDICAȚIE

Pentru a deschide canalul Cubase, accesați MixConsole și faceți clic pe butonul Editare setări canal.  pentru pista pe care doriți să o ajustați.

Utilizarea butoanelor în Cubase

Pentru a schimba funcția, apăsați butonul din extremă stânga de pe rândul de butoane.



Mod solo

În **Solo** În modul solo, butoanele comută între starea solo a pieselor.



Piesa 2 este solo.

În modul Solo, butoanele se aprind în roz aprins când piesa este în modul Solo și în roz pal când nu este.

Mod de armare a înregistrării

În **Braț** În modul de activare a înregistrării, butoanele comută starea de armare a înregistrării pentru pisteles respective.



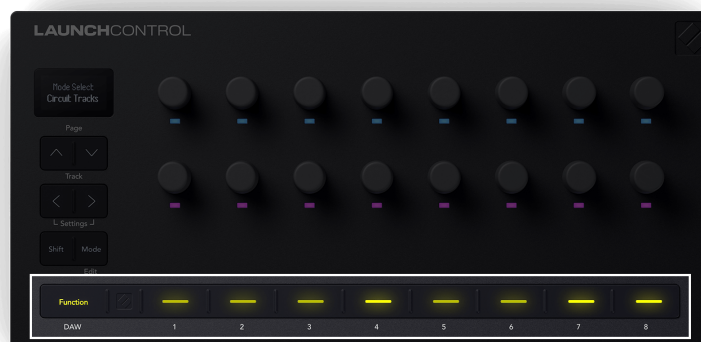
Piesa 3 de mai sus este armată pentru înregistrare.

În **Braț** În modul, butoanele se aprind în roșu – roșu slab dacă pista nu este armată și roșu aprins dacă pista este armată pentru înregistrare.

Când schimbați starea de armare a înregistrării, ecranul afișează numele piesei modificate.

Mod silențios

Mut Modul modifică funcția rândului de jos, astfel încât să afișeze starea de dezactivare a sunetului pentru fiecare piesă. Apăsarea unui buton dezactivează sau activează sunetul unei piese.



Pistele 4, 7 și 8 sunt dezactivate.

În modul Mute, butoanele se aprind în galben strălucitor când pista este dezactivată și în galben slab pentru pistele active.

Selectați modul

În **Selecta** În modul DAW, butoanele selectează piesele din DAW pentru redare și un control mai profund al dispozitivului.



În **Selecta** În modul Mode, butoanele se aprind în culorile pieselor.

Șina selectată luminează la luminozitate maximă, celelalte șine sunt iluminate slab.

Când selectați o piesă, ecranul afișează numele piesei.

Controlul FL Studio cu Launch Control 3

Următoarele secțiuni explică integrarea Launch Control 3 în FL Studio.

Conectarea dvs. Launch Control 3 către FL Studio

FL Studio este configurat astfel încât atunci când conectați un Launch Control 3 este detectat automat.

Dacă FL Studio nu detectează automat Launch Control 3, trebuie să îl configurați în Setări MIDI.

1. Instalați cea mai recentă versiune de FL Studio pentru a vă asigura că aveți instalat cel mai recent script.
2. Deschide FL Studio.
3. Accesați: Opțiuni > Setări MIDI.
4. Setări următoarele utilizând câmpul Port și meniul derulant Tip controler.

Ieșire

Folosind setul de câmpuri Port:

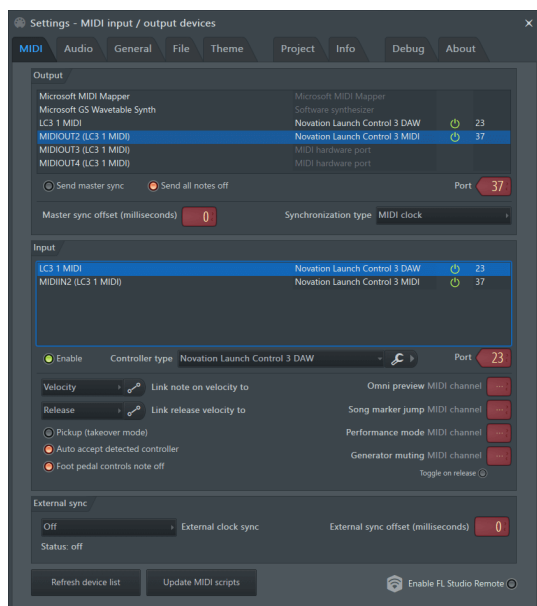
- **LC3 1 MIDI** către un port, de exemplu 23.
- **LC3 STĂNCUȚĂ** (macOS) sau **MIDIOUT2 (LC3 1 MIDI)** (Windows) către un port diferit, de exemplu 37

Intrare

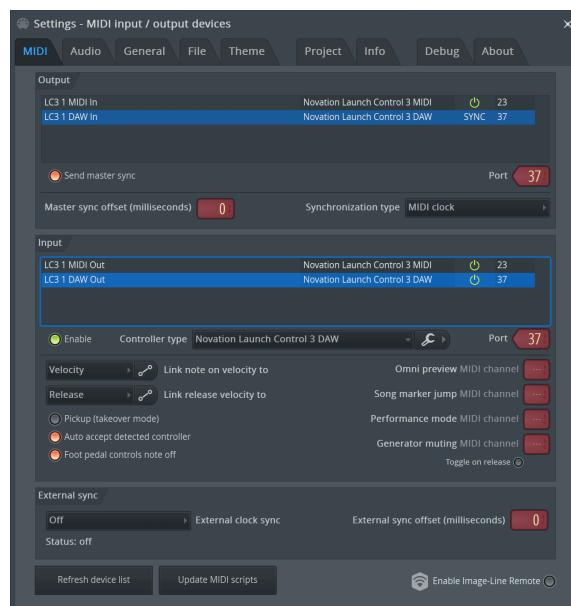
Folosind meniul derulant Tip controler, setați următoarele și potriviți numerele de port cu ieșirea de mai sus:

- **LC3 1 ieșire MIDI** la Novation Launch Control 3 MIDI și portul 23.
- **LC3 Intrare DAW** (macOS) sau **MIDIIN2 (LC3 1 MIDI)** (Ferestre) Novation Launch Control 3 DAW și portul 37.

După configurare, pagina Setări MIDI ar trebui să arate astfel:



Ferestre



Mac

Navigarea cu butoanele de pistă în FL Studio

Comportamentul butoanelor Track se schimbă în funcție de modul utilizat, DAW Control sau DAW Mixer.

- În modul DAW Control, butoanele Track navighează prin Rack-ul de canale din FL Studio. Ținând apăsată tasta Shift și apăsând butoanele Track, se selectează canalul următor/anterior.
- În modul DAW Mixer, butoanele Track navighează în Mixerul FL Studio în bănci de câte opt piste. Ținând apăsată tasta Shift și apăsând butoanele Track, se selectează pisteles următoare/anterioare.

Previzualizarea controalelor în FL Studio

Schimbare vă permite să previzualizați comenzile. Țineți apăsat **Schimbare** și mutați un control; ecranul vă afișează valoarea fără a o modifica. De asemenea, puteți apăsa de două ori butonul Shift pentru a-l bloca.



INDICAȚIE

Puteți previzualiza comenzile în orice mod de pe Launch Control 3.

Utilizarea modurilor DAW în FL Studio

În FL Studio, cele două moduri DAW activate Launch Control 3 schimbăți controalele între cele două mixere ale FL Studio, mixerul principal și Channel Rack-ul.

- Modul DAW Control controlează rack-ul de canale din FL Studio.
- Modul DAW Mixer controlează mixerul din FL Studio

Modul de control DAW din FL Studio

Launch Control 3 Modul DAW Control al lui atribuie controalele Channel Rack-ului din FL Studio.

- Rândurile codicatorului controlează:
 1. Parametrii pluginului
Tigăi pentru rafturi de canale.
 2. Volumul rack-ului de canale.
Cel/Cea/Cei/Cele **Pagină** Butoanele schimbă funcția primului rând de encoder.
- În modul DAW Control, butoanele controlează fie Channel Rack Select, fie Channel Rack Mute/Solo.
Cel/Cea/Cei/Cele **Funcție** butonul modifică ceea ce controlează butoanele.

Controlul parametrilor pluginului FL Studio

În modul DAW Control, rândul 1 al encoderului controlează până la opt parametri ai pluginului Channel Rack selectat în prezent.

Numărul de controale variază în funcție de plugin, dar LED-urile se aprind pentru encoderele cu parametri disponibili.

Controlul panoramării rack-ului de canale din FL Studio

În modul DAW Control, apăsați tasta Page Down pentru a controla Channel Rack Pan cu rândul 1 al encoderului.

Dacă în Rack-ul de canale există mai puțin de opt canale, doar encoderele cu controale de panoramare disponibile se aprind în roșu.



Utilizarea butoanelor în modul DAW Control din FL Studio

În modul DAW Control, butoanele controlează fie Channel Rack Select, fie Channel Rack Mute/Solo.

Cel/Cea/Cei/Cele **Funcție** butonul modifică ceea ce controlează butoanele.

Modul Mixer DAW din FL Studio

Launch Control 3 Modul DAW Mixer al programului atribuie comenzile Mixerului din FL Studio.

- Rândurile codificatorului controlează:

1. Tigăi de mixer

Egalizator parametric pentru pista mixerului

2. Volumul mixerului

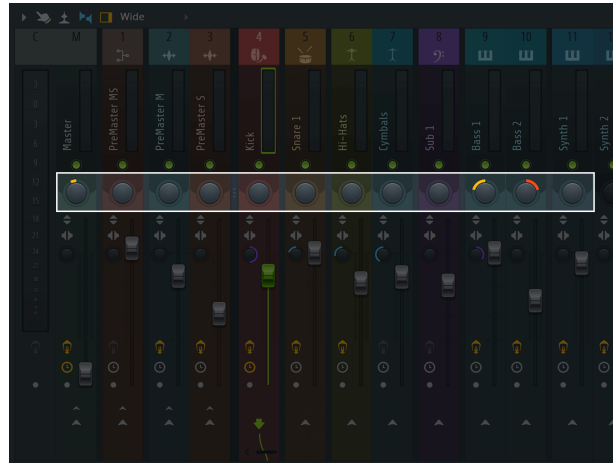
Cel/Cea/Cei/Cele **Pagină** Butoanele schimbă funcția primului rând de encoder.

- În modul DAW Mixer, butoanele controlează Selectarea Mixerului, Armarea sau Dezactivarea Sonorului/Solo.

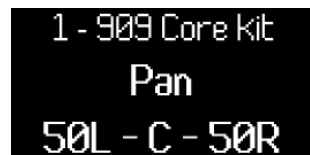
Cel/Cea/Cei/Cele **Funcție** butonul modifică ceea ce controlează butoanele.

Controlul panoramării mixerului în FL Studio

În **Mixer DAW** în modul Pan, al treilea rând de encodere controlează Pan pentru banca de piste curentă.

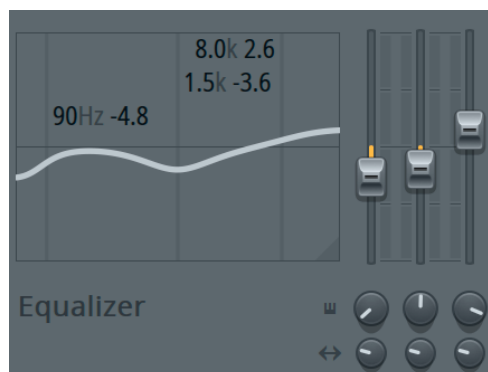


Când mutați un encoder Pan, ecranul vă afișează numele piesei și poziția Pan, L pentru Stânga, C pentru Centru și R pentru Dreapta.



Controlul egalizatorului de piste din FL Studio

În modul DAW Mixer, encoderele pot controla egalizatorul parametric al pistei Mixer din FL Studio.



Primele șase codificatoare devin violet deschis, pentru a afișa comenzile disponibile și sunt mapate la următoarele comenzi EQ:

Codificator	Parametru	Nume pe ecran
1	Frecvența Bandei 1	Raft jos
2	Nivelul Bandei 1	Raft jos
3	Frecvență Banda 2	Atingerea vârfului
4	Nivelul Bandei 2	Atingerea vârfului
5	Frecvență Banda 3	Raft înalt
6	Nivelul Bandei 3	Raft înalt
7	Neutilizat	Neutilizat
8	Neutilizat	Neutilizat

Utilizarea butoanelor în modul DAW Mixer

În modul DAW Mixer, butoanele comută între Armare, Mute/Solo și Selectare pentru Mixerul FL Studio. Apăsați butonul **Funcție** pentru a parcurge fiecare setare.

Folosind Launch Control 3 cu alte DAW-uri

Poți folosi Launch Control 3 într-o gamă de alte programe DAW. Integrarea HUI vă permite să utilizați unele dintre funcțiile principale ale Launch Control 3 fără scripturi dedicate.



NOTĂ

Funcțiile din modul HUI sunt diferite de secțiunea de control DAW obișnuită.

Ce este HUI?

HUI (Human User Interface) este un protocol MIDI care permite controlerelor MIDI să comunice cu sistemele DAW fără scripturi personalizate pentru controlere. Dacă nu există un script dedicat, este posibil ca sistemul DAW să fie compatibil cu HUI.

Acest lucru permite controlerului să gestioneze funcții de bază precum:

- Control mixer (volum, panoramare, mute/solo)
- Selecția pieselor

Ce DAW-uri sunt compatibile cu HUI?

Poți folosi Launch Control 3, prin HUI, în multe DAW-uri. Am subliniat configurarea în următoarele DAW-uri, dar pașii sunt similari în majoritatea DAW-urilor:

- Reaper (HUI parțial)
- Studioul Unu

- Instrumente profesionale

Configurarea Launch Control 3HUI în DAW-ul dvs.

Integrarea HUI în majoritatea DAW-urilor nu este automată, așa că va trebui să modificați unele setări pentru a obține... Launch Control 3 să lucreze.

Secerător

Ferestre

1. Accesați Opțiuni > Preferințe...
2. Faceți clic pe „**Control/OSC/web**„.
3. Faceți clic pe „**Adăuga**” și selectați **HUI (parțial)**.
4. Selecta **INTRARE MIDI 2** sub **Intrare MIDI** Launch Control 3.
5. Selecta **ieșire MIDI 2** sub **ieșire MIDI** Launch Control 3.
6. Faceți clic pe „**Bine**„.
7. Faceți clic pe „**Bine**” pentru a închide fereastra.

macOS

1. **Accesați Reaper > Setări... > Control/OSC/web**
2. Faceți clic pe „**Control/OSC/web**„.
3. Faceți clic pe „**Adăuga**” și selectați **HUI (parțial)**.
4. **Selectați Focusrite - Novation - Launch Control 3 - ieșire DAW** sub **Intrare MIDI**:
5. Selecta **Focusrite - Novation - Launch Control 3 - Intrare DAW** sub **ieșire MIDI**:
6. Faceți clic pe „**Bine**„.
7. Faceți clic pe „**Bine**” pentru a închide fereastra.

Studioul Unu

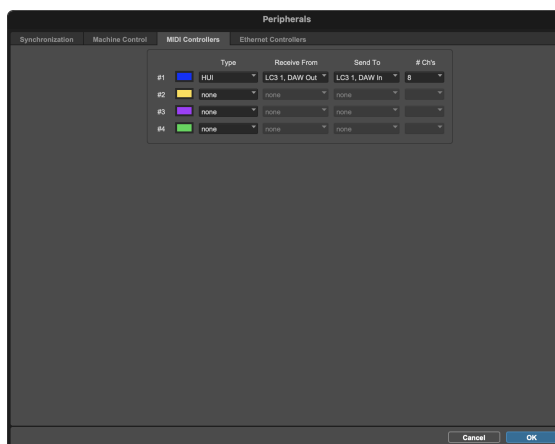
Control DAW

1. Faceți clic pe „**Studioul Unu**” în partea de sus a ecranului.
2. Faceți clic pe „**Opțiuni**”.
3. Mergi la **Dispozitive externe**..
4. Faceți clic pe „**Adăuga**”.
5. Selectați „**Mackie > HUI**” opțiunea ' din meniul din partea stângă.
6. Setati '**Primește de la**„și”**Trimite către** către Launch Control 3's **Porturi DAW** (a doua intrare):
 - **MIDIIN2** și **MIDIOUT2** pe Windows.
 - **STĂNCUȚĂ** pe Mac.
7. Faceți clic pe „**Bine**” în partea de jos a ferestrei.

Acum ar trebui să poți controlează mixerul.

Instrumente Pro

1. Mergi la **Pro Tools > Configurare > Periferice...**
2. Faceți clic pe „**Controlere MIDI**”:
3. Sub '**Tip**’, selectați **HUI**:
4. Sub '**Primește de la**’, selectați:
 - Ferestre: **Predefinit > MIDIIN2(Launch Control 3 MIDI) [Emulat]**.
 - macOS: **Predefinit > Launch Control 3 ieșire DAW**
5. Sub '**Trimite către**’, selectați
 - Ferestre: **Predefinit > MIDIOUT2 (Launch Control 3 MIDI) [Emulat]**.
 - macOS: **Predefinit > Predefinit > Launch Control 3 Intrare DAW**.
6. Dacă este configurat corect, setările ar trebui să corespundă următoarelor, cu „**# Ch's**” setat la 8:



7. Faceți clic pe „**Bine**”.

Ce funcții funcționează prin HUI?

Când implementarea HUI variază în funcție de DAW, dar, în general, puteți controla următoarele:

- **Navigare– Pistă < și Pistă >** deplasare între piste.
- Rândul superior de codificatoare controlează Pan-urile și Trimiterile.
- Rândul de jos de codificatoare controlează Volumul.
- Butoanele controlează **Solo/Armare/Dezactivare sunet/Selectare**.

Launch Control 3 Pagina de setări a

Setările vă permit să ajustați Launch Control 3 Fluxul de lucru și hardware-ul. Tabelul de mai jos prezintă setările disponibile.

Pentru a accesa Setările, apăsați și mențineți apăsat ambele **Urmări** butoanele <> timp de 300 de milisecunde.

Când te afli în Setări:

- Pentru a găsi o setare, apăsați **Pagină ▲▼** sus și jos.
- Ajustați valoarea setării folosind encoderul din stânga sus sau butoanele Track **◆**. Ecranul afișează valoarea curentă.

Pentru a ieși **Setări**, apăsați butonul **Mod** butonul și al tău Launch Control 3 revine la starea sa anterioară.

Setare	Interval de valori	Descriere	Valoare implicită
Canal MIDI global	1-16	Setează canalul global pentru controalele Modulului personalizat.	1
MIDI Thru	Pornit/Oprit	Când este activat, transmite mai departe toate mesajele MIDI de la intrare la ieșirea DIN 2.	Dezactivat
Luminozitate LED	1-10	Controlează luminozitatea LED-ului.	8
Luminozitatea ecranului	1-10	Controlează luminozitatea ecranului.	8
Expirare afișare	1-10	Setați durata de timp în care mesajele temporare rămân pe ecran.	3
Răspunsul encoderului	Lent Mediu Rapid	Setează modul în care codificatoarele răspund la viteza cu care le rotiți. Modul rapid îți permite să parcurgi întreaga rază de acțiune cu o rotire rapidă. Modul lent distribuie aceeași rază de acțiune pe mai multe rotații pentru un control sporit. Puteți face modificări precise rotind încet encoderele la toate setările. Aceasta afectează toate modurile personalizate, nu afectează modurile DAW.	Mediu

Mod Bootloader

Bootloader-ul vă permite să modificați unele setări pe care nu este nevoie să le modificați din mers.

Pentru a intra în bootloader

1. Deconectați cablul USB de la Launch Control 3.
2. Țineți apăsată ambele butoane Pagină.
3. Conectați cablul USB pentru a-l porni.
4. Țineți apăsată butoanele Pagină până când Launch Control 3 este pornit.

În modul bootloader, puteți modifica următoarele:

1. Pornire ușoară pornită/oprită folosind butonul Mod.
2. ID dispozitiv - folosind butoanele. Util atunci când utilizați mai multe Launch Control
3Este în DAW-ul tău.

Pentru a ieși din bootloader

- Apăsați butonul din dreapta Pistă >.

Launch Control 3

Specificațiile

Specificații tehnice

Controale	
Ecran	Ecran OLED
Encodere	24 de encodere cu lumini LED RGB.
Butoane	8 butoane.
Navigare	Două butoane pentru a afișa pagina înainte și înapoi. Două butoane pentru pistă, stânga și dreapta.
Alte butoane	Shift - pentru accesarea funcțiilor secundare. Mod - pentru a schimba restul comenzilor suprafeței de control.
Conectivitate	1 x port USB-C - pentru alimentare și date. 3 porturi MIDI - Intrare, ieșire și ieșire 2/Thru. Out și Out2/Thru acceptă alimentare prin MIDI, până la 3,3 V, 10 mA. Portul Kensington Lock.

Greutate și dimensiuni

Greutate	540g (1.19lbs)
Înălțime	43mm (1.69")
Lățime	250mm (9.84")
Adâncime	122mm (4.8")



O diagramă a Launch Control 3 cu dimensiuni.

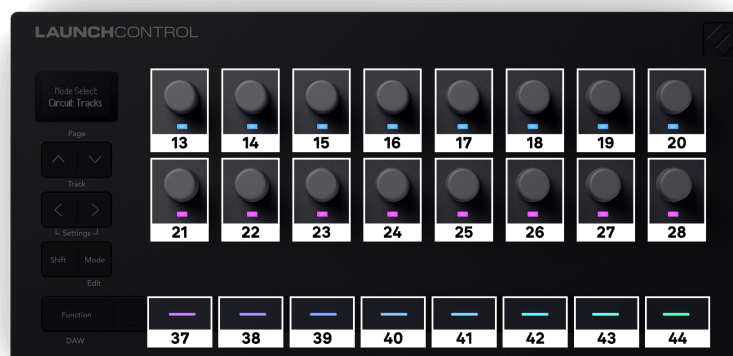
Launch Control 3 piese de schimb

Număr piesă	Descriere	Categorie
CBLE002141	CABLU FFC 40 CĂI P=0.5mm L=36mm Contacte pe aceeași parte (cablu intern)	Cablu
FFMB002415	Launch Control 3 Capac buton	Materiale plastice

Launch Control 3 apendice

Mod implicit (8) parametri

Nu poți edita Modul 8, în schimb este un set implicit al următoarelor CC-uri care trimit pe canalul MIDI 16.



Notificări de novație

Depanare

Pentru ajutor pentru a începe cu dvs Launch Control, vizitați:

novationmusic.com/get-started

Dacă aveți întrebări sau aveți nevoie de ajutor în orice moment cu dvs Launch Control, vizitați Centrul nostru de ajutor. Aici puteți contacta și echipa noastră de asistență:

support.novationmusic.com

Vă recomandăm să verificați dacă există actualizări ale dvs astfel încât să aveți cele mai recente funcții și remedieri de erori. Pentru a vă actualiza firmware-ul lui, trebuie să îl utilizați Components:

components.novationmusic.com

Mărci comerciale

Marca comercială Novation este deținută de Focusrite Audio Engineering Ltd. Toate celelalte mărci, produse, nume de companii și orice alte nume înregistrate sau mărci comerciale menționate în acest manual aparțin proprietarilor respectivi.

Disclaimer

Novation a luat toate măsurile pentru a se asigura că informațiile furnizate aici sunt corecte și complete. În niciun caz, Novation nu poate accepta nicio răspundere sau responsabilitate pentru orice pierdere sau daune aduse proprietarului echipamentului, oricărei terțe părți sau oricărui echipament care ar putea rezulta din acest manual sau echipamentul pe care îl descrie. Informațiile furnizate în acest document pot fi modificate în orice moment fără avertisment. Specificațiile și aspectul pot diferi de cele enumerate și ilustrate.

Drepturi de autor și mențiuni legale

Novation este o marcă înregistrată și Launch Control este o marcă comercială a Focusrite Group PLC.

Toate celelalte mărci comerciale și nume comerciale sunt proprietatea deținătorilor respectivi.

2026 © Focusrite Audio Engineering Limited. Toate drepturile rezervate.



DESCĂRCARE ELECTROSTATICĂ (ESD)

O descărcare electrostatică puternică (ESD) poate afecta funcționarea normală a acestui produs. Dacă se întâmplă acest lucru, reșetați unitatea prin scoaterea și reconectarea cablului USB. Funcționarea normală ar trebui să revină.

Credite

Novation aş dori să mulțumesc următorilor Launch Control 3 membrilor echipei pentru munca depusă în aducerea acestui produs:

Mobashir Ahmed, Stefan Archer, Ben Bates, Taavi Bonny, Nick Bookman, Conor Boyd, Adam Briffa, Robert Briggs, Hannah Budworth, Mario Buoninfante, André Cerqueira, William Charlton, Jason Cheung, Richard Collard, Sam Counihan, Davide Cuoghi, Emma Davies, Kai Van Dongen, Ed Fry, Ryan Hay, Jake Gopina, Jakey Martin Hutchins, Loz Jackson, Eddie Judd, Daniel Kay, Arnav Luthra, Paul Mansell, Ben McCurdy, Rudy McIntyre, Vini Moreira, Julian Mountford, Gagan Mudhar, Danny Nugent, Pierre Ruiz, Hasan Saeed, Sophia Sanghera, Dan Stephens, Cerys Williams, Lewis Williams, Alex Wu, Greg Zielin

Și, bineînțeles, beta-testerii noștri!

Autorul lui Ed Fry.