



STANDARD

USB MIDI Nefes Kontrol Cihazı

Kullanım Kılavuzu

Türkçe

İçindekiler

MRTAUDIO Standard USB MIDI Nefes Kontrol Cihazı	3	Donanım ve Kontroller	10
Buradan Başlayın: İlk 60 Saniye	3	Basmalı Döner Kontrol (Encoder)	10
Kontrollere Tek Bakış	3	3 Kayıtlı Performans Ayarı (P1, P2, P3)	11
Açılış Kısayolları: Onay Göstergesini Okuyun	4	Yan / Arka MODE Tuşu	13
Kutu İçeriği	4	USB Verisi Yapılandırması	13
Donanım Özeti	5	Nefes Sensörleri ve Katmanlar	13
Cihaz Güvenliği, Bakım ve Temizlik	6	Ham Giriş Yapılandırması	13
Güç, Kablo ve Ortam Güvenliği	6	Üç Katmanlı (TRI-LAYER) Çıkış Mimarisi	14
Nefes Başlığının Temizliği	6	WEB CONFIGURATOR'ı Kullanma	15
Ana Ünite Koruma Uyarıları	6	Erişim ve Tarayıcı Uyumluluğu	15
Kurulum ve Bağlantılar	6	Komut Çubuğu	15
1. Bilgisayar / DAW Bağlantısı	6	Canlı Geri Bildirim ve Teşhis	16
2. Donanım Sentezleyicisi Kullanımı (DAW Olmadan)	7	Nefes Girişi ve Tepkisi	16
3. iPhone ve iPad Bağlantısı	8	Çıkış Yönlendirme ve Katmanlar (Çoklu-CC)	16
4. Nefes Sensörü Kalibrasyonu	9	Nefes Katmanı Sınır Davranışı	16
5. BC IN Bağlantı Algılama ve Nefes Başlığı Değişimi	9	Preset (Ön Ayar) Yuvaları ve Hızlı Seçimler	17
6. Korg, Yamaha ve Benzeri WORKSTATION Klavyelerde Çoklu Kanal İletimi	9	Donanım Yazılımı Güncellemeleri	17
Panel Düzeni ve Göstergeler	10	Fabrika Çıkış Ayarlarına Dönüş	17
Üst / Girdi Çıktı Paneli	10	MIDI Uygulama Tablosu	18
Ön ve Yan Kontroller	10	Sorun Giderme	18
		Teknik Özellikler	19
		Sıkça Sorulan Sorular (SSS)	20

MRTAUDIO Standard USB MIDI Nefes Kontrol Cihazı

MRTAUDIO Standard USB MIDI Nefes Kontrol Cihazı, nefes basıncını yapılandırılabilir MIDI kontrol verisine dönüştürür. Uyumlu enstrümanlarda Expression, Channel Volume, Modulation veya filtre hareketi gibi parametreleri nefesinizle şekillendirirken iki elinizi de çaldığınız enstrümanda tutabilirsiniz.

Buradan Başlayın: İlk 60 Saniye

Basmalı döner kontrolü çevirmeden önce: Cihaz her normal açılışta Gain (nefes hassasiyeti) hedefiyle başlar. Döner kontrolü çevirmek hassasiyeti hemen değiştirir ve yeni değeri kısa bir beklemenin ardından otomatik olarak kaydeder. Döner kontrolü çevirmek performans ayarı seçmez. P1, P2 veya P3'ü seçmek için önce döner kontrole kısa basıp bırakın, ardından çevirin; normal ayara dönmek için yeniden kısa basın.

1. Önce nefes başlığını bağlayın. 3,5 mm fişi BC IN girişine tamamen takın ve ağızlığı boşa bırakın.
2. İlk deneme için tek bir MIDI yolu seçin. Bilgisayar veya uyumlu USB ana cihazı (host) kullanıyorsanız USB-C'yi bağlayın ve MIDI girişi olarak MRTAUDIO BC portunu seçin. Donanım MIDI bağlantısı için cihaza USB'den güç verin; MIDI OUT çıkışını 3,5 mm TRS MIDI Type A - 5-pin DIN adaptör/kabloyla enstrümanın MIDI IN girişine bağlayın.
3. Fabrika profilini bilin. Yeni veya fabrika ayarına döndürülmüş cihaz P1 Yeşil ile açılır. Yalnızca Layer 1 etkindir; MIDI kanalı 1, 2 ve 3 üzerinden 0-127 aralığında CC7 Channel Volume gönderir. Cihaz kendi başına ses üretmez; yalnızca MIDI kontrol verisi gönderir.
4. Çalım aralığını kalibre edin. Ağızlığı boşa tutup döner kontrolü yaklaşık 2 saniye basılı tutun. Kalibrasyon başlayınca bırakın. Kırmızı LED yanıp sönerken çalım sırasında rahatça tekrarlayabildiğiniz en yüksek basınçta nefes verin; Yeşil yanarken nefesi koruyun. İki hızlı Yeşil yanıp sönmeye işlemi onaylar.
5. Ayar değiştirmeden önce deneyin. Alıcı enstrümanda bir nota çalın veya basılı tutun ve nefes verin. Enstrüman CC7'ye yanıt vermiyorsa Web Configurator içinden desteklenen bir MIDI kontrolü atayın. Cihazın çalışıp çalışmadığını denemek amacıyla döner kontrolü çevirmeyin.

Üç kayıtlı performans ayarı fabrika çıkışında aynı profili taşır. Bu nedenle farklı ayarlar kaydedilene kadar Yeşil, Kehribar veya Kırmızı arasında geçiş yapmak sesi değiştirmez.

Kontrollere Tek Bakış

- P1, P2 veya P3 seçmek: Döner kontrole kısa basıp bırakın, çevirin ve yeniden kısa basın. Seçim boyunca etkin Yeşil, Kehribar veya Kırmızı LED yumuşakça aydınlanıp söner.
- Nefes hassasiyetini değiştirmek: MODE düğmesine kısa basarak Gain'i seçin, ardından döner kontrolü çevirin. Seçilen Gain kademesi kısa bir beklemeden sonra otomatik kaydedilir.
- Layer 1 minimum çıkışını değiştirmek: MODE düğmesine kısa basarak OUT MIN'i seçin, ardından döner kontrolü çevirin. Değişiklik yalnızca etkin ayarın Layer 1 değerini etkiler ve otomatik kaydedilir.
- Kalibrasyon yapmak: Döner kontrolü yaklaşık 2 saniye basılı tutun. Kehribar basılı tutmayı, Kırmızı nefes aşamasını, iki hızlı Yeşil ise tamamlanmayı bildirir.
- Paneli kilitlemek veya açmak: MODE düğmesini yaklaşık 1 saniye basılı tutun. Kilitte tüm LED'ler yanıp söner; kilit açıldığında iki Yeşil yanıp sönmeye görülür.

Hatırlanması gereken iki terim: Gain / SENS, nefes basıncının ne kadar kolay harekete dönüşeceğini belirler. OUT MIN, Layer 1'in en düşük MIDI çıkış değeridir; genel ses seviyesi kontrolü değildir.

Açılış Kısayolları: Onay Göstergesini Okuyun

Normal çalım için USB'yi hiçbir düğmeye basmadan bağlayın. Yan/arka MODE düğmesi ile döner kontrolün üzerindeki basmalı düğme, açılışta farklı işlevler gerçekleştirir.

USB gücünü bağlarken basılı tutun	Bırakıldıktan sonraki işlem	Onay
Yalnızca MODE, yaklaşık 2 saniye	Kayıtlı USB veri durumunu tersine çevirir; güç kesilmez	Üç Yeşil yanıp sönme: USB verisi AÇIK. Üç Kırmızı: KAPALI.
Yalnızca encoder düğmesi, yaklaşık 2 saniye	Üç presetin katmanlarını CC7 veya CC11 tek katman profiliyle yeniden kurar	Üç Yeşil yanıp sönme: CC7. Üç Kehribar: CC11.
MODE ve encoder birlikte, yaklaşık 5 saniye	Fabrika ayarına döner; kayıtlı ayarların yerini alır	Hızlanan Kırmızı geri sayım, kayıt sırasında Kehribar, tamamlanınca Yeşil.

Tek düğmeli iki kısayolda da: Kehribar sabit yanarken düğmeyi tutun. Yaklaşık 2 saniye sonra Kehribar söndüğünde düğmeyi bırakın. Üç onay darbesi düğmeyi tutarken değil, bıraktıktan sonra görünür. Bildirim bitmeden gücü kesmeyin. Erken bırakmak veya bekleme sırasında ikinci düğmeye basmak işlemi iki Kehribar yanıp sönmeyle iptal eder; ayar değişmez.

Yalnız renge değil, yanıp sönme sayısına ve kullandığınız düğmeye bakın. MODE sonrasındaki üç Yeşil, USB verisinin AÇIK olduğunu; encoder sonrasındaki üç Yeşil, CC7'yi onaylar. Daha sonraki açılış animasyonu ve normal Gain/VU görünümü kısayol onayı değildir. Güç bağlanırken iki düğmeyi birlikte tutmak fabrika ayarına dönüştür; diğer kısayolları güçlendirmez.

Kutu İçeriği

Paket içeriği satın alınan seçeneğe göre değişir. Yalnızca Standard kontrol cihazını içeren seçenekte şunlar bulunur:

- MRTAUDIO Standard USB MIDI Nefes Kontrol Cihazı
- USB-A - USB-C veri ve güç kablosu
- 3,5 mm TRS MIDI Type A - 5-pin DIN erkek MIDI kablosu
- Basılı hızlı başlangıç ve bakım bilgileri

MRTAUDIO Breath Headset (nefes başlığı), nefes başlığı seçeneği veya tam set alındığında dahildir. Yalnızca kontrol cihazı siparişine dahil değildir.



İsteğe Bağlı Nefes Başlığı Paketi

Uyumlu nefes başlığı seçildiğinde paket içeriği şöyledir:

- 1 x MRTAUDIO Breath Headset baş bandı ve sensör gövdesi
- 1 x vidalı bağlantılı esnek hava borusu
- 2 x çıkarılabilir ağızlık (biri kullanım, biri yedek)

Donanım Özeti

Standard modelin fiziksel düzeni sade ve sahne kullanımına odaklıdır:

- Basmalı döner kontrol (encoder): MODE ile seçilen Gain veya Layer 1 OUT MIN değerini ayarlar. Kısa basış kayıtlı performans ayarı seçimine girer veya bu seçimden çıkar; yaklaşık 2 saniyelik bilinçli basılı tutma kalibrasyonu başlatır.
- Yan/arka MODE düğmesi: Kısa basış Gain ile OUT MIN arasında geçiş yapar. Yaklaşık 1 saniye basılı tutmak panel kilidini açıp kapatır. USB verisi ve fabrika ayarına dönüş işlevlerine yalnızca güç bağlanırken yapılan korumalı düğme hareketleriyle ulaşılır.
- Üç durum LED'i: Yeşil, Kehribar ve Kırmızı LED; nefes seviyesini, seçili performans ayarını, kalibrasyon adımlarını, USB durumunu ve hata bildirimlerini gösterir.
- USB-C bağlantısı: USB güç ve USB MIDI verisi sağlar. USB verisi kapatılsa bile cihaz USB'den güç almaya devam eder.
- BC IN: MRTAUDIO Breath Headset için 3,5 mm analog sensör girişi.
- MIDI OUT: Uyumlu bir adaptör/kablo üzerinden harici MIDI donanımına bağlantı için 3,5 mm TRS MIDI Type A çıkışı. Standard modelinde fiziksel MIDI IN bulunmaz.
- Ağızlık tahliye kapağı: Ağızlığın yanındaki küçük manuel kapak çevrilerek hava tahliye açıklığı ayarlanır. Bu işlem fiziksel hava akışını ve hissedilen üfleme direncini değiştirebilir; bellekteki MIDI Gain veya tepki eğrisi ayarlarını değiştirmez.

Cihaz Güvenliği, Bakım ve Temizlik

Güç, Kablo ve Ortam Güvenliği

Cihaz tamamen USB üzerinden güç alır ve dahili pil barındırmaz. Hasarlı kablo veya eğilmiş konnektör kullanmayın. Cihazı aşırı sıcak veya soğuk ortamlarda, kapalı araç içinde doğrudan güneş altında ya da ısıtıcı yakınında bırakmayın. Cihaz farklı ortam koşulları arasında taşındıysa kalibrasyondan veya çalımdan önce oda koşullarına uyum sağlamasını bekleyin. Ana üniteyi sökmeyin; içinde kullanıcı tarafından onarılabilecek parça yoktur. Nefes başlığını zorlamadan rahat biçimde konumlandırın. 3,5 mm kabloyu, baş hareketinin nefes başlığını veya kontrol cihazını çekmeyeceği kadar pay bırakarak yönlendirin.

Nefes Başlığının Temizliği

Uzun süreli kullanımda esnek boru, ağızlık ve tahliye haznesi içinde tükürük ve doğal nefes yoğunlaşması birikebilir. Hijyen ve düzenli hava akışı için bu parçaları temiz tutun.

Ağızlığın yanındaki küçük plastik kapağı çevirerek hava tahliye açıklığını ayarlayabilirsiniz. Tahliye yolu ve hazne, hava ile doğal yoğunlaşmanın dışarı çıkmasına yardımcı olur.

1. Bağlantıyı kesin: Nefes başlığını kontrol cihazından ayırın. Esnek hava borusunu vidalı bağlantısından çevirerek nefes başlığının sensör gövdesinden sökün. Ağızlığı, tahliye kapağını ve haznesini borudan ayırın.
2. Yıkayın: Ağızlığı, tahliye kapağını, tahliye haznesini ve esnek hava borusunu ılık, hafif sabunlu suya daldırın. Temiz suyla nazikçe durulayın.
3. Tamamen kurutun: Tüm parçaların havayla bütünüyle kurummasını bekleyin. Borunun içinde gözle görülür su veya nem varken parçaları ana üniteye yeniden takmayın.

Ana Ünite Koruma Uyarıları

Basınç sensörü, nefes başlığının sensör gövdesinin içindedir. Bu gövdeyi ve kontrol cihazını kuru tutun.

- Sensör gövdesini, kabloları, konnektörleri veya kontrol cihazını yıkamayın ve suya daldırmayın. Dış yüzeylerini kuru, yumuşak bir bezle silin.
- Sıvı, basınç sensörüne ve elektronik devrelere zarar verebilir. Yalnızca yukarıda belirtilen, sensör gövdesinden ayrılmış hava yolu parçalarını yıkayın. Boru tamamen kurumadan yeniden bağlamayın.
- Sensör deliğine iğne gibi sivri cisimler sokmayın. Hassas zar delinebilir ve cihaz arızalanabilir.

Kurulum ve Bağlantılar

1. Bilgisayar / DAW Bağlantısı

1. Kutu içeriğindeki USB Type-C kablосunu cihaza ve bilgisayarınıza takın.
2. Cihaz otomatik olarak açılır. Üç durum LED'i normal açılışı onaylamak için birlikte bir kez yumuşakça aydınlanıp söner, ardından aktif performans göstergesine döner. Herhangi bir aç/kapat veya şarj tuşu yoktur.
3. Nefes başlığını cihazdaki 3,5 mm BC IN girişine takın.
4. Logic, Ableton Live veya Cubase gibi bir DAW'ı ya da VST tabanlı sanal enstrümanınızı başlatın.

5. Cihaz bilgisayara bağlandığında iki MIDI portu görünür. DAW veya enstrüman yazılımınızın MIDI giriş ayarlarında performans verilerini taşıyan MRTAUDIO BC portunu etkinleştirin. MRTAUDIO Config portu yalnızca Web Configurator iletişimi ve teşhis verileri içindir.
6. Cihaz USB MIDI aygıtı olarak görünmüyorsa USB verisinin korumalı açılış işlemiyle kapatılmadığını kontrol edin.

2. Donanım Sentezleyicisi Kullanımı (DAW Olmadan)

1. Cihaza regüle edilmiş 5 V USB güç kaynağı üzerinden güç verin. Cihaz otomatik olarak açılır.
2. Nefes başlığını 3,5 mm BC IN girişine takın.
3. Uyumlu bir 3,5 mm TRS MIDI Type A - 5-pin DIN adaptörü/kablosu kullanarak MRTAUDIO MIDI OUT çıkışını sentezleyicinin MIDI IN girişine bağlayın.
4. Alıcı MIDI kanallarını etkin kayıtlı performans ayarıyla eşleştirin. Fabrika profillerinin ana katmanı MIDI kanalları 1, 2 ve 3'e gönderilir.
5. Ayrı USB güç kaynağı kullanırken USB verisi açık kalabilir. Yalnızca güç aldığınız cihaz desteklemediği bir USB aygıtını tanımaya çalışıyorsa kapatın.

USB MIDI Host Desteği Olmayan Klavyeler

USB soketi bulunması, USB MIDI kontrol cihazı bağlanabileceği anlamına gelmez. Bazı workstation ve aranjör klavyelerde USB HOST yalnızca desteklenen depolama veya aksesuarlar içindir; USB DEVICE ise genellikle klavyenin bilgisayara bağlanmasını sağlar. Enstrüman bu tür bir USB MIDI aygıtını açıkça desteklemiyorsa MIDI OUT - MIDI IN bağlantısı ve ayrı USB güç kaynağı kullanın. MRTAUDIO'nun USB verisi açık kalabilir.

Aşağıdaki üç güç seçeneği, MIDI IN girişi bulunan ancak uyumlu USB MIDI host desteği olmayan diğer klavyeler için de geçerlidir. Tam modelin kılavuzunu kontrol edin; aynı markanın tüm modellerinde aynı USB desteği olduğunu varsaymayın. Pa3X yalnızca bir örnektir.

Korg Pa3X: MIDI OUT ve USB Güç Seçenekleri

Pa3X ile doğrudan USB MIDI yerine kontrol cihazının MIDI OUT çıkışını kullanın. Korg, Pa3X'in USB DEVICE portundaki USB MIDI bağlantısını bilgisayar bağlantısı için tanımlar; USB HOST portlarını bu kontrol cihazı için uyumlu USB MIDI girişleri olarak değerlendirmeyin.

Aşağıdaki üç seçeneğin tamamında MRTAUDIO MIDI OUT çıkışını 3,5 mm TRS MIDI Type A - 5-pin DIN kablo/adaptör ile Pa3X MIDI IN girişine bağlayın. Alıcı MIDI kanallarını ve kontrol atamasını eşleştirin. MRTAUDIO'da Auto Safe veya DIN Safe Only gibi DIN iletimini içeren bir çıkış modu seçin; USB Only kullanmayın.

1. Ayrı USB güç adaptörü (önerilen): MRTAUDIO'yu ayrı, regüle edilmiş bir 5 V USB güç kaynağından besleyin; Pa3X'e USB kablosu bağlamayın. USB veri ayarını değiştirmeniz gerekmez.
2. Yalnızca güç taşıyan USB kablosu: Pa3X'ten güç alacaksanız özelliklerinde açıkça USB veri hatları bulunmadığı belirtilen bir kablo kullanın. Bir kablunun şarj edebilmesi, veri taşımadığı anlamına gelmez. Pa3X güç sağlar; MIDI, DIN üzerinden iletilir. Bilgisayarda yapılandırma veya güncelleme yaparken bu kabloyu çalıştığı bilinen bir USB veri kablosuyla değiştirin.
3. MRTAUDIO'da USB verisini kapatma: Önce Pa3X bağlantısını kesin. Ayrı bir USB kaynağında yalnızca MODE düğmesini basılı tutarken gücü bağlayın. Yaklaşık 2 saniye sonra sabit Kehribar ışık sönene kadar tutun; ardından bırakın. Üç Kırmızı yanıp sönmeye USB verisinin kapalı olduğunu, üç Yeşil ise açık olduğunu bildirir. İşlem kayıtlı durumu tersine çevirir; Kırmızı onayından sonra tekrarlamayın. Bildirimin bitmesini bekleyip USB kablosunu Pa3X'e takın. MIDI bağlantısı yine DIN üzerinden yapılır.

Web Configurator veya güncellemeye dönüş: USB verisini kapatma geri alınabilir; güncelleme özelliği kalıcı olarak kapanmaz. Pa3X bağlantısını kesin. Üçüncü seçeneği kullandıysanız ayrı güç kaynağında MODE açılış işlemini tekrarlayın; üç Yeşil yanıp sönmeye USB verisinin açıldığını onaylar. Sonra USB veri kablosuyla bilgisayara bağlanın. Pa3X USB uyarısı sürerse birinci seçeneği kullanın.

Auto Safe ve DIN Safe Only, USB aygıtının tanınmasını kapatmaz. Bu ayarlar USB verisini kapatmak yerine performans MIDI yönlendirmesini seçer. Fabrika ayarına dönüş USB verisini yeniden açar; Pa3X'e doğrudan güç bağlantısı yapmadan önce bu ayarı kontrol edin.

3. iPhone ve iPad Bağlantısı

MRTAUDIO Standard, sınıf uyumlu (class-compliant) bir USB MIDI cihazıdır. iPhone veya iPad ile kullanım; mobil cihazın USB ana cihazı (host) desteğine, uygun Apple uyumlu adaptöre, yeterli güç kaynağına ve kullanılan uygulamanın MIDI desteğine bağlıdır. iOS ve iPadOS tarayıcıları Web Configurator'ı desteklemez. Not: Tepki eğrisi, yönlendirme ve benzeri ayrıntılı ayarlar için desteklenen bir bilgisayarda Chrome veya Edge kullanın; değişiklikleri PUSH ile cihaz belleğine kaydedin.

4. Nefes Sensörü Kalibrasyonu

Basınç sensörünün dinlenme noktası sıcaklık, rakım ve nefes başlığı değişimlerinden etkilenebilir. Tepki farklı hissediliyorsa veya boşta MIDI değeri oluşuyorsa cihazı yeniden kalibre edin.

1. Cihazı çalıştırın.
2. Ağızlığı üfleme ve nefes başlığını sabit bırakın.
3. Normal çalışma sırasında encoder düğmesini bilinçli olarak basılı tutun. Yaklaşık 1 saniye sonra Kehribar basılı tutma geri bildirimi başlar. Yaklaşık 2 saniyede kalibrasyon başlayana kadar tutun; ardından ağızlığı boşta bırakarak düğmeyi bırakın.
4. Dinlenme basıncı ölçüldükten sonra Kırmızı LED yaklaşık 9 saniye boyunca nabız gibi yanıp söner ve tepe nefes ölçümünü başlatmanızı bekler.
5. Kırmızı yanıp sönerken, çalım sırasında rahat ve tekrarlanabilir biçimde uygulayabildiğiniz en yüksek basınçta kontrollü bir nefes başlatın. Cihaz tepkiyi ölçerken Yeşil LED sabit yanar; iki hızlı Yeşil yanıp sönmeye kalibrasyonun kaydedildiğini bildirene kadar nefesi kararlı biçimde sürdürün.
6. Kalibrasyon istendiğinde nefes başlığı bağlı değilse iki yavaş Kırmızı yanıp sönmeye işlemi iptal eder. Kalibrasyon başladıktan sonra bağlantının kesilmesi, geçersiz ölçüm veya zaman aşımı üç yavaş Kırmızı yanıp sönmeye üretir ve önceki kalibrasyon geri yüklenir.

Web Configurator içindeki Calibration Link, ölçülen çalım aralığının nasıl saklanacağını belirler. Fabrika varsayılanında açıktır:

- All Presets: P1 Green, P2 Amber veya P3 Red üzerinde tamamlanan kalibrasyon, ölçülen nefes aralığını üç kayıtlı performans ayarına da uygular. Web Config açık değilken cihaz üzerinden yapılan kalibrasyon da aynı kurala uyar.
- Per Preset: P1, P2 ve P3 ayrı nefes aralıkları saklar. Kalibrasyondan önce düzenlemek istediğiniz performans ayarını seçin.

Calibration Link; Gain kademelerini, Breath Onset'i, katman ayarlarını, MIDI kanallarını veya yönlendirmeyi kopyalamaz. Bu performans ayarları P1, P2 ve P3 için bağımsız kalır. Dinlenme sensör tabanı ise aynı fiziksel nefes başlığını ve ortam basıncını temsil ettiği için ortaktır. Her başarılı kalibrasyon, ölçülen aralığı kaydetmeden önce aktif yuvanın Gain değerini CAL, Breath Onset değerini Auto yapar.

5. BC IN Bağlantı Algılama ve Nefes Başlığı Değişimi

Standard donanım yazılımı BC IN girişini izler. Nefes başlığı çıkarıldığında nefes çıkışı güvenli bekleme değerine döndürülür; böylece bağlı enstrümanlarda asılı kalan MIDI değeri veya takılı nota riski azaltılır.

Nefes başlığı yeniden takıldığında cihaz kısa süreyle dinlenme sensör seviyesini ölçer ve nefes tabanını uyarlar. Farklı, uyumlu bir nefes başlığı takıldığında tepki hâlâ çok sert veya çok hafif hissedilirse otomatik kalibrasyonu yeniden çalıştırın.

6. Korg, Yamaha ve Benzeri WORKSTATION Klavyelerde Çoklu Kanal İletimi

Aranjör ve workstation klavyelerde aynı anda birden fazla katmanlı ses kullanılabildiği için cihazı, aynı nefes verisini eş zamanlı olarak 3 farklı MIDI kanalına gönderecek biçimde Web Configurator üzerinden ayarlayabilirsiniz.

ÖNEMLİ - DIN MIDI KULLANICILARI

5-pin fiziksel MIDI kablosuyla 3 MIDI kanalına aynı anda veri gönderiyorsanız standart 7-bit CC mesajlarını (0-127) tercih edin. Tüm kanallarda 14-bit CC veya yoğun Pitch Bend akışı kullanmak eski MIDI girişlerinin veri tamponunu zorlayabilir.

Panel Düzeni ve Göstergeler

Üst / Girdi Çıktı Paneli

- USB-C (Güç / Veri): 5 V güç sağlar ve USB verisi etkinse bilgisayara, mobil cihaz adaptörüne veya uyumlu USB ana cihazına (host) sınıf uyumlu USB MIDI verisi gönderir.
- BC IN: MRTAUDIO Breath Headset için 3,5 mm analog sensör girişidir.
- MIDI OUT: DAW olmadan donanım sentezleyicisine veya klavyeye bağlantı için 3,5 mm TRS MIDI Type A çıkışıdır. Uyumlu Type A - 5-pin DIN adaptör/kablo ile MIDI IN girişine bağlanır. Standard modelinde fiziksel MIDI IN bulunmaz.

Ön ve Yan Kontroller

- Çok İşlevli Encoder: Sağa veya sola çevrilebilen ve düğme olarak basılabilen ana kontroldür. Seçili Gain veya Layer 1 OUT MIN değerini, performans ayarı seçimini ve kalibrasyonu yönetir.
- Yeşil / Kehribar / Kırmızı LED'ler: Nefes seviyesi, seçili P1/P2/P3 ayarı, kalibrasyon adımları, USB durumu ve hata bildirimleri için kullanılan üç durum göstergesidir.
- Yan / Arka MODE Düğmesi: Gömülü MODE kontrolüdür. Kısa basış Gain veya OUT MIN hedefini seçer; yaklaşık 1 saniye basılı tutmak panel kilidini açıp kapatır. USB MIDI veri durumunu değiştirmek için yalnızca MODE düğmesini USB gücü bağlanırken basılı tutun. Fabrika ayarına dönmek için MODE ve encoder düğmelerini güç bağlanırken birlikte basılı tutun.

Donanım ve Kontroller

Basmalı Döner Kontrol (Encoder)

MRTAUDIO Standard, temel sahne ayarlarına bilgisayar ekranı olmadan erişmenizi sağlar. Basmalı döner encoder; çevirme, kısa basış ve basılı tutma hareketlerini kullanır.

Encoder'ı Çevirmek: GAIN veya OUT MIN

Cihaz açıldığında encoder Gain hedefiyle başlar. MODE düğmesine basıp 1 saniyelik kilit eşiğinden önce bırakmak encoder hedefini Gain ile OUT MIN arasında değiştirir. Yeşil LED'in bir kez yanıp sönmesi Gain'i, Kehribar LED'in bir kez yanıp sönmesi OUT MIN'i onaylar. Onaydan sonra seçili hedef, dinlenme durumundaki LED deseniyle ayırt edilebilir.

- **Gain:** Encoder'ı çevirerek CAL, EASY, EASY+, LIGHT veya MAX kademesini seçin. Sabit LED desenleri sırasıyla Yeşil; Yeşil + Kehribar; Kehribar; Kehribar + Kırmızı ve Kırmızı'dır. Yaklaşık 2 saniyelik ayar önizlemesinden sonra nefes sırasında VU geçici olarak görünür; nefes bırakıldığında seçili Gain deseni geri gelir.
- **OUT MIN:** Encoder'ı çevirerek seçili P1, P2 veya P3 ayarının Layer 1 minimum MIDI çıkışını belirleyin. Yavaş çevirme değeri birer birer değiştirir; kesintisiz hızlı çevirme hızlanır. İzin verilen aralık 0 ile aynı katmanın Output Max değerinden bir eksik değer arasındadır. Belirgin bir karanlık aralıktan sonra tekrarlanan iki yumuşak Kehribar aydınlanma/sönme hareketi bu kalıcı modu gösterir. Çevirme sırasında Yeşil, Yeşil + Kehribar ve ardından üç LED birlikte yaklaşık seviyeyi gösterir. 0'ın altında çevirmeyi sürdürmek iki yavaş Yeşil, izin verilen maksimumun üzerinde sürdürmek iki yavaş Kırmızı yanıp sönme üretir.

OUT MIN yalnızca o anda seçili P1, P2 veya P3 ayarının Layer 1 değerini değiştirir. Katman maksimumunu ve diğer iki katmanı değiştirmez. Bu kısayol yalnızca Layer 1 etkin, uyumlu bir 7-bit ve Note dışı çıkış olarak ayarlanmışsa ve geçerli bir maksimum değeri varsa çalışır; aksi durumda iki hızlı Kırmızı yanıp sönme hiçbir değişiklik yapılmadığını bildirir. Büyük çıkış tabanı değişikliklerini çalmıyorken yapın ve sonucu düşük dinleme seviyesinde kontrol edin. Donanımdaki Gain ve OUT MIN değişiklikleri kısa bir beklemeden sonra otomatik kaydedilir.

Kısa Basış: Kayıtlı Performans Ayarı Seçimi

Encoder'a kısa basmak Preset Select moduna girer. Kalibrasyon yaklaşık 2 saniyede başlamadan önce algılanan her encoder bırakma hareketi tam olarak bir kısa basış işlemi üretir; kalibrasyon başladıktan sonraki bırakma hareketi kalibrasyon tarafından tüketilir ve Preset Select durumunu değiştirmez. Yalnızca seçili P1/P2/P3 LED'i sakın ve tekrarlayan biçimde yumuşakça aydınlanıp söner; ardından kısa bir karanlık aralık verir: P1 Yeşil, P2 Kehribar veya P3 Kırmızı. Seçili olmayan LED'ler kapalı kalır. Bu sürekli hareket, Gain modundaki sabit seviye deseninden ve kısa uyarı dizilerinden farklıdır. Encoder'a yeniden basmak Preset Select modunu kapatır ve MODE ile daha önce seçilmiş Gain veya OUT MIN hedefine döner.

Uzun Basış: Otomatik Kalibrasyon (AUTO-ZERO)

Sahnede atmosferik basınç veya sensör tepkisi değişirse encoder'ı bilinçli olarak yaklaşık 2 saniye basılı tutun. Kehribar geri bildirim yaklaşık 1 saniyede başlar; kalibrasyon başlayınca düğmeyi üflemeden bırakın. Kırmızı yanıp sönerken, çalım sırasında rahatça tekrarlayabildiğiniz en yüksek basınçta kontrollü bir nefes başlatın. Yeşil sabit yanarken nefesi kararlı biçimde sürdürün; iki hızlı Yeşil yanıp sönme işlemin tamamlandığını bildirir.

ÖNEMLİ NOT

Sensörü yanlış kalibre etmemek için düğmeyi basılı tutarken ağızla üflemediğinizden emin olun.

3 Kayıtlı Performans Ayarı (P1, P2, P3)

Kontrol cihazı üç bağımsız performans yapılandırmasını renklerle eşleşen bellek yuvalarında saklar. Yeni bir cihaz veya fabrika ayarına döndürülmüş bir cihaz P1 Yeşil ile açılır. P1 Yeşil, P2 Kehribar ve P3 Kırmızı bilinçli olarak aynı öngörülebilir profile başlar: yalnızca Layer 1 etkindir; nefes 0-127 çıkış aralığında CC7 Channel Volume gönderir ve Multi yönlendirme bunu MIDI kanalı 1, 2 ve 3'e iletir. Layer 2 ve Layer 3 kapalıdır. Üç yuva ayrı kaydedildiği için daha sonra farklı Web Configurator kurulumları taşıyabilir.

Diğer fabrika varsayılanları Gain CAL, Breath Onset Auto, Calibration Link açık ve MIDI çıkış modu Auto Safe şeklindedir.

Ana MIDI Profili: CC7 veya CC11

Korunmalı açılış profili üç yuvayı Layer 1 için CC7 Channel Volume veya CC11 Expression kullanacak biçimde yeniden kurabilir. Fabrika varsayılanı CC7'dir. Web Configurator kullanmadan alternatif tek katmanlı profili uygulamak için:

1. USB gücünü çıkarın.
 2. Yalnızca encoder basma tuşunu tutarken USB gücünü yeniden bağlayın.
 3. Kehribar sabit yanarken tutun. Yaklaşık 2 saniye sonra ışık söndüğünde düğmeyi bırakın. Onay, düğmeyi bıraktıktan sonra gelir.
 4. Üç Yeşil yanıp sönme CC7, üç Kehribar yanıp sönme CC11 profilini doğrular.
- Fabrika CC7 ayarından başlıyorsanız: Encoder açılış işlemini bir kez tamamlamak P1, P2 ve P3 için CC11 seçer; üç Kehribar yanıp sönme bekleyin. İşlemi tekrarlamak CC7'ye döndürür; üç Yeşil yanıp sönme bekleyin. Her presette tek katman etkindir ve bu katman MIDI kanalı 1, 2 ve 3'e gönderilir. Üç katman birden etkinleştirilmez.

Karar, daha önce başka preset seçili olsa bile P1 Green'in Layer 1 CC değerine göre verilir: CC7, CC11'e; CC11 veya başka bir CC ise CC7'ye dönüşür. P1'e farklı bir CC atadıysanız ilk işlem CC7 seçer. Sonucu doğruladıktan sonra CC11 için işlemi bilinçli olarak tekrarlayın. Bilgisayar gerekmez; USB verisinin AÇIK/KAPALI durumu değişmez.

Uyarı - bu işlem özel katman ayarlarının üzerine yazar: Üç presetin katman yönlendirmesini, MIDI kanallarını, giriş/çıkış aralıklarını, tepki eğrilerini ve Attack/Release ayarlarını yeniden kurar. Yalnızca Layer 1, CC7 veya CC11 ile, 0-127 çıkış aralığında ve 1-3 kanallarında etkindir; Layer 2 ve Layer 3 kapalıdır. Kalibrasyon ve Gain korunur. Özel kurulumunuzu önce PULL ve SAVE ile yedekleyin. Diğer katman ayarlarını koruyarak yalnızca CC değiştirmek için Web Configurator kullanın.

Onaydan sonra düşük dinleme seviyesinde bir notayı basılı tutup nefes verin. Alıcı ses, seçilen CC'ye ve kanallara yanıt vermelidir. CC7 kanal ses seviyesini belirler; CC11 bu seviyeye bağlı Expression kontrolüdür. Alıcı ses veya MIDI filtresi CC11'i kabul etmiyorsa bu kısıyol tek başına sesin tepki vermesini sağlamaz.

ÖNEMLİ BELLEK KURALI

Web Configurator'da yapılan düzenlemeler, cihaza yazılana kadar geçici bellekte tutulur. Ayarları kalıcı olarak kaydetmek için üst menüdeki PUSH (Cihaza Kaydet) düğmesine basın. Aksi halde değişiklikler USB gücü kesildiğinde kaybolur.

Encoder ile yapılan Gain, OUT MIN ve P1/P2/P3 seçimleri kısa bir beklemeden sonra otomatik kaydedilir. Web Configurator değişiklikleri ise tarayıcıda birden fazla düzenlemeyi bekletebildiği için PUSH gerektirir.

Yan / Arka MODE Tuşu

- 1 saniyeden önce basıp bırakma: Gain ile OUT MIN arasında geçiş yapar. Bir Yeşil yanıp sönme Gain'i, bir Kehribar yanıp sönme OUT MIN'i onaylar. Sessiz zaman aralığı yoktur; kilit eşliğinden önce algılanan her bırakma tam olarak bir kısa basış işlemi üretir. Preset seçimi veya kalibrasyon sırasında basış işlenmez ve Kehribar geri bildirimle bildirilir.
- Yaklaşık 1 saniye basılı tutma: Panel kilidini açıp kapatır. Yaklaşık 0,6 saniye sonra Kehribar basılı tutma geri bildirimi görünür. Kilit, üç LED'in birlikte bir kez yanması ve ardından kalıcı loş üç LED zeminle gösterilir; kilit açılınca Yeşil LED iki kez yanıp söner. Kilitliken kısa MODE basışı veya encoder'a basma/çevirme girişimi ayarı değiştirmez ve Kehribar LED'i iki kez yanıp söndürür. USB gücü kesilip yeniden bağlandığında panel kilitsiz başlar.
- Yalnızca MODE düğmesini tutarak USB gücünü bağlama, yaklaşık 2 saniye sonra bırakma: USB MIDI verisini açıp kapatır. İşlem doğrulanırken Kehribar LED sabit yanar. Üç Yeşil yanıp sönme USB verisinin açık, üç Kırmızı yanıp sönme kapalı olduğunu bildirir. Her iki durumda da USB güç vermeye devam eder.
- Güç bağlanırken yan tuş ve encoder tuşunu birlikte yaklaşık 5 saniye basılı tutma: Fabrika ayarına dönüş işlemini başlatır. Kırmızı LED geri sayımı giderek hızlanır, Kehribar LED fabrika ayarlarının yazıldığını, Yeşil LED işlemin tamamlandığını gösterir. Kırmızı geri sayım sırasında tuşlardan birini bırakmak işlemi iptal eder ve Kehribar LED iki kez yanıp söner. Cihaz çalışırken iki tuşa birlikte basmak ayrılmış bir harekettir ve yok sayılır; iki hızlı Kehribar yanıp sönme hiçbir işlem yapılmadığını bildirir.

USB Verisi Yapılandırması

USB-C bağlantısı cihazı her zaman besler; ancak USB MIDI verisi açılıp kapatılabilir. Bu, cihazı USB'den güçle besleyip performans MIDI'sini yalnızca 3,5 mm TRS MIDI Type A OUT üzerinden göndermek istediğiniz durumlarda kullanışlıdır.

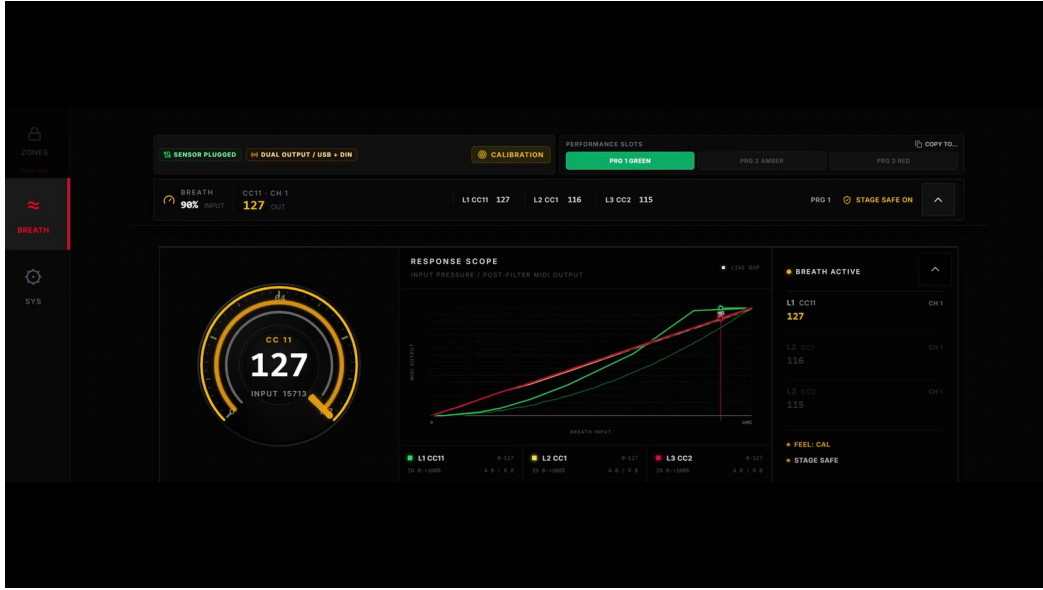
- USB verisini açmak veya kapatmak için USB gücünü çıkarın; yalnızca MODE düğmesini basılı tutarak gücü yeniden bağlayın ve yaklaşık 2 saniye sonra bırakın.
- USB verisi açılınca Yeşil, kapanınca Kırmızı LED üç kez yanıp söner. Seçim cihaz belleğine kaydedilir. Fabrika ayarına dönüş USB verisini yeniden açar.
- USB verisi kapalıysa cihaz, USB verisi yeniden açılana kadar bilgisayarda USB MIDI aygıtı olarak görünmez.

Nefes Sensörleri ve Katmanlar

Ham Giriş Yapılandırması

- Gain (Kazanç): Hassasiyeti ayarlar. Daha düşük kazanç daha güçlü üfleme gerektirir.
- Breath Onset (Nefes Başlangıcı): Nefesin aktif sayılması için ölçülen basıncın dinlenme tabanından ne kadar uzaklaşması gerektiğini belirler. Küçük boşta hareketleri daha güçlü engellemek için artırın; daha hafif başlangıç için azaltın.
- Stage Safe (Sahne Güvenliği): Etkin olduğunda bilinçli bir içe çekiş, ayarlanmış boşta MIDI değerini tutabilir. Bilinçli bir ileri nefes tutmayı bırakır. Bu performans davranışına ihtiyaç yoksa kapalı bırakın.

Üç Katmanlı (TRI-LAYER) Çıkış Mimarisi



MRTAUDIO kontrol cihazı tek bir nefesten 3 bağımsız MIDI katmanını yönetir.

Yönlendirme (SINGLE/MULTI Mod)

Kanal modu her katman için bağımsız ayarlanır:

- Single: Seçili katmanı tek bir MIDI kanalına gönderir.
- Multi: Seçili katmanı ardışık bir kanal grubuna çoğaltır. Örneğin CH START 1 ve COUNT 3, ilgili katmanı kanal 1, 2 ve 3'e gönderir. Diğer katmanlar kendi yönlendirme ayarlarını korur.

Giriş Aralığı ve Limit Davranışı

Her katmanın kendi START ve END noktaları vardır. Hold, END sonrasında eşlenmiş değeri Output Max'ta tutar. Mute, START altında ve END ötesinde mutlak sıfır gönderir; START Output Min'e, END ise Output Max'a ulaşır. END %100 ise fiziksel maksimum Output Max'ta kalır. Foldback, END noktasına kadar Output Max'a yükselir ve seçilen aralığın ötesinde nefes arttıkça yeniden azalır. Mute ve Foldback davranışlarını sahnede kullanmadan önce alıcı sesle test edin.

Tepki Eğrileri ve Dinamikler

Her katmanın kendi tepki eğrisi vardır:

- LIN (Linear): Giriş ile çıkış arasında orantılı tepki.
- S-SOFT / S-HARD: Aralığın orta bölümünü farklı biçimde vurgulayan iki S tipi tepki.
- LOG (Logarithmic): Nefes aralığının alt bölümünde daha fazla çıkış üretir.
- EXP (Exponential): Çıkış değişiminin daha büyük bölümünü güçlü nefese ayırır.

Dinamikler (Attack / Release)

- Attack: Nefes yükselirken MIDI değerinin katmanın yapılandırılmış dinlenme çıkışından hedef değere ne kadar hızlı ilerleyeceğini belirler.
- Release: Nefes azaldığında MIDI değerinin katmanın yapılandırılmış dinlenme çıkışına ne kadar hızlı döneceğini belirler.

Giriş Filtreleme

- Giriş filtreleme: Yapılandırılmış katman tepkisi uygulanmadan önce küçük sensör dalgalanmalarını azaltır.

WEB CONFIGURATOR'ı Kullanma

MRTAUDIO Web Configurator, Standard kontrol cihazının ayarlarını desteklenen bir web tarayıcısından okumanızı, düzenlemenizi ve cihaza kaydetmenizi sağlar.

Erişim ve Tarayıcı Uyumluluğu

MRTAUDIO kontrol cihazları sınıf uyumlu USB MIDI kullanır ve yapılandırma için ayrı sürücü gerektirmez. Web Configurator için Web MIDI API donanım erişimi sunan güncel bir Chromium tarayıcı kullanın.

iPad ve iPhone iOS ve iPadOS tarayıcıları gerekli Web MIDI erişimini sunmaz. Yapılandırma ve donanım yazılımı güncelleme işlemlerini desteklenen bir Mac, Windows veya Android cihazda tamamlayın. Ayarları PUSH ile kaydettikten sonra kontrol cihazını uygun USB adaptörü ve MIDI uyumlu uygulamayla iPhone veya iPad üzerinde kullanabilirsiniz.

Adım 1: Bağlantı Kurma

Bağlantı ekranında MIDI API ERROR görürseniz tarayıcı gerekli Web MIDI erişimini sunmuyor olabilir. Güncel, Chromium tabanlı bir tarayıcıyla yeniden deneyin.

- Google Chrome, Microsoft Edge, Opera veya Web MIDI destekleyen başka bir Chromium tarayıcı açın.
- MRTAUDIO kontrol cihazını USB üzerinden bağlayın ve LED açılış dizisinin tamamlanmasını bekleyin.
- Kılavuzdaki Uygulamayı Başlat bağlantısını açın.
- Giriş ve çıkış listelerinden bağlı MRTAUDIO portlarını seçin, ardından Connect düğmesine basın. Yapılandırma araçları cihaz doğrulandıktan sonra açılır.

Komut Çubuğu

Komut çubuğu, ayarların kontrol cihazı, tarayıcı ve yerel yedek dosya arasında nasıl taşınacağını yönetir.

PULL (Cihazdan Tarayıcıya): Cihazda kayıtlı ayarları tarayıcıya yükler. Ekranı cihaz belleğiyle eşitlemek için kullanın. PUSH / Cihaza Kaydet (Tarayıcıdan Cihaza): Düzenlenen ayarları kontrol cihazının kalıcı belleğine yazar. Tarayıcıdaki değişikliklerin güç kesildikten sonra da korunması için PUSH işleminin tamamlanmasını bekleyin. Save (Bilgisayara Kaydet): Geçerli yapılandırmayı .json yedek dosyası olarak indirir. Çalışan bir performans düzenini değiştirmeden veya donanım yazılımını güncellemeden önce yedek alın. Load (Bilgisayardan Yükle): Daha önce kaydedilmiş .json dosyasını Configurator'a yükler. Dosyadaki ayarları cihaza kalıcı olarak yazmak için ayrıca PUSH düğmesine basın.

Canlı Geri Bildirim ve Teşhis

Canlı Telemetry Grafikleri

Configurator, aralıkları ve tepki eğrilerini ayarlarken işlenmiş nefes tepkisini gösterir. Teşhis akışı performans MIDI çıkışından ayrıdır.

MIDI Monitör / Terminal (VERİ BAĞLANTISI)

Arayüzün altındaki MIDI Monitörü, DAW veya harici MIDI düzenini incelemenden önce kontrol cihazından veri gelip gelmediğini doğrulamanıza yardımcı olur. Nefes veya dokunma değerlerinin görünmesi cihaz, kablo ve tarayıcının iletişim kurduğunu gösterir.

Nefes Girişi ve Tepkisi

Play Feel, ölçülen kalibrasyon aralığı çevresindeki hassasiyeti ayarlar. Önce CAL ile çalın; aynı MIDI aralığına daha hafif nefesle ulaşmak istediğinizde hassasiyeti kademeli olarak artırın:

CAL: Kalibrasyonda ölçülen tepkiyi kullanır. EASY / EASY+: Daha hafif nefesle daha yüksek değerlere ulaşır. * LIGHT / MAX: En yüksek hassasiyet kademeleridir. Bu kademelerde boştaki çıkışı kontrol edin; gerekirse Breath Onset değerini artırın.

Breath Onset: Nefesin başlaması için sinyalin kalibre edilmiş taban değerinden ne kadar uzaklaşması gerektiğini belirler. Boştaki küçük hareketler çıkış oluşturuyorsa yükseltin; çok hafif nefesin daha erken tepki vermesini istiyorsanız azaltın.

Katman Attack ve Release: Her etkin katmanın kendi zamanlaması vardır. Attack, katmanın yükselen nefesi ne kadar hızlı izleyeceğini; Release ise azalan nefesi ne kadar hızlı izleyeceğini belirler. Cockpit ve katman göstergeleri işlenmiş katman çıkışlarını gösterdiği için farklı zamanlamalara sahip katmanlar farklı hızlarda hareket edebilir.

Çıkış Yönlendirme ve Katmanlar (Çoklu-CC)

Tek bir nefes yalnızca ses seviyesini kontrol etmek zorunda değildir. Her katman için ayrı INPUT RANGE (Giriş Başlangıç-Bitiş) ve OUTPUT RANGE (Çıkış Min-Maks) değerleri belirleyebilirsiniz.

Katman 1: Ana dinamik ifade için CC11 (Expression) yönlendirmesi. Katman 2: Uyumlu bir enstrümanda parlaklığı şekillendirmek için CC74 (Cutoff/Timbre) ataması. * Katman 3: Modülasyonun nefes aralığının daha ileri bir bölümünde başlaması için yüksek Input Start değeriyle CC1 (Modulation) ataması.

İPUCU

Ters Çevirme ve Crossfade: Varsayılan olarak Output Min 0'dan Output Max 127'ye yükselir. Min ve Max değerlerini ters çevirmek yalnızca ilgili katmanın yönünü değiştirir. Bir katmanı 0-127, diğerini 127-0 ayarlamak uyumlu iki hedef arasında nefes kontrollü crossfade oluşturabilir.

Nefes Katmanı Sınır Davranışı

Limit modları, işlenmiş nefes değeri katmanın tanımlı giriş aralığını aştığında çıkışın nasıl davranacağını belirler. Hold çıkışı katman sınırında tutar; Mute ve Foldback daha özel performans eşlemeleri içindir:

Mute (Sustur): START altındayken ve giriş END sınırının ötesine geçtiğinde mutlak sıfır gönderir. START noktası Output Min'e, END noktası ise çalınabilir biçimde Output Max'a eşlenir. END %100 ise fiziksel maksimum sifıra düşmez, Output Max'ta kalır. Tanımlı bir nefes penceresi veya bilinçli aşırı üfleme kesmesi için kullanın. Foldback (Rebound): Değerleri tepede kırpma yerine aralığın içine doğru geri katlar. İfade amaçlı tepe davranışları için kullanışlıdır; ancak her sentezleyici geri katlanan kontrol verisine müzikal tepki vermeyeceği için hedef enstrümanla test edilmelidir.

Mute ve Foldback, yapılandırılmış her nefes katmanına bağımsız olarak uygulanır.

Preset (Ön Ayar) Yuvaları ve Hızlı Seçimler

Standard kontrol cihazı üç bağımsız nefes performans yuvası saklar: P1 Green, P2 Amber ve P3 Red. JSON yedeği, doğrulanmış bir kurulumla hızlıca dönmenizi sağlar.

Standard modelde Calibration Link fabrika varsayılanında açıktır. Başarılı kalibrasyon yalnızca ölçülen sensör aralığını P1 Green, P2 Amber ve P3 Red arasında paylaşır; Gain kademesi, Breath Onset, katman, kanal ve yönlendirme ayarları bağımsız kalır. Her performans yuvası için ayrı ölçüm gerektiğinde Calibration Link'i kapatın. Donanımdan yapılan Gain ve OUT MIN değişiklikleri kısa bir beklemeden sonra otomatik kaydolar; tarayıcı düzenlemeleri için yine PUSH gerekir.

1. Mevcut donanım durumunu eşitlemek için PULL düğmesine basın.
2. Gerekli Standard yuvasını seçin; ardından düzenleyin ya da kayıtlı bir .json yedeğini yükleyin.
3. Yönlendirme uyarılarını kontrol edin ve PUSH ile ayarları cihaz belleğine yazın.

Donanım Yazılımı Güncellemeleri

Web Configurator, desteklenen MRTAUDIO donanımları için Google Chrome veya Web MIDI destekli başka bir Chromium tarayıcı üzerinden adım adım yönlendiren bir donanım yazılımı güncelleyicisi içerir.

Web Configurator ile yalnızca modele ait _RELEASE.hex uygulama dosyasını kullanın. _FULL.hex ile biten dosyalar önyükleyiciyi (bootloader) de içerir ve yalnızca ISP/seri üretim programlaması içindir; Web Configurator, kurulu önyükleyiciyi korumak için bu dosyaları reddeder.

1. Kontrol cihazının açık ve USB kablosunun güvenli biçimde takılı olduğundan emin olun.
2. Advanced bölümünü açın ve System alanındaki Firmware Update kontrolünü kullanın.
3. Güncelleyici bağlı modeli algılar ve güncelleme varsa resmî donanım yazılımı paketini getirir.
4. Güncellemeyi başlatın. İlerleme çubuğu tamamlanıp kontrol cihazı kendini yeniden başlatana kadar USB kablosunu çıkarmayın veya tarayıcı sekmesini kapatmayın.

Fabrika Çıkış Ayarlarına Dönüş

DIKKAT

Fabrika ayarına dönüş, kontrol cihazını kutudan çıktığı varsayılan yapılandırmaya döndürür ve mevcut kullanıcı yuvalarının üzerine yazar. Önemli ayarlarınızı önce yedekleyin.

Standard: Cihazı bağlayın; JSON yedeğine ihtiyacınız varsa önce PULL, ardından SAVE kullanın. PRESETS bölümünü açın, Standard Factory Reset seçeneğini seçin ve Reset Device ile onaylayın. Donanım yazılımı kendi fabrika varsayılanlarını yazar, yeniden başlar ve P1 Yeşil ile açılır; cihaz yeniden kullanılabilir olana kadar USB bağlantısını kesmeyin. Korumalı donanım sıfırlaması için USB gücünü çıkarın; yan/arka MODE düğmesi ile encoder basma tuşunu birlikte tutarak gücü yeniden bağlayın ve yaklaşık 5 saniyelik, hızlanan Kırmızı geri sayım tamamlanana kadar ikisini de bırakmayın. Kehribar yazma işlemini, Yeşil tamamlanmayı bildirir. Kırmızı geri sayım sırasında tuşlardan birini bırakmak işlemi iptal eder.

MIDI Uygulama Tablosu

İşlev	İletilen	Alınan	Açıklama
Temel Kanal	1 - 16	Yalnızca USB yapılandırma	Web Configurator üzerinden yapılandırılabilir.
Nefes Sensörü	Katman ayarına göre CC, Pitch Bend, Aftertouch, NRPN veya Note işlemleri	Hayır	Fabrika profili CC7 Channel Volume'u MIDI kanalları 1, 2 ve 3'e gönderir. Korumalı açılış hareketi, alternatif profil seçildiğinde üç preset'i de CC11 Expression ile yeniden kurar. Katmanlar Web Configurator'da yeniden atanabilir.
Çoklu Kanal Çıkışı	3 kanala kadar	Hayır	Katmanlı workstation/aranjör kurulumları için kullanılabilir. Standart 7-bit CC mesajları DIN MIDI üzerindeki seri veri trafiğini azaltır.
SysEx Yapılandırma	Evet, USB Web MIDI üzerinden	Evet, USB Web MIDI üzerinden	Configurator aktarımı, donanım yazılımı araçları ve korumalı fabrika ayarına dönüş için kullanılır.
DIN MIDI IN	Yok	Yok	Standard modelde fiziksel MIDI OUT vardır; MIDI IN yoktur.

Sorun Giderme

S: Kontrolcü takılıyken DAW yazılımımda gecikme veya beklenmeyen MIDI davranışı oluyor.

C: Gerekli değilse Live Diagnostics ekranını kapatın. Buradaki USB tanılama akışı performans MIDI akışından ayrıdır; ancak USB ana cihazı (host) veya DAW bağlantısını incelerken gereksiz izleme trafiğini kaldırmak teşhisi kolaylaştırır. DAW içinde USB ve DIN çıkışlarının aynı hedefe iki kez yönlendirilmediğini de kontrol edin.

S: Cihaza üflemediğim halde sürekli bir nefes değeri gönderiyor veya ses takılı kalıyor.

C: Sensörün atmosferik tabanı değişmiş olabilir. Nefes başlığını sabit bırakın ve içine üfleme. Normal çalışma sırasında encoder düğmesini yaklaşık 2 saniye bilinçli olarak basılı tutun; Kehribar geri bildirim yaklaşık 1 saniyede başlar. Kalibrasyon başlayınca bırakın ve Kırmızı yanıp sönme (rahatça tekrarlayabildiğiniz en yüksek çalım basıncında kontrollü nefese başlayın), sabit Yeşil (nefesi kararlı tutun), iki hızlı Yeşil yanıp sönme (kaydedildi) dizisini izleyin.

S: Web Configurator'da bazı ayarları değiştirdim, fakat cihazı çıkarıp tekrar taktığımda eski ayarlarına döndü.

C: Web Configurator'da yapılan değişiklikler PUSH düğmesine basılana kadar geçicidir. Donanımdaki encoder üzerinden yapılan Gain, OUT MIN ve P1/P2/P3 seçimleri kısa bir beklemeden sonra otomatik kaydedilir; tarayıcı üzerinden yapılan düzenlemeler ise mutlaka PUSH ile cihaza yazılmalıdır.

S: Cihazı fabrika ayarlarına nasıl döndürebilirim?

C: USB gücünü çıkarın. Yan/arka MODE düğmesi ile encoder basma tuşunu birlikte tutarken USB gücünü yeniden bağlayın ve yaklaşık 5 saniyelik, giderek hızlanan Kırmızı LED geri sayımı tamamlanana kadar iki tuşu da bırakmayın. Tuşlardan birini erken bırakmak işlemi iptal eder. Web Configurator ile sıfırlamak için Standard cihazı bağlayın; gerekiyorsa PULL ve SAVE ile JSON yedeği alın, PRESETS bölümünden Standard Factory Reset seçeneğini açın ve Reset Device ile onaylayın. Cihaz fabrika varsayılanlarını yazıp yeniden başlatırken USB bağlantısını kesmeyin.

S: Web Tarayıcısı "MIDI Arayüzü Bulunamadı" veya "Port kullanımda" hatası veriyor.

C: Safari, Configurator'ın gerektirdiği Web MIDI API erişimini sunmadığından Chrome, Edge veya Opera gibi Chromium tabanlı bir tarayıcı kullanın. Windows'ta bir MIDI bağlantı noktası başka bir uygulama tarafından tutuluyor olabilir. DAW yazılımınız MRTAUDIO BC performans bağlantı noktasını veya MRTAUDIO Config yapılandırma bağlantı noktasını açık tutuyorsa tarayıcı ilgili bağlantı noktasına bağlanamaz. DAW'ı kapatın ve tarayıcıyı yenileyin.

S: Cihaz açılıyor ama bilgisayarda USB MIDI aygıtı olarak görünmüyor.

C: USB verisi kapalı olabilir. USB gücünü çıkarın; yalnızca MODE düğmesini tutarken USB gücünü yeniden bağlayın ve yaklaşık 2 saniye sonra bırakın. Üç Yeşil yanıp sönme USB verisinin açıldığını, üç Kırmızı yanıp sönme kapandığını gösterir. USB MIDI verisi kapalı olsa bile cihaz USB-C üzerinden güç almaya devam eder.

Teknik Özellikler

Özellik	Açıklama
Sensör ve İşleme	14-bit dahili nefes işleme aralığına sahip analog basınç sensörü
Donanım Kontrolleri	1 x basmalı döner encoder, 1 x yan/arka MODE düğmesi
LED Göstergeleri	3 fiziksel LED: Yeşil, Kehribar, Kırmızı
Bağlantılar	1 x USB-C, 1 x 3,5 mm BC IN, 1 x 3,5 mm TRS MIDI Type A OUT; MIDI IN yoktur
Güç Kaynağı	USB veri yolundan 5 V; dahili pil yoktur
Kutu İeriği	Standard kontrol cihazı, USB veri/güç kablosu, 3,5 mm TRS MIDI Type A - 5-pin DIN erkek MIDI kablosu ve basılı kurulum materyali. Nefes başlığı paketi seçildiğinde baş bandı ve sensör gövdesi, vidalı bağlantılı bir esnek hava borusu ve iki çıkarılabilir ağızlık (biri kullanım, biri yedek) eklenir.
İşletim Sistemi Uyumluluğu	macOS, Windows, iOS, Android ve uyumlu MIDI ana cihazlarında (host) sınıf uyumlu USB MIDI
Yazılım Arayüzü	Google Chrome, Microsoft Edge veya Opera üzerinden web tabanlı Configurator (Web MIDI API gerektirir)

Sıkça Sorulan Sorular (SSS)

S: Nefes tepkisini kendi çalımına göre ayarlayabilir miyim?

C: Evet. Ağızlığın yanındaki manuel plastik kapağı çevirerek hava tahliye açıklığını, dolayısıyla fiziksel hava akışını ve hissedilen üfleme direncini ayarlayabilirsiniz. MIDI tepkisini ayrıca donanımdaki beş hassasiyet seviyesiyle veya Web Configurator'daki Breath Onset, Gain, katman aralıkları ve tepki eğrileriyle ayarlayabilirsiniz.

S: Cihazın kendi hoparlörü veya dahili bir sentezleyicisi var mı? Kulaklık takabilir miyim?

C: Hayır, MRTAUDIO Standard bir MIDI kontrolcüsüdür; üzerinde dahili hoparlör, ses bankası veya kulaklık çıkışı bulunmaz. Cihazın görevi nefesinizi MIDI verisine dönüştürmektir. Ses elde etmek için cihazı Mac/PC veya mobil MIDI uygulamalarındaki sanal enstrümanlara ya da MIDI OUT bağlantısıyla harici donanım sentezleyicilerinize bağlamanız gerekir.