

נד/מעבדי סאונד « המדריך המלא - קומפרסור (שמע)

קומפרסור (שמע)

כיצד להשתמש בקומפרסור? - כל הטיפים והמידע המקצועי לשימוש והבנת הקומפרסור

10/11

ר לימיטר אקולייזר גייט/אקספנדר ריוורב Delay-דיליי "מלחמת הרעש"

Follow Us On:

אישית של



ת לא היה נהוג להשתמש בקומפרסור כאמצעי שליטה על הדינמיקה של הסאונד. למעשה, עד היום לא מבצעים עיבוד דינמי (אולי באחוזים בודדים ביותר) בסגנונות מוזיקה קלאסית ו-ג'אז. אין זה כולל ין במידה שניתן יהיה לשמר כמה שיותר דינמיקה. המצב שונה לחלוטין בסגנונות המוזיקה המודרנית או למעשה, כל סגנונות המוזיקה מלבד אלו אשר הזכרתי קודם. כמעט שאין מעבד סאונד אשר ילווה יור חומרה או תוכנה באופן שווה.

לא את המידע אודות ה-קומפרסור ומחולק לפי הנושאים הבאים:

- [ים של הקומפרסור](#)
- [שים בקומפרסור וכיצד הוא משפיע על הסאונד?](#)
- [גון מוזיקלי/כלי נגינה ושירה](#)
- [Insert compression](#)
- [דדית - Side Chain compression](#)
- [Serial compres](#)
- [Parallel Compre](#)
- [Mul](#)
- [Downward compression | L](#)

ית הלימודים ב-קורס סאונד והפקה 1 על 1 של האולפן. יזת ה-קומפרסור, קריאה מהנה ומועילה.

תפקיד והבנת הפרמטרים של הקומפרסור

מכשיר זה?

זמנו בקטע שירה/נגינה למחשב ולאחר מכן נשמע את הערוץ המוקלט - אנו נבחין מיד כי קיימים הבדלי עוצמה במהלך ההקלטה. נכון, זמרים/נגנים מקצועיים יהיו בעלי שליטה דינמית הרבה יותר בל הקלטה "שטוחה" מבחינת הבדלי עוצמה וטוב שכן. חשבו כמה היה זה משעמם לשמוע נגינת פסנתר ללא הבדלי דינמיקה אשר מביעים רגש בנגינה. כיום, בכל תוכנת הקלטה (ומובילה מעל כולם לבצע אוטומציה או יתקוני ווליום OnLine. ולמרות זאת, תהיה זו עבודה "מטורפת" לתקן כל ערוץ בסשן הקלטה המכיל עשרות ערוצים ולהגיע לתוצאה מספקת. פתרון עבור בעיה זו הגיע עם המצאת ים ביותר בעולם הסאונד באולפן/הופעות והוא נקרא - קומפרסור שמע.

צור?

קומפרסור - הוא מכשיר שליטה אוטומטי על מרווחי עוצמה משתנים - Automated Leve Control. תהליך זה נעשה על ידי הכנסת אות אודיו לכניסת המכשיר (INPUT) ויצאת אות אודיו דרך יציאת המכשיר (OUTPUT) לאחר תהליך וויסות העוצמה. מעבר לתהליך השליטה על מרווחי עוצמה, הקומפרסור מעניק סאונד ייחודי לצליל עצמו בזכות שינוי פרמטרים שונים במכשיר עצמו (בהמשך המאמר אני מפרט בנושא זה). בנוסף, כל מכשיר עיבוד סאונד אשר נחשב מותג, מעניק לסאונד שעובר דרכו "צבע סאונד ייחודי לאותו מכשיר.



שנתחיל:

ווה בקומפרסור חומרה/תוכנה. ה הוא: אם אתם מקליטים עם קומפרסור חומרה ישירות לתוכנת ההקלטה = לעולם לא תוכלו לחזור אחורה ולהוריד את מה שכבר הוקלט (נכון הדבר לגבי כל ציוד אנלוגי). כאשר אנו מבצעים עיבוד P בתוכנה, תמיד תהיה לכם ההזדמנות לשנות ולתקן כמה שאתם רוצים. לכן, כלל חשוב כאשר מקליטים עם ציוד אנלוגי לתוכנה = להשתמש כמה שפחות ולעשות זאת נכון. אם אין לכם מספיק ניסיון אופציה זו!

פרסור הם:

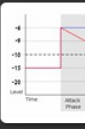
: אודיו = מהווה מדד עבור עוצמת אות הנכנס למכשיר.

Makeup - יציאה אות אודיו = מדד עוצמת אות יוצא מהמכשיר. גם בשם Makeup gain משום שאנו מגבירים את עוצמת היציאה ביחס לאות הנכנס.

ג = פ = ביצוע עוצמת אות אודיו אשר נכנס לקומפרסור, הוא יתחיל לבצע הנחתה.

ס = ה = הדיחיה של אות אודיו, לדוגמא: **Scroll to top** = כוון את התוצאה הבאה: כל 4DB אשר עברו את סף ה-דחיסה (Threshold), רק 1DB מעל ה-Threshold יצא החוצה.

הקומפרסור מתחיל לבצע ויסות ב: Threshold = -10 dB
 אם הגדרנו יחס דחיסה 4:1
 עוצמת האות הנכנס לקומפרסור היא -6db.
 כלומר: עברנו ב-4db את סף העוצמה -10DB.
 התוצאה: על כל 4 דבי מעל הרף הקומפרסור ישחרר 1DB.
 כלומר, הנתחה של 3DB ולכן עוצמת היציאה תהיה = -9DB.



ך הדחיסה תהיה גדולה יותר.
 Thres ו- Ratio קשורים ומשפיעים אחד על השני בתהליך הדחיסה.

תקף = באיזו מהירות דחיסה יגיב הקומפרסור לאות אודיו הנכנס.

וחרור = באיזו מהירות שחרור יגיב הקומפרסור לאות אודיו הנכנס.

אופציה זו מאפשרת דחיסה רכה או קשה ביחס לסף הדחיסה.
 soft k (soft knee) ככל שעוצמת אודיו חזקה יותר, לאט לאט חוזר הקומפרסור למצב הדחיסה המוגדר.
 Hard Knee (Hard Knee) הקומפרסור מגיב באופן מיידי לפי הגדרות Attack/Release שהגדרנו.

ן אודיו דחוס לאות יבש.
 זדשים או פלאג-אין המדמים מכשירים חדשים.
 חוס עם סאונד יבש נקראת - Parallel Compression
 אג דחיסה זה באופן מקיף.

צדדית (Side Chain) כאשר הוא לחוץ - הקומפרסור מגיב לאות של ערוץ אחר אשר נשלח לאותו קומפרסור. בהמשך המאמר אני אסביר באופן נרחב על אפשרות זו.

סרורים אשר מכילים פונקציה זו בנוסף, מעטים המקרים בהם משתמשים בה משום העובדה שיש שיטות מגוונות וטובות יותר לשימוש - בהמשך המאמר תבינו זאת. פונקציה זו נועדה להתגבר על יית, היוצרת סאונד "חלק" לבין דחיסה מהירה המאפשרת דחיסה של Transient (מתקף הצליל) אשר "צובע" את הסאונד ומעניק לו "חיים". פעולת Look - ahead מפצלת את האות הנכנס חד משהיה וצד שני עובר לדחיסה שלאחר מכן תצא החוצה. על ידי כך אנו מקבלים דחיסה "חלקה הרבה יותר". אם נכונ את הקומפרסור לזמן תגובה איטי ונפעיל את כפתור Look - ahead אנו מקבל ל"ח להנחית התקפי צליל חזקים.

הערה: פרמטרים אלא אינם מופיעים בכל קומפרסור:

- * ישנם קומפרסורים בהם מהירות ההתקף/שחרור נעשה באופן אוטומטי ביחס לדינמיקה של האות. לרוב, מהירות דחיסה ושחרור אוטומטי עובד טוב, אך עדיין ישנם מצבים בהם נעדיף לבחור קומפרסור עם מהירות שחרור/התקף באופן ידני.
- * ישנם קומפרסורים בהם כפתור ה-Threshold משמש גם להגברת אות האודיו הנכנס במקום כפתור ה-Input.



לא כפתור ה- MIX | Side Chain | Look-Ahead | Threshold.
 רק 2 פרמטרים בלבד (IN-OUT) והוא נחשב משובח מאז 1960 ועד היום.
 רסור מעניק צבע סאונד שונה וחשוב להתאים את הכלי לסגנון המוזיקה/כלי נגינה.

מתי ובאיזו מידה משתמשים בקומפרסור וכיצד הוא משפיע על הסאונד?

נים ביותר בין הקלטת סקיצה לעומת הפקה מקצועית הוא השימוש הנרחב במכשיר הקומפרסור. כמו כן, ניתן לזהות הבדלי גישה בין מפיק אחד למשנהו לפי אופן השימוש במכשיר זה.

בבע" שונה לסאונד בתהליך הדחיסה וחשוב מאוד להתאים את בחירת הקומפרסור לסוג הכלי או לסגנון הסאונד אותו נרצה לקבל.
 הקומפרסור הנכון לאותה מטרה + שימוש נכון בכל הפרמטרים - נקבל סאונד ל-"פנים" בשפת אנשי הסאונד, זכרו זאת היטב.
 שאינה מתאימה לסגנון המוזיקה/כלי נגינה או שירה - תגרום לתוצאה שלילית ביותר.

ווש בקומפרסור:

ל הסאונד ובמילים אחרות, הגברה של החלקים השקטים על ידי ויסות החלקים החזקים כך שלא יהיה הבדל גדול ביניהם.
 רה על דינמיקה, בדרך כלל מדובר על מידה קטנה (יחסית) של כמות הויסות (2DB עד 5DB).

ימוש בקומפרסור (שמירה על דינמיקה):

בגיטרה בס אשר חזקים יותר באופן טבעי ונאלה שהם רכים - הקומפרסור יעזור לנו כפתרון לבעיה זו.
 בות באיכות הנגינה...

כולים לשיר כל מילה או משפט מוזיקלי באותה עוצמה בדיוק, ובנוסף, שירה שכזו תהיה מאוד משעממת.
 לישמע באופן ברור כל מילה.

ד תופים

פעמים רבות יהיו במהלך הנגינה מכות חזקות/חלשות יותר.
 ה זו.

אפקט:

משתמשים בקומפרסורים מאוד נחשבים רק בגלל "צבע" סאונד שהם מעניקים לערוץ גם אם ביצענו ויסות של 1DB.

ונד שונה - אנו נבצע קימפרוס אגרסיבי מאוד ונקבל סאונד שונה ומעניין אשר נתייחס אליו כאפקט.
 להגיע לטווח של 10DB ועד 20DB - תלוי בסוג המכשיר ובסגנון המוזיקה.

רסיבי לסאונד ניתן לומר ש-קומפרסור מבצע פעולה דומה למכשיר ה-LIMITER.

כיוון הקומפרסור לפי סגנון מוזיקלי/כלי נגינה ושירה

רי התקף/שחרור של הקומפרסור על הסאונד:

המדורנית, השימוש ב-קומפרסור נעשה כדי שהסאונד יהיה Punchy ובנוסף, סאונד ל-"פנים" בשפת אנשי הסאונד. הטריק להגיע לסאונד Punchy דרך מכשיר הקומפרסור הוא - לאפשר לצליל עבור על ידי כיוון זמן Attack איטי ולהגדיר זמן Release כך שיהיה מותאם לקצב של הנגינה/שיר.

מפרסור (Fast Attack) לא יעניק סאונד בהיר/חד (Punchy).
 זפרסור (Slow Release) יגרום לקומפרסור להיות בחוסר סינכרון עם המוזיקה.

ל הקומפרסור חשוב מאוד. הוא משפיע על הסאונד באופן דרמטי, תרשו לי להעניק לכם טיפ מאוד חשוב שיעזור לכם להתאים פרמטר חשוב זה. דרך פעולה זו נכונה עבור כל ערוץ סאונד בסשן יהיה נכון לבצע זאת על ערוץ תוף הסנר או כל התופים יחדיו.

סור - Attack/Release:

נקף לזמן הכי איטי - Slow Attack.
 זרף לזמן הכי מהיר - Fast Release.
 אן Scroll to top
 זרף לזמן הכי איטי - Slow Attack.
 זרף לזמן הכי מהיר - Fast Release.
 אן Scroll to top
 זרף לזמן הכי איטי - Slow Attack.
 זרף לזמן הכי מהיר - Fast Release.
 אן Scroll to top

לדוגמה: מצב שמיעה ולפי מידת הצורך תבצעו כיוון עדין לפי הצורך.

גרום לקומפרסור "לנשום" יחד עם השיר!

ימים לבצע קימפרוס?

נ של הסאונד) בדרך כלל נעשה לפי טעם אישי.
 ית הויסות גדול יותר, כך אנו מקבלים אפקט גדול יותר.
 6l ומטה נועדה לשמור על הדינמיקה.
 ארוס אגרסיבי של 10DB עד 20DB ולרוב הוא מתבצע על ערוצי:
 Room, תופים, שירה ועוד.
 יבי על כל כלי בתנאי שאנו יודעים לאן אנו שואפים להגיע בתוצאה הסופית.

ף גדול (לדוגמה, תופים, גיטרה אקוסטית וכו'). צריך להיות מאוד זהירים בכמות הויסות (לפעמים אם בכלל, תלוי בסגנון בכלי הנגינה ואופי הנגינה) וככל שהסאונד בעל התקף איטי אנו נוכל לבצע

דול על סאונד עם התקף מהיר, מומלץ לבצע - [Parallel Compression](#)

מפרוס עבור פסנתר

הדינמיקה של הפסנתר:

INSER של הערוץ.
 Threshold כך שתקבל הנתנה של מקסימום 6DB בחלקים החזקים ביותר.
 קף/שחרור לפי אופן נגינת הפסנתר.
 ל: 5DB (באופן כללי) אנו נגביר את יציאת הקומפרסור (OUTPUT) ב-5DB.

אפקט - לדוגמה: סאונד לפסנתר של אלטון ג'ון

INSER של הערוץ (בתקליטים של אלטון ג'ון השתמשו בקומפרסור LA-2A).
 Threshold כך שנקבל ויסות של 10DB לפחות.
 INSE הבאה (לאחר הקומפרסור) EQ.
 5-10 בתדר 14kHz ו-5DB בתדר 100Hz.

יאונד "מנצנץ" ו-בנוסף סוג של אפקט Chorus.
 - כל עוד זה תואם את הסאונד/סגנון המבוקש ומשתלב עם שאר הערוצים.

של המכשיר - OUTPUT

אשר נלחץ MUTE על הקומפרסור ולאחר מכן נשחרר את כפתור ה-MUTE, עוצמת הסאונד ב-2 המקרים צריכה להיות שווה.
 א לכוון את עוצמת היציאה של הקומפרסור (לאחר ויסות) כך שתהיה שווה לעוצמת הכניסה.

אונה על ידי כיוון יציאת הקומפרסור במידה חזקה יותר מאשר אות הכניסה עד כדי דיסטורשין.
 ו! ל-Clip במכשיר עצמו - לכן, צריך לדעת מתי זה מתאים ובאיזה אופן לשלב זאת יחדיו בששן.

Ratio

חן דחיסה של 4:1.
 דחיסה הוא 10:1 ומעלה - התוצאה תהיה באופן מסויים כמו LIMITING.

וזיקלי על השימוש ב-קומפרסור?

בה מוזיקה מגוונת, אך בשונה מאשר אנשים "רגילים" - אנחנו, אנשי הסאונד גם מבצעים ניתוח מוזיקלי/סאונד. במקרה שלנו, נתייחס לנושא הקומפרסיה בהקלטות במגוון מוזיקלי רחב.

בסגנון רוק תשמעו סאונד תופים, שירה וכו' עם קומפרסיה מאוד אגרסיבית.
 ארוני לסוגי אתם תשמעו בסאונד BD, BASS מאוד דומיננטי.
 ו קלאסי = לא נהוג לבצע קומפרסיה כלל או במידה מאוד מאוד עדינה.

שתמש בשיטות קימפרוס שונות (בהמשך המאמר אני מפרט בנושא זה) ובמידות שונות.
 ו-ניתוח סגנונות מוזיקה מגוונים = אתם תלמדו הרבה מאוד, מבטיח!

insert compression | Buss Compression

Ins

ים קומפרסור לתוך כניסת ה-Insert ומבצעים קומפרסיה על כל ערוץ בנפרד לפי הצורך.
 בל טיפול אישי אשר מתאים לסאונד אשר מוקלט בערוץ.

Bu

OU של כל ערוץ - נשלח אותו ל-Buss (סטריאו או מונו לפי הנדרש).
 כניס קומפרסור לכניסת ה-Insert.
 רמטרים בקומפרסור על ידי שמיעת כל הערוצים ששלחנו אליו.
 ערוצי התופים לערוץ AUX אחד ונבצע קומפרסיה כוללת על כל ערוצי התופים.
 שליטה על הווליום של קבוצת ערוצים.

י'ה ל-Buss:

OUTPUT של הערוצים לערוץ ה-AUX אנו נשלח הפעם דרך יציאת ה-Send של כל ערוץ אשר נבחר.
 יטה על כמות הויסות לכל ערוץ וערוץ, לדוגמה:

1 התופים דרך יציאת ה-Send של כל ערוץ ל-Buss אשר מכיל קומפרסור נוכל להגדיר, למשל:

50

של המפיק או לפי הצורך האמנותי.

Mix Bu

קומפרסור על ערוץ ה-Mix Buss על מנת שתהיה לכך השפעה על כל המיקס.
 שאמנים רבים התחילו לשאול מדוע ההקלטות שלהם נשמעות שונה בשידורי הרדיו או על גבי תקליטים (אני מדבר על תקופת התקליטים...). אכן, ההקלטות נשמעו שונה או טוב יותר כי גם תחנות אסטרינג לתקליט הוסיפו מידה של קומפרסיה.
 נוצאה זו על ידי הוספה של קומפרסור בערוץ ה-Mix Buss שלהם עם נגיעות קטנות של ויסות 1DB עד 2DB.
 ת שגם בתהליך המאסטרינג ושידורי הרדיו הוסיפו שוב קומפרסיה.
 ההקלטות משנת 2000 עד היום בכל הקשור לעוצמה = זאת "מלחמת רעש".
 שידור האירופי והכריז על תקן EBU R128 BS.1770 - הסטנדרט החדש למדידת עוצמה לשידורי רדיו/טלוויזיה.

התייחסות שונה לעיבוד סאונד ו-תפקיד המפיק לדעת מה מתאים לפי הצורך.
 יסוי וטעיה (מעבר להוראות הללו) כדי להבין טוב טוב כיצד כל שיטה/כיוון משפיעים על הסאונד שלכם.

קומפרסור בעל כניסה צדדית - Side Chain Compression

Side Chain Comj

ון X מעביר אות לקומפרסור אשר נמצא בערוץ Y.
 בערוץ השפעה הסאונד שבו - הוא יבצע ויסות לפי אות אודיו מהערוץ השני.
 זפ Scroll יבצע זאת באופן מעשי.
 to top

ש - Side Chain Compression

PA (נגינת סאונד סינטי עם תחלופת אקורדים) ואתם מעוניינים להעניק לסאונד תחושה של "תנועה" (שפת הסאונד - "לנשום").

ים ב-מיקס לא להתחרות אחד בשני:

Bas מנגן יחד עם ה-BD ואתם רוצים להעניק לתוף הרגל הרבה יותר הדגשה בכל פעם שהגיטרה בס מנגנת.

אך תרשו לדמיון שלכם לצאת החוצה על ידי ניסוי וטעייה עם סאונדים מגוונים אשר יכולים להשפיע אחד על השני.

ועל Side Chain compression

ש ב-2 ערוצים: ערוץ BD וערוץ גיטרה בס.
ה-BD לשלוט על ערוץ הגיטרה בס.

יס: בכניסת ה-Insert, קומפרסור בעל כניסת ה-Side Chain.
Side Chain בקומפרסור וכעת נבחר ערוץ Buss לשליחה, לדוגמה Buss 20 (במקרה שלנו ערוץ מונו).
שליחת אות (SEND) ל-Buss 20. נודא כי עוצמת כפתור ה-SEND על 0dB.
שליחת אות (SEND) ל-Buss 20. נודא כי עוצמת כפתור ה-SEND על 0dB.
בתוכנת הקלטה זה "שקט" אני ממליץ בחום לקרוא את המאמר [מושגים בסאונד](#) בסדרה זו.
חון את הפרמטרים של הקומפרסור בערוץ הגיטרה בס (כפי שמוסבר בחלק מספר 3 במאמר זה) לפי הצורך האמנותי.

דחיסה סידורית - Serial Compression

Sei - מה הכוונה?

חנ: מכניסים ב-INSRET של ערוץ מסויים (או בערוץ AUX) מעל קומפרסור אחד (2 ומעלה) אחד אחרי השני, התוצאה היא: דחיסה סידורית או באנגלית - Serial compression. פעולה זו נעשית ג: (לפי הצורך כמובן).

Serial Compression משייע באופן שונה על הסאונד מאשר השיטה הרגילה?

ש בשיטה זו:
רת מבצע מעט דחיסה ועל ידי כך אנו מקבלים צבע סאונד מגוון או שונה מהרגיל.
זעניק צבע סאונד שונה ועל ידי כך התוצאה הסופית תהיה מעניינת יותר.

ערוץ שירה עם דינמיקה מאוד גדולה, כלומר: הזמר שר מאוד חלש ובחלקים אחרים הוא שר בעוצמה חזקה מאוד.
ים לבצע קימפרוס עדין בקומפרסור אחד ובשני נבצע וויסות הרבה יותר גדול לחלקים החזקים.
ר על הדינמיקה וגם נעניק תחושה כאילו לא התבצעה קומפרסיה אגרסיבית על הערוץ - שמרנו על ההתקף של כל צליל (Transient).

השתמש ב-Serial Compression?

ז צורך להגיע לסאונד שונה/אחר.
ט בעל מרווח דינמי גדול מאוד ודורש טיפול מיוחד על מנת שתכלו להגיע לתוצאה הרצויה.
ימר אתם תלמדו שיטה מאוד שימושית אשר (ברוב המקרים) "מתחרה" אם דחיסה סידורית.
ון של המפיק המוזיקלי לדעת מתי לבצע פעולה זו או אחרת וכיצד לבצע אותה באופן מושלם.

דחיסה מקבילה - Parallel Compression

Para מה הכוונה?

עם אותו ערוץ ללא קימפרוס = Parallel Compression.
לערוץ בודד וקבוצת ערוצים.

The New York Coompression Ttricl.
י מה שאומרים) שם החלו להשתמש בתהליך ובעיקר על תופים בסגנון רוק.

בדה על כלי אפשרי ללא קשר לסגנון מוזיקלי אלא לפי טעמו של המפיק לאותו שיר/אלבום. כל אחד אשר ניסה זאת בפעם הראשונה, לא הפסיק להשתמש בה, למעשה זה כמו סוג של "סם" (תזכרו, זהרתית אתכם...)

טובה?

אחד עובר קימפרוס (עדין או אגרסיבי לפי הצורך) והשני נשאר ללא קימפרוס, אנחנו מקבלים:

נים" - כמו שנוהגים לומר אנשי הסאונד.

ת התקף הצליל (Transient).
יותר גדולה על הדינמיקה של ערוצים בודדים/קבוצות.
וד מגוון ושונה.

וע - Parallel Compression

זאת על מערכת תופים

/ בתוכנה. תקראו לאחד Drums ולשני Drums Com (קיצור לקומפרסור).
ת ה-INPUT נכניס BUSS ונעניק לו שם Drums com.
התופים דרך OUTPUT ל-2 ערוצי ה-AUX במקביל. (מקווה שאתם יודעים לעשות זאת בתכנה).
Drums Com תכניסו קומפרסור ומיד אחריו אקולייזר (מיד תבינו למה).
ומפרסיה (Drums) מכוון על 0DBFS אבל במצב MUTE.
תוכנה. תכוננו את הקומפרסור בערוץ AUX של התופים כך שכמות הויסות תהיה לפחות 10DB.
י יזוז יחד עם הקצב "תחושה של נשימה" על ידי כיוון זמן התקף/שחרור.
ת הציאה של הקומפרסור שווה לעוצמת הכניסה לאחר הוויסות.
6-10D בתדר 10Khz ו-6-10DB בתדר 100Hz.
AU ללא הקימפרוס ולאט תוסיפו את ערוץ ה-AUX אשר ביצענו בו קומפרסיה עד שאתם תרגישו אותו משתלב.
נת ערוץ הקומפרסיה ולא לגרום לו להיות חזק יותר. ישנם מקרים בהם אנחנו נרצה יחס שונה, אך זה תלוי בסגנון ההפקה.

הה יותר גדול ובעל שליטה דינמית ולא ישמע "חנוק" על ידי קומפרסיה גדולה מידי.

וע - Parallel Compression

לבד וניתן לו שם - Drums Com.
ת ה-INPUT נכניס BUSS ונעניק לו שם Drums com.
/ דרך כניסת ה-Insert - קומפרסור ומיד אחריו אקולייזר.
Send בכל ערוצי ה-תופים שליחה ל-Buss אשר יצרנו קודם לכן - Drums Com.
השליחה בכל ערוץ נמצאת על 0Dbfs.
ה: ותכוננו את הקומפרסור בערוץ ה-AUX של התופים כך שכמות ההנתחתה תהיה לפחות 10DB.
ר יזוז יחד עם הקצב "תחושה של נשימה" על ידי כיוון זמן התקף/שחרור.
ת הציאה של הקומפרסור שווה לעוצמת הכניסה לאחר הוויסות.
6-10D בתדר 10Khz ו-6-10DB בתדר 100Hz.

כמות השליחה לקומפרסור לכל ערוץ באופן נפרד, פשוט הנמכה/הגברה של כפתור ה-Send.
לקמפרס כלל את ערוץ המצילות - אין בעיה.
סאונד התופים יהיה הרבה יותר גדול ובעל שליטה דינמית ולא ישמע "חנוק" על ידי קומפרסיה גדולה מידי.

אמר את כפתור ה - MIX בקומפרסור?

ז יזוז [Scroll to top](#) (כפי שנאמר למעלה בסעיף 3) אך לא תמיד.
יע: [Parallel Compression](#) בעזרת קומפרסור אחד בלבד ובאותו ערוץ.
ובן אבד את יזוז לי ערוץ או קבוצת ערוצים מאוד חשובה בשיר - אני יעדיף טיפול אישי, כפי שרשמתי.

דל-טוב-זמנה לנו הרבה יותר שליטה על הסאונד ויצירת שלל וורציות לסאונד שלא יהיה ניתן לקבל עם כפתור אחד מובנה. אין זה אומר שכפתור ה-MIX בקומפרסור אינו טוב או שימושי. הכל עניין

Multi Para

כמו שיטה 1 אך עם תוספת אחת בלבד.
זיצים ל-2 ערוצי AUX או מוסיפים עוד AUX בו נכניס עוד קומפרסור ואקולייזר לפי הצורך.
נפרס יותר עדין באחד ובשני לבצע קימפרס אגרסיבי מאוד.
ה-Snerf-BD ישלחו לערוץ ה-Aux השלישי, הכל לפי סוג ההפקה והמטרה הסופית.
ין מסוים (למשל גיטרה בס) 3 פעמים. נוכל לטפל בכל ערוץ באופן שונה, מבחינת קומפרסיה + EQ וכו'. וגם במקרה זה התוצאה תהיה - Multi Parallel Compression.

רסיה או סאונד באופן כללי - לדעת מתי וכמה לגעת או כיצד לכוון.
ין ספור ניסויים לפי סגנון מוזיקלי זה או אחר, להקשיב לתוצאה ולהשוות אותה לשירים מהשוק המסחרי.
מוד מאוד מאוד מומלץ - אולי לפעמים זה מתסכל שאתם לא מגיעים למה שהדמיון רוצה - אבל זו הדרך לשם.

Multiband Compression

Multiband Compression? לוקומפרסור רגיל?

זרת קומפרסור ויסות - הוא מבצע זאת על כל תכולת התדרים.
Multiband פעולת הוויסות מתחלקת לאיזורי חלוקה לפי תדרים. כל איזור חלוקה יבצע הנתחה לפי הגדרות שונות.

יש בקומפרסור-C6 של חברת WAVES.

קומפרסור זה מאפשר חלוקה ל-3 תחומי תדרים: LOW | MID | HIGH.
בנוסף, ישנם עוד 2 אזורי חלוקה לפי בחירה חופשית ללא השפעה על 3 נקודות החלוקה הקודמות.
חלוקה לקבוצות תחומי תדרים בשפה המקצועית נקראת - Crossover.
אנחנו יכולים לשנות את תחום התדרים של כל קבוצה לדוגמה: תחום הבס יהיה מ-20Hz עד 187Hz וכו'.
למעשה, יש לנו (במקרה זה) שלושה/חמישה קומפרסורים בתוך יחידה אחת.



(Range) = ניתן להגדיר מה נקודת המקסימום להנחתה/הגברה.

(אזור שליטה גלובלי על כל אזורי החלוקה.

ג כזה של קומפרסור?

טרינג.
ס מכסה את כל טווח התדרים.
מעניק לנו שליטה על נקודות מסוימות להם נרתה לתת טיפול לדוגמא:
ים נמוכים ללא שליטה דינמית טובה, אני נעניק לתדרים אלו טיפול דינמי ללא פגיעה בתדרים אחרים.
קבוצה באופן שונה כך שהתוצאה הסופית תהיה הרבה יותר טובה לעומת שימוש בקומפרסור רגיל.

שות זאת, אך אם נרצה להעניק לכלי מסויים או ערוץ שירה בעייתי טיפול בתחום תדרים מסויים, זו תהיה בחירה טובה. לדוגמא: אם ערוץ הגיטרה שלנו בעייתי בתחום התדרים הגבוהה מבחינה
ע: קומפרסיה רק בתחום התדרים הבעייתי ללא ונשאיר את שאר התדרים כמו שהם וכו'.

רוץ שירה

תדרים הגבוהה בקומפרסור נוכל לבצע הנחתה בדיוק כמו מכשיר ה-Deesser.
ניים נוספים בתחום תדרים אחר ללא קשר למה שכבר טופל בתחום הגבוה.

Downward compression | Upward compression

Downward

downward היא שיטה בה עובדים 99 אחוז מכל מכשירי הקומפרסורים כלומר:
חזקים ומה שנמצא מתחת לנקודת הסף (Threshold) אינו מושפע ישירות מהקומפרסור.
לקים החזקים והגברת עוצמת היציאה (make-up gain) לאחר מכן - היחס בין האות החלש לאות החזק שווה הרבה יותר - לפי כמות הדחיסה כמובן.

Upward

דוגמא למכשיר אשר משלב את 2 השיטות הוא: waves mv2
שיטה נדירה והיא עובדת בדיוק הפוך מ- downward compressor.
במקום לבצע הנחתה על החלקים החזקים - Upward compression מחזקת את החלקים החלשים אך החלקים החזקים נשארים ללא נגיעה.
* חשוב לזכור: הגברת חלקים חלשים = הגברת רעשים, במידה והתחום השקט אשר נמצא בתחתית העוצמה של הסקאלה חזק.



אנחנו מצמצמים את היחס בין האות החזק לאות החלש וכתוצאה מכך מגברים את עוצמת הערוץ. התוצאה אשר תתקבל ב-Upward compression יכולה להיות מעניינת במקרים הבאים, לדוגמא:
וכות החלשות של תוף הסנר ולא לפגוע במכות החזקות
D - נרצה להדגיש או להגביר את חלל החדר ולקבל צבע סאונד שונה.

בל תוצאות מאוד מעניינות על ידי שילוב 2 השיטות ובנוסף תרשו לי להמליץ על כלי מעולה אשר משלב את כל האפשרויות:
FabFilter's Pro-MB multiband coi



זה, יעניק לכם מידע רב ומקצועי אך אתם חייבים להבין את הדברים "ברגליים שלכם". קל מאוד לרשום כאן מתכון להכנת קוסקוס מרוקאי אמיתי - האם אתם חושבים שהוא יצא לכם כמו סבתא
מבצע לימוד אישי 1 על 1 באולפן עצמו למי שאני מאמין בו.

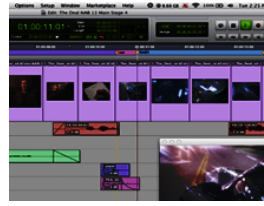
Scroll to top



המדריך המלא - אקולייזר



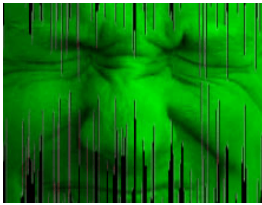
המדריך המלא - לימיטר



קורס פרוטולס/ProTools



בסאונד



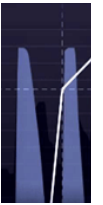
"מלחמת הרעש"



המדריך המלא: delay



המדריך המלא: ריורב



המלא גייט

[ת? צור קשר](#)

[באתר](#) ← עשרת הדיברות - 10 הדיברות להקלטת סינגל/אלבום ברמת הפקה מקצועית

לימיטר

The Sound You Dream of Is The Sound You Get!
We Make Music&Clips You Won't Forget.



[052-26197](tel:052-26197)

[dudita](#)

[קשר](#)

Follow Us On:

© 1994-2014 Class-A-Studio אולפני הקלטה וזילום, כל הזכויות שמורות - Class-A-Studio/דודי תמיר | זילום ודאן | אולפני הקלטות - מאמרים | קריינות, גינג'לים | לימודי סאונד | אולפן הקלטות | אודות | הסוכב הבא, אודישנים |

Scroll to top