



DC成分の検出回路で検知されたDC成分は、レベルに応じてDC Sensorのランプの明るさを変化させる仕組み

ることが多く、特にトロイダルトランスやRカットコアトランスといったレギュレーション性能に優れたトランスで生じやすいという。「Crystal H1P」は、ブリッジダイオードを2本の電源ラインに各々接続してあり、ダイオードの順方向電圧特性を利用することで、その導通期間がDC成分のレベルに応じて変化してDC成分を抑制するように働く。このDC成分検出用のダイオードには、信頼性の高い専門メーカー「新電元」製の採用。合わせて、その効果が目視でわかるDCセンサーランプを装備している。冒頭で記した上面の突起部は、ダイオードが取り付けられたヒートシンクとそ

独自の由つり構造を採用 パーツ選びも妥協しない選択

内部配線にも工夫が凝らされた。既発の同社電源タップシリーズ「Crystal」と同様に1.6mm径錫メッキの単線が採用されており、本機の主回路であるブリッジダイオードをシャーシ内部の中央(インレット・コンセント間のちょうど中心)に配置し、ヒートシンクに対して等間隔でレイアウト。発熱効率を考えた構造にすると共に、電流のスムーズな流れ

とロスのない電力供給に配慮した点も見逃せない。各部のハンダ付けも、光城精工オリジナルの特殊成分配合品を使い、熟練のマイスター工員が当たっている。本体の構造自体は、「Crystal」シリーズのそれを踏襲した「M・I・S」構造である。トップカバー/ボトムシャーシ/サブシャーシの3ピースで構成され、基板やデバイス、ヒートシンクやヒートシンクカバーといったすべてのパーツがサブシャーシに取付けられており、外装ケースからはフロートインクされた宙吊り構造となっている。これが外部からの不要振動を減衰するのに一役買っているわけだ。しかも、この効果をより高く維持するため、コンセントプラグやインレットプラグに大型タイプが差し込まれてもそれが外装ケースに触れないような削り貫き加工が施されている。もちろん他の「Crystal」シリーズ同様、同シリーズの電源タップを連結していける高いユーザビリティも変わらない。

また、トップカバーとサブシャーシの結合部には、先代機シリーズ(Force Bar)でチタン製スパーサーを採用していたところを、制振合金「M2052」スパーサーとした。この合金は、超

低周波から可聴帯域を越える超音波領域までの振動を減衰する効果があるものだ。なお、トップカバーはアルミ製、ボトムシャーシおよびサブシャーシがスチール製で、さらに剛性を吟味した結果、ボトムシャーシは従来機の1.6mmから2.0mmに改められ、振動吸収用シートも、内外ゴム製ハネ

ナイトから、TAOC製振動吸収シートに変更されている。

より鮮度の高い音質を生む 響きの濃淡をはっきり表現

試聴は自宅システムにて、本機の開発にも協力したCSRのソウルノートS-3の電源供給に用いた。実働時には、検出されたDC成分に応じてDCセンサーランプの明るさが変わるが、あいにく(むしろ喜ぶべきだろうが)当方の試聴環境では光らなかつた。S-3

内蔵のトランスの唸りもない。S-3の持味である音のフレッツシユネスをスポイルすることなく、一段と鮮度のよいダイナミックな音が感じ取れる。電源タップとして純粋に評価してもなかなかのもの。強い音は一段と強靱に、微弱な音はよりデリケートなニュアンスを醸し出し再現された。音のコントラスト感、響きの濃淡が

そうはつきりと表現されるようだ。

トランスの唸りで困っているマニアはもちろん、電源のレギュレーション改善を期待したいユーザーにも「Crystal H1P」の存在は頼もしく映ることだろう。

開発者たちが語る「Crystal H1P」の魅力

この度、Crystal H1Pの開発において光城精工様とのコラボレーションという形をとらせていただき、大変光栄に思っております。さて、そのCrystal H1Pですが、旧製品と比較しても、鮮度感や解放感、癖の少なさは圧倒的で、これは光城精工さんの機構構造を含めたノウハウの結晶だと思えます。トランスの唸りを強力に除去しながら、なおかつ音楽から生命力を奪わないDCサプレッ機能を搭載した電源タップはかつてなく、画期的です。

SOULNOTE製品には音質を最優先に考え、非常にレギュレーションの高い電源トランスを常に採用しています。しかし、そのような感度の高い電源トランスは、特に暖房機等から発生する直流成分に対して敏感に反応し、唸り音を発生しやすい性質も持っています。そのような製品にとって、また唸りの原因の特定や除去が困難なユーザー様にとって、「Crystal H1P」はまさに救世主ともいえる製品です。なお、Crystal シリーズの音質にさらに向上させるためのオプションも、共同開発という形で進んでおります。こちらにも是非ご期待ください。

SOULNOTE 設計 加藤秀樹

やっとの想いで自分の好みにセッティングされたオーディオシステム!と思いきや、音楽再生時の無音や静粛状態を迎えた瞬間気になりだすトランスの唸り……。

はたまた、はなから壮大に発せられるブーンBoon ブーンBoon ブーンBoon!?!途端に残念な想い、失望、落胆を味わったオーディオファイルも少なくないと思います。トランスの唸りの発生原因のひとつに、供給電源に対する直流成分の混入があります。唸りはその拒絶反応として発生しています。

直流成分の混入は暖房器具等(一般的に熱を発生するもの)の使用が頻繁になる冬季間に多発しますが、これは自宅内に限らず近隣住宅から影響を受けることもあります。ならばこの直流成分を抑制、回避すれば問題解決となるわけですが、これまでの対策製品の殆どは「唸りは抑えれど音はいまいち……」なかなか満足いくものではありませんでした。「Crystal H1P」はそんなオーディオファイルの悩みを解決するため、SOULNOTE設計者である加藤氏にご協力をいただき製品化を行いました。強力に直流成分を抑制しつつも、音質的なデメリット、副作用を伴うことなく製品化に漕ぎつけた逸品です。「SOULNOTE × KOJO TECHNOLOGY」のコラボレーションが、オーディオファイルにどのような喜びをもたらすか楽しみです。

KOJO TECHNOLOGY
しゃべれるエンジニア: ジョンがる隊長(土岐)



メインデバイスであるブリッジダイオードとDC検出基板



KOJO TECHNOLOGY Crystal H1P

DCサプレッ機能搭載電源タップ
¥53,000(税別)

Specifications

- インレット: 3Pインレット(IEC60320 C14) ×1口 ●コンセント: 3Pコンセント(NEMA5-15R) ×1口、3P連結コンセント(IEC60320 C13) ×1口 ●表示: POWERランプ / DC成分検出ランプ(レベルに応じ明暗変化) ●相数: 単相2線アース付き ●電圧: AC100V(定格AC125V) ●容量: 1,000VA ●周波数: 50 / 60Hz ●サイズ: 59W×70H×363(384)mm(連結コンセント含む) ●質量: 約1,600g ●使用温度: 0 ~ 40℃ ●付属品: 保証書 / 連結プレート1枚(取り付け用ネジ4個) ※入力電源ケーブルは付属されておりません



Crystal H1Pのコンセントは1口だが、「Crystal3.1」や「Crystal6.1」と連結することでコンセントの増量が可能。H1Pが保有するDCサプレッ機能をそのまま受け継ぐことができる。



「H1P」を同シリーズのサージアブソーバ / ノイズフィルタ「CrystalC1P」と連結すれば、この効果の恩恵が得られる。これにより「H1P」の出力はサージアブソーバ / ノイズフィルタ→DCサプレッの複合機能をもって電源供給されることになる

KOJO TECHNOLOGYのCrystalシリーズより画期的な新アイテムが登場

機能と音質を極限まで追求 “ハムレイズ電源タップ”の決定版

KOJO TECHNOLOGY(光城精工)の“連結式タップ”クリスタル・シリーズが快進撃を続けている。先に登場した仮想アース「Crystal E」はその効果の高さから、日本はもちろん、海外のオーディオファンからも絶大な人気を得ているという。このヒットに続いて登場したのが、新製品の「Crystal H1P」である。本機は商用(AC)電源に含まれる直流(DC)成分を検知、抑制することでオーディオ機器に内蔵されるトランスの唸りを抑制するというもの。クリスタル・シリーズで培ってきた徹底した振動、ノイズ対策を投入。また今回はSOULNOTEブランドの製品開発を手掛ける加藤秀樹氏とともに入念な回路構成と音質チェックを行ったという点にも注目が集まる。早速小原由夫氏による使用レポートをお届けしよう。

Text by
小原由夫
Yoshio Ohara

DC成分を検知、抑制して 電源トランスの唸りを制御

大変ユニークな電源タップが登場した。光城精工の新製品「Crystal H1P」には、コンセント口がひとつしかない。全長40cmほどのロングサイズながら、その筐体の大半を絞めるのが、ボンネットカバーに覆われた、上面に突き出た謎の機構部。このことから、本機が単なる電源タップでないことは容易に想像がつく。「Crystal H1P」は、名称を「ハムレイズ電源タップ」という。その役割はやや特殊だ。大雑把に言えば、電源トランスの唸り等で発生しがちなハムノイズを除去する回路が内蔵された電源タップである。したがってその性格上、複数の機器に電源供給する多口タップとは違い、明確な目的を持って使用する専用の電源タップなのである。

具体的には、商用AC電源に含まれる直流(DC)成分を検知し、それを低減することで、オーディオ機器内の電源トランスを正しい状態に足らしめるもの。電源トランスの唸り現象は、ドライヤーやホットカーペット、ハロゲンヒータといった家電機器が発生させる直流成分に敏感に反応して発生す

