



# CLEF AUDIO

## CleanSOURCE-1se

**ท** ี่หลังจากที่ Clef Audio ประสบความสำเร็จกับเครื่องกรองกระแสไฟฟ้ารุ่น CleanSOURCE มาแล้วหลายปี ล่าสุด Clef Audio ได้จับ CleanSOURCE มาปรับปรุงใหม่ให้ไฉไลกว่าเดิม แล้วเปลี่ยนชื่อรุ่นเป็น 1se โดยเปลี่ยนแผงหน้าจากอะลูมิเนียมสีเงินเป็นสีดำ รูปแบบการทำงานยังเหมือนรุ่นเดิม หากแต่ออกแบบวงจรภายในใหม่ให้มีการป้องกันการรบกวนข้ามช่องจ่ายกระแสไฟฟ้า และเพิ่ม Vega Filter เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับสัญญาณภาพ

ผมขอเดาว่าไม่สาธยายถึงความร้ายกาจของสัญญาณรบกวนหรือขยะไฟฟ้า เพราะเขียนถึงมาหลายครั้งจนแข็งตัวเอง และเชื่อว่าคุณผู้อ่านที่ติดตามออกดีไอโพล์มาบ้าง คงทราบถึงหลักการที่เกี่ยวข้องกันแล้ว เอาเป็นว่าเครื่องกรองกระแสไฟฟ้า (Line Conditioner) นั้น ช่วยทำให้กระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านตัวมันออกไป ปราศจากการรบกวนจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้า, คลื่นความถี่วิทยุ และพวกการกระตุกของ Sine wave ส่งผลให้เครื่องไฟฟ้าที่นำมาเสียบต่อทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสัมผัสได้จากภาพและเสียงที่ดีขึ้น ส่วนเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องกรองไฟฟ้าเครื่องนั้นๆ ครับ ตรงนี้เครื่องกรองไฟฟ้าของไทยเราคงจะได้เปรียบของฝรั่งมังค่าด้วยซ้ำไป เนื่องจากวงจรพื้นฐานของอุปกรณ์จำพวกนี้คล้ายๆ กัน สินค้าที่ทำในไทยมีต้นทุน และค่าแรงประกอบต่ำกว่า ทำให้มีราคาขายที่ไม่แพงจนเกินไปนัก อย่าง Clef Audio CleanSOURCE-1se นี้ ถ้าแปะยี่ห้อฝรั่งมังค่าเข้าไปสงสัยว่าต้องเพิ่มค่าตัวขึ้นไปอย่างน้อยอีก 1 เท่าตัว ต้องกระซิบบอกว่าประสิทธิภาพของ CleanSOURCE-1se “เหนือกว่า” เครื่องกรองไฟฟ้ายี่ห้อของเมืองนอกหลายตัวที่ผมเคยทดสอบมา โดยเฉพาะกับระบบภาพแล้วต้องถือว่าคุ้มเกินคุ้มครับ

นอกเหนือจากการกรองไฟฟ้าแล้ว Clef Audio CleanSOURCE-1se ยังช่วยแสดงสถานการณ์การรบกวนของปลั๊กไฟฟ้า ว่าต่อไว้หรือไม่ ด้วยหลอดไฟ LED สีน้ำเงินสดที่หน้าเครื่อง หากเปิดเครื่องแล้วหลอด GROUND ติดสว่าง แสดงว่าระบบไฟฟ้าของคุณต่อกระแสไว้ถูกต้อง ใกล้เคียงกับหลอด GROUND เป็นหลอดแสดงสถานะ PHASE ซึ่งผมได้รับประโยชน์กับมันเต็มๆ กล่าวคือ ที่บ้านพักที่เชียงใหม่ ผมเปลี่ยนปลั๊กผนังบ่อยๆ เนื่องจากมีพรศพวงส่งของแปลกใหม่มาให้ลองอยู่เรื่อย หลังๆ หูตาคักไม่ค่อยดี มองอะไรก็ล้าๆ ไม่ค่อยชัด (อาการเดียวกับคุณปฤษณและคุณวิศัลย์) ปลั๊กผนังตัวล่าสุด ผมจึงต้องใช้บริการจากช่างไฟฟ้าประจำหน่วยงานเป็นผู้ติดตั้งให้

เรื่องมาเกิดเอาตอนที่ผมได้รับเครื่องกรองกระแสไฟฟ้า Clef Audio: CleanSOURCE-1se มาทดสอบจากร้านนี้โอ แกลเลอรี่ เชียงใหม่ พอเสียบต่อสายอะไรต่างๆ เรียบร้อย ปรากฏว่าหลอด LED แสดงสถานะของ PHASE ไม่ติดครับ ที่แรกผมคิดว่าน่าจะเป็นเพราะอุปกรณ์ที่นำมาเสียบต่อหรือเปล่า จึงทดลองปลดปลั๊ก 3 ขา (IEC) ออกไป แล้วกลับซั้วปลั๊กไฟของอุปกรณ์ที่เป็น 2 ขา ไฟก็ยังไม่ติดอีก จนผมต้องอัญเชิญช่างไฟฟ้า (ประจำหน่วยงาน) อีกคนหนึ่งมาตรวจสอบการเดินสายไฟ จึงได้ทราบว่าที่ปลั๊กผนังสลัปลั๊กไฟ HOT กับ NEUTRAL พอจัดการแก้ไขเสร็จ เสียบสายของ CleanSOURCE-1se เข้าไปปรากฏว่าหลอดไฟ PHASE ติดสว่างขึ้น แสดงว่าเครื่องสามารถตรวจจับความผิดปกติของกระแสไฟฟ้าได้จริง ผมเลยรู้สึกรักมันขึ้นอีกมาก

นอกจากนี้ ยังมีคุณสมบัติในการแสดงโวลเตจของกระแสไฟฟ้าที่ไหลเข้าเครื่องในขณะที่ใช้งานผ่านทางหน้าจอแสดงผลหน้าเครื่อง ถ้าหากคุณซีเกียจดู หรือใช้งานในห้องโฮมเธียเตอร์ ซึ่งต้องการความมืด คุณสามารถหรี่ไฟหน้าจอ หรือดับไปเลยก็ได้ ส่วนที่พวงมาจากการแสดงโวลเตจคือ วงจรเตือนว่ามีไฟตกหรือไฟเกิน ผิดปกติ ซึ่งหากว่าเกินกว่าที่กำหนดค่าไว้ เครื่องจะตัดการทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อถนอมอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต่อพ่วงอยู่ และส่งสัญญาณเตือนเป็นเสียงด้วย

นอกจากนั้น เวลาที่เริ่มเปิดเครื่องยังมีวงจร Delay การจ่ายกระแสไฟฟ้าไปที่ละช่องเสียบ ไม่ใช่จ่ายพร้อมๆ กันทั้งหมด เวลาปิดเครื่องก็เช่นเดียวกัน จะค่อยๆ ไล่ปิดไปที่ละชุดๆ การออกแบบวงจรภายในของ Clef Audio CleanSOURCE-1se เป็นแบบ High Current ที่จ่ายกระแสได้สูงถึง 15 แอมแปร์ รักษาแรงดันได้อย่างสม่ำเสมอ การใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่กินกำลังสูงอย่างเพาเวอร์แอมป์, ซับวูฟเฟอร์, เอริซีฟเวอร์ จึงไม่มีปัญหา

วงจรพื้นฐานที่มีให้เหมือนกับรุ่น CleanSOURCE คือ ระบบป้องกันไฟกระชากชนิดฉับพลัน และป้องกันฟ้าผ่า โดยการใช้ MOV ร่วมกับหลอดบรรจุก๊าซที่มีประสิทธิภาพสูง และตัดการทำงานเมื่อไฟเกิน 240 โวลต์ หรือร่วงลงกว่า 195 โวลต์

ด้านหลังเครื่องมีสวิตช์ Breaker สีแดง ซึ่งจะตัดการทำงานเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร มีสวิตช์ตัดการทำงานของเสียงเตือน เต้ารับใช้ยี่ห้อ Cooper สีน้ำตาล ตัวนำเป็นทองเหลือง 4 ชุด วางตัวแนวทะแยง ปลั๊ก IEC inlet ใช้ยี่ห้อ Furutech รุ่นซูเปอร์เดียม (รุ่นเดิมเป็น Furutech ซูบทอง) ขารองเครื่องทำด้วยอะลูมิเนียมทรงระบอก เซาะร่องเป็นวงแหวนสองชั้น แผงหน้าเครื่องเป็นอะลูมิเนียมอย่างหนา สวยงาม วางโชว์วอดได้เลยครับ

**SPECIFICATIONS**

Current Rating	15 amps
Operating Voltage	196 to 245 Vac
Spike Protection Modes	L-N
Spike Clamping Voltage	900Vpk (8 x 20 mS pulse) 20,000 amps
Response Time	1 Nanosecond
Surge Protection Modes	L-N, N-G, L-G
Surge Clamping Voltage	275 Vac
Maximum Surge Current	13,000 amps (8 x 20 mS pulse) @ L to E And N to E 26,000 amps (8 x 20 mS pulse) @ L to N
Maximum Spike Energy	380 Joules @ L to E 380 Joules @ N to E 760 Joules @ L to N 1,520 Joules Total
Dimensions	430 x 103 x 325 mm

ในส่วนของวงจรภายในมีการปรับปรุงหลายจุด ดังต่อไปนี้...

1. วงจรกรองกระแสไฟฟ้า Polaris Filter IV และวงจรกรองระบบภาพ Vege Filter ออกแบบใหม่ให้แยกกันทำงานเป็นอิสระต่อกันของแต่ละตัวรับไปเลย ดังนั้นเท่ากับว่ามีวงจร 8 ชุด (Polaris Filter 4 ชุด, Vega Filter 4 ชุด) เพื่อการป้องกันสัญญาณรบกวนย้อนกลับเข้าสู่ตัวรับชุดอื่นๆ ได้อย่างเด็ดขาด
2. การเพิ่มวงจรกรองกระแสล่าสุดที่ Clef ตั้งชื่อว่า Polaris Plus เข้ามาในเครื่อง เพื่อช่วยดักจับขยะทางไฟฟ้า อันจะส่งผลให้เกิด Distortion ที่หม้อแปลงไฟฟ้าในอุปกรณ์เครื่องเสียง ซึ่งหากขจัดปัญหาจากหม้อแปลงไปได้แล้วไซ้ร้ ก็เท่ากับว่าคุณได้ใช้เครื่องเสียงอย่างเต็มประสิทธิภาพของมัน
3. ออกแบบลายแผ่นปริ้นต์เซอร์กิตบอร์ดใหม่ให้ทางเดินไฟฟ้าสั้น จ่ายกระแสได้เร็วที่สุด
4. เปลี่ยนสีเครื่องจากเงินเป็นสีดำล้วน ไฟหน้าปิดและ LED เป็นสีฟ้าสด

**ผลการทดสอบ**

ผมนำอุปกรณ์ไฟฟ้าหลายตัวมาเสียบต่อเข้ากับ Clef Audio: CleanSOURCE-1se ประกอบด้วย อินทิเกรตแอมป์ CEC: 3300 RED, เครื่องเล่นบลูเรย์ Panasonic: BDP-60, แอลซีดี ทีวี Samsung 42", กล้องรับสัญญาณดาวเทียม PSI และ โฟโนสเตจ Tricord Research: Dino Plus

จากการใช้งาน ส่วนที่ดีขึ้นมาอย่างเป็นมรรคเป็นผลมากที่สุดคือ ด้านภาพครับ โดยเฉพาะการดูโทรทัศน์จากช่อง 3, 5, 7, 9, 11 หรือฟรีทีวีที่ดูสวยสด มีสีส้มอมเอบ และมีความมันวาวขึ้นกว่าเก่า แถมนด้วยมิติชัดลึกอีกเล็กน้อย การชมภาพจากแผ่นบลูเรย์และทีวีก็ได้อะไรหลายๆ กัน การจำแนกแยกแยะเฉดสีที่ใกล้เคียงกัน มีความเด็ดขาดมากขึ้น สีดำก็ดำอย่างเป็นธรรมชาติ ไม่มีการอมเขียว หรือเป็นสีเทาเข้มๆ อย่างเวลาที่กระแสไฟฟ้าสกปรก ข้อสำคัญคือ ไม่พบอาการกระตุกของภาพตลอดเวลาที่รับชม ผมดูแผ่น บลูเรย์ภาพยนตร์เรื่อง King Kong, Kung Fu Panda II, Iron Man II พบว่าภาพมีมิติ คมชัดดีมาก หากเปลี่ยนตัวรับท้ายเครื่อง CleanSOURCE-1se เป็นยี่ห้อเทพๆ อย่าง Oyaide, Wattgate หรือ Furutech ผมเชื่อว่าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพได้อีกเพียบ ...อยากลองครับ

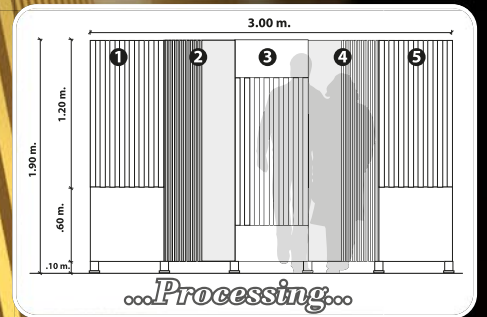
ผลทางเสียงนั้น น่าประทับใจมาก มันฉีกตัวเองจากรุ่นเก่าขึ้นมาอีกระดับ น้ำหนักเสียงถือว่าเป็นจุดเด่นที่เตะหูมากที่สุด บุคลิกเสียงโดยรวมมีความสะอาด-สะอาด ผนวกด้วยมวลเสียงอันเข้มข้น เบ็คคราวด์มีความสด ให้รายละเอียดต่างๆ ได้อย่างพร่างพรู และไม่ไปตกแต่งตุลน้ำเสียงเสียจนเกินไป เสียงเบสหรือเสียงต่ำเพิ่มความแน่นของหัวโน้ตขึ้นมาอีกนิด ให้ความรู้สึกที่หนักแน่นเต็มอิม เสียงแหลมไม่ได้เน้นทางเสียง พวก ซ... ส... เสียจนเกินไป คุณจะได้อินเสียงที่ชัดกระจ่าง โดยที่ไม่เสียความเป็นธรรมชาติ เพราะมันไม่ได้กรองความถี่ฮาร์โมนิกหายไปจนหมด เสียงเคาะโลหะ เช่น ไตรแองเกิล หรือฉาบแฉก คล้ายของจริงมากขึ้นอีกระดับ และที่ต่อชมคือตลอดเวลาที่ใช้งานไม่พบอาการ "อั้นตื้อของไดนามิค" และอาการ "ออกตัวช้า" (มิดสปีด) แต่อย่างไรใด Clef Audio CleanSOURCE-1se เป็นเครื่องกรองกระแสไฟฟ้าที่น่าสนใจมากใน พ.ศ.นี้ อย่างแน่นอน. **ADP**

- ราคา 16,500 บาท
- จัดจำหน่ายโดย บริษัท เคลฟ ออดิโอ จำกัด โทร. 02-932-5981

ผนังปรับอคูสติกสำเร็จรูป  
**PRS**  
(พี-อาร์-เอส-วอลล์-วัน)  
Wall 1

“..เป็นการผสมผสาน 3 แนวความคิด เพื่อเป็นหนึ่งเดียวที่ใช้งานได้หลากหลาย ตามความประสงค์ของผู้เป็นเจ้าของห้อง..”

- ปรับระเบียบการก้องสะท้อนที่ทำให้ที่มาที่ไปของเสียง มีความชัดเจน
- ทำให้ความถี่เสียงที่ค้าง เบลอ หายไปและปรับเสียงสะท้อนก้อง
- ช่วยป้องกันคลื่นความถี่ที่ไม่ต้องการรบกวนห้อง ที่จะเข้ามารบกวนความถี่หลักทั้งจากพื้น และผนัง



ชั้น 3 อัมรินทร์พลาซ่า  
โทร. 081-116-8981