

Twisted Pair ครองตลาดใหญ่

โซลูชันที่ครอบคลุมของ Extron มีคุณลักษณะและความสามารถที่เหนือชั้น



อุตสาหกรรมระบบแสดงภาพและเสียงกำลังพบกับสภาพที่ตลาดโดยอย่างไม่คาดคิด และกำลังขยายสู่การใช้งานที่กว้างขึ้น ได้แก่ ป้ายดิจิทัล การค้าปลีก เทอร์มินัลสนามบิน ศาสนสถาน มหาวิทยาลัย และในบ้านพักอาศัย โครงการที่ต้องใช้การสวิตช์และการกระจายสัญญาณวิดีโอ ความละเอียดสูงพบได้ทั่วไปมากขึ้น แต่เดิมสายโคแอกเชียลเป็นเพียงตัวเลือกตัวเดียวสำหรับโครงการประเภทต่างๆ เหล่านี้เท่านั้น ความก้าวหน้าล่าสุดในเทคโนโลยีทำให้ระบบที่ใช้สาย Twisted Pair เป็นทางเลือกที่เติบโตต่อไปได้ Extron มีระบบที่ใช้สาย Twisted Pair ให้เลือกมากที่สุดตั้งแต่ อุปกรณ์ส่งสัญญาณ เครื่องรับ สวิตเซอร์ เมทริกซ์สวิตเซอร์ แอมพลิฟายเออร์จ่ายสัญญาณ สายเคเบิล และอุปกรณ์เสริมต่างๆ หากโครงการต่อไปของคุณ ต้องใช้การกระจายสัญญาณวิดีโอความละเอียดสูงพร้อมด้วยสัญญาณภาพ เสียง และสัญญาณควบคุมแบบซีเรียลที่ได้มาตรฐาน ขอให้พิจารณาประโยชน์ที่จะได้รับและการประหยัดค่าใช้จ่ายที่จะได้จากโซลูชันที่ใช้สาย Twisted Pair ของ Extron

โคแอกเชียลเทียบกับ Twisted Pair

เส้นเล็กกว่า เบากว่า ง่ายกว่า ถูกกว่า คุณลักษณะ ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีของสาย UTP ชนิด CAT 5 เมื่อเทียบกับสายโคแอกเชียล สายเคเบิลเส้นเล็กน้ำหนักเบาสามารถใส่ในท่อร้อยสายที่มีขนาดเล็กกว่าท่อสำหรับสายโคแอกเชียล การลากสายก็ง่ายกว่าด้วย ทำให้ค่าใช้จ่ายโดยรวมของโครงการต่ำกว่า และสามารถนำมาใช้

ในกรณีที่ต้องคำนึงเรื่องพื้นที่ การปิดปลายสาย (Termination) ในกรณีของสาย CAT 5 ง่ายกว่าและถูกกว่าสายโคแอกเชียล

เนื่องจากราคาของทองแดงเพิ่มขึ้นอย่างมากตลอดช่วงสองสามปีที่ผ่านมา สาย Twisted Pair ซึ่งมีต้นทุนต่ำได้ทำให้เกิดความแตกต่างในการทำให้หลายโครงการ

ยังอยู่ในงบประมาณได้ต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องใช้สายยาวเกินกว่า 200 ฟุต ต้นทุนของอุปกรณ์ที่ใช้สาย Twisted Pair และราคาที่ไม่แพงของสายชนิด CAT 5 ทำให้ค่าใช้จ่ายน้อยกว่าสายโคแอกเชียลที่ยาวเท่ากันอย่างเห็นได้ชัด เพราะกรณีของสายโคแอกเชียลอาจต้องใช้ข้อต่อประสานหรือ Peaking Amplifier ด้วย

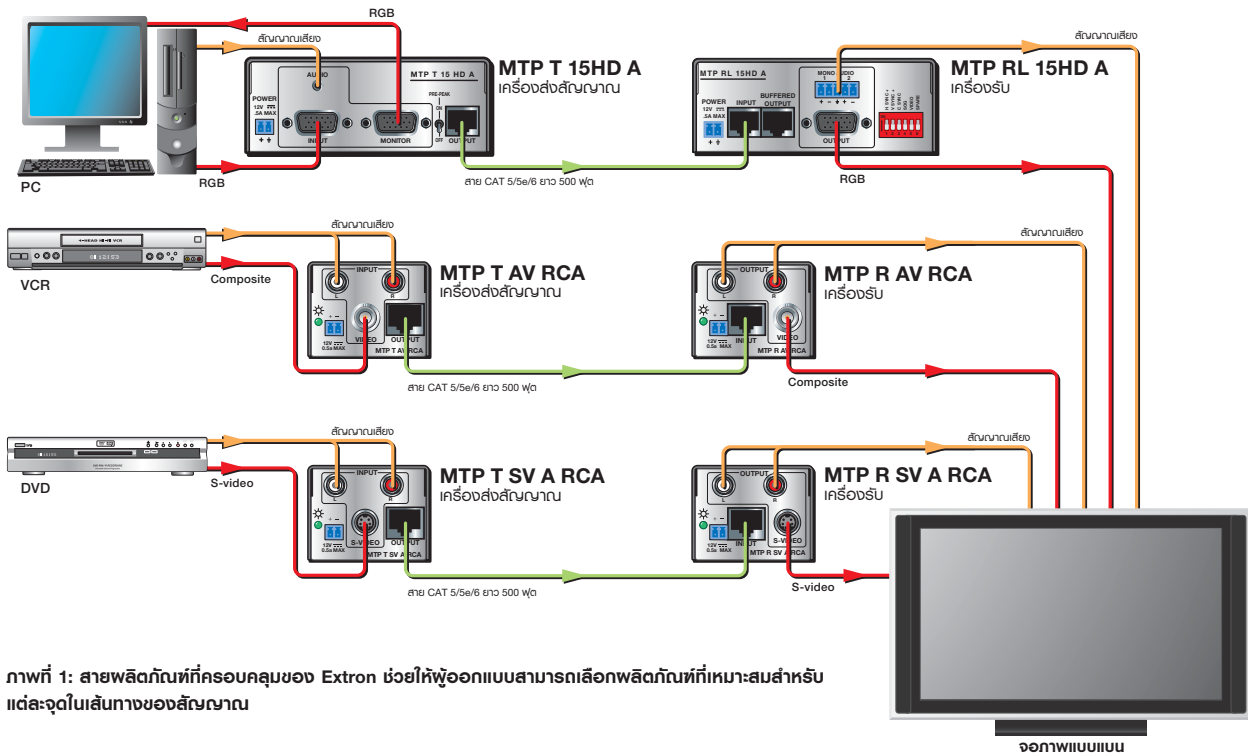
ต่อหน้าถัดไป 



Extron® Electronics

www.extron.com

Twisted Pair ครอบตลาดใหญ่



ภาพที่ 1: สายผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมของ Extron ช่วยให้ผู้ออกแบบสามารถเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละจุดในเส้นทางของสัญญาณ

วิศวกร Extron ได้พัฒนาสายผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประโยชน์เต็มที่จากคุณลักษณะทางกายภาพของสายชนิด CAT 5 ด้วยคุณภาพที่เป็นเลิศ เทคโนโลยีที่เหนือกว่า และการออกแบบที่ได้รับรางวัล ผู้ออกแบบและผู้จัดหาอุปกรณ์ (Integrator) จึงมีเหตุผลมากพอที่จะพิจารณาเลือกใช้สาย Twisted Pair สำหรับงาน A/V เรามาดูเหตุผลบางอย่างกัน

ตัวเลือกผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุม

ตัวเลือกผลิตภัณฑ์ที่เราใช้อย่างครอบคลุม ช่วยให้ผู้ออกแบบระบบ A/V สามารถออกแบบระบบที่ "มีขนาดเหมาะสม" ในทุกจุดตลอดเส้นทางเดินของสัญญาณ เราเสนอตัวเลือกผลิตภัณฑ์ที่ใช้สาย Twisted Pair ที่ครอบคลุมที่สุดในอุตสาหกรรมนี้

ลำพังผลิตภัณฑ์ชุด MTP Series ของเราก็มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณ เครื่องรับ สวิตเซอร์ เมทริกซ์สวิตเซอร์ แอมพลิฟายเออร์จ่ายสัญญาณ สายเคเบิล และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ หลายร้อยผลิตภัณฑ์แล้ว ตัวอย่างเช่น ด้วยผลิตภัณฑ์ชุด MTP Series ของ Extron ผู้ออกแบบสามารถเลือกเครื่องส่งสัญญาณหรือเครื่องรับที่มีความละเอียดต่ำหรือความละเอียดสูง เพื่อให้เหมาะสม

ประเภทของสัญญาณแต่ละประเภท และติดตั้งอีควอไลเซอร์แก้ไขสัญญาณผิดเพี้ยนเฉพาะจุดที่จำเป็นเท่านั้น

ภาพที่ 1 แสดงระบบที่เชื่อมต่อแบบจุดต่อจุดที่ใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณและเครื่องรับ MTP Series ของ Extron ระบบที่เรียบง่ายในภาพมีการส่งสัญญาณภาพจากคอมพิวเตอร์หนึ่งสัญญาณ สัญญาณ S-video หนึ่งสัญญาณ และสัญญาณภาพ Composite Video หนึ่งสัญญาณ ด้วยผลิตภัณฑ์ Extron ผู้ออกแบบระบบมีอิสระมากขึ้นในการเลือกอุปกรณ์ส่งสัญญาณและเครื่องรับที่เหมาะสมอย่างแท้จริงสำหรับสัญญาณแต่ละชนิด เนื่องจากอุปกรณ์ส่งสัญญาณและเครื่องรับความละเอียดต่ำของเรามี

ราคาต่อจุดต่ำกว่า จึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายอย่างมากเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สาย Twisted Pair ของ Extron มีข้อต่อคุณภาพระดับมืออาชีพ และมีการเชื่อมต่อที่เหมาะสมกับการใช้งานแต่ละอย่าง จึงไม่จำเป็นต้องมีอะแดปเตอร์สายเคเบิลเพิ่ม และช่วยให้ประหยัดเพิ่มขึ้น ลองคิดว่าตัวเลือกผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมของ Extron จะช่วยให้ประหยัดเงินมากเพียงใดในงานที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและซับซ้อนขึ้น

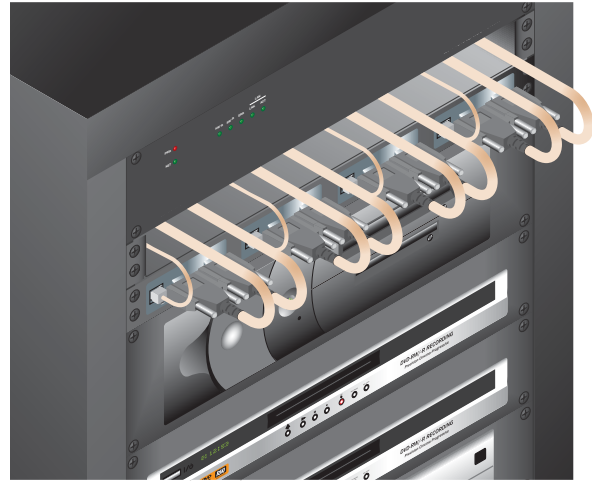


MTP 1500RL 15HD RS SEQ

Twisted Pair ครองตลาดไทย



ผลิตภัณฑ์ Twisted Pair ของ Extron จัดให้การเชื่อมต่อทั้งหมดอยู่ที่ด้านหลังของกล่อง เพื่อให้การติดตั้งบนชั้นวางเป็นระเบียบ



ผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งมีการเชื่อมต่อที่แผงของกล่องหลายด้าน ทำให้การติดตั้งบนชั้นวางดูยุ่งเหยิง

ภาพที่ 2: ข้อต่อที่ด้านหลังมีไว้เพื่อให้ดูเป็นระเบียบยิ่งขึ้น และประหยัดเนื้อที่ชั้นวางอุปกรณ์

คุณสมบัติที่สามารถนำมารวมกันได้ง่าย

นอกจากจะช่วยให้ประหยัดกว่ามากเมื่อเทียบกับระบบที่ใช้สายโคแอกเซียล และระบบที่ใช้สาย Twisted Pair ของคู่แข่งแล้ว ผลิตภัณฑ์ Twisted Pair MTP Series ยังได้รับการออกแบบให้ช่วยแก้ปัญหาที่พบทั่วไปของการนำผลิตภัณฑ์ A/V มารวมกันด้วย วิศวกร Extron ใช้การพิจารณาอย่างรอบคอบ เพื่อออกแบบให้ผลิตภัณฑ์แต่ละอย่างช่วยให้ผู้จัดหาอุปกรณ์และผู้ติดตั้งสามารถใช้พื้นที่บนชั้นวางอุปกรณ์ และดูแลจัดการสายเคเบิลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงการควบคุมและการปรับแต่งได้รวดเร็ว และติดตั้งได้ง่าย ผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ส่งสัญญาณ เครื่องรับสวิตเซอร์ เมทริกซ์สวิตเซอร์ แอมพลิฟายเออร์จ่ายสัญญาณ และอุปกรณ์เสริมต่างๆ ทั้งหมดใน MTP Series มีขั้วต่อที่อยู่บนแผงด้านหลังทั้งหมด การทำเช่นนี้ช่วยให้ไม่จำเป็นต้องเดินสายบนหรือใต้ชั้นวางหรือทะลุผ่านชั้นวางอุปกรณ์ ทำให้ประหยัดพื้นที่อันมีค่าของชั้นวาง และทำให้การดูแลจัดการสายง่ายขึ้น ดูภาพที่ 2

ปุ่มปรับด้านหน้าช่วยให้การปรับคุณภาพของภาพทำได้ง่าย โดยปรับจากด้านหน้าด้านเดียว ไม่ต้องเดินไปเดินมาระหว่างด้านหน้ากับด้านหลังของชั้นวาง ขณะที่การตั้งค่า วิธีนี้สามารถประหยัดเวลาและลดความยุ่งยากลงได้มาก โดยเฉพาะในงานที่มีพื้นที่ใกล้ชั้นวางมีอย่างจำกัด

ผลิตภัณฑ์ Twisted Pair ของ Extron ออกแบบให้มีหลากหลายขนาด เพื่อให้ผู้จัดหาอุปกรณ์และผู้ติดตั้งมีความยืดหยุ่นและอิสระเมื่อต้องตัดสินใจว่าจะติดตั้งที่ใดและอย่างไร ผลิตภัณฑ์ที่ติดตั้งบนชั้นวางได้จะอยู่ในกล่องโลหะที่สามารถติดตั้งบนชั้นวาง ใต้โต๊ะ และเสายึด โดยใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับการติดตั้งของ Extron ที่ออกแบบมาเป็นพิเศษ

อุปกรณ์ส่งสัญญาณหลายรุ่นยังมีแบบติดตั้งและแบบ AAP และ MAAP ที่ได้รับความนิยมของ Extron เครื่องรับบางรุ่นมีขนาดเล็กพอที่จะติดตั้งหลังจอภาพแบบแบน Extron มีผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ติดตั้งที่ช่วยให้ความต้องการด้านสถาปัตยกรรมของงานใดๆ ส่วนใหญ่เป็นไปตามความต้องการ



MTP U R RSA SEQ

อุปกรณ์รับสัญญาณแบบ Universal MTP U Series

Mini Twisted Pair Receiver แบบ Universal MTP U Series ของ Extron สามารถรับสัญญาณวิดีโอพร้อมทั้งสัญญาณ RS-232 หรือสัญญาณเสียงบนสาย Twisted Pair เส้นเดียวได้หลากหลายรูปแบบ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และมีประสิทธิภาพการทำงานที่เหนือกว่า ด้วยคุณสมบัติขั้นสูง ซึ่งได้แก่ความสามารถในการกำหนดเส้นทางสัญญาณที่เข้ามาบนสาย Twisted Pair ให้ไปยังขั้วต่อของระบบวิดีโอ เสียง และ RS-232 ได้อัตโนมัติ ช่วยให้ระบบต้องการเพียงเครื่องรับตัวเดียวและสายเส้นเดียวสำหรับจอภาพแต่ละจอ

MTPX Plus Series Matrix Switchers

สำหรับงานที่ต้องอาศัยการเมทริกซ์สวิตซ์ที่ซับซ้อน ก็มี MTPX Plus Series Twisted Pair Matrix Switchers และมีขนาด I/O ขนาดตั้งแต่ 8x16 ถึง 32x32 แต่ละรุ่นสามารถใช้กับอุปกรณ์ส่งสัญญาณและเครื่องรับ MTP Series ของ Extron อุปกรณ์เหล่านี้สามารถกำหนดเส้นทางสัญญาณวิดีโอพร้อมทั้งสัญญาณเสียงหรือสัญญาณควบคุม RS-232 บนสาย Twisted Pair เส้นเดียว เมทริกซ์สวิตซ์ MTPX Plus มีคุณลักษณะที่เป็นนวัตกรรมที่ไม่มีในเครื่องอื่นใด

Twisted Pair ครองตลาดไทย



โซลูชันการติดตั้งที่ยืดหยุ่นได้ ช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการด้านสถาปัตยกรรมของงานส่วนไหนก็ได้

ขั้วสัญญาณเข้าและสัญญาณออกวิดีโอและเสียงในตัวเครื่องช่วยให้สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่อยู่ภายในชั้นวางเดียวกันกับ MTPX Plus Matrix Switcher ทำให้ระบบที่ซับซ้อนมีความเรียบง่ายอย่างมาก เพราะไม่ต้องมีอุปกรณ์ส่งสัญญาณและเครื่องรับ MTP เพิ่มอีก

เมทริกซ์สวิตเซอร์ MTPX Plus Series ยังมีระบบปรับสมดุลสัญญาณมิดเพี้ยนแบบไดนามิกที่ขั้วสัญญาณเข้าและออกอีกด้วย นวัตกรรมแรกของอุตสาหกรรมนี้ช่วยให้มั่นใจได้ว่าไม่มีสัญญาณมิดเพี้ยนในสาย CAT 5 ไม่ว่าคุณจะเลือกใช้ความยาวของสายสัญญาณเข้า/ออกเป็นแบบใด

ยังมีคุณลักษณะที่เป็นนวัตกรรมอีกอย่างหนึ่งคือพอร์ตแทรก RS-232 ในเครื่อง ซึ่งช่วยให้อุปกรณ์ควบคุมที่อยู่ใกล้ MTPX Plus สามารถเชื่อมต่อและควบคุมจอแสดงผลจากระยะไกลด้วยสายสัญญาณออกชนิด CAT 5 เส้นเดียวกันกับที่นำสัญญาณ A/V คุณสมบัตินี้เพิ่มขึ้นประกอบด้วยระบบพีคกิ้งที่สวิตซ์ได้บนช่องสัญญาณออกต่างๆ เพื่อส่งสัญญาณไปตามสายในระยะทางไกลๆ การขยายและลดสัญญาณเข้าของเสียงเพื่อปรับระดับเสียงให้สมดุล การควบคุมความดังสัญญาณออกสำหรับช่องสัญญาณออกในเครื่อง และการเชื่อมต่อ IP Link² Ethernet

คุณลักษณะที่เปี่ยมสมรรถนะเหล่านี้ซึ่งมีอยู่ในสวิตเซอร์ MTPX Plus Series Switcher ช่วยให้ผู้ใช้จัดหาอุปกรณ์สามารถลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชั้นวาง การเดินสาย และการติดตั้งเมื่อเปรียบเทียบกับเมทริกซ์สวิตซ์ที่ใช้สาย Twisted Pair แบบเดิม

เหตุผลเพิ่มเติมในการพิจารณาสาย Twisted Pair

ระบบที่ใช้สาย Twisted Pair ลดความจำเป็นที่ต้องมีสายต่างหากสำหรับสัญญาณเสียงและสัญญาณควบคุม เนื่องจากสัญญาณเหล่านี้สามารถไปพร้อมกับสัญญาณวิดีโอบนสายเส้นเดียว

โปรดทราบว่าระบบ A/V ที่ใช้สาย Twisted Pair จะต้องมีโครงสร้างพื้นฐานของสายแยกต่างหากจากที่ใช้สำหรับเครือข่ายข้อมูลหรือการใช้งานเสียง แม้ว่าระบบ A/V ที่ใช้สาย Twisted Pair และเครือข่ายข้อมูลอาจดูเหมือนแลกเปลี่ยนกันได้ตามหลักการเดินสายทั่วไป ทั้งสองระบบต้องถือว่าแยกกัน แตกต่างกัน และเข้ากันไม่ได้ สัญญาณ A/V ไม่ได้รับการจัดรูปแบบเป็นข้อมูลดิจิทัลที่แบ่งเป็นแพคเกจ เพื่อใช้ส่งบนอีเธอร์เน็ต และด้วยเหตุนี้จึงไม่สามารถอยู่ร่วมกับสัญญาณเครือข่ายข้อมูลที่อยู่ภายในสายชนิด CAT 5 เดียวกัน

สรุป

สิ่งสำคัญคือ ระบบ A/V ที่ใช้สาย Twisted Pair มีความสามารถในการส่งสัญญาณระยะไกลที่คุ้มทุน โดยที่ประสิทธิภาพและคุณภาพของรูปภาพทัดเทียมกับระบบโคแอกเชียล

แม้ว่าสายชนิด CAT 5 จะออกแบบมาสำหรับเครือข่ายข้อมูล แต่ก็เป็นตัวเลือกที่ประหยัดค่าใช้จ่ายเช่นกัน หากนำไปใช้แทนการส่งสัญญาณวิดีโอและสัญญาณเสียงอะนาล็อกบนสายโคแอกเชียลแบบเดิม มีเหตุผลมากมายในการพิจารณาใช้สาย Twisted Pair สำหรับงานต่อไปของคุณ และยังมีเหตุผลอีกมากในการเลือกผลิตภัณฑ์ของ Extron ที่ใช้สาย Twisted Pair

Extron มีผลิตภัณฑ์ที่ใช้สาย Twisted Pair ที่ครอบคลุมที่สุด โดยมีกว่า 100 ผลิตภัณฑ์สำหรับการใช้งานแต่ละประเภท

MTP Series ของ Extron ประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งสัญญาณ เครื่องรับ DA สวิตเซอร์ และเมทริกซ์สวิตเซอร์ ที่มารวมกันได้ง่ายที่สุด ทำให้สามารถติดตั้งระบบ A/V ได้ง่ายขึ้น และประหยัดขึ้นกว่าเดิม

เราเข้าใจดีว่า เวลา คุณภาพ และการทำอะไรได้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างไรในการติดตั้งไม่ว่าครั้งใด

Extron มีประสบการณ์และความสามารถในการผลิตเพื่อเสนอผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงที่สุดที่คุณต้องการ โดยมีการรับประกันความพอใจ 100%



MTPX 1616 Plus Matrix Switcher



Extron USA - West
สำนักงานใหญ่
+800.633.9876
เฉพาะภายในสหรัฐ / แคนาดา
+1.714.491.1500
+1.714.491.1517 แฟกซ์

Extron USA - East
+800.633.9876
เฉพาะภายในสหรัฐ / แคนาดา
+1.919.863.1794
+1.919.863.1797 แฟกซ์

Extron Europe
+800.3987.6673
เฉพาะภายในยุโรป
+31.33.453.4040
+31.33.453.4050 แฟกซ์

Extron Asia
+800.7339.8766
เฉพาะภายในเอเชีย
+65.6383.4400
+65.6383.4664 แฟกซ์

Extron Japan
+81.3.3511.7655
+81.3.3511.7656 แฟกซ์

Extron China
+400.883.1568
เฉพาะภายในจีน
+86.21.3760.1568
+86.21.3760.1566 แฟกซ์

Extron Middle East
+971.4.2991800
+971.4.2991880 แฟกซ์