

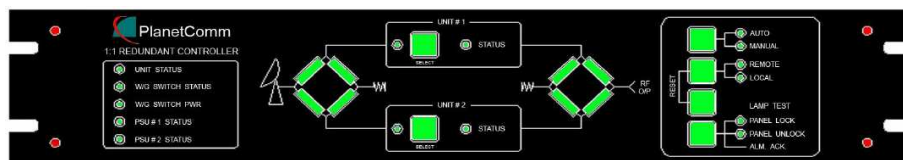
4. การวิจัยและพัฒนา

บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างความแตกต่างจากบริษัทคู่แข่ง ดังนั้นจึงมีการวางแผน เตรียมการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถรองรับสินค้า เทคโนโลยี และธุรกิจใหม่ๆ อย่างทันการณ์ โดยมีการจัดตั้งทีมงานวิจัยและพัฒนา (Research & Development: R&D) โดยเฉพาะ เพื่อออกแบบ พัฒนา ผลิต และปรับแต่งโซลูชันให้ตรงกับการใช้งานและความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด โดยที่ผ่านมา บริษัทฯ มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ PlanetComm เพื่อจัดจำหน่ายภายในประเทศ และในต่างประเทศ ดังนี้

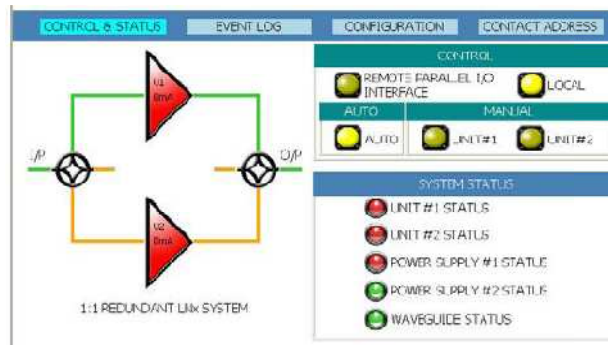
- ระบบควบคุมอุปกรณ์ดาวเทียม LNx 1:1 Redundant Controller

เป็นระบบที่ได้รับออกแบบและพัฒนาโดยทีมงานฝ่าย R&D ของบริษัทฯ ใช้สำหรับควบคุมการสวิตช์การทำงานของอุปกรณ์ LNA หรือ LNB โดยอัตโนมัติ ในกรณีที่มียุโรปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่งไม่ทำงาน โดยมีคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

1. สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ LNA และ LNB ในย่านความถี่ C-Band และ Ku-Band
2. เป็นระบบที่ได้รับการออกแบบให้ทำงานได้แบบ 7x24 ชั่วโมง
3. มีระบบจ่ายไฟฟ้าแบบ Dual Redundant Power Supplies
4. มีแผงควบคุมการทำงานและแสดงสถานะด้านหน้าเครื่อง ทำให้ใช้งานง่าย
5. รองรับการควบคุมและสั่งการจากระยะไกลผ่านเครือข่าย IP



ภาพแสดงระบบ LNx 1:1 Redundant Controller



ภาพแสดงการควบคุมระบบ LNx 1:1 Redundant Controller ผ่านเครือข่าย IP

บริษัทฯ มีการจัดจำหน่ายระบบดังกล่าวภายใต้ชื่อ PlanetComm และยังมีบริการรับจ้างผลิต (OEM) ให้กับบริษัท Norsat International Inc สำหรับจัดจำหน่ายในต่างประเทศ นอกจากนี้ ระบบควบคุมอุปกรณ์ดาวเทียม LNx 1:1 Redundant Controller ยังได้รับรางวัลนวัตกรรมด้านการสื่อสาร ประจำปี 2010 จาก สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม หรือ TRIDI อีกด้วย

- เครื่องตัดสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ T-Box 3.0 ใช้สำหรับกิจกรรมด้านการรักษาความมั่นคง ซึ่งเป็นระบบที่บริษัทฯ พัฒนาร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือ “เนคเทค” เพื่อใช้ในกิจการด้านรักษาความปลอดภัยของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยมีคุณสมบัติดังนี้



ภาพแสดงระบบ T-Box 3.0 Jammer

1. เป็นเครื่องป้องกันการใช้โทรศัพท์มือถือ เพื่อประโยชน์ในการสกัดกั้น และ/หรือตัดขาดการติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์มือถือที่ใช้ในประเทศไทยและประเทศเพื่อนบ้าน โดยสามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ภายในรัศมีไม่น้อยกว่า 80 เมตร รอบทิศทาง
2. ทำงานที่พิสัยความถี่ภาคส่ง (Frequency Range) : ครอบคลุมความถี่ย่าน Down Link ของวิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Cellular Phone) ที่ใช้ในประเทศไทยระบบ GSM 900 MHz, GSM 1800 MHz, CDMA 800 MHz, GSM 1900 MHz และ WCDMA 2100 MHz/3G โดยสามารถใช้งานพร้อมกันทุกย่านความถี่ของระบบข้างต้น ของบริษัท AIS, DPC, Hutch, Thai Mobile, DTAC, True Move และ CAT Telecom
3. สามารถมีกำลังส่งสูงสุดในแต่ละย่านความถี่ไม่ต่ำกว่า 15 วัตต์ โดยมีกำลังส่งรวมไม่น้อยกว่า 75 วัตต์
4. มีไฟแสดงสถานะการทำงานของอุปกรณ์ที่ผู้ใช้สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย เช่น ไฟแสดงว่าย่านความถี่ใดกำลังทำงาน และความถี่ใดขัดข้อง ไฟแสดง/แจ้งเตือนความผิดปกติของแบตเตอรี่ในขณะใช้งาน เป็นต้น
5. มีวงจรควบคุมการเปิดปิดในแต่ละย่านความถี่ที่เป็นอิสระต่อกัน
6. มีระบบป้องกันความเสียหายในการต่อสายอากาศผิด หรือระบบป้องกัน High VSWR หรือไม่ต่อสายอากาศ
7. ตัวเครื่องต้องมีระบบป้องกันฝุ่นและน้ำสาด (Splash Water) เข้าตัวเครื่อง

ทั้งนี้ ปัจจุบันบริษัทฯ ได้จำหน่ายอุปกรณ์ดังกล่าวให้กับหน่วยงานราชการแล้ว เพื่อใช้ในกิจการด้านการรักษาความมั่นคงของประเทศ และยังมีแผนที่จะขยายตลาดไปยังต่างประเทศอีกด้วย