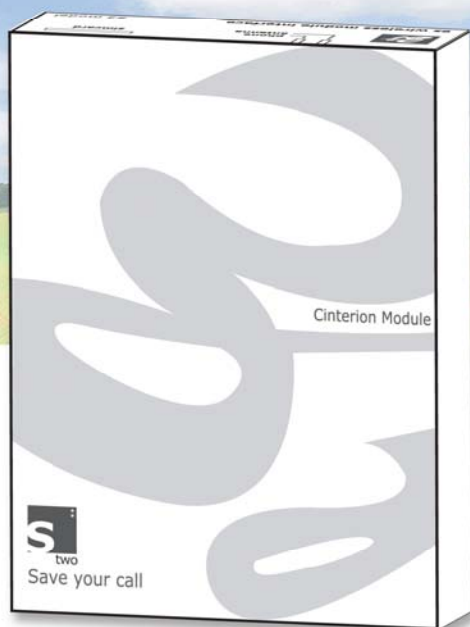


P.O.S. TELECOM COMPANY LIMITED
the first company for the new communication solution



คู่มือการใช้งาน

EZ - WIRELESS MODULE INTERFACE รุ่น EZ-S2

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ข้อมูลเบื้องต้นการใช้งาน	5
ภาพรวมระบบการใช้งาน	6
การติดตั้ง	7
1) การติดตั้ง	7
2) ไฟ LED แสดงสถานะภาพการทำงานของเครื่อง EZ-S2	8
3) การใช้งาน	8
4) การโปรแกรม	8
การโปรแกรมเสียงDIAL TONE	8
การโปรแกรมไม่ให้โทรออกพื้นที่เดียวกัน	9
การโปรแกรมไม่ให้โทรออกต่างประเทศ (001, 100)	9
การโปรแกรมไม่รับสายเรียกเข้า	9
การโปรแกรมไม่ให้โทรออกเลขหมาย 1900	9
การโปรแกรมตั้งรหัสผ่านโทรออก	9
การโปรแกรมโทรเลขหมายปลายทางอัตโนมัติ	10
การโปรแกรมตั้งระดับเสียง	10
การโปรแกรมตัดเสียงเรียกของสัญญาณมือถือ ขณะโทรออก	10
ลักษณะการใช้งาน และวิธีติดตั้งเสาอากาศ	11
เสาอากาศระบบต่างๆ	12
SPECIFICATIONS	13

ยินดีต้อนรับสุนัวัตกรรมทางโทรศัพท์ “EZ - WIRELESS MODULE INTERFACE รุ่น EZ-S2” ที่จะช่วยท่านประหยัดค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ทางไกล หรือโทรศัพท์มือถือ ด้วยคุณภาพเสียงที่เทียบเท่ากับสายองค์การทั่วไป แต่มีฟังก์ชันการทำงานให้เลือกใช้มากกว่า มาพร้อมกับระบบโชว์เบอร์ (Caller ID) ในตัว แสดงหมายเลขโทรศัพท์ที่โทรเข้า และเหนือไปอีกขั้นด้วยการรองรับระบบ DTMF ที่ช่วยให้คุณสามารถกดตัวเลขสื่อสารกับระบบตอบรับอัตโนมัติต่างๆได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ

ภายในตัวเครื่อง EZ-S2 แต่ละเครื่อง จะมีโมดูล CINTERION ที่นำเข้ามาจากประเทศเยอรมัน ซึ่งขึ้นชื่อในเรื่องของคุณภาพ และความทนทาน สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ตลอด โดยเครื่องไม่ร้อน นอกจากนี้ EZ-S2 ยังสามารถรองรับสัญญาณโทรศัพท์มือถือได้อย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นระบบ GSM900, GSM1800 ของ AIS, DTAC หรือ Truemove



คู่มือการใช้งาน

EZ – Wireless Module Interface รุ่น EZ – S2

“EZ - WIRELESS MODULE INTERFACE รุ่น EZ-S2” เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สัญญาณของโทรศัพท์มือถือระบบ DIGITAL DUAL BAND: GSM900, GSM1800 ไม่ว่าจะเป็น AIS, DTAC หรือ Truemove พร้อมรองรับระบบโชว์เบอร์ (Caller ID) และ DTMF (Dual Tone Multi-Frequency) เพื่อใช้งานกับเครื่องโทรศัพท์ (single line) โทรศัพท์ไร้สาย และตู้สาขาโทรศัพท์ (PABX) ทำให้ท่านสามารถใช้โทรศัพท์ได้ในราคาที่ประหยัด

ลักษณะการต่ออุปกรณ์ต่างๆ กับ EZ-S2

ช่อง **PHONE** สามารถต่อเข้าได้กับ - ตู้สาขาโทรศัพท์ ทั้งระบบ Digital/ Analog หรือ

- เครื่องโทรศัพท์ทั่วไป (Single line) หรือ
- เครื่องโทรศัพท์ไร้สาย

ฟังก์ชันการทำงานของ EZ-S2 มีดังต่อไปนี้

- ☞ สามารถใช้ได้กับซิมการ์ดระบบ GSM900, GSM1800, DTAC และ True move
- ☞ สามารถกดตัวเลขสื่อสารกับระบบ Tele-banking และระบบอื่นๆ ได้ถูกต้องแม่นยำ
- ☞ มีระบบโชว์เบอร์ (Caller ID)
- ☞ สามารถโปรแกรมตั้งระดับความดังของเสียงได้ 4 ระดับ
- ☞ คุณภาพเสียงคมชัด ไม่มีสัญญาณรบกวน
- ☞ ช่วยเสียงคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าให้ห่างจากสมอง
- ☞ ช่วยป้องกันการลอบดักฟังทางโทรศัพท์

- ☞ มีระบบ LINE REVERSE ช่วยให้ตู้สาขา สามารถคิดค่าบริการโทรศัพท์ได้
- ☞ สามารถโปรแกรมไม่ให้โทรออกเลขหมายโทรศัพท์พื้นที่เดียวกันได้
- ☞ มีไฟ LED บอกสถานะการทำงานของเครื่อง
- ☞ สามารถโปรแกรมไม่ให้โทรออก 02, 001, 100, 1900 ได้
- ☞ สามารถโปรแกรมไม่รับสายโทรเข้าได้
- ☞ สามารถโปรแกรมตั้งรหัสผ่านเพื่อโทรออกได้
- ☞ สามารถโปรแกรมการโทรเลขหมายปลายทางอัตโนมัติได้
- ☞ สามารถโปรแกรมเลือกเสียง Dial Tone ได้ 2แบบ
- ☞ สามารถโปรแกรมตัดเสียงเรียกของสัญญาณมือถือได้
- ☞ EZ-S2 ถูกพัฒนา, ออกแบบและผลิตในประเทศไทย ดังนั้นอุปกรณ์ทุกชิ้นสามารถซ่อม และเปลี่ยนได้ตลอดอายุการใช้งาน

เหมาะสำหรับ

บริษัท, สำนักงาน, ธนาคาร, โรงงาน, โรงแรม, รีสอร์ท, อพาร์ทเมนต์, คอนโดมิเนียมที่มีค่าโทรศัพท์สูง รวมถึงในรถยนต์, เรือ และพื้นที่ที่สายองค์การโทรศัพท์ยังไม่ถึง

การรับประกันสินค้า

สินค้ารับประกัน 1 ปี หากเครื่องเสียในระยะประกัน ให้ลูกค้าส่งกลับมายังบริษัท ทางบริษัทจะซ่อมให้ทันที โดยสามารถรับเครื่องกลับได้ และไม่เสียค่าบริการ* **เว้นแต่** เครื่องเสียเนื่องจากภัยธรรมชาติ เช่น ไฟฟ้า น้ำท่วม, เกิดจากกระแสไฟฟ้าที่ผิดปกติ ไฟตก ไฟเกิน หรือการใช้งานที่ผิดจากปกติ ทางบริษัทจะคิดเฉพาะค่าอุปกรณ์ที่เปลี่ยนให้เท่านั้น (ทางบริษัทมีอะไหล่ตลอดอายุการใช้งาน)

* กรณีที่ลูกค้าอยู่ต่างจังหวัด ลูกค้าจะต้องชำระค่าขนส่งทั้งไปและกลับเอง

ข้อมูลเบื้องต้นการใช้งาน

ข้อควรระวัง

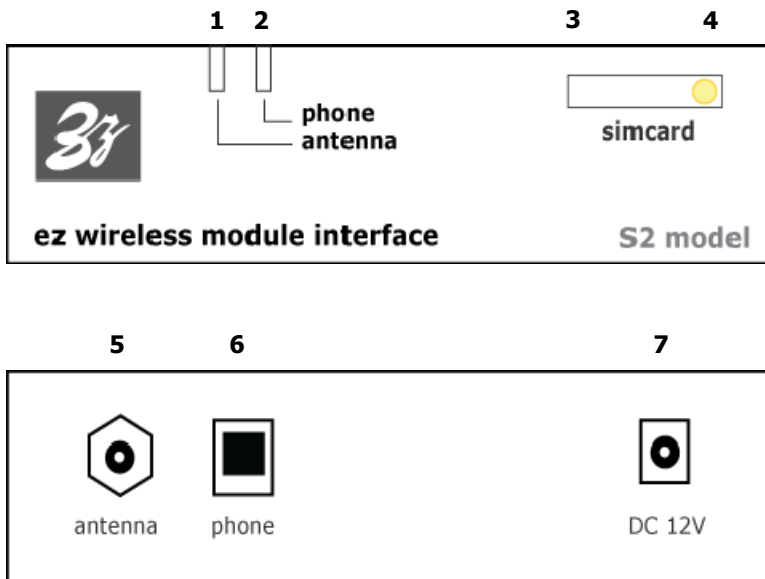
เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เครื่องเกิดไฟฟ้าช็อต หลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องในที่ชื้น หรือใกล้กับน้ำ และต้องถอดสาย JACK DC 12V ออก ก่อนเปลี่ยนซิมการ์ดทุกครั้ง

คำแนะนำ

กรุณาอ่านข้อมูลนี้ก่อนทำการติดตั้งเครื่อง เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของเครื่อง

- ☞ เพื่อคุณภาพเสียงที่ดี ควรติดตั้งเสาอากาศ ให้ไกลจากสิ่งกีดขวางต่างๆ โดยหันปลายเสาอากาศขึ้นข้างบน
- ☞ ห้ามใช้เครื่องกับเสาอากาศที่คุณภาพต่ำ ใช้ได้เฉพาะกับเสาอากาศที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ผลิตเท่านั้น เสาอากาศที่ไม่ได้มาตรฐาน หรือถูกดัดแปลงมีผลกับคุณภาพเสียง และทำให้เครื่องเสียหายได้
- ☞ ใช้ได้เฉพาะกับเสาอากาศ และ SWITCHING POWER SUPPLY ที่จัดให้เท่านั้น การปรับแต่ง หรือใช้ชนิดอื่น ๆ จะมผลกระทบต่อระยะเวลาประกัน
- ☞ หากเครื่องมีปัญหา ให้ติดต่อกับทางบริษัทเพื่อรับคำแนะนำในการแก้ไข

ภาพรวมระบบการใช้งาน



1. LED แสดงสถานะภาพการทำงานของ ANTENNA
2. LED แสดงสถานะภาพการทำงานของ PHONE
3. ช่องใส่ซิมการ์ด
4. ปุ่มสีเหลือง สำหรับกดเอาซิมการ์ดออก
5. ช่อง ANTENNA สำหรับต่อข้อต่อสายอากาศ FME
6. ช่อง PHONE สำหรับต่อกับเครื่องโทรศัพท์ หรือ ตู้สาขา (PABX)
7. ช่อง DC12V สำหรับต่อสาย DC12V จากหม้อแปลง 220V AC / DC12V

การติดตั้ง

การติดตั้งเครื่อง EZ-WIRELESS MODULE INTERFACE รุ่น EZ-S2 สามารถทำได้โดยง่าย สะดวก และรวดเร็ว กรุณาศึกษาคู่มือการติดตั้งโดยละเอียด เพื่อการใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพ

1) การติดตั้ง

ติดตั้งโดยวางกล่อง EZ-S2 ไว้บนโต๊ะ หรือแขวนติดกับผนัง แล้วทำตามคำแนะนำดังต่อไปนี้

- ๓ ต่อเสาอากาศ เข้ากับเครื่อง EZ-S2 ที่ "ช่อง ANTENNA" โดยหันปลายเสาชี้ขึ้นข้างบน และคอยๆปรับระยะเสาอากาศ เพื่อหาจุดที่สัญญาณดีที่สุด
หมายเหตุ: ไม่ควรติดตั้งเสาอากาศใกล้กับตู้สาขา (PABX) หรือ เครื่อง EZ-S2 เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนจากคลื่นโทรศัพท์มือถือ
- ๓ ใส่ซิมการ์ด โดยใช้ปลายปากกา หรือเหล็กปลายแหลม กดที่ "ปุ่มสีเหลือง" ด้านข้าง "ช่องใส่ซิมการ์ด" ถาด SOCKET SIM จะเลื่อนออกมา ให้ดึงถาดออกมา แล้ววางซิมการ์ดบนถาด โดยหันด้านทองเหลืองของซิมการ์ดขึ้นด้านบน
หมายเหตุ: ทุกครั้งที่เปลี่ยนซิมการ์ด จะต้องถอดปลั๊กไฟ 220 VAC หรือ JACK DC 12V ออกก่อนทุกครั้ง
- ๓ ต่อสายโทรศัพท์จากเครื่องโทรศัพท์ หรือตู้สาขาเข้ากับ "ช่อง PHONE" ของ EZ-S2
- ๓ ต่อสาย SWITCHING POWER SUPPLY (หม้อแปลงไฟ 220V AC/ 12V DC) เข้าที่ "ช่อง DC 12V" แล้ว เสียบปลั๊กไฟอีกข้าง เข้ากับไฟบ้าน

กรณีพื้นที่ที่ไฟฟ้าดับบ่อย

กรุณาติดต่อทางบริษัท เพื่อติดตั้งแบตเตอรี่สำรองไฟ POWER BACKUP 12 V ซึ่งสำรองไฟได้นานถึง 18 ชั่วโมง (STAND BY) และหยุดต่อเนื่องได้นานถึง 4-5 ชั่วโมง

กรณีพื้นที่ที่สัญญาณโทรศัพท์ไม่ดี

ทางบริษัทมีเสาอากาศ และสายนำสัญญาณ CARANT จากประเทศสวีเดน ที่สามารถติดตั้งตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ เพื่อเพิ่มสัญญาณโทรศัพท์มือถือให้ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2) ไฟ LED แสดงสถานะภาพการทำงานของเครื่อง EZ-S2

ช่อง PHONE ไฟสีเขียวจะติด เมื่อมีการยกหูใช้งานที่ “ช่อง Phone”

ช่อง ANTENNA สำหรับวัดความเข้มของสัญญาณโทรศัพท์ ดังนี้

- ☺ ความเข้มสัญญาณ ที่ไฟสีแดงค้าง สัญญาณไม่ดี
- ☺ ความเข้มสัญญาณ ที่ไฟสีแดงกระพริบ สัญญาณพอใช้ได้
- ☺ ความเข้มสัญญาณ ที่ไฟสีส้มกระพริบ สัญญาณใช้ได้
- ☺ ความเข้มสัญญาณ ที่ไฟสีเขียวกระพริบ สัญญาณดี
- ☺ ความเข้มสัญญาณ ที่ไฟสีเขียวค้าง สัญญาณดีมาก

3) การใช้งาน

การโทรออก

เมื่อยกหูโทรศัพท์ ท่านจะได้ยินเสียงสัญญาณพร้อม (Dial Tone) สามารถกดเลขหมายปลายทางที่ต้องการได้ทันที โดยท่านยังสามารถใช้งานปุ่มต่างๆ บนเครื่องโทรศัพท์ได้ตามปกติ ไม่ว่าจะเป็น ปุ่ม Flash, Redial/Pause, Mute หรือ Speaker-phone

การรับสาย

เหมือนการใช้สายโทรศัพท์ปกติ

4) การโปรแกรม

การโปรแกรมในข้อ 4 นี้ ให้โปรแกรมจาก “เครื่องโทรศัพท์” ที่ต่อจาก “ช่อง Phone” ของ EZ-S2 โดยยกหูโทรศัพท์ ท่านจะได้ยินเสียงสัญญาณ (Dial Tone) ให้กดโปรแกรมได้ และเมื่อโปรแกรมเสร็จ จะมีเสียง Dial tone ดังขึ้น คือเสร็จสิ้นขั้นตอน

การโปรแกรมเสียงDial Tone

... กด # 111 เสียง Dial Tone แบบความถี่สูง

... กด # 112 เสียง Dial Tone แบบองค์การโทรศัพท์

การโปรแกรมไม่ให้โทรออกพื้นที่เดียวกัน

การโปรแกรมเครื่อง เพื่อไม่ให้โทรออกไปยังเลขหมายที่ขึ้นต้นด้วย เลข 3 หลักที่ตั้งไว้ (XXX) เช่น 02 เพื่อไม่ให้โทรออกเบอร์ในกรุงเทพฯ ปริมณฑล หรือ 038 เพื่อไม่ให้โทรออกไปเบอร์จังหวัดชลบุรี ยกตัวอย่างเช่น ต้องการโปรแกรมห้ามโทรออกเบอร์ขึ้นต้นด้วย "02"

... กด # 21 ตามด้วยเลข 3 หลัก หากขึ้นต้นด้วย 02 ให้เพิ่มเป็น 002

... กด # 20 ยกเลิกการโปรแกรม ให้โทรออกได้ตามปกติ

การโปรแกรมไม่ให้โทรออกต่างประเทศ (001, 100)

... กด # 31 เพื่อโปรแกรมไม่ให้โทรออกต่างประเทศ

... กด # 30 ยกเลิกการโปรแกรม ให้โทรออกได้ตามปกติ

การโปรแกรมไม่รับสายเรียกเข้า

... กด # 41 เพื่อโปรแกรมไม่รับสายเรียกเข้า

... กด # 40 ยกเลิกการโปรแกรม ให้รับสายได้ตามปกติ

การโปรแกรมไม่ให้โทรออกเลขหมาย 1900

... กด # 51 เพื่อโปรแกรมไม่ให้โทรออกเลขหมาย 1900

... กด # 50 ยกเลิกการโปรแกรม ให้โทรออกได้ตามปกติ

การโปรแกรมตั้งรหัสผ่านโทรออก

... กด # 61 ตามด้วยรหัสผ่าน 4 หลัก (XXXX)

... กด # 60 ยกเลิกรหัสผ่านโทรออก

เครื่องที่ตั้งรหัสผ่านแล้ว เมื่อยกหูโทรศัพท์เพื่อโทรออก จะมีเสียงสัญญาณ "ตัดดีด" ให้ใส่รหัสผ่าน 4 หลัก (XXXX) จากนั้นหากรหัสผ่านถูกต้อง จะได้ยินเสียงสัญญาณ Dial Tone เพื่อกดเลขหมายปลายทาง

หากกดรหัสผิดเกิน 3 ครั้ง!!! เครื่องจะตัดเป็นสัญญาณเสียงไม่ว่างทันที

การโปรแกรมโทรเลขหมายปลายทางอัตโนมัติ

- ... กด # 71 ตามด้วยเลขหมายปลายทาง (X-XXXX-XXXX) และ กด # อีกที
- ... กด # 70 ยกเลิกการโทรเลขหมายปลายทางอัตโนมัติ

การโปรแกรมตั้งระดับความดังของเสียง

เครื่อง EZ-S2 สามารถโปรแกรมตั้งระดับความดังของเสียงได้ 4 ระดับ โดย

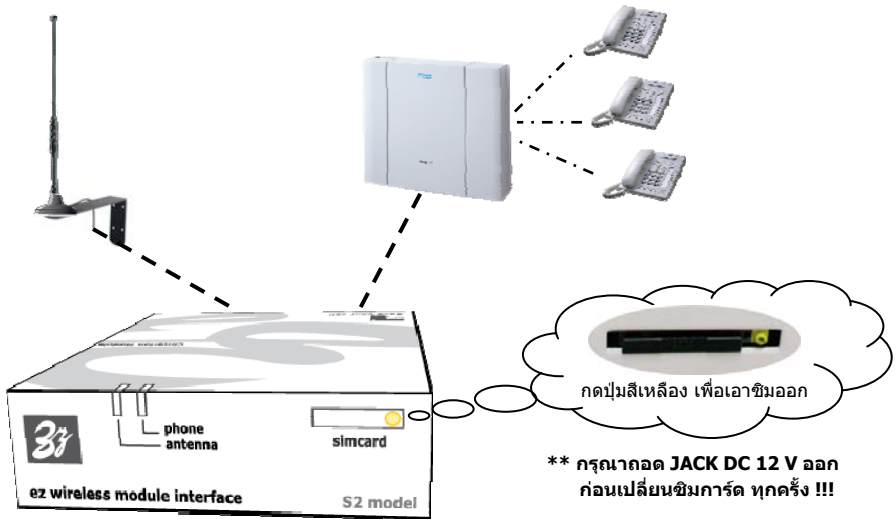
- ... กด # 811 ระดับเสียงที่ 1
- ... กด # 812 ระดับเสียงที่ 2
- ... กด # 813 ระดับเสียงที่ 3
- ... กด # 814 ระดับเสียงที่ 4

หมายเหตุ: ระดับเสียงของเครื่องที่ปรับมาจากโรงงานคือ 'ระดับที่ 2'

การโปรแกรมตัดเสียงเรียกของสัญญาณมือถือ ขณะโทรออก

- ... กด # 91 ไม่มีเสียงเรียก
- ... กด # 90 มีเสียงเรียก

ลักษณะการใช้งาน และวิธีติดตั้งเสาอากาศ



วิธีติดตั้งเสาอากาศ TC101 ระบบ DUAL BAND

- ☞ กรณีติดตั้งประจำที่ ให้ใช้เหล็กฉากติดผนัง
- ☞ ด้านบน ห่างจากเพดานโดยประมาณ 1-2 ฟุต
- ☞ ด้านล่าง สูงระดับหัวคนเดินผ่าน
- ☞ เสาอากาศให้ตั้งห่างจากเครื่อง EZ-S2 หรือเครื่องโทรศัพท์ประมาณ 1 - 2 เมตร
- ☞ ฐานเสาอากาศจะเป็นแม่เหล็ก ให้ติดไว้ที่ปลายเหล็กฉาก โดยให้เสาอากาศชี้ขึ้นด้านบนเท่านั้น
- ☞ การต่อสายโทรศัพท์ที่ "ช่อง PHONE" ของ EZ-S2 สามารถต่อสายได้ยาว 100 - 500 เมตร

หมายเหตุ เนื่องจากเสาอากาศ TC101 เป็นเสาแบบรอบทิศทาง หากติดตั้งต่ำเกินไป เวลาเดินผ่าน อาจรบกวนถูกคลื่นสัญญาณโทรศัพท์ได้ เพื่อให้การใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรติดตั้งตามคำแนะนำข้างต้น

เสาอากาศระบบต่างๆ



CARANT ANTENNA

indoor installation



MHD (dualband)

Model MHD

Gain: 0 dBd

เสาแบบติดตั้งแบบภายในอาคารหรือสายนำสัญญาณ Mini low loss 2.5M



GDD1818 (dualband)

Model GDD1818

Gain: 1 dBd

เสาแบบติดตั้งกระจกรถยนต์ หรือสายนำสัญญาณ Mini low loss 2.5M



MHD (gsm900)

Model MHD

Gain: 3 dBd

เสาแบบติดตั้งแบบภายในอาคารหรือสายนำสัญญาณ Mini low loss 2.5M



WLD (dualband)

Model WLD

Gain: 6 dBd

เสาแบบติดตั้งได้ทั้งในและนอกอาคาร หรือสายนำสัญญาณ Mini low loss 2.5M



CARANT ANTENNA

outdoor installation



AGY10 (gsm1800)

Model AGY10

Gain: 8 dBd

เสาแบบทิศทางติดตั้งภายนอกอาคาร



ACY15 (gsm900)

Model ACY15

Gain: 12 dBd

เสาอากาศแบบทิศทางติดตั้งภายนอกอาคาร



MG602s (gsm900)

Model MG602

Gain: 6 dBd

พร้อมสายนำสัญญาณ low loss 3.5M ติดตั้งบนเรือ รถยนต์ และภายนอกอาคาร



ACY15 (gsm900)

Model ACY15

Gain: 12 dBd 4 ต้น

สำหรับติดตั้งบนเรือแบบสี่ทิศทาง สามารถรับสัญญาณห่างจากฝั่งได้ประมาณ 30-40 ไมล์ทะเล



Specifications

Input Voltage	11.5 - 14.5 VDC
Input Current	500 ma (MAX)
Line Feed voltage	48 VDC
Line Feed Current	35 ma
Dial tone Frequency	400 + 50Hz
Busy tone Frequency	400 Hz
Ring voltage	90 - 100 VAC
Ring Frequency	20 Hz
Terminal Impedance	600 ohms
Size	110 x 135 x 35 mm
Weight	0.5 Kg

SWITCHING POWER SUPPLY

Input	100 – 240 VAC 50/60 Hz
Output	12 VDC 1 A
Dimension	50 x 70 x 30 mm
Weight	0.30 Kg



บริษัท พี.โอ. เอส. เทเลคอม จำกัด

P.O.S. TELECOM COMPANY LIMITED

68 ถนนสีรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

68 Sirinthorn Road, Bangplad Sub-District, Bangplad District Bangkok 10700 Thailand

E-mail: support@pos-telecom.co.th

Website: <http://www.pos-telecom.co.th>

Tel: (+662) 435-1883-5 **Fax:** (+662) 435-1886-7