



**NURSE CALL  
SYSTEM**

## ระบบเรียกพยาบาล (Nurse Call System) สำหรับโรงพยาบาล สถานือนามัย คลินิก



ในสถานพยาบาลการเอาใจใส่ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา จะช่วยสร้างความอุ่นใจและความไว้วางใจให้ผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในยามฉุกเฉิน ระบบการติดต่อเรียกเจ้าหน้าที่ที่มีประสิทธิภาพสูง จะช่วยให้ผู้ป่วยตลอดจนคนใกล้ชิดมั่นใจว่าจะได้รับการดูแลอย่างทันก่วงที่ ในยามที่เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาในขณะที่พักรักษาตัว

**NC Series** เป็นระบบเรียกพยาบาล ( Nurse Call ) ที่ออกแบบด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงจากผู้เชี่ยวชาญในด้านระบบสื่อสาร ซึ่งทำงานรวดเร็วและแม่นยำ สามารถส่งสัญญาณเสียงเรียก พร้อมแสดงเลขห้องผู้ป่วยที่ขอความช่วยเหลือ พร้อมทั้งส่งไฟฉุกเฉินที่ติดตั้งไว้หน้าห้องกระพริบ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติหน้าที่ นอกจากนี้ผู้ป่วยยังสามารถเรียกและสนทนากับเจ้าหน้าที่ในรูปแบบของ intercom ได้แบบ Full Duplex และในการเรียกแต่ละครั้งระบบสามารถทำการบันทึกข้อมูลไว้ในหน่วยความจำ ซึ่งสามารถเพิ่มพอลอกมาตรวจสอบได้ทุกเวลา ( ต้อง ใช้ร่วมกับชุด Master Control ) และที่สำคัญไม่จำเป็นต้องมีชุดควบคุมการทำงานของระบบ ( Central Control Unit )



### คุณสมบัติอันโดดเด่นของ NC Series

- มีระบบ Paging ประกาศเสียงตามสายจากพยาบาลไปยังห้องผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินต่างๆ โดยสามารถ Paging ได้ตั้งแต่ 1 ห้อง ไปจนถึงหลายๆ ห้องพร้อมๆ กัน
- ไม่จำกัด Emergency Call ผู้ป่วยสามารถเรียกได้พร้อมๆ กัน โดยระบบจะเรียงตามลำดับก่อนหลังในการให้บริการ และสามารถเพิ่มเติมระบบสัญญาณเรียกจาก Emergency Call แต่ละจุดได้อย่างอิสระ
- สามารถส่งข้อมูลการทำงานทั้งหมดผ่านระบบ Network ได้ ( โดยต้องใช้ร่วมกับ Master Control )
- อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆตามห้องผู้ป่วยมี CPU ทำงานแยกอิสระ ซึ่งสามารถทำงานได้แม้ระบบควบคุมหลักมีปัญหา
- รองรับ Wireless Transmitter โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงระบบเดิม
- สามารถใช้งานเป็น Intercom ระหว่างจุดได้ และการสนทนาเป็นระบบ Full Duplex
- มีระบบไฟสัญญาณบอก Zone ผู้ป่วย และจัด Zone Alarm แต่ละจุดได้รองรับการทำงานร่วมกับอุปกรณ์ Alarm จากภายนอกอื่นๆ ได้



**NC Series** ประกอบไปด้วย Console ที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด, ปุ่มกดเรียกพยาบาลบนหัวเตียง (Bedside Call Cord), สวิตช์กดเรียกพยาบาล (Nurse Call Switch), สวิตช์กดยกเลิกสัญญาณ (Reset Switch), ชุดเรียกพยาบาลในห้องน้ำแบบสายดึง (Bathroom Pull Cord), ชุดเรียกพยาบาลในห้องน้ำแบบกด (Sub Call Switch), ชุดสนทนา (Intercom), สัญญาณไฟฉุกเฉินหน้าห้อง (Corridor Lamp), Power Supply & Battery Backup และ Master Control



## ส่วนประกอบของระบบเรียกพยาบาล NC Series



ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ในห้องผู้ป่วยทั้งหมด หากผู้มีการกดปุ่มใดๆเพื่อขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่พยาบาล เจ้าหน้าที่จะทราบจากตัว Console ได้ทันที และสามารถทราบตำแหน่งที่ผู้ป่วยเรียกได้อย่างถูกต้อง พร้อมทั้งมีไฟหน้าห้องแสดงให้พยาบาลทราบ โดยในชุดควบคุม 1 ชุด สามารถแบ่งการใช้งานทั้งหมดได้ 4 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มสามารถใช้งานในห้องผู้ป่วยได้ถึง 16 ห้อง ดังนั้นจะสามารถใช้งานได้สูงสุด 64 ห้อง ต่อ 1 Console และไม่จำกัด Emergency Call ผู้ป่วยสามารถเรียกได้พร้อมๆกัน โดยระบบจะเรียงตามลำดับก่อนหลังในการให้บริการ โดยไฟที่ Console จะแสดงสถานะทั้งหมดว่ามีห้องใดหรือเตียงใดบ้างที่เรียกเข้ามานอกจากนี้ที่หน้าจอ LCD ยังแสดงข้อความว่ามีผู้ป่วยรายใดบ้างที่เรียกเข้ามา อีกทั้งยังสามารถเพิ่มเติมระบบสัญญาณเรียกจาก Emergency Call แต่ละจุด ได้อย่างอิสระ

### ปุ่มกดเรียกพยาบาล พร้อมสายดึง



### สวิตช์กดยกเลิก สัญญาณ



### ชุดเรียกพยาบาล สำหรับห้องน้ำ



### สัญญาณไฟฉุกเฉิน หน้าห้อง



### ชุดสนทนา



### Power Supply & Battery Backup



- **สัญญาณไฟฉุกเฉินหน้าห้อง** ด้วยความสว่างที่ 15,000 mcd ทำให้สามารถมองเห็นได้ในระยะไกล อีกทั้งยังสามารถแยกลักษณะการกระพริบได้หลายแบบตามชนิดของการขอความช่วยเหลือของผู้ป่วยจากที่ต่างๆ
- **สัญญาณไฟฉุกเฉินหน้าห้อง** สามารถนำมาใช้งานในห้องรวมได้โดยสามารถแยกกันเป็น 2 ชุด สำหรับ ห้องที่มีเตียงผู้ป่วย 2 เตียง ซึ่งจะแยก switch ของแต่ละเตียงออกจากกัน Mode นอกจากนี้ยังสามารถตั้ง Monitor ให้เป็นสำหรับแสดงสถานะของการขอความช่วยเหลือเพียงจุดเดียว
- **การใช้งาน Intercom** แต่ละห้องนอกจากจะมี Switch ต่างๆ แล้วยังสามารถนำชุด Intercom มาต่อใช้งานร่วมด้วย โดยสามารถสนทนากับเจ้าหน้าที่พยาบาลที่ตัว Console ในลักษณะโต้ตอบได้พร้อมๆกัน
- **Master Control\*** สำหรับการเพิ่มพริบรายการหรือเก็บข้อมูลต่างๆ ของการขอความช่วยเหลือซึ่ง Master Control จะสามารถต่อร่วมกับชุด Console ได้ 4 ชุด ดังนั้นระบบจะสามารถใช้งานได้สูงสุดถึง 256 ห้อง นอกจากนี้ Master Control ยังสามารถต่อเข้ากับระบบ LAN และใช้งานร่วมกับ PC Console Software โดยสามารถทำการ Monitor การทำงานของระบบได้ทั้งหมดสามารถสร้างชื่อและประวัติผู้ป่วยรวมถึงการสร้าง Job Alarm และทำรายงานออกมาตรวจสอบได้เหลือของผู้ป่วย
- **ระบบจ่ายกระแสไฟฟ้า** พร้อมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีไฟดับได้นานถึง 6 ชั่วโมง โดยระบบยังสามารถทำงานได้ปกติ

สามารถบันทึกและพิมพ์รายงานออกมาตรวจสอบได้

**NC Series\*** สามารถเก็บบันทึกข้อมูล และพิมพ์รายงานออกมาตรวจสอบได้ โดยรายงานแยกเป็นห้อง, จำนวนครั้งที่เรียก, เวลาการเรียกและลักษณะของการเรียก

ROOM	1234		22/02/2007		13:54:45
1234	CALL	21/02/2007	11:45:06		0:00:08
1234	Receive	21/02/2007	11:45:08	11:45:14	0:00:02
1234	Urgent	21/02/2007	13:26:00	13:26:20	0:00:03
1234	Urgent	21/02/2007	13:26:07	13:26:10	
1234	Urgent	21/02/2007	13:26:13	13:26:16	0:00:10
1234	CALL	21/02/2007	13:26:17		0:00:19
1234	Receive	21/02/2007	13:26:20	13:26:27	
1234	Urgent	21/02/2007	13:26:32	13:26:51	0:00:03
1234	CALL	21/02/2007	13:24:20		0:01:33
1234	Receive	21/02/2007	13:24:22	15:24:23	0:00:08
1234	Urgent	21/02/2007	13:45:30	15:47:03	
1234	Urgent	21/02/2007	13:07:48	16:07:56	

\* ต้องใช้ร่วมกับ Master Control จึงสามารถเก็บบันทึกข้อมูลและพิมพ์รายงานได้

## Specifications

Capacity จำนวนเตียง	64 port
CPU หน่วยประมวลผลกลาง	Intel 16 Bit
Flexible Numbering ตั้งหมายเลขห้องผู้ป่วยอิสระ:	4 Digit ( Max )
เสียงเรียก	ธรรมดา/ฉุกเฉิน
สัญญาณไฟ	ธรรมดา/ฉุกเฉิน
Patient Station	Two way Communication
สายดึงในห้องน้ำ	ปัสสาวะกดคดกเล็กในตัวโดยการพลิกกลับ
Remote Maintenance บำรุงรักษา / ตั้งโปรแกรมผ่านระบบ Network	✓
Report Summary สรุปข้อมูลการเรียกแยกห้องผู้ป่วยอิสระ:	✓
Usage Record เก็บข้อมูลการเรียก	16,000 records
Print Report แยกอิสระตามการใช้งาน	✓
Power Souce	220V 50/60 Hz 12 VDC
Power Backup ระบบไฟสำรองขณะไฟดับ	6 ชั่วโมง

\* รายละเอียดสินค้าอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า



บริษัท ฟอर्थ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

226/12,13,16 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน

เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0-2615-0600 แฟกซ์. 0-2615-0615

[www.forth.co.th](http://www.forth.co.th)

ตัวแทนจำหน่าย