

## Mục lục

MỤC LỤC-----	trang 1
<b>PHẦN I: GIỚI THIỆU</b> -----	<b>trang 5</b>
1. CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT -----	trang 5
2. MỘT SỐ PHỤ KIỆN ĐI KÈM -----	trang 6
2.1. KHỐI CHÍNH-----	trang 6
a. Đèn chỉ thị trạng thái-----	trang 6
b. Đèn chỉ thị trung kế-----	trang 6
c. Đèn chỉ thị máy nhánh -----	trang 6
d. Dây nguồn-----	trang 6
e. Ngõ đấu nối trung kế -----	trang 6
f. Ngõ đấu nối máy nhánh -----	trang 6
2.2. SÁCH HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ LẬP TRÌNH -----	trang 6
3. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT VÀ BẢO QUẢN-----	trang 6
3.1. LẮP ĐẶT-----	trang 6
3.2. BẢO QUẢN -----	trang 7
4. MỘT SỐ TÍN HIỆU BÁO HIỆU -----	trang 7
4.1. TÍN HIỆU MỜI QUAY SỐ NỘI BỘ-----	trang 7
4.2. TÍN HIỆU MỜI QUAY SỐ TỪ TRUNG KẾ -----	trang 7
4.3. TÍN HIỆU BÁO BẬN NỘI BỘ -----	trang 7
4.4. TÍN HIỆU BÁO BẬN TỪ TRUNG KẾ -----	trang 7
4.5. TÍN HIỆU HỒI ÂM CHUÔNG NỘI BỘ -----	trang 7
4.6. TÍN HIỆU HỒI ÂM CHUÔNG TỪ TRUNG KẾ-----	trang 8
4.7. TÍN HIỆU CHUÔNG NỘI BỘ-----	trang 8
4.8. TÍN HIỆU CHUÔNG TỪ TRUNG KẾ-----	trang 8
4.9. TÍN HIỆU NHẮC -----	trang 8
5. MỘT SỐ TỪ TIẾNG ANH THƯỜNG GẶP-----	trang 8
<b>PHẦN II: TÍNH NĂNG VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG</b> -----	<b>trang 9</b>
1. THIẾT LẬP CUỘC GỌI-----	trang 9
1.1. GỌI NỘI BỘ -----	trang 9
1.2. GỌI RA NGOÀI TRUNG KẾ -----	trang 10
2. NHẬN CUỘC GỌI -----	trang 10
2.1. NHẬN CUỘC GỌI NỘI BỘ -----	trang 10

2.2. NHẬN CUỘC GỌI TỪ TRUNG KẾ -----	trang 11
3. CHUYỂN CUỘC GỌI-----	trang 11
4. LẤY LẠI CUỘC GỌI ĐÃ CHUYỂN -----	trang 12
5. RƯỚC CUỘC GỌI -----	trang 12
6. THÔNG BÁO CÓ CUỘC GỌI TỪ TRUNG KẾ VÀO -----	trang 13
7. THÔNG BÁO TRUNG KẾ ĐƯỢC GIẢI TOẢ -----	trang 14
8. KIỂM TRA CHUÔNG -----	trang 14
9. ĐÀM THOẠI HỘI NGHỊ -----	trang 15
10. DỊCH VỤ ĐỔ CHUÔNG NHỜ (CALL FORWARD)-----	trang 16
10.1. THIẾT LẬP DỊCH VỤ -----	trang 16
10.2. HUỖ BỎ DỊCH VỤ -----	trang 17
11. CHUYỂN MODE NGÀY / ĐÊM-----	trang 18
12. LỰA CHỌN TRUNG KẾ GỌI RA NGOÀI -----	trang 18
13. GỌI RA NGOÀI BẰNG <i>ACCOUNT CODE</i> -----	trang 19
14. KIỂM TRA SỐ MÁY NHÁNH -----	trang 20

<b>PHẦN III: HƯỚNG DẪN LẬP TRÌNH</b> -----	trang 21
1. MỘT SỐ LƯU Ý-----	trang 21
2. KÝ HIỆU DỪNG TRONG TẬP LỆNH -----	trang 21
3. VÀO CHẾ ĐỘ LẬP TRÌNH-----	trang 22
4. CHỌN CHẾ ĐỘ PHỤC VỤ CHO TỔNG ĐÀI-----	trang 22
5. MODE NGÀY / ĐÊM-----	trang 23
6. CHỌN CÁCH CHUYỂN CHẾ ĐỘ NGÀY / ĐÊM-----	trang 23
7. LẬP TRÌNH THỜI GIAN CHO TỔNG ĐÀI-----	trang 24
7.1. CHỌN MỐC THỜI GIAN BAN NGÀY / BAN ĐÊM -----	trang 24
7.2. NHẬP GIỜ-PHÚT-GIÂY; NGÀY-THÁNG-NĂM CHO TỔNG ĐÀI -----	trang 25
8. LẬP TRÌNH ĐỔ CHUÔNG ( BAN NGÀY) -----	trang 25
8.1. CHỌN CHẾ ĐỘ ĐỔ CHUÔNG-----	trang 25
a. Đổ chuông xoay vòng-----	trang 26
b. Đổ chuông cung lúc -----	trang 27
8.2. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TẤT CẢ TRUNG KẾ ----	trang 27
8.3. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 1 -----	trang 28
8.4. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 2 -----	trang 28
8.5. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 3 -----	trang 29

8.6. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 4 -----	trang 29
8.7. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 5 -----	trang 30
8.8. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 6 -----	trang 30
8.9. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 7 -----	trang 30
8.10. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 8 -----	trang 31
<b>9. LẬP TRÌNH ĐỔ CHUÔNG ( BAN ĐÊM)-----</b>	<b>trang 31</b>
9.1. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TẤT CẢ TRUNG KẾ ---	trang 32
9.2. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 1 -----	trang 32
9.3. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 2 -----	trang 33
9.4. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 3 -----	trang 33
9.5. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 4 -----	trang 33
9.6. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 5 -----	trang 34
9.7. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 6 -----	trang 34
9.8. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 7 -----	trang 34
9.9. CHO PHÉP / CẤM MÁY NHÁNH ĐỔ CHUÔNG TRÊN TRUNG KẾ 8 -----	trang 35
<b>10. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ -----</b>	<b>trang 35</b>
10.1. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TẤT CẢ CÁC TRUNG KẾ -----	trang 35
10.2. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ 1 -----	trang 36
10.3. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ 2 -----	trang 36
10.4. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ 3 -----	trang 37
10.5. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ 4 -----	trang 37
10.6. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ 5 -----	trang 37
10.7. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ 6 -----	trang 38
10.8. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ 7 -----	trang 38
10.9. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ 8 -----	trang 38
<b>11. CẤM / CHO PHÉP GỌI DI ĐỘNG -----</b>	<b>trang 39</b>
<b>12. CẤM / CHO PHÉP GỌI LIÊN TỈNH -----</b>	<b>trang 40</b>
<b>13. CẤM / CHO PHÉP GỌI QUỐC TẾ -----</b>	<b>trang 40</b>
<b>14. CẤM / CHO PHÉP GỌI DỊCH VỤ IP ( 171, 177, 178,... ) -----</b>	<b>trang 41</b>
<b>15. CẤM / CHO PHÉP GỌI ĐẾN CÁC VÙNG CẤM -----</b>	<b>trang 41</b>
<b>16. TẠO CÁC MÃ ACCOUNT CODE -----</b>	<b>trang 44</b>
16.1. TẠO MỚI MỘT ACCOUNT CODE -----	trang 44
16.2. XÓA BỎ MỘT ACCOUNT CODE -----	trang 44

---

17. ĐỔI SỐ ĐIỆN THOẠI NỘI BỘ CỦA MÁY NHÁNH -----	trang 45
18. CHỌN SỐ CHIẾM RA TRUNG KẾ -----	trang 46
19. DỊCH VỤ <i>HUNTING</i> -----	trang 46
20. LẬP TRÌNH <i>DISA</i> -----	trang 47
21. LẬP TRÌNH TÍNH CƯỚC CUỘC GỌI RA TRUNG KẾ -----	trang 48
22. KHỞI ĐỘNG LẠI TỔNG ĐÀI -----	trang 50
23. BẢNG GIÁ TRỊ MẶC ĐỊNH CỦA TỔNG ĐÀI -----	trang 51
24. HƯỚNG DẪN LẬP TRÌNH NHANH-----	trang 54
25. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NHANH-----	trang 58

## PHẦN I

# GIỚI THIỆU

### 1. CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT

#### 1.1 Các thông số kỹ thuật :

- Tổng số line vào: 04 line(cho tổng đài FX 416PC / FX 424PC) ; 08 line (cho tổng đài FX 832PC /FX 840PC / FX 848PC / FX 864PC).
- Tổng số máy nhánh (máy nội bộ) : 16 máy (cho tổng đài FX 416PC); 24 máy (cho tổng đài FX 424PC); 32 máy (cho tổng đài FX 832PC); 40 máy (cho tổng đài FX 840PC ) ; 48 máy (cho tổng đài FX 848PC); 64 máy (cho tổng đài FX 864PC).
- Điện áp vào: 160VAC-270VAC/50Hz.
- Điện áp chuông: 70VRMS.
- Điện áp cấp cho thuê bao: 24VDC.
- Kích thước:
- Trọng lượng:
- Nhiệt độ hoạt động: 0°C -70°C.
- Chiều dài tối đa dây dẫn từ tổng đài đến máy nhánh: 1.500m.
- Dòng thuê bao khi nhắc máy: 25mA.
- Khi mất điện:
  - ▶ Với tổng đài FX 416PC / FX 424PC
    - + JACK 01 nối với CO 1 .
    - + JACK 05 nối với CO 2 .
    - + JACK 09 nối với CO 3.
    - + JACK 13 nối với CO 4.
  - ▶ Với tổng đài FX 832PC / FX 840PC / FX 848PC / FX 864PC
    - + JACK 17 nối với CO 5.
    - + JACK 21 nối với CO 6.
    - + JACK 25 nối với CO 7.
    - + JACK 29 nối với CO 8.

#### 1.2 Khả năng nâng cấp của tổng đài :

Tổng đài cho phép gắn card nâng cấp, có thể nâng cấp lên tối đa 8 trung kế và 64 máy nhánh



## 2. MỘT SỐ PHỤ KIỆN ĐI KÈM

### 2.1 Khối chính

Là bộ phận chính của tổng đài, bên trong chứa các mạch điện tử thực hiện các chức năng của tổng đài.

#### a. Đèn led 7 đoạn hiển thị số máy nhánh

Nằm ở mặt trước của tổng đài chức năng này rất hữu ích cho nhân viên kỹ thuật khi lắp đặt, bảo hành bảo trì để kiểm tra số máy nhánh hiện tại. Trong cửa sổ đèn led này có đèn led chỉ thị trạng thái :

- Khi chưa có điện : đèn tắt
- Khi có điện đèn chớp đò liên tục

#### b. Dây nguồn

Là dây cắm cấp nguồn 220VAC từ điện lưới vào tổng đài.

#### c. Trung kế

Là nơi đấu nối đến đường dây kéo từ Bưu điện .

- ▶ Tổng đài FX 416PC có 4 trung kế, ký hiệu là CO1, CO2, CO3, CO4
- ▶ Tổng đài FX 832PC có 8 trung kế, ký hiệu là CO1, CO2, CO3, CO4, ..., CO8

#### d. Máy nhánh

Là nơi đấu nối đường dây máy nhánh từ tổng đài đến các thiết bị đầu cuối của người sử dụng( điện thoại bàn, máy Fax...)

- ▶ Tổng đài FX 416PC có 16 máy nhánh, ký hiệu là JACK 01, JACK 02, ..., JACK 15, JACK 16
- ▶ Tổng đài FX 832PC có 32 máy nhánh, ký hiệu là JACK 01, JACK 02, ..., JACK31, JACK 32 .

### 2.2 Sách hướng dẫn sử dụng và lập trình (là sách chúng ta đang đọc)

Trong sách trình bày khá đầy đủ và rõ ràng về các thông số của tổng đài, tính năng và hướng dẫn lập trình, hướng dẫn cách xử lý một số sự cố đơn giản.

## 3. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT VÀ BẢO QUẢN

### 3.1 Lắp đặt

- + Khoan 2 lỗ vào tường theo chiều ngang với khoảng cách giữa 2 lỗ là 158mm. Sau đó bắt 2 ốc vít vào, ta sẽ tiến hành gắn tổng đài vào 2 ốc vít này.
- + Khi tiến hành kéo dây máy nhánh và trung kế, không nên cho dây đi gần với đường dây điện lưới vì dễ bị nhiễm sét và nhiễm từ.
- + Nối điểm tiếp đất tới cốt thép của nhà hoặc điểm đất làm sẵn (nếu có).

+ Nối đường dây từ Bưu điện vào ngõ CO (đường dây nối từ bưu điện vào nên qua hộp chống sét mới được vào tổng đài, hộp chống sét phải sử dụng loại tốt)

*Chú ý: Không được cắm đường dây kéo từ Bưu điện vào các ngõ máy nhánh vì như thế sẽ làm hỏng tổng đài.*

### **3.2 Bảo Quản**

- + Để tổng đài ở nơi khô ráo, tránh xa nguồn điện cao thế, các loại hóa chất.
- + Nên cấp nguồn 220VAC ổn định bằng cách sử dụng bộ ổn áp AC 220V.
- + Sau khi lắp đặt xong tổng đài mới cấp nguồn AC.

## **4. MỘT SỐ TÍN HIỆU BÁO HIỆU**

### **4.1 Tín hiệu mời quay số nội bộ**

Khi nhắc một máy nhánh bất kỳ, nghe tiếng uuu... hơi trầm phát ra liên tục thì đó là *tín hiệu mời quay số nội bộ*.

### **4.2 Tín hiệu mời quay số từ trung kế**

Khi nhắc máy nhánh bất kỳ ta nghe *tín hiệu mời quay số nội bộ*, nhấn số 0 (hoặc số 9) để chiếm trung kế, nếu trung kế rồi ta sẽ nghe *tín hiệu mời quay số từ trung kế*. Là tiếng uuu... phát ra liên tục có âm sắc cao hơn *tín hiệu mời quay số nội bộ*.

### **4.3 Tín hiệu báo bận nội bộ**

Là tiếng tút tút... phát ra liên tục.

*Tín hiệu báo bận nội bộ* nghe được khi:

- Một máy nhánh gọi đến máy nhánh khác đang nhắc máy.
- Một máy nhánh gọi đến chính nó.
- Nhắc máy nhưng sau 10 giây không nhấn số.
- Thời gian giữa các lần nhấn số quá lâu (hơn 10 giây).
- Chiếm trung kế để gọi ra ngoài nhưng tại thời điểm đó tất cả các trung kế đều bận
- Hai máy nhánh đang đàm thoại nội bộ mà máy bên kia gác máy trước.

### **4.4 Tín hiệu báo bận từ trung kế**

Là tiếng tút tút... phát ra liên tục như tín hiệu báo bận nội bộ nhưng nghe âm sắc cao hơn. *Tín hiệu báo bận từ trung kế* nghe được khi:

- Đang đàm thoại với máy ngoài trung kế mà máy ngoài trung kế gác máy trước.
- Gọi tới máy ngoài trung kế mà máy này đang nhắc máy.
- Gọi đi nhưng mạng Bưu điện đang bị nghẽn mạch.
- Sau khi chiếm trung kế mà không nhấn số trong thời gian cho phép.
- Thời gian giữa các lần nhấn số quá lâu.

**4.5 Tín hiệu hồi âm chuông nội bộ**

Là tít... gián đoạn nghe được trong ống nghe khi thực hiện cuộc gọi thời gian nghe tín hiệu là 3 giây, thời gian không nghe tín hiệu là 4 giây.

*Tín hiệu hồi âm chuông nội bộ* nghe được khi thực hiện cuộc gọi nội bộ cho máy nhánh khác.

**4.6 Tín hiệu hồi âm chuông từ trung kế**

Là tiếng tít... gián đoạn giống như tín hiệu hồi âm chuông nội bộ nhưng âm sắc cao hơn. *Tín hiệu hồi âm chuông từ trung kế* nghe được khi gọi tới số điện thoại ngoài trung kế.

**4.7 Tín hiệu chuông nội bộ**

Là tín hiệu mà tổng đài cấp cho điện thoại đổ chuông. *Tín hiệu chuông nội bộ* nghe được khi có máy nội bộ khác gọi đến. Chu kỳ tín hiệu là 0,5 giây có, 0,5 giây ngắt, 0,5 giây có, 3 giây ngắt.

**4.8 Tín hiệu chuông từ trung kế**

Khi có cuộc gọi từ trung kế vào thì tổng đài nội bộ cảm biến được trạng thái này. Sau đó nó đổ chuông cho các máy nhánh được chỉ định nhận chuông. Chu kỳ tín hiệu là 1 giây có, 4 giây ngắt.

**4.9 Tín hiệu nhắc**

Là tín hiệu nghe tut tut ... tut tut

Khi hai máy nhánh đang đàm thoại, nếu có cuộc gọi vào từ trung kế thì máy nhánh nào được chỉ định đổ chuông sẽ nghe *tín hiệu nhắc*.

**5. MỘT SỐ TỪ TIẾNG ANH THƯỜNG GẶP**

- Dial tone: tín hiệu mời quay số.
- Busy tone: tín hiệu báo bận.
- Ring back tone: tín hiệu hồi âm chuông.
- Ring signal: tín hiệu chuông.
- Private Automatic Branch exchange- PABX: tổng đài nội bộ
- Central Office line – CO line: đường dây kéo từ Bưu điện (nối với trung kế tổng đài).
- EXT - Extension: máy nhánh (máy nội bộ).
- Caller ID: nhận dạng số gọi đến.
- Hook Switch: cần chỉnh lưu, là công tắc nằm trên điện thoại mà nó sẽ đóng, mở khi ta nhắc máy hoặc gác máy.



- DISA – Direct Inward System Access: truy nhập trực tiếp vào hệ thống.

**Sieuthivienthong.com**

## PHẦN II

# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

### 1. THIẾT LẬP CUỘC GỌI

#### 1.1 Gọi nội bộ

Là cuộc gọi được thực hiện giữa hai máy nhánh với nhau. Khi gọi nội bộ tổng đài Bưu điện sẽ không tính cước cuộc gọi.

##### ☞ Lưu ý

Số nội bộ ban đầu sau khi xuất xưởng được nhà sản xuất mặc định như sau :

Jack 01 : số nội bộ 101(EXT101)

Jack 02 : số nội bộ 102(EXT102)

....

Jack 16 : số nội bộ 116(EXT116)

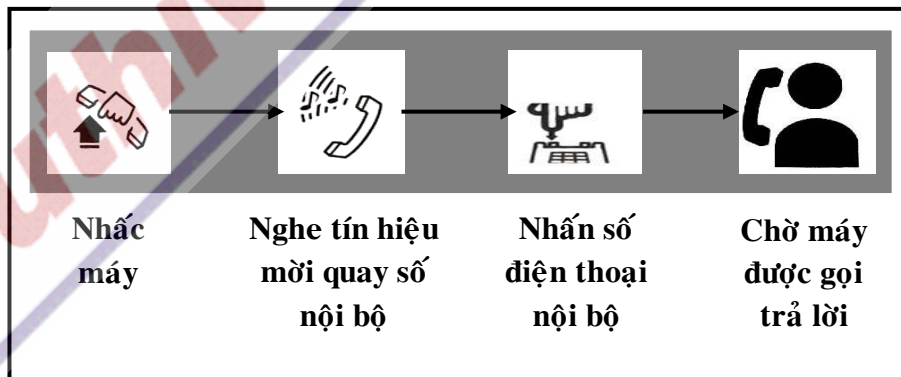
Jack 17 : số nội bộ 117(EXT117)

...

Jack 32 : số nội bộ 132(EXT132)

Trong đó Jack là vị trí vật lý mà máy nhánh nội bộ đấu nối vào tổng đài được đánh số theo thứ tự JACK 01, JACK 02,... JACK 32.

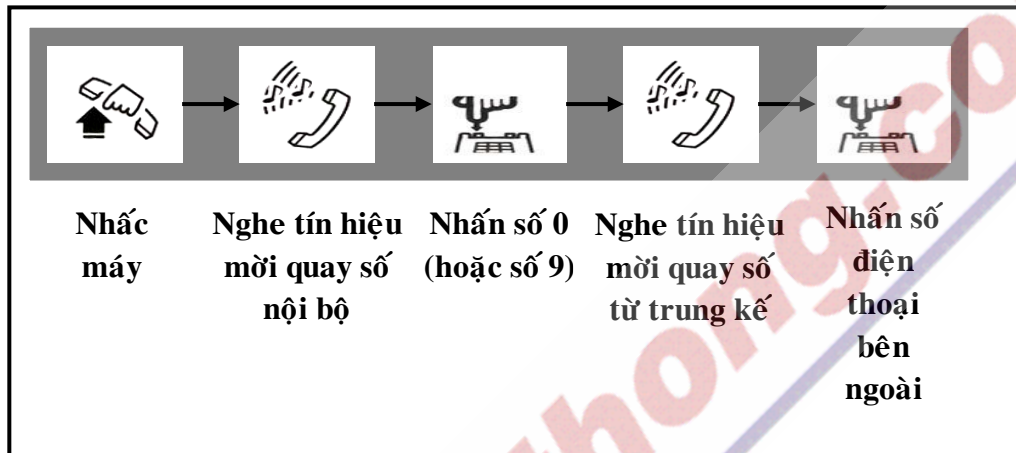
##### ☞ Thao tác:



☞ Nếu nghe tín hiệu báo bạn thì máy được gọi đang bận. Gác máy chờ gọi lại sau.

**1.2 Gọi ra ngoài trung kế**

☞ Thao tác:



☞ lưu ý :

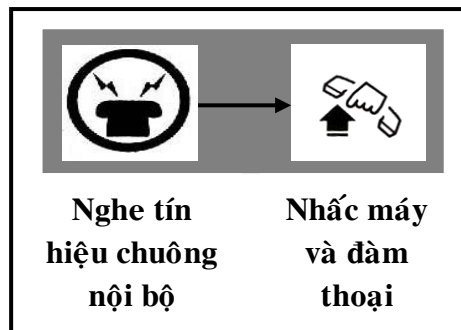
- Nếu nghe tín hiệu báo bận khi nhấn số 0 (hoặc số 9) thì trung kế đang bị chiếm, gác máy gọi lại sau.
- Nếu nghe tín hiệu báo bận khi nhấn số ngoài trung kế thì máy được gọi đang bận, gác máy gọi lại sau.

**2. NHẬN CUỘC GỌI**

**2.1 Nhận cuộc gọi nội bộ**

Khi nghe *tín hiệu chuông nội bộ (hồi chuông ngắn)*, chúng ta ngầm hiểu là có máy nhánh khác gọi tới.

☞ Thao tác:



**2.2 Nhận cuộc gọi từ trung kế**

Khi nghe *tín hiệu chuông từ trung kế (hồi chuông dài phân biệt với hồi chuông ngắn nội bộ)*, ta ngầm hiểu là có cuộc gọi từ trung kế vào.

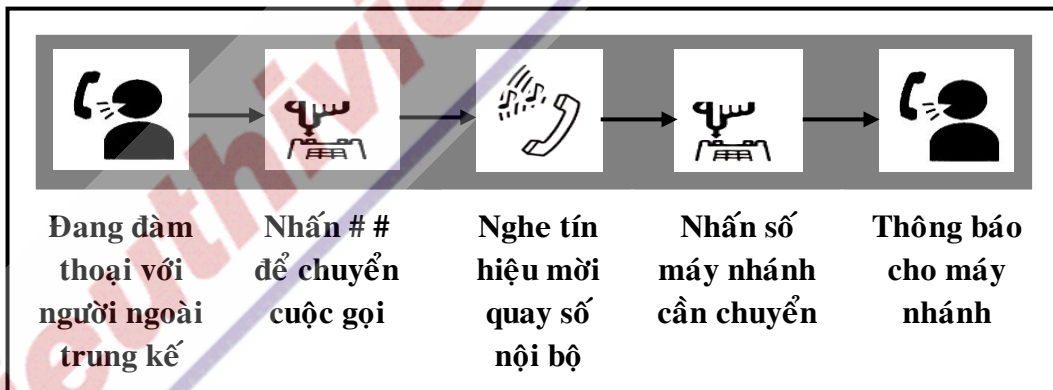
☞ **Thao tác:**



**3. CHUYỂN CUỘC GỌI**

Khi một máy nhánh nhận cuộc gọi từ ngoài vào, nếu được yêu cầu chuyển cuộc gọi cho máy nhánh khác ta thực hiện như sau:

☞ **Thao tác:**



☞ **Lưu ý :**

- Sau khi nhấn số máy nội bộ cần chuyển, bạn có thể gác máy ngay hoặc chờ máy nội bộ bên kia nhấc máy. Hãy thông báo về cuộc gọi sẽ được chuyển rồi gác máy.
- Nếu bạn gác máy ngay thì khi máy nội bộ bên kia nhấc máy, cuộc gọi sẽ được kết nối với máy ngoài.
- Nếu bạn chờ máy nội bộ bên kia nhấc máy và thông báo về cuộc gọi sẽ được chuyển đến thì chỉ khi nào bạn gác máy cuộc gọi mới được kết nối.

- Trong khi bạn thực hiện chuyển cuộc gọi thì máy bên ngoài sẽ nghe nhạc chờ.

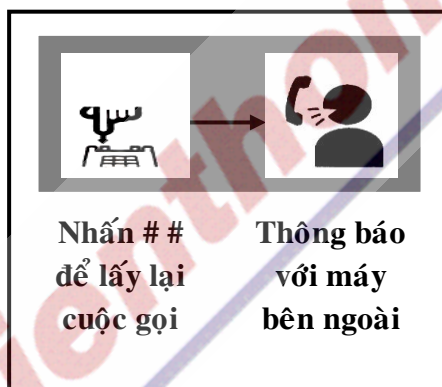
- Khi nhấn số máy nhánh cần chuyển mà nghe tín hiệu báo bận hoặc nhấn sai số thì thực hiện lấy lại cuộc gọi (xem phần 4).

#### 4. LẤY LẠI CUỘC GỌI ĐÃ CHUYỂN

Khi chuyển cuộc gọi từ bên ngoài đến một máy nhánh mà không có người nhắc máy, hoặc nhấn sai số máy nhánh cần chuyển, bạn có thể lấy lại cuộc gọi đã chuyển .

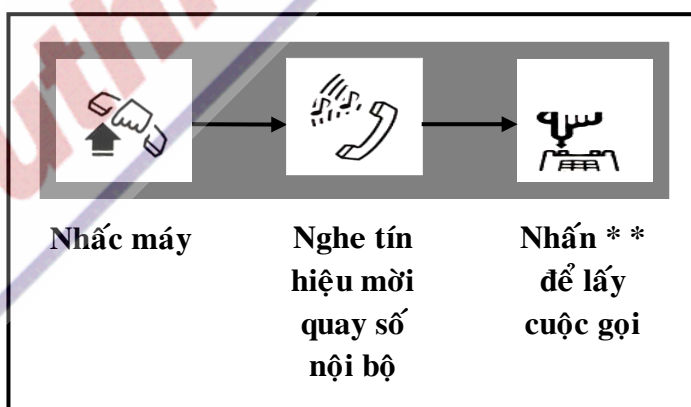
- Nếu chưa gác máy xuống:

☞ Thao tác:



- Nếu đã gác máy xuống:

☞ Thao tác:



#### 5. RƯỚC CUỘC GỌI

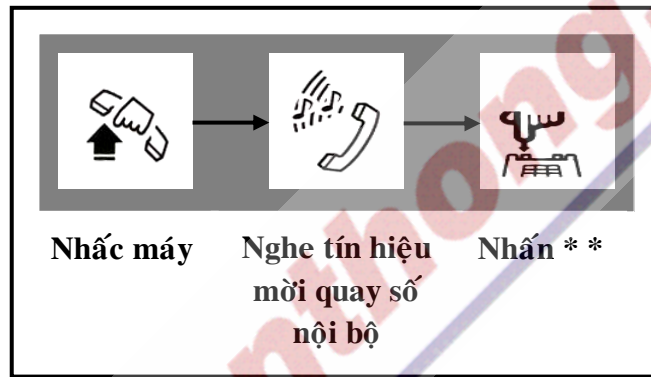


Là tính năng cho phép một máy nhánh bất kỳ (không được chỉ định nhận chuông) nhận cuộc gọi từ ngoài vào.

**Ví dụ:**

Giả sử bạn làm việc ở phòng kinh doanh (EXT101), trong lúc bạn sang phòng kế toán (EXT102) thì máy EXT101 đổ chuông nhưng không có ai nhắc máy. Bạn có thể mượn máy EXT102 (nơi bạn đang có mặt) để nhận cuộc này.

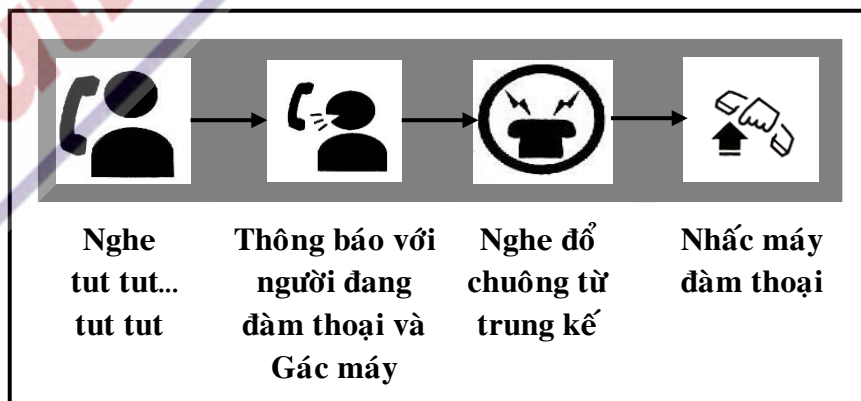
**☛ Thao tác:**



**6. THÔNG BÁO CÓ CUỘC GỌI TỪ TRUNG KẾ VÀO**

Khi có cuộc gọi từ trung kế vào, nếu máy nhánh được chỉ định đổ chuông đang bạn đàm thoại với một máy nhánh khác, thì máy đó sẽ nghe *tín hiệu nhắc tút tút, tút tút...*, thông báo có cuộc gọi từ ngoài vào.

**☛ Thao tác:**

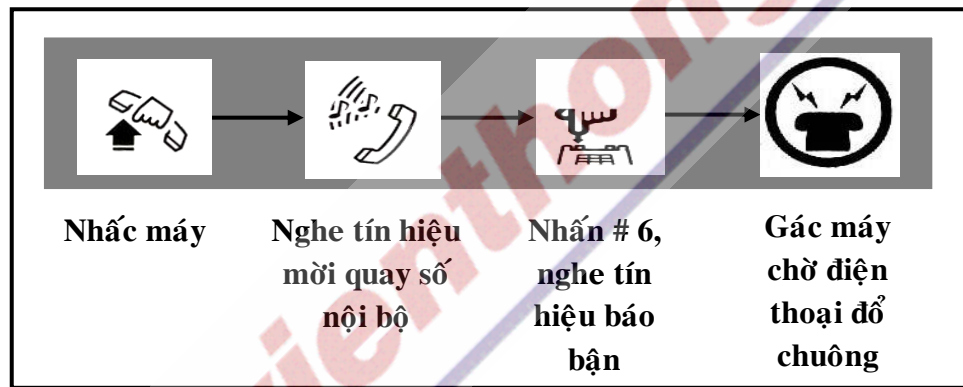


## 7. THÔNG BÁO TRUNG KẾ ĐƯỢC GIẢI TOẢ

Khi một máy nhánh gọi ra ngoài mà tất cả các trung kế đều bận thì có thể thực hiện việc nhắc trung kế. Sau khi một trong các trung kế được giải toả, tổng đài sẽ tiến hành đổ chuông máy nhánh vừa thực hiện nhắc trung kế, khi nhắc máy thì máy nhánh này sẽ

kết nối trực tiếp với trung kế bên ngoài (không cần nhấn số 0 hoặc số 9 để chiếm trung kế)

☛ **Thao tác:** sau khi bấm số 0 hoặc số 9 mà nghe báo bận (tất cả các trung kế đều bận) để tổng đài thông báo khi có trung kế rỗi phải gác máy xuống và thực hiện :



☛ **Lưu ý :**

- Khi thực hiện việc nhắc trung kế, máy đang gọi ra trung kế nghe **tín hiệu nhắc** (âm thanh tút tút, tút tút...).
- Sau khi nhấn # 6 bạn sẽ nghe tín hiệu báo bận. Hãy gác máy và chờ cho đến khi một trong các trung kế được giải toả sẽ nghe điện thoại đổ chuông. Nhấc máy, nghe tín hiệu mời quay số từ trung kế, nhấn số điện thoại cần gọi (không nhấn thêm số 0 hoặc số 9 để chiếm trung kế).
- Tín hiệu chuông thông báo trung kế được giải toả là 6 hồi chuông ngắn cách nhau 1.5 giây, khác với tín hiệu chuông nội bộ và tín hiệu chuông khi có cuộc gọi vào từ trung kế, nếu người sử dụng nhắc máy trong lúc đổ chuông thì máy nhánh sẽ kết nối trực tiếp với trung kế, nếu nhắc máy sau khi đã hết chuông thì phải nhấn số 0 hoặc số 9 để chiếm trung kế gọi ra ngoài.
- Với các máy nhánh bị cấm gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế thì không sử dụng được dịch vụ này.

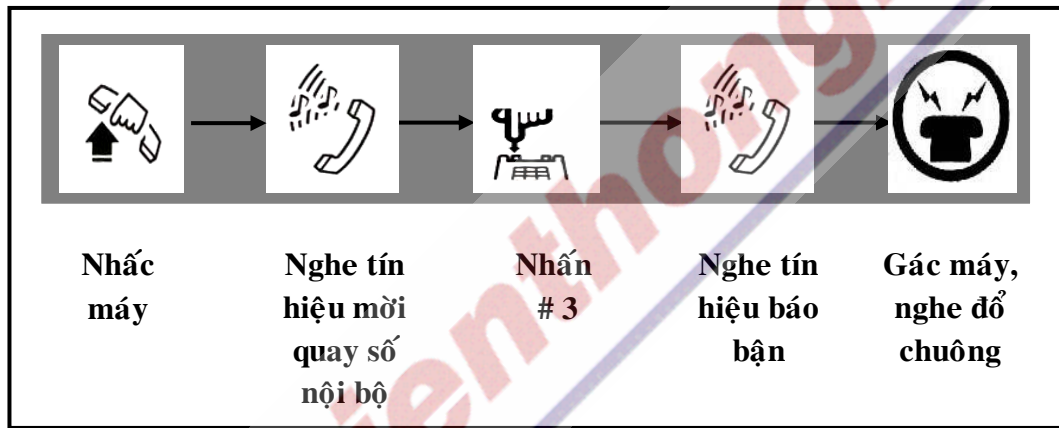
**8. KIỂM TRA CHUÔNG**

Khi gọi đến một máy nội bộ nào đó mà không nghe đổ chuông, có thể xảy ra các trường hợp sau:

- Phần chuông của máy điện thoại bị hư hoặc công tắc chuông(Ringer) đang ở vị trí “OFF”, tiến hành chuyển về “ON”.
- Phần chuông của tổng đài gặp sự cố.

Để xác định phần nào hư ta thực hiện việc kiểm tra chuông như sau:

☛ **Thao tác:**

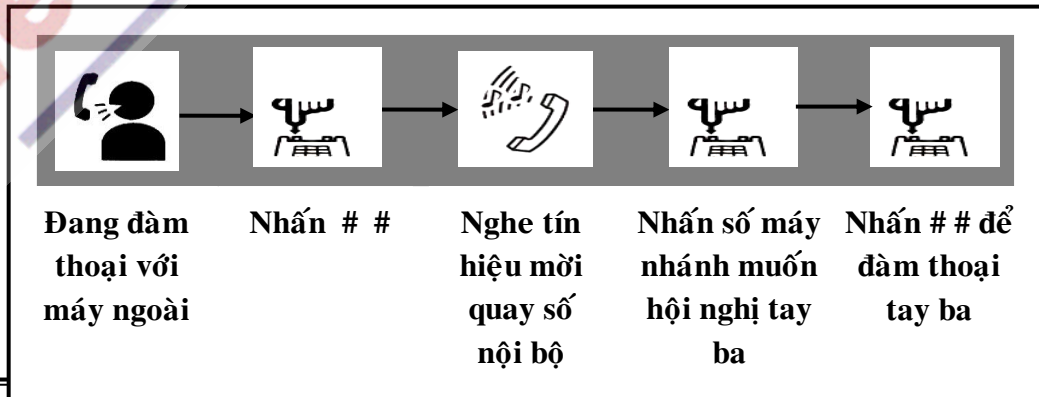


☛ **Lưu ý :** Nếu gác máy mà điện thoại không đổ chuông thì nên thay điện thoại khác. Nếu thay máy khác mà nghe đổ chuông thì do điện thoại hư, còn không đổ chuông thì phần chuông tổng đài đang gặp sự cố.

**9. ĐÀM THOẠI HỘI NGHỊ**

Hệ thống cho phép đàm thoại hội nghị tay ba giữa hai máy nhánh và một máy ngoài trung kế.

☛ **Thao tác:**



☞ **Lưu ý :**

→ Khi nhấn số máy nhánh, nếu nghe tín hiệu báo bận thì máy nhánh bên kia đang bận, nhấn ## lần nữa để lấy lại cuộc gọi và thông báo cho người ngoài trung kế biết.

→ Nếu máy được gọi không muốn đàm thoại hội nghị tay ba thì nhấn ## để lấy lại cuộc gọi và thông báo tình hình.

→ Khi đang đàm thoại hội nghị tay ba, nếu một trong hai máy nhánh gác máy thì cuộc đàm thoại vẫn được tiến hành giữa máy ngoài trung kế và máy nhánh còn lại.

☞ **Ví dụ:** máy nhánh số 101 đang đàm thoại với người bên ngoài, cả hai đều muốn đàm thoại tay ba với máy số 103, người sử dụng máy nhánh số 101 thao tác như sau:

- Không gác máy nhấn ##, sẽ nghe **tone nội bộ** (nếu không nghe phải nhấn lại).

- **Nhấn số 103**, một trong 2 trường hợp xảy ra:

+ Nghe báo bận hoặc không có người nhắc máy → Nhấn ## để lấy lại cuộc gọi và thông báo cho người bên ngoài biết.

+ Nghe hồi âm chuông nội bộ (máy nhánh số 103 đang đổ chuông) sau khi người sử dụng máy nhánh số 103 nhắc máy → nhấn ## để đàm thoại hội nghị tay ba.

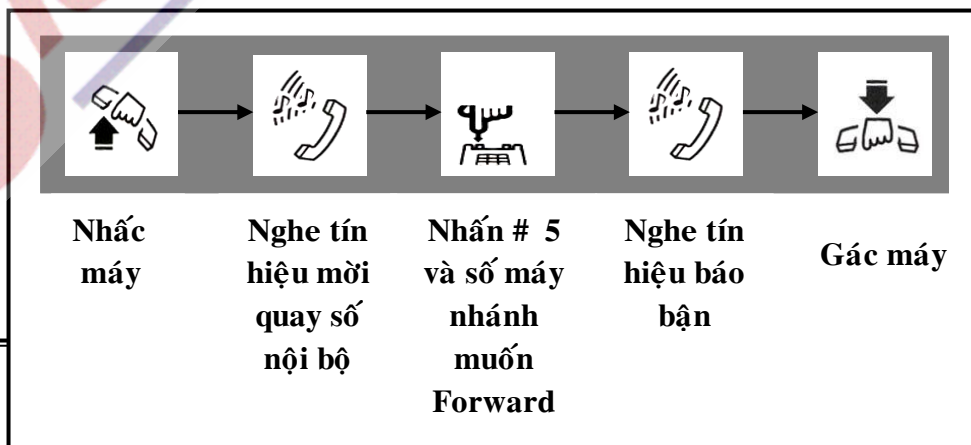
- Trong lúc chuyển máy người bên ngoài sẽ nghe nhạc chờ .

**10. DỊCH VỤ ĐỔ CHUÔNG NHỜ (call forward)**

Dịch vụ này cho phép bạn nhờ máy nhánh khác nhận chuông giùm khi đi vắng.

**10.1 Thiết lập dịch vụ**

☞ **Thao tác:**



## ☞ Ví dụ:

Bạn là người trực tổng đài (máy nhánh số 101) có nhiệm vụ tiếp nhận tất cả các cuộc gọi từ bên ngoài vào, nhưng vì lý do đột xuất bạn phải đi vắng, bạn có thể nhờ

bảo vệ (máy số nhánh 103) tiếp nhận các cuộc gọi vào trong lúc bạn đi vắng. Bạn thao tác như sau:

- Nhấc máy nhánh # 5 103
- Nghe tone báo bận
- Gác máy

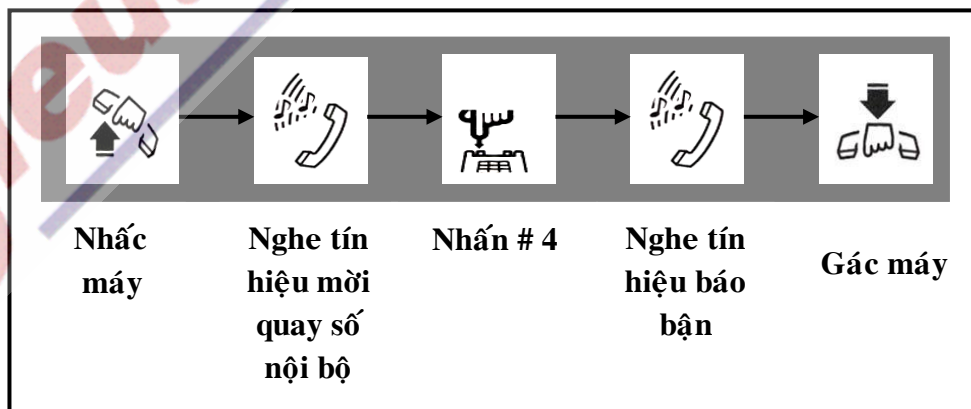
Như vậy tất cả các cuộc gọi đến máy nhánh số 103 (kể cả những cuộc gọi từ ngoài vào) đều đổ chuông ở máy nhánh 103.

→ Tổng đài chỉ cho phép đổ chuông nhờ 1 cấp. Chẳng hạn máy nhánh 101 nhờ máy nhánh 103 đổ chuông, máy nhánh 103 nhờ máy nhánh 104 đổ chuông. Khi có cuộc gọi tới máy nhánh 101 thì tổng đài tiến hành đổ chuông máy nhánh 103 chứ không phải máy nhánh 104; khi có cuộc gọi tới máy nhánh 103 thì tổng đài tiến hành đổ chuông máy nhánh 104.

**10.2 Huỷ bỏ dịch vụ**

Khi sử dụng dịch vụ **call forward** bạn phải luôn nhớ lấy lại quyền nhận chuông ngay khi có thể

## ☞ Thao tác:





**Ví dụ:** Máy nhánh 101 nhờ máy nhánh 103 nhận chuông, để hủy bỏ bạn thực hiện :

- Nhấc máy nhánh 101, nhấn # 4, gác máy.

☞ *Tính năng này bị huỷ bỏ khi tổng đài bị mất điện.*

**11. CHUYỂN MODE NGÀY/ĐÊM :**

Tổng đài cho phép chuyển chế độ nhận chuông ngày và đêm bằng bàn phím điện thoại .

☞ **Thao tác :**

- Để chuyển sang Mode ngày: nhấc máy nhánh Jack 01 nhấn # 8

- Để chuyển sang Mode đêm : nhấc máy nhánh Jack 01 nhấn # 9

☞ **Lưu ý :**

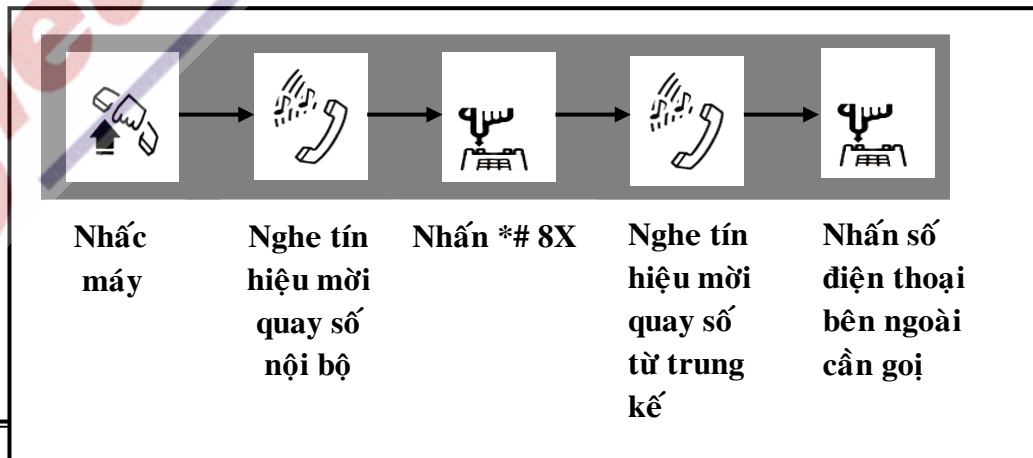
- Tổng đài phải được lập trình : có sử dụng mode ngày đêm(xem phần lập trình lệnh 45)

- Thao tác này chỉ được thực hiện trên máy nhánh lập trình .

**12. LỰA CHỌN TRUNG KẾ GỌI RA NGOÀI**

Tất cả các máy nhánh (được phép gọi ra ngoài) đều có quyền chọn trung kế để gọi ra ngoài

☞ **Thao tác :**



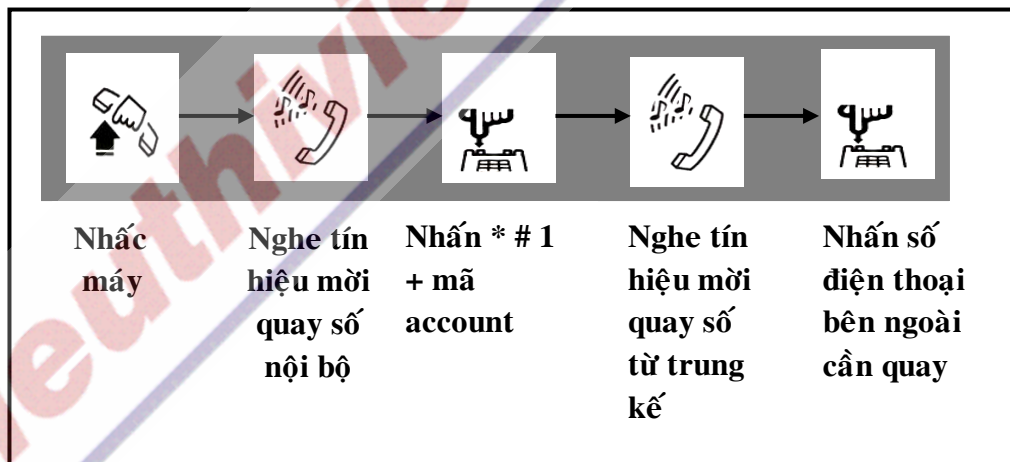
Trong đó:

X là số trung kế, X=1 : trung kế số 1, X=2 : trung kế số 2, X=3 : trung kế số 3, X=4 : trung kế số 4,... X = 8 : trung kế số 8 .

☞ **Lưu ý :** Khi chọn trung kế muốn gọi ra ngoài nếu nghe tín hiệu báo bận tức trung kế đó đang bận hãy gác máy gọi vào lúc khác, hoặc người sử dụng vẫn có thể gọi ra ngoài qua trung kế khác.

### 13. GỌI RA NGOÀI BẰNG ACCOUNT CODE (mã số cá nhân dành cho người dùng)

Tổng đài cho phép lập 50 mã số cá nhân dùng cho người dùng, nội dung các mã số được lập trình trong tổng đài, người sử dụng điện thoại được cấp mã account có thể gọi ra ngoài từ bất kỳ máy nhánh nào bằng mã account được cấp, những người sử dụng điện thoại không được cấp mã account chỉ được phép gọi nội bộ, nội dung các mã account có thể thay đổi khi cần thiết, cách gọi bằng mã account như sau:



**Lưu ý:**

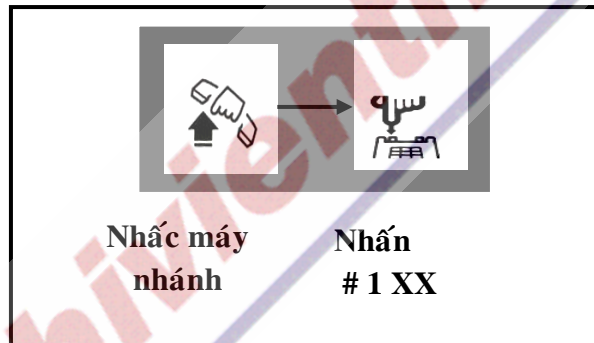
- Những máy nhánh không được cấp mã account nhưng không bị cấm gọi ra ngoài thì vẫn có thể gọi ra ngoài mà không cần account code.
- Khi gọi bằng account máy nhánh không sử dụng được dịch vụ chọn trung kế gọi ra ngoài được (tổng đài thấy trung kế nào rồi thì cho phép gọi ra bằng trung kế đó)

- Khi bấm mã account mà nghe báo bận thì có hai trường hợp xảy ra: một là tất cả trung kế đều bận, hai là bấm mã account không đúng.
- Sau khi bấm mã account người sử dụng sẽ nghe tín hiệu mời quay số từ trung kế và chỉ nhấn tiếp số điện thoại bên ngoài cần gọi (không nhấn thêm số 0 hoặc số 9)

#### 14. KIỂM TRA SỐ MÁY NHÁNH :

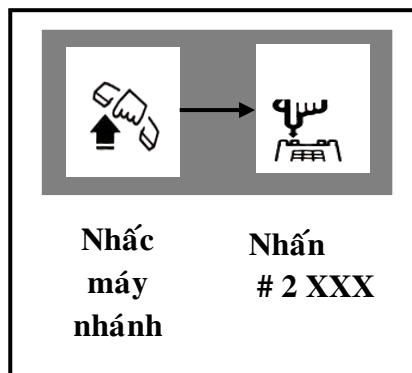
Do nhu cầu trong thực tế các số máy nhánh đã được thay đổi không giống với mặc định ban đầu do đó sẽ gặp khó khăn trong công việc quản lý vận hành tổng đài. Tổng đài cung cấp dịch vụ rất tiện ích để giúp người quản lý tổng đài xác định số máy nhánh và vị trí của jack line của một máy nhánh bất kỳ. Trên mặt trước của tổng đài có một **LED 7 đoạn để hiển thị**, có thể thực hiện dịch vụ này ở bất kỳ máy nhánh nào. Có thể thực hiện hai thao tác :

##### 14.1 Biết vị trí Jack line tìm số hiện hành của máy nhánh :



Trong đó: XX là vị trí của Jack line (từ 01 đến 32)

##### 14.2 Biết số hiện hành của máy nhánh tìm vị trí jack line:



Trong đó: XXX là số hiện hành của máy nhánh nội bộ

☛ Ví dụ :

- a. Biết vị trí Jack line số 03 nhưng không biết số máy nhánh hiện tại là bao nhiêu ? vì số các máy nhánh đã được đổi so với mặc định, thao tác như sau :
  - Nhấc máy nhánh bất kỳ (phải quan sát thấy màn hình hiển thị trên mặt trước tổng đài) nhấn : **# 103** . Khi đó trên đèn led hiển thị số của máy nhánh đã kết nối vào Jack 03.
- b. Biết số máy nhánh 116 nhưng không biết máy nhánh đó kết nối vào jack line nào ? Thao tác như sau :
  - Nhấc máy nhánh bất kỳ nhấn : **# 2 116** .Trên màn hình hiển thị số của Jack line đang kết nối vào máy nhánh 116

## PHẦN III HƯỚNG DẪN LẬP TRÌNH

### 1. MỘT SỐ LƯU Ý TRƯỚC KHI LẬP TRÌNH :

- Máy lập trình phải là máy gắn vào **Jack 01**, ở đây để thuận tiện ta *qui ước số của máy nhánh nội bộ là số mặc định ban đầu của tổng đài tức là: máy 101 gắn vào Jack 01 ký hiệu là EXT101, máy 102 gắn vào Jack 02 ký hiệu là EXT102,.... , máy 132 gắn vào Jack 32 ký hiệu là máy EXT132*
- Các máy để ở chế độ Tone.
- Để lập trình các tính năng cho tổng đài, trước hết ta phải vào chế độ lập trình.
- Khi nhập mã lệnh, nếu giá trị hợp lệ sẽ nghe tín hiệu *tút tut*, ngược lại bạn sẽ nghe tín hiệu báo bận. Để bỏ qua các giá trị vừa nhập sai, ta nhấn phím \* và thực hiện nhập lại giá trị.
- Trong chế độ lập trình ta có thể lập trình nhiều tính năng cùng lúc không cần phải gác máy, nếu chưa lập trình xong mà ta lỡ gác máy thì phải vào chế độ lập trình lại.

### 2. KÝ HIỆU DÙNG TRONG TẬP LỆNH

- Cấu trúc câu lệnh : **Mã lệnh # A # m #**

Trong đó :

+ Mã lệnh: : là chữ số đại diện cho mã lệnh

**Ví dụ:** 4 là mã lệnh cho phép / cấm gọi dịch vụ IP (171, 177, 178, 179, ...).

3 là mã lệnh cho phép/cấm gọi quốc tế.

+ **A** : là địa chỉ vật lý của các máy nhánh, tức là vị trí của **JACK LINE** mà máy nhánh đó kết nối vào tổng đài, ví dụ sau khi đưa tổng đài về giá trị mặc định thì máy nhánh 101 có A=01, máy nhánh 102 có A= 02, máy nhánh 116 có A=16.

**A= 99** : khi muốn chỉ đến tất cả các máy nhánh

+ **m** : là giá trị của mã lệnh, **m=1** : cho phép; **m=0** : cấm

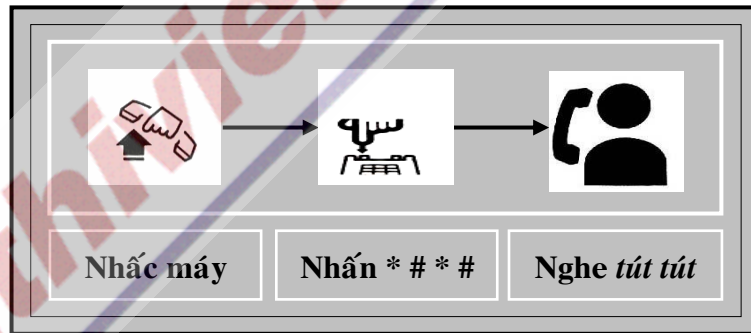
+ **Ví dụ:** Lập trình cấm gọi di động EXT101, EXT102, EXT103 các máy nhánh khác đều cho phép, mã lệnh như sau:

1 # 99 # 1 # : cho phép tất cả EXT gọi di động

1 # 01, 02, 03 # 0 # : cấm EXT101, EXT102, EXT103 gọi di động

### 3. VÀO CHẾ ĐỘ LẬP TRÌNH

☞ Thao tác:



**Chú ý:**

- Khi đang ở chế độ lập trình, sau mỗi lần lập trình xong một dịch vụ bạn không cần phải gác máy mà cứ tiếp tục lập trình sang dịch vụ khác .
- Khi gác máy thì thoát khỏi chế độ lập trình .
- Khi lập trình mới, nên đưa tổng đài về chế độ mặc định và bắt đầu lập trình lại từ đầu.
- Để lập trình nhanh tổng đài, nên tham khảo bảng lập trình nhanh ở cuối phần lập trình.



- Từ nay về sau, khi lập trình bất kỳ tính năng nào, chúng ta ngầm hiểu là đang ở trong chế độ lập trình.

#### 4. CHỌN CHẾ ĐỘ PHỤC VỤ CHO TỔNG ĐÀI:

Tổng đài có thể phục vụ một trong hai chế độ : **Chế độ phục vụ tự động(chế độ có DISA)** hoặc **chế độ phục vụ bình thường** tùy nhu cầu thực tế của người sử dụng. Chế độ phục vụ tự động phù hợp cho những văn phòng, cơ quan không có người trực tổng đài, người bên ngoài khi gọi vào tổng đài sẽ nghe được lời hướng dẫn bấm tiếp số máy nhánh cần gặp (*xem thêm ở phần lập trình Disa*). Chế độ phục vụ bình thường cần phải có người trực tổng đài để nhận chuông các cuộc gọi từ ngoài vào và chuyển cuộc gọi cho các máy nhánh.

☛ Thao tác:

**41 # m #**

Trong đó:

m=1 : chế độ phục vụ tự động

m=0 : chế độ phục vụ bình thường

Mặc định : chế độ phục vụ bình thường

#### 5. MODE NGÀY/ĐÊM :

Tổng đài cho phép chọn chế độ đổ chuông ngày và đêm

**Ví dụ :** ta có thể lập trình chỉ định nhận chuông ban ngày là máy nhánh số 101 (phòng kế toán), ban đêm máy nhánh số 105 (phòng bảo vệ).

☛ Thao tác:

Nhấn

**45 # m #**

**Với :**

m = 0 : mode ngày

m = 1 : mode đêm

Mặc định : mode ngày

**6. CHỌN CÁCH CHUYỂN CHẾ ĐỘ ĐỔ CHUÔNG NGÀY/ĐÊM:** có thể chọn chế độ đổ chuông ngày/đêm cho tổng đài bằng 2 cách : **bằng bàn phím điện thoại hoặc tự động**. Chế độ chuyển bằng bàn phím điện thoại chỉ thực hiện được trên máy nhánh lập trình EXT101 (xem cách chuyển ngày đêm ở phần hướng dẫn sử dụng), còn chế độ chuyển tự động thì do tổng đài tự động thực hiện .

☞ **Thao tác:**

**Nhấn**

**47 # m #**

**Với :**

m = 0 : chuyển tự động

m = 1 : chuyển bằng tay

Mặc định : chuyển tự động

## **7. LẬP TRÌNH THỜI GIAN CHO TỔNG ĐÀI :**

### **7.1 Chọn mốc thời gian ban ngày/ban đêm :**

Sau khi chọn mode ngày/đêm cho tổng đài, bước tiếp theo ta cần lập trình là chọn mốc thời gian bắt đầu cho ngày/đêm. Ví dụ người sử dụng có thể chọn thời gian ban ngày bắt đầu từ 7giờ, và ban đêm bắt đầu từ 17 giờ hoặc cũng có thể chọn ban ngày bắt đầu từ 8 giờ và ban đêm bắt đầu từ 18 giờ. Thao tác chọn như sau :

**a. Chọn mốc thời gian ngày :**

**Nhấn**

**58 HH MM SS #**

**Trong đó :**

HH : là giờ (hai chữ số) có giá trị từ 00 đến 23

MM : là phút (hai chữ số) có giá trị từ 00 đến 59

SS : là giây (hai chữ số ) có giá trị từ 00 đến 59

## b. Chọn mốc thời gian đêm :

Nhấn

59 HH MM SS #

HH : là giờ (hai chữ số) có giá trị từ 00 đến 23

MM : là phút (hai chữ số) có giá trị từ 00 đến 59

SS : là giây (hai chữ số) có giá trị từ 00 đến 59

☞ **Ví dụ :** chọn mốc thời gian ban ngày bắt đầu từ 07 :30 : 00 sáng, ban đêm bắt đầu từ 17 : 00 :00, thực hiện như sau :

- Nhấn 58 # 07 30 00 #

- Nhấn 59 # 17 00 00 #

## 7.2 Nhập giờ – phút – giây; ngày – tháng – năm cho tổng đài :

Là cơ sở cho việc tính cước và quản lý cuộc gọi ra ngoài trung kế của các máy nhánh

## a. Nhập giờ – phút – giây

60 # HH MM SS #

Trong đó : HH, MM, SS : là giờ, phút, giây hiện tại ngay tại lúc lập trình và phải lập trình trùng khớp với giờ của máy tính

## b. Nhập ngày – tháng – năm

61 # DD MM YY #

Trong đó : DD, MM, YY là ngày tháng năm hiện tại gồm 2 chữ số và phải lập trình trùng khớp với ngày tháng năm trong máy tính , YY là hai chữ số cuối cùng của năm hiện tại

☞ Ví dụ : Nhập thời gian thực 19:00:00 ngày 30/04/2006, thao tác như sau :

- Nhấn 60 # 19 00 00 #

- Nhấn 61 # 30 04 06 #

## 8. LẬP TRÌNH ĐỔ CHUÔNG KHI CÓ CUỘC GỌI VÀO TRÊN TRUNG KẾ (*mode* ngày) :

**8.1 Chọn chế độ đổ chuông:** Đổ chuông xoay vòng và đổ chuông cùng lúc.

**a. Đổ chuông xoay vòng :** tất cả các máy nhánh đổ chuông lần lượt theo thứ tự ưu tiên và số hồi chuông chỉ định

☞ Thao tác:

46 # 1 #

**Mặc định :** đổ chuông cùng lúc

➤ **Chọn các máy nhánh đổ chuông xoay vòng :** Các máy nhánh chỉ định trong phần này sẽ luân phiên đổ chuông theo thứ tự được chỉ định

☞ Thao tác:

71 # XX YY ZZ UU TT VV #

Với :

XX, YY, ZZ, UU, TT, VV là vị trí các Jack line của các máy nhánh có giá trị từ 01 đến 32 . Tổng đài cho phép tối đa sáu máy nhánh xoay vòng đổ chuông .

➤ **Chọn số hồi chuông đổ xoay vòng :** Trong lựa chọn đổ chuông xoay vòng, sau khi chỉ định những máy nhánh sẽ đổ chuông bước kế tiếp ta cần phải làm là chọn số hồi chuông.

☞ Thao tác:

Nhấn

55 # XX #

**Với :**

**XX** là số hồi chuông gồm 2 chữ số nhỏ nhất là 01 hồi và lớn nhất là 10 hồi .

Mặc định : **XX=10** hồi

☛ **Ví dụ :** lập trình cho phép các máy nhánh 101, 102, 103 đổ chuông xoay vòng khi có cuộc gọi vào trên tất cả các trung kế, số hồi chuông là 5 hồi, ta thực hiện như sau :

- **Nhấn 46 # 1 #** : chọn chế độ đổ chuông xoay vòng
- **Nhấn 71 # 01 02 03 #** : tạo nhóm đổ chuông xoay vòng gồm các máy nhánh 101, 102, 103
- **Nhấn 55 # 05 #** : định 5 hồi chuông

Như vậy khi có cuộc gọi từ bên ngoài vào thì máy nhánh 101 đổ 5 hồi chuông nếu không nhắc máy thì máy 102 đổ tiếp 5 hồi chuông nữa, nếu cũng không có ai nhắc máy thì máy 103 đổ 5 hồi chuông . Nếu cũng không có ai nhắc máy thì tổng đài không đổ chuông nữa và tạo trạng thái giả nhắc máy. Trong khi đổ chuông nếu có máy nhánh nào nhắc máy thì cuộc gọi được thiết lập cho máy nhánh đó.

**b. Đổ chuông cùng lúc :** Tất cả máy nhánh được chỉ định nhận chuông cùng lúc đổ chuông

**46 # 0 #**

Mặc định : đổ chuông cùng lúc

## 8.2 Cấm/cho phép máy nhánh nhận chuông trên tất cả trung kế :

☛ Thao tác:

**Nhấn**

**30 # A # m #**

**Với:**

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : Cấm tất cả các máy nhánh nhận chuông trên tất cả trung kế khi có cuộc gọi từ bên ngoài vào .

☞ **Ví dụ:**

- Cho phép tất cả các máy nhánh đổ chuông khi có cuộc gọi vào trên tất cả các trung kế :

**Nhấn 30 # 99 # 1 #**

- Cấm máy nhánh 101, 102, 103 đổ chuông trên tất cả các trung kế :

**Nhấn 30 # 01 02 03 # 0 #**

### 8.3 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông trên trung kế 1:

☞ **Thao tác:**

Nhấn

**31 # A # m #**

**Với :**

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

☞ **Ví dụ:**



- Cho phép máy nhánh 105, 106 ; cấm các máy nhánh còn lại đổ chuông trên trung kế 1 (TK1) :

**Nhấn 31 # 99 # 0 #** : cấm tất cả các máy nhánh đổ chuông trên TK1

**Nhấn 31 # 05 06 # 1 #** : cho phép máy nhánh 105, 106 đổ chuông trên TK1

#### 8.4 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông trên trung kế 2 :

☞ Thao tác:

Nhấn

**32 # A # m #**

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

☞ Ví dụ:

- Cho phép máy nhánh 105, 106 ; cấm các máy nhánh còn lại đổ chuông trên trung kế 2

**Nhấn 32 # 99 # 0 #** : cấm tất cả các máy nhánh

**Nhấn 32 # 05 06 # 1 #** : cho phép máy nhánh 105, 106

#### 8.5 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông trên trung kế 3 :

☞ Thao tác:

Nhấn

**33 # A # m #**

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

☞ Ví dụ: cấm tất cả các máy nhánh đổ chuông trên trung kế 3

Nhấn 33 # 99 # 0 #

### 8.6 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông trên trung kế 4 :

☞ Thao tác:

Nhấn

34 # A # m #

Với :

A : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

### 8.7 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông trên trung kế 5 :

☞ Thao tác:

Nhấn

35 # A # m #

Với :

A : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

### 8.8 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông trên trung kế 6 :

☞ Thao tác:

Nhấn

36 # A # m #

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

### 8.9 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông trên trung kế 7 :

☞ Thao tác:

Nhấn

**37 # A # m #**

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

### 8.10 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông trên trung kế 8 :

☞ Thao tác:

Nhấn

**38 # A # m #**

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

☞ Ví dụ:

- Cho phép máy nhánh 101, 102, đổ chuông trên trung kế 6, cấm các máy nhánh còn lại

Nhấn **36 # 99 # 0 #**

: cấm tất cả các máy nhánh

Nhấn **36 # 01 02 # 1 #**

: cho phép máy nhánh 101, 102

- Cho phép máy nhánh 116, 132 đổ chuông trên trung kế 7; cấm máy 117 đổ chuông trên trung kế 8

Nhấn 37 # 16 32 # 1 # : cho phép máy nhánh 116, 132 đổ chuông trên trung kế 7

Nhấn 38 # 17 # 0 # : cấm máy 117 đổ chuông trên trung kế 8

## 9. LẬP TRÌNH ĐỔ CHUÔNG KHI CÓ CUỘC GỌI VÀO TRÊN TRUNG KẾ (*mode đêm*)

Ở mode đêm không có chế độ đổ chuông xoay vòng, khi lập trình đổ chuông ban đêm phải lưu ý phần lập trình “*mode ngày/đêm*”

### 9.1 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên tất cả các trung kế (*mode đêm*):

☞ Thao tác:

Nhấn

10 # A # m #

Với :

A : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

☞ Ví dụ:

- Cho phép máy 101, 102, cấm tất cả các máy khác đổ chuông đêm trên tất cả các trung kế

Nhấn 10 # 99 # 0 # : cấm tất cả các máy nhánh

Nhấn 10 # 01 02 # 1 # : cho phép máy nhánh 101, 102

### 9.2. Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 1:

☞ Thao tác:

Nhấn

11 # A # m #

**Với :**

**A :** là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

**☞ Ví dụ:**

- Cho phép máy nhánh 131, 132, đổ chuông đêm trên trung kế 1, cấm các máy còn lại

**Nhấn 11 # 99 # 0 #** : cấm tất cả các máy nhánh

**Nhấn 11 # 31 32 # 1 #** : cho phép máy nhánh 131, 132

**9.3. Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 2 :****☞ Thao tác:**

**Nhấn**

**12 # A # m #**

**Với :**

**A :** là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

**9.4 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 3:****☞ Thao tác:**

**Nhấn**

**13 # A # m #**

**Với :**

**A :** là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

$m = 1$  : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

### 9.5 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 4 :

☞ Thao tác:

Nhấn

14 # A # m #

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

$m = 0$  : cấm đổ chuông

$m = 1$  : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

### 9.6 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 5 :

☞ Thao tác:

Nhấn

15 # A # m #

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

$m = 0$  : cấm đổ chuông

$m = 1$  : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

### 9.7 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 6 :

☞ Thao tác:

Nhấn

16 # A # m #

Với :



**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

### 9.8 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 7 :

☞ Thao tác:

Nhấn

**17 # A # m #**

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

### 9.9 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 8 :

☞ Thao tác:

Nhấn

**18 # A # m #**

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm đổ chuông

m = 1 : cho phép đổ chuông

Mặc định : cấm đổ chuông

☞ Ví dụ :

- Cho phép máy 101 đổ chuông đêm trên tất cả các trung kế , cấm các máy còn lại  
**Nhấn 10 # 99 # 0** : cấm tất cả các máy nhánh đổ chuông đêm trên tất cả các trung kế

**Nhấn 10 # 01 # 1 #** : cho phép máy 101 đổ chuông đêm trên tất cả các trung kế

- Cho phép máy 102 đổ chuông đêm trên trung kế 7, máy 103 trên trung kế 8

Nhấn 17 # 02 # 1 # : cho phép máy nhánh 102 đổ chuông đêm trên trung kế 7

Nhấn 18 # 03 # 1 # : cho phép máy nhánh 103 đổ chuông đêm trên trung kế 8

## 10. CẤM/CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ :

### 10.1 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế

☛ Thao tác:

Nhấn

**20 # A # m #**

Với :

A : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế

m = 1 : cho phép gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế

☛ Ví dụ :

Cho phép máy nhánh 101 gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế , cấm các máy nhánh còn lại :

Nhấn 20 # 99 # 0 : cấm tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế

Nhấn 20 # 01 # 1 # : cho phép máy nhánh 101 gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế

### 10.2 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 1

☛ Thao tác:

Nhấn

**21 # A # m #**

Với :

A : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm gọi ra ngoài trên trung kế 1

m = 1 : cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 1

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên trung kế 1

### 10.3 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 2

☞ Thao tác:

Nhấn

22 # A # m #

Với :

A : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm gọi ra ngoài trên trung kế 2

m = 1 : cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 2

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên trung kế 2

### 10.4 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 3

☞ Thao tác:

Nhấn

23 # A # m #

Với :

A : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm gọi ra ngoài trên trung kế 3

m = 1 : cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 3

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên trung kế 3

### 10.5 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 4

☞ Thao tác:

Nhấn

24 # A # m #

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm gọi ra ngoài trên trung kế 4

m = 1 : cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 4

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên trung kế 4

### 10.6 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 5

☞ Thao tác:

Nhấn

25 # A # m #

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm gọi ra ngoài trên trung kế 5

m = 1 : cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 5

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên trung kế 5

### 10.7 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 6

☞ Thao tác:

Nhấn

26 # A # m #

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm gọi ra ngoài trên trung kế 6

m = 1 : cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 6

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên trung kế 6

### 10.8 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 7

☞ Thao tác:

Nhấn

27 # A # m #

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm gọi ra ngoài trên trung kế 7

m = 1 : cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 7

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên trung kế 7

### 10.9 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 8

☞ Thao tác:

Nhấn

28 # A # m #

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm gọi ra ngoài trên trung kế 8

m = 1 : cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 8

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên trung kế 8

☞ Ví dụ :

- Cho phép máy 101 gọi ra ngoài trên trung kế 4, trung kế 5; cấm các máy còn lại

Nhấn 24 # 99 # 0 # : cấm tất cả các máy gọi ra ngoài trên trung kế 4

Nhấn 25 # 99 # 0 # : cấm tất cả các máy gọi ra ngoài trên trung kế 5

Nhấn 24 # 01 # 1 # : cho phép máy 101 gọi ra trên trung kế 4

Nhấn 25 # 01 # 1 # : cho phép máy 101 gọi ra trên trung kế 5

- Cho phép máy 102, 103, 104 gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế, cấm các máy còn lại

Nhấn 20 # 99 # 0 # : cấm tất cả các máy gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế

Nhấn 20 # 02 03 04 # 1 # : cho phép máy 102, 103, 104 gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế

### 11. CẤM/CHO PHÉP CÁC MÁY NHÁNH GỌI DI ĐỘNG :

☞ Thao tác:

1 # A # m #

**Nhấn****Với :**

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm các máy nhánh gọi di động

m = 1 : cho phép các máy nhánh gọi di động

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi di động

**☞ Ví dụ:**

Cho phép máy 101, cấm máy 132 gọi di động

**Nhấn 1 # 01 # 1 # : cho phép máy 101 gọi di động**

**Nhấn 1 # 32 # 0 # : cấm máy 132 gọi di động**

**12. CẤM/CHO PHÉP GỌI LIÊN TỈNH :****☞ Thao tác:****Nhấn**

<b>2 # A # m #</b>
--------------------

**Với :**

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm các máy nhánh gọi liên tỉnh

m = 1 : cho phép các máy nhánh gọi liên tỉnh

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi liên tỉnh

**☞ Ví dụ:**

Cho phép máy 101, 102 gọi liên tỉnh; cấm máy 103 gọi liên tỉnh

**Nhấn 2 # 01 02 # 1 # : cho phép máy 101, 102 gọi liên tỉnh**

**Nhấn 2 # 03 # 0 # : cấm máy 103 gọi liên tỉnh**

**13. CẤM/CHO PHÉP GỌI QUỐC TẾ :****☞ Thao tác:**



Nhấn

3 # A # m #

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm các máy nhánh gọi quốc tế

m = 1 : cho phép các máy nhánh gọi quốc tế

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi quốc tế

☞ Ví dụ:

Cho phép máy 101, 102 gọi quốc tế, cấm máy 103

Nhấn 3 # 01 02 # 1 # : cho phép máy 101, 102 gọi quốc tế

Nhấn 3 # 03 # 0 # : cấm máy 103 gọi quốc tế

#### 14. CẤM/CHO PHÉP GỌI DỊCH VỤ IP (171, 177, 178, 179 ...)

☞ Thao tác:

Nhấn

4 # A # m #

Với :

**A** : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm các máy nhánh gọi dịch vụ IP

m = 1 : cho phép các máy nhánh gọi dịch vụ IP

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi dịch vụ IP

☞ Ví dụ:

Cho phép tất cả máy nhánh gọi dịch vụ voi IP

Nhấn 4 # 99 # 1 #

#### 15. CẤM/CHO PHÉP MÁY NHÁNH GỌI ĐẾN CÁC VÙNG CẤM

Trong thực tế nhiều khi ta chỉ cần cấm một số đặc biệt, riêng lẻ nào đó. Chẳng hạn như : cấm gọi 1088, 1080, 059 (mã vùng tỉnh GiaLai...), vì vậy tổng đài cho phép ta

tạo ra 4 vùng cấm và mỗi số riêng lẻ cần cấm được đưa vào các vùng cấm đó.

☞ **Ví dụ:** Ta tạo ra 4 vùng cấm sau:

- Vùng 1: Chứa đầu số 1088.
- Vùng 2: Chứa đầu số 059 (mã vùng tỉnh Gia Lai).
- Vùng 3: Chứa đầu số 04 (mã vùng tỉnh Hà Nội).
- Vùng 4: Chứa đầu số 0650 mã vùng tỉnh Bình Dương).

Ta có thể cho phép / cấm từng máy nhánh bất kỳ gọi đến 4 vùng cấm vừa tạo trên.

**15.1 Tạo các vùng cấm**

- Các vùng cấm chỉ được phép nhập một số duy nhất, giá trị lần nhập sau sẽ thay thế giá trị lần nhập trước.

- Số được nhập trong vùng cấm là một số có giá trị từ 1 đến 4 chữ số.

☞ **Ví dụ:**

- Ta nhập vào vùng cấm 1 số 1088 (dịch vụ hỏi đáp) thì không đưa các số khác thêm vào được nữa.
- Ta có thể nhập số 117 hay 1080 vào vùng cấm, nhưng không thể nhập số 05978 vào vùng cấm vì có 5 chữ số (lớn hơn 4 chữ số như quy định).

☞ **Thao tác:**

**Nhấn**



**Trong đó:**

- **X** là mã lệnh, nhận một trong các giá trị sau :

**X = 63 :** Tạo vùng cấm 1

**X = 64 :** Tạo vùng cấm 2

**X = 65 :** Tạo vùng cấm 3

**X = 66 :** Tạo vùng cấm 4.

- **N** là giá trị cần nhập, là một số chứa tối đa 4 chữ số.

☞ **Ví dụ:**

Tạo vùng cấm 1 chứa mã số 1088 :

**Nhấn 63#1088#**

Như vậy, vùng cấm 1 chứa mã số 1088. Chúng ta có thể lập trình cho phép / cấm bất kỳ máy nhánh nào gọi đến số này.

**15.2 Cấm/cho phép máy nhánh gọi tới vùng 1 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

5 # A # m #

**Với :**

**A :** là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm các máy nhánh gọi đến vùng 1

m = 1 : cho phép các máy nhánh gọi đến vùng 1

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi đến vùng 1

☞ Ví dụ:

Cho phép máy 101, 102 gọi tới vùng 1; cấm các máy còn lại:

- Nhấn 5 # 99 # 0 # : cấm tất cả các máy nhánh gọi tới vùng 1.

- Nhấn 5 # 01 02 # 1 # : cho phép máy 101, 102 gọi tới vùng 1.

**15.3 Cấm/ cho phép máy nhánh gọi tới vùng 2 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

6 # A # m #

**Với :**

**A :** là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

m = 0 : cấm các máy nhánh gọi đến vùng 2

m = 1 : cho phép các máy nhánh gọi đến vùng 2

Mặc định : cho phép tất cả các máy nhánh gọi đến vùng 2

☞ Ví dụ:

Cho phép máy 101, 102 gọi tới vùng 2, cấm các máy còn lại:

- Nhấn 6 # 99 # 0 # : cấm tất cả máy nhánh gọi tới vùng 2.

- Nhấn 6 # 01 02 # 1 # : cho phép máy 101, 102 gọi tới vùng 2.

**15.4 Cấm/ cho phép máy nhánh gọi tới vùng 3 :**

☞ Thao tác:

**Nhấn****7 # A # m #****Với :**

**A :** là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

**m = 0 :** cấm các máy nhánh gọi đến vùng 3

**m = 1 :** cho phép các máy nhánh gọi đến vùng 3

**Mặc định :** cho phép tất cả các máy nhánh gọi đến vùng 3

☞ **Ví dụ:**

Cho phép máy 101, 102 gọi tới vùng 3, cấm các máy còn lại:

- **Nhấn 7 # 99 # 0 #** : cấm tất cả máy nhánh gọi tới vùng 3.

- **Nhấn 7 # 01 02 # 1 #** : cho phép máy 101, 102 gọi tới vùng 3.

**15.5 Cấm/ cho phép máy nhánh gọi tới vùng 4 :**

☞ Thao tác :

**Nhấn****8 # A # m #****Với :**

**A :** là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 32, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh

**m = 0 :** cấm các máy nhánh gọi đến vùng 4

**m = 1 :** cho phép các máy nhánh gọi đến vùng 4

**Mặc định :** cho phép tất cả các máy nhánh gọi đến vùng 4

☞ **Ví dụ:**

Cho phép máy 101, 102 gọi tới vùng 4, cấm các máy còn lại:

- **Nhấn 8 # 99 # 0 #** : cấm tất cả máy nhánh gọi tới vùng 4.

- **Nhấn 8 # 01 02 # 1 #** : cho phép máy 101, 102 gọi tới vùng 4.

**16. TẠO CÁC MÃ ACCOUNT CODE :**

Tổng đài cho phép lập 50 account code, mã account code là một dãy số gồm 4 chữ số, mỗi người sử dụng (được cấp mã account) có thể gọi ra ngoài tại bất kỳ máy nhánh nào. Tùy theo yêu cầu thực tế mà ta có thể lập trình : gọi bằng account code với tất cả các loại cuộc gọi (nội hạt, di động, liên tỉnh, quốc tế...) hoặc chỉ gọi bằng account code với cuộc gọi quốc tế.

**11.1 Tạo mới một account code :**

☞ Thao tác:

**Nhấn****75 # XX # YYYY #****11.2 Xóa bỏ một account code :**

☞ Thao tác:

**Nhấn****75 # XX # 9999 #****Với :**

**XX :** là số ID (số đại diện) của Account code, tổng đài cho phép lập 50 Account code, XX có giá trị từ 01 đến 50

**YYYY:** là nội dung của account code là dãy số tự nhiên gồm có 4 chữ số (không bao gồm # \*)

Mặc định : không có account code nào được tạo.

☞ Ví dụ: Tạo ra 2 account code có nội dung là : 1234 và 4567

**Nhấn 75 # 01 # 1234 # : tạo ID 01 có account code 1234**

**Nhấn 75 # 02 # 4567 # : tạo ID 02 có account code 4567**

☞ Lưu ý :

- Cùng một ID thì nội dung của account code sau sẽ thay thế nội dung của account code trước đó, ví dụ : lúc đầu ta tạo ra ID 01 có account code là 1234 nhưng sau đó ta tạo lại ID 01 có account code là 1357 thì giá trị account code ban đầu (1234) sẽ bị mất đi và thay thế bằng 1357.

**17. ĐỔI SỐ ĐIỆN THOẠI NỘI BỘ CỦA MÁY NHÁNH :**

Số điện thoại nội bộ của máy nhánh mặc định ban đầu của tổng đài là : Jack 01 máy nhánh số 101, Jack 02 máy số 102, ... , Jack 32 máy số 132 .Nếu muốn thay đổi số nội bộ của máy nhánh ta thực hiện như sau:

☞ **Thao tác:**

**Nhấn**

**9 # A # YYY #**

**Với :**

**A :** Là vị trí vật lý của máy nhánh A có giá trị từ 01 đến 32

**YYY:** Là số nội bộ mới của máy nhánh.

☞ **Ví dụ:** Muốn đổi số máy nhánh 101 (A = 01 chẳng hạn) sang số mới 333

**Nhấn 9 # 01 # 333 #**

☞ **Lưu ý :**

- Số máy nhánh cho phép đổi nằm trong dãy số từ : **100 đến 899**

- Muốn đổi một số máy nhánh cũ sang một số máy nhánh mới mà số máy nhánh mới này đã được gán cho một máy nhánh khác, trước tiên ta phải đổi số máy nhánh đã được gán trước đó sang một số khác, sau đó mới tiến hành đổi. **Ví dụ :** ta muốn đổi số máy nhánh 101 sang số 116 (đã có từ trước, theo mặc định của tổng đài số máy nhánh của Jack 16 mang số 116). Ta thực hiện như sau :

**Nhấn 9 # 16 # 555 : dời số máy nhánh 116 sang số 555**

**Nhấn 9 # 01 # 116 : đổi số máy nhánh 101 sang số máy nhánh 116**

## 18. CHỌN SỐ CHIẾM RA TRUNG KẾ :

Tùy theo thói quen, sở thích mà bạn có thể chọn nhấn số **0** hay số **9** để chiếm trung kế gọi ra ngoài:

☞ **Thao tác :**

**Nhấn**

**4 0 # m #**

**Với :**

m = 0 : nhấn số 0 để chiếm trung kế.



m = 1 : nhấn số 9 để chiếm trung kế.

Mặc định : nhấn số 0 để chiếm trung kế

### 19. DỊCH VỤ HUNTING :

Cho phép đổ chuông ở máy nhánh khác khi máy nhánh được chỉ định nhận chuông bạn , nhóm Hunting gồm tối đa 4 máy.

☛ **Thao tác :**

**Nhấn**

**70 # XX YY ZZ UU #**

Trong đó :

XX, YY, ZZ, UU là vị trí jack line của các máy nhánh, trong nhóm hunting bắt buộc XX phải là vị trí jack line của máy nhánh được chỉ định nhận chuông

### 20. LẬP TRÌNH DISA : (Tùy chọn )

Chế độ Disa là chế độ tổng đài hoạt động không cần người trực, thuê bao bên ngoài khi gọi vào sẽ nghe câu thông báo hướng dẫn nhấn tiếp số nội bộ để được kết nối trực tiếp đến các máy nhánh, hoặc nhấn số 0 để nối đến máy nhánh được nhận cuộc gọi. Chế độ này phù hợp với các đơn vị không có người trực điện thoại.

☛ **Một số lưu ý khi sử dụng chế độ DISA :**

- Để thuê bao bên ngoài nghe được bản tin khi gọi vào thì bạn phải gắn thêm card DISA ( Tùy chọn ).
- Phải lập trình tổng đài cho phép sử dụng chế độ DISA (xem phần lập trình chọn chế độ phục vụ cho tổng đài)
- Tiến hành ghi âm bản tin DISA (xem phần lập trình ghi âm bản tin DISA)
- Sau 20 giây mà người gọi vẫn không nhấn thêm số máy nhánh hoặc nhấn số không hợp lệ thì tổng đài chuyển sang chế độ đổ chuông trên máy nhánh được chỉ định nhận chuông(xem phần lập trình đổ chuông).
- Có thể nhấn số máy nhánh cần gọi ngay khi đang có lời hướng dẫn. Nếu người gọi đã nhấn đúng số máy nhánh cần gọi nhưng nghe tín hiệu báo bận tức là máy nhánh cần gọi đang bận hãy gác máy và gọi lại sau.

- Nếu người gọi đã nhấn đúng số máy nhánh cần gọi nhưng không có người nhắc máy thì máy nhánh đó sẽ đổ 5 hồi chuông rồi ngắt.
  - Nếu người gọi không nhấn số máy nhánh và vẫn giữ máy thì quá 20 giây Tổng đài sẽ thực hiện đổ chuông ở máy nhánh được chỉ định nhận chuông.
- ☞ Để sử dụng được chế độ Disa ta cần lập trình một số lệnh sau :

### 20.1 Cho phép tổng đài hoạt động ở chế độ Disa:

☞ Thao tác:

Nhấn

**4 1 # 1 #**

**Mặc định :** không cho phép hoạt động có Disa

### 20.2 Ghi âm bản tin Disa :

☞ Thao tác:

Nhấn

**8 0 #**

☞ Để chất lượng âm thanh của bản tin được tốt khi ghi âm ta sử dụng điện thoại loại tốt và ghi trong phòng kín tránh tạp âm , thời lượng cho phép ghi tối đa là 20 giây, nội dung thu bản tin sau sẽ xoá nội dung của bản tin trước đó.

### 20.3 Nghe lại bản tin Disa : Sau khi ghi âm bản tin Disa, để kiểm tra lời ghi âm chúng ta nên nghe lại lời ghi âm.

☞ Thao tác:

Nhấn

**8 1 #**

- ☞ Sau khi nghe lại bản tin nếu thấy chưa đạt yêu cầu thì tiến hành ghi lại bản tin.
- ☞ **Ví dụ :** (đang trong chế độ lập trình)
  - Ta nhấn **80 #** và bắt đầu đọc bản tin có nội dung như sau: “Công Ty Điện Tử Viễn Thông Tin Học Ánh Dương kính chào quý khách, quý khách vui lòng bấm số 108 để gặp giám đốc, 107 để gặp phòng kinh doanh, 106 để gặp phòng bảo hành tính cước, 105 để gặp phòng bảo hành tổng đài hoặc nhấn số 100 để được hướng dẫn”, gác máy .

- Nhấn máy vào lại chế độ lập trình nhấn **81 #** để nghe lại bản tin, nếu chưa đạt yêu cầu tiến hành ghi âm lại .
- Nhấn **41 # 1 #** : Để cho phép tổng đài làm việc ở chế độ Disa  
Khi có cuộc gọi từ bên ngoài vào tổng đài, người bên ngoài sẽ nghe được bản tin “ công ty Điện Tử Viễn Thông Tin Học Ánh Dương kính chào quý khách...”. Trong lúc đang nghe bản tin người bên ngoài có thể nhấn ngay số máy nội bộ cần gọi.

## 21. LẬP TRÌNH TÍNH CƯỚC CUỘC GỌI RA TRUNG KẾ : (Tùy chọn )

### 21.1 Cho phép tính cước cuộc gọi ra ngoài trung kế :

Khai báo cho tổng đài biết là bạn có nhu cầu giám sát cuộc gọi ra trung kế của các máy nhánh hay không ? Nếu khai báo có thì tổng đài sẽ lưu trữ thông tin về cuộc gọi ra ngoài của tất cả máy nhánh( thông tin bao gồm : số điện thoại gọi đi, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc ...) vào bộ nhớ dữ liệu của tổng đài.

☞ **Thao tác:**

**Nhấn**

**42 # m #**

Trong đó :

m = 0 : không cho phép tính cước cuộc gọi

m = 1 : cho phép tính cước cuộc gọi

Mặc định : không cho phép tính cước cuộc gọi

### 21.2 Dịch vụ đảo cực :

Theo cách tính cước của mạng Bưu điện thì bất cứ cuộc gọi nào(di động, nội hạt, liên tỉnh, quốc tế...) chỉ bị tính cước khi máy được gọi nhắc máy. Vì vậy khi sử dụng dịch vụ tính cước của tổng đài nên đăng ký dịch vụ đảo cực của bưu điện cho từng trung kế, có như vậy thì tổng đài mới tính cước chính xác được .

☞ **Tín hiệu đảo cực của bưu điện ?** Đó là tín hiệu báo hiệu mà mạng bưu điện cấp cho thuê bao gọi đi biết trạng thái thông thoại của thuê bao được gọi. Ví dụ thuê bao A gọi cho thuê bao B, thì khi thuê bao B nhắc máy Bưu điện sẽ gửi tín hiệu đảo cực trên đường trung kế của thuê bao A. Tổng đài chúng ta nhận dạng được tín hiệu này và bắt đầu tính cước cuộc gọi.

☞ **Thao tác:**

**43 # m #**

Trong đó:

$m = 0$  : không sử dụng dịch vụ đảo cực

$m = 1$  : có sử dụng dịch vụ đảo cực

Mặc định : không sử dụng dịch vụ đảo cực.

☞ **Lưu ý :**

- Khi tổng đài được lập trình tính cước cuộc gọi nhưng không sử dụng dịch vụ đảo cực thì cách tính cước là hoàn toàn tự động . Do vậy mức độ chính xác chỉ tương đối.

- Đối với người sử dụng là nhà nghỉ hay khách sạn (mang tính kinh doanh) thì việc đăng ký dịch vụ đảo cực của bưu điện là bắt buộc vì khi đó tính cước cuộc gọi cho khách hàng mới hoàn toàn chính xác, còn đối với những đơn vị nào mà sử dụng dịch vụ tính cước cuộc gọi như là một phương tiện để giám sát (ví dụ như giám sát việc sử dụng điện thoại của nhân viên) thì không nhất thiết phải đăng ký dịch vụ đảo cực của Bưu điện .

**21.3 Lựa chọn cách xuất cước :**

Sau khi cho phép tổng đài tính cước cuộc gọi ta phải chọn cách tổng đài xuất cước lên máy tính, có hai lựa chọn :

**a. Xuất cước thường trực :** mỗi khi kết thúc cuộc gọi (máy nhánh gác máy)

tổng đài thực hiện đồng thời :

+ Lưu cước vào bộ nhớ bên trong tổng đài ( tối đa 200 cuộc gọi)

+ Xuất cước cuộc gọi lên máy tính qua cổng COM .

**b. Không xuất cước thường trực :** mỗi khi kết thúc cuộc gọi (máy nhánh gác máy) cước cuộc gọi được lưu vào bộ nhớ tổng đài(tối đa 200 cuộc), và chỉ xuất cước lên máy tính khi nào nhận được lệnh từ phần mềm tính cước cài đặt trên máy tính.

☞ **Thao tác :**

**Nhấn**

**44 # m #**

Trong đó :

$m = 0$  : cho phép xuất cước thường trực

$m = 1$  : không cho phép xuất cước thường trực

Mặc định : cho phép xuất cước thường trực

**21.4 Phần mềm quản lý cước :** Phần mềm quản lý cước cuộc gọi tương thích với mọi hệ điều hành Windows (win 98, win 2000, win ) kiểm soát toàn bộ các cuộc gọi ra

ngoài của các máy nhánh, của các cá nhân sử dụng mã account code để gọi ra ngoài giúp thống kê in ấn cước phí điện thoại của từng máy nhánh, từng trung kế, từng người dùng (mã account) theo biểu mẫu, theo thời gian tự chọn, theo một số điện thoại bất kỳ..., để hiểu rõ thêm xin xem phần hướng dẫn sử dụng phần mềm quản lý cước tổng đài.

## 22. KHỞI ĐỘNG LẠI TỔNG ĐÀI

Trước khi lập trình mới tổng đài hoặc tổng đài đã sử dụng nhưng quên các giá trị đã lập trình. Chúng ta nên khởi động lại tổng đài để đưa tổng đài về giá trị mặc định ban đầu. Bảng sau trình bày trạng thái mặc định sau khi khởi động lại tổng đài:

☛ Thao tác:

9 9 #

**23. BẢNG GIÁ TRỊ MẶC ĐỊNH**

**Sieuthivienthong.com**



**ADSUN****HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

Mã lệnh	Giá trị lập trình. m=1: cho phép; m=0: cấm	Giá trị vùng cấm n	Ý nghĩa mã lệnh
1	1		Cho phép gọi di động
2	1		Cho phép gọi liên tỉnh
3	1		Cho phép gọi quốc tế
4	1		Cho phép gọi IP (171, 177,...)
5	1		Cho phép gọi vùng 1
6	1		Cho phép gọi vùng 2
7	1		Cho phép gọi vùng 3
8	1		Cho phép gọi vùng 4
10	0		Cấm đổ chuông đêm trên tất cả các trung kế
20	1		Cho phép gọi ra trên tất cả các trung kế
30	0		Cấm đổ chuông ngày trên tất cả các trung kế
40	0		Chọn số 0 chiếm trung kế
41	0		Không sử dụng disa
42	0		Không tính cước
43	0		Không đảo cực
44	0		Xuất cước liên tục
45	0		Mode ngày
46	0		Đổ chuông cùng lúc
47	0		Chuyển ngày/đêm auto
58	00 : 00 : 00		Mốc thời gian ngày
59	00 : 00 : 00		Mốc thời gian đêm
60	00 - 00 - 00		Giờ - phút - giây
61	00 - 00 - 00		Ngày - tháng - năm
63		xxxx	Giá trị vùng cấm 1
64		xxxx	Giá trị vùng cấm 2
65		xxxx	Giá trị vùng cấm 3
66		xxxx	Giá trị vùng cấm 4

**24. HƯỚNG DẪN LẬP TRÌNH NHANH**

Để lập trình nhanh tổng đài, chúng ta nên dựa vào bảng giá trị mặc định của tổng đài. Chẳng hạn, lập trình gọi di động có giá trị mặc định là cho phép gọi tất cả các số di động. Tuy nhiên, chúng ta phải khởi động lại tổng đài để đưa các giá trị về mặc định (mục 17 trang 47).

☞ **Ví dụ:**

Ví dụ 1 : lập trình cấm máy 105, 106 gọi liên tỉnh, cho phép các máy còn lại, các bước thực hiện:

- Nhấc máy.
- **Nhấn 9 9 #** : để đưa tổng đài về giá trị mặc định. Lúc này tất cả các máy đều được phép gọi liên tỉnh (xem bảng giá trị mặc định).
- **Nhấn 2 # 05 06 # 0 #** : để cấm máy 105, 106 gọi liên tỉnh.

Ví dụ 2 : lập trình máy chỉ định nhận chuông mode ngày là 101, 102 cấm các máy còn lại, thao tác như sau :

- Nhấc máy
- **Nhấn 99 #** để đưa tổng đài về giá trị mặc định. Lúc này cấm tất cả các máy đổ chuông (xem bảng giá trị mặc định)
- **Nhấn 30 # 01 02 # 1 #** : cho phép máy 101, 102 nhận chuông .

## BẢNG LẬP TRÌNH NHANH

Mã Lệnh	Dấu cách	Vị trí jack line A	Số nội bộ	Dấu cách	Giá trị lập trình m	Dấu cách	Ý nghĩa mã lệnh
1	#	A		#	0	#	Cấm gọi di động
2		A			0		Cấm gọi liên tỉnh
3		A			0		Cấm gọi quốc tế
4		A			0		Cấm gọi IP(171,177...)
5		A			0		Cấm gọi vùng 1
6		A			0		Cấm gọi vùng 2
7		A			0		Cấm gọi vùng 3
8		A			0		Cấm gọi vùng 4
9		A			Số nội bộ mới		Đổi số nội bộ
10	#	A		#	1	#	Cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên bất kỳ trung kế nào
11		A			1		Cho phép đổ chuông đêm trên trung kế 1
12		A			1		Cho phép đổ chuông đêm trên trung kế 2
13		A			1		Cho phép đổ chuông đêm trên trung kế 3
14		A			1		Cho phép đổ chuông đêm trên trung kế 4
15		A			1		Cho phép đổ chuông đêm trên trung kế 5
16		A			1		Cho phép đổ chuông đêm trên trung kế 6
17		A			1		Cho phép đổ chuông đêm trên trung kế 7
18		A			1		Cho phép đổ chuông đêm trên trung kế 8
20		A			0		Cấm gọi ra trên tất cả các trung kế

Mã Lệnh	Dấu cách	Vị trí jack line A	Số nội bộ	Dấu cách	Giá trị lập trình m	Dấu cách	Ý nghĩa mã lệnh
21		A			0		Cấm gọi ra trên trung kế 1
22		A			0		Cấm gọi ra trên trung kế 2
23		A			0		Cấm gọi ra trên trung kế 3
24	#	A		#	0	#	Cấm gọi ra trên trung kế 4
25		A			0		Cấm gọi ra trên trung kế 5
26		A			0		Cấm gọi ra trên trung kế 6
27		A			0		Cấm gọi ra trên trung kế 7
28		A			0		Cấm gọi ra trên trung kế 8
30		A			1		Cho phép máy nhánh đổ chuông ngay trên tất cả các trung kế
31	#	A		#	1	#	Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 1
32		A			1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 2
33		A			1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 3
34		A			1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 4
35		A			1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 5
36		A			1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 6

Mã Lệnh	Dấu cách	Vị trí jack line A	Số nội bộ	Dấu cách	Giá trị lập trình m	Dấu cách	Ý nghĩa mã lệnh
37	#	A		#	1	#	Cho phép đổ chuông ngày trên trung kế 7
38		A			1		Cho phép đổ chuông ngày trên trung kế 8
40	#				1	#	Chọn số 9 chiếm trung kế
41	#				1	#	Có sử dụng Disa
42	#				1	#	Có tính cước cuộc gọi
43	#				1	#	Có dịch vụ đảo cực
44	#				1	#	Xuất cước liên tục ra máy tính
45	#				1	#	có sử dụng mode ngày/đêm
46	#				1	#	Đổ chuông xoay vòng
47	#				1	#	Chuyển mode ngày/đêm bằng điện thoại
55	#		XX			#	Định số hồi chuông trong mode đổ chuông xoay vòng
58	#		HH MM SS				Nhập mốc thời gian ban ngày
59	#		HH MM SS				Nhập mốc thời gian ban đêm
60	#		HH MM SS				Nhập thời gian giờ-phút-giây hiện tại cho tổng đài
61	#		HH MM SS				Nhập ngày-tháng-năm hiện tại cho tổng đài
63	#				n	#	Giá trị vùng cấm 1

**ADSUN****HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG**

64	#				n	#	Giá trị vùng cấm 2
65	#				n	#	Giá trị vùng cấm 3

Mã Lệnh	Dấu cách	Vị trí jack line A	Số nội bộ	Dấu cách	Giá trị lập trình m	Dấu cách	Ý nghĩa mã lệnh
66	#				n	#	Giá trị vùng cấm 4
70	#	A				#	Nhóm hunting
71	#	A				#	Số máy nhánh đồ chuông xoay vòng mode ngày
75	#	XX	#	YYYY	#		Tạo một account code
75	#	XX	#	9999	#		Xóa một accotun code
80	#						Ghi âm bản tin Disa
81	#						Nghe lại bản tin Disa



**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NHANH**

<b>Chức năng</b>	<b>Thao tác</b>	<b>Ghi chú</b>
Gọi ra ngoài	Bấm số 9 ( 0 )	Chọn bấm số 0 hoặc số 9
Gọi nội bộ	Bấm trực tiếp số máy nội bộ	
Chuyển cuộc gọi	Bấm ## , số máy nội bộ muốn chuyển	Bấm ## nghe tone nội bộ sau đó bấm tiếp số máy nội bộ muốn chuyển
Lấy lại cuộc gọi đã chuyển	Bấm ##	Máy nội bộ bất kỳ
Rước cuộc gọi	Bấm * *	Máy nội bộ bất kỳ
Đàm thoại hội nghị	Bấm ## , bấm số nội bộ, bấm ##	tối đa 3 người, 2 máy nội bộ và một máy bên ngoài
Kiểm tra số máy nội bộ	Bấm # 1, XX (XX = 01..32)	Máy nội bộ bất kỳ, XX là vị trí Jack line
Kiểm tra vị trí Jack line	Bấm # 2 số máy nội bộ	Máy nội bộ bất kỳ
Kiểm tra chuông điện thoại	Bấm # 3 nghe tone báo bận, gác máy nghe đổ chuông	Máy nhánh bất kỳ
Lấy lại quyền nhận chuông (hủy Call Forward)	Bấm # 4 nghe tone báo bận , gác máy	
Đổ chuông nhờ (Call Forward)	Bấm # 5, số máy nội bộ muốn nhờ nhận chuông, nghe tone báo bận , gác máy	Có tác dụng cho cả gọi nội bộ và gọi từ ngoài vào, cúp điện mất
Thông báo trung kế rỗi	Bấm # 6 gác máy	Khi nào trung kế rỗi sẽ nghe đổ chuông
Chuyển qua mode ngày	Bấm # 8 gác máy	Chỉ thực hiện được trên máy Jack 01, cúp điện mất
Chuyển qua mode đêm	Bấm # 9 gác máy	Chỉ thực hiện được trên máy Jack 01, cúp điện mất
Chọn trung kế gọi ra ngoài	Bấm * # 8 X ( X=1 ..8 )	Nếu nghe báo bận gác máy gọi lại sau hoặc chọn trung kế khác
Gọi ra ngoài bằng	Bấm * # 1 XXXX (XXXX là mã account	

account code	code) , nhấn số máy ngoài cần gọi	
--------------	-----------------------------------	--

**Sieuthivienthong.com**