
Mục lục

MỤC LỤC	trang 1
PHẦN I: GIỚI THIỆU	trang 5
1. CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT	trang 5
2. CÁC CHI TIẾT CỦA TỔNG ĐÀI	trang 6
2.1 Jack cắm nguồn 220VAC/50Hz	trang 6
2.2 Công tắc nguồn	trang 6
2.3 Trung kế	trang 6
2.4 Vị trí vật lý của máy nhánh	trang 6
2.5 Đèn Led 7 đoạn hiển thị số máy nhánh	trang 6
2.6 Cổng RS 232	trang 7
2.7 Sách hướng dẫn lập trình	trang 7
3. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT VÀ BẢO QUẢN	trang 7
3.1 Lắp đặt	trang 7
3.2 Đầu nối dây cổng COM	trang 7
3.4 Bảo quản	trang 7
4. MỘT SỐ TÍN HIỆU BÁO HIỆU	trang 8
4.1 Tín hiệu mới quay số nội bộ	trang 8
4.2 Tín hiệu mới quay số từ trung kế	trang 8
4.3 Tín hiệu báo bận nội bộ	trang 8
4.4 Tín hiệu báo bận từ trung kế	trang 8
4.5 Tín hiệu hồi âm chuông nội bộ	trang 8
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 9
4.9 Tín hiệu nhắc	trang 9
5. MỘT SỐ TỪ TIẾNG ANH THƯỜNG GẶP	trang 9
PHẦN II: TÍNH NĂNG VÀ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG	trang 10
1. THIẾT LẬP CUỘC GỌI	trang 10
1.1 Gọi nội bộ	trang 10
1.2 Gọi ra ngoài trung kế	trang 10
2. NHẬN CUỘC GỌI	trang 11
2.1 Nhận cuộc gọi nội bộ	trang 11

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 13
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 15
9. ĐÀM THOẠI HỘI NGHỊ	trang 16
10. DỊCH VỤ ĐỔ CHUÔNG NHỜ (CALL FORWARD)	trang 17
10.1 Thiết lập dịch vụ	trang 17
10.2 Hủy bỏ dịch vụ	trang 17
11. CHUYỂN MODE NGÀY / ĐÊM	trang 18
12. LỰA CHỌN TRUNG KEA GỌI RA NGOÀI	trang 18
13. GỌI RA NGOÀI BAENG ACCOUNT CODE	trang 19
14. KIỂM TRA SỐ MÁY NHÁNH	trang 20

PHẦN III: HƯỚNG DẪN LẬP TRÌNH ----- trang 22

1. MỘT SỐ LƯU Ý	trang 22
2. KÝ HIỆU DÙNG TRONG TẬP LỆNH	trang 22
3. VÀO CHẾ ĐỘ LẬP TRÌNH	trang 23
4. CHỌN CHẾ ĐỘ PHỤC VỤ CHO TỔNG ĐÀI	trang 23
5. MODE NGÀY / ĐÊM	trang 24
6. CHỌN CÁCH CHUYỂN CHẾ ĐỘ NGÀY / ĐÊM	trang 24
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 26
8.1 Chọn chế độ đổ chuông	trang 26
a. Đổ chuông xoay vòng	trang 27
b. Đổ chuông cùng lúc	trang 28
8.2 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông ngày trên tất cả trung kế	trang 28
8.3 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông ngày trên trung kế 1	trang 29
8.4 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông ngày trên trung kế 2	trang 29
8.5 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông ngày trên trung kế 3	trang 29
8.6 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông ngày trên trung kế 4	trang 29
8.7 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông ngày trên trung kế 5	trang 29

8.8 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông ngày trên trung kế 6 -----	trang 29
8.9 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông ngày trên trung kế 7 -----	trang 30
8.10 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông ngày trên trung kế 8 -----	trang 30
9. LẬP TRÌNH ĐỔ CHUÔNG (BAN ĐÊM) -----	trang 31
9.1 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông đêm trên tất cả trung kế -----	trang 31
9.2 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 1 -----	trang 31
9.3 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 2 -----	trang 32
9.4 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 3 -----	trang 32
9.5 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 4 -----	trang 32
9.6 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 5 -----	trang 32
9.7 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 6 -----	trang 32
9.8 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 7 -----	trang 33
9.9 Cho phép/ cấm máy nhánh đổ chuông đêm trên trung kế 8 -----	trang 33
10. CẤM / CHO PHÉP GỌI RA NGOÀI TRÊN TRUNG KẾ -----	trang 33
10.1 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên tất cả các trung kế -----	trang 33
10.2 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 1 -----	trang 34
10.3 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 2 -----	trang 34
10.4 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 3 -----	trang 34
10.5 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 4 -----	trang 35
10.6 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 5 -----	trang 35
10.7 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 6 -----	trang 35
10.8 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 7 -----	trang 35
10.9 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 8 -----	trang 35
11. CẤM / CHO PHÉP GỌI DI ĐỘNG -----	trang 36
12. CẤM / CHO PHÉP GỌI LIÊN TỈNH -----	trang 36
13. CẤM / CHO PHÉP GỌI QUỐC TẾ -----	trang 36
14. CẤM / CHO PHÉP GỌI DỊCH VỤ IP (171, 177, 178,...) -----	trang 36
15. CẤM / CHO PHÉP GỌI ĐẾN CÁC VÙNG CẤM -----	trang 37
16. TẠO CÁC MÃ ACCOUNT CODE -----	trang 39
16.1 Tạo mới một Account code -----	trang 39
16.2 Xóa bỏ một Account code -----	trang 40
17. ĐỔI SỐ ĐIỆN THOẠI NỘI BỘ CỦA MÁY NHÁNH -----	trang 40
18. CHỌN SỐ CHIẾM RA TRUNG KẾ -----	trang 41
19. DỊCH VỤ HUNTING -----	trang 41
20. LẬP TRÌNH DISA -----	trang 42
21. LẬP TRÌNH TÍNH CƯỚC CUỘC GỌI RA TRUNG KẾ -----	trang 42

22. KHỞI ĐỘNG LẠI TỔNG ĐÀI	-----trang 44
23. BẢNG GIÁ TRỊ MẶC ĐỊNH CỦA TỔNG ĐÀI	-----trang 46
24. HƯỚNG DẪN LẬP TRÌNH NHANH	-----trang 47
25. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NHANH	-----trang 48

PHẦN I

GIỚI THIỆU

1. CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT

1.1 Các thông số kỹ thuật:

- Điện áp vào: 160VAC-270VAC/50Hz.
- Điện áp chuông: 70VRMS.
- Điện áp cấp cho thuê bao: 24VDC.
- 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.

1.2 Các thông số riêng

a) Tổng đài FX312PC

- + Tổng số line vào (hay còn gọi là trung kế): 03 line.
- + Tổng số máy nhánh (máy nội bộ): 12 máy
- + Khi mất điện:

Máy nhánh JACK 01 nối với CO1.

Máy nhánh JACK 05 nối với CO2.

Máy nhánh JACK 09 nối với CO3.

b) Tổng đài FX416PC, FX424PC, FX432PC

- + Tổng số line vào (hay còn gọi là trung kế): 04 line.
- + Tổng số máy nhánh (máy nội bộ):
 - FX416PC: 16 máy nhánh.
 - FX424PC: 24 máy nhánh.
 - FX432PC: 32 máy nhánh.
- + Khi mất điện:

Máy nhánh JACK 01 nối với CO1.

Máy nhánh JACK 02 nối với CO2.

Máy nhánh JACK 03 nối với CO3.

Máy nhánh JACK 04 nối với CO4.

c) Tổng đài FX832PC, FX840PC, FX848PC, FX856PC, FX864PC

- + Tổng số line vào (hay còn gọi là trung kế): 08 line.
- + Tổng số máy nhánh (máy nội bộ):
 - FX832PC: 32 máy nhánh.
 - FX840PC: 40 máy nhánh.

- FX848PC: 48 máy nhánh.
- FX856PC: 56 máy nhánh.
- FX864PC: 64 máy nhánh.

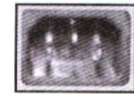
+ Khi mất điện:

- Máy nhánh JACK 01 nối với CO1.
- Máy nhánh JACK 05 nối với CO2.
- Máy nhánh JACK 09 nối với CO3.
- Máy nhánh JACK 13 nối với CO4.

2. CÁC CHI TIẾT CỦA TỔNG ĐÀI

2.1 Jack cắm nguồn 220VAC/50Hz

Là nơi cung cấp nguồn điện 220VAC/50Hz vào tổng đài.



Jack cắm nguồn

2.2 Công tắc nguồn

Là nơi tắt/mở nguồn điện 220VAC/50Hz vào tổng đài.

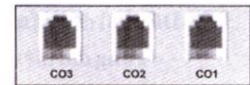


Công tắc nguồn

2.3 Trung kế (ký hiệu là CO "Central Office line")

Là nơi đấu nối đường dây từ Bưu điện vào tổng đài.

- Tổng đài FX312PC có 3 trung kế, ký hiệu là: CO1, CO2, CO3.
- Tổng đài FX416PC, FX424PC, FX432PC có 4 trung kế, ký hiệu là: CO1, CO2, CO3, CO4.
- Tổng đài FX832PC, FX840PC, FX848PC, FX856PC, FX864PC có 8 trung kế, ký hiệu là: CO1, CO2, CO3,....., CO8.



Trung kế

2.4 Vị trí vật lý của 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 FX312PC có 12 máy nhánh ký hiệu là: JACK 01, JACK 02,...., JACK 12.
- Tổng đài FX416PC có 16 máy nhánh ký hiệu là: JACK 01, JACK 02,...., JACK 16.
- Tổng đài FX864PC có 64 máy nhánh ký hiệu là: JACK 01, JACK 02,...., JACK 64.



Vị trí vật lý của máy nhánh

2.5 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



Đèn led

2.6 Cổng RS 232

Là nơi đấu nối cáp dữ liệu từ cổng COM của máy tính đến cổng dữ liệu của tổng đài để truyền dữ liệu cuộc gọi ra bên ngoài của các máy nhánh.

**2.7 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.

3. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT VÀ BẢO QUẢN**3.1 Lắp đặt**

+ Có thể treo tổng đài theo chiều thẳng đứng hoặc chiều ngang. Khoan 2 lỗ vào tường đóng tắc kê, sau đó bắt 2 ốc vít vào, tiến hành gắn tổng đài vào 2 ốc vít này.

+ Khi tiến hành treo dây máy nhánh và trung kế, không nên cho dây đi gần với đường dây điện lưới vì dễ bị nhiễm sét và nhiễu từ.

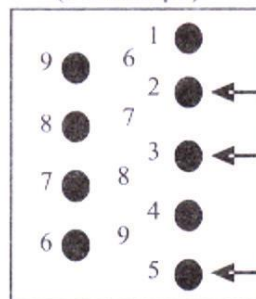
+ Nối đường dây trung kế từ Bưu điện vào ngõ CO.

⇒ Chú ý:

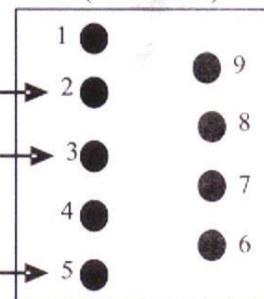
Không được cắm đường dây kéo ra từ Bưu điện vào các ngõ máy nhánh vì như thế sẽ làm hỏng tổng đài.

3.2 Đầu nối dây cổng COM**Tổng đài điện thoại adsun**

(9 Pin đực)

**COM 9 PIN PC**

(9 Pin cái)

**3.3 Đấu nối hộp hiển thị số nội bộ giống đầu nối cổng COM.****3.4 Bảo quản**

+ Để tổng đài ở nơi khô ráo, tránh xa nguồn điện cao thế, các hoá chất độc hại.

+ Nên cấp nguồn 220VAC ổn định bằng cách sử dụng bộ nổ áp AC220V.

+ 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, ta sẽ nghe *tín hiệu mời quay số từ trung kế*.

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.
- Khoảng cách giữa các số nhấn quá lâu (hơn 10 giây)
- Nhấn số 0 (hoặc số 9) để chiếm trung kế nhưng 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... giống như tín hiệu báo bận nội bộ nhưng nghe âm thanh 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 nó 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 nhấn giữa các số quá lâu.
-

4.5 Tín hiệu hồi âm chuông nội bộ

Là tiếng tut... tut ...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

Giống như tín hiệu hồi âm chuông nội bộ nhưng âm thanh nghe 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.

PHẦN II

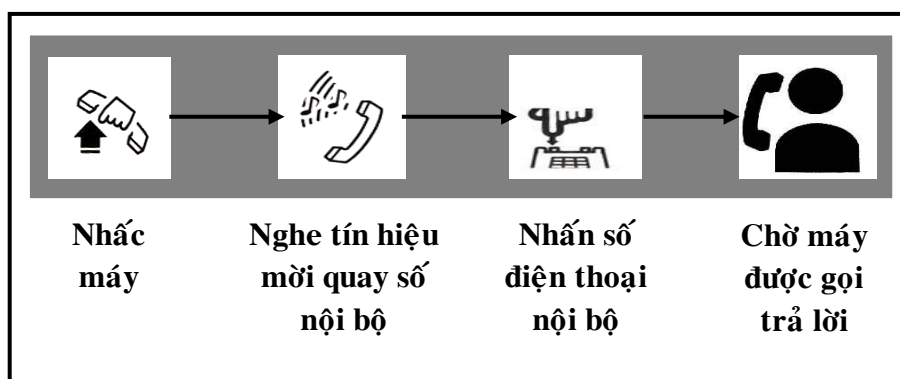
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. THIẾT LẬP CUỘC GỌI

1.1 Gọi nội bộ

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

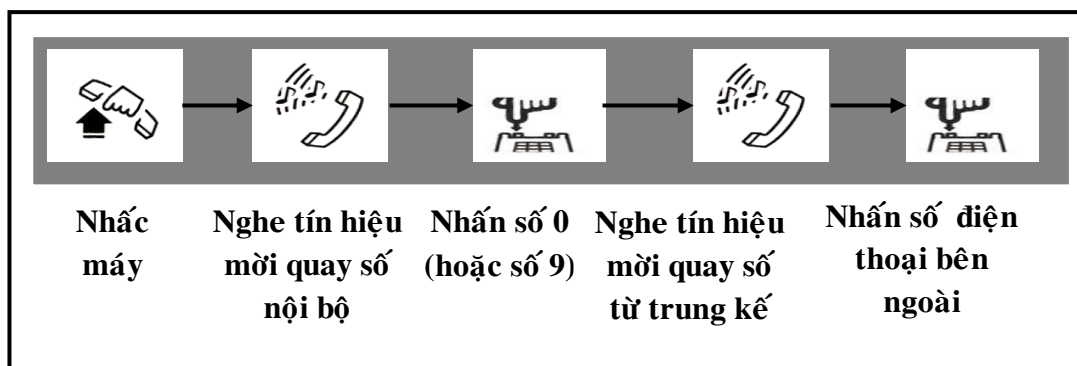
☛ Thao tác:



☛ Lưu ý: Nếu nghe tín hiệu báo bận nội bộ thì máy được gọi đang bận. Hãy gác máy và gọi lại vào lúc khác.

1.2 Gọi ra ngoài trung kế

☛ Thao tác:



☞ **lưu ý :**

- Nếu nghe tín hiệu báo bận khi nhấn số 0 (hoặc số 9) tức là tất cả các trung kế đang bị chiếm. Hãy gác máy và gọi lại vào lúc khác.

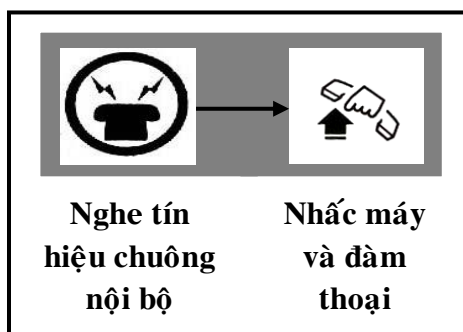
- Nếu nghe tín hiệu báo bận từ trung kế khi đã nhấn đúng số cần gọi tức là máy được gọi đang bận. Hãy gác máy và gọi lại vào lúc khác.

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.

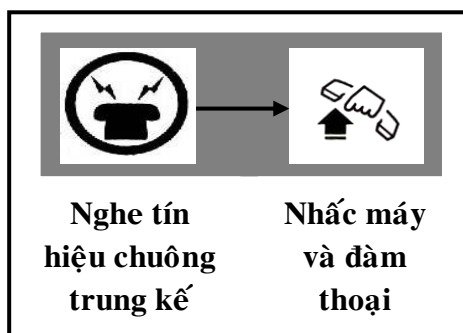
☞ **Thao tác:**



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 ngoài vào.

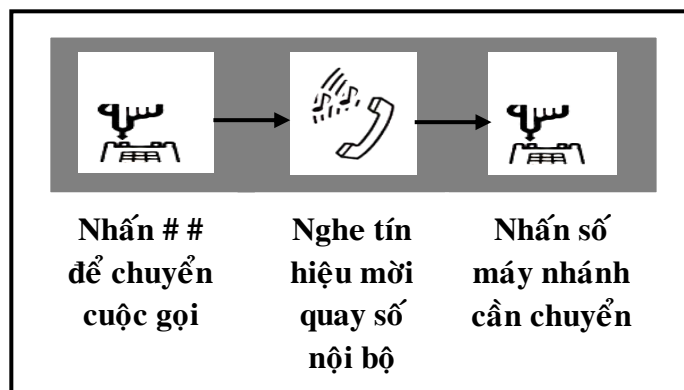
☞ **Thao tác:**



3. CHUYỂN CUỘC GỌI

Khi một máy nhánh đang đàm thoại với máy bên ngoài, nếu được yêu cầu chuyển cuộc gọi cho máy nhánh khác ta thực hiện như sau:

☞ Thao tác:



☞ Lưu ý:

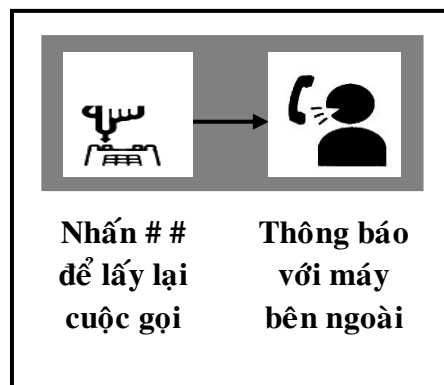
- Sau khi nhấn số máy nội bộ cần chuyển, bạn có thể gác máy ngay hoặc chờ máy nội bộ bên kia nhấc máy.
- Nếu bạn gác máy ngay thì khi máy nội bộ bên kia nhấc máy, cuộc gọi sẽ được kết nối với máy bên ngoài.
- Nếu bạn chờ máy nội bộ bên kia nhấc máy và thông báo về cuộc gọi sẽ được chuyển đến thì chỉ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

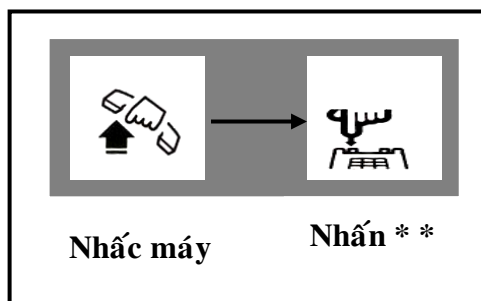
- Nếu chưa gác máy xuống:

☞ Thao tác:



- Nếu đã gác máy xuống:

☞ Thao tác:



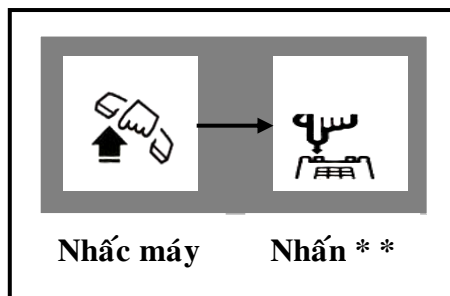
5. RƯỚC CUỘC GỌI

Là tính năng cho phép một máy nhánh bất kỳ có thể nhận cuộc gọi vào từ trung kế đang đổ chuông ở một máy nhánh khác.

* Ví dụ:

Giả sử bạn làm việc ở phòng kinh doanh (máy nhánh 101), trong lúc bạn sang phòng kế toán (máy nhánh 102) thì máy nhánh 101 đổ chuông nhưng không có ai nhấc máy. Bạn có thể mượn máy máy nhánh 102 (nơi bạn đang có mặt) để nhận cuộc gọi này.

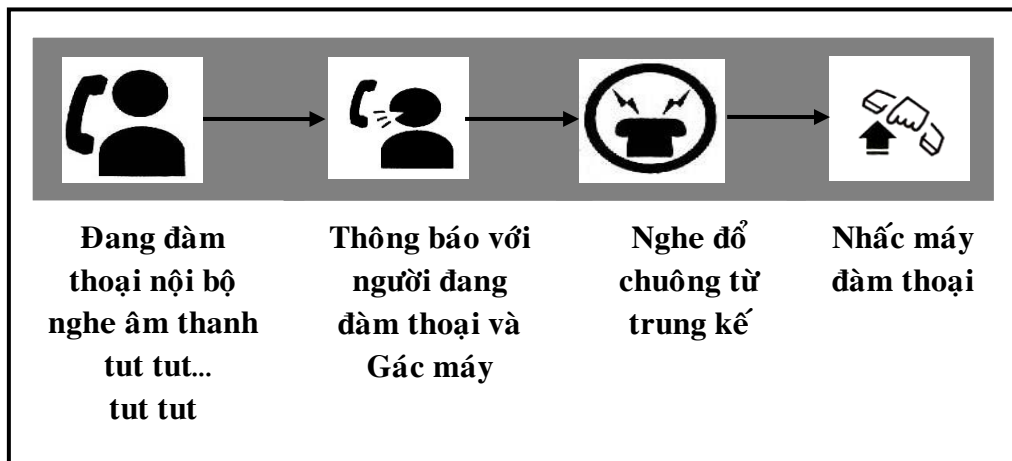
☞ Thao tác:



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 nội bộ với một máy nhánh khác, thì sẽ nghe *tín hiệu nhắc tút tút, tút tút...*, thông báo có cuộc gọi từ ngoài vào.

☞ Thao tác:

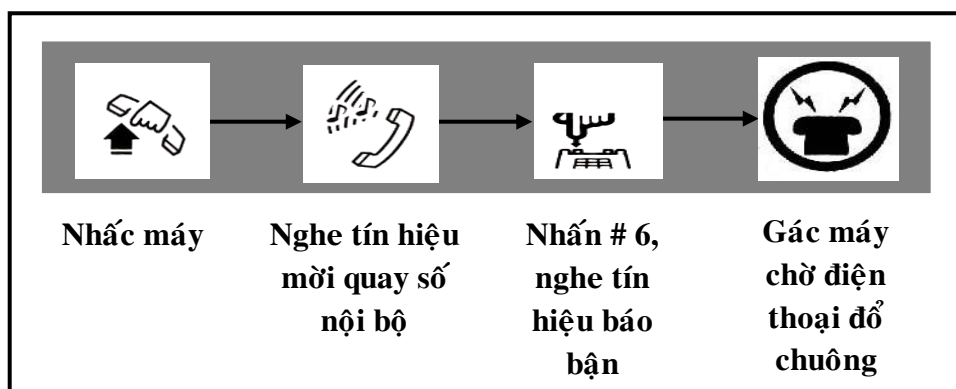


7. THÔNG BÁO TRUNG KẾ ĐƯỢC GIẢI TOẢ

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.

☞ 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 rồi 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 tut tut, tut tut...).

- 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 nhấc máy trong lúc đổ chuông thì máy nhánh sẽ kết nối trực tiếp với trung kế, nếu nhấc 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.

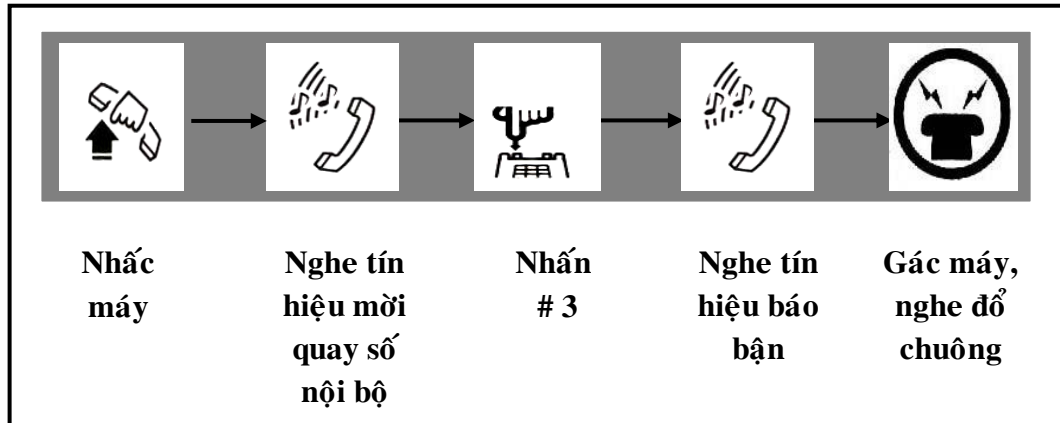
8. KIỂM TRA CHUÔNG

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 bị hư.

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

☛ **Thao tác:**

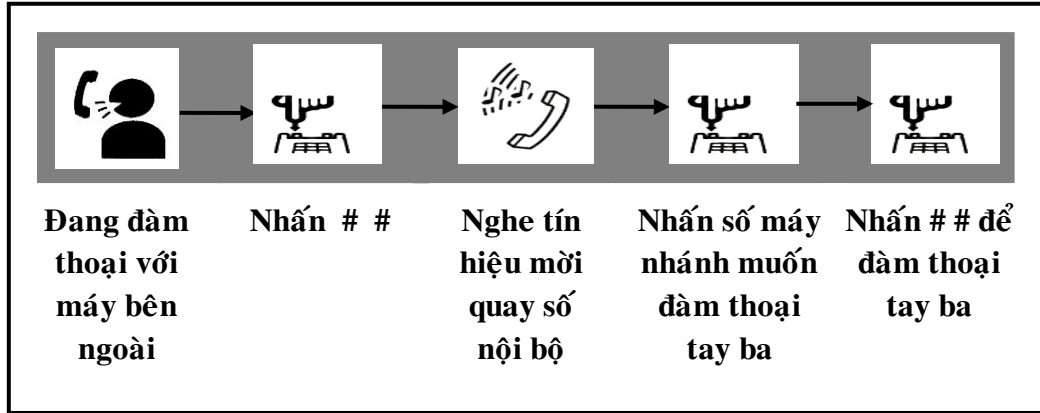


☛ **Lưu ý :** Nếu gác máy mà điện thoại không đổ chuông thì nên thay thế bằng một điện thoại tốt khác. Nếu sau khi thay máy điện thoại mà nghe đổ chuông thì do điện thoại hư, còn không đổ chuông thì do phần chuông của tổng đài đang gặp sự cố.

9. ĐÀM THOẠI TAY BA

Tổng đài cho phép đàm thoại tay ba giữa hai máy nhánh và một máy ngoài trung kế.

☞ Thao tác:



☞ Lưu ý :

- Khi nhấn số máy nội bộ, nếu nghe tín hiệu báo bận tức là máy nội bộ bên kia đang bận. Hãy nhấn # # lần nữa để lấy lại cuộc gọi và thông báo cho người ngoài trung kế biết.
- Nếu máy nội bộ được gọi không muốn đàm thoại hội nghị tay ba thì nhấn # # để lấy lại cuộc gọi và thông báo cho máy bên ngoài biết.
- 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:

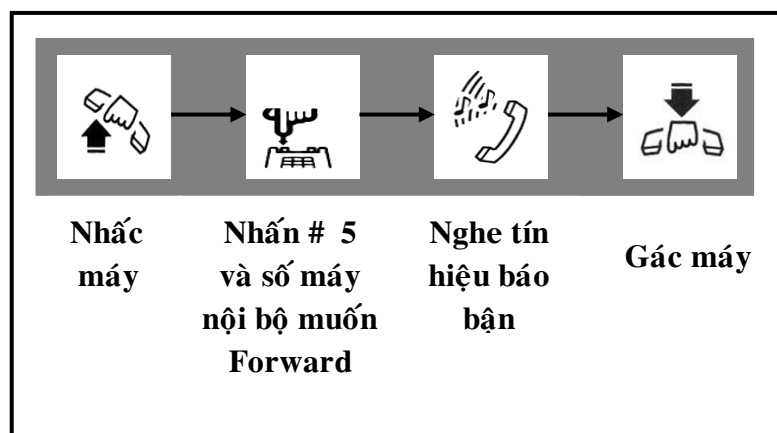
- Nhấn # #, sẽ nghe **tone nội bộ** (nếu không nghe phải nhấn lại).
- **Nhấn số 103**, một trong 2 trường hợp xảy ra:
 - + Nghe báo bận hoặc không có người nhắc máy nhấn # # để lấy lại cuộc gọi và thông báo cho người bên ngoài biết.
 - + Nghe hồi âm chuông nội bộ (máy nhánh số 103 đang đổ chuông) sau khi người sử dụng máy nhánh số 103 nhắc máy nhấn # # để đàm thoại hội nghị tay ba.
- Trong lúc máy nhánh số 101 đang thao tác người bên ngoài sẽ nghe nhạc chờ.

10. DỊCH VỤ ĐỔ CHUÔNG NHỜ (CALL FORWARD)

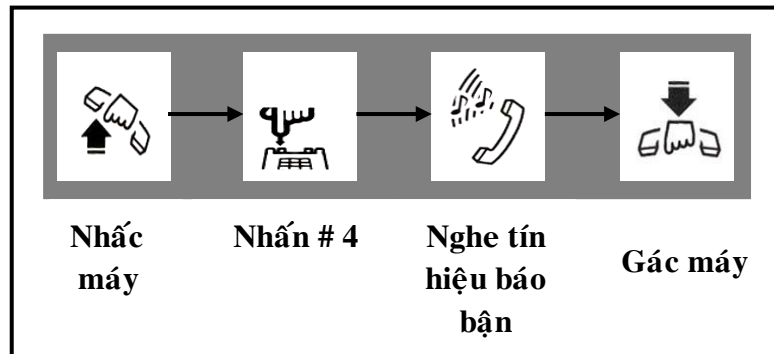
Người sử dụng có thể dùng dịch vụ này để nhờ một máy nhánh khác nhận chuông tất cả các cuộc gọi đến máy của mình trong lúc đi vắng.

*** Ví dụ:**

Bạn là người trực tổng đài (ví dụ máy nhánh số 101) có nhiệm vụ tiếp nhận tất cả các cuộc gọi vào của khách hàng, nhưng vì lý do đột xuất bạn phải đi vắng. Bạn có thể nhờ phòng bảo vệ (ví dụ máy nhánh số 103) tiếp nhận các cuộc gọi đến máy của bạn trong lúc đi vắng.

10.1 Thiết lập dịch vụ**☛ Thao tác:****⇒ Lưu ý:**

- Tổng đài chỉ cho phép Forward 1 cấp. Chẳng hạn máy 101 Forward cho máy 102, nếu máy 102 lại tiếp tục Forward cho máy 103 thì khi có cuộc gọi tới máy 101 thì tổng đài sẽ tiến hành đổ chuông máy 102 chứ không phải máy 103; còn khi có cuộc gọi tới máy 102 thì tổng đài tiến hành đổ chuông máy 103.
- Forward có tác dụng cho cả cuộc gọi nội bộ và gọi từ bên ngoài vào.
- Dịch vụ này không có tác dụng khi mất điện.

10.2 Huỷ bỏ dịch vụ☞ **Thao tác:****Ví dụ:**

Trong ví dụ trên máy nhánh số 101 Forward cho máy nhánh số 103. Để phục hồi lại như cũ thao tác như sau.

Nhấc máy nhánh số 101, nhấn # 4, nghe âm thanh báo bận nội bộ.

⇒ **Lưu ý:**

Thao tác này là rất cần thiết nếu bạn có sử dụng dịch vụ này vì nếu quên thì bạn sẽ không nhận được tất cả các cuộc gọi đến máy của mình.

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

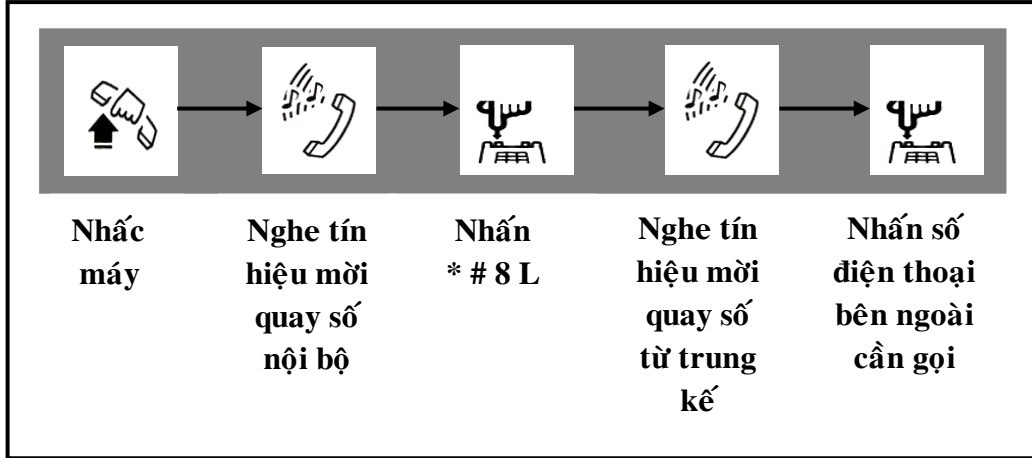
☞ **Lưu ý :**

- Tổng đài phải được lập trình : Có sử dụng mode ngày/đêm(xem phần lập trình mode ngày/đêm trang 22)
- Thao tác này chỉ được thực hiện trên máy nhánh JACK 01 .
- Tính năng này bị mất khi tổng đài bị mất điện.

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:

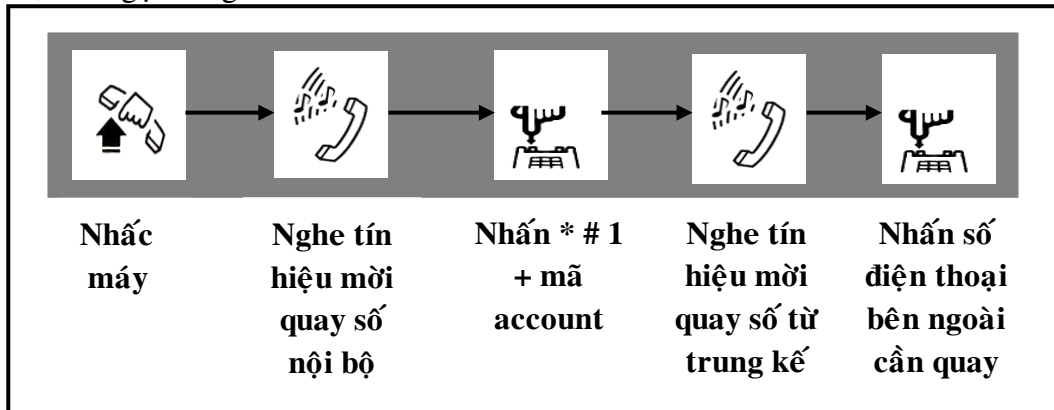
L là số trung kế, L = 1 : Trung kế số 1, L = 2 : Trung kế số 2, L = 3 : Trung kế số 3, L = 4 : Trung kế số 4,... L = 8 : Trung kế số 8 .

☞ **Lưu ý :** Khi chọn trung kế muốn gọi ra ngoài nếu nghe tín hiệu báo bận tức trung kế đó đang bận hãy chọn trung kế khác hay gác máy và gọi lại sau.

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, nội dung các mã account có thể thay đổi khi cần thiết, cách gọi bằng mã account như sau:

☞ Thao tác :

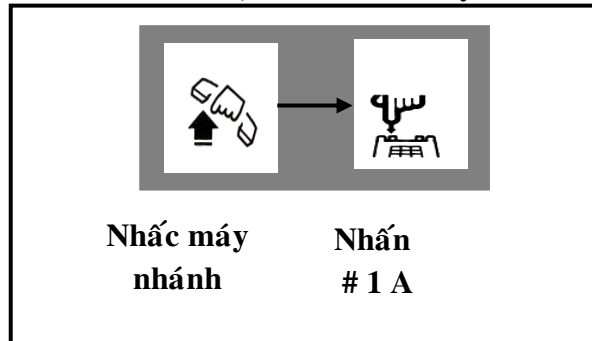


Lưu ý:

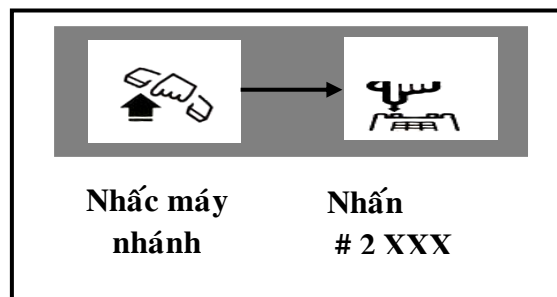
- Những máy nhánh không được cấp mã account nhưng không bị cấm gọi ra ngoài thì vẫn có thể gọi ra ngoài mà không cần account code.
- Khi gọi bằng account máy nhánh không sử dụng được dịch vụ chọn trung kế gọi ra ngoài được (tổng đài thấy trung kế nào rồi thì cho phép gọi ra bằng trung kế đó)
- Khi bấm 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 của nhà sản xuất, 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 hiện tại 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: A là vị trí của Jack line (từ 01 đến 64)

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

Trong đó: XXX là số nội bộ của máy nhánh là số có 3 chữ số từ 100 đến 899.

☛ **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 đèn Led hiển thị trên mặt trước tổng đài) nhấn : **# 103** . (trong đó: **# 1**: Mã dịch vụ; 03 Vị trí jack line). Khi đó trên đèn led hiển thị số 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** (trong đó: **# 2**: Mã dịch vụ; **116**: Số nội bộ máy nhánh đã biết).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 nhánh gắn vào Jack 01 có số nội bộ là 101, ký hiệu là EXT101, máy nhánh gắn vào Jack 02 có số nội bộ 102 ký hiệu là EXT102,.... , máy nhánh gắn vào Jack 32 có số nội bộ là 132 ký hiệu là máy EXT132 , máy nhánh gắn vào Jack 64 có số nội bộ là 164 ký hiệu là EXT164.*
- Các máy để ở chế độ Tone (xem vị trí ống tắc gạt bên hông máy điện thoại).
- 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 muốn lập trình tiếp thì phải vào chế độ lập trình lại.

2. KÝ HIỆU DÙNG TRONG TẬP LỆNH

- Một lệnh lập trình bao gồm các thành phần sau: **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 vị trí 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.

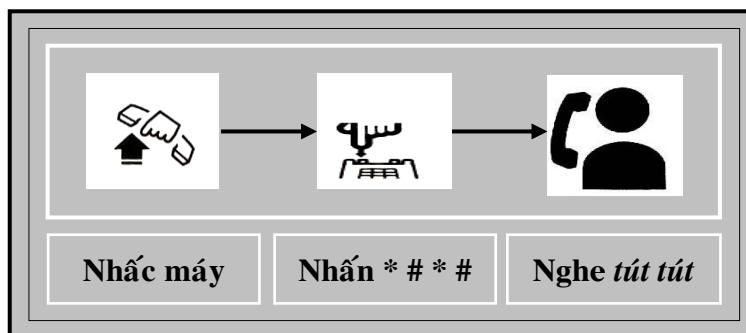
+ **Ví dụ:** Lập trình cấm gọi di động EXT101, EXT102, EXT103 các máy nhánh khác đều cho phép, mã lệnh như sau:

1 # 99 # 1 # : cho phép tất cả các máy nhánh 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(chế độ có người trực điện thoại)** 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:

Nhấn

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 :

Cho phép tổng đài làm việc ở Mode ngày hoặc là Mode ngày-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:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

45 # m #

Với :

m = 0 : mode ngày.

m = 1 : mode ngày/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 máy nhánh nội bộ Jack 01 (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 #

➤ **Trong đó :**

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 :

- **Thao tác:** Đang trong chế độ lập trình.

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 :

- **Thao tác:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

59 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

☞ **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

- **Thao tác:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

60 # 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

Giờ, phút giây của tổng đài phải lập trình trùng khớp với giờ của máy tính và đúng giờ thực tế.

b. Nhập ngày – tháng – năm

- **Thao tác:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

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 và đúng với thời gian thực tế, 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:** Đang trong chế độ lập trình

Nhấn

46 # m #

- **Trong đó:** m=0: chế độ đổ chuông cùng lúc.
m=1: chế độ đổ chuông xoay vòng.
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:** Đang trong chế độ lập trình

Nhấn

71 # A B C D E F #

- **Trong đó:** A, B, C, D, E, F là vị trí các Jack line của các máy nhánh có giá trị từ 01 đến 64 . Tổng đài cho phép tối đa sáu máy nhánh xoay vòng đổ chuông, thứ tự ưu tiên đổ chuông xoay vòng là: A->B->C->D->E->F.
- **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:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

55 # XX #

- **Trong đó:** 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 theo thứ tự ưu tiên là máy 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

☞ **Thao tác:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

46 # 0 #

Mặc định : đổ chuông cùng lúc

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

☞ **Thao tác:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

30 # A # m #

➤ **Trong đó:** **A :** là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 64, 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 đổ chuông ngay trên tất cả trung kế khi có cuộc gọi từ bên ngoài vào.

☞ **Ví dụ:**

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

Nhấn 30 # 99 # 1 #

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

Nhấn 30 # 01 02 03 # 0 #

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

☞ **Thao tác:**

Nhấn

31 # A # m #**8.4 Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông ngày trên trung kế 2 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

32 # A # m #**8.5 Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông ngày trên trung kế 3 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

33 # A # m #**8.6 Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông ngày trên trung kế 4 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

34 # A # m #**8.7 Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông ngày trên trung kế 5 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

35 # A # m #**8.8 Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông ngày trên trung kế 6 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

36 # A # m #

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

☞ Thao tác:

Nhấn

37 # A # m #**8.10 Cấm/cho phép máy nhánh đổ chuông ngày trên trung kế 8 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

38 # A # m #

☞ 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.**

* Từ mục 8.3 đến 8.10 khi thao tác ta lưu ý là đang trong chế độ lập trình sau đó nhấn theo cú pháp như trên.

➤ **Trong đó: A:** Là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 64, 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 đêm trên tất cả các trung kế.

* Ví dụ: + Cho phép máy nhánh 101, 102 đổ chuông ngày 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 ngày trên trung kế 7, cấm máy 117 đổ chuông ngày trên trung kế 8.

- Nhấn **37 # 16 32 # 1**: Cho phép máy nhánh 116, 132 đổ chuông ngày trên trung kế 7.

- Nhấn **38 # 17 # 0 #**: Cấm máy nhánh 117 đổ chuông ngày 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:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

10 # A # m #

➤ **Trong đó:**

A : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 64, 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 #

9.3. Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông đêm trên trung kế 2 :

☞ Thao tác:

Nhấn

12 # A # m #**9.4 Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông đêm trên trung kế 3:**

☞ Thao tác:

Nhấn

13 # A # m #**9.5 Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông đêm trên trung kế 4 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

14 # A # m #**9.6 Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông đêm trên trung kế 5 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

15 # A # m #**9.7 Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông đêm trên trung kế 6 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

16 # A # m #**9.8 Cấm/cho phép máy nhánh đồ chuông đêm trên trung kế 7 :**

☞ Thao tác:

Nhấn

17 # A # m #

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

☞ Thao tác:

Nhấn

18 # A # m #

* Từ mục 9.2 đến 9.9 khi thao tác ta lưu ý là đang trong chế độ lập trình sau đó nhấn theo cú pháp như trên.

➤ Trong đó:

A : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 64, 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 đêm trên tất cả các trung kế.

☞ 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 nhánh 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 102 đổ chuông đêm trên trung kế 7.

- Nhấn **18 # 03 # 1 #** : Cho phép máy 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 #

➤ Trong đó:

A : là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 64, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh.

m = 0 : Cấm gọi ra ngoài trên tất cả 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 #

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

☞ Thao tác:

Nhấn

23 # A # m #

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

☞ Thao tác:

Nhấn

24 # A # m #

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

☞ Thao tác:

Nhấn

25 # A # m #**10.7 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 6**

☞ Thao tác:

Nhấn

26 # A # m #**10.8 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 7**

☞ Thao tác:

Nhấn

27 # A # m #**10.9 Cấm/cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 8**

☞ Thao tác:

Nhấn

28 # A # m #**➤ Trong đó:**

A : Là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 64, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh.

m = 0 : Cấm gọi ra ngoài trên trung kế 1, 2,....., 8.

m = 1 : Cho phép gọi ra ngoài trên trung kế 1, 2,....., 8.

Mặc định : Cho phép tất cả các máy nhánh gọi ra ngoài trên trung kế 1, 2,....., 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 ngoài trên trung kế 4.

+ 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:

Nhấn

1 # A # m #

12. CẤM/CHO PHÉP GỌI LIÊN TỈNH :

☞ Thao tác:

Nhấn

2 # A # m #

13. CẤM/CHO PHÉP GỌI QUỐC TẾ :

☞ Thao tác:

Nhấn

3 # A # m #

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

☞ Thao tác:

Nhấn

4 # A # m #

* Từ mục 11 đến 14 khi thao tác ta lưu ý là đang trong chế độ lập trình sau đó nhấn theo cú pháp như trên.

➤ Trong đó:

A : Là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 64, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh.

$m = 0$: Cấm các máy nhánh gọi di động (gọi liên tỉnh, gọi quốc tế, gọi dịch vụ IP).

$m = 1$: Cho phép các máy nhánh gọi di động (gọi liên tỉnh, gọi quốc tế, gọi dịch vụ IP).

Mặc định : Cho phép tất cả các máy nhánh gọi di động (gọi liên tỉnh, gọi quốc tế, gọi dịch vụ IP).

- ☞ **Ví dụ:**
- + Cho phép máy nhánh 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.
 - + Cho phép tất cả máy nhánh gọi dịch vụ 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:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

X # N #

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 #

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

☞ Thao tác:

Nhấn

6 # A # m #

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

☞ Thao tác:

Nhấn

7 # A # m #

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

☞ Thao tác :

Nhấn

8 # A # m #

* Từ mục 15.2 đến 15.5 khi thao tác ta lưu ý là đang trong chế độ lập trình sau đó nhấn theo cú pháp như trên.

➤ Trong đó:

A : Là vị trí vật lý các máy nhánh, A có giá trị từ 01 đến 64, A = 99 để chỉ tất cả các máy nhánh.

m = 0 : Cấm các máy nhánh gọi đến vùng 1 (hoặc 2, 3, 4).

m = 1 : Cho phép các máy nhánh gọi đến vùng 1 (hoặc 2, 3, 4).

Mặc định : Cho phép tất cả các máy nhánh gọi đến vùng 1 (hoặc 2, 3, 4).

☞ Ví dụ:

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

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

- Nhấn **8 # 01 02 # 1 #** : cho phép máy 101, 102 gọi tới vùng 2..

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.

16.1 Tạo mới một account code :

☞ Thao tác:

Nhấn

75 # XX # YYYY #**16.2 Xóa bỏ một account code :**

☞ Thao tác:

Nhấn

75 # XX # 9999 #

➤ Trong đó:

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.

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

- Nhấn **75 # 01 # 1234 #** : Tạo account code 01 có nội dung 1234.

- Nhấn **75 # 02 # 4567 #** : Tạo account code 02 có nội dung 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 số nội bộ là 101, Jack 02 số nội bộ là 102, ... , Jack 32 số nội bộ là 132 .Nếu muốn thay đổi số nội bộ của máy nhánh ta thực hiện như sau:

☞ **Thao tác:** Đang trong chế độ lập trình

Nhấn

9 # A # YYY #

➤ Trong đó:

A : Là vị trí vật lý của máy nhánh A có giá trị từ 01 đến 64

YYY: Là số nội bộ mới của máy nhánh.

☞ **Ví dụ:** Muốn đổi máy nhánh có số nội bộ 101 (A = 01) 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

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 #

➤ Trong đó :

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. KHAI BÁO TRUNG KẾ SỬ DỤNG:

Đối với trung kế sử dụng ta phải khai báo với tổng đài.

Nhấn

29 # B # m #

➤ Trong đó : **B:** Số thứ tự của trung kế gồm hai chữ số có giá trị từ 01 đến 08.

B = 1: Trung kế 1.

B = 2: Trung kế 2.

.....
B = 8: Trung kế 8.

B = 9: Trung kế 9.

m = 0 : Trung kế không sử dụng.

m = 1 : Trung kế có sử dụng.

Mặc định : Sử dụng tất cả các trung kế.

20. 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.

20.1 Thiết lập dịch vụ HUNTING:

☞ **Thao tác :** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

70 # A B C D #

- **Trong đó :** A, B, C, D là vị trí jack line của các máy nhánh có giá trị từ 01 đến 64, trong nhóm hunting bắt buộc A phải là vị trí jack line của máy nhánh được chỉ định nhận chuông. Thứ tự ưu tiên đổ chuông là: A -> B -> C -> D.

20.2 Hủy bỏ dịch vụ HUNTING:

Để hủy bỏ dịch vụ HUNTING ta thao tác như sau:

☞ **Thao tác :** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

70 # A #

- **Trong đó :** A là vị trí Jack line của máy nhánh được chỉ định nhận chuông.

21. 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 trực điện thoại. 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 mục 20.1**).
- 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 (không cần phải chờ nghe hết câu). 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 :**

21.1 Cho phép tổng đài hoạt động ở chế độ Disa:

☞ **Thao tác:** Đang trong chế độ lập trình

Nhấn

4 1 # 1 #

* **Lưu ý:**

- Tổng đài đang trong chế độ làm việc tự động (có DISA). Để đưa tổng đài về chế độ làm việc bình thường (có người trực) ta thao tác như sau:

Đang trong chế độ lập trình: **Nhấn 41 # 0 #.**

Mặc định : Chế độ làm việc bình thường (không có Disa).

21.2 Ghi âm bản tin Disa :

☞ **Thao tác:**

Nhấn

8 0 #

Đọc bản tin cần ghi âm, sau đó gác máy.

* **Lưu ý:**

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.

21.3 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:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

8 1 #

* **Lưu ý:**

- 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 và tổng đài đã gắn sẵn card DISA)

- Ta nhấn **80 #** và bắt đầu đọc bản tin có nội dung như sau: “xin cảm ơn quý khách đã gọi vào công ty ABC, xin quý khách vui lòng bấm số 116 để gặp phòng Giám đốc, 117 để gặp phòng kinh doanh,.....hoặc nhấn số 0 để được hướng dẫn thêm” 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 “xin cảm ơn quý khách đã gọi vào công ty ABC.....”. Trong lúc đang nghe bản tin người bên ngoài có thể nhấn ngay số máy nội bộ cần gọi.

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

22.1 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 đàm thoại, số tiền cuộc gọi ...) vào bộ nhớ dữ liệu của tổng đài.

☞ **Thao tác:** Đang trong chế độ lập trình.

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 .

22.2 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:** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

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 đảo cực thì cách tính cước là hoàn toàn tự động (sau 10 giây kể từ khi nhận dạng được số gọi đi, tổng đài bắt đầu tính cước). 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.

22.3 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 :** Đang trong chế độ lập trình.

Nhấn

44 # m #

22.4 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 XP) 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.

23. 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:** Đang trong chế độ lập trình

Nhấn



24. BẢNG GIÁ TRỊ MẶC ĐỊNH

Mã lệnh	Giá trị lập trình. m=1: cho phép; m=0: cấm	Giá trị vùng cấm n	Ý nghĩa mã lệnh	Trang
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 đồ 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		Đồ 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	

25. HƯỚNG DẪN LẬP TRÌNH NHANH

Để lập trình nhanh tổng đài, chúng ta nên dựa vào bảng giá trị mặc định (xem phần 23). Chẳng hạn chúng ta muốn lập trình cho phép một số máy nhánh được phép gọi di động, các máy còn lại cấm. Dựa vào bảng giá trị mặc định(tất cả các máy nhánh đều được phép gọi di động) ta chỉ cần lập trình cấm các máy nhánh gọi di động là được.

*** Lưu ý:**

- Trước khi lập trình mới một tổng đài ta nên đưa tổng đài về giá trị mặc định (xem) phần 23 ở trên.

☞ 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	Dấu cách	Giá trị lập trình m	Dấu cách	Ý nghĩa mã lệnh	Trang
1	#	A	#	0	#	Cấm gọi di động	36
2		A		0		Cấm gọi liên tỉnh	36
3		A		0		Cấm gọi quốc tế	36
4		A		0		Cấm gọi IP(171,177...)	36
5		A		0		Cấm gọi vùng 1	37
6		A		0		Cấm gọi vùng 2	38
7		A		0		Cấm gọi vùng 3	38
8		A		0		Cấm gọi vùng 4	38
9	#	A	#	Số nội bộ mới		Đổi số nội bộ	40
10	#	A	#	1	#	Cho phép máy nhánh đổ chuông đêm trên bất kỳ trung kế nào	31

ADSUN**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ LẬP TRÌNH**

11		A		1		Cho phép đồ chuông đêm trên trung kế 1	31
12		A		1		Cho phép đồ chuông đêm trên trung kế 2	32
13		A		1		Cho phép đồ chuông đêm trên trung kế 3	32
14		A		1		Cho phép đồ chuông đêm trên trung kế 4	32
15		A		1		Cho phép đồ chuông đêm trên trung kế 5	32
16		A		1		Cho phép đồ chuông đêm trên trung kế 6	32
17		A		1		Cho phép đồ chuông đêm trên trung kế 7	33
18		A		1		Cho phép đồ chuông đêm trên trung kế 8	33
20		A		0		Cấm gọi ra trên tất cả các trung kế	33
21		A		0		Cấm gọi ra trên trung kế 1	33
22		A		0		Cấm gọi ra trên trung kế 2	34
23		A		0		Cấm gọi ra trên trung kế 3	34
24	#	A	#	0	#	Cấm gọi ra trên trung kế 4	35
25		A		0		Cấm gọi ra trên trung kế 5	35
26		A		0		Cấm gọi ra trên trung kế 6	35
27		A		0		Cấm gọi ra trên trung kế 7	35

28		A		0		Cấm gọi ra trên trung kế 8	35
29	#	B Trung kế: 2 chữ số	#	1	#	Khai báo trung kế sử dụng	41
30	#	A	#	1	#	Cho phép máy nhánh đổ chuông ngay trên tất cả các trung kế	28
31		A		1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 1	29
32		A		1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 2	29
33		A		1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 3	29
34		A		1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 4	29
35		A		1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 5	29
36		A		1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 6	29
37		A		1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 7	30
38		A		1		Cho phép đổ chuông ngay trên trung kế 8	30
40		#					1
41	#			1	#	Có sử dụng Disa	43
42	#			1	#	Có tính cước cuộc gọi	44
43	#			1	#	Có dịch vụ đảo cực	44

44	#	1	#	Xuất cước liên tục ra máy tính	45
45	#	1	#	có sử dụng mode ngày/đêm	24
46	#	1	#	Đổ chuông xoay vòng	27
47	#	1	#	Chuyển mode ngày/đêm bằng điện thoại	24
55	#	XX	#	Định số hồi chuông trong mode đổ chuông xoay vòng	27
58	#	HH MM SS		Nhập mốc thời gian ban ngày	25
59	#	HH MM SS		Nhập mốc thời gian ban đêm	25
60	#	HH MM SS		Nhập thời gian giờ-phút-giây hiện tại cho tổng đài	25
61	#	HH MM SS		Nhập ngày-tháng-năm hiện tại cho tổng đài	26
63	#	n	#	Giá trị vùng cấm 1	38
64	#	n	#	Giá trị vùng cấm 2	38
65	#	n	#	Giá trị vùng cấm 3	38
66	#	n	#	Giá trị vùng cấm 4	39
70	#	A	#	Nhóm hunting	42
71	#	A	#	Số máy nhánh đổ chuông xoay vòng mode ngày	27
75	#	XX // YYYY	#	Tạo một account code	39

ADSUN***HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ LẬP TRÌNH***

75	#	XX	//	9999	#	Xóa một accotun code	40
80	#					Ghi âm bản tin Disa	43
81	#					Nghe lại bản tin Disa	43

Chức năng	Thao tác	Ghi chú	Trang
Gọi ra ngoài	Bấm số 9 (0)	Chọn bấm số 0 hoặc số 9	10
Gọi nội bộ	Bấm trực tiếp số máy nội bộ		10
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	11
Lấy lại cuộc gọi đã chuyển	Bấm # #	Máy nội bộ bất kỳ	12
Rước cuộc gọi	Bấm * *	Máy nội bộ bất kỳ	13
Đàm thoại hội nghị	Bấm # # , bấm số nội bộ, bấm # #	tối đa 3 người, 2 máy nội bộ và một máy bên ngoài	16
Kiểm tra số máy nội bộ	Bấm # 1, A (A = 01..64)	Máy nội bộ bất kỳ, XX là vị trí Jack line	20
Kiểm tra vị trí Jack line	Bấm # 2 số máy nội bộ	Máy nội bộ bất kỳ	20
Kiểm tra chuông điện thoại	Bấm # 3 nghe tone báo bận, gác máy nghe đổ chuông	Máy nhánh bất kỳ	15
Lấy lại quyền nhận chuông (hủy Call Forward)	Bấm # 4 nghe tone báo bận , gác máy		17
Đổ chuông nhờ (thiết lập dịch vụ 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.	17
Thông báo trung kế rỗi	Bấm # 6 gác máy	Khi nào trung kế rỗi sẽ nghe đổ chuông	14

ADSUN**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ LẬP TRÌNH**

Chuyển qua mode ngày	Bấm # 8 gác máy	Chỉ thực hiện được trên máy Jack 01, cúp điện mất	18
Chuyển qua mode đêm	Bấm # 9 gác máy	Chỉ thực hiện được trên máy Jack 01, cúp điện mất	18
Chọn trung kế gọi ra ngoài	Bấm * # 8 L (L=1 ..8)	Nếu nghe báo bận gác máy gọi lại sau hoặc chọn trung kế khác	18
Gọi ra ngoài bằng account code	Bấm * # 1 XXXX (XXXX là mã account code) , nhấn số máy ngoài cần gọi		19