

# AR 401RO16B

Floor Standalone Controller

*Tài liệu hướng dẫn sử dụng*

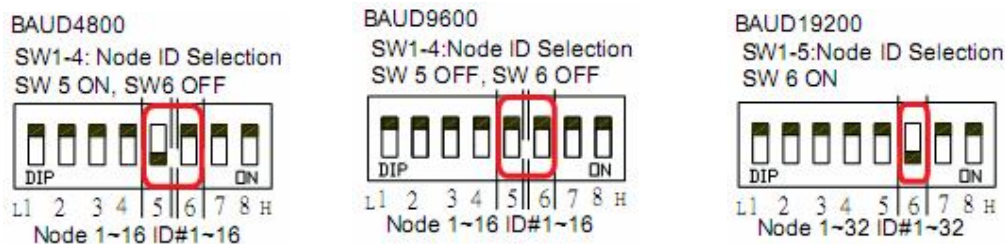


## I. Thông số kỹ thuật:

Thiết bị	AR-401RO16B
Nguồn điện	9-24V
Công suất tiêu	12W
Kết nối	RS-485 / Ethernet (optional)
Baud rate	4800 bps / 9600 bps / 19200 bps (N, 8, 1)
Ngõ ra	16 Output relay loại C NO/NC chọn bởi Jumper 16 COM
Hiển thị led	Power, Tx/Rx, Relay On/Off
Kích thước(mm)	62(H)*231(W)*180(L)
Trọng lượng (g)	1.780 ± 10g
Vỏ bọc	Kim loại

## II. Sơ đồ kết nối thang máy:

### Bảng thiết lập Baudrate cho AR-401RO16:

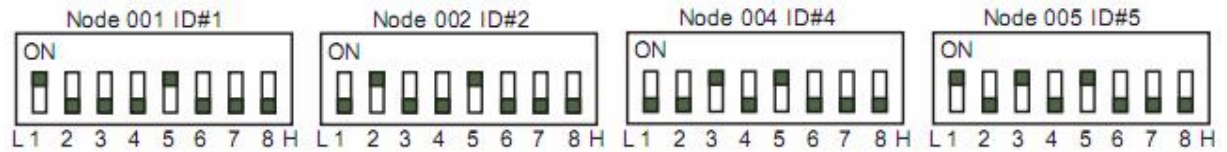


Baudrate: 4800 ứng dụng cho AR-721H, AR321H, AR725H, AR-727H, AR-327H, AR-757H  
AR-821EF, AR-829E

Baudrate: 9600 ứng dụng cho AR-725E

### Bảng thiết lập NODE cho AR-401RO16:

Khi dùng AR-401RO16 để điều khiển thang máy set baudrate ở tốc độ 4800 hoặc 9600. DIP 5,6 dùng thiết lập baudrate. DIP SW1-4 dùng để cài đặt node cho reader của AR-401RO16.



Node ID với các tầng tương ứng. Node 3 không dùng để điều khiển thang máy.

ID	#1	#2	#4	#5
Floor Mapping	1~16	17~32	33~48	49~64

### 1. Khả Năng Điều Khiển, Kiểm Soát (Tầng/Người Dùng) Của Các Reader Serial 7 và Serial 8 Khi Kết Nối Với AR-401RO16.

Đối với serial 7:

- AR-721H7/721HV3/757HV3 (32 tầng/630 người dùng, không kết nối máy tính)
- AR-727H M4/M8 (32 tầng/630 người dùng, không kết nối máy tính)
- AR-727HV(2,3)/747HV3 M4/M8, AR-727HV3/757HV3-1356 M4/M8 (32 tầng/630 người dùng, không kết nối máy tính)
- AR-725E (64 tầng/16.000 người dùng, không kết nối máy tính)

Đối với serial 8:

- AR829E/AR-829E1356, AR-821EF (64 tầng/15000 người dùng, không kết nối máy tính)
- Lưu ý: Khả năng lưu trữ số tầng/người dùng tùy thuộc vào loại đầu đọc (ở chế độ không kết nối máy tính), không phụ thuộc vào bộ điều khiển AR-401RO16.

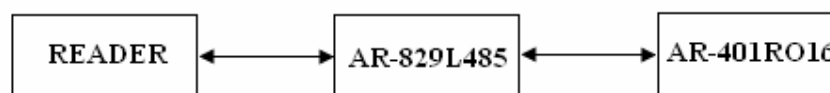
### 2. Các Thiết Bị Cần Thiết Khi Điều Khiển Thang Máy:

- Đầu đọc (serial 7 hoặc serial 8).
- Converter AR-829L485: dùng để giao tiếp giữa đầu đọc vào bộ điều khiển AR-401RO16.
- Bộ điều khiển AR-401RO16: Mỗi một bộ AR-401RO16 có 16 ngõ ra, có thể điều khiển được 16 tầng. Vậy khi kết nối với đầu đọc serial 7 thì cần 2 bộ AR-401RO16 để điều khiển tối đa 32 tầng, và tương ứng với đầu đọc serial 8 thì cần 4 bộ điều khiển AR-401RO16 để điều khiển tối đa 64 tầng.

### 3. Điều Khiển Thang Máy Bằng AR-401RO16:

Có 2 loại AR-401RO16(N.O.TYPE) và AR-401RO16(N.O.TYPE )

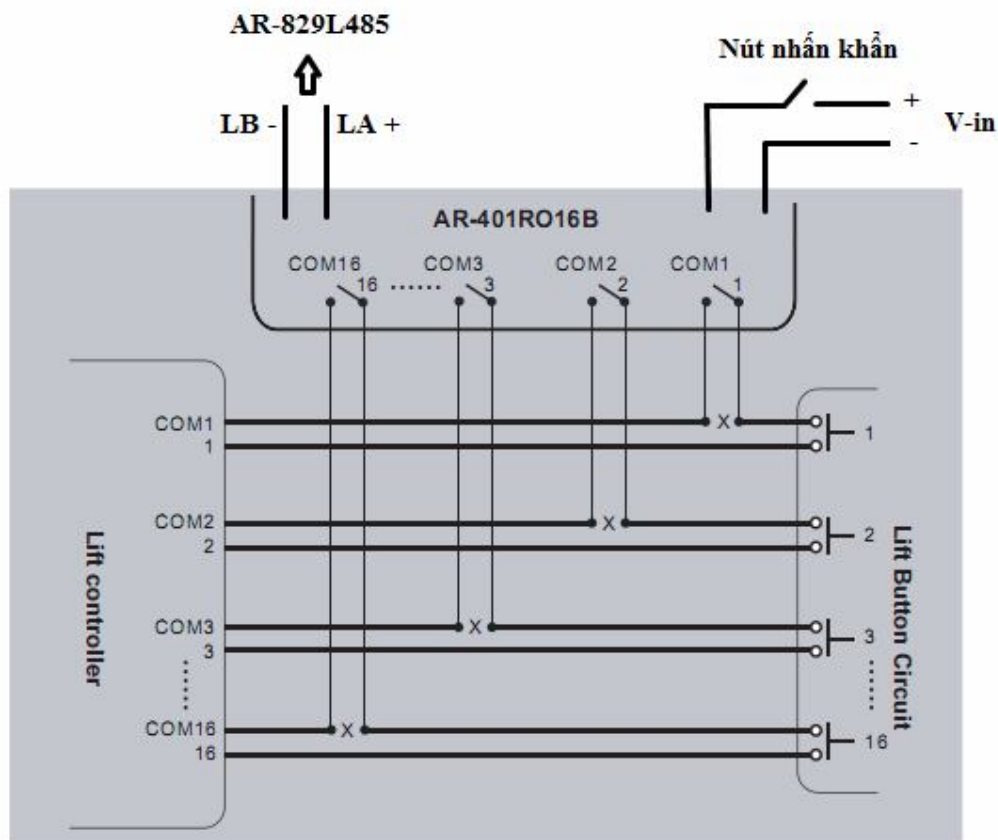
Sơ đồ khối khi không kết nối với máy tính:



Sơ đồ khối khi kết nối với máy tính:



**Kết nối thang máy qua AR-401RO16(N.O. TYPE):**

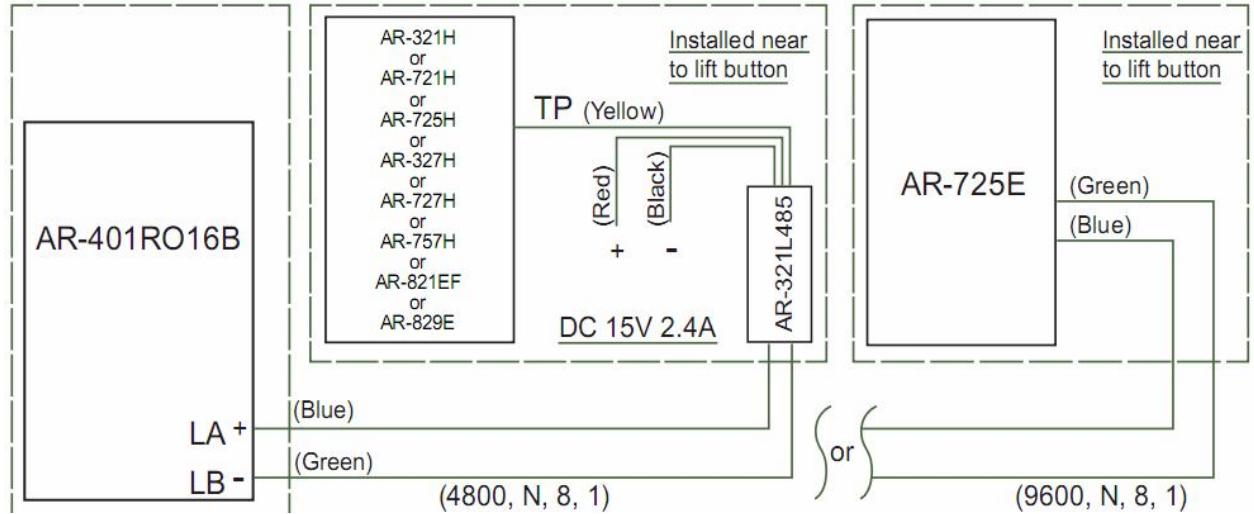


**Lưu ý:**

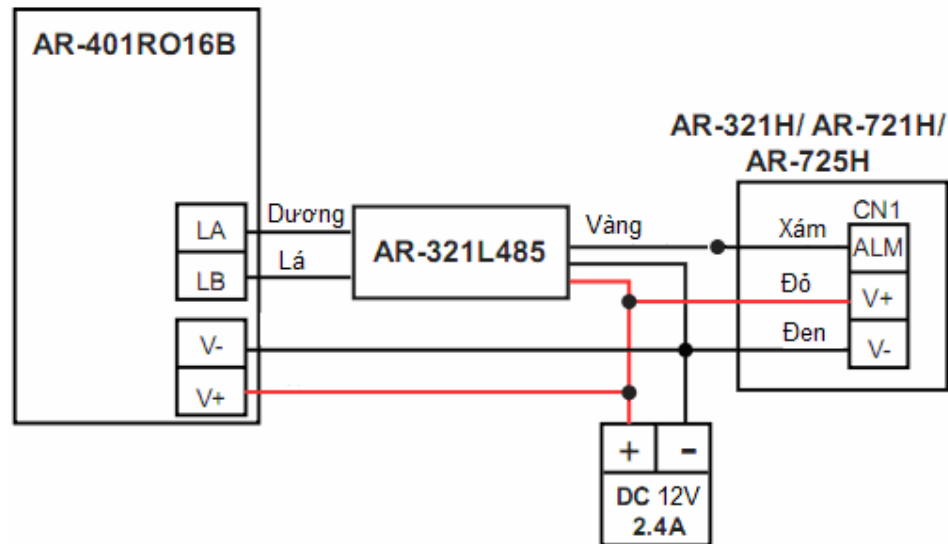
- Node 3 không sử dụng.
- Bắt buộc phải gắn nút khẩn cấp khi sử dụng bất cứ loại điều khiển thang máy nào
- Để kết nối nhiều bộ AR401RO16, cần thiết lập ID cho từng thiết bị và kết nối vào đường AR485 của converter.

### III. Kết nối converter và thiếp lập thẻ

Sơ đồ kết nối và cài đặt:



#### 1. AR-721H/ AR757H/ AR321H/ AR725H



**Cài đặt:**

\* Nhấn phím **2** **4** **\*** **0** **0** **2** **#** : cho phép chế độ điều khiển thang máy.

\* Cài đặt cho 1 tầng được đến:

**2** **7** **\*** **N N N N N** **\*** **X X** **#**  
**mã người dùng** **tầng được vào**

**NNNN:** User Number người dùng

**XX:** Số tầng

**Ví dụ:**

Để cho phép mã người dùng 00001 được phép lên tầng 8 thì cần thiết lập như sau

Bước 1: \* master code # : để vào chế độ cài đặt

Bước 2: 27\* 00001\* 08# : thiết lập tầng được phép lên

Bước 3: \* # : thoát khỏi chế độ cài đặt

\* Cài đặt cho phép đến nhiều tầng:

**2** **1** **\*** **NNNNN** **\*** **G** **\*** **FFFFFFFF** **#**  
**Mã người dùng** **nhóm tầng** **tầng được vào**

**NNNN:** User Number người dùng

**G:** Số nhóm tầng ( từ 0-3).

**FFFFFFFF:** Số tầng cho phép người dùng (nhấn mã “1” là cho phép, “0” là cấm.)

Nhóm (G)	Tầng							
	F	F	F	F	F	F	F	F
0	8	7	6	5	4	3	2	1
1	16	15	14	13	12	11	10	9
2	24	23	22	21	20	19	18	17
3	32	31	30	29	28	27	26	25

**Ví dụ:**

Để cho phép mã người dùng 00001 được phép vào lên tầng 8, 2 và 1 thì cần thiết lập như sau:

Bước 1: \* master code # : để vào chế độ cài đặt

Bước 2: 21\* 00001\*0\*1000011# : thiết lập tầng được phép lên

Bước 3: \* # : thoát khỏi chế độ cài đặt

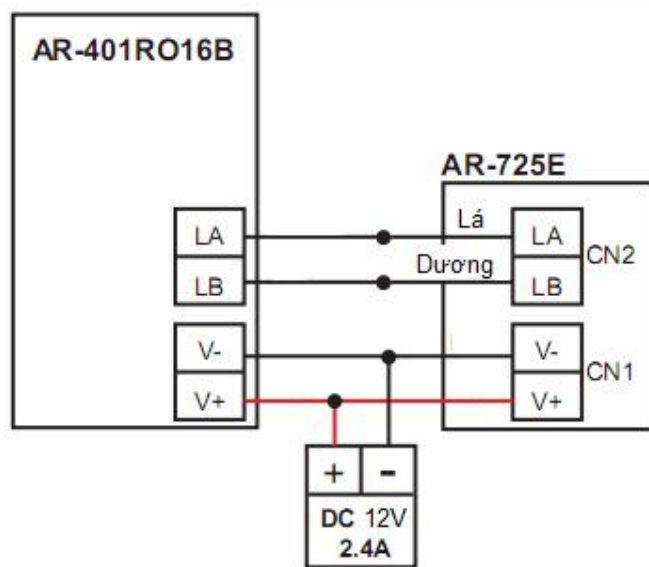
\* Thiết lập thời gian relay thang máy

**2** **3** **\*** **III** **\*** **TTT** **#**

**III:** ID của thiết bị AR401RO

**TTT:** Thời gian relay thang máy 000-600s. 000: relay luôn luôn giữ.

2. AR 725E



Cài đặt:

\* Nhấn phím

cho phép chế độ điều khiển thang máy.

\* Cài đặt cho 1 tầng được đến:

**mã người dùng                      tầng được vào**

NNNN: User Number người dùng

XX: Số tầng

Ví dụ:

Để cho phép mã người dùng 00001 được phép lên tầng 8 thì cần thiết lập như sau

Bước 1: \* master code # : để vào chế độ cài đặt

Bước 2: 27\* 00001\* 08# : thiết lập tầng được phép lên

Bước 3: \* # : thoát khỏi chế độ cài đặt

\* Cài đặt cho phép đến nhiều tầng:

**Mã người dùng      nhóm tầng      tầng được vào**

NNNN: User Number người dùng

G: Số nhóm tầng ( từ 0-7).

FFFFFFFF: Số tầng cho phép người dùng (nhấn mã “1” là cho phép, “0” là cấm.)

Nhóm (G)	Tầng							
	F	F	F	F	F	F	F	F
0	8	7	6	5	4	3	2	1
1	16	15	14	13	12	11	10	9
2	24	23	22	21	20	19	18	17
3	32	31	30	29	28	27	26	25
4	40	39	38	37	36	35	34	33
5	48	47	46	45	44	43	42	41
6	56	55	54	53	52	51	50	49
7	64	63	62	61	60	59	58	57

**Ví dụ:**

Để cho phép mã người dùng 00001 được phép vào lên tầng 8, 2 và 1 thì cần thiết lập như sau:

- Bước 1: \* master code # : để vào chế độ cài đặt
- Bước 2: 21\* 00001\*0\*1000011# : thiết lập tầng được phép lên
- Bước 3: \* # : thoát khỏi chế độ cài đặt

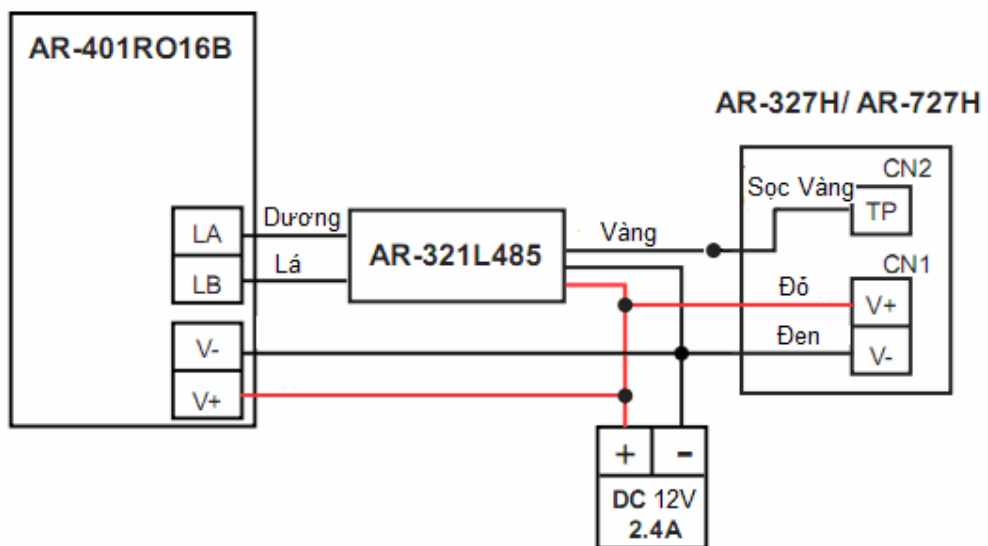
\* Thiết lập thời gian relay thang máy

**2** **3** **\*** **I I I** **\*** **T T T** **#**

**III:** ID của thiết bị AR401RO

**TTT:** Thời gian relay thang máy 000-600s. 000: relay luôn luôn giữ.

**3. AR-727H/ AR747H/ AR 327H**





**Cài đặt:**

- bước 1: \* **Master code #** : để vào chế độ cài đặt
- bước 2: Vào **Tool** → **Terminal Ports** → **AR401RO16** chọn 1 cho phép chế độ điều khiển thang máy.
- bước 3: Vào **User setting** → vào **single floor /multi floor** → nhấn mã người dùng muốn thiết lập tầng cho phép lên → thiết lập tầng được phép lên.
- Bước 4: Vào **Tool** → **AR401RO16** để thiết lập thời gian cho relay thang máy
- bước 5: Thoát khỏi chế độ cài đặt.

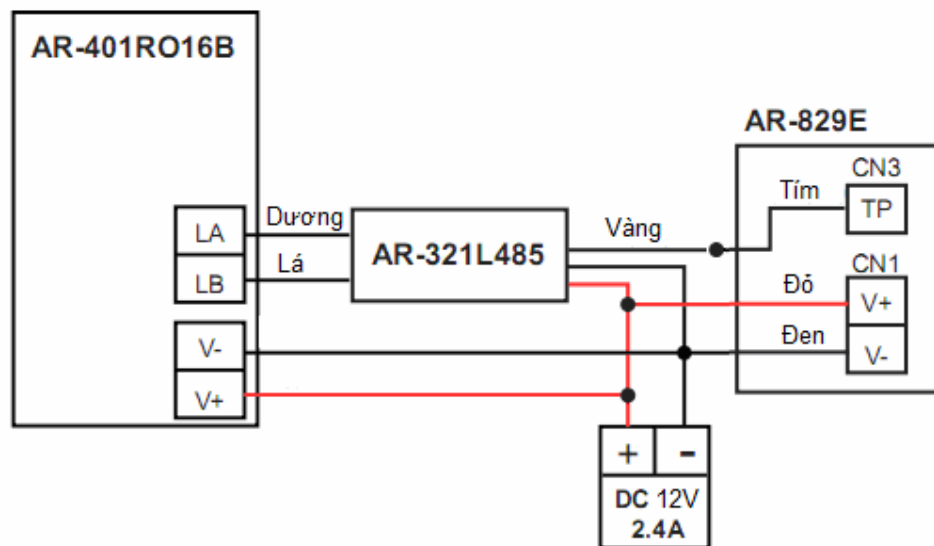
**Ví dụ 1:** để thiết lập mã người dùng 00001 được phép lên tầng 8 thì cần thiết lập như sau

- bước 1: \* master code #
- bước 2: nhấn 2 để vào user setting → nhấn 4 để vào single floor → nhấn 00001(mã người dùng 1 ) → nhấn 08 (thiết lập được phép lên tầng 8)
- bước 3: thoát khỏi chế độ cài đặt

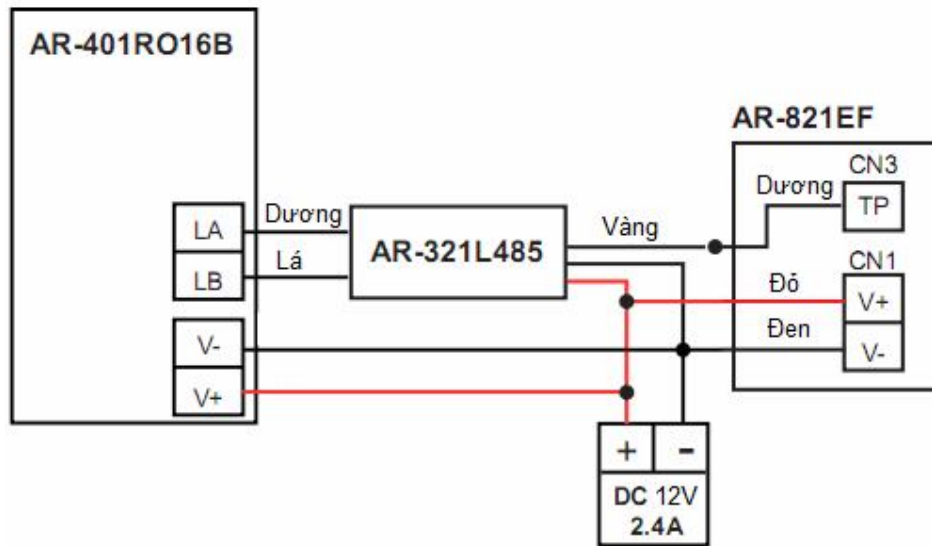
**Ví dụ 2:** để thiết lập mã người dùng 00001 được phép lên tầng 1, 2, 7, 8, 16 thì cần thiết lập như sau

- bước 1: \* master code #
- bước 2: nhấn 2 để vào user setting → nhấn 5 để vào multi floors → nhấn 00001(mã người dùng 1 ) → nhấn 1 để thiết lập từ tầng 1-16 (2 để chọn từ 17 đến 32) → nhấn 1100001100000001 (thiết lập được phép lên tầng 1, 2, 7, 8, 16)
- bước 3: thoát khỏi chế độ cài đặt

**4. AR-829E**



## 5. AR821EF



### Cài đặt:

- bước 1: \* **Master code #** : để vào chế độ cài đặt
- bước 2: Vào **Tool** → **Terminal Ports** → **AR401RO16** chọn 1 để cho phép chế độ điều khiển thang máy.
- bước 3: Vào **User setting** → vào **single floor /multi floor** → nhấn mã người dùng muốn thiết lập tầng cho phép lên → thiết lập tầng được phép lên.
- Bước 4: Vào **Tool** → **AR401RO16** để thiết lập thời gian cho relay thang máy
- bước 5: Thoát khỏi chế độ cài đặt.

**Ví dụ 1:** để thiết lập mã người dùng 00001 được phép lên tầng 8 thì cần thiết lập như sau

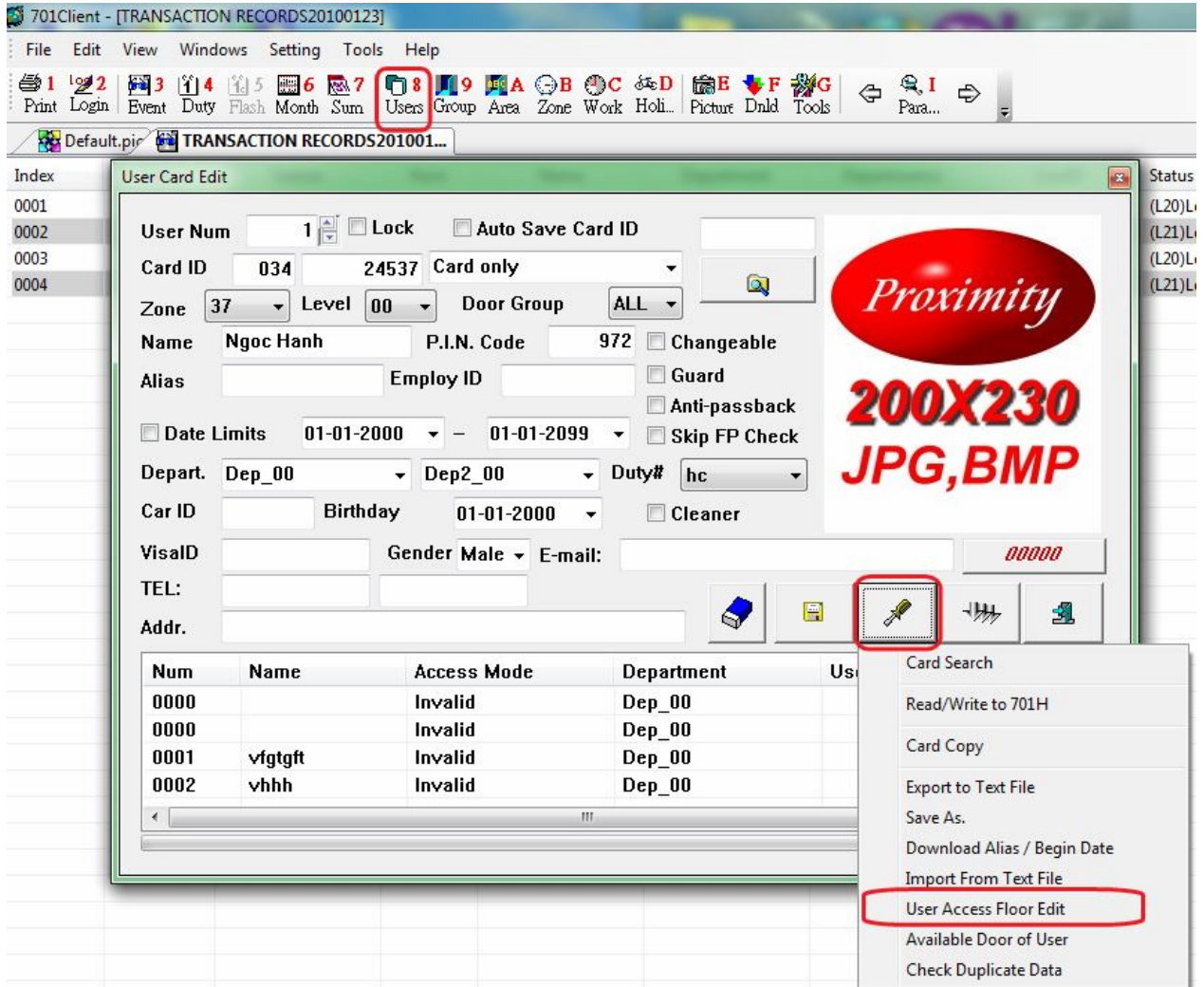
- bước 1: \* master code #
- bước 2: nhấn 2 để vào user setting → nhấn 4 để vào single floor → nhấn 00001(mã người dùng 1 ) → nhấn 08 (thiết lập được phép lên tầng 8)
- bước 3: thoát khỏi chế độ cài đặt

**Ví dụ 2:** để thiết lập mã người dùng 00001 được phép lên tầng 16, 8, 7, 2, 1 thì cần thiết lập như sau

- bước 1: \* master code #
- bước 2: nhấn 2 để vào user setting → nhấn 5 để vào multi floors → nhấn 00001(mã người dùng 1 ) → nhấn 1 để thiết lập từ tầng 1-16 → nhấn 1100001100000001 (thiết lập được phép lên tầng 16, 8, 7, 2, 1)
- bước 3: thoát khỏi chế độ cài đặt

## 6. SỬ DỤNG PHẦN MỀM ĐỂ THIẾT LẬP:

- Cài đặt chương trình 701 SERVER và CLIENT:
- Trong 701 client vào **User edit card / Toolbox / User access floor edit**



- Bước 1: Chọn mã người dùng muốn qui định tầng được phép lên.
- Bước 2 : Chọn tầng được phép lên.
- Bước 3 : Chọn 829E/727H.
- Bước 4 : Chọn AR721/727HV3
- Bước 5 : Bấm vào **Write to controller** để tải toàn bộ thiết lập cho các thẻ người dùng ra đầu đọc hoặc **Write this One** để tải chỉ người dùng đang thiết lập.