



# HARDWARE USER MANUAL

FingerTec® AC900 Series Fingerprint Access Control & Time Attendance System



- 1 BƯỚC ĐẦU TÌM HIỂU** 1-4  
Giới thiệu FingerTec® AC900 Đầu đọc Vân tay Series  
Trọn gói – FingerTec® AC900 Series  
Những tính năng cơ bản của FingerTec® AC900 Series  
Những kết nối năng hiện có trong FingerTec® AC900 Series
- 2 SỬ DỤNG ĐẦU ĐỌC VÂN TAY FingerTec®** 5-15  
Sử dụng Bộ cảm biến Vân tay  
Chỉ dẫn để Đăng ký Vân tay Tốt nhất  
Thiết lập Ban đầu FingerTec® Đầu đọc FingerTec®  
Điều chỉnh Ngày tháng/Thời gian  
Đăng ký  
Đăng ký Người giám sát  
Đăng ký Người dùng Thông thường  
Xác nhận Vân tay  
1 tới Nhiều (1:N) Đối chiếu Vân tay  
1 tới 1 (1:1) Đối chiếu Vân tay  
Đăng ký Mật khẩu  
Xác nhận Mật khẩu  
Xóa Người dùng
- 3 HƯỚNG DẪN KẾT NỐI NHANH** 17-22  
Bật và Tắt  
Kết nối tới Máy tính  
Kết nối RS232  
Kết nối Đơn RS485  
Kết nối Mạng RS485  
Kết nối Ethernet  
Cáp 10/100Base-T Ethernet Chung RJ45
- 4 TỰY CHỌN RA VÀO** 23-32  
Giới thiệu Sơ lược Tựy chọn Ra vào  
Thao tác Xác nhận của Tựy chọn Ra vào  
Định nghĩa Mô tả Chức năng của Múi giờ  
Định nghĩa Chức năng Nhóm

Tùy chọn Ra vào Người dùng

Tổ hợp Ra vào

Khoá

Dừng Dsen. (Dừng cảm biến cửa)

Chế độ Dsen (Chế độ cảm biến cửa)

Tùy chọn Bắt buộc

Quản lý vân tay bắt buộc

Help Key

Phương pháp khởi động nhanh

Dừng Cảnh báo

Kiểm soát Ra vào

Chức năng Khoá Cài đặt

## 5 CÁC CHỨC NĂNG KHÁC 33-36

Sử dụng Bộ cảm biến Vân tay

Tùy chọn Hệ thống

Quản lý Nguồn

Tùy chọn Liên kết

Tùy chọn Bản ghi

Tự động Kiểm tra

Thông tin Hệ thống

## APPENDIX • KHẮC PHỤC SỰ CỐ 37-40



# BƯỚC ĐẦU TÌM HIỂU

Giới thiệu FingerTec® AC900 Đầu đọc Vân tay Series

Trọn gói – FingerTec® AC900 Series

Những tính năng cơ bản của FingerTec® AC900 Series

Những kết nối năng hiện có trong FingerTec® AC900 Series

CHƯƠNG 01

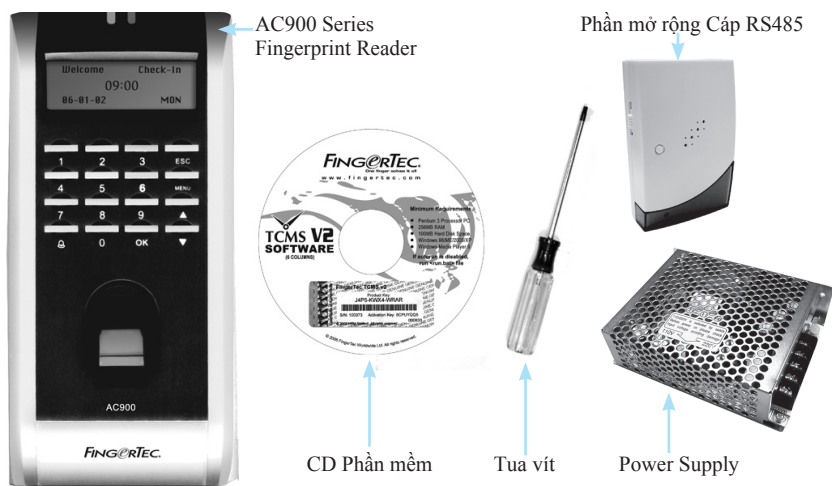
## GIỚI THIỆU ĐẦU ĐỌC VÂN TAY FINGERTEC® TA900

Đầu đọc vân tay FingerTec® AC900 Series có hai chức năng trong một hệ thống. Trước hết, FingerTec® AC900 Series dùng để ghi lại thời gian và điểm danh của nhân viên và thứ hai, nó có chức năng như một bộ kiểm soát ra vào cửa để quản lý việc ra vào của toà nhà nhất định bằng việc xác thực và xác nhận vân tay. Với FingerTec® AC900, nhân viên dễ được quản lý hơn và không còn tình trạng lo lắng về việc xâm nhập trái phép một toà nhà vì mọi người đều phải được xác nhận vân tay của mình trước khi được cho phép ra vào.

FingerTec® AC900 có thể lưu 1,500 và ghi 100,000 giao dịch tại bất cứ thời điểm xác định nào và những giao dịch đó có thể được tải về và xoá đi bất cứ lúc nào bằng phần mềm quản lý được cung cấp.

### Trọn gói – FingerTec® AC900 Series

Một gói hoàn thiện của FingerTec® AC900 gồm 3 mục như được trình bày ở Số 1.1 dưới đây:



Số 1.1

Hướng dẫn người dùng có sẵn cho người dùng FingerTec® AC900 là

- Sách hướng dẫn Người dùng về Phần cứng & Phần mềm
- Video Hướng dẫn Phần cứng & Phần mềm

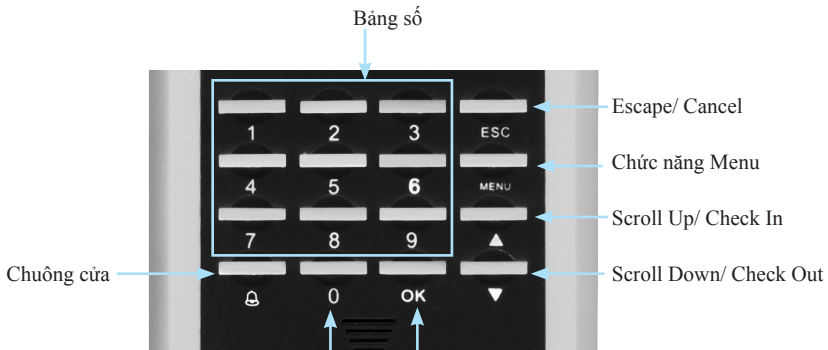
Hướng dẫn người dùng để giúp người dùng có thể tự sử dụng.

## Những tính năng Cơ bản của FingerTec® AC900

FingerTec® AC900 như được trình bày tại Số 1.2 được trang bị



Số 1.2



Số 1.3

**Note:** Please hold down the Power ON/OFF for 2 seconds if you wish to shut down or power on the reader.





# SỬ DỤNG ĐẦU ĐỌC VÂN TAY FingerTec®

Sử dụng Bộ cảm biến Vân tay  
Chi dẫn để Đăng ký Vân tay Tốt nhất  
Thiết lập Ban đầu FingerTec® Đầu đọc FingerTec®

Điều chỉnh Ngày tháng/Thời gian

Đăng ký

Đăng ký Người giám sát

Đăng ký Người dùng Thông thường

Xác nhận Vân tay

1 tới Nhiều (1:N) Đối chiếu Vân tay

1 tới 1 (1:1) Đối chiếu Vân tay

Đăng ký Mật khẩu

Xác nhận Mật khẩu

Xoá Người dùng



Chương này giới thiệu cách sử dụng đầu đọc FingerTec® một cách hiệu quả. Để đạt được kết quả tối ưu mọi lúc, việc đăng ký dấu vân tay phải được thực hiện một cách chính xác. Ngay khi những mẫu vân tay được ghi lại, những mẫu này có thể được tải về một máy tính để sao lưu. Những mẫu này có thể được chuyển từ một đầu đọc vân tay FingerTec® tới một đầu đọc khác mà người dùng không cần đăng ký lại.

Đầu đọc vân tay FingerTec® cung cấp 3 loại phương pháp đăng ký:

- **Đăng ký Vân tay**

Người dùng đăng ký những mẫu vân tay của mình vào đầu đọc vân tay FingerTec® và sử dụng những ngón tay để xác nhận.

- **Đăng ký Mật khẩu**

Đối với những người dùng không thể đăng ký bằng dấu vân tay vì những yếu tố như chất lượng vân tay kém, khuyết tật, khách, nhân viên làm bán thời gian v.v..., họ nên đăng ký bằng cách sử dụng mật khẩu. Việc xác nhận có thể được thực hiện bằng cách dùng mật khẩu đã được đăng ký.

- **Đăng ký Vân tay + Mẫu khẩu**

Người dùng còn có thể đăng ký cả dấu vân tay và mật khẩu theo tùy chọn này. Việc xác nhận có thể được thực hiện trong đầu đọc bằng cách dùng vân tay hoặc mật khẩu đã được đăng ký.

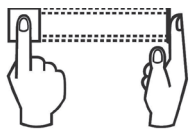

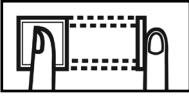
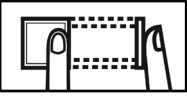
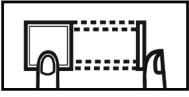
## SỬ DỤNG BỘ CẢM BIẾN VÂN TAY

Để thực hiện tối ưu mọi lúc, hãy đảm bảo rằng trong quá trình đăng ký, ngón tay được đặt trên máy quét một cách thích hợp với điểm trung tâm được đặt ở giữa máy quét.



Số 2.1

## CHỈ DẪN ĐỂ ĐĂNG KÝ VÂN TAY TỐT NHẤT

Bạn nên làm gì	Như thế nào
	<p>Đặt ngón tay của bạn thẳng trên bộ cảm biến vân tay. Đảm bảo rằng điểm giữa ngón tay của bạn được đặt chính giữa bộ cảm biến vân tay.</p>
Bạn không nên làm gì	
 <p>VIUÔNG GÓC</p>	 <p>LỆCH</p>
 <p>LỆCH TÂM</p>	 <p>KHÔNG ĐẦY ĐỦ</p>

### Nên TRÁNH gì trong khi đăng ký hoặc xác nhận vân tay?

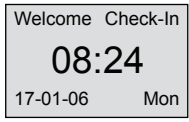

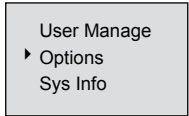


- Tránh xoay ngón tay
- Tránh sử dụng ngón tay bị thương
- Tránh sử dụng ngón tay ướt
- Tránh sử dụng ngón tay không sạch sẽ

## THIẾT LẬP LẦN ĐẦU ĐẦU ĐỌC VÂN TAY FINGERTEC®

### Chỉnh Ngày tháng/Thời gian

Khi bạn lắp đặt đầu đọc vân tay FingerTec® lần đầu tiên, bạn cần phải chỉnh lại chính xác ngày tháng và thời gian.

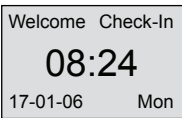

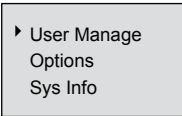

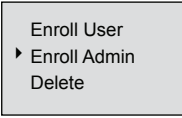


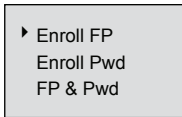

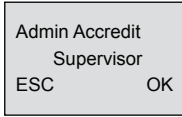


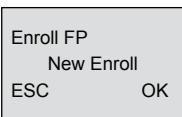


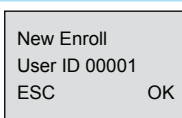


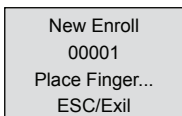
Hãy theo những bước sau đây để truy cập trình đơn điều chỉnh Ngày tháng/Thời gian


Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
	<p> Ấn một lần</p>
	<p> Ấn một lần</p> <p> Ấn một lần</p>



## Đăng ký Người giám sát/Người quản trị

Khi đầu đọc vân tay FingerTec® được bật lên, bạn sẽ nhìn thấy một hiển thị trên màn hình. Trước hết bạn cần đăng ký một người giám sát hoặc một người quản trị, người chịu trách nhiệm có quyền thao tác các mẫu vân tay và dữ liệu khác trong hệ thống FingerTec®. Chọn một người đáng tin cậy cho vai trò đặc biệt này.

Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
	 Ấn một lần
	 Ấn một lần
	 Ấn một lần  Ấn một lần
	 Ấn một lần
	 Ấn một lần để xác nhận  Ấn một lần để quay lại
	 Ấn một lần để xác nhận  Ấn một lần để quay lại
	Ấn số 1 trên bảng số cho chỉ danh 00001  Ấn một lần  Ấn một lần
	Đặt điểm giữa vân tay của bạn một cách chính xác trên bộ cảm biến. Bạn cần đặt vân tay 3 lần trong quá trình đăng ký.

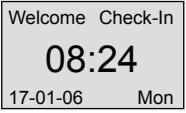
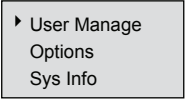
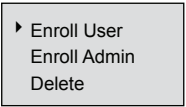
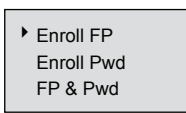
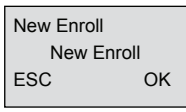
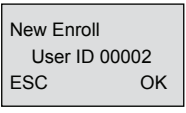

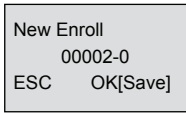
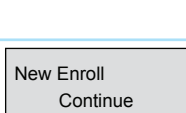
Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
	<p>Đọc trang 10 &amp; 11 để biết những chỉ dẫn về kỹ thuật quét vân tay</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>New Enroll 00001-0 ESC OK[Save]</p> </div>	<p>Điều này cho thấy những mẫu này đã được chụp thành công; và “-0” nghĩa là mẫu vân tay đầu tiên đã được ghi lại.</p> <p><b>OK</b> Ấn một lần để xác nhận</p> <p><b>ESC</b> Ấn một lần để quay lại</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>New Enroll Continue? ESC OK</p> </div>	<p><b>ESC</b> Ấn một lần để nhập ngón tay sao lưu</p> <p><b>OK</b> Ấn một lần để nhập người dùng mới</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Backup Enroll 00002-1 Place Finger... ESC/Exit</p> </div>	<p>Đặt điểm giữa vân tay của bạn một cách chính xác trên bộ cảm biến. Bạn cần đặt vân tay 3 lần để đầu đọc chụp được những mẫu vân tay của bạn.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Backup Enroll User ID 00001-1 ESC OK[Save]</p> </div>	<p>Điều này cho thấy các mẫu đã được chụp thành công; “-1” nghĩa là mẫu tay thứ 2 của bạn được chụp tốt.</p> <p><b>OK</b> Ấn một lần để xác nhận</p> <p><b>ESC</b> Ấn một lần để quay lại</p>

### Chúc mừng!

Một người giám sát đã được đăng ký trong hệ thống. Là một người giám sát, họ cần quản lý đầu đọc vân tay FingerTec®, ví dụ nhập người dùng, xoá người dùng và nhiều chức năng liên quan khác của đầu đọc thông qua bảng phím.

## Đăng ký Người dùng Thông thường

Một người dùng thông sẽ chỉ được phép sử dụng hệ thống và không thể thay đổi hoặc chỉnh sửa bất cứ một thông tin nào trong hệ thống. Để nhập người dùng thông thường, hãy theo các bước dưới đây:

Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
	<p><b>(MENU)</b> Ấn một lần</p>
	<p><b>(OK)</b> Ấn một lần</p>
	<p><b>(OK)</b> Ấn một lần</p>
	<p><b>(OK)</b> Ấn một lần</p>
	<p><b>(OK)</b> Ấn một lần để xác nhận <b>(ESC)</b> Ấn một lần để quay lại</p>
	<p>Ấn số 2 trên bảng phím cho chỉ danh 00002 <b>(OK)</b> Ấn một lần để xác nhận <b>(ESC)</b> Ấn một lần để quay lại.</p>
	<p>Đặt điểm giữa vân tay của bạn một cách chính xác trên bộ cảm biến. Bạn cần đặt vân tay của bạn 3 lần để đầu đọc chụp mẫu vân tay của bạn.</p>
	<p>Điều này cho thấy mẫu đã được chụp thành công, “-0” nghĩa là mẫu ngón tay đầu tiên đã được chụp tốt. <b>(OK)</b> Ấn một lần để xác nhận <b>(ESC)</b> Ấn một lần để quay lại</p>
	<p><b>(ESC)</b> Ấn một lần để nhập ngón tay sao lưu. <b>(OK)</b> Ấn một lần để nhập người dùng mới.</p>

Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Backup Enroll                      User ID 00002-1                      ESC OK[Save]                 </div>	(OK) Ấn một lần để xác nhận chỉ danh (ID) (ESC) Ấn một lần để chuyển sang một chỉ danh khác (ID)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Backup Enroll                      00002-1                      Place Finger...                      ESC/Exil                 </div>	Đặt điểm giữa vân tay của bạn chính xác trên bộ cảm biến. Bạn cần đặt vân tay của bạn 3 lần để đầu đọc chụp được mẫu vân tay của bạn.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Backup Enroll                      User ID 00002-1                      ESC OK[Save]                 </div>	Điều này cho thấy mẫu đã được chụp thành công, “-1” nghĩa là mẫu ngón tay đầu tiên đã được chụp tốt. (OK) Ấn một lần để xác nhận (ESC) Ấn một lần để quay lại

Để đăng ký thêm người dùng, hãy lặp lại các bước tương tự như trên

## Xác nhận Vân tay

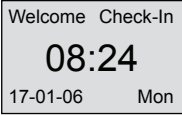
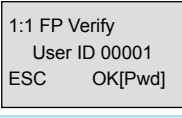
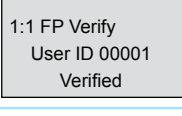
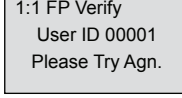
Hiện nay đầu đọc vân tay FingerTec® đã sẵn sàng hoạt động. Có hai chế độ xác nhận vân tay mà đầu đọc vân tay FingerTec® hỗ trợ:

- 1 tới Nhiều (1:N) đối chiếu vân tay
- 1 tới 1 (1:1) đối chiếu vân tay

### 1 tới Nhiều (1:N) đối chiếu vân tay

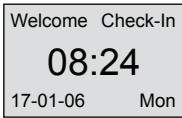

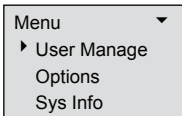

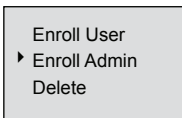


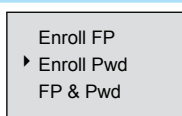


Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Welcome Check-In  <b>08:24</b>                      17-01-06 Mon                 </div>	Đặt ngón tay được đăng ký của bạn lên bộ cảm biến vân tay.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     FP Verify                      Remove finger                 </div>	Đợi một giây trước khi di chuyển ngón tay của bạn ra khỏi bộ cảm biến vân tay.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     FP Verify                      User ID 00001                      Verified                 </div>	Đầu đọc vân tay FingerTec® xác nhận rằng bạn là người dùng với chỉ danh 00001.
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     FP Verify                      Please Try Agn.                 </div>	Nếu ngón tay của bạn chưa được xác nhận bởi đầu đọc vân tay FingerTec®, nó sẽ yêu cầu bạn thực hiện lại.

## 1 tới 1 (1:1) Đối chiếu vân tay

Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
	Hãy nhập chỉ danh người dùng của bạn như đã được xác định khi đăng ký ngón tay của bạn tại đầu đọc vân tay FingerTec®. Ví dụ 1 cho 00001.
	Đặt ngón tay đăng ký của bạn chính xác trên bộ cảm biến vân tay.
	Bộ cảm biến vân tay FingerTec® của bạn xác nhận rằng bạn chính là người dùng của chỉ danh 00001.
	Nếu ngón tay bạn chưa được xác nhận bởi đầu đọc vân tay FingerTec®, nó sẽ yêu cầu bạn thực hiện lại.

## Đăng ký Mật khẩu

Có một số ít người gặp khó khăn khi đăng ký vân tay do chất lượng vân tay thấp. Vì thế, hệ thống đưa ra đăng ký mật khẩu như một phương pháp khác cho đối tượng người dùng này. Hãy theo các bước sau đây để đăng ký mật khẩu.

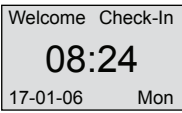
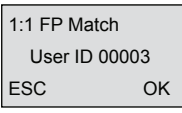
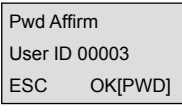
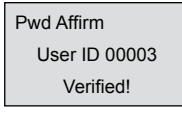
Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
	 Ấn một lần
	 Ấn một lần
	 Ấn một lần  Ấn một lần
	 Ấn một lần  Ấn một lần



Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     Admin Accredit                      Admin                      ESC                      OK                 </div>	(OK) Ấn một lần để xác nhận
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     Enroll FP                      New Enroll?                      ESC                      OK                 </div>	(OK) Ấn một lần để xác nhận (ESC) Ấn một lần để quay lại
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     New Enroll?                      User ID 00003                      ESC                      OK                 </div>	Ấn số 3 trên bảng phím cho chỉ danh số 00003 (OK) Ấn một lần để xác nhận (ESC) Ấn một lần để quay lại
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     New Enroll?                      Input Pwd****                      ESC                      OK                 </div>	Hãy nhập mật khẩu của bạn Độ dài tối đa 5 ký tự (OK) Ấn một lần để xác nhận
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     New Enroll?                      Input Pwd****                      Pwd Affirm*****                      ESC                      OK                 </div>	Gõ lại mật khẩu để kết nối và ấn OK (OK) Ấn một lần để xác nhận
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">                     New Enroll?                      00003-P                      ESC                      OK[Save]                 </div>	“-P” cho thấy mật khẩu đã được ghi lại thành công (OK) Ấn một lần để xác nhận (ESC) Ấn một lần để quay lại

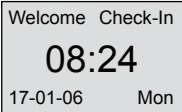
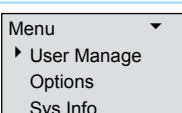
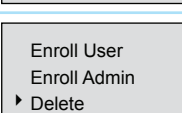
## Xác nhận Mật khẩu

Sau khi đăng ký mật khẩu, người dùng với mật khẩu có thể tính giờ vào và ra bằng cách sử dụng mật khẩu thay dấu vân tay như được trình bày dưới đây:

Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
	Hãy nhập chỉ danh người dùng (ID) của bạn bằng bàn phím
	Ấn OK để xác nhận rằng chỉ danh (ID) đúng (OK) Ấn một lần để xác nhận
	Nhập mật khẩu của bạn bằng cách sử dụng bàn phím (OK) Ấn một lần để xác nhận
	Đầu đọc vân tay FingerTec® của bạn xác nhận rằng bạn là người dùng với số chỉ danh (ID) 00003.

## Xoá người dùng

Hệ thống FingerTec® còn cho phép xoá người dùng khỏi hệ thống. Điều này là cần thiết vì nhân viên có thể đến và đi. Vì thế, đối với những người chuyển khỏi công ty, những mẫu vân tay hoặc dữ liệu của họ sẽ được xoá khỏi hệ thống để tránh việc sử dụng sai mục đích hệ thống. Chỉ người quản trị hoặc người giám sát mới có thể xoá người dùng. Hãy theo các bước sau đây để xoá người dùng:

Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
	(MENU) Ấn một lần
	(OK) Ấn một lần
	(▼) Ấn hai lần (OK) Ấn một lần

Khi bạn nhìn thấy	Hãy làm
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Delete  User ID 00001  ESC                      OK </div>	Nhập vào chỉ danh người dùng (ID) <input type="button" value="OK"/> Ấn một lần
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Del Fingerprint  1-0  ESC                      OK </div>	<input type="button" value="OK"/> Ấn một lần để xác nhận <input type="button" value="ESC"/> Ấn một lần để quay lại
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Del User  1  ESC                      OK </div>	<input type="button" value="OK"/> Ấn một lần để xác nhận <input type="button" value="ESC"/> Ấn một lần để quay lại
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Del User  Delete  ESC                      OK </div>	<input type="button" value="OK"/> Ấn một lần để xác nhận <input type="button" value="ESC"/> Ấn một lần để quay lại

Người dùng sẽ được xoá khỏi đầu đọc theo các bước trên đây.

**Chú ý:** Hãy nhớ nhập chính xác chỉ danh người dùng (ID) để xoá.



# HƯỚNG DẪN KẾT NỐI NHANH

Bật và Tắt

Kết nối tới Máy tính

Kết nối RS232

Kết nối Đơn RS485

Kết nối Mạng RS485

Kết nối Ethernet

Cáp 10/100Base-T Ethernet Chung RJ45

## BẬT VÀ TẮT

1. Kết nối bộ nắn dòng tới máy FingerTec® AC100. Liên kết bộ điều khiển I/O truyền thông cho FingerTec® AC800.

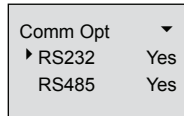
**Chú ý:** Chỉ riêng với FingerTec® AC100. Hãy đảm bảo rằng đầu ra là 5V 3A hoặc sử dụng bộ nắn dòng được cung cấp để tránh bị sốc điện đột ngột.

2. Bật nguồn, đầu đọc FingerTec® AC100 & AC800 Series sẽ bắt đầu hoạt động.
3. Khi nguồn AC được bật, ấn công tắc nguồn bật hoặc tắt hệ thống.

## KẾT NỐI TỚI MÁY TÍNH

Đầu đọc vân tay FingerTec® AC100 & AC800 có thể được kết nối tới máy bằng 4 cách:

### Kết nối RS232

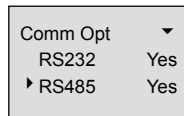


1. Thiết lập RS232  
Truy cập tới Trình đơn, chọn “Options” > “Comm. Opt” > “RS232”, chọn “Yes” để kích hoạt chức năng RS232.

**Chú ý:** Khi chức năng RS232 được kích hoạt, Ethernet sẽ không hoạt động.

2. Tắt đầu đọc.
3. Lắp cáp RS232 vào cổng RS232 của máy tính.
4. Lắp đầu RS232 khác với điểm nối RS232.
5. Bật nguồn lên.

### Kết nối Đơn RS485

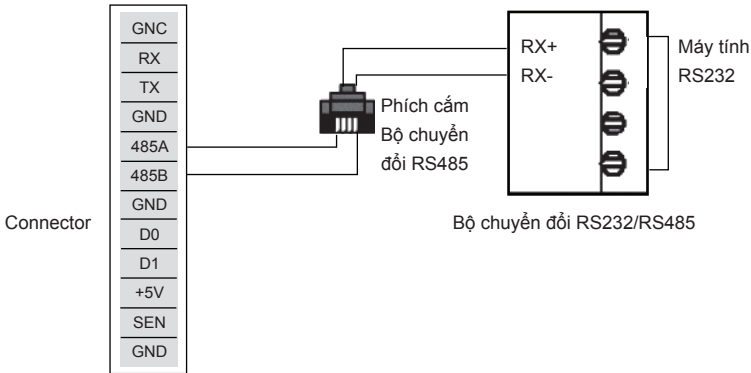


1. Thiết lập RS485.  
Truy cập tới Trình đơn, chọn “Options” > “Comm. Opt” > “RS485”, chọn “Yes” để kích hoạt chức năng RS485.

**Chú ý:** Khi chức năng RS232 được kích hoạt, Ethernet sẽ không hoạt động.

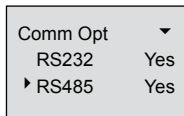
2. Tắt đầu đọc.
3. Lắp phần mở rộng cáp RS485 vào cổng RS232/485 trên Bộ điều khiển Nguồn. Kết nối một đầu khác của cáp tới bộ chuyển đổi dữ liệu RS232/485 như được trình bày trong Số 3.1.
4. Kết nối bộ chuyển đổi dữ liệu RS485 tới cổng RS232 của máy tính.
5. Bật nguồn lên.

**Chú ý:** Bộ chuyển đổi RS232/485 là một thành phần không bắt buộc.



Số 3.1

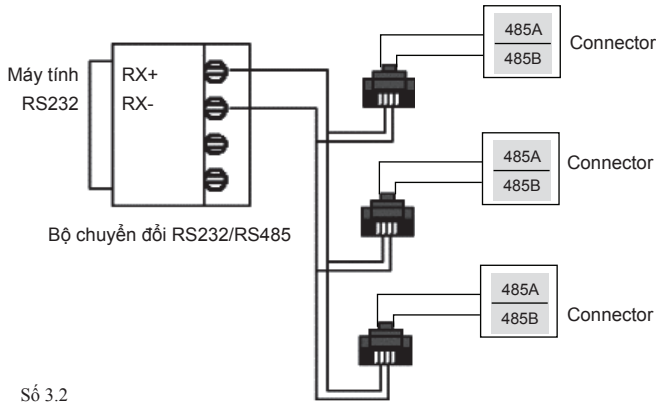
## Kết nối Mạng RS485



1. Thiết lập RS485  
 Truy cập tới Trình đơn, chọn “Options” > “Comm. Opt” > “RS485”, chọn “Yes” để kích hoạt chức năng RS485.

**Chú ý:** Khi chức năng RS485 được kích hoạt, Ethernet sẽ không hoạt động.

2. Bật đầu đọc.
3. Lắp phần mở rộng cáp RS485 vào cổng RS232/485 trên Bộ điều khiển Nguồn và lắp một đầu khác của cáp vào mạng RS232/485.
4. Kết nối máy tính tới mạng RS485 với bộ chuyển đổi RS232/485.
5. Bật nguồn lên.



## Kết nối Ethernet

IP Addr	192. 168. <b>1</b> .201	ESC	OK
Comm Opt	▼		
► Ethernet	Yes		
RS232	No		
RS485	No		

- Thiết lập địa chỉ IP bằng cấu hình mạng  
Địa chỉ IP mặc định của máy là 192.168.1.201; đây là một địa chỉ hợp pháp và sẵn có trong các môi trường mạng LAN. Nếu địa chỉ IP chủ là 192.168.1.X và nó cùng trong một vùng mạng thì IP này có thể sử dụng trực tiếp. Nếu không, hãy đảm bảo rằng bạn đã thay đổi địa chỉ IP tương ứng.
- Thiết lập Ethernet  
Truy cập tới Trình đơn, chọn “Options” > “Comm. Opt” > “Ethernet”, chọn “Yes” để kích hoạt chức năng Ethernet.  
**Chú ý:** Khi RS232/RS485/Ethernet được kích hoạt, chỉ chức năng Ethernet mới hoạt động còn RS232/RS485 sẽ không hoạt động.
- Tắt nguồn.
- Lắp phích cắm mạng vào giao diện Ethernet.
- Bật nguồn lên.

### Chú ý: Cấp ngang Ethernet 10/100Base-T

Nếu bạn muốn nối thẳng từ máy FingerTec® AC100 & AC800 Series tới máy tính bạn cần dùng phương pháp nối cấp ngang.

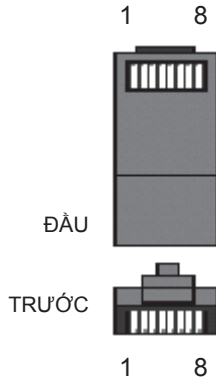
### Cấp thẳng Ethernet 10/100Base-T

Kết nối từ máy FingerTec® AC100 & AC800 series tới bộ chuyển mạch (switch) hoặc bộ nối dây (hub), đối với loại kết nối này, hãy dùng phương pháp kết nối cấp thẳng.

## ETHERNET CHUNG RJ45 CÁP 10/100BASE-T

1. Bộ nối dương RJ45

Số 3.3 là đầu nối dương RJ45. Đầu nối này có chức năng nối từ bộ điều khiển I/O tới máy tính/hub (bộ nối dây)/máy chủ cho việc truyền thông giữa đầu đọc và máy tính. Nó có 8 chốt trong hộp.



Số 3.3

2. Cáp ngang Ethernet 10/100Base-T

Cáp này có thể được dùng thay hub, hoặc để kết nối riêng giữa 2 trạm Ethernet mà không cần hub. Nó có thể làm việc với cả 10Base-T và 100Base-TX.

Chốt 1 chung		Chốt 2 chung	
TX+	1	3	RX+
TX-	2	6	RX-
RX+	3	1	TX+
RX-	6	2	TX-

3. Cáp thẳng Ethernet 10/100Base-T

Cáp này có thể làm việc với cả 10Base-T and 100Base-TX và được dùng để kết nối một cục giao diện mạng tới một hub hoặc đầu ra mạng. Những loại cáp này thường được gọi là “cáp kéo”.



Chốt Bộ kết nối		Màu cáp	Chốt Bộ kết nối	
TX+	1	Trắng/Cam	1	TX+
TX-	2	Cam	2	TX-
RX+	3	Trắng/Xanh lá cây	3	RX+
	4	Xanh dương	4	
	5	Trắng/Xanh dương	5	
RX-	6	Xanh lá cây	6	RX-
	7	Trắng/Nâu	7	
	8	Nâu	8	

# TUỶ CHỌN RA VÀO

- Giới thiệu Sơ lược Tuỳ chọn Ra vào
- Thao tác Xác nhận của Tuỳ chọn Ra vào
- Định nghĩa Mô tả Chức năng của Múi giờ
- Định nghĩa Chức năng Nhóm
- Tuỳ chọn Ra vào Người dùng
- Tổ hợp Ra vào
- Khoá
  - Dùng Dsen. (Dùng cảm biến cửa)
  - Chế độ Dsen (Chế độ cảm biến cửa)
- Tuỳ chọn Bắt buộc
  - Quản lý vân tay bắt buộc
  - Help Key
  - Phương pháp khởi động nhanh
  - Dùng Cảnh báo
- Kiểm soát Ra vào
  - Chức năng Khoá Cài đặt

## GIỚI THIỆU SƠ LƯỢC TUỖ CHỌN RA VÀO

Cài đặt chức năng tuỗ chọn ra vào là cài đặt những múi giờ mở khoá của người dùng được đăng ký và những tổ hợp mở khoá.

Người dùng có thể mở cửa nhất định trong một khoảng thời gian hiệu lực. Ví dụ:

Múi giờ	Chủ nhật	Thứ hai	Thứ ba	Thứ tư	Thứ năm	Thứ sáu	Thứ bảy
1	23:59-00:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	09:00-18:00	23:59-00:00

Biểu 1.1 Múi giờ 1

Những người dùng đã được chỉ định cho Múi giờ 1 sẽ chỉ có thể mở khoá cửa nhất định trong khoảng thời gian được nêu trong Bảng 1.1, từ thứ hai tới thứ sáu, 9 giờ sáng tới 6 giờ tối. Có tất cả 50 cài đặt múi giờ trong một thiết bị.

Một người dùng có thể được chỉ định tối đa 3 múi giờ. Ví dụ, công nhân được phép vào một nhà kho khi có một người giám sát nhà kho ở trong đó. Vì thế, những cài đặt múi giờ của họ được nêu như trong Biểu 1.2.

Múi giờ	Chủ nhật	Thứ hai	Thứ ba	Thứ tư	Thứ năm	Thứ sáu	Thứ bảy
2	23:59-00:00	08:00-12:00	08:00-12:00	08:00-12:00	08:00-12:00	23:59-00:00	08:00-12:00
3	23:59-00:00	14:00-18:00	14:00-18:00	14:00-18:00	14:00-18:00	14:00-18:00	23:59-00:00

Biểu 1.2 Múi giờ 2 & 3

Trong Biểu 1.2, nó chỉ ra rằng những người công nhân này có thể mở cửa của nhà kho trong 2 giai đoạn, đó là từ 8 giờ sáng đến 12 giờ trưa hoặc từ 2 giờ chiều đến 6 giờ tối. Vì thế, nên nhóm những người dùng này thành một Múi giờ Nhóm. Trong trường hợp này, mọi công nhân được chỉ định ở cài đặt múi giờ trong biểu 1.2 được nhóm thành Múi giờ Nhóm 1, liên quan đến biểu 1.3.

Có tất cả 5 Múi giờ Nhóm trong một thiết bị. Mối quan hệ giữa những múi giờ và những nhóm múi giờ được trình bày ở biểu 1.3 dưới đây.

Múi giờ Nhóm	Múi giờ
1	2 3
2	
3	
4	
5	

Biểu 1.3 Những Múi giờ Nhóm

Hệ thống mặc định rằng người dùng được đăng ký mới thuộc về nhóm 1, tổ hợp nhóm mặc định là nhóm 1 và múi giờ nhóm mặc định là 1. Trong hoàn cảnh nhóm 1 và múi giờ một là biểu tượng mặc định của hãng, người dùng được đăng ký mới mặc định trong biểu tượng mở khoá (nếu người dùng thay đổi tương quan cài đặt của Tự chọn Ra vào, hệ thống sẽ thay đổi theo sự chỉnh sửa của người dùng). Nếu nhóm mà người dùng thuộc về không bao gồm trong cài đặt tổ hợp nhóm, sau đó người dùng có thể ghi chép điểm danh và không thể mở cửa.

Ấn phím “MENU” và vào trình đơn chính

Ấn phím “▲” và “▼” và chọn “Options”. Ấn “OK” để vào trình đơn Options.

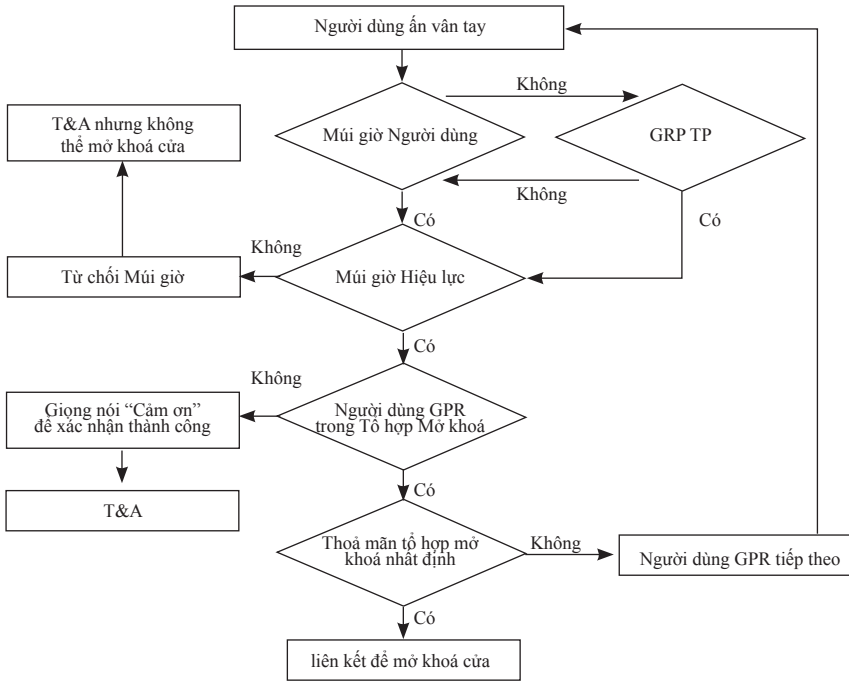
Ấn phím “▲” và “▼” và chọn “Access Options”. Ấn “OK” để vào trình đơn cài đặt của chức năng Access Options và thông tin màn hình sẽ trình bày như sau:

Access Options ▲ ▶ Define TP User Acc Opt GRP TZ Define	Access Options ▲ GRP TP Define Access Comb Lock 254	Access Options ▲ Lock 254 Dsen. Delay Dsen. Mode	Access Options ▲ Dsen. Delay Dsen. Mode Duress Options
--	--	---	---

Access Options có 8 chức năng chính:

- Múi giờ là đơn vị vùng xác định thời gian nhỏ nhất trong Tự chọn Ra vào
- Tự chọn Tài khoản Người dùng là để xử lý cài đặt tương quan theo yêu cầu của người dùng.
- GRP TZ Define là Múi giờ Nhóm và được cấu hình múi giờ nhóm.
- Tổ hợp Ra vào định nghĩa những tổ hợp mở khoá khác nhau và từng tổ hợp bao gồm nhiều nhóm khác nhau.
- Máy quét vân tay khoá kiểm soát thời gian mở khoá điện. Trong trình đơn này, người dùng có thể định nghĩa và cài đặt từng chức năng.
- Dừng Dsen. Có thể cấu hình thiết bị bấm giờ để cảnh báo người dùng nếu cửa không được đóng đúng cách.
- Chế độ Dsen. có 3 kiểu: không, đóng thông thường, mở thông thường.
- Tự chọn Bắt buộc sẽ khởi động nhanh hệ thống cảnh báo sau khi một vân tay bắt buộc được xác nhận thành công. Tự chọn này cho phép người dùng khởi động nhanh hệ thống cảnh báo bằng cách sử dụng AC900 với những dấu vân tay bắt buộc.

# THAO TÁC XÁC NHẬN CỦA TỰ CHỌN RA VÀO



Số 4.1

Nếu một người dùng xác nhận vân tay của mình và họ là người dùng được chỉ định trong múi giờ, hệ thống sẽ kiểm tra xem người dùng có nằm trong nhóm người dùng của tổ hợp mở khoá không. Nếu có, người dùng này sẽ phải thoả mãn một tổ hợp mở khoá nhất định cho cánh cửa được mở. Nếu người dùng không thoả mãn tổ hợp mở khoá được yêu cầu, họ sẽ bị từ chối truy cập và họ cần được xác nhận lại.

Nếu người dùng là người dùng của múi giờ, nhưng múi giờ đó lại không trong hiệu lực, người dùng sẽ bị từ chối vào nhưng dữ liệu của vân tay sẽ được ghi lại như là dữ liệu cho giờ giấc và điểm danh.

Nếu người dùng thuộc múi giờ nhưng không thuộc nhóm người dùng cho tổ hợp mở khoá, dữ liệu của người dùng sẽ chỉ được ghi lại như dữ liệu giờ giấc & điểm danh và người dùng sẽ bị từ chối ra vào.

## ĐỊNH NGHĨA MÔ TẢ CHỨC NĂNG CỦA MÚI GIỜ

Múi giờ là phạm vi thời gian được chỉ định để dùng cho Access Options. Toàn bộ hệ thống có thể định nghĩa tối đa 50 múi giờ. 7 khoảng thời gian (ví dụ một tuần) có thể được cài đặt trong mỗi múi giờ. Mỗi khoảng thời gian là một múi giờ hiệu lực trong 24 tiếng một ngày. Mỗi người dùng có thể cài đặt tối đa 3 múi giờ. Mỗi quan hệ giữa 3 múi giờ này là “OR”. Nó có hiệu lực cho đến khi thời gian đề xác nhận có thể trùng một trong ba múi giờ này. Mỗi định dạng khoảng thời gian là **HH:MM-HH:MM**, có nghĩa định dạng hoạt động theo chuẩn 24 giờ và chính xác tới đơn vị phút.

Thời gian kết thúc nhỏ hơn thời gian bắt đầu ví dụ (23:59-00:00) thể hiện cấm cả ngày.

Thời gian kết thúc lớn hơn thời gian bắt đầu ví dụ (00:00-23:59) thể hiện mở cả ngày.

	Thời gian (vd)	Truy cập
Thời gian bắt đầu > Thời gian kết thúc	23:59 - 00:00	Cấm cả ngày
Thời gian kết thúc > Thời gian bắt đầu	00:00 - 23:59	Mở cả ngày

**Chú ý:** Hệ thống mặc định múi giờ của seri số 1 là mở cả-ngày (ví dụ: mặc định người dùng được đăng ký mới có thể mở khoá cửa).

### • Vào “Define TZ” và màn hình sẽ hiển thị như sau:

Ấn “OK” để vào cài đặt của múi giờ 1 và màn hình sẽ hiển thị như sau:

Define TP ▲ TP No	Define TP 1 ▲ Sun 00:00-23:59 Mon 00:00-23:59 Tue 00:00-13:59	Define TP 1 ▲ Tue 00:00-23:59 Wed 00:00-23:59 Thu 00:00-13:59	Define TP 1 ▲ Thu 00:00-23:59 Fri 00:00-23:59 Sat 00:00-13:59
ESC	OK		

Định nghĩa về múi giờ 1 ở trên là mở cả-ngày, ví dụ trạng thái mặc định của nhà sản xuất

### • Ví dụ:

Múi giờ có thể được định nghĩa lại, ví dụ định nghĩa người dùng về múi giờ 1 là: Nghỉ thứ bảy và chủ nhật, và người dùng không được phép vào.

Thời gian làm việc là từ thứ hai đến thứ sáu, người dùng được phép ra vào từ 8 giờ 30 đến 18 giờ

Cài đặt như sau:

Define TP 1 ▲ Sun 23:57-23:56 Mon 08:30-18:00 Tue 08:30-18:00	Define TP 1 ▲ Tue 08:30-18:00 Wed 08:30-18:00 Thu 08:30-18:00	Define TP 1 ▲ Thu 08:30-18:00 Fri 08:30-18:00 Sat 23:57-23:56
---	---	---

Tương tự, nhiều múi giờ có thể được định nghĩa theo yêu cầu thực tế. Toàn bộ hệ thống có thể định nghĩa tối đa 50 múi giờ.

### ĐỊNH NGHĨA NHÓM CHỨC NĂNG

Chức năng nhóm có thể chia những người dùng thành nhóm và còn có thể kết hợp các nhóm khác nhau thành những tổ hợp mở khoá riêng, đó là chức năng dễ dàng và tiện dụng cho việc quản lý nhóm của Access Options. Chức năng nhóm có thể kết hợp nhiều tổ hợp mở khoá. Hệ thống xác định 5 nhóm: nhóm 1, nhóm 2, nhóm 3, nhóm 4 và nhóm 5. Mặc định người dùng được đăng ký mới thuộc nhóm 1, nhưng người dùng có thể được đặt lại trong nhóm khác.

Chọn số **seri của Time Zone** được đặt sẵn tại **Group Time Zone**.

Mặc định người dùng được đăng ký mới sử dụng múi giờ của nhóm 1. Nhưng sau khi người dùng cài đặt lại nhóm của họ, người dùng sử dụng múi giờ mặc định của nhóm tương ứng. Vì thế múi giờ mặc định của từng nhóm nên được định nghĩa trước. Để xem chi tiết sử dụng múi giờ nhóm, hãy xem tại **“User Access Options”**

**Chú ý:** Múi giờ của hệ thống mặc định rằng nhóm một chọn seri số 1 của múi giờ. (Ví dụ: mặc định người dùng được đăng ký mới có thể mở khoá cửa).

- Vào “GRP 1 TZ Define “ và màn hình sẽ hiển thị như sau:

GRP TZ Define	▲
Group No.	
1	
ESC	OK

Ấn OK để vào.

GRP1 Dflt TZ	▲
TZ 1	1
TZ 2	8
TZ 3	40

Có 3 múi giờ trong GRP TZ Define. Mỗi quan hệ giữa 3 múi giờ này là “OR”. Nhóm 1 hiệu lực trong múi giờ 1, 8 và 40 và còn có thể chọn những múi giờ đã được định nghĩa khác.

- Vào “GRP 2 Dflt TZ “ và màn hình hiển thị như sau:

Cài đặt múi giờ của nhóm 2:

GRP TZ Define	▲
Group No.	
2	
ESC	OK

Ấn OK để vào.

GRP1 Dflt TZ	▲
TZ 1	2
TZ 2	10
TZ 3	38

Nhóm 2 hiệu lực trong múi giờ 2, 10 và 36 và còn có thể chọn những múi giờ đã định nghĩa khác. Tương tự, những múi giờ của từng nhóm có thể được định nghĩa theo yêu cầu thực tế. Toàn bộ hệ thống có thể định nghĩa những múi giờ cho tối đa 5 nhóm.

## TỰ CHỌN RA VÀO NGƯỜI DÙNG

Tự chọn ra vào người dùng là để xử lý cài đặt tương ứng theo yêu cầu của người dùng.

- Vào trình đơn này để kiểm tra trạng thái Tự chọn Ra vào của người dùng cụ thể.  
Tự chọn Ra vào Người dùng bao gồm cài đặt nhóm, múi giờ nhóm sử dụng và múi giờ người dùng.
  - \* **Nhóm chia** những người dùng được đăng ký thành một số nhóm để dễ dàng và thuận tiện trong việc quản lý hơn.
  - \* **Múi giờ nhóm sử dụng** là người dùng sử dụng múi giờ mặc định theo nhóm của họ.
  - \* **Múi giờ người dùng** là người dùng cài đặt thời gian mở khoá của họ và chọn số seri của múi giờ đã được cài đặt sẵn.

**Chú ý:** Mối quan hệ giữa Use Group Time Zone và User Time Zone Có và Không trong “Use Group Time Zone” chỉ có ảnh hưởng tới múi giờ người dùng sau:

- **Nếu múi giờ nhóm sử dụng** là “Yes” thì múi giờ người dùng sẽ tự động được chỉ định trị số số seri của múi giờ thuộc về nhóm (múi giờ nhóm nên được cài đặt trước)
- **Nếu Múi giờ Người dùng** bị thay đổi, sau đó múi giờ nhóm sử dụng sẽ tự động được chuyển thành “No”.

- Ví dụ cài đặt:  
Ví dụ sau đây để cài đặt người dùng 0001 và 0002 lần lượt vào nhóm 1 và nhóm 2.
  - \* Vào giao diện cài đặt của số seri 0001 và màn hình sẽ hiển thị như sau:  
Ấn “OK” để vào trình đơn cài đặt của múi giờ nhóm sử dụng. Ấn phím “ “ và “ “ và chọn “Yes”. Màn hình sẽ hiển thị như sau:

User Acc Opts ▲	User 00001 Opt ▲	User 00001 Opt ▲
Enroll ID: 00001	Belong to GRP 2	TZ 1 1
ESC OK	Use GRP TZs No	TZ 2 40
	TZ 1 1	TZ 3 48

### Người dùng của số seri 0001:

Nhóm của người dùng là “1”, nó sử dụng múi giờ của nhóm 1 (số seri của múi giờ người dùng là số seri của múi giờ nhóm).

Người dùng 0001 có hiệu lực trong múi giờ 1, 8 và 48.

- \* Vào cài đặt giao diện của số seri 0002, và màn hình hiển thị như sau:  
Ấn OK để vào



Nếu số seri của múi giờ người dùng là 1 hoặc 20, sau đó múi giờ nhóm sử dụng tự động chuyển thành “No”.

User Acc Opts ▲ Enroll ID: 00002 ESC OK	User 00002 Opt ▲ Belong to GRP 2 Use GRP TZs No TZ 1 1	User 00002 Opt ▲ TZ 1 1 TZ 2 20 TZ 3
---	---	---

### Người dùng của số seri 00002:

Nhóm của người dùng là “2”, nó sử dụng múi giờ người dùng và không sử dụng múi giờ nhóm sử dụng ví dụ nó hiệu lực trong múi giờ 1 và 20.

Khi người dùng muốn sử dụng múi giờ nhóm, hãy chọn “Yes”. Trong múi giờ người dùng, số seri của múi giờ nhóm sẽ tự động được chỉ định trị số số seri của múi giờ nhóm. Ngược lại, nếu người dùng muốn sử dụng múi giờ người dùng, chỉ việc thay đổi trực tiếp số seri trong múi giờ người dùng và múi giờ nhóm sử dụng sẽ tự động được thay đổi thành “No”.

## TỔ HỢP RA VÀO

Để sử dụng các nhóm múi giờ khác nhau, hay cài đặt như sau:

- Tổ hợp 1 trị số cài đặt là 1
- Tổ hợp 2 trị số cài đặt là 2
- Tổ hợp 3 trị số cài đặt là 3
- Tổ hợp 4 trị số cài đặt là 4
- Tổ hợp 4 trị số cài đặt là 5

## KHOÁ

Hệ thống yêu cầu cài đặt máy quét vân tay để kiểm soát thời gian mở khóa điện. Cài đặt “0” là đóng. Đóng chức năng kiểm soát khoá. Một đơn vị số lượng là 20ms; tối đa trị số có thể cài đặt là 254, ví dụ 5.08s. Chọn mục này và ấn “OK” để vào “Options”. Sau đó ấn phím ký tự số để nhập những số ký tự tương ứng. Cuối cùng ấn “ESC” để thoát ra và lưu cài đặt.

## DSEN. DELAY (Dừng cảm biến cửa)

Nếu một cánh cửa không được đóng trong một khoảng thời gian nhất định, đầu đọc sẽ khởi động nhanh bộ cảm biến để cảnh báo người dùng. Bạn có thể cấu hình thiết bị bấm giờ để cảnh báo người dùng nếu cánh cửa chưa được đóng đúng cách.

## DSEN. MODE (Chế độ cảm biến cửa)

Bạn có thể chọn chế độ của cảm biến cửa được sử dụng. Dsen Mode có thể là NO (mở thông thường)/NC (đóng thông thường). Bạn có thể chọn NONE để vô hiệu cảm biến cửa nếu bạn đang không sử dụng một bộ cảm biến cửa nào.

## TỰ CHỌN BẮT BUỘC

AC900 sẽ khởi động nhanh hệ thống cảnh báo sau khi một vân tay ép buộc được xác nhận thành công.

### Quản lý vân tay bắt buộc

- Đăng ký ngón tay Bắt buộc – Cho phép đăng ký vân tay mới như những vân tay bắt buộc. Quá trình này giống như quá trình đăng ký thông thường.
- Định nghĩa Ngón tay Bắt buộc - Định nghĩa những vân tay trở thành những vân tay bắt buộc. Người dùng có thể dùng những mẫu vân tay giống nhau đã được đăng ký trước đó cho việc tính giờ vào và ra để trở thành những vân tay bắt buộc.
- Ngón tay Bắt buộc Không xác định – Xoá vân tay bắt buộc đã được xác định trước đó. Người dùng vẫn có thể dùng vân tay riêng để tính giờ vào và ra.
- Xoá tất cả - để xoá toàn bộ những vân tay bắt buộc trong đầu đọc.

### Help Key

Bạn có thể chọn để đổi Help Key thành Yes. Hãy giữ phím mũi tên XUỐNG trong 3 giây được tiếp theo bởi xác nhận những vân tay bắt buộc. Thành công trong việc xác nhận vân tay bắt buộc có thể khởi động nhanh hệ thống cảnh báo.

### Phương pháp khởi động nhanh

Có 3 loại phương pháp khởi động nhanh, đó là:

- 1:1 Khởi động
- 1:N Khởi động
- Khởi động mật khẩu

Bạn có thể chỉ chọn một phương pháp hoặc tất cả

### Dừng Cảnh báo

Bạn có thể chọn thiết bị tính thời gian để khởi động cảnh báo sau khi xác nhận thành công. Bạn có thể chọn từ 0 tới 255 giây.

## KIỂM SOÁT RA VÀO

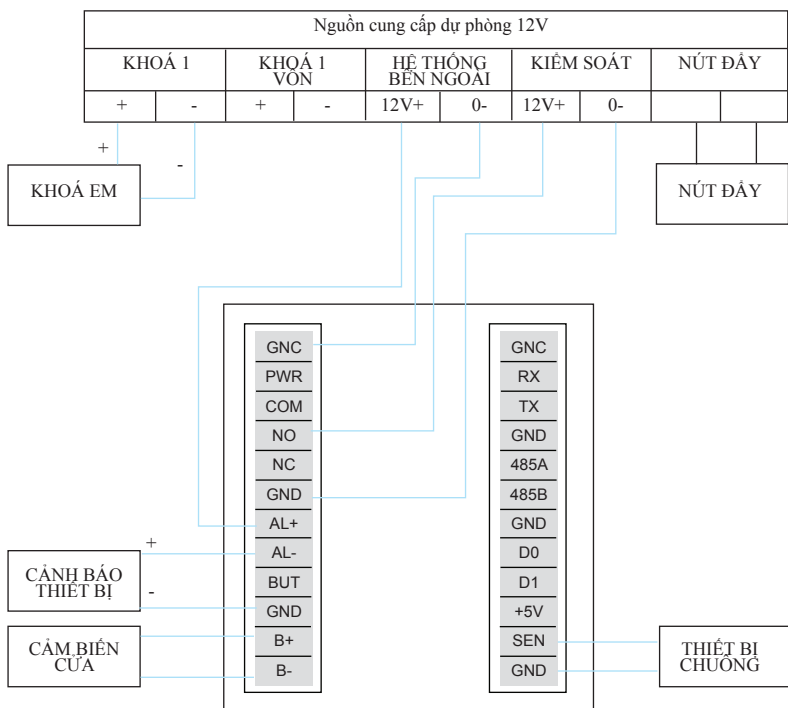
Def Time Zone 1 ▲
Sun 23:57-23:56
Mon 08:30-18:00
Tue 08:30-18:00

Máy có thể kiểm soát khoá điện hoặc điện từ, nơi nguồn cung cấp bằng 12V và dòng điện không dưới 1A

## Thiết lập Chức năng Khoá

Truy cập tới trình đơn, chọn “Options” > “Access Options” > “Lock”. Trị số của cài đặt khoá có nghĩa là giữ thời gian mở khoá mà đang đợi thời gian để khoá, 20ms là một đơn vị, “0” có nghĩa không có tín hiệu mở khoá được đưa ra. Phạm vi trị số là 0-254 nên phạm vi giữ thời gian mở khoá là từ 20ms đến 5s.

**Chú ý:** Để kết nối tới đầu đọc AC900, nguồn điện dự phòng 12v và những phụ tùng khác. Hãy tra cứu ở số 4.2  
 Nếu bạn chỉ sử dụng cho phần mềm điểm danh thời gian, hãy bỏ qua mục phụ tùng cửa.



Số 4.2



# CÁC CHỨC NĂNG KHÁC

Tùy chọn Hệ thống

Quản lý Nguồn

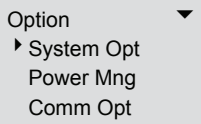
Tùy chọn Liên kết

Tùy chọn Bản ghi

Tự động Kiểm tra

Thông tin Hệ thống

## TUỶ CHỌN HỆ THỐNG

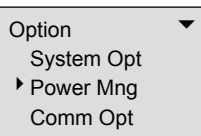


Tuỳ chọn hệ thống cho phép người dùng cấu hình những vấn đề sau:

- Cài đặt Ngày tháng & Thời gian
- Ngôn ngữ
- Định dạng Ngày tháng & Thời gian
- Những tuỳ chọn Nâng cao

Reset Opts	để khôi phục lại những cài đặt ban đầu của nhà sản xuất
Del Attlogs	để xoá mọi nhật ký điểm danh được lưu trong đầu đọc
Clear all Data	để xoá mọi dữ liệu người dùng (ví dụ tên người dùng, số chỉ danh)
Clr Admin Pri	để xoá quyền ưu tiên của người quản trị
Show Score	để cho thấy chất lượng hình ảnh được chụp trong quá trình xác nhận, tối đa là 50
Match Thr	để cấu hình độ nhạy của bộ cảm biến quang học cho đối chiếu 1:N
Only 1 to 1	để vô hiệu phương pháp đối chiếu 1:N
1:1 Thr	để cấu hình độ nhạy của bộ cảm biến quang học cho đối chiếu 1:1

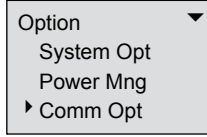
## QUẢN LÝ NGUỒN



Chức năng này cho phép người dùng quản lý đầu đọc trong những phạm vi sau:

Shut down	để kích hoạt một thời gian cụ thể cho tắt đầu đọc
Power On	để kích hoạt một thời gian cụ thể cho bật đầu đọc
Sleep	để chỉ định thời gian cho đầu đọc chuyển sang chế độ ngủ khi không được sử dụng
Idle	để kích hoạt hoặc vô hiệu chế độ ngủ
Idle Min	để chỉ ra một khoảng thời gian cho đầu đọc chuyển sang chế độ ngủ

## TUỶ CHỌN TRUYỀN THÔNG

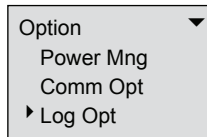


Người dùng có thể cấu hình phương pháp và cài đặt truyền thông trong tùy chọn này.

Đó là:

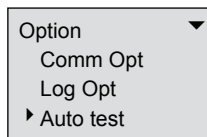
Baud rate	để chỉnh tốc độ bất của kết nối với RS232 hoặc RS485
Dev num	số đầu đọc được lắp đặt trong môi trường
IP Addr	để cấu hình địa chỉ IP của đầu đọc
Net speed	để điều chỉnh tốc độ kết nối của Ethernet
Ethernet	để kích hoạt hoặc vô hiệu Ethernet như một phương pháp truyền thông
RS 232	để kích hoạt hoặc vô hiệu RS232 như một phương pháp truyền thông
RS 485	để kích hoạt hoặc vô hiệu RS485 như một phương pháp truyền thông
COMM key	khoá truyền thông giữa đầu đọc và phần mềm, luôn được đặt là "0"

## TUỶ CHỌN NHẬT KÝ



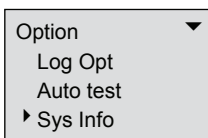
Tùy chọn này cho phép kỹ sư FingerTec® chạy thử trên đầu đọc vân tay.

## TỰ ĐỘNG KIỂM TRA



Tùy chọn này cho phép kỹ sư FingerTec® chạy thử trên đầu đọc vân tay.

## THÔNG TIN HỆ THỐNG



Người dùng có thể kiểm tra thông tin được lưu trong đầu đọc qua tùy chọn này.

Thông tin đó bao gồm:

User Cnt	chỉ ra tổng số lượng người dùng trong đầu đọc
FP Cnt	chỉ ra tổng số mẫu vân tay trong đầu đọc
Att Log	chỉ ra tổng số bản ghi điểm danh trong đầu đọc
Admin Cnt	chỉ ra tổng số người quản trị trong đầu đọc
Pwd Usr	chỉ ra tổng số người dùng mật khẩu trong đầu đọc
Super Logs	mục này được dùng bởi kỹ sư FingerTec® cho mục đích kiểm tra
Free Space Inf	chỉ ra khoảng cách trống hiện có trong đầu đọc
Dev Info	<a href="#">FPCnt (100)</a> chỉ ra số mẫu vân tay được lưu trong đầu đọc
	<a href="#">AttLog (10k)</a> chỉ ra số lượng bản ghi điểm danh có thể được lưu trong đầu đọc
	<a href="#">Super Logs</a> cho mục đích kiểm tra
	<a href="#">Manu time</a> thời gian sản xuất của đầu đọc
	<a href="#">Serial Num</a> số seri của đầu đọc
	<a href="#">Vendor</a> tên nhà sản xuất
	<a href="#">Device name</a> tên đầu đọc
	<a href="#">Alg Version</a> để chỉ ra phiên bản thuật toán dùng bởi đầu đọc
<a href="#">Firmware ver</a> để chỉ ra phiên bản chương trình cơ sở dùng bởi đầu đọc	



# KHẮC PHỤC SỰ CỐ

APPENDIX



## KHẮC PHỤC SỰ CỐ

1. Tôi không thể bật Đầu đọc Vân tay FingerTec®. Khi tôi bấm vào công tắc nguồn, không có tín hiệu gì.
  - Hãy kiểm tra xem màn hình LCD của Đầu đọc Vân tay FingerTec® có sáng không và có tiếng kêu “bíp” khi đầu đọc được bật không. Nếu không, hãy đảm bảo rằng nguồn đã được bật tại đầu ra của nguồn cung cấp điện.
  - Hãy kiểm tra đường liên kết giữa máy nắn dòng và đầu ra của nguồn cung cấp điện, đường kết nối này có thể chưa được lắp đúng cách.
  - Nếu bạn chắc chắn rằng nguồn cung cấp điện không bị trục trặc, Đầu đọc Vân tay FingerTec® có thể cần được thay thế. Xin vui lòng liên hệ với đại lý bán hàng cho bạn.
  
2. Tôi không thể liên kết Đầu đọc Vân tay FingerTec® với máy tính. Bất cứ khi nào tôi thực hiện liên kết, phần mềm đều cảnh báo “unable to connect”. Trước hết hãy kiểm tra cài đặt trên đầu đọc để xem liệu kết nối TCP/IP hoặc RS232/RS485 đã được kích hoạt chưa.
  - Kiểm tra xem khoá COMM đã được sử dụng chưa, mặc định là 0.
  - Đối với kết nối TCP/IP, hãy kiểm tra địa chỉ IP.
  - Đối với kết nối RS232/RS485, tốc độ baud cho đầu đọc và phần mềm phải như nhau. Hãy chắc chắn rằng DevID là chính xác.
  - Sau khi thay đổi xong, hãy khởi động lại Đầu đọc Vân tay FingerTec®.
  
3. Đầu đọc Vân tay FingerTec® gặp khó khăn khi nhận dạng vân tay của tôi. Nó phải thực hiện nhận dạng nhiều lần trước khi tôi được xác nhận.
  - Hãy đảm bảo rằng ngón tay của bạn không quá nhờn hoặc bẩn vì chất nhờn và bẩn sẽ bao phủ lên những điểm chi tiết nhỏ của vân tay, vì thế gây khó khăn cho đầu đọc.
  - Hãy đảm bảo rằng đầu đọc không bị ánh sáng mặt trời chiếu thẳng vào vì ánh sáng trực tiếp sẽ phá vỡ quá trình đọc của máy quét. Hãy che khu vực quét khi bạn muốn xác nhận ngón tay.

#### 4. Thời gian trên Đầu đọc Vân tay FingerTec® và trên máy tính không khớp nhau.

##### Để kích hoạt DTSync:

- Kích chuột vào Start Menu > Programs > DTSync, hoặc mở thư mục cài đặt TCMSV2, mặc định đường dẫn nên đặt tại C:\FingerTec\TCMSv2\, bạn nên xem thư mục DTSync. Kích đúp chuột vào đó và bạn sẽ nhìn thấy một tên tệp chương trình DTconf.exe
- Chạy tệp chương trình DTconf.exe, một cửa sổ màn hình nhỏ sẽ xuất hiện.
- Kích chuột vào Option 1 và ấn vào Enter.
- Khởi động lại máy tính và sự đồng bộ thời gian sẽ có hiệu lực.  
Để biết thêm thông tin, hãy kiểm tra Sách hướng dẫn Người dùng cho TCMS V2, Chương 2 trong mục Tự động Đồng bộ Thời gian cho Đầu đọc.

#### 5. Khi Đầu đọc Vân tay FingerTec® được bật, đèn đỏ LED nhấp nháy.

##### Có gì trục trặc không?

Không có gì trục trặc với đầu đọc. Đèn đỏ LED nhấp là để biểu thị rằng đầu đọc đang ở chế độ chờ. Khi vân tay được xác nhận, đèn LED sẽ chuyển sang màu xanh.

#### 6. Đầu đọc Vân tay FingerTec® đột ngột bị tắt bởi nhân viên. Có bị mất mọi dữ liệu giao dịch trong đầu đọc không?

Mọi dữ liệu giao dịch cho đến phút đầu đọc bị tắt đều nằm trong đầu đọc và có thể được tải về máy tính bằng cách dùng phần mềm TCMS V2. Dữ liệu sẽ chỉ biến mất nếu nó được tải về máy tính.

#### 7. Đầu đọc Vân tay FingerTec® không kêu “Thank You” hoặc “Please Try Again” trong quá trình xác nhận. Tôi nên làm gì?

Bạn nên kích hoạt chức năng giọng nói trong mục Tùy chọn Nâng cao. Tùy chọn giọng nói có thể chưa được kích hoạt.

#### 8. Khi tôi đăng ký vân tay của tôi vào Đầu đọc Vân tay FingerTec®, đầu đọc xuất hiện giọng nói “Duplicate Finger”. Tại sao lại như vậy?

Thông điệp giọng nói “Duplicate Finger” sẽ xuất hiện nếu ngón tay đăng ký được phát hiện là đã có trong đầu đọc. Hãy chọn một ngón thay khác.

9. Đầu đọc Vân tay FingerTec® xuất hiện “The clock is full” mọi lúc khi tôi thực hiện xác nhận. Tôi nên làm gì?

Điều này có nghĩa rằng bộ nhớ giao dịch của đầu đọc đã đầy. Hãy tải dữ liệu từ đầu đọc về máy tính bằng TCMS V2. Sau khi thực hiện tải về, dữ liệu sẽ tự động được xoá.

10. Tôi có thể cấu hình thiết bị FingerTec® để tắt và bật tự động không?

Lịch trình có thể được cấu hình trong Power Management Option. Nên để thiết bị được nghỉ ngơi sau một quá trình sử dụng dài.

