

دستگاه کنترل تردد (کنترل دسترسی) اثر انگشتی FG-17



دستگاه کنترل تردد
FG-17



فهرست

۳	.....	۱ شرح کلی محصول
۳	.....	۲ معرفی ظاهر
۴	.....	۳ توضیحات پین ها
۴	.....	۳,۱ اترنت (ethernet).....
۴	.....	۳,۲ ورودی ویگند.....
۴	.....	۳,۳ خروجی ویگند.....
۴	.....	۴ ثبت نام کاربر جدید.....
۴	.....	۵ تنظیم شناسه دستگاه.....
۴	.....	۶ تنظیم ارتباطات.....
۴	.....	۷ تنظیم زمان و تاریخ.....
۵	.....	۸ بررسی سوابق شخصی.....
۵	.....	۹ تنظیمات کنترل دسترسی.....
۶	.....	۱۰ نمودار شماتیک سیم کشی کنترل دسترسی.....
۸	.....	۱۱ سوالات متداول.....
۹	.....	۱۲ استفاده از FG-17 به عنوان کنترلر.....
۱۱	.....	۱۳ پیوست.....
۱۱	.....	۱۳,۱ اضافه کردن FG-17 به نرم افزار فراگارد.....
۱۵	.....	۱۳,۲ اشکال یابی کنترل FG-17 با سیستم فراگارد.....

دستگاه کنترل تردد FG-17

۱ شرح کلی محصول

دستگاه کنترل تردد (کنترل دسترسی) اثر انگشتی FG-17 یک دستگاه کنترل تردد کامل (Full Access Control) است. دستگاه کنترل تردد (کنترل دسترسی) اثر انگشتی FG-17 با دارا بودن رله داخلی قابلیت اتصال به گیت های کنترل تردد، قفل برقی، درب اتوماتیک و ... را دارد و همچنین قابلیت زمانبندی (Time Zone) این امکان را در اختیار مدیران قرار می دهد که عبور و مرور کارمندان و افراد و باز و بسته شدن درب ها را کنترل نمایند. همچنین این دستگاه کنترل تردد (کنترل دسترسی) قابلیت مدیریت اطلاعات تحت وب را دارد.

دستگاه کنترل تردد (کنترل دسترسی) اثر انگشتی FG-17 با بهره بردن از پورت های (TCP-IP/USB/RS485) و پورت های کنترل تردد ویگند (Wiegand) مدیریت کامل تر و راحت تری را برای شما فراهم می آورد.

۲ معرفی ظاهر



دستگاه کنترل تردد FG-17



۳ توضیحات پین ها

۳,۱ اترنت (ethernet)

این درگاه برای اتصال دستگاه FG-17 به رایانه استفاده می‌شود.

۳,۲ ورودی ویگند

اگر دستگاه FG-17 به عنوان کنترلر استفاده شود، میتوان از این درگاه برای اتصال ریدر های خروجی استفاده کرد.

۳,۳ خروجی ویگند

اگر دستگاه FG-17 به عنوان ریدر برای دستگاه دیگری استفاده شود از این درگاه برای دریافت سیگنال ویگند استفاده می‌شود و خروجی این درگاه باید به ورودی دستگاه بعدی وصل شود.

۴ ثبت نام کاربر جدید

جهت ثبت کاربر جدید میتوانید از مسیر اقدام کنید:

منو < ثبت < کاربر < جدید < اثر انگشت/کارت/رمز

۵ تنظیم شناسه دستگاه

امکان تنظیم و تغییر شناسه دستگاه از مسیر زیر وجود دارد:

منو < پیشرفته < دستگاه < شماره دستگاه < ID دستگاه را تغییر دهید

۶ تنظیم ارتباطات

۱. منو < ارتباطات < اترنت < تنظیمات TCP/IP

۲. استفاده از کابل LAN (Ethernet) برای اتصال دستگاه به رایانه

رایانه	دستگاه
IP: 192.168.1.020	IP: 192.168.1.224
Subnet mask: 255.255.255.0	Subnet mask: 255.255.255.0
Default gateway: 192.168.1.1	Default gateway: 192.168.1.1

توجه داشته باشید IP های نوشته شده پیشفرض هستند و شما باید IP های مربوط به رایانه و دستگاه کنترلر خود را در یک محدوده قرار دهید

در مثال بالا هر دو در رنج 1 قرار داده شده‌اند.

۷ تنظیم زمان و تاریخ

میتوانید تنظیمات تاریخ و زمان دستگاه FG-17 را از مسیر زیر انجام دهید:

منو < پیشرفته < تنظیم زمان < تنظیم زمان و تاریخ

۸ بررسی سوابق شخصی

جست مشاهده سوابق شخصی میتوانید از مسیر زیر اقدام کنید:

OK < وارد کردن اثرانگشت/کارت/رمز < دیدن سوابق شخصی

۹ تنظیمات کنترل دسترسی

کنترل دسترسی: منو < کنترل قفل

کنترل قفل:

زمانبندی: برای تنظیم زمانبندی دسترسی کاربران

تنظیمات دسترسی: برای تنظیم دسترسی کاربر خاص

گروه دسترسی: گروه بندی کاربران برای باز کردن درب بصورتی که یک گروه مشخص در زمان خاصی اجازه دسترسی دارند

زمان رله: زمان بین فعال و غیر فعال بودن رله

نوع قفل: برای تنظیم نوع هشدار و تاخیر هشدار

آلارم: برای تنظیم زمان هشدار خروجی به دقیقه

آنتی پس بک (anti pass back): برای اجازه ورود/خروج دوباره ندادن به یک کاربر یکسان، در غیر اینصورت به عنوان ورود/خروج غیر قانونی قلمداد می شود

قفل داخلی (اینترلاک): برای فعال سازی و یا عدم فعال سازی قفل داخلی

کاربران: برای تنظیم تعداد کاربران برای باز کردن درب (وجود تعداد مشخصی کاربر بصورت همزمان مورد نیاز است)

خطای مجاز: برای تعیین تعداد کاربر غیر مجاز برای فعال سازی زنگ هشدار (بعد از تعداد مشخصی خواندن کاربر غیر مجاز زنگ هشدار فعال می شود)

دستکاری (tamper): هشدار دادن هنگامی که درب دستگاه باز شود

ویگند: برای تنظیم ویگند به عنوان ارتباط خروجی

دستگاه کنترل تردد
FG-17



۱۰ نمودار شماتیک سیم کشی کنترل دسترسی

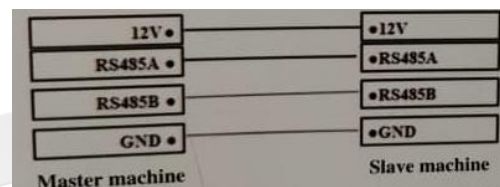
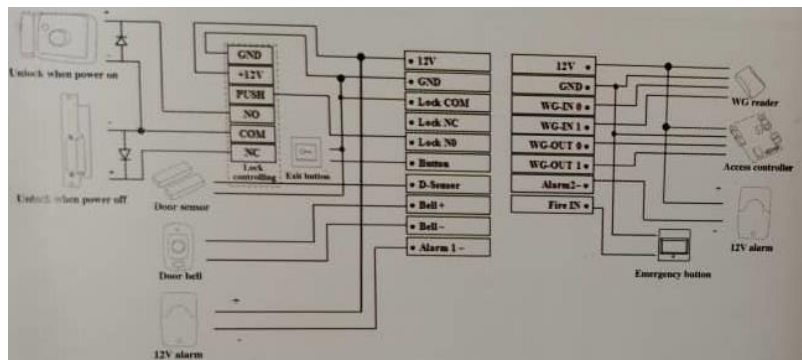
جدول کانکتورها

12V	TCP/IP
RS485A	
RS485B	
GND	
	ALARM1-
	BELL-
Fire IN	BELL+
Alarm2-	D-SENSOR
WG-OUT1	BUTTON
WG-OUT0	LOCK NO
WG-IN1	LOCK NC
WG-IN0	LOCK COM
GND	GND
12V	12V

دستگاه کنترل تردد FG-17

۲. نمودار تنظیم کابل

قفل برقی، زنگ درب، سنسور درب، دکمه خروج، دزدگیر، کنترل آتش و wiegand به عنوان راهی برای اتصال ریدر.



۳. اتصال رابط RS485

منو < ارتباطات < دانلود داده ها < دانلود RS485 < ماشین برده < Yes

برای خاموش کردن رابط RS485

حذف کانکتور پشت دستگاه و هنگامی که دستگاه هشدار داد:

منو < ارتباطات < دانلود داده ها < دانلود RS485 < ماشین برده < NO

۱۱ سوالات متداول

۱. اثر انگشت کند است یا تشخیص نمی‌دهد
 - مطمئن شوید که انگشت در وسط سنسور قرار گرفته باشد و مطمئن شوید که زخمی روی اثر انگشت نباشد.
 - مطمئن شوید که سنسور کثیف یا خیس نباشد، سنسور را تمیز و دوباره تلاش کنید.
 - اگر انگشت خیلی خشک است، روی آن تنفس کنید و دوباره تلاش کنید.
۲. عدم اتصال دستگاه به نرم افزار از طریق اینترنت
 - چک کردن ID دستگاه که در نرم افزار و سخت افزار یکسان باشد، بعد IP دستگاه را توسط دستور PING چک کنید که کار می‌کند؛ بعد دوباره برای اتصال تلاش کنید.
۳. باز نکردن درب علی‌رغم موفقیت در شناسایی کاربر
 - تنظیمات کاربر را چک کنید
 - ارتباط رله با قفل الکتریکی را چک کنید
۴. تاریخچه‌ای وجود ندارد
 - بررسی کنید که آیا شناسه ثبت نام کارمند مربوطه در اطلاعات کارمند وجود دارد یا خیر. سپس دوباره همه داده‌ها را جمع‌آوری کنید.
۵. علامت "بیش از رکورد کنترل دسترسی"
 - منو < پیشرفته < سوابق < set 0
۶. روشن شدن هشدار
 - بررسی باز نبودن دستگاه و غیر فعال بودن سنسور Tamper، تعویض تنظیمات در کنترل قفل < نوع قفل < نوع زنگ < NO و بعد راه‌اندازی دوباره دستگاه (reboot)

دستگاه کنترل تردد FG-17

۱۲ استفاده از FG-17 به عنوان کنترلر

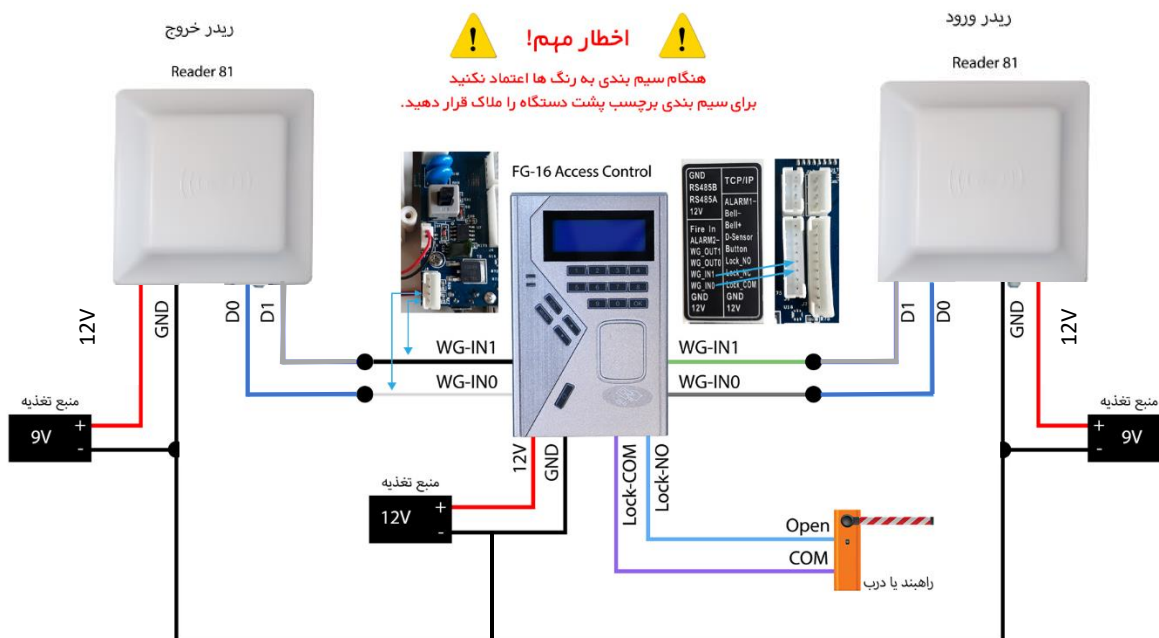
برای اتصال دستگاه FG-17 به ریدر های برد بلند RFID (آنتن برد بلند UHF) اقدامات زیر را انجام می‌دهیم.
با استفاده از پورت خروجی ویگند ریدر و ورودی ویگند FG-17 میتوان بین این دو دستگاه ارتباط برقرار کرد.

تنظیمات اتصال دو دستگاه ریدر برد بلند RFID (آنتن برد بلند UHF) مدل PK-UHF101 و ریدر برد بلند RFID (آنتن برد بلند) مدل PK-UHF201 شبیه به هم هستند و در زیر مدل 101 آورده شده.



دستگاه کنترل تردد FG-17

تنظیمات اتصال دستگاه ریدر برد بلند (آنتن برد بلند) RFID مدل UHF81 بصورت زیر است:



۱۳,۱ اضافه کردن FG-17 به نرم افزار فراگارد:

برای اضافه کردن یک کنترلر به نرم افزار به قسمت ریدرها رفته و روی آیکون افزودن کلیک می نماییم تا صفحه تنظیمات ریدر باز شود.

برای اضافه کردن کنترلر FG-17 تنظیمات را به صورت زیر وارد می نماییم:

نام ریدر (۱): نام ریدر به صورت دلخواه پر می شود.

جهت (۲): اگر کنترلر فقط برای ورود استفاده شود گزینه ورود، اگر برای خروج استفاده شود گزینه خروج و اگر برای هم ورود و هم خروج استفاده شود گزینه ورود و خروج را انتخاب می کنیم.

فضا (۳): اگر مایل هستید کنترلر به فضایی خاص اختصاص داده شود این فضا را در قسمت فضاها تعریف نموده و در این قسمت به کنترلر اختصاص می دهید.

نام کامپیوتر (۴): منظور از نام کامپیوتر نام کامپیوتر سروری است که باید اطلاعات کنترلر در حال تعریف را پردازش کند. پس در این قسمت نام کامپیوتر سرور را تایپ نموده یا اگر کامپیوتری که در حال کار با آن هستیم همان کامپیوتر سرور است می توان با زدن دکمه ی "این کامپیوتر (۵)" نام کامپیوتر را مشخص نمود.

جهت سخت افزاری معکوس (۶): چنانچه ریدرهای ورود و خروج برعکس به کنترلر متصل شده باشد با فعال کردن این گزینه به نرم افزار اعلام می شود.

کاربری ریدر (۷): مورد کاربرد ریدر در این قسمت مشخص می شود.

فعال (۸): اگر این گزینه در حالت غیرفعال باشد کنترلر غیرفعال می شود.

مدل ریدر (۹): برای کنترلر FG-17 این فیلد باید روی FG16WinOn قرار می گیرد.

دوربین پلاک خوان (۱۰): اگر سامانه مجهز به دوربین پلاک خوان است دوربین را که در قسمت دوربین و پلاک خوان تعریف کرده ایم در این قسمت انتخاب می کنیم.

گیت مربوطه (۱۱): در صورتیکه از چند ریدر برای کنترل یک گیت استفاده شود باید در این قسمت گیت مربوطه همه ی ریدرها یکسان انتخاب شود در غیر اینصورت نیازی به پر کردن این فیلد نیست.

باز شدن خودکار گیت (۱۲): با فعال بودن این گزینه در صورت وجود نداشتن مشکل با شناسایی کاربر در حال ورود گیت به صورت خودکار باز می شود.

مد ترکیبی (۱۳): با فعال کردن این گزینه از دو یا چند ریدر که به یک گیت متصل هستند به صورت همزمان برای شناسایی کاربر استفاده می شود.

دستگاه کنترل تردد FG-17



شناسایی مالک (۱۴): با فعال کردن این گزینه علاوه بر شناسایی خودرو از طریق تگ نیاز است که کاربر نیز از طریق کارت شناسایی شود.

دوربین ورود (۱۵): در این قسمت در صورتیکه در گیت ورودی دوربین وجود دارد و در قسمت دوربین و پلاک‌خوان تعریف شده است باید مشخص شود.

دوربین خروج (۱۶): در این قسمت در صورتیکه در گیت خروجی دوربین وجود دارد و در قسمت دوربین و پلاک‌خوان تعریف شده است باید مشخص شود.

ذخیره تصویر (۱۷): با فعال کردن این گزینه در مقابل دوربین ورود و خروج با عبور هر کاربر از گیت مربوطه عکس گرفته شده و ذخیره می‌شود. (برای عملکرد درست این مورد باید تیک ویدئو سرور در سرور تعریف شده در قسمت سرورها فعال باشد)

زمانبندی عبور آزاد (۱۸): در این قسمت یکی از زمانبندی‌های تعریف شده در قسمت زمانبندی مشخص می‌شود و امکان عبور آزاد به کاربران را می‌دهد (در واقع گیت در این زمان کامل باز می‌شود و تردد به صورت آزاد انجام می‌شود).

گروه اپراتوری (۱۹): در صورتیکه نیاز به تایید اپراتور برای تردها باشد در این قسمت یک گروه اپراتوری (تعریف در قسمت گروه‌های اپراتوری) برای این منظور مشخص می‌شود.

نمایشگر ورود (۲۰): در صورت وجود نمایشگر در گیت ورود، این نمایشگر در قسمت نمایشگرها تعریف شده و در این قسمت به کنترلر اختصاص داده می‌شود.

پیغام ورود (۲۱): در صورت مشخص کردن نمایشگر ورود در این قسمت پیغام آن مشخص می‌شود.

نمایشگر خروج (۲۲): در صورت وجود نمایشگر در گیت خروج، این نمایشگر در قسمت نمایشگرها تعریف شده و در این قسمت به کنترلر اختصاص داده می‌شود.

پیغام خروج (۲۳): در صورت مشخص کردن نمایشگر خروج در این قسمت پیغام آن مشخص می‌شود.

فعال (۲۴): نمایشگرهای ورود و خروج را با این دو گزینه فعال یا غیرفعال کرد.

فیلتر زمانی (۲۵): در این قسمت برای جلوگیری از ثبت رکورد تکراری یک زمان (بر حسب میلی ثانیه) مشخص می‌شود که ریدر پس از خواندن یک کارت یا تگ تا گذشت این زمان دیگر این کارت یا تگ را نمی‌خواند.

کنترل مجوز در ورود (۲۶): با فعال کردن این گزینه اجازه تردد در هنگام ورود کنترل می‌شود.

کنترل مجوز در خروج (۲۷): با فعال کردن این گزینه اجازه تردد در هنگام خروج کنترل می‌شود.

کنترل پرداخت در ورود (۲۸): کنترل پرداخت هزینه پارکینگ در هنگام ورود.

دستگاه کنترل تردد FG-17

کنترل پرداخت در خروج (۲۹): کنترل پرداخت هزینه پارکینگ در هنگام خروج.
 کفایت تایید اپراتور (۳۰): با فعال کردن این گزینه اگر اپراتور، تردد را تایید کرد دستگاه به سایر شرطها توجه نکرده و اجازه تردد را می‌دهد. (با فعال کردن این گزینه باید گروه اپراتوری برای ریدر مشخص شود)
 نیاز به تایید اپراتور (۳۱): با فعال کردن این گزینه صرف نظر از کنترل‌های دیگر برای تردد نیاز به تایید اپراتور است.
 پس از انجام تنظیمات بالا دکمه‌ی ذخیره (۳۲) را می‌زنیم تا کنترلر جدید به لیست کنترلرها اضافه شود و پس از آن به تب تنظیمات ارتباط می‌رویم.



تنظیمات ریدر

نمایش ریدرهای این کامپیوتر

تنظیمات کلی تنظیمات ارتباط

1 نام ریدر: fg16

2 جهت: ورود

3 فضا: فضای کل

4 نام کامپیوتر: DESKTOP-VNTKHJP

5 این کامپیوتر

6 جهت سخت افزاری معکوس

7 کاربری ریدر: کنترل تردد شخص

8 فعال

سایر تنظیمات

9 مدل ریدر: FG16WinOn

10 دوربین پلاک خوان:

11 گیت مربوطه: باز شدن خودکار گیت مد ترکیبی

12 شناسایی مالک 13

15 دوربین ورود: ذخیره تصویر

16 دوربین خروج: ذخیره تصویر

17

18 زمانبندی عبور آزاد: هیچ وقت

19 گروه اپراتوری:

20 نمایشگر ورود: فعال خوش آمدید

21 خوش آمدید

22 نمایشگر خروج: فعال خوش آمدید

23 خوش آمدید

24 خوش آمدید

25 فیلتر زمانی: 5000 میلی ثانیه (جلوگیری از خواندن مکرر قبل از سیری شدن زمان فیلتر)

26 کنترل مجوز در ورود

27 کنترل مجوز در خروج

28 کنترل پرداخت در ورود

29 کنترل پرداخت در خروج

30 کفایت تایید اپراتور

31 نیاز به تایید اپراتور

32 ذخیره و بستن

انصراف تنظیمات داخلی

در قسمت "تنظیمات ارتباط (۱)" تنظیمات را به صورت زیر وارد می‌نماییم:

دستگاه کنترل تردد FG-17

نوع ارتباط (۲): شبکه محلی

سریال دستگاه (۳): سریال دستگاه را از قسمت "اطلاعات، جزئیات سیستم" در منوی دستگاه می توان بدست آورد.

آدرس TCP/IP (۴): IP دستگاه را از قسمت "اطلاعات، جزئیات سیستم" در منوی دستگاه می توان بدست آورد. همچنین می توان از قسمت "ارتباطات، اترنت، خیر = DHCP، آدرس IP" در منوی دستگاه این آدرس IP را تغییر داد.

شماره پورت (۵): شماره پورت را می توان از قسمت "ارتباطات، اترنت، خیر = DHCP، شماره پورت = ۵۰۰۵" در منوی دستگاه بدست آورد یا تغییر داد.

بعد از انجام این تغییرات دکمه‌ی ذخیره و بستن (۶) را زده و از نرم افزار هم خارج شده و دوباره نرم افزار را اجرا می کنیم تا کنترلر شروع به تبادل اطلاعات با نرم افزار کند.

تنظیمات ریدر

نمایش ریدرهای این کامپیوتر

تنظیمات کلی 1

نام ریدر: fg16

نوع ارتباط 2: شبکه محلی

سریال دستگاه 3: MD160200359

مشخصات ارتباط شبکه

آدرس TCP/IP 4: 192/168/000/224

شماره پورت 5: 5005

مشخصات ارتباط سریال

انتخاب پورت:

سرعت پورت:

ذخیره و بستن 6

ذخیره

ذخیره و جدید

انصراف

تنظیمات داخلی

دستگاه کنترل تردد FG-17

توجه داشته باشید، همانطور که گفته شد IP دستگاه و کامپیوتر شما باید در یک رنج (محدوده) باشد و همچنین پورت سرور را از مسیر زیر به ۷۷۸۸ تغییر دهید:

منو < ارتباطات > تقاضای سرور=پلی، آدرس سرور= IP مورد نظر، پورت سرور=۷۷۸۸

۱۳،۲ اشکال یابی کنترل FG-17 با سیستم فراگارد:

- ۱- ریدر هیچ وقت بوق نمی زند (تگ خوانده نمی شود)
 - ریدر در حالت اکتیو نیست و یا تریگر آن وصل نیست. ریدر را در حالت اکتیو کانفیگ کرده و یا تریگر ریدر وصل شود.
 - آداپتور ریدر مشکل دارد و یا فاصله آداپتور تا ریدر خیلی زیاد است.
- ۲- ریدر گاهی تگ را نمی خواند
 - آداپتور ریدر مشکل دارد و یا فاصله آداپتور تا ریدر خیلی زیاد است.
 - جهت ریدر مناسب نیست. سیگنال ریدر هنگام توقف خودرو باید بر سطح تگ تا حد امکان عمود باشد.
 - امواج ریدر ها تداخل دارد. ریدر ها باید پشت به پشت باشند بطوریکه امواج آنها تداخل نداشته باشد.
 - اختلال رادیویی وجود دارد. (مثل: بی سیم، آنتن موبایل و غیره). جهت ریدر را تغییر دهید و در صورت رفع نشدن مشکل فرکانس را تغییر دهید.
 - قدرت ریدر پایین است. با نرم افزار تنظیم ریدر قدرت را در حالت حداکثر قرار دهید.
- ۳- ریدر تگ را می خواند ولی کنترلر کلاً یا گاهی عکس العملی نشان نمی دهد
 - ارتباط سیمی بین ریدر و کنترلر برقرار نیست. سیم های اتصال D0, D1, GND چک شود. GND حتماً وصل باشد.
 - ریدر درست کانفیگ نشده است. ریدر مجدد کانفیگ شود.
 - تگ خالی است. با تگ دیگری تست شود.
 - اتصال D0 و D1 جابجا است. اتصال اصلاح شود.
 - فرمت ارسالی ریدر با فرمت دریافتی کنترلر یکی نیست. ریدر و کنترلر هر دو روی ۲۶ بیت یا ۳۴ بیت تنظیم شوند.
 - فاصله ریدر تا کنترلر زیاد است. در تنظیمات ریدر، زمان پهنای پالس و پالس اینتروال و پهنای پالس بیشتر شود.
 - سرعت ارسال اطلاعات ریدر بالاست. در تنظیمات ریدر، فاصله زمانی خواندن تگ زیاد شود.
 - برای اتصال GND بین ریدر و کنترلر از سیم ضعیف استفاده شده است (بخصوص در مواردی که فاصله ریدر و کنترلر زیاد است). سیم قویتر استفاده شود.

۴- ریدر تگ را می خواند ولی کنترلر در را باز نمی کند.

- کارت روی کنترلر تعریف نشده است.
- فرمت شماره کارت روی کنترلر و ریدر یکسان نیست.
- تعداد بیت شماره کارت روی کنترلر و ریدر یکسان نیست.
- ظرفیت ثبت رکورد کنترلر پر شده است.
- برای کارت بازه زمانی تعریف شده است.
- آنتی پس بک فعال است.
- فیلتر زمانی فعال است.

