

کنترلر وای فای و ریموتی رله (LT)

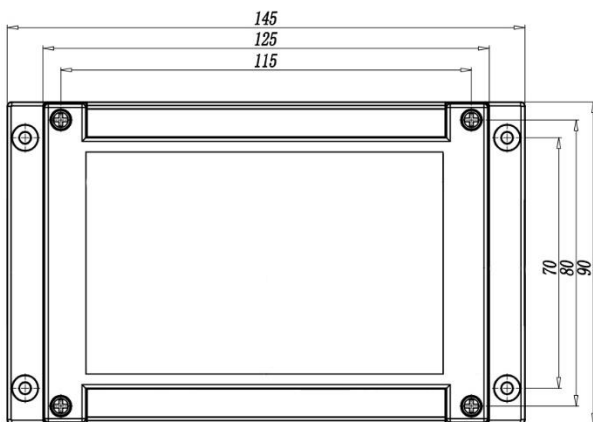
ویژگی‌ها:



- قابل کنترل از طریق وای فای توسط گوشی موبایل (اندروید، IOS و...)، لپ تاپ و ...
- قابل کنترل با ریموت‌های ۳۱۵ مگاهرتزی (حداکثر ۲۰ کد مختلف)
- قابلیت کنترل از راه دور از طریق اینترنت
- قابلیت اتصال چند دستگاه به اکسس پوینت (مودم وای فای)
- ۱۲ کانال AC و DC
- دارای مد لحظه‌ای و دائم
- ورودی ۱۲ ولت DC ۲ آمپر
- خروجی هر پورت ۷ آمپر
- قابلیت تغییر SSID و پسورد
- قابلیت تغییر اسم رله‌ها (فقط برای اندروید)
- ال‌ای‌دی نشان‌دهنده وضعیت هر رله

کاربردها:

- خانه‌های هوشمند
- پریز و روشنایی هوشمند
- کنترل وایرلس دستگاه‌های صنعتی



مشخصات فیزیکی:

- ابعاد: ۱۴۵*۹۰*۴۱ میلی‌متر
- وزن: ۲۸۵ گرم

نحوه استفاده:

ابتدا دستگاه را به برق ۱۲ ولت وصل کنید سپس با گوشی یا لپ تاپ به دستگاه متصل شوید. (به صورت پیش فرض نام وای فای دستگاه Switch و پسورد آن ۱۲۳۴۵۶۷۸ می باشد). سپس مرورگر خود را باز نموده و آدرس 192.168.3.1 وارد کنید تا منوی تنظیمات نمایش داده شود. به جای وارد کردن آی پی می‌توانید از نرم افزار اندروید استفاده کنید. در هنگام کار با این دستگاه نباید از VPN و یا نرم‌افزارهای تغییر آی پی استفاده کنید.

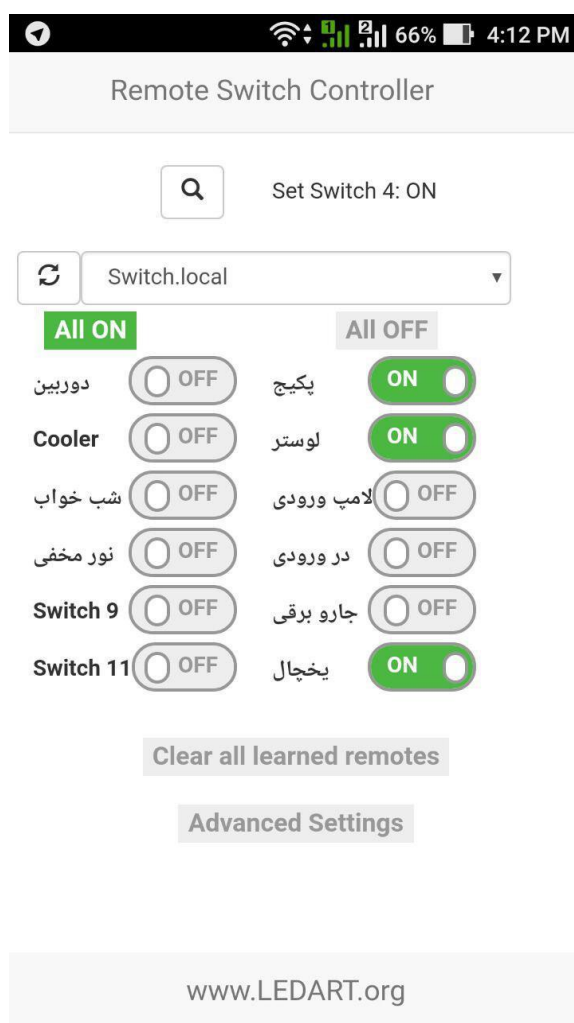
در صورت فراموش نمودن پسورد دکمه Learn/Reset را حدود ۱۰ ثانیه نگه دارید (تا ال ای دی آبی رنگ به صورت ثابت روشن بماند سپس دکمه را رها کنید)، تا دستگاه ریست شود.

برای کنترل رله‌ها با ریموت کنترل ۳۱۵ مگاهرتزی ابتدا ریموت را کد کنید سپس ریموت باید توسط دستگاه شناخته شود، برای این کار باید دکمه Learn/Reset را به مدت ۳ ثانیه نگه دارید تا ال ای دی آبی به صورت چشمک‌زن در آید، وقتی ال ای دی آبی چشمک می‌زند یکی از دکمه‌های ریموت را فشار دهید تا ال ای دی آبی به مدت یک ثانیه روشن بماند در این حالت ریموت توسط دستگاه شناخته خواهد شد، این دستگاه قابلیت شناسایی ۲۰ ریموت با کدهای مختلف به صورت همزمان را دارد.

برای روشن کردن همه رله‌ها دکمه‌های ۱۱ و ۱۲ (یا ۸ و ۷) ریموت را به صورت همزمان فشار دهید و برای خاموش کردن همه رله‌ها دکمه‌ها ۱۰ و ۱۲ (یا ۶ و ۸) ریموت را به صورت همزمان فشار دهید.

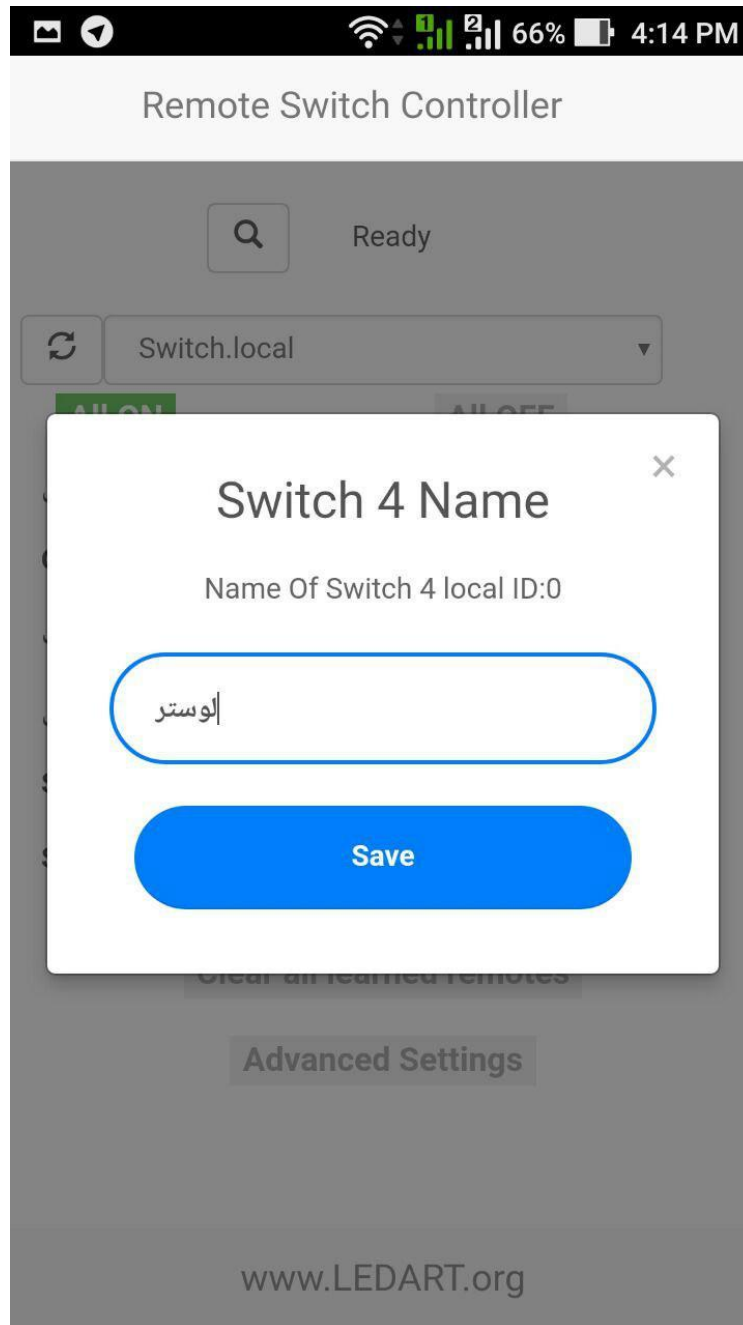
تنظیمات دستگاه:

در شکل ۱ صفحه تنظیمات کنترلر وای‌فای و ریموتی رله نشان داده شده است، بالای صفحه جهت جستجوی دستگاه‌های متصل به شبکه وای‌فای محلی استفاده می‌شود، دکمه به روزرسانی تنظیمات برای رفرش صفحه تنظیمات و دریافت آخرین تنظیمات از کنترلر قرار داده شده است، از باکس مقابل آن برای انتخاب دستگاه‌های یافته شده در شبکه محلی استفاده می‌شود. در قسمت بعدی دو دکمه برای روشن و خاموش کردن همه رله‌ها قرار داده شده است و از قسمت بعدی می‌توانید تک تک رله‌ها را خاموش، روشن کنید و یا وضعیت آن را مشاهده کنید، با کلیک روی دکمه Clear all learned remotes می‌توانید همه ریموت‌های شناخته شده توسط دستگاه را پاک کنید از قسمت نهایی می‌توانید وارد صفحه تنظیمات پیشرفته دستگاه شود.



شکل ۱: صفحه تنظیمات کنترلر وای‌فای و ریموتی رله

با کلیک بر روی نوشته هر کدام از سویچ‌ها می‌توانید اسم آن سویچ را تغییر دهید(شکل ۲ را ببینید).

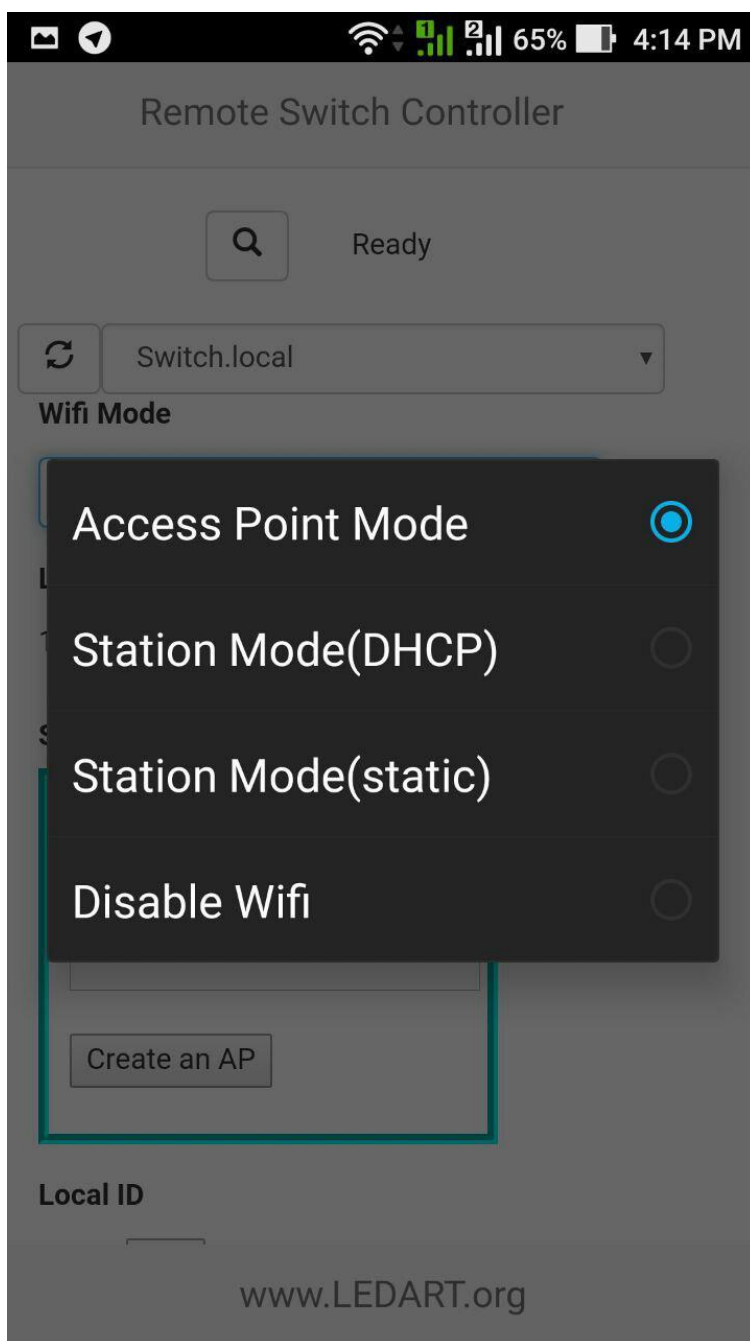


شکل ۲: تغییر اسم سویچ‌ها

در تنظیمات پیشرفته دستگاه ۴ مدل مختلف وای فای پیش‌بینی شده است(شکل ۳ ببینید).

- Access Point Mode: این مدل که حالت پیشفرض دستگاه می‌باشد برای حالتی هست که شما در محل نصب دستگاه اکسس پوینت (مودم وای فای) ندارید و می‌خواهید مستقیماً با گوشی، لپ‌تاپ و... به دستگاه متصل شوید.
- Station Mode(DHCP): این مدل برای زمانی هست که می‌خواهید دستگاه را به اکسس پوینت (مودم وای فای) وصل کنید.
- Station Mode(static): این مدل هم همانند مدل قبلی می‌باشد با این تفاوت که آی‌پی دستگاه را قبل از اتصال به مودم می‌توانید تعیین کنید.

- **Disable Wifi:** اگر می خواهید وای فای را غیر فعال کنید و فقط با ریموت دستگاه را کنترل کنید این گزینه را انتخاب کنید. برای فعال کردن دوباره وای فای با نگه داشتن ۱۰ ثانیه دکمه **Reset/Learn** دستگاه را ریست کنید.



شکل ۳: حالت های مختلف وای فای

در قسمت بعدی تنظیمات پیشرفته آی پی محلی شما نشان داده شده است با وارد کردن این آی پی در مرورگر دستگاه های متصل به شبکه وای فای دستگاه کنترل رله صفحه تنظیمات نمایش داده خواهد شد.

در صورتی که گزینه های **Station Mode** را انتخاب کرده باشید گزینه بعدی که نمایش داده خواهد شد پورت می باشد (شکل ۴)، گرچه پیشنهاد می شود برای پورت عدد ۸۰ را انتخاب کنید ولی در صورتی که بخواهید دستگاه را از راه دور کنترل کنید برای بعضی مودم ها لازم است که پورت را تغییر دهید (توجه داشته باشید بعضی پورت ها بسته به گوشی، لپ تاپ و... رزرو شده اند).



Wifi mode:Station
Mode(DHCP)

Switch.local

Wifi Mode

Station Mode(DHCP)

Local IP
192.168.3.1

Port

80

 Recommended 80

SSID & Password

SSID:

Switch

Password:

Send AP data

www.LEDART.org

شکل ۴: تنظیمات پیشرفته دستگاه

اگر می‌خواهید دستگاه را از راه دور کنترل کنید بهتر است که از حالت Station Mode(static) استفاده کنید و آی پی دستگاه را به صورت ایستا تنظیم کنید(شکل ۵ را ببینید).

در صورتی که می‌خواهید دستگاه را از راه دور کنترل کنید باید تنظیمات port forwarding مودم را ست کنید انجام این کار بستگی به مدل مودم شما دارد، برای انجام این تنظیمات متناسب با مودم شما به سایت زیر مراجعه کنید(در ضمیمه تنظیمات port forwarding برای مودم TP-Link توضیح داده شده است).

<https://portforward.com/router.htm>

پس از تنظیم port forwarding مودم برای کنترل دستگاه لازم است آی پی اینترنت استاتیک مودمی که دستگاه به آن متصل است را بدانید برای این منظور می‌توانید با گوشی، لپ تاپ به مودم متصل شود و داخل سایت فوق External IP را یادداشت کنید و سپس از طریق اینترنت توسط این آی پی و پورت انتخاب شده، دستگاه را کنترل کنید.

Wifi Mode

Station Mode(static)

Local IP

192.168.3.1

Port

80

Recommended 80

Static IP

IP:

192.168.1.2

Gateway:

192.168.1.1

Subnet:

255.255.255.0

Set Static IP

SSID & Password

SSID:

Switch

www.LEDART.org

اگر می خواهید دستگاه را از طریق اینترنت کنترل کنید می توانید آی پی اینترنت و پورت تنظیم شده را مانند شکل ۶ در نرم افزار وارد کنید.

در قسمت بعد تنظیمات پیشرفته در صورتی که حالت **Access Point Mode** را انتخاب کرده باشید می‌توانید اسم و رمز وای‌فای دستگاه را تغییر دهید و در صورتی که حالت‌های **Station Mode** را انتخاب کرده باشید در قسمت بعد باید اسم وای‌فای و رمز وای‌فای مودم را وارد کنید، سپس روی دکمه **Send AP data** کلیک کنید، توجه داشته باشید اسم و رمز وای‌فای نباید بیشتر از ۱۵ حرف باشند.

برای اعمال تغییرات تنظیمات وای فای باید حتما دستگاه را از طریق منوی **Advanced ریست** کنید، بعد از ریست کردن دستگاه در صورتی که حالت‌های **Station Mode** را انتخاب کرده باشید چراغ ال ای دی **Learn/Reset** قبل از اتصال به مودم وای فای به صورت چشمک زن خواهد شد و وقتی که به مودم وای فای متصل شود خاموش می‌شود، و سپس با اجرای نرم افزار اندروید یا وارد کردن آی پی در مرورگر به دستگاه متصل شوید.

شکل ۶: نحوه اتصال از طریق اینترنت

گزینه بعدی تنظیمات پیشرفته طبق شکل ۷ انتخاب آی دی محلی دستگاه می باشد برای زمانی که می خواهید چندین دستگاه به مودم وای فای متصل کنید استفاده می شود، این آی دی می تواند از صفر تا ۹۹ انتخاب شود و در نرم افزار اندروید می توانید متناسب با آی دی دستگاه اسم سوییچ ها را متفاوت انتخاب کنید (۱۲۰۰ اسم متفاوت). همچنین در سیستم عامل های آی او اس و مکینتاش اپل و لینوکس می توانید در حالت های Station Mode با وارد کردن لینک (<http://switchx.local:port>) در صورت اتصال به شبکه محلی دستگاه وارد صفحه کنترل آن شوید، در صورتی که پورت دستگاه ۸۰ باشد می توانید port: را حذف کنید (در ویندوز در صورت نصب نرم افزار **bonjour** می توانید با همین روش وارد صفحه کنترل دستگاه شوید، حتما <http://> را باید وارد کنید).

بعد از تغییر تنظیمات پیشرفته فوق، باید دستگاه را از طریق دکمه **Restart Now** ریست کنید.

در قسمت بعدی می توانید مد سوییچ ها را تغییر دهید، سوییچ ها دارای دو مد دائم و لحظه ای می باشند، که مد هر کدام از آن ها را می توانید جداگانه تغییر دهید.

در قسمت بعدی می توانید زمان تاخیر سوییچ های لحظه ای را از ۰.۵ تا ۵ ثانیه (با بازه های ۰.۵ ثانیه ای) تنظیم کنید.

با استفاده از دکمه **Back** قسمت بعد می توانید به صفحه کنترل سوییچ ها بازگردید.

بعد از انجام هر یک از عملیات، تغییرات اعمال شده در دستگاه در بالای صفحه نرم افزار کنار آیکون جستجو، نوشته خواهد شد، برای اطمینان از اعمال عملیات آن را بررسی کنید.

Restart

Changing above advanced settings need to restart controller.

Restart Now

Switches Mode

Switch 1 ▾ Instant ▾

Instant Delay

0.5s ▾

Switches Page

Back to Switches Page

Back

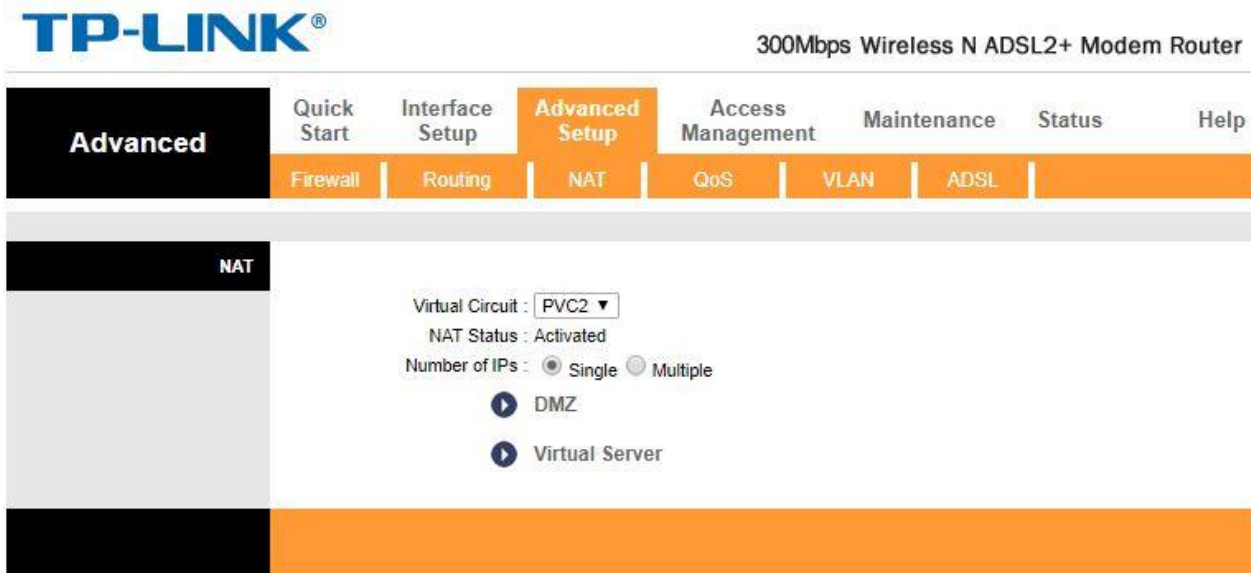
شکل ۷: تنظیمات پیشرفته دستگاه

هشدار: هنگام کار با این دستگاه تمام موارد ایمنی را رعایت کنید از تماس دست یا اعضای دیگر بدن با خروجی های رله چه در زمانی که رله ها وصل باشند و چه در زمانی که رله ها وصل نباشند جدا خودداری فرمایید.

این دستگاه شامل ریموت ۳۱۵ مگاهرتز و تغذیه ۱۲ ولت نمی باشد.

ضمیمه: تنظیمات port forwarding در مودم TP-Link:

ابتدا به مودم متصل شوید سپس در مرورگر خود آی پی مودم را وارد کنید (پیش فرض 192.168.1.1 می باشد) و پس از آن user name و password را وارد کنید (پیش فرض هر دو admin می باشند)، سپس طبق شکل ۸ وارد منوی Advanced Setup->NAT شوید و در آنجا پس از انتخاب Virtual Circuit مورد نظر (در منوی Status->Device Info ، PVC که IP گرفته است-شکل ۹) بر روی Virtual Server کلیک کنید، سپس طبق شکل ۱۰ وارد تنظیمات سرور مجازی مودم می شوید، در تنظیمات سرور مجازی در قسمت Application اسم دلخواهی را وارد می کنید در اینجا ما از اسم Remote Switch1 استفاده کرده ایم؛ در قسمت Protocol گزینه ALL را انتخاب کنید دو گزینه بعدی یعنی Start Port Number و End Port Number پورت دستگاه کنترلر رله را وارد کنید (از آنجایی که در مودم های TP-Link پورت ۸۰ با مشکلاتی همراه هست بهتر از پورت ۸۰ را انتخاب نکنید) در قسمت بعد (Local IP Address) آی پی محلی دستگاه کنترلر رله را انتخاب کنید، سپس روی دکمه Save کلیک کنید تا تنظیمات انجام شده به لیست اضافه گردد.



شکل ۸: تنظیمات port forwarding در مودم TP-Link

پس از اعمال تنظیمات port forwarding مودم برای کنترل دستگاه از طریق اینترنت می توانید آی پی اینترنت همراه با پورت انتخاب شده را به صورت <http://IP:Port> را در مرورگر خود وارد کنید تا صفحه کنترل نمایش داده شود، همچنین می توانید از طریق نرم افزار اندروید این کار را طبق شکل ۱۱ انجام دهید.

توجه شود که آی پی لوکال با آی پی اینترنت متفاوت می باشد برای مشاهده آی پی اینترنت می توانید عبارت what's my ip را در گوگل وارد کنید یا در سایت <https://portforward.com/router.htm> مقدار External IP را مشاهده کنید، هنگام مشاهده آی پی اینترنت از VPN یا نرم افزارهای تغییر آی پی استفاده نکنید.

در بعضی از مودم ها از طریق همان مودمی که کنترلر رله به آن متصل است، نمی توانید دستگاه را با استفاده از آی پی اینترنت کنترل کنید و فقط می توانید آن را به صورت محلی کنترل کنید.

Status	Quick Start	Interface Setup	Advanced Setup	Access Management	Maintenance	Status	Help																																																																
	Device Info	System Log	Statistics																																																																				
Device Information	Firmware Version : Build 150630 Rel.34713 MAC Address : ec:08:6b:85:13:a9																																																																						
LAN	IP Address : 192.168.1.1 Subnet Mask : 255.255.255.0 DHCP Server : Enabled																																																																						
Wireless	Current Connected Wireless Clients number is 1 <input type="button" value="Refresh"/>																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>MAC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>74:2F:68:02:F2:87</td> </tr> </tbody> </table>							ID	MAC	1	74:2F:68:02:F2:87																																																												
ID	MAC																																																																						
1	74:2F:68:02:F2:87																																																																						
WAN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PVC</th> <th>VPI/VCI</th> <th>IP Address</th> <th>Subnet</th> <th>GateWay</th> <th>DNS Server</th> <th>Encapsulation</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PVC0</td> <td>1/32</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>Bridge</td> <td>Up</td> </tr> <tr> <td>PVC1</td> <td>0/33</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>Bridge</td> <td>Up</td> </tr> <tr> <td>PVC2</td> <td>0/35</td> <td>109.225.179.139</td> <td>255.255.255.255</td> <td>100.105.0.1</td> <td>185.98.113.113</td> <td>PPPoE</td> <td>Up</td> </tr> <tr> <td>PVC3</td> <td>0/100</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>Bridge</td> <td>Up</td> </tr> <tr> <td>PVC4</td> <td>8/35</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>Bridge</td> <td>Up</td> </tr> <tr> <td>PVC5</td> <td>8/48</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>Bridge</td> <td>Up</td> </tr> <tr> <td>PVC6</td> <td>0/38</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>N/A</td> <td>Bridge</td> <td>Up</td> </tr> </tbody> </table>							PVC	VPI/VCI	IP Address	Subnet	GateWay	DNS Server	Encapsulation	Status	PVC0	1/32	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up	PVC1	0/33	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up	PVC2	0/35	109.225.179.139	255.255.255.255	100.105.0.1	185.98.113.113	PPPoE	Up	PVC3	0/100	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up	PVC4	8/35	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up	PVC5	8/48	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up	PVC6	0/38	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up
PVC	VPI/VCI	IP Address	Subnet	GateWay	DNS Server	Encapsulation	Status																																																																
PVC0	1/32	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up																																																																
PVC1	0/33	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up																																																																
PVC2	0/35	109.225.179.139	255.255.255.255	100.105.0.1	185.98.113.113	PPPoE	Up																																																																
PVC3	0/100	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up																																																																
PVC4	8/35	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up																																																																
PVC5	8/48	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up																																																																
PVC6	0/38	N/A	N/A	N/A	N/A	Bridge	Up																																																																
ADSL																																																																							

شکل ۹: منوی وضعیت مودم TP-Link

Advanced	Quick Start	Interface Setup	Advanced Setup	Access Management	Maintenance	Status	Help																																																																														
	Firewall	Routing	NAT	QoS	VLAN	ADSL																																																																															
Virtual Server	Virtual Server for: Single IP Account Rule Index: 1 Application: Remote Switch1 Protocol: ALL Start Port Number: 1020 End Port Number: 1020 Local IP Address: 192.168.1.2																																																																																				
Virtual Server Listing	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rule</th> <th>Application</th> <th>Protocol</th> <th>Start Port</th> <th>End Port</th> <th>Local IP Address</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>2</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>3</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>4</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>5</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>6</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>7</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>8</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>9</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>10</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>11</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> <tr><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>0</td><td>0</td><td>0.0.0.0</td></tr> </tbody> </table>							Rule	Application	Protocol	Start Port	End Port	Local IP Address	1	-	-	0	0	0.0.0.0	2	-	-	0	0	0.0.0.0	3	-	-	0	0	0.0.0.0	4	-	-	0	0	0.0.0.0	5	-	-	0	0	0.0.0.0	6	-	-	0	0	0.0.0.0	7	-	-	0	0	0.0.0.0	8	-	-	0	0	0.0.0.0	9	-	-	0	0	0.0.0.0	10	-	-	0	0	0.0.0.0	11	-	-	0	0	0.0.0.0	12	-	-	0	0	0.0.0.0
Rule	Application	Protocol	Start Port	End Port	Local IP Address																																																																																
1	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
2	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
3	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
4	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
5	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
6	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
7	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
8	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
9	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
10	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
11	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
12	-	-	0	0	0.0.0.0																																																																																
<input type="button" value="SAVE"/> <input type="button" value="DELETE"/> <input type="button" value="BACK"/> <input type="button" value="CANCEL"/>																																																																																					

شکل ۱۰: تنظیمات سرور مجازی مودم TP-Link

Remote Switch Controller



Set Switch 12: ON



Internet Devices

5.198.166.182:1020

All ON

All OFF

دوربین



پکیج



Cooler



لوستر



شب خواب



لامپ ورودی



نور مخفی



در ورودی



Switch 9



جارو برقی



لامپ حیاط



یخچال



شکل ۱۱: کنترل اینترنتی در نرم افزار