



Remote Terminal Unit

RTM101

RTM102

USER MANUAL

www.arixet.com



مقدمه

پیشرفت علوم و تکنولوژی های کامپیوتری در سالهای اخیر موجب به کارگیری هر چه بیشتر کامپیوترها و رباتها در صنایع مختلف شده است. امروزه دست کشیدن از روشهای سنتی و استفاده حداکثری از ادوات مدرن کامپیوتری از مهمترین اولویت ها محسوب می شود. در فضای رقابتی کنونی بایستی مدیریت و افزایش ضریب بهره وری را با نامی چون علم بهره وری یاد کنیم. به عبارتی برای داشتن حاشیه سود حداکثری همیشه گسترش بازار و افزایش درآمد حاصل از فروش اولویت نخواهد بود بلکه بازنگری روشهای تولید و مدیریت هزینه ها نقش تعیین کننده ای در موفقیت سازمان خواهند داشت. با به کارگیری زیرساختهایی چون اینترنت، دولت الکترونیک و سیستم های پرداخت الکترونیکی امروزه قادر هستیم تا بسیاری از امور روزمره را با سرعت و دقتی بالاتر به انجام برسانیم. جایگزینی پروسه های صنعتی تکرار پذیر انسانی با سیستم های مکانیزه کامپیوتری به همراه نظارت و تحلیل های استراتژیک از جمله نیازهای صنایع و سازمانها در بحث مدیریت انرژی است.

امکان برقراری ارتباط و کنترل تجهیزات صنعتی توزیع شده در گستره یک سازمان و ایجاد شبکه ی یکپارچه ای انتقال داده بر اساس استانداردهای صنعت اتوماسیون و اسکادا صورت می پذیرد. اجزای تشکیل دهنده این شبکه های عبارتند از:

- زیرساختهای مرکز اسکادا (نرم افزار تجمیع و پایگاه های داده)
- پایانه های تله متری و شبکه های ارتباطی
- سنسورها و کنترلرهای موجود در میدان

با گسترش شبکه های تلفن همراه و تجهیز این شبکه های به قابلیت ارائه اینترنت، علاقه مندی ها و جذابیت استفاده از این شبکه ها به عنوان رسانه ی مورد استفاده در اسکادا بسیار زیاد است. پوشش گسترده جغرافیایی و هزینه های ایجاد و ابقای شبکه از عوامل مهم در بکارگیری این شبکه ها هستند. محصول پایانه ارتباطی ARIXET RTM102 از جمله پایانه های تله متری مجهز به زیرساخت GPRS و با قابلیت های صنعتی در جهت حفظ پایداری ارتباط می باشد. RTM102 جهت همزیستی و استاندارد سازی ارتباط دارای پروتکل های صنعتی استاندارد اسکادا و همچنین درگاه های استاندارد محلی است.

در جدول زیر قابلیت های خانواده ی RTM102 بیان شده است.

Local Modbus-RTU	✓
Analog Input	2
Digital Input	4
Digital Output	2
Additional Rs232/485	✓
GPRS Port	✓
Modbus-TCP Over GPRS	✓
IEC104 Over GPRS	✓
Ethernet Port	✓
Ethernet DHCP Support	✓
Modbus-TCP Over Ethernet	✓
IEC104 Over Ethernet	✓
Supply Voltage	12-30V
Input Current	0.08A
Sd-RAM Support	✓
APN Support	✓
Dynamic IP Sim-Card	✓
Static IP Sim-Card	✓
Display Power Saving	✓
WiFi Connection	OPTIONAL

در جدول زیر قابلیت های خانواده ی RTM101 بیان شده است.

Local Modbus-RTU	✓
Analog Input	2
Digital Input	X
Digital Output	X
Additional Rs232/485	X
GPRS Port	✓
Modbus-TCP Over GPRS	✓
IEC104 Over GPRS	✓
Ethernet Port	X
Ethernet DHCP Support	X
Modbus-TCP Over Ethernet	X
IEC104 Over Ethernet	X
Supply Voltage	12-30V
Input Current	0.08A
Sd-RAM Support	✓
APN Support	✓
Dynamic IP Sim-Card	✓
Static IP Sim-Card	✓
Display Power Saving	✓
WiFi Connection	OPTIONAL

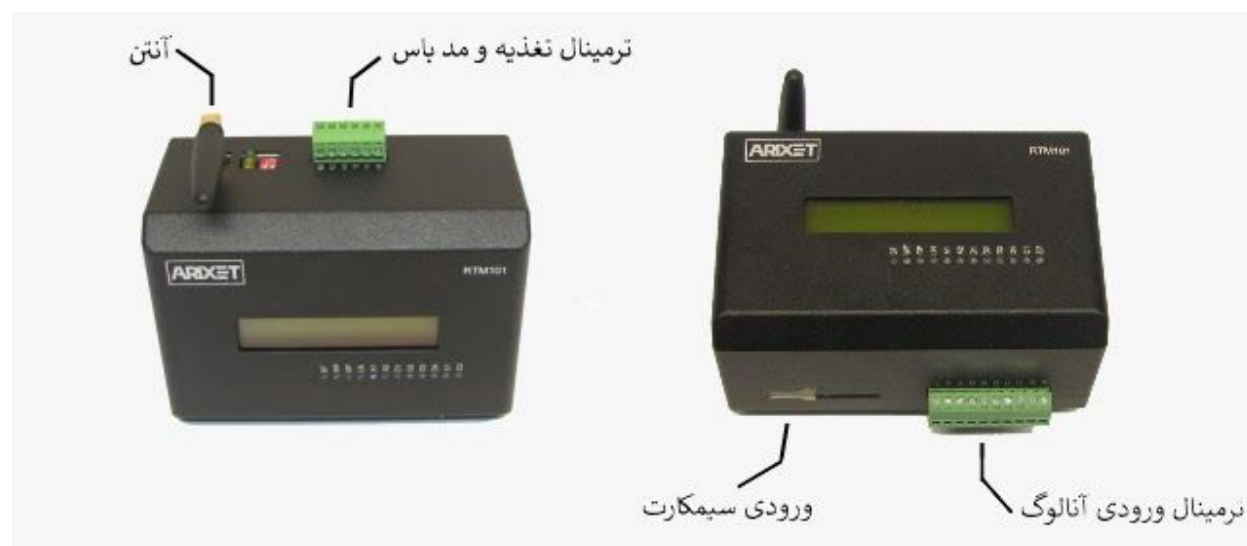
مشخصات فنی خانواده RTM102

PARAMETER	MIN	TYPICAL	MAX	UNIT
Supply Voltage	7	12	30	V
Input Current	80	100	160	mA
Network Frequency	Quad-band 850/900/1800/1900MHz			
GPRS Data	2G (GPRS class 12)			
Analog Input	4		20	mA
Modbus-RTU (Master/Slave)	RS485			
Antenna Connector	SMA (Female)			
Antenna Gain	3		5	dB
Data-Logger Type	SD-Card mini			
Data-Logger Capacity	1		16	GB
RTC backup voltage	3			V
RTC Backup size	CR2032			
Connection Time	15	20		S
Mounting type	DIN Rail (EN-50022)			
Sim-Card	Standard SIM (15 x 25mm)			
Dimensions	88 * 86 * 65			mm
Weight	170			gr
Operation Temperature	-20		+70	°C
Storage Temperature	-30		+80	°C

مشخصات فنی خانواده RTM101

PARAMETER	MIN	TYPICAL	MAX	UNIT
Supply Voltage	7	12	30	V
Input Current	100	160	250	mA
Network Frequency	Quad-band 850/900/1800/1900MHz			
GPRS Data	2G (GPRS class 12)			
Analog Input	4		20	mA
Modbus-RTU (Master/Slave) Modbus-TCP (Master/Slave)	RS485, RS232 Ethernet, WiFi			
IEC104	GPRS, Ethernet			
Ethernet Type	10/100 Mbps			
Antenna Connector	SMA (Female)			
Antenna Gain	3		5	dB
Data-Logger Type	SD-Card mini			
Data-Logger Capacity	1		16	GB
RTC backup voltage	3			V
RTC Backup size	CR2032			
Connection Time	15	20		S
Mounting type	DIN Rail (EN-50022)			
Sim-Card	Standard SIM (15 x 25mm)			
Dimensions	88 * 86 * 65			mm
Weight	215			gr
Operation Temperature	-20		+70	°C
Storage Temperature	-30		+80	°C

1 اتصالات دستگاه

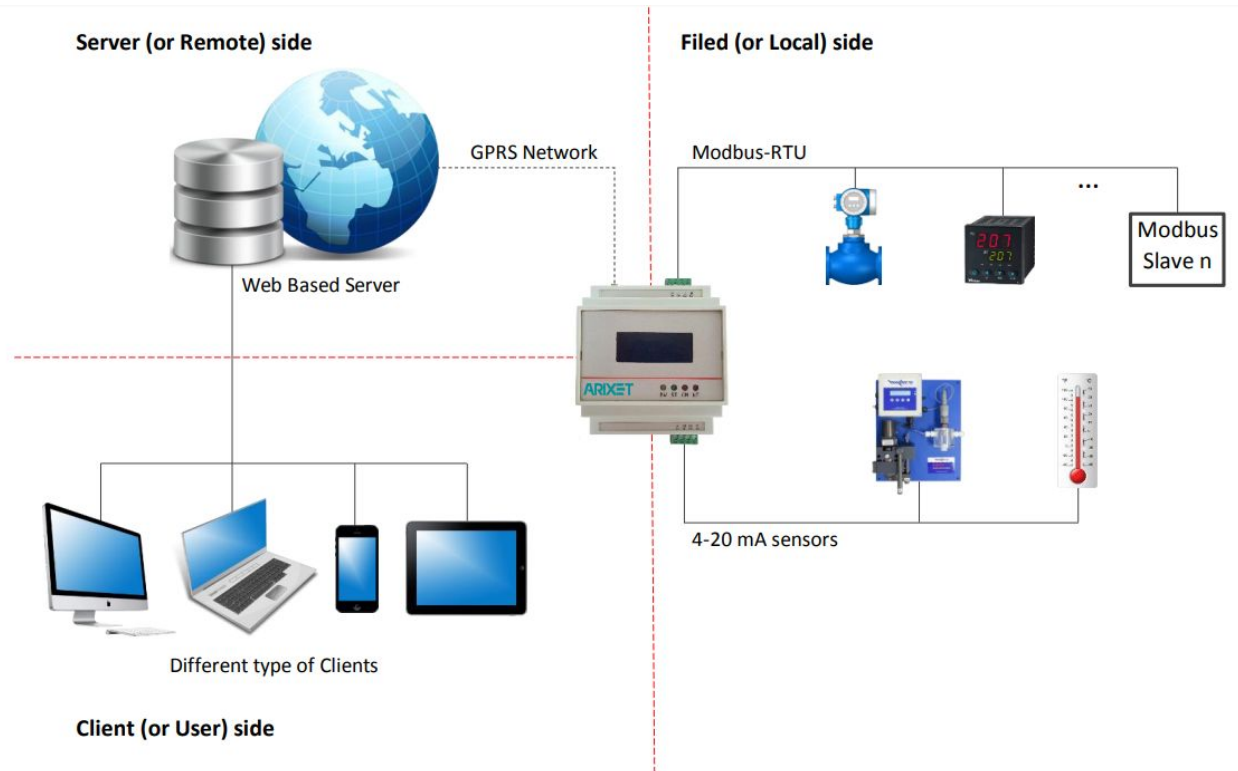


SIGNAL NAME	DESCRIPTION
V+	ولتاژ تغذیه ورودی در رنج 12 الی 24 ولت
V-	منفی ولتاژ تغذیه ورودی (گراند)
D -	سیگنال داده منفی B در استاندارد RS485
D +	سیگنال داده مثبت A در استاندارد RS485

SIGNAL NAME	DESCRIPTION
V-	منفی ولتاژ تغذیه ورودی (گراند)
A1	سیگنال آنالوگ جریان 4 الی 20 میلی آمپر ورودی کانال یک
A2	سیگنال آنالوگ جریان 4 الی 20 میلی آمپر ورودی کانال دو
+V	ولتاژ تغذیه ورودی در رنج 12 الی 24 ولت

2 ارتباطات دستگاه

دستگاه RTM102 دارای دو بخش ارتباطی عمده است بخش اول، ارتباط محلی دستگاه با تجهیزات و تاسیسات موجود در میدان است که توسط ورودی های آنالوگ جریانی تعبیه شده در دستگاه و همچنین درگاه ارتباطی با استاندارد RTU-Modbus تامین می شود. بخش دوم شامل برقراری ارتباط با سرور اسکادا از بستر GPRS و با پروتکل های استاندارد TCP-Modbus و یا IEC104 خواهد بود.



2-1 ارتباط محلی:

همان گونه که در تصویر نیز مشاهده می شود این بخش برای برقراری با تجهیزات موجود در میدان یا تاسیسات است. به همین منظور دستگاه به درگاه RTU-Modbus با ارتباط RS485 و دو کانال ورودی آنالوگ جریانی مجهز شده است. برای توسعه ی قابلیت های دستگاه می توان از کارت های ورودی و خروجی با درگاه RTU-Modbus استفاده کرد. جدول زیر وضعیت درگاه های محلی و ورودی/خروجی های دستگاه را به تفکیک سری ساخت مشخص می نماید.

	RTM102	RTM101
Port1	RS485	RS485
Port2	Internal Bus	Internal Bus
Port3		Ethernet
Port4		RS232
Analog Input	2	2
Digital Input		4
Digital Output		2

2-2 ارتباط دور دست:

این بخش نیز برای برقراری ارتباط مستمر با سرور اسکادا با استفاده از شبکه GPRS در نظر گرفته شده است. دستگاه قابلیت برقراری ارتباط با سرور را با سیمکارت های عمومی و اختصاصی یا APN را دارد. همچنین امکان استفاده از IP Static و Dynamic IP وجود دارد. دستگاه با پیاده سازی پروتکل های TCP-Modbus و IEC104 بر بستر GPRS با نرم افزار سرور اسکادا ارتباط خواهد داشت.

2-3 نمایشگر محلی:

کاربر می تواند تا کمیت های فیزیکی موجود در میدان را بر روی نمایشگر دستگاه به نمایش در بیاورد. دستگاه قادر است تا با استفاده از درگاه RTU-Modbus کمیت های محیطی را گردآوری کرده و به صورت دوره ای بر روی نمایشگر دستگاه به نمایش درآورد. تنظیمات مربوط به نام هر کمیت، مدت زمان نمایش هر کمیت، آدرس و ... نیز توسط کاربر قابل انجام است.

3 تنظیمات دستگاه

دستگاه دارای مدهای کاری عملیاتی و پیکربندی است. برای انجام تنظیمات بایستی بعد از روشن شدن، دستگاه به مد پیکربندی وارد شود. با وارد شدن دستگاه به مد عملیاتی فعالیت درگاه RTU-Modbus به حالت slave در خواهد آمد. در این حالت کاربر می تواند محتوای رجیسترهای دستگاه را طبق جدول ضمیمه مقدار دهی نماید. توصیه می شود به منظور پیکربندی دستگاه از نرم افزار Manager Device استفاده نمایید. برای انجام پیکربندی مراحل زیر را اجرا نمایید.

3-1 اتصال به کامپیوتر

مبدل USB به سیگنال RS485 را توسط کابل USB به کامپیوتر و سپس سیگنالهای D+ و D- را از مبدل به دستگاه متصل نمایید.

3-2 انتخاب مد پیکربندی

در حالی که دستگاه خاموش است سوئیچ شماره 2 دستگاه را بفشارید تا در حالت on قرار گیرد و سپس دستگاه را روشن نمایید.



فعال کردن سوئیچ پیکربندی

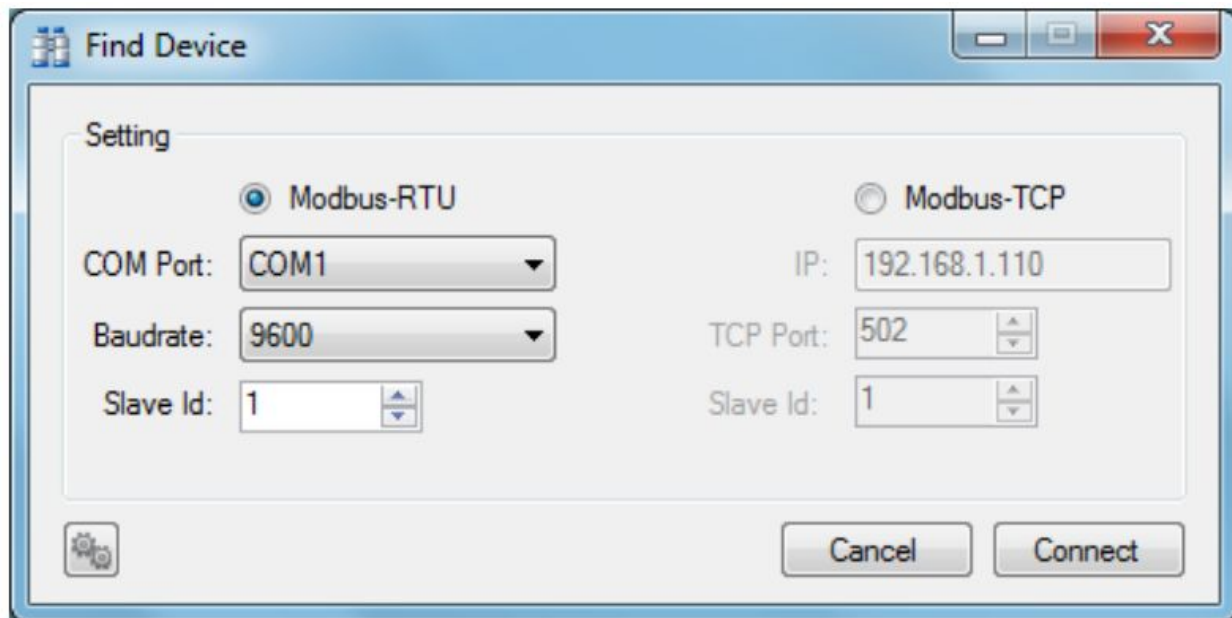
3-3 اجرای نرم افزار پیکربندی در کامپیوتر

بر روی آیکن برنامه کلیک نمایید تا پنجره برنامه به نمایش درآید.



آیکن نرم افزار Device Manager

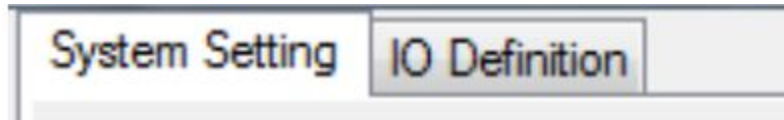
پنجره ابتدایی برنامه، جهت انجام تنظیمات ارتباطی بین کامپیوتر و دستگاه است. در این پنجره نام درگاه مبدل USB را در گزینه ی Port COM انتخاب (برای اطلاع از نام درگاه به بخش Manager Device کامپیوتر مراجعه نمایید)، و بقیه گزینه های را با مقدار پیش فرض تنظیم نمایید. سپس دکمه Connect را بفشارید تا در صورت برقراری ارتباط و یافتن وسیله مورد نظر، پنجره ی تنظیمات دستگاه به نمایش درآید.



تصویر ۳-۳ نمایش پنجره ورودی نرم افزار

3-4 تنظیمات دستگاه

کاربر قادر است تا به وسیله ی پنجره تنظیمات دستگاه، تمامی پارامترهای دستگاه را تغییر دهد. این پنجره دارای دو سربرگ است System Setting و IO Definition



3-4-1 سربرگ اول System Setting:

پارامترهای موجود در سربرگ اول جهت تنظیم عملکرد نمایشگر دستگاه، درگاه GPRS، درگاه Ethernet، درگاه RS485، تاریخ و ساعت، موقعیت جغرافیایی دستگاه و ... می باشد. این تنظیمات عبارتند از:

The screenshot displays the 'System Setting' tab of the MD8045 Artimun RTU Module configuration software. The interface is organized into several functional areas:

- Modbus Setting:** Includes fields for Slave Id (1), Forwarded Id (0), Baudrate (9600), Data Size (8), Parity (None), and Stop Bit (1).
- Device Settings:** Contains fields for Device Name, GEO (Lat-Lon-Alt) coordinates, IO Refresh (2 Sec), Display Refresh (3 Sec), Date and Time settings, and Digital/Analog Input Ranges.
- GBUS Setting:** Features Device Id (1) and Group Id (1) fields.
- GPRS Setting:** Configures Protocol, Connection Type, Server/Local ports (502), Reconnection/Reboot timeouts, Sleep Time, Connection Trys, Setup Domain, Username, Password, Balance USSD, and SMS Password.
- LAN Setting:** Sets Protocol, Device Ip / Port (0.0.0.0 / 502), Subnet Mask, Default Gateway, and Partner Ip.

At the bottom of the window, there are 'Read' and 'Burn' buttons, and a status bar showing 'Date: 15/8', 'Rev: 0', and 'Serial: 00000000000000000000000000000000'.

● Modbus Setting

- Id Slave : شناسه دستگاه در ارتباط RTU-Modbus است.
- Id Forward : شناسه دستگاه در هنگام کار کردن در مد عملیاتی (Master) است. با استفاده از این پارامتر دستگاه می تواند در پروتکل RTU-Modbus با حافظه درونی خود، اطلاعات را تبادل کند.
- Baudrate : نرخ تبادل داده در درگاه سریال RS485. این پارامتر در هر دو مد master و slave کارایی دارد.
- e Data : اندازه تعداد بیت واحد داده در درگاه سریال RS485. این پارامتر در هر دو مد master و slave کارایی دارد.
- Parity : قابلیت تشخیص بیت خطا در ارتباط سریال RS485. این پارامتر در هر دو مد master و slave کارایی دارد.
- Bit Stop : تعداد بیت توقف در درگاه سریال RS485. این پارامتر در هر دو مد master و slave کارایی دارد.

● Device Setting

- e Device : نام دستگاه که معمولاً با توجه به محل نصب آن انتخاب می شود. از این گزینه بیشتر در هنگام ارسال پیامک استفاده می شود.
- (GEO) Alt-Lan-Lat : مختصات جغرافیایی محل نصب دستگاه. این گزینه جهت استفاده های آتی در سیستم های GIS در نظر گرفته شده است.
- e Operation : این گزینه نوع عملکرد دستگاه را در مد عملیاتی تعیین می کند.
- General Purpose Modem : این گزینه دستگاه را در حالت بیکار و درگاه RTU-Modbus را به صورت slave قرار می دهد.
- Modbus Master : در این مد دستگاه با استفاده از پروتکل TCP-Modbus با سرور اسکادا تعامل خواهد داشت.
- IEC104 Master : در این مد دستگاه با استفاده از پروتکل IEC 104 با سرور اسکادا تعامل خواهد داشت.
- QBUS Master : در این مد دستگاه با استفاده از پروتکل QBUS با سرور اسکادا تعامل خواهد داشت.
- IO Refresh : این گزینه فاصله زمانی (به ثانیه) بین قرائت های متوالی متغیرها از طریق درگاه Modbus-RTU، توسط دستگاه است.
- Refresh Display : این گزینه مدت زمان (به ثانیه) نمایش هر متغیر بر روی نمایشگر دستگاه است.
- Date : تنظیم تاریخ در تقویم داخلی دستگاه. کاربر برای تغییر این گزینه در دستگاه بایستی که این گزینه را پیش از برنامه ریزی تیک بزند. در غیر این صورت این گزینه همراه بقیه تنظیمات برای دستگاه ارسال نخواهد شد.
- Time : تنظیم زمان در تقویم داخلی دستگاه. کاربر برای تغییر این گزینه در دستگاه بایستی که این گزینه را پیش از برنامه ریزی تیک بزند. در غیر این صورت این گزینه همراه بقیه تنظیمات برای دستگاه ارسال نخواهد شد.

- Channel Input 1 : این گزینه مربوط به مقیاس کردن کانال ورودی آنالوگ شماره 1 دستگاه است. به ترتیب گزینه های کمینه، بیشینه و آفست در این بخش قابل تنظیم هستند.
- Channel Input 2 : این گزینه مربوط به مقیاس کردن کانال ورودی آنالوگ شماره 2 دستگاه است. به ترتیب گزینه های کمینه، بیشینه و آفست در این بخش قابل تنظیم هستند.
- Cryptography : این گزینه برای تنظیم و فعال سازی عملیات رمزنگاری دستگاه در تعامل با سرور اسکادا خواهد بود.

● GPRS Setting

- Connection Type : نوع ارتباط دستگاه با سرور در این گزینه تنظیم خواهد شد. گزینه ی Server TCP تنها برای سیمکارت هایی با Static IP به کار گرفته می شود.
- Ip Server : از این گزینه برای شناسایی و برقراری ارتباط با سرور توسط دستگاه و در ارتباط های به صورت Client استفاده می شود.
- Port Server : پورت سرور جهت برقراری ارتباط با دستگاه.
- Port Local : پورت دستگاه جهت برقراری ارتباط با سرور.
- Timeout Reconnection : در صورتی که پس از برقراری ارتباط، هیچگونه تبادل داده ای بین دستگاه و سرور صورت نگیرد، با اتمام مدت زمان بیان شده در این گزینه، دستگاه اقدام به برقراری ارتباطی جدید خواهد کرد.
- Timeout Reboot : در صورتی که دستگاه نتواند در مدت زمان بیان شده در آن گزینه با سرور ارتباط برقرار نماید، برای مدتی محدود خاموش شده و سپس برقراری ارتباط خواهد نمود.
- Time Sleep : مدت زمان خاموش شدن دستگاه پس از رخ دادن Timeout Reboot است.
- Domain Setup : این گزینه مربوط به تنظیمات دامنه ی APN است. در صورتی که سیم کارت مورد استفاده از نوع اختصاصی (اصطلاحاً APN) است، این گزینه بایستی با دامنه مخصوص به سیم کارت تنظیم شود. در صورتی که سیمکارت از نوع عمومی باشد نیز این گزینه مطابق با دامنه ی ارائه شده توسط اپراتور مربوطه تنظیم می گردد.
- Username Setup : نام کاربری در تنظیمات APN است.
- Password Setup : گذرواژه در تنظیمات APN است.
- Type Frame Basic : این گزینه و کادر زیر آن مربوط به سیم کارتهای بدون Static IP خواهد بود. در این نوع سیمکارت ها در آغاز ارتباط نیازمند ارسال داده هایی بی معنی هستیم. این گزینه را به Transmit Do تنظیم و در کار پایینی رشته ای از کاراکترها را وارد نمایید.
- Report SMS 1 : این گزینه مربوط به ارسال پیامک به شماره موبایل شماره 2 است. برای فعال سازی، ابتدا شماره موبایل را در کادر مربوطه وارد و سپس این گزینه را تیک بزنید.
- Report SMS 2 : این گزینه مربوط به ارسال پیامک به شماره موبایل شماره 1 است. برای فعال سازی، ابتدا شماره موبایل را در کادر مربوطه وارد و سپس این گزینه را تیک بزنید.
- Report SMS 3 : این گزینه مربوط به ارسال پیامک به شماره موبایل شماره 3 است. برای فعال سازی، ابتدا شماره موبایل را در کادر مربوطه وارد و سپس این گزینه را تیک بزنید.

با پایان یافتن تنظیمات، کاربر می تواند با فشردن دکمه Burn، مقادیر تنظیمی را برای دستگاه ارسال نماید. همچنین با استفاده از دکمه Read می توان پارامترهای موجود در دستگاه را قرائت کرد.

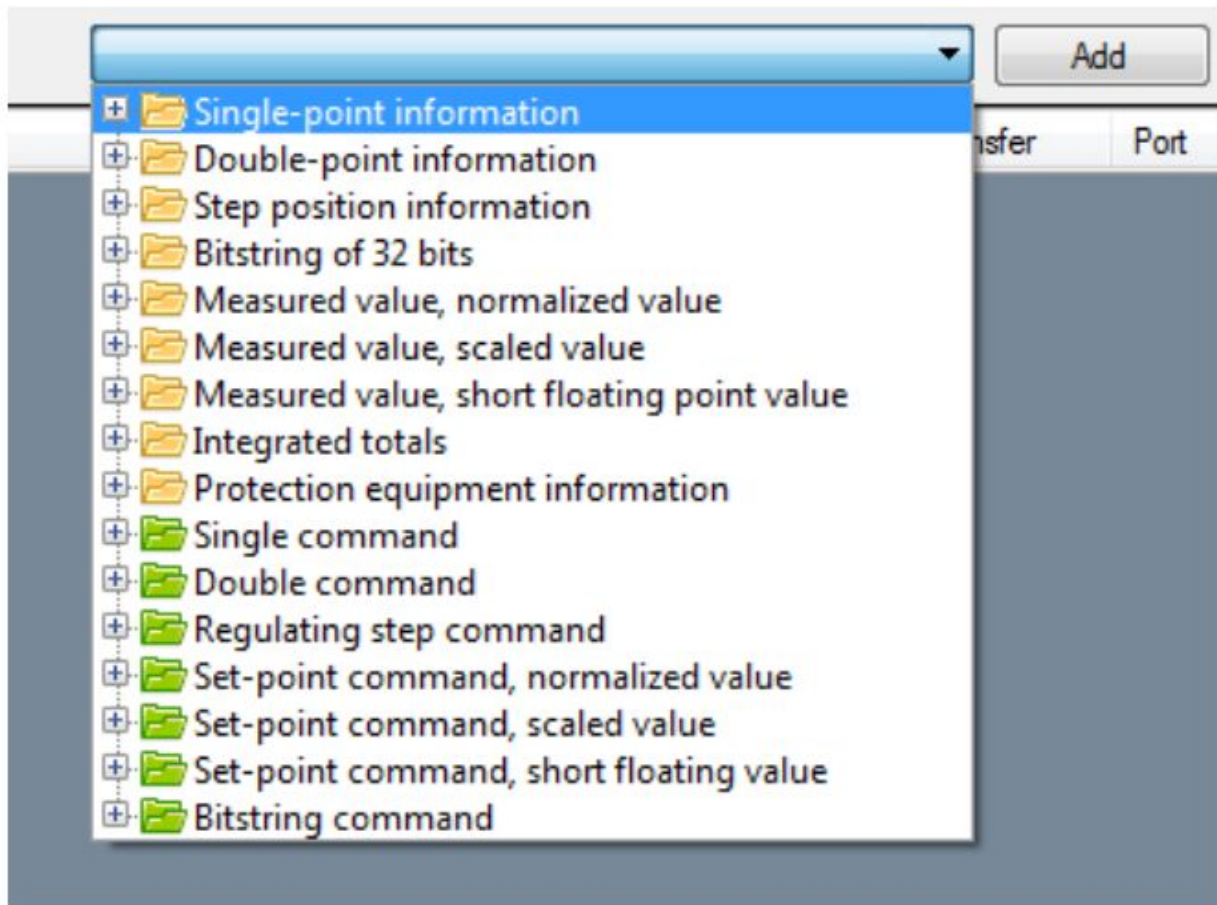
3-4-2 سربرگ دوم IO Definition:

در ادامه به سربرگ دوم نرم افزار (IO Definition) رجوع کرده و تنظیمات موجود در این بخش را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

Item	Type	Name	ASDU	IOB	Big-Endian	Active	SMS	Display	Deadband	Low Low	Low	High	High High	Control	Transfer	Port	Slave Id	Format	Address
1	M_ME_NC_1	Battery	1	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	0		Value	Port1 (...)	0	HR	254
2	M_ME_NC_1	AN1	1	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	0		Value	Port1 (...)	0	HR	255
3	M_ME_NC_1	AN2	1	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	0		Value	Port1 (...)	0	HR	256

تصویر ۳-۶ پنجره ی تعریف لیست ورودی و خروجی دستگاه

در این بخش کاربر می تواند که تگ های (IO های) مورد نظر خود را ایجاد و مدیریت نماید. برای ایجاد یک تگ ابتدا باید به منوی سمت چپ دکمه Add مراجعه شود. در این لیست همانطور که در (تصویر 3-7) مشاهده می شود، انواع متغیرها با دسته بندی مبتنی بر پروتکل IEC104 موجود است. پوشه های زرد رنگ شامل انواع ورودی در سمت مانیتورینگ و پوشه های سبز رنگ شامل انواع فرامین در سمت کنترل هستند. کاربر می تواند با باز نمودن هر پوشه متغیرهای موجود در آن به نمایش در خواهد آمد. در کنار این لیست توضیحاتی نیز به زبان فارسی برای متغیرهای انتخاب داده می شود. به هر حال پس از انتخاب متغیر مناسب، کاربر می تواند با فشردن دکمه Add یک ردیف جدید به جدول اضافه نماید. نمایی از متغیرهای افزوده شده به جدول را نشان می دهد. با استفاده از دکمه ی Export کاربر می تواند جدول متغیرها را در قالب فایل Excel ذخیره نماید. در بازگشت نیز با استفاده از دکمه Import، می توان جدول متغیر های ذخیره شده در فایل را به نرم افزار بازخوانی نمود. جهت ارسال جدول متغیرها به دستگاه نیز از دکمه Burn و جهت قرائت جدول متغیرهای دستگاه از دکمه Read استفاده می شود.



لیست ورودی ها و خروجی های قابل تعریف برای دستگاه

جدول متغیرها دارای ستون های مختلفی است که ویژگی های هر متغییر را تعریف می کند. این ویژگی ها عبارتند از:

- Item : شماره ردیف هر متغییر.
- Type : نوع متغییر. مبتنی بر استاندارد IEC104.
- Name : نام متغییر. این گزینه در هنگام نمایش مقدار متغییر در نمایشگر دستگاه نمایش داده می شود.
- ASDU : شماره ASDU متناسب با تعاریف IEC104.
- IOB : آدرس متغییر در استاندارد IEC104.
- Endian-Big : گزینه دریافت بیت های پر ارزش متغییر در ابتدا از درگاه RTU-Modbus.
- Active : گزینه فعال نمودن و یا غیر فعال نمودن متغییر.
- SMS : گزینه فعال نمودن ارسال گزارش پیامکی، در صورت رخداد تغییرات مهم متغییر.
- Display : گزینه ی فعال نمودن نمایش متغییر در نمایشگر دستگاه.

- Deadband : درصد حداقل تغییرات متغییر برای ایجاد یک رخداد (Event) در استاندارد IEC104
- Low Low : در حالتی که مقادیر قبلی متغییر از مقدار این گزینه بیشتر باشد هر زمان که مقدار جدید متغییر از مقدار بیان شده در این گزینه کمتر شود، آلام عبور از سطح پایین فعال شده و در صورت فعال بودن ارسال پیامک برای متغییر فعلی، پیام اخطار به سرشماره های علمی کاربر ارسال می شود.
- Low : در حالتی که آلام حد پایین متغییر فعال باشد و مقدار جدید متغییر از مقدار بیان شده در این گزینه بیشتر شود، آلام عبور از سطح پایین غیر فعال شده و در صورت فعال بودن ارسال پیامک برای متغییر فعلی، پیام برگشتن به بازه نرمال به سرشماره های علمی کاربر ارسال می شود.
- High : در حالتی که آلام حد بالای متغییر فعال باشد و مقدار جدید متغییر از مقدار بیان شده در این گزینه کمتر شود، آلام عبور از سطح بالا غیر فعال شده و در صورت فعال بودن ارسال پیامک برای متغییر فعلی، پیام برگشتن به بازه نرمال به سرشماره های علمی کاربر ارسال می شود.
- High High : در حالتی که مقادیر قبلی متغییر از مقدار این گزینه کمتر باشد هر زمان که مقدار جدید متغییر از مقدار بیان شده در این گزینه بیشتر شود، آلام عبور از سطح بال فعال شده و در صورت فعال بودن ارسال پیامک برای متغییر فعلی، پیام اخطار به سرشماره های علمی کاربر ارسال می شود.
- Control : با وارد نمودن شماره ردیف یک متغییر دیگر در جدول، کاربر می تواند محتوای آن متغییر را بر اساس متغییر فعلی کنترل نمایید.
- Transfer : بوسیله این گزینه کاربر می تواند انتخاب نماید که مقدار متغییر فعلی و یا وضعیت آلام متغییر فعلی به متغییر تحت کنترل منتقل شود.
- Port : انتخاب درگاه مناسب جهت قرائت توسط دستگاه.
- Id Slave : آدرس زیر مجموعه ای از درگاه RTU-Modbus که متغییر را در بر دارد.
- Format : نوع متغییر قرائت شده از درگاه بر اساس استاندارد Modbus.
- Address : آدرس قرار گیری محتوای متغییر در زیر مجموعه ی درگاه Modbus.