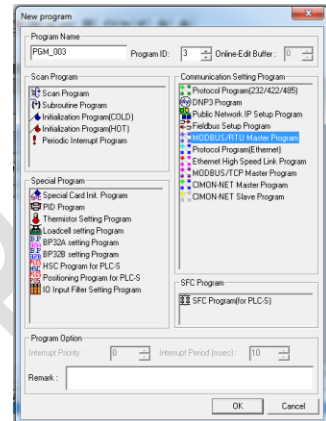


## نحوه ارتباط توسط Modbus RTU

روی پنجره new program کلیک میکنیم و Communication RTU master program را انتخاب میکنیم.



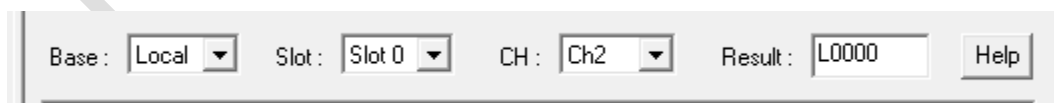
در پنجره ایجاد شده باید آدرس station که میخواهیم از آن دیتا بخوانیم و آدرس coil یا register مربوطه را به صورت دسیمال وارد کنیم. دقت کنید که لازم نیست از قاعده 4XXXX استفاده کنید. فقط کافی است آدرس دسیمال کوئل و یا رجیستر را به صورت دسیمال وارد کنید.

مثلا در ریموت IO تیکا برای دسترسی خروجی های دیجیتال به صورت زیر عمل میکنیم.

۷۶	0193 (0192)	Command Out0	First Module Output	R W	<p>فرمان مستقیم خروجی‌ها</p> <p>» توسط این بیت‌ها می‌توان به طور مستقیم به خروجی‌ها فرمان داد.</p> <p>» تعداد خروجی‌های دستگاه قابل سفارش می‌باشد.</p> <p>» ممکن است دستگاهی که شما در اختیار دارید تعداد خروجی‌های کمتری داشته باشد در اینصورت آدرس‌های اضافی بدون استفاده می‌باشند.</p>
۷۷	0194 (0193)	Command Out1			
۷۸	0195 (0194)	Command Out2			
۷۸	0196 (0195)	Command Out3			
۷۹	0197 (0196)	Command Out4			
۸۰	0198 (0197)	Command Out5	Second Module Output		
۸۱	0199 (0198)	Command Out6			
۸۲	0200 (0199)	Command Out7			
۸۳	0201 (0200)	Command Out8			
۸۴	0202 (0201)	Command Out9			
۸۵	0203 (0202)	Command Out10	Third Module Output		
۸۶	0204 (0203)	Command Out11			
۸۷	0205 (0204)	Command Out12			
۸۸	0206 (0205)	Command Out13			
۸۹	0207 (0206)	Command Out14	Fourth Module Output		
۹۰	0208 (0207)	Command Out15			

Figure 1 آدرس کوئل های ریموت IO تیکا

در صورتی که PLC ما Cimon CM3 باشد، تنظیمات مربوط به شماره اسلات و شماره کانال به صورت زیر است.



فرض کنید آدرس دیوایس فوق 1 است (در حالت دیفالنت این آدرس یک است) و ما قصد داریم خرجی 0 را کنترل کنیم.

همانطور که از شکل روبرو مشخص است، M0 هر وضعیتی داشته باشد، به آدرس 192 استیشن 1 منتقل میکند.

The 'Edit' dialog box shows the following configuration:

- Block No: Edit Block 0
- Dest. Station: 1
- Function: 05 Force Single Coil
- Point Number: 193
- Start Address: 192 (H00C0)
- Data Type: INT16 (High-order byte first)
- Scale Factor: x 1
- Data Count: 1
- Device: M10
- Do not transmit automatically

مثلا برای قرانت مقدار از یک Holding register از ترانسمیتری با آدرس Holding register زیر بدین صورت زیر عمل میکنیم.

				پارامترهای اندازه گیری شده دستگاه از نوع Float	
				در مدل های TMI203 و TMI403	در مدل های TMI201, TMI202, TMI401 و TMI402
40031 (0030)	Parameter In 1	Float	R	پارامتر اندازه گیری شده کانال ۱ از مازول ۱	پارامتر اندازه گیری شده کانال ۱ از مازول ۱
40033 (0032)	Parameter In 2	Float	R	پارامتر اندازه گیری شده کانال ۲ از مازول ۱	پارامتر اندازه گیری شده کانال ۲ از مازول ۱
40035 (0034)	Parameter In 3	Float	R	پارامتر اندازه گیری شده کانال ۳ از مازول ۲	پارامتر اندازه گیری شده کانال ۳ از مازول ۱
40037 (0036)	Parameter In 4	Float	R	پارامتر اندازه گیری شده کانال ۴ از مازول ۲	پارامتر اندازه گیری شده کانال ۴ از مازول ۱

Figure 2 آدرس رجیستر های ترانسمیتر دما تیکا

فرض کنید آدرس دیوایس فوق 2 است و ما قصد داریم ورودی کانال یک را قرانت کنیم.

همانطور که از شکل روبرو پیداست، آدرس رجیستر مربوطه قرانت به D10, D11 ریخته میشود. توجه کنید که رجیستر مذکور از جنس Floating point (اعشاری) است و به همین دلیل دو Word (یا 32 بیت) را اشغال میکند.

The 'Insert' dialog box shows the following configuration:

- Block No: Insert
- Dest. Station: 2
- Function: 03 Read Holding Registers
- Point Number: 1
- Start Address: 0 (H0000)
- Data Type: INT32 (High-order byte first)
- Scale Factor: x 1
- Data Count: 1
- Device: D10
- Do not transmit automatically

در محیط اصلی برنامه نویسی Scan programming میتوان از D10 و M10 که در مثال های فوق ساخته شد استفاده کرد.