



Rockwell
Automation

BEACON GLOBAL TECHNOLOGY

EtherNet/IP 产品应用手册

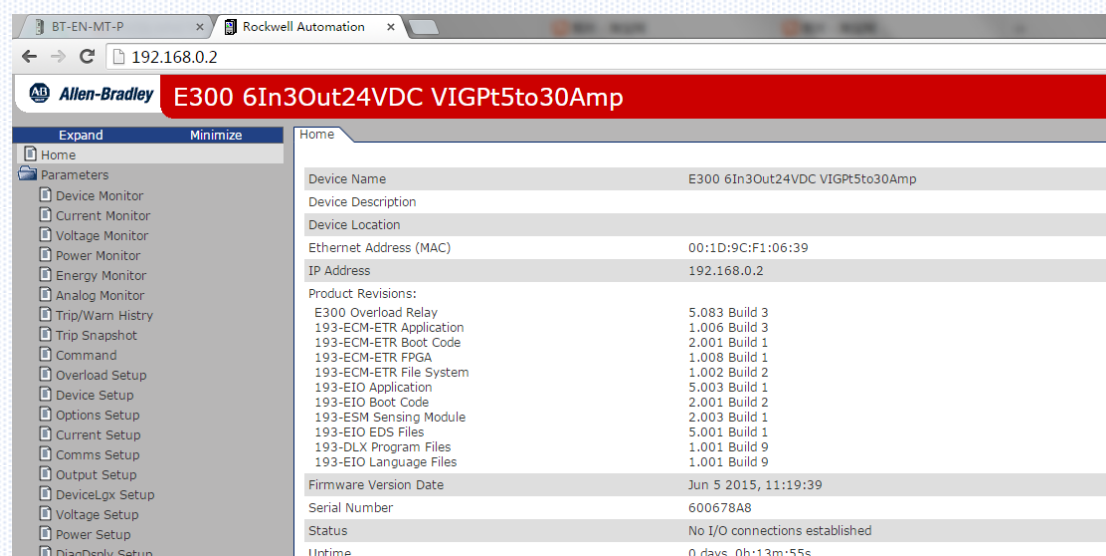
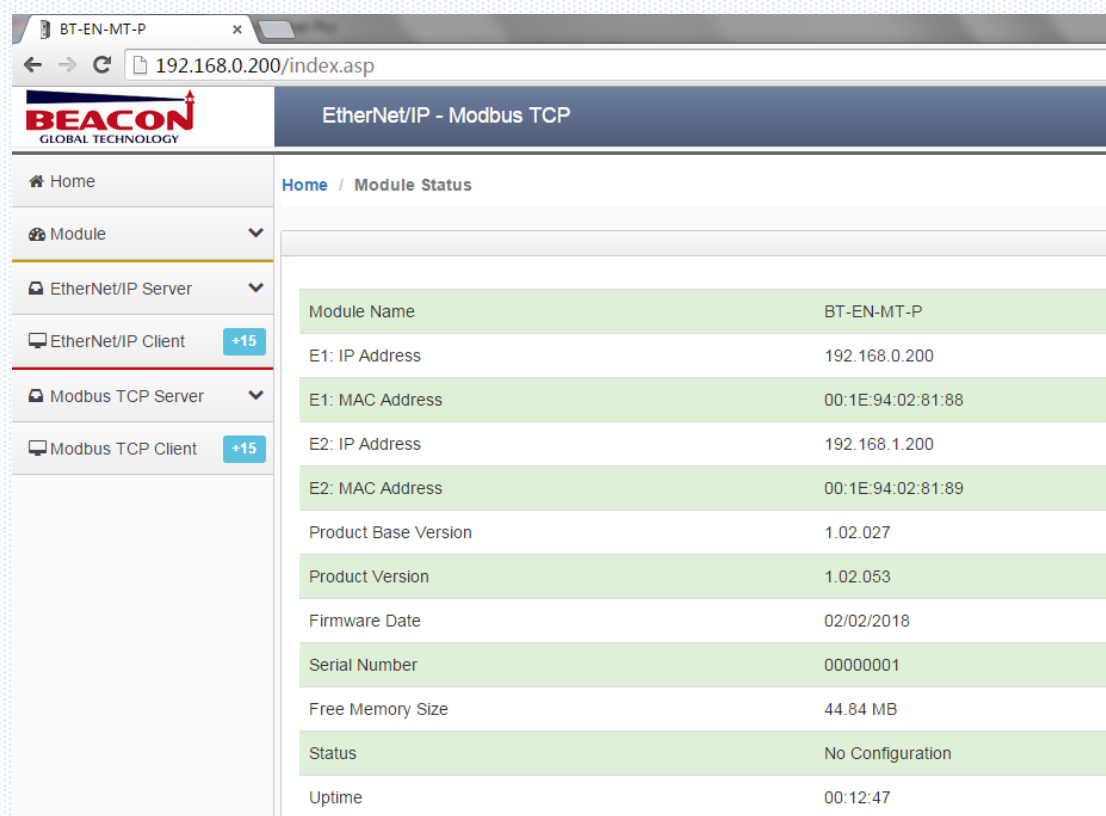
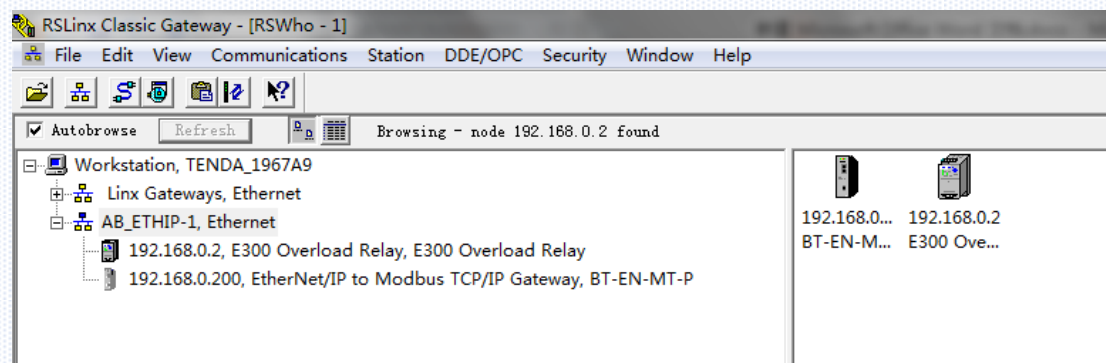


**A COMMITMENT TO
EXCELLENCE**
BEACON GLOBAL TECHNOLOGY

本手册将主要介绍利用 BT-EN-MT-P 网关，实现 DCS 和罗克韦尔自动化马达保护器 E300 之间的通讯。

本手册为补充手册，具体配置网关 EtherNet/IP 做 server 和 Client 方法，配置网关 Modbus TCP 做 server 和 Client 方法请参考《BT-EN-MT-B/P 快速启动手册》

先将 BT-EN-MT-P 和 E300 两个设备挂在同一个网段上，使用 RSlinx 扫描。



打开 E300 手册，查看关于 **EtherNet/IP Information**，用户手册里面关于通讯的介绍主要有三个部分需要对应：

CLASS CODE

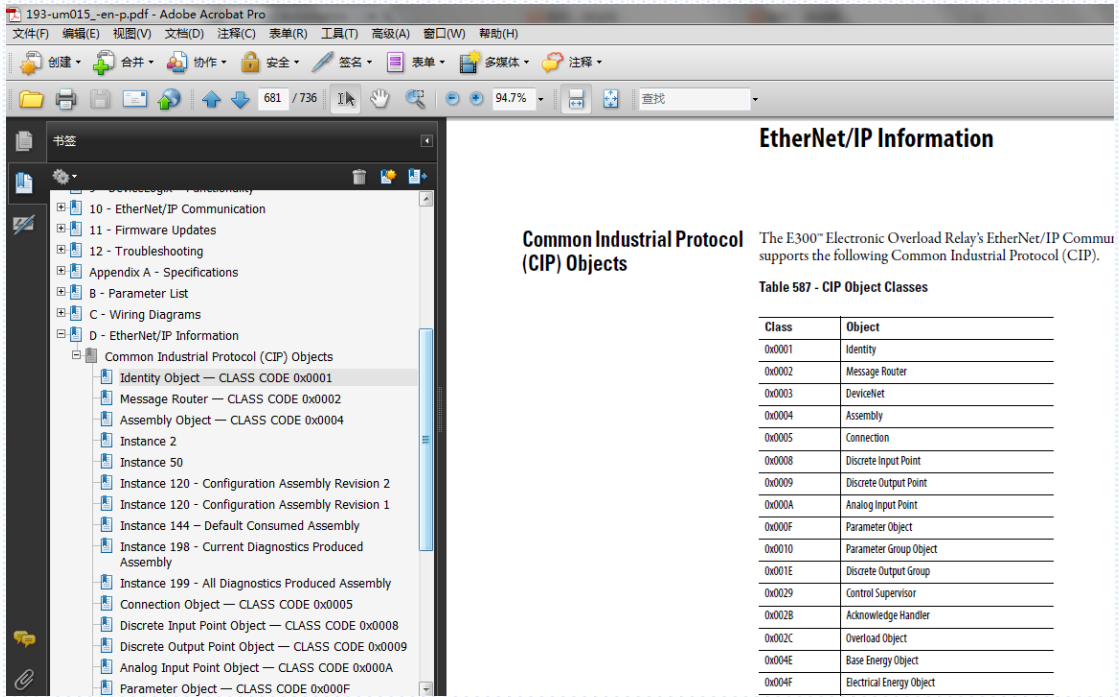
Instance

Attribute

BT-EN 网关里面也有这三个部分的对应

Class	1
Instance	1
Attribute	1

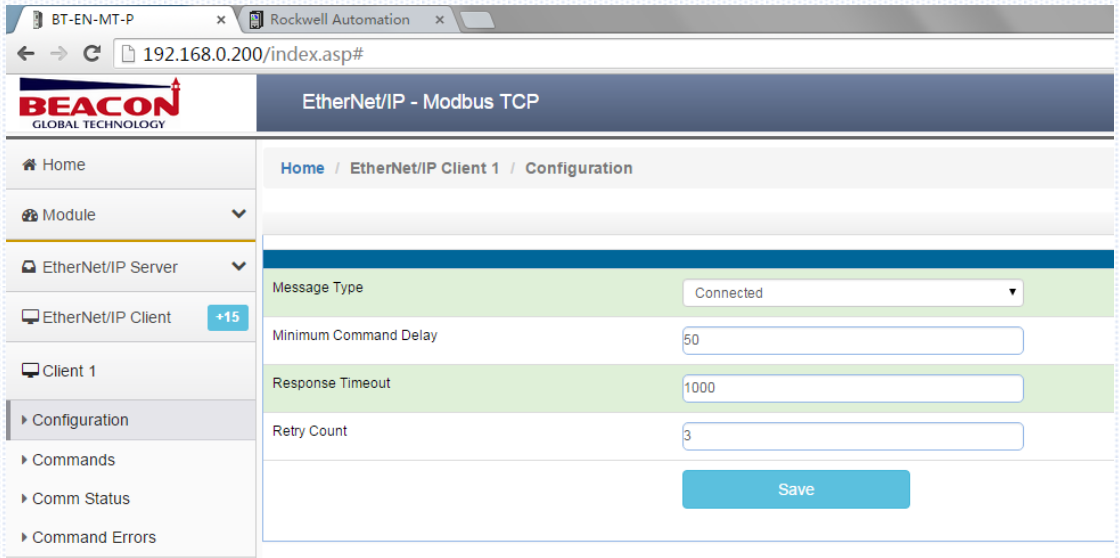
通讯原理，网关的这三项与 E300 用户手册对应上即可。

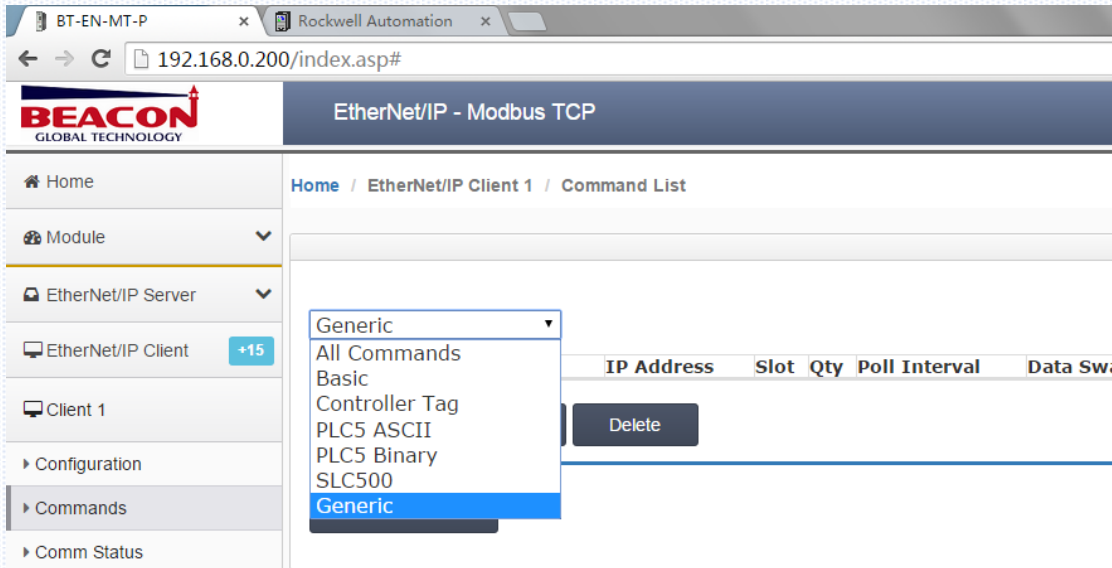


登录网关，右上角有 Login 登录选项 用户名和密码都是 admin，

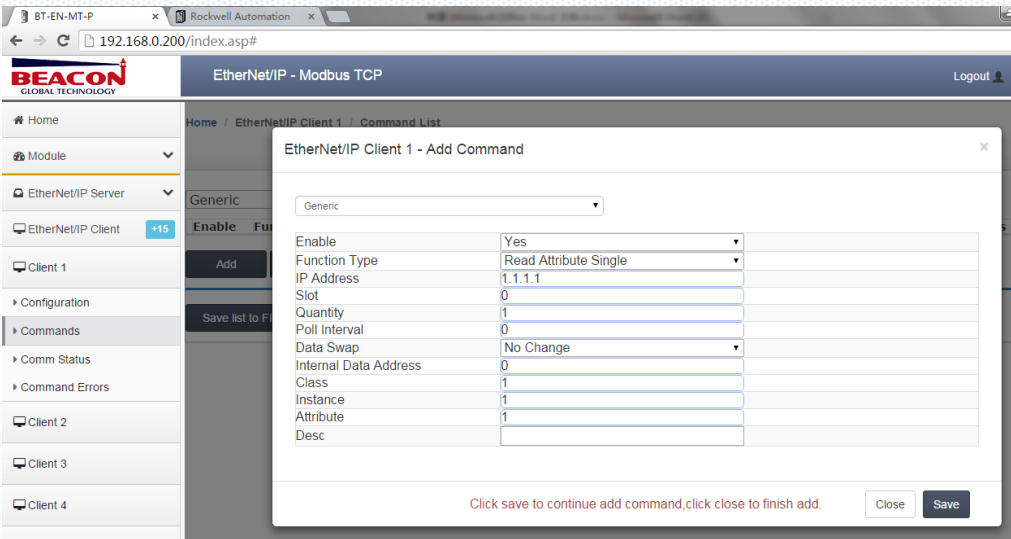


对 EtherNet/IP 协议操作，选择 EtherNet/IP Client 表示 EtherNet/IP 主站，高级版的有 15 个 Client 表示可以作为 15 个主站，每个主站可以连接多个 E300，变频器等，建议每个 Client 连接 1-2 个罗克韦尔设备。**注意：**连接的设备增多会降低网络通讯的速度。





选择通讯命令的种类，选择 Generic. 点击 Add 可以增加一条指令



Enable: YES/NO

Function Type: 命令的类型有三种:

Read Attribute All, 读取全部的 Attribute (只有所连接设备说明书提供 Read Attribute All 功能才可使用)

Read Attribute Single, 读取单独的 Attribute (只有所连接设备说明书提供 Read Attribute Single 功能才可使用)

Write Attribute Single, 写入单独的 Attribute (只有所连接设备说明书提供 Write Attribute Single 功能才可使用)

举例 E300 说明书

Table 643 - Electrical Energy Object Common Services			
Service Code	Implemented for:		Service Name
	Class	Instance	
0x01	No	Yes	GetAttributes_All
0x0E	No	Yes	Get_Attribute_Single

IP Address: 所连接设备的 IP 地址

Slot: 是指 PLC CPU 在 AB 机架上的槽位，如果连接的是非 CPU 设备，需要填写-1


Quantity: 读或者写的数量，当 Function Type 是读或者写单个 Attribute 时，此数量的设置才会起作用。
当 Function Type 是 Read Attribute All 的时候，选择默认值 1 就可以。因为一个 CLASS CODE 下面，选择的 Instance 当中所有的 Attribute 将会全部被读取到，故不受此数量的限制。

Poll Interval: 命令之间的间隔时间

Data Swap: 数据高低位交换

Internal Data Address: 网关内寄存器地址

Class: 对应所连接设备说明书中的 CLASS CODE 当说明书是十六进制表示方法时，网关内部需要变成十进制，下图举例：4F 十六进制变成十进制 79



The screenshot shows a Windows calculator window with the 'Hex to Dec' conversion selected. The input field contains '4F' and the output field shows '79'.

Electrical Energy Object — CLASS CODE 0x004F

No class attributes are supported for the Electrical Energy Object

A single instance of the Electrical Energy Object is supported

Table 642 - Electrical Energy Object Instance Attributes

Attribute ID	Access Rule	Name	Data Type	Value
1	Get	Real Energy Consumed Odometer	ODOMETER	Returns par
3	Get	Real Energy Net Odometer	SIGNED ODOMETER	Returns par

Instance: 填写值为所连接设备对应的说明书中内容

Attribute: 填写值为所连接设备对应的说明书中内容

下图举例 E300 说明书

Instance 可对应设定内容为 1-6

Discrete Input Point Object — CLASS CODE 0x0008

Instance	Name	Description
1	InputPt00	Control Module Input 0
2	InputPt01	Control Module Input 1
3	InputPt02	Control Module Input 2
4	InputPt03	Control Module Input 3
5	InputPt04	Control Module Input 4
6	InputPt05	Control Module Input 5

Attribute 可对应设定内容为 3, 15, 116

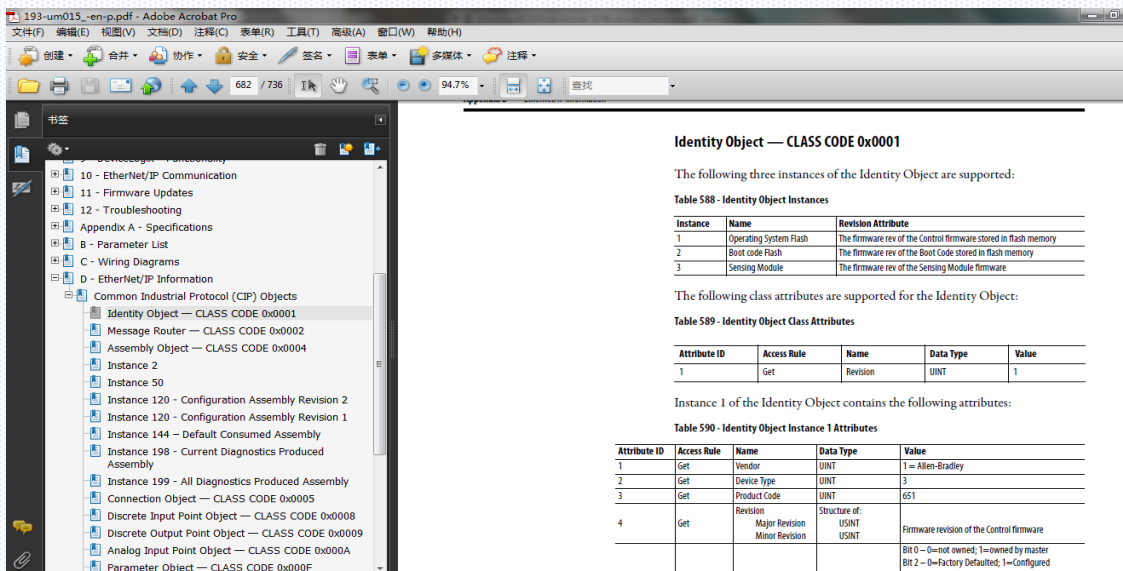
Table 615 - Discrete Input Point Object Instance Attributes

Attribute ID	Access Rule	Name	Data Type	Value
3	Get	Value	BOOL	0=OFF, 1=ON
115	Get/Set	Force Enable	BOOL	0=Disable, 1=Enable
116	Get/Set	Force Value	BOOL	0=OFF, 1=ON

Desc: 对该条指令的备注描述，此处可以采用各种语言填写。

举例一：获取 E300 版本信息

说明书中可以看到 E300 产品的版本信息所对应的 CALSS CODE 以及其他信息



EtherNet/IP Client 1 - Add Command

Generic

Enable	Yes
Function Type	Read Attribute All
IP Address	192.168.0.2
Slot	-1
Quantity	1
Poll Interval	0
Data Swap	No Change
Internal Data Address	0
Class	1
Instance	1
Attribute	1
Desc	

Click save to continue add command,click close to finish add.

CloseSave

参考 E300 说明书中的内容，来配置相应的指令，以上指令的含义为：

读取 IP 地址为 192.168.0.2 的非 PLC 网络设备，

使用读取全部 Attribute 指令，

命令执行间隔为 0，

无高低位交换，

读取到的数据在网关内部寄存器存储的起始地址为 0，

根据 E300 说明书，使用的 CLASS CODE 为十进制 1，

Instance 和 Attribute 都为 1

配置完命令点击保存

小提示：配置完命令可以点击保存一下，不关闭命令页面可以继续配置下一条命令

Home / EtherNet/IP Client 1 / Command List

Generic

	Enable	Function Type	IP Address	Slot	Qty	Poll Interval	Data Swap	Internal Data Address	Cls	Ins	Att	Desc
1	Yes	Read Attribute All	192.168.0.2	-1	1	0	No Change	0	1	1	1	

Add Modify Delete

Save list to Flash

点击保存 **Save list to Flash** 让网关重启，小提示：当网关重启后，配置的命令才会生效

BEACON GLOBAL TECHNOLOGY EtherNet/IP - Modbus TCP Logout admin

Home / Internal Data View

Decimal Display Hexadecimal Display Float Display ASCII Display

Address	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	3	651	21253	53	30888	24582	17683	12339	8240
10	30287	29285	28524	25697	21024	27749	31073	19459	204	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

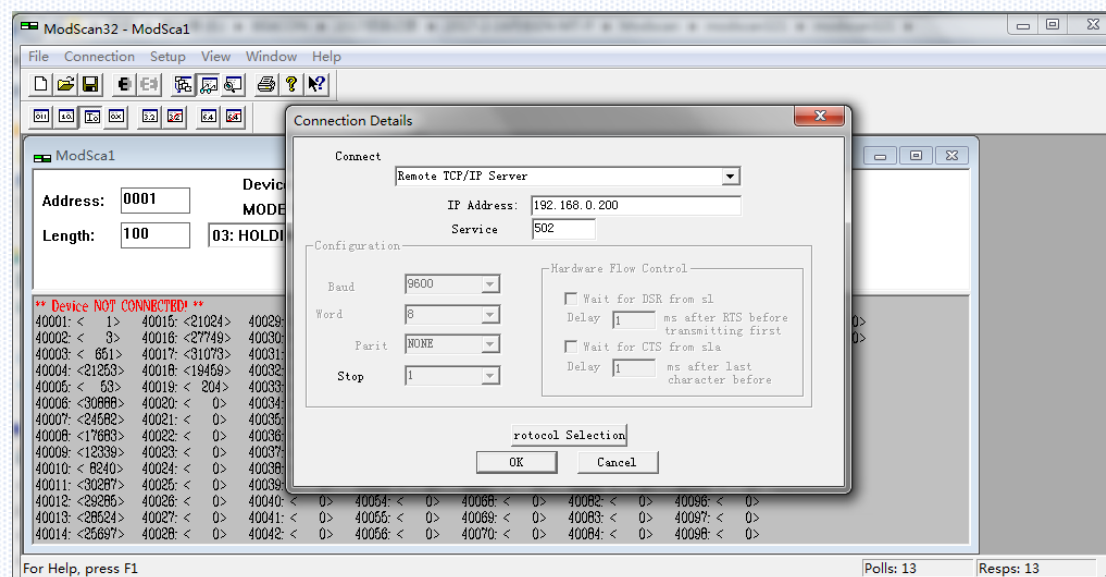
Prev 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 - 103 104 Next

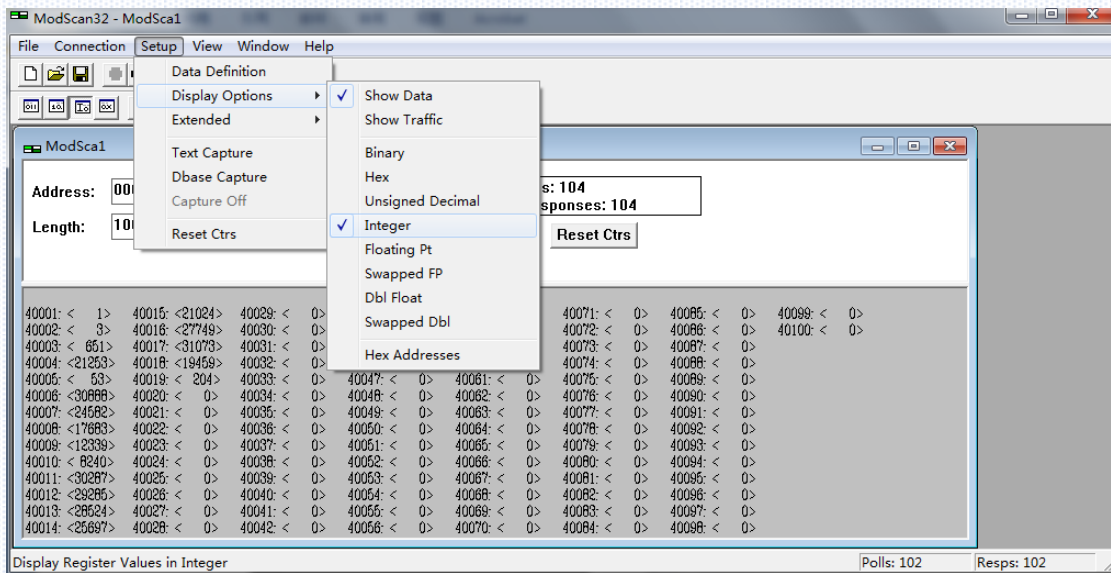
上图可以看到网关从 E300 里面读取到的版本信息，显示在了内部寄存器 0-18 当中。

使用 MODSCAN 32 来仿真 MODBUS TCP 主站，查看读取的数据。从下图中可看到网关从 E300 里面读取的数据将会被 MODBUS TCP 主站读取到。

如何配置网关 MODBUS TCP 的参数，可以参考 BEACON BT-EN-MT 的其他手册。

小提示：网关 1 个网口可以同时通讯不同种类的协议，如果 MODBUS TCP 的设备与 E300 在不同的网段，可以使用网关的第二个以太网口。如果都在一个网段，只需要使用 E1 网口，通过交换机同时连接 MODBUS TCP 的设备与 E300 即可。





举例二：获取 E300 电流，电压，电量等数据。

在说明书中找到关于该部分的内容，注意 CLASS CODE，Instance 和 Attribute 的值

193-um015_en-p.pdf - Adobe Acrobat Pro

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 文档(D) 注释(C) 表单(R) 工具(T) 高级(A) 窗口(W) 帮助(H)

创建 合并 协作 安全 签名 表单 多媒体 注释

712 / 736 100%

GetAttributes_All

Electrical Energy Object — CLASS CODE 0x004F

No class attributes are supported for the Electrical Energy Object.

A single instance of the Electrical Energy Object is supported

Table 642 - Electrical Energy Object Instance Attributes

Attribute ID	Access Rule	Name	Data Type	Value
1	Get	Real Energy Consumed Odometer	ODOMETER	Returns params 80-84 values.
3	Get	Real Energy Net Odometer	SIGNED ODOMETER	Returns params 80-84 values.
4	Get	Reactive Energy Consumed Odometer	ODOMETER	Returns params 85-89 values.
5	Get	Reactive Energy Generated Odometer	ODOMETER	Returns params 90-94 values.
6	Get	Reactive Energy Net Odometer	SIGNED ODOMETER	Returns params 95-99 values.
7	Get	Apparent Energy Odometer	ODOMETER	Returns params 100-104 values.
9	Get	Line Frequency	REAL	Param 62 value converted to a REAL
10	Get	L1 Current	REAL	Param 43 value converted to a REAL
11	Get	L2 Current	REAL	Param 44 value converted to a REAL
12	Get	L3 Current	REAL	Param 45 value converted to a REAL
13	Get	Average Current	REAL	Param 46 value converted to a REAL
14	Get	Percent Current Unbalance	REAL	Param 52 value converted to a REAL
15	Get	L1 to N Voltage	REAL	Param 57 value converted to a REAL
16	Get	L2 to N Voltage	REAL	Param 58 value converted to a REAL
17	Get	L3 to N Voltage	REAL	Param 59 value converted to a REAL
18	Get	Avg Voltage L to N	REAL	Param 60 value converted to a REAL

193-um015_en-p.pdf - Adobe Acrobat Pro

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 文档(D) 注释(C) 表单(R) 工具(T) 高级(A) 窗口(W) 帮助(H)

713 / 736 100% GetAttributes_All

Instance 120 - Configuration Assembly Revision 2
Instance 120 - Configuration Assembly Revision 1
Instance 144 - Default Consumed Assembly
Instance 198 - Current Diagnostics Produced Assembly
Instance 199 - All Diagnostics Produced Assembly
Connection Object — CLASS CODE 0x0005
Discrete Input Point Object — CLASS CODE 0x0008
Discrete Output Point Object — CLASS CODE 0x0009
Analog Input Point Object — CLASS CODE 0x000A
Parameter Object — CLASS CODE 0x000F
Parameter Group Object — CLASS CODE 0x0010
Discrete Output Group Object — CLASS CODE 0x001E
Control Supervisor Object — CLASS CODE 0x0029
Overload Object — CLASS CODE 0x002c
Base Energy Object — CLASS CODE 0x004E
Electrical Energy Object — CLASS CODE 0x004F
Wall Clock Time Object — CLASS CODE 0x0088
DPI Fault Object — CLASS CODE 0x0097
DPI Warning Object — CLASS CODE 0x0098
MCC Object — CLASS CODE 0x00C2

E - Accessories
Index

Line	Method	Parameter	Unit	Value
25	Get	L2 Real Power	REAL	Param 65 value converted to a REAL
26	Get	L3 Real Power	REAL	Param 66 value converted to a REAL
27	Get	Total Real Power	REAL	Param 67 value converted to a REAL
28	Get	L1 Reactive Power	REAL	Param 68 value converted to a REAL
29	Get	L2 Reactive Power	REAL	Param 69 value converted to a REAL
30	Get	L3 Reactive Power	REAL	Param 70 value converted to a REAL
31	Get	Total Reactive Power	REAL	Param 71 value converted to a REAL
32	Get	L1 Apparent Power	REAL	Param 72 value converted to a REAL
33	Get	L2 Apparent Power	REAL	Param 73 value converted to a REAL
34	Get	L3 Apparent Power	REAL	Param 74 value converted to a REAL
35	Get	Total Apparent Power	REAL	Param 75 value converted to a REAL
36	Get	L1 True Power Factor	REAL	Param 76 value converted to a REAL
37	Get	L2 True Power Factor	REAL	Param 77 value converted to a REAL
38	Get	L3 True Power Factor	REAL	Param 78 value converted to a REAL
39	Get	Three Phase True Power Factor	REAL	Param 79 value converted to a REAL
40	Get	Phase Rotation	UNIT	Param 63 value
41	Get	Associated Energy Object Path	STRUCT of UNIT Padded EPATH	03 00 21 00 4E 00 24 01

The following services are implemented for the Electrical Energy Object.

Table 643 - Electrical Energy Object Common Services

Service Code	Implemented for:		Service Name
	Class	Instance	
0x01	No	Yes	GetAttributes_All
0x0E	No	Yes	Get_Attribute_Single

The following table describes the Get_Attributes_All response.

BT-EN-MT-P Rockwell Automation

192.168.0.200/index.asp#

BEACON GLOBAL TECHNOLOGY

EtherNet/IP - Modbus TCP

Home EtherNet/IP Client 1 Command List Logout

Module

EtherNet/IP Server

EtherNet/IP Client +15

Client 1

Configuration

Commands

Comm Status

Command Errors

Client 2

Client 3

Client 4

EtherNet/IP Client 1 - Modify Command

Enable: Yes

Function Type: Read Attribute All

IP Address: 192.168.0.2

Slot: -1

Quantity: 1

Poll Interval: 0

Data Swap: No Change

Internal Data Address: 50

Class: 79

Instance: 1

Attribute: 1

Desc:

Close Save

参考 E300 说明书中的内容，来配置相应的指令，以上指令的含义为：

读取 IP 地址为 192.168.0.2 的非 PLC 网络设备，

使用读取全部 Attribute 指令，

命令执行间隔为 0，

无高低位交换，

读取到的数据在网关内部寄存器存储的起始地址为 50，

根据 E300 说明书，使用的 CLASS CODE 为 4F 十六进制，变成十进制 79，

Instance 和 Attribute 都为 1

之后我们查看 E300 内部的数据，此处使用 Energy monitor 举例

BT-EN-MT-P Rockwell Automation

192.168.0.2

Allen-Bradley E300 6In3Out24VDC VIGPt5to30Amp

Expand Minimize

Home

Parameters

Device Monitor

Current Monitor

Voltage Monitor

Power Monitor

Energy Monitor

Analog Monitor

Trip/Warn Histry

Trnp Snapshot

Command

Overload Setup

Device Setup

Options Setup

Current Setup

Comms Setup

Output Setup

DeviceLgx Setup

Voltage Setup

Power Setup

DiagDisply Setup

Analog1 Setup

Analog2 Setup

Analog3 Setup

Analog4 Setup

Diagnostics

Energy Monitor

Parameter	Name	Data Type	Value	Unit
80	kWhTimes10E9	INT	0	
81	kWhTimes10E6	INT	0	
82	kWhTimes10E3	INT	0	
83	kWhTimes10E0	INT	0	
84	kWhTimes10E-3	INT	241	
85	kVARhCon10E9	INT	0	
86	kVARhCon10E6	INT	0	
87	kVARhCon10E3	INT	0	
88	kVARhCon10E0	INT	0	
89	kVARhCon10E-3	INT	0	
90	kVARhGen10E9	INT	0	
91	kVARhGen10E6	INT	0	
92	kVARhGen10E3	INT	0	
93	kVARhGen10E0	INT	0	
94	kVARhGen10E-3	INT	325	

Seconds between refresh: 15 Disable Refresh with 0.

Parameter	Name	Data Type	Value	Unit
95	kVARhNet10E9	INT	0	
96	kVARhNet10E6	INT	0	
97	kVARhNet10E3	INT	0	
98	kVARhNet10E0	INT	0	
99	kVARhNet10E-3	INT	325	
100	kVAhTimes10E9	INT	0	
101	kVAhTimes10E6	INT	0	
102	kVAhTimes10E3	INT	0	
103	kVAhTimes10E0	INT	0	
104	kVAhTimes10E-3	INT	0	
105	kWDemand	DINT	0.000	kW
106	MaxkWDemand	DINT	0.000	kW
107	kVARDemand	DINT	0.000	kVAR
108	MaxkVARDemand	DINT	0.000	kVAR
109	kVADemand	DINT	0.000	kVA

Seconds between refresh: 15 Disable Refresh with 0.

可以看到网关内部寄存器地址 50-75，有相应的数据从 E300 中读取到

Address	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	3	651	21253	53	30888	24582	17683	12339	8240
10	30287	29285	28524	25697	21024	27749	31073	19459	204	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	241	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	241	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	325	0	0	0	0	325	0	0	0	0
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Auto Refresh 2 Second(s)

同时 MODBUS TCP 主站地址 40051-40076 也会读取到相同的数据

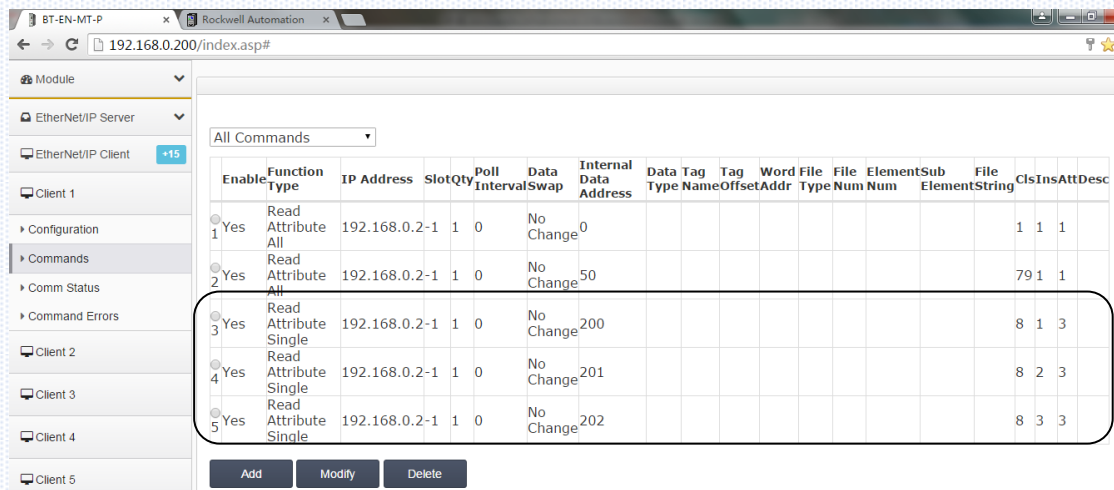
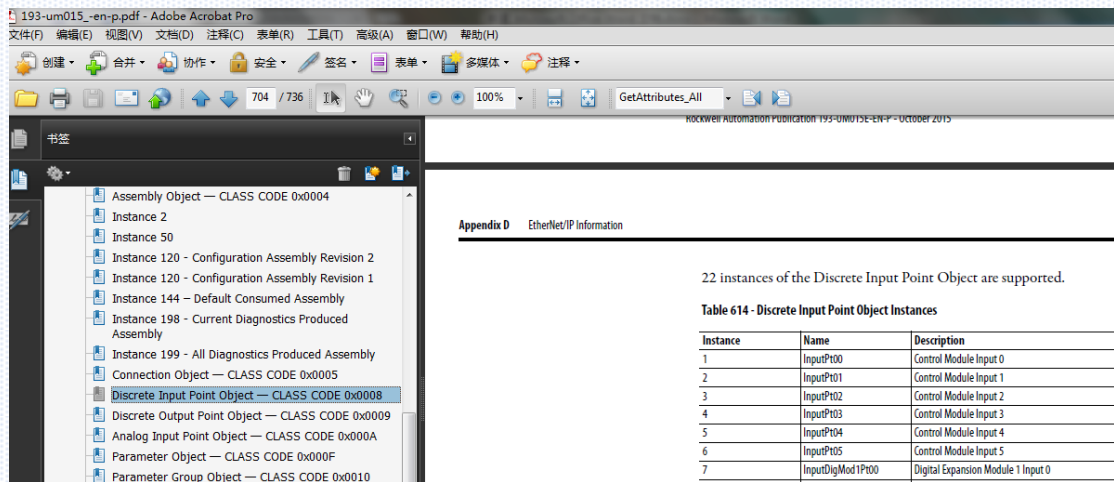
Address: 0001 Device Id: 1 MODBUS Point Type: 03: HOLDING REGISTER Length: 100 Number of Polls: 134 Valid Slave Responses: 132

40001: < 1>	40013: <28524>	40025: < 0>	40037: < 0>	40049: < 0>	40061: < 241>	40073: < 0>	40085: < 0>	40097: < 0>
40002: < 3>	40014: <25697>	40026: < 0>	40038: < 0>	40050: < 0>	40062: < 0>	40074: < 0>	40086: < 0>	40098: < 0>
40003: < 651>	40015: <21024>	40027: < 0>	40039: < 0>	40051: < 241>	40063: < 0>	40075: < 0>	40087: < 0>	40099: < 0>
40004: <21253>	40016: <27749>	40028: < 0>	40040: < 0>	40052: < 0>	40064: < 0>	40076: < 325>	40088: < 0>	40100: < 0>
40005: < 53>	40017: <31073>	40029: < 0>	40041: < 0>	40053: < 0>	40065: < 0>	40077: < 0>	40089: < 0>	
40006: <30888>	40018: <19459>	40030: < 0>	40042: < 0>	40054: < 0>	40066: < 0>	40078: < 0>	40090: < 0>	
40007: <24582>	40019: < 204>	40031: < 0>	40043: < 0>	40055: < 0>	40067: < 0>	40079: < 0>	40091: < 0>	
40008: <17683>	40020: < 0>	40032: < 0>	40044: < 0>	40056: < 0>	40068: < 0>	40080: < 0>	40092: < 0>	
40009: <12339>	40021: < 0>	40033: < 0>	40045: < 0>	40057: < 0>	40069: < 0>	40081: < 0>	40093: < 0>	
40010: < 8240>	40022: < 0>	40034: < 0>	40046: < 0>	40058: < 0>	40070: < 0>	40082: < 0>	40094: < 0>	
40011: <30287>	40023: < 0>	40035: < 0>	40047: < 0>	40059: < 0>	40071: < 325>	40083: < 0>	40095: < 0>	
40012: <29285>	40024: < 0>	40036: < 0>	40048: < 0>	40060: < 0>	40072: < 0>	40084: < 0>	40096: < 0>	

Polls: 134 Resps: 132

举例三：获取 E300 数字量输入信息

同样先在说明书中找到相关内容



参考 E300 说明书中的内容，来配置相应的指令，以上三条指令的含义为：

读取 IP 地址为 192.168.0.2 的非 PLC 网络设备，

使用读取单个 Attribute 指令，每次读取一个值

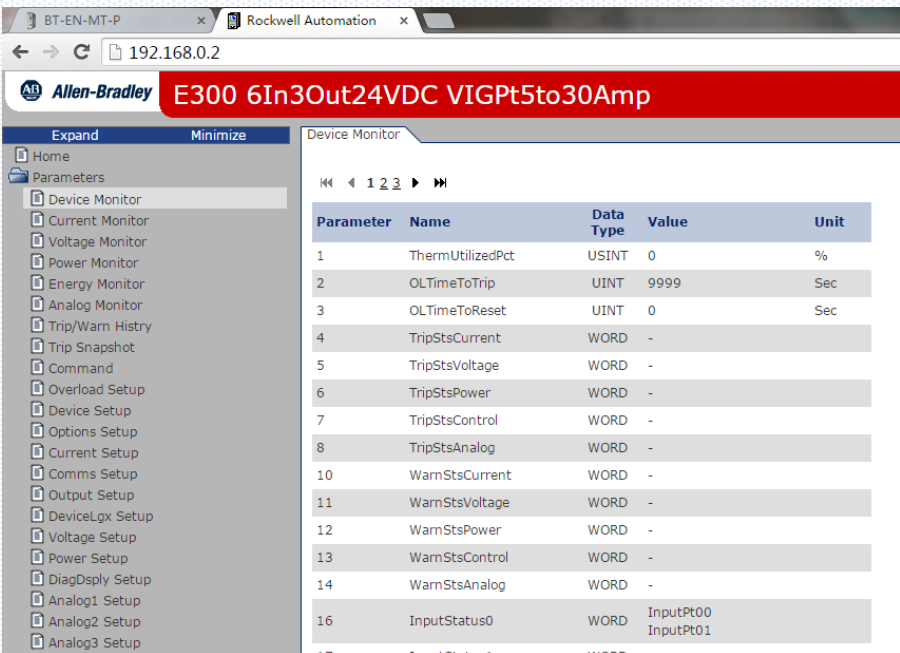
命令执行间隔为 0，

无高低位交换，

读取到的数据在网关内部寄存器存储的地址为 200, 201, 202

根据 E300 说明书，使用的 CLASS CODE 为十进制 8，

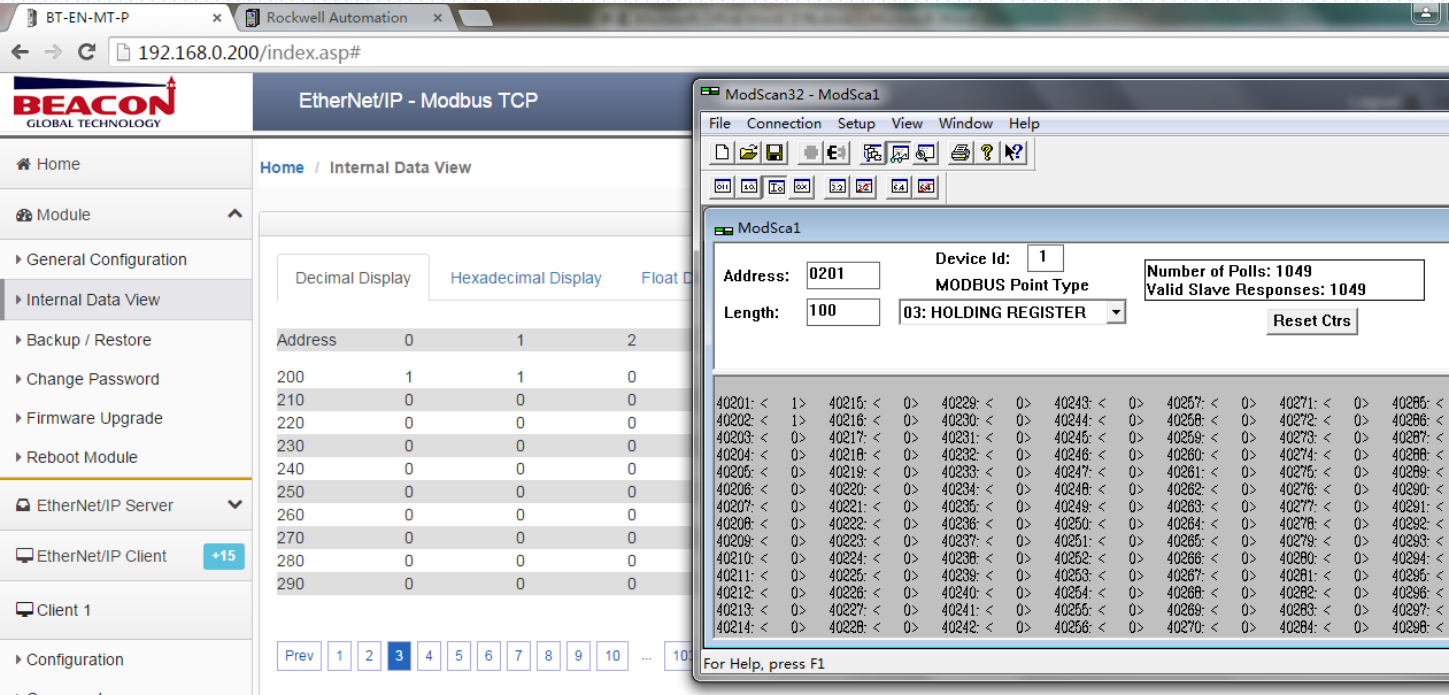
Instance 为 1, 2, 3, Attribute 都为 3



可以看到 E300 内部 16 号参数数字量输入状态 InputPt00 和 InputPt01 有输入点进来。

可以看到网关内部寄存器地址 200-202 读取到 E300 数字量输入值为 1, 1, 0

同时 MODBUSTCP 主站中 40201-40203 的数据也为 1, 1, 0



证明了，网关和 MODBUS TCP 主站可以正确的读取到 E300 的数字量信息

举例四：操作 E300 进行数字量输出

首先找到说明书中关于 E300 数字量输出的内容

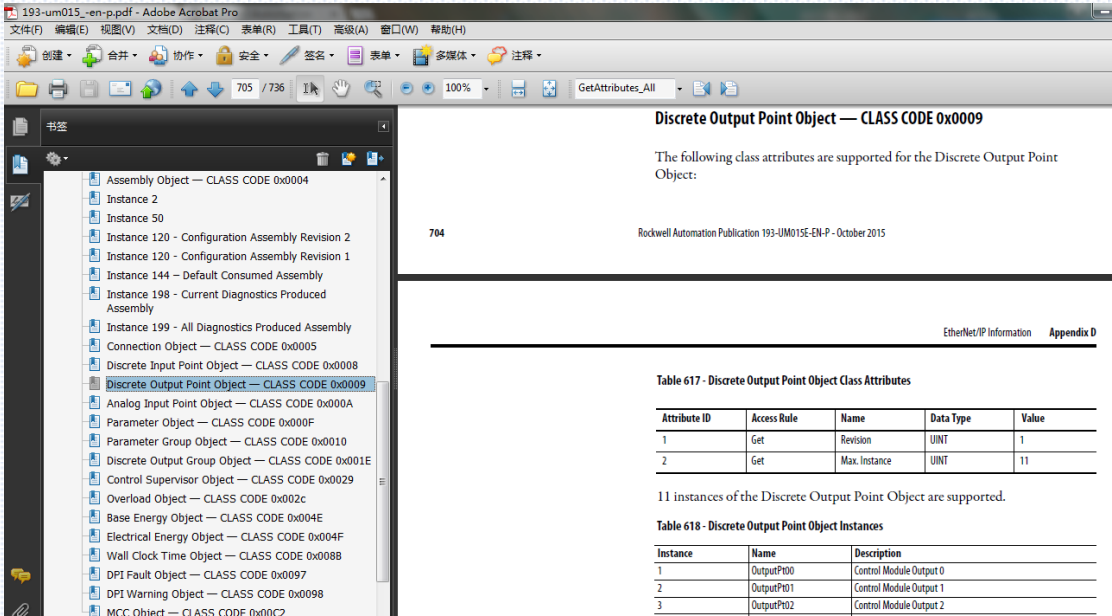


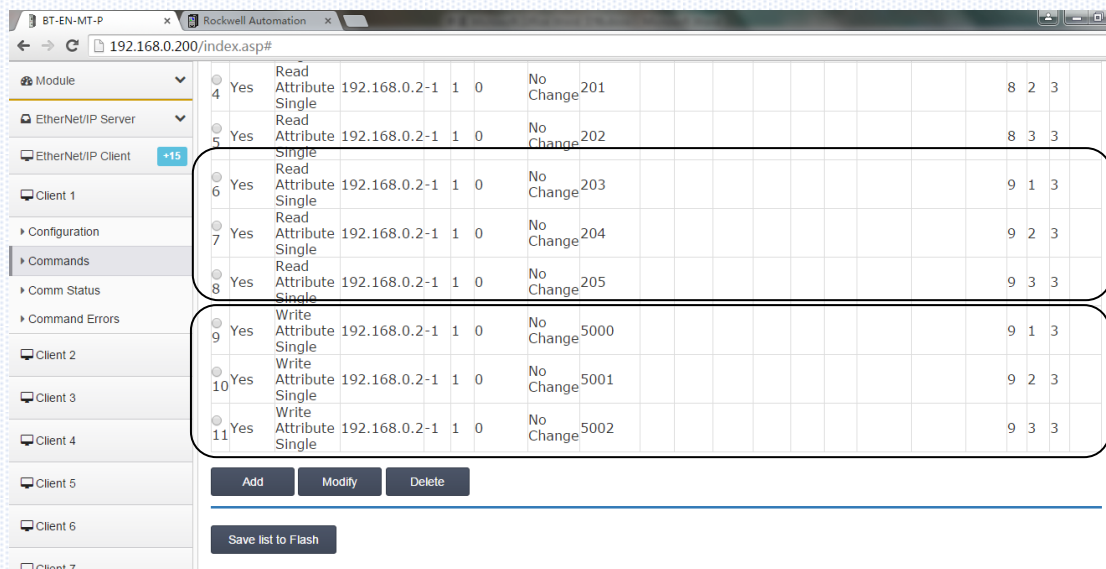
Table 619 - Discrete Output Point Object Instance Attributes

Attribute ID	Access Rule	Name	Data Type	Value
3	Get/Set	Value	BOOL	0=OFF, 1=ON
5	Get/Set	Fault Action	BOOL	0=Fault Value attribute, 1=Hold Last State
6	Get/Set	Fault Value	BOOL	0=OFF, 1=ON
7	Get/Set	Idle Action	BOOL	0=Fault Value attribute, 1=Hold Last State
8	Get/Set	Idle Value	BOOL	0=OFF, 1=ON
113	Get/Set	Pr Fault Action	BOOL	0=Pr Fault Value attribute, 1=Ignore
114	Get/Set	Pr Fault Value	BOOL	0=OFF, 1=ON
115	Get/Set	Force Enable	BOOL	0=Disable, 1=Enable
116	Get/Set	Force Value	BOOL	0=OFF, 1=ON
117	Get/Set	Input Binding	STRUCT: USINT Array of USINT	Size of appendix I encoded path Appendix I encoded path: NULL path means attribute 3 drives the output. Otherwise, this is a path to a bit in an instance of the DeviceLogix Data Table.

Table 620 - Discrete Output Point Object Common Services

Service Code	Implemented for:		Service Name
	Class	Instance	
0x0E	No	Yes	Get_Attribute_Single
0x10	No	Yes	Set_Attribute_Single

当 E300 说明书对 Attribute 显示 Get 表示时候，网关可以使用 **Read Attribute Single**，读取单独的 Attribute
 当 E300 说明书对 Attribute 显示 Set 表示时候，网关可以使用 **Write Attribute Single** 对单独的 Attribute 进行写操作。



参考 E300 说明书中的内容，来配置相应的指令，以上 6 条指令的含义为：
 9-11 条指令的含义如下，实际就是对 E300 的数字量进行赋值
 写入 IP 地址为 192.168.0.2 的非 PLC 网络设备，
 使用写入单个 Attribute 指令，每次写入一个值
 命令执行间隔为 0，
 无高低位交换，
 写出的数据在网关内部寄存器存储的地址为 5000, 5001, 5002

根据 E300 说明书，使用的 CLASS CODE 为十进制 9，

Instance 为 1,2, 3, Attribute 都为 3

6-8 条指令的含义如下，实际就是把刚才赋值给 E300 的数字量，重新读取回来进行验证

读取 IP 地址为 192.168.0.2 的非 PLC 网络设备，

使用读取单个 Attribute 指令，每次读取一个值

命令执行间隔为 0，

无高低位交换，

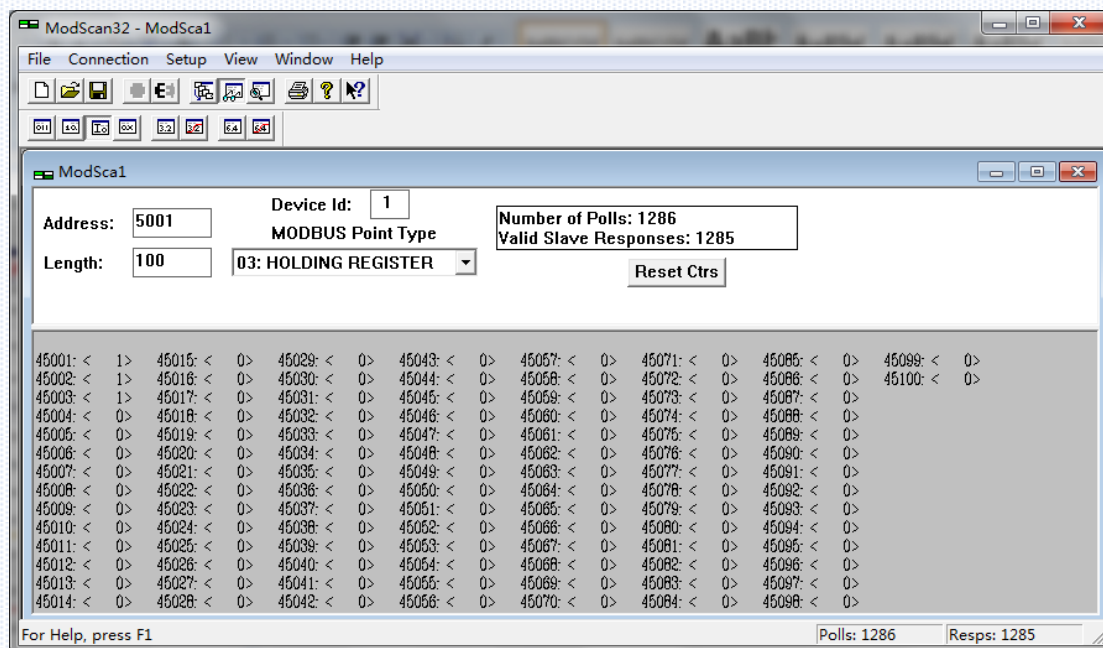
读取的数据在网关内部寄存器存储的地址为 203-205

根据 E300 说明书，使用的 CLASS CODE 为十进制 9，

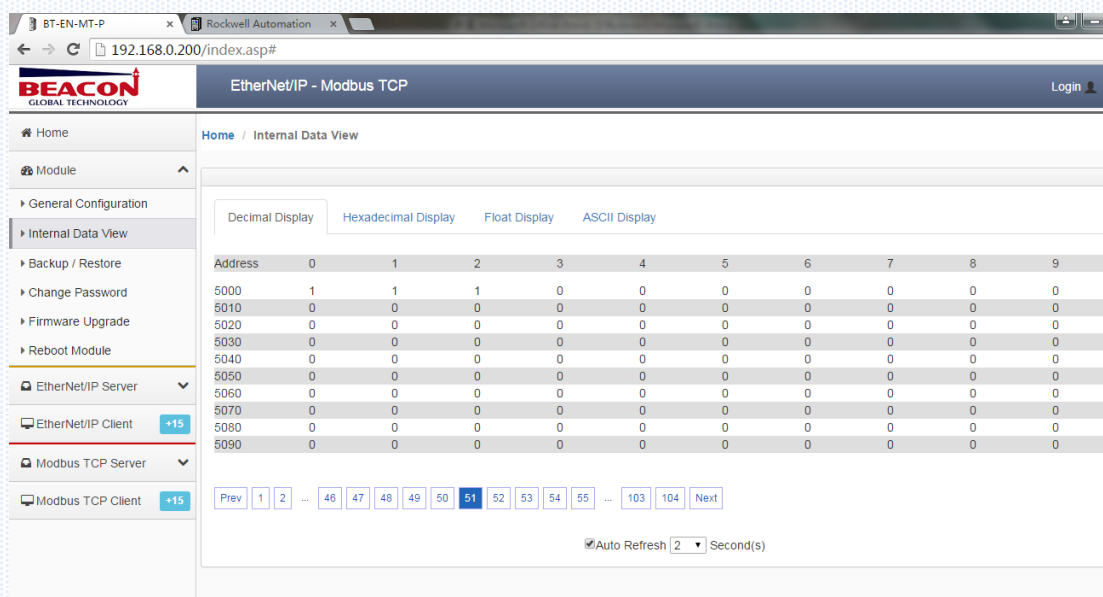
Instance 为 1,2, 3, Attribute 都为 3

首先我们从 MODBUS TCP 主站写数据给网关

MODBUS TCP 主站 45001-45003 写出的数据为 1, 1, 1

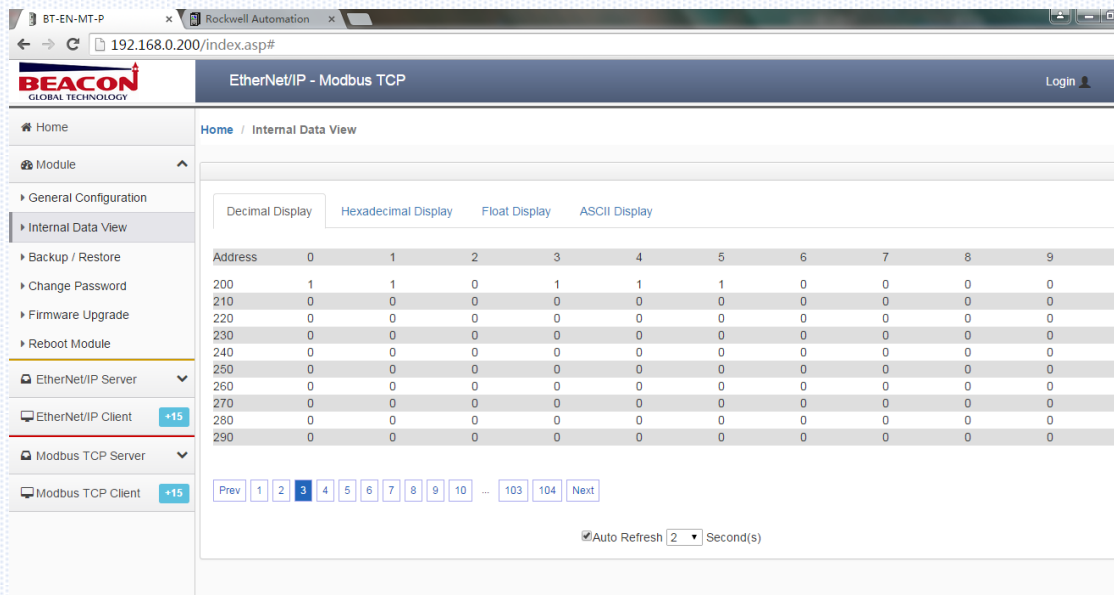


我们在网关内部数据区 5000-5002 可以看到，MODBUS TCP 主站写入的数据也为 1, 1, 1

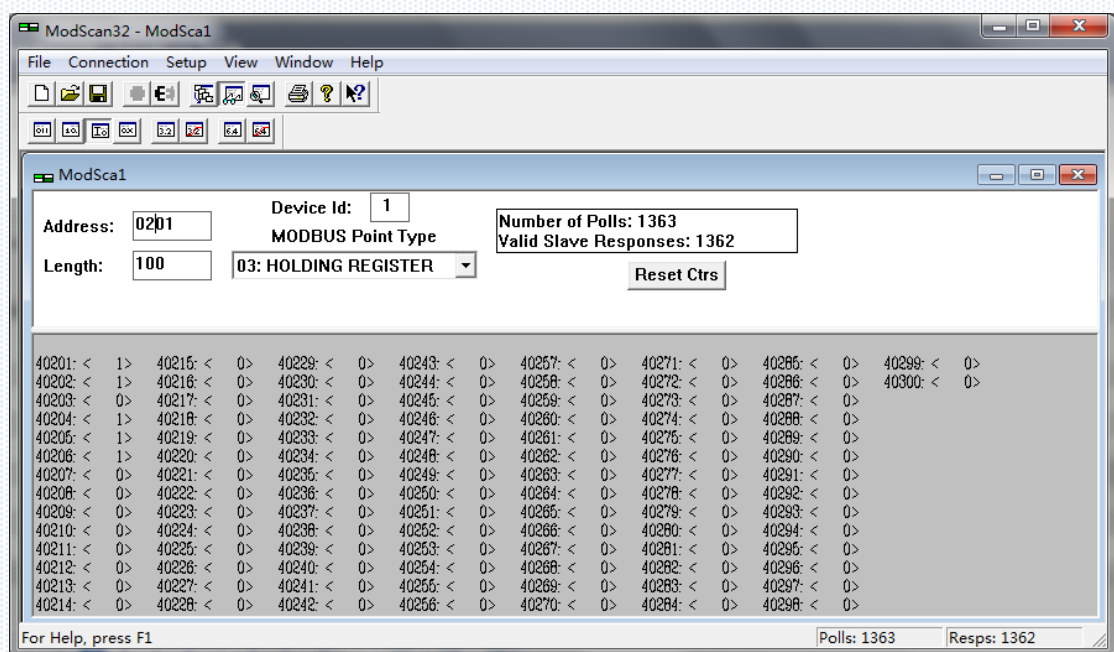


同时网关内部数据区 5000-5002 也会写给了 E300，

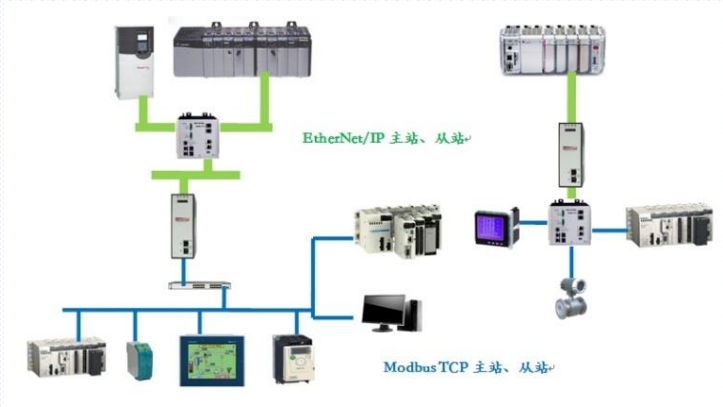
因为我们同时配置了读取 E300 的数据值进行验证的指令，所以我们在下图中可以看到网关内部数据区 203-205 读到了，刚才写给 E300 的这些数据 1, 1, 1



同时 MODBUS TCP 主站中 40204-40206 读到的数据也为 1, 1, 1



证明了，MODBUS TCP 主站可以通过网关正确的将数据写入到 E300 中



型号	数据交换区	以太网接口数量	以太网从站数量	以太网主站数量	主站 / 从站	每个 EtherNet/IP 主站指令数	每个 ModbusTCP 主站指令数	以太网网段	SD 卡
BT-EN-MT-B	4,000 字节	2	5	5	同时	32	32	1 或者 2	支持
BT-EN-MT-P	20,00 字节	2	15	15	同时	128	32	1 或者 2	支持

Modbus TCP 规格	
支持的 Modbus 功能代码	1: 读取线圈状态 2: 读取输入状态 3: 读取保持寄存器 4: 读取输入寄存器 5: 强制 (写入) 单个线圈 6: 预设 (写入) 单个保持寄存器 15: 强制 (写入) 多个线圈 16: 预设 (写入) 多个保持寄存器 22: 屏蔽写入保持寄存器 (仅从站) 23: 读取/写入保持寄存器 (仅从站)
支持的客户端数量	
领先型	15
基础型	5
支持的服务器数量	
领先型	15
基础型	5
命令列表	每个客户端最多达 32 条完全可配置的命令
状态数据	为每条命令单独报告错误代码
命令列表轮询	可单独启用或禁用每条命令; 数据更改时仅允许写入

硬件规格	描述
电源	标称值 24 VDC
	直流电源允许范围 10~36VDC
	电源接口：5.08mm 间距 3 PIN 接线端子。3 个端子分别接电源正极、外壳地、电源负极。桥式整流防反接保护电路，正负任意连接均可正常供电。
电流负载	功耗：3W， 标称值 24 VDC @ 125mA
工作温度	-35° C 至 75° C
存储温度	-40° C 至 80° C
相对湿度	5% 至 95% RH，无冷凝
抗冲击性	IEC 60068-2-27; 15G @ 11ms, 3 轴（工作时）
	IEC 60068-2-27; 30G @ 18ms, 3 轴（不工作时）
抗振性	IEC 60068-2-6; 5G @ 10Hz 至 150Hz
尺寸	2.13x4.18x5.72 inch
(H x W x D)	54.2(Width) x 106.1(Depth) x 145.4(Height) mm
质量	600g
LED 指示灯	PWR 供电指示，绿色
	EXT 扩展状态指示 或 网络状态（NS）指示（仅 EtherNet/IP），红绿双色
	STS 状态提示 或 模块状态（MS）指示（仅 EtherNet/IP），红绿双色
	ERR 错误或故障提示，红色
OLED 显示信息	128x32 分辨率高亮度点阵 OLED 屏幕，阳光下可见。 显示内容：产品型号，固件版本号，IP 地址，网关状态，错误诊断信息
以太网端口	10/100Mbit 半双工 RJ45 连接器，50 Hz 到 60 Hz 时电气隔离 1500 Vrms 达 60 秒，遵循 IEC 60950:1991 第 5.3.2 节的规定
	以太网广播风暴弹性 = 不超过 5000 [ARP] 帧/秒，持续时间不超过 5 分钟
串行端口	注： 串行通信端口的数目取决于网关类型以及协议组合。
串行端口隔离	2500 Vrms 端口信号隔离，符合 UL 1577 高压隔离标准和 IEC60747-5-2 安全规范。 串行端口通信信号采用射频调制磁耦合技术的 Si8000 系列隔离芯片，提供高可靠的隔离数据路径。
每台设备均配备	60cm 长度 CAT6 六类双屏蔽以太网
相关认证	   

BEACON GLOBAL

TECHNOLOGY

USA | SHANGHAI | BEIJING | CHENGDU

美国 | 上海 | 北京 | 成都

总部地址位于美国加利福尼亚州

中国(上海)自由贸易试验区美盛路 117

号 3 幢 5 层 563 室

北京市朝阳区太阳宫中路万方景轩 6 号

楼 1 单元 2202 室

成都市天府新区华阳街道龙灯山路 299

号心怡德盛苑 22 栋



联系我们

4008-710-598

技术支持

support@beacongt.com

亚太区销售

asia@beacongt.com

北美区销售

usa@beacongt.com



