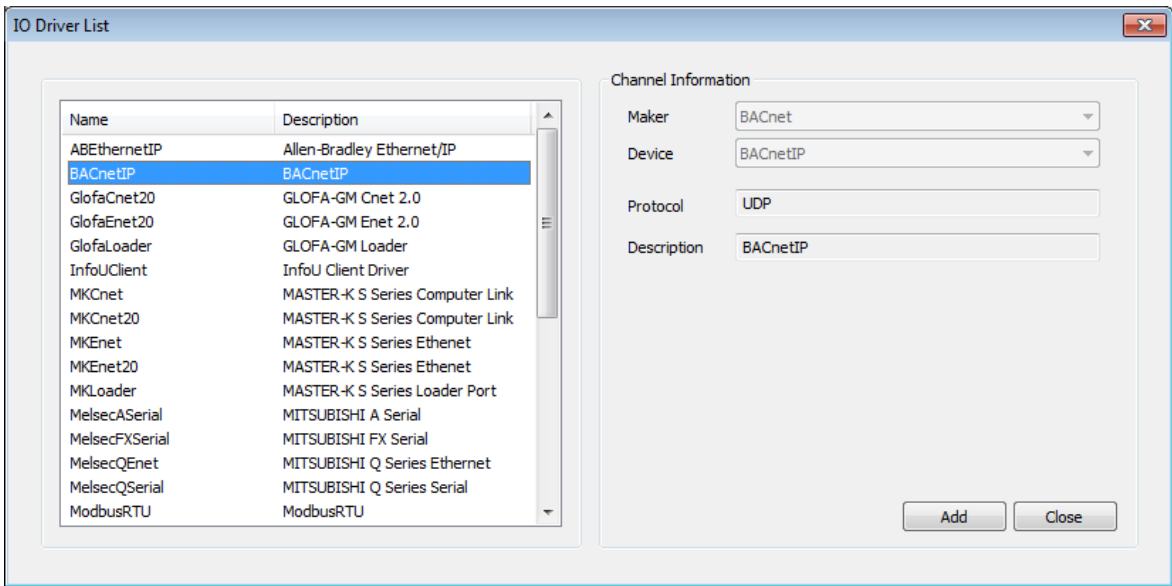


Chapter 3 BACnetIP

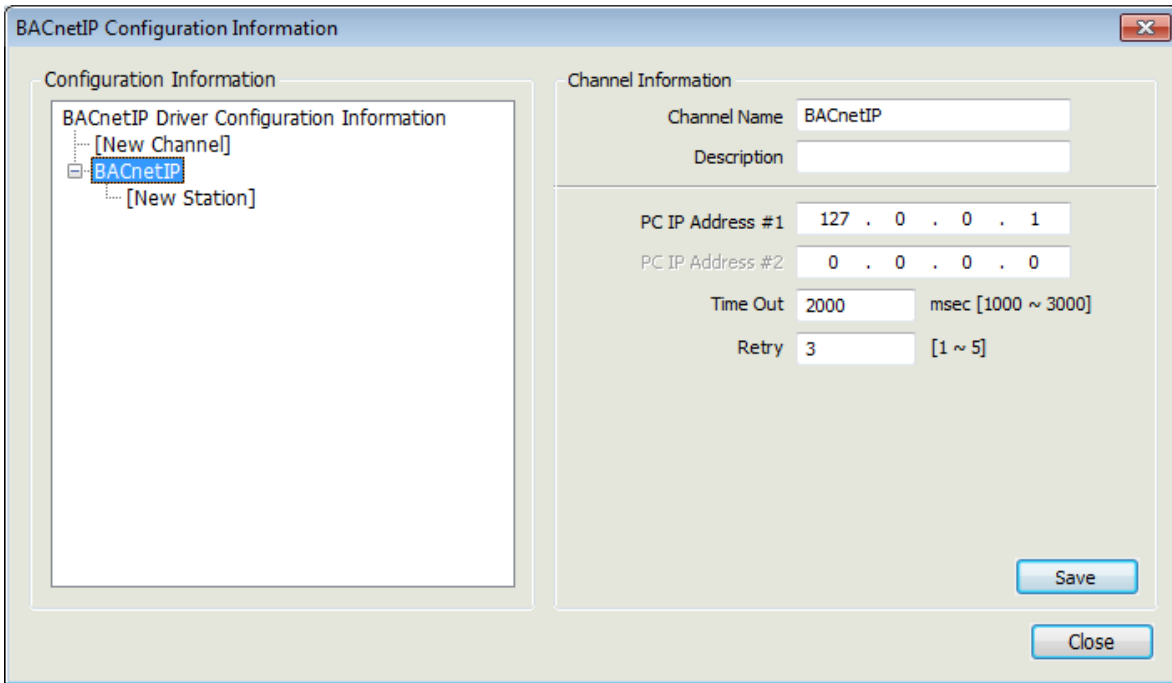
3.1 I/O Driver Setting

3.1.1 InfoU Setting: BACnetIP

(1) Add Channel



Select “BACnetIP” from the I/O driver list and press “Add”.

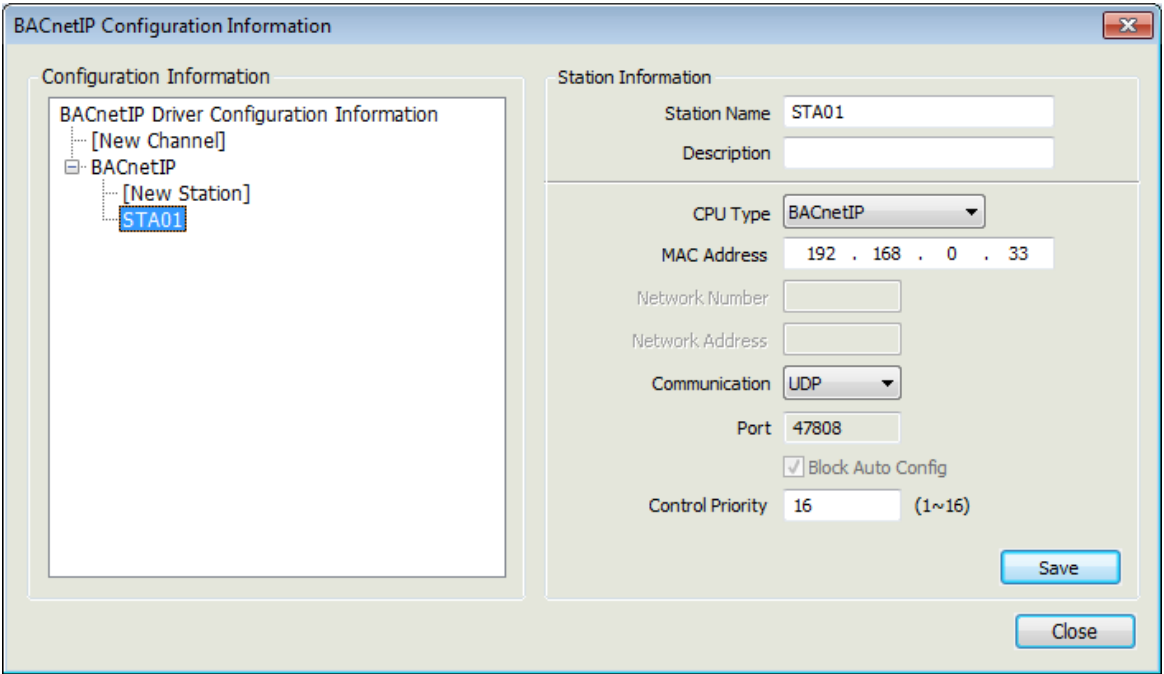


- Channel Name: Input a channel name.
- Description: Input some information on the channel.
- PC IP Address #1 : Input PC's IP Address.
- Time Out: It refers to a certain time period during which any response to the request for data is not made

and after passing such a time period, the system will declare timeout to move on to the next process.

- Retry: Set up the number of times to retry when communication fails.

(2) Add Station



- Select [New Station] from “Configuration Information” tree.
- Station Name: Input a station name.
- Description: Input some information on the station.
- CPU 종류 : CPU 종류는 BACnetIP 로 고정되어 있습니다.
- MAC Address : 통신하고자 하는 장비의 Address를 입력합니다.
- Network Number : 사용안함.
- Network Address : 사용안함.
- 통신 방식 : BACnetIP는 UDP 통신 방식을 사용합니다.
- 포트 번호 : BACnetIP는 47808을 사용합니다.
- 제어 우선순위 : 제어 우선순위를 설정합니다.
- Save: If ‘Save’ button is pressed, Station information will be saved and the saved information will add to the left “Configuration Information” tree.

(3) I/O Address

1) 형식

- [오브젝트 이름][인스턴스No].[속성 No].[아이템 No]
- 예제 : AI4.75.1, AI4.45 등

알아두기

[아이템 No]는 [속성 No]의 종류에 따라 생략될 수 있습니다. 각 오브젝트 별 속성 No 테이블에서 아이템 유무를 확인 해 주십시오.

2) 오브젝트 이름

오브젝트 이름	설명
AI	Analog Input
AO	Analog Output
AV	Analog Value
BI	Binary Input
BO	Binary Output
BV	Binary Value
CD	Calendar
CM	Command
DV	Device
ER	Event Enrollment
FI	File
GR	Group
LP	Loop
MI	Multi State Input
MO	Multi State Output
NC	Notification Class
PG	Program
SC	Schedule
MV	Multi State Value

3) 인스턴스 No

- 0 ~ 9999 의 정수값

4) 속성 No

- AI : Analog Input

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	
31	Device_Type	
111	Status_Flags	“아이템 No” ② 항목 참조
36	Event_State	
103	Reliability	
81	Out_Of_Service	
118	Update_Interval	

117	Units	
69	Min_Pres_Value	
65	Max_Pres_Value	
106	Resolution	
22	COV_Increment	
113	Time_Delay	
17	Notification_Class	
45	High_Limit	
59	Low_Limit	
25	Deadband	
52	Limit_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
35	Event_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
0	Acked_Transitions	“아이템 No” ② 항목 참조
72	Notify_Type	

● AO : Analog Output

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	
31	Device_Type	
111	Status_Flags	“아이템 No” ② 항목 참조
36	Event_State	
103	Reliability	
81	Out_Of_Service	
117	Units	
69	Min_Pres_Value	
65	Max_Pres_Value	
106	Resolution	
87	Priority_Array	
104	Relinquish_Default	
22	COV_Increment	
113	Time_Delay	
17	Notification_Class	
45	High_Limit	
59	Low_Limit	
25	Deadband	

52	Limit_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
35	Event_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
0	Acked_Transitions	“아이템 No” ② 항목 참조
72	Notify_Type	

● AV: Analog Value

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	
111	Status_Flags	“아이템 No” ② 항목 참조
36	Event_State	
103	Reliability	
81	Out_Of_Service	
117	Units	
87	Priority_Array	
104	Relinquish_Default	
22	COV_Increment	
113	Time_Delay	
17	Notification_Class	
45	High_Limit	
59	Low_Limit	
25	Deadband	
52	Limit_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
35	Event_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
0	Acked_Transitions	“아이템 No” ② 항목 참조
72	Notify_Type	

● BI: Binary Input

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	
31	Device_Type	
111	Status_Flags	“아이템 No” ② 항목 참조

36	Event_State	
103	Reliability	
81	Out_Of_Service	
84	Polarity	
46	Inactive_Text	
4	Active_Text	
16	Change_Of_State_Time	“아이템 No” ④ 항목 참조
15	Change_Of_State_Count	
115	Time_Of_State_Count_Reset	“아이템 No” ④ 항목 참조
33	Elapsed_Active_Time	
114	Time_Of_Active_Time_Reset	“아이템 No” ④ 항목 참조
113	Time_Delay	
17	Notification_Class	
6	Alarm_Value	
35	Event_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
0	Acked_Transitions	“아이템 No” ② 항목 참조
72	Notify_Type	

● BO: Binary Output

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	
31	Device_Type	
111	Status_Flags	“아이템 No” ② 항목 참조
36	Event_State	
103	Reliability	
81	Out_Of_Service	
84	Polarity	
46	Inactive_Text	
4	Active_Text	
16	Change_Of_State_Time	“아이템 No” ④ 항목 참조
15	Change_Of_State_Count	
115	Time_Of_State_Count_Reset	“아이템 No” ④ 항목 참조
33	Elapsed_Active_Time	
114	Time_Of_Active_Time_Reset	“아이템 No” ④ 항목 참조
66	Minimum_Off_Time	

67	Minimum_On_Time	
87	Priority_Array	
104	Relinquish_Default	
113	Time_Delay	
17	Notification_Class	
40	Feedback_Value	
35	Event_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
0	Acked_Transitions	“아이템 No” ② 항목 참조
72	Notify_Type	

● BV: Binary Value

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	
111	Status_Flags	“아이템 No” ② 항목 참조
36	Event_State	
103	Reliability	
81	Out_Of_Service	
46	Inactive_Text	
4	Active_Text	
16	Change_Of_State_Time	“아이템 No” ④ 항목 참조
15	Change_Of_State_Count	
115	Time_Of_State_Count_Reset	“아이템 No” ④ 항목 참조
33	Elapsed_Active_Time	
114	Time_Of_Active_Time_Reset	“아이템 No” ④ 항목 참조
66	Minimum_Off_Time	
67	Minimum_On_Time	
87	Priority_Array	
104	Relinquish_Default	
113	Time_Delay	
17	Notification_Class	
6	Alarm_Value	
35	Event_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
0	Acked_Transitions	“아이템 No” ② 항목 참조
72	Notify_Type	

● CD: Calendar

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
28	Description	
85	Present_Value	

● CM: Command

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
28	Description	
85	Present_Value	

● DV: Device

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
28	Description	
121	Vendor_Name	
120	Vendor_Identifier	
56	Local_Date	“아이템 No” ③ 항목 참조
57	Local_Time	“아이템 No” ③ 항목 참조

● ER: Event Enrollment

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
28	Description	
37	Event_Type	
72	Notify_Type	
36	Event_State	
35	Event_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
0	Acked_Transitions	“아이템 No” ② 항목 참조
17	Notification_Class	

● FI: File

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
28	Description	

● GR: Group

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
28	Description	

● LP: Loop

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	

● MI: Multi-State-Input

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	
31	Device_Type	
111	Status_Flags	“아이템 No” ② 항목 참조
36	Event_State	
103	Reliability	
81	Out_Of_Service	
74	Number_Of_States	
110	State_Text	
113	Time_Delay	
17	Notification_Class	
7	Alarm_Values	
39	Fault_Values	

35	Event_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
0	Acked_Transitions	“아이템 No” ② 항목 참조
72	Notify_Type	

● MO: Multi-State-Output

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	
31	Device_Type	
111	Status_Flags	“아이템 No” ② 항목 참조
36	Event_State	
103	Reliability	
81	Out_Of_Service	
74	Number_Of_States	
110	State_Text	
87	Priority_Array	
104	Relinquish_Default	
113	Time_Delay	
17	Notification_Class	
40	Feedback_Value	
35	Event_Enable	“아이템 No” ② 항목 참조
0	Acked_Transitions	“아이템 No” ② 항목 참조
72	Notify_Type	

● NC: Notification Class

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
28	Description	
17	Notification_Class	
86	Priority	
1	Ack_Required	

● PG: Program

속성 No	설명	아이템 유무
-------	----	--------

75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
92	Program_State	
90	Program_Change	
100	Reason_For_Halt	
29	Description_Of_Halt	
91	Program_Location	
28	Description	
48	Instance_Of	
111	Status_Flags	“아이템 No” ② 항목 참조
103	Reliability	
81	Out_Of_Service	

● SC: Schedule

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	
88	Priority_For_Writing	

● MV: Multi-State-Value

속성 No	설명	아이템 유무
75	Object_Identifier	“아이템 No” ① 항목 참조
77	Object_Name	
79	Object_Type	
85	Present_Value	
28	Description	
111	Status_Flags	“아이템 No” ② 항목 참조
36	Event_State	
103	Reliability	
81	Out_Of_Service	
74	Number_Of_States	
110	State_Text	
87	Priority_Array	
104	Relinquish_Default	
113	Time_Delay	

17	Notification_Class	
7	Alarm_Values	
39	Fault_Values	
35	Event_Values	“아이템 No” ② 항목 참조
0	Acked_Transitions	“아이템 No” ② 항목 참조
72	Notify_Type	

5) 아이템 No

① OBJECT IDENTIFIER

아이템 No	설명
0	Object Type
1	Instance No

② Bit String

아이템 No	설명
비트 위치값	해당 비트 위치 입력

③ Date/Time

아이템 No	Date	Time
0	Week	100ms
1	Day	Second
2	Month	Minute
3	Year	Hour

④ Date + Time

아이템 No	설명
0	Week
1	Day
2	Month
3	Year
4	100ms
5	Second
6	Minute
7	Hour