

How to use KepSeverEX for OPC DA Client

브릿지웨어

www.opchub.com / www.bridgeware.kr



KEPServerEX 설치

• KEPServerEX 설치파일을 오른클릭하여 Administrator 권한으로 설치한다.



BridgeWare

• Next를 누르고 진행하다가 select Features 화면에서 OPC Connectivity Suite 하위를 선택하고 설치 한다.

KEPServerEX 6 Setup	
Select Features Select which features are to be installed,	ex
 Mettler Toledo Serial Micro-DCI Mitsubishi Suite Modicon Modbus Suite MTConnect Client ODBC Client OPC DA Client OPC UA Client OPC XML-DA Client 	Feature Description Select All Features (Full Installation)
Omron Suite Optimation OptiLogic Onto 22 Ethernet	subfeatures selected. The subfeatures require OKB on your hard drive.
Re <u>s</u> et Ba	ack <u>N</u> ext Cancel

www.opchub.com



 설치가 완료 되면 바탕화면에 생성된 KEPServerEX 실행파일을 실행하거나 KEPServerEX Administraotr가 Service로 등록되어 System Tray에 나타나는데 KEPServerEX Tray 아이콘을 오른클릭하여 Configuration을 실행한다.





• Connectivity를 오른클릭해서 New Channel 을 누르거나 메뉴 바 아래의 Channel 추가 아이콘 을 눌러 Channel 생성 Wizard를 연다.





• 첫 번째 화면에서 OPC DA Client를 선택 후 다음 버튼을 누른다.

		Include Campion Include		23
\bigcirc	Add Channel Wizard			
	Select the type of channel to be cr OPC DA Client	reated:		
			다음(N)	취소



• Channel의 이름을 임의로 설정하고 다음을 누른다. 다음 화면에서 Default 값으로 두고 다음 을 누른다.

Add Channel Wizard	Add Channel Wizard
Specify the identity of this object, Name: Channell	Choose how write data is passed to the underlying communications driver when more than one write exists in the write queue. Optimization Method: Write Only Latest Value for All Tags () Specify the ratio of write operations to read operations, based on one read per configurable number of writes, Duty Cycle: 10 ()

• Select Server 버튼을 눌러 Local Machine 또는 Remote Machine을 확장하여 사용할 OPC Server를 선택하고 OK버튼을 누른 뒤 다음을 누른다.

	· manager from	
G	Add Channel Wizard	Select OPC Server
	Invokes the Select OPC Server dialog, Server Browse: Select Server, Specify the Program ID of the OPC server to v Program ID: Specify the name of the machine in which the Prog ID, This field should be left blank if the s driver, Remote Machine Name:	Image: Contract of the second system of t

BridgeWare

• 다음 화면에서 Default 값으로 다음을 누르고 지금까지 설정한 정보를 확인 후 마침을 눌러 Channel 생성을 마무리 한다.

Add Channel Wizard	Add Channel Wizard
Specify the time, in seconds, between connection attempts, Failed Connection Retry Interval (s): 5 Specify how often, in seconds, the driver tests the connection to the underlying server by sending a GetStatus message, if a response is not received, the driver automatically reconnects to the server, Server Status Query Interval (s): 5	Identification Name Channel1 Description Driver OPC DA Client Diagnostics Diagnostics Capture Disable Write Optimizations Optimization Method Write Only Latest Value for All Tags Duty Cycle 10 Non-Normalized Float Handling Floating-Point Values Unmodified OPC Server
다음(N) 취소	마침(F) 취소

BridgeWare



 Channel 생성 후 Click to add a device 또는 메뉴 바 아래에 Device 생성 아이콘을 눌러 Device 생성 Wizard를 연다.



www.opchub.com

Device 생성

• Device 이름을 임의로 설정하고 다음을 눌러 Default로 값을 두고 다음 버튼을 누른다.

	X				×
Add Device Wizard		Add Device Wizard	6	Add Device Wizard	
Specify the identity of this object, Name: Device 1		Specify the method for determining how often t Scan Mode: Respect Client-Specified Scan Rate Provide the first updates for new tag references poling devices immediately. Initial Updates from Cache: Disable • @	ags in the device are scanned.	Specify an optional name for identifying the server generates a unique name. Group Name (Optional): Specify the method of updates, in Exception value and quality changes, in Poll Mode, the group/device at the configured update/poll re Update Mode: Exception	group. If nothing is entered, the underlying OPC
	다음(N) 취소		다음(N) 취소		다음(N) 취소
	Add Device Wizard Specify the limit on the number of items that or Max, Items per Read: 512 Image: Specify the limit on the number of items that or Max, Items per Write: Image: Specify the limit on the number of items that or Max, Items per Write: Image: Specify how long, in milliseconds, the driver reduned from the server before any other read notification is not received, the Items included remain Bad until the next successful read). Read Timeout (ms):	an be included in a single read request. an be included in a single write request. waits for a read-complete notification to be or write requests are sent. If the expected in the request are set to Bad quality (and EIB(N) 적소	Add Device Wizard Select Enable to use the watchdog call-back m Watchdog: Disable @ Specify the Item ID of the tag to be automatically field may be left blank if one or more suitable wduration, Item ID of Watchdog Tag (Optional): Specify the number of update periods that may the underlying OPC server before the driver assist Missed Updates Before Reconnect:	onitoring feature. y added by the driver on connection. This atchdog tags are active for the connection's pass without a data change notification from umes there is a problem and reconnects.	

BridgeWare

Device 생성

• Select Import Items 버튼을 눌러 Channel 생성 때 선택한 OPC Server의 Item을 선택하여 Add items를 눌러 추가하고 OK 버튼을 누른 뒤 다음 버튼을 누른다.

- + (based)	Select Items to Import	
G Add Device Wizard	Browsing Type filter: Access filter: Native TAny	OK Cancel
Invokes the Select Items to Import dialog, Import Items:	Leaf filter:	Help
Select Import Items,,,	Matrikon.OPC.Simulation.1 Simulation Items Bucket Brigade ArrayOfReal8 ArrayOfString ArrayOfString ArrayOfString ArrayOfString Add branch >> Kenove items Kenove items Kenove items Time	

Device 생성

• 지금 까지 설정한 정보를 확인 후 마침을 눌러 Device 생성을 마무리 한다.

Ξ	Identification		
	Name	Device1	
	Description		Ξ
	Driver	OPC DA Client	
	Model	OPC DA	
	Channel Assignment	Channel1	
	Operating Mode		
	Data Collection	Enable	
	Simulated	No	
	Scan Mode		
	Scan Mode	Respect Client-Specified Scan Rate	
	Initial Updates from Cache	Disable	-
	Initial Updates from Cache	Disable	

BridgeWare

Item 추가

• Device 생성 때 Item을 추가 하지 않고 Device 생성 후 Item을 추가하는 방법은 Device를 더블 클릭 하거나 오른클릭하여 Properties를 눌러 Property Editor 창을 연다.



www.opchub.com

Item 추가

• Import 탭을 선택하고 Select Import Items 버튼을 눌러 Item 추가 창을 연다.



BridgeWare

Item 추가

• 자신이 선택한 OPC Server에서 추가할 Item을 선택 후 Add items 버튼을 눌러 추가 하고 OK 를 누르면 Item 추가가 된다.

rowsing Type filter: Access filter:		ОК
Native		Cancel
Leaf filter:		Help
×	Import Items:	
🖃 🔄 Matrikon.OPC.Simulation.1	Random.Int1	
Simulation Items	Add items >> Add branch >> << Remove items	

• Leaf filter에 filter 문자열을 넣어 해당 문자열이 들어있는 Item 들만 보여지게 해서 추가 할 수도 있다.

Select Items to Import		×
Browsing Type filter: Access filter: Native Any Leaf filter *int1 Matrikon.OPC. Simulation.1 Matrikon.OPC. Simulation.2 Matrikon.OPC. Simulation.2 Matrikon.OPC. Simulation.2 Matrikon.OPC. S	Import Items: Add items >> Add branch >> << Remove items	OK Cancel Help

BridgeWare

Itme **확인**

 Item 추가 후 QC(Quck Client)버튼을 눌러 Channe1.Device1.Simulation Items에 추가한 int1, int2가 정상 적으로 데이터를 받아오는 것을 확인 할 수 있다.

ex KEPServerEX 6 Configuration [Connected to Runtime]							
File Edit View Tools Runtime Help	_						
- L 🐸 🗟 🙀 🧱 🕅 🥰 🖉 🥥 🖀 🖌 🕯	🗈 🖎 🗙 🔝						
		Tag Name	/ Address		Data Type	Scan Rate	Scaling
		🔋 😼 Click to add a static tag. Ta	ags are not required, but are brow	sable by OPC clients.			
Data Type Examples							
🚾 OPC Quick Client - 제목 없음 *							
File Edit View Tools Help							
🗅 🛎 🖬 😹 📽 💣 😭 👗 🖻 🖻 🗙							
E: Kepware.KEPServerEX.V6	Item ID		🛆 🛛 Data Type	Value	Timestamp	Quality	Update Count
DataLogger	Channel1.Device1.Si	imulation Items.Random.Int1	Char	57	10:28:07.185	Good	18
DataLogger.untitled	Channel1.Device1.Si	imulation Items.Random.Int2	Short	11538	10:28:07.185	Good	18
System							
Channel IStatistics							
Channel 1 Device 1 Simulation Items							
Data Type Examples. System							
Data Type Examples.16 Bit DeviceSystem							
Data Type Examples.16 Bit Device.K Registers							
Data Type Examples.16 Bit Device.R Registers							
Data Type Examples.16 Bit Device.S Registers							
Data Type Examples.8 Bit DeviceSystem							
Data Type Examples.8 Bit Device.K Registers							
Data Type Examples.8 Bit Device.R Registers							
im unitian Examples of bit Device.5 Registers							
Simulation Examples System							
Simulation Examples Functions							
Simulation Examples Functions. System							
	•		II	1			•

BridgeWare

• KEPServerEX 화면이 아닌 트레이 아이콘에 있는 KEPServerEX 아이콘을 오른클릭 하여 Quick Client 를 실행한다.



BridgeWare

• Quick Client를 실행하면 KEPServerEX 프로그램에서 실행했던 것과 달리 아무것도 없는 것을 확인 할 수 있다. 이 곳에서 수동으로 OPC Server를 선택하고 Channel, Device, Item을 추가 할 수 있다.

QC OPC Ouick Client - 제모 어유							
Prie Earl View Tools Help							
▐▁▆⋐⋐⋐▎▖ਥॿҲ							
	Item ID 🗸	Data Type	Value	Timestamp	Quality	Update Count	
		e					
Date Time Event							
Ready						Item	Count: 0



Quick Client 활용

• 메뉴 바 아래에 있는 New Server 아이콘을 눌러 Server Properties 창을 열어 Local Machine 또 는 Remote Machine에서 사용할 OPC Server를 선택하고 확인을 누른다.

💽 OPC Quick Client - 제목 없음								
File Edit View Tools Help								
	a ×							
	hom ID		/ Data Tuna	[Malue	Timostomo	Quality	Lindate Count	
	item ID			Value	Timestamp			
	Serve	er Properties						
		aneral]						
	, and a set of the set				1			
		E Local Machine			A			
		: iOServer			_			
		Intellution.LSSOPC		EVINE	=			
		Tunneller: DESKTOP-E	2	rerex.vo				
			S NE089D:Matrikon.OPC.Sim	ulation.1				
			K.V6					
		: Intellution.LSEOPC						
		Matrikon OPC Simulati	nn 1.					
		Prog ID:	atrikon.OPC.Simulation.1					
		Pomoto Machino Namo:						
		ternote macrime Name.						
		connection Type:	InProc O Loca	al (• Au	ny			
			확인	취소 도	응말			
Date Time	Event							
Ready							tem	Count: 0
ricady							item .	count. 0 //

BridgeWare

Quick Client 활용

• Server 추가 후 메뉴 바 아래에 있는 New Group 아이콘을 눌러 Group Properties 창을 열어 Name을 임의로 입력한 후 확인을 누른다.

으로 OPC Quick Client - 제목 없음 *							<u> </u>
File Edit View Tools Help							
D 🖻 🖬 😹 📷 💣 🖀 🖡 🖻 💼 🗙							
Matrikon.OPC.Simulation.1	Item ID	🛆 🛛 Data Type	Value	Timestamp	Quality	Update Count	
Grou	o Properties			×			
				1			
	Name: Group 1						
	Update Rate (ms.): 1000						
	Time Bias (min.):						
	Percent Deadband:						
	Language ID: 1033						
	Update Notification: OPC 2	0/3.0	Active State				
	Kana Alia Data (ar)						
	Keep Alive Hate (ms).						
		확인	취소	도움말			
Date Time Event							
10:37:47 오전 Connected to server							
Ready						lte	m Count: 0

BridgeWare

Quick Client 활용

• Group 추가 후 Group 폴더를 오른클릭 하거나 메뉴 바 아래에 있는 New Tag 아이콘을 눌러 Add Items 창을 연다.

🚾 OPC Quick Client - 제목 없음 *			1.71			
File Edit View Tools Help						
🗅 🚅 🖬 🕍 💕 🚰 👗 🛍 🛍 🗙						
E:::: Matrikon.OPC.Simulation.1	ltem ID 🔬	Data Type	Value	Timestamp	Quality	Update Count
New Item						
Set Group Inactive						
Clone Group						
Asynchronous 2.0 Cache Refresh						
Asynchronous 2.0 Device Refresh						
Export CSV						
Import CSV						
Cut Ctrl+:	(
Copy Ctrl+0						
Paste Ctrl+1	/					
Delete De						
Properties						

www.opchub.com

• 1번 부터 OPC Server를 선택하고 2번에서 Item을 선택한 후 3번 Add Leaves를 누르고 4번 OK버튼을 눌러 마무리 한다.

Add Items	×
Item Properties Access Path:	OK Cancel
Item ID: Random.Int2	
Data Type: Native - Active -	
Browsing Branch Filter: Matrikon.OPC.Simulation.1 Matrikon.OPC.Simulation.1 Simulation Items Browse flat address space on selected branch	Leaf Filter: Type: Access: * Native Any ArrayOfReal8 ArrayOfString Dooicon Moneu Add Leaves
Validate item before adding it to the list	Item Count: 2

BridgeWare

• Item 추가가 끝나면 아래 그림 처럼 추가된 Item이 데이터를 받아 오는 것을 확인 할 수 있게 된다.

Sel OPC Quick Client - 제목 없음 *							~
File Edit View Tools Help							
D 🖻 🔒 🏂 📽 💣 📽 🗼 🖻 🖻 🗙							
⊡;	Item ID	🛆 Data Type	Value	Timestamp	Quality	Update Count	
Group 1	Rand m.Int1	Char	46	10:45:44.790	Good	4	
	Rand m.Int2	Short	1023	10:45:44.790	Good	4	

www.opchub.com

Thank You!

www.opchub.com / www.bridgeware.kr

영업 031-346-1981 info@opchub.com 기술지원 031-346-1982 support@opchub.com

