

How to use KepSeverEX

for Local Historian Plug - In

브릿지웨어

www.opchub.com / www.bridgeware.kr



KEPServerEX 설치

• KEPServerEX 설치파일을 오른클릭하여 Administrator 권한으로 설치한다.



BridgeWare

• Next를 누르고 진행하다가 select Features 화면에서 Plug-Ins 하위에 Local Historian 을 선택 하고 설치 한다.

KEPServerEX 6 Setup	
Select Features Select which features are to be installed,	ex
 Full Installation Communications Server Communication Driver Native Client Interface: Plug-Ins Advanced Tags Alarms & Events Connection Sha DataLogger EFM Exporter IDF for Splunk Local Historian 	Feature Description Select All Features (Full Installation) This feature requires OKB on your hard drive, It has 0 of 4 subfeatures selected, The subfeatures require OKB on your hard drive,
Re <u>s</u> et <u>B</u> a	ick <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.





New Local Historian 시작

• Add Datastore 또는 메뉴 바 아래에 있는 아이콘을 눌러 Historian을 생성한다.





Local Historian 설정 – Archive Location

데이터 저장소를 만들 파일 시스템의 위치를 지정한다.
 기본 설정은 C:\ ProgramData\ Kepware\ KEPServerEX\ V6\ Historian Data 이다.



BridgeWare

Local Historian 설정 – Import Location

 모니터링 등의 목적으로 Import 할 Local Historical datastore 파일 위치를 지정한다.
 지정한 위치에 있는 기존 .tsd 파일은 자동으로 첨부되어 HDA를 통해 클라이언트에 데이터 내역 을 제공한다.

New Datastore Wizard - Import I	ocation
 Archive Location Import Location Rollover Settings Retention Settings Summary 	 Specify an optional file system location that you want to monitor for the purpose of importing historical data files. If left blank, importing will be disabled. If the specified directory does not exist, it will be created. Files with a tsd extension that are copied to this location will be automatically loaded and made available to HDA clients.
	< 뒤로(B) 다음(N) > 취소 도움말

BridgeWare

Local Historian 설정 – Rollover Settings

 새 데이터 저장소 파일 생성을 Trigger 하는 조건을 구성한다.
 Datastore 파일은 시간(1시간~365일) 또는 크기(100MB~2GB)를 기준으로 Rollover를 구성 할 수 있다.

New Datastore Wizard - Rollover Se	ettings
 Archive Location Import Location Rollover Settings Retention Settings Summary 	Data will be collected and stored into the active archive file until a maximum amount of time has expired or the file exceeds a specific size. When one of these limits is exceeded, a "rollover" occurs. Begin a new file after Days Limit the maximum file size to 2048 MB - The active file cannot be properly backed-up until it has been rolled over. Use the settings on this page to coordinate with your backup software.
	<뒤로(B) 다음(N)> 취소 도움말

BridgeWare

Local Historian 설정 – Retention Settings

Historian이 보유하고 있는 datastore 파일의 최대 수를 지정할 수 있다.
 Rollover가 파일 수를 초과할 경우 가장 오래된 datastore 파일이 삭제된다.
 지정 범위는 2~9999 이다.

New Datastore Wizard - Retention S	Settings
 Archive Location Import Location Rollover Settings Retention Settings Summary 	Check the box to enable enforcement of data retention policy, limiting the number of files maintained by the datastore to the specified value. Keep only the most recent 30 files - Valid range is from 2 to 9999 files • At the time of rollover, the oldest file(s) will be removed to make room for new data.
	< 뒤로(B) 다음(N) > 취소 도움말

BridgeWare

Local Historian 설정 - Summary

이전 페이지에서 지정된 정보를 검토 할 수 있다.
 정보를 확인 후 문제가 없다면 마침 버튼을 통해 마무리 한다.

New Datastore Wizard - Summary		×
 Archive Location Import Location Rollover Settings Retention Settings Summary 	Review the settings and click Finish to begin using the new datastore. Archive Location C:\#ProgramData\#Kepware\#KEPServerEX\#V6\#Historical Data \#11773243597027835227 Import Location Not defined Rollover Settings New file after 1 day(s) or 2048 MB Retention Settings	
	< 뒤로(B) 마침 취소	도움말

BridgeWare

Local Historian 설정

이전 단계를 통해 Local Historian하위에 Datastore - Group1이 생성된 것을 확인할 수 있다.
 그리고 Datastore를 선택하면 화면 오른쪽에 설정한 정보들을 확인할 수 있다.

KEPServerEX 6 Configuration [Connected to Runtime]		
File Edit View Tools Runtime Help		
- D 💕 🗟 🛃 🔞 🤯 🍇 🍕 👀 💿 🚰 🧐 🖇 🛍 🗙 🕅 📟		
□- @ Project	Persistence Datastore location	C "##ProgramData##Kenware##KEDServerEX##V6##Historical Dat
	Import location	Importing disabled
	Available disk space	Waiting
Functions	Minimum required free space	500 MB
Advanced Tags	😑 Active File Rollover	
ian U Local Historian	Maximum file size (MB)	2048
Datastore	Maximum collected time span	1
i Group 1	Units of time span	Days
	Eachle retention Policy	Disabled
	Number of files to keep	
	E Status	Oninniked
	Historian service status	Started
	Licensed tag count	Not licensed
	Configured tags	0
	Collection rate (10s average)	Waiting
	Size on disk	Waiting
		1

BridgeWare

Local Historian 설정 – Tag 추가

 생성한 Group을 오른클릭 하면 Browser for Tag, Define new Tag 두 가지 방법으로 Tag를 추 가 할 수 있다.



www.opchub.com

Local Historian 설정 – Tag 추가(Browser for Tag)

• Browser for Tag를 누르면 Tag Browser 창이 뜨고 Historian에 저장할 Tag들을 선택하여 Apply 버튼을 통해 추가할 수 있다.

File Edit View Tools Runtime Help Image: Structure Image: Structure	rEX 6 Configuration [Connected to Runtime]		
Image: Simulation Examples	View Tools Runtime Help		
Image: Project Tag Browser Image: Connectivity Image: Project Image: Connectivity Image: Connectivity	a 🛃 🔞 👯 🖏 👀 🖲 🖀 💆 🤌 🖇 🖿 🕲 🗙 🔛		
Image: Statistic street System Ramp2 Float Value decrements by 0.2 Image: Statistic street System Random1 Long Value decrements by 5 fr Image: Statistic street System Random2 Long Value decrements by 5 fr Image: Statistic street System Random2 Long Random values from -20 Image: Statistic street System Random3 Long Random values from -99 Image: Statistic street System Random4 Random values from -00 Random4 Image: System Registers Sine values between -40 Sine values between -40 Sine values between -40 Image: System Sine values between -40 Sine values between -40 Sine values between -40 Image: System Sine values between -40 Sine values between -40 Sine values between -40 Image: System Sine values between -40 Sine values between -40 Sine values between -40 Image: System Sine values between -40 Sine values between -40 Sine values between -40 Image: System Sine values between -40 Sine values between -40	t onnectivity Data Type Examples Simulation Examples Market ag Control of ags ocal Historian Datastore Control of ags Data Type Examples Control of ags Control of	A Data Type Description 21 Long Value increments by 4 fr 22 Float Value increments by 0.2 23 Long Value increments by 1 fr 24 Long Value decrements by 5 fr 0m1 Long Random values from -20 0m2 Long Random values from 0 to 0m3 Long Random values from -10 0m4 Long Random values from -99 1 Float Sine values between -40 25 Float Sine values between -40 26 Float Sine values between -40 27 Float Sine values between -40 28 Float Sine values between -40 29 Float Sine values between -40 20 Float Sequential string values t 29 Float Sequential string values th 20 Float Sequential Boolean value 38 Boolean Sequential Boolean value 44 String A comma is a delimiter u	Deadband (%)
System Functions System System System Apply	E System	Apply	

BridgeWare

Local Historian 설정 – Tag 추가(Define new Tag)

 Define new Tag를 누르면 New Historical Tag 창이 뜨는데 Tag를 추가하려면 Tag의 정규화 된 주소 (예 : Channel이름.Device이름.Tag이름)를 입력하거나 오른쪽에 있는 망원경 모양의 찾아보기 버튼을 눌러 Tag browser를 통해 추가 합니다.

KEPServerEX 6 Configuration [Connected to Runtime]					
File Edit View Tools Runtime Help					
🗋 🐸 🗟 📓 👸 🍇 🍇 👀 🖲 🖀 🖉 🗈 🛍 🗙 📖					
Project Connectivity Simulation Examples Simulation Examples Simulation Examples Local Historian Datastore Completion Group1	Data Source New Historical Tag Data Source Item reference: Simulation Example Collection Parameters Scan rate (ms): Absolute deadband (%): Image: Collection	State es.Functions.Ramp1 0 0K	Data Type	Scan Rate (ms)	Deadband (%)

BridgeWare

Local Historian 설정 – Tag 설정

 추가한 Tag를 설정하려면 Tag를 오른클릭하여 Properties를 누르거나 Tag를 선택하고 메뉴 바 아래에 있는 아이콘을 눌러 Historical Tag Properties 창을 띄웁니다.



www.opchub.com

Local Historian 설정 – Tag 설정

- Item reference : Local Historian이 데이터 수집을 요청할 때 서버에 주어진 아이템을 참조하는 정규화된 값. 여러 개가 선택되면 "Multiple selected"가 표시된다.
- Data Type : 데이터 타입을 보여준다.
- Scan rate : 데이터를 읽은 속도(ms). 데이터는 이 속도로 Local Historian으로 전송되고 변경 된 값은 datastore에 기록된다.
- Absolute deadband : 변경 값을 전체 값 범위의 백분율로 설정하여 하나의 값을 이전 값과 다 르게 정의. 기본값인 0은 두 값이 정확히 일치하지 않으면 두 값을 다르게 정의.
- Enable data collection : datastore에서 데이터를 수집하고 저장하려면 체크한다.

Historical Tag Properties	×
Collection Parameters	
Item reference:	Simulation Examples.Functions.Ramp1
Data type:	Long
Scan rate (ms):	1000
Absolute deadband (%):	0
Enable data collection	OK Cancel Help

www.opchub.com

Historical Data View - 상태





유효, 데이터 수집이 가능한 Tag이지만 Group에서는 사용할 수 없도록 설정된 Tag.



유효하지 않음, 누락되었거나 유효하지 않은 Tag.



Good, 데이터 소스가 데이터 요청에 정상적으로 응답하고 있다.



Bad, 데이터 소스가 데이터 요청에 정상적으로 응답하고 있지 않다.



Uncertain, 데이터 소스가 device와 Historical Tag 간의 data type 변환에서 오류가 발생하였다.

No Value, 데이터 수집이 중지되었다.



Historical Data View - 설정

• 기본적으로 가장 최근의 데이터가 목록의 맨 위에 오도록 정렬된다.

표시되는 데이터의 수, 순서 및 시간 범위는 화면 아래 "Click here to configure value display settings"를 눌러 구성 할 수 있다.

🕸 KEPServerEX 6 Configuration [Connected to Runtime]			
File Edit View Tools Runtime Help			
📘 🗋 🛃 🚺 🐯 책, 책 💿 🖲 🖀 💆 🖇 🗈 🕮	×		
Project The Data Type Examples Simulation Examples Cocal Historian Datastore Simulation Examples.Functions.Ramp1	Value ⊕ 51 ⊕ 87 ⊕ 55 ⊕ 91 ⊕ 59 ⊕ 95 ⊕ 63 ⊕ 99 ⊕ 67 ⊕ 35	Quality Good Good Good Good Good Good Good Goo	Timestamp (local time) 2017-11-10 at 16:34:08,212 2017-11-10 at 16:34:08,212 2017-11-10 at 16:34:06,212 2017-11-10 at 16:34:04,212 2017-11-10 at 16:34:03,212 2017-11-10 at 16:34:02,212 2017-11-10 at 16:34:02,212 2017-11-10 at 16:34:00,212 2017-11-10 at 16:34:00,212 2017-11-10 at 16:33:59,212
	Click here to configure value display settings		
L			

BridgeWare

Historical Data View - 설정

- Live Update of Recent History : datastore에 새 데이터가 기록 될 때마다 View를 새로고침.
- Static Display : 데이터가 datastore에 요청하는 시간 범위를 지정. 시작 날짜와 종료 날짜를 입력하거나 달력 아이콘을 사용하여 범위를 선택.
- Limit number of values shown to : View에서 보여지는 레코드 수를 지정. 기본 값은 '10'이고 범위는 '0~9999' 이다.
- Include "No Value" entries : 데이터 수집이 중단 된 Tag 레코드가 필터링 되어 걸러진다.

Value Displ	lay Settings	×
Live Upd	date of Recent History	
🔿 Static Di	isplay	
From	2017-11-07 🔽 오후 11:09:34 🔆 Now	
То	2017-11-08 🔽 오후 11:09:34 📑 Now	
	* Time ranges are specified using local time	
Limit number	er of values shown to 10 "No Value" entries OK Cancel	

BridgeWare

Thank You!

www.opchub.com / www.bridgeware.kr

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

