

KEPServerEX 6 – Advanced Tags 使用說明

1. 要進入 Advanced Tags 使用介面,您可在選擇左邊工具欄裡的 Advanced Tags 來進入操作介面,或者,您可在工具列上,點擊 View→Advanced Tags 即可進入操作介面。



2. 底下為 Advanced Tags 的操作介面,可以看到在操作介面左邊的 Advanced Tags 群組。

😅 KEPServerEX 6 Configuration [Connected to Ru	ntime]		-	×
<u>File E</u> dit <u>V</u> iew <u>T</u> ools <u>R</u> untime <u>H</u> elp				
🗋 🚔 🗟 🚰 🏥 🕸 🕸 🖓 🖓	🙋 🕟 🗏 📁 🖌 🖌 🐚 🕋 🗡 🛄			
Image: Project ^ Tag Image: Project Image: Project Image: Project Image: Project Image: Project Image: Project <td>Name / Tag Type</td> <td>Data Type</td> <td>Description</td> <td></td>	Name / Tag Type	Data Type	Description	
Date 7 Time Source	Event			^
1) 2017/1/24 04:57:44 下午 KEPServerEX1 (1) 2017/1/24 04:57:44 下午 KEPServerEX1	IoT Gateway service starting.			
1) 2017/1/24 04:37:44 下十 KEP ServerEX()	Rupping with Java 1.8.0, 101 [Oracle Composition Java Hot			
A 2017/1/24 04:57:45下午 Licensing	Feature IoT Gateway is time limited and will expire at 2017/			
(i) 2017/1/24 04:57:52 下午 KEPServerEX\R	REST server 'Agent 1' started at 'http://127.0.0.1:39320/iot			
32017/1/24 04:57:52 下午 KEPServerEX\R	REST server 'Agent' - failed to start on 'http://127.0.0.1:39			
<u>承</u> 2017/1/24 04:57:54 下午 Licensing	Feature Modbus RTU Serial is time limited and will expire at			
1 2017/1/24 05:31:31 下午 KEPServerEX\R	Configuration session assigned to Youngtec as Default Use			~
Ready	T	Default Us	er Clients: 0 Active tags: 0 of 0	



 在 Advanced Tags 中,有七個種類 – Average Tag, Complex Tag, Derived Tag, Maximum Tag, Minimum Tag, Link Tag,以及 Orcle Cumumlative Tag。若需要新增 Tag 或 Tag Group,可以 先選取左邊視窗中的 Advanced Tags 群組後,點擊右鍵來新增;或是對右邊的視窗點右鍵來 新增;也可以由工具列下方的按鈕來新增。

🐵 KEPServerEX 6 Configuration [Connec	ected to Runtime]		
File Edit View Tools Runtime He	lelp		
🗋 📂 🗟 🛃 🛱 🏜 🛍 🛍	i 🗄 🕺 🙋 🖲 🖀	🔊 🎽 🖻 🛍 🗙 🛄	
→ Project → Ch_Hung → Ch_C → Ch1 → → → Ch2 → Modbus → Test001 → Aliases → Add Area → Data Logger → Add Log Group → Add Poll Group → IDF for Splunk	▲ Tag Name Cick to add a tag.	Image Tag Image Tag Image New Average Tag Image New Complex Tag Image New Derived Tag Image New Maximum Tag Image New Minimum Tag Image New Link Tag Image New Oracle Cumulative Tag	Data Type



4. 首先介紹 Average Tag,當您想要偵測某個特定的 Tag,在指定的 scan rate 中的平均數值的時候,就可以使用 Average Tag。

Average Tag		×
Identification		
Tag Type:	Average ~ 1 铅完之稱	
Name:		
Description:		
Configuration		ΓAG
<u>A</u> verage:		
Data <u>t</u> ype:	Double - 4.資料型態	
<u>R</u> un:		
6.		
C Enabled	OK Cancel Apply Help	

選項的說明如下:

Name:此 Average Tag 的名稱。

Description:此Average Tag 敘述(可有可無)。

Average:欲偵測的 Tag。

Data Type: 偵測結果的資料形態。

Run:判定此值測是否啟用的 Tag,一旦判定此 Tag 的值不是 0,就會觸發並啟用 Average Tag, 若是值回到 0,就會停止值測,並將最後的數值存在此 Average Tag 中。



1.首先,先為你的 Average Tag 命名。

2.視需求來新增敘述。

3. 選擇欲偵測的 Tag,可以直接輸入 Tag 名稱,或是按下後面的 圖示來預覽 Tag 及新增。

4.選擇偵測結果的資料形態。

5.選擇存判定用的 Tag,可以直接輸入 Tag 名稱,或是按下後面的 圖示來預覽 Tag 及新增。 6.確認左下角的 enable(啟用)是否有勾選,一般預設為勾選。

7.這樣就設定完成了!!

OPC Quick Cli	ent - 未命名 *						-		Х
<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew	<u>T</u> ools <u>H</u> elp								
D 🖻 🔒 🕍 🛛	* 💣 😭 👗 🖻 🖡	X							
E-:: Kepware.KEP	ServerEX.V6	Item ID	∧ Data Tvpe	Value	Timestamp	Quality	Uoda	ite Count	
- 🗟 _Advanc	cedTags	AdvancedTags.Test0001	Double	29.3333	13:54:07.564	Good	315		
DataLog	iger								
System									
Ch_Hung	_Statistics								
Ch_Hung	System								
Ch1_Stat	tem								
Ch1 De1	com								
Ch1.De1.	System 🗸								
<	>	<							>
Date	Time	Event							^
0 2017/1/25	01:48:52 下午	Added group 'Simulation Examples.FunctionsSys	tem' to 'Kepware.KEPServ	erEX.V6'.					
1 2017/1/25	01:48:52 下午	Added 1 items to group 'Simulation Examples.Func	tions'.						
1 2017/1/25	01:48:52 下午	Added group 'Simulation ExamplesStatistics' to 'K	Kepware.KEPServerEX.V6						
0 2017/1/25	01:48:52 下午	Added 10 items to group 'Simulation Examples.Fun	ctionsSystem'.						
0 2017/1/25	01:48:52 下午	Added group 'Simulation ExamplesSystem' to 'Ke	pware.KEPServerEX.V6'.						
0 2017/1/25	01:48:52 下午	Added 12 items to group 'Simulation ExamplesSta	atistics'.						
0 2017/1/25	01:48:52 下午	Added 4 items to group 'Simulation ExamplesSyst	tem'.						
0 2017/1/25	01:48:52 下午	Added group 'Test0001.Test0001' to 'Kepware.KE	PServerEX.V6'.						~
Ready	01 40 50 77/5	A 11 1 17 10001 T 10001 C 1 11 1/	KEDO EV VOI				Iten	n Count:	340
- ioudy							i con	ooune.	010 ///



5. 接著介紹 Maximum Tag,當您想要偵測某個特定的 Tag,於指定的 scan rate 中的最大數值的 時候,就可以使用 Maximum Tag。

Maximum Tag		×
Identification		
Tag Type:	Maximum \checkmark	
Name:	Test0002 1.設定名稱 🔂	8
Description:	Max 2.新増敘述	\times
Configuration	5.TAG值	3.預覽TAG
Maximum:	Simulation Examples.Functions.Random2	
Data <u>t</u> ype:	Double ¥-4.資料型態	
<u>R</u> un:	Fest0002.Test0002.Test0002	
Inabled	OK Cancel Apply	Help

選項的說明如下:

Name:此Maximum Tag 的名稱。

Description:此Maximum Tag 敘述(可有可無)。

Maximum:欲偵測的 Tag。

Data Type: 偵測結果的資料形態。

Run:判定此偵測是否啟用的 Tag,一旦判定此 Tag 的值不是 0,就會觸發並啟用 Maximum Tag,若是值回到 0,就會停止偵測,並將最後的數值存在此 Maximum Tag 中。



1.首先,先為你的 Maximum Tag 命名。

2.視需求來新增敘述。

3. 選擇欲偵測的 Tag,可以直接輸入 Tag 名稱,或是按下後面的 圖示來預覽 Tag 及新增。

4.選擇偵測結果的資料形態。

5.選擇存判定用的 Tag,可以直接輸入 Tag 名稱,或是按下後面的 圖示來預覽 Tag 及新增。 6.確認左下角的 enable(啟用)是否有勾選,一般預設為勾選。

7.這樣就設定完成了!!

OPC Quick Clier	nt - 未命名 *						– 🗆 X
<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew	<u>T</u> ools <u>H</u> elp						
D 🖻 🔒 🕍 🖄							
🖃 📷 Kepware.KEPS	erverEX.V6	tem ID	🛆 🛛 Data Type	Value	Timestamp	Quality	Update Count
- 🗟 _Advance	edTags	AdvancedTags.Test0001	Double	23.5581	14:09:40.861	Good	6
🔤 _DataLogg	er	_AdvancedTags.Test0002	Double	73	14:09:38.894	Good	3
System	a						
Ch_Hung	Statistics						
Ch_Hung	Jysiem						
Ch1. Svste	m						
🛅 Ch1.De1	System 🕚	·					
<	>	<					>
Date	Time	Event					^
0 2017/1/25	02:09:36 下午	Added 21 items to group 'Test001.Test0	001Statistics'.				
1 2017/1/25	02:09:36 下午	Added group 'Test001Communication	Serialization' to 'Kepware.KEPServ	erEX.V6".			
0 2017/1/25	02:09:36 下午	Added 24 items to group 'Test001.Test0	001System'.				
1 2017/1/25	02:09:36 下午	Added group 'Test001Statistics' to 'Ke	epware.KEPServerEX.V6'.				
0 2017/1/25	02:09:36 下午	Added 9 items to group 'Test001Comr	nunicationSerialization'.				
0 2017/1/25	02:09:36 下午	Added group 'Test001System' to 'Kep	ware.KEPServerEX.V6'.				
0 2017/1/25	02:09:36 下午	Added 26 items to group 'Test001Stat	istics'.				
1 2017/1/25	02:09:36 下午	Added 17 items to group 'Test001Syst	tem'.				~
Ready							Item Count: 368



6. 再來介紹 Minimum Tag,當您想要偵測某個特定的 Tag,於指定的 scan rate 中的最小數值的 時候,就可以使用 Minimum Tag。

Minimum Tag		×
Identification		
Tag Type:	Minimum ~	
Name:	Test0003 1.設定名稱 🔂	8
Description:	Min 2.新增敘述	\times
Configuration	5.TAG值	3.預覽TAG
Minimum:	Simulation Examples.Functions.Random2	
Data <u>t</u> ype:	Double 4.資料型態	
<u>R</u> un:	Test0003.Test0003.Test0003	
Inabled	OK Cancel Apply	Help

選項的說明如下:

Name:此 Minimum Tag 的名稱。

Description:此 Minimum Tag 敘述(可有可無)。

Minimum:欲偵測的 Tag。

Data Type: 偵測結果的資料形態。

Run:判定此偵測是否啟用的 Tag,一旦判定此 Tag 的值不是 0,就會觸發並啟用 Minimum Tag,若是值回到 0,就會停止偵測,並將最後的數值存在此 Minimum Tag 中。



1.首先,先為你的 Minimum Tag 命名。

2.視需求來新增敘述。

3. 選擇欲偵測的 Tag,可以直接輸入 Tag 名稱,或是按下後面的 圖示來預覽 Tag 及新增。

4.選擇偵測結果的資料形態。

5. 選擇存判定用的 Tag,可以直接輸入 Tag 名稱,或是按下後面的 圖示來預覽 Tag 及新增。

6.確認左下角的 enable(啟用)是否有勾選,一般預設為勾選。

7.這樣就設定完成了!!

OPC Quick Clie	ent - 未命名 *						- 0	×
<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew	<u>T</u> ools <u>H</u> elp							
🗅 🗳 🔲 🔬 🖄	F 💣 😭 👗 🖻 🛙	a 🗙						
E-:: Kepware.KEPS	ServerEX.V6	tem ID 🗸	Data Type	Value	Timestamp	Quality	Update Count	
- Advanc	edTags	AdvancedTags.Test0001	Double	33.4318	14:21:26.288	Good	6	
DataLogg	ger	_AdvancedTags.Test0002	Double	73	14:21:26.288	Good	6	
System	A	AdvancedTags.Test0003	Double	-19	14:21:26.288	Good	4	
	_system stics em System V	<						>
, Date	Time	Event						-
1 2017/1/25	02:21:21 下午	Added 21 items to group 'Test001.Test001. Statistics	t.					
0 2017/1/25	02:21:21 下午	Added group 'Test001. Communication Serialization' to	o 'Kepware.KEPSer	verEX.V6'.				
1 2017/1/25	02:21:21 下午	Added 24 items to group 'Test001.Test001System'.						
1 2017/1/25	02:21:21 下午	Added group 'Test001Statistics' to 'Kepware.KEPSe	erverEX.V6'.					
1 2017/1/25	02:21:21 下午	Added 9 items to group 'Test001CommunicationSeri	ialization'.					
1 2017/1/25	02:21:21 下午	Added group 'Test001System' to 'Kepware.KEPSen	verEX.V6'.					
1 2017/1/25	02:21:21 下午	Added 26 items to group 'Test001Statistics'.						100
1 2017/1/25	02:21:21 下午	Added 17 items to group 'Test001System'.						~
Ready							Item Count: 3	96 //



7. 接下來要介紹的是 Complex Tag, Complex Tag 會將您選定的 Tag, 當作是 Complex 的物件或 是結構,並將其 Tag 值包覆在<*ComplexUpdate*></*ComplexUpdate*>。Complex Tag 主要是用 於 Oracle MOC 連結上,其顯示的方式為 XML 的方式。

Complex Tag				×
Identification	Complex	~		
Name:	Test0004	1.設定名稱		
Description:	Complex	2.新增敘述		×
Configuration Elements:				3.
4. Tag Simulation Examp	oles.Functions.Ran	Inserted By Rate		
Send complex tag upo	lates by:			
5.	1	seconds		~
6. O Trigger:				
<u>C</u> omplete:				
∕. ✓ Enabled	ОК	Cancel	Apply	Help

8. 選項的說明如下:

Name:此Complex Tag 的名稱。

Description:此Complex Tag 敘述(可有可無)。

Elements:選定的 Tag 清單。

Send complex tag updates by:設定 complex tag 的更新條件,條件有二種,Rate,Trigger。 Rate:更新的速度,時間單位為 milliseconds, seconds, minutes, hours, days。

Trigger: 用來觸發此 Complex Tag 的條件 Tag。

Complete:當您選擇使用 Trigger 觸發 Complex Tag 更新時,便可以設定 Complete,在完成 更新後,此 Complete 會對指定的 Tag 送出"1",來表示 Complete Tag 已完成更新。 Tag,若是值回到 0,就會停止偵測,並將最後的數值存在此 Complex Tag 中。



1.首先,先為你的 Complex Tag 命名。

2.視需求來新增敘述。

3. 選擇欲偵測的 Tag, 按下後面的 圖示來預覽 Tag 及新增。

4.選擇欲使用的偵測方式。

5.如果選擇 Rate,請輸入時間長度,以及時間單位。

6.如果是選擇 Trigger 的話,請勾選 Trigger 並選擇一個 Tag 做為觸發的條件,並視情況 Complete。

7.確認左下角的 enable(啟用)是否有勾選,一般預設為勾選。

8.這樣就設定完成了!!

OPC Quick Cl	ient - 未命名 *						- 0	×
<u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew	<u>T</u> ools <u>H</u> elp							
D 🗳 🔒 🔬	🎬 💣 😭 👗 🖻	6 X						
E: Kepware.KE	PServerEX.V6	Item ID	△ Data Type	Value	Timestamp	Quality	Update C	ount
- 🗟 _Advan	icedTags	_AdvancedTags.Test0001	Double	25.4688	14:30:28.552	Good	5	
🛅 _DataLo	gger	Advanced Tags. Test 0002	Double	72	14:30:26.537	Good	3	
System		Advanced Tags. Test 0003	Double	-20	14:30:24.608	Good	1	
Ch_Hung	gStatistics	Advanced Tags. Test 0004	String	<complexupdate><lt< td=""><td>14:30:27.738</td><td>Good</td><td>4</td><td></td></lt<></complexupdate>	14:30:27.738	Good	4	
Ch1Sta	tistics							
Ch1Sys	stem							
Ch1.De1	System							
<	>	<						>
Date	Time	Event						^
1 2017/1/25	02:30:25 下午	Added 21 items to group 'Test001.Test00'	1Statistics'.					
0 2017/1/25	02:30:25 下午	Added group 'Test001CommunicationSe	rialization' to 'Kepware.KEPServ	erEX.V6'.				
0 2017/1/25	02:30:25 下午	Added 24 items to group 'Test001.Test00'	1System'.					
0 2017/1/25	02:30:25 下午	Added group 'Test001Statistics' to 'Kepv	vare.KEPServerEX.V6'.					
1 2017/1/25	02:30:25 下午	Added 9 items to group 'Test001Commu	nication Serialization'.					
1 2017/1/25	02:30:25 下午	Added group 'Test001System' to 'Kepwa	re.KEPServerEX.V6'.					
1 2017/1/25	02:30:25 下午	Added 26 items to group 'Test001Statisti	ics'.					
0 2017/1/25	02:30:25 下午	Added 17 items to group 'Test001System	n'.					
								× 007
кеаду							Item Co	unt: 397 /





9. 再來要介紹的是 Link Tag, Link Tag 可以選定一個 Tag 做為數值的來源(Input),在選擇另一個指定的 Tag 來接收數值(Output)。

Link Tag		×
Identification		
Tag Type:	Link ~	
Name:	link1 1.	
Description:	link1 2.	×
Configuration		
Input:	Channel1.Device2.Tag2 3	
<u>O</u> utput:	Channel 1. Device 1. Tag 3 4	
Dead Value:	5	
Trigger Type:	While Trigger Comparison True 6	.~
<u>T</u> rigger Tag:	Channel 1. Device 1. Tag 4 7	
Trigger Scan Rate:	1000 milliseconds	
Comparison:	Trigger Tag == Value 8.	· ~
<u>V</u> alue:	99 9	
Link Mode:	On Data Change of Input Tag (Ignore Initial Update) 10.	~
Link <u>R</u> ate:	10000 milliseconds	
11. ☑ Enabled	OK Cancel Apply	Help



選項的說明如下:

Name:此Link Tag 的名稱。

Description:此Link Tag 敘述(可有可無)。

Input:指定作為數值來源的 Tag。

Output:指定作為數值接收的 Tag。

Dead Value:當與任何一個 Tag 失去連結時,可以指定回傳 Dead Value 來告知使用者目前失去連結(可有可無)。

Trigger Type:將來源 tag 數值寫入接收 tag 的 Trigger 類型,可選擇:

Always:當伺服器及 tag 正常運作,且勾選 Enabled,不需設定條件式,依 Link Mode 選項來寫入數值。

While Trigger Comparison True:當 Trigger Tag 滿足條件式,依 Link Mode 選項

來寫入數值。

On Trigger Comparison True:當 Trigger Tag 滿足條件式,便寫入數值。

Trigger Tag: 作為觸發條件的 Tag,當 Trigger Type 為 While Trigger Comparison True 或 On Trigger Comparison True 時才可使用。

Comparison: Trigger Tag 的條件式。

Value: Trigger Tag 的條件值。

Link Mode:可依不同情況來寫入數值,可選擇:

On Data Change of Input Tag:當偵測到來源 tag 狀態為 good 時,便將數值寫入(會將初始值寫入)。 On Data Change of Input Tag (Ignore Initial Update):當偵測到來源 tag 狀態為 good 時,便將數值 寫入(不會寫入初始值)。

On Interval:依 Link Rate 所設時間頻率來寫入數值。

Link Rate: 寫入的頻率。



1.首先,先為你的Link Tag 命名。

2.視需求來新增敘述。

3. 選擇作為數值來源的 Tag, 可以直接輸入 Tag 名稱, 或是按下後面的 圖示來預覽 Tag 及新增。

4. 選擇作為數值接收的 Tag,可以直接輸入 Tag 名稱,或是按下後面的 圖示來預覽 Tag 及新增。

5.視需求來輸入 Dead Value。

6.選擇 Trigger 類型。

7.選擇作為觸發 Trigger 的 Tag。

8.選擇條件式。

9.輸入 Trigger Tag 的條件值。

10.選擇寫入模式。

11.確認左下角的 enable(啟用)是否有勾選,一般預設為勾選。

12.這樣就設定完成了!!





10. 最後來介紹 Derived Tag, Derived Tag 可以做簡單的邏輯計算,像是兩個 Tag 相加,或是相除。

Derived Tag		×
Identification		
Tag Type:	Derived ~	
Name:	Test0006 1.	
Description:	Derived 2.	×
Configuration		
Data <u>t</u> ype:	Double v 3.	
Expression:		
Expression valid.	v	
5. Bun expression by:		
6 @Bata	1	
0. @ <u>R</u> ate:	I seconds V	
7. O Trigger:		
Complete:		
<mark>⊘</mark> Enabled	OK Cancel Apply	Help

選項的說明如下:

Name:此 Derived Tag 的名稱。

Description:此 Derived Tag 敘述(可有可無)。

Data Type: 偵測結果的資料形態。

Expression:在此編寫 Tag 之間的邏輯運算公式。

Run expression by:設定 Derived Tag 的執行條件,條件有二種,Rate, Trigger。

Rate:執行的速度,時間單位 milliseconds, seconds, minutes, hours, days。

Trigger: 用來觸發此 Derived Tag 的 Tag, 當該 Tag 值由 0 變為非 0 時,便觸發。

Complete:當您選擇使用 Trigger 觸發 Complex Tag 更新時,便可以設定 Complete,在完成

更新後,此 Complete 會對指定的 Tag 送出"1",來表示 Complete Tag 已完成更新。

Tag,若是值回到0,就會停止偵測,並將最後的數值存在此 Derived Tag 中。



1.首先,先為你的 Derived Tag 命名。

2.視需求來新增敘述。

3.選擇偵測結果的資料形態。

4.選擇欲偵測的 Tag,按下後面的 圖示來預覽 Tag 及新增,並如上圖中所示,編寫運算公式。

5.選擇欲使用的執行方式。

6.如果選擇 Rate,請輸入時間長度,以及時間單位。

7.如果是選擇 Trigger 的話,請勾選 Trigger 並選擇一個 Tag 做為觸發的條件,並視情況增加 Complete。

8.確認左下角的 enable(啟用)是否有勾選,一般預設為勾選。

9.這樣就設定完成了!!

🙍 OPC Quick Client - 未命名* - 🗌 🗙								
Eile <u>E</u> dit <u>V</u> iew Iools <u>H</u> elp								
🗅 🗳 🔚 🔬	学 💣 😭 👗 🖻	🖻 🗙						
Kepware.KEPServerEX.V6 AurocedTags DataLogger System		∧ Item ID	A Data Type	Value	Timestamp	Quality	Update Co	unt
		_AdvancedTags.link1	String	Channel1.Device2.T	15:07:46.098	Good	1	
		_AdvancedTags.Test0001	Double	26	15:07:54.079	Good	9	
		_AdvancedTags.Test0002	Double	75	15:07:50.042	Good	4	
Ch_HungStatistics		AdvancedTags.Test0003	Double	-17	15:07:54.079	Good	5	
Ch_HungSystem		AdvancedTags.Test0004	String	<complexupdate><lt< td=""><td>15:07:53.379</td><td>Good</td><td>7</td><td></td></lt<></complexupdate>	15:07:53.379	Good	7	
Ch1_Statistics		_AdvancedTags.Test0006	Double	79	15:07:53.264	Good	8	
Ch1.De1	System	× <						>
Date	Time	Event						^
0 2017/1/25	03:07:46 下午	Added 17 items to group 'Test001System'.						~
Ready							Item Cou	nt: 438
2017/1/25	03:01:45 NH	Added 24 items to group Test001.1est001System	m'.					
0 2017/1/25	03:01:45 下午	Added group 'Test001Statistics' to 'Kepware.KEPServerEX.V6'.						
0 2017/1/25	2017/1/25 03:01:45 下午 Added 9 items to group 'Test001_CommunicationSerialization'.							
0 2017/1/25	03:01:45 下午	Added group 'Test001System' to 'Kepware.KEPS	ServerEX.V6".					
2017/1/25	03:01:45 下午	Added 26 items to group 'Test001Statistics'.						
0 2017/1/25	03:01:45 下午	Added 17 items to group 'Test001System'.						~
Ready							Item Cou	nt: 437 /