URL parametrit

DataSource ja dataTarget kenttiin annetaan URL muotoinen kuvaus siitä, millä tavalla pisteen arvo halutaan lukea jostakin ulkoisesta tietolähteestä, tai millä tavoin pisteen arvo halutaan kirjoittaa johonkin ulkoiseen kohteeseen. Edellä mainittu ulkoinen kohde voi olla jokin kenttäväylä, web-sivusto tai tiedosto. Suurin osa dataSource ja dataTarget protokollista tukee seuraavia yleisiä **URL parametreja**.

?scale=0.1 skaalaa luetun raw arvon annetulla kertoimella.

?offset= Tekee skaalattuun arvoon suuntaissiirtoa

?invert=1 Tällä parametrilla käännetään tavallisimmin DI tai DO pisteen polariteetti, mutta sillä voidaan tehdä myös muuta. Invert parametri toimii niin, että väylältä luettu arvo vähennetään invert parametrin arvosta.Digitaali pisteen polariteetin saa käännettyä antamalla "invert=1"

?bitmask= Tällä parametrilla voi antaa maskin, jonka avulla valitaan vain halutut bitit raw arvosta. Käytännössä suorittaa binäärisen AND operaation RAW datan ja tämän maskin välillä.

?datatype= Määrittää missä muodossa luettu RAW arvo tulee tulkita. Mahdollisia tyyppejä: int16, uint16, int32, uint32, float32

?x1=0&y1=0..x32=100&y32=100 Inline muunnostaulukko joka voidaan antaa dataSource tai dataTarget URL:ssa. Käyrän taittopisteet annetaan koordinaatteina URL parametreissa, jotak ovat nimeltään muotoa "x1", "y1", x2 ja "y2". Pisteitä voi olla enimmillään 32 kpl, ja ne on nimettävä juoskevasti 1:stä lähtien. Raakadatan arvo on annettu X akselissa, ja vastaava skaalattu arvo y akselilla. Ero on tärkeätä huomata dataTargetissa, jolloin taulukkoa käytetään tavallaan takaperin - eli pisteen pv sijoitetaan x-akselille, ja väylään lähetettävä data luetaan y akselilta. Tällöin samaa taulukkoa voidaan käyttää sekä sourcessa että targetissa.

?rejecthi Raja-arvo, jota suuremmat (skaalatut) arvot hylätään, eli pisteen pv ei muutu.

?rejectlo Raja-arvo jota pienemmät (skaalatut) arvot hylätään, eli pisteen pv ei muutu.

?hilimit Ylin arvo jonka skaalattu arvo voi saada - eli rajoittaa pv:n maksimia. Arvoa ei hylätä, mutta se rajoitetaan.

?lolimit Alin arvo jonka skaalattu arvo voi saada - eli rajoittaa pv:n minimiä. Arvoa ei hylätä, mutta se rajoitetaan.

?damping Luo pisteen pv arvoon vaimennusta, eli käytönnössä tässä parametrissa voi antaa vaimennuksen aikavakion (lambda), aikayksikkönä funktiokutsut - jos kutsutaan kerran sekunnissa, aikavakion yksikkö on sekunti.

?precision Pisteen tarkkuus. Arvo 0.001 tarkoittaa että piste näytetään 3 desimaalin tarkkuudella, ja tarkkuun 10 että arvo pyöristetään lähimpään kymmeneen.

?curve Pisteen skaalaukseen voi käyttää tällä parametrilla hvac kirjaston hvacCurve tyyppisiä pisteitä. Käyttö tapahtuu niin, että halutun hvacCurve pisteen nimi annetaan URL:ssä ?curve=hvacCurvePisteenNimi HUOM! Toimii VAIN dataSource URL:issa (ei dataTarget). HUOM, Muutos! Tämä toimii myös luomalla pisteeseen "curve" niminen kenttä, ja antamalla sen arvoksi haluttu skaalaus taulukko.

?select Jos RAW data on "table" muotoinen, tällä parametrilla voi valita taulukosta haluamansa solun, antamalla select parametrilla oikean muotoisen polun haluttuun arvoon. Polussa voi käyttää . ja [] syntaksia.

Esim. RAW data on

```
{status="OK", data={pv={10, 20, 30, 40, 50}, description="My data"}}
```

voi pv kentän kolmannen rivin osoittaa select parametrilla:

```
?select=data.pv[3]
```

HUOM! Vain toimii vain dataSource kentissä

Revision #1
Created 27 May 2022 11:32:13 by Severi Hiltunen
Updated 8 June 2022 18:01:35 by Severi Hiltunen