

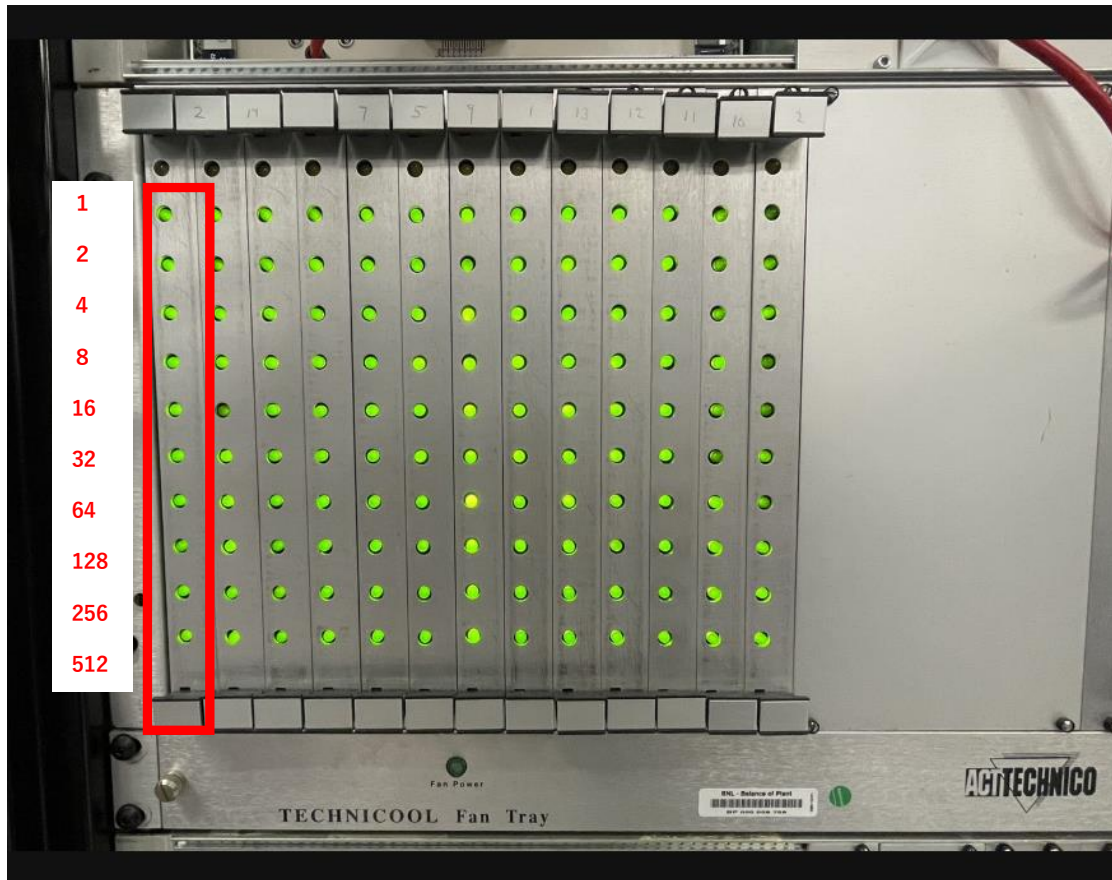
進捗報告

LVのGUI

2023/04/11 M2 渡部舞

ON/OFFボタンがうまく機能しない問題

電源を制御する「Enable」が正常に機能しない問題→何を入力してもEnableの値が一定の値になる



A screenshot of a control interface for a fan tray. The interface shows a table of slots with columns for Amps, Volts, and Enable. The "ALL ON" button is highlighted in red, and the "ALL OFF" button is highlighted in black. The "SLOT1" button is highlighted in green. The "Amps" column shows a value of 0.01, and the "Volts" column shows a value of 5.2. The "Enable" column shows a green bar indicating that the slot is enabled.

Roc1		Amps	Volts	Enable
ALL ON	SLOT1	0.01	5.2	■
ALL OFF	SLOT2	0	0	■
	SLOT3	0	0	■
	SLOT4	0.01	0	■
	SLOT5	0	0	■
	SLOT6	0	0	■
	SLOT7	0	0	■
	SLOT8	0	0	■
	SLOT9	0	0	■
	SLOT10	0	0	■
	SLOT11	0	0	■

原因：ハードとOPCサーバーを繋ぐソフトウェアの設定が間違っている可能性が高い

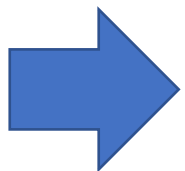
「Enable」の連動問題の解決は現状難しそうなので…

- ・ ON/OFFボタンのマクロ内で電源がONかOFFかの判断に「Enable」の値を用いていた



「V」の値が一定以上の値かで判断

- ・ チャンネルごとにボタンが押された際に該当数だけ「Enable」の値を足し引きしていた



他チャンネル全てのON/OFFを判断し、適切な値を書き込む

変更前

```
1 number = str(event.source.parent.number)
2 tag=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Enable.value"])[0]
3 a=bin(tag.value)
4 b='00000000000000000000'+a
5 rn = event.source.parent.rocnumber
6 if b[-(rn+1)] == '1':
7     x=tag.value-2**(rn)
8
9     system.tag.writeBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Enable.value"], [x])
10 else:
11     x=tag.value+2**(rn)
12     system.tag.writeBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Enable.value"], [x])
13
```

- 個別にON/OFFしたい該当チャンネルを含む全てのチャンネルの電圧値をgetする
- 電圧値が一定以上ならば2進数で足し算する



本来の「Enable」の値

電圧値が0になっていても何故か3.0以上のif文の中に入ってしまうため、うまくいっていない
→正常に値がgetできていない可能性があるのでgetした値を確認する方法を探す

「Enable」の値

変更後

```
1 number = str(event.source.parent.number)
2 rn = event.source.parent.rocnumber
3 tag0=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V0.value"])[0]
4 tag1=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V1.value"])[0]
5 tag2=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V2.value"])[0]
6 tag3=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V3.value"])[0]
7 tag4=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V4.value"])[0]
8 tag5=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V5.value"])[0]
9 tag6=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V6.value"])[0]
10 tag7=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V7.value"])[0]
11 tag8=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V8.value"])[0]
12 tag9=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V9.value"])[0]
13 tag10=system.tag.readBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Volts_Amps/V10.value"])[0]
14 if tag0 > 3.0:
15     x+=1
16 if tag1 > 3.0:
17     x+=2
18 if tag2 > 3.0:
19     x+=4
20 if tag3 > 3.0:
21     x+=8
22 if tag4 > 3.0:
23     x+=16
24 if tag5 > 3.0:
25     x+=32
26 if tag6 > 3.0:
27     x+=64
28 if tag7 > 3.0:
29     x+=128
30 a=bin(x)
31 b='00000000000000000000'+a
32 if b[-(rn+1)] == '1':
33     y=x-2**(rn)
34
35     system.tag.writeBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Enable.value"], [y])
36 else:
37     y=x+2**(rn)
38     system.tag.writeBlocking(["[Slow Controls]SC_IR_UCON_2W/2W"+number+"_LVDU/S1/Enable.value"], [y])
39
```

アラーム設定

- ・ ボタンの色表示は各SLOT毎に一括設定(Jaeinさんのスライド参考に±15%で設定)
- ・ しかし、アラーム表に表示するアラームは一つずつ手動で設定する必要がある(176個)×2(high&low)×2(amps&volt)

Active Time	Display Path	Current State	Priority	Event Id	Label
3/31/23, 10:37 AM	Fire_Detection/VESDA/Urg...	Active, Unacknowle...	Critical	e0475e3a-c24...	Urgent_Fault
3/31/23, 11:15 AM	Gas_Mix/Gas_Mixing_Hous...	Active, Unacknowle...	High	51ad78fe-975...	KDR1 Detected
4/1/23, 1:32 PM	UPS/Ancillary/Ancillary_P...	Active, Unacknowle...	High	a6920201-564...	PSU0 DC Ope...
3/31/23, 11:26 AM	Flammable gas controls ena...	Active, Unacknowled...	Medium	0f898128-92f...	Flammable ga...
3/31/23, 11:26 AM	Fire_Detection/VESDA/Actio...	Active, Unacknowled...	Low	2958a756-5f8...	Action
4/1/23, 1:32 PM	Ancillary_Supply1 power on.	Active, Unacknowled...	Diagnostic	e71d6e75-d8f...	DC okay
3/27/23, 2:45 PM	Gas house ODH alarm dete...	Active, Acknowledged	Critical	b3407483-612...	Gas house ODH
2/13/23, 10:51 AM	UPS/Ancillary/Ancillary_PSI...	Active, Acknowledged	High	8f269d69-9ba...	PSU0 Primary

テンプレート
で一括設定

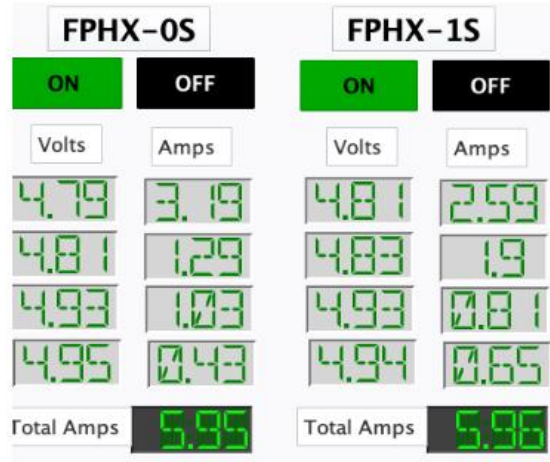


Channel	Amps	Volts
ch1		
ch2		
ch3		
ch4		
ch5		
ch6		
ch7		
ch8		
ch9		
ch10		
ch11		

Total Amps: 0.01

気になっていること

ROC-0S,1S



JaeinのLVのスライドを見ると何故かどのROCも電流のch1~ch4が異常を示す色になっている

他chと同じ設定のため原因は不明

リモートで電源をONにできないためデバッグも難しい・・・

今後の予定

- ・ 電源ボタンのマクロの見直し
- ・ getした電圧値を確認する方法を探す
- ・ アラームの設定