

mainSwitch - Fehler #619

LM25056: Current calculated wrongly

10.03.2025 15:34 - Maximilian Seesslen

Status:	Neu	Beginn:	10.03.2025
Priorität:	Normal	Abgabedatum:	
Zugewiesen an:		% erledigt:	0%
Kategorie:		Geschätzter Aufwand:	0.00 Stunde
Zielversion:		Aufgewendete Zeit:	0.00 Stunde
CS Zielversion:			

Beschreibung

```
//          Reg 10^R b m
static constexpr SLm25056Value LMTemp{ 0x8d, 100, 14500, 1580 * 10 };
static constexpr SLm25056Value LMCurr{ 0xd1, 100, -1833, 13797 };
// 0xDC is AVG
static constexpr SLm25056Value LMVolt{ 0x88, 100, 1343 * 30, 16296 };
```

VINFSR Supply voltage measurement full scale For calculation only, observe maximum 25.13 V

MAX VS- VS+: 29.68

LSB = 29,68mV / 4095 = 0,007247863248 = 7.25µV

Type	RAW	Condition	Result
V_Sup	0x336	With USB	$(0,00614 * 0x336) = 5,04708$
V_Cur	0x36A	With USB	$(0,00000725 * 0x36a) / 0,030 = 0,2112166667$
Temp	0x10D	With USB	
V_Sup	0x1ED	USB only	$(0,00614 * 0x1ED)$
V_Cur	0x0	USB only	0,00
Temp	0x118	USB only	
V_Sup	0x339	No USB	$(0,00614 * 0x339) 5,0655$
V_Cur	0x419	No USB	$(0,00000725 * 0x419) / 0,030 = 0,2535083333$
Temp	0xff	No USB	

Wenn eigene Versorgung fehlt, Rauscht VBat extrem. Evtl. Stromversorgung vom MCU problematisch.

Kernel also use coefizients with offset which does not make sense.

Historie

#1 - 10.03.2025 16:50 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#2 - 10.03.2025 20:50 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#3 - 10.03.2025 20:53 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#4 - 10.03.2025 20:57 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#5 - 10.03.2025 20:58 - Maximilian Seesslen

- *Beschreibung aktualisiert*

#6 - 10.03.2025 21:46 - Maximilian Seesslen

- *Beschreibung aktualisiert*

#7 - 11.03.2025 11:53 - Maximilian Seesslen

- *Beschreibung aktualisiert*

#8 - 11.03.2025 15:37 - Maximilian Seesslen

- *Beschreibung aktualisiert*