

Minutnik elnk - Fehler #327

Power consumption too high

05.12.2022 10:46 - Maximilian Seesslen

Status:	Neu	Beginn:	05.12.2022
Priorität:	Normal	Abgabedatum:	
Zugewiesen an:	Maximilian Seesslen	% erledigt:	0%
Kategorie:		Geschätzter Aufwand:	0.00 Stunde
Zielversion:	v0.2.x	Aufgewendete Zeit:	0.00 Stunde
CS Zielversion:			

Beschreibung

As recognized in [#326](#), the device draws way too much current.
With disconnected debug adapter the PCB still draws 3,5mA in standby mode.

Flash and temperature sensor have been removed without big change.
300/3,5/24=3,5

Adapter

3 x Pinsocket; Device, Multimeter, Power in
1 x mechanical switch (MM Shortcut, open)
1 x mechanical switch, (5V, 3V, Shortcut, direct)

STM32L151C6U6A [hier](#). "DS:[Link](#)
185 µA/MHz; max 32MHz; 5,9mA

Direct measuring without STN01

- Solder a wire to the 3V0 VDD line; see which current gets drawn.
 - Same issue

Software

Thu Pullup/pull-down seems to be kept in standby.
Ok, but it would draw 60µA.

```
RCC_APB1PeriphClockCmd(RCC_APB1Periph_PWR, ENABLE);
```

[Link](#)

```
GPIO_InitStructure.GPIO_Mode = GPIO_Mode_AN;  
GPIO_InitStructure.GPIO_OType = GPIO_OType_PP;  
GPIO_InitStructure.GPIO_Speed = GPIO_Speed_Level_3;  
GPIO_InitStructure.GPIO_PuPd = GPIO_PuPd_NOPULL;
```

Doesnt help.

3,5mA sounds fishy to 1K Ohm.

Nearly completely disassembled the board. A new (partly) setup does not have this issue.

Historie

#1 - 05.12.2022 10:54 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

- Zielversion wurde auf v0.2.x gesetzt

#2 - 05.12.2022 11:05 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#3 - 05.12.2022 11:49 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#4 - 05.12.2022 13:50 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#5 - 05.12.2022 14:13 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#6 - 06.12.2022 14:19 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#7 - 06.12.2022 18:20 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#8 - 07.12.2022 11:01 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#9 - 07.12.2022 11:21 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#10 - 07.12.2022 11:56 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#11 - 07.12.2022 11:59 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#12 - 08.12.2022 11:49 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#13 - 08.12.2022 14:21 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

#14 - 09.01.2023 13:26 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert