

## Helios - Subsection #742

### Voltage limitation

12.03.2026 10:48 - Maximilian Seesslen

<b>Status:</b>	Neu	<b>Beginn:</b>	12.03.2026
<b>Priorität:</b>	Normal	<b>Abgabedatum:</b>	
<b>Zugewiesen an:</b>	Maximilian Seesslen	<b>% erledigt:</b>	0%
<b>Kategorie:</b>		<b>Geschätzter Aufwand:</b>	0.00 Stunde
<b>Zielversion:</b>		<b>Aufgewendete Zeit:</b>	0.00 Stunde

#### Beschreibung

The inrush is super high and can lead to triggered fuse. Its bad for power supply and MOSFET.  
To limit current to 2A and assuming R\_Load is 0 Ohm, 72 Watt MOSFET is needed.  
So the DI077P06D1-DIO is not overdesigned with its 110 Watt.

Im normalbetrieb (VGS=-4,5):  $V_{MOSFET} = 0,017 \text{ Ohm} * 2 \text{ A} = 0,034 \text{ V}$   
 $0,034 \text{ V} * 2 \text{ A} = 0,068 \text{ W}$

[#738](#)

#### Historie

##### #1 - 12.03.2026 11:00 - Maximilian Seesslen

- Tracker wurde von Feature zu Subsection geändert

##### #2 - 12.03.2026 11:03 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

- Zugewiesen an wurde auf Maximilian Seesslen gesetzt

##### #3 - 13.03.2026 10:18 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert

##### #4 - 13.03.2026 10:28 - Maximilian Seesslen

- Beschreibung aktualisiert