

# LED Treiber

## Zusätzliche Informationen

**LT10, LT20, LT40, LT40SQ,  
LT60, LT60SQ, LT100**

**INHALT**

- 1 Einschaltstrom**
- 2 DC Eingangsspannung**

## 1 Einschaltstrom

Beim Einschalten von elektronischen Vorschaltgeräten entstehen Ladevorgänge, die sich durch kurzzeitige, stark erhöhte Stromaufnahme bemerkbar machen. Diese Ladevorgänge können das vorgeschaltete Sicherungselement zum Auslösen bringen.

Für die Auslegung und den Einsatz eines Sicherungsautomaten (LS) ist der Einschaltstrom in seiner Höhe und Kurvenform maßgebend. Der Einschaltstrom (peak) hängt sehr stark von der Impedanz der Installation selbst ab, somit auch von der Leitungslänge und dem Querschnitt der verwendeten Leitung. Außerdem ist der Einschaltaugenblick relativ zum sinusförmigen Verlauf der Netzspannung ausschlaggebend.

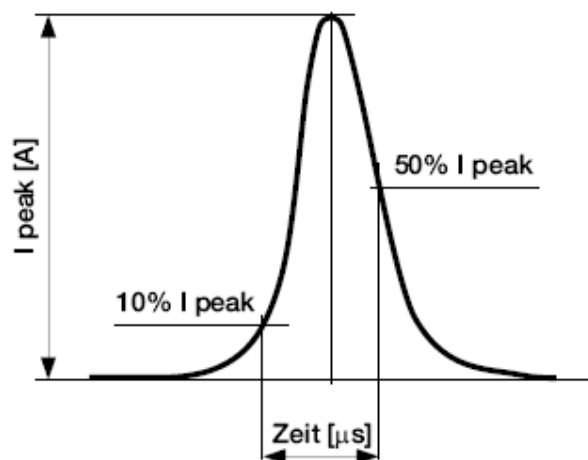
In der Tabelle ist die maximal zulässige Anzahl der EVG angegeben, die mit einem einpoligen Sicherungsautomaten geschützt werden können. Die Werte beschreiben den ungünstigsten Fall: Eingangsspannung 240V+10%, Einschalten auf Netzspitze, minimale Netzimpedanz. Bei mehrpoligen Sicherungsautomaten reduziert sich die Anzahl um ca. 20 %.

Da üblicherweise nicht alle extremen Parameter gleichzeitig auftreten, kann für die Mehrzahl der Installationen ein Faktor von 1,2 angewendet werden.

LED Treiber Model	Spitzenstrom [A]	Zeit [µs]	Charakteristik B				Charakteristik C				Charakteristik K			
			6A	10A	13A	16A	6A	10A	13A	16A	6A	10A	13A	16A
LT10	15	175	18	30	40	49	30	51	66	82	61	103	133	164
LT20	23,5	240	8	14	18	22	14	23	30	37	28	47	61	75
LT40/LT40SQ	21	275	8	13	17	21	13	22	29	35	26	44	58	71
LT60/LT60SQ	24	275	7	11	15	18	11	19	25	31	(19)	(31)	(41)	(50)
LT100	34	385	3	5	7	9	5	9	12	15	11	19	(24)	(30)

Tabelle 1: Maximale Anzahl von LED Treibern für einpolige Sicherungsautomaten

(\*) Anzahl Geräte Begrenzt durch Sicherungsnennstrom (z.B. 16A).



## 2 DC Eingangsspannung

FRIWO LED Treiber können auch an DC Eingangsspannung betrieben werden. Einige Punkte sollten dabei beachtet werden:

- Nicht an öffentlichen Netzen betreiben.
- Bei Betrieb an DC Eingangsspannung sind die Eingangskomponenten im Treiber einem höheren Strom und somit höherer thermischer Belastung ausgesetzt. Darum muss bei der Dimensionierung der LED Last eine um mindestens 10% reduzierte Ausgangsleistung berücksichtigt werden. Zum Beispiel Reduzierung der LED Anzahl im Konstant Strom Betrieb (-> weniger Ausgangsspannung) oder weniger Ausgangsstrom im Konstant Spannungs Betrieb.
- Bitte die relevanten Normen und Anforderungen für den jeweiligen Einsatzbereich beachten.

LED Treiber Model	AC-Eingangsspannung [V]	DC-Eingangsspannung [V]
LT10	198...264	198...264 <sup>(1)</sup>
LT20	198...264	176...264
LT40/LT40SQ	198...264	176...264
LT60/LT60SQ	198...264	176...264
LT100	198...264	176...264

<sup>(1)</sup> Bei DC-Betrieb darf die Spannung auf 176V abfallen.