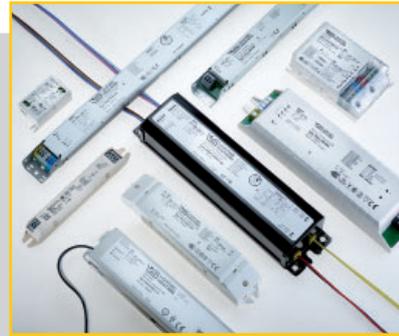


LEDLINE ECX

ELEKTRONISCHE
KONSTANTSTROMTREIBER



LED-KONSTANTSTROMTREIBER

Elektronische Konverter für konstantstrombetriebene LED-Module

Zum sicheren Betrieb von LEDs in einer Reihenschaltung muss der Betriebsstrom durch den LED-Treiber auf einen konstanten Wert begrenzt werden.

Leuchtdioden sind Halbleiterbauelemente mit lichtemittierendem p-n-Übergang. Durch die Diodencharakteristik kann der Strom durch eine LED nur in eine Richtung fließen. Außerdem kann sich durch dieses nichtlineare Verhalten und durch die speziellen Eigenschaften des Halbleiters die Strom- und Leistungsaufnahme einer LED bei Erwärmung erhöhen.

Wird dieser Effekt nicht begrenzt, kann die immer weiter steigende Erwärmung zur Zerstörung des Halbleiterübergangs führen. Daher empfiehlt VS für den Betrieb aller konstantstrombetriebenen LED-Module die Verwendung eines externen Konstantstromtreibers. Damit durch jede LED der gleiche Strom fließt ist nur die Reihenschaltung von konstantstrombetriebenen LED-Modulen erlaubt.

Für die jeweilige Applikation muss die Konstantstromquelle so ausgewählt werden, dass sie den benötigten Strom liefert und ausreichend Spannung für den LED-Strang zur Verfügung stellt.

Die Anzahl der VS-LED-Module, die an ein Betriebsgerät angeschlossen werden kann, richtet sich nach der Vorwärtsspannung der jeweiligen Module.

Produktklassifizierung und -übersicht LED-Treiber

Die elektronischen Gleichstromtreiber sind optimiert für konstantstrombetriebene LED-Module. Das Anschließen der LED-Module ist nur bei netzseitiger Trennung zulässig.

Viele Treiber sind für den Gleichspannungsbetrieb (Netzfrequenz: 0 Hz) ausgelegt und können somit auch für den Notstrombetrieb eingesetzt werden.

Produktgarantie

Es gelten die Bedingungen der Produktgarantie der Vossloh-Schwabe-Gruppe, wie sie auf unserer Homepage veröffentlicht sind (www.vossloh-schwabe.com). Auf Anfrage schicken wir diese Bedingungen gern zu.

PrimeLine

Programmierbarkeit, intelligente Funktionen,
Maximale Flexibilität

ComfortLine

Komfortabel, intelligente Funktionen

EasyLine

Fokus auf Kernfunktionen, kosteneffizient

Produktübersicht nach Haupteinsatzgebiet								
Haupteinsatzgebiet	Leistungsbereich W	Ausgangsstrom DC mA	Ausgangsspannung DC V	Best.-Nr.	Ausführung	Stromeinstellung	Dimmung	Max. Lebensdauer (Std.)
Büro	6/10/14	150/250/350	17-40	186530	EasyLine	Steckklemme	—	50.000
	14	350	2-40	186229	ComfortLine	—	—	100.000
	15/18/21	500/600/700	17-30	186529	EasyLine	Steckklemme	—	50.000
	27,5/33/38,5	125/150/175	110-220*	186486	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	2x14	2x250	160-120	186656	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	28,5	500	19-57	186554	ComfortLine	—	—	100.000
	35	500	30-70	186504	EasyLine	—	—	50.000
	4x9	4x60	110-150	186384	ComfortLine	—	DAI, PUSH	100.000
			110-150	186305	ComfortLine	—	—	100.000
	38	500	38-76	186714	EasyLine	—	—	50.000
	40	100-400	30-120*	186585	ComfortLine	LEDSet	—	100.000
			30-70*	186586	ComfortLine	LEDSet	—	100.000
			28-114*	186444	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	2x20	2x350	17-57	186407	ComfortLine	—	1-10 V	100.000
				186406	ComfortLine	—	—	100.000
	42	350-700	34-120*	186446, 186575, 186576	PrimeLine	Programmierbar	DAI, PUSH	100.000
				186565	ComfortLine	Widerstand	DAI, PUSH	100.000
		350	80-120	186414	EasyLine	—	—	50.000
	44/47/47	200/225/250	94-220*	186487	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	45	100-400	30-130	186697	ComfortLine	NFC	—	100.000
			65-130	186713	EasyLine	—	—	50.000
			30-70	186698	ComfortLine	NFC	—	100.000
			33-65	186715	EasyLine	—	—	50.000
	46,8	275/300/325	72-170*	186488	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	47	250	84-188	186712	EasyLine	—	—	50.000
	2x28,5/2x40	2x500/2x700	17-57	186410	ComfortLine	Dipschalter	1-10 V	100.000
				186409	ComfortLine	Dipschalter	—	100.000
	54	700	39-78	186716	EasyLine	—	—	50.000
	60	700	46-86	186429	EasyLine	—	—	50.000
	65	350	94-188	186760	EasyLine	—	—	50.000
	77/84	350-700	60-220*	186445, 186577	PrimeLine	Programmierbar	DAI, PUSH	100.000
				186578	ComfortLine	Widerstand	DAI, PUSH	100.000
				186564	ComfortLine	Widerstand	DAI, PUSH	100.000
	79/84/84	350/500/700	60-225*	186443	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	82,5/84,8/85	375/400/425	100-220*	186491	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	84,7/84,6/85,1	550/600/650	65-154*	186492	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	85	100-400	100-225*	186587	ComfortLine	LEDSet	—	100.000
				186699	ComfortLine	NFC	—	100.000
				186588	ComfortLine	LEDSet	—	100.000
				186700	ComfortLine	NFC	—	100.000
107	500	90-215	186460	ComfortLine	—	DAI, PUSH	100.000	
			186315	ComfortLine	—	—	100.000	
2x70	2x700	42-100	186356	ComfortLine	—	DAI, PUSH	100.000	
			186355	ComfortLine	—	1-10 V	100.000	
			186354	ComfortLine	—	—	100.000	

* Abhängig vom eingestellten Ausgangsstrom

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Produktklassifizierung und -übersicht LED-Treiber

Produktübersicht nach Haupteinsatzgebiet								
Haupteinsatzgebiet	Leistungsbereich W	Ausgangsstrom DC mA	Ausgangsspannung DC V	Best.-Nr.	Ausführung	Stromeinstellung	Dimmung	Max. Lebensdauer (Std.)
Shop	10/14/20	250/350/500	17-40	186463	EasyLine	Steckklemme	—	50.000
	14,9/20,7/28,3	350/500/700	14-34	186747	EasyLine LinkRay	Dipschalter	—	50.000
	15	350	30-43	186591	EasyLine	—	—	50.000
	15/18/21	500/600/700	17-30	186464	EasyLine	Steckklemme	—	50.000
	16	350	15-46	186719, 186720	EasyLine	—	—	50.000
	16-38	300-1050	10-54	186762, 186763	PrimeLine	Dipschalter	DALI2	100.000
	17/19/22	400/450/500	25-43	186651	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	21,5	500	30-43	186592	EasyLine	—	—	50.000
	22/24/26	500/550/600	25-43	186671	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	22,4/31,2/42,6	350/500/700	30-53	186746	EasyLine LinkRay	Dipschalter	—	50.000
	23	500	15-46	186720, 186725	EasyLine	—	—	50.000
	24	350-700	14-34	186465, 186573, 186574	PrimeLine	Programmierbar	DALI, PUSH	100.000
				186280	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000
				186279	ComfortLine	—	1-10 V	100.000
	26/28/30	600/650/700	25-43	186652	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	28,5/34,2/40	500/600/700	25-57	186531	EasyLine	Steckklemme	—	50.000
	30	700	30-43	186593	EasyLine	—	—	50.000
	30/32/34	700/750/800	25-43	186670	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	32	700	15-45	186721, 186726	EasyLine	—	—	50.000
	34/37/39	800/850/900	25-43	186653	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	34,4/39,8/45	800/925/1050	25-43	186532	EasyLine	Steckklemme	—	50.000
	37	350-700	30-53	186503, 186571, 186572	PrimeLine	Programmierbar	DALI, PUSH	100.000
				186308	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000
				186306	ComfortLine	—	—	100.000
	38	900	15-42	186722, 186727	EasyLine	—	—	50.000
	38,5	700	30-55	186594	EasyLine	—	—	50.000
	38,7	900	30-43	186669	EasyLine	—	—	50.000
	39	150-900	25-43	186650	ComfortLine	LEDSet	—	100.000
	41/43/45	950/1000/1050	25-43	186654	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000
	42	1050	15-40	186723, 186728	EasyLine	—	—	50.000
	45	150-900	25-43	186664	ComfortLine	LEDset	—	100.000
	45	300-1050	25-43	186653	ComfortLine	LEDSet	—	100.000
				186595	EasyLine	—	—	50.000
77/84,8/85,5	350/400/450	100-220	186737	ComfortLine	Steckklemme	—	100.000	
Wohnraum	5-10	250	20-40	186708	EasyLine	—	—	50.000
				186710	EasyLine	—	C	50.000
	5,6	700	2,8-8	186348	EasyLine	—	—	50.000
	6	150	27-41	186447	EasyLine	—	C	50.000
	6-12	300	20-40	186709	EasyLine	—	—	50.000
				186711	EasyLine	—	C	50.000
	7	350	8,4-20	186342	EasyLine	—	—	50.000
	8,75	350	3-25	186519	ComfortLine	—	—	100.000
	10	500	13-20	186448	EasyLine	—	C	50.000
	11	350	2-32	186679	ComfortLine	—	—	100.000
	12	250	27-48	186449	EasyLine	—	C	50.000
	12,6	350	8,4-36	186341	EasyLine	—	—	50.000
	15	500	8-30	186349	EasyLine	—	—	50.000
	16	500	2-32	186680	ComfortLine	—	—	100.000
	17	700	2-25	186681	ComfortLine	—	—	100.000
	18	350	32-52	186415	EasyLine	—	C	50.000
				186450	EasyLine	—	C	50.000

* Abhängig vom eingestellten Ausgangsstrom

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Produktklassifizierung und -übersicht LED-Treiber

Produktübersicht nach Haupteinsatzgebiet								
Haupteinsatzgebiet	Leistungsbereich W	Ausgangsstrom DC mA	Ausgangsspannung DC (V)	Best.-Nr.	Ausführung	Stromeinstellung	Dimmung	Max. Lebensdauer (Std.)
Wohnraum	20	350	18–57	186431	EasyLine	—	—	50.000
		1050	2–19	186682	ComfortLine	—	—	100.000
	20,3	700	8–29	186350	EasyLine	—	—	50.000
	21	500	28–42	186505	EasyLine	—	C	50.000
	25	700	22–36	186416	EasyLine	—	C	50.000
	25,2	700	22–36	186353	EasyLine	—	—	50.000
	30	350	57–86	186430	EasyLine	—	—	50.000
	31	700	30–45	186501	EasyLine	—	—	50.000
	31,5	1050	20–30	186351	EasyLine	—	—	50.000
	37,8	700	32–52	186451	EasyLine	—	C	50.000
	47	1050	27–45	186502	EasyLine	—	—	50.000
	60	700	43–86	186548	EasyLine	—	—	50.000
		1050	40–58	186522	EasyLine	—	—	50.000
Straße	38,5	700	32–55	186490	ComfortLine	—	1–10 V	100.000
		186489	ComfortLine	—	—	100.000		
	60	1050	28–57	186316	ComfortLine	—	1–10 V	100.000
	75	500–1400	36–107	186774	ComfortLine	iProgrammer	1–10 V	100.000
		700	54–107	186400	ComfortLine	—	1–10 V	100.000
		700/400	54–107	186397	ComfortLine	—	Leistungsreduzierung	100.000
	100	600–1400	47–143	186775	ComfortLine	iProgrammer	1–10 V	100.000
		700	70–143	186401	ComfortLine	—	1–10 V	100.000
		700/400	70–143	186398	ComfortLine	—	Leistungsreduzierung	100.000
	150	350–1050	85–260*	186442	PrimeLine	Programmierbar	1–10 V	100.000
		600–1400	72–214	186776	ComfortLine	iProgrammer	1–10 V	100.000
		700	107–214	186402	ComfortLine	—	1–10 V	100.000
		700/400	107–214	186509	ComfortLine	—	Leistungsreduzierung	100.000
		700/400	48–375	186202, 186203	ComfortLine	—	Leistungsreduzierung	100.000
	700	107–214	186399	ComfortLine	—	—	100.000	
200	600–1400	75–190	186777	ComfortLine	iProgrammer	1–10 V	100.000	
250	600–1400	90–238	186778	ComfortLine	iProgrammer	1–10 V	100.000	
Industrie	19,95/28,5/34,2/39,9	350/500/ 600/700	20–57	186581	ComfortLine	Drehschalter	1–10 V	100.000
	38,7/45,1/51,6/60,2	900/1050/1200/1400	20–43	186208	ComfortLine	Drehschalter	1–10 V	100.000
	50	700	35–72	186452	EasyLine	—	—	50.000
	75	1050	35–72	186453	EasyLine	—	—	50.000
	100	1400	30–72	186454	EasyLine	—	—	50.000
	112	700	85–160	186299, 186300	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000
				186297, 186298	ComfortLine	—	—	100.000
	120	400–800	88–280	186695	ComfortLine	LEDset	—	100.000
	121,8	1050	60–116	186617	EasyLine	—	—	50.000
	122,4	1700	30–72	186455	EasyLine	—	—	50.000
	126	1050	85–120	186303, 186304	ComfortLine	—	DALI, PUSH	100.000
				186301, 186302	ComfortLine	—	—	100.000
	151,2	2100	45–72	186456	EasyLine	—	—	50.000
	165	400–800	120–360	186696	ComfortLine	LEDset	—	100.000
	172,8	2400	45–72	186510	EasyLine	—	—	50.000
	201,6	2800	45–72	186477	EasyLine	—	—	50.000
	320	700–2100	90–225	186779	ComfortLine	iProgrammer	1–10 V	100.000
Zubehör								
iProgrammer	Best.-Nr. 186428	Mit Hilfe des iProgrammers ist es möglich, LED-Treiber mit der 3C-Funktion zu konfigurieren.						
iProgrammer NFC	Best.-Nr. 186646	Mit Hilfe des iProgrammers ist es möglich, LED-Treiber mit NFC-Funktion zu konfigurieren.						

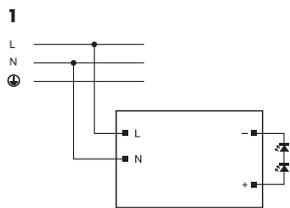
* Abhängig vom eingestellten Ausgangsstrom

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

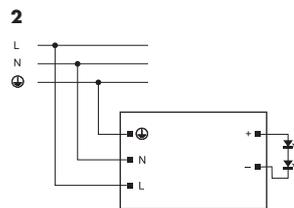
Schaltbilder für LED-Treiber – Linear

Die LED-Treiber dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden. Alle Arbeiten an den Geräten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen. Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.

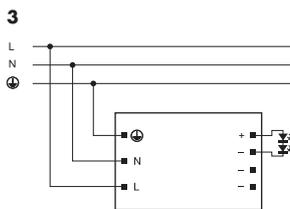
Schaltbild-Nr.	Beschreibung	LED-Treiber
1	On/Off	186229
2	On/Off mit PE	186315, 186414, 186429, 186504, 186554
3	Wählbarer Strom – Klemme 1	186443, 186444, 186486, 186487, 186488, 186491, 186492, 186529, 186530
4	Wählbarer Strom – Klemme 2	186443, 186444, 186486, 186487, 186488, 186491, 186492, 186529, 186530
5	Wählbarer Strom – Klemme 3	186443, 186444, 186486, 186487, 186488, 186491, 186492, 186529, 186530
6	LEDset	186585, 186586, 186587, 186588
7	LEDset, dimmbar DALI	186564, 186565
8	LEDset, dimmbar DALI (PUSH)	186564, 186565
9	Dimmbar DALI	186445, 186446, 186460
10	Dimmbar DALI (PUSH)	186445, 186446, 186460
11	2-Kanal-Ausgang	186354, 186406, 186409, 186656
12	2-Kanal-Ausgang, dimmbar DALI	186356
13	2-Kanal-Ausgang, dimmbar DALI (PUSH)	186356
14	2-Kanal-Ausgang, dimmbar 1–10 V	186355, 186407, 186410
15	4-Kanal-Ausgang	186305
16	4-Kanal-Ausgang, dimmbar DALI	186384
17	4-Kanal-Ausgang, dimmbar DALI (PUSH)	186384



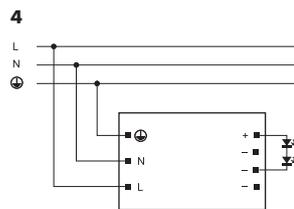
On/Off



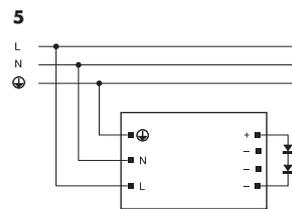
On/Off mit PE



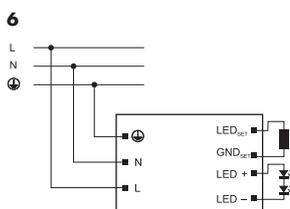
Wählbarer Strom – Klemme 1



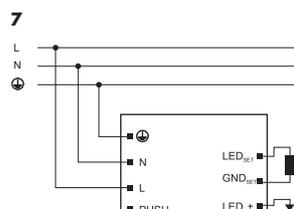
Wählbarer Strom – Klemme 2



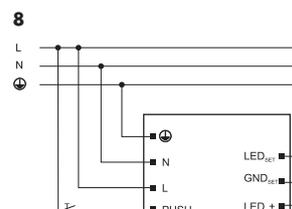
Wählbarer Strom – Klemme 3



LEDset



LEDset, dimmbar DALI

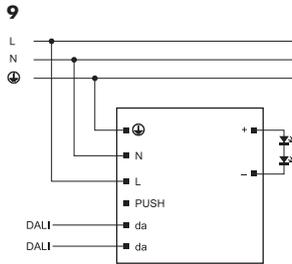


LEDset, dimmbar DALI (PUSH)

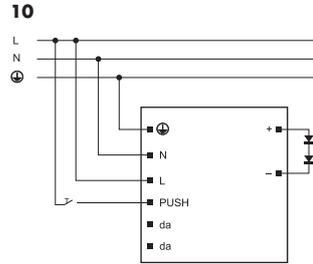
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Schaltbilder für LED-Treiber – Linear

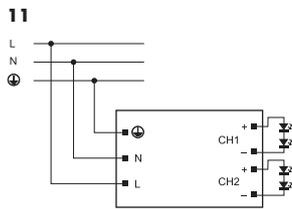
Die LED-Treiber dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden. Alle Arbeiten an den Geräten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen. Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.



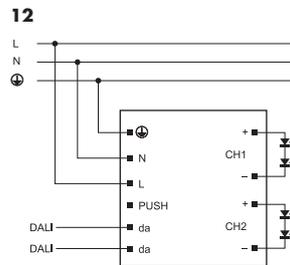
Dimmbar DALI



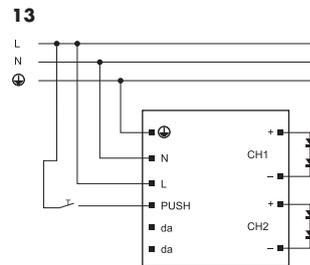
Dimmbar DALI (PUSH)



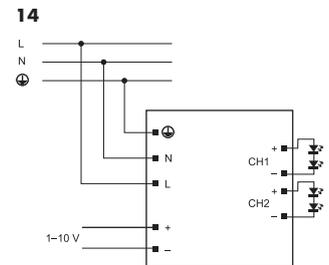
2-Kanal-Ausgang



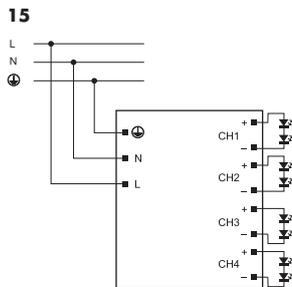
2-Kanal-Ausgang, dimmbar DALI



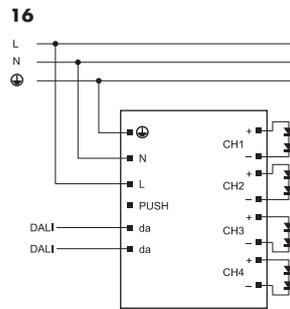
2-Kanal-Ausgang, dimmbar DALI (PUSH)



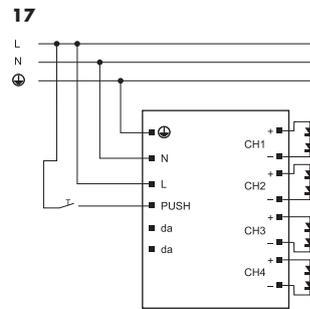
2-Kanal-Ausgang, dimmbar 1-10 V



4-Kanal-Ausgang



4-Kanal-Ausgang, dimmbar DALI

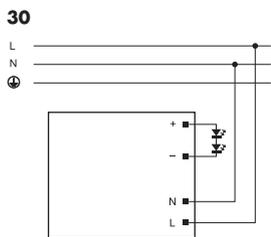


4-Kanal-Ausgang, dimmbar DALI (PUSH)

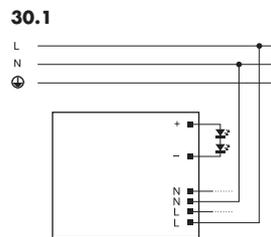
Schaltbilder für LED-Treiber – Kompakt

Die LED-Treiber dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden. Alle Arbeiten an den Geräten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen. Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.

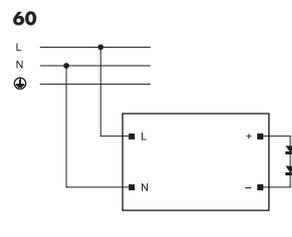
Schaltbild-Nr.	Beschreibung	LED-Treiber
30	On/Off	186278, 186306, 186363, 186364, 186365, 186393, 186679, 186680, 186681, 186682, 186394, 186395, 186556
30.1	On/Off	186593, 186594, 186595, 186669
60	On/Off	186447, 186448, 186449, 186450, 186451, 186505
60.1	On/Off	186591, 186592
61	On/Off mit PE	186180, 186341, 186342, 186348, 186349, 186350, 186351, 186353, 186415, 186416, 186430, 186431, 186458, 186501, 186502, 186508, 186519, 186522, 186548
37	Dimmbar DALI	186280, 186308, 186445, 186503, 186571, 186572, 186573, 186574
38	Dimmbar DALI (PUSH)	186280, 186308, 186445, 186503, 186571, 186572, 186573, 186574
39	Dimmbar 1–10 V	186279
40	Wählbarer Strom – Klemme 1	186531, 186532
41	Wählbarer Strom – Klemme 2	186531, 186532
42	Wählbarer Strom – Klemme 3	186531, 186532
43	Wählbarer Strom – Brücke 1	186463, 186464
44	Wählbarer Strom – Brücke 2	186463, 186464
45	Wählbarer Strom – Brücke 3	186463, 186464
46	Wählbarer Strom – Klemme 1	186651, 186652, 186653, 186654, 186670, 186671, 186684, 186685, 186686, 186687, 186688, 186689
47	Wählbarer Strom – Klemme 2	186651, 186652, 186653, 186654, 186670, 186671, 186684, 186685, 186686, 186687, 186688, 186689
48	Wählbarer Strom – Klemme 3	186651, 186652, 186653, 186654, 186670, 186671
49	LEDset	186650, 186664



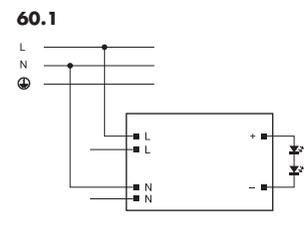
On/Off



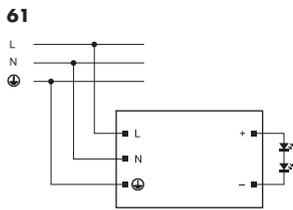
On/Off



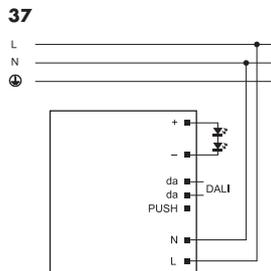
On/Off



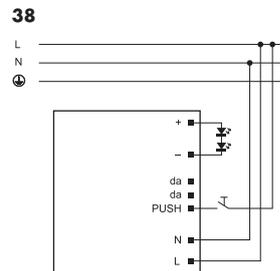
On/Off



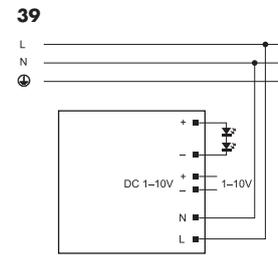
On/Off mit PE



Dimmbar DALI



Dimmbar DALI (PUSH)

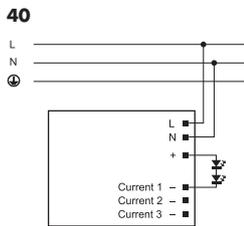


Dimmbar 1–10 V

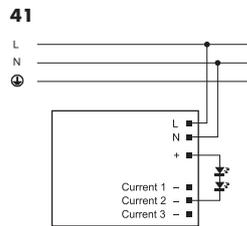
Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

Schaltbilder für LED-Treiber – Kompakt

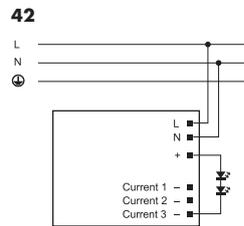
Die LED-Treiber dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden. Alle Arbeiten an den Geräten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen. Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.



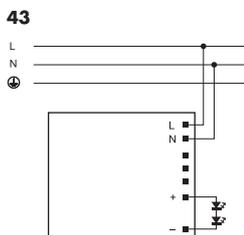
Wählbarer Strom – Klemme 1



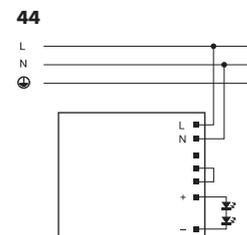
Wählbarer Strom – Klemme 2



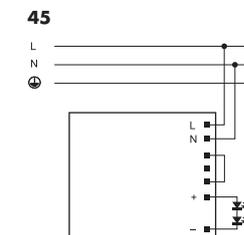
Wählbarer Strom – Klemme 3



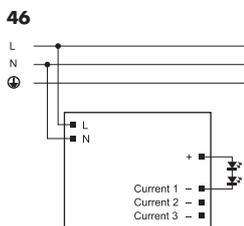
Wählbarer Strom – Brücke 1



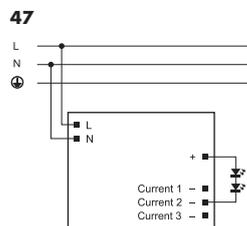
Wählbarer Strom – Brücke 2



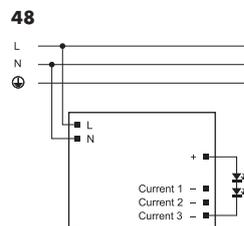
Wählbarer Strom – Brücke 3



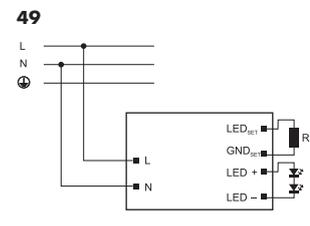
Wählbarer Strom – Klemme 1



Wählbarer Strom – Klemme 2



Wählbarer Strom – Klemme 3



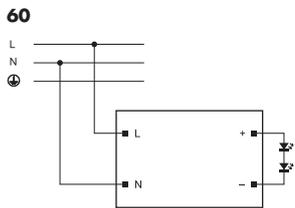
LEDset

Die Werte in diesem Datenblatt können sich aufgrund technischer Innovationen verändern und werden ohne gesonderte Benachrichtigung vorgenommen.

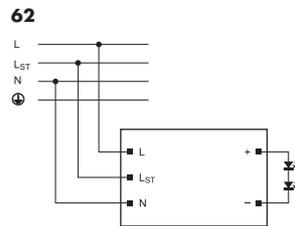
Schaltbilder für LED-Treiber – Straße

Die LED-Treiber dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden. Alle Arbeiten an den Geräten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen. Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.

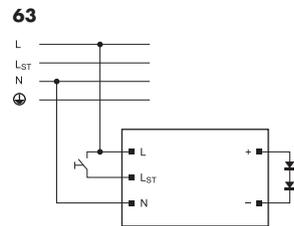
Schaltbild-Nr.	Beschreibung	Für LED-Treiber
60	On/Off	186399
62	Leistungsreduzierung	186397, 186398, 186489, 186509
63	Leistungsreduzierung	186397, 186398, 186489, 186509
64	Leistungsreduzierung mit PE	186202, 186203
65	Leistungsreduzierung mit PE	186202, 186203
66	Programmierbar	186442
67	Programmierbar	186442
69	Dimmbar 1–10 V	186400, 186401, 186402, 186490
70	Dimmbar 1–10 V mit NTC-Schnittstelle	186316



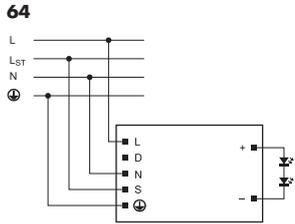
On/Off



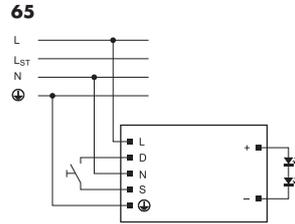
Leistungsreduzierung



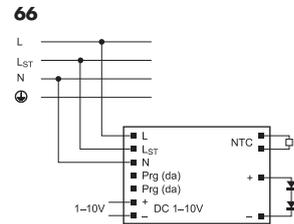
Leistungsreduzierung



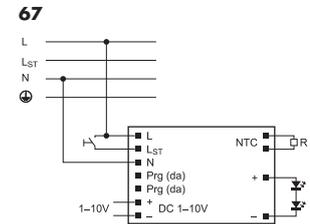
Leistungsreduzierung mit PE



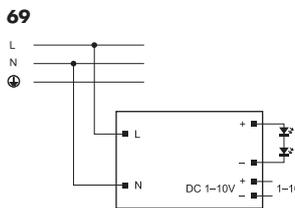
Leistungsreduzierung mit PE



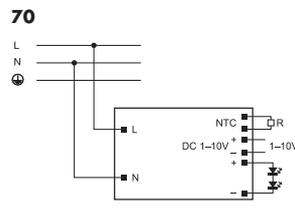
Programmierbar



Programmierbar



Dimmbar 1–10 V

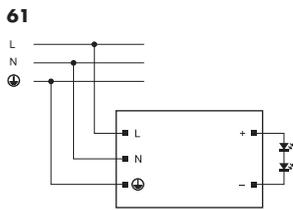


Dimmbar 1–10 V mit NTC-Schnittstelle

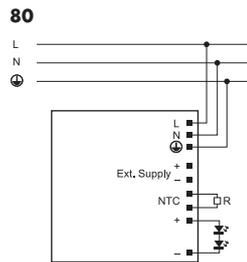
Schaltbilder für LED-Treiber – Industrie

Die LED-Treiber dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal installiert und in Betrieb genommen werden. Alle Arbeiten an den Geräten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen. Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.

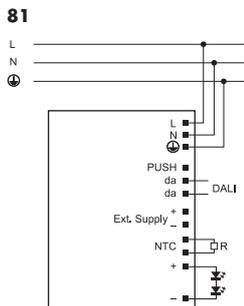
Schaltbild-Nr.	Beschreibung	LED-Treiber
61	On/Off mit PE	186452, 186453, 186454, 186455, 186456, 186477, 186510, 186617
80	On/Off mit PE und NTC-Schnittstelle	186297, 186298, 186301, 186302
81	Dimmbar DALI	186299, 186300, 186303, 186304
82	Dimmbar DALI (PUSH)	186299, 186300, 186303, 186304
83	Dimmbar 1–10 V	186208, 186581



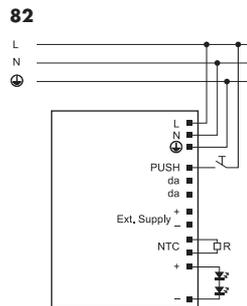
On/Off mit PE



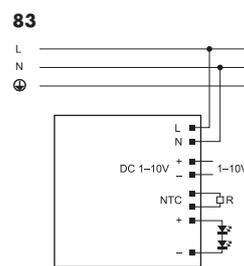
On/Off mit PE und NTC-Schnittstelle



Dimmbar DALI



Dimmbar DALI (PUSH)



Dimmbar 1–10 V