

Operation of LED-Retrofit Lamps RaLED Star Candle RL-C and Drop RL-D with different Dimmers

Radium

Legend: green dimmability very good (under 25% light)
yellow dimmable (under 40% light)
red dimmability critical (flickering and/or sound possible, and/or only more than 40% light)
white not tested



T: Trailing edge phase dimmer
 L: Leading edge phase dimmer
 U: Universal dimmer

Manufacturer	Dimmer-Type, Model	Mains/Power	Load Range [W]	Dimming Method	C40		C40 WDIM		D40		D40 WDIM	
					1 Lamp	4 Lamps	1 Lamp	1 Lamp	4 Lamps	1 Lamp		
ABB	STD 50-3	230/50Hz	60-500	L	99 % - 34 %	99 % - 34 %			99 % - 29 %	99 % - 32 %		
Altenburger Electronic	50.30	230/50Hz	15-350	T	96 % - 30 %	97 % - 17 %			86 % - 35 %	88 % - 20 %		
AURORA	DSP 400	230/50Hz	400	L					96 % - 0 %	98 % - 0 %		
Berker	2861	230/50Hz	60-600	L	95 % - 51 %	99 % - 48 %				99 % - 33 %		
bticino	L/N/NT 441N	230/50Hz	400	U	97 % - 7 %	97 % - 7 %			97 % - 12 %	95 % - 12 %		
bticino	HC/HD/HS4411	230/50Hz	400	U								
bticino	NT4402N	230/50Hz	500	L	99 % - 25 %	99 % - 25 %						
bticino	L/N/NT 4408	230/50Hz	600	L	97 % - 1 %	97 % - 1 %				98 % - 0 %		
Busch-Jaeger	6513U-102	230/50Hz	40-420	T	99 % - 40 %	99 % - 27 %			99 % - 52 %	99 % - 23 %		
Busch-Jaeger	6523U-102	230/50Hz	2-100	L	97 % - 1 %	97 % - 1 %			98 % - 13 %	99 % - 14 %		
Busch-Jaeger	2247 U-500	230/50Hz	60-500	L	99 % - 34 %	99 % - 34 %			99 % - 29 %	99 % - 32 %		
Busch-Jaeger	2250 U	230/50Hz	60-600	L	99 % - 13 %	99 % - 13 %			99 % - 14 %	99 % - 19 %		
CENTURY CONTROL	MULTI DIMMER	230/50Hz	60-600	L	99 % - 25 %	99 % - 25 %			94 % - 9 %	98 % - 18 %		
DINUY	RE EL1 LE1	230/50Hz	400	L/T								
ELKO	400GLI	230V / 50Hz	40-400	T	99 % - 9 %	99 % - 1 %			98 % - 3 %			
ELKO	315GLE	230/50Hz	20-315	T	99 % - 13 %	99 % - 9 %			96 % - 38 %	92 % - 29 %		
ELKO	630GLE	230V / 50Hz	20-630	T	96 % - 29 %	99 % - 24 %			98 % - 21 %	99 % - 12 %		
ELKO	600GLI	230V / 50Hz	40-600	L	96 % - 24 %	97 % - 13 %			93 % - 0 %	98 % - 0 %		
ELKO	600GLE/I	230/50Hz	20-600	L	99 % - 1 %	99 % - 1 %						
ELKO	420GLE/I	230V / 50Hz	40-420	L	96 % - 8 %	97 % - 7 %						
ELKO	1000LRI	230/50Hz	60-1000	L					99 % - 0 %	99 % - 0 %		
Eltako	EUD61NPN-UC	230V / 50Hz	5-400	L/T								
Feller	40600.RL	230/50Hz	40-600	U	96 % - 29 %	99 % - 1 %			93 % - 0 %	98 % - 0 %		
Feller	40420.RLC	230/50Hz	40-420	T	96 % - 8 %	97 % - 7 %						
Feller	40600 RLC	230/50Hz	20-600	L	99 % - 1 %	99 % - 1 %						
Feller	31000	230/50Hz	60-1000	L					99 % - 0 %	99 % - 0 %		
Feller	40200.LEDxxx	230/50Hz	525	T	96 % - 24 %	97 % - 13 %			96 % - 30 %	98 % - 22 %		
Feller	40600.RC	230V / 50Hz	20-630	T	97 % - 7 %	96 % - 10 %			98 % - 0 %	96 % - 0 %		
Gira	30700/102	230/50Hz	20-525	T	99 % - 34 %	99 % - 22 %						
Gira	226200	230V / 50Hz	20-500	L	99 % - 5 %	99 % - 5 %			99 % - 35 %	99 % - 39 %		
Gira	217400	230V / 50Hz	4X20-250	T								
Gira	30700	230/50Hz	20-525	T	99 % - 29 %	99 % - 24 %						
Gira	117600	240V/50Hz	50-420	U						99 % - 35 %		
Gira	1224 LEDUDE	230V / 50Hz		LED	98 % - 27 %	99 % - 27 %			96 % - 7 %	99 % - 7 %		
Hager	WUD87	230V / 50Hz	400	T								
Hamilton	kplx40	230V / 50Hz	400	L	99 % - 16 %	99 % - 16 %			99 % - 19 %	99 % - 21 %		
Jung	225 NVDE	230V / 50Hz	20-500	L	99 % - 5 %	99 % - 5 %			99 % - 35 %	99 % - 39 %		
Jung	225 TDE	230V / 50Hz	20-525	T	99 % - 29 %	99 % - 24 %			99 % - 32 %	99 % - 23 %		
Jung	254 UDIE	230V / 50Hz	50-420	T						99 % - 35 %		
Jung	3904REGHE	230V / 50Hz	250	T								
Jung	1224 LEDUDE	230V / 50Hz		LED	98 % - 27 %	99 % - 27 %			96 % - 7 %	99 % - 7 %		
Hugo Müller	paladin 872110	230V / 50Hz	400	L/T								
Legrand	281080	230/50Hz	500	L	96 % - 10 %	97 % - 15 %						
Legrand	665114	230V / 50Hz	400	U	99 % - 7 %	99 % - 7 %			99 % - 12 %	95 % - 12 %		
Legrand	067083	230V / 50Hz	400	U								
Legrand	048869	230V / 50Hz	400	U								
Legrand	048871	230V / 50Hz	400	U								
Legrand	078407	230V / 50Hz	400	U	99 % - 7 %	99 % - 7 %			99 % - 12 %	95 % - 12 %		
Legrand	079207	230V / 50Hz	400	U	99 % - 7 %	99 % - 7 %			99 % - 12 %	95 % - 12 %		
Legrand	572239	230V / 50Hz	400	U								
Legrand	572739	230V / 50Hz	400	U								
Legrand	574319	230V / 50Hz	400	U								
Legrand	574339	230V / 50Hz	400	U								
Legrand	617030	230V / 50Hz	600	L	96 % - 29 %	98 % - 37 %						
Legrand	617031	230V / 50Hz	1000	L	99 % - 40 %	99 % - 40 %						
Legrand	078405	230/50Hz	600	L	99 % - 1 %	99 % - 1 %				98 % - 0 %		
Legrand	770061	230V / 50Hz	400	RL	98 % - 13 %	98 % - 13 %						
Legrand	770062	230V / 50Hz	400	T	99 % - 1 %	99 % - 1 %			95 % - 0 %	99 % - 0 %		
Legrand	099314	230V / 50Hz	300	L	99 % - 1 %	99 % - 1 %				98 % - 0 %		
MASTER	DM-DGL	230V / 50Hz	1000	L								
MASTER	DM-2500	230V / 50Hz	2500	L					98 % - 0 %	99 % - 0 %		
Merten	MEG 5138	230V / 50Hz	40-600	U	96 % - 8 %	97 % - 7 %						

Operation of LED-Retrofit Lamps RaLED Star Candle RL-C and Drop RL-D with different Dimmers

Radium

Legend:

green	dimmiability very good (under 25% light)
yellow	dimmiability (under 40% light)
red	dimmiability critical (flickering and/or sound possible, and/or only more than 40% light)
white	not tested



T: Trailing edge phase dimmer
L: Leading edge phase dimmer
U: Universal dimmer

Manufacturer	Dimmer-Type, Model	Mains/Power	Load Range [W]	Dimming Method	C40		C40 WDIM		D40		D40 WDIM	
					1 Lamp	4 Lamps	1 Lamp	1 Lamp	4 Lamps	1 Lamp		
Merten	MEG 5137	230V / 50Hz	40-420	T	96 % - 7 %	96 % - 10 %			98 % - 21 %	99 % - 12 %		
Merten	MEG 5139	230V / 50Hz	20-600	L	99 % - 1 %	99 % - 1 %						
Merten	MEG 5136	230V / 50Hz	20-315	T	99 % - 13 %	99 % - 9 %			96 % - 38 %	92 % - 29 %		
Merten	MEG 5134	230V / 50Hz	20-630	T	98 % - 18 %	99 % - 16 %			97 % - 30 %	98 % - 22 %		
Merten	MEG 5135	230V / 50Hz	60-1000	L	95 % - 4 %	96 % - 7 %			99 % - 0 %	99 % - 0 %		
Merten	MEG 5131	230V / 50Hz	40-400	L					98 % - 0 %	99 % - 0 %		
Merten	MEG 5132	230V / 50Hz	40-400	L	96 % - 5 %	96 % - 10 %			98 % - 0 %	99 % - 0 %		
Merten	MEG 5140	230V / 50Hz	42286	L	96 % - 5 %	96 % - 10 %			99 % - 0 %	99 % - 0 %		
Merten	MEG 5133	230V / 50Hz	40-600	L	99 % - 29 %	99 % - 24 %			93 % - 0 %	98 % - 0 %		
Merten	MEG 5170-0300	230V / 50Hz	10-200	T								
MK	K4501	230V / 50Hz	180	L	99 % - 16 %	99 % - 16 %			99 % - 16 %	99 % - 18 %		
NEXUS	881P-01	230V / 50Hz	400	L	99 % - 1 %	99 % - 1 %			96 % - 0 %	99 % - 0 %		
NIKO	310-01900/01901	230V / 50Hz	5-200	L/T					98 % - 7 %	99 % - 5 %		
NIKO	330-00700/00701	230V / 50Hz	5-200	L/T								
Odace	S520511	230V / 50Hz	40-600	U	96 % - 7 %	96 % - 10 %			93 % - 0 %	98 % - 0 %		
Odace	S520515	230V / 50Hz	40-420	T								
Odace	S520518	230V / 50Hz	9-100	L	95 % - 4 %	96 % - 7 %			99 % - 0 %	99 % - 0 %		
Odace	S520512	230V / 50Hz	525	T	96 % - 24 %	97 % - 13 %			97 % - 30 %	98 % - 22 %		
Osram	Hi DALI 315 D2I3M	0/50Hz	20-315	DALI-T	99 % - 22 %	99 % - 21 %			99 % - 20 %	98 % - 15 %		
PEHA	435HAN	230V / 50Hz	60-600	L	96 % - 15 %	96 % - 13 %			99 % - 8 %	99 % - 0 %		
Schneider	SBD315RC	230V / 50Hz	20-315	T	99 % - 13 %	99 % - 9 %			96 % - 38 %	92 % - 29 %		
Schneider	400GLI	230V / 50Hz	400	/	98 % - 3 %	99 % - 1 %			98 % - 3 %			
Schneider	SBD600RL	230V / 50Hz	40-600	U	96 % - 29 %	99 % - 24 %			97 % - 30 %	98 % - 22 %		
Schneider	SDB420RCRL	230V / 50Hz	40-420	T	96 % - 8 %	97 % - 7 %						
Schneider	SDB600RCRL	230V / 50Hz	20-600	L	99 % - 1 %	99 % - 1 %						
Schneider	ATTD1000RL	230V / 50Hz	60-1000	L	95 % - 4 %	96 % - 7 %			99 % - 0 %	99 % - 0 %		
Schneider	SBD400RL	230V / 50Hz	40-400	L					98 % - 0 %	99 % - 0 %		
Schneider	SBD5PL	230V / 50Hz	9-100	L	96 % - 5 %	96 % - 10 %			99 % - 0 %	99 % - 0 %		
Schneider	SDB630RC	230V / 50Hz	20-630	T	96 % - 7 %	96 % - 10 %			98 % - 21 %	99 % - 12 %		
Schneider	5170	230V / 50Hz	10-200	T								
Schneider	SBD200LED	230V / 50Hz	525	T	96 % - 24 %	97 % - 13 %						
shuttle	SDIM-T-LED-500W	230V / 50Hz	2-500	T					98 % - 27 %	99 % - 14 %		
Siemens	5WG1-527-1AB31	230V / 50Hz	20-500	T								
Siemens	5TC8 284	240V/50Hz	20-525	T	99 % - 23 %	99 % - 7 %			99 % - 35 %	98 % - 10 %		
VADSBO	LD220	230V / 50Hz	1-200	T								
VARILIGHT	JQP401W	230/50Hz	400	T								
VARILIGHT	HQ3W	230/50Hz	400	L						99 % - 43 %		
Vimar	20135	230/50Hz	100	L / T					98 % - 0 %	99 % - 0 %		
ZANO	WH251	230/50Hz	250	L						97 % - 0 %		
ZANO	WH401	230/50Hz	400	L								
ZANO	Z GRID 500	230/50Hz	500	L	99 % - 1 %	99 % - 1 %				98 % - 0 %		
ZANO	Z GRID 700	230/50Hz	250	LED	99 % - 1 %	99 % - 1 %			99 % - 0 %	97 % - 0 %		

Typical values. Test performed with regarded lamps named. The test results reflect the measurement of the individual devices that were used in tests.

Radium does not take over any responsibility, warranty or liability that this results can also be achieved by using the devices under other conditions or when using successor models of the tested devices or different models of the same manufacturer. The test results were achieved by using the above mentioned LED-lamp types.

Radium does not take over any responsibility, warranty or liability that these results can also be achieved by using the devices under other conditions or when using other LED-lamp types.

Due to the big number of electronic components and many other influence factors noise can emerge in unfavourable conditons, which may be well audible in the case of resonance.

Generally speaking, employment of trailing edge dimmers is recommended. They require the neutral wire for installation.

Changes, errors and omissions excepted.