

Energie-Sparlampen

08.03.2010 es101.wk4

Verpackung	Messung bei 230V				H [1mG] E [5V/m]			Fabrikat	
	Watt	Watt	mA	equiv.	Std.	kHz	cm		cm
rot	7	11	9	33	25	23	n/a	50mA 280 Lumen E.klasse B	Ecopak EP23-7N Import 65.99
./.	11	11	11	46	44	25	n/a	95mA	
grün	12	13	13	56	60	31	n/a	100mA 660 Lumen 2700K(ww) E-Kl. A	Lightway Müller-Licht Lilienthal
blau	15	13	13	58	75	25	n/a	120mA 750 Lumen E.klasse B	CMI/Obi
blau	15	15	15	64	75	37	n/a	120mA 750 Lumen E.klasse B, kalt 60mA	CMI/Obi
grün	16	16	16	70	75	6	n/a	140mA 880 Lumen 2700K(ww) E-Kl. A	Lightway Müller-Licht Lilienthal
./.	16	18	18	74	40	6	n/a	140mA 880 Lumen 2700K	Lightway

defekt <200Std. 20

94mA 667lm 2700K

<200

D-Soitau, Art.Nr. 10113, 06/06

Vergleich	Glühbirne	Glühbirne
	100	92
	40	32
	400	400
	140	140
	max 50nT am Glas (Wendel)	n/a
	max 35nT am Glas (Wendel)	n/a
	E27 Milchglas	E27 Milchglas
	E27 Milchglas	E27 Milchglas
	Thorn gasfilled	Thorn gasfilled
	Zenith	Zenith

HF Messung sicher bis ca. 0,75m (Telefonspule), danach Umgebungseinfluß (PCs, Funkgeräte)

E-Feld mit ME3830B gemessen, Umgebung 2-3V/m (5V/m Angabe Gesamtwert)

5V/m gesamt ist zu niedrig für sinnvolle Aussagen, Wdh. mit 10-20V/m geplant

E-Feldmessungen wurden abgebrochen, da Zuleitungskabel zu starken Einfluß hatten
Wiederholung geplant mit abgeschirmter Anschlußleitung

H-Feld unterschiedlich, teilweise bis 0,4m oder nicht meßbar (unterhalb Umgebung)

H-Feld mit TriFeldmeter gemessen

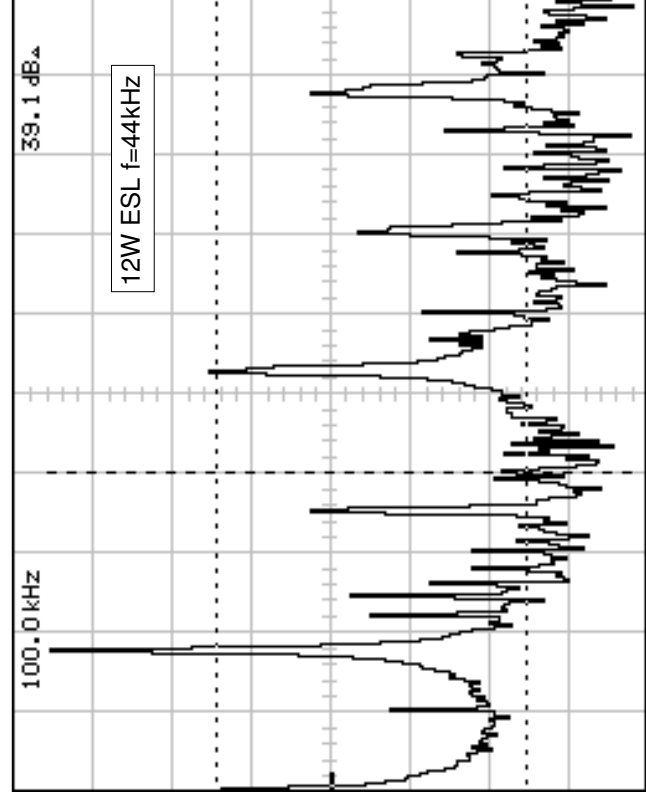
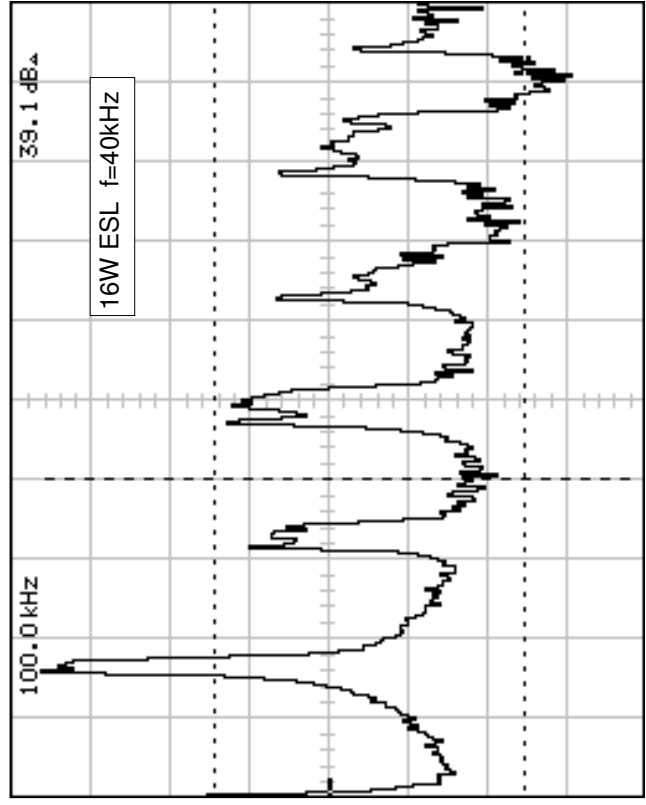
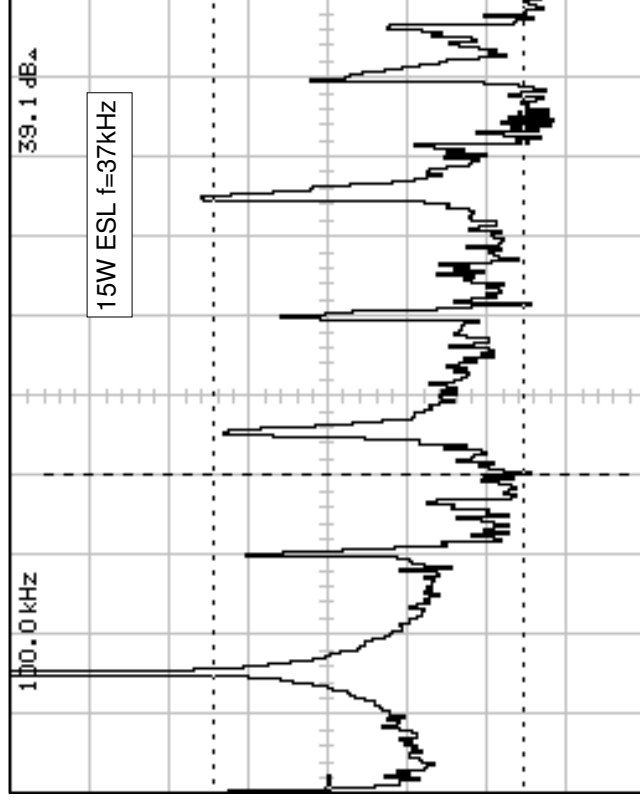
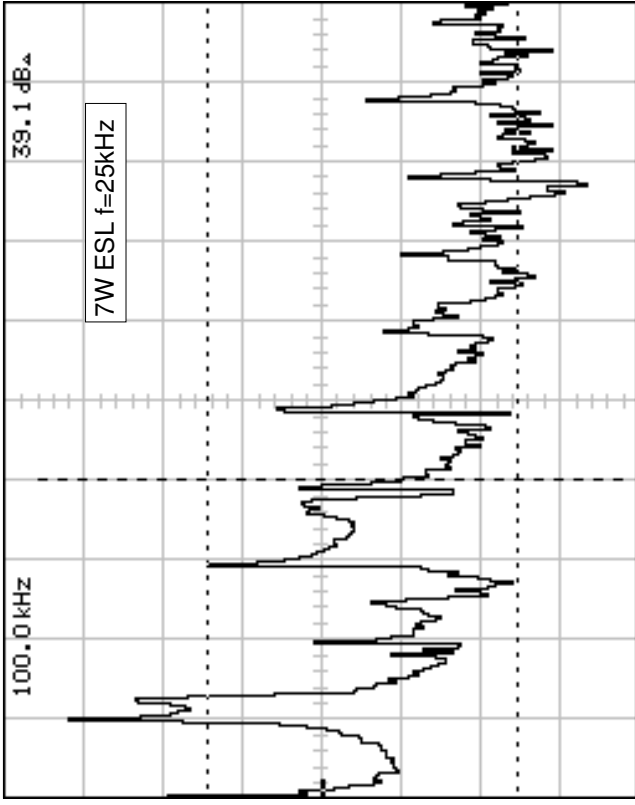
falls nicht angeben entsprechen Watt = VA (cos phi = 1), mA per Stromzange
 Die "Ausreißerwerte" (fett gedruckt) wurden wiederholt gemessen und bestätigt.

Meßkopf

Telefonspule (Mithör-, alte Postapparate, mit Saugfuß), nicht kalibriert

Screenshots FFT von PC-Scope Voltkraft PCS32

1,57 kOhm, 0,52 Henry



E-Feld, Basis 2-3V/m Umgebung, Abstand in cm	5	10	20	30	40	60
V/m		100	75	66	50	37
16W lightway	118	90	67		60	43
15W						
11W						
7W	120	110	89		50	38
100W		89	70	50	35	20
60W m.Schirm		97	76	63	53	45
40W				30		
25W		75	60	48	42	25

ICNIRP

Grenzwert 3kHz-1MHz 87V/m, 5A/m (6.25 μ T)
 Grenzwert 25Hz-3kHz 250f V/m, 4/f bis 5A/m
 für 50Hz 50V/m, 80mA/m bzw. 100mT

Diese gemessenen E-Felder resultieren zu einem großen Teil durch Einflüsse über die Zuleitung (nicht abgeschirmt), und müssen in abgeschirmter Meßanordnung wiederholt werden.

