



TEST REPORT

Report Number: 4786509557-1
Date of issue: 2014-08-08
Total number of pages: 23 including attachments

Applicant's name: AEC ILLUMINAZIONE S.r.l.
Address: Via A. Righi, 4 – Z.I. Castelnuovo
52010 Subbiano (AR) – Italy

Testing Laboratory: UL International Italia S.r.l. – Burago
Testing location/ address: Via XXV Aprile, 3/B 20875 Burago di Molgora (MB) – Italy
Tested by (name + signature): Sandro Perini 
Approved by (+ signature): Walter Parmiani 

Testing
Date of receipt of test item: 2014-07-21
Date (s) of performance of tests: 2014-07-21 to 2014-07-25

Test specification:
Standard: IEC 60598-1 (Seventh Edition): 2008.
Nature of test: Define the total circuit power of LED luminaire.
Non-standard test method: N/A

Test Report Form No.: IAS_UL BURAGO DI MOLGORA_60598-1 TRF
Master TRF: 2014-06-01

Test item description: Luminaires for road and street lighting
Trade Mark: AEC ILLUMINAZIONE
Manufacturer: AEC ILLUMINAZIONE S.r.l.
Via A. Righi, 4 – Z.I. Castelnuovo
52010 Subbiano (AR) – Italy
Series: ITALO 1 0F3 4.7-4M
Ratings: 220-240 V, 50/60 Hz, 103 W, 12 LED Class II, IP66, ta= 35 °C

**General remarks:**

This laboratory has not exercised control over the selection samples to be tested.

The test results presented in this report relate only to the object tested.

This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the Issuing testing laboratory.

Tests performed in accordance with Clause 12.4.2 point e) and f) of IEC 60598-1.

The samples were tested in climatic chamber in horizontal position as instruction sheet.

The supply voltage and frequency to the control gear was set in according the table attached.

e) During and immediately before a measurement, the supply voltage shall be held within $\pm 0,5 \%$ of the test voltage. The supply voltage shall be held within $\pm 0,5 \%$ of the test voltage during such preceding period as may affect the measurement; this period shall be not less than 10 min.

f) Measurements shall not be taken until the luminaire has stabilized thermally, i.e. temperatures are changing at a rate less than 1°C per hour.

All measurements were performed in a controlled climatic chamber of 20°C for samples from one to five, and at 25°C only for sample one

The measurement uncertainties stated in this Test Report are estimated according to the Quality Procedure 23-CL-G0025.

If requested, UL International Italia S.r.l., will be able to estimate the uncertainty contribution for all the quantities stated in this Test Report

The accuracy of the measurements is compliant with Elexon_Operational Information Document V13.0 clause 3.1

General product information:**Series ITALO 1**

Luminaires for road and street lighting for LED modules integral and with electronic control gear dimmable or non-dimmable.

Minimum dimming in analog version (0Vdc) corresponds to 0% with Osram Power Supply

Minimum dimming in DALI digital version corresponds to 0% with Osram and Philips Power Supply

Enclosure made of aluminium painted.

Protective screen made of flat glass 4 mm thickness

The luminaire can be provided with 3, 6, 9, 12 LEDs.

Modes of Installation: side-entry / post top

This report consists of:

Test results:	20 pages
Photographs	(Enclosure 1): 2 pages
Measurement equipment	(Enclosure 2): 1 page



LIST OF LUMINAIRES

MODEL	PRODUCT CODE	RATED LED CURRENT	RATED INPUT POWER
ITALO 1 0F3 4.5-1M	PIT1xyw4501e_bb v.c*****	525 mA	20 W
ITALO 1 0F3 4.5-2M	PIT1xyw4502e_bb v.c*****	525 mA	41,5 W
ITALO 1 0F3 4.5-3M	PIT1xyw4503e_bb v.c*****	525 mA	61 W
ITALO 1 0F3 4.5-4M	PIT1xyw4504e_bb v.c*****	525 mA	78 W
ITALO 1 0F3 4.7-1M	PIT1xyw4701e_bb v.c*****	700 mA	27,5 W
ITALO 1 0F3 4.7-2M	PIT1xyw4702e_bb v.c*****	700 mA	54,5 W
ITALO 1 0F3 4.7-3M	PIT1xyw4703e_bb v.c*****	700 mA	80 W
ITALO 1 0F3 4.7-4M	PIT1xyw4704e_bb v.c*****	700 mA	103 W
ITALO 1 0F2H1 4.5-1M	PIT1xyz4501e_bb v.c*****	525 mA	15,5 W
ITALO 1 0F2H1 4.5-2M	PIT1xyz4502e_bb v.c*****	525 mA	32,5 W
ITALO 1 0F2H1 4.5-3M	PIT1xyz4503e_bb v.c*****	525 mA	47 W
ITALO 1 0F2H1 4.5-4M	PIT1xyz4504e_bb v.c*****	525 mA	60 W
ITALO 1 0F2H1 4.7-1M	PIT1xyz4701e_bb v.c*****	700 mA	21 W
ITALO 1 0F2H1 4.7-2M	PIT1xyz4702e_bb v.c*****	700 mA	42,5 W
ITALO 1 0F2H1 4.7-3M	PIT1xyz4703e_bb v.c*****	700 mA	61 W
ITALO 1 0F2H1 4.7-4M	PIT1xyz4704e_bb v.c*****	700 mA	80 W



LEGEND ITALO 1

x	Fixing Type	0 = post-top / bracket Ø33 - Ø60 1 = post-top / bracket Ø60 - Ø76 x = other type of fixing
y	Number of revision	0,1,2,...9,A,B,C....Z
w	Optic Type	A = STE-M B = STE-S C = STW w = Other type of optic with 3 multichip led module
z	Optic Type	D = STU-M E = STU-S F = SV z = Other type of optic with 2 multichip + 1 single chip led module
e	Insulation class	1 = class I 2 = class II
bb	Finishing equipment	Letters or numbers indicating different colors of the luminaire for marketing purpose only and no impact safety related constructions and critical components.
v	Number of revision	It can be any alphanumeric value
c	Dimming version	0 = No dimming 1 = Dim-Auto c = Other type of control (DALI, 1-10V, Step-dim,etc.etc)
*****	Code for internal use by manufacturer	



ITALO 1 0F3 4.5-1M - Led Current 525mA - Power Supply Type : Philips Xitanium 27W - Rated Power 20 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	20,1	20,2	20,2	20,2	20,0	20,4	20,4	20,4	20,5	20,3	20,1	20,4	3,2	0,99	20,2	20,5	3,3	210,0	0,097	0,99
	220	20,1	20,1	20,3	20,1	20,3	20,4	20,4	20,6	20,4	20,6	20,2	20,5	3,4	0,99	20,1	20,4	3,2	220,0	0,093	0,99
	230	20,2	20,1	20,1	20,2	20,2	20,6	20,5	20,5	20,6	20,6	20,2	20,6	4,0	0,98	20,2	20,6	4,1	230,1	0,090	0,98
	240	20,3	20,2	20,2	19,9	20,3	20,8	20,7	20,8	20,4	20,8	20,2	20,7	4,6	0,98	19,9	20,4	4,6	239,9	0,085	0,97
	250	20,0	19,9	20,0	20,0	20,1	20,7	20,5	20,6	20,6	20,8	20,0	20,6	5,0	0,97	20,0	20,6	5,0	249,9	0,083	0,97
75%	210	15,6	15,6	15,6	15,6	15,5	15,9	16,0	16,0	16,0	15,9	15,6	16,0	3,4	0,98	15,6	16,0	3,4	210,0	0,076	0,98
	220	15,4	15,3	15,4	15,6	15,6	15,8	15,7	15,8	16,0	16,1	15,5	15,9	3,6	0,97	15,6	16,0	3,7	219,9	0,073	0,97
	230	15,4	15,3	15,4	15,5	15,5	15,8	15,8	15,9	16,0	15,9	15,4	15,9	3,9	0,97	15,5	16,0	4,1	230,0	0,070	0,97
	240	15,3	15,3	15,5	15,4	15,4	15,9	15,9	16,1	15,9	15,9	15,4	15,9	4,2	0,96	15,4	15,9	4,1	240,1	0,066	0,97
	250	15,4	15,5	15,5	15,1	15,4	16,1	16,2	16,1	15,7	16,0	15,4	16,0	4,5	0,96	15,1	15,7	4,4	250,0	0,063	0,96
50%	210	10,9	11,0	10,9	10,9	11,1	11,4	11,5	11,4	11,5	11,7	11,0	11,5	3,4	0,95	10,9	11,5	3,6	210,0	0,055	0,95
	220	10,9	10,9	10,8	10,8	11,1	11,4	11,5	11,4	11,4	11,7	10,9	11,5	3,5	0,95	10,8	11,4	3,5	220,0	0,052	0,95
	230	10,9	10,8	10,8	10,8	10,9	11,5	11,4	11,4	11,4	11,5	10,8	11,4	3,6	0,95	10,8	11,4	3,5	230,0	0,049	0,95
	240	10,9	10,9	10,9	10,8	11,2	11,6	11,6	11,5	11,5	11,9	10,9	11,6	3,9	0,94	10,8	11,5	3,8	240,0	0,048	0,94
	250	10,8	11,1	10,9	10,9	10,8	11,5	11,8	11,7	11,7	11,5	10,9	11,6	4,1	0,94	10,9	11,7	4,1	250,1	0,047	0,94
25%	210	6,6	6,7	6,7	6,6	6,6	7,4	7,5	7,5	7,4	7,3	6,6	7,4	3,3	0,90	6,6	7,4	3,3	210,0	0,035	0,89
	220	6,7	6,6	6,9	6,6	6,7	7,5	7,4	7,7	7,3	7,5	6,7	7,5	3,3	0,90	6,6	7,3	3,2	220,0	0,033	0,90
	230	6,8	6,5	6,5	6,7	6,5	7,6	7,3	7,3	7,6	7,3	6,6	7,4	3,4	0,89	6,7	7,6	3,5	230,0	0,033	0,89
	240	6,7	6,6	6,8	6,6	6,6	7,6	7,4	7,6	7,5	7,4	6,7	7,5	3,5	0,89	6,6	7,5	3,6	240,0	0,031	0,88
	250	6,6	6,6	6,7	6,7	6,5	7,5	7,5	7,6	7,6	7,4	6,6	7,5	3,5	0,88	6,7	7,6	3,6	249,9	0,030	0,88



ITALO 1 0F3 4.5-2M - Led Current 525mA - Power Supply Type : OSRAM OT50 - Rated Power 41,5 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	42,0	41,5	41,5	41,9	42,0	42,8	42,1	42,2	42,5	42,8	41,8	42,5	7,7	0,98	41,5	42,1	7,4	210,0	0,201	0,98
	220	41,2	41,9	41,5	41,2	41,8	42,0	42,7	42,3	42,0	42,6	41,5	42,3	8,3	0,98	41,9	42,7	8,3	220,1	0,194	0,98
	230	41,7	42,0	41,8	41,2	41,2	42,8	43,0	42,9	42,3	42,2	41,6	42,6	9,3	0,98	42,0	43,0	9,4	230,0	0,187	0,98
	240	41,4	41,8	41,4	42,0	41,5	42,6	43,1	42,6	43,2	42,7	41,6	42,8	10,2	0,97	41,8	43,1	10,4	240,0	0,180	0,97
	250	41,2	41,4	41,0	41,1	41,4	42,7	42,8	42,5	42,6	42,9	41,2	42,7	11,2	0,97	41,4	42,8	11,2	250,0	0,171	0,97
75%	210	31,9	31,1	31,7	31,8	31,8	32,8	32,0	32,6	32,7	32,7	31,7	32,5	7,5	0,97	31,1	32,0	7,3	210,0	0,152	0,97
	220	31,5	31,3	31,7	31,8	31,7	32,5	32,3	32,7	32,8	32,7	31,6	32,6	7,9	0,97	31,3	32,3	7,9	220,0	0,147	0,97
	230	31,9	31,7	31,1	31,3	31,1	33,0	32,8	32,2	32,4	32,3	31,4	32,5	8,4	0,97	31,7	32,8	8,5	230,0	0,143	0,97
	240	31,7	31,4	31,5	31,9	30,9	33,0	32,7	32,7	33,2	32,1	31,5	32,8	9,0	0,96	31,4	32,7	9,1	240,0	0,136	0,96
	250	31,5	31,4	31,5	32,0	32,0	33,0	32,9	33,0	33,5	33,5	31,7	33,2	9,8	0,96	31,4	32,9	9,8	250,1	0,132	0,95
50%	210	23,0	23,4	22,5	23,1	22,8	24,0	24,5	23,5	24,2	23,8	23,0	24,0	7,1	0,96	23,4	24,5	7,2	210,0	0,117	0,96
	220	22,8	22,6	23,0	22,6	22,6	23,9	23,7	24,1	23,7	23,7	22,7	23,8	7,2	0,95	22,6	23,7	7,2	220,0	0,108	0,95
	230	22,9	22,6	23,0	22,3	23,2	24,1	23,8	24,3	23,5	24,4	22,8	24,0	7,6	0,95	22,6	23,8	7,4	230,1	0,103	0,95
	240	22,6	22,6	22,0	22,9	22,3	23,9	23,9	23,4	24,3	23,7	22,5	23,8	7,9	0,94	22,6	23,9	7,9	239,9	0,100	0,94
	250	22,7	22,6	23,0	22,4	22,7	24,2	24,1	24,5	23,9	24,2	22,7	24,2	8,4	0,94	22,6	24,1	8,4	250,0	0,096	0,94
25%	210	13,5	13,0	13,9	13,2	12,8	14,8	14,3	15,3	14,4	14,0	13,3	14,6	6,0	0,91	13,0	14,3	5,9	210,1	0,068	0,91
	220	13,3	13,1	13,3	12,9	13,2	14,6	14,4	14,6	14,1	14,5	13,1	14,4	6,0	0,91	13,1	14,4	6,0	220,0	0,066	0,91
	230	13,3	13,0	13,1	13,6	13,0	14,7	14,4	14,5	15,0	14,3	13,2	14,6	6,2	0,91	13,0	14,4	6,1	230,0	0,062	0,91
	240	13,0	13,3	13,4	13,4	13,5	14,5	14,7	14,8	14,8	15,0	13,3	14,8	6,4	0,90	13,3	14,7	6,4	240,0	0,061	0,90
	250	13,5	13,0	13,3	13,2	13,4	15,0	14,5	14,8	14,7	14,9	13,3	14,8	6,6	0,90	13,0	14,5	6,5	250,0	0,058	0,89



ITALO 1 0F3 4.5-3M - Led Current 525mA - Power Supply Type : OSRAM OT50 - Rated Power 61 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	60,2	60,5	60,5	59,7	59,8	60,7	61,0	60,9	60,2	60,3	60,1	60,6	7,6	0,99	59,8	60,3	7,6	210,0	0,287	0,99
	220	60,0	60,2	59,6	59,5	59,6	60,6	60,8	60,4	60,2	60,3	59,8	60,5	9,0	0,99	59,6	60,3	8,9	220,1	0,274	0,99
	230	61,1	60,5	60,2	60,4	60,2	62,0	61,5	61,1	61,3	61,2	60,5	61,4	10,8	0,98	60,2	61,2	10,9	229,9	0,266	0,98
	240	58,7	59,8	59,7	60,8	60,4	60,0	61,0	60,9	62,1	61,7	59,9	61,2	12,4	0,98	60,4	61,7	12,5	239,9	0,257	0,98
	250	60,5	60,0	60,0	60,0	59,7	62,1	61,6	61,6	61,6	61,3	60,0	61,7	14,0	0,97	59,7	61,3	14,1	249,9	0,245	0,97
75%	210	44,9	45,1	45,3	45,1	44,8	45,5	45,8	46,0	45,7	45,5	45,0	45,7	7,6	0,99	44,8	45,5	7,8	210,1	0,217	0,99
	220	45,5	45,1	45,2	44,9	44,9	46,2	45,9	46,1	45,7	45,7	45,1	45,9	8,5	0,98	44,9	45,7	8,4	220,0	0,208	0,98
	230	45,0	44,9	45,4	45,1	45,3	46,0	45,9	46,4	46,1	46,3	45,1	46,1	9,6	0,98	45,3	46,3	9,7	230,0	0,201	0,98
	240	45,8	45,1	44,9	44,8	45,1	47,0	46,3	46,1	46,0	46,4	45,1	46,4	10,6	0,97	45,1	46,4	10,7	240,1	0,193	0,97
	250	45,1	45,1	45,1	45,6	44,8	46,6	46,6	46,7	47,1	46,3	45,1	46,6	11,7	0,97	44,8	46,3	11,8	250,0	0,185	0,97
50%	210	31,8	31,9	32,1	31,6	31,4	32,7	32,7	33,0	32,5	32,2	31,8	32,6	7,4	0,97	31,4	32,2	7,3	210,0	0,154	0,97
	220	31,4	31,1	31,9	31,5	32,4	32,3	32,1	32,9	32,5	33,4	31,7	32,6	7,9	0,97	32,4	33,4	8,0	220,0	0,152	0,97
	230	31,7	31,4	31,7	32,1	31,2	32,9	32,5	32,7	33,3	32,3	31,6	32,7	8,4	0,97	31,2	32,3	8,3	230,0	0,140	0,97
	240	31,1	31,9	31,9	31,2	30,7	32,3	33,2	33,2	32,5	31,9	31,4	32,6	9,0	0,96	30,7	31,9	8,8	239,9	0,133	0,96
	250	32,0	30,9	31,7	31,3	31,9	33,5	32,3	33,2	32,8	33,3	31,6	33,0	9,7	0,96	31,9	33,3	9,6	250,0	0,133	0,96
25%	210	17,4	17,3	17,3	17,1	17,2	18,6	18,5	18,4	18,2	18,4	17,3	18,4	6,4	0,94	17,2	18,4	6,4	210,0	0,087	0,94
	220	17,1	17,5	17,1	18,2	17,6	18,3	18,7	18,3	19,5	18,9	17,5	18,7	6,7	0,93	17,6	18,9	6,7	220,1	0,086	0,94
	230	17,3	17,3	17,4	16,8	17,7	18,6	18,6	18,7	18,1	19,1	17,3	18,6	6,8	0,93	17,7	19,1	7,0	230,0	0,083	0,93
	240	17,1	17,6	17,1	17,3	17,0	18,4	19,0	18,5	18,6	18,3	17,2	18,6	7,0	0,93	17,0	18,3	6,9	240,0	0,076	0,93
	250	17,5	16,8	17,6	17,7	17,7	19,0	18,3	19,2	19,3	19,2	17,5	19,0	7,5	0,92	17,7	19,2	7,6	250,0	0,077	0,92



ITALO 1 0F3 4.5-4M - Led Current 525mA - Power Supply Type : OSRAM OT90 - Rated Power 78 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	78,5	77,2	78,4	78,4	78,3	80,7	79,3	80,5	80,5	80,5	78,2	80,3	18,3	0,97	78,5	80,7	18,7	210,0	0,384	0,97
	220	77,9	78,6	78,3	77,8	78,6	80,2	81,0	80,7	80,2	81,1	78,2	80,6	19,5	0,97	77,9	80,2	19,4	220,0	0,365	0,97
	230	77,9	78,7	79,1	78,2	78,8	80,5	81,5	81,9	81,1	81,6	78,5	81,3	21,1	0,97	77,9	80,5	20,5	230,0	0,350	0,97
	240	77,7	78,4	79,0	77,4	78,6	80,8	81,6	82,2	80,5	81,8	78,2	81,4	22,4	0,96	77,7	80,8	22,1	240,1	0,337	0,96
	250	77,4	78,0	78,0	77,9	77,0	81,1	81,7	81,6	81,5	80,5	77,7	81,3	23,9	0,96	77,4	81,1	24,2	250,0	0,325	0,95
75%	210	59,1	58,9	59,2	58,9	58,8	61,9	61,8	61,9	61,8	61,6	59,0	61,8	18,4	0,95	59,1	61,9	18,3	210,0	0,295	0,96
	220	58,7	58,8	59,1	58,5	58,6	61,7	61,8	62,2	61,6	61,7	58,7	61,8	19,1	0,95	58,7	61,7	19,2	220,0	0,281	0,95
	230	59,1	58,8	58,6	59,2	58,8	62,4	62,1	61,9	62,6	62,2	58,9	62,2	20,1	0,95	59,1	62,4	20,1	230,0	0,271	0,95
	240	58,9	58,3	58,8	58,2	58,2	62,6	61,9	62,5	61,9	61,8	58,5	62,1	20,9	0,94	58,9	62,6	20,9	240,1	0,261	0,94
	250	57,9	58,4	59,8	58,9	58,5	61,8	62,4	63,8	63,0	62,5	58,7	62,7	22,0	0,94	57,9	61,8	21,5	250,0	0,247	0,94
50%	210	39,7	39,5	39,4	40,0	40,4	43,6	43,3	43,3	43,9	44,3	39,8	43,7	18,0	0,91	39,7	43,6	18,0	210,0	0,208	0,91
	220	39,0	39,3	40,5	39,6	39,2	42,9	43,3	44,7	43,6	43,2	39,5	43,5	18,2	0,91	39,0	42,9	17,9	220,0	0,195	0,91
	230	39,7	39,5	40,4	39,7	40,0	44,0	43,7	44,7	44,0	44,2	39,9	44,1	18,9	0,90	39,7	44,0	18,9	229,9	0,191	0,90
	240	40,2	40,0	40,3	39,9	40,0	44,7	44,5	44,8	44,4	44,5	40,1	44,6	19,5	0,90	40,2	44,7	19,5	240,0	0,186	0,90
	250	39,6	40,5	39,7	39,6	39,7	44,2	45,3	44,4	44,3	44,3	39,8	44,5	19,9	0,89	39,6	44,2	19,8	250,0	0,177	0,89
25%	210	21,8	22,1	22,1	22,6	22,0	27,5	27,8	27,8	28,4	27,7	22,1	27,9	16,9	0,79	21,8	27,5	16,7	210,0	0,131	0,79
	220	21,9	21,2	21,5	22,5	22,2	27,7	26,8	27,2	28,5	28,1	21,9	27,7	16,9	0,79	21,9	27,7	17,0	220,0	0,126	0,79
	230	21,9	22,6	21,7	21,5	21,2	27,8	28,6	27,7	27,4	27,0	21,8	27,7	17,1	0,79	21,9	27,8	17,2	230,0	0,121	0,79
	240	21,7	21,9	21,6	22,4	22,2	27,8	28,0	27,6	28,5	28,3	22,0	28,0	17,4	0,78	21,7	27,8	17,3	239,9	0,116	0,78
	250	21,3	21,9	22,8	22,1	22,9	27,3	28,1	29,3	28,4	29,4	22,2	28,5	17,9	0,78	21,3	27,3	17,1	250,1	0,109	0,78



ITALO 1 0F3 4.7-1M - Led Current 700mA - Power Supply Type : Philips Xitanium 27W - Rated Power 27,5W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	27,2	27,6	27,4	27,5	27,5	27,3	27,7	27,5	27,6	27,6	27,4	27,5	2,4	1,00	27,5	27,6	2,4	210,0	0,131	1,00
	220	27,4	27,4	27,5	27,5	27,6	27,6	27,6	27,7	27,7	27,8	27,5	27,7	3,3	0,99	27,5	27,7	3,4	220,0	0,126	0,99
	230	27,4	27,6	27,5	27,5	27,5	27,8	27,9	27,9	27,8	27,8	27,5	27,8	4,2	0,99	27,5	27,8	4,3	230,0	0,121	0,99
	240	27,3	27,4	27,4	27,4	27,3	27,7	27,9	27,9	27,8	27,8	27,4	27,8	5,1	0,98	27,4	27,8	5,1	240,1	0,116	0,98
	250	27,5	27,5	27,6	27,5	27,6	28,2	28,2	28,3	28,1	28,2	27,6	28,2	5,9	0,98	27,5	28,1	5,9	249,9	0,112	0,98
75%	210	21,3	21,1	21,2	21,0	20,8	21,5	21,3	21,4	21,3	21,0	21,1	21,3	3,2	0,99	21,0	21,3	3,2	210,0	0,101	0,99
	220	21,1	21,0	20,9	20,9	20,8	21,4	21,4	21,2	21,2	21,1	20,9	21,3	3,7	0,98	20,9	21,2	3,7	220,0	0,096	0,98
	230	20,8	20,9	21,0	20,9	21,0	21,2	21,3	21,4	21,3	21,4	20,9	21,3	4,2	0,98	20,9	21,3	4,1	230,0	0,093	0,98
	240	21,0	20,9	21,0	20,8	20,6	21,6	21,5	21,6	21,3	21,1	20,9	21,4	4,7	0,98	20,8	21,3	4,7	240,0	0,089	0,98
	250	20,8	21,0	20,8	20,8	20,9	21,5	21,7	21,4	21,5	21,6	20,9	21,5	5,2	0,97	20,8	21,5	5,3	250,1	0,086	0,97
50%	210	14,6	14,7	14,6	14,4	14,6	15,0	15,1	15,0	14,8	15,0	14,6	15,0	3,4	0,97	14,4	14,8	3,3	210,0	0,070	0,97
	220	14,3	14,8	14,6	14,8	14,4	14,7	15,2	15,0	15,3	14,9	14,6	15,0	3,6	0,97	14,8	15,3	3,7	219,9	0,069	0,97
	230	14,4	14,7	14,8	14,5	14,7	15,0	15,2	15,3	15,0	15,2	14,6	15,1	3,9	0,97	14,5	15,0	3,9	230,1	0,065	0,97
	240	14,4	14,6	14,5	14,4	14,4	14,9	15,2	15,1	15,0	15,0	14,5	15,1	4,2	0,96	14,4	15,0	4,1	240,0	0,063	0,96
	250	14,6	14,3	14,4	14,6	14,3	15,3	15,0	15,1	15,2	15,0	14,4	15,1	4,5	0,96	14,6	15,2	4,5	250,0	0,061	0,96
25%	210	8,7	8,8	8,6	8,6	8,8	9,4	9,5	9,3	9,3	9,5	8,7	9,4	3,6	0,93	8,6	9,3	3,5	210,1	0,044	0,93
	220	8,6	8,8	8,5	8,4	8,5	9,3	9,6	9,2	9,1	9,2	8,6	9,3	3,6	0,92	8,4	9,1	3,5	220,0	0,041	0,92
	230	8,6	8,6	8,2	8,8	8,5	9,3	9,3	8,9	9,6	9,2	8,5	9,3	3,7	0,92	8,8	9,6	3,8	230,1	0,042	0,92
	240	8,6	8,8	8,6	8,9	8,6	9,4	9,7	9,4	9,7	9,4	8,7	9,5	3,9	0,91	8,9	9,7	3,9	240,1	0,040	0,91
	250	8,8	8,7	8,6	8,9	8,8	9,7	9,6	9,4	9,8	9,7	8,8	9,6	4,0	0,91	8,9	9,8	4,1	250,0	0,039	0,91



ITALO 1 0F3 4.7-2M - Led Current 700mA - Power Supply Type : OSRAM OT50 - Rated Power 54,5 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	54,3	53,7	54,0	54,2	53,8	54,8	54,3	54,5	54,6	54,3	54,0	54,5	7,5	0,99	54,3	54,8	7,4	210,0	0,261	0,99
	220	54,6	54,0	54,3	54,4	54,1	55,4	54,7	55,0	55,1	54,9	54,3	55,0	8,9	0,99	54,6	55,4	9,2	219,9	0,252	0,99
	230	54,3	53,9	54,8	54,2	53,9	55,2	54,9	55,7	55,2	54,9	54,2	55,2	10,3	0,98	54,3	55,2	10,1	230,0	0,240	0,98
	240	53,8	54,0	53,8	54,4	54,0	55,0	55,3	55,0	55,7	55,2	54,0	55,2	11,6	0,98	53,8	55,0	11,6	240,1	0,229	0,98
	250	54,4	54,2	53,9	53,7	53,7	56,0	55,8	55,4	55,3	55,3	54,0	55,5	13,1	0,97	54,4	56,0	13,0	250,0	0,224	0,97
75%	210	41,3	41,5	41,4	41,8	41,0	42,1	42,2	42,2	42,6	41,8	41,4	42,2	7,8	0,98	41,3	42,1	7,9	210,0	0,200	0,98
	220	41,9	41,5	41,0	41,1	41,4	42,8	42,4	41,9	42,0	42,2	41,4	42,3	8,5	0,98	41,9	42,8	8,5	220,0	0,194	0,98
	230	41,3	41,3	41,8	41,4	41,6	42,3	42,3	42,9	42,5	42,6	41,5	42,5	9,4	0,98	41,3	42,3	9,2	230,1	0,184	0,98
	240	41,5	41,6	40,9	41,4	40,5	42,8	42,9	42,2	42,7	41,8	41,2	42,5	10,3	0,97	41,5	42,8	10,5	240,0	0,178	0,97
	250	41,7	41,1	41,1	41,6	41,8	43,2	42,6	42,7	43,1	43,4	41,5	43,0	11,3	0,96	41,7	43,2	11,4	250,0	0,173	0,96
50%	210	28,7	28,7	28,8	29,2	28,5	29,7	29,6	29,8	30,2	29,5	28,8	29,8	7,5	0,97	28,7	29,7	7,4	209,9	0,141	0,97
	220	28,4	28,8	28,9	29,1	28,7	29,4	29,9	30,0	30,1	29,8	28,8	29,8	7,9	0,96	28,4	29,4	7,8	220,0	0,134	0,96
	230	28,6	28,7	28,1	28,5	28,4	29,8	29,9	29,3	29,7	29,6	28,5	29,7	8,4	0,96	28,6	29,8	8,4	230,0	0,129	0,96
	240	28,7	28,2	28,5	28,1	28,7	30,0	29,5	29,9	29,5	30,1	28,4	29,8	8,8	0,96	28,7	30,0	8,8	240,0	0,125	0,96
	250	28,9	28,4	28,3	29,2	28,8	30,4	30,0	29,8	30,8	30,3	28,7	30,3	9,5	0,95	28,9	30,4	9,5	250,0	0,122	0,95
25%	210	16,5	16,5	16,7	16,6	16,6	17,7	17,7	18,0	17,8	17,8	16,6	17,8	6,4	0,93	16,5	17,7	6,4	209,9	0,084	0,93
	220	16,3	16,2	17,1	16,1	16,2	17,6	17,4	18,4	17,4	17,4	16,4	17,6	6,5	0,93	16,3	17,6	6,5	219,9	0,080	0,93
	230	16,2	16,9	16,5	16,7	16,2	17,6	18,3	17,8	18,1	17,5	16,5	17,8	6,8	0,92	16,2	17,6	6,7	230,0	0,076	0,93
	240	16,6	16,4	16,3	17,0	16,4	18,0	17,8	17,7	18,4	17,8	16,5	17,9	7,0	0,92	16,6	18,0	7,0	239,9	0,075	0,92
	250	16,1	16,8	17,1	17,1	16,3	17,6	18,4	18,7	18,7	17,8	16,7	18,2	7,4	0,91	16,1	17,6	7,1	250,1	0,070	0,92



ITALO 1 0F3 4.7-3M - Led Current 700mA - Power Supply Type : OSRAM OT90 - Rated Power 80 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	80,9	80,6	80,6	80,9	80,8	83,0	82,7	82,7	83,0	82,9	80,8	82,8	18,4	0,98	80,6	82,7	18,1	210,0	0,394	0,98
	220	80,0	80,0	80,7	80,2	80,4	82,3	82,4	83,1	82,6	82,7	80,3	82,6	19,6	0,97	80,0	82,4	19,5	220,0	0,374	0,97
	230	81,0	81,4	80,0	79,9	79,8	83,8	84,2	82,7	82,6	82,5	80,4	83,1	21,0	0,97	81,4	84,2	21,5	229,9	0,366	0,97
	240	80,0	80,2	80,1	80,0	80,8	83,2	83,2	83,2	83,0	83,9	80,2	83,3	22,5	0,96	80,2	83,2	22,4	240,0	0,347	0,96
	250	80,3	81,2	80,6	80,4	80,0	83,9	84,8	84,4	84,0	83,6	80,5	84,1	24,4	0,96	81,2	84,8	24,5	250,0	0,339	0,96
75%	210	60,2	60,1	59,6	61,0	59,7	62,9	62,9	62,3	63,7	62,4	60,1	62,8	18,3	0,96	60,1	62,9	18,4	210,0	0,299	0,96
	220	60,4	60,6	60,0	60,1	60,6	63,4	63,6	63,1	63,2	63,6	60,3	63,3	19,3	0,95	60,6	63,6	19,3	220,0	0,289	0,95
	230	60,3	60,1	59,9	60,0	60,4	63,5	63,4	63,1	63,2	63,7	60,1	63,4	20,0	0,95	60,1	63,4	20,2	230,0	0,276	0,95
	240	60,6	60,2	59,9	60,0	59,9	64,2	63,7	63,5	63,7	63,5	60,1	63,7	21,0	0,94	60,2	63,7	20,9	239,9	0,266	0,94
	250	60,6	60,7	59,5	60,0	60,8	64,7	64,7	63,4	63,9	64,7	60,3	64,3	22,3	0,94	60,7	64,7	22,6	250,1	0,259	0,94
50%	210	41,5	40,6	41,6	40,9	41,1	45,3	44,4	45,6	44,8	44,9	41,1	45,0	18,2	0,91	40,6	44,4	18,0	210,0	0,211	0,91
	220	40,4	40,6	40,8	41,3	40,7	44,2	44,6	44,8	45,4	44,7	40,8	44,7	18,5	0,91	40,6	44,6	18,4	220,0	0,203	0,91
	230	40,9	41,1	40,5	40,6	40,9	45,1	45,3	44,7	44,8	45,1	40,8	45,0	18,9	0,91	41,1	45,3	19,0	230,0	0,197	0,91
	240	41,1	41,6	40,7	40,6	40,9	45,6	46,2	45,2	45,0	45,3	41,0	45,4	19,6	0,90	41,6	46,2	19,9	239,9	0,192	0,90
	250	40,5	41,0	40,4	40,4	40,5	45,1	45,7	45,0	45,0	45,2	40,6	45,2	19,9	0,90	41,0	45,7	20,1	250,1	0,183	0,90
25%	210	22,6	22,5	23,0	22,5	22,3	28,9	28,9	29,4	28,8	28,5	22,6	28,9	18,1	0,78	22,5	28,9	18,0	209,9	0,137	0,78
	220	23,5	22,3	22,0	22,5	22,9	30,2	28,6	28,3	28,9	29,4	22,6	29,1	18,2	0,78	22,3	28,6	18,0	219,9	0,130	0,78
	230	21,8	22,6	22,1	22,6	22,1	28,2	29,2	28,5	29,2	28,6	22,3	28,7	18,1	0,78	22,6	29,2	18,4	230,0	0,127	0,78
	240	22,4	22,6	23,3	23,1	22,5	29,0	29,2	30,2	29,9	29,1	22,8	29,5	18,7	0,77	22,6	29,2	18,6	239,9	0,122	0,77
	250	22,0	22,6	22,1	23,6	22,6	28,6	29,5	28,9	30,8	29,5	22,6	29,5	18,9	0,77	22,6	29,5	19,0	249,9	0,118	0,77



ITALO 1 0F3 4.7-4M - Led Current 700mA - Power Supply Type : OSRAM OT150 - Rated Power 103 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	103,0	105,5	103,6	103,1	104,2	104,5	107,1	105,0	104,6	105,7	103,9	105,4	17,7	0,99	104,2	105,7	17,6	210,0	0,503	0,99
	220	104,4	105,4	104,3	103,0	104,0	106,3	107,3	106,1	104,9	105,9	104,2	106,1	19,9	0,98	104,0	105,9	19,9	220,0	0,481	0,98
	230	102,8	103,4	104,0	103,3	104,2	105,1	105,8	106,3	105,6	106,6	103,6	105,9	22,0	0,98	104,2	106,6	22,3	230,1	0,463	0,98
	240	104,3	103,4	104,8	103,5	104,1	107,2	106,3	107,7	106,4	107,0	104,0	106,9	24,7	0,97	104,1	107,0	24,6	240,0	0,446	0,97
	250	104,2	103,7	103,5	103,7	103,9	107,8	107,2	107,0	107,2	107,3	103,8	107,3	27,2	0,97	103,9	107,3	27,1	250,0	0,429	0,97
75%	210	80,1	79,6	78,7	78,3	79,4	82,5	82,0	81,0	80,6	81,7	79,2	81,6	19,4	0,97	79,4	81,7	19,3	210,0	0,389	0,97
	220	79,2	78,5	78,6	77,6	77,7	81,9	81,1	81,2	80,2	80,3	78,3	80,9	20,3	0,97	77,7	80,3	20,2	220,1	0,365	0,97
	230	77,5	80,0	77,3	78,5	77,4	80,4	83,0	80,2	81,5	80,3	78,2	81,1	21,6	0,96	77,4	80,3	21,3	230,0	0,349	0,96
	240	77,8	78,0	78,4	79,3	78,6	81,2	81,3	81,8	82,7	82,0	78,4	81,8	23,1	0,96	78,6	82,0	23,1	240,0	0,342	0,96
	250	78,2	78,0	77,3	78,7	79,1	82,1	81,8	81,1	82,6	82,9	78,3	82,1	24,8	0,95	79,1	82,9	24,9	250,1	0,332	0,95
50%	210	54,7	54,1	54,6	52,7	54,8	58,1	57,5	58,1	56,0	58,2	54,2	57,6	19,6	0,94	54,8	58,2	19,8	210,0	0,277	0,94
	220	55,2	55,5	55,3	54,9	55,5	58,9	59,3	59,0	58,6	59,3	55,3	59,0	20,6	0,94	55,5	59,3	20,6	219,9	0,269	0,94
	230	54,7	54,5	55,0	54,7	54,2	58,6	58,4	59,0	58,6	58,1	54,6	58,5	21,0	0,93	54,2	58,1	20,9	230,1	0,253	0,93
	240	54,8	55,0	54,1	53,1	54,6	59,0	59,2	58,2	57,2	58,8	54,3	58,5	21,7	0,93	54,6	58,8	21,9	240,0	0,245	0,93
	250	54,0	55,4	54,6	54,2	54,6	58,5	60,0	59,2	58,7	59,1	54,6	59,1	22,7	0,92	54,6	59,1	22,8	250,0	0,237	0,92
25%	210	31,8	30,2	30,3	30,7	30,5	38,4	36,5	36,6	37,1	36,9	30,7	37,1	20,7	0,83	30,5	36,9	20,7	210,0	0,176	0,83
	220	30,9	31,3	30,6	31,4	30,5	37,5	37,9	37,0	38,0	36,9	30,9	37,5	21,1	0,83	30,5	36,9	20,8	220,0	0,168	0,83
	230	28,9	31,4	31,9	30,2	30,9	35,1	38,2	38,8	36,7	37,5	30,6	37,3	21,2	0,82	30,9	37,5	21,3	230,0	0,163	0,82
	240	29,8	30,4	31,0	31,7	31,6	36,4	37,2	37,9	38,8	38,6	30,9	37,8	21,7	0,82	31,6	38,6	22,2	240,1	0,161	0,82
	250	30,6	31,7	30,5	31,1	31,3	37,6	39,0	37,5	38,2	38,5	31,1	38,2	22,2	0,81	31,3	38,5	22,4	250,1	0,154	0,81



ITALO 1 0F2H1 4.5-1M - Led Current 525mA - Power Supply Type : Philips Xitanium 27W - Rated Power 15,5W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	15,7	15,6	15,6	15,5	15,5	16,0	16,0	16,0	15,9	15,9	15,6	15,9	3,4	0,98	15,5	15,9	3,3	210,0	0,075	0,98
	220	15,3	15,4	15,4	15,6	15,7	15,7	15,8	15,8	16,1	16,1	15,5	15,9	3,6	0,97	15,6	16,1	3,7	220,0	0,073	0,97
	230	15,4	15,5	15,4	15,3	15,4	15,9	16,0	15,9	15,8	15,9	15,4	15,9	3,9	0,97	15,3	15,8	3,9	230,0	0,069	0,97
	240	15,6	15,4	15,4	15,3	15,4	16,1	16,0	16,0	15,9	15,9	15,4	16,0	4,2	0,96	15,3	15,9	4,2	239,9	0,066	0,97
	250	15,6	15,3	15,6	15,3	15,4	16,3	16,0	16,3	16,0	16,1	15,4	16,1	4,6	0,96	15,3	16,0	4,5	250,0	0,064	0,96
75%	210	12,2	11,9	12,1	12,0	12,1	12,7	12,4	12,6	12,5	12,6	12,1	12,6	3,4	0,96	12,0	12,5	3,4	210,0	0,059	0,96
	220	12,1	12,0	12,1	12,2	11,9	12,6	12,5	12,6	12,7	12,4	12,1	12,6	3,6	0,96	12,2	12,7	3,6	220,1	0,058	0,96
	230	12,1	12,0	12,1	11,9	12,0	12,7	12,6	12,6	12,5	12,6	12,0	12,6	3,8	0,95	11,9	12,5	3,7	230,0	0,054	0,95
	240	11,9	12,1	11,9	12,0	12,1	12,6	12,8	12,5	12,6	12,7	12,0	12,6	4,0	0,95	12,0	12,6	4,0	240,0	0,053	0,95
	250	12,0	12,0	12,0	12,1	12,0	12,7	12,7	12,7	12,8	12,7	12,0	12,7	4,2	0,94	12,1	12,8	4,2	250,1	0,051	0,94
50%	210	8,8	8,7	8,7	8,9	8,9	9,4	9,3	9,4	9,5	9,5	8,8	9,4	3,4	0,93	8,9	9,5	3,4	209,9	0,045	0,93
	220	8,7	8,8	8,8	8,8	8,7	9,3	9,4	9,5	9,5	9,3	8,8	9,4	3,5	0,93	8,8	9,5	3,5	219,9	0,043	0,93
	230	8,9	8,7	8,6	8,6	8,7	9,6	9,4	9,3	9,3	9,5	8,7	9,4	3,6	0,93	8,6	9,3	3,5	230,0	0,040	0,93
	240	8,8	8,6	8,7	8,7	8,8	9,6	9,4	9,5	9,5	9,5	8,7	9,5	3,7	0,92	8,7	9,5	3,7	240,0	0,039	0,92
	250	8,7	8,8	8,8	8,8	8,8	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	8,8	9,6	3,9	0,91	8,8	9,6	3,9	250,0	0,038	0,92
25%	210	5,5	5,5	5,5	5,6	5,7	6,3	6,4	6,4	6,5	6,6	5,6	6,4	3,2	0,87	5,6	6,5	3,2	209,9	0,031	0,87
	220	5,5	5,7	5,4	5,5	5,6	6,4	6,6	6,3	6,4	6,5	5,6	6,4	3,2	0,87	5,5	6,4	3,2	219,9	0,029	0,87
	230	5,6	5,7	5,6	5,5	5,6	6,5	6,6	6,5	6,4	6,5	5,6	6,5	3,3	0,86	5,5	6,4	3,3	230,1	0,028	0,86
	240	5,5	5,4	5,6	5,6	5,6	6,4	6,3	6,6	6,5	6,5	5,5	6,4	3,3	0,86	5,6	6,5	3,3	240,1	0,027	0,86
	250	5,6	5,6	5,5	5,4	5,5	6,5	6,6	6,5	6,4	6,5	5,5	6,5	3,4	0,85	5,4	6,4	3,3	250,0	0,025	0,85



ITALO 1 0F2H1 4.5-2M - Led Current 525mA - Power Supply Type : OSRAM OT50 - Rated Power 32,5 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	31,9	32,2	32,3	32,2	32,5	32,9	33,2	33,3	33,2	33,4	32,2	33,2	7,9	0,97	32,2	33,2	7,9	210,1	0,158	0,97
	220	32,3	32,3	32,4	32,3	32,3	33,4	33,4	33,5	33,4	33,4	32,3	33,4	8,4	0,97	32,3	33,4	8,5	220,0	0,152	0,97
	230	32,2	32,5	32,4	32,3	32,2	33,5	33,7	33,6	33,6	33,4	32,3	33,6	9,0	0,96	32,5	33,7	8,9	230,0	0,146	0,96
	240	31,9	32,1	32,4	32,3	32,0	33,3	33,5	33,8	33,7	33,4	32,2	33,5	9,5	0,96	32,1	33,5	9,5	240,0	0,140	0,96
	250	32,0	32,4	32,1	32,3	32,2	33,5	34,0	33,6	33,9	33,8	32,2	33,8	10,2	0,95	32,4	34,0	10,4	250,0	0,136	0,95
75%	210	24,6	24,5	25,0	24,9	24,8	25,6	25,4	26,0	25,9	25,8	24,7	25,7	7,1	0,96	24,5	25,4	7,0	210,0	0,121	0,96
	220	24,6	24,5	24,9	24,6	24,7	25,6	25,6	26,0	25,7	25,7	24,7	25,7	7,4	0,96	24,5	25,6	7,4	220,0	0,116	0,96
	230	24,4	24,7	24,9	24,2	24,5	25,6	25,9	26,1	25,5	25,7	24,5	25,7	7,8	0,95	24,7	25,9	7,8	230,1	0,113	0,95
	240	24,7	24,8	24,8	24,6	24,3	26,1	26,1	26,1	26,0	25,7	24,6	26,0	8,2	0,95	24,8	26,1	8,2	240,0	0,109	0,95
	250	24,6	24,4	24,4	24,6	24,4	26,1	25,9	25,9	26,2	25,9	24,5	26,0	8,7	0,94	24,4	25,9	8,7	250,0	0,104	0,94
50%	210	18,3	18,2	18,5	18,3	18,1	19,5	19,4	19,7	19,5	19,2	18,3	19,5	6,7	0,94	18,2	19,4	6,7	210,0	0,092	0,94
	220	18,0	18,2	18,1	18,4	17,9	19,2	19,4	19,4	19,7	19,1	18,1	19,4	6,8	0,94	18,2	19,4	6,8	219,9	0,088	0,94
	230	18,0	18,1	18,1	18,2	18,1	19,3	19,4	19,4	19,5	19,5	18,1	19,4	7,0	0,93	18,1	19,4	7,0	230,0	0,084	0,93
	240	17,9	17,9	17,8	17,9	18,1	19,3	19,2	19,2	19,3	19,6	17,9	19,3	7,2	0,93	17,9	19,2	7,1	240,0	0,080	0,93
	250	17,9	18,0	18,1	18,3	18,1	19,4	19,5	19,6	19,9	19,6	18,1	19,6	7,5	0,92	18,0	19,5	7,5	250,1	0,078	0,92
25%	210	10,8	10,8	10,8	10,8	10,9	12,2	12,2	12,2	12,1	12,2	10,8	12,1	5,5	0,89	10,8	12,2	5,5	210,0	0,058	0,89
	220	10,9	10,9	10,9	10,5	10,8	12,3	12,3	12,3	11,8	12,2	10,8	12,2	5,6	0,89	10,9	12,3	5,6	220,0	0,056	0,89
	230	11,0	11,2	11,1	10,5	10,8	12,4	12,6	12,6	11,9	12,2	10,9	12,3	5,8	0,88	11,2	12,6	5,9	230,0	0,055	0,88
	240	11,0	10,9	10,7	10,8	10,9	12,5	12,4	12,2	12,3	12,4	10,9	12,4	5,9	0,88	10,9	12,4	5,9	239,9	0,052	0,88
	250	11,2	11,1	11,0	10,6	10,8	12,8	12,7	12,6	12,2	12,4	10,9	12,5	6,1	0,87	11,1	12,7	6,1	250,0	0,051	0,87



ITALO 1 0F2H1 4.5-3M - Led Current 525mA - Power Supply Type : OSRAM OT50 - Rated Power 47 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAr)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAr)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	46,6	46,2	46,4	45,9	46,8	47,2	46,9	47,0	46,5	47,4	46,4	47,0	7,6	0,99	46,6	47,2	7,5	210,1	0,224	0,99
	220	46,3	46,7	46,2	46,7	46,3	47,2	47,5	47,0	47,5	47,0	46,4	47,2	8,5	0,98	46,3	47,2	8,7	220,1	0,214	0,98
	230	46,4	46,7	46,8	46,5	46,6	47,4	47,7	47,8	47,6	47,6	46,6	47,6	9,7	0,98	46,4	47,4	9,5	229,9	0,206	0,98
	240	46,4	46,6	46,6	46,6	46,5	47,6	47,9	47,8	47,7	47,8	46,5	47,8	10,7	0,97	46,4	47,6	10,8	240,0	0,198	0,97
	250	46,3	45,9	46,1	46,2	46,1	47,8	47,4	47,6	47,7	47,6	46,1	47,6	11,9	0,97	46,3	47,8	12,1	250,1	0,191	0,97
75%	210	34,5	35,0	34,7	35,2	35,2	35,3	35,8	35,5	36,0	36,0	34,9	35,7	7,5	0,98	34,5	35,3	7,4	210,0	0,168	0,98
	220	34,7	35,1	34,9	35,4	34,9	35,6	36,0	35,8	36,3	35,9	35,0	35,9	8,1	0,97	34,7	35,6	7,9	220,0	0,162	0,97
	230	34,6	34,9	35,5	35,4	35,1	35,7	35,9	36,6	36,5	36,2	35,1	36,2	8,7	0,97	34,6	35,7	8,6	230,0	0,155	0,97
	240	35,4	34,9	35,4	35,4	35,3	36,7	36,1	36,7	36,7	36,6	35,3	36,5	9,6	0,97	35,4	36,7	9,6	240,0	0,153	0,97
	250	34,9	35,0	35,0	34,8	34,9	36,4	36,5	36,5	36,3	36,4	34,9	36,4	10,3	0,96	34,9	36,4	10,3	250,0	0,146	0,96
50%	210	24,4	25,1	25,3	25,2	25,0	25,4	26,1	26,3	26,2	26,0	25,0	26,0	7,2	0,96	24,4	25,4	7,0	210,0	0,121	0,96
	220	25,2	24,6	24,9	24,5	24,5	26,3	25,7	25,9	25,5	25,6	24,7	25,8	7,4	0,96	25,2	26,3	7,6	219,9	0,120	0,96
	230	24,5	24,9	24,7	25,0	25,1	25,7	26,1	25,9	26,2	26,3	24,8	26,0	7,8	0,95	24,5	25,7	7,7	230,0	0,112	0,95
	240	25,0	24,7	25,6	24,8	25,0	26,3	26,0	26,9	26,1	26,4	25,0	26,3	8,2	0,95	25,0	26,3	8,2	240,0	0,110	0,95
	250	24,7	24,9	25,2	24,3	24,5	26,2	26,4	26,7	25,8	25,9	24,7	26,2	8,7	0,94	24,7	26,2	8,7	250,1	0,105	0,94
25%	210	14,3	14,2	14,8	13,8	14,7	15,5	15,5	16,1	15,0	16,0	14,4	15,6	6,1	0,92	14,3	15,5	6,1	210,0	0,074	0,92
	220	14,4	14,5	14,7	13,9	14,0	15,7	15,8	16,1	15,1	15,2	14,3	15,6	6,2	0,92	14,4	15,7	6,2	220,1	0,071	0,92
	230	13,8	14,0	14,4	14,6	14,2	15,2	15,3	15,8	16,0	15,5	14,2	15,6	6,3	0,91	13,8	15,2	6,2	230,1	0,066	0,91
	240	13,8	14,3	14,3	14,0	13,9	15,2	15,8	15,7	15,5	15,3	14,1	15,5	6,5	0,91	13,8	15,2	6,4	240,0	0,063	0,91
	250	14,4	14,3	13,8	14,3	14,2	15,9	15,9	15,3	15,9	15,7	14,2	15,7	6,7	0,90	14,4	15,9	6,8	250,1	0,064	0,90



ITALO 1 0F2H1 4.5-4M - Led Current 525mA - Power Supply Type : OSRAM OT90 - Rated Power 60 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	60,0	59,5	59,2	59,5	59,7	62,8	62,1	61,9	62,2	62,4	59,6	62,3	18,1	0,96	59,7	62,4	18,0	210,0	0,297	0,96
	220	59,3	59,4	59,7	60,1	59,8	62,2	62,3	62,7	63,0	62,7	59,7	62,6	18,8	0,95	59,8	62,7	19,0	220,0	0,285	0,95
	230	59,9	59,7	59,9	59,8	59,7	63,1	63,0	63,1	63,0	62,9	59,8	63,0	19,8	0,95	59,7	62,9	19,8	230,1	0,273	0,95
	240	59,5	59,8	58,7	59,3	59,9	63,1	63,3	62,2	62,8	63,4	59,5	63,0	20,7	0,94	59,9	63,4	20,8	240,0	0,264	0,94
	250	59,5	59,5	60,1	59,1	59,6	63,3	63,4	64,1	62,9	63,5	59,6	63,4	21,8	0,94	59,6	63,5	21,9	250,0	0,254	0,94
75%	210	44,7	45,3	45,1	44,8	45,8	48,2	48,8	48,6	48,3	49,3	45,1	48,7	18,1	0,93	45,8	49,3	18,3	210,0	0,235	0,93
	220	44,8	44,9	44,5	45,8	45,5	48,5	48,7	48,1	49,6	49,3	45,1	48,8	18,7	0,92	45,5	49,3	18,8	220,0	0,224	0,92
	230	45,0	44,8	44,4	45,2	45,2	48,9	48,7	48,2	49,1	49,1	44,9	48,8	19,1	0,92	45,2	49,1	19,2	230,0	0,213	0,92
	240	44,2	45,0	45,1	44,6	45,3	48,3	49,2	49,3	48,6	49,4	44,8	49,0	19,7	0,92	45,3	49,4	19,8	239,9	0,206	0,92
	250	44,9	44,7	45,2	44,9	44,9	49,4	49,0	49,7	49,3	49,3	44,9	49,4	20,4	0,91	44,9	49,3	20,5	250,1	0,197	0,91
50%	210	31,9	31,9	31,7	31,7	31,6	36,4	36,4	36,1	36,3	36,1	31,7	36,3	17,5	0,88	31,6	36,1	17,4	210,0	0,172	0,88
	220	32,2	31,7	31,5	31,2	31,8	36,8	36,3	36,1	35,8	36,5	31,7	36,3	17,7	0,87	31,8	36,5	17,9	219,9	0,166	0,87
	230	31,8	31,7	31,1	31,8	31,2	36,6	36,6	35,8	36,6	35,9	31,5	36,3	18,0	0,87	31,2	35,9	17,8	229,9	0,156	0,87
	240	31,7	31,8	32,0	31,9	31,5	36,7	36,8	37,0	37,0	36,5	31,8	36,8	18,5	0,86	31,5	36,5	18,3	240,0	0,152	0,86
	250	31,9	31,7	31,6	31,6	31,9	37,2	37,0	36,8	36,7	37,1	31,8	37,0	18,9	0,86	31,9	37,1	19,0	249,9	0,148	0,86
25%	210	17,6	17,7	17,0	17,8	17,8	24,2	24,3	23,3	24,4	24,4	17,6	24,1	16,5	0,73	17,8	24,4	16,7	210,0	0,116	0,73
	220	18,2	18,1	18,3	17,2	17,4	25,2	25,0	25,3	23,7	23,9	17,8	24,6	16,9	0,73	17,4	23,9	16,5	220,0	0,109	0,73
	230	17,2	17,5	17,6	17,6	17,8	23,8	24,3	24,4	24,4	24,6	17,5	24,3	16,8	0,72	17,8	24,6	17,0	230,0	0,107	0,72
	240	17,9	17,8	17,1	17,8	17,5	24,8	24,8	23,9	24,8	24,3	17,6	24,5	17,1	0,72	17,5	24,3	16,9	239,9	0,101	0,72
	250	17,6	17,5	17,1	17,7	17,8	24,7	24,5	24,0	24,7	25,0	17,5	24,6	17,2	0,71	17,8	25,0	17,5	249,9	0,100	0,71



ITALO 1 0F2H1 4.7-1M - Led Current 700mA - Power Supply Type : Philips Xitanium 27 W - Rated Power 21 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	21,4	21,3	21,7	21,4	21,3	21,6	21,5	21,9	21,7	21,5	21,4	21,6	3,0	0,99	21,7	21,9	3,1	210,2	0,104	0,99
	220	21,2	21,4	21,4	21,3	21,5	21,5	21,7	21,7	21,6	21,8	21,4	21,7	3,5	0,99	21,4	21,7	3,6	220,0	0,098	0,99
	230	21,5	21,4	21,5	21,2	21,6	21,9	21,8	21,9	21,6	22,0	21,4	21,8	4,1	0,98	21,5	21,9	4,1	230,0	0,095	0,98
	240	21,3	21,6	21,3	21,4	21,2	21,8	22,1	21,8	21,9	21,7	21,4	21,9	4,6	0,98	21,3	21,8	4,6	240,0	0,091	0,98
	250	21,3	21,3	21,6	21,4	21,4	22,0	21,9	22,2	22,1	22,0	21,4	22,0	5,2	0,97	21,6	22,2	5,3	250,0	0,089	0,97
75%	210	16,4	16,5	16,5	16,5	16,6	16,8	16,9	16,8	16,8	17,0	16,5	16,8	3,3	0,98	16,5	16,8	3,3	210,0	0,080	0,98
	220	16,5	16,6	16,1	16,5	16,3	16,9	17,0	16,5	16,9	16,6	16,4	16,8	3,6	0,98	16,1	16,5	3,5	220,0	0,075	0,98
	230	16,4	16,5	16,6	16,4	16,5	16,9	17,0	17,1	16,8	16,9	16,5	16,9	3,9	0,97	16,6	17,1	4,0	230,0	0,074	0,97
	240	16,4	16,4	16,4	16,4	16,3	16,9	16,9	16,9	17,0	16,9	16,4	16,9	4,3	0,97	16,4	16,9	4,3	240,0	0,071	0,97
	250	16,4	16,3	16,2	16,2	16,4	17,1	17,0	16,9	16,8	17,1	16,3	17,0	4,6	0,96	16,2	16,9	4,6	249,9	0,068	0,96
50%	210	11,6	11,5	11,3	11,4	11,4	12,1	12,0	11,8	11,9	11,9	11,4	11,9	3,4	0,96	11,3	11,8	3,4	210,0	0,056	0,96
	220	11,3	11,4	11,4	11,3	11,3	11,9	11,9	12,0	11,8	11,8	11,3	11,9	3,5	0,96	11,4	12,0	3,5	220,0	0,054	0,96
	230	11,5	11,4	11,3	11,3	11,6	12,1	12,0	11,9	11,9	12,2	11,4	12,0	3,7	0,95	11,3	11,9	3,7	230,1	0,052	0,95
	240	11,3	11,4	11,3	11,3	11,3	11,9	12,0	12,0	12,0	12,0	11,3	12,0	3,9	0,95	11,3	12,0	3,9	240,0	0,050	0,95
	250	11,4	11,2	11,2	11,4	11,5	12,1	11,9	12,0	12,1	12,2	11,3	12,0	4,1	0,94	11,2	12,0	4,1	250,0	0,048	0,94
25%	210	6,9	7,1	6,8	7,1	7,3	7,7	7,9	7,6	7,9	8,1	7,0	7,8	3,4	0,90	6,8	7,6	3,3	210,1	0,036	0,90
	220	6,9	7,2	7,1	7,0	7,2	7,8	8,0	7,9	7,8	8,0	7,1	7,9	3,5	0,90	7,1	7,9	3,5	220,0	0,036	0,90
	230	7,0	6,8	7,0	6,9	7,2	7,9	7,6	7,9	7,7	8,1	7,0	7,8	3,5	0,89	7,0	7,9	3,6	230,1	0,034	0,89
	240	7,0	6,9	7,0	6,9	7,0	7,8	7,8	7,9	7,8	7,9	7,0	7,9	3,6	0,89	7,0	7,9	3,6	239,9	0,033	0,89
	250	6,9	7,1	7,2	7,0	7,0	7,9	8,0	8,2	8,0	7,9	7,0	8,0	3,8	0,88	7,2	8,2	3,8	250,0	0,033	0,88



ITALO 1 0F2H1 4.7-2M - Led Current 700mA - Power Supply Type : OSRAM OT50 - Rated Power 42,5W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	42,3	42,3	42,1	42,6	42,4	43,0	43,0	42,8	43,4	43,1	42,4	43,1	7,8	0,98	42,3	43,0	7,7	210,1	0,205	0,98
	220	42,2	42,4	42,2	42,0	42,9	43,1	43,4	43,1	42,9	43,8	42,4	43,2	8,7	0,98	42,2	43,1	8,7	220,1	0,196	0,98
	230	42,3	42,8	42,3	42,1	42,5	43,4	43,9	43,4	43,1	43,6	42,4	43,5	9,5	0,98	42,3	43,4	9,6	230,0	0,189	0,98
	240	42,0	42,2	42,7	42,3	42,7	43,2	43,4	44,0	43,6	43,9	42,4	43,6	10,5	0,97	42,0	43,2	10,3	239,9	0,180	0,97
	250	42,0	42,2	42,1	42,1	42,1	43,5	43,7	43,6	43,6	43,6	42,1	43,6	11,4	0,96	42,0	43,5	11,5	250,0	0,174	0,96
75%	210	31,9	32,2	32,2	31,8	31,5	32,8	33,2	33,1	32,7	32,4	31,9	32,8	7,7	0,97	31,9	32,8	7,7	210,0	0,156	0,97
	220	31,8	32,1	32,1	32,2	32,0	32,8	33,1	33,2	33,2	33,0	32,0	33,1	8,2	0,97	31,8	32,8	8,2	220,0	0,149	0,97
	230	31,9	32,0	31,7	31,6	32,0	33,0	33,2	32,9	32,7	33,2	31,8	33,0	8,7	0,96	31,9	33,0	8,7	230,0	0,144	0,96
	240	31,7	32,0	32,1	32,1	31,8	33,0	33,4	33,4	33,5	33,1	31,9	33,3	9,3	0,96	31,7	33,0	9,2	239,9	0,138	0,96
	250	32,0	32,3	31,9	31,7	31,7	33,6	33,9	33,5	33,3	33,2	31,9	33,5	10,0	0,95	32,0	33,6	10,0	250,1	0,134	0,95
50%	210	22,4	21,9	22,5	22,9	22,5	23,6	23,1	23,6	24,0	23,7	22,5	23,6	7,2	0,95	22,4	23,6	7,3	210,0	0,112	0,95
	220	22,2	22,5	22,4	22,1	22,1	23,4	23,8	23,7	23,3	23,3	22,3	23,5	7,5	0,95	22,2	23,4	7,4	219,8	0,106	0,95
	230	22,4	22,5	22,3	22,7	22,8	23,7	23,9	23,6	24,0	24,1	22,5	23,9	7,8	0,94	22,4	23,7	7,8	230,1	0,103	0,94
	240	22,7	22,3	22,0	22,7	23,0	24,2	23,7	23,4	24,2	24,5	22,5	24,0	8,2	0,94	22,7	24,2	8,3	240,0	0,101	0,94
	250	22,2	22,4	22,8	22,5	22,7	23,7	24,0	24,4	24,1	24,3	22,5	24,1	8,6	0,93	22,2	23,7	8,5	250,1	0,095	0,93
25%	210	13,2	13,8	13,5	13,3	13,3	14,4	15,1	14,8	14,5	14,6	13,4	14,7	6,0	0,91	13,2	14,4	5,9	209,9	0,069	0,91
	220	13,2	12,7	13,6	13,2	13,4	14,5	14,0	15,0	14,5	14,7	13,2	14,5	6,0	0,91	13,2	14,5	6,0	219,9	0,066	0,91
	230	13,1	12,9	12,8	13,2	13,4	14,4	14,2	14,1	14,6	14,8	13,1	14,4	6,1	0,91	13,1	14,4	6,1	230,1	0,063	0,91
	240	13,3	13,3	13,5	13,3	13,2	14,7	14,7	14,9	14,8	14,6	13,3	14,8	6,4	0,90	13,3	14,7	6,4	240,0	0,061	0,90
	250	14,1	12,8	13,3	12,7	13,8	15,7	14,3	14,8	14,2	15,4	13,3	14,9	6,6	0,90	14,1	15,7	7,0	250,0	0,063	0,90



ITALO 1 0F2H1 4.7-3M - Led Current 700mA - Power Supply Type : OSRAM OT90 - Rated Power 61 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	60,9	60,3	61,1	60,8	60,7	63,3	62,8	63,5	63,4	63,3	60,8	63,3	17,6	0,96	60,7	63,3	17,9	209,9	0,302	0,96
	220	60,7	61,3	60,4	61,1	60,7	63,5	64,1	63,2	63,9	63,4	60,9	63,6	18,6	0,96	60,7	63,4	18,4	220,0	0,288	0,96
	230	60,8	60,5	61,5	61,2	61,2	63,8	63,5	64,5	64,2	64,2	61,0	64,0	19,4	0,95	61,2	64,2	19,5	230,0	0,279	0,95
	240	60,5	60,7	60,4	61,2	61,4	63,9	64,1	63,7	64,5	64,7	60,8	64,2	20,4	0,95	61,4	64,7	20,5	239,9	0,270	0,95
	250	61,4	61,5	61,5	61,1	60,7	65,1	65,2	65,3	64,9	64,5	61,2	65,0	21,8	0,94	60,7	64,5	21,7	250,0	0,258	0,94
75%	210	46,2	46,1	46,1	45,9	46,2	49,6	49,4	49,4	49,2	49,5	46,1	49,4	17,8	0,93	46,2	49,5	17,9	210,0	0,236	0,93
	220	45,9	45,5	46,5	46,4	45,7	49,4	48,9	50,0	49,9	49,2	46,0	49,5	18,2	0,93	45,7	49,2	18,0	220,0	0,224	0,93
	230	45,9	45,5	45,5	46,0	46,2	49,6	49,2	49,1	49,7	50,0	45,8	49,5	18,7	0,93	46,2	50,0	18,9	230,1	0,217	0,93
	240	45,8	46,6	45,9	45,6	46,2	49,7	50,6	49,8	49,5	50,1	46,0	49,9	19,4	0,92	46,2	50,1	19,5	240,0	0,209	0,92
	250	45,9	46,0	45,5	45,0	45,3	50,1	50,2	49,7	49,1	49,5	45,5	49,7	19,9	0,92	45,3	49,5	19,8	249,9	0,198	0,92
50%	210	31,7	31,4	31,4	30,8	30,9	36,2	35,8	35,8	35,1	35,3	31,2	35,6	17,1	0,88	30,9	35,3	16,9	210,0	0,168	0,88
	220	31,6	31,4	31,3	31,1	31,6	36,2	35,9	35,8	35,6	36,1	31,4	35,9	17,5	0,87	31,6	36,1	17,5	220,0	0,164	0,87
	230	31,4	31,6	31,9	31,0	31,1	36,2	36,3	36,7	35,7	35,7	31,4	36,1	17,9	0,87	31,1	35,7	17,6	230,0	0,155	0,87
	240	31,3	31,1	31,5	31,6	31,3	36,2	36,0	36,4	36,4	36,1	31,4	36,2	18,1	0,87	31,3	36,1	18,0	239,9	0,151	0,87
	250	31,6	31,3	31,1	31,8	31,1	36,7	36,4	36,2	36,9	36,2	31,4	36,5	18,6	0,86	31,1	36,2	18,4	250,0	0,145	0,86
25%	210	17,4	17,7	17,6	18,0	17,6	24,4	24,7	24,7	25,2	24,7	17,7	24,7	17,3	0,71	17,6	24,7	17,3	210,0	0,117	0,71
	220	17,4	17,3	17,3	16,7	17,7	24,4	24,3	24,2	23,5	24,8	17,3	24,2	17,0	0,71	17,7	24,8	17,4	220,0	0,113	0,71
	230	17,5	17,1	17,4	17,4	17,8	24,6	24,1	24,6	24,5	25,1	17,4	24,6	17,3	0,71	17,8	25,1	17,7	230,0	0,109	0,71
	240	18,1	17,0	17,2	17,7	17,3	25,7	24,0	24,3	25,0	24,5	17,5	24,7	17,5	0,71	17,3	24,5	17,4	239,9	0,102	0,71
	250	17,5	18,2	17,6	17,1	18,0	25,0	25,9	25,0	24,3	25,6	17,7	25,2	17,9	0,70	18,0	25,6	18,3	250,0	0,102	0,70



ITALO 1 0F2H1 4.7-4M - Led Current 700 mA - Power Supply Type : OSRAM OT90 - Rated Power 80 W

Dimming	Nominal Voltage (Vac)	Measured Active Power Sample 1 (W)	Measured Active Power Sample 2 (W)	Measured Active Power Sample 3 (W)	Measured Active Power Sample 4 (W)	Measured Active Power Sample 5 (W)	Measured Apparent Power Sample 1 (VA)	Measured Apparent Power Sample 2 (VA)	Measured Apparent Power Sample 3 (VA)	Measured Apparent Power Sample 4 (VA)	Measured Apparent Power Sample 5 (VA)	Average Active Power (W)	Average Apparent Power (VA)	Average Reactive Power (VAR)	Average Power Factor	Sample 1 Active Power (W)	Sample 1 Apparent Power (VA)	Sample 1 Reactive Power (VAR)	Sample 1 Input AC Voltage (Vac)	Sample 1 Input AC Current (A)	Sample 1 Power Factor
100%	210	80,1	80,5	81,4	81,0	80,0	81,9	82,4	83,4	82,9	81,8	80,6	82,5	17,6	0,98	81,0	82,9	17,6	210,1	0,394	0,98
	220	80,0	80,1	80,6	79,8	79,6	82,2	82,2	82,8	81,9	81,7	80,0	82,1	18,6	0,97	79,8	81,9	18,5	219,9	0,372	0,97
	230	79,7	79,9	80,5	80,1	80,2	82,2	82,4	83,2	82,7	82,7	80,1	82,6	20,2	0,97	80,1	82,7	20,5	230,0	0,360	0,97
	240	79,6	79,7	79,9	79,9	80,5	82,5	82,6	82,8	82,8	83,5	79,9	82,9	21,8	0,96	79,9	82,8	21,7	240,0	0,345	0,97
	250	79,6	80,7	78,8	80,0	80,3	83,1	84,2	82,3	83,5	83,8	79,9	83,4	23,8	0,96	80,0	83,5	24,0	250,0	0,334	0,96
75%	210	59,2	60,0	59,9	60,1	60,6	61,8	62,6	62,4	62,6	63,1	60,0	62,5	17,6	0,96	60,1	62,6	17,5	210,0	0,298	0,96
	220	59,8	59,5	59,3	59,7	61,2	62,6	62,2	62,0	62,4	64,0	59,9	62,6	18,3	0,96	59,7	62,4	18,2	220,0	0,284	0,96
	230	60,2	60,1	59,6	60,4	59,4	63,2	63,1	62,6	63,3	62,4	59,9	62,9	19,2	0,95	60,4	63,3	19,0	230,0	0,275	0,95
	240	60,7	59,4	59,7	60,3	60,1	64,1	62,7	63,1	63,7	63,3	60,0	63,4	20,3	0,95	60,3	63,7	20,3	240,1	0,265	0,95
	250	58,9	59,2	60,0	60,6	60,1	62,6	62,8	63,8	64,4	63,9	59,8	63,5	21,5	0,94	60,6	64,4	21,8	249,9	0,258	0,94
50%	210	40,3	40,6	41,3	40,7	40,1	43,7	44,1	44,9	44,2	43,6	40,6	44,1	17,2	0,92	40,7	44,2	17,3	210,0	0,210	0,92
	220	40,2	41,3	41,4	40,4	40,7	43,9	45,0	45,2	44,1	44,4	40,8	44,5	17,8	0,92	40,4	44,1	17,6	220,0	0,200	0,92
	230	40,8	40,0	40,2	40,9	40,4	44,7	43,9	44,0	44,9	44,2	40,5	44,3	18,1	0,91	40,9	44,9	18,3	230,0	0,195	0,91
	240	41,0	40,7	40,1	40,6	40,0	45,1	44,8	44,1	44,7	44,0	40,5	44,5	18,6	0,91	40,6	44,7	18,6	240,0	0,186	0,91
	250	41,5	41,1	41,1	40,8	40,7	46,0	45,6	45,5	45,2	45,1	41,0	45,5	19,5	0,90	40,8	45,2	19,4	249,9	0,181	0,90
25%	210	22,2	22,8	21,8	23,1	22,2	28,1	29,0	27,6	29,3	28,2	22,4	28,5	17,5	0,79	23,1	29,3	18,0	210,0	0,140	0,79
	220	22,6	22,2	22,2	21,3	22,6	28,9	28,3	28,3	27,1	28,8	22,2	28,3	17,5	0,78	21,3	27,1	16,9	220,0	0,123	0,78
	230	22,2	21,7	21,1	22,0	21,9	28,4	27,8	27,0	28,2	28,0	21,8	27,9	17,4	0,78	22,0	28,2	17,6	230,0	0,123	0,78
	240	22,2	21,5	22,3	22,0	21,9	28,6	27,7	28,6	28,3	28,2	22,0	28,3	17,8	0,78	22,0	28,3	17,8	240,0	0,118	0,78
	250	21,5	22,0	21,4	22,5	21,9	27,8	28,5	27,7	29,0	28,3	21,9	28,3	17,9	0,77	22,5	29,0	18,4	250,0	0,116	0,77



Enclosure 1

PHOTOGRAPHS

Photograph No. 1 Series ITALO 1 optic view



Photograph No. 2 Top side view





Enclosure 1

PHOTOGRAPHS

Photograph No. 3 Lateral side view



Photograph No. 4 Lay out components





Enclosure 2	MEASUREMENT EQUIPMENT
-------------	-----------------------

Type	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration (yyyy/mm)	
				Last date	Due date
Thermo hygrometer	Omega	iBTHX-W	2060986	2014/04	2015/04
Digital thermometer	Fluke	54 IIB	20160098	2014/06	2015/06
Power supply	Chroma	61603	616030000844	N/A	N/A
Power Meter	Yokogawa	WT210 300 V, 1 A	91M534931	2013/07	2014/07