

## LUMINEXT RF4: OLC400 Zhaga Wirepas / GATEWAY RF4

- Geschikt voor alle armatuurtypen met Zhaga book 18 connector
- Grootschalig toepasbaar en uit te breiden
- Voorzien van GPS sensor ten behoeve van automatische commissioning
- 2,4 GHz / Wirepas Network Technologie

### Het RF4 systeem

Het RF4 systeem bestaat uit de OLC400 Zhaga Wirepas outdoor lamp controller (OLC) en de Gateway RF4 Wirepas. Eventueel uitgebreid met een CC-100 Wirepas Cabinet Controller. De OLC's van het RF4 netwerk worden bevestigd aan de buitenkant van het armatuur. De OLC's zijn draadloos via Radio Frequentie signalen op 2,4 GHz met elkaar verbonden. Ze bouwen automatisch een netwerk.

Bij het uitvallen van één of meerdere OLC's, door bijvoorbeeld een defecte mastzekering, fase of groep, blijft het netwerk operationeel. Het netwerk is zelf-reparerend, omdat de functies worden overgenomen door andere OLC's. Ook bij het uitvallen van een Gateway wordt de communicatie overgenomen door een andere Gateway en blijft het netwerk functioneren.

Het RF4 netwerk is onbeperkt uit te breiden door toevoeging van OLC's en gateways. Er is geen harde limiet wat betreft het aantal OLC's per Gateway.



### De OLC400 Zhaga Wirepas

De OLC 400 Zhaga Wirepas is een lamp controller voor het op afstand aansturen, dimmen, monitoren en beheren van de openbare verlichting. Deze OLC is geschikt voor alle armaturen met een Zhaga connector en kan D4i drivers aansturen op basis van DALI 2.0. De OLC400 Zhaga beschikt over een digitale ingang voor additionele Smart City-functies.

De OLC400 Zhaga stuurt de volgende informatie naar het Luminizer platform:

- Het ingestelde en het werkelijk gevolgde dimschema
- Metingen en asset gegevens worden uitgelezen uit D4i driver
- DALI- statusinformatie van lamp en driver
- Gps-coördinaten
- Sensoren: lichtintensiteit, accelerometer, temperatuur

## LUMINEXT RF4: OLC400 Zhaga Wirepas / GATEWAY RF4



### De RF4 Cabinet Controller Wirepas

De RF4 Cabinet Controller Wirepas is een controller voor het op afstand aansturen, monitoren en beheren van de voedingskast. De controller beschikt over relais en I/O om de voeding te schakelen en fase bewaking op binnenkomende voeding te doen. Tevens kan hier functionaliteit met bijvoorbeeld een schakelaar voor de OV en aangesloten OLC's via het netwerk naar een bepaald niveau te sturen worden gerealiseerd.



### De Gateway RF4 Wirepas

De Gateway RF4 Wirepas ontsluit het draadloze OLC-verlichtingsnetwerk met internet. Met een ingebouwde LTE CAT-M1 router met fall-back naar 2G wordt een draadloze Private APN-verbinding met de beheerssoftware onderhouden als de installatie onder spanning staat. De Gateway ontvangt via deze beveiligde verbinding de instellingen en rapporteert gegevens over de verlichting en eventuele defecten. Bij calamiteiten worden de commando's die vanuit de centrale worden gegeven, zoals 'alle verlichting naar 100%', via een 'override' door de Gateway uitgevoerd.

- Eenvoudige montage in een kast of aan de mast
- Functie-overname door andere gateway bij uitval

# LUMINEXT RF4: OLC400 Zhaga Wirepas

<b>Model</b>	<b>OLC400 Zhaga Wirepas</b>
--------------	-----------------------------

## ELECTRICAL DATA

<b>Mains Supply</b>	24VDC
<b>Max Lamp Power</b>	Not applicable
<b>Power Consumption</b>	<1W, nominal

## HOUSING

<b>Material</b>	Receptacle PBT, top PC, gasket LSR
<b>Protection</b>	IP66 / IK09
<b>Dimensions</b>	80 x 33 mm (diameter x height)

## ENVIRONMENT

<b>Temperature</b>	-40°C to +65°C
<b>Relative Humidity</b>	0-100%

## FEATURES

<b>Dimming Interface</b>	DALI, IEC 62386, D4i, support 8 independent drivers
<b>Digital Input</b>	Max 40VDC
<b>Measurements</b>	No measurements, electrical data is read from the driver
<b>Sensors</b>	Accelerometer (XYZ position), Lux sensor, Temperature sensor, GPS

## COMMUNICATON

<b>RF Communication</b>	Mesh, 2.4 GHz, GFSK
<b>RF Protocol Software</b>	Wirepas features decentralized network infrastructure, all devices can route, multi gateway support, multi-channel operation, efficient collision free spectrum used to allow dense networks.
<b>Security</b>	Encryption AES 128bits
<b>Related Products</b>	The OLC400 Zhaga must be used with a Gateway RF4 Wirepas.

## OEM

<b>Manufacturer</b>	Capelon AB, Sweden
<b>Part ID</b>	P632-1320

## STANDARDS

<b>Approval</b>	RED Directive 2014/53/EU, EMC Directive 2014/30/EU, ROHS Directive 2011/65/EU LVD Directive 2014/35/EU
<b>Radio</b>	EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 301 489-17, EN 300 328, ver 2.2.2
<b>EMC</b>	EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
<b>FCC/ICES</b>	47CFR15.107, 47CFR15.109 and ICES-005 Issue 5
<b>Safety</b>	EN 62368-1

## ORDER INFORMATION

<b>Productnumber</b>	10.75.400 - OLC400 Zhaga Wirepas
----------------------	----------------------------------

The EU-Declaration of Conformity is available on <https://www.luminext.eu/rf4-systeem/>

## CONTACT INFORMATION

Luminext B.V.  
 Schoudermantel 37  
 3981 AE Bunnik  
 The Netherlands  
 Tel. +31 30 207 2017  
[www.luminext.eu](http://www.luminext.eu)

## LUMINEXT RF4: RF4 Cabinet Controller Wirepas

<b>Model</b>	<b>RF4 Cabinet Controller Wirepas</b>
--------------	---------------------------------------

### ELECTRICAL DATA

<b>Mains Supply</b>	3Ph+N+PE, 230/400VAC: only one phase required, 90 -265 VAC, 50/60Hz
<b>Max Lamp Power</b>	Not applicable
<b>Power Consumption</b>	Nominal 2W, max 10W

### HOUSING

<b>Material</b>	Lexan 940 and Noryl VO 1550, UL94-V0
<b>Protection</b>	IP30
<b>Dimensions</b>	105 x 57 x 86 mm, 6 DIN modules 35mm DIN

### ENVIRONMENT

<b>Temperature</b>	-40°C to +60°C
<b>Relative Humidity</b>	5-95%, non-condensing

### FEATURES

<b>Relays</b>	3 Relay, max 6A @ 250VAC resistive load
<b>I/O</b>	2 Digital Inputs 230VAV, 2 Digital Inputs max 35VDC, 1 analog input 40-20mA/0-10V
<b>Serial Communication</b>	1 RS-232/485 (modbus), 1 RS-232
<b>Power Supply Output</b>	24VDC, 12W can be used to supply the Gateway RF4 Wirepas
<b>Mains Supervision</b>	Each phase line is monitored
<b>Other</b>	Pluggable terminals, LED indicator for Power and Status, RTC backup (72 hours)

### COMMUNICATON

<b>RF Communication</b>	Mesh, 2.4 GHz, GFSK, Integrated PCB Antenna Optional with externa antenna for long range
<b>RF Protocol Software</b>	Wirepas features decentralized network infrastructure, all devices can route, multi gateway support, multi-channel operation, efficient collision free spectrum used to allow dense networks.
<b>Security</b>	Encryption AES 128bits
<b>Related Products</b>	The OLC400 Zhaga must be used with a Gateway RF4 Wirepas.

### OEM

<b>Manufacturer</b>	Capelon AB, Sweden
<b>Part ID</b>	P610-1111

### STANDARDS

<b>Approval</b>	RED Directive 2014/53/EU, EMC Directive 2014/30/EU, ROHS Directive 2011/65/EU LVD Directive 2014/35/EU
<b>Radio</b>	EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 300 328, ver 2.2.2
<b>EMC</b>	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
<b>FCC/ICES</b>	47CFR15.107, 47CFR15.109 and ICES-003
<b>Safety</b>	EN 62368-12020 and A11

### ORDER INFORMATION

<b>Productnumber</b>	10.75.401 - CC-100 Wirepas Cabinet Controller
----------------------	---

The EU-Declaration of Conformity is available on <https://www.luminext.eu/rf4-systeem/>

### CONTACT INFORMATION

Luminext B.V.  
 Schoudermantel 37  
 3981 AE Bunnik  
 The Netherlands  
 Tel. +31 30 207 2017  
[www.luminext.eu](http://www.luminext.eu)

## LUMINEXT RF4: Gateway RF4 Wirepas

<b>Model</b>	<b>Gateway RF4 Wirepas</b>
--------------	----------------------------

### ELECTRICAL DATA

<b>Mains Supply</b>	18-30Vdc
<b>Power Consumption</b>	< 3W Nominal

### HOUSING

<b>Material</b>	PC/PBT/Aluminium
<b>Protection</b>	IP6K9K
<b>Dimensions</b>	Ø 135mm Height 40mm
<b>Installation</b>	Center screw installation

### ENVIRONMENT

<b>Temperature</b>	-40°C to +60°C
--------------------	----------------

### FEATURES

<b>Processor</b>	ARM Cortex-A7 800Mhz
<b>Mememory</b>	eMMC 4GB, DDR3L RAM512MB
<b>Modem / router</b>	2G / 4G-LTE-CAT-M1
<b>Antenna</b>	Built-in vertical antennas for 2.4Ghz Mesh and Cellular

### COMMUNICATON

<b>RF Communication</b>	Mesh, 2.4 GHz, GFSK
<b>RF Protocol Software</b>	Wirepas features decentralized network infrastructure, all devices can route, multi gateway support, multi-channel operation, efficient collision free spectrum used to allow dense networks.
<b>Security</b>	Encryption AES 128bits
<b>Related Products</b>	The Gateway RF4 Wirepas must be used with an OLC400 Zhaga Wirepas.

### OEM

<b>Manufacturer</b>	Capelon AB, Sweden
<b>Part ID</b>	P700-1112

### STANDARDS

<b>Approvals</b>	RED Directive 2014/53/EU, EMC Directive 2014/30/EU , RoHS Directive 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU
<b>Radio</b>	EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 301 489-52, EN 300 328, ver 2.2.2
<b>EMC</b>	EN 55032, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
<b>FCC/ICES</b>	47CFR15.107, 47CFR15.109 and ICES-003 Issue 6
<b>Safety</b>	EN 62368-12020 and A11

### ORDER INFORMATION

<b>Productnumber</b>	20.75.401 - Gateway RF4 Wirepas tbv kastmontage 20.75.402 - Gateway RF4 Wirepas tbv mastmontage
----------------------	--

The EU-Declaration of Conformity is available on <https://www.luminext.eu/rf4-systeem/>

### CONTACT INFORMATION

Luminext B.V.  
Schoudermantel 37  
3981 AE Bunnik  
The Netherlands  
Tel. +31 30 207 2017  
[www.luminext.eu](http://www.luminext.eu)