

RF2 – OLC MIRA / SC3 RF SEGMENT CONTROLLER

- Geschikt voor alle armatuurtypen
- Zeer snelle reactietijd
- Nodes ingebouwd in de armaturen
- Geen externe antenne nodig
- 868 MHz netwerk



Het RF2 systeem

Het RF2 systeem bestaat uit de OLC MIRA outdoor lamp controller (OLC) en de Segment Controller SC3 of de RF2 IoT Gateway. De nodes in de armaturen van het RF2 netwerk zijn draadloos via Radio Frequentie signalen op 868 MHz met elkaar verbonden. Een RF2 netwerk bestaat uit maximaal 200 nodes per Segment Controller.

Dit systeem is zeer geschikt voor calamiteitenverlichting en bij toepassing van bewegingsmelders waarbij het lichtniveau snel na detectie moet worden aangepast. De OLC MIRA is in staat tot 4 kanalen individueel aan te sturen, waardoor kleuren kunnen worden gevarieerd en gewisseld, bijvoorbeeld voor verlichting die past bij de doelstellingen voor natuurbeheer.

OLC MIRA

De OLC MIRA is een lamp controller voor het op afstand aansturen, dimmen, monitoren en beheren van de openbare verlichting. Deze OLC is geschikt voor alle typen aluminium en kunststof armaturen en kan drivers aansturen op basis van DALI of 1-10 Volt. De digitale ingang maakt het mogelijk om eenvoudig een radar detector of drukknop aan te sluiten. De OLC MIRA wordt zonder boren ingebouwd in de armatuur, samen met de antenne.

Elke OLC MIRA is in staat autonoom te functioneren; het wegvallen van de segment controller of verbinding heeft geen invloed op de werking van het lichtpunt zelf. Ze zijn uitgerust met een interne klok en kalender, die worden gesynchroniseerd met de Segment Controller SC3. De OLC MIRA's beheren zelf per lichtpunt de dimschema's.

De OLC MIRA stuurt de volgende informatie naar het Luminizer platform:

- Branduren
- Het ingestelde en het werkelijk gevolgde dimschema
- De stroommeting
- DALI- statusinformatie van lamp en driver

Segment Controller SC3

De Segment Controller SC3 zit in kunststof box waarin ook de GPRS/UMTS router en de voeding zijn ondergebracht. De SC3 is eenvoudig te monteren in de kast of met een RVS beugel aan één van de masten. De SC3 heeft geen externe antenne bij montage aan de mast.

De netwerk topologie en configuratie moet middels een externe tool worden bepaald in het veld, waarna deze configuratie vanuit Luminizer wordt gecommisioned. Dit is nodig, omdat een node niet automatisch wordt opgenomen in het netwerk.

RF2 IoT Gateway

Deze module is qua functionaliteit de vervanger voor de Segment Controller SC3, vanwege de uitfasering van 2G. De RF2 IoT Gateway is voorzien van een LTA-CAT-M1 modem met fall-back naar NB-IoT.

OLC MIRA RF OUTDOOR LAMP CONTROLLER

Model	E2110 - Mira (Dali) OLC-RF	A2110 - Mira (1-10V) OLC-RF
--------------	----------------------------	-----------------------------

ELECTRICAL DATA

Mains Supply	230Vac (+/-10%) 50Hz
Max Lamp Power	250W
Power Consumption	1W
Safety	Class II (Double insulated), Surge protection 10kV (L/N)

HOUSING

Material	PC/ABS
Protection	IP20
Wiring	Max 2.5mm ²
Dimensions	190 x 48.7 x 36.5 (l x w x h)
Weight	148 grams

ENVIRONMENT

Temperature	-25°C to +50°C
Relative Humidity	10% to 90%

FEATURES

Dimming Interface	DALI, IEC 62386, supports max 4 drivers.	Analog 1-10V linear
Digital Input	Voltage free contact	
Relay	Switched 230Vac outlet, Max switching current 2.1A	
Measurements	Integrated energy measurement accuracy 0.5%	

COMMUNICATON

RF Communication	Mesh 868MHz ISM band 869.525MHz, Output power 16dBm, Sensitivity -110dBm
RF Protocol Software	RF2
Antenna	Optional external antenna upon request
Security	AES128 encryption
Related Products	The Mira must be used with a Segment Controller SC3. Per 200 OLC's one Segment controller is required.

STANDARDS

Approval	RED Directive 2014/54/EU, RoHS Directive 2011/65/EU, WEEE Directive 2012/19/EU
Radio	EN 300 220-2
EMC	EN 301489-1/3
Safety	EN 61010-1

ORDER INFORMATION

Product number	10.40.E2110 - Mira (Dali) OLC-RF	10.40.A2110 - Mira (1-10V) OLC-RF
-----------------------	----------------------------------	-----------------------------------

The EU-Declaration of Conformity is available on www.luminext.eu

SC3 RF SEGMENT CONTROLLER

Model	SC3 RF Segment Controller
--------------	----------------------------------

ELECTRICAL DATA

Mains Supply	230Vac (+/-10%) 50Hz
Power Consumption	4W
Safety	Class II (Double insulation)

HOUSING

Material	PC/ABS
Protection	IP65
Wiring	1.5mm ²
Dimensions	122 x 122 x 55 (l x w x h)
Weight	110 grams

ENVIRONMENT

Temperature	-40°C to +75°C
Relative Humidity	10% to 90%

FEATURES

Modem / router	2G / 3G GSM/GPRS/EDGE: Dual band GSM 900/1800Mhz UMTS/HSPA+: Dual band UMTS 900/2100Mhz
Antenna	Internal antenna, optional external antenna (when placed in cabinet)
Input	Voltage free input

COMMUNICATON

RF Communication	Mesh 868MHz ISM band 869.525MHz, Output power 16dBm, Sensitivity -110dBm
RF Protocol Software	RF2
Antenna	Optional external antenna upon request
Security	AES128 Encryption
Related Products	The SC3 RF Segment Controller must be used with Mira OLC's. Per 200 OLC's one Segment Controller is required.

STANDARDS

Approval	RED Directive 2014/54/EU, RoHS Directive 2011/65/EU, WEEE Directive 2012/19/EU
Radio	EN 300 220-2
EMC	EN 301489-1/3
Safety	EN 61010-1

ORDER INFORMATION

Product number	20.20.200 - SC3 RF Segment Controller
-----------------------	---------------------------------------

The EU-Declaration of Conformity is available on www.luminext.eu

RF2 IoT Gateway

Model	RF2 IOT Gateway
--------------	------------------------

ELECTRICAL DATA

Mains Supply	230Vac (+/-10%) 50Hz
Power Consumption	4W
Safety	Class II (Double insulation)

HOUSING

Material	ASA UL94HB UV Resistant
Protection	IP68
Wiring	1.5mm ²
Dimensions	175 x 130 x 45 (l x w x h)
Weight	400 grams

ENVIRONMENT

Temperature	-20°C to +60°C
Relative Humidity	10% to 90%

FEATURES

Modem / router	LTE-CAT-M1
Frequency bands	B1, B2, B3, B4, B5, B8, B12, B13, B17, B18, B19, B20, B26, B28
Antenna	Internal antenna, optional external antenna (when placed in cabinet)

COMMUNICATON

RF Communication	Mesh 868MHz ISM band 869.525MHz, Output power 16dBm, Sensitivity -110dBm
RF Protocol Software	RF2
Antenna	Optional external antenna upon request
Security	AES128 Encryption
Related Products	The RF2 IoT gateway must be used with Mira OLC's. Per 200 OLC's one Gateway is required.

STANDARDS

Approval	RED Directive 2014/54/EU, RoHS Directive 2011/65/EU, WEEE Directive 2012/19/EU
Radio	EN 300 220-2
EMC	EN 301489-1/3
Safety	EN 61010-1

ORDER INFORMATION

Product number	20.90.100 – RF2 IoT Gateway (mast montage) 20.90.200 – RF2 IoT Gateway (kast montage)
-----------------------	--

The EU-Declaration of Conformity is available on www.luminext.eu

INFORMATION

ORDER INFORMATION

Product	Product number
OLC RF DALI	10.40.E2110
OLC RF MIRA 1 – 10V	10.40.A2110
SC3 Segment controller	20.20.200
RF2 IoT Gateway (mast montage)	20.90.100
RF2 IoT Gateway (kast montage)	20.90.200

CONTACT INFORMATION

Luminext
Schoudermantel 37
3981 AE Bunnik
The Netherlands
Tel. +31 30 207 2017
www.luminext.eu