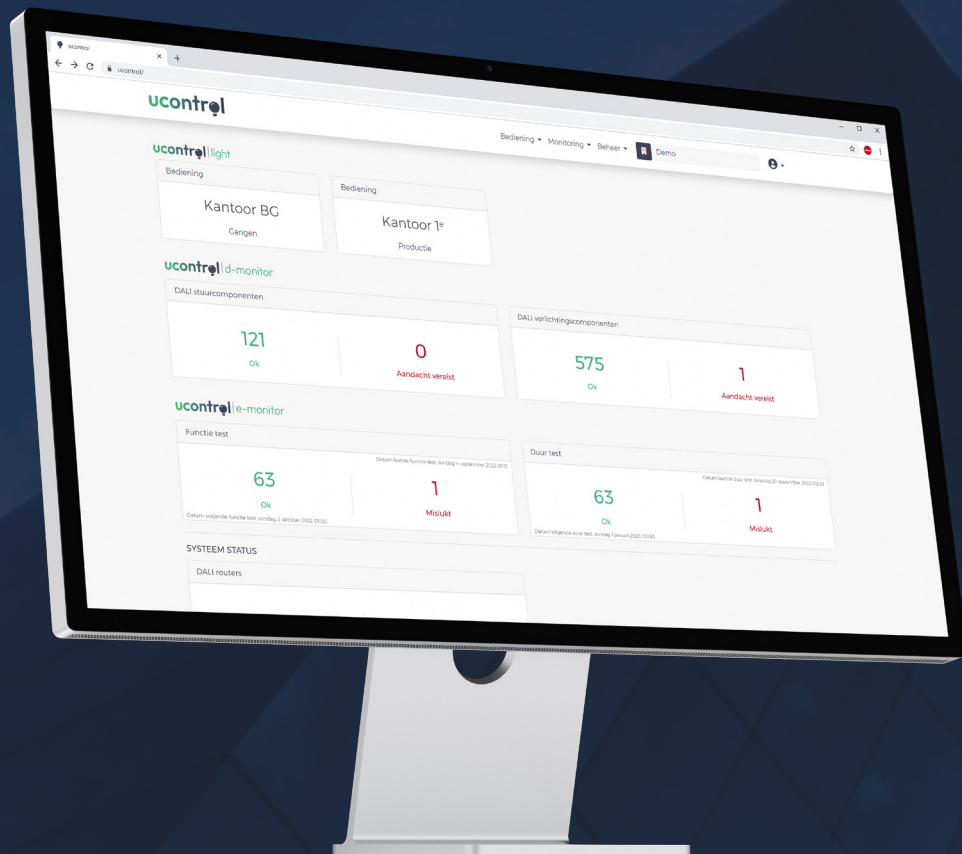


ucontrol

LIGHTING  
CONTROLS



## ucontrol

Het **ucontrol** platform stelt u in staat om uw Helvar DALI installatie inzichtelijk en bedienbaar te maken in een web omgeving.

Via de verschillende modules zijn wij in staat om voor iedere klant de perfecte oplossing te bieden. De modules van het **ucontrol** platform stellen ons in staat om bediening, monitoring en zelfs een API te combineren in een gestroomlijnde omgeving en alles via een dashboard te presenteren. Het volledige systeem is gebaseerd op het 'turn-key' principe waarbij alle data met één druk wordt gesynchroniseerd vanuit de Helvar DALI lichtsturingen. Door het uitgebreide user-management kunnen verschillende gebruikers worden aangemaakt en ingedeeld worden in verschillende categorieën waardoor u een zeer fijnmazige structuur kan hanteren met betrekking tot rechten en toegang tot het systeem. Dit alles werkt in een on-premise omgeving, er worden dus geen gegevens opgeslagen in een cloud-systeem. Echter is een internetverbinding nodig om automatische updates te ontvangen en eventuele e-mails vanuit het monitor gedeelte.

Dali adres	Naam	Dali type	Device status	Huidige output	Commentaar
10.254.1111	01.01 - 014 Toilet	DALI Led	Ok	0	Bevestig fout
10.254.1112	01.02 - 014 Toilet	DALI Led	Ok	0	Bevestig fout
10.254.1113	01.03 - 014 Toilet	DALI Led	Ok	0	Bevestig fout
10.254.1114	01.04 - 014 Toilet	Occupancy Sensor 320	Ok	-	Bevestig fout
10.254.1115	01.05 - 013 Toilet	DALI Led	Ok	0	Bevestig fout
10.254.1116	01.06 - 013 Toilet	DALI Led	Ok	0	Bevestig fout
10.254.1117	01.07 - 013 Toilet	DALI Led	Ok	0	Bevestig fout
10.254.1118	01.08 - 013 Toilet	Occupancy Sensor 320	Ok	-	Bevestig fout
10.254.1119	01.09 - 012 Toilet	DALI Led	Ok	0	Bevestig fout
10.254.1110	01.10 - 012 Toilet	DALI Led	Ok	0	Bevestig fout
10.254.1111	01.11 - 012 Toilet	DALI Led	Ok	0	Bevestig fout
10.254.1112	01.12 - 012 Toilet	Occupancy Sensor 320	Ok	-	Bevestig fout
10.254.1113	01.13 - 020 Kantine	Kleur bediening	Ok	15	Bevestig fout
10.254.1114	01.14 - 020 Kantine	Kleur bediening	Ok	15	Bevestig fout
10.254.1115	01.15 - 020 Kantine	Kleur bediening	Ok	15	Bevestig fout
10.254.1116	01.16 - 020 Kantine	Kleur bediening	Ok	15	Bevestig fout
10.254.1117	01.17 - 020 Kantine	Kleur bediening	Ok	15	Bevestig fout
10.254.1118	01.18 - 020 Kantine	Kleur bediening	Ok	15	Bevestig fout

Inzicht in uw installatie via het dashboard en via mail

# ucontrol | d-monitor

Krijg inzicht in uw installatie en automatische melding van problemen via email.

Armatuur defect of afgekoppeld? Indien er problemen zijn wordt u dit dagelijks gemeld via een automatische mail functionaliteit. Ook de voorgeprogrammeerde lichtsterkte van een scene aanpassen is mogelijk, op deze manier heeft u echt alles onder controle.

Gebouwd met de facility manager in het achterhoofd is het mogelijk om reeds op de dashboard pagina een beeld te krijgen van de installatie en kan u in één klik doorgaan om eventuele problemen te bekijken.

Ook is het mogelijk om 'smart data' uit te lezen uit DALI-2 drivers die dit ondersteunen.

Scene tabel

D-Monitor status overzicht



E-Monitor status overzicht

Dali Address	Name	Function Test Time	Function Test Result	Duration Test Time	Duration Test Result	State
10.254.1.21.3	D3.05 - 011 Ontvangstruimte	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:05	Pass	
10.254.1.21.6	D3.06 - 020 Kantine Bordje -K	06 December 2022 11:38	Fail	06 July 2022 03:05	Fail	
10.254.1.21.8	D3.08 - 037 Verkeersruimte Bordje -K	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:05	Pass	
10.254.1.22.31	D4.31 - 030 Verkeersruimte Bordje -K	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:05	Pass	
10.254.1.22.33	D4.33 - 020 Kantine Bordje -K	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:05	Pass	
10.254.1.22.30	D4.30 - 020 Kantine	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:05	Pass	
10.254.1.51.60	D1.60 - 080 Showroom Lighting Controls B.V.	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:04	Pass	
10.254.1.21.1	D3.01 - 020 Kantine (boven de bar)	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:04	Pass	
10.254.1.21.2	D3.02 - 011 Ontvangstruimte Bordje -K	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:05	Pass	
10.254.1.21.4	Oriëntatielamp Entree, naast EnOcean ontvanger	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:04	Pass	
10.254.1.21.9	D3.09 - 011 Ontvangstruimte	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:05	Pass	
10.254.1.21.33	Picto halletje bij deur naar magazijn	06 December 2022 11:38	Pass	06 July 2022 03:05	Pass	
10.254.1.22.32	D4.32 - 030 Verkeersruimte	06 December 2022 11:39	Pass	06 July 2022 03:04	Pass	
10.254.1.41.62	D5.62 - 130 Verkeersruimte	06 December 2022 11:39	Pass	06 July 2022 03:04	Pass	
10.254.1.41.63	D5.63 - 130 Verkeersruimte	06 December 2022 11:39	Pass	06 July 2022 03:03	Pass	
10.254.2.11.31	D11.31 - 110 Verkeersruimte	06 December 2022 11:39	Pass	06 July 2022 03:05	Pass	
10.254.2.11.55	D11.55 - 110 Verkeersruimte	06 December 2022 11:39	Pass	06 July 2022 03:03	Pass	
10.254.2.11.57	D11.57 - 110 Verkeersruimte	06 December 2022 11:39	Pass	06 July 2022 03:03	Pass	
10.254.2.11.58	D11.58 - 110 Verkeersruimte	06 December 2022 11:39	Pass	06 July 2022 03:05	Pass	
10.254.2.11.60	D11.60 - 110 Verkeersruimte	06 December 2022 11:39	Pass	06 July 2022 03:03	Pass	

Pdf testrapport

## ucontrol | e-monitor

Ook uw DALI noodverlichting verliezen we niet uit het oog. Laat het testen van de noodverlichting automatisch uitvoeren. Iedere maand krijgt u een functietest rapport via mail waarbij de testuitslag van alle armaturen vermeld wordt. Halfjaarlijks wordt er ook een batterijduur test uitgevoerd waarbij nagegaan wordt hoe lang de batterijen in de noodverlichtingsarmaturen het volhouden.

Mocht er in de tussentijd toch een noodverlichtings-armatuur vervangen zijn, dan kunt u via de interface altijd een handmatige test starten.

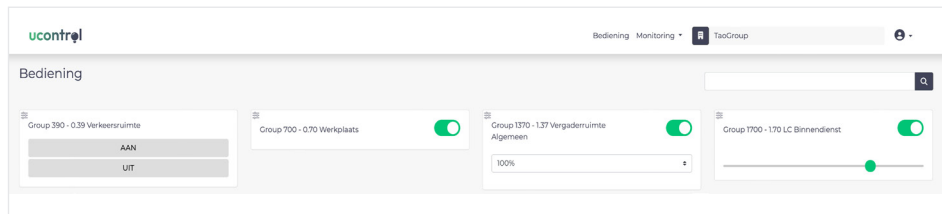
## ucontrol | light

De **ucontrol | light** module biedt u een interface voor het aansturen van alle typen DALI verlichting en zonweringen. Ook DALI relaismodules en DALI dimmers kunnen hiermee bediend worden. Het is ook in één oogopslag duidelijk of er eventueel nog verlichting zou blijven aanstaan in uw gebouw via de live feedback vanuit het systeem.

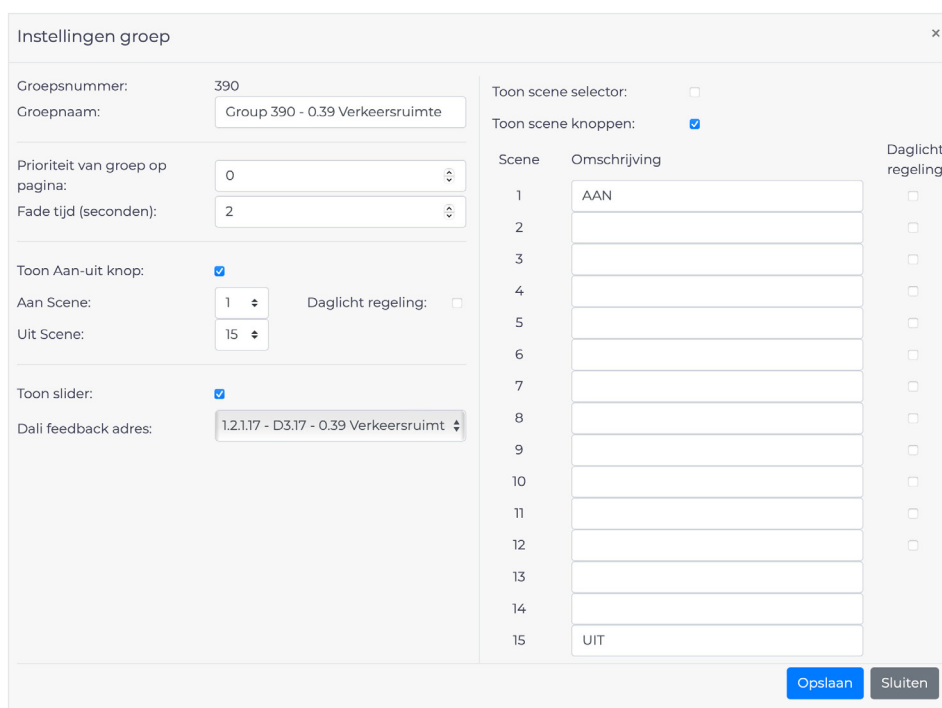
Door middel van de kaarten structuur is het geheel volledig schaalbaar, niet alleen naar de resolutie maar ook naar de functionaliteit van de kaart. Er zijn 4 basismogelijkheden waar een kaart mee uitgerust kan worden, maar ook combinaties zijn mogelijk afhankelijk van de functionaliteit:

- Enkel bediening zonder feedback
- Toggle knop met feedback
- Selecteerbare scenes
- Regelbare slider

Via een simpele configuratiepagina kan een gemachtigde gebruiker kiezen hoe een bedieningskaart er uit komt te zien en welke acties er uitgevoerd dienen te worden bij het bedienen.



Kaarten voor bediening



Configuratie van de bediening

## E-Ink schermen



UC-QR-BL29

UC-QR-BL42

## ucontrol | light

Als uitbreiding op **ucontrol | light** kan er worden geopteerd om de bedieningspagina beschikbaar te maken via QR-tags. De QR-code wordt op een E-Ink scherm getoond en stelt iedere gebruiker/bezoeker in staat om de verlichting te bedienen via hun smartphone/tablet. Hiervoor dient het toestel uiteraard met de in-house WiFi verbonden te zijn.

De QR-codes op deze draadloze E-Ink schermen worden dagelijks geüpdatet om ongeoorloofd gebruik van de installatie tegen te gaan. Het is dus niet mogelijk om met statische (geprinte) QR-codes te werken.

Als verantwoordelijke partner zien wij het als een van onze taken om samen met u in te staan voor een veilig en betrouwbaar systeem. Hiervoor is de keuze gemaakt om met E-Ink schermen te werken. Meer informatie hierover vindt u op de laatste pagina van deze brochure.

Via de QR-settingspagina kunt u simpelweg groepen toekennen aan de QR-tags en worden automatisch de functionaliteiten overgenomen vanuit de **ucontrol | light** settings.

## BREEAM®

Om aan de BREEAM richtlijn te voldoen moet de verlichting in gebouwen waar werkzaamheden plaats vinden door individuele gebruikers per zone van maximaal 40 m<sup>2</sup> bediend kunnen worden. De bediening via QR-tags is hier een perfecte oplossing voor.



## ucontrol | api

De verlichting koppelen met andere systemen door middel van een API (Application Programming Interface) is mogelijk, houd er wel rekening mee dat dit altijd een 'op maat' oplossing zal zijn. Informatie vanuit de Helvar DALI routers kan door deze module verstuurd worden naar bijvoorbeeld een ruimteboekingsysteem. Ook in de andere richting is het mogelijk zodat een derde partij toegang kan krijgen tot het sturen van bepaalde verlichting. Neem voor meer informatie contact op met uw verkoopadviseur.

## ucontrol hardware

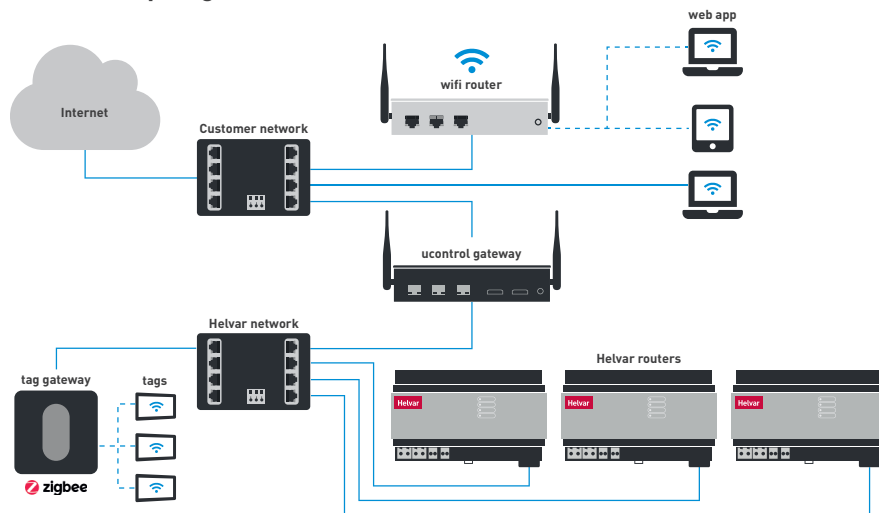
Afhankelijk van uw wensen en vragen bieden wij verschillende hardware aan. Van een kleine en eenvoudige pc tot een volwaardige server.

- **ucontrol** communiceert met de DALI noodverlichting via het Helvar DALI systeem
- Er is een permanente bekabelde internetverbinding nodig voor het versturen van rapportages via email en het automatisch updaten van het systeem
- De **ucontrol** gateway is voorzien van een DIN-rail montagekit. Wij adviseren om de **ucontrol** gateway in een eigen afzonderlijke kast te plaatsen
- Via **ucontrol** is ook de routerstatus eenvoudig uit te lezen.

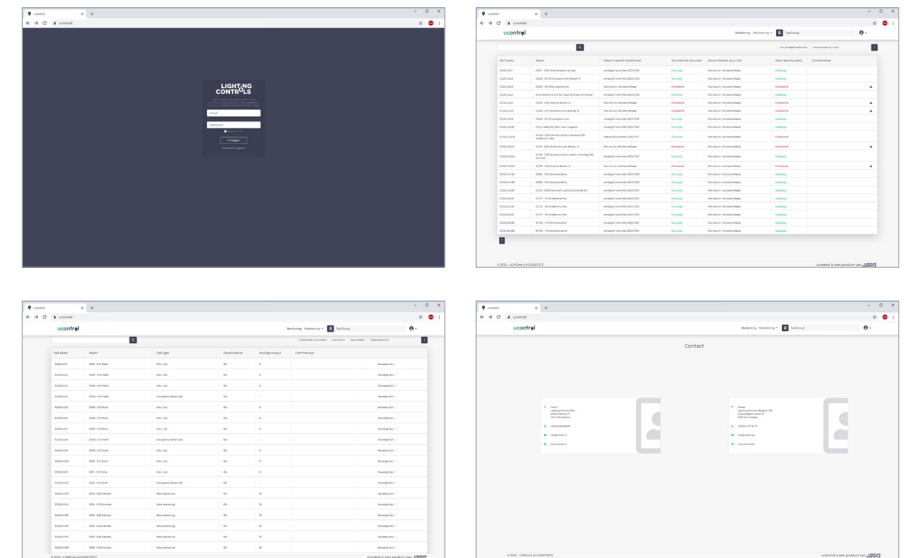
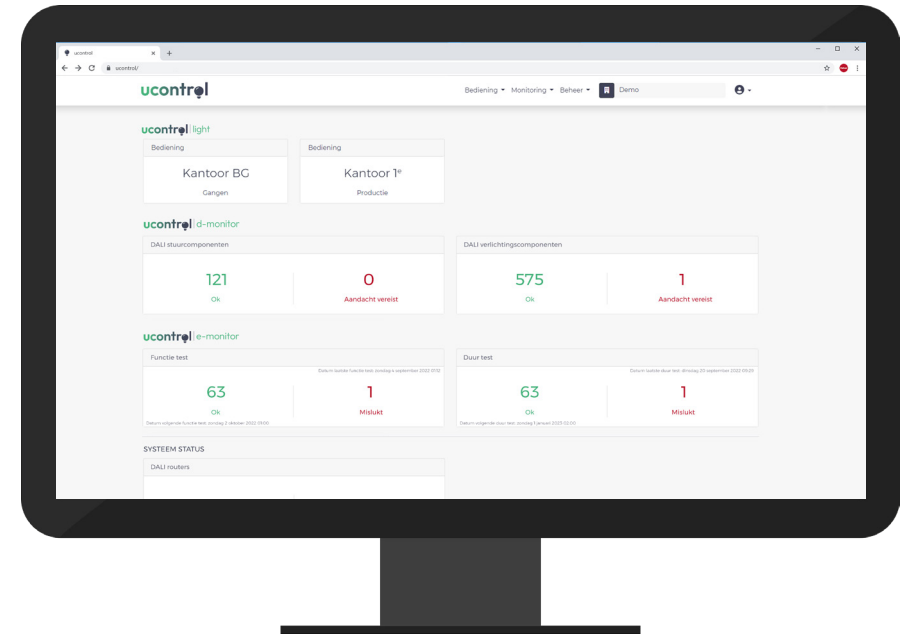
Router status

IP adres	Status	Type	DALI subnet 1	DALI subnet 2	DALI subnet 3	DALI subnet 4
10254.2.2	Online	910	34 adressen in gebruik DALI verbruik 128 mA	55 adressen in gebruik DALI verbruik 273 mA	-	-

## Netwerk topologie



## ucontrol interface





## Waarom dynamische QR-codes en geen statische codes?

In de huidige digitale tijd is internet security niet meer weg te denken uit ons dagelijks leven. De vereisten voor wachtwoorden worden langer, complexer en steeds meer wordt aangedrongen op Multi-Factor Authenticatie om misbruik van accounts te bemoeilijken.

Een systeem op basis van QR-codes kan hierin een oplossing bieden door deze stappen voor een gebruiker te vereenvoudigen, mits dat het correct gebruikt wordt.

Maar een wezenlijk probleem met deze codes is dat we niet kunnen “zien” waar deze link ons heen brengt. En dit terwijl er vandaag de dag juist op gehamerd wordt om niet op links te klikken die we niet kennen. Echter worden QR-codes steeds meer gebruikt voor bijvoorbeeld het doen van betalingen. Bij deze toepassing moet wel in acht genomen worden dat de QR-codes vanaf een scherm, bijvoorbeeld van de laptop of smartphone, gescand worden. Deze manier staat toe om eenmalige codes met een beperkte geldigheidsduur te gebruiken. Dit vergroot de veiligheid.

Lighting Controls wil hierin een voorzet geven en daarom hebben we besloten om statische codes niet te ondersteunen. Het is geen gebruiksvriendelijke oplossing aangezien gebruikers nog steeds zelf inloggegevens moeten invoeren na het scannen van de code. En als een gebruiker eenmaal over de inloggegevens beschikt zijn deze ook lastig af te nemen zonder dat er handmatige acties vereist zijn vanuit de supportdiensten. Hiernaast zijn deze gegevens ook nooit locatie- en/of tijdsgebonden en kan er dus niet gegarandeerd worden dat iemand, al dan niet per ongeluk, een verkeerde ruimte/zone bedient.

Door gebruik te maken van de dynamische QR-codes op onze E-Ink displays kunnen we garanderen dat er bijvoorbeeld iedere dag een nieuwe code wordt gebruikt met een nieuw uniek gegenereerde link per zone. Deze geldigheid is instelbaar zodat er bijvoorbeeld ook ieder uur een nieuwe code gegenereerd en getoond kan worden.

Na het scannen van de QR-code in een ruimte is het direct mogelijk de verlichting in de betreffende ruimte te bedienen, er hoeft niet ingelogd te worden. De ingestelde geldigheidsduur van de QR-code bepaalt hoe lang de ruimte bediend kan worden zonder de code opnieuw te hoeven scannen. Deze methodiek maakt het eenvoudig om de functionaliteiten van de lichtsturing te delen met bijvoorbeeld bezoekers van vergaderzalen, een vereiste blijft wel dat deze toegang tot het WiFi netwerk moeten hebben.

## Prijstructuur



ucontrol

# UCONTROL GATEWAY

For ucontrol installations



The ucontrol gateway is the hardware component for the ucontrol platform - a platform that can be used within a Helvar lighting management system to monitor (emergency) lighting and control the lighting via a web interface. The ucontrol gateway receives data directly from the Helvar DALI routers.

## KEY FEATURES

- Receives data directly from the Helvar router system
- Users can be authorised as 'read-only' or 'full control'

## REQUIREMENTS

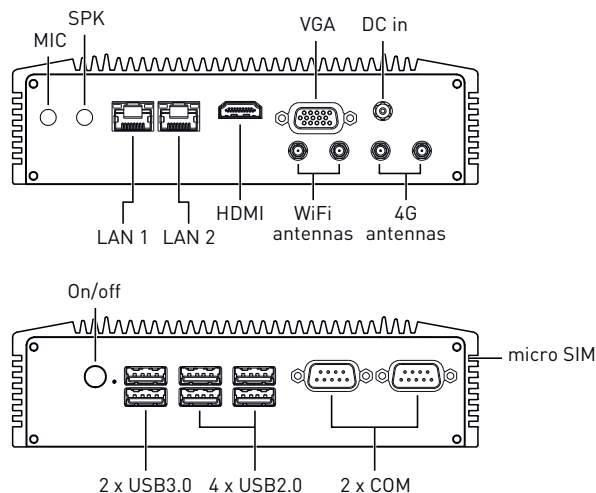
- Maximum 50 DALI lines per gateway
- In case of larger projects (>50 DALI lines) a server is required. Ask your sales representative for more information about the recommended hardware.
- Recommended web browser: Google Chrome
- Screen resolution 1200 x 800 or higher
- Broadband internet connection

## TECHNICAL DATA

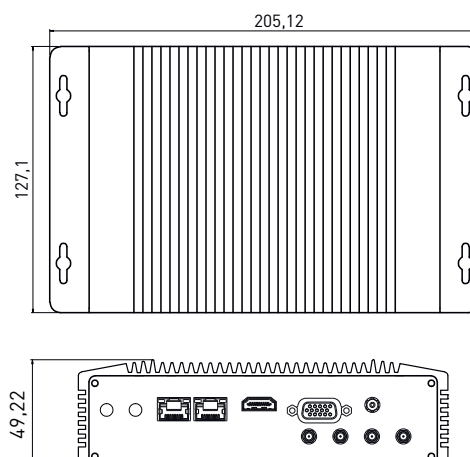
Mains supply	12 VDC
LAN	2 x 10/100/1000Mbps
Display	1 x VGA, 1 x HDMI 1.4
USB	4 x USB2.0, 2 x USB3.0
COM	2 x serial port
SIM	1 x micro SIM slot (on the side)
Dimensions	205,12 x 127,1 x 49,22 mm
Mounting	DIN rail
Weight	0,5 kg

## CONNECTIONS

The ucontrol gateway is equipped with 2 Ethernet ports. Port 1 is for communication with the Helvar router system, port 2 is for an active internet connection.



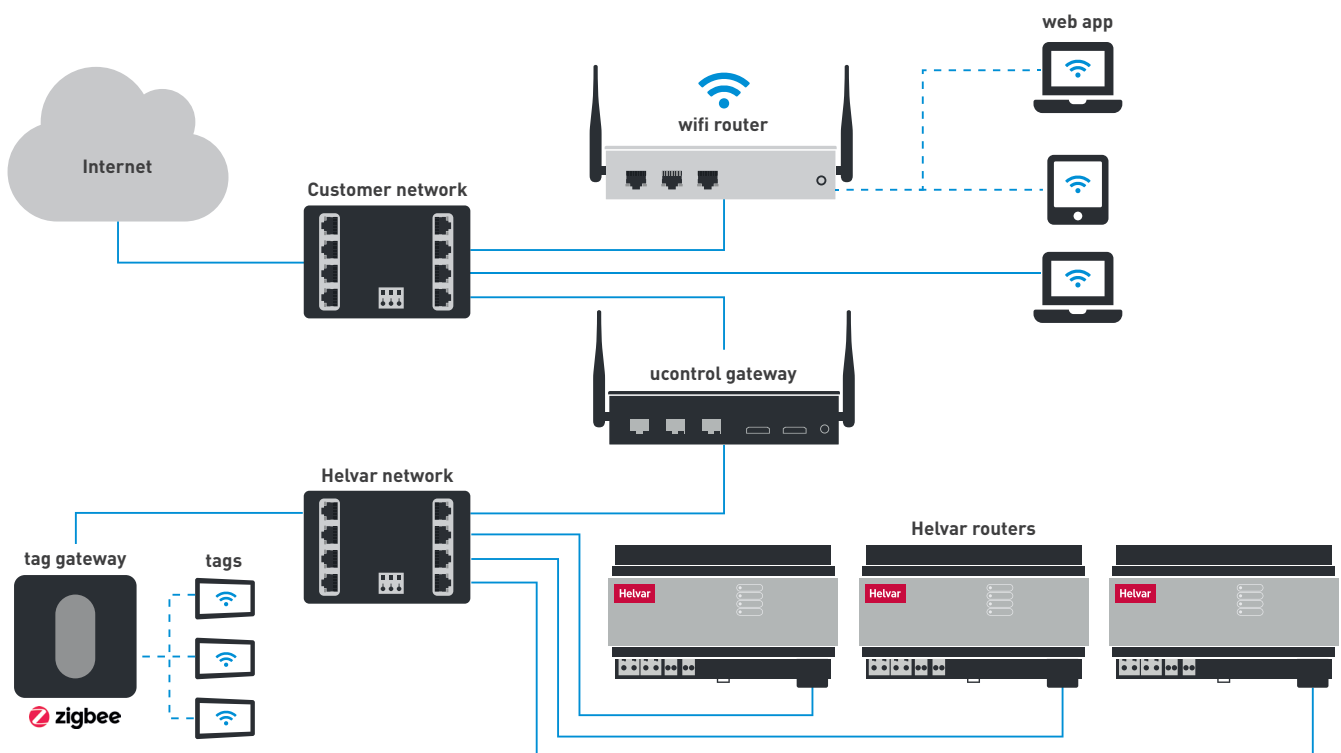
## AFMETINGEN in mm



## NETWORK CONFIGURATION

- Port 1 requires a dedicated connection to the Helvar router system (layer 2, static IP in the same range as the Helvar routers)
- Port 2 requires an active internet connection (static IP is preferred, DHCP reservation is possible). Outgoing traffic for TCP/IP ports 578 and 443 should be allowed. Incoming traffic is only needed for a TeamViewer connection in case of troubleshooting. If TeamViewer is not allowed a VPN alternative can be discussed with the commissioning engineer. On the customer's network, traffic on HTTP port 80 should be allowed to and from the ucontrol gateway. Facility services should have access to the web interface at all times.
- No data will be sent to external based storage. All the data and reports are stored locally on the gateway. No data will be collected other than data regarding the lighting control system.

## NETWORK TOPOLOGY



# RACK SERVER

For larger ucontrol installations



This rack server is the hardware component for the ucontrol platform, suitable for larger installations. The server receives data directly from the Helvar DALI routers.

## KEY FEATURES

- Receives data directly from the Helvar router system
- Supports larger installations (> 50 DALI lines)
- Recommended when running critical processes like **ucontrol | light** and/or **ucontrol | api**
- Mountable in a 19 inch server rack (rails included)
- Redundant power supply
- Redundant storage (RAID 1)

## REQUIREMENTS

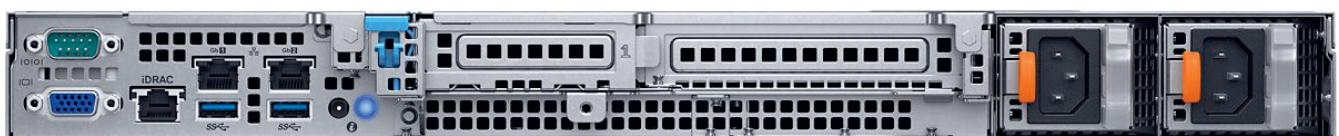
- 19 inch server rack with an empty 1U slot
- 2 x C14 outlets (preferably on a UPS)
- Recommended web browser: Google Chrome
- Broadband internet connection

## TECHNICAL DATA

Power supply	Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply, 600W
Max. heat dissipation	1340 BTU/hr
LAN	10/100/1000 Mbps On-Board Broadcom 5720 1Gb LOM. For router network
LAN 2	10/100/1000 Mbps On-Board Broadcom 5720 1Gb LOM.
CPU	Intel® Xeon® E-2314 2.8GHz, 8M cache
Memory	16GB 3200MT/S DDR4 ECC
Storage	2 x 2 TB 7.2K RPM SATA HDDs (RAID 1)
OS	Ubuntu 22.04 LTS
Dimensions	434,0 x 595,6 mm (L x B), 1U (H)
Mounting	Rack - Required to install in server cabinet with a depth of 800-1000 mm
Weight	13,6 kg

## CONNECTIONS

The rack server is equipped with 2 Ethernet ports. Port 1 is for communication with the Helvar router system, port 2 should be connected to an active internet connection.



## NETWORK CONFIGURATION

- Port 1 requires a dedicated connection to the Helvar router system (layer 2, static IP in the same range as the Helvar routers).
- Port 2 requires an active internet connection (static IP is preferred, DHCP reservation is possible). Outgoing traffic for TCP/IP port 578 should be allowed. Incoming traffic is only needed for a TeamViewer connection in case of troubleshooting. If TeamViewer is not allowed a VPN alternative can be discussed with the commissioning engineer. On the customer's network, traffic on HTTP port 80 should be allowed to and from the server. Facility services should have access to the web interface at all times.
- No data will be sent to external based storage. All the data and reports are stored locally on the server. No data will be collected other than data regarding the lighting control system.

## INSTALLATION

- The server should be installed in a 19 inch server rack, rails are included.
- 2 x C13/C14 power cords are included.

## NETWORK TOPOLOGY

