



# ZHAGA Book 18 kompatibel armatur- controller til LoRaWAN®

Plug-and-play opgradering til armaturer kompatible med Zhaga fatning (Book 18) med komplet armaturstyring og feedbackfunktionalitet.

- ZHAGA- fatning (Book 18)
- Mulighed for individuel fjernstyring af gadelamper med DALI-2 driver (on / off / dæmpning).
- Specielt designet og optimeret til LoRaWAN® netværk.
- Kompatibel med Phillips Dali-2 driver.
- Virker med LORIENT-baserede LoRa® netværk.
- Kompatibel med andre LoRa® netværk.
- Kompatibel med LoRaWAN® Klasse A.
- Kompatibel med LoRaWAN® Klasse C.
- Autonom drift baseret på foruddefinerede tidsplaner, lysniveausensor og/eller adaptiv belysning.
- Adaptiv belysning baseret på digitalt input ved bevægelsessensorer.
- Båndbreddeeffektiv med minimale kommunikationsbehov.
- Sikker kommunikation baseret på 3-lags krypteringsnøgler, AES-128.
- Overvågning af elektriske parametre (målt af Dali-2 driver): V, W, A, Wh, PF samt frekvens.
- Avanceret funktion til datasynkronisering og notifikation.
- Batteridrevet reeltidsur (RTC) sikret mod uforudsete kommunikationsnedbrud.
- Eksternt infrarødt interface til lokal konfiguration.
- Integreret lysniveausensor.
- Trådløs (OTA) opdatering af firmware.
- Forventet levetid: 10+ år.
- Virker med SEAS-NVE CityLinx.
- Åben API for integration med andre kontrolstyringsystemer (CMS).



## Funktioner

### Målte parametre

- Armatureffekt
- Spænding
- Strøm
- Aktiv effekt
- Effektfaktor
- Energiforbrug
- Armatur / controller  
- tæller til driftstimer
- Armatur tæller til on / off cyklus

### Konfigurerbare parametre

- Årstidsbaseret planlægning
- Foruddefineret planlægning
- Starttilstand (fotocelle / planlagt / manuel)
- Grænseværdi for on / off effekt
- Over-/underspænding grænseværdi
- Over-/understrøm grænseværdi
- Tæller for gentagne genstartsforsøg
- Rampetid
- Lysniveaugrænseværdi
- Opsætning af datatransmission
- Opsætning af alarmprioritering

### Overvågede alarmer

- Detektion af over-/underspænding
- Detektion af over-/understrøm
- Detektion af fejl på armatur eller driver
- Driftsvigt på enhed
- Indstillelige alarmer baseret på datamodel



### Plug-and-Play

Kan tilpasses til eksisterende gadebelysningsinfrastruktur med Zhaga-fatning (Book 18). Nem at opgradere. Skalérbar og direkte driftsklar med SEAS-NVE CityLinx.



### Energibesparelser

Spar op til 35% af det samlede energiforbrug med intelligent styring af dæmpningsniveauer via centraliseret SEAS-NVE CityLinx.

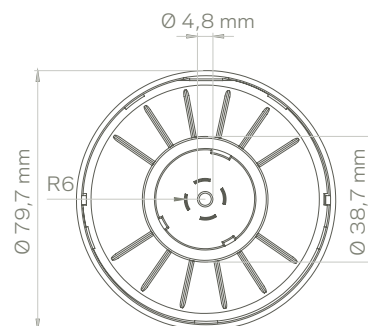
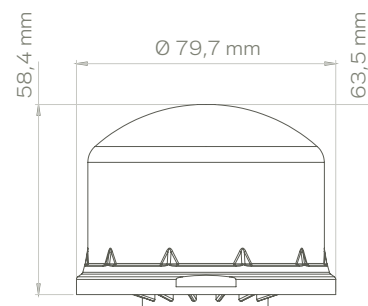


### Lavere

**vedligeholdelsesomkostninger**  
Nedbring jeres vedligeholdelsesomkostninger med op til 42% via overvågning af de tekniske installationer med SEAS-NVE CityLinx.

# Specifikationer

<b>Model</b>	SEAS-NVE 2020 ZLW
<b>Armaturtype</b>	LED, CF, HID med DALI-2 driver
<b>Tilslutning</b>	Zhaga (Book 18)
<b>Funktioner / Driftstilstand</b>	On / Off / Dæmpning
<b>Dæmpningsinterval</b>	1% - 100%
<b>Dæmpningstrin</b>	Trinløs
<b>Styringsinterface</b>	DALI-2 (IEC 62386)
<b>Eksternt interface</b>	Infrarødt
<b>Tilgængelige forbindelsesmuligheder</b>	LoRaWAN®
<b>Kompatibilitet for forbindelsesserver</b>	Loriot
<b>Firmwareopdatering</b>	IR (infrarød) / OTA (trådløs)
<b>GPS</b>	Valgfri
<b>Sikkerhed</b>	3-lags kommunikation baseret på AES-128 sikkerhedsnøgler
<b>Strømforsyning</b>	24 VDC
<b>Intern planlægningshukommelse</b>	128 forekomster
<b>Gennemsnitligt effektforbrug</b>	0,5 W
<b>Maksimalt effektforbrug</b>	1,0 W
<b>Præcisionsur, realtid (RTC)</b>	Ja, batteri for konstant drift
<b>Realtidsdrift armatur</b>	Ja
<b>IP-klasse</b>	IP66
<b>Område for driftstemperatur</b>	-25°C til +65°C
<b>Dimensioner (diameter x højde)</b>	80 x 65 mm
<b>Direktiver</b>	Radioudstyrsdirektivet (RED), 2014/53/EU
<b>Gældende standarder</b>	CE, RoHS, EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013, EN 61347-1:2015, EN 62311: 2008, EN 62493:2015, EN 301 489-1, DRAFT EN 301 489-3, DRAFT EN 301-489-52, EN 55015:2013, EN 61547:2009, EN 300 440, EN 301 511, EN 50581:2012, EN 61000-3-2 (2014), EN 61547 (2009), EN 60068-2-1 (2007), EN 60068-2-2 (2007), Prækvalificeret i henhold til ETSI EN 300 220
<b>Ordrekode</b>	SN-LCU-FLN-Z-LW-001
<b>Produktets oprindelse</b>	Produkt fremstillet i EU af FLASHNET for SEAS-NVE





SEAS-NVE CityLinX har et intuitivt interface til sikker og effektiv overvågning og styring af alle de forbundne installationer.

## Intelligent styring af byens tekniske installationer

SEAS-NVE CityLinX er et centralt kontrolstyrings-system til styring af gadelys samt mange andre tekniske installationer i byrummet.

SEAS-NVE 2020 ZLW er specielt udviklet til styring i SEAS-NVE CityLinX ved brug af en LORIOT netværksserver. Enheden kan dog anvendes med en række forskellige LoRaWAN netværksløsninger.

Yderligere information og dokumentation om SEAS-NVE CityLinX [www.seas-nve.dk/citylinx](http://www.seas-nve.dk/citylinx)

SEAS-NVE CityLinX har flere avancerede funktioner:

- Overblik over tekniske installationer
- Realtidsstyring
- Avancerede alarmer og styring af status
- Energirapporter
- Brugerstyring
- Mulighed for multi-tenancy
- Planlægning og kalendere
- Dataanalyse
- Rapportering
- Åben API



LoRa® er en kommunikationsteknologi med lang radiofrekvens-rækkevidde og lavt strømforbrug. Teknologien bringer begrebet Internet of Things (IoT) et skridt nærmere implementering i stor skala, hvad angår tekniske muligheder og omkostningseffektivitet – med enestående egenskaber: lavt strømforbrug, lang rækkevidde, høj støjimmunitet og spredt spektrum samt høj grad af interoperabilitet og nøje udviklede sikkerhedsegenskaber.

LoRaWAN® er et WAN med lavt strømforbrug (LPWAN). LoRaWAN® adresserer centrale krav i Internet of Things, såsom sikker tovejskommunikation, mobilitets- og lokaliseringstjenester. Det giver perfekt interoperabilitet mellem de forskellige smartenheder uden behov for komplekse lokale installationer – samt giver friheden tilbage til såvel bruger, udvikler som virksomhederne, hvilket letter udrulningen af Internet of Things.

Der tages forbehold for ændringer uden forudgående varsel. SEAS-NVE forbeholder sig ret til at foretage ændringer i tekniske specifikationer uden forudgående godkendelse fra nogen instans uden for SEAS-NVE, når det skønnes nødvendigt baseret på vores forskning og udvikling.