

entia  
Living

---

P A M E T N O   Z A   V A Š   D O M

P R I R O Č N I K   Z A  
V G R A D N J O

# PRIROČNIK ZA VGRADNJO

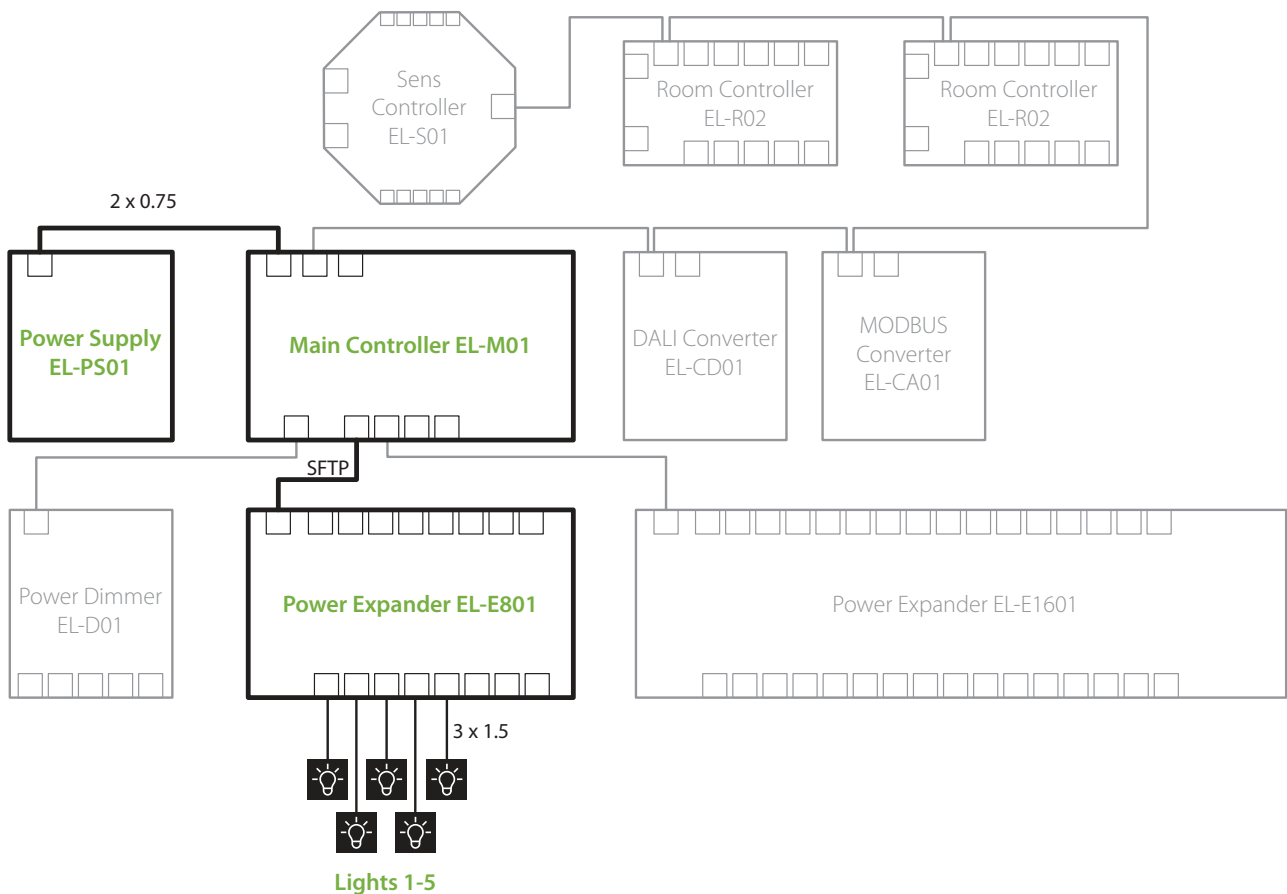


# Razsvetljava

## On/Off

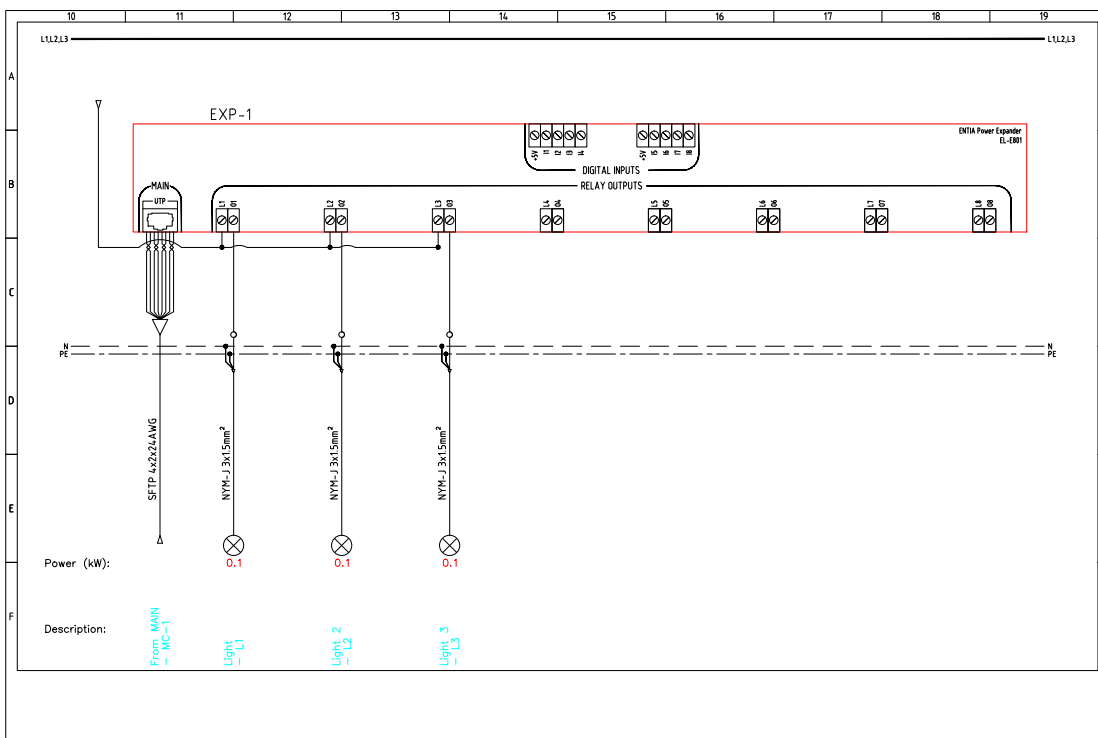
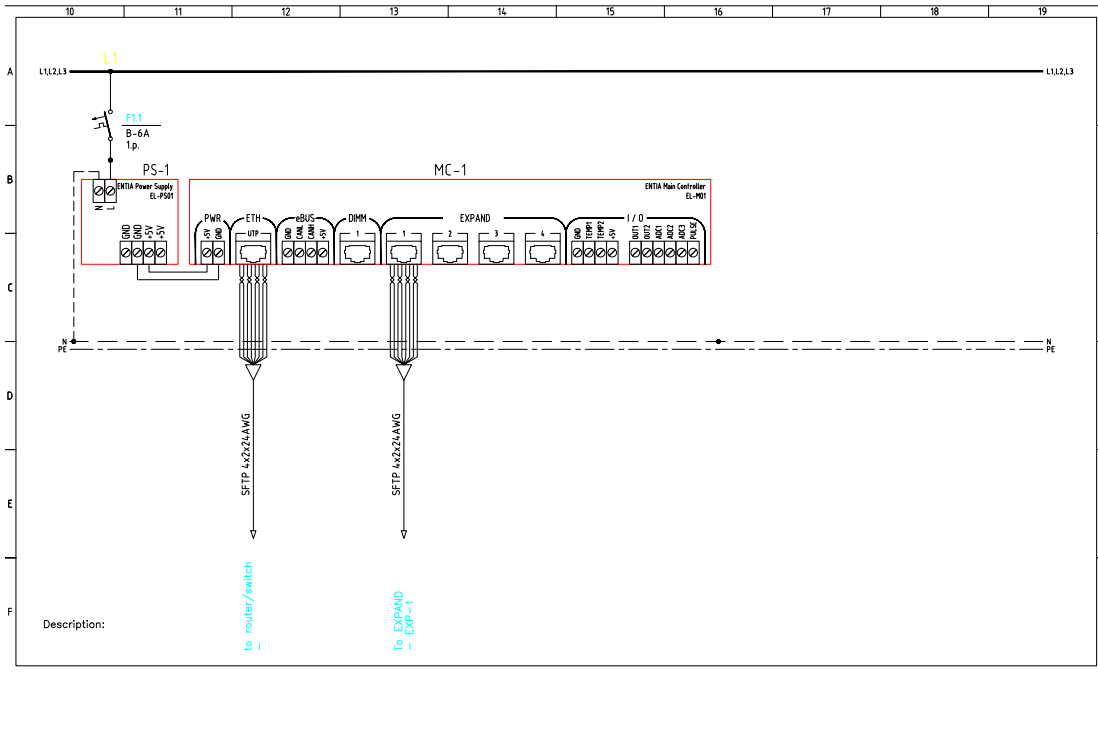


On/off luči (in ostale on/off naprave) povežemo na sistem ENTIAliving kot prikazuje spodnji diagram in enopolne sheme na naslednji strani. On/off luči lahko povežemo na razširitveni krmilnik Power Expander EL-E801 ali na razširitveni krmilnik Power Expander EL-E1601 (prikazan na diagramu spodaj). Na en EL-E801 lahko povežemo največ 8 porabnikov (bremen), medtem ko lahko na en EL-E1601 povežemo največ 16 porabnikov. Luči z možnostjo nastavljanja stopnje osvetlitve (dimm) se povežejo na modul za zatemnjevanje Power Dimmer EL-D01, kot je to prikazano na naslednjih straneh tega priročnika. V diagramu spodaj so označeni elementi, ki jih potrebujemo za priklop on/off luči in ostalih on/off naprav na sistem ENTIAliving.



# Razsvetljava

## On/Off

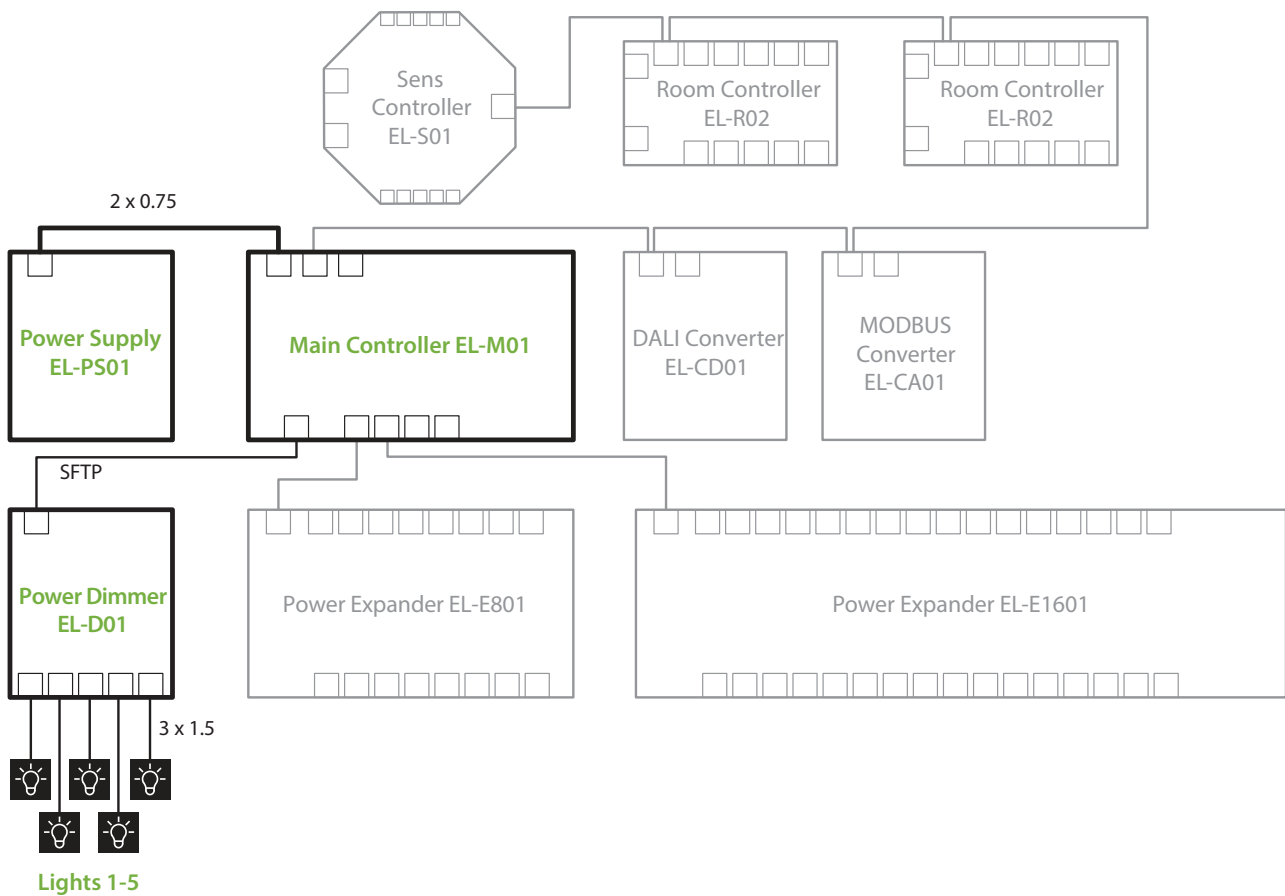


# Razsvetljava

## Dimm

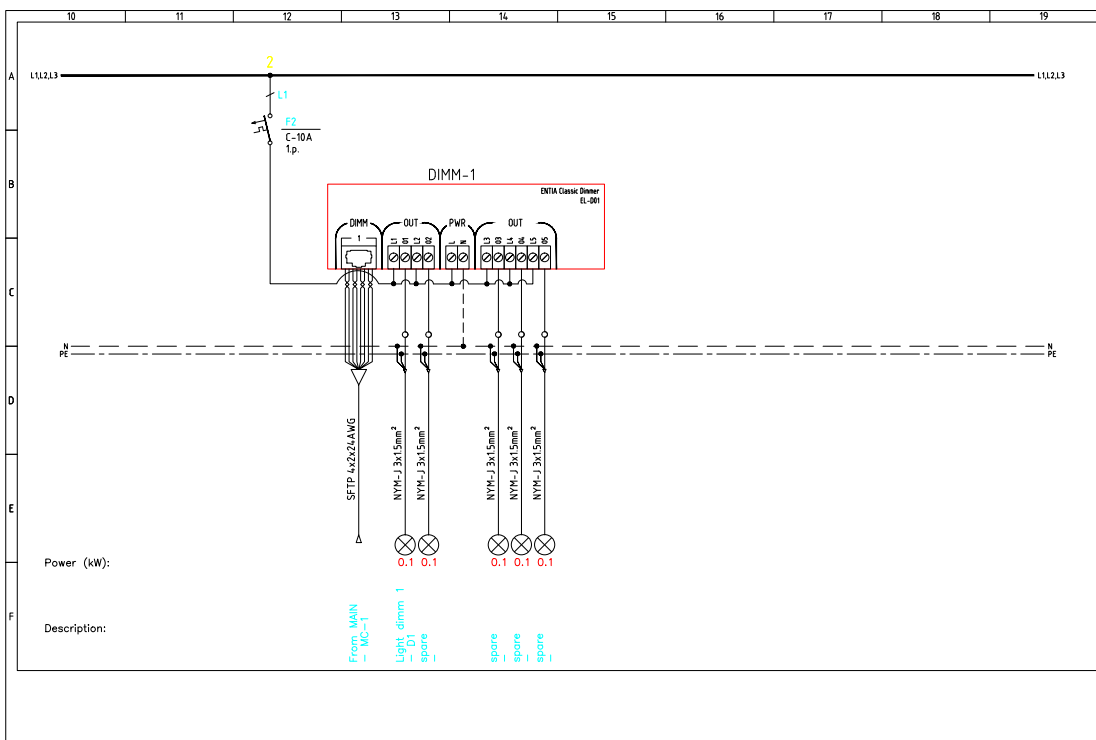
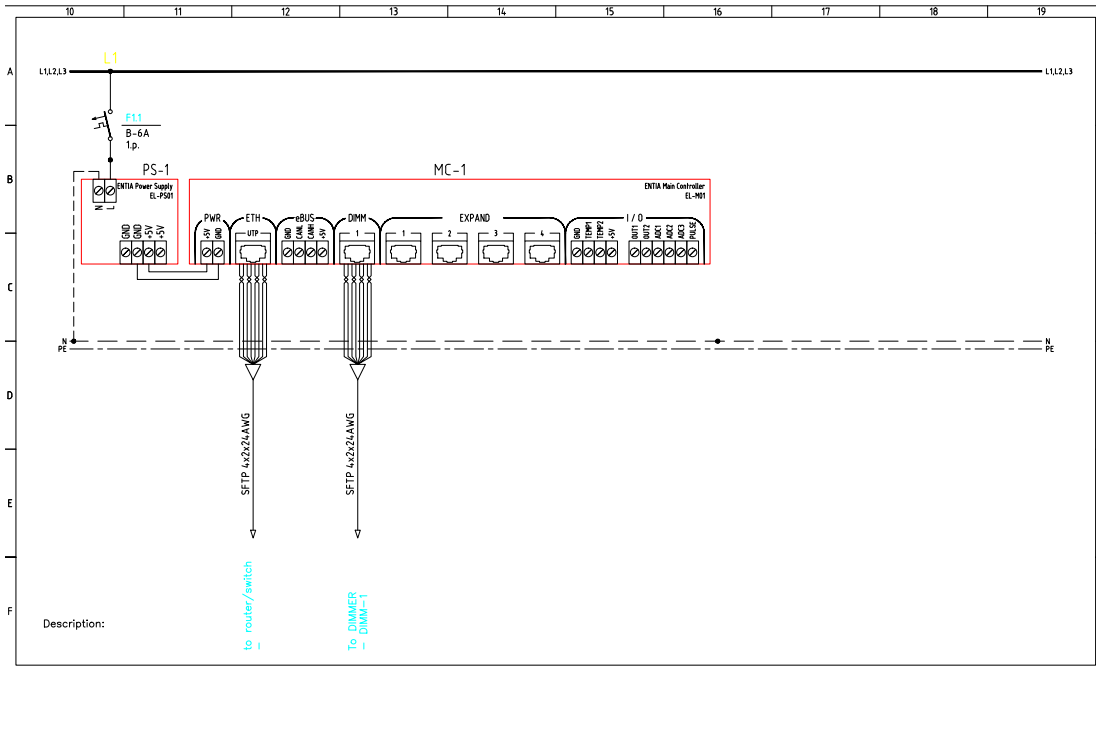


Luči z možnostjo nastavljanja stopnje osvetlitve (dimm) se povežejo na sistem za pametni dom ENTIAliving, kot je to pokazano v spodnjem diagramu in na enopolnih shemah na naslednji strani. Posamezne luči v primeru možnosti zatemnjevanja (nastavljanja stopnje osvetlitve) povežemo na modul za zatemnjevanje Power Dimmer EL-D01. Na en EL-D01 lahko povežemo do 5 sklopov svetil z možnostjo zatemnjevanja. V diagramu spodaj so označeni elementi, ki jih potrebujemo za priklop luči z možnostjo zatemnjevanja na sistem ENTIAliving.



# Razsvetljava

## Dimm

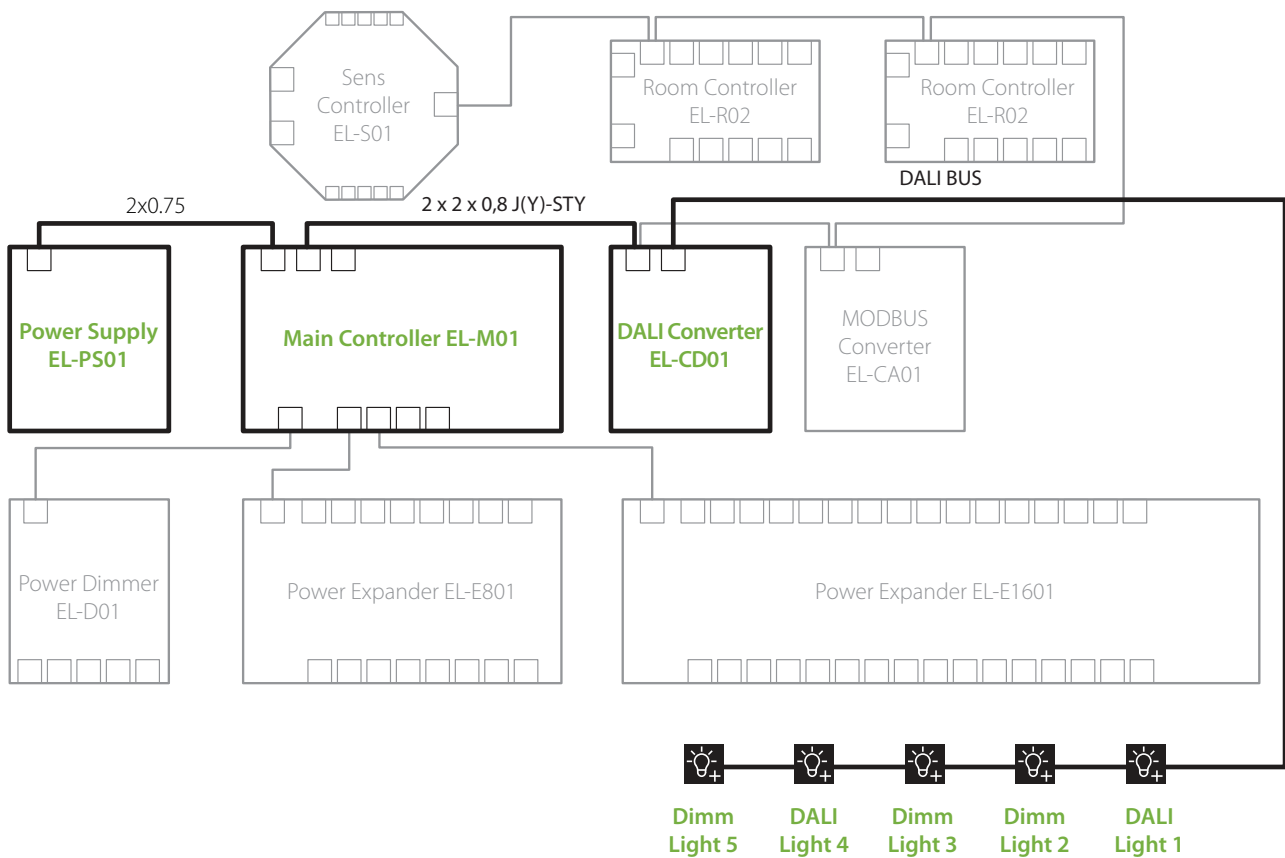


# Razsvetljava

## DALI

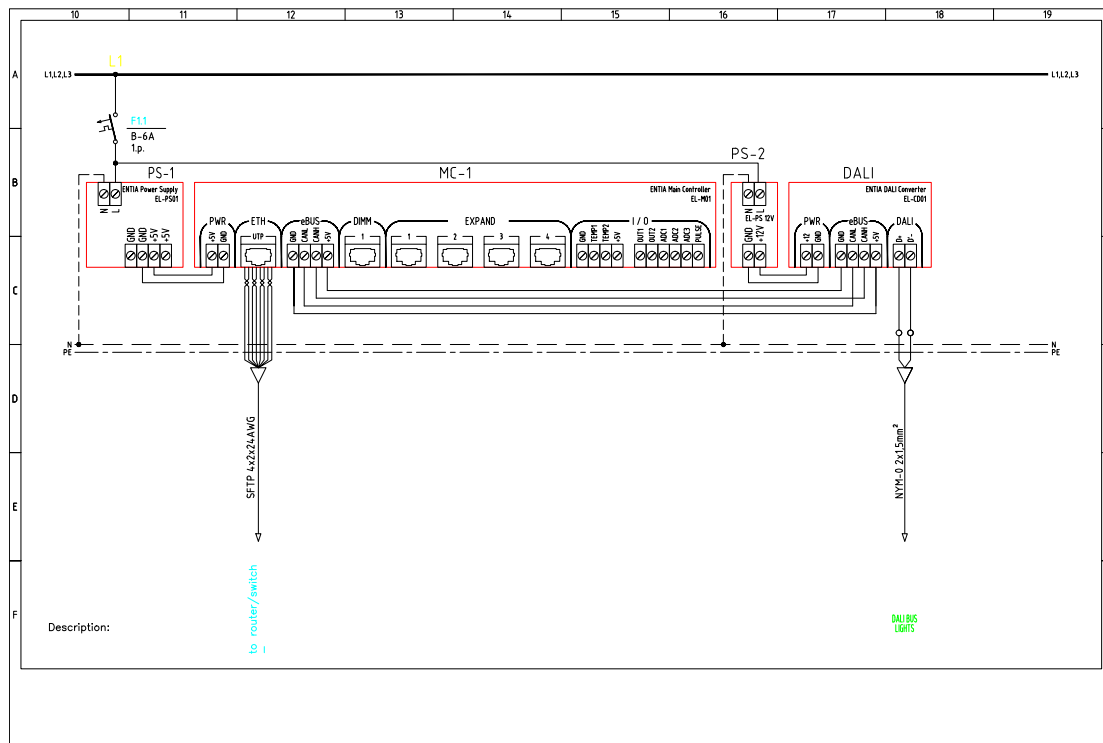


DALI luči se povežejo na sistem za pametni dom **ENTIA**living, kot je to pokazano v spodnjem diagramu in na enopolnih shemah na naslednji strani. Posamezne luči DALI povežemo na modul DALI Converter EL-CD01. Na en EL-CD01 lahko povežemo do 64 svetil DALI. V diagramu spodaj so označeni elementi, ki jih potrebujemo za priklop luči DALI na sistem **ENTIA**living.



# Razsvetljava

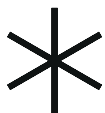
## DALI



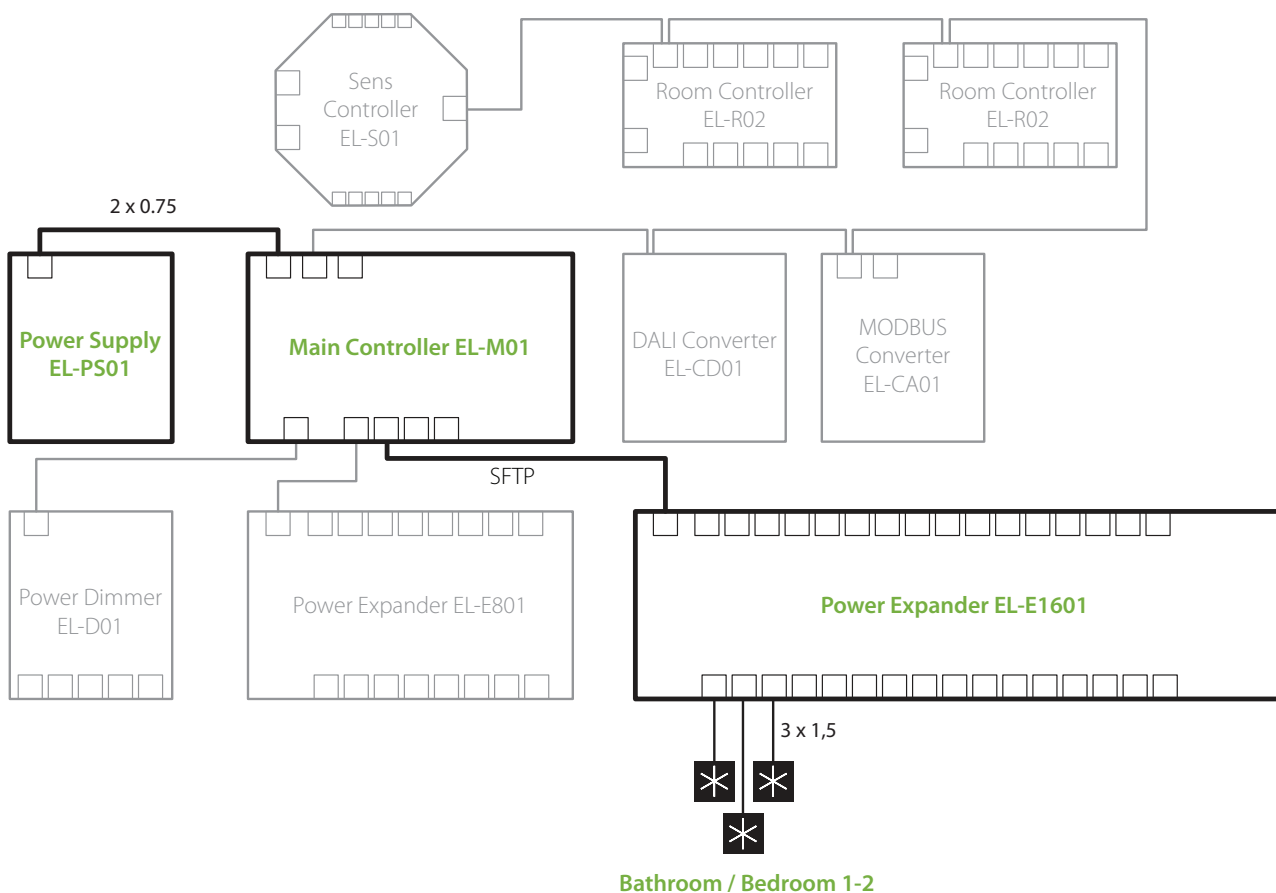


# Ogrevanje in hlajenje

## Ventili (Termostatski pogoni)

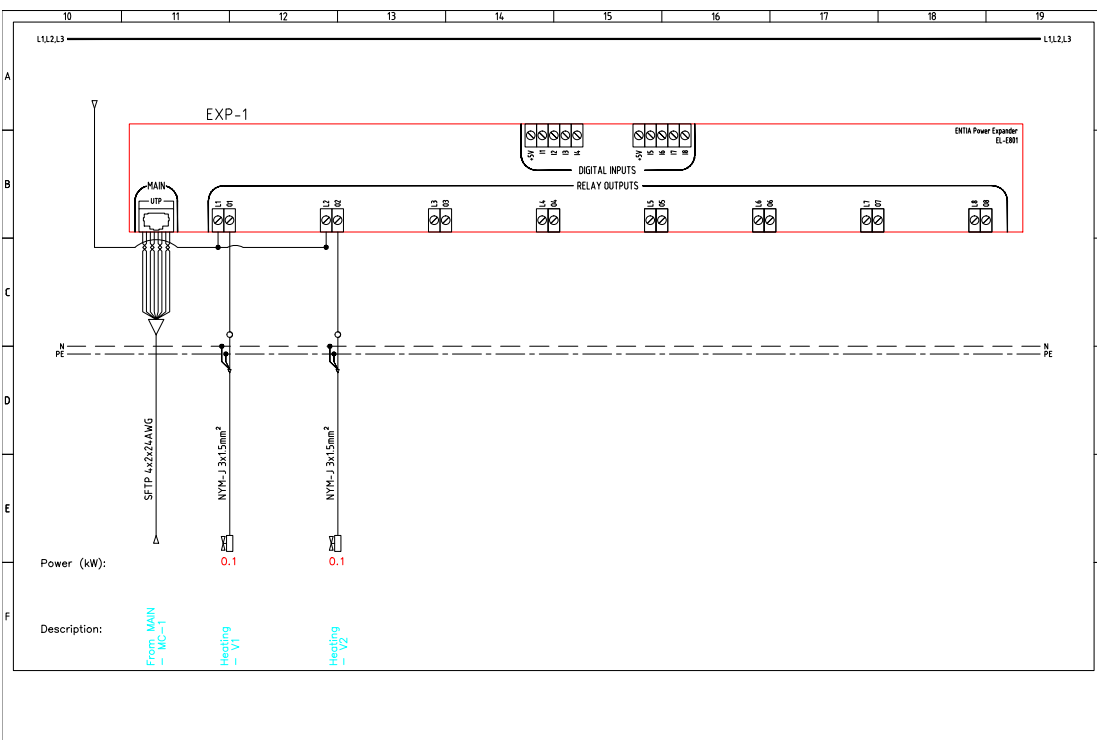
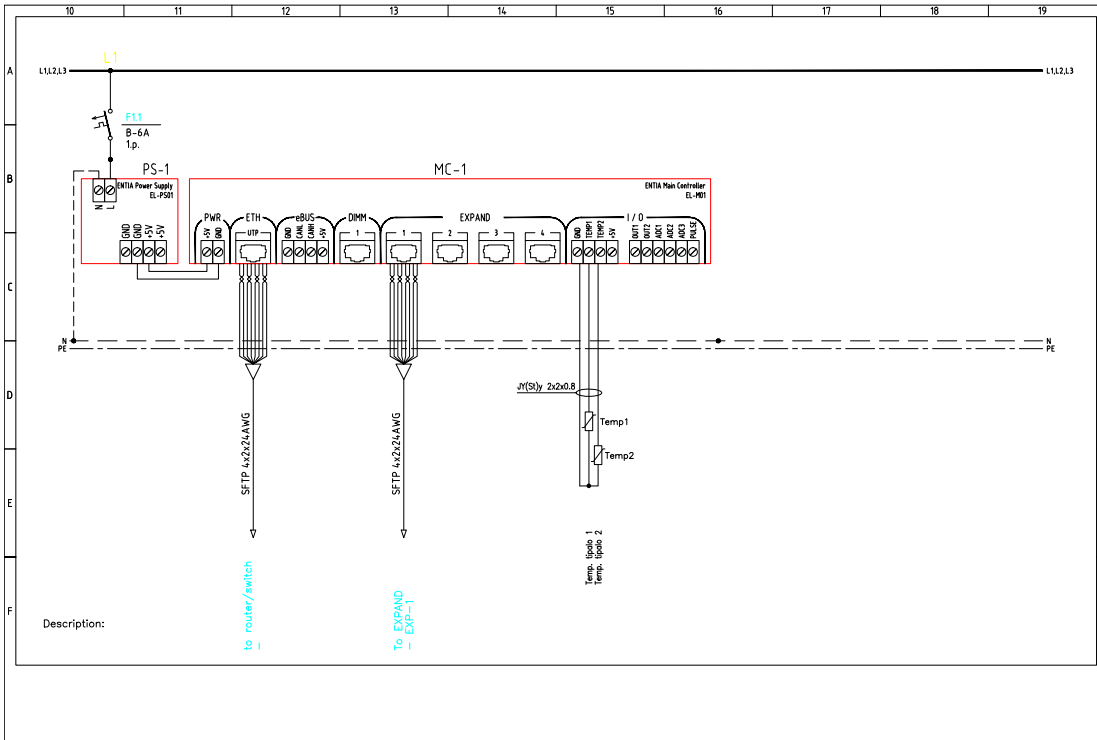


Termostatske pogone na ventilih talnega gretja ali radiatorjev povežemo na sistem **ENTIA**living kot prikazuje spodnji diagram in enopolne sheme na naslednji strani. Termostatske pogone lahko povežemo na razširitveni krmilnik Power Expander EL-E801 ali na razširitveni krmilnik Power Expander EL-E1601 (prikazan na diagramu spodaj). Na en EL-E801 lahko povežemo največ 8 termostatskih pogonov, medtem ko jih lahko na en EL-E1601 povežemo največ 16. V diagramu spodaj so označeni elementi, ki jih potrebujemo za priklop termostatskih pogonov na sistem **ENTIA**living.



# Ogrevanje in hlajenje

## Ventili (Termostatski pogoni)

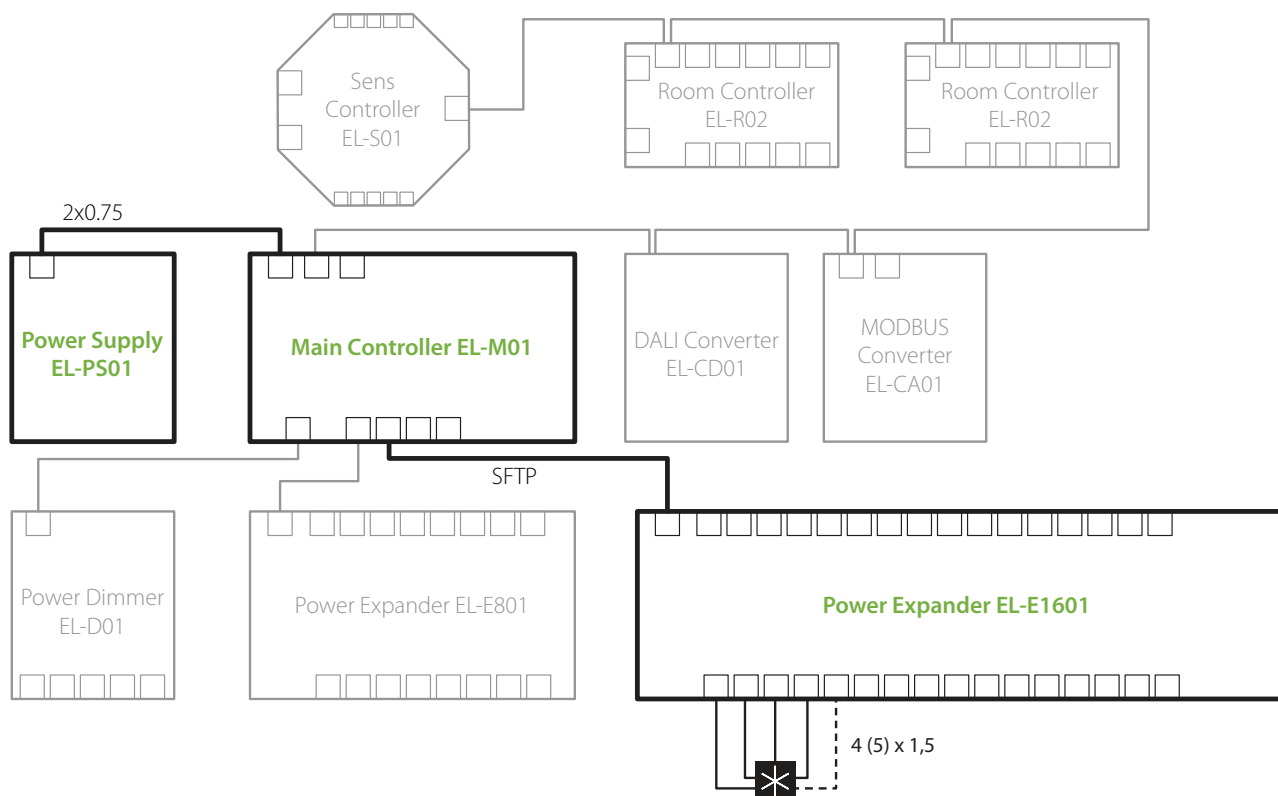


# Ogrevanje in hlajenje

## Konvektorji

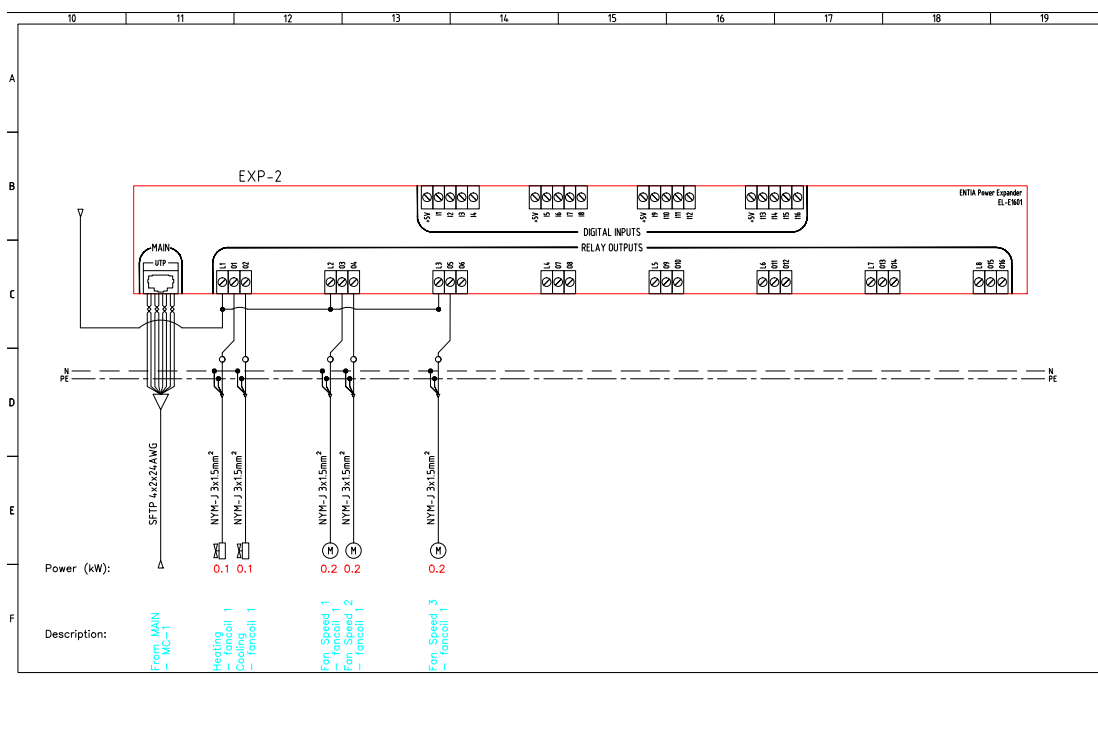
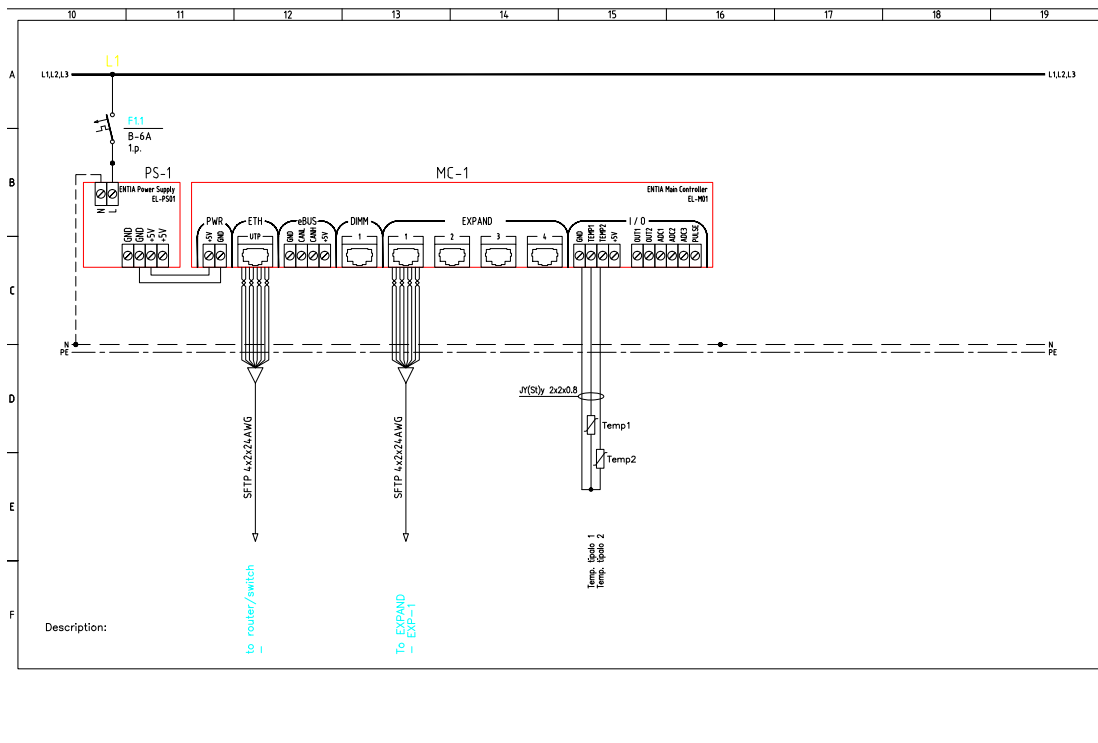


Konvektorje povežemo na sistem **ENTIA**living kot prikazuje spodnji diagram in enopolne sheme na naslednji strani - črtno povezavo na diagramu uporabimo v primeru 2 cevne sistema konvektorjev (enake cevi za hladno in toplo vodo), medtem ko je v primeru 4 cevne sistema ne povežemo na krmilnik. Konvektorje lahko povežemo na razširitveni krmilnik Power Expander EL-E801 ali na razširitveni krmilnik Power Expander EL-E1601 (prikazan na diagramu spodaj). En konvektor zasede štiri ali pet od osmih izhodov na enem EL-E801 ali od šestnajstih na enem EL-E1601. V diagramu spodaj so označeni elementi, ki jih potrebujemo za priklop konvektorjev na sistem **ENTIA**living.



# Ogrevanje in hlajenje

## Konvektorji

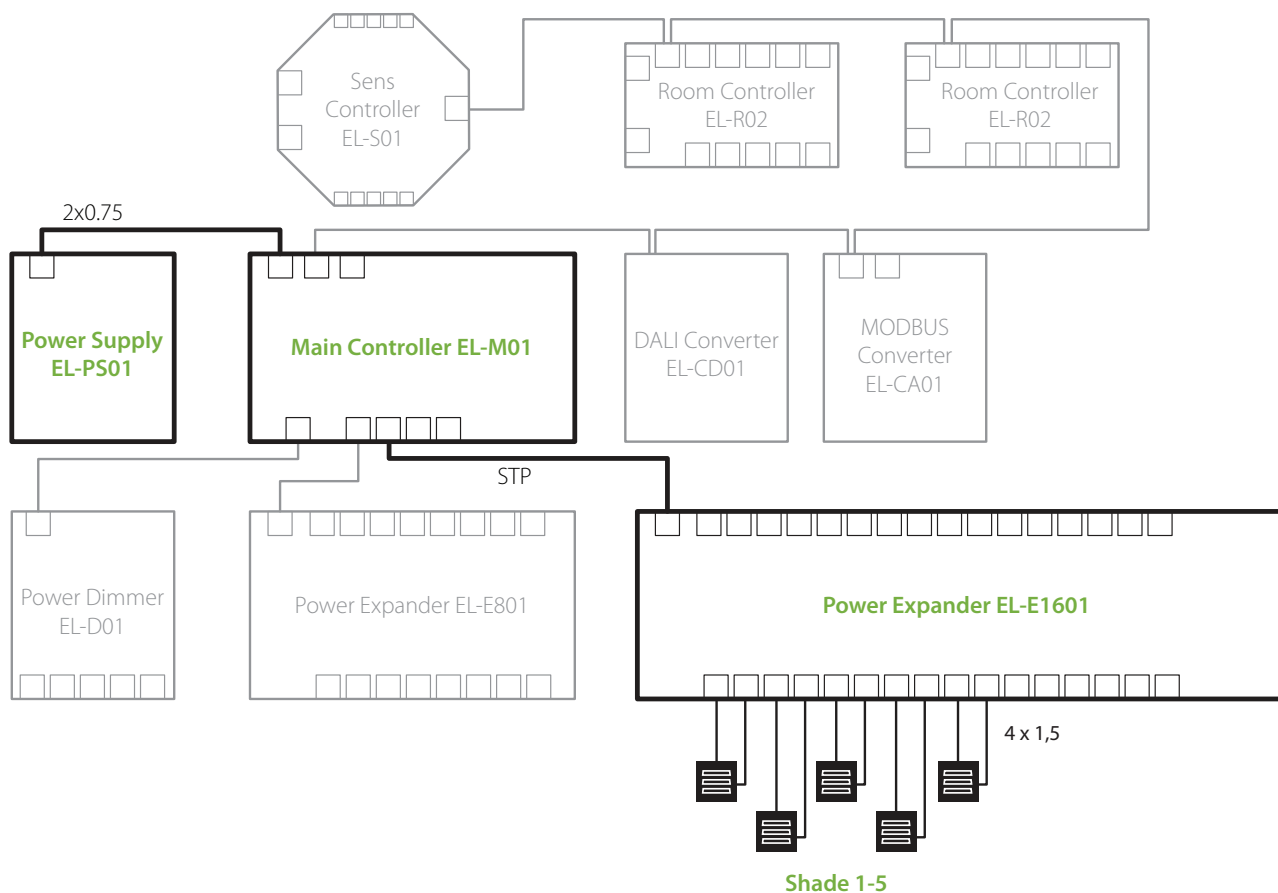


# Senčenje

## Žaluzije, roloji, tende,...

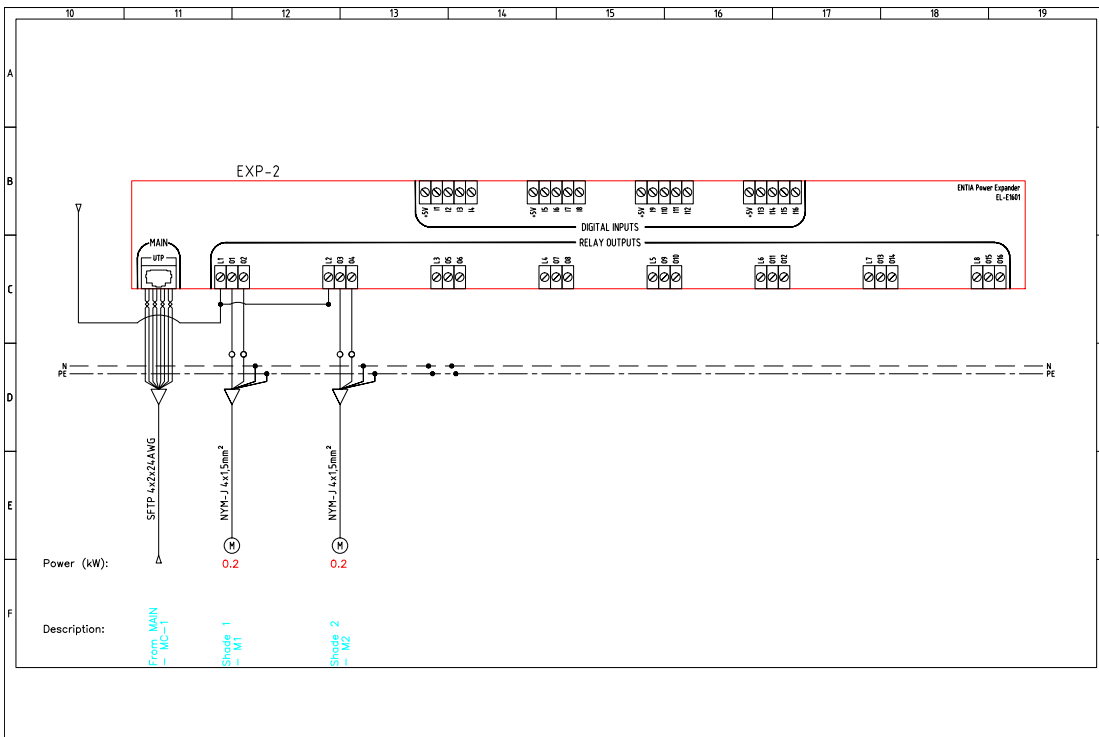
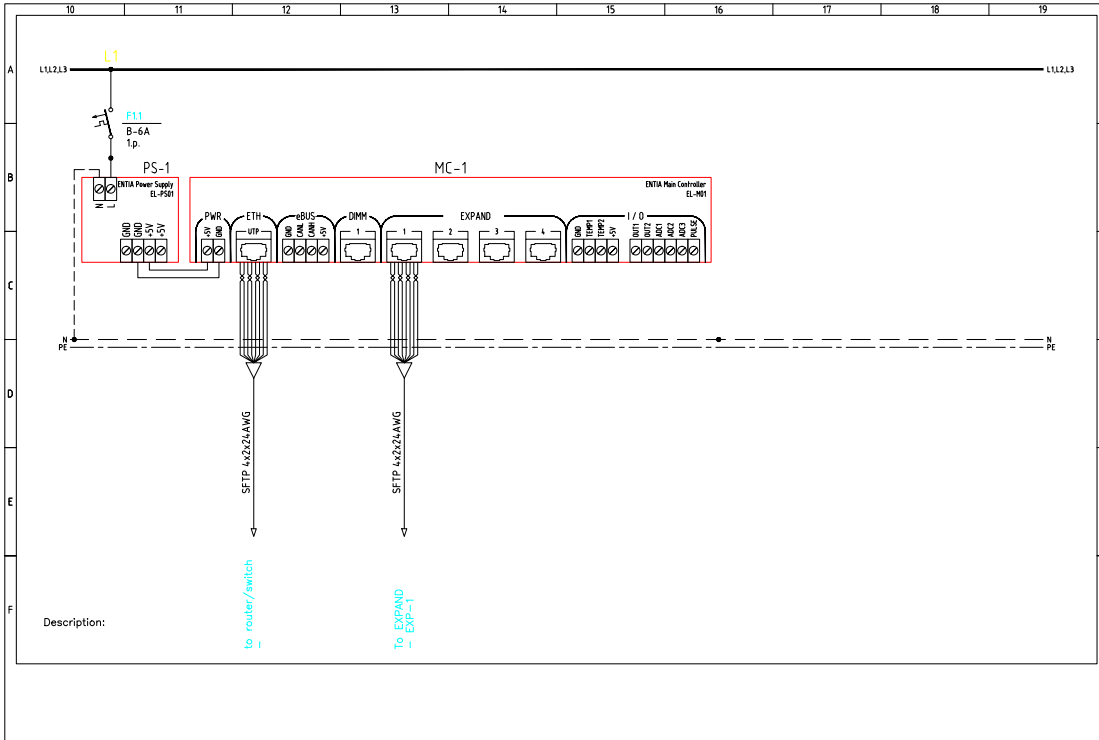


Senčila (in druge naprave) opremljena z električnim pogonom (žaluzije, roloji, projekcijska platna, tende, okna,...) povežemo na sistem **ENTIA**living kot prikazuje spodnji diagram in enopolne sheme na naslednji strani. **POZOR!!** Senčila **MORAMO** povezati na razširitveni krmilnik Power Expander EL-E1601. Na en EL-E1601 lahko povežemo do 8 senčil. V diagramu spodaj so označeni elementi, ki jih potrebujemo za priklop senčil na sistem **ENTIA**living.



# Senčenje

Žaluzije, roloji, tende...

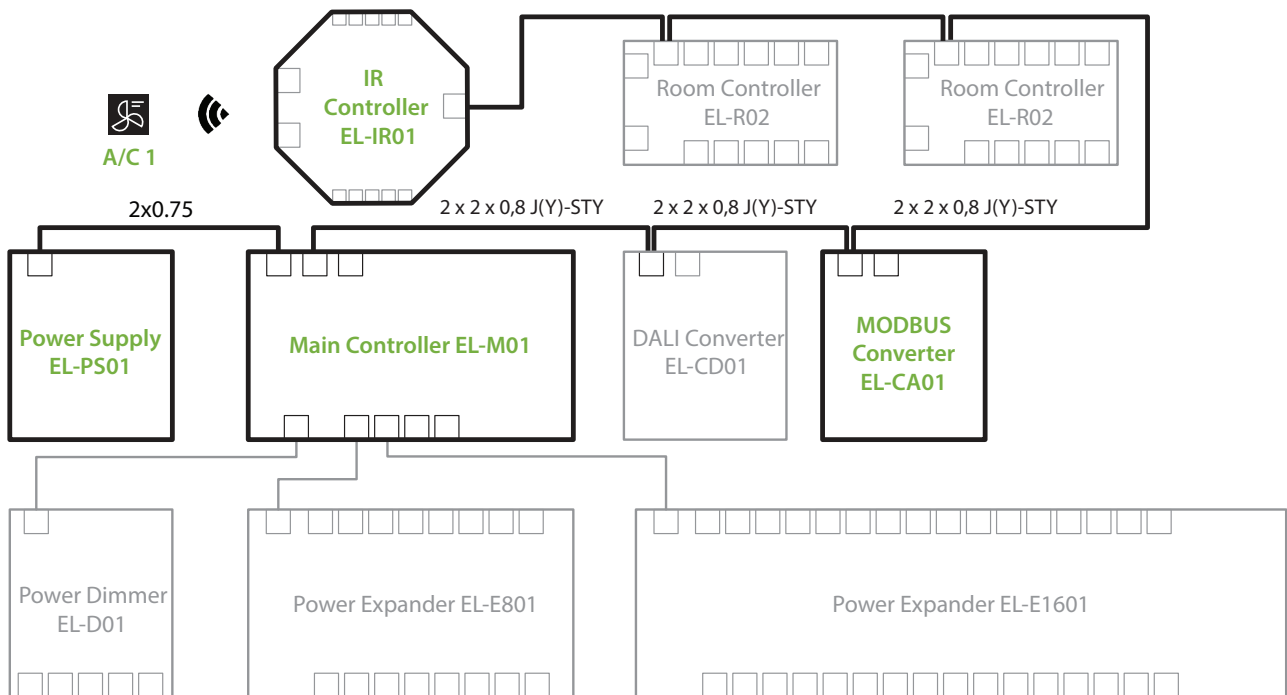


# Klima naprave

## IR

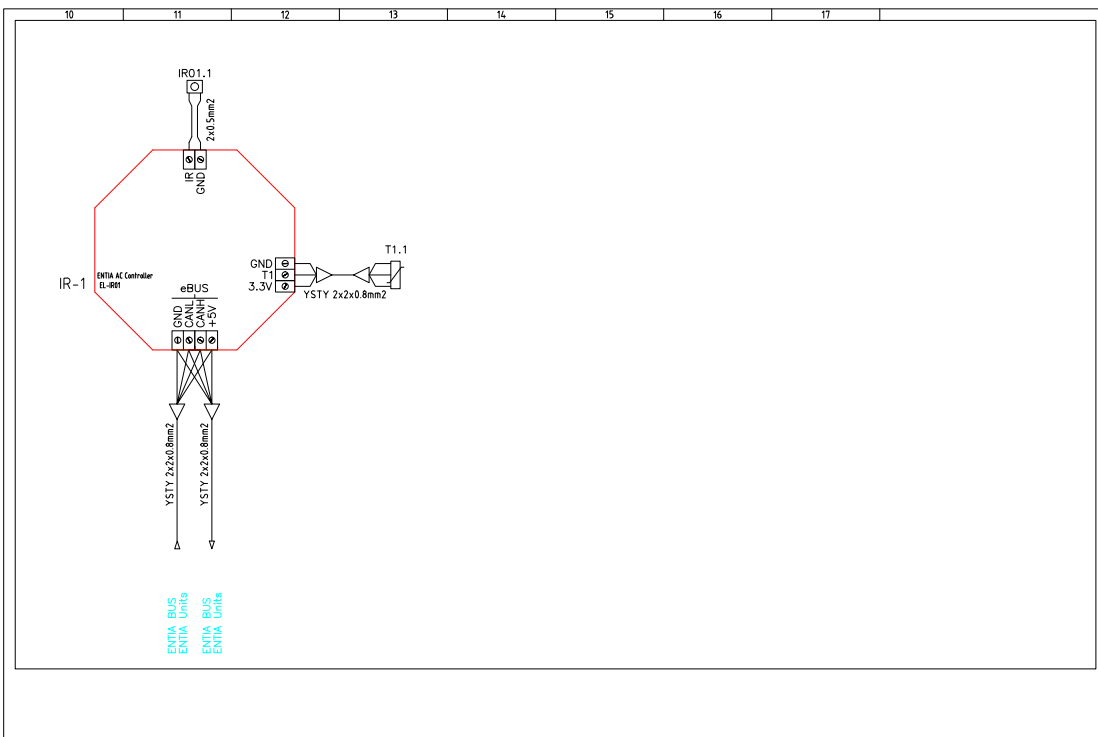
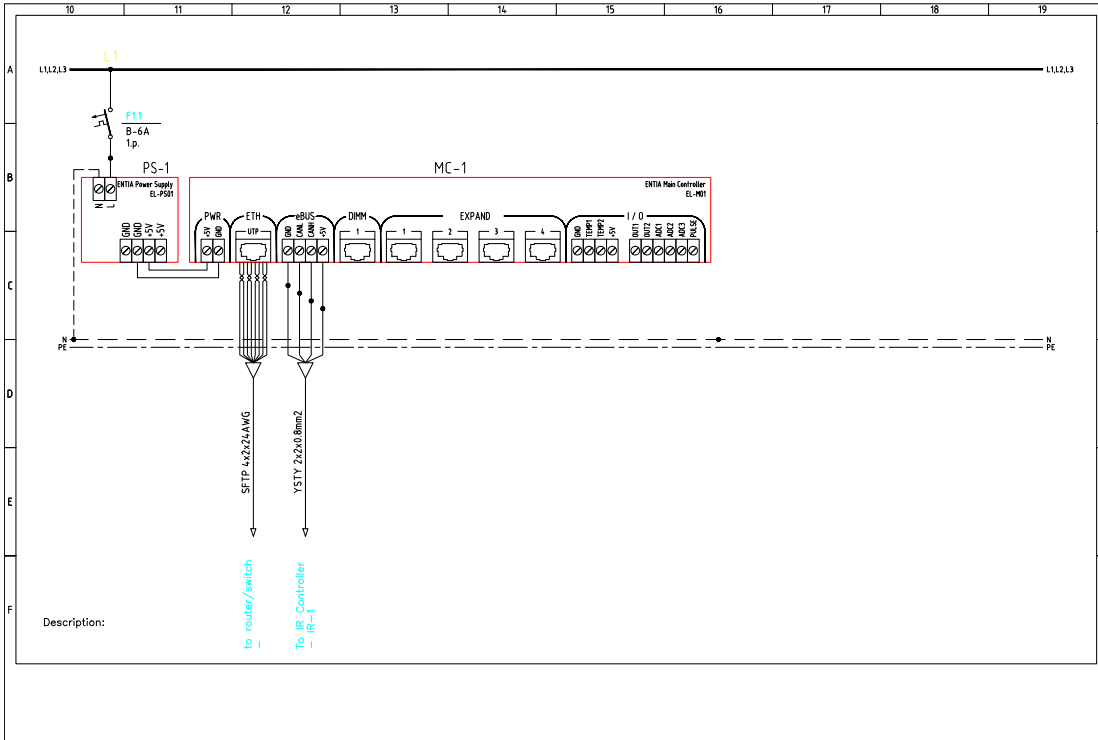


Notranja enota klimatske naprave je povezana s sistemom ENTIAliving kot je to prikazano v diagramu spodaj in na enopolnih shemah na naslednji strani. Klimatsko napravo preko IR oddajnika upravlja modul IR Controller EL-IR01. En EL-IR01 lahko upravlja z eno notranjo enoto klimatske naprave. V diagramu spodaj so označeni elementi, ki jih potrebujemo za priklop klimatske naprave (IR) na sistem ENTIAliving.



# Klima naprave

## IR



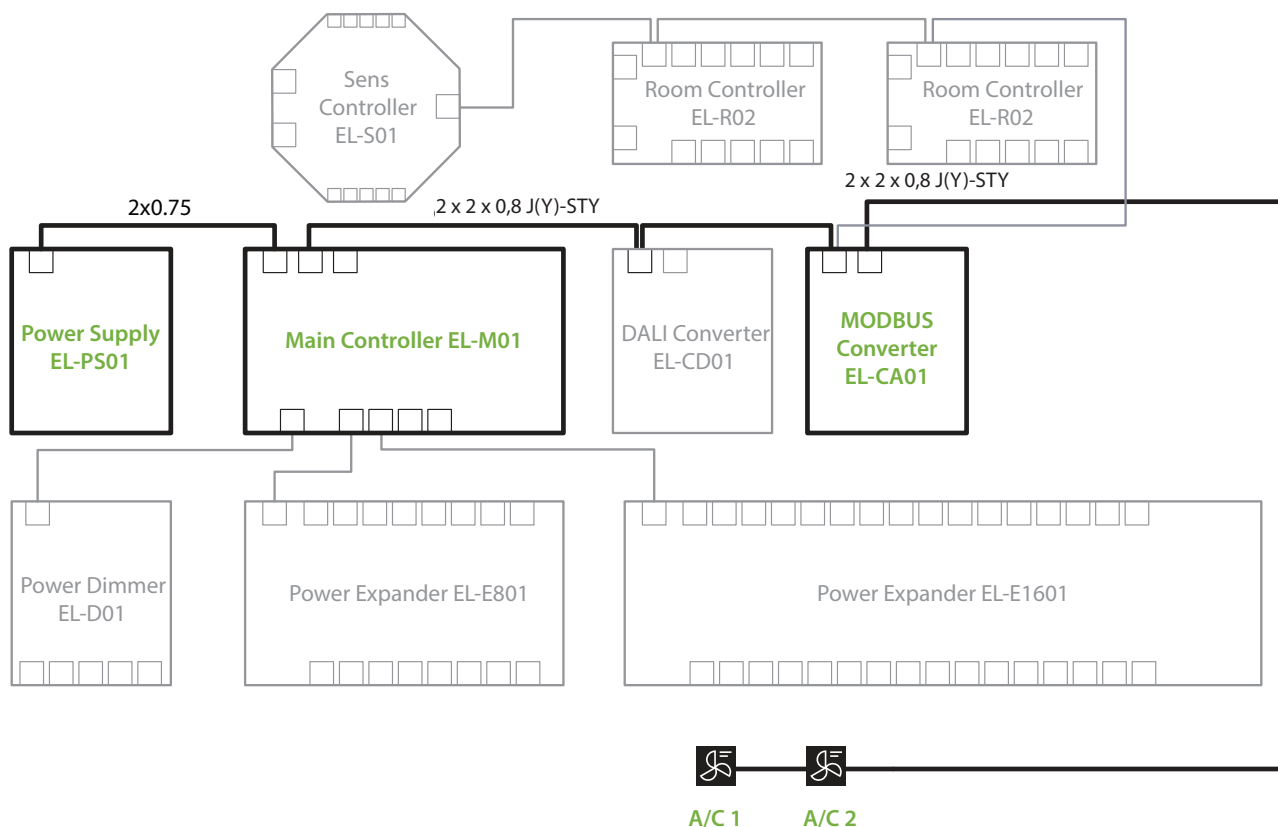


# Klima naprave

## MODBUS

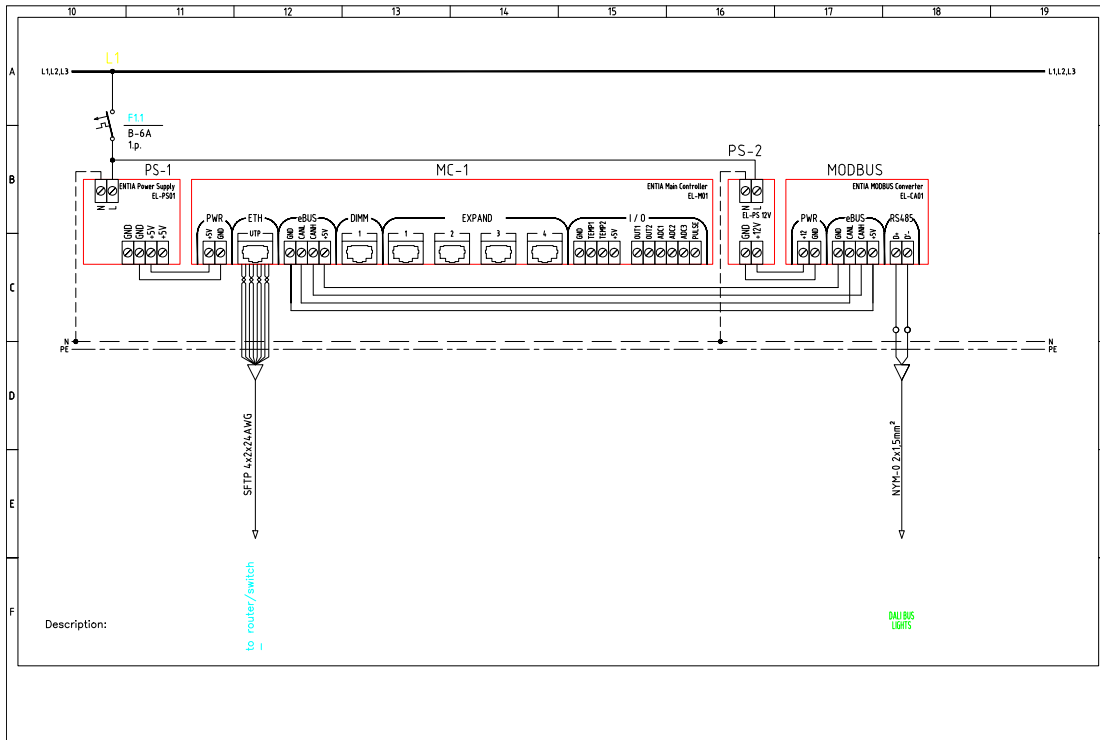


Klimatske naprave s protokolom MODBUS povežemo na sistem ENTIAliving kot prikazuje spodnji diagram in enopolne sheme na naslednji strani. Klimatsko napravo upravlja modul MODBUS Converter EL-CA01. Na en modul EL-CA01 lahko povežemo največ 64 kompatibilnih klimatskih naprav. V diagramu spodaj so označeni elementi, ki jih potrebujemo za priklop klimatske naprave (MODBUS) na sistem ENTIAliving.



# Klima naprave

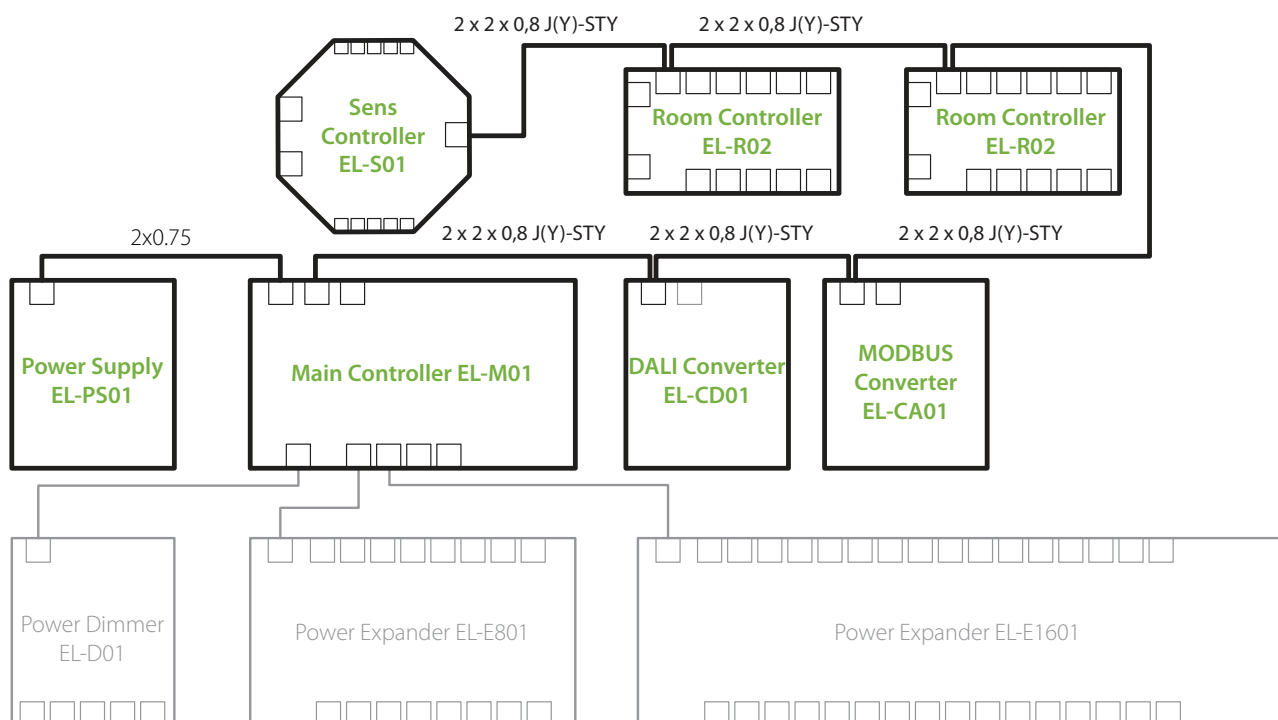
## MODBUS



# CAN linija

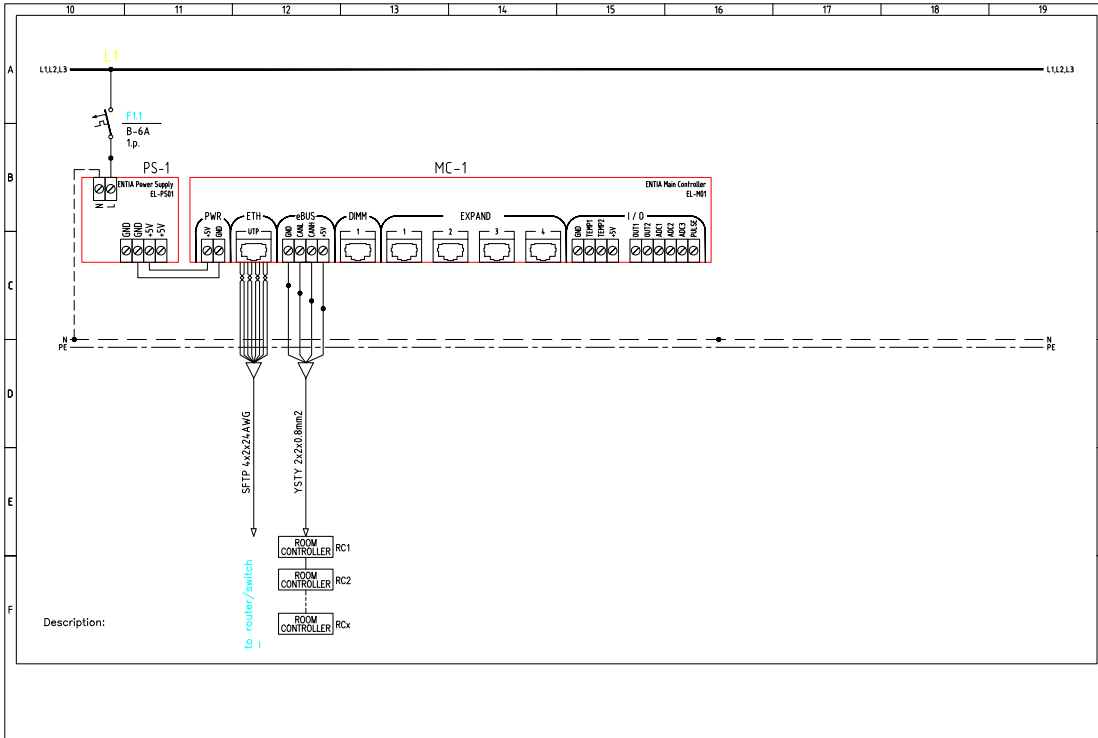
## CAN naprave ENTIAliving

ENTIAliving CAN (eBUS) naprave (Main Controller EL-M01, Main Controller EL-M01a, Room Controller EL-R02, DALI Converter EL-CD01, MODBUS Converter EL-CA01, IR Controller EL-IR01 in Sens Controller EL-S01) povežemo na sistem ENTIAliving kot prikazuje spodnji diagram in enopolne sheme na naslednji strani. Pomembno je, da so naprave povezane v liniji, zaporedje naprav ni pomembno. Pri velikih sistemih lahko na CAN liniji združimo več glavnih krmilnikov EL-M01 ali EL-M01a. V diagramu spodaj so označeni elementi, ki jih povežemo v CAN linijo.



# CAN linija

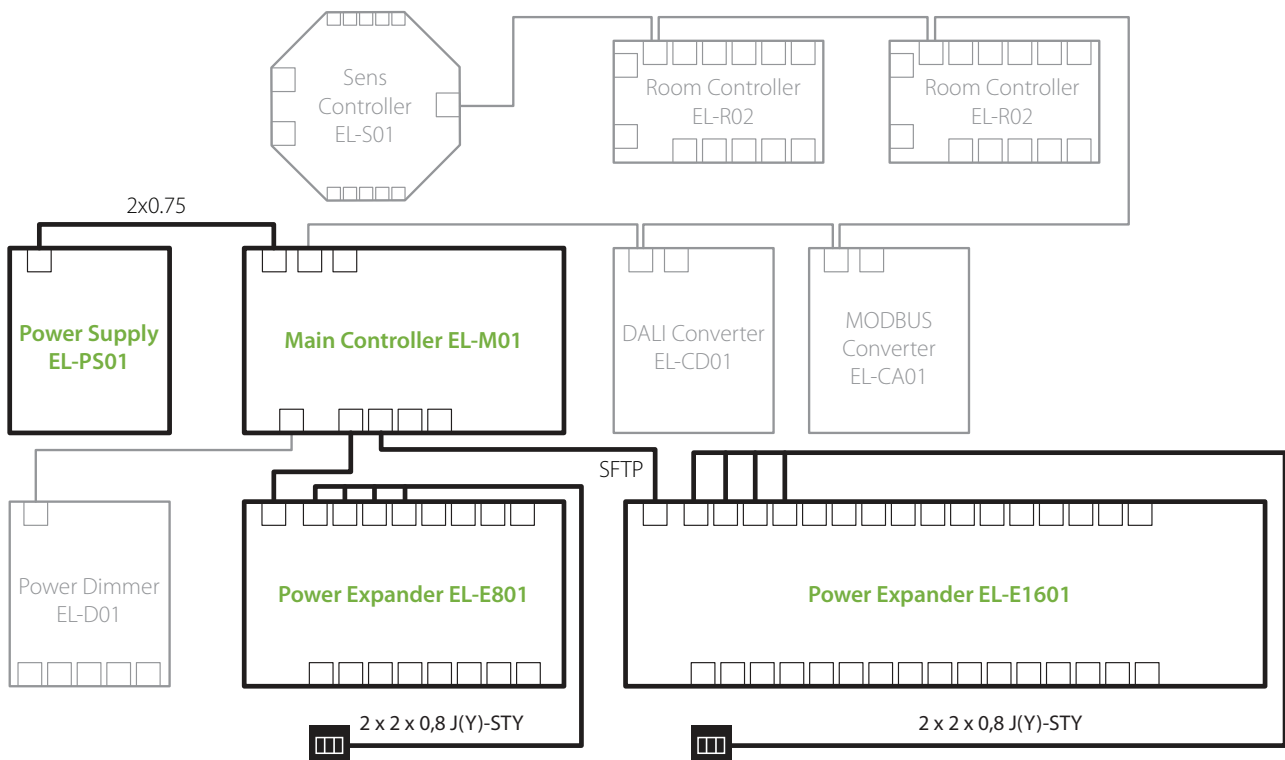
## CAN naprave ENTIAliving



# Tipkala, senzorji,...

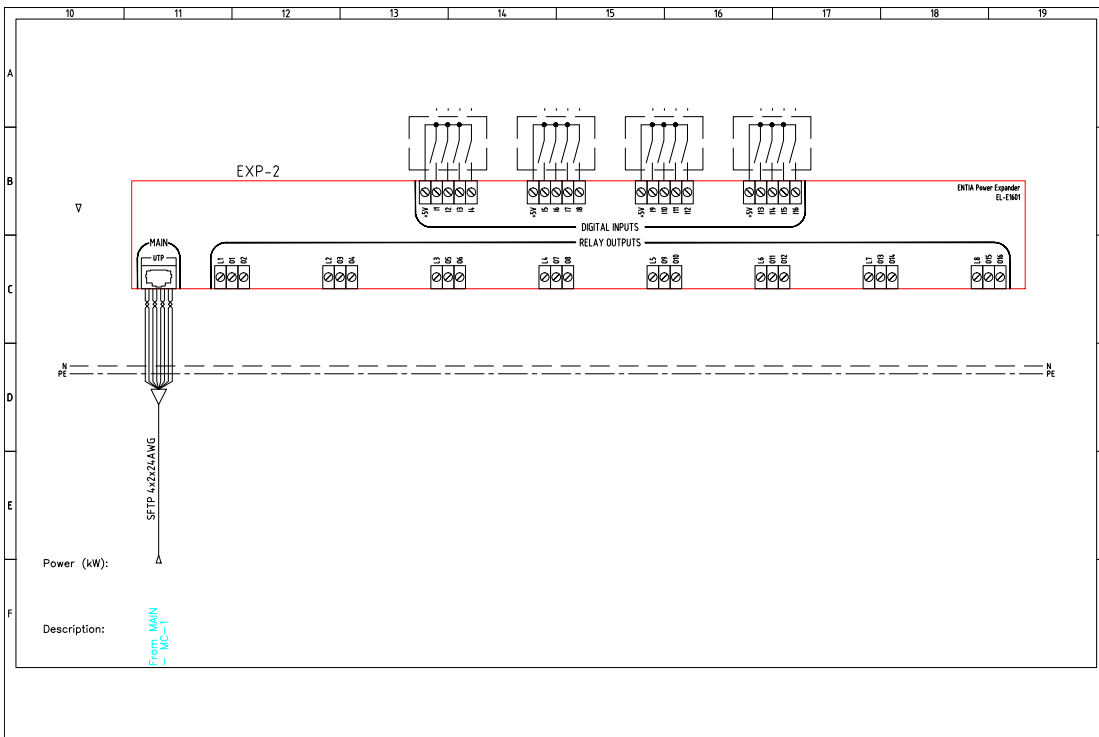
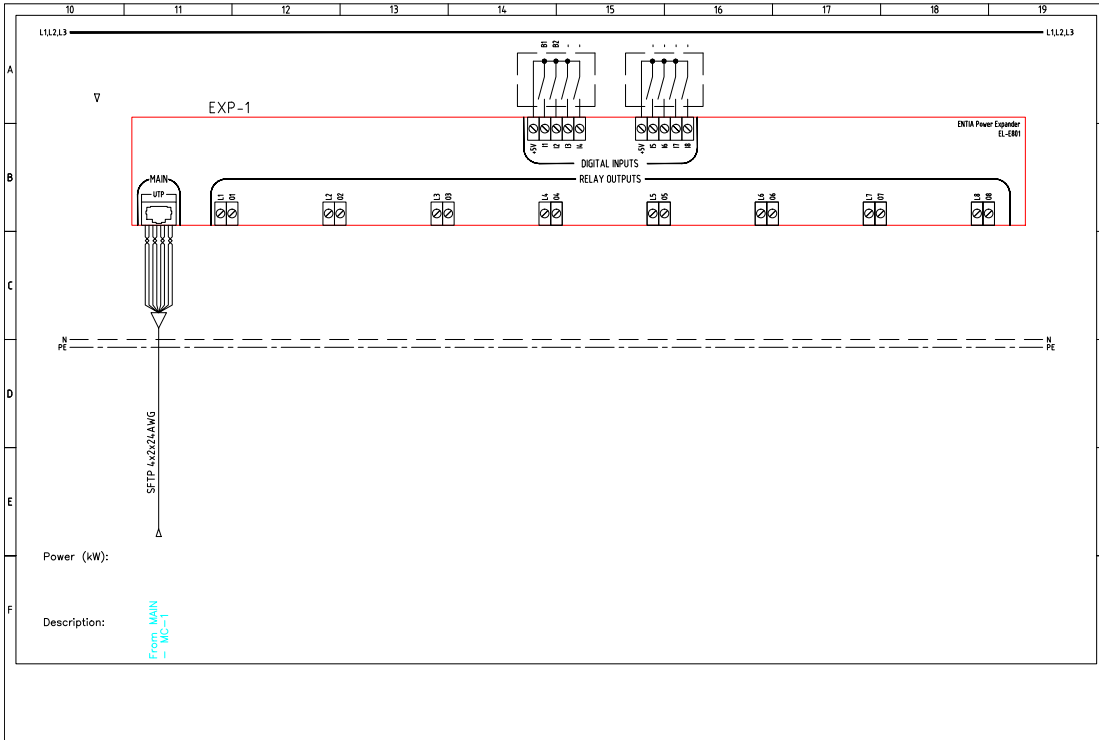
## Priklop v električni razdelilnik

Diagram spodaj prikazuje priklop vhodov (tipkala, stikala, digitalni senzorji) na sistem za pametni dom ENTIAliving preko razširitvenih krmilnikov Power Expander (EL-E801 and EL-E1601). Ne en EL-E801 lahko povežemo do 8 tipk, medtem ko jih lahko na en EL-E1601 povežemo do 16. Tipkalo za senčilo ali luč z možnostjo zatemnjevanja zasede dva vhoda, zato jih lahko na en EL-E801 povežemo največ 4, na en EL-E1601 pa največ 8). Na naslednji strani je priklop tipkal in senzorjev na krmilnike v električnem razdelilniku prikazan še na enopolnih shemah.



# Tipkala, senzorji,...

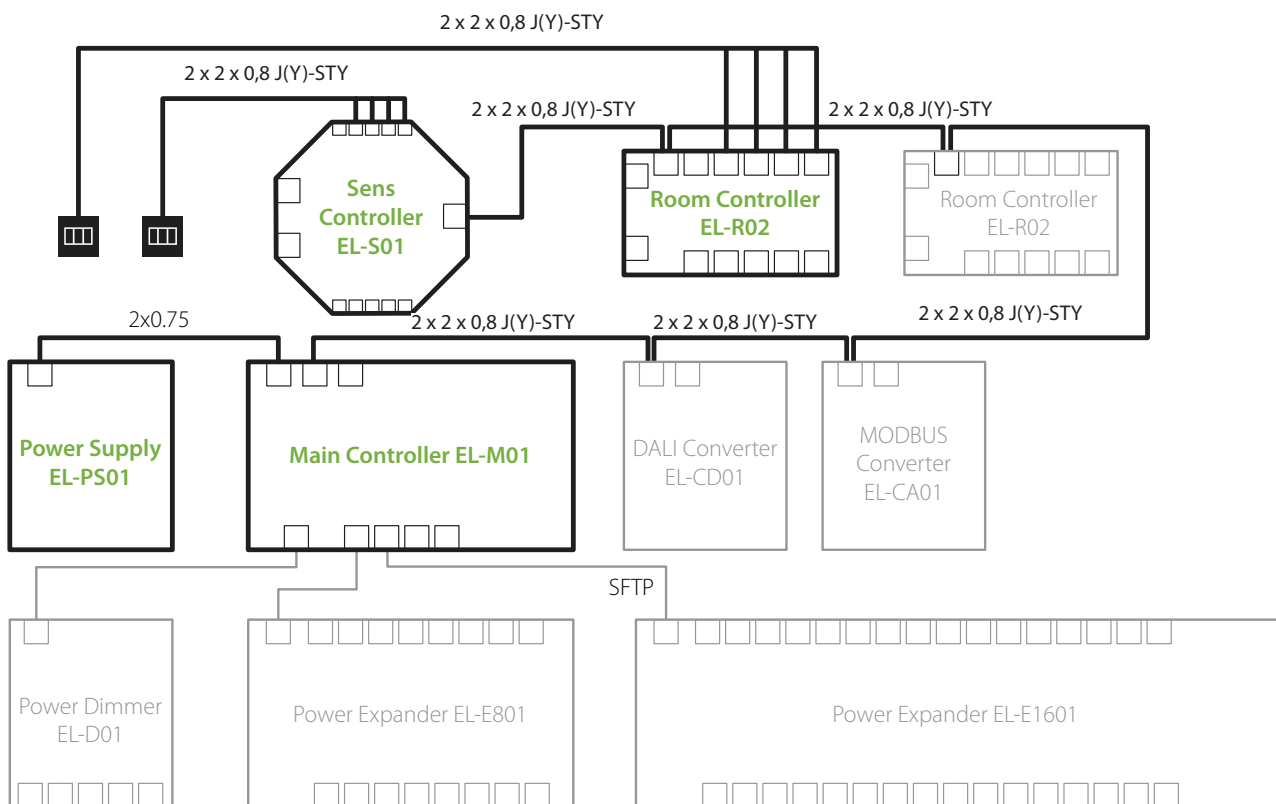
## Priklop v električni razdelilnik



# Tipkala, senzorji,...

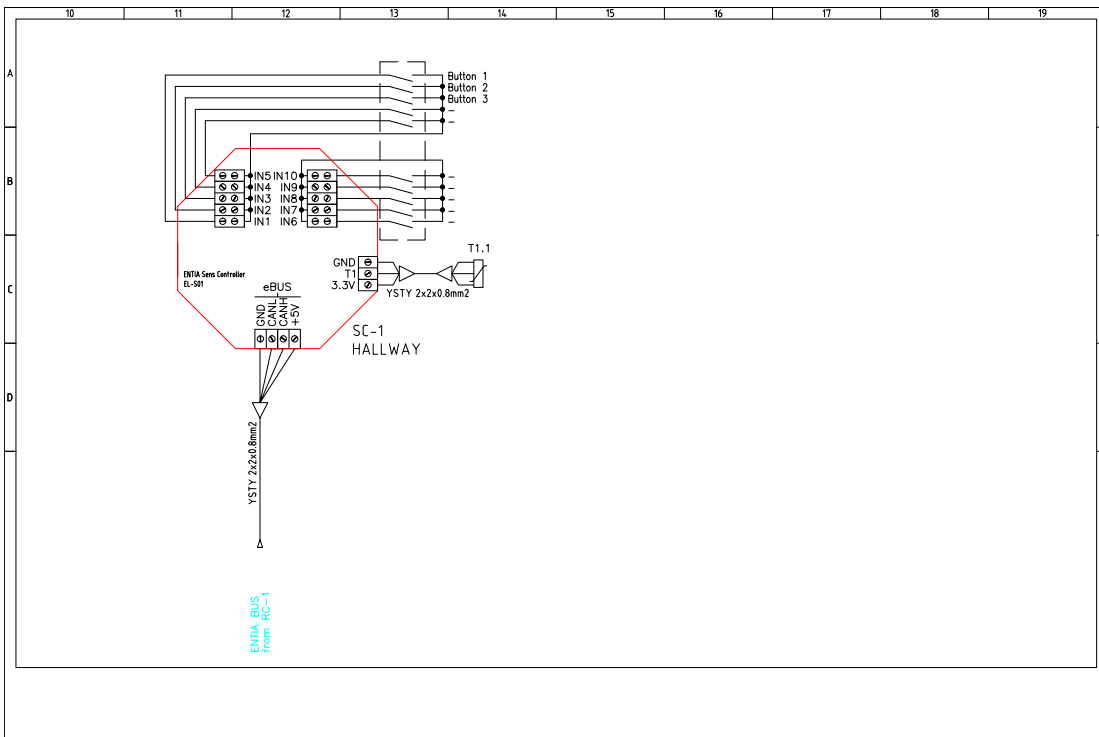
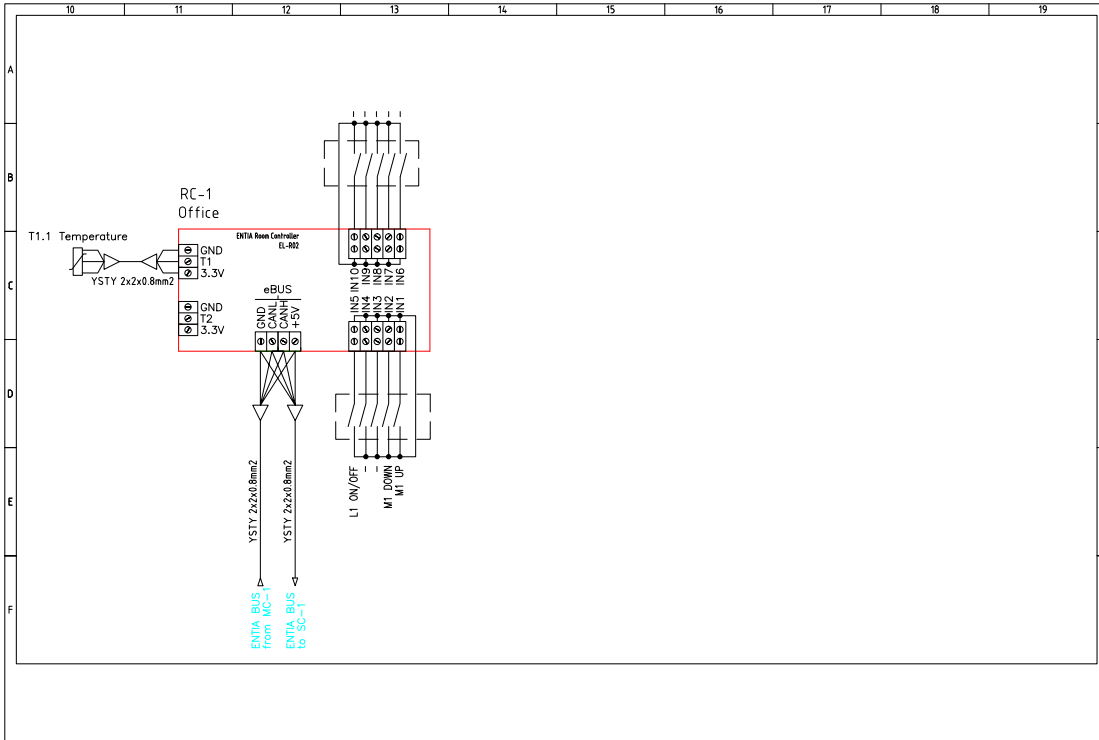
## Priklop na CAN linijo

Diagram spodaj prikazuje priklop vhodov (tipkala, stikala, digitalni senzorji) na sistem za pametni dom ENTIAliving preko CAN linije oziroma modulov EL-S01 ali EL-R01. Ne oba modula lahko povežemo do 10 tipk, ali do 5 tipk za senčila ali luči z možnostjo zatemnjenja (tipkalo za senčilo ali luč z možnostjo zatemnjenja zasede dva vhoda).. Na naslednji strani je priklop tipkal in senzorjev na krmilnike na CAN liniji prikazan še na enopolnih shemah.



# Tipkala, senzorji,...

## Priklop na CAN linijo





# O PODJETJU

*Naša misija je olajšati življenje vseh ljudi z našimi visoko tehnološkimi izdelki, ki luksuzne funkcionalnosti prenesejo v vse domove in zgradbe. Smo entuziasti, inženirji, raziskovalci... smo **Entia**.*

Podjetje **Entia** d.o.o. je bilo ustanovljeno leta 2009, produkt **ENTIAliving** pa je luč sveta ugledal leto kasneje. Pametni dom za rezidenčne zgradbe, ki izboljša energetske učinkovitost in varnost, poveča udobje ter zagotovi možnost upravljanja na daljavo preko pametnih telefonov, tabličnih ali osebnih računalnikov. Sestavljeno iz komponent vrhunske kakovosti evropskega

porekla, proizvedeno v Sloveniji – pametni dom **ENTIAliving** pokriva vse funkcionalnosti potrebne za bivalno okolje, poleg tega pa omogoča napredne storitve računalništva v oblaku, kot so oddaljeno upravljanje in nadzor ipd. Pametni dom **ENTIAliving** umešča luksuzni produkt za hišno avtomatizacijo na masovno tržišče.

## CE standardi

Sistem **ENTIAliving** je preстал vse potrebne meritve in testiranja za pridobitve naslednjih evropskih standardov za zagotavljanje kvalitete:

- EN 60730-1
- EN 55015
- EN 61547
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 50491-2
- EN 50491-5-1
- EN 50491-5-2
- EN 50491-5-3
- EN 50491-3 (EN 50090:1998 + A1:2002 + A2:2007)



