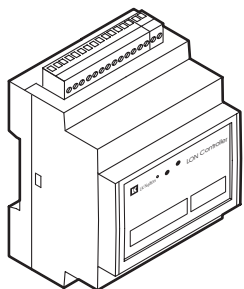


LK TEKLO[®] Rumstyring RS2



Anvendelse

RS2 styringen anvendes til styring af lys, varme og ventilation i to rum. I hvert rum indeholder styringen

- Tilslutning for dæmpbart lys (daglysregulering)
- Tilslutning for ON/OFF lystænding
- Spjældstyring af ventilation VAV/CAV-boks (analog- eller ON/OFF styring afhængig af controller)
- Varmestyring af radiator
- ON/OFF styring af pendl
- Vindueskontakt

Daglysregulering og varmestyring kan overstyres.

Til brug for styringen kan der tilsluttes bevægelsesmelder (PIR), lux måler og temperaturføler, setpunkt forskyder og vindueskontakt.

Konstruktion

Styringen leveres i en MB2 Controller og findes i to udgaver. Forskellen består i styring af ventilation

LK nummer	Anvendelse
137U5612	Ventilation styres med ON/OFF udgang
137U5412	Ventilation styres med 0-10 V analog udgang

Controlleren har tilslutning for:

- 24 V DC strømforsyning
- Indgange for betjeningstryk (skal være alm. svagstrømstryk).
- Indgange for bevægelsesmelder (PIR), Lux og

temperaturføler i hver zone.

- 2 Analoge udgange til dæmpbare lyskilder.
- 2 ON/OFF eller Analoge udgange til ventilation (afhænger af controller)
- 2 puls/pause udgange til varmestyring
- 2 ON/OFF udgange til stikkontakt
- Relæboks til 230 V styring af lys (side monteret)
- LON-Bus FFT-10, 2 klemmer

Betjening

Rumstyring består i en kombination af lys-, varme- og ventilationsstyring. Styringen afhænger af, om der er aktivitet i lokalet (registreres af PIR) og mængden af dagslys.

Aktivitet i lokalet (registreres af PIR)

Kunstigt lys øges eller dæmpes afhængigt af daglys niveau, således at der altid er det indstillede lysniveau i lokalet. Temperatur reguleres automatisk til komfort temperatur, når der er personer tilstede. Ventilationen er ON (eller modulerende i tilfælde af analog styring).

Ikke aktivitet i lokalet

Lyset slukkes. Temperaturen reguleres til standby temperatur, ventilationen er OFF.

Overstyring

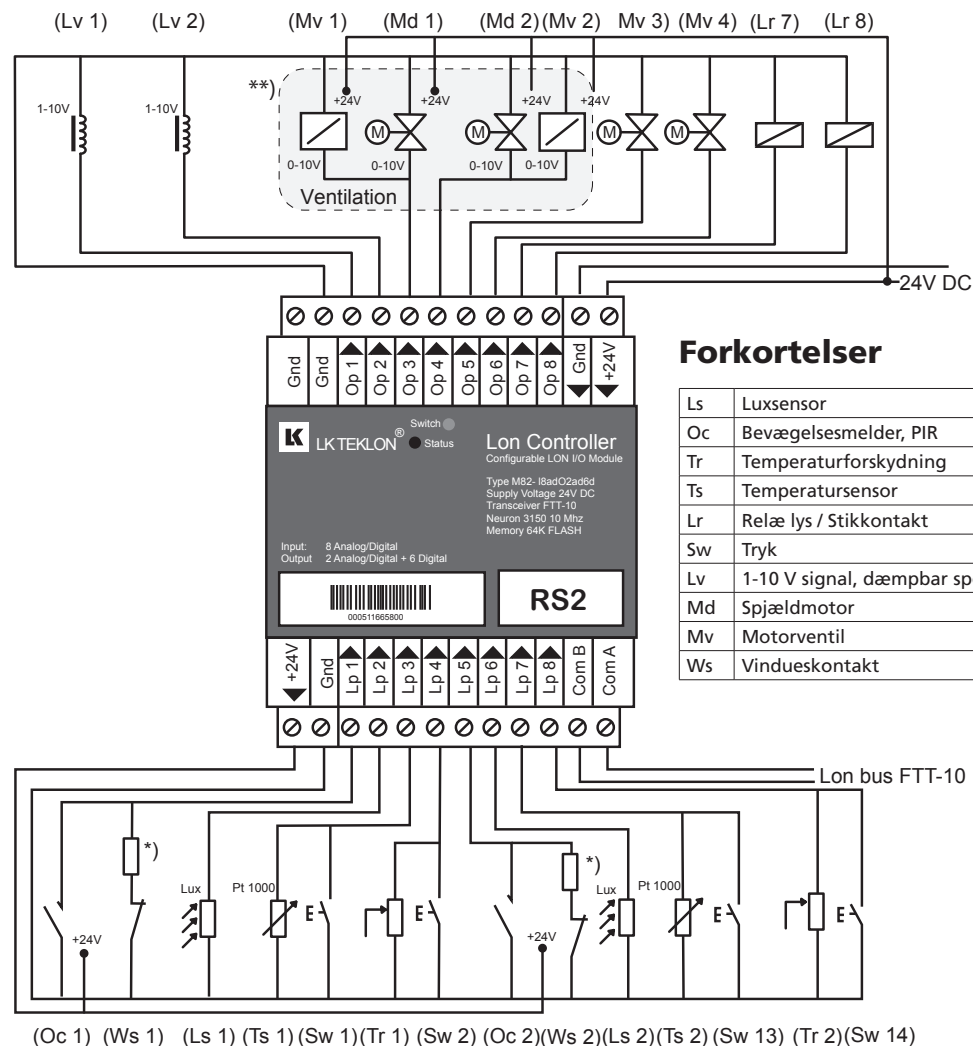
Overstyring af lys kan ske ved betjening af tryk på (Sw1) eller (Sw13). Kort tryk tænder/slukker lyset. Langt tryk regulere skiftevis op og ned. Pendl tænding kan betjenes med tryk på (Sw2) eller (Sw14).

Software

Plug-in og dokumentation kan downloades fra Lauritz Knudsens hjemmeside, <http://www.lk.dk>. Når sensorer og aktuatorer er tilsluttet Controlleren og forsynet med spænding, er styringen klar til at blive konfigureret via LonWorks installationsværktøj.

Tilslutning

RS2 med hvor ventilation styres med 1-10 V udgange (137U5412)



Forkortelser

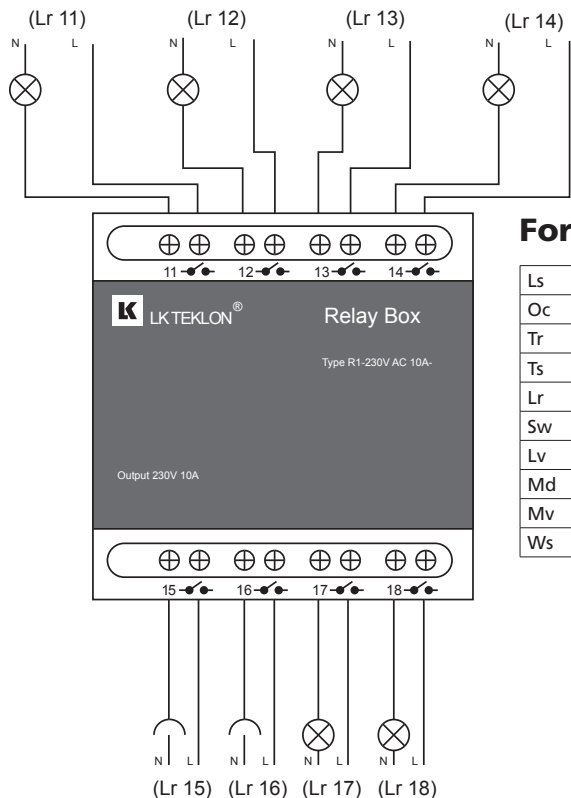
Ls	Luxsensor
Oc	Bevægelsesmelder, PIR
Tr	Temperaturforskydning
Ts	Temperatursensor
Lr	Relæ lys / Stikkontakt
Sw	Tryk
Lv	1-10 V signal, dæmpbar spole
Md	Spjældmotor
Mv	Motorventil
Ws	Vindueskontakt

*) 1 KΩ modstand for at opnå den ønskede rumtemperatur.

**) Den viste forbindelse gælder for 137U5412. For 137U5612 erstattes 1-10 V styring med ON/OFF styring.

Tilslutning

RS2 tilslutning til 8 relæbox(NO/NC)



⚠ Relæet må ikke fjernes fra controlleren mens der er tilsluttet spænding.

Forkortelser

Ls	Luxsensor
Oc	Bevægelsesmelder, PIR
Tr	Temperaturforskydning
Ts	Temperatursensor
Lr	Relæ lys / Stikkontakt
Sw	Tryk
Lv	1-10 V signal, dæmpbar spole
Md	Spjældmotor
Mv	Motorventil
Ws	Vindueskontakt

Relæ 11 og relæ 17 trækker samtidig.

Relæ 12 og relæ 18 trækker samtidig.

Såfremt der benyttes et 4 relæ modul er forbindelsen som vist øverst på relæ boksen.

Tekniske data

Tekniske data for LK TEKLOK MB2 Controller		
Neuron Chip	3150 10 MHz	
Program	64 kb Flash	
Transceiver	FTT-10	
DC-forsyning	24 V d.c. (+20 % til -30 % inkl. Ripple)	
Maks. Effektforbrug	2.0 W (ved 24 V d.c.)	
Maks. Egeneffekt	2.0 W (ved fuldt belastede udg.)	
Maks. Strømforbrug		
Sensorer	250 mA	
8 digitale udgange á 500 mA	4000 mA	
Relæbox, 8 relæer	200 mA	
Digitale indgange		
Indgangsimpedans	> 5 kΩ < 50 kΩ	
VIH	> 6 V	
VIL	> 1 V	
VIN Maks.	V supply maks.	
Analoge indgange		
Indgangsimpedans	10 V indgang	
VIN Maks.	2 KΩ	1 KΩ
	V supply maks.	V supply Maks.
Nøjagtighed bedre end	2 %	2 %
Opløsning	12 bit	12 bit
Konv. Tid	< 100 ms.	< 100 ms.
Linearitet bedre end	0,50 %	0,50 %
Digitale udgange		
Udgangsimpedans	< 1 Ω	
VOH Maks.	V supply Maks.	
Iout Maks. (operating)	500 mA	
tON Maks.	< 30 ms.	
tOff Maks.	< 30 ms.	
Kortslutningssikret		
Analoge udgange		
Udgangsimpedans	< 1 Ω	
Iout	5 mA	
Vout	0 – 10 V	
Nøjagtighed	< 2 % (Full scale)	
Opløsning	12 bit	
T settle	< 150 ms.	
T rise	< 150 ms.	
Temperatur (operating)	0 °C - +50 °C	
Modulbredde M36	2	
Selvslukkende materiale (UL 94-V0)		