# INNEHÅLL

Programmeringsenheten	sid. 2
Huvudmenyer	sid. 2
Grundinställningar	sid. 3
Grundinställningar - Programmeringsinstruktion	sid. 4
Sceninställningar	sid. 5
Utläsning av armaturdata	sid. 5
Instruktion för att läsa ur armaturdata	sid. 6
Omvandlingstabell armaturdata	sid. 7

### 1. Programmeringsenheten

Används för att läsa ut, styra och editera data från armaturer via IR-sändare/mottagare. Säkerställ att enheten riktas mot armaturens sensor vid hela sändning eller mottagning. Vid höga takhöjder, närliggande armaturer eller direkt solljus bör avskärmningsröret användas. Enheten startas eller stängs av genom att hålla in Ecs.On/Off i 1 s. Knapparna Send och Read används för att skicka/ta emot programinstruktion. Använd Next / Previous för att bläddra upp/ned i menyer, Select för att gå in i meny/editera och Ecs.On/Off för att gå upp ur meny/avsluta editering.



Drivs av 4 st. AA/1.5V batterier.



#### 2. Huvudmenyer

< downld/progr >	Snabbmeny för att ladda ner/upp alla inställningar, fabriksåterställning samt användarspråk.
< basic param >	Inställningar för ljusstyrning i armaturer.
< scene param >	Inställningar för armaturernas sceninställningar.
< monitors >	Utläsning av armaturers driftsdata.
< IR remote >	Manuell styrning av armatur, tänd/släck/dimning/gå till scen.
< system tests >	Systemtester för felsökning
< Smart TR >	Äldre trådlösa inställningar.
< SmartScan Sensors >	Inställningar för trådlöststyrsystem. grupp- & byggnadsid.
< SmartScan Emergency >	Inställningar för trådlösa nödbelysningsarmaturer
< Emergency status >	Test och utläsning av nödbelysningsarmaturers driftsdata.
< DALI lamp driver >	Ej använda inställningar.



# 3. Grundinställningar

## < basic param >

Funktion Beskrivning		Default värde	Projekt värde
<b>Light level:</b> 1 – 100 / max	Nivå för konstansljussensor, 1-100. Vid max är konstantljussensorn avstäng.	70	
<b>t-delay:</b> 30s-10h/cont	Time-delay. Armaturen släcks ner efter satt tidsvärde (eller dimmas, beroende på "If-vacant" värde).	10 min	
<b>Sec. level:</b> DSI: 1-100%	Security level. Den nivå av ljusstyrka som armaturen skall dimmas ner till efter satt värde för time-delay.	10%	
If vacant: off/30s-10h/cont	Om armaturen skall släckas direkt efter time- delay (off) eller dimmas till en security level (enligt satt tid). "Cont" gör att securityläget alltid är på, dvs armaturen släcks inte ner helt.	off	
P:I:R: inactive/only off/active	Närvarosensorns funktion. Närvarostyrning="active" Frånvarostyrning="only-off", dvs armaturen måste tändas manuellt men släcks fortvarande enligt närvaro.	active	
<b>PIR sens:</b> min/1-5/max	Känsligheten för IR sensorn. Kan justeras utifrån rummets beskaffenhet.	4	
<b>bright-out:</b> yes yes / no	Armaturen stänger vid "yes" av sig själv efter 10 min om dagsljuset överstiger planerat ljusflöde med 50%. Vid "no" så dimmas armaturen ner till min 10% men stängs ej av helt.	yes	
<b>power up:</b> light on / off	Tänder upp armaturen efter strömavbrott vid "on"	on	
<b>10% Start:</b> on / off	Äldre funktion för lysrörsarmaturer.	off	
Hold over: on/off	Om armaturen efter strömavbrott går till automatläge eller senast inställda program.	off	
motione line: V1 /V2	För armaturer äldre än 2008 används v1	V2	
Min Lamp: DSI:1-100%	Minsta dimningsnivå för konstantljussensor.	10%	
BurnInTime: off/100h	Äldre funktion för lysrörsarmaturer.		
DSIorDALI: dsi/dali	Äldre funktion för val av don	DALI	

# 4. Grundinställningar - Programmeringsinstruktion

	Instruktion	Knapp	Display visar
1	Starta Smart Programmer enheten	×	Thorlux IRPR
			Version 2,XX
2	Skrolla till menyn <downld progr=""></downld>		<downld progr=""></downld>
3	Välj menyn med Select-knappen <downld progr=""></downld>		download all
4	Läs ner befintliga parametrar från Smart armaturen till programmeringsenheten		download all reading Sedan blinkar OK till och download all står kvar i displayen
5	Alla parametrar är nu nerladdade till programmeringsenheten. Gå ur menyn.	×	<downld progr=""></downld>
6	Skrolla till menyn <basic param=""></basic>		<basic param=""></basic>
7	Välj menyn med Select-knappen		light level: 70 1-100/max
8	Skrolla till den funktion vars parameter som skall ändras		Vald funktion visas med aktuellt värde
9	Välj funktionen med select-knappen		Ex: t-delay: 5m 30s-10h/cont
10	För att ändra ett värde tyck på Select- knappen. Aktuellt värde markeras med en stjärna i display		t-delay: 5m* 30s-10h/cont
11	Värdet ändras till önskat värde med Next / Previous knapparna		t-delay: 10m* 30s-10h/cont
12	Gå sedan ur ändringsläget med Esc- knappen. Det nya värdet visas nu utan stjärna.	×	t-delay: 10m 30s-10h/cont
13	Nästa parameter kan nu väljas genom att scrolla med Next / Previous knapparna		
14	När samtliga parametrar har ändrats tryck på Esc- knappen för att gå till huvudmenyn	×	<basic param=""></basic>
15	Gå till menyn <downld progr=""></downld>		<downld progr=""></downld>
16	Välj menyn <downld progr=""></downld>		download all
17	Skrolla till "program all"		program all
18	Sänd över de nya inställningarna till armaturen genom att rikta IR sensorerna på programmeringsenheten mot IR- podden på armaturen och tryck på Send- knappen. (Håll kvar IR ögat mot armaturen under hela sändningen)		program all Sending Sedan blinkar OK och program all står kvar i displayen
19	Nu är alla nya parameters programmerade i armaturen!		



#### 5. Sceninställningar

Funktion	Beskrivning	Default värde	Projekt värde
<b>Scene1:</b> fix 0-100% / automatic 0-100%	Fix nivå eller procentuell nivå av konstantljussensor, armatur går till vid val av scen.	50%	
<b>Scene2:</b> fix 0-100% / automatic 0-100%	Fix nivå eller procentuell nivå av konstantljussensor, armatur går till vid val av scen.	25%	
<b>Scene3:</b> fix 0-100% / automatic 0-100%	Fix nivå eller procentuell nivå av konstantljussensor, armatur går till vid val av scen.	0%	

### **10. Utläsning av armaturdata**

#### < monitors >

< scene param >

Armaturer med Smart eller SmartScan har energisparfunktioner för att minimera energiförbrukningen. Varje armatur sparar driftsdata via sina sensorer. Dessa kan läsas ur manuellt via programmeringsenheten. SmartScan armaturek kan även automatiskt laddas upp till hemsida via Gateway-enhet. För att erhålla kvalitativ data bör anläggningen varit i normal drift minst 1 vecka.



Funktion	Beskrivning	Värde
HoursPowr	Total driftstid	(0 sekunder – 136 år) <i>ej återställningsbart</i>
R-HoursPw	Driftstid från återställning	(0 sekunder – 136 år)
R-HoursOn	Driftstid med belysningen på	(0 sekunder – 136 år)
Average power	Genomsnittlig dimmad nivå, de senaste 4500 timmarna.	(0 – 100%)



## 11. Instruktion för att läsa ur armaturdata

#### < monitors >

	Funktion	Knapp	Display visar	
1	Starta Programmeringsenheten genom att hålla in Ecs.on/Off knappen.	×	Thorlux IRPR Version 1.96 eller senare	
2	Skrolla med next/previous till menyn. <monitors></monitors>		< Monitors>	
3	Välj menyn med Select-knappen.		DSI mon: 0 0%	
4	Skrolla med next/previous till menyn HoursPowr:00´00´´		HoursPowr:00'00''	
5	Läs ner parametrar från armaturen till programmeringsenheten.		HoursPowr:00´00´´ readingOK	
6	Notera antal timmar driftstid för armatur till protokoll.	<b>N</b> .	Exempelvis "HOURSPowr: 00799h	
7	Skrolla med next/previous till menyn R-HoursOn:00´00´´		R-HoursOn:00′00′′	
8	Läs ner parametrar från armaturen till programmeringsenheten.		R-HoursOn:00´00´´ readingOK	
9	Notera antal timmar driftstid med belysningen på till protokoll.	<b>N</b> .	Exempelvis R-HoursOn: 00056h	
10	Skrolla med next/previous till menyn Average Power.	•	Average Power 0%	
11	Läs ner parametrar från armaturen till programmeringsenheten.		Average Power readingok	
12	Notera genomsnittlig dimningsnivå i procent för armatur till protokoll.	<b>%</b> .	Exempelvis Average Power 23%	
13	Upprepa steg 4-12 med nästa armatur. Programmeringsenhetens minne och tidigare data kan rensas genom en omstart av enheten, för att säkerställa att inte gamla data sammanblandas.			



# 12. Omvandlingstabell armaturdata

Average Power	Förbrukning	Average Power	Förbrukning	Average Power	Förbrukning
1%	7%	34%	42%	67%	71%
2%	8%	35%	43%	68%	72%
3%	9%	36%	44%	69%	73%
4%	11%	37%	45%	70%	73%
5%	12%	38%	45%	71%	74%
6%	13%	39%	46%	72%	75%
7%	14%	40%	47%	73%	75%
8%	14%	41%	48%	74%	75%
9%	16%	42%	48%	75%	77%
10%	17%	43%	50%	76%	78%
11%	18%	44%	51%	77%	80%
12%	19%	45%	52%	78%	80%
13%	20%	46%	52%	79%	82%
14%	21%	47%	53%	80%	83%
15%	22%	48%	54%	81%	83%
16%	23%	49%	55%	82%	84%
17%	25%	50%	56%	83%	86%
18%	27%	51%	56%	84%	86%
19%	28%	52%	57%	85%	87%
20%	29%	53%	58%	86%	89%
21%	30%	54%	59%	87%	90%
22%	31%	55%	60%	88%	90%
23%	32%	56%	61%	89%	92%
24%	33%	57%	62%	90%	92%
25%	34%	58%	63%	91%	93%
26%	35%	59%	65%	92%	93%
27%	36%	60%	65%	93%	95%
28%	37%	61%	66%	94%	96%
29%	37%	62%	67%	95%	96%
30%	38%	63%	67%	96%	97%
31%	39%	64%	68%	97%	97%
32%	40%	65%	69%	98%	98%
33%	41%	66%	70%	99%	98%
				100%	100%