

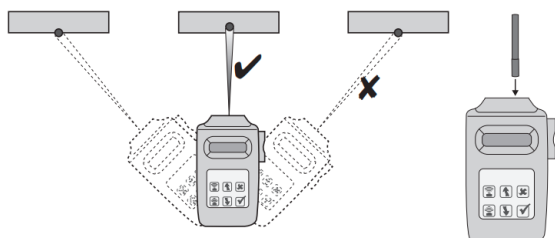
INNEHÅLL

Programmeringsenheten	sid. 2
Huvudmenyer	sid. 2
Grundinställningar	sid. 3
Grundinställningar - Programmeringsinstruktion	sid. 4
Sceninställningar	sid. 5
SmartScan Sensors	sid. 5
SmartScan Sensors - Programmeringsinstruktion	sid. 7
SmartScan Touch Panel - Programmeringsinstruktion	sid. 9
SmartScan Gateway	sid. 10
Utläsning av armaturdata	sid. 11
Instruktion för att läsa ur armaturdata	sid. 12
Omvandlingstabell armaturdata	sid. 13

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 avskärningsröret 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.

< Commissioning Sensors >

Specialinställningar för nätverk och funktion.

3. Grundinställningar

< basic param >

Funktion	Beskrivning	Default värde	Projekt värde
Light level: 1 – 100 / max	Nivå för konstansljussensor, 1-100. Vid max är konstantljussensorn avstäng.	70	
t-delay: 30s-10h/cont	Time-delay. Armaturen släcks ner efter satt tidsvärde (eller dimmas, beroende på "If-vacant" värde).	10 min	
Sec. level: 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	Närvarosensors funktion. Närvarostyrning="active" Frånvarostyrning="only-off", dvs armaturen måste tändas manuellt men släcks fortvarande enligt närvaro.	active	
PIR sens: min/1-5/max	Känsligheten för IR sensorn. Kan justeras utifrån rummets beskaftenhet.	4	
bright-out: 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	
power up: light on / off	Tänder upp armaturen efter strömavbrott vid "on"	on	
10% Start: 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/progr>
3	Välj menyn med Select-knappen <downld/progr>		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>
6	Skrolla till menyn <basic param>		<basic param>
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 tryck 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>
15	Gå till menyn <downld/progr>		<downld/progr>
16	Välj menyn <downld/progr>		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

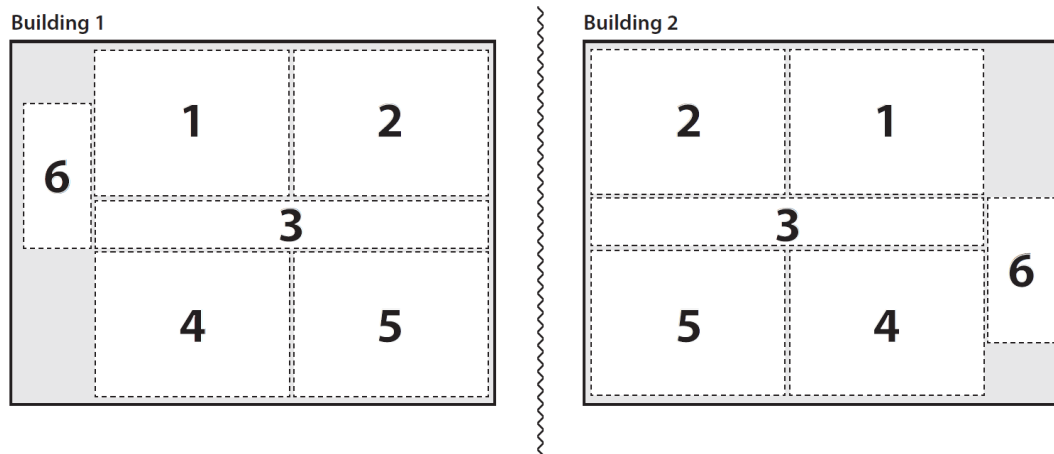
< scene param >

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

6. SmartScan Sensors

I SmartScan installationer måste den trådlösa kommunikationen aktiveras. Armaturer ska tilldelas individuellt, grupp och byggnads- ID-nummer. Armaturer med samma byggnadsid kan kopplas upp med Gateway som där även hanterar individuellt id. Armaturer i samma grupp delar exempelvis närvaro-signal och kan styras gemensamt via touchpanel.

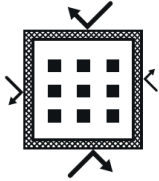
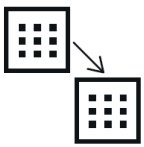
 = Building  = Group



Om projektet endast omfattar en byggnad skall alla armaturer i projektet ha samma byggnads id, t.ex. nr: 1 Alla armaturerna i ett rum eller definierat område (grupp) där armaturerna skall samverka skall ha samma grupp id, se skiss ovan.

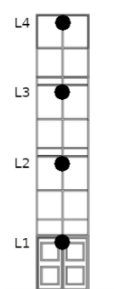
Vill man att en grupp av armaturer skall styra beteendet i en annan grupp av armaturer kan man även sätta upp en länk mellan dessa grupper. Man konfigurerar då en sändande respektive en mottagande grupp för att bestämma vems beteende som skall styra.

Konfigureringen av byggnads och grupptillhörighet är ett måste för att en installation skall fungera korrekt. Länkning mellan grupper är däremot valfritt att programmera utifrån vad man vill åstadkomma.

1. ESSENTIAL	2. ESSENTIAL	3. OPTIONAL
		
BUILDING ADDRESS	GROUP ADDRESS	LINK ADDRESS
Identifies devices that are within the same system and forms the boundary for the wireless mesh to prevent adjacent buildings communicating. The building address can be set between 1-254	The control group, all luminaires with the same building address and the same group address will work together for presence detection and scene control. Up to 254 different zones can be created in one building. The group address can be set between 1-254	The link address allows presence detection signals to be transmitted between different groups of luminaires. Each group can be set to transmit or receive an independent link address enabling occupancy in one area to keep another linked un-occupied area illuminated. The link transmit (TX) or link receive (RX) addresses can be set between 1-254

Länkadress för styrning av korridor och trapphusbelysning

Länk-konfiguration kan göras om man vill dela närvarosignal mellan armaturer och armaturgrupper, exempelvis i trapphus, elljusspår.



Armatur	Byggnad	Grupp	Send	Read
L1	1	1	11	12
L2	1	2	12	11
L3	1	2	13	14
L4	1	3	14	13

7. SmartScan Sensors - Programmeringsinstruktion

	Instruktion	Knapp	Display visar
1	Starta Smart Programmer enheten		Thorlux IRPR Version 1.96 eller senare
2	Skrolla till menyn <Smartscan Sensors>		< Smartscan> < Sensors >
3	Välj menyn med Select-knappen <Smartscan Sensors>		Download all (Smartscan only)
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.		<downld/progr>
6	Skrolla till Building inställningarna		Building: 1 address 1-254
7	För att ändra ett värde tryck på Select- knappen. Aktuellt värde markeras med en stjärna i display		Building: 1* address 1-254
8	Värdet ändras till önskat värde med Next / Previous knapparna		Building: 2* etc... address 1-254
9	Gå sedan ur ändringsläget med Esc- knappen. Det nya värdet visas nu utan stjärna.		Building: 2 address 1-254
10	Skrolla till group adress inställningarna		Group addr: 1 (välj samma nummer för samtl. armaturer i rummet/korridoren) Address 1-254
11	För att ändra ett värde tryck på Select- knappen. Aktuellt värde markeras med en stjärna i display		Group addr: 1* Address 1-254
12	Värdet ändras till önskat värde med Next / Previous knapparna		Group addr: 2* Address 1-254
13	Gå sedan ur ändringsläget med Esc- knappen. Det nya värdet visas nu utan stjärna.		Group addr: 1 Address 1-254

SmartScan - Manual

14	När både byggnads och grupptillhörighet har valts så gå till menyn <smartscan sensors> med Esc-knappen.		< Smartscan> < Sensors >
15	Välj menyn igen med Select-knappen <Smartscan Sensors>		Download all (Smartscan only)
16	Skrolla till <rf transmit> inställningarna		Rf transmit: di enable/disable
17	Tryck på Select-knappen för att ändra värde. Aktuellt värde markeras med en stjärna i display		Rf transmit: di* enable/disable
18	Värdet ändras till önskat värde med Next / Previous knapparna		Rf transmit: en* enable/disable
19	Gå sedan ur ändringsläget med Esc-knappen. Det nya värdet visas nu utan stjärna.		Rf transmit: en enable/disable
20	Gå till menyn <Smartscan sensors> med Esc-knappen		<Smartscan> <Sensors>
21	Gå in i < Smartscan Sensors > menyn med Select knappen		Download all (Smartscan only)
22	Skrolla till <Program all>		Program all (Smartscan only)
23	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
24	Nu är nya parameters programmerade i armaturen!		Sänd sedan över inställningarna till samtliga armaturer i samma rum / grupp. För nästa rum / grupp, ändra grupp-adress och repetera sedan steg 10-23

8. SmartScan Touch Panel – Programmeringsinstruktion

	Instruktion	Knapp	Display visar
1	Starta Smart Programmer enheten		Thorlux IRPR Version 1.96 eller senare
2	Skrolla till menyn <Smart TR>	 	< Smartscan> < Sensors >
3	Välj menyn med Select-knappen <Smartscan Sensors>		Download all (Smart TR only)
4	Skrolla till Building inställningarna	 	Building: 1 address 1-254
5	För att ändra ett värde tryck på Select-knappen. Aktuellt värde markeras med en stjärna i display		Building: 1* address 1-254
6	Värdet ändras till önskat värde med Next / Previous knapparna	 	Building: 2* etc... address 1-254
7	Gå sedan ur ändringsläget med Esc-knappen. Det nya värdet visas nu utan stjärna.		Building: 2 address 1-254
8	Skrolla till group adress inställningarna	 	Group addr: 1 (välj unikt nummer för det rum som Touch panelen skall styra) Address 1-254
9	För att ändra ett värde tryck på Select-knappen. Aktuellt värde markeras med en stjärna i display		Group addr: 1* address 1-254
10	Ställ in önskat värde med Next / Previous knapparna	 	Group addr: 2* Address 1-254
11	Gå sedan ur ändringsläget med Esc-knappen. Det nya värdet visas nu utan stjärna.		Group addr: 2 Address 1-254
12	Skrolla till <rf transmit> inställningarna	 	Rf transmit: di enable/disable
13	För att ändra ett värde tryck på Select-knappen. Aktuellt värde markeras med en stjärna i display		Rf transmit: di* enable/disable
14	Aktivera radiokommunikationen genom att sätta RF transmit= enabled	 	Rf transmit: en* enable/disable
15	Gå sedan ur ändringsläget med Esc-knappen. Det nya värdet visas nu utan stjärna.		Rf transmit: en enable/disable
16	Skrolla till <Program all>	 	Program all (Smart TR only)
17	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
18	Nu är nya parameters programmerade i touch panelen		Ställ sedan in de olika sceninställningarna i respektive armatur i rummet så de motsvarar önskad funktionalitet i touchpanelen.

9. SmartScan Gateway

Gateway enheten kommunicerar trådlöst över 868MHz bandet och installeras max. 70m från närmaste armatur. Enheten kommunicerar över GSM-nätet (mobiltelefoni) och täckning måste finnas där Gateway installeras.

	Instruktion	Knapp	Display visar
1	Strömsätt Gateway. När enheten har kopplats upp mot internet lyser den med grönt fast sken.		
2	Kontrollera att alla armaturer har samma byggnadsid, korrekt grupp-id och armaturid samt att RF=enable.		Läs sida 7 för detaljerad instruktion.
3	Gå till menyn < SmartScan Sensors >, bläddra till join radio network och skicka kommandot till alla armaturer.		 Grön diod blinkar 10 gånger om armaturen lyckats koppla upp till nätverket..
4	Ladda upp armaturerna till Gateway via "Force an upload". Detta kan även göras online via webbportalen.		 Lösenord: 123 1 Upload 2 Start Scan 3 Stop Scan



10. Utläsning av armaturred data

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.

< monitors >



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>
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 drifttid för armatur till protokoll.		<i>Exempelvis</i> "HOURS Powr: 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 drifttid med belysningen på till protokoll.		<i>Exempelvis</i> 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 reading...ok
12	Notera genomsnittlig dimningsnivå i procent för armatur till protokoll.		<i>Exempelvis</i> 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%