



P-LIGHT Radio

sv/en	Inledning / Introduction	2
sv/en	P-LIGHT Radio modeller / models	3
sv/en	Information sändare / transmitter	4
sv/en	Information mottagare / receiver	4
sv/en	Blankett / Blank radio / remote specification	5
sv/en	Registrering sändare / Registration transmitter	6
sv/en	Funktionslysdiodindikering / Function LEDs indication	6
sv/en	Mottagare / Receiver 5, 11 and 19 relay	7
sv/en	Reläfunktioner / Relay functions	8
sv/en	Viktigt - Garanti / Important - Warranty	8

För support och teknisk information se hemsida: support.p-light.com

See our website – support.p-light.com – for support and technical information



Inledning



P-LIGHT Radio

Alla våra produkter kan utrustas med radio. P-LIGHT Radio är programmerade och anpassade för våra produkter och kan special anpassas och programmeras till de flesta funktioner som behövs för ett effektivt användande.

Kundanpassning är enkelt utfört. P-LIGHT Radio utmärker sig i sin användarvänlighet och flexibilitet. Panther arbetar på 2.4 GHz och har en teknologi som tillåter avbrottsfritt arbete utan uppdateringar. Systemen har inbyggda säkerhetsgenskaper. Det fungerar på så sätt att sändaren skickar en kontinuerlig radiosignal som automatiskt stänger av systemet om det inte hittas. Om en sändare tappas bort eller går sönder, kan vilken annan sändare som helst från samma produktserie användas som backup.

Flera sändare kan kommunicera med en och samma mottagare. Detta är särskilt användbart om ni är flera personer som behöver styra samma applikation. I sin helhet är P-LIGHT Radio ett mycket flexibelt och stabilt system.

Du kan själv avgöra vilket relä eller vilka relän som ska aktiveras när en sändarknapp trycks ner.

Reläerna kan tilldelas momentana eller tovgående funktioner och kan sammankopplas precis som du önskar.

Möjligheten finns att få en specialdesignad etikett på sändaren, vilket är praktiskt när du vill ha specifika symboler för de funktioner som används.

Sändare

Panthers sändare med tryckknappar varierar stort i form och utförande. Deras höga prestanda och stabila konstruktion låter dig arbeta ostört dag efter dag. De flesta tryckknappssändarna är klassade enligt IP67.

Mottagare

Panthermottagarna finns i en mängd olika storlekar, från mycket små CANopen-mottagare till mottagare med upp till 19 reläer. Flertalet mottagare är också PLd-klassade, vilket gör att de tillhör de säkraste produkterna på marknaden för radiostyrning. De har alla en högkvalitativ och robust kapsling med IP65 eller IP66, beroende på storleken.

Introduction



P-LIGHT Radio

All our products can be equipped with a radio. P-LIGHT Radios are programmed and adapted for our products and can be customised and programmed for most functions needed for efficient use.

Kund customisation is easy especially when. P-LIGHT Radio stand out by their ease of use and flexibility. Panther operates at 2.4 GHz and uses technology that allows for interference-free operation of hundreds of systems without any upgrades. The system has built-in fail safe features. It works by that the transmitter sends a continuous heartbeat signal that will automatically shut down the system if it is not detected; if a transmitter is lost or broken, any other transmitter from the same product line can be used as backup.

Multiple transmitters can be allowed to communicate with the same receiver. Especially useful when several people need to control the same application. P-LIGHT radio is a very flexible and safe system.

The customer can decide which relay or relays to activate when a transmitter button is being pressed – flexible!

The relays can be assigned momentary or tovgående functionality and can be set to interlock in any way that the customer wants.

There is the option of having a specially designed label on the transmitter, which is handy when you want specific symbols for the functions used.

Transmitters

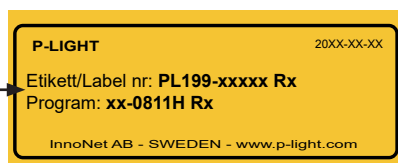
Panther's push button transmitters come in many different forms and variations. Their stable performance and build will keep you running day-in and day-out. The push button transmitters are at a minimum of IP65 and most are IP67.

Receivers

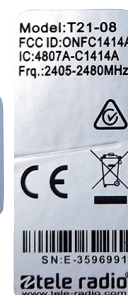
Panther receivers come in a variety of sizes, from tiny CANopen receivers to receivers with up to 19 relays. Several receivers are also rated for PLd making them one of the safest products on the remote control market. They all come in a high-quality and robust housing with IP65 or IP66 depending on size.

Support

Etikett nr /Label No
Program



Serie nr/Serial No
Mottagare/Receiver



Serie nr/Serial No
Sändare/Transmitter

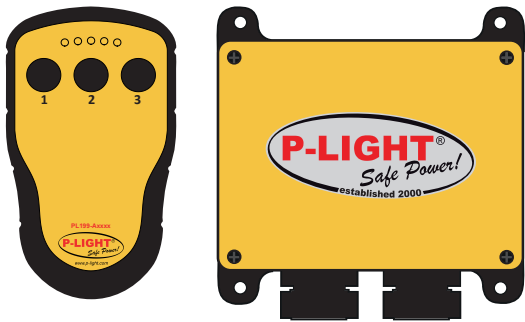
Support

Vid kontakt med vår support ha alltid program-, etikett och serienummer till hands program-, etikett och serienummer finns på gul och silveretiketter som sitter på insidan av locket i mottagaren.

Support

When you contact our support, always have the program, label and serial number at hand. The program, label and serial number can be found on yellow and silver labels on the inside of the cover in the receiver.

P-LIGHT Radio



Art.nr/Art. No	Artikel/Article
PL190305	P-LIGHT Radio 3 buttons/5 relay
Upp till / Up to 3 funktioner / functions - 1 bord / board	



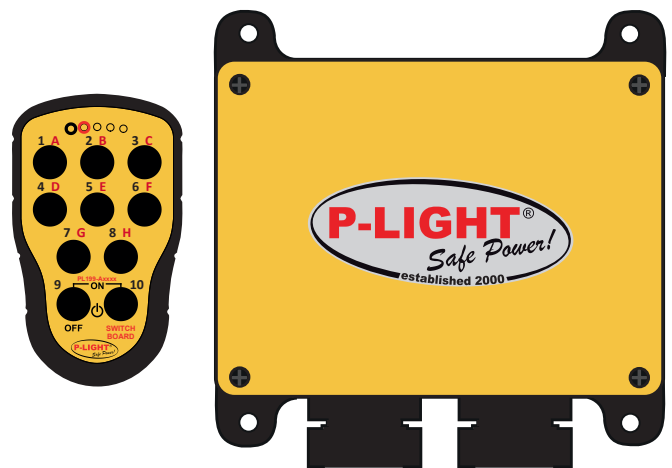
Art.nr/Art. No	Artikel/Article
PL190811	P-LIGHT Radio 8 buttons/11 relay
Upp till / Up to 7 funktioner / functions - 1 bord / board	
Upp till / Up to 11 funktioner / functions - 2 bord / board	



Art.nr/Art. No	Artikel/Article
PL191011	P-LIGHT Radio 10 buttons/11 relay
Upp till / Up to 9 funktioner / functions - 1 bord / board	



Art.nr/Art. No	Artikel/Article
PL190819	P-LIGHT Radio 8 buttons/19 relay
Upp till / Up to 13 funktioner / functions - 2 bord / board	



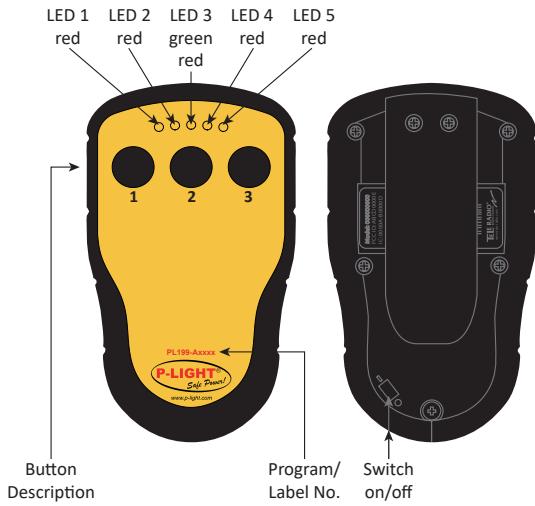
Art.nr/Art. No	Artikel/Article
PL191019	P-LIGHT Radio 10 buttons/19 relay
Upp till / Up to 17 funktioner / functions - 2 bord / board	

Options / accessories

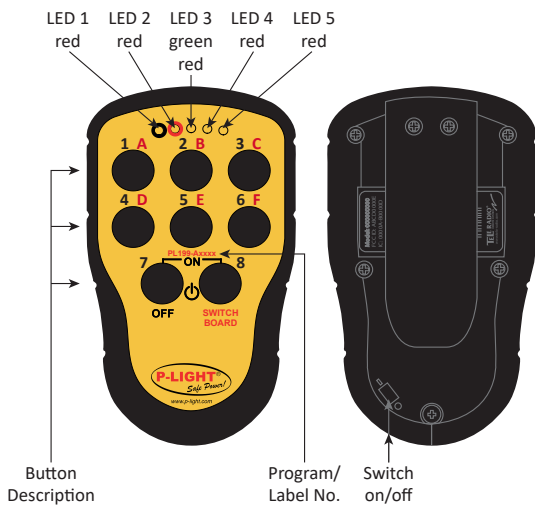
Art.nr/Art. No	Artikel/Article
PL190300	P-LIGHT sändare/transmitter 3 buttons
PL190800	P-LIGHT sändare/transmitter 8 buttons
PL191000	P-LIGHT sändare/transmitter 10 buttons
PL190005	P-LIGHT Radio mottagare/receiver 5 Relay
PL190011	P-LIGHT Radio mottagare/receiver 11 Relay

Art.nr/Art. No	Artikel/Article
PL190019	P-LIGHT Radio mottagare/receiver 19 Relay
PL199-XXXX	P-LIGHT Radio Etikett / Label
PL190000-CLIPS	Clips - radio sändare / transmitter
PL1900XX-PROG	P-LIGHT Radio programmering / programming
PL1900XX-MONT	P-LIGHT Radio montering / mounting

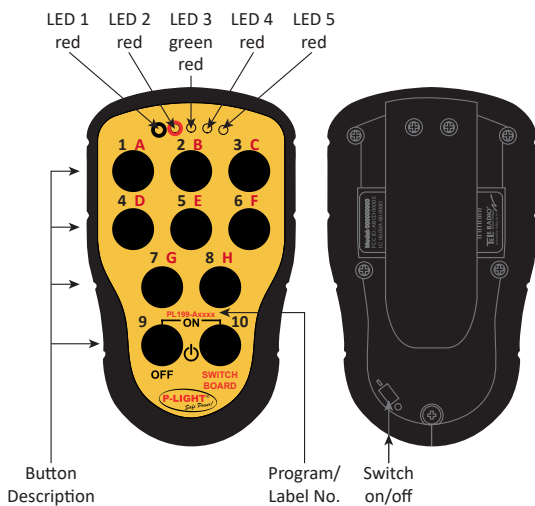
Information sändare / transmitter



PL190300 P-LIGHT sändare / transmitter 3 button

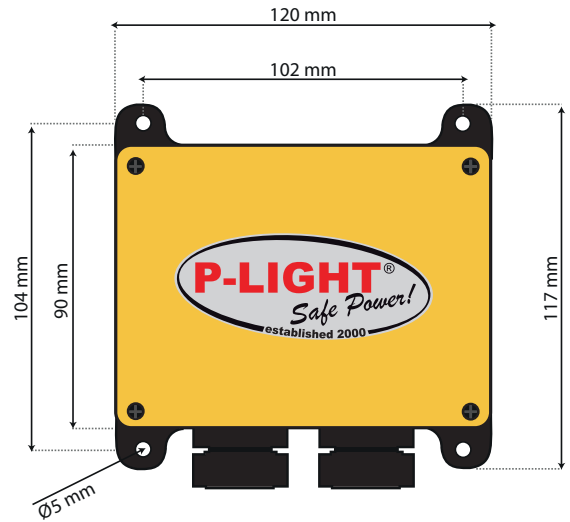


PL190800 P-LIGHT sändare / transmitter 8 button

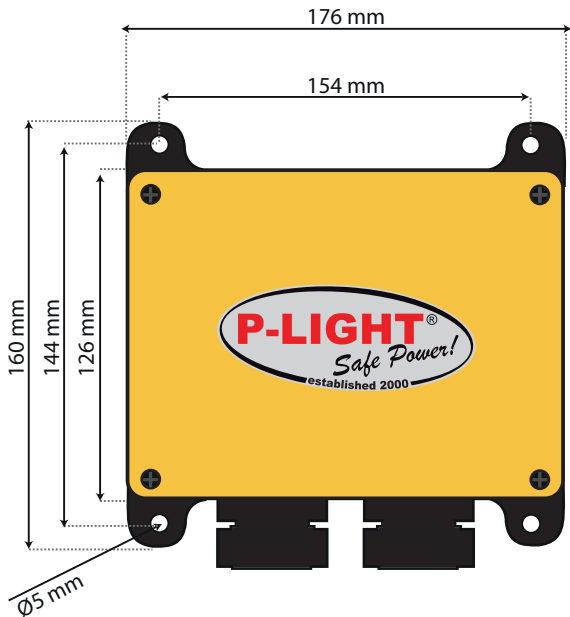
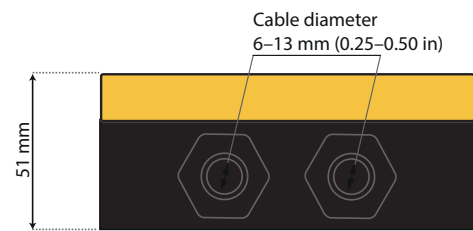


PL191000 P-LIGHT sändare / transmitter 10 button

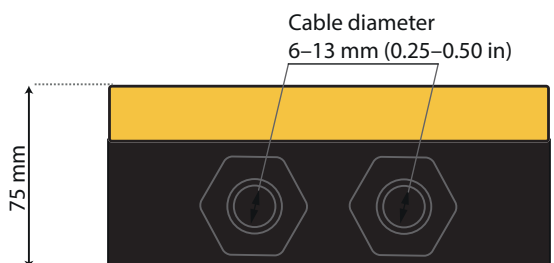
Information mottagare / receiver



PL190005 P-LIGHT mottagare / receiver 5 relay
PL190011 P-LIGHT mottagare / receiver 11 relay



PL190019 P-LIGHT mottagare / receiver 19 relay





Radio / Remote Specification

		Datum/Date	Order No
		Företag/Company	
Kontakt/Contact		Telefon/Phone	
Mobiltfn/Mobile		E-mail	

Funktioner/Operationer - Functions / Operations

Ifylles av / Filled in by InnoNet

	Function*	Button	Board	Relay	Terminal
1.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
2.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
3.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
4.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
5.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
6.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
7.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
8.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
9.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
10.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
11.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
12.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
13.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
14.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
15.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		
16.	<input type="checkbox"/> Mom <input type="checkbox"/> Togg		<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2		

Finns även som PDF för nedladdning på support.p-light.com / Also available as PDF for download at support.p-light.com

* **Momentan funktion** = Reläet drar/aktiveras endast den tid som knappen på sändaren är nedtryckt.

Växlande/Togglande funktion = Reläets läge ändras varje gång som knappen på sändaren trycks ned, men bibehåller det nya läget efter ni har släppt knappen.

* **Momentary function** = The relay actuates/is activated only during the time the transmitter button is pressed.

Latching/Toggle function = The relay's position changes every time the button on the transmitter is pressed, but retains the new position after you release the button.

Information

Ifylles av / Filled in by InnoNet

Knappar/Buttons <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 10	Bord/Boards <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	Relä/Relays <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 19	Program	Etikett nr/Label No
--	--	---	---------	---------------------

Registrera sändaren i mottagaren



REGISTRERA SÄNDAREN I MOTTAGAREN

VARNING! Ha endast sändare som du har för avsikt att använda registrerade i mottagaren.

OBS! För att kunna upprätta radiolänk mellan sändaren och mottagaren behöver båda vara i samma sändningsläge.

1. Tryck in mottagarens Function-knapp. Funktionslysdioden lyser (röd).
2. Tryck in mottagarens Select-knapp. Relälysdioderna lyser (rött).
3. Tryck in knapparna 1 och 2. Håll intryckt. Relälysdioderna lyser (rött). Relälysdioderna blinkar (rött) 2 gånger.
4. Släpp upp knapparna 1 och 2. Relälysdioderna blinkar (rött) 1 gång. Sändaren är registrerad.

Om ingen sändare hittats inom 10 sekunder återgår mottagaren till normal drift.

RADERA SAMTLIGA SÄNDARE FRÅN MOTTAGAREN

1. Tryck in mottagarens Function-knapp. Funktionslysdioden lyser (röd).
2. Tryck in mottagarens Select-knapp. Håll intryckt (i minst 4 sekunder). Alla relälysdioder lyser (rött). Alla relälysdioder slocknar.
3. Släpp upp mottagarens Select-knapp. Alla sändare har raderats från mottagaren.

Om funktionslysdioden blinkar (rött) är en eller flera sändare fortfarande registrerade i mottagaren.

Register the transmitter in the receiver



REGISTER THE TRANSMITTER IN THE RECEIVER

WARNING! Only keep the transmitters that you intend to use registered in the receivers.

NOTE! To establish a radio link between the transmitter and the receiver, both units must be set to the same radio mode.

1. Press the receiver Function button. The function LED lights (red).
2. Press the receiver Select button. The relay LEDs light (red).
3. Press buttons 1 and 2. Keep pressed. The relay LEDs light (red). The relay LEDs flash (red) 2 times.
4. Release buttons 1 and 2. The relay LEDs flash (red) 1 time. The transmitter is registered.

If no transmitter is found within approximately 10 seconds, the receiver returns to normal operation.

ERASE ALL TRANSMITTERS FROM THE RECEIVER

1. Press the receiver Function button. The function LED lights (red).
2. Press the receiver Select button. Keep pressed (at least 4 seconds). All relay LEDs light (red). All relay LEDs go out.
3. Release the receiver Select button.



All transmitters are erased from the receiver.

If the function LED flashes (red), one or more transmitters are still registered in the receiver.

Funktionslysdiodindikering/Function LEDs indication

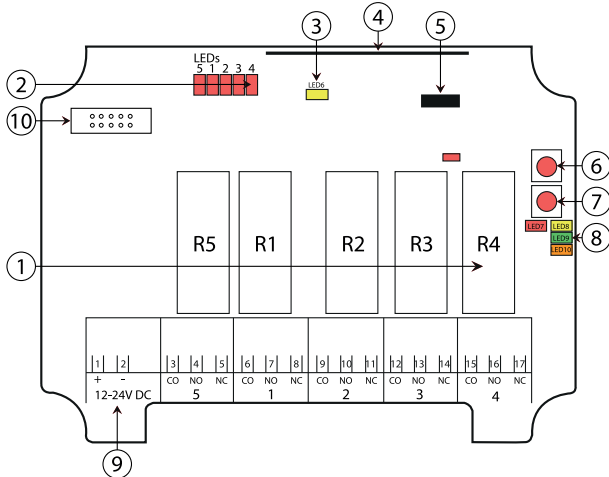
5-11 och/and 19 Relä/Relay

Lysdiod/LEDs : Svart nummer/Black number = 5-11 Relä/Relay
Rött nummer/Red number = 19 Relä/Relay

Lysdiod/LEDs	Färg/Colour	Av/Off	På/On	Indikerar 	Indicates 
7 13	Red	x		Ingen sändare är registrerad	No transmitter is registered
			x	Blinkar en gång: En eller flera sändare är registrerade. Ingen radioöverföring är etablerad.	Single flash: One or more transmitters are registered. No radio transmission established.
			x	Blinkar två gånger: En eller flera sändare är registrerade och inloggade. Ingen radioöverföring är etablerad.	Double flash: One or more transmitters are registered and logged in. No radio transmission established.
			x	Radioöverföring är etablerad.	Radio transmission established.
8 12	Yellow		x	Tar emot ett radiopaket från en annan sändare än en Panther.	Receiving a radio packet from a transmitter other than a Panther.
8 12	Yellow		x	Tar emot ett radiopaket från en sändare inställd på ett annat sändningsläge än mottagaren.	Receiving a radio packet from a transmitter set to the radio mode different from that of a receiver.
9 11	Green		x		
8 12	Yellow		x	Tar emot ett radiopaket från en sändare som inte är registrerad.	Receiving a radio packet from a transmitter that is not registered.
10 10	Orange		x		
9 11	Green		x	Tar emot ett radiopaket, låg signal (RSSI).	Receiving a radio packet, low signal (RSSI).
10 10	Orange		x	Tar emot ett radiopaket, konfigurations-ID ej accepterat.	Receiving a radio packet, configuration ID not accepted.
9 11	Green		x		
10 10	Orange		x	Tar emot ett radiopaket, kund-ID ej accepterat.	Receiving a radio packet, custom ID not accepted.
8 12	Yellow		x	1. Tar emot ett radiopaket från en registrerad sändare. Mottagaren är redan kontrollerad av en annan registrerad sändare. OBS! "Radio link" måste aktiveras i mottagaren.	1. Receiving a radio packet from a registered transmitter. The receiver is already controlled by another registered transmitter. NOTE! "Radio link" must be activated in the receiver.
9 11	Green		x		
10 10	Orange		x	2. Load select mode är aktiverat. Felaktig Last (Load) är vald på sändaren.	2. Load select mode is activated. Incorrect Load is selected on the transmitter.

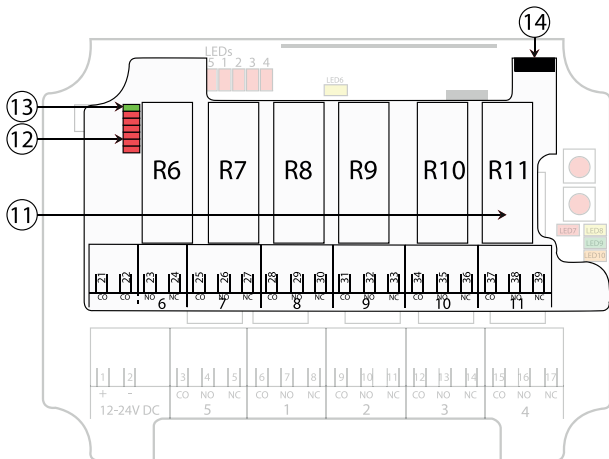
Kort/Board radio 5 - 11 relä/relay

Baskort/Base board 5 - 11 relay



1. Reläer/Relays 1–5
2. Relälysdioder/Relay LEDs (red)
3. Spänningslysdiod/Power LED (yellow)
4. Radiomodul/Radio module
5. Programmeringskontakt/Programming connector
6. Funktion-knapp/Function button (cancel)
7. Select-knapp/Select button (OK)
8. Funktionslysdioder/Function LEDs (7 = red, 8 = yellow, 9 = green, 10 = orange)
9. Kopplingsplint för matningsspänning/Terminal block for input power
10. Kopplingsplint för digitala ingångar/Terminal block for digital inputs

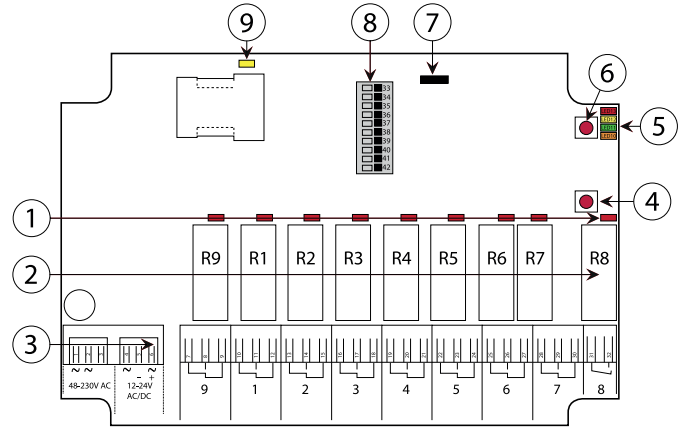
Expansions kort/Expansion board 11 relay



11. Reläer/Relays 6–11
12. Relälysdioder/Relay LEDs (red)
13. Kommunikationslysdiod/Communication LED (green)
14. Programmeringskontakt/Programming connector

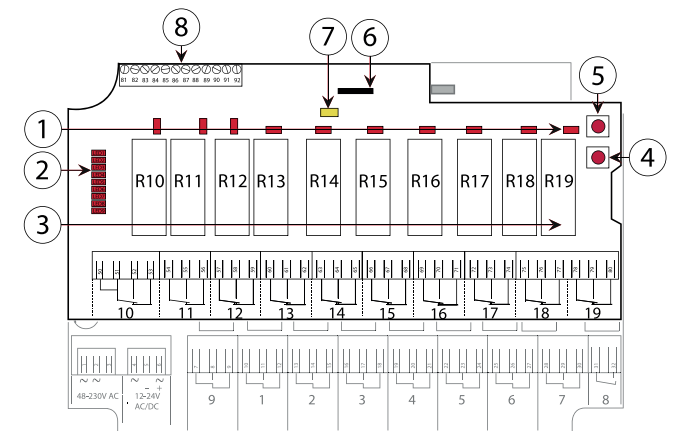
Kort/Board radio 19 relä/relay

Baskort/Base board 19 relay



1. Relälysdioder/Relay LEDs (red)
2. Reläer 1–9/Relays 1–9
3. Kopplingsplint för matningsspänning/Terminal block for input power
4. Select-knapp/Select button (OK)
5. Funktionslysdioder/Function LEDs (10 = orange, 11 = green, 12 = yellow, 13 = red)
6. Funktion-knapp/Function button (cancel)
7. Programmeringskontakt/Programming connector
8. Kopplingsplint för digitala ingångar/Terminal block for digital input
9. Spänningslysdiod (gul)/Power LED (yellow)

Expansions kort/Expansion board 19 relay



1. Relälysdioder/Relay LEDs (red)
2. Lysdioder som representerar reläerna på baskortet/LEDs representing the relays on the base board
3. Reläer/Relays 10–19
4. Select-knapp/Select button (OK)
5. Funktion-knapp/Function button (cancel)
6. Programmeringskontakt/Programming connector
7. Spänningslysdiod/Power LED (yellow)
8. Kopplingsplint för digitala ingångar/Terminal block for digital inputs

Reläfunktioner



Momentan funktion = Reläet drar/aktiveras endast den tid som knappen på sändaren är nedtryckt.

Växlande/Togglande funktion = Reläets läge ändras varje gång som knappen på sändaren trycks ned, men bibehåller det nya läget efter ni har släppt knappen.

I vissa program går det att programmera om momentan till togglande eller tvärt om, går det inte, ta kontakt med vår support.

1. Tryck in Function-knappen två gånger. Lysdiod 8 lyser (gult). Relälysdioderna lyser (rött).
2. Tryck in Select-knappen för att gå in i inställningsmenyn och byta reläfunktion. Relälysdioderna blinkar (rött) för att indikera att togglande eller momentan reläfunktion kan ställas in på motsvarande reläer.
3. Tryck in Function-knappen för att ställa in togglande eller momentan reläfunktion:
Lysdiod 8 (gul) av = momentan reläfunktion
Lysdiod 8 (gul) på = togglande reläfunktion
4. Tryck in Select-knappen för att stega till nästa tillgängliga relä. När du har stegat igenom samtliga tillgängliga reläer går mottagaren ut ur inställningsmenyn och startar om.

Relay functions



Momentary function = The relay actuates/is activated only during the time the transmitter button is pressed.

Latching/Toggle function = The relay's position changes every time the button on the transmitter is pressed, but retains the new position after you release the button.

In some programs it is possible to reprogram the momentary to toggle or vice versa, if it is not possible, contact our support.

1. Press the Function button twice. LED 8 lights (yellow). The relay LEDs light (red).
2. Press the Select button to enter the settings menu for switching relay functionality. The relay LEDs flash (red) to indicate that a latching or momentary functionality can be set to the corresponding relays.
3. Press the Function button to set latching/togglande or momentary functionality:
LED 8 (yellow) off = momentary relay functionality
LED 8 (yellow) on = latching/togglande relay functionality
4. Press the Select button to move to the next available relay. After moving through all available relays, the receiver exits the settings menu and restarts.

Viktigt/Garanti



Garanti och funktion, Viktigt att tänka på!

- P-LIGHT lämnar 1 års produktgaranti. Vid garanti-ärende skall InnoNets reklamationsrutiner följas.
- Garantin gäller endast när originalreservdelar används.
- Service och underhåll görs enligt bifogad Service Manual.
- Använd rätt dimension på kablage.
- All påkopplad utrustning ska kopplas enligt anvisningar.
- Montera P-LIGHT lättåtkomlig för användning, service och underhåll.
- Kontrollera kabelgenomföringar så att de är åtdragna och täta. Ej använda kabelgenomföringar skall vara pluggade. T.ex plugg, bult eller liknande.

Dokument och fakta finns på vår supporthemsida support.p-light.com, den uppdateras kontinuerligt.

Important / Warranty



Warranty & function, Important!

- P-LIGHT models are covered by a one-year product warranty which comes into force on the purchase date (must be verified)
- The warranty is only valid if original spare parts are used.
- Service and maintenance is to be performed as instruction found in the enclosed appendix "Service Manual"
- Always use the correct dimensions cabling
- All connected equipment must be connected according to instructions
- Mount P-LIGHT easily accessible for use, service and maintenance.
- Check cable glands so that they are tightened and sealed. Not used cable glands should be plugged with plugs, bolt or similar.

Document and facts are to be found at our support website support.p-light.com and updates continuously.



Manufacturer
InnoNet AB - Olvågen 7 - SE-342 50 Vislanda
Phone +46 472-483 83
www.innonet.se