

3.5A Voedingsuitbreiding Installatiehandleiding

Model: RP432EPS35

**Te gebruiken op RISCO's LightSYS Plus
beveiligingssysteem**

Inhoud

Inleiding	3
Hoofdkenmerken	3
Installeren van de voeding	4
Aansluitklemmen van de voeding	4
Componenten van de voeding	6
LED's Indicatie	6
Programmeren van de voeding.....	6
Installeur Programmeer Menu.....	6
Gebruiker Programmeer Menu	7
Gebeurtenisberichten	7
Foutopsporing	8
Testen na installatie	8
Technische kenmerken	9
Algemeen	9
Ingang	9
Uitgang	9
Omgeving	9
Certificaties.....	9
Welke bekabeling gebruiken?	9
Bestelreferentie	11

Inleiding

De voeding is een betrouwbare en overwaakte voedingsuitbreiding module om te gebruiken met RISCO's LightSYS Plus beveiligingssysteem.

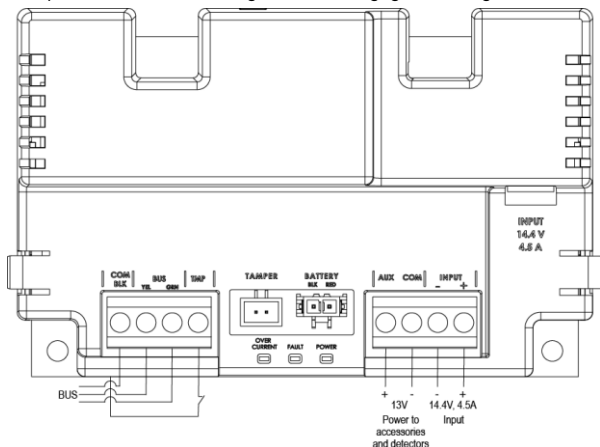
Het biedt een totale stroomcapaciteit tot 3,5 A met uitgebreide functies voor diagnose op afstand die voldoen aan de vereisten van EN50131. Het ondersteunt een reservebatterij en wordt overwaakt bij uitval van het lichtnet of batterijuitval van de hulpvoeding.

Tot 32 modules kunnen aan het systeem gekoppeld worden om een betrouwbare werking van het systeem met meerdere apparaten en accessoires te garanderen.

Hoofdkenmerken

- ◆ 3,5A schakelende voeding met zelf supervisie
- ◆ Geavanceerde diagnose op afstand – via Upload/download op afstand of via een lokaal keypad kan de uitgangsspanning en stroomverbruik met belasting gemeten worden
- ◆ Automatische batterij bescherming en spanning uitlezen op afstand
- ◆ 80% Batterijladingcapaciteit binnen de 24H (EN50131-6 graad 3)
- ◆ Bescherming tegen volledig ontladen met automatische overschakeling
- ◆ Overwaakte Back-Up Batterij (met belasting) status

De componenten van de voeding worden weergegeven in Figuur 1:



Figuur 1: Voeding – Algemeen overzicht

Installeren van de voeding

Raadpleeg de 5IN3009 LightSYS Plus 3.5A Installatie-instructies voor de LightSYS Plus 3.5A Voeding voor montage van de voeding en de back-up batterij in de behuizing.



BELANGRIJK:

De voeding mag alleen worden onderhouden door gekwalificeerd personeel!!
De voedingskast moet altijd worden afgesloten met schroeven, tenzij er onderhoud wordt gepleegd!
Gebruik alleen bekabeling met een veiligheidsgoedkeuring in overeenstemming met de nationale voorschriften! (Zie Tabel 1: "Draaddikte" op pagina 8).
De voeding is alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis!

Aansluitklemmen van de voeding

Klem	Beschrijving/Actie
COM BLK	BUS klemmen: wordt gebruikt om de voeding aan te sluiten op de LightSYS Plus communicatie Bus. Verbind de draden respectievelijk van punt tot punt volgens de aangegeven kleuren.
BUS YEL	
BUS GRN	

**OPMERKING:**

De maximumlengte die toegelaten is voor de bus bekabeling van de voeding tot de LightSYS Plus is 300m (1000 ft)!

**BELANGRIJK**

GELIEVE NIET de AUX (RED) klem te verbinden met de LightSYS Plus BUS.

Verzeker u ervan dat de inkomende AUX (normaal rood) draad van de LightSYS Plus Bus losgekoppeld is!

TMP	Wordt gebruikt om de sabotageschakelaar van de behuizing tussen de TMP en de COM klem (normaal gesloten) te verbinden.
AUX RED(+)	Wordt gebruikt samen met de COM (-) klem om spanning te geven aan Aux. apparaten (zoals PIR's, Brand/glasbreuk detectoren en andere apparaten die 12VDC spanning vereisen). Het totale stroomverbruik van de voeding (Via de Aux./COM en BELL/LS klemmen) is 3.5A.
Input + -	Wordt gebruikt om de DC klemmen (zie <i>5IN3009 Installatie-instructies voor de LightSYS Plus 3.5A Voeding</i>) aan te sluiten van de AC/DC adapter (100-240V, 50/60Hz, 14.4V – 4.5A).

Componenten van de voeding

De LED's en aansluitklemmen worden hier beschreven.

LED's Indicatie

LED	Beschrijving
Power (Groene LED)	Geeft de communication status weer tussen de voeding en het hoofdpaneel
	Aan: Normale communicatie met het hoofdpaneel
	Uit: Geen voedingsspanning
	Knipperen: AC fout, Lage batterij of geen batterij
Faults (Rode LED)	Geeft de interne fouten weer
	Aan: Interne fout
	Uit: Geen fouten
	Knipperen: BUS fout
Over Current (Oranje LED)	Geeft de huidige//potentiele (berekend) overbelasting weer
	Aan: Het totale stroomverbruik op de AUX uitgang is meer dan 3.5A (het stroomverbruik via de uitgang zal onderbroken worden).
	Uit: Normaal stroomverbruik

Programmeren van de voeding

Het volgende gedeelte beschrijft additionele en specifieke software functies van de voeding voor de LightSYS Plus software.

U wordt aangeraden om de LightSYS Plus installatie procedure te lezen alsook dat u deze volledig begrijpt alvorens de voeding te programmeren!

Er kunnen maximum 32 voedingsmodules gekoppeld worden aan de LightSYS Plus.

Installeur Programmeer Menu

Functie	Snelle ingave	Beschrijving
Voegtoe/ Verwijder Voeding Module:	[7] [1] [2] [2]	1. Via het programmeer menu, selecteer Instellen → Bus Apparaten → Voeg App toe → Via SN , en druk op OK (✓) . 2. Geef het digitale 12-digit serienummer in en druk dan op OK (✓) .

Gebruiker Programmeer Menu

Functie	Beschrijving
Bekijk fouten	Geef hoofdcode in → Bekijk → Fouten
Voeding Diagnose	Geef Installateur Code in → Onderhoud → Diagnose → scroll naar Voeding en druk op OK .

Gebeurtenisberichten

De volgende lijst van gebeurtenisberichten gerelateerd aan de voeding worden weergegeven op het LCD scherm van het keypad:

Gebeurtenis	Beschrijving
S=X OVER. RC=YY	Overbelasting op voeding X. Reset uitgevoerd door gebruiker YY
OVERLOAD PS=X	Overbelasting op de voeding, gevolgd door de voeding ID (1-32)=X
OVERLOAD RS PS=X	Overbelasting herstel van de voeding, gevolgd door de voeding ID (1-32)=X
LOW BAT RS PS=X	Lage Bat indicatie, gevolgd door de voeding ID (1-32)=X
LOW BAT RS PS=X	Lage Bat herstel van de voeding, gevolgd door de voeding ID (1-32)=X

Foutopsporing

In dit gedeelte worden mogelijke systeemp Problemen en de oplossing ervan beschreven. Voer altijd eerst de volgende controles uit voordat u de tabel voor het oplossen van problemen raadpleegt.

Voer een volledige visuele inspectie uit van de voeding, de batterij en de AC/DC-adapter op tekenen van mechanische schade, losse verbindingen of gescheurde draden.

Controleer de aansluitingen van de inkomende wisselstroombron, AC/DC-adapter en batterij.

Fout	Mogelijke oorzaak / betekenis	Oplossing
AC Fout	Geeft een probleem met de netstroom aan	Controleer de ingang van de netstroom en zekering in de behuizing. Vervang, indien nodig, met een zekering van hetzelfde type.
Lage Batterij fout	Geen batterij, batterij is defect of moet opgeladen worden	Controleer de batterijspanning: vervang deze indien nodig of wacht tot de batterij volledig opgeladen is.
Geen uitgangsspanning op de voeding	Fout op de voeding zelf	Bekijk de voedingsfouten via het LightSYS Plus LCD keypad. Controleer het systeem op kortsluitingen. Voer een reset uit van de voeding door de stroom uit te schakelen en terug in te schakelen.
Bus Test minder dan 98%	Communicatie met de voeding is niet stabiel	De afstand tussen de LightSYS Plus en de voeding is te lang; controleer op de correcte afstand en kabeldikte (zie Tabel 1: Kabeldikte).

Testen na installatie

Nadat u de installatie voltooid heeft voert u een controle uit door naar de menu's "Verifieer Modules" en "Bus Communicatie test" te gaan via het LightSYS Plus menu.

Technische kenmerken

Algemeen

- ◆ Efficiëntie: 3,5A volledig belast
- ◆ Afmetingen van de voedingsmodule (LxWxD): 110x70x25 mm
- ◆ Stroomverbruik: 20,32mA
- ◆ Gewicht: 100 gr.
- ◆ Hoofdpaneel verbinding: RS485, 3 draadsbus, tot maximum 300m van het hoofdpaneel.

Ingang

- ◆ Spanning: 14,4V (+/-5%) – 4,5A PS
- ◆ Oplaadbare Standby Batterij: 12V en tot 21 Ampère/uur (AH)
- ◆ Lage Batterij drempel: 11,2V

Uitgang

- ◆ Auxiliary uitgang: 3,5A @13VDC

Omgeving

- ◆ Werkingstemperatuur: -10°-55°C
- ◆ Gemiddelde relatieve vochtigheid: 75%

Certificaties

- ◆ EN50131-1, EN50131-6 Type A, Graad 3 ENV Class II, PD6662:2017
- ◆ Certificeringsorganisme Body Aplica Test & Certificatie: Certification Body Aplica Test & Certification

Welke bekabeling gebruiken?

Het juiste gebruik van draden en kabels is noodzakelijk voor een succesvolle installatie en werking van de voedingsmodule. Het is belangrijk om de bekabeling van de juiste dikte te kiezen om stroomverlies tot een minimum te beperken en een betrouwbare werking te garanderen. Houd rekening met zowel de stroomvereisten als de bekabelingsafstanden.

Tabel 1: Gewenste draaddikte AWG

Amp	32 (0.031mm2)		30 (0.049mm2)		28 (0.08 mm2)		26 (0.13 mm2)		24 (0.2 mm2)	
	Max afstand		Max R afstand		Max afstand		Max afstand		Max afstand	
	Met.	Feet	Met.	Feet	Met.	Feet	Met.	Feet	Met.	Feet
0.2	8.	27.	30	42.	19.	63.	32.8	10	51.4	169
04	4.	13.	12.	21.	9.7	31.	16.4	53.	25.7	84.4
06	2.	9.0	6.4	14.	6.5	21.	10.9	35.	17.1	56.2
08	2.	6.7	4.3	10.	4.8	15.	8.2	26.	12.9	42.2
1	1.	5.4	3.2	8.4	3.9	12.	6.6	21.	10.3	33.7
1.2	1.	4.5	2.6	7.0	3.2	10.	5.5	18.	8.6	28.1

1.4	1.	3.9	2.1	6.0	2.8	9.1	4.7	15.	7.3	24.1
1.6	1.	3.4	1.8	5.3	2.4	8.0	4.1	13.	6.4	21.1
1.8	0.	3.0	1.6	4.7	2.2	7.1	3.6	12.	5.7	18.7
2	0.	2.7	1.4	4.2	1.9	6.4	3.3	10.	5.1	16.9
2.2	0.	2.5	1.3	3.8	1.8	5.8	3.0	9.8	4.7	15.3
2.4	0.	2.2	1.2	3.5	1.6	5.3	2.7	9.0	4.3	14.1
2.6	0.	2.1	1.1	3.2	1.5	4.9	2.5	8.3	4.0	13.0
2.8	0.	1.9	1.0	3.0	1.4	4.5	2.3	7.7	3.7	12.1
3.0	0.	1.8	0.9	2.8	1.3	4.2	2.2	7.2	3.4	11.2

Amp	22 (0.33 mm2)		20 (0.5 mm2)		18 (0.82 mm2)		16 (1.3 mm2)		14 (2 mm2)	
	Max Run		Max Run		Max Run		Max Run		Max Run	
	Met.	Feet	Met.	Feet	Met.	Feet	Met.	Feet	Met.	Feet
0.2	87.	28	132	43	206	67	346	1,13	527	1,7
04	43.	14	66.0	21	103	33	173	568	264	864
06	29.	95	44.0	14	68.5	22	115	379	176	576
08	21.	71	33.0	10	51.4	16	87	284	132	432
1	17.	57	26.4	86.	41.1	13	69	227	105	346
1.2	14.	47	22.0	72.	34.2	11	58	189	88	288
1.4	12.	40	18.9	61.	29.4	96	50	162	75	247
1.6	10.	35	16.5	54.	25.7	84	43	142	66	216
1.8	9.7	31	14.7	48.	22.8	75	39	126	59	192
2	8.7	28	13.2	43.	20.5	67	35	114	53	173
2.2	7.9	26	12.0	39.	18.7	61	32	103	48	157
2.4	7.3	23	11.0	36.	17.1	56	29	95	44	144
2.6	6.7	22	10.2	33.	15.8	52	27	87	41	133
2.8	6.2	20	9.4	30.	14.7	48	25	81	38	123
3.0	5.8	19	8.8	28.	13.7	45	23	76	35	115

Amp	12 (3.3 mm2)		10 (5.26 mm2)		8 (8 mm2)		6 (13.6 mm2)		4 (21.73mm2)		2 (34.65 mm2)	
	Max Run		Max Run		Max Run		Max Run		Max Run		Max Run	
	Met.	Feet	Met.	Feet	Met.	Feet	Met.	Feet	Met.	Feet	Met.	Feet
0.2	833	2,734										
04	417	1,367	662	2,171	1,023	3,355						
06	278	911	441	1,447	682	2,237	1,00	3,281				
08	208	684	331	1,086	511	1,678	750	2,461				
1	167	547	265	868	409	1,342	600	1,969	1,12	3691		
1.2	139	456	221	724	341	1,118	500	1,640	938	3076		
1.4	119	391	189	620	292	959	429	1,406	804	2636		

	12 (3.3 mm ²)		10 (5.26 mm ²)		8 (8 mm ²)		6 (13.6 mm ²)		4 (21.73mm ²)		2 (34.65 mm ²)	
	Max Run		Max Run		Max Run		Max Run		Max Run		Max Run	
1.6	104	342	165	543	256	839	375	1,230	703	2307	1,125	3,691
1.8	93	304	147	482	227	746	333	1,094	625	2051	1,000	3,281
2	83	273	132	434	205	671	300	984	563	1845	900	2,953
2.2	76	249	120	395	186	610	273	895	511	1678	818	2,684
2.4	69	228	110	362	171	559	250	820	469	1538	750	2,461
2.6	64	210	102	334	157	516	231	757	433	1420	692	2,271
2.8	60	195	95	310	146	479	214	703	402	1318	643	2,109
3.0	56	182	88	289	136	447	200	656	375	1230	600	1,969

Bestelreferentie

Product referentie	Beschrijving
RP432EPS350A	3,5A Power Supply Expander

EMC-conformiteitsverklaring

RISCO Group bevestigt dat dit product in lijn is met de essentieel verplichtingen en andere belangrijke clausules van de 2014/30/EU Directieven. Voor de conformiteit verklaring zie onze website:

www.riscogroup.com

Standard Limited Product Warranty

RISCO Ltd. ("RISCO") guarantee RISCO's hardware products ("Products") to be free from defects in materials and workmanship when used and stored under normal conditions and in accordance with the instructions for use supplied by RISCO, for a period of (i) 24 months from the date of delivery of the Product (the "Warranty Period"). This Limited Warranty covers the Product only within the country where the Product was originally purchased and only covers Products purchased as new.

Contact with customers only. This Limited Warranty is solely for the benefit of customers who purchased the Products directly from RISCO or from an authorized distributor of RISCO. RISCO does not warrant the Product to consumers and nothing in this Warranty obligates RISCO to accept Product returns directly from end users who purchased the Products for their own use from RISCO's customer or from any installer of RISCO, or otherwise provide warranty or other services to any such end user directly. RISCO's authorized distributor or installer shall handle all interactions with its end users in connection with this Limited Warranty. RISCO's authorized distributor or installer shall make no warranties, representations, guarantees or statements to its end users or other third parties that suggest that RISCO has any warranty or service obligation to, or any contractual privity with, any recipient of a Product.

Remedies. In the event that a material defect in a Product is discovered and reported to RISCO during the Warranty Period, RISCO shall accept return of the defective Product in accordance with the below RMA procedure and, at its option, either (i) repair or have repaired the defective Product, or (ii) provide a replacement product to the customer.

Return Material Authorization. In the event that you need to return your Product for repair or replacement, RISCO will provide you with a Return Merchandise Authorization Number (RMA#) as well as return instructions. Do not return your Product without prior approval from RISCO. Any Product returned without a valid, unique RMA# will be refused and returned to the sender at the sender's expense. The returned Product must be accompanied with a detailed description of the defect discovered ("Defect Description") and must otherwise follow RISCO's then-current RMA procedure published in RISCO's website at www.riscogroup.com in connection with any such return. If RISCO determines in its reasonable discretion that any Product returned by customer conforms to the applicable warranty ("Non-Defective Product"), RISCO will notify the customer of such determination and will return the applicable Product to customer at customer's expense. In addition, RISCO may propose and assess customer a charge for testing and examination of Non-Defective Product.

Entire Liability. The repair or replacement of Products in accordance with this Limited Warranty shall be RISCO's entire liability and customer's sole and exclusive remedy in case a material defect in a Product is discovered and reported as required herein. RISCO's obligation and this Limited Warranty are contingent upon the full payment by customer for such Product and upon a proven weekly testing and examination of the Product functionality.

Limitations. This Limited Warranty is the only warranty made by RISCO with respect to the Products. The warranty is not transferable to any third party. To the maximum extent permitted by applicable law, this Limited Warranty shall not apply and will be void if: (i) the conditions set forth above are not met (including, but not limited to, full payment by customer for the Product and a proven weekly testing and examination of the Product functionality); (ii) if the Products or any part or component thereof: (a) have been subjected to improper operation or installation; (b) have been subjected to neglect, abuse, willful damage, abnormal working conditions, failure to follow RISCO's instructions (whether oral or in writing); (c) have been misused, altered, modified or repaired without RISCO's written approval or combined with, or installed on products, or equipment of the customer or of any third party; (d) have been damaged by any factor beyond RISCO's reasonable control such as, but not limited to, power failure, electric power surges, or unsuitable third party components and the interaction of software therewith or (e) any failure or delay in the performance of the Product attributable to any means of communication provided by any third party service provider, including, but not limited to, GSM interruptions, lack of or internet outage and/or telephony failure. BATTERIES ARE EXPLICITLY EXCLUDED FROM THE WARRANTY AND RISCO SHALL NOT BE HELD RESPONSIBLE OR LIABLE IN RELATION THERETO, AND THE ONLY WARRANTY APPLICABLE THERETO, IF ANY, IS THE BATTERY MANUFACTURER'S WARRANTY. RISCO does not install or integrate the Product in the end user's security system and is therefore not responsible for and cannot guarantee the performance of the end user's security system which uses the Product or which the Product is a component of.

This Limited Warranty applies only to Products manufactured by or for RISCO. Further, this Limited Warranty does not apply to any software (including operating system) added to or provided with the Products or any third-party software, even if packaged or sold with the RISCO Product. Manufacturers, suppliers, or third parties other than RISCO may provide their own warranties, but RISCO, to the extent permitted by law and except as otherwise specifically set forth herein, provides its Products "AS IS". Software and applications distributed or made available by RISCO in conjunction with the Product (with or without the RISCO brand), including, but not limited to system software, as well as P2P services or any other service made available by RISCO in relation to the Product, are not covered under this Limited Warranty. Refer to the Terms of Service at:

www.riscogroup.com/warranty for details of your rights and obligations with respect to the use of such applications, software or any service. RISCO does not represent that the Product may not be compromised or circumvented; that the Product will prevent any personal injury or property loss by burglary, robbery, fire or otherwise, or that the Product will in all cases provide adequate warning or protection. A properly installed and maintained alarm may only reduce the risk of a burglary, robbery or fire without warning, but it is not insurance or a guarantee that such will not occur or will not cause or lead to personal injury or property loss.

CONSEQUENTLY, RISCO SHALL HAVE NO LIABILITY FOR ANY PERSONAL INJURY, PROPERTY DAMAGE OR OTHER LOSS BASED ON ANY CLAIM AT ALL INCLUDING A CLAIM THAT THE PRODUCT FAILED TO GIVE WARNING.

EXCEPT FOR THE WARRANTIES SET FORTH HEREIN, RISCO AND ITS LICENSORS HEREBY DISCLAIM ALL EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, REPRESENTATIONS, WARRANTIES, GUARANTEES, AND CONDITIONS WITH REGARD TO THE PRODUCTS, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY REPRESENTATIONS, WARRANTIES, GUARANTEES, AND CONDITIONS OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND WARRANTIES AGAINST HIDDEN OR LATENT DEFECTS, TO THE EXTENT PERMITTED BY LAW. WITHOUT LIMITING THE GENERALITY OF THE FOREGOING, RISCO AND ITS LICENSORS DO NOT REPRESENT OR WARRANT THAT: (i) THE OPERATION OR USE OF THE PRODUCT WILL BE TIMELY, SECURE, UNINTERRUPTED OR ERROR-FREE; (ii) THAT ANY FILES, CONTENT OR INFORMATION OF ANY KIND THAT MAY BE ACCESSED THROUGH THE PRODUCT SHALL REMAIN SECURED OR NON DAMAGED. CUSTOMER ACKNOWLEDGES THAT NEITHER RISCO NOR ITS LICENSORS CONTROL THE TRANSFER OF DATA OVER COMMUNICATIONS FACILITIES, INCLUDING THE INTERNET, GSM OR OTHER MEANS OF COMMUNICATIONS AND THAT RISCO'S PRODUCTS, MAY BE SUBJECT TO LIMITATIONS, DELAYS, AND OTHER PROBLEMS INHERENT IN THE USE OF SUCH MEANS OF COMMUNICATIONS. RISCO IS NOT RESPONSIBLE FOR ANY DELAYS, DELIVERY FAILURES, OR OTHER DAMAGE RESULTING FROM SUCH PROBLEMS. RISCO WARRANTS THAT ITS PRODUCTS DO NOT, TO THE BEST OF ITS KNOWLEDGE, INFRINGE UPON ANY PATENT, COPYRIGHT, TRADEMARK, TRADE SECRET OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHT IN ANY EVENT RISCO SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY AMOUNTS REPRESENTING LOST REVENUES OR PROFITS, PUNITIVE DAMAGES, OR FOR ANY OTHER INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, EVEN IF THEY WERE FORESEEABLE OR RISCO HAS BEEN INFORMED OF THEIR POTENTIAL.

Contacting RISCO Group

RISCO Group is committed to customer service and product support. You can contact us through our website (www.riscogroup.com) or at the following addresses:

United Kingdom

Tel: +44-161-655-5500

technical@riscogroup.co.uk

Italy

Tel: +39-02-66590054

support@riscogroup.it

Spain

Tel: +34-91-490-2133

support-es@riscogroup.com

Belgium

Tel: +32-2522-7622

supportb@riscogroup.com

China

Tel: +86-21-52-39-0066

support-cn@riscogroup.com

Israel

Tel: +972-3-963-7777

support@riscogroup.com

France

Tel: +33-164-73-28-50

support-fr@riscogroup.com



All rights reserved.

No part of this document may be reproduced in any form without prior written permission from the publisher.