



AC-Netzteil für Terminals des Typs PanelView Plus/PanelView CE

Bestell-Nr. 2711P-RSACDIN

Thema	Seite
Wichtige Hinweise für den Anwender	2
Umgebung und Gehäuse	3
Explosionsgefährdete Standorte	4
Informationen zum Produkt	5
Informationen zum Produkt	5
Verdrahtung	7
Einbaumaße	8
Diagnoseanzeige	8
Technische Daten	9

Wichtige Hinweise für den Anwender

Die Betriebseigenschaften elektronischer Geräte unterscheiden sich von denen elektromechanischer Geräte. In den Sicherheitsrichtlinien für die Anwendung, Installation und Wartung von Festkörpersteuerungen (Publikation SGI-1.1, erhältlich bei Ihrem lokalen Rockwell Automation-Vertriebsbüro oder online unter <http://literature.rockwellautomation.com>) sind einige wichtige Unterschiede zwischen elektronischen und fest verdrahteten elektromechanischen Geräten beschrieben. Aufgrund dieser Unterschiede und der vielfältigen Einsatzbereiche elektronischer Geräte müssen die für die Anwendung dieser Geräte verantwortlichen Personen sicherstellen, dass die Geräte zweckgemäß eingesetzt werden.





Rockwell Automation ist in keinem Fall verantwortlich oder haftbar für indirekte Schäden oder Folgeschäden, die durch den Einsatz oder die Anwendung dieses Geräts entstehen.

Die in diesem Handbuch aufgeführten Beispiele und Abbildungen dienen ausschließlich zur Veranschaulichung. Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen der jeweiligen Anwendung kann Rockwell Automation keine Verantwortung oder Haftung für den tatsächlichen Einsatz der Produkte auf der Grundlage dieser Beispiele und Abbildungen übernehmen.

Rockwell Automation übernimmt keine patentrechtliche Haftung in Bezug auf die Verwendung von Informationen, Schaltkreisen, Geräten oder Software, die in dieser Publikation beschrieben werden.

Die Vervielfältigung des Inhalts dieser Publikation, ganz oder auszugsweise, bedarf der schriftlichen Genehmigung von Rockwell Automation.

In dieser Publikation werden folgende Hinweise verwendet, um Sie auf bestimmte Sicherheitsaspekte aufmerksam zu machen.

WARNUNG 	Dieser Hinweis macht Sie auf Vorgehensweisen und Zustände aufmerksam, die in explosionsgefährdeten Umgebungen zu einer Explosion und damit zu Verletzungen oder Tod, Sachschäden oder wirtschaftlichen Verlusten führen können.
WICHTIG	Dieser Hinweis enthält Informationen, die für den erfolgreichen Einsatz und das Verstehen des Produkts besonders wichtig sind.
ACHTUNG 	Dieser Hinweis macht Sie auf Vorgehensweisen und Zustände aufmerksam, die zu Verletzungen oder Tod, Sachschäden oder wirtschaftlichen Verlusten führen können. Achtungshinweise helfen Ihnen, eine Gefahr zu erkennen, die Gefahr zu vermeiden und die Folgen abzuschätzen.
STROMSCHLAG-GEFAHR 	Am oder im Gerät (z. B. Frequenzrichter oder Motor) können sich Etiketten befinden, die über gefährliche Spannungen aufklären sollen.
VERBRENNUNGS-GEFAHR 	Am oder im Gerät (z. B. Frequenzrichter oder Motor) können sich Etiketten befinden, die über gefährliche Oberflächentemperaturen aufklären sollen.

Umgebung und Gehäuse

ACHTUNG**Umgebung und Gehäuse**

Diese Geräte sind für die Verwendung in einer Industrieumgebung mit einer Verschmutzung des Grades 2, in Anwendungen der Überspannungskategorie II (wie in der IEC-Publikation 60664-1 definiert) und bis zu einer Einsatzhöhe von 2000 m ohne Leistungsminderung vorgesehen.

Die Geräte gehören gemäß der IEC/CISPR-Publikation 11 zu industriellen Geräten der Gruppe 1, Klasse A. Ohne geeignete Vorsichtsmaßnahmen kann die elektromagnetische Verträglichkeit in anderen Umgebungen aufgrund der Abstrahlung nur schwer gewährleistet werden.

Diese Geräte werden als „offene“ Geräte zur Verfügung gestellt. Sie müssen in ein Gehäuse eingebaut werden, das für die vorherrschenden Umgebungsbedingungen geeignet ist. Das Gehäuse muss so beschaffen sein, dass leitfähige Teile nicht zugänglich sind und damit Verletzungen vermieden werden können. Der Zugriff auf das Innere des Gehäuses darf nur mit Hilfe eines Werkzeugs möglich sein. Die nachfolgenden Abschnitte dieser Publikation können zusätzliche Informationen über bestimmte Gehäusetypen enthalten, die bestimmten Produktsicherheitszertifizierungen entsprechen müssen.

Die NEMA-Publikation 250 zu den geltenden Standards sowie die IEC-Publikation 60529 enthalten Erklärungen zu den Schutzgraden, die durch die verschiedenen Gerätetypen gewährleistet werden. Weitere Anforderungen zur Installation dieser Geräte enthalten die entsprechenden Abschnitte dieser Publikation sowie die Allen-Bradley-Publikation 1770-4.1DE („Richtlinien zur störungsfreien Verdrahtung und Erdung von industriellen Automatisierungssystemen“).

Explosionsgefährdete Standorte

Beim Betrieb dieses Geräts an einem explosionsgefährdeten Standort sind folgende Informationen zu beachten:

Das Produkt eignet sich nur für den Einsatz an explosionsgefährdeten Standorten der Klasse 1, Division 2, Gruppen A, B, C und D sowie an nicht explosionsgefährdeten Standorten.

Markierungen auf dem Typenschild des Produkts geben den Temperaturcode für explosionsgefährdete Standorte an. Bei der Kombination mehrerer Produkte in einem System kann der Gesamttemperaturcode des Systems anhand des ungünstigsten Temperaturcodes (niedrigste „T“-Zahl) ermittelt werden. Kombinationen von Geräten innerhalb eines Systems müssen bei der Installation durch die jeweils zuständigen Behörden geprüft und freigegeben werden.

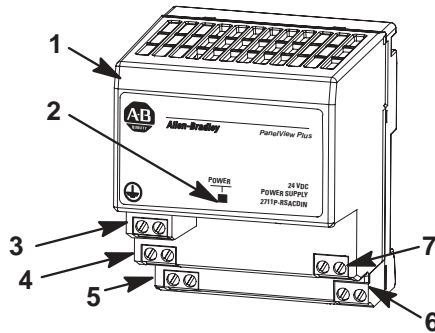
WARNUNG

EXPLOSIONSGEFAHR



- Nach dem Austausch von Komponenten eignet sich das Gerät eventuell nicht mehr für explosionsgefährdete Standorte der Klasse I, Division 2.
 - Tauschen Sie Komponenten nur dann aus und klemmen Sie Geräte nur dann ab, wenn die Stromversorgung unterbrochen wurde bzw. wenn die Umgebung bekanntermaßen nicht explosionsgefährdet ist.
 - Komponenten dürfen erst nach dem Unterbrechen der Stromversorgung bzw. wenn die Umgebung bekanntermaßen nicht explosionsgefährdet ist, angeschlossen oder abgeklemmt werden.
 - Das Produkt muss in einem Gehäuse installiert werden.
 - Die gesamte Verdrahtung muss dem N.E.C.-Paragraphen 501-4(b) entsprechen.
-

Informationen zum Produkt



Komponenten

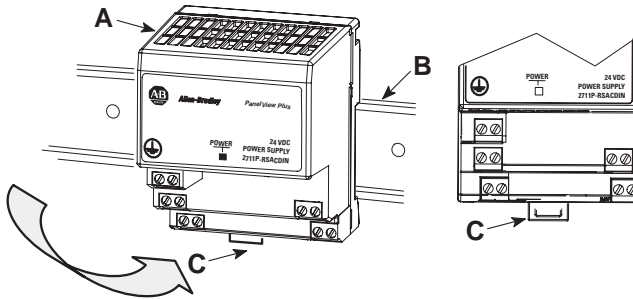
1	Netzteilmodul 2711P-RSACDIN
2	Anzeige
3	120/230-V-AC-Erdung
4	L2/N-Anschlüsse für 120/230-V-AC-Bezugspotenzial
5	L1-Anschlüsse für 120/230-V-AC-Spannungsversorgung
6	+24-V-DC-Anschlüsse
7	Anschlüsse für 24-V-Bezugspotential

ACHTUNG



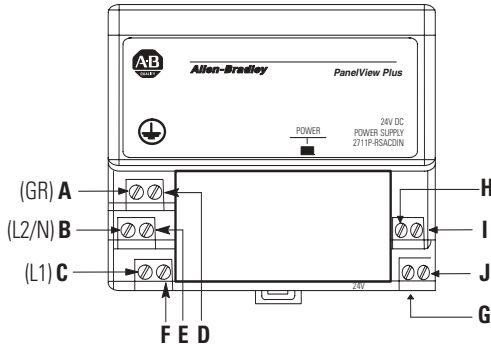
Das Netzteil 2711P-RSACDIN liefert ausreichend 24-V-DC-Spannung für ein PanelView Plus- oder ein PanelView Plus CE-Terminal.

Installation des Netzteils



1. Setzen Sie das Netzteilmodul A in einem Winkel von 30° auf einer DIN-Schiene des Typs B mit den Abmessungen 35 x 7,5 mm an (Allen-Bradley-Patentnummer 199-DR1). Das Netzteil muss horizontal angebracht werden (siehe Abbildung).
2. Befestigen Sie das Netzteilmodul durch eine Kippbewegung an der Oberkante der DIN-Schiene, bis die Lippe an der Rückseite des Netzteils an der Oberkante der Schiene einrastet.
3. Drücken Sie das Netzteilmodul nach unten, bis es bündig auf der DIN-Schiene sitzt. Das Netzteil wird durch die Verriegelungslasche (C) auf der DIN-Schiene fixiert.
4. Wenn sich das Netzteilmodul nicht arretieren lässt, drücken Sie die Verriegelungslasche mit einem Schraubendreher oder einem ähnlichen Werkzeug nach unten, und drücken Sie dann das Netzteil auf die DIN-Schiene.
Geben Sie die Verriegelungslasche frei, um das Netzteil zu arretieren, sobald dieses korrekt auf der DIN-Schiene sitzt. Falls erforderlich, drücken Sie die Verriegelungslasche zu diesem Zweck wieder nach oben.
5. Schließen Sie die Verdrahtung des Netzteils entsprechend der Anleitung im Abschnitt „Verdrahtung“ an.

Verdrahtung



WICHTIG

Die Eingangs- und Ausgangsverdrahtung muss in den USA gemäß Paragraph 501-4(b) der Bestimmungen zu elektrischen Geräten (National Electrical Code) den Verdrahtungsmethoden der Klasse I, Division 2 bzw. den jeweiligen nationalen Bestimmungen entsprechen.

Die Klemmen A, B und C sind 120/230-V-Versorgungsklemmen. Die Klemmen D, E und F können verwendet werden, um diese 120/230-V-Spannungsversorgung mit anderen Netzteilen des Typs 2711P-RSACDIN in einer Reihenschaltung zu verbinden.

Anzugsmoment der Klemmschrauben: 0,5 bis 0,6 Nm.

1. Schließen Sie die 120/230-V-AC-Spannung an die linken Klemmen der Anschlüsse auf der linken Seite des Moduls wie folgt an:

Verbinden Sie		Mit
AC-Erdung	GR	A
120/230-V-AC-Bezugspotenzial	L2/N	B
120/230-V-AC-Spannung	L1	C

ACHTUNG

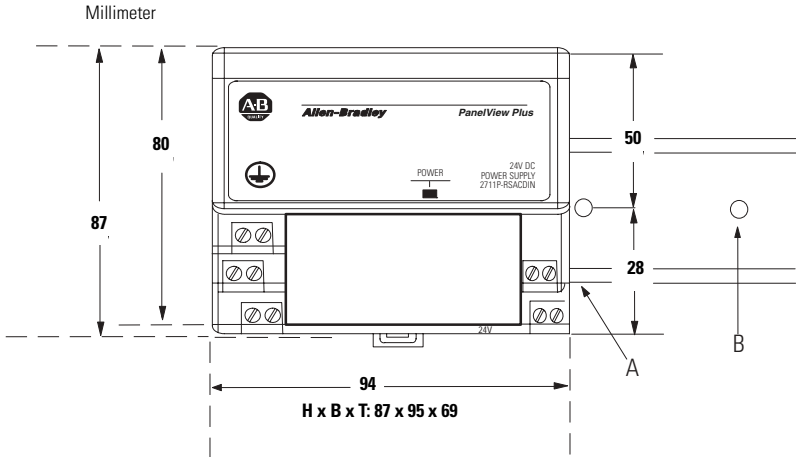


Die Leiterlänge für die Klemmen H, I, J und G darf maximal 3 m betragen. Bei größeren Längen ist die Störfestigkeit unter Umständen beeinträchtigt.

2. Verbinden Sie die Klemme G oder J (+24 V DC) mit der +24-V-DC-Klemme am Terminal PanelView Plus/PanelView Plus CE.
3. Verbinden Sie die Klemme H oder I (+24 V DC Bezugspotenzial) mit der +24-V-DC-Bezugspotenzial-Klemme am Terminal PanelView Plus/PanelView Plus CE.

HINWEIS: Die übrigen zwei 24-V-Klemmen sollten unbelegt bleiben.

Einbaumaße

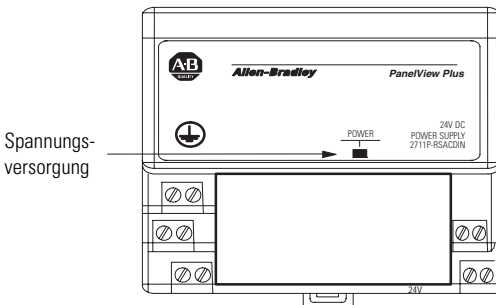


A = DIN-Schiene

B = DIN-Schiene jeweils im Abstand von ca. 200 mm sichern

Diagnoseanzeige

Das Netzteil verfügt über eine Anzeige.



Die Anzeige für die Spannungsversorgung leuchtet grün, wenn die am Ausgang anliegende Spannung zwischen 20,4 V DC und 28 V DC beträgt.

Anzeige	Beschreibung
EIN (grün)	Ausgangsspannung liegt zwischen 20,4 V DC und 28 V DC.
AUS	Keine Spannungsversorgung des Netzteils.
	Ausgangsspannung über 35 V DC, daher Abschaltung des Geräts durch Überspannungsschutz. Ausgangsstrom über 3 A.

Technische Daten

Eingangsspezifikationen	
Nenn-Versorgungsspannung	120 V AC, 47-63 Hz; max. 1,7 A 230 V AC, 47-63 Hz; max. 1,1 A
Spannungsbereich	85-265 V AC
Einschaltstrom	normal 40 A, 1 AC-Zyklus bei V_{in} , 265 V AC, 55 °C
Unterbrechung	Ausgangsspannung bleibt innerhalb der Spezifikation, wenn der Eingang über 1/2 Zyklus bei 47 Hz, 85 V AC und maximaler Last ausfällt.
Ausgangsspezifikationen	
Nenn-Ausgangsspannung	+24 V DC Sicherheits-Kleinspannung (SELV)
Spannungsbereich	20,4-27,6 V DC (inkl. Störungen und 5 % AC-Welligkeit)
Ausgangsstrom	max. 3 A bei horizontaler Befestigung
Mindestlast	50 mA
Überspannungsschutz	Interne Ausgangsbegrenzung auf 35 V DC. Gerät aus- und wieder einschalten, um Stromversorgung wieder zu aktivieren.
Überstromschutz	Strombegrenzung mind. 3,2 A (mind. 107 %)
Leckstrom	max. 0,5 mA effektiv bei Nenneingang und -ausgang
Isolationsspannung	2830 V DC über 1 Sekunde
Allgemeine technische Daten	
Befestigung	Horizontal auf einer DIN-Schiene. Wand- oder Schaltschrankmontage mit Schaltschrank-Montagesatz 1794-NM1.
Anzugsmoment der Klemmschrauben	0,5-0,6 Nm
Abmessungen Millimeter	H x B x T: 87 x 68 x 69
Umgebungsspezifikationen	
Betriebstemperatur	IEC 60068-2-1 (Ad-Test, Betrieb in kalter Umgebung) IEC 60068-2-2 (Bd-Test, Betrieb in trockener, heißer Umgebung) IEC 60068-2-14 (Nb-Test, Betrieb mit Temperaturschock) 0 bis 55 °C
Lagertemperatur	IEC 60068-2-1 (Ab-Test, unverpackt, Ruhezustand, kalte Umgebung) IEC 60068-2-2 (Bb-Test, unverpackt, Ruhezustand, trockene, heiße Umgebung) IEC 60068-2-14 (Na-Test, unverpackt, Ruhezustand, Temperaturschock) -40 bis 85 °C

10 AC-Netzteil für Terminals des Typs PanelView Plus/PanelView CE

Relative Luftfeuchtigkeit	IEC 60068-2-30 (Db-Test, unverpackt, Ruhezustand, feuchte, heiße Umgebung) 5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Stoßfestigkeit Betrieb Ruhezustand	IEC 60068-2-27 (Ea-Test, unverpackt, Stoßeinwirkung) 30 g 50 g
Vibrationsfestigkeit	IEC 60068-2-6 (Fc-Test, bei Betrieb) 5 g bei 10-500 Hz
Störfestigkeit	IEC 61000-4-2 4 kV Kontaktentladung 8 kV Luftentladung
Störfestigkeit bei abgestrahlten Hochfrequenzstörungen	IEC 61000-4-3 10 V/m mit 1 kHz Sinuswelle 80 % AM von 30 MHz bis 1000 MHz
EFT/B-Immunität	IEC 61000-4-4 ±2 kV bei 5 kHz an Stromanschlüssen
Überspannungsstörfestigkeit	IEC 61000-4-5 ±1 kV Phase-Phase (DM) und ±2 kV Phase-Erde (CM) an AC-Stromanschlüssen
Störfestigkeit bei leitungsgeführten Hochfrequenzstörungen	IEC 61000-4-6 10 V effektiv mit 1 kHz Sinuswelle 80 % AM von 150 kHz bis 80 MHz
Emissionen	CISPR 11 Gruppe 1, Klasse A (bei geeignetem Gehäuse)

Gehäusotyp	keines (offene Konstruktion)
Stromleiter Drahtstärke Kategorie	max. AWG 12 (4 mm ²), fester oder verseilter Kupferdraht, ausgelegt für 75 °C oder mehr maximale Isolierung 1,2 mm 1 ⁽¹⁾
Zulassungen (bei entsprechender Kennzeichnung)	C-UL-US UL-Auflistung als Industriesteuerungsgerät für USA und Kanada C-UL-US UL-Auflistung für Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C und D für USA und Kanada CE ⁽²⁾ Europäische Union 89/336/EWG, EMV-Richtlinie, nachgewiesen durch: EN 61000-6-4, Störaussendung für Industriebereich EN 61326, Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz - EMV-Anforderungen EN 61000-6-2, Störfestigkeit für Industriebereich CE ⁽²⁾ Europäische Union 73/23/EWG, Niederspannungsrichtlinie, nachgewiesen durch: EN 61131-2, Speicherprogrammierbare Steuerungen C-Tick ⁽²⁾ Australian Radiocommunications Act, nachgewiesen durch: AS/NZS 2064, Industrial Emissions

⁽¹⁾ Verwenden Sie diese Angaben zur Leiterkapazität bei der Planung der Leitungsführung. Siehe auch Publikation 1770-4.1DE, „Richtlinien zur störungsfreien Verdrahtung und Erdung von industriellen Automatisierungssystemen“.

⁽²⁾ Konformitätserklärungen, Zertifikate und weitere Zertifizierungsinformationen finden Sie auf der Website www.ab.com bei Auswahl des Links „Product Certification“ (Produktzulassung).

Kundendienst von Rockwell Automation

Rockwell Automation stellt technische Informationen im Internet zur Verfügung, die Sie bei dem Einsatz unserer Produkte unterstützen. Unter <http://support.rockwellautomation.com> finden Sie technische Publikationen, eine Knowledge Base häufig gestellter Fragen (FAQs), Hinweise zu technischen Einzelheiten und zur Anwendung, Beispielcode sowie Links zu Software Service Packs und eine „MySupport“-Funktion, die Sie für eine optimale Nutzung dieser Tools anpassen können.

Für zusätzliche technische Support-Leistungen bei der Installation, Konfiguration und Fehlerbeseitigung werden TechConnect Support-Programme angeboten. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem lokalen Distributor oder Vertreter von Rockwell Automation sowie unter <http://support.rockwellautomation.com>.

Unterstützung bei der Installation

Wenn innerhalb von 24 Stunden nach der Installation ein Problem mit einem Hardwaremodul auftritt, lesen Sie bitte die Informationen in diesem Handbuch. Sie können auch bei einer speziellen Telefonnummer des Kundendienstes erste Hilfe bei der Einrichtung des Moduls anfordern.

USA	1.440.646.3223 Montag bis Freitag, 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr EST
Außerhalb der USA	Bitte wenden Sie sich bei Fragen zur technischen Unterstützung an Ihren lokalen Rockwell Automation-Vertreter.

Rückgabeverfahren bei neuen Produkten

Rockwell testet alle Produkte, um sicherzustellen, dass sie beim Versand aus der Produktionsstätte voll funktionstüchtig sind. Wenn das Produkt jedoch nicht funktioniert, muss es möglicherweise zurückgegeben werden.

USA	Wenden Sie sich an Ihren Distributor. Sie müssen Ihrem Distributor eine Kundendienst-Bearbeitungsnummer angeben (diese erhalten Sie über die oben genannte Telefonnummer), damit das Rückgabeverfahren abgewickelt werden kann.
Außerhalb der USA	Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Einsendevorschriften an Ihren lokalen Rockwell Automation-Vertreter.

Allen-Bradley, Rockwell Automation, TechConnect und VersaView sind Marken von Rockwell Automation, Inc.

Nicht Rockwell Automation zugehörige Marken sind das Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Publikation 2711P-IN005C-DE-P – März 2007

Supersedes Publikation 2711P-IN005B-MU-P - März 2003

Copyright © 2007 Rockwell Automation, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Printed in USA.