



by **Schneider** Electric

Bedienungsanleitung Potenzialfreie Karte VGL9901I

Wichtige Sicherheitsinformationen

Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, und machen Sie sich mit dem Gerät vertraut, bevor Sie versuchen, es zu installieren, zu bedienen, zu reparieren oder zu warten. In diesem Dokument bzw. auf dem Produkt sind hin und wieder die folgenden speziellen Hinweise zu sehen, die Sie vor potenziellen Gefahren warnen oder Ihre Aufmerksamkeit auf Informationen richten sollen, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Wenn zusätzlich zu einem Produktsicherheitskennzeichen mit einem Gefahren- oder Warnhinweis dieses Symbol zu sehen ist, wird auf eine elektrische Gefahr hingewiesen, die bei Nichtbeachtung der gegebenen Anweisungen zu Verletzungen führen kann.



Dies ist ein Alarmsymbol. Es warnt Sie vor potenziellen Verletzungsgefahren. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, die auf dieses Symbol folgen, um mögliche schwere oder tödliche Verletzungen zu verhindern.

⚠ GEFAHR

GEFAHR Zeigt eine gefährliche Situation an, die bei Nichtvermeidung zu einer tödlichen oder schweren Verletzung führt.

⚠ WARNUNG

WARNUNG Zeigt eine gefährliche Situation an, die bei Nichtvermeidung zu einer tödlichen oder schweren Verletzung führen könnte.

⚠ ACHTUNG

ACHTUNG Zeigt eine gefährliche Situation an, die bei Nichtvermeidung zu einer kleinen oder mittleren Verletzung führen könnte.

HINWEIS

HINWEIS zeigt Verfahren an, die nicht mit Verletzungen in Verbindung stehen.

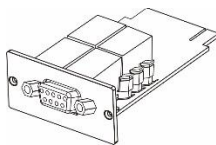
Produktbeschreibung

Die potenzialfreie Karte VGL9901I bietet potenzialfreie Signale für die externe Verwaltung der Easy UPS. Zur Erfüllung verschiedener Anwendungsanforderungen legen Sie den Signalstatus der Karte durch Einstellung des Jumpers fest. Die Karte ist in folgenden Anwendungen einsetzbar:

- IBM-Server, PCs und Workstations-Geräte.
- Automatisches Kontrollindustriegerät und Kommunikationsanwendungen.

Lieferumfang

Die Verpackung ist wiederverwertbar; bitte bewahren Sie sie zur Wiederverwendung auf oder entsorgen Sie sie sachgemäß.



(1)

Potenzialfreie Karte



(1)

Bedienungsanleitung

Haftungsausschluss

APC by Schneider Electric ist nicht verantwortlich für Schäden, die während des erneuten Transports dieses Produkts aufgetreten sind.



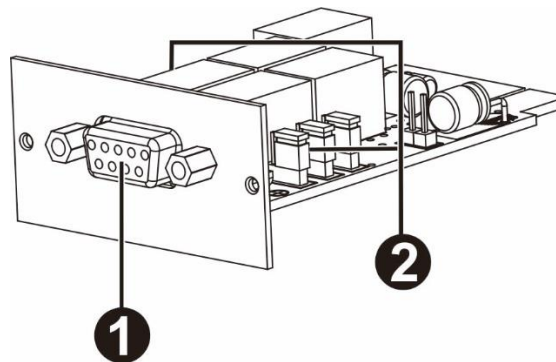
Die potenzialfreie Karte ist empfindlich gegenüber statischer Elektrizität. Berühren Sie die potenzialfreie Karte nur an den Rändern und verwenden Sie dabei mindestens eine der folgenden Vorrichtungen zur elektrostatischen Entladung: Handgelenkschlaufen, Fersenriemen, Zehenschlaufen oder leitfähige Schuhe.

Recycling



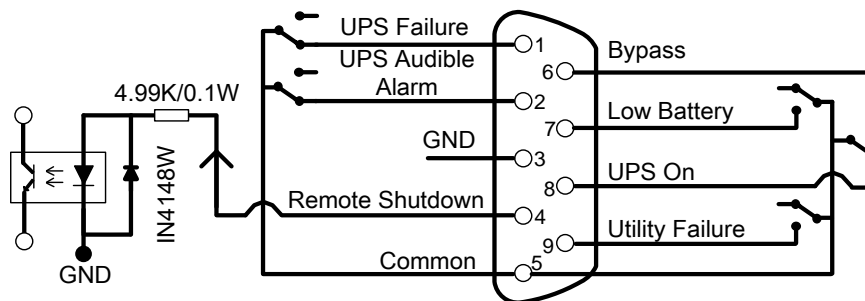
Die Verpackung besteht aus wiederverwertbarem Material. Bewahren Sie die Verpackung für die spätere Verwendung auf, oder entsorgen Sie sie ordnungsgemäß.

Produktübersicht



1	DB-9-Port	Verbindet potenzialfreie Karte zur externen Überwachung und Steuerung mit Geräten. Siehe „DB-9-Anschluss“.
2	Jumper	Siehe „Jumper-Einstellungen“.

DB-9-Port



Pinbelegung

Pin-Nr.	Funktion	I/O
1	USV-Fehler	O/P
2	USV-Audioalarm	O/P
3	Erde (üblich bei Kontakt 4)	Stromversorgungsmasse
4	Fernabschaltung	I/P
5	Üblich bei Relais	Stromversorgung
6	Bypass aktiv	O/P
7	Niedrige Batteriekapazität	O/P
8	USV ein	O/P
9	Netzausfall	O/P

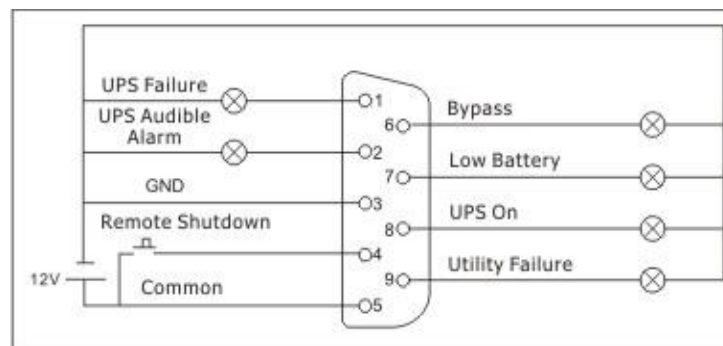
P.S. Der Abschaltkontakt (Kontakt 4 und Kontakt 3) akzeptiert nur ein 3 bis 10 s dauerndes starkes Signal zur USV-Abschaltung nach der Abschaltverzögerung (hängt von USV-Einstellung ab, Standardeinstellung ist 180 Sekunden). Externe Abschaltung ist nur im Batteriemodus wirksam und die USV startet automatisch bei Wiederherstellung der Netzstromversorgung.

Funktionsbeschreibung

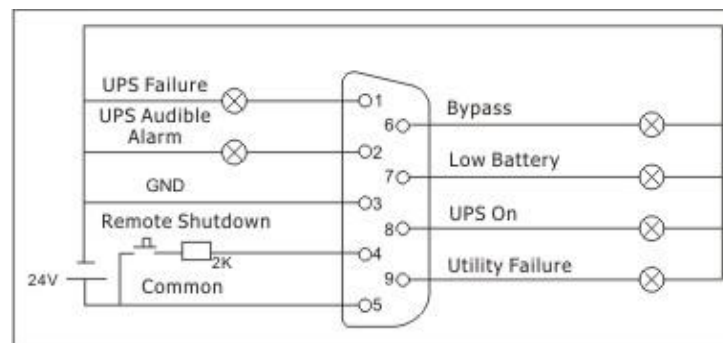
AC-Status	AO-Status	Ursache
Kontakt 1 und Kontakt 5 verbunden	Kontakt 1 und Kontakt 5 getrennt	USV-Fehler
Kontakt 2 und Kontakt 5 verbunden	Kontakt 2 und Kontakt 5 getrennt	USV-Ausfall, Batteriemodus, geringer Batteriestand, Bypass aktiv
Kontakt 6 und Kontakt 5 verbunden	Kontakt 6 und Kontakt 5 getrennt	Bypass aktiv
Kontakt 7 und Kontakt 5 verbunden	Kontakt 7 und Kontakt 5 getrennt	Batteriespannung ist niedrig
Kontakt 8 und Kontakt 5 verbunden	Kontakt 8 und Kontakt 5 getrennt	USV ist im Wechselrichterbetrieb
Kontakt 9 und Kontakt 5 verbunden	Kontakt 9 und Kontakt 5 getrennt	Netzausfall

Anwendungen

Nachstehend sehen Sie den Schaltkreis der grundlegenden Anwendung zur Implementierung von Überwachung und Steuerung.



Nutzerschnittstelle für 12 V



Nutzerschnittstelle für 24 V

Spezifikationen

Elektrisch	Nennspannung	12 VDC
	Nennstrom	200 mA
	Eingangskontakt und Ausgangsrelais	Siehe „Nennspezifikationen für Eingangskontakt und Ausgangsrelais“
Abmessungen und Gewicht	Abmessungen mit Verpackung Breite x Höhe x Tiefe	166 mm (6,54") x 48 mm (1,89") x 124 mm (4,88")
	Abmessungen ohne Verpackung Breite x Höhe x Tiefe	52 mm (2,05") x 26 mm (1,02") x 84 mm (3,31")
	Gewicht mit Verpackung	0,114 kg (0,25 lb)
	Gewicht ohne Verpackung	0,05 kg (0,11 lb)
Temperatur	Betrieb	0 bis 40 °C (32 bis 104 °F)
	Lagerung	-15 bis 50 °C (5 bis 122 °F)
Luftfeuchtigkeit	Betrieb	0 bis 95% relative Feuchtigkeit, nichtkondensierend

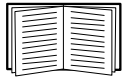
Nennspezifikationen für Eingangskontakt und Ausgangsrelais

Parameter			Symbol	Max.	Min.	Einheit
Eingangskontakt	Widerstand*	Gleichstrom	IR	6	1	mA
		Sperrspannung	VR	6	-	V
	Diode	Durchlassstrom	IF	50	-	mA
		Spitzendurchlassstrom	IF (Peak)	1	-	A
Ausgangsrelais	Relais	Gleichspannung	VDC	24	-	V
		Gleichstrom	IDC	1,0	-	A

Hinweis: Es muss ein Gleichstrom von weniger als 6 mA gezogen werden. Andernfalls muss ein Widerstand innerhalb der Gleichstrombegrenzung in der seriellen Schleife der Fernabschaltung ergänzt werden. (z. B. 2K-Widerstand mit mindestens 0,1 W Nennleistung.) Beachten Sie die Abbildungen in Anwendung.

Installation

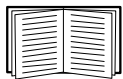
Potenzialfreie Karte installieren



Sie müssen die Stromversorgung zur Installation der potenzialfreien Karte in einer unterstützten Easy UPS abschalten.



Die potenzialfreie Karte ist empfindlich gegenüber statischer Elektrizität. Berühren Sie die potenzialfreie Karte nur an den Rändern und verwenden Sie dabei mindestens eine der folgenden Vorrichtungen zur elektrostatischen Entladung: Handgelenkschlaufen, Fersenriemen, Zehenschlaufen oder leitfähige Schuhe.



Weitere Informationen zur Position des intelligenten USV-Kartensteckplatzes finden Sie in der Anleitung zur USV.

1. Entfernen Sie die Abdeckung des intelligenten Kartensteckplatzes an der Rückseite des USV und bewahren Sie die Schrauben auf.
2. Schieben Sie die Karte in den offenen Steckplatz und sichern Sie sie mit den Schrauben aus Schritt 1. (Siehe nachstehendes Diagramm)

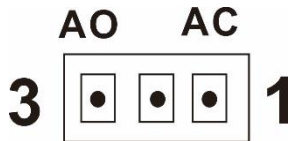


3. Verbinden Sie USV und Gerät zur Implementierung von Fernüberwachung und -steuerung mit einem 9-poligen Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten).

Einstellungen

Jumper-Einrichtung

Es befinden sich 6 Jumper an dieser potenzialfreien Karte. Jeder Jumper bis mittels weißem Siebdruck mit AC und AO versehen, um Kontakt 1 und 2 in A.C und Kontakt 2 und 3 in A.O anzuzeigen.



Potenzialfreie Signale	Jumper-Einrichtung
AKTIV GESCHLOSSEN	
AKTIV OFFEN	

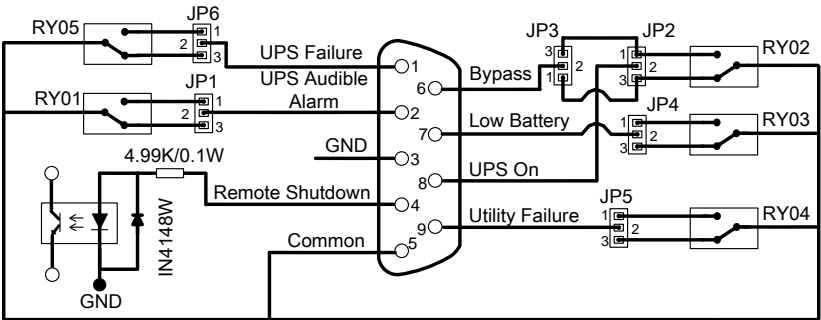
Jumper-Funktion

Jumper-Nr.	Beschreibung
JP 1	USV-Alarm (P2 an DB-9)
JP 2	USV eingeschaltet (P8 an DB-9)
JP 3	Bypass (P6 an DB-9)
JP 4	Batteriestand gering (P7 an DB-9)
JP 5	Netzausfall (P9 an DB-9)
JP 6	USV-Ausfall (P1 an DB-9)

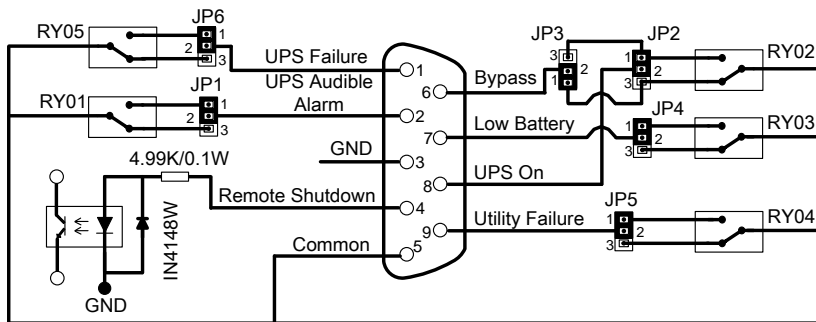
Logik interner Schaltkreis

Interner IC-Controller kontrolliert 5 Relais für Aktionen in Abhängigkeit vom USV-Status. Anschluss Aktiv geschlossen (A.C) und Anschluss Aktiv offen (A.O) jedes Relais stellt entsprechend eine Verbindung zu Kontakt 3 und Kontakt 1 eines 3-poligen Anschlusses her.

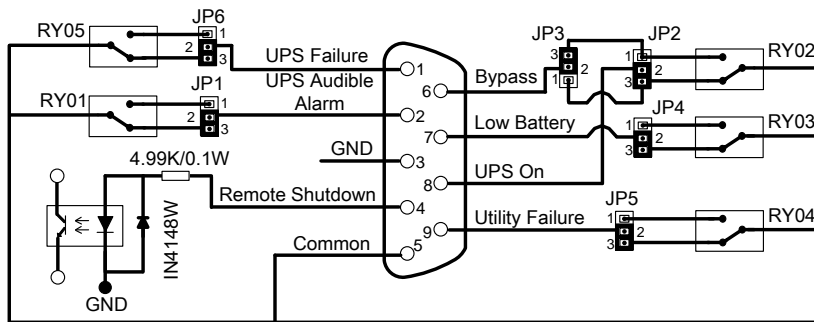
Kontakt 2 des 3-poligen Anschlusses stellt eine Verbindung zum Signalkontakt des DB9-Anschlusses her. Der 2-polige Jumper kann am 3-poligen Anschluss eingesteckt werden, um Kontakt 1 und Kontakt 2 (A.C) oder Kontakt 3 und Kontakt 2 (A.O) kurzzuschließen.



Dementsprechend wird bei einem Kurzschluss zwischen Kontakt 1 und Kontakt 2 über den Jumper der Status des potenzialfreien Signals zu **AKTIV GESCHLOSSEN**. Beachten Sie das nachstehende Diagramm. Wenn das Signal aktiv ist, wird der Signalkontakt am DB9-Anschluss mit dem gemeinsamen Kontakt (Kontakt 5) über das Relais verbunden.



Bei einem Kurzschluss zwischen Kontakt 3 und Kontakt 2 über den Jumper wird der Status des potenzialfreien Signals zu **AKTIV OFFEN**. Beachten Sie das nachstehende Diagramm. Wenn das Signal aktiv ist, wird der Signalkontakt am DB9-Anschluss vom gemeinsamen Kontakt (Kontakt 5) über das Relais getrennt.



APC by Schneider Electric – weltweiter Kundendienst

APC by Schneider Electric bietet für dieses und für andere Produkte kostenlosen Kundendienst. Dazu bestehen folgende Möglichkeiten:

- Über die Website von APC by Schneider Electric – hier finden Sie entsprechende Dokumente in der APC by Schneider Electric-Knowledgebase und können Anfragen einreichen.
 - **www.apc.com** (Unternehmenszentrale)
Auf der lokalisierten APC by Schneider Electric-Website des gewünschten Landes können Sie Informationen zur Kundenunterstützung in der entsprechenden Sprache abrufen.
 - **www.apc.com/support/**
Weltweiter Kundendienst über Abfragen der APC by Schneider Electric Knowledge Base sowie mittels e-Support.
- Sie können ein Kundendienstzentrum von APC by Schneider Electric telefonisch oder per E-Mail kontaktieren.
 - Lokale, länderspezifische Support Center finden Sie unter **www.apc.com/support/contact** für Kontaktinformationen.

Informationen dazu, wie Sie den lokalen Kundendienst kontaktieren können, erhalten Sie von dem APC by Schneider Electric-Repräsentanten oder Fachhändler, bei dem Sie das APC by Schneider Electric-Produkt erworben haben.