



by Schneider Electric

คู่มือ การ์ด Dry Contact VGL9901I

ข้อมูลด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

อ่านคำแนะนำและตรวจสอบที่อุปกรณ์อย่างระมัดระวังเพื่อทำความเข้าใจกับอุปกรณ์นี้ ก่อนที่จะพยายามติดตั้ง ใช้งาน ซ่อมแซม หรือนำมารักษา ข้อความต่อไปนี้อาจปรากฏอยู่ตลอดทั้งเอกสารฉบับนี้หรือบนอุปกรณ์ เพื่อเตือนถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น หรือเพื่อให้ข้อมูลที่ช่วยอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนขึ้นหรือทำให้ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ง่ายยิ่งขึ้น



สัญลักษณ์ตัวนี้ที่เพิ่มเข้ามาในป้าย อันตราย หรือ คำเตือน เพื่อความปลอดภัย จะระบุว่าอันตรายจากไฟฟ้าที่จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ



นี่คือสัญลักษณ์เตือนเพื่อความปลอดภัย ซึ่งเตือนคุณให้ทราบถึงอันตรายจากการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น โปรดให้ความสนใจและทำตาม เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้น

⚠️อันตราย

อันตราย ระบุถึงสถานการณ์อันตราย ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง จะส่งผลให้ถึงแก่ชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

⚠️คำเตือน

คำเตือน ระบุถึงสถานการณ์อันตราย ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง จะส่งผลให้ถึงแก่ชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

⚠️ระวัง

ระวัง ระบุถึงสถานการณ์อันตราย ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง สามารถส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง

ข้อสังเกต

ข้อสังเกต ใช้เพื่อปฏิบัติและไม่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บทางร่างกาย

คำอธิบายผลิตภัณฑ์

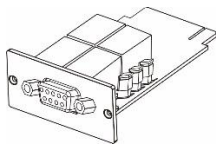
การ์ด Dry Contact VGL9901I จะให้สัญญาณ Dry Contact สำหรับการจัดการ Easy UPS

จากระยะไกลคุณสามารถตั้งค่าสถานะสัญญาณ (active open หรือ active close) บนการ์ดโดยจิ้มเบอร์ดติดตั้งค่าเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดแอปพลิเคชันที่ต่างกันสามารถนำการ์ดไปใช้ได้กับแอปพลิเคชันต่อไปนี้:

- เซิร์ฟเวอร์ IBM พีซี และอุปกรณ์เวิร์คสเตชัน
- อุปกรณ์ควบคุมอุตสาหกรรมอัตโนมัติและแอปพลิเคชันการติดต่อสื่อสาร

รายละเอียดบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์นี้สามารถนำรีไซเคิล โปรดเก็บไว้ในถังขยะที่เหมาะสม



(1)

การ์ด Dry Contact



(1)

คู่มือการใช้งาน

คำจำกัดสิทธิ์ความรับผิดชอบ

APC by Schneider Electric ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างการส่งต่อผลิตภัณฑ์นี้



การ์ด Dry Contact มีความไวต่อไฟฟ้าสถิตย์เวลาที่ถือการ์ด Dry Contact

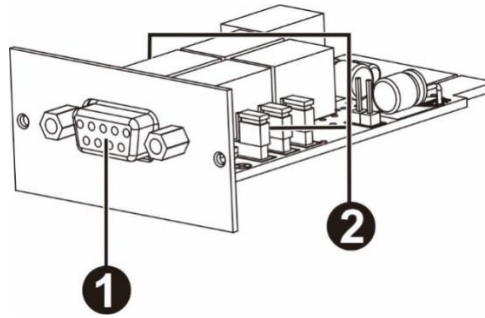
ให้สัมผัสเฉพาะแผ่นปลายในขณะที่ใช้อุปกรณ์คายประจุ (ESDs): แบบพันรอบข้อมือ ข้อเท้า นิ้วหัวแม่เท้า หรือรองเท้าที่นำไฟฟ้า

โปรดรีไซเคิล



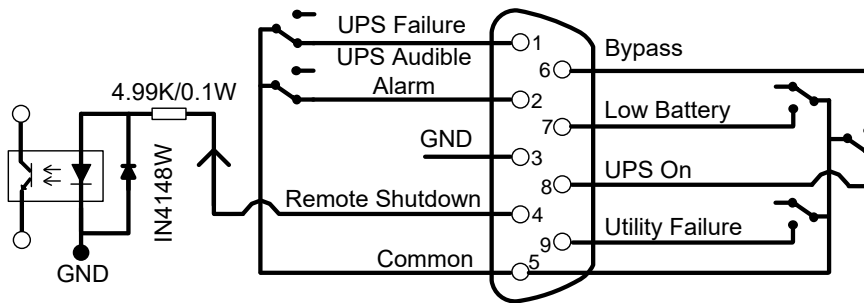
วัสดุสำหรับขนส่งเป็นแบบรีไซเคิลได้โปรดเก็บไว้ในถังขยะในอาคาร
หรือกำจัดสิ่งเหล่านี้อย่างเหมาะสม

ส่วนต่างๆ ของผลิตภัณฑ์



1	พอร์ต DB-9	เชื่อมต่อการ์ด Dry contact เข้ากับอุปกรณ์สำหรับการตรวจสอบและควบคุมระยะไกลดูที่ "พอร์ต DB-9"
2	จัมเปอร์	ดูที่ "การตั้งค่าจัมเปอร์"

พอร์ต DB-9



การกำหนดพิน

พิน #	ฟังก์ชัน	I/O
1	UPS ล้มเหลว	O/P
2	เสียงเตือน UPS	O/P
3	GND (คอมมอนสำหรับพิน 4)	กราวด์ไฟฟ้า
4	ปิดเครื่องระยะไกล	I/P
5	คอมมอนสำหรับรีเลย์	แหล่งจ่ายไฟ
6	บายพาสทำงาน	O/P
7	แบตเตอรี่ใกล้หมด	O/P
8	UPS เปิด	O/P
9	ยูติลิตี้ล้มเหลว	O/P

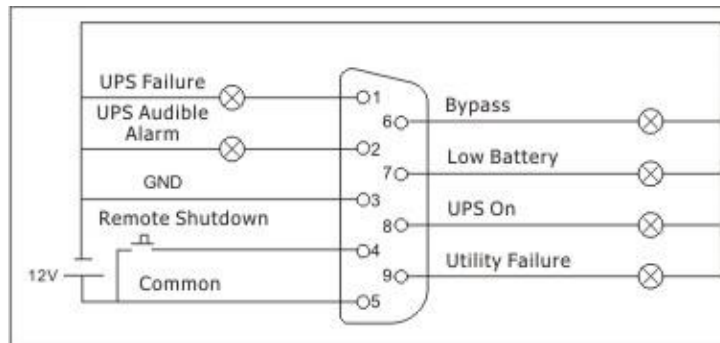
P.S.พินปิดเครื่อง (พิน 4 และพิน 3) ยอมรับเฉพาะสัญญาณระดับสูง 3-10s เพื่อดำเนินการปิดเครื่อง UPS หลังจากหน่วงการปิดเครื่อง (ขึ้นอยู่กับค่าการตั้งค่า UPS และการตั้งค่าเริ่มต้นคือ 180 วินาที) การปิดเครื่องระยะไกลมีผลเฉพาะในโหมดแบตเตอรี่ และ UPS จะรีเซ็ตรหัสอัตโนมัติเมื่อไฟ AC กลับคืนมา

คำอธิบายฟังก์ชัน

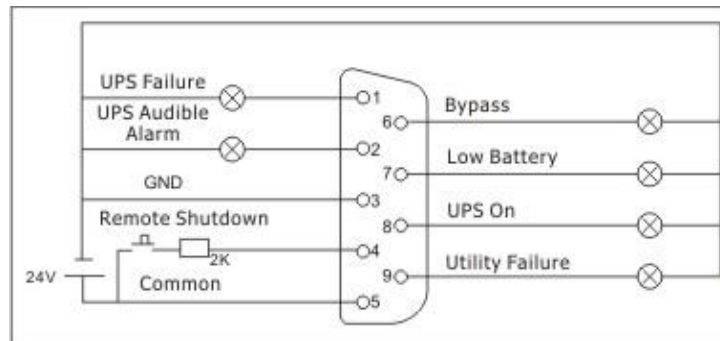
สถานะ AC	สถานะ AO	เหตุผล
เชื่อมต่อพิน 1 และพิน 5 แล้ว	ปลดการเชื่อมต่อพิน 1 และพิน 5 แล้ว	UPS ล้มเหลว
เชื่อมต่อพิน 2 และพิน 5 แล้ว	ปลดการเชื่อมต่อพิน 2 และพิน 5 แล้ว	UPS ล้มเหลว โหมดแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ต่ำ บายพาสทำงาน
เชื่อมต่อพิน 6 และพิน 5 แล้ว	ปลดการเชื่อมต่อพิน 6 และพิน 5 แล้ว	บายพาสทำงาน
เชื่อมต่อพิน 7 และพิน 5 แล้ว	ปลดการเชื่อมต่อพิน 7 และพิน 5 แล้ว	แรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ต่ำ
เชื่อมต่อพิน 8 และพิน 5 แล้ว	ปลดการเชื่อมต่อพิน 8 และพิน 5 แล้ว	UPS อยู่ในโหมดอินเวอร์เตอร์
เชื่อมต่อพิน 9 และพิน 5 แล้ว	ปลดการเชื่อมต่อพิน 9 และพิน 5 แล้ว	ยูติลิตี้ล้มเหลว

แอปพลิเคชัน

ด้านล่างจะแสดงวงจรของแอปพลิเคชันพื้นฐานเพื่อใช้ในการตรวจสอบและควบคุม



ยูเซอร์อินเตอร์เฟซสำหรับ 12 V



ยูเซอร์อินเตอร์เฟซสำหรับ 24 V

ข้อมูลจำเพาะ

ไฟฟ้า	แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	12 VDC
	กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	200 mA
	คอนแทคอินพุตและรีเลย์เอาต์พุต	ดูที่ "ข้อมูลจำเพาะค่าเรตติ้งสำหรับคอนแทคอินพุตและรีเลย์เอาต์พุต"
กายภาพ	ขนาดพร้อมบรรจุภัณฑ์ กว้าง x สูง x ลึก	166 มม. (6.54นิ้ว) x 48 มม. (1.89นิ้ว) x 124 มม. (4.88นิ้ว)
	ขนาดเมื่อไม่มีบรรจุภัณฑ์ กว้าง x สูง x ลึก	52 มม. (2.05 นิ้ว) x 26 มม. (1.02 นิ้ว) x 84 มม. (3.31 นิ้ว)
	น้ำหนักพร้อมบรรจุภัณฑ์	0.114 กก. (0.25 ปอนด์)
	น้ำหนักเมื่อไม่มีบรรจุภัณฑ์	0.05 กก. (0.11 ปอนด์)
อุณหภูมิ	การทำงาน	0 ถึง 40°C (32 ถึง 104°F)
	การเก็บรักษา	-15 ถึง 50°C (5 ถึง 122°F)
ความชื้น	การทำงาน	ความชื้นสัมพัทธ์ 0 ถึง 95% ไม่มีการควบแน่น

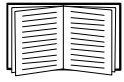
ข้อมูลจำเพาะค่าเรตติ้งสำหรับคอนแทคอินพุตและรีเลย์เอาต์พุต

พารามิเตอร์			สัญลักษณ์	สูงสุด	ต่ำสุด	เครื่อง
คอนแทคอินพุต	ตัวต้านทาน*	กระแสไฟฟ้า DC	IR	6	1	mA
	ไดโอด	แรงดันไฟฟ้าย้อนกลับ	VR	6	-	V
		กระแสไฟฟ้าไปข้างหน้า	IF	50	-	mA
		กระแสไฟไปข้างหน้าสูงสุด	IF (สูงสุด)	1	-	A
รีเลย์เอาต์พุต	รีเลย์	แรงดันไฟฟ้า DC	VDC	24	-	V
		กระแสไฟฟ้า DC	IDC	1.0	-	A

หมายเหตุ: จำเป็นต้องคงกระแสไฟฟ้าให้ต่ำกว่า 6mA มิฉะนั้นจำเป็นต้องเพิ่มตัวต้านทานหนึ่งตัวเข้าไปในการจำกัดกระแสไฟฟ้า DC ในลูปอนุกรมของการปิดเครื่องระยะไกล (ยกตัวอย่างเช่น ตัวต้านทาน 2K ที่มีค่ากำลังไฟฟ้าเรตติ้งอย่างน้อย 0.1 W) อ้างอิงตามไดอะแกรมในแอปพลิเคชัน

การติดตั้ง

ติดตั้งการ์ด dry contact

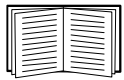


คุณไม่จำเป็นต้องปิดเครื่องเพื่อติดตั้งการ์ด dry contact ใน Easy UPS ที่สนับสนุน



การ์ด Dry Contact มีความไวต่อไฟฟ้าสถิตย์เวลาที่ถือการ์ด Dry Contact

ให้สัมผัสเฉพาะแผ่นปลายในขณะที่ใช้อุปกรณ์โดยประจุ (ESDs): แบบพันรอบข้อมือ ข้อเท้า นิ้วหัวแม่เท้า หรือรองเท้าที่นำไฟฟ้า



สำหรับตำแหน่งสล็อตของการ์ด UPS Intelligent ให้ดูในคู่มือผู้ใช้งาน UPS

1. ถอดฝาครอบสล็อตการ์ด Intelligent ออกจากด้านหลังของ UPS แล้วเก็บสกอร์ไว้
2. เสียบการ์ดเข้าไปในสล็อตที่เปิดอยู่แล้วขันสกอร์จากชั้นตอนที่ 1 เพื่อยึด(ดูชาร์ตถัดไป)



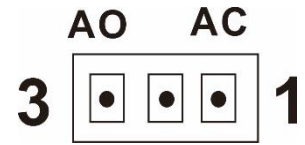
3. ใช้สายเคเบิล 9 พินหนึ่งเส้น (ไม่ได้ให้ไปด้วย) เพื่อเชื่อมต่อ UPS และอุปกรณ์เพื่อใช้ในการตรวจสอบและควบคุมระยะไกล

การตั้งค่า

การตั้งค่าจัมเปอร์

มีจัมเปอร์ 6 ตัวบนการ์ด dry contact นี้มีการพิมพ์ซิลค์สกรีน AC และ AO

ไว้ที่ด้านบนของจัมเปอร์แต่ละตัวเพื่อระบุพิน 1 และ 2 ใน A.C และพิน 2 และ 3 ใน A.O.



สัญญาณ Dry Contact	การตั้งค่าจัมเปอร์
ACTIVE CLOSE	
ACTIVE OPEN	

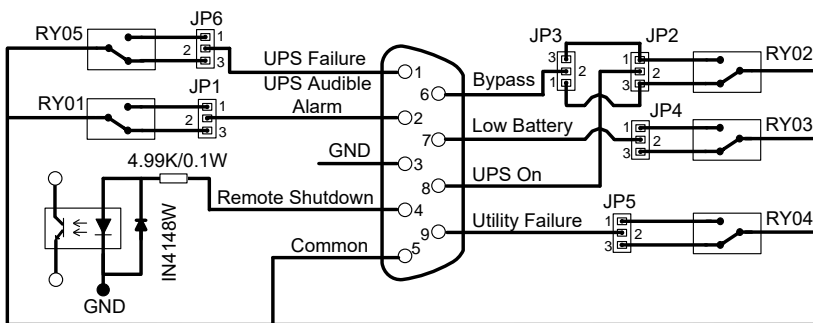
ฟังก์ชันจัมเปอร์

จัมเปอร์ #	คำอธิบาย
JP 1	การเตือน UPS (P2 บน DB-9)
JP 2	UPS บน (P8 บน DB-9)
JP 3	บายพาส (P6 บน DB-9)
JP 4	แบตเตอรี่ต่ำ (P7 บน DB-9)
JP 5	ยูทิลิตี้ล้มเหลว (P9 บน DB-9)
JP 6	UPS ล้มเหลว (P1 บน DB-9)

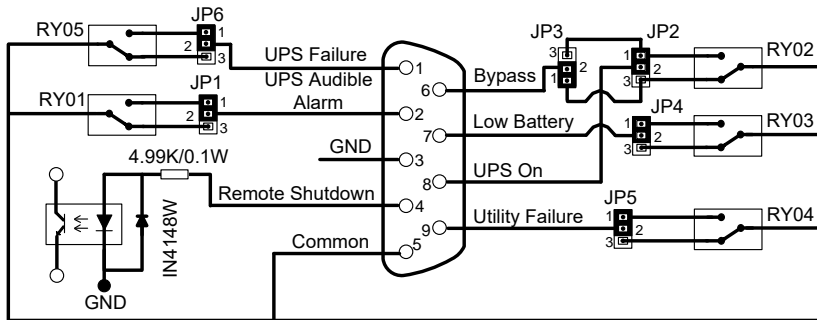
ลอจิกวงจรภายใน

คอนโทรลเลอร์ IC ภายในจะควบคุมรีเลย์ 5 ตัวให้ทำงานตามสถานะของ UPS เทอร์มินัล Active-Close (A.C) และเทอร์มินัล Active-Open ของรีเลย์แต่ละตัวจะเชื่อมต่อกับพิน 3 และพิน 1 ของคอนเนคเตอร์ 3 พินตามลำดับ

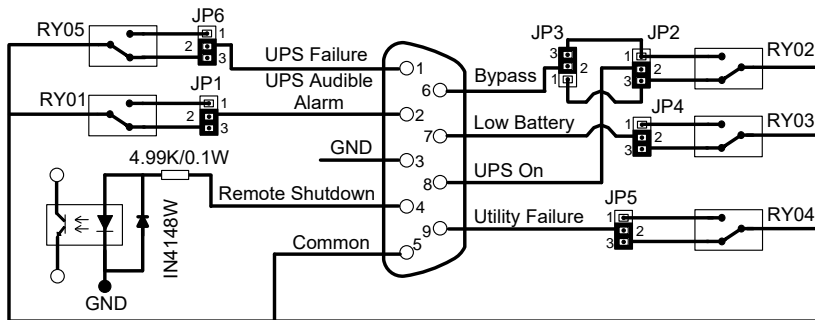
พิน 2 ของคอนเนคเตอร์ 3 พินจะเชื่อมต่อกับพินสัญญาณของคอนเนคเตอร์อินเตอร์เฟซ DB9 คุณสามารถเสียบจัมเปอร์ 2 พินเข้ากับคอนเนคเตอร์ 3 พินเพื่อลัดวงจรพิน 1 และพิน 2 (A.C) หรือลัดวงจรพิน 3 และพิน 2 (A.O)



ดังนั้น หากพิน 1 ลัดวงจรกับพิน 2 ผ่านจัมเปอร์ สถานะสัญญาณ dry contact จะเป็น ACTIVE CLOSEอ้างอิงตามชาร์ตด้านล่างเมื่อสัญญาณทำงาน พินสัญญาณบนคอนเนคเตอร์ DB9 จะเชื่อมต่อกับพินคอมมอน (พิน 5) ผ่านทางรีเลย์



หากพิน 3 ลัดวงจรกับพิน 2 ผ่านจัมเปอร์ สถานะสัญญาณ dry contact จะเป็น ACTIVE OPENอ้างอิงตามชาร์ตด้านล่างเมื่อสัญญาณทำงาน พินสัญญาณบนคอนเนคเตอร์ DB9 จะปลดการเชื่อมต่อกับพินคอมมอน (พิน 5) ผ่านทางรีเลย์



ฝ่ายบริการลูกค้าทั่วโลกของ APC by Schneider Electric

คุณสามารถขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าสำหรับผลิตภัณฑ์นี้หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของ APC by Schneider Electric โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ดังนี้:

- เข้าไปที่เว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric เพื่อเข้าถึงเอกสารในฐานข้อมูลของ APC by Schneider Electric และเพื่อยื่นคำร้องขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้า
 - **www.apc.com** (สำนักงานใหญ่ของบริษัท)
เชื่อมต่อกับเว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของประเทศนั้นๆ เพื่อให้บริการข้อมูลฝ่ายบริการลูกค้า
 - **www.apc.com/support/**
การบริการข้อมูลทั่วโลกโดยการค้นหาจากฐานความรู้ของ APC by Schneider Electric และการใช้บริการ e-Support
- ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า APC by Schneider Electric ทางโทรศัพท์หรืออีเมล
 - ศูนย์บริการประจำพื้นที่ ประจำประเทศ: โปรดไปที่ **www.apc.com/support/contact** เพื่อดูข้อมูลการติดต่อ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าในพื้นที่ ติดต่อตัวแทนหรือผู้จัดการจำหน่ายของ APC by Schneider Electric ที่ขายผลิตภัณฑ์ APC by Schneider Electric ให้กับคุณ