

PATLITE®

GA0001220_03

Schnittstellenkonverter

Installationsanleitung

[MODELL: PHC-D08]

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses PATLITE-Produkts. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf.

- Dieses Produkt erfordert Installations-, Verdrahtungs- und andere Einrichtungsarbeiten. Lassen Sie die Installationsarbeiten immer von einem professionellen Lieferanten ausführen.
- Lesen Sie vor der Installation diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden, um eine korrekte Verwendung zu gewährleisten.
- Lesen Sie diese Anleitung erneut, wenn Instandhaltungs-, Inspektions-, Reparatur- oder andere Arbeiten erforderlich sind. Wenn Sie Fragen zu diesem Produkt haben, beziehen Sie sich auf die Kontaktinformationen am Ende dieses Dokuments und wenden Sie sich an Ihren nächsten PATLITE-Vertriebsmitarbeiter.
- Für weitere Details zu Installation, Einstellungen oder Verdrahtung laden Sie bitte die **vollständige Bedienungsanleitung von unserer Homepage herunter**.

Homepage-Adresse	www.patlite.com/
------------------	------------------

Überprüfen Sie immer die obige URL, da sie auch Informationen für Produkte und Benachrichtigungen über Versionsupgrades enthält.

- An den Lieferanten
- Lesen Sie diese Anleitung vor der Installation sorgfältig durch.
- Wenn Sie Fragen zu diesem Produkt haben, beziehen Sie sich auf die Kontaktinformationen am Ende dieses Dokuments und wenden Sie sich an Ihren nächsten PATLITE-Vertriebsmitarbeiter.

-Vorsichtsmaßregeln zur Sicherheit-

Um Verletzungen von Personen, Personen oder Sachschäden zu vermeiden, sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.

Warnung

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin: Die Nichtbefolgung der Anweisungen kann zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führen.

- Bitten Sie professionelles Fachpersonal um die Ausführung der Installation und Verkabelung. Wenn die Installation nicht ordnungsgemäß ausgeführt wird, kann dies zu einem Feuer, Stromschlag, zum Herunterfallen oder zu einer Fehlfunktion führen.

Vorsicht

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin: Die Nichtbefolgung der Anweisungen kann zu einer leichten Verletzung oder einem Sachschaden führen.

- Verwenden Sie ein weiches Tuch, das mit Wasser angefeuchtet, um ein Produkt zu reinigen. (Verwenden Sie keinen Verdünner, Benzin, Benzin oder Öl.)

Hinweis

Zeigt vor der Verwendung nützliche Informationen über die Verwendung dieses Produkts an.

1 Beachten Sie für sichere Anwendung die folgenden Punkte

Warnung

- Modifizieren oder zerlegen Sie das Produkt nicht. Dabei besteht die Gefahr von Bränden, Stromschlägen und Ausfällen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Verdrahtung korrekt durchgeführt ist. Falsche Verdrahtung kann zu Bränden und Beschädigungen der internen Stromkreise führen.
- Achten Sie darauf, dass Sie dieses Produkt innerhalb seines Betriebs-Spannungsbereichs verwenden. Die Verwendung dieses Produkts außerhalb des Betriebs-Spannungsbereichs kann zu Schäden und Bränden führen.

Vorsicht

- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie eine elektrische Verdrahtung oder Installation vornehmen. Wenn Sie das Gerät während der Ausführung von Verdrahtung oder Installation eingeschaltet lassen, kann dies zu Schäden an der Schaltung führen.
- Verwenden Sie dieses Produkt nicht in Umgebungen, in denen korrosive Gase vorhanden sind. Dabei besteht die Gefahr von Ausfällen.
- Dieses Produkt ist für Verwendung im Innenbereich bestimmt. Verwenden Sie dieses Produkt an einem Ort, an dem es nicht Regen und Wasser ausgesetzt ist.

Patlite haftet nicht für Ausfälle oder Schäden durch Naturkatastrophen, unsachgemäße Handhabung und Demontage oder Änderungen, die von den in dieser Anleitung angegebenen Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen abweichen.

Es wird empfohlen, die Verwendung dieses Produkts für andere als die in dieser Anleitung beschriebenen Zwecke zu vermeiden.

2 Modellnummer-Konfiguration

PHC-D08

3 Teilebezeichnungen

■ Haupteinheit

■ Zubehör

Hinweis

- Bitte kaufen Sie das RS-232C-Kabel und das USB-Kabel separat, da sie nicht im Lieferumfang enthalten sind.

4 Produktinstallation

Bevor Sie dieses Produkt installieren, befestigen Sie die beiliegenden Gummifüße (4 Stück) an der Unterseite dieses Produkts.

Vorsicht

- Dieses Produkt ist für Verwendung im Innenbereich bestimmt. Verwenden Sie dieses Produkt an einem Ort, an dem es nicht Regen und Wasser ausgesetzt ist. Wenn es Regen und Wasser ausgesetzt ist, besteht die Gefahr von Versagen und Stromschlag.
- Installieren Sie dieses Produkt so, dass die Oberfläche stabil und eben ist. Wenn dieses Produkt an einem instabilen Ort oder in einer Steigung installiert wird, kann es herunterfallen und zu Schäden führen.

5 Verdrahtung

Warnung

- In diesem Produkt werden schraubenlose Klemmleisten verwendet; verwenden Sie Drähte, deren Eigenschaften wie Drahttyp, Drahtdurchmesser und Streifenlänge wie in dieser Anleitung beschrieben sind. Andernfalls kann es zu Kontaktausfällen, Wärmeentwicklung und losen Drähten kommen, da der Draht nicht sicher angeschlossen ist.
- Führen Sie den gesamten leitenden Teil des Drahtes ein. Wenn der verdrihte Draht aus dem Schlitzzeinlass herausragt oder ein blanker Draht das Gehäuse berührt, kann dies zu Schäden an der Haupteinheit durch Kurzschluss oder Feuer führen.

Vorsicht

- Drücken Sie den Betätigungsteil der Klemmleiste nicht zu stark. Wenn das geschieht, besteht die Gefahr von Schäden an der Klemmleiste und der Haupteinheit.
- Verwenden Sie ein direktes RS-232C-Kabel für den Anschluss an die Anschlussgeräte (PC). Dieses Produkt kann Fehlfunktionen verursachen und zum Ausfall der Haupteinheit und anderer angeschlossener Geräte führen, wenn sie zusammen mit anderen Geräten verwendet werden.
- Bündeln Sie das RS-232C- und das USB-Kabel nicht mit Stromversorgungskabeln, wenn Sie diese verwenden. Nichtbeachtung kann zu Fehlfunktionen aufgrund von durch Stromleitungen verursachtes Rauschen führen.
- Schließen Sie die RS-232C- und USB-Kabel nicht gleichzeitig an. Wenn dies missachtet wird, besteht die Gefahr von Fehlfunktionen.

5.1. Ausgangsklemmleiste-Verdrahtung

Verdrahten Sie die Ausgangsklemmleiste gemäß den folgenden Schritten.

[Verdrahtungsmethode]

1. Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher und drücken Sie die Lasche der Ausgangsklemmleiste der Steuereinheit ein.
2. Stecken Sie einen Signalleitungsdraht in den Schlitz. (Drücken Sie die Lasche beim Einsetzen)
3. Lassen Sie den Schlitzschraubendreher los, um den Leitungsdraht zu fixieren.

Geeignete Drähte	Massiver Draht: Durchmesser 0,4 mm bis 1,2 mm (AWG26 bis AWG18) Verdrillter Draht: Durchmesser 0,2 mm² bis 0,75 mm² (AWG24 bis AWG20) *Der Einzeldrahtdurchmesser soll 0,18 mm oder mehr für verdrihten Draht betragen.
Drahtbeschichtungstreifen-Länge	9 mm
Geeignetes Betätigungswerkzeug	Breite des Flachkopfschraubendreher-Bits: 4,5 mm, Dicke des Bits: 0,5 bis 0,7 mm

Vorsicht

- Schließen Sie keine Wechselspannung an die Ausgangsklemmleiste an. Nichtbeachtung kann zu Kurzschluss und Bränden führen.
- Verwenden Sie die Ausgangsklemmleiste innerhalb der Nennleistung der Kontakte. Wenn dies missachtet wird, besteht die Gefahr von Fehlfunktionen und möglichen Bränden.
- Überschreitet der Einschaltlaststrom die Nennkapazität des Kontakts, kann es zu Verbrennungen und Verschweißungen der Kontakte kommen. Daher sollte eine solche Last nicht angelegt werden.

Nenn-Kontaktkapazität	30 V DC / 3 A
-----------------------	---------------

5.2. Strom-Ausgangsklemmenverdrahtung

Die Strom-Ausgangsklemme kann zum Steuern einer externen Last verwendet werden, wenn ein Netzteil verwendet wird. Wenn Sie die Stromversorgungs-Ausgangsklemme verwenden, verdrahten Sie sie gemäß den unten angegebenen Anweisungen.

[Verdrahtungsmethode]

1. Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher und drücken Sie die Lasche der Strom-Ausgangsklemme der Steuereinheit ein.
2. Stecken Sie einen Leitungsdraht in den Schlitz. (Drücken Sie die Lasche beim Einsetzen)
3. Lassen Sie den Schlitzschraubendreher los, um den Leitungsdraht zu fixieren.

Geeignete Drähte	Massiver Draht: Durchmesser 0,4 mm bis 1,2 mm (AWG26 bis AWG18) Verdrillter Draht: Durchmesser 0,2 mm² bis 1,25 mm² (AWG24 bis AWG16) *Der Einzeldrahtdurchmesser soll 0,18 mm oder mehr für verdrihten Draht betragen.
Drahtbeschichtungstreifen-Länge	11 mm
Geeignetes Betätigungswerkzeug	Breite des Flachkopfschraubendreher-Bits: 2,6 mm, Dicke des Bits: 0,5 bis 0,7 mm

Vorsicht

- Schließen Sie keine Spannung an die Strom-Ausgangsklemme an. Wenn das nicht geschieht, besteht die Gefahr von Schäden an dem Produkt und möglichen Bränden.
- Halten Sie den Verbrauchsstrom der an die Strom-Ausgangsklemme angeschlossenen Geräte so aufrecht, dass die unten angegebenen Werte nicht überschritten werden. Schließen Sie keine Geräte an, die mehr Strom als die Nennleistung verbrauchen. Wenn dies missachtet wird, besteht die Gefahr von Fehlfunktionen oder Schäden.

Strom-Ausgangsspannung	24 V DC
Strom-Ausgangsstrom	500 mA oder weniger

Hinweis

- Die Strom-Ausgangsklemme kann nicht verwendet werden, wenn kein Netzteil angeschlossen ist. Achten Sie darauf, das Netzteil anzuschließen, wenn Sie die Strom-Ausgangsklemme verwenden wollen.

5.3. RS-232C-Anschlussverdrahtung

Durch den Anschluss an den RS-232C (Steckertyp) dieses Produkts und den RS-232C-Anschluss eines PCs mit einem D-sub 9-pin-Kabel vom Typ Buchse-Buchse mit Direktkabel-Verbindung kann dieses Produkt über RS-232C-Übertragung gesteuert werden.

* Das RS-232C-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte kaufen Sie es separat.

Vorsicht

- Schließen Sie die RS-232C- und USB-Kabel nicht gleichzeitig an. Wenn dies missachtet wird, besteht die Gefahr von Fehlfunktionen.
- Ziehen Sie das RS-232C-Kabel nicht heraus oder stecken Sie es ein, während die Stromversorgung eingeschaltet ist.

5.4. USB-Anschlussverdrahtung

Dieses Produkt kann per USB-Übertragung gesteuert werden, indem ein USB-Kabel (Typ B) von der Haupteinheit an den USB-Anschluss eines PCs angeschlossen wird. Da dieses Produkt mit USB-Busstrom betrieben werden kann, kann es auch ohne Netzteil betrieben werden.

* Das USB-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte kaufen Sie es separat.

Hinweis

- Dieses Produkt erfordert die Installation eines speziellen Treibers für den PC vor der Verbindung über den USB-Anschluss mit einem PC. Besuchen Sie die PATLITE-Homepage, um das Installationsprogramm herunterzuladen.

Vorsicht

- Abhängig von der Einspeisefähigkeit der Haupteinheit oder dem USB-Anschluss des PCs kann der Betrieb instabil werden. Verwenden Sie in diesem Fall ein Netzteil.
- Verwenden Sie dieses Produkt, indem Sie das USB-Kabel direkt und ohne Verwendung eines USB-Hubs anschließen. Wenn dies missachtet wird, besteht die Gefahr von instabilem Betrieb.
- Es wird empfohlen, ein USB-Kabel mit einer Länge von 2 m oder weniger zu verwenden. Ein Kabel mit einer Länge von mehr als 2 m kann aufgrund von Rauschen aus der Umgebung zu einem instabilen Betrieb führen.
- Schließen Sie die USB- und RS-232C-Kabel nicht gleichzeitig an. Wenn dies missachtet wird, besteht die Gefahr von Fehlfunktionen.
- Stecken Sie das USB-Kabel nicht ein oder ziehen es ab, während die Stromversorgung eingeschaltet ist.

5.5. Verdrahtungsbeispiel

Die internen Kontakte sind spannungsfreie Relaiskontakte. Betrieb geschieht unter einer Kontaktkapazität von 30 V DC/3 A. Da jeder Kontakt unabhängig ist, können darüber hinaus für jeden Kontakt unterschiedliche Spannungen an das Produkt angeschlossen werden.

Die Strom-Ausgangsklemme kann einen maximalen Strom von 24 V DC/500 mA liefern.

■ DC-Ladeprodukte

Hinweis

- Die Strom-Ausgangsklemme kann nicht verwendet werden, wenn kein Netzteil angeschlossen ist. Achten Sie darauf, das Netzteil anzuschließen, wenn Sie die Strom-Ausgangsklemme verwenden.

6 Setup-Testmodus

Der Setup-Testmodus kann verwendet werden, um die Ausgangsklemme nur von diesem Produkt zu steuern, die Verdrahtung zu überprüfen usw. Mit Hilfe des Setup-Testmodus kann die Funktion der Verbindung zwischen der Ausgangsklemmleiste und dem Gerät von diesem Produkt aus überprüft werden. Im Folgenden wird die Verwendung des Setup-Testmodus erläutert:

1. Der „Set (Einstellen)“-Schalter, der sich auf der Seite dieses Produkts befindet, hat Schalter 1 auf AUS geschaltet, Schalter 2 auf EIN geschaltet und Schalter 3 auf AUS geschaltet, bevor der Strom eingeschaltet wird.

2. In der folgenden Tabelle finden Sie die Nummer der Ausgangsklemmleiste, die bei der Auswahl des „Set (Einstellen)“-Schalters verwendet wird. Die Strom-LED schaltet ein, wenn die gewählte Ausgangs-Klemmleiste auf EIN gestellt ist und schaltet aus, wenn die gewählte Ausgangs-Klemmleiste auf AUS gestellt ist.

Ausgangsklemmleiste	Einstellen-Schalter		
	1	2	3
1	AUS	AUS	AUS
2	AUS	AUS	EIN
3	AUS	EIN	AUS
4	AUS	EIN	EIN
5	EIN	AUS	AUS
6	EIN	AUS	EIN
7	EIN	EIN	AUS
8	EIN	EIN	EIN

3. Wenn der „Clear (Löschen)“-Schalter gedrückt wird, wechselt er in den Fällen, in denen die mit dem Modusschalter ausgewählte Ausgangsklemme AUS ist, auf EIN, und wenn sie EIN ist, auf AUS.
4. Um den Setup-Testmodus zu verlassen, stellen Sie alle „Set (Einstellen)“-Schalter auf die Position AUS, um zur Konfiguration „Normalbetrieb“ zurückzukehren und die Stromversorgung wieder einzuschalten.

7 Standardbetrieb

Schalten Sie die Stromversorgung ein, nachdem Sie sichergestellt haben, dass alle eingestellten Schalter für den Normalbetrieb ausgeschaltet sind. Die Spezifikationsinhalte, Protokolle und Übertragungsbefehle sind in der Bedienungsanleitung beschrieben. Verwenden Sie dieses Produkt, nachdem Sie die Bedienungsanleitung von der Produkt-Webseite heruntergeladen und sorgfältig gelesen haben. Es ist notwendig, eine eigene Software zu erstellen, da die Steuerungssoftware für dieses Produkt nicht im Lieferumfang enthalten ist. Der spezialisierte Treiber muss installiert werden, wenn dieses Produkt über USB gesteuert werden soll.

8 Spezifikationen

Gegenstände	Spezifikationen	
Nennspannung	Haupteinheit	24 V DC (Haupteinheit) 5 V DC (USB-Busstrom)
	Netzteil	Eingang: 100 V AC - 240 V AC (50/60 Hz) Ausgang: 24 V DC
Betriebs-Spannungsbereich	90 V AC - 264 V AC (Netzteil)	
Nenn-Leistungsaufnahme	Standby	0,4 W (100 V AC)
	Maximum	16 W (100 V AC)
Betriebs-Umgebungstemperatur	0°C bis +40°C	
Betriebs-Umgebungsfeuchtigkeit	20 % bis 85 % RH (Keine Ansammlung von Tau oder Kondensation)	
Lagerungs-Umgebungstemperatur	-10°C bis +60°C	
Lagerungs-Umgebungsfeuchtigkeit	20 % bis 85 % RH (Keine Ansammlung von Tau oder Kondensation)	
Montageort und Richtung	In Räumen, Aufrecht	
Schutzst�rke	IP20	
Isulationswiderstand	Mehr als 10 M� bei 500 V DC zwischen Klemmen und Gehäuse	
Spannungsfestigkeit	1500 V AC für 1 min (10 mA oder weniger) zwischen Klemmen und Gehäuse angelegt, ohne die Isolierung zu brechen	
Gewicht	370 g ($\pm$ 10 %)	
	USB-Anschluss	USB 2.0 Konformität (Bus-Stromversorgung) Standard Typ B (Buchsentyp)
Schnittstelle	Serieller Anschluss	RS-232C Konformität D-sub 9-pin (Steckertyp)
	USB-Anschluss	CDC (Kommunikationsvorrichtungsklasse) Protokoll
Kommunikationsmethode	Serieller Anschluss	Asynchron (Baudrate: 9600 Bit/s, keine Parität, Stopp-Bit = 1 Bit, Datenlänge: 8 Bit, keine Ablaufsteuerung)
	Anzahl Kontakte	8
Externer Kontaktausgang	Kontakt-Spezifikationen	Spannungsfreier normalerweise offener Kontakt
	Nennspannung und Strom	30 V DC / 3 A
Ausfallrate P-Pegel	Ausfallrate P-Pegel	5 V DC/10 mA (bei einer Umschaltrate von 120 Betrieben pro Minute)
	Geeigneter Draht	Massiver Draht: $\varnothing$ 0,4 mm– $\varnothing$ 1,2 mm (AWG26–AWG18) Verdrillter Draht: 0,2 mm²–0,75 mm² (AWG24–AWG20) Elementdraht-Durchmesser: $\varnothing$ 0,18 mm oder mehr
Nenn-Stromausgang	24 V DC / 500 mA oder weniger	
	Geeigneter Draht	Massiver Draht: $\varnothing$ 0,4 mm– $\varnothing$ 1,2 mm (AWG26–AWG18) Verdrillter Draht: 0,2 mm²–1,25 mm² (AWG24–AWG16) Elementdraht-Durchmesser: $\varnothing$ 0,18 mm oder mehr
Zubehör	Netzteil (nur PHC-D08), Installationsanleitung, Gummifüße	

8.1. Au enma zeichnung

- Die Bilder in dieser Anleitung können im Vergleich zum tatsächlichen Produkt abweichen und dienen nur der Veranschaulichung.
- Änderungen der technischen Daten im Sinne der Produktverbesserung ohne vorherige Ankündigung bleiben jederzeit vorbehalten.
- Trotz der in diesem Handbuch enthaltenen Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen haftet PATLITE nicht für Fehler oder Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung entstanden sind.
- PATLITE sind das PATLITE Logo entweder eingetragene Marken oder Marken der PATLITE Corporation in Japan und / oder anderen Ländern.