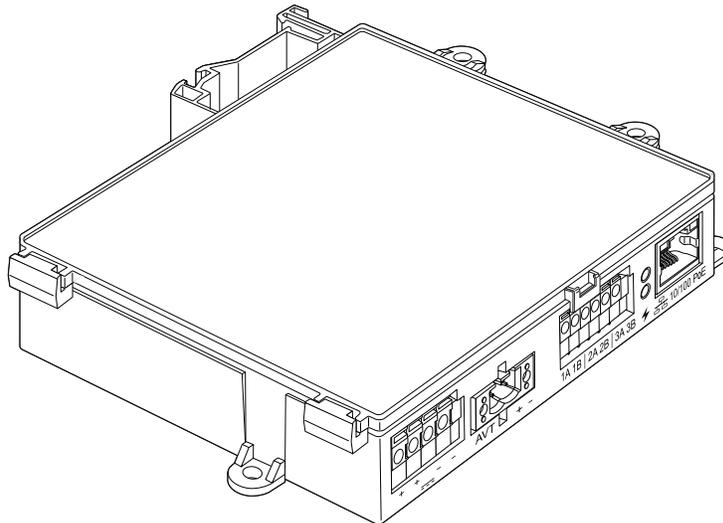


Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	2	Gefahrenbereiche	4
Überblick über das System	3	Stromanforderungen	4
Stromeingänge	3	Normen und Zertifizierungen	4
AVT-Anschluss	3	Abmessungen	5
Ausgabe vorhandener Spannung	3	Installationsanleitung	5
Technische Spezifikationen	4	Garantie	6
Umgebungsspezifikationen	4	Beschränkte Produktgarantie von Panduit	6

Beim Netzwerkmodul handelt es sich um ein optionales Zubehör, das Netzwerkfunktionen für den Spannungsprüfer VeriSafe 2.0 (AVT) zur Verfügung stellt. Das Netzwerkmodul enthält einen integrierten Webserver mit einer Webanwendung. Die Webanwendung überwacht die Daten des AVT und stellt Funktionen zur Integration, Konfiguration und Firmware-Aktualisierung bereit. Das Netzwerkmodul unterstützt AVT-Daten über Ethernet/IP und Modbus TCP-Protokolle. Die diskreten Ausgänge vorhandener Spannung können sowohl mit als auch ohne Netzwerkverbindung als Indikator für vorhandene Spannung genutzt werden. Das Netzwerkmodul bietet die Möglichkeit, verschiedene Datenbestandteile auf der Basis von eingebauten Triggern zu protokollieren (weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des VeriSafe Netzwerkmoduls, Dokument-Nr. B21176).



ZUR MINIMIERUNG DES VERLETZUNGSRISIKOS VOR GEBRAUCH BITTE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG LESEN

HINWEIS: Im Interesse einer kontinuierlichen Qualitätssteigerung werden die Produkte von Panduit™ regelmäßig verbessert und aktualisiert. Aus diesem Grund können Produktbilder vom Produkt abweichen.

HINWEIS: Aktualisierungen zu dieser Bedienungsanleitung können verfügbar sein. Unter www.panduit.com finden Sie die neueste Version dieser Bedienungsanleitung.

Technischer Support

Technischer Support für Nordamerika:
techsupport@panduit.com
 Tel.: 866.405.6654

Technischer Support EU:
techsupportemea@panduit.com
 Tel.: 31.546.580.452
 Fax: 31.546.580.441

Technischer Support Asien/Pazifik:
techsupportap@panduit.com
 Tel.:
 Singapur: 1-800-Panduit (7263848)
 Australien: 1-800-Panduit (7263848)
 Korea: 02.21827300

Um eine Kopie der Garantieerklärungen für Panduit Produkte zu erhalten, melden Sie sich an unter www.panduit.com/warranty

Weitere Informationen
 finden Sie unter www.panduit.com/verisafe

1006817, B21148_DE_rev1

Sicherheitshinweise

Dieses Handbuch enthält Informationen und Warnungen, die für den sicheren Betrieb des Netzwerkmoduls beachtet werden müssen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Informationen in diesem Handbuch kann zu Produktausfällen, Stromschlägen, schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Spezielle Nutzungsbedingungen



Gefahrenbereiche

- Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert werden, das gemäß IEC 60079-0 mindestens die Schutzart IP 54 aufweist.
- Zulässige Umgebungstemperatur: $-25\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 60\text{ °C}$
- Das Gehäuse darf nur unter Verwendung eines Werkzeugs zugänglich sein.

WARNUNG:



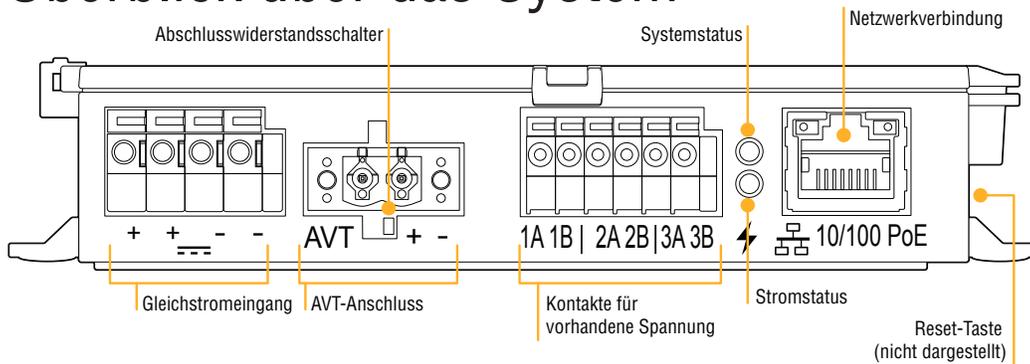
- Schalten Sie immer die Stromversorgung aus, bevor Sie an einem Schaltschrank arbeiten
- Befolgen Sie bei Arbeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen und Geräten stets die Sicherheits- und Ab-/Ausschaltvorgänge
- Verwenden Sie dieses Produkt nur für den angegebenen Leistungsbereich und in den angegebenen Umgebungen
- Beachten Sie immer die örtlichen Installationsvorschriften und -normen
- Die Daten des Netzwerkmoduls enthalten keine funktionale Sicherheitseinstufung. Es sollte ausschließlich zur Überwachung eingesetzt werden. Nutzen Sie die SIL-3-Ausgänge des AVT-Trennmoduls, wenn das Netzwerkmodul in einem System mit Sicherheitseinstufung integriert wird.

 Das Netzwerkmodul enthält elektronische Platinen und kann in einer Recyclinganlage für elektronische Geräte entsorgt werden.

WICHTIG Diese Bedienungsanleitung behandelt nur die Anforderungen für die physische Installation. Anweisungen zur Nutzung der VS2-NET-Funktionen, der Web-Schnittstelle und zum Protokollieren/Berichten von Daten eines angeschlossenen 2.0 AVT-Systems finden Sie in Dokument B21176 (VS2-Net Benutzerhandbuch)

Eventuell sind Aktualisierungen der Firmware des Netzwerkmoduls und des Benutzerhandbuchs verfügbar. Besuchen Sie www.panduit.com, um Zugriff auf die neuesten Versionen zu erhalten.

Überblick über das System



- Der Abschlusswiderstandsschalter unter den AVT Anschluss-Ports auf dem Netzwerkmodul und dem AVT Trennmodul muss auf der rechten Seite liegen (Werkseinstellung) bei einer Ausrichtung zum Port hin

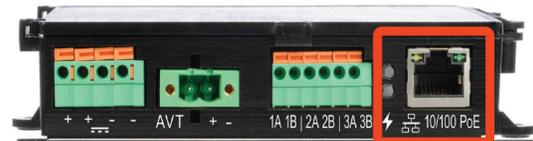
STROMEINGÄNGE

Gleichstromeingang



- WICHTIG** Die Stromversorgung muss einen Überspannungsschutz besitzen, andernfalls wird ein externer Überspannungsschutz am Eingang der Stromversorgung benötigt.
- Geregelte Stromversorgung nach IEC Klasse I
Mind. Ausgangsleistung: 12 VDC @ 100 mA, 24 VDC @ 50 mA
 - Stecker-/Verkabelungsanforderungen
Kabelstärken: AWG #24 - 14 EINL / MEHRL (nur 1 Kabel)
Abisolierlänge: 9,0 mm (mind.) / 10,0 mm (max.)

Netzwerkverbindung (PoE)



- 10/100 PoE
- PoE-Topologie IEEE 802.3af Typ 1 Klasse III.

WICHTIG

Wenn das Netzwerkmodul mit dem 2.0 AVT Trennmodul eingesetzt wird, liefert der „AVT-Anschluss“ des Netzwerkmoduls Strom vom Netzwerkmodul zum Trennmodul. Schließen Sie also KEINE externe Stromquelle am 2.0 AVT Trennmodul an, wenn es mit dem Netzwerkmodul eingesetzt wird.

AVT-ANSCHLUSS

Liefert Strom und Kommunikationen zum AVT Trennmodul. Zum Anschluss gehört ein steckbarer Schraubklemmenanschluss.

WICHTIG Installieren Sie das Netzwerkmodul ausschließlich im gleichen Schaltschrank wie das VeriSafe 2.0 AVT Trennmodul.

Empfohlene Verkabelung



Stecker-Spezifikationen

- Stecker-/Verkabelungsanforderungen;
Kabelstärken: (1 Kabel): AWG #24 - 12 [2,5 mm²] EINL / MEHRL
(2 Kabel): AWG #18 [1,0 mm²] EINL
AWG #18 [1,5 mm²] STR
- Abisolierlänge: 7,0 mm (mind.) / 8,0 mm (max.)
- Schraubengröße: M3 x 0,5
- Erforderliches Schraubendrehmoment: 0,57 Nm [5,0 in-lb] +/- 10 %

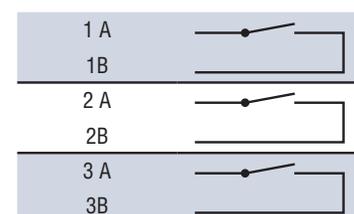
AUSGABE VORHANDENER SPANNUNG

Gibt den Status vorhandener Spannung über LEDs auf dem AVT Anzeigemodul wieder. Diese Ausgaben werden alle zwei Sekunden auf der Basis des Status aktualisiert, der vom AVT Trennmodul gemeldet wird. Diese Ausgaben stellen keinen Indikator für fehlende Spannung dar.

Ausgangsspezifikation

3 Halbleiterrelais-Ausgangskontakte	Im Normalzustand sind die Relais geöffnet, sie schließen sich, wenn die roten AVT-Anzeigen aufleuchten (die Schwellenwerte der roten Anzeigespannung finden sich im AVT Handbuch)
Kabelgröße	AWG #26-16 AWG (0,13 - 1,3 mm ²) Einleiter/Mehrleiter (nur ein Kabel)
Trennung	5000 Veff Eingang/Ausgang
Nennspannung	30 VAC/VDC
Nennstrom	80 mA (max.)
Einschaltwiderstand	30 Ω

Ausgangsschaltplan



Technische Spezifikationen



WARNUNG: Verwenden Sie dieses Produkt nur für den angegebenen Leistungsbereich und in den angegebenen Umgebungen. Die Nichteinhaltung dieser Spezifikationen kann zu Produktausfällen, Verletzungen oder zum Tod führen.

Umgebungsspezifikationen	
Betriebstemperatur	-25 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	-45 °C bis 85 °C
Luftfeuchtigkeit	5 bis 90 % nicht kondensierend; Nennwert 80 % bei 40 °C, linear abnehmend bis 50 % bei 60 °C
Verschmutzungsgrad	3
Höhenlage	Bis zu 5000 Meter (16400 Fuß)
Schutzart	Offene Bauform, IP20

Gefahrenbereiche	
Spezielle Nutzungsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert werden, das gemäß IEC 60079-0 mindestens die Schutzart IP 54 aufweist. ■ Zulässige Umgebungstemperatur: $-25\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 60\text{ °C}$ ■ Das Gehäuse darf nur unter Verwendung eines Werkzeugs zugänglich sein.
Netzwerkmodul (Gefahrenbereichsbewertungen)	<u>cULus</u> : Klasse I, Division 2, Gruppe A, B, C, D Klasse I Zone 2 AEx ec IIC T5 Gc; Ex ec IIC T5 Gc

Stromanforderungen	
Gleichstromeingang	WICHTIG Die Stromversorgung muss einen Überspannungsschutz besitzen, andernfalls wird ein externer Überspannungsschutz am Eingang der Stromversorgung benötigt. 12 - 24 VDC (Geregelte Stromversorgung nach IEC Klasse I) Mind. Ausgangsleistung: 12 VDC @ 100 mA, 24 VDC @ 50 mA Leistungsaufnahme: 84 mA max. @ 12 VDC; 42 mA max. @ 24 VDC (Netzwerkmodul + AVT)
Power over Ethernet (PoE)	PoE (10/100), 15 mA, PoE-Topologie IEEE 802.at (-af) Typ 1 Klasse III

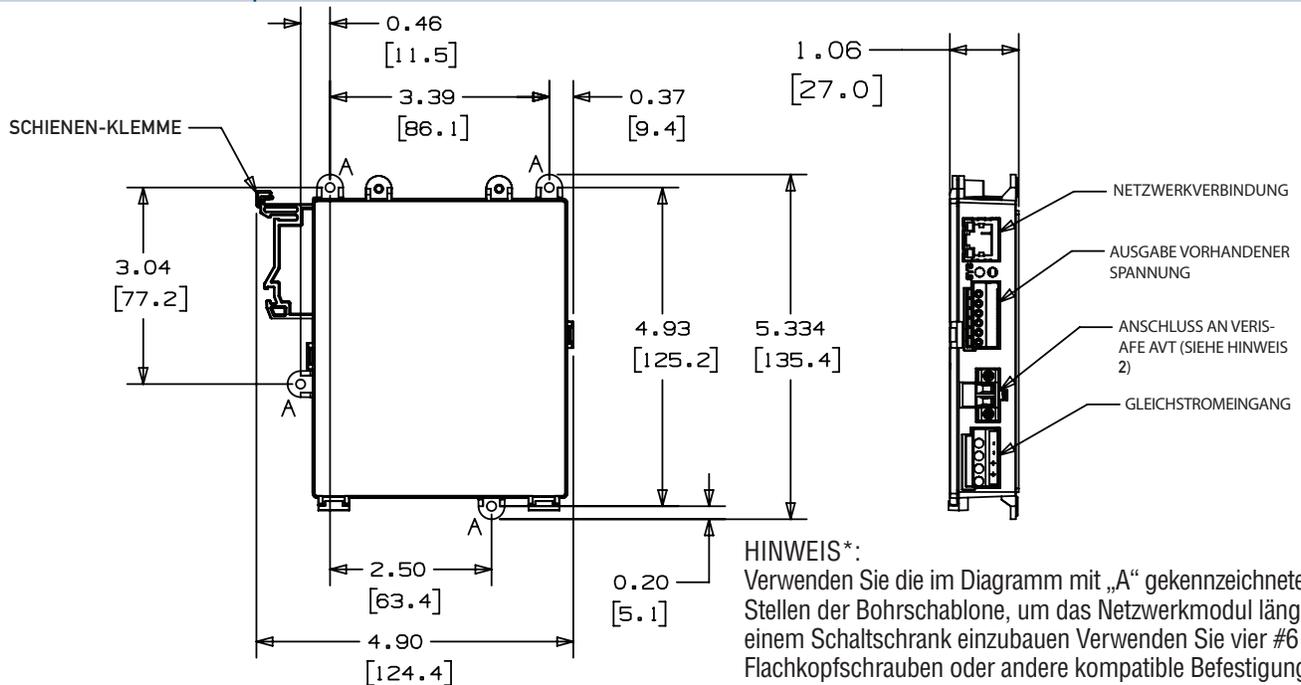
Normen und Zertifizierungen	
IEC/UL/CSA C22.2 NR. 61010-1 IEC/UL/CSA C22.2 NR. 61010-2-030	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
UL 508 und CSA-C22.2 Nr. 14	Industrieschaltgeräte
FCC – CFR 47 Teil 15 Unterabschnitt B	Funkfrequenzgeräte
CAN ICES-001	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Hochfrequenzgeneratoren
EN 55011, CISPR 11, AS/NZS CISPR 11	Funkstörungen
IEC 61326-1 EN 61326-1	EMV- und Störfestigkeitsanforderungen
IEC / EN 61000-3-2, -3-3, -6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
CE UKCA	Konformitätskennzeichnung für den Europäischen Wirtschaftsraum Konformitätskennzeichnung für das Vereinigte Königreich
RoHS	Beschränkung gefährlicher Stoffe (Restriction of Hazardous Substances)



Abmessungen

Abmessungen

135 x 112 x 28 mm (5,3 x 4,4 x 1,1 Zoll), wenn ein Netzwerkanschluss installiert ist



Installationsanleitung

Spezielle Nutzungsbedingungen



Gefahrenbereiche

- Das Gerät muss in einem Gehäuse installiert werden, das gemäß IEC 60079-0 mindestens die Schutzart IP 54 aufweist.
- Zulässige Umgebungstemperatur: $-25\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 60\text{ °C}$
- Das Gehäuse darf nur unter Verwendung eines Werkzeugs zugänglich sein.

WARNUNG: 

- Schalten Sie immer die Stromversorgung aus, bevor Sie an einem Schaltschrank arbeiten
- Befolgen Sie bei Arbeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen und Geräten stets die Sicherheits- und Ab-/Ausschaltvorgänge
- Verwenden Sie dieses Produkt nur für den angegebenen Leistungsbereich und in den angegebenen Umgebungen
- Beachten Sie immer die örtlichen Installationsvorschriften und -normen
- Die Daten des Netzwerkmoduls enthalten keine funktionale Sicherheitseinstufung. Es sollte ausschließlich zur Überwachung eingesetzt werden. Nutzen Sie die SIL-3-Ausgänge des AVT Trennmoduls statt der Ausgänge des Netzwerkmoduls, wenn das Netzwerkmodul in einem System mit Sicherheitseinstufung integriert wird.

SCHRITT 1: EINBAU DES NETZWERKMODULS IN EINEM SCHALTSCHRANK

- Installieren Sie das Netzwerkmodul längs im Schaltschrank (siehe *HINWEIS im o. g. Diagramm) oder
- Rasten Sie das Netzwerkmodul in der DIN-Schiene ein oder
- Installieren Sie das Netzwerkmodul auf dem 2.0 AVT Trennmodul. Siehe rechtes Bild.

SCHRITT 2: SCHLIESSEN SIE DAS NETZWERKMODUL AM STROM AN (DC STROMANSCHLUSS ODER POWER OVER ETHERNET)

- Schließen Sie den DC Eingang an der Stromversorgung an oder stecken Sie das PoE-Netzwerkabel in den PoE-Anschluss

SCHRITT 3: SCHLIESSEN SIE DEN DATEN-/STROMAUSGANG DES NETZWERKMODULS AN DAS 2.0 AVT TRENNMODUL AN

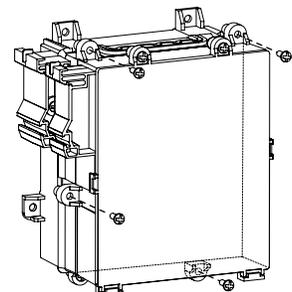
- Schließen Sie Kabel an steckbare Schraubklemmenanschlüsse auf dem Netzwerkmodul und dem 2.0 AVT Trennmodul an. Die Stecker-Anschlüsse sind mit „AVT“ gekennzeichnet.

SCHRITT 4: SCHLIESSEN SIE DEN NETZWERKANSCHLUSS AN EINEN RJ-45-PORT AN

- wenn Sie den DC-Eingangsstecker statt PoE zur Stromversorgung nutzen, schließen Sie das RJ-45-Netzwerkabel an,
- wenn Sie PoE nutzen, schließen Sie das PoE-Netzwerkabel am RJ-45-Port an

SCHRITT 5: LESEN SIE VOR DEM EINSCHALTEN B21110 (2.0 AVT BEDIENUNGSANLEITUNG) UND DOKUMENT B21176 (BENUTZERHANDBUCH DES NETZWERKMODULS), UM ANWEISUNGEN FÜR BENUTZER UND DIE WEB-SCHNITTSTELLE ZU ERHALTEN. SCHALTEN SIE DAS SYSTEM EIN.

FALLS GEWÜNSCHT, KÖNNEN SIE DAS NETZWERKMODUL MIT DEN MITGELIEFERTEN SCHRAUBEN AUF DEM 2.0 AVT TRENNMODUL BEFESTIGEN



Garantie

BESCHRÄNKTE PRODUKTGARANTIE VON PANDUIT

- 1. Beschränkte Produktgarantie.** Für die Zwecke dieser beschränkten Produktgarantie bezeichnet „**Panduit Produkte**“ alle Produkte der Marke Panduit, die Panduit verkauft. Sofern im Produkthandbuch, im Benutzerhandbuch oder in anderen Produktdokumentationen von Panduit kein anderer Zeitraum angegeben ist, garantiert Panduit, dass das Panduit Produkt und jedes Teil oder jede Komponente des Panduit Produkts den von Panduit veröffentlichten Spezifikationen entspricht und für einen Zeitraum von 1 Jahr ab Rechnungsdatum von Panduit oder seinem autorisierten Händler frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist, jedoch nicht länger als 18 Monate ab dem ursprünglichen Versanddatum aus dem Werk von Panduit.
- 2. Firmware.** Sofern nicht anderweitig in einer separaten Lizenzvereinbarung festgelegt, und vorbehaltlich der unten aufgeführten Einschränkungen für Produkte von Drittanbietern, garantiert Panduit, dass jede Firmware, die in Panduit Produkten enthalten ist, bei Verwendung mit von Panduit spezifizierter Hardware und ordnungsgemäßer Installation für einen Zeitraum von 1 Jahr ab Rechnungsdatum von Panduit oder seinem autorisierten Händler in Übereinstimmung mit den von Panduit veröffentlichten Spezifikationen funktioniert, jedoch nicht länger als 18 Monate ab dem ursprünglichen Versanddatum aus dem Werk von Panduit. Etwaige Ausnahmen zu dieser 1-jährigen Garantiezeit sind im Produkthandbuch, im Benutzerhandbuch oder in anderen Produktdokumentationen von Panduit aufgeführt. Panduit garantiert nicht, dass der Betrieb der Firmware unterbrechungs- oder fehlerfrei verläuft oder dass die darin enthaltenen Funktionen dem Verwendungszweck oder den Anforderungen des Käufers entsprechen. Etwaige von Panduit für eigenständige Software, die Panduit verkauft, abgegebene Garantien werden in der jeweiligen Endbenutzer-Lizenzvereinbarung aufgeführt.
- 3. Rechtsmittel.** Die einzige und ausschließliche Verpflichtung von Panduit und das einzige Rechtsmittel des Käufers im Rahmen dieser Garantie ist die Reparatur oder der Ersatz des defekten Panduit Produkts. Panduit hat das alleinige Ermessen darüber, welche dieser Rechtsmittel Panduit dem Käufer zur Verfügung stellt. Eine vom Käufer angeforderte Vor-Ort-Garantieleistung ist nicht im Preis inbegriffen und geht zu Lasten des Käufers, es sei denn, Panduit hat vor Beginn der Vor-Ort-Garantieleistung eine schriftliche Genehmigung erteilt. Panduit hat das Recht, die Panduit Produkte entweder am Aufstellungsort zu prüfen oder nach eigenem Ermessen Versandanweisungen für die Rücksendung des Produkts zu erteilen. Gegebenenfalls muss der Käufer das defekte Produkt, das defekte Teil oder die defekte Komponente zusammen mit der Rücksendegenehmigung von Panduit an den Kundendienst von Panduit zurückschicken. Wenn Panduit bestätigt, dass ein Mangel vorliegt, der unter diese Garantie fällt, wird die Funktion des reparierten oder ersetzten Panduit Produkts für den Rest der für das ursprünglich gelieferte Panduit Produkt geltenden Garantiezeit oder für einen Zeitraum von 90 Tagen ab dem Datum der Lieferung an den Käufer garantiert, je nachdem, welcher Zeitraum länger ist.
- 4. Keine Gewährleistung für Fremdprodukte.** Panduit übernimmt keine Verantwortung und lehnt jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung in Bezug auf Produkte oder Dienstleistungen von Drittanbietern ab, einschließlich Software oder Firmware von Drittanbietern, die in ein Panduit Produkt integriert und/oder von Panduit weiterverkauft oder unterlizenziert werden können. Soweit vom Drittanbieter an Panduit gewährte Garantien übertragbar sind, überträgt Panduit diese Garantien auf den Käufer, und die Durchsetzung dieser Garantien erfolgt zwischen dem Käufer und dem Drittanbieter. Panduit übernimmt keine Garantie für die Kompatibilität der Panduit Produkte mit den Produkten anderer Hersteller oder der Anwendung des Käufers, es sei denn, dies ist ausdrücklich in den veröffentlichten Spezifikationen oder dem schriftlichen Angebot von Panduit enthalten.
- 5. Ausschlüsse.** Der Käufer hat vor der Verwendung die Eignung des Panduit Produkts für seinen Verwendungszweck zu prüfen und übernimmt alle damit verbundenen Risiken und Haftungen. Die hierin enthaltenen Gewährleistungen gelten nicht für Panduit Produkte, die einer unsachgemäßen Verwendung, Vernachlässigung, unsachgemäßen Lagerung, Handhabung, Installation oder versehentlichen Beschädigung ausgesetzt oder von anderen Personen als von Panduit oder von Panduit autorisierten Personen modifiziert oder verändert wurden. Darüber hinaus erstreckt sich die Firmware-Garantie nicht auf Mängel, die durch vom Käufer bereitgestellte Firmware oder nicht autorisierte Schnittstellen, den Betrieb außerhalb der Umgebungsspezifikationen der Produkte oder unsachgemäße sowie unzureichende Vorbereitung oder Wartung durch den Käufer entstehen. Die Panduit Produkte sind nicht zur Verwendung in medizinischen Anwendungen oder als Komponenten in medizinischen Geräten, die zur Erhaltung oder Unterstützung des menschlichen Lebens verwendet werden, bestimmt oder zugelassen. Sollte der Käufer ein Panduit Produkt für eine derartige unsachgemäße oder unbefugte medizinische Anwendung erwerben oder verwenden, hat er Panduit von jeglichen Haftungen oder Schadenersatzforderungen freizustellen, die sich aus der Verwendung von Panduit Produkten in derartigen medizinischen Anwendungen ergeben.
- 6. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG. DIE HIERIN GEWÄHRTEN GARANTIEEN SIND DIE EINZIGEN UND AUSSCHLIESSLICHEN GEWÄHRLEISTUNGEN FÜR DEN KÄUFER. ALLE STILLSCHWIEGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN, INSBESONDERE DIE STILLSCHWIEGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, WERDEN ZURÜCKGEWIESEN. SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG, IST PANDUIT IN KEINEM FALL HAFTBAR FÜR VERLUSTE ODER SCHÄDEN, DIE SICH AUS EINEM PANDUIT-PRODUKT ERGEBEN, SEI ES DIREKT, INDIREKT, MITTELBAR, ZUFÄLLIG ODER KONKRET, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF ANSPRÜCHE AUF DATENVERLUST, VERLUST VON TATSÄCHLICHEN ODER ERWARTETEN EINKÜNFEN, GEWINNEN ODER EINSPARUNGEN.**
- 7. Allgemeines.** Diese beschränkte Produktgarantie gilt nur für Panduit Produkte und nicht für eine Kombination oder Anordnung der Panduit Produkte. Nichts in dieser beschränkten Produktgarantie ist so auszulegen, dass der Käufer eine Garantie für jegliche Systemimplementierung mit Panduit Produkten erhält. Die Panduit Certification Plus Systemgarantie gilt für Projekte, die von Panduit zertifizierten Installateuren installiert werden, verschiedene Anforderungen erfüllen und bei Panduit gemäß den Bedingungen der Panduit Certification Plus Systemgarantie registriert sind.