

Installationshandbuch

NetBotz® Funksensor-Pod 180

NBPD0180

Inhalt

Einfunrung	1
Produktbeschreibung 1	
ZigBee®-zertifiziert1	
Inhalt dieses Dokuments	
Zusätzliche Dokumentation	
Unterstützte Appliances	
Unterstützte Sensoren	
Unterstützte Geräte im NetBotz WLAN	
Beschreibung	5
Vorderansicht	
Lieferumfang	6
Komponenten des Funksensor-Netzwerks	7
Installieren des Funksensor-Netzwerks	8
Scannen mit einem USB-QR-Code-Scanner	9
Montieren des Funksensor-Pods	10
Werkzeuglose Installation mithilfe von Haltestiften 10	
Externe Installation	
Anschließen eines Türschalters oder Temperatursensors .	11
Einschalten des Koordinators	12
Konfigurieren des Koordinators	12
Trennen eines Koordinators	
Interne Sensorliste	
Einschalten eines Routers	11
Interne Sensorliste	
Einschalten eines Endgeräts	15
Interne Sensorliste	
LED-Aktivität	17
LED-Aktivität während des Startvorgangs 17	
Koordinator-LED-Aktivität	
Router-LED-Aktivität	
Endgerät LED-Aktivität	

Verwenden der Rücksetztaste	20
Konfigurieren und Überwachen der Sensoren	21
Empfangen und Senden von Daten	
Aktualisieren des Funksensor-Pods	22
Reinigung des Funksensor-Pods	22
Technische Daten	23
Zwei Jahre eingeschränkte Herstellergarantie	24
Anfordern von Supportleistungen 27	

Einführung

Produktbeschreibung

Der NetBotz[®] Funksensor-Pod 180 (NBPD0180) wird mit einer NetBotz Appliance verbunden und ermöglicht die Überwachung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit in einem Rack im Rechenzentrum. Mit zusätzlichen Sensoren können Sie den Zugang zur Rack-Tür sowie mehrere Temperaturwerte für das Rack überwachen.

Der Funksensor-Pod 180 kann als Koordinator, Router oder Endgerät im WLAN konfiguriert werden. Die Funksensor-Pods im Netzwerk werden von einer einzigen NetBotz Appliance überwacht.

ZigBee[®]-zertifiziert

Der Funksensor-Pod ist ZigBee-zertifiziert. ZigBee ist ein Funknetzstandard für Systeme mit geringer Leistung. Schneider Electric ist Mitglied der ZigBee Alliance.

Umfassende Informationen zum ZigBee-Standard finden Sie auf der Website der ZigBee Alliance: http://www.zigbee.org.

Inhalt dieses Dokuments

Im NetBotz Funksensor-Pod 180 Installationshandbuch werden die folgenden Tätigkeiten beschrieben: Installieren des Funksensor-Pods in einem Rack, Konfigurieren seines Betriebsmodus und seiner Einstellungen, Anschließen an eine NetBotz Appliance und Konfigurieren eines Funksensor-Netzwerks mit weiteren Funksensor-Pods. Konkrete Anweisungen für die Installation von Türkontakten und Temperatursensoren finden Sie in der Installationsanleitung zu den einzelnen Komponenten.

Zusätzliche Dokumentation

NetBotz Appliance Online-Hilfe – Sie ist in Advanced View der NetBotz Appliance verfügbar und enthält detaillierte Informationen zur Verwendung, Verwaltung und Konfiguration eines NetBotz Systems mit einer der folgenden Appliances: NetBotz Room Monitor 455 (NBWL0455, NBWL0456), NetBotz Rack Monitor 450 (NBRK0450), NetBotz Rack Monitor 550 (NBRK0550) oder NetBotz Rack Monitor 570 (NBRK0570).

Unterstützte Appliances

Der Funksensor-Pod 180 erfordert mindestens BotzWare Version 4.3 und Advanced View 4.3. Advanced View und die auf der Appliance installierte BotzWare-Version können über das Upgrade-Symbol in Advanced View auf der NetBotz Appliance aktualisiert werden, oder besuchen Sie die Website von APC.

Der Funksensor-Pod kann mit den folgenden Appliances verbunden werden:

- NetBotz Rack Monitor 450 (NBRK0450)
- NetBotz Room Monitor 455 (NBWL0455, NBWL0456)
- NetBotz Rack Monitor 550 (NBRK0550)
- NetBotz Rack Monitor 570 (NBRK0570)

Unterstützte Sensoren

Der Funksensor-Pod verfügt über drei Universalsensoranschlüsse für APC Temperatursensoren und APC Türkontaktsensoren. Der Pod besitzt außerdem einen internen Temperatur- und Feuchtigkeitssensor. Die folgenden Sensoren werden unterstützt:

Sensorname	Länge	APC Teilenummer
NetBotz Türschaltsensor für APC Racks	3,6 m	NBES0303
NetBotz Türschaltsensor für APC Racks	1,5 m	NBES0313
NetBotz Türschaltsensor für Racks von Drittherstellern	1,5 m	NBES0312
NetBotz Türschaltsensor für Räume oder Racks von Drittherstellern	15 m	NBES0302
APC Temperatursensor	3,9 m	AP9335T
APC Temperatur- und Feuchtigkeitssensor (gibt die Temperatur nur an, wenn er an den Funksensor-Pod 180 angeschlossen ist)	3,9 m	AP9335TH
NetBotz Temperatursensor	0,8 m	NBES0311



Warnung: Nur die oben genannten Sensoren sind mit dem Funksensor-Pod kompatibel. Andere Sensoren oder Geräte funktionieren nicht und beschädigen den Pod.

Unterstützte Geräte im NetBotz WLAN

Der NetBotz Funksensor-Pod 180 ist der einzige Funksensor, der im Funksensor-Netzwerk unter BotzWare Version 4.3 und Advanced View Version 4.3 unterstützt wird.

Eine NetBotz 4.3 Appliance unterstützt insgesamt **26** Funksensor-Pod 180, einschließlich Koordinator, im Funksensor-Netzwerk.

BotzWare Version 4.4 und Advanced View Version 4.4 unterstützen die folgenden Funksensoren im Funksensor-Netzwerk:

- NetBotz Funksensor-Pod 180
- NetBotz Funk-Temperatursensor (NBWS100T und NBWS100H)
- NetBotz USB-Koordinator und -Router (NBWC100U)

Die NetBotz 4.4 Rack Monitor 450 Appliance unterstützt insgesamt **26** Funkgeräte im Funksensor-Netzwerk.

Die NetBotz 4.4 Room Monitor 455 Appliance, die Rack Monitor 550 Appliance und die Rack Monitor 570 Appliance unterstützen insgesamt 48 Funkgeräte im Funksensor-Netzwerk.

Die folgenden Funksensoren können unter Advanced View 4.4 im WLAN als Koordinator oder Router konfiguriert werden:

Sensorname	Reichweite	Teilenummer
NetBotz Funksensor-Pod 180	30 m – Sichtlinie	NBPD0180
NetBotz USB-Koordinator und -Router	30 m – Sichtlinie	NBWC100U

Die folgenden Funksensoren können unter Advanced View 4.4 im WLAN als Endgeräte konfiguriert werden:

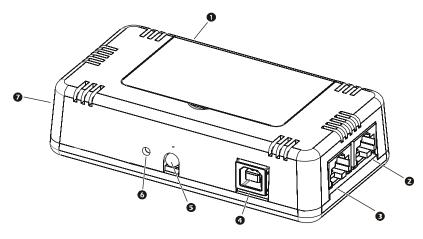
Sensorname	Reichweite	Teilenummer
NetBotz Funksensor-Pod 180	30 m –	NBPD0180
	Sichtlinie	
NetBotz Funk-Temperatursensor	30 m –	NBWS100T
	Sichtlinie	NBWS100H

Weitere Informationen zur Installation und Konfiguration des NetBotz USB-Funkkoordinators und -Routers oder des NetBotz Funk-Temperatursensors finden Sie im Installationshandbuch, das im Lieferumfang des Geräts enthalten ist.

Nachdem Sie alle Funksensor-Pods 180 zu Ihrem WLAN hinzugefügt haben, können Sie die aktuelle Firmware-Version in der Aufgabe "Wireless Sensor Setup" (Funksensor-Einrichtung) anzeigen. Wenn ein Update verfügbar ist, wird die Schaltfläche **Firmware Update Available** (Firmware-Aktualisierung verfügbar) in der Anzeige aktiviert. Weitere Informationen finden Sie unter "Aktualisieren des Funksensor-Pods" auf Seite 22.

Beschreibung

Vorderansicht



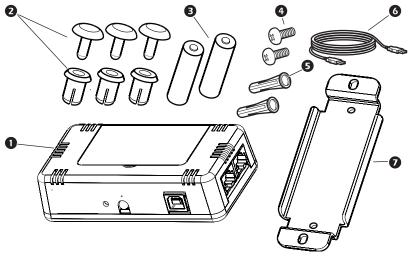
	Bauteil	Beschreibung	
0	Batteriefach	Enthält bei Betrieb im Endgerät-Modus 2 AA-Batterien.	
2	Universalsensor- anschluss 2	Anschluss für einen Temperatursensor oder Türkontaktsensor.	
•	Universalsenso- ranschluss 3	Anschluss für einen Temperatursensor oder Türkontaktsensor.	
4	USB-Anschluss Typ-B	Für den Anschluss des Funksensor-Pods an eine NetBotz Appliance bei Betrieb im Koordinator-Modus oder als USB-Stromversorgung bei Betrieb im Router-Modus.	
6	Status-LED	Modus- und Statusanzeige des Funksensor-Pods.	
6	Rücksetztaste	Mit dieser Taste wird der Pod neu gestartet oder auf seine Werkseinstellungen zurückgesetzt.	
0	Universalsensor- anschluss 1 (nicht zu sehen)	Anschluss für einen Temperatursensor oder Türkontaktsensor.	

Lieferumfang

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung, um sicherzustellen, dass die darin enthaltenen Teile den unten abgebildeten Komponenten entsprechen. Reklamieren Sie fehlende Artikel oder Schäden bei Schneider Electric oder Ihrem APC Vertragshändler.



Die Transport- und Verpackungsmaterialien bestehen aus wiederverwertbarem Material. Bewahren Sie sie zur späteren Verwendung auf oder entsorgen Sie sie vorschriftsmäßig.



Bauteil	Beschreibung	
0	NetBotz Funksensor-Pod 180	
9	Kunststoffnieten mit Hülsen (3)	
•	Lithium-Batterien (2)	
4	Kreuzschlitzschrauben 8 x 3/4 Zoll (2)	
•	Kunststoffbefestigungsmittel für die Wandmontage (2)	
0	USB-Kabel Typ A/B	
0	Wandhalterung	
	AC-Adapter (nicht abgebildet)	
	Literatursatz (nicht abgebildet)	

Komponenten des Funksensor-Netzwerks

Der Funksensor-Pod kann innerhalb eines ZigBee-Funksensor-Netzwerks für drei verschiedene Funktionen konfiguriert werden: Koordinator, Router und Endgerät. Der Modus eines Funksensor-Pods wird dadurch bestimmt, wie das Gerät mit Strom versorgt wird. Der Funksensor-Pod ist ab Werk standardmäßig auf Router-Modus eingestellt.

Host-Appliance. Ein Funksensor-Netzwerk wird von einer einzigen NetBotz Appliance überwacht (siehe Auflistung unter "Unterstützte Appliances" auf Seite 2). Die Appliance erfasst Daten vom Funksensor-Netzwerk und erzeugt entsprechend den Sensorschwellenwerten Alarmmeldungen.

Eine NetBotz 4.3 Host-Appliance unterstützt insgesamt **26** Funksensor-Pods, einschließlich Koordinator, im Funksensor-Netzwerk. Je nach Appliance unterstützt eine NetBotz 4.4 Host-Appliance bis zu **26** oder **48** Funkgeräte. Weitere Informationen finden Sie unter "Unterstützte Geräte im NetBotz WLAN" auf Seite 3.

Koordinator. Für jede NetBotz Host-Appliance und jedes Funksensor-Netzwerk darf nur ein einziger Koordinator vorhanden sein. Der Koordinator wird über ein USB-B-zu-USB-A-Kabel direkt an die Host-Appliance angeschlossen. Er meldet Sensordaten von seinen internen Sensoren und allen angeschlossenen externen Sensoren sowie von den anderen Funksensor-Pods im Netzwerk und stellt Firmware-Aktualisierungen im WLAN bereit, sobald diese verfügbar sind.

Der Koordinator muss mit der Aufgabe "Wireless Sensor Setup" (Funksensor-Einrichtung) in Advanced View als serielles Gerät auf der Host-Appliance konfiguriert werden.

Router. Der Funksensor-Pod ist ab Werk standardmäßig auf Router-Modus eingestellt. Ein Funksensor-Pod, der als Router konfiguriert ist, erhöht die Reichweite des Funksensor-Netzwerks und überträgt Informationen vom Koordinator zu den Endgeräten sowie von sich selbst zum Koordinator. Darüber hinaus meldet er Sensordaten von seinen internen Sensoren und allen angeschlossenen externen Sensoren. Ein Funksensor-Netzwerk kann mehrere Router enthalten. Es empfiehlt sich ein Router pro drei Racks in der Reihe.

Ein Pod, der von einem AC-USB-Adapter mit Strom versorgt wird und nicht an die NetBotz Appliance angeschlossen ist, wird automatisch als Router konfiguriert.

Wenn bereits ein Sensor-Pod als Koordinator konfiguriert wurde, muss der Pod zunächst auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden, bevor er als Router eingeschaltet wird. Siehe "Verwenden der Rücksetztaste" auf Seite 20.

Endgerät. Ein Endgerät überwacht angeschlossene und interne Sensoren und sendet über das Netzwerk Daten an die überwachende Appliance. Jeder batteriebetriebene Funksensor-Pod wird automatisch als Endgerät konfiguriert.

Installieren des Funksensor-Netzwerks

Die Installationsreihenfolge des WLAN ist wichtig.



Warnung: Obwohl jeder Funksensor-Pod ein Batteriefach besitzt, werden NUR für Endgeräte Batterien benötigt. Legen Sie KEINE Batterien in einen Sensor-Pod ein, der als Router oder Koordinator fungieren soll.

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie Ihr WLAN wie folgt einschalten und konfigurieren:

Scannen Sie die erweiterten Adressen des Funksensor-Pods.

Sie können einen USB-Handscanner für QR-Code und mit Dokumenterfassungsfunktion verwenden, um die erweiterte Adresse (MAC) der einzelnen Funksensor-Pods direkt in das Dialogfeld "Add Addresses" (Adressen hinzufügen) in der Aufgabe "Wireless Sensor Setup" (Funksensor-Einrichtung) in Advanced View einzuscannen (nicht in NetBotz 4.3 verfügbar). Der QR-Code befindet sich auf dem Etikett auf der Batterieinnenseite.

Sie können auch einen beliebigen QR-Code-Scanner verwenden, um eine Liste der MAC-Adressen in einer Textdatei zu speichern (eine Adresse pro Zeile), sie zu kopieren und in das Dialogfeld einzufügen, oder die Adressen manuell eingeben.

Einige QR-Code-Scanner geben Teilenummer, Seriennummer und MAC-Adresse in einer einzigen Zeile aus:

XN:NBPD0180%SN:XXXXXXX123456%MAC:00C0B70000XXXXXX. Um einen Sensor zu Ihrem WLAN hinzuzufügen, geben Sie nur die alphanumerische MAC-Adresse jedes Sensors in das Dialogfeld "Add Addresses" (Adressen hinzufügen) in Advanced View ein.

Nachdem Sie die Adressen zur Liste hinzugefügt haben, müssen Sie auf Apply Commission List (Inbetriebnahmeliste übernehmen) klicken, um die Liste auf der NetBotz Appliance zu speichern.

Wählen Sie den Koordinator und die Router aus. Wählen Sie den Funksensor-Pod aus, der als Koordinator fungieren soll. Notieren Sie die erweiterte Adresse des Koordinators. Wählen Sie einen oder mehrere Funksensor-Pods als Router aus.

Montieren Sie die Sensor-Pods. Montieren Sie Koordinator, Router und Endgeräte entsprechend der Anleitung unter "Montieren des Funksensor-Pods" auf Seite 10. Die Sensor-Pods dürfen zu diesem Zeitpunkt nicht eingeschaltet werden.

Schalten Sie den Koordinator ein. Schalten Sie den Koordinator **ZUERST** ein. Verbinden Sie **nur einen einzigen** Koordinator mit einem USB-A-Anschluss auf der NetBotz Appliance. Notieren Sie den Anschluss, an dem der Koordinator angeschlossen ist, z. B. USB-A.

Konfigurieren Sie den Koordinator. Öffnen Sie Advanced View, und fügen Sie mit der Aufgabe "Wireless Sensor Setup" (Funksensor-Einrichtung) die erweiterten Adressen sämtlicher Funksensor-Pods in Ihrem WLAN zur Inbetriebnahmeliste hinzu. Übernehmen Sie die Inbetriebnahmeliste, um sie auf der NetBotz Appliance zu speichern. Vergewissern Sie sich, dass die erweiterte Adresse des Koordinators in der Inbetriebnahmeliste aufgeführt wird, und konfigurieren Sie anschließend den Koordinator.

Schalten Sie die Router ein. Schalten Sie die einzelnen Router, die nicht direkt an die NetBotz Appliance angeschlossen sind, über den mitgelieferten AC-USB-Adapter ein. Zur Begrenzung des Netzwerkverkehrs sollten Sie die Router erst einschalten, nachdem der Koordinator eingeschaltet und konfiguriert ist.

Schalten Sie die Endgeräte ein. Legen Sie die mitgelieferten Batterien in die Endgeräte ein. Zur Verlängerung der Batterielebensdauer sollten Sie die Batterien erst nach dem Einschalten des Koordinators und der Router und nach dem Konfigurieren des Koordinators in die Endgeräte einlegen. Die Batterielebensdauer beträgt bei normalem Gebrauch schätzungsweise bis zu 5 Jahre.

Scannen mit einem USB-QR-Code-Scanner

Wenn Sie einen USB-QR-Code-Scanner mit Dokumenterfassungsfunktion verwenden, erscheint nur die erweiterte Adresse (MAC) jedes Funksensor-Pods 180 in der Liste in Advanced View im korrekten Format (nicht in NetBotz 4.3 verfügbar).

- Schließen Sie einen USB-Handscanner für QR-Code und mit Dokumenterfassungsfunktion an einen Computer an, auf dem NetBotz Advanced View ausgeführt wird.
- Öffnen Sie in Advanced View das Dialogfeld "Add Addresses"
 (Adressen hinzufügen) in der Aufgabe "Wireless Sensor Setup"
 (Funksensor-Einrichtung), und scannen Sie den QR-Code auf dem
 Etikett jedes Funk-Temperatursensors.
- 3. Klicken Sie auf **Apply Commission List** (Inbetriebnahmeliste übernehmen), um die Liste auf der NetBotz Appliance zu speichern.



Hinweis: Je nach NetBotz 4.4 Appliance können Sie bis zu **26** oder **48** Funkgeräte zu Ihrem Funksensor-Netzwerk hinzufügen. In NetBotz 4.3 können Sie nur bis zu **26** Funksensor-Pods 180, einschließlich Koordinator, hinzufügen.

Montieren des Funksensor-Pods

Bei der Planung Ihrer WLAN-Installationsstandorte sollten Sie jedes Endgerät und jeden Router innerhalb der Reichweite eines anderen Routers oder eines Koordinators platzieren. Die maximale Reichweite des Funksensor-Pods beträgt 30 m (Sichtlinie). Diese Reichweite bezieht sich auf optimale Bedingungen. Das Signal wird in hohem Maße von Umgebungsstörungen beeinflusst. Suchen Sie anhand des RSSI-Sensorwerts (in der Sensorliste des Geräts in Advanced View) die beste Position für das Gerät. Ein RSSI-Wert über 30 % ist ideal.

Zur Verbesserung der Verbindungsstabilität empfiehlt es sich, in jedem dritten Rack einen Router aufzustellen, um die Empfangsleistung zu erhöhen.

Der empfohlene Mindestabstand zwischen Funkgeräten beträgt 3,6 m.

Weitere Informationen zur Geräteaufstellung finden Sie in der Knowledgebase unter http://www.apc.com/support/answers.cfm.

Wählen Sie nachstehend die Option, die am besten für Ihren Standort geeignet ist.



Hinweis: Installieren Sie Ihr WLAN in einer Umgebung, die mit den Umgebungsbedingungen auf Seite 23 übereinstimmt.

Werkzeuglose Installation mithilfe von Haltestiften



Hinweis: Die werkzeuglose Installation mithilfe von Haltestiften ist nur mit einem NetShelter VX-, SX- oder SV-Rack möglich.

Der Funksensor-Pod 180 wird mit Kunststoffnieten und Hülsen geliefert, die für die Montage des Pods in einem NetShelter VX-, NetShelter SX-oder NetShelter SV-Rack bestimmt sind.

So montieren Sie den Funksensor-Pod:

- 1. Trennen Sie die beiden Teile der Kunststoffnieten.
- Bringen Sie den Pod an der gewünschten Stelle an der Rack-Tür an. Vergewissern Sie sich, dass alle externen Sensoren die gewünschten Positionen von der Montagestelle aus erreichen. DER SENSOR-POD DARF ZU DIESEM ZEITPUNKT NICHT EINGESCHALTET WERDEN.
- Führen Sie die Nietenhülsen von der Außenseite des Racks durch das Maschengitter in die Montagebohrungen auf der Rückseite des Pods ein.
- 4. Schieben Sie die Niete in die Hülse. Drücken Sie, bis die Niete fest sitzt. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die zweite Niete.
- Schließen Sie die externen Sensoren an die jeweiligen Anschlüsse an. DER SENSOR-POD DARF ZU DIESEM ZEITPUNKT NICHT EINGESCHALTET WERDEN.

Externe Installation

Der Funksensor-Pod wird mit einer Montageplatte geliefert, die benötigt wird, wenn ein Pod an einem Standort ohne Rack oder nicht in einem Netshelter VX-, SX- oder SV-Rack installiert werden soll.

1. Trennen Sie die beiden Teile der Kunststoffnieten.



Hinweis: Um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden, sollten die Halterungen nur mit den im Lieferumfang enthaltenen Befestigungselementen montiert werden.

- Legen Sie die im Lieferumfang enthaltene Montageplatte auf die Rückseite des Pods und richten Sie ihre Bohrungen mit den Montagebohrungen des Pods aus.
- Setzen Sie die äußeren Hülsen in die Montagebohrungen auf der Rückseite der Platte ein.
- 4. Schieben Sie die Kunststoffnieten in die Ankerhülsen.
- Verwenden Sie geeignete Befestigungsmittel, um den Funksensor-Pod an der gewünschten Stelle zu montieren. DER SENSOR-POD DARF ZU DIESEM ZEITPUNKT NICHT EINGESCHALTET WERDEN.

Anschließen eines Türschalters oder Temperatursensors

Schließen Sie nur Sensoren an, die vom Funksensor-Pod unterstützt werden. Jeder Funksensor-Pod kann bis zu drei Türschaltersensoren oder Temperatursensoren überwachen und steuern. Schließen Sie die Sensoren an die Universalsensoranschlüsse des Funksensor-Pods an.



Vorsicht: Schließen Sie wie in diesem Handbuch angegeben nur zugelassene Geräte an die Anschlüsse der Funksensor-Pod an. Das Anschließen anderer Geräte kann zu Geräteschäden führen, die von der Garantie nicht abgedeckt werden.

Einschalten des Koordinators

Schalten Sie den Koordinator zuerst ein. Verbinden Sie nur einen einzigen Koordinator mit einem USB-A-Anschluss auf der NetBotz Appliance. Notieren Sie den Anschluss, an dem der Koordinator angeschlossen ist, z. B. USB-A.

Konfigurieren des Koordinators

Der Koordinator muss mit der Aufgabe "Wireless Sensor Setup" (Funksensor-Einrichtung) in Advanced View auf der Host-Appliance als serielles Gerät konfiguriert werden.

Nach dem Anschluss des Koordinators:

- 1. Melden Sie sich über Advanced View an der Host-Appliance an.
- Wählen Sie die Registerkarte "Configuration" (Konfiguration) aus, und doppelklicken Sie auf das Symbol "Wireless Sensor Setup" (Funksensor-Einrichtung).
- Klicken Sie auf Add (Hinzufügen), um die erweiterte Adresse des Funksensor-Pods einzugeben, der als Koordinator fungieren soll. Hinweis: Sie können auch die erweiterten Adressen anderer Funksensor-Pods hinzufügen, die Sie in das Funksensor-Netzwerk einbinden.
- 4. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Inbetriebnahmeliste zu übernehmen und auf der NetBotz Appliance zu speichern.
- Klicken Sie auf Configure Coordinator (Koordinator konfigurieren).
 Suchen Sie die ID des seriellen Anschlusses für den Funksensor-Pod.
 Sie sollte als "FTDI FT232BM Compatible (Port A)" oder ähnlich angezeigt werden.
- Wählen Sie in der Dropdown-Liste Device Type Installed (Installierter Gerätetyp) den Eintrag "Wireless Sensor Pod 180" (Funksensor-Pod 180) aus, und geben Sie die Anschlussbezeichnung an.
- 7. Im Navigationsbereich von Advanced View (oben links) wird der Funksensor als "Sensor Pod 180 C" (Sensor-Pod 180 C) aufgeführt (der Buchstabe "C" weist darauf hin, dass es sich um den Koordinator handelt). Warten Sie, bis die Konfiguration des Pods abgeschlossen ist. Danach erscheint die erweiterte Adresse des Pods als Name des Geräts.

Sobald der Koordinator in Betrieb ist, werden die anderen Pods automatisch in das Funksensor-Netzwerk eingebunden, sofern ihre erweiterten Adressen in der Inbetriebnahmeliste enthalten und sie eingeschaltet sind.

Damit mehrere Funksensor-Netzwerke unabhängig im selben Bereich vorhanden sein können, dürfen die erweiterten Adressen in einer Inbetriebnahmeliste nicht in der Inbetriebnahmeliste einer anderen NetBotz Appliance vorkommen.

Trennen eines Koordinators

Wenn Sie den Koordinator von der Host-Appliance trennen, werden alle Sensoren im Funksensor-Netzwerk als offline angezeigt. Wenn Sie denselben Koordinator wieder anschließen, muss er mit der Aufgabe "Wireless Sensor Setup" (Funksensor-Einrichtung) in Advanced View manuell gelöscht und neu konfiguriert werden. Das Netzwerk führt anschließend einen Neustart durch, und die Sensoren liefern Daten.

Wenn Sie einen anderen Pod an die Host-Appliance anschließen möchten, der als Koordinator fungieren soll, müssen Sie ZUERST die erweiterte Adresse des vorherigen Koordinators aus der Inbetriebnahmeliste entfernen.

Siehe "Konfigurieren des Koordinators" auf Seite 12.

Beibehalten des Sensorverlaufs. Wenn Sie im Navigationsbereich in Advanced View mit der rechten Maustaste auf einen getrennten Koordinator klicken und die Option "Delete Pod" (Pod löschen) wählen, werden alle Funksensor-Pods mit ihrem zugehörigen Sensorverlauf gelöscht.

Wenn der Sensorverlauf nicht gelöscht werden soll, entfernen Sie den Koordinator über das Dialogfeld "Wireless Sensor Setup" (Funksensor-Einrichtung).



Warnung: Wenn ein Koordinator von der Host-Appliance entfernt wird, nachdem er als serielles Gerät konfiguriert wurde, MUSS er manuell im Dialogfeld "Wireless Sensor Setup" (Funksensor-Einrichtung) gelöscht werden. Sie können keinen Koordinator konfigurieren, wenn der Eintrag nicht gelöscht ist, auch wenn der ursprüngliche Pod wieder angeschlossen wird.

Interne Sensorliste

Wenn ein Koordinator im Navigationsbereich von Advanced View ausgewählt wird, werden die folgenden internen Sensoren im Sensorbereich aufgelistet (zusammen mit allen angeschlossenen externen Sensoren):

Sensor	Beschreibung
Temperatur	Der Wert des internen Temperatursensors.
Luftfeuchtigkeit	Der Wert des internen Luftfeuchtigkeitssensors.
Taupunkt	Der berechnete Taupunkt.

Einschalten eines Routers

Ein Funksensor-Pod muss an eine AC-USB-Stromquelle angeschlossen werden, um als Router fungieren zu können. Sobald seine erweiterte Adresse der Inbetriebnahmeliste in Advanced View hinzugefügt und er eingeschaltet wurde, wird der Pod automatisch als Router konfiguriert.



Warnung: Verwenden Sie keine NetBotz Appliance als USB-Stromquelle für ein Router-Gerät.

So konfigurieren Sie einen Funksensor-Pod als Router:

- 1. Montieren Sie den Pod entsprechend der Anleitung unter "Montieren des Funksensor-Pods" auf Seite 10.
- Vergewissern Sie sich, dass die erweiterte Adresse des Pods der Inbetriebnahmeliste in Advanced View hinzugefügt wurde.
- 3. Schließen Sie den Pod an die mitgelieferte AC-USB-Stromquelle an.

Interne Sensorliste

Wenn ein Router im Navigationsbereich von Advanced View ausgewählt wird, werden die folgenden internen Sensoren im Sensorbereich aufgelistet (zusammen mit allen angeschlossenen externen Sensoren):

Sensor	Beschreibung
Temperatur	Der Wert des internen Temperatursensors.
Luftfeuchtigkeit	Der Wert des internen Luftfeuchtigkeitssensors.
Taupunkt	Der berechnete Taupunkt.
RSSI	Die Empfangsfeldstärke-Anzeige (Received Signal Strength Indicator). Sie gibt die Stärke des Signals an, das der Router von seinem übergeordneten Gerät (entweder ein anderer Router oder der Koordinator) empfängt. Ein RSSI-Wert über 30 % ist ideal.

Einschalten eines Endgeräts

In einen Funksensor-Pod müssen Lithium-Batterien eingelegt werden, damit er als Endgerät fungieren kann. Ein Endgerät meldet Daten von den internen und externen Sensoren an die Host-Appliance. Es erweitert jedoch nicht das WLAN und überträgt auch keine Daten an andere Endgeräte.

Schalten Sie Endgeräte zum Schluss ein, um die Batterielebensdauer zu verlängern. Die Batterielebensdauer beträgt bei normalem Gebrauch schätzungsweise bis zu 5 Jahre.

Sobald seine erweiterte Adresse der Inbetriebnahmeliste in Advanced View hinzugefügt wurde und die Lithium-Batterien eingelegt sind, wird der Pod automatisch als Endgerät konfiguriert.

So konfigurieren Sie einen Funksensor-Pod als Endgerät:

- 1. Montieren Sie den Pod entsprechend der Anleitung unter "Montieren des Funksensor-Pods" auf Seite 10.
- Vergewissern Sie sich, dass die erweiterte Adresse des Pods der Inbetriebnahmeliste in Advanced View hinzugefügt wurde.
- 3. Setzen Sie die mitgelieferten Lithium-Batterien in das Batteriefach ein.



Hinweis: Es wird dringend empfohlen, bei der Installation des Funksensor-Pods die mitgelieferten Lithium-Batterien zu verwenden. Falls erforderlich, dürfen die Batterien nur durch Batterien desselben Typs ersetzt werden.

Interne Sensorliste

Wenn ein Endgerät im Navigationsbereich von Advanced View ausgewählt wird, werden die folgenden internen Sensoren im Sensorbereich aufgelistet (zusammen mit allen angeschlossenen externen Sensoren):

Sensor	Beschreibung	
Temperatur	Der Wert des internen Temperatursensors.	
Luftfeuchtigkeit	Der Wert des internen Luftfeuchtigkeitssensors.	
Taupunkt	Der berechnete Taupunkt.	
Batterie	Die Spannung der Batterien.	
RSSI	Die Empfangsfeldstärke-Anzeige (Received Signal Strength Indicator). Sie gibt die Stärke des Signals an, das der Router von seinem übergeordneten Gerät (entweder ein anderer Router oder der Koordinator) empfängt. Ein RSSI-Wert über 30 % ist ideal.	



Hinweis: Der Betrieb bei niedrigem Batterieladestand kann zu ungültigen Sensormesswerten führen. Ersetzen Sie die Battery so bald wie möglich, nachdem der Hinweis für niedrigen Batterieladestand angezeigt wurde.

LED-Aktivität

Die LED des Funksensor-Pods blinkt, um bestimmte Status- oder Alarmsituationen anzuzeigen.

LED-Aktivität während des Startvorgangs

In NetBotz 4.3 blinkt die LED des Sensor-Pods etwa 40 Sekunden lang in schneller Abfolge gelb, leuchtet dann 10 Sekunden gelb und blinkt schließlich in schneller Abfolge grün, gelb und rot.

In NetBotz 4.4:

LED-Aktivität	Bedeutung
Blinkt in schneller Abfolge grün, rot, gelb	Einschalten
Blinkt etwa 45 Sekunden abwechselnd grün und gelb	Laufzeitprüfung
Blinkt 3 Mal grün	Prüfung OK
Leuchtet 5 Sekunden gelb	Firmware-Aktualisierungsprüfung
Blinkt in schneller Abfolge grün, gelb, grün	Bereit für Netzwerkverbindung

Koordinator-LED-Aktivität

In der nachstehenden Tabelle sind die möglichen LED-Anzeigen mit ihrer jeweiligen Bedeutung für einen Sensor-Pod aufgeführt, der als Koordinator konfiguriert ist:

LED-Aktivität	Bedeutung
Blinkt grün	Normalzustand
	Das Netzwerk wurde erfolgreich erstellt.
Aus	Erstellen eines Netzwerks
Leuchtet grün	Mit einem anderen Netzwerk als Router verbunden.
Leuchtet rot	Aufgrund von Funkstörungen ist das Erstellen eines Netzwerks nicht möglich. Wählen Sie einen anderen Aufstellungsort für den Koordinator, und starten Sie den Sensor-Pod neu.

Router-LED-Aktivität

LED-Aktivität	Bedeutung
Leuchtet grün	Normaler Status – Netzwerk vorhanden
Leuchtet gelb	Suche nach Netzwerk
Aus	Der Pod wurde bereits als Koordinator
	konfiguriert.
	Setzen Sie den Sensor-Pod auf die
	Werkseinstellungen zurück.

Zur Begrenzung des Netzwerkverkehrs versucht der Router, sich nach einer gewissen Zeit wieder mit dem Netzwerk zu verbinden. Diese Verbindungsversuche finden in den folgenden Abständen statt (Angabe in Sekunden): 5, 15, 30, 60, 120, 300.

Wenn die erneute Verbindung mit dem Netzwerk fehlschlägt, prüft der Router das Netzwerk alle 300 Sekunden + eine beliebige Anzahl von Sekunden. Diese zusätzliche beliebige Zeitdauer verhindert, dass mehrere Router gleichzeitig versuchen, sich mit dem Netzwerk zu verbinden.

Endgerät LED-Aktivität

LED-Anzeige	Bedeutung
Blinkt alle 2 Sekunden zweimal gelb	Suche nach Netzwerk
Leuchtet grün und erlischt anschließend	Mit dem Netzwerk verbunden
Aus	Mit dem Netzwerk verbunden oder nicht mit dem Netzwerk verbunden und im Energiesparmodus.

Zur Verlängerung der Batterielebensdauer versucht das Endgerät, sich nach einer gewissen Zeit wieder mit dem Netzwerk zu verbinden. Diese Verbindungsversuche finden in den folgenden Abständen statt (Angabe in Sekunden): 5, 15, 30, 60, 120, 300, 300, 600, 1200.

Wenn die erneute Verbindung mit dem Netzwerk fehlschlägt, prüft das Endgerät das Netzwerk alle sechs Stunden, um die Verbindung wiederherzustellen. Wenn ein Endgerät nach etwa 24 Stunden keine Verbindung mit dem Netzwerk herstellen kann, wird es neu gestartet und versucht erneut, sich mit dem Netzwerk zu verbinden.

Über die Rücksetztaste können Sie die Verbindung mit dem Netzwerk erzwingen.

Verwenden der Rücksetztaste

Mit der Rücksetztaste, die sich seitlich am Funksensor-Pod befindet, wird der Pod neu gestartet oder auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Zum Schutz vor versehentlichem Drücken der Rücksetztaste erfolgt erst nach 100 Millisekunden eine Reaktion auf die Betätigung der Rücksetztaste.

Neustart. Halten Sie die Rücksetztaste maximal 3 Sekunden lang gedrückt. Die Status-LED blinkt grün.

Nachdem Sie die Taste losgelassen haben, blinkt die Status-LED ca. 40 Sekunden lang in schneller Abfolge gelb. Anschließend leuchtet sie 10 Sekunden gelb, bevor sie in schneller Abfolge grün, gelb und rot blinkt. Der Pod arbeitet in dem Modus, in dem er vor dem Neustart konfiguriert wurde.

Auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Halten Sie die Rücksetztaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt. Die Status-LED blinkt in schneller Abfolge grün, bevor sie nach etwa 5 Sekunden rot leuchtet.

Lassen Sie die Rücksetztaste los, wenn die LED rot leuchtet. Der Pod wird zurückgesetzt, seine aktuellen Einstellungen werden gelöscht, und er wird wieder in den Router-Modus, die Werkseinstellung, versetzt.



Hinweis: Während des Starts des Sensor-Pods ist die Rücksetztaste deaktiviert. Nachdem der Startvorgang abgeschlossen ist, funktioniert die Taste normal.

Konfigurieren und Überwachen der Sensoren

Sobald das WLAN installiert ist und kommuniziert, können Sie die Sensoren konfigurieren und das System über die Softwareschnittstelle für die Appliance überwachen.



Weitere Informationen zur Systeminstallation und zur Softwareschnittstelle der Appliance finden Sie in der Installations- und Schnellkonfigurationsanleitung für die Appliance.

Wenn zwei NBES0311-Temperatursensoren oben und unten an den Funksensor-Pod angeschlossen werden, beträgt die kombinierte Länge von oben nach unten 191,14 cm.

Empfangen und Senden von Daten

Der Koordinator und die Router im Funksensor-Netzwerk übertragen bei Bedarf Daten zwischen der Host-Appliance und den einzelnen Endgeräten. Bei einer größeren Veränderung sendet jedes Gerät alle 30 Sekunden eigene Sensordaten. Wenn keine Veränderung vorhanden ist, wartet der Funksensor-Pod bis zu 3 Minuten, bevor er Sensordaten sendet, um anzugeben, dass er noch in Betrieb ist

Türkontaktsensoren senden sofort eine Aktualisierung, wenn sich der Status des Sensors ändert.

Aktualisieren des Funksensor-Pods

Die BotzWare Firmware-Versionen enthalten Firmware-Aktualisierungen für den Funksensor-Pod. Wenn eine BotzWare Firmware-Aktualisierung verfügbar ist, können Sie sie unter www.apc.com herunterladen und auf der NetBotz Appliance installieren.

Der Funksensor-Pod, der als Koordinator konfiguriert ist, empfängt das Firmware-Aktualisierungspaket über die USB-Verbindung von der NetBotz Appliance. Die Funksensor-Pods, die als Router oder Endgeräte konfiguriert sind, empfangen das Aktualisierungspaket über das ZigBee-Standardaktualisierungsprotokoll vom Koordinator.



Hinweis: Funksensor-Pod-Kommunikationen werden ignoriert, während die Host-Appliance das Firmware-Aktualisierungspaket an den Koordinator überträgt. In dieser Zeit werden keine Sensordaten vom Koordinator an die Host-Appliance gesendet.

Sobald die BotzWare Firmware-Aktualisierung für alle Sensor-Pods im WLAN übernommen wurde, wird die Schaltfläche **Firmware Update Available** (Firmware-Aktualisierung verfügbar) in der Aufgabe "Wireless Sensor Setup" (Funksensor-Einrichtung) in Advanced View aktiviert.

Wenn Sie auf die Schaltfläche **Firmware Update Available** (Firmware-Aktualisierung verfügbar) klicken, kommuniziert der Koordinator mit allen Sensor-Pods im WLAN, um die Firmware zu aktualisieren. Nach 12–15 Minuten werden alle Sensor-Pods neu gestartet, um die Firmware-Aktualisierung abzuschließen.

Reinigung des Funksensor-Pods

Zum Reinigen des Geräts vorsichtig mit einem sauberen, trockenen Tuch über die Geräteoberfläche wischen.

Technische Daten

Technische Daten	
Elektrische Spezifikationen	
Nenn-Eingangsspannung	5 V USB; 3,6 V Batterie
Maximale Gesamtstromaufnahme	65 mA USB
Maße und Gewichte	
Abmessungen (H x B x T)	106,0 x 56,4 x 28,0 mm
Abmessungen für den Versand (H x B x T)	228,6 x 165,1 x 58,0 mm
Gewicht	0,1 kg
mit Batterien	0,15 kg
mit Wandhalterung	0,15 kg
mit Batterien und Halterung	0,2 kg
Versandgewicht	0,45 kg
Umgebung	
Höhe (über dem Meeresspiegel)	
Betrieb	0 bis 3000 m
Lagerung	0 bis 15 000 m
Temperatur	
Betrieb	0 bis 45 °C
Lagerung	-15 bis 65 °C
Luftfeuchtigkeit	
Betrieb	0 bis 95 %, nicht kondensierend
Lagerung	0 bis 95 %, nicht kondensierend
Konformität	
Immunität/Emissionen	
System:	CE, EMV-Richtlinie 2004/108/EG, ICES-003 Klasse B, FCC Teil 15, EN55022, EN55024, EN 61326
Sender:	CE, Richtlinie 1999/5/EG, Kanada RS-210 Ausgabe 8, FCC Teil 15C, EN 300 328. EN 301 440-2, EN301 489-3, EN 60950.

Zwei Jahre eingeschränkte Herstellergarantie

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gewährt zwei (2) Jahre Garantie auf seine Produkte für Material- und Verarbeitungsfehler (ausschließlich Batterien). Die Verpflichtung von SEIT im Rahmen dieser Garantie ist auf die Reparatur oder Ersetzung defekter Produkte beschränkt. Die Entscheidung für eine Reparatur oder Ersetzung liegt im alleinigen Ermessen von SEIT. Durch die Reparatur oder Ersetzung eines defekten Produkts oder Teils verlängert sich der ursprüngliche Garantiezeitraum nicht.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt innerhalb von 10 Tagen nach Erwerb ordnungsgemäß registriert hat. Produkte können online unter warranty.apc.com registriert werden.

SEIT übernimmt im Rahmen dieser Garantie keine Haftung, wenn die von SEIT durchgeführten Tests und Prüfungen ergeben, dass der vermeintliche Fehler nicht existiert oder vom Endbenutzer bzw. einer dritten Person infolge von Fehlbedienung, Fahrlässigkeit, unsachgemäßer Installation, Tests, Bedienung oder Nutzung entgegen den Empfehlungen oder Spezifikationen von SEIT verursacht wurde. Darüber hinaus übernimmt SEIT keine Haftung für Fehler, die auf die folgenden Ursachen zurückzuführen sind: 1) unbefugte Reparatur oder Veränderung des Produkts, 2) falsche oder unangemessene Stromspannung oder falscher oder unangemessener Anschluss an die Stromversorgung 3) unangemessene Betriebsbedingungen am Standort, 4) höhere Gewalt, 5) Witterungseinflüsse oder 6) Diebstahl. SEIT übernimmt keinerlei Haftung im Rahmen dieser Garantie für ein Produkt, dessen Seriennummer verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde.

MIT AUSNAHME DER VORSTEHENDEN GARANTIEZUSAGEN EXISTIEREN KEINE WEITEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN, VOM GESETZ ODER ANDERWEITIG VORGESEHENEN GEWÄHRLEISTUNGEN FÜR PRODUKTE, DIE IM RAHMEN DIESER VEREINBARUNG ODER IN VERBINDUNG DAMIT VERKAUFT, GEWARTET ODER GELIEFERT WERDEN.

SEIT ÜBERNIMMT KEINE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN FÜR DIE HANDELSÜBLICHKEIT, KUNDENZUFRIEDENHEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

DIE AUSDRÜCKLICHEN GARANTIEN VON SEIT WERDEN DURCH DIE TECHNISCHEN ODER SONSTIGEN EMPFEHLUNGEN UND DIENSTLEISTUNGEN, DIE SEIT IN VERBINDUNG MIT DEN PRODUKTEN BEREITSTELLT ODER ERBRINGT, WEDER ERWEITERT NOCH REDUZIERT ODER ANDERWEITIG BERÜHRT. DES WEITEREN ERWACHSEN DARAUS KEINE WIE AUCH IMMER GEARTETEN VERPFLICHTUNGEN ODER HAFTUNGEN.

DIE VORSTEHEND BESCHRIEBENEN GARANTIEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE VERSTEHEN SICH AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZEN ALLE ANDEREN GARANTIEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. DIE OBEN GENANNTEN GARANTIEN BEGRÜNDEN DIE EINZIGE LEISTUNGSVERPFLICHTUNG VON SEIT SOWIE DIE AUSSCHLIESSLICHEN GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE DES KÄUFERS IM FALLE VON GARANTIEVERLETZUNGEN. ALLE GARANTIEBESTIMMUNGEN VON SEIT GELTEN NUR FÜR DEN URSPRÜNGLICHEN KÄUFER UND KÖNNEN NICHT AN DRITTE ÜBERTRAGEN WERDEN.

IN KEINEM FALL HAFTEN SEIT, SEINE LEITENDEN VERANTWORTLICHEN, DIREKTOREN, NIEDERLASSUNGEN ODER MITARBEITER FÜR INDIREKTE SCHÄDEN, ZUSÄTZLICHE SCHADENSANSPRÜCHE, FOLGESCHÄDEN ODER STRAFSCHADENSERSATZ IRGENDWELCHER ART, DIE AUS DEM GEBRAUCH, DER WARTUNG ODER DER INSTALLATION DER PRODUKTE HERVORGEHEN. DABEI IST ES UNERHEBLICH, OB DIESE SCHÄDEN AUFGRUND EINES VERTRAGES,

EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG, EINES FEHLERS, VON FAHRLÄSSIGKEIT ODER VON GEFÄHRDUNGSHAFTUNG ENTSTANDEN SIND ODER SEIT ZUVOR AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE. SEIT HAFTET INSBESONDERE NICHT FÜR KOSTEN WIE DIREKT ODER INDIREKT ENTGANGENE GEWINNE ODER UMSÄTZE, VERLUST VON AUSRÜSTUNG, NUTZUNGSAUSFALL VON MASCHINEN, VERLUST VON SOFTWARE, DATENVERLUST, KOSTEN FÜR ERSATZ, FORDERUNGEN VON DRITTEN ODER ÄHNLICHES.

DURCH KEINE BESTIMMUNG IN DIESER EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE WIRD DIE HAFTUNG VON SEIT FÜR TODESFÄLLE ODER VERLETZUNGEN, DIE AUS EINER FAHRLÄSSIGKEIT VON SEIT ODER EINER FALSCHDARSTELLUNG IN BETRÜGERISCHER ABSICHT DURCH SEIT RESULTIEREN, ÜBER DAS GESETZLICH ZULÄSSIGE MASS HINAUS AUSGESCHLOSSEN ODER BEGRENZT.

Zur Erhaltung einer Garantieleistung müssen Sie eine RMA-Nummer (Returned Material Authorization) beim Kunden-Support beantragen. Garantieansprüche von Kunden sind an das weltweite SEIT Kunden-Support-Netzwerk auf der SEIT Website zu richten: www.apc.com. Wählen Sie im Dropdown-Menü für die Länderauswahl das gewünschte Land aus. Öffnen Sie die Registerkarte "Support" oben auf der Webseite, um Informationen zum Kunden-Support in Ihrer Region zu erhalten. Produkte müssen kostenfrei (d. h. die Transportkosten wurden bezahlt) und zusammen mit einer kurzen Beschreibung des Problems sowie einem Nachweis für Datum und Ort des Erwerbs zurückgeschickt werden.

Anfordern von Supportleistungen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Support bei Problemen mit dem NetBotz Funksensor-Pod 180 zu nutzen:

- 1. Notieren Sie die Seriennummer des Geräts. Die Seriennummer befindet sich auf einem Aufkleber auf der Innenseite der Batteriefachabdeckung.
- Kontaktieren Sie den Kunden-Support. Die Kontaktinformationen finden Sie unter auf der Rückseite dieses Handbuchs. Ein Techniker versucht, Ihr Problem telefonisch zu lösen.
- 3. Wenn Sie das Produkt zurücksenden müssen, erhalten Sie vom Techniker eine RMA-Nummer (Return Material Authorization; Rücksendeautorisierung). Wenn die Garantie abgelaufen ist, wird Ihnen die Reparatur oder das Ersatzteil in Rechnung gestellt.
- 4. Verpacken Sie die Einheit sorgfältig. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die während des Transports entstehen. Fügen Sie ein Schreiben mit Ihrem Namen, Ihrer Adresse, der RMA-Nummer und Ihrer Telefonnummer bei, unter der Sie tagsüber erreichbar sind, sowie eine Kopie des Kaufbelegs und gegebenenfalls einen Scheck für die Bezahlung.
- Markieren Sie die RMA-Nummer deutlich auf der Außenseite des Versandkartons.
- 6. Versenden Sie das Produkt versichert und im Voraus bezahlt an die Adresse, die Sie vom Techniker des Kunden-Supports erhalten haben.

Hochfrequenzstörungen



Modifizierungen oder Änderungen an dieser Einheit, die nicht explizit durch die für die Konformität verantwortliche Partei genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer nicht mehr berechtigt ist, das Gerät zu verwenden.

USA-FCC

Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A, gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien, ein. Dieses Gerät enthält einen beabsichtigten Sender, der eine FCC-Betriebsgenehmigung gemäß Teil 15C besitzt.

Sender-FCC-ID: Y2NRC24XX / IC: 9402A-RC24XX

Für den Betrieb gelten die beiden folgenden Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. (2) Das Gerät muss alle empfangenen Störungen aufnehmen, auch Störungen, die zu unerwünschten Funktionen führen können.

Kanada-ICES

Dieses digitale Gerät der Klasse A erfüllt die Kriterien der kanadischen Norm ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Module transmetteur ID IC: 9402A-RC2400

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent perturber le fonctionnement.

Australien und Neuseeland

Achtung: Dies ist ein Produkt der Klasse B. Dieses Produkt kann Funkstörungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer möglicherweise entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen.

EU

Das Sendermodul dieses Produkts entspricht den Schutzanforderungen der Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Rats zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten hinsichtlich Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen. Dieses Produkt kann Funkstörungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer möglicherweise entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen.

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Rats zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit. APC übernimmt keine Verantwortung für eine eventuelle Nichteinhaltung der Schutzvorschriften, die aufgrund einer nicht genehmigten Modifizierung des Produkts entsteht.

Schneider Electric IT Weltweiter Kunden-Support

Der Kunden-Support für dieses und andere Produkte ist für Sie kostenfrei. Sie können ihn wie folgt in Anspruch nehmen:

- Wenn Sie die SEIT Website aufrufen, haben Sie Zugriff auf die Dokumente der Knowledge Base und können dort Anfragen an den Kunden-Support senden.
 - www.apc.com
 Auf den lokalisierten Websites der einzelnen Länder können Sie die Informationen zum Kunden-Support in der gewünschten Sprache abrufen.
 - www.apc.com/support/
 Weltweiter Kunden-Support über Abfragen der Knowledge Base sowie mit e-support.
- Sie können sich telefonisch oder per E-Mail an das Kundendienst-Center wenden.
 - Landesspezifische örtliche Vertretungen: Kontaktinformationen finden Sie unter www.apc.com/support/contact.

Wenden Sie sich an den Schneider Electric Händler oder einen anderen Händler, bei dem Sie das Schneider Electric Produkt erworben haben, um Informationen zum lokalen Kunden-Support zu erhalten.

© 2014 Schneider Electric S.A.S. APC, das APC-Logo, NetBotz, InfraStruxure und NetShelter sind das Eigentum von Schneider Electric Industries S.A.S. oder seinen Tochtergesellschaften.

Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.