

ANWENDUNGSBUCH UND VORSICHTSMAßNAHMEN- RPT41-5

Allgemein:

• Das Gerät sollte nie auseinandergebaut werden: weder zur Ladung noch zum Start noch zur Installation auf dem Gelände.



- Keine Änderung am Gehäuse vornehmen, um den IP-Schutz und die Herstellergarantie nicht zu verlieren.
- Die Vorderseite besteht zum Schutz der Solarpanels aus Polykarbonat, um gegen Angriffe der Umgebung beständig zu sein. Damit die Solarpanels Ihre 100-prozentige Leistung behalten, sollte man Kratzer an der Oberfläche vermeiden. Bitte nur Wasser mit Seife zur Reinigung einsetzen.
- Im Winter werden Schnee und Frost abschmelzen, sobald die ersten Sonnenstrahlen rauskommen, da die Panels sich erhitzen und die Oberfläche geneigt ist.
- Entfernen Sie die Schutzfolie erst, wenn die Montage abgeschlossen ist.
- Bei Malerarbeiten schützen Sie das System und die Antenne vor Spritzern, Lösungsmitteln, Ölen, Harzen etc. mit einer durchsichtigen Folie, damit das Gerät nicht zu lange "im Dunkeln" liegt.
- Bei Entfernung oder Lagerung:
 - o Lassen Sie den Netzstecker 5V angeschlossen.
 - Oder setzten Sie das Gerät in « TIEFSCHLAF »

Akkuwechsel und sonstige spezifische Sicherheitsvorkehrungen

- Obwohl die Akkus gegen Überladung, Überentladung und Überstrom geschützt sind, ist es nicht empfohlen, lange Ladezyklen vorzunehmen, was die Lebenserwartung des Systems verkürzen würde.
- Die Akkus verfügen nicht über einen « Memory Effect », also müssen sie auch nicht eingefahren werden.
- Ein Akkuaustausch kann nur mit einem identischen, von Newsteo garantierten Ersatzteil stattfinden. Versuchen Sie nie, eine andere Akkuart mit einer anderen Spannung oder mit anderen chemischen Komponenten einzusetzen.
- Die Anwendung anderer Akkus könnte zu einer Beschädigung der Platine, einer Beschädigung des Akkus oder einem Leck der Elektrolyt führen.
- Der Repeater ist oft eine Schlüsselkomponente der Installation und der Austausch der Akkus wird ca. alle 4 Jahre empfohlen, um eine Kontinuität in der Leistung zu sichern.

Optimale Installationsbedingungen:

- Die Solarpanels des Gerätes sollten Richtung Süd ausgerichtet sein, mit einer Neigung von mind. 45° zur Vertikalen [in Zentraleuropa].
- Sobald die Akkus komplett geladen sind (4,05V), liegt die Autonomie des Repeaters bei 300 Stunden, also etwa 12 Tagen ohne jeglichen Sonnenschein.
- Bei bewölkten Wetterbedingungen erhält das Produkt tagsüber ausreichend Energie, benötigt aber nachts die Batterie. Im Sommer kann es sich an einem einzigen Tag aufladen, im Winter sind 3 Sonnentage notwendig.



Aufbewahrung und Vorbereitung für die Inbetriebnahme

- Das Produkt enthält eine 5Ah Lithiumbatterie, die nur zur Hälfte geladen ist, damit sie sich ein Jahr lang hält, ohne Schaden zu nehmen.
- Vor Inbetriebnahme muss etwa 8 Stunden lang eine Spannung von 5V über die externe wasserdichte und runde Steckverbindung erbracht werden, damit das Produkt voll geladen gestartet wird. Das von Newsteo gelieferte Ladegerät kann ohne Gefahr für die Batterie oder die Platine permanent mit dem Produkt verbunden sein.
- Bei der Inbetriebnahme sollten 2 Magnete verwendet werden: einer verbleibt auf dem Schriftzug "MAGNET", um die LEDs der oberen Infoanzeige aufleuchten zu lassen, der andere dient dem Starter auf der Unterseite des Gerätes, in der Nähe des Befestigungspunktes des Gehäuses.

Infoanzeige mit LEDs

Die obere Infoanzeige besteht aus Systemstatusanzeigen. Diese Leuchten funktionieren mit einer unabhängigen Batterie, die etwa 5 Jahre hält unter der Bedingung, dass die Leuchtdauer insgesamt 20 Stunden verteilt auf 5 Jahre beträgt.

Überblick über alle Leuchten:



Um die Infoanzeige zu aktivieren, einfach einen Magnet auf die Oberfläche legen, direkt auf den Schriftzug « MAGNET »

Ansicht bei der Aktivierung des Repeaters aus dem Tiefschlafmodus



- « **FAULT** », wenn die LED ausgeschaltet ist: kein Fehler gefunden; wenn sie rot leuchtet: zeigt eine Fehlfunktion der Platine oder die Präsenz von Wasser im Gehäuse an.
- « **SOLAR** » wenn die LED ausgeschaltet ist: keine Ladung über die Solarpanel; wenn sie orange blinkt: zeigt eine Ladung von schwacher Intensität an, je schneller sie blinkt, desto stärker ist die Ladung. Wenn die LED an bleibt, bedeutet dies, dass die Ladung der Solarpanels höher ist als der Bedarf der Karte, so dass die überschüssige Energie in die Batterie geleitet wird.
- « **ON** » wenn die LED ausgeschaltet ist: die Platine befindet sich im Tiefschlaf; wenn sie schnell blinkt: die Platine ist aktiv.
- « **RX** » das grüne Licht leuchtet einen kurzen Moment auf, wenn der Repeater ein Funkpaket von einem Logger oder einem Schlüssel erhält.
- « **TX** » das rote Licht leuchtet einen kurzen Moment auf, wenn der Repeater ein Funkpaket an einen Logger oder einen Schlüssel sendet.

Wenn RX und TX 1 Sekunde lang aufleuchten und dann gemeinsam 3 Mal aufleuchten, wurde der Repeater gestartet.



Inbetriebnahme:

- RF Monitor installieren und einschalten
- o Einen RF-to-USB Schlüssel (KEY2x) auf Kanal 1 anschließen.
- Einen Magnet auf der Oberseite platzieren: die Leuchte « Batterie » muss grün sein und die Leuchte « Solar » kann blinken oder an sein, je nach Sonnenintensität.
- Starter unter dem Gerät mit dem Magnet aktivieren [in der Nähe des Befestigungspunktes des Gehäuses].
- Die rote LED Leuchte TX bleibt 2 Sekunden lang an, danach wird die « ON »-LED anfangen zu blinken.
- Ab sofort f\u00e4ngt der RPT an, seine Aufgaben zu erf\u00fcllen und Funkpakete auf dem eingestellten Kanal zu \u00fcbertragen.

In der RF Monitor-Software

Das Gerät erscheint als Standardzeile im RF Monitor, wie ein Funkdatenlogger:



Hier die Spezifizitäten des RPT:

Spalte « Batterie »: zeigt die vom Prozessor gemessene Spannung ; diese sollte 2.5V+/-0.1V betragen.

Sensor 1: zeigt die produzierte Spannung des linken Solarpanels an [Links, wenn man vor dem Gerät steht]

Sensor 2: zeigt die produzierte Spannung des rechten Solarpanels an [Rechts, wenn man vor dem Gerät steht]

Sensor 3: Spannung der Akkus des Solarsystems.

Übertragung der Messungen durch den Repeater

Alle 10 Sekunden verhält sich der Repeater wie ein Logger und überträgt Informationen über seinen Spannungszustand.

Im Schatten können die Solarpanels eine Spannung von bis zu 0 V anzeigen.

Bei geringer Sonne oder im beleuchteten Innenraum werden die Akkus geladen, sobald die Spannung der Panels auf 3V +/-0.2V kommt. Wenn in dem Fall ein Sensor 0V anzeigt, dann ist er defekt oder bedeckt.

Bei starker Sonne wird die Spannung am Anfang des Ladeprozesses bei 3V bleiben; am Ende des Ladeprozesses wird die Spannung der Solarpanels sich bis zu 5,5V erhöhen.

Die Anzeige der Akkuspannung ist eine gute Information zur Ermittlung der Restbetriebszeit ohne Sonne. Bei Auslieferung sollte die Spannung ca. 3,7V +/-0.2V betragen. Wenn es zu keiner Akkuladung über die Sonne kommt, wird das System die Energie der Akkus verbrauchen und weiterfunktionieren bis die Spannung auf 2.7V herunterfällt. Danach muss man die Akkus auf 3,0V hochladen, damit das System wieder läuft. Damit ist ein Neustart ohne Absturz gewährt ist [beim Neustart wird Spannung an dem Akku gezogen]. Während des Ladevorgangs erhöht sich die Spannung der Akkus schrittweise bis zu 4,05V (+/-0.1V). Dieses entspricht einer Ladung von 100%.



En cas de questions supplémentaires :

<u>Email: support@newsteo.com</u> <u>Tel support technique: +33 484253323</u>

NEWSTEO S.A.S. 93 avenue des Sorbiers – ZE Athelia 4 13 600 La Ciotat – France

Tel +33 484253335