

Ren-GPS MANUAL

Programversion U5



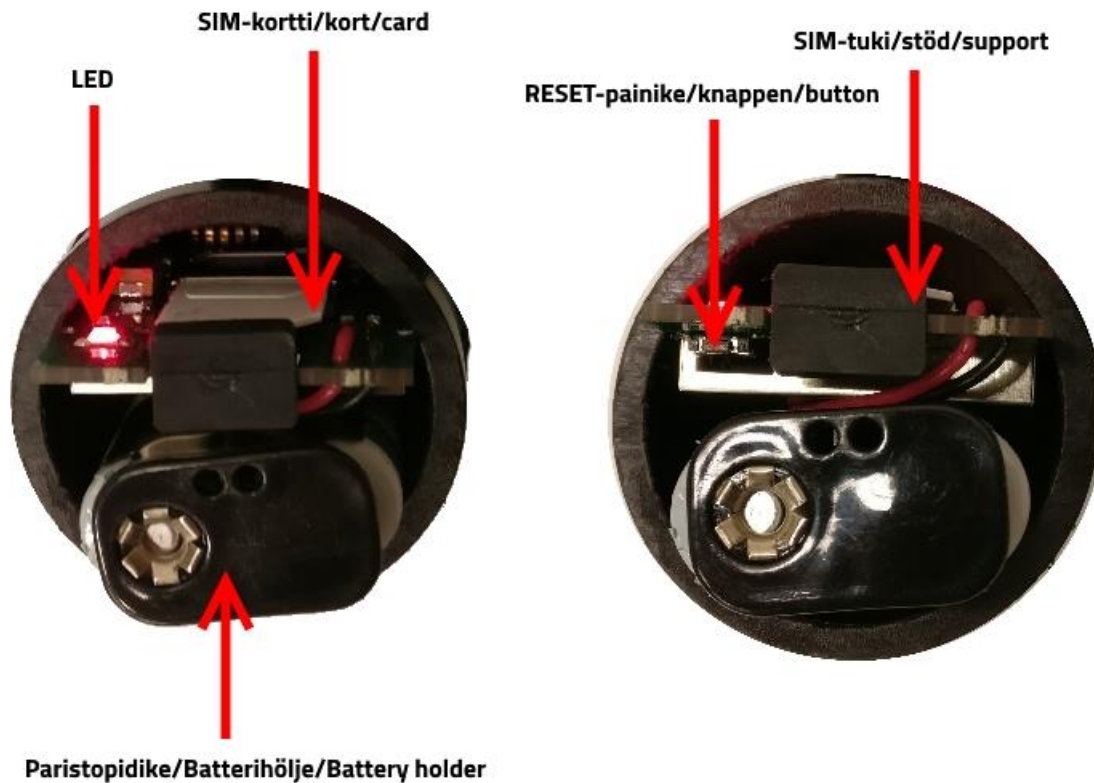
Innehållsförteckning:

1	Bild på enheten.....	4
2	Enhetens funktion	4
3	Inställningen av enheten genom att använda det inkluderade SIM-kortet.....	5
3.1	Att ställa in huvudanvändare	5
3.2	Installera batterierna	5
3.3	Vänta tills enheten startat korrekt.....	5
3.4	Stäng elektronikhöljet.....	5
4	Ibruktagning med andra SIM-kort	5
4.1	Ta bort PIN-koden från SIM-kortet.....	6
4.2	Spara nödvändiga telefonnummer på SIM-kortet	6
4.3	Installeraa SIM-kortet i ren-GPS enheten	6
4.4	Skicka åtkomstpunkt (APN) eller ändra till SMS-läge	6
4.4.1	Förprogrammerade åtkomstpunkter (APN)	7
4.5	Installera batterierna	7
4.6	Vänta tills enheten har startat korrekt.....	7
4.7	Stäng elektronikhöljet.....	8
5	SMS-kommandon och larm	8
5.1	Kommandon	8
5.1.1	P Att ställa in lokaliseringstider	8
5.1.2	T Lokalisering en gång i timmen	8
5.1.3	M Lokalisering varje minut.....	9
5.1.4	W Lokalisering en gång i veckan.....	9
5.1.5	V Att ändra standar lokaliseringsintervall.....	9
5.1.6	G Att ändra tidszon	9
5.1.7	K0 Att lägga till en administratör.....	10
5.1.8	K0 (APN). Huvudanvändare och åtkomstpunkt	10
5.1.9	GPS+ Extra tid att söka efter satelliter.....	10
6	Huvudanvändarens kommandon.....	10
6.1.1	K Att lägga till en användare.....	11
6.1.2	R Att återställa rörelsedetektorn eller strömlarmet	11
6.1.3	SMS Positionering via SMS	11
6.1.4	GPRS Positionering med GPRS	12
6.1.5	GPRS+ Positionering med GPRS och SMS	12
6.1.6	APN Att ställa in åtkomstpunkt APN.....	12
6.2	Larm	13
6.2.1	GPS STOP.....	13
6.2.2	UNDERVOLTAGE.....	13
6.3	Svarsmeddelanden.....	14

7	Spårning	14
8	Notera.....	15
8.1	Föruppväckning.....	15
8.2	Sommartid och normaltid	15
8.3	Batterier	15
8.4	Andra överväganden.....	15
9	Enhtens återvinning.....	16
9.1	Återvinning av elektronik eller elektroniska produkter vid avslutat användande.....	16
9.2	Kassering av batterier	16
10	Ansvar och garantier	17
10.1	Tillverkarens garanti	17
10.2	Vad tillverkarens garanti inte gäller?	18
10.3	Global positioning system (GPS)	19
10.4	GSM-mobilnät	19
11	Tillverkare.....	19

Den senaste versionen av bruksanvisningen kan laddas ner från Tracker Oy:s webbplats på:
support.tracker.fi

1 Bild på enheten



2 Enhetens funktion

REN-GPS enheten är till största delen av tiden i strömsparläge.

Med standardinställningarna vaknar enheten upp en gång om dygnet och skickar platsinformation, ungefär 06:00 (GMT + 2). Exakt lokaliseringstid beror på den sista siffran i enhetens serienummer och det är högst 30min, innan den inställda tiden.

Enheten söker efter minst fem satelliter innan den skickar platsinfo. Om enheten inte hittar tillräckligt med satelliter, kan den skicka platsinfo som inte är exakt och utan tillräckliga satellitdata, skickar den inte platsinfo alls.

Efter att enheten har skickat sin platsinfo, tar den emot meddelanden som skickats till den tidigare och svarar till dem som är tillfogade som huvudanvändare i SIM-kortet. Huvudanvändarna kan skicka meddelanden till enheten och ändra lokaliseringstider och andra inställningar. Enheten vaknar upp en gång i timmen för att kontrollera om renen rör sig. Om renen inte rört sig under en viss tid, skickar enheten ett meddelande "GPS STOP".

3 Inställningen av enheten genom att använda det inkluderade SIM-kortet

OBS! Gör enhetsinställningen utomhus, så att enheten kan hitta satelliter.

3.1 Att ställa in huvudanvändare

- Ställ in administratören genom att skicka ett K0-textmeddelande till enheten från det telefonnummer som du vill att skall vara administratör.

3.2 Installera batterierna

- Dra ut batterihållaren från enhetens hölje.
- Sätt in batterierna (2st Saft LS 14500) i enheten. Kontrollera att polariteten blir rätt.
- Tryck tillbaka batterihållaren i enhetens hölje (se bilden i manualen). Kontrollera att batterihållaren går på rätt sida av enheten så att batterihållaren inte går ovanpå GPS-antennen (se bilden).
- LED-lampan blinkar några gånger och tänds sedan kontinuerligt, tills satelliterna har hittats och platsmeddelandet har skickats till servern.

Om LED-lampan inte blinkar eller tänds efter att batterierna installerades, kontrollera batteripolariteten och återställ enheten genom att trycka på återställningsknappen.

3.3 Vänta tills enheten startat korrekt

- Vänta tills LED-lampan stoppat att blinka, innan du stänger enhetens lock. Om LED-lampan börjar blinka och fortsätter att blinka i en minut, kan enheten inte hitta satelliter eller så kan enheten inte skicka platsmeddelandet till servern.
- Om LED-lampan blinkar en gång per sekund kan enheten inte hitta satelliter. Flytta enheten till en plats där det inte finns några hinder och enheten är under bar himmel. Återställ enheten så att den börjar söka satelliter igen. För att indikera en lyckad återställning blinkar LED-lampan på enheten några gånger och tänds sedan kontinuerligt.
- Efter att LED-lampan har släckts, kommer du inom ett par minuter att få ett bekräftelsemeddelande av K0-kommandot som sänds från enheten.

OBS! Administratören måste definieras på SIM-kortet innan enheten accepterar andra kommandon. Om enheten har skickats K0- och andra kommandon samtidigt och enheten svarar bara på K0-kommandot måste de andra skickade kommandona skickas igen. Efter att kommandona har skickats om, bör enheten startas om genom att trycka på återställningsknappen för att se till att enheten tar emot kommandona. Efter detta, kan enheten fästas på renens hals.

3.4 Stäng elektronikhöljet

- Dra åt muttern på batterilocket något, innan du fäster locket i fodralet, så att det inte börjar snurra inuti höljet när du stänger batterilocket. Dra åt muttern så att locket förblir på plats och att slutningen är tät för att förhindra att fukt tränger in i enheten. Garantin täcker inte skadorna om vatten tränger in i höljet om locket inte har dragits åt och stängts ordentligt.

4 Ibruktagning med andra SIM-kort

OBS! Gör enhetsinställningen utomhus så att enheten kan hitta satelliter.

4.1 Ta bort PIN-koden från SIM-kortet

- Sätt SIM-kortet som du ska använda i Ren-GPS i en mobiltelefon och ta bort SIM-kortets PIN-förfrågan från kortet. För mer information, se användarhandboken för din mobiltelefon.
- Kontrollera att SIM-kortet fungerar korrekt genom att ringa ett telefonsamtal, skicka ett sms och prova kortets mobildatanät.anslutning.

4.2 Spara nödvändiga telefonnummer på SIM-kortet

- Spara administratörens telefonnummer på SIM-kortet med namnet K0 (bokstaven K och siffran noll). Spara numret med det internationella formatet med landskoden (Sverige +46).
- Du kan lägga till andra administratörer genom att lägga till ytterligare telefonnummer som börjar med K1, K2 ... upp till K9. Dessa telefonnummer måste också vara i internationellt format.
- Om Ren-GPS används med ett svenskt SIM-kort, spara det svenska servernumret på kortet. Namnet på kontakten är UCP (stora bokstäver) och telefonnumret är +46730851088. Du kan också lägga till servernumret genom att skicka ett textmeddelande UCP +46730851088 till enheten från administratörens telefonnummer (UCP med stora bokstäver, ett mellanslag och sedan telefonnummer).

4.3 Installeraa SIM-kortet i ren-GPS enheten

- Dra ut SIM-kortets skydd från Ren-GPS enheten.
- Placera SIM-kortet i SIM-hållaren (flata sidan av kortet först och kontrollera att metallsidan är mot enhetens elektronikkontakter).
- Tryck tillbaka SIM-kortet i plats.

4.4 Skicka åtkomstpunkt (APN) eller ändra till SMS-läge

Ren-GPS som använder firmwareversionen PGPS3 U4.0, skickar enhetens plats med mobildata. För att kunna använda din operatörs mobildatanätverk är APN (kopplingspunkten) inställd i enheten. Om enheten är inställd på att använda endast textmeddelanden (SMS) behöver inte kopplingspunkten ställas in i enheten.

- Om operatörens APN är något annat än vad som står i kapitel 4.4.1, skicka rätt APN via SMS från administratörens telefonnummer till enheten, med hjälp av kommandot APN (APN med stora bokstäver, ett mellanslag och sedan APN. T. ex: APN internet). För vissa SIM-kort måste APN-kommandot skickas till enheten, även om APN är listad i kapitel 4.4.1. Att skicka APN-kommandot trots att APN redan är definierat påverkar inte enheten.
- Om du bara vill använda SMS-spårning, kan du skicka kommandot SMS (alla bokstäver med stort) till enheten från administratörens telefonnummer.

OBS! När du använder Global SIM -kortet får kopplingspunkten inte skickas till enheten med APN-kommandot. Enheten kommer automatiskt att känna igen kortet och ändra kopplingspunkten till det rätta.

4.4.1 Förprogrammerade åtkomstpunkter (APN)

De förprogrammerade kopplingspunkterna är: *internet, internet.saunalahti, online.telia.se, service.telenor.se, internet.tele2.se, internet.telenor.se, internet.netcom.no, in1SIM.com, send.ee*

4.5 Installera batterierna

- Dra ut batterihållaren från enhetens hölje.
- Sätt in batterierna (2st Saft LS 14500) i enheten. Kontrollera att polariteten blir rätt.
- Tryck tillbaka batterihållaren i enhetens hölje (se bilden i manualen). Kontrollera att batterihållaren går på rätt sida av enheten så att batterihållaren inte går ovanpå GPS-antennen (se bilden).
- LED-lampan blinkar några gånger och tänds sedan kontinuerligt, tills satelliterna har hittats och platsmeddelandet har skickats till servern.

Om LED-lampan inte blinkade eller tändes efter att batterierna installerades, kontrollera batteripolariteten och återställ enheten genom att trycka på återställningsknappen.

4.6 Vänta tills enheten har startat korrekt

- Vänta tills LED-lampan stoppat att blinka, innan du stänger enhetens lock. Om LED-lampan börjar blinka och fortsätter att blinka i en minut, kan enheten inte hitta satelliter eller så kan enheten inte skicka platsmeddelandet till servern.
- Om LED-lampan blinkar en gång per sekund kan enheten inte hitta satelliter. Flytta enheten till en plats där det inte finns några hinder och enheten är under bar himmel. Återställ enheten så att den börjar söka satelliter igen. För att indikera en lyckad återställning blinkar LED-lampan på enheten några gånger och tänds sedan kontinuerligt.
- Om LED-lampan blinkar 10 gånger/sek, kan enheten inte skicka platsinfo till servern. Ta bort batterierna från enheten och kontrollera att SIM-kortet fungerar korrekt och att PIN-förfrågan på kortet har tagits bort. Skicka APN till enheten med hjälp av APN-kommandot eller ändra enhetens funktion till SMS-lokalisering med hjälp av SMS-kommandot.
- Om LED-lampan blinkar som 2 gånger/sek lyckades enheten inte att skicka GPRS-meddelandet. Skicka APN till enheten med hjälp av APN-kommandot eller ändra enhetens funktion till SMS-lokalisering med hjälp av SMS-kommandot.
- Om du skickade enhetens kommandon (K0, APN, SMS, P ...), kommer du att få ett bekräftelsemeddelande från enheten några minuter efter att LED-lampan har släckts. Om enheten inte bekräftar kommandona trots att LED-lampan har släckts, kontrollera att K0-informationen har ställts in korrekt på SIM-kortet.

OBS! Administratören måste definieras på SIM-kortet innan enheten accepterar andra kommandon. Om enheten har skickats K0- och andra kommandon samtidigt och enheten svarar bara på K0-kommandot måste de andra skickade kommandona skickas igen. Efter att kommandona har skickats om, bör enheten startas om genom att trycka på återställningsknappen för att se till att enheten tar emot kommandona. Efter detta kan enheten fästas på renens hals.

4.7 Stäng elektronikhöljet

- Dra åt muttern på batterilocket något innan du fäster locket i fodralet, så att det inte börjar snurra inuti höljet när du stänger batterilocket. Dra åt muttern så att locket förblir på plats och att slutningen är tät för att förhindra att fukt tränger in i enheten. Garantin täcker inte skadorna om vatten tränger in i höljet om locket inte har dragits åt och stängts ordentligt.

5 SMS-kommandon och larm

Du kan skicka flera SMS-kommandon i rad till enheten (ett kommando i ett meddelande). Enheten hanterar kommandona efter att nästa platsmeddelande skickats till servern.

Om din telefon har en inställning på hur länge ett skickat SMS sparas innan det avisas, ställ in denna inställning till det maximala värdet. Ibland kan ren-GPS: n vara utanför täckning och den kan inte ta emot kommandona, men den kommer emellertid att ta emot kommandona efter att den igen är i GSM-täckningsområdet. Rekommendationen är att behålla leveransrapporterna på mobiltelefonen så att du får bekräftelse när SMS har levererats till ren-GPS: n.

5.1 Kommandon

Nytt tidskommando (P, T, M eller W) återkallar alltid det tidigare tidskommandot. De inställda tiderna kommer att tas bort när enheten startas om eller återställs. Andra kommandon förblir i enhetsminnet även om enheten startas om eller återställs.

5.1.1 P Att ställa in lokaliseringstider

P,4,12,16

(2)
P,4,6!,12,16
GMT+3 V654 T24 G19
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234

Till exempel P, 4,12,16 anger ytterligare lokaliseringstider 4, 12 och 16 (utöver standardlokaliseringstiderna). Punkt, komma eller mellanslag kan användas som en avdelare på kommandot. Att skicka bara kommandot P utan några nummer kommer att ta bort alla, förutom standardtiderna för lokalisering. I svaret från halsbandet är standardtiden märkt med utropstecken. Annan information i svaret från halsbandets meddelande,

förklaras i kapitel 5.4.

5.1.2 T Lokalisering en gång i timmen

T

(15)
T P,6!
GMT+3 V637 T25 G17
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234

Kommandot ställer in enheten för att skicka 24 lokaliseringsmeddelanden (en gång per timme, under en dag). Efter detta återgår enheten till standardtiderna för lokalisering.

5.1.3 M Lokalisering varje minut

(16)
M2 P,6!
GMT+2 V637 T25 G19
L0,0
PoroGPS U5.0s
[SN01431234](#)

M2

Till exempel kommandot **M2** ställer in lokaliseringsintervallet på 2 minuter. Det inställda intervallet kan vara mellan 2 och 30 minuter. Om kommandot är bara ett M ställs intervallet till 5 minuter. Använd inte mellanslag, komma eller streck när du använder det här kommandot. Om GSM-täckningen eller mängden satelliter är låg är det möjligt att alla meddelanden inte kommer igenom eller inte kan skickas. Enheten skickar

60 platsmeddelanden, varefter den kommer att skicka lokaliseringsmeddelanden en gång per timme under en dag, liknande T-kommandot. Efter ytterligare en dag till kommer enheten att återgå till standardintervaller för lokalisering.

När man vet att man behöver minutlokalisering, bör man ställa in enheten till minutlokalisering redan dagen innan.

5.1.4 W Lokalisering en gång i veckan

(11)
W10 P,8!
GMT+2 V637 T25 G16
L0,0
PoroGPS U5.0s
[SN01431234](#)

W10

Till exempel **W10** ställer in enhetens lokaliseringsintervall på en gång i veckan, för tio veckor. Den inställda tiden kan vara 1–126 veckor. W ensamt sätter in 4 veckor. Man får inte använda mellanslag eller punkter i kommandot.

5.1.5 V Att ändra standar lokaliseringsintervall

(10)
P,8!
GMT+2 V637 T25 G16
L0,0
PoroGPS U5.0s
[SN01431234](#)

V8

Till exempelkommandot **V8** ställer in standard lokaliseringstid till 8. Man får inte använda mellanslag eller punkter i kommandot.

5.1.6 G Att ändra tidszon

(30)
P,8!
GMT+3 V636 T25 G15
L0,0
PoroGPS U5.0s
[SN01431234](#)

G3

Till exempel kommandot G2 ändrar den aktuella tidszonen till GMT +2, vilket är sommartiden i Sverige. Man får inte använda punkter eller mellanslag i kommandot.

5.1.7 K0 Att lägga till en administratör

K0

Att lägga till ytterligare en administratör, om ingen redan har lagts till på SIM-kortet. Huvudanvändaren är telefonnumret som skickar K0-meddelandet (0=noll). Telefonnumret läggs till i SIM-kortet i enheten. Detta kommando kan inte användas för att ändra en administratör som redan har sparad på SIM-kortet

(2)
K0 +3581933 41 11110
P8!
GMT+2 V654 T27 G18
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234

5.1.8 K0 (APN). Huvudanvändare och åtkomstpunkt

K0apn,internet

Kombination av kommandot K0 och APN. Telefonnumret från vilket meddelandet skickas ställs in som administratör och adressen som anges i kommandot som sparas som åtkomstpunkt.

(2)
K0 +3581933 41 11110
APN,internet
P8!
GMT+2 V654 T25 G21
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234

5.1.9 GPS+ Extra tid att söka efter satelliter

Gps+

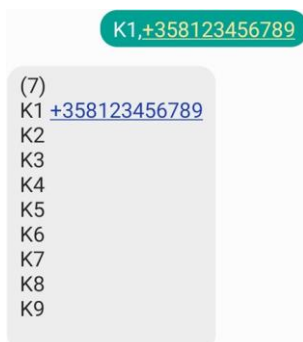
Med GPS+ -kommandot kan man ge enheten 12 minuter extra tid att söka efter satelliter om de inte hittas på 5 minuter. Extratiden är bara i bruk när kommandot kommer till enheten, inte i senare positioneringar.

(10)
GPS+
P8!
GMT+3 V636 T26 G15
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234

6 Huvudanvändarens kommandon

Endast huvudanvändaren (K0) kan skicka följande kommandon. Inställningarna finns kvar i enhetens minne även om den återställs eller startas om.

6.1.1 K Att lägga till en användare



För att lägga till en användare till enheten använder du kommandot K. Till exempel kommandot K1, +3581234567890 lägger till en användare med namnet K1, eller om det redan finns en användare med samma namn, ändrar kommandot telefonnumret för den användaren. Endast telefonnummer för användare från K1-K9 kan läggas till eller ändras. Du kan lägga till eller ändra endast en användare per ett SMS-kommando. Användaren sparas i enhetens SIM-kort. Om man skickar endast K, får man listat de inställda användarna.

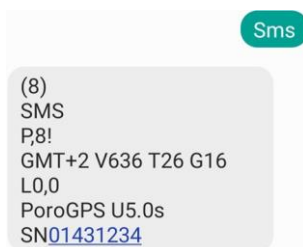
Man kan radera en användare genom att skicka bara ett kommando utan telefonnummer, till exempel **K1**, raderar användaren nummer ett (k, nummer och komma). Även här kan komma ersättas med en punkt eller ett mellanslag. Om man i svaret från halsbandet ser ett **E** ovanför **K1**, har man skickat ett felaktigt kommando till halsbandet.

6.1.2 R Att återställa rörelsedetektorn eller strömlarmet



R Kommandot återställer informationen om rörelsedetektering och återaktiverar användningen av "GPS STOP" för enheten (enheten skickar meddelandet "GPS STOP" om enheten inte har rört sig under en viss tid). Enheten kan skicka meddelandet "GPS STOP" bara en gång och därefter måste det återställas med R-kommandot. Det återställer också strömlarmet och låter meddelandet "UNDERVOLTAGE" skickas igen. Strömlarmet återställs endast med det här kommandot, inte när enheten startas.

6.1.3 SMS Positionering via SMS



Sms Kommandot ställer in enheten för att använda SMS-positionering istället för data. Att använda SMS-baserad positionering förbrukar mindre ström och kan fungera i sämre mottagning där normal datasparning inte fungerar..

OBS! När du använder Global SIM -kort, kan ändring av lokaliseringsmetod (SMS eller data) begränsas.

6.1.4 GPRS Positionering med GPRS

Gprs

Kommandot ställer in enheten för att använda data när platsinfo skickas. Att använda en GPRS-anslutning är vanligtvis billigare än att använda textmeddelanden.

```
(14)
GPRS
P8!
GMT+2 V636 T26 G18
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234
```

6.1.5 GPRS+ Positionering med GPRS och SMS

Gprs+

Kommandot ställer in enheten för att använda både data och SMS för att skicka platsinfo. Om enheten inte kan skicka platsinfo med data kommer den att försöka skicka platsinfo med SMS. Detta är standardinställningen för enheten.

```
(19)
GPRS+
P8!
GMT+2 V636 T26 G17
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234
```

6.1.6 APN Att ställa in åtkomstpunkt APN

OBS! När du använder Global SIM-kort får APN inte skickas till enheten med APN eller KOAPN - kommandot. Enheten känner automatiskt igen SIM-kortet och ändrar APN till det rätta.

Apn,internet

Detta kommando kan användas för att ställa in en åtkomstpunkt om du har en operatör vars åtkomstpunkt inte är lagrad i programmet. Efter kommandot, ett komma, punkt eller ett mellanslag och sedan åtkomstpunkten. Åtkomstpunkten måste återställas om SIM-kortet byts.

```
(31)
APN,internet
P8!
GMT+2 V636 T26 G17
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234
```

Apn,

Att skicka ett APN och ett skiljetecken utan en åtkomstpunkt får enheten att använda de standardadresser som är lagrade i programmet.

```
(2)
APN,255
P8!
GMT+2 V653 T26 G22
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234
```

```
(9)
GPRS OK
P8!
GMT+2 V654 T25 G23
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234
```

```
(33)
GPRS FAIL
P8!
GMT+2 V636 T26 G22
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234
```

Efter kommandona APN och KOAPN testas GPRS-anslutningen efter några minuter och meddelandet "GPRS OK" skickas till administratören om anslutningen fungerar eller "GPRS FAIL" om anslutningen inte fungerar. Om anslutningen fungerar är GPRS-meddelanden tillåtna

om de tidigare har blockerats av ett SMS-kommando.

6.2 Larm

6.2.1 GPS STOP

(3)
GPS STOP
P8!
GMT+2 V654 T23 G20
L4,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234

L4,0 = Enheten har varit stillastående i ungefär fyra timmar.

Larmet kan bara tas emot igen efter att enheten har startats om eller R-kommandot har skickats.

6.2.2 UNDERVOLTAGE

(2039)
UNDERVOLTAGE
P0,1,2,3,4,5,6!,
7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,
17,18,19,20,21,22,23
GMT+2 V453 T19 G31
L23,1
PoroGPS U5.Ts
SN01431234

Ett underspänningsmeddelande tas emot när det inte längre finns tillräckligt med ström för GPRS-meddelanden, men textmeddelanden kan fortfarande skickas en tid. Enheten skickar inte larmet igen även om det startas om, såvida inte R-kommandot skickas. Eftersom batteriernas kapacitet beror på temperaturen kan enheten fungera under lång tid när temperaturen stiger om underspänningsmeddelandet tas emot i kallare temperaturer. Meddelandet från den bifogade figuren, 2039 meddelanden har tagits emot när enheten testas under goda förhållanden, så ett så stort antal meddelanden uppnås inte vid normal användning. När enheten testades i -14 minusgrader med en GSM-nivå på cirka 10, mot togs ett underspänningsalarm efter 740 meddelanden.

6.3 Svartsmeddelanden

Exempel på svar visas på bilderna med kommandona.

Om du får ett felmeddelande på ett felfritt kommando, kontrollera telefonens inställningar för textmeddelanden, för att se till att textinmatningsläget inte är Unicode.

- Siffran inom parentes i den översta raden anger antalet meddelanden som har skickats sedan enheten startats. Meddelanden är numrerade för att veta vilka inställningar som gäller om flera meddelanden har skickats. Meddelanden kommer inte alltid i den ordning de skickades, så du kan kontrollera de rätta inställningarna för meddelandet med den största siffran. Siffran återställs när enheten startas om. Behovet av batteribyte kan också uppskattas av antalet meddelanden som skickats av enheten.
- Beroende på kommandot visar den andra raden svaret på det skickade kommandot och / eller de inställda positioneringstiderna. I positioneringstider (t.ex. **P,4,6!,12,16**) standardtiden anges med ett utropstecken.
-
- **GMT** = tidszon
- **V** = batterispänning (t.ex. V632 = 6,32 V)
- **T** = enhetens temperatur i celsiusgrader
- **G** = GSM-fältstyrka (0–31). Desto större tal, desto bättre. 99 betyder att vet inte styrkan.
- **L** = Information från rörelsesensorn. Första numret talar om hur länge renen har varit orörlig. Andra numret talar om "GPS STOP"-meddelandet har skickats (0 = meddelandet har inte skickats, 1 = meddelandet har skickats). R-kommandot nollställer denna information.
- De sista raderna visar enhetsversion och serienummer.



Exempel på att svar, på ett ogiltigt kommando.

```
(2)
Error
P,8!
GMT+2 V654 T25 G24
L0,0
PoroGPS U5.0s
SN01431234
```

7 Spårning

Spårningen av ren-GPS enheter sker i Tracker-appen. Ladda ner Tracker-appen till din mobilenhet från Google Play -butik eller Apple Appstore. Observera att operativsystemet på mobilenehten måste vara minst Android 6.0 eller Apple iOS 11.0.

Mer information om Tracker-appen finns på vår hemsida: www.tracker.fi.

8 Notera

8.1 Föruppväckning

Enheterna är programmerade att vakna 3–30 minuter före en jämn timme, så att platsinformationen är klar vid den tid som ställts in på servern. Den exakta väckningstiden beror på den sista siffran i enhetens serienummer. Om den sista siffran är noll, vaknar enheten tre minuter innan jämntimmen; om siffran är 1, vaknar enheten 6 minuter innan jämntimmen.

Serienumrets sista siffra	Föruppväckning	Uppväckningstid t.ex.
0	3 minuter	5:57
1	6 minuter	5:54
2	9 minuter	5:51
3	12 minuter	5:48
4	15 minuter	5:45
5	18 minuter	5:42
6	21 minuter	5:39
7	24 minuter	5:36
8	27 minuter	5:33
9	30 minuter	5:30

8.2 Sommartid och normalt看

Enheten ändrar inte automatiskt mellan sommartid och normal tid, men användaren kan uppdatera genom att skicka kommandot G + 2 när man byter till sommartid i Sverige och G + 1 när man återgår till normal tid. Om enheten använder normal tid på sommaren kommer meddelanden att tas emot en timme för sent. På samma sätt får sommartid meddelanden att komma fram en timme för tidigt på vintern.

8.3 Batterier

Vi rekommenderar att du använder Saft LS 14500-batterier. I marknaden finns det batterier som tappar strömmen och / eller inte klarar de kalla temperaturerna.

8.4 Andra överväganden

Rengör alltid kontaktytorna på höljet och pluggen när du byter batterier för att hålla enheten vattentät.

Fäst inte metallinnehållande etiketter (t.ex. några reflekterande dekaler) på enhetens hölje, för de kan försämra antennernas prestanda.

Av sekretesskäl bör du blockera åtkomst till enhetens telefonnummer från nummerupplysningen. Du bör också blockera reklammeddelanden om möjligt.

9 Enhtens återvinning



Enheten har tillverkats efter den 13 augusti 2005. Vid slutet av sin livscykel måste enheten föras till en återvinningsplats för elektriska och elektroniska enheter.

Återvinning av materialen hjälper till att bevara naturresurser.

9.1 Återvinning av elektronik eller elektroniska produkter vid avslutat användande

Symbolen som återfinns på denna produkt och dess emballage innebär att produkten inte ska hanteras som vanligt hushållsavfall. Istället ska den tas till en återvinningsstation och placeras i insamling för ändamålet. Genom att försäkra korrekt återvinning av enheten så hjälper du till att undvika potentiella miljömässiga faror och mänskliga hälsorisker som annars kan uppstå vid olämplig hantering. För mer information om processering och återvinning av denna produkt, vänligen kontakta din miljömyndighet, avfallshanteringstjänst eller butik där produkten inhandlades.

9.2 Kassering av batterier

Batterierna får inte placeras i vanligt hushållsavfall. Att säkerställa att batterierna tas bort från användning på ett lämpligt sätt förhindrar eventuella negativa effekter på människors hälsa och miljön som felaktigt bortskaffande av batterier kan orsaka.

Återvinnig av material hjälper till att bevara naturresurser. För att säkerställa att produkten som tas bort från användning hanteras korrekt bör produkten föras till en uppsamlings- och återvinningsplats för elektrisk och elektronisk utrustning som tas bort från användning. Ta med batteriet till insamlingsstället för batterier.

Du kan få ytterligare information om återvinning av batterier från din miljömyndighet eller butiken där du köpte produkten.

10 Ansvar och garantier

Bäste kund

Tack för att du köpte en Tracker Ren-GPS och vi hoppas du är nöjd med vår produkt.

Följande garantivillkor anger garantivillkoren i enlighet med konsumentskyddslagen samt instruktioner om hur du ska agera i situationer där din Ren-GPS behöver åtgärdas.

Om din Tracker Ren-GPS produkt behöver garantiservice, vänligen kontakta återförsäljaren av produkten eller vår tekniska support. Tillverkarens garanti täcker inte de indirekta kostnaderna förknippat med användandet av denna produkt. Tillverkaren är inte ansvarig för användandet av tredjeparts mjuk- eller hårdvara. Tracker Oy förbehåller sig rätten att fullständigt stänga ner eller begränsa användandet av produkten för en individuell användare om man misstänker felaktigt användning.

Tracker förbehåller sig rätten att ändra priser utav tjänster vars prissättning är beroende utav tredjeparts tjänsteleverantör utan att i förhand specifikt informera om detta. Om priserna markant skiljer sig från normala priser så är Tracker berättigad att utan förvarning justera priserna för tjänsten. Tracker är inte ansvarig för kompatibiliteten av mobila enheter (mobiltelefoner eller plattor) och applikationen.

Enheten får endast användas för ändamålen som omnämns i denna användarmanual. Garantin täcker inte problem eller skador som uppstår utifrån felaktig användande eller oförsiktig lagrande av produkten och dess batterier.

Endast säkra och godkända Saft LS 14500 Li-On batterier som rekommenderas av tillverkaren får användas i enheten.

Tillverkaren är inte ansvarig för användandet av produkter som levereras tillsammans med enheten från tredjepartstillverkare som inte är 45SE relaterade till Tracker Oy, Tracker eller andra märken skötta av Tracker.

Garantipolicy som framhålls av de individuella tillverkarna gäller för dessa produkter. Dessa produkter inkluderar telefoner, batterier, laddare och Bluetooth moduler. Tracker tillskriver sig begränsat ansvar för hanterandet och användarsupport för ovan nämnda produkter. Tracker är inte ansvariga för tillbehör eller tillvägagångssätt som följer med dessa produkter.

Enheten kan sända data såsom positionsdata, firmware information, användarens telefonnummer och så vidare till Tracker Oy och/eller partners till Tracker Oy. Genom att du börjar använda enheten accepterar du att informationen skickas till och lagras hos Tracker och/eller partners till Tracker. Informationen lagras så att användaren i realtid eller vid ett senare tillfälle (tillgång till spårningshistorik) kan se enhetens position. All information kan permanent raderas genom att kontakta Tracker med en skriftlig förfrågan.

10.1 Tillverkarens garanti

Om produkten visar sig vara defekt under garantitiden på grund av felaktigt material, tillverkning eller design så kommer tillverkaren och/eller tillverkarens auktoriserade servicerepresentanter att reparera produkten utan avgift för arbete och delar inom en rimlig tid.

Denna garanti är endast tillgänglig när denna garantidokumentation eller annat köpebevis (indikerar datum för köp av produkten, produktens serienummer och säljare av produkten) presenteras tillsammans med den defekta produkten. Tillverkaren och/eller auktoriserad service representanter kan neka att reparera produkten om någon av ovannämnda dokumentationer inte presenteras.

Denna begränsade garanti är endast giltig i landet där produkten köptes samt att Tracker har avsett att försäljning av produkten ska ske i landet i fråga.

Garantin börjar gälla från och med att produkten först är såld till slutanvändaren.

Produkten består ofta av flera olika delar och för de olika och för de olika delarna kan olika garantitider gälla.

GPS/GSM enheten gäller ett (1) års garanti från och med slutanvändarens inköp av produkten.

GPS/GSM enhetens externa antenn har ett (1) års garanti från och med slutanvändarens inköp av produkten.

Tillbehören som tillhandahålls med produkten täcks av respektive tillverkarens garantipolicy.

10.2 Vad tillverkarens garanti inte gäller?

1. Slitage från normal användande.
2. Defekter beroende på konvertering eller modifikationer av produkten.
3. Fel orsakade av felaktig användning eller lagring av denna produkt*.
4. Skador orsakade av användning av batterier som är anslutna felaktigt eller inte med tillverkarens rekommendationer.
5. Reparationer som utförs av kunden eller återförsäljaren själv utan tillstånd från serviceagenten. Se punkt tre (3).
6. Olyckor eller andra liknande skäl utanför tillverkarens kontroll (force majeure).
7. Tracker avvisar specifikt alla garantier för varje separat plugin som levereras med produkten*.
8. Användningen av reservdelar som inte officiellt tillverkas av Tracker kan upphäva enhetens garanti.

Denna garanti påverkar inte rättigheterna enligt gällande nationella lagar om konsumenten eller konsumenterna rättigheter mot säljaren som uppstår genom köp / försäljningsavtalet.

Reproduktion, distribution eller lagring av hela eller delar av innehållet i detta dokument utan skriftligt tillstånd av Tracker är förbjudet. Andra produkt- och företagsnamn som nämns här kan vara varumärken eller handelsnamn för deras respektive ägare. Tracker tillämpar en policy för kontinuerlig utveckling och förbehåller sig därför rätten att göra ändringar och förbättringar av alla produkter, funktioner eller utseende av produkten* som beskrivits i detta dokument utan föregående meddelande

Tracker ansvarar inte för några direkta eller indirekta skador, inklusive förlust av data eller inkomst. Innehållet i detta dokument tillhandahålls "som det är". Dess noggrannhet, tillförlitlighet eller innehåll tillhandahåller inte någon uttrycklig eller underförstådd garanti och garanterar inte heller dess marknadsförbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål, såvida inte annat anges av allmänpolitisk lagstiftning.

Tracker förbehåller sig rätten att ändra detta dokument eller dra tillbaka det när som helst utan föregående meddelande. Funktionerna, funktionaliteten eller användningen av funktionerna som anges i den här användarhandboken kan ändras till följd av produktutvecklingen. Produktens tillgänglighet* kan variera beroende på region. Du kan få ytterligare information från din auktoriserad Tracker återförsäljare.

Den senaste versionen av bruksanvisningen kan laddas ner från Tracker Oy:s webbplats

support.tracker.fi.

10.3 Global positioning system (GPS)

GPS är ett världsomfattande satellitbaserat positioneringssystem. GPS-mottagaren kan beräkna sin position inom en 10 meters noggrannhet. Noggrannheten beror på hur många satelliter GPS-mottagaren kan ta emot signaler från. Under perfekta förhållanden kan noggrannheten vara några meter.

Global Positioning System (GPS) drivs av USA:s regering, som är ensam ansvarig för dess noggrannhet och underhåll. Ändringar av GPS-satelliter som gjorts av den amerikanska regeringen kan påverka noggrannheten i lokaliseringsdata, som kan förändras baserat på US Defense Defense Civil GPS Policy och Federal Radionavigation Plan. Noggrannheten kan också påverkas av satelliternas ogynnsamma position. Tillgängligheten och kvaliteten på GPS-signaler kan påverkas av byggnader, naturliga hinder och väderförhållanden. GPS-enheten ska endast användas utomhus för att ta emot GPS-signaler. GPS-systemet ska inte användas för exakt platsmätning och du bör aldrig förlita dig enbart på platsdata från GPS.

10.4 GSM-mobilnät

Driften i GSM-mobilnätet varierar beroende på region och är operatörsspecifik. Du bör välja din telefonoperatör baserat på vad som fungerar bäst i ditt område. Tracker Oy ansvarar inte för driften av mobiltelefonnätet.

11 Tillverkare

Tracker Oy
Takatie 6
90440 KEMPELE
www.tracker.fi