

## Sleep Modus



Der "Sleep" Mode ist der Ruhezustand des PowerControl VI (PC VI).

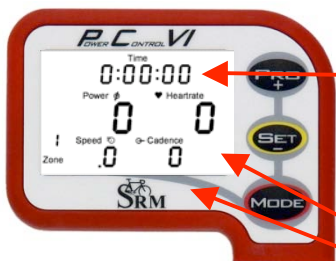
Drücken Sie **MODE** 10 Sekunden lang, um den "Sleep" Mode zu aktivieren. Das ist nur möglich, wenn sich das Powercontrol nicht im Trainingsmode befindet.

Im Display sehen sie das Veröffentlichungsdatum der geladenen PC VI Software (11.12.2008).

Drücken Sie **MODE**, um das PC VI zu aktivieren.

## Hauptmenü PowerControl VI

Das Hauptmenü zeigt Ihnen während des Trainings alle wichtigen Informationen. Mit **MODE** wechseln Sie zwischen den verschiedenen Informationsebenen in der Anzeige.



### Aktuelle Trainingswerte:

**Erste Zeile:** Gesamtfahrzeit, Fahrzeit Tretfrequenz > 0, Distanz [Meilen oder km], zurückgelegte Höhendifferenz [Fuss oder m] oder alle vier Angaben im Wechsel.

(Sie können sowohl die angezeigten Informationen als auch Maßeinheiten mit Hilfe der SRM-Windows-Software ändern)

**Zweite Zeile:** Leistung [Watt], Herzfrequenz [Schläge pro Minute]

**Dritte Zeile:** Trainingszone, Geschwindigkeit [km/h oder Meilen/h], Trittfrequenz [U/min]

Falls das PC VI keine Signale von einem Sensor empfängt, wird im Display anstelle einer Zahl „-“ angezeigt.



### Durchschnittswerte:

**Erste Zeile:** Gesamtfahrzeit, Fahrzeit Tretfrequenz > 0, Distanz, aktuelle Höhe oder alle vier Angaben im Wechsel.

**Zweite Zeile:** Leistung, Herzfrequenz

**Dritte Zeile:** Geschwindigkeit, Trittfrequenz



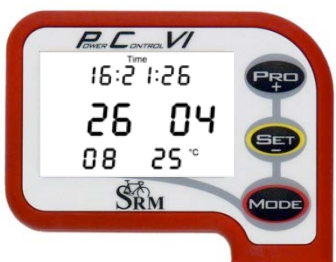
### Maximalwerte:

**Erste Zeile:** Geleistete mechanische Energie in Kilojoule [kJ].

(Wenn man einen Wirkungsgrad von 25 % beim Fahrradfahren annimmt, entspricht die geleistete Energie in kJ etwa der insgesamt verbrannten Energiemenge des Sportlers in Kilokalorien [kcal]).

**Zweite Zeile:** Leistung, Herzfrequenz

**Dritte Zeile:** Geschwindigkeit, Trittfrequenz



### Tageszeit/Datum:

**Erste Zeile:** Uhrzeit

**Mittlere Zeile:** Datum (Tag, Monat)

**Untere Zeile:** Jahr, Temperatur in Celsius oder Fahrenheit



Schoberer Rad Messtechnik GmbH  
Rudolf Schulten Str. 6  
D-52428 Jülich  
Tel.: +49 (2461) 69123-0  
Fax: +49 (2461) 69123-17

SRM Service Center Inc.  
720 West Monument Street  
Colorado Springs, CO 80904  
USA  
Tel.: +1 (719) 266 4127  
Fax: +1 (719) 266 4284

## Sensor Pairing Modus

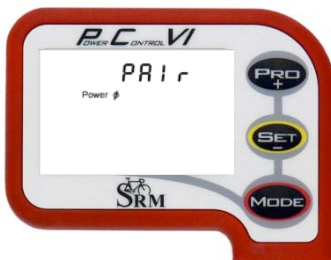
Das PowerControl VI und die Sensoren kommunizieren kabellos mit Hilfe des ANT-Protokolls (Herzfrequenzsensor, Geschwindigkeitssensor) oder des ANT+Sport-Protokolls (PowerMeter).

Damit das PowerControl VI Daten von den Sensoren empfangen kann, müssen das PC VI und jeder Sensor gepaart werden.



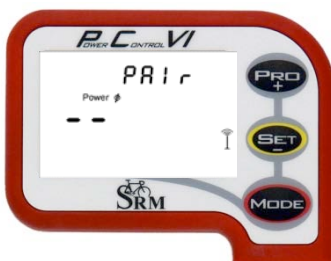
Damit die Sensoren mit dem PC VI kommunizieren können, müssen die Sensoren aktiviert werden.

- Drehen Sie die Kurbel mehrere Male vorwärts, um den PowerMeter einzuschalten.
- Drehen Sie das Vorder- bzw. Hinterrad (je nachdem, wo der Geschwindigkeitssensor montiert ist), um den Sensor einzuschalten.
- Legen Sie den Herzfrequenzsensor an. Um einen besseren Kontakt der Elektroden auf dem Brustkorb zu ermöglichen, befeuchten Sie die Elektroden vorher.
- Drücken Sie **MODE** um das PowerControl VI zu aktivieren.



Drücken Sie **PRO** etwa 3 Sekunden lang, um in den „Sensor Pairing Modus“ zu gelangen.

Drücken Sie **MODE** einmal kurz, um den gewünschten Sensor auszuwählen, drücken Sie dann **SET** kurz, damit das PC VI die Sensorsuche beginnt.

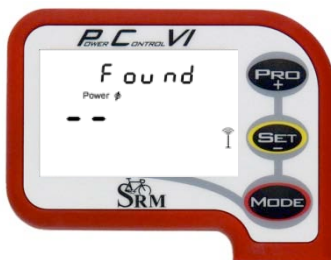


Das blinkende Antennensymbol  auf der rechten Seite des Displays signalisiert, dass der Suchvorgang begonnen hat.

Der Suchbalken in der Mitte des Displays zeigt den Fortschritt im Suchvorgang.

Falls kein Signal erkannt wird, testen Sie bitte:

- dass der Sensor aktiviert ist
- die Position des Magneten am Tretlager
- die Batterie
- falls trotzdem kein Paaren möglich ist, setzen Sie sich bitte mit SRM in Verbindung.



Sobald der Sensor erkannt wurde, sehen Sie in der obersten Zeile des Displays „Found“ im Wechsel mit der Seriennummer des Sensors.

Falls das Paaren nicht funktioniert hat, wiederholen Sie Schritt 1 und 2.



Wenn Sie einen weiteren Sensor paaren wollen, drücken Sie **MODE**. In gleicher Weise paaren Sie den Herzfrequenzsensor und den Geschwindigkeitssensor.

Drücken Sie **MODE** etwa 3 Sekunden lang, um das „Pairing Menü“ zu verlassen und in das Hauptmenü zurück zu gelangen.

Es ist auch möglich in der SRM Windows Software die Seriennummer einzugeben und im PC VI zu speichern. Dieser Vorgang ersetzt das oben beschriebene Paaren.



**Schoberer Rad Messtechnik GmbH**  
Rudolf Schulten Str. 6  
D-52428 Jülich  
Tel.: +49 (2461) 69123-0  
Fax: +49 (2461) 69123-17

**SRM Service Center Inc.**  
720 West Monument Street  
Colorado Springs, CO 80904  
USA  
Tel.: +1 (719) 266 4127  
Fax: +1 (719) 266 4284

## Das automatische Einstellen der Nullstelle

Eine Waage sollte unbelastet Null anzeigen. Bei Präzisionswaagen können Sie mit einer „Reset“ Taste den Nullpunkt definieren, von dem aus Sie wiegen.

Auch beim PowerMeter müssen Sie den Nullpunkt fixieren, um eine exakte Messung vornehmen zu können. Nehmen Sie diese Einstellung nicht vor, können die angezeigten Werte falsch sein.

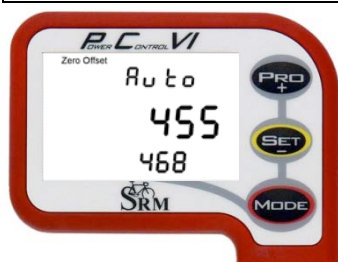
Die Nullstelle muss regelmässig kalibriert werden, da die Bauteile des PowerMeters aus Metall bestehen, dass sich bei Temperaturänderungen ausdehnt oder zusammenzieht. Ausserdem können z. B. nach der Montage von Kurbeln und Kettenblättern Spannungen im Material auftreten, die sich bei beim Fahren lösen.

Die Nullstelle wird automatisch neu berechnet, wenn folgende Faktoren zusammentreffen:

1. Es funktioniert nur während der Fahrt, d.h. das PowerControl muss die Geschwindigkeit empfangen.
2. Es darf über einen Zeitraum von fünf Sekunden keine Trittfrequenz geben, das funktioniert am einfachsten bei einer Fahrt bergab.
3. Die Nullstelle darf maximal um +/- 4 Hertz nach oben oder unten schwanken.

Sind diese Vorgaben erfüllt, bildet der Mittelwert dieser fünf Sekunden als neue Nullstelle die Grundlage für die anschließende Berechnung der Leistung. Und das so lange, bis die nächste Autokalibrierung eine neue Grundlage bildet usw. Die Berechnung erfolgt dabei niemals rückwirkend und es ist auch später - nach dem Download - in der SRMWin Software nicht erkennbar, wann eine Neuberechnung der Nullstelle erfolgt ist.

Auch wenn Sie „Auto“ aktiviert haben, empfehlen wir vor der Fahrt die Nullstelle manuell einzustellen, um von Beginn an exakte Werte zu erhalten.



Drücken Sie **MODE** und **SET** gleichzeitig, um in das Menü zum Einstellen der Nullstelle zu gelangen.

Drücken Sie **PRO +** zum Aktivieren oder Deaktivieren von „Auto“.

## Das manuelle Einstellen der Nullstelle

Bitte stellen Sie vor jeder Fahrt die Nullstelle ein. Damit wird der Basiswert der spezifischen Steigung im PowerControl fixiert. Achten Sie darauf, dass die Messung ohne Last auf der Kurbel erfolgt.

Ohne die Einstellung der Nullstelle kann die Leistungsmessung falsch sein.

Bitte paaren Sie den PowerMeter zuvor, damit das Signal des PowerMeters erkannt werden kann!

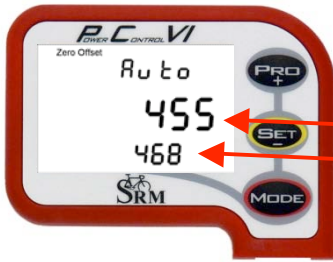


Drücken Sie **MODE** und **SET** gleichzeitig, um in das Menü zum Einstellen der Nullstelle zu gelangen.



**Schoberer Rad Messtechnik GmbH**  
 Rudolf Schulten Str. 6  
 D-52428 Jülich  
 Tel.: +49 (2461) 69123-0  
 Fax: +49 (2461) 69123-17

**SRM Service Center Inc.**  
 720 West Monument Street  
 Colorado Springs, CO 80904  
 USA  
 Tel.: +1 (719) 266 4127  
 Fax: +1 (719) 266 4284



Auf dem Display sehen Sie das „Zero Offset“ Menü des PowerMeters.  
Drücken Sie **PRO +** zum Deaktivieren von „Auto“.

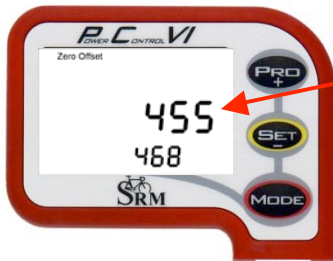
Die obere Zahl ist die aktuell gesendete Nullstelle des PowerMeters.  
Die untere Zahl ist die gespeicherte Nullstelle im PowerControl.



Wenn die obere Zahl 0 anzeigt, aktivieren Sie den PowerMeter, indem Sie vorwärts drehen. Entlasten Sie die Kurbel und warten Sie, bis der obere Wert sich nicht mehr verändert.

Falls der obere Wert unverändert 0 anzeigt, kontrollieren Sie bitte:

- dass der Sensor gepaart ist (siehe Seite 2)
- die Position des Magneten am Tretlager
- die Batterie
- falls trotzdem kein Paaren möglich ist, setzen Sie sich bitte mit SRM in Verbindung.



Nachdem sich der obere Wert stabilisiert hat, drücken Sie **SET**, um die neue Nullstelle im PC VI zu speichern.

Drücken Sie **MODE**, um zum nächsten Menü zu gelangen.



## Das Einstellen der Höhe



Die Höhenangabe stellen Sie mit **PRO +** oder **SET** ein.

Durch Drücken von **MODE** kommen Sie wieder ins Hauptmenü.

Der angezeigte Wert der Höhenmessung ist abhängig von den Wetterbedingungen (barometrischer Druck) und der Temperatur. Deshalb sollten Sie die Höhe ebenfalls vor jeder Fahrt kontrollieren.

Hinweis: Bei Google Earth können Sie die Höhenwerte genau ermitteln.

Sie können mit Hilfe der SRM-Windows-Software in der Höheneinstellung zwischen Metern und Fuss wechseln.



**Schoberer Rad Messtechnik GmbH**  
Rudolf Schulten Str. 6  
D-52428 Jülich  
Tel.: +49 (2461) 69123-0  
Fax: +49 (2461) 69123-17

**SRM Service Center Inc.**  
720 West Monument Street  
Colorado Springs, CO 80904  
USA  
Tel.: +1 (719) 266 4127  
Fax: +1 (719) 266 4284



## Markieren von Trainingsabschnitten während des Trainings / Intervall Training

Setzen Sie Marker, um Daten von Intervallen während und nach dem Training beurteilen zu können, spezifische Trainingsabschnitte zu markieren und für Rundenzeiten. Nach dem Herunterladen mit der SRM-Windows-Software auf Ihren PC können Sie Intervalle auswerten, Daten nachbearbeiten und diese im Detail beurteilen.



Starten Sie das Intervall mit



In der oberen Zeile sehen Sie die Dauer des Intervalls.

Während des Intervalls blinkt die Stoppuhr links auf dem Display. Die Anzahl der Intervalle wird links unterhalb der Stoppuhr angezeigt (maximal 20. Es können aber noch weitere Intervalle abgespeichert und nach dem Herunterladen ausgewertet werden).

Beenden Sie das Intervall mit

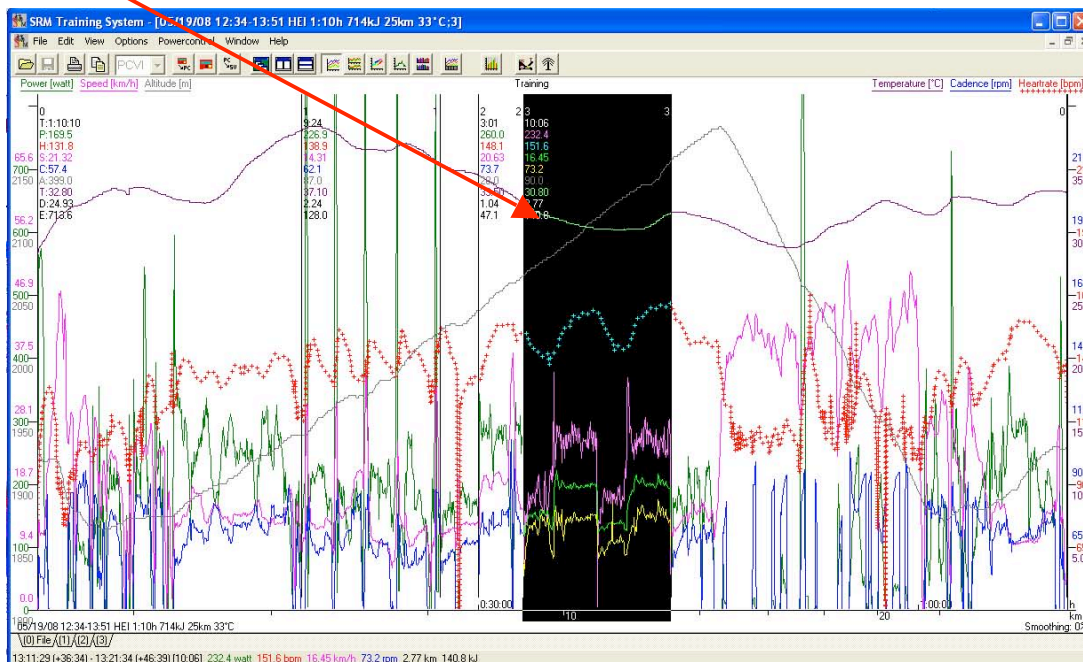


Innerhalb der ersten 10 Sekunden nach dem Intervall sehen sie die Durchschnittswerte des Intervalls.

Drücken Sie um die Maximaldaten des Intervalls abzurufen.

Nach 10 Sekunden wechselt das Display automatisch ins Hauptmenü.

Hier sehen Sie ein Intervall bzw. einen Marker, wie in der SRM-WIN-Software dargestellt.



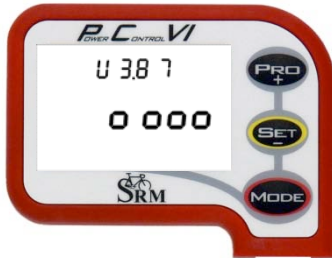
**Schoberer Rad Messtechnik GmbH**  
Rudolf Schulten Str. 6  
D-52428 Jülich  
Tel.: +49 (2461) 69123-0  
Fax: +49 (2461) 69123-17

**SRM Service Center Inc.**  
720 West Monument Street  
Colorado Springs, CO 80904  
USA  
Tel.: +1 (719) 266 4127  
Fax: +1 (719) 266 4284

## Mode – Pro Menü

Sie können das PowerControl VI sowohl mit einem Ladegerät als auch über den USB-Adapter an Ihrem Computer laden.

Da bei Ni-Mh Batterien kein Memory Effekt existiert, können und sollten Sie sie regelmäßig aufladen.



Drücken Sie **MODE** und **PRO** gleichzeitig, um den Ladestatus anzuzeigen.

Die obere Zeile zeigt die Spannung in Volt.

Die zweite Zeile ist eine graphische Anzeige des Ladestatus (□□□□□□ = maximale Ladung)



Drücken Sie **MODE**, um ihr Gesamttraining zu beurteilen.

- Gesamtdistanz [km oder miles]
- Gesamte Trainingsstunden
- Gesamte geleistete mechanische Energie [MJoule] oder Gesamtenergieverbrauch [Kcal]

Drücken Sie **MODE** um ins Hauptmenü zu gelangen.

## Einstellungsmenü

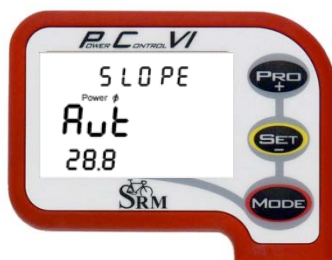


Drücken Sie **SET** 3 Sekunden lang, um in den Einstellungsmodus zu gelangen.

In der ersten Ebene können Sie die Uhrzeit und das Datum einstellen. (jeweils die blinkende Zahl: erst Sekunden, dann Minuten, Stunden, usw.)

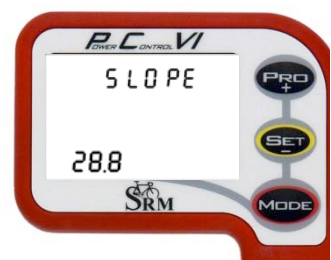
Mit **PRO** und **SET** können Sie die Werte entsprechend verändern.

Drücken Sie **MODE**, um in die nächste Ebene zu gelangen.



In der zweiten Ebene können Sie die Steigung manuell ändern.

Falls Sie „Aut“ wählen, wird unterhalb „Aut“ auf dem Display eine Zahl angezeigt. Dies ist die im PowerMeter gespeicherte Steigung, die automatisch in das PC VI übernommen wird.



Es ist auch möglich, die Steigung manuell einzustellen (z.B. nach dem Eichen)

Mit **PRO** und **SET** können Sie die Steigung entsprechend verändern (von 15.0 bis 50.0 Hz/Nm).

Drücken Sie **MODE**, um in die nächste Ebene zu gelangen.



**Schoberer Rad Messtechnik GmbH**  
Rudolf Schulten Str. 6  
D-52428 Jülich  
Tel.: +49 (2461) 69123-0  
Fax: +49 (2461) 69123-17

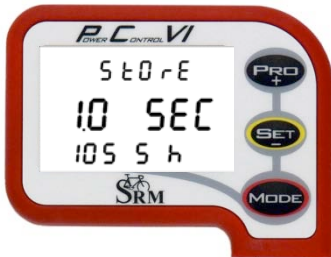
**SRM Service Center Inc.**  
720 West Monument Street  
Colorado Springs, CO 80904  
USA  
Tel.: +1 (719) 266 4127  
Fax: +1 (719) 266 4284



In der dritten Ebene können Sie den Radumfang eingeben.

Mit **PRO** und **SET** können Sie die Werte entsprechend verändern.

Drücken Sie **MODE**, um in die nächste Ebene zu gelangen.



In der vierten Ebene können Sie die Speicherintervalle einstellen. Es sind Speicherintervalle zwischen 0,5 und 5 Sekunden möglich. Je kürzer das Speicherintervall, desto kürzer ist die speicherbare Trainingszeit:

Speicherintervall 1 Sekunde = Speicherkapazität 1054 Stunden,  
Speicherintervall 2 Sekunden = Speicherkapazität 2108 Stunden



In der fünften Ebene können Sie einstellen, ob ihre Trainingszonen per Herzfrequenz oder Leistung definiert werden sollen.

Falls Sie Resultate von Labortests auf einem Ergometer oder Feldtests auf dem Rad haben, können Sie die entsprechenden Trainingszonen hier eingeben und die Qualität Ihres Trainings und der Trainingsanalyse verbessern.



In der sechsten bis zehnten Ebene können Sie die fünf Trainingszonen entsprechend einstellen.

Mit **PRO** und **SET** können Sie die Werte entsprechend verändern.

Drücken Sie **MODE**, um in die nächste Trainingszone zu gelangen.

Drücken Sie **MODE** etwa 3 Sekunden lang, um das Einstellungs Menü zu verlassen und in das Hauptmenü zurück zu gelangen.



## SRM-Windows-Software

Bitte laden Sie die neueste Version der SRM-Windows-Software auf Ihren Computer (siehe [www.srm.de/deutsch/supp\\_downl.html](http://www.srm.de/deutsch/supp_downl.html)). Damit können Sie Ihre Trainingsdaten vom PowerControl VI herunterladen und die Einstellungen des PowerControl VI anpassen.

Starten Sie die Software und verbinden Sie Ihr PowerControl VI mit Hilfe des USB-Kabels.

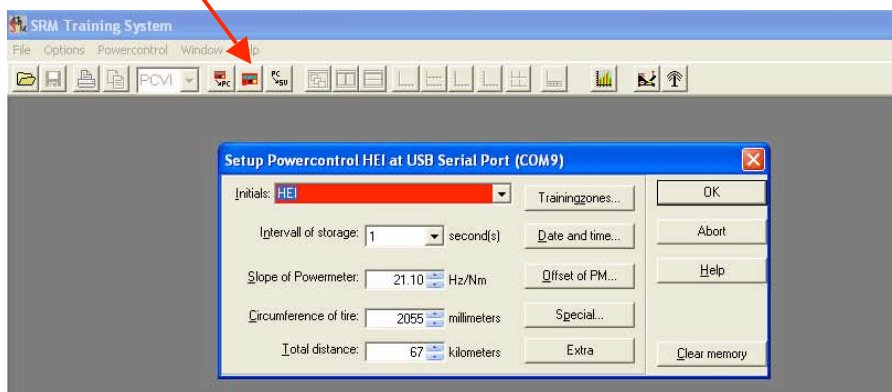
Sobald Sie Ihr PC VI mit dem USB-Kabel verbunden haben und die Software das PC VI erkannt hat, wird das weiße Textfeld PCVI grau.



Um Daten von Ihrem PC VI herunterzuladen, klicken Sie auf den Download-Button.



Um Ihre PC VI Einstellungen zu ändern, klicken Sie auf den Setup-Button.



Bitte stellen Sie im Setup folgende Daten ein:

- Ihre Initialen (bis zu 20 Zeichen)
- das Speicherintervall [Sekunden]
- die Steigung des Powermeters (sie haben die Wahl zwischen manueller oder automatischer Einstellung). Wenn Sie Slope 0,00 Hz/Nm wählen, übernimmt das PowerControl die im PowerMeter programmierte Steigung.



**Schoberer Rad Messtechnik GmbH**  
 Rudolf Schulten Str. 6  
 D-52428 Jülich  
 Tel.: +49 (2461) 69123-0  
 Fax: +49 (2461) 69123-17

**SRM Service Center Inc.**  
 720 West Monument Street  
 Colorado Springs, CO 80904  
 USA  
 Tel.: +1 (719) 266 4127  
 Fax: +1 (719) 266 4284