



# BS-510 Betriebsanleitung

**Zum Betrieb des BS-510-Systems im autarken (Stand-Alone) Betriebsmodus sollten Sie bitte folgende Arbeitsweise beachten:**

Immer zuerst den USB-Empfänger auf dem PC ankoppeln, damit die interne Uhr mit der PC-Uhr synchronisiert wird.



Bei Empfang von Sensordaten blinkt die grüne LED kurz.

Anschließend schließen Sie bitte die Netzadapter-Spannung (5 bis 7,5 Volt) an. Beachten Sie dabei auch die Polarität (+ und -)!

Danach lösen Sie die USB-Kabelverbindung (\*). Sobald die ersten Sensordaten in den BS-510-Datenspeicher eingegangen sind, leuchtet die gelbe LED auf.



Sie können den PC jetzt herunterfahren und abschalten.

Falls Sie Probleme mit dem Einlesen der Sensordaten haben, schlagen wir vor zuerst den PC und die Templogger-Software zu starten! Anschließend verbinden Sie wieder das USB-Kabel (\*), damit das BS-510-System die Sensordaten zum PC transferieren kann.

*(\*) Viele PC-Hersteller steuern die USB-Ports in unterschiedlicher Weise an, sodass dadurch Probleme entstehen können. Deshalb empfehlen wir das USB-Kabel zum PC vor dem Herunterfahren des Rechners zu lösen.*

Der BS-510 startet automatisch den Sensordatentransfer sobald die 5 Volt USB-Spannung vom PC erhalten wird. Manche PC's schalten jedoch beim Hochfahren mehrmals kurz die USB-Spannung ein und aus. Diese Wiederholungen können Datenverluste der im BS-510 gespeicherten Sensordaten verursachen. In diesem Fall können Sie das verhindern indem Sie das USB-Kabel erst anschließen nachdem der PC vollständig hochgefahren ist.

Wichtiges Detail für PC's, die mit einem angeschlossenen BS-510-System betrieben werden:

Es kann passieren, dass der PC die USB-Spannung abschaltet, sobald der Rechner in den Energie-Sparmodus / Schlafmodus wechselt (diesen Wechsel kann man in Windows anpassen bzw. abschalten)! Falls die externe Spannung abgeschaltet wird, stellt der BS-510 seinen Betrieb ein! Sobald der PC aus dem Energie-Sparmodus / Schlafmodus erwacht kann die USB-Spannung beim Hochfahren mehrmals kurz ein- und ausgeschaltet werden, wobei die im BS-510 gespeicherten Daten verloren gehen können!

Die im obenstehenden Text beschriebene Probleme treten nur bei bestimmten PC-Typen auf!

## WICHTIG!

**Während der Datenübertragung der Sensordaten kann das BS-510-System keine aktuellen Sensordaten einlesen oder empfangen. Berücksichtigen Sie bitte, dass während der Datenübertragung einige eingehenden Sensordaten verloren gehen können.**

**Prüfen Sie bei Problemen die interne Uhr Batterie von BS-510 (Typ CR2032)**

**Die Batteriedauer von BS-510 ist etwa 5 Jahr!**





# BS-510 Manual

***Please act as follows if the BS-510 operates as a stand alone unit:***

First always connect the USB receiver to the PC, so the internal clock will be synchronized with the PC clock.



At receipt of sensor data, the green LED blinks.

Then connect the power supply voltage (5 to 7.5 Volt). Take care that the polarity (+ and -) is well regarded.

Further, the USB cable is disconnected (\*). If the sensor data is stored in the BS-510 memory, the yellow LED starts blinking.



You can turn off the PC now.

If you have problems re-reading the sensor data, we suggest to turn on the PC and Templogger Software first! Then connect the USB cable again (\*), so the sensor data of the BS-500 can be transmitted to the PC again.

*(\*)* As different PC types have a lot of differently working USB ports problems can arise. Then we recommend to disconnect the USB cable between the BS-510 and the PC.

The BS-510 receives the command to automatically start downloading if it receives the 5 Volt USB voltage from the PC. Some PC's turn the USB spanning a few times on and off during their start. This can cause data loss of the information stored in the BS-510. This can be solved when you connect the USB cable only when the PC has started completely.

Important for PC's which are turned on with a BS-510 connected:

It can occur that the PC turns off the USB voltage if it goes into sleep modus (this can be changed/adjusted under Windows)! If no external voltage is connected, the BS-510 will not work anymore! If the PC awakes from its sleep modus, the USB voltage can be turned on and off shortly several times, so the BS-510 data can be lost.

Above problems only occur with some PC models!

## **IMPORTANT!**

**During the data transmission, of the sensor data, the BS-510 system cannot read or receive current sensor data. Please take into account, some incoming sensor data can get lost that during the data transmission.**

***Please check the internal BS-510 clock battery (Type CR2032)***

***The lifetime of the BS-510 battery is about 5 years!***





# BS-510 Instrukcja

**Jeśli BS-510 obsługiwany jest jako samodzielna jednostka, należy postępować jak następuje:**

Na początku zawsze podłącz odbiornik USB do PC, aby wewnętrzny zegar został zsynchronizowany z zegarem komputera.

W momencie odebrania danych z czujników, zaświeci się dioda LED na zielono.

Teraz podłączyć należy zasilanie (od 5 do 7.5 voltów). Zwróć szczególną uwagę na polaryzację zasilania (+ and -) i upewnij się, że zostało podłączone odpowiednio.

Następnie kabel USB należy odłączyć (\*).

Jeśli dane z sensora przechowywane są w pamięci BS-510, żółta dioda LED zacznie migać.

Teraz można wyłączyć komputer.

Jeśli masz problemy z ponownym odczytaniem danych z czujników, zalecamy najpierw, aby włączyć komputer oraz oprogramowanie Templogger! Następnie ponownie podłącz kabel USB (\*), aby dane z czujnika BS-500 ponownie zostały przesłane do komputera.

*(\*) Każdy typ PC posiada wiele różnych pracujących portów USB, dlatego dla każdego komputera mogą pojawić się różne błędy i problemy. Jeśli zauważysz jakiś problem zaleca się odłączenie kabla USB między BS-510 a PC.*

BS-510 otrzymuje komendę, aby automatycznie pobierać informacje jeśli otrzyma od komputera napięcie 5 voltów. Niektóre komputery podczas startu włączają i wyłączają połączenie USB kilka razy. Może to spowodować utratę danych przechowywanych w pamięci BS-510. Naprawa tego błędu jest prosta, wystarczy podłączyć USB do komputera dopiero po jego całkowitym uruchomieniu.

Ważne dla PC, które są włączone z podłączonym BS-510:

Może się zdarzyć, że PC odłączy napięcie dla USB jeśli przejdzie w stan uśpienia (można to zmienić/ustawić w systemie Windows)! Jeśli żadne z zewnętrznych napięć nie jest podłączone, BS-510 nie będzie dłużej działał!

Kiedy komputer zostanie wybudzony ze stanu uśpienia, może nastąpić kilkukrotne włączenie i wyłączenie napięcia przez USB, zatem dane z BS-510 mogą zostać utracone.

Powyższe problemy mogą wystąpić jedynie dla niektórych modeli komputerów!

## **WAŻNE!**

**Podczas transmisji danych z czujnika, system BS-510 nie jest w stanie odczytywać ani odbierać aktualnych danych z czujnika. Pamiętaj, że niektóre dane przychodzące mogą zostać utracone podczas transmisji.**

***Sprawdź wewnętrzną baterię zegara BS-510 (typu CR2032)  
Długość działania tej baterii wynosi około 5 lat!***





## Complément au mode d'emploi du BS-510

**Procédez de la manière suivante si le BS-510 fonctionne seul :**

Branchez en tout premier le récepteur USB sur le PC afin que l'horloge interne se cale sur l'horloge du PC.



Le LED verte clignote à la réception de données du détecteur.

Branchez ensuite l'alimentation (5 à 7,5V) en respectant la bonne polarité (+ et -).

Débranchez le cordon USB (\*)

Si les données du détecteur sont enregistrées dans la mémoire du BS-510, la LED jaune commence à clignoter.



Vous pouvez maintenant éteindre le PC.

Si vous avez des problèmes à relire les données du détecteur, nous vous conseillons de mettre votre PC sous tension et d'activer le logiciel Templogger en premier ! Ensuite, branchez de nouveau le cordon USB (\*) pour que les données du détecteur du BS-510 puissent être transmises encore une fois dans le PC.

*(\*) Comme les PC ne fonctionnent pas tous de la même façon, des problèmes de port USB peuvent se produire. Dans ce cas, nous vous conseillons de débrancher le câble USB entre le BS-510 et le PC.*

Le BS-510 reçoit l'ordre de commencer automatiquement le téléchargement dès qu'il est alimenté en 5V par le port USB du PC. Certains PC coupent et remettent plusieurs fois la tension sur le port USB pendant le démarrage ce qui peut conduire à des pertes d'informations enregistrées dans le BS-510. Afin d'éviter cette perte, attendez que le PC ait complètement démarré avant de brancher le cordon USB.

Note importante pour les PC qui sont mis sous tension lorsque le BS-510 est connecté : Il peut arriver que le PC coupe la tension USB lorsqu'il commute en mode veille (vous pouvez changer/régler ce paramètre sous Windows) ! En l'absence d'une alimentation externe, le BS-510 ne fonctionnera plus ! Lorsque le PC quitte le mode veille pour fonctionner normalement, la tension USB peut être coupée et remise brièvement plusieurs fois et les données du BS-510 risquent d'être perdues.

Les problèmes ci-dessus n'arrivent que sur certains modèles de PC !

### **IMPORTANT !**

**Pendant la transmission des données du détecteur, le système BS-510 ne peut pas enregistrer ou recevoir de nouvelles données du détecteur. Veuillez prendre en compte que quelques données entrantes peuvent être perdues pendant la transmission.**

**Vérifier pile de l'horloge BS-510 (Typ CR2032)  
vie de Pile BS-510 5 années!**





# BS-510 Handleiding

**Bij de BS-510 stand alone werking s.v.p. de volgende werkwijze volgen:**

Altijd eerst de USB ontvanger op de PC aansluiten, zodat de interne klok gesynchroniseerd wordt met de PC klok.



Bij ontvangst van sensordata knippert de groene LED.

Vervolgens de netadapterspanning (5- tot 7,5 Volt) aansluiten. Zorg ervoor dat de polariteit (+ en -) goed is!

Dan wordt de USB kabel losgekoppeld (\*).

Als de eerste sensordata in het geheugen van de BS-510 wordt opgeslagen, gaat de gele LED branden.



U kunt de PC nu uitschakelen.

Indien u problemen heeft bij het teruglezen van de sensordata, stellen wij voor om eerst de PC en de Templogger Software op te starten! Daarna pas de USB kabel weer aansluiten (\*), zodat de sensordata van de BS-510 weer overgedragen kan worden naar de PC.

*(\* Omdat er bij verschillende merken PC's veel verschillen zijn in de werking van de USB poort en daardoor problemen kunnen ontstaan, raden wij aan om de USB kabel tussen BS-510 en PC los te koppelen.*

De BS-510 krijgt het commando om automatisch het downloaden te starten als het de 5 Volt USB spanning ontvangt van de PC. Sommige PC's schakelen bij het opstarten enkele malen kort de USB spanning aan en uit. Dit kan dataverlies geven van de in de BS-510 opgeslagen sensorgegevens. Dit kunt u oplossen door de USB kabel pas aan te sluiten als de PC volledig is opgestart.

Belangrijk voor PC's die aanstaan met de BS-510 erop aangesloten:

Het kan voorkomen dat de PC de USB spanning uitschakelt als hij in de slaapstand gaat (dit kunt u instellen/wijzigen onder Windows)! Als er geen externe spanning aangesloten is, zal de BS-510 niet meer werken! Als de PC uit de slaapstand komt kan de USB spanning van de PC bij het ontwaken enkele malen kort aan- en uitgeschakeld worden waardoor de BS-510 data verloren kan gaan!

Bovenstaande problemen komen alleen voor bij bepaalde merken PC's!

## **BELANGRIJK!**

**Gedurende de transmissie van de sensordata, kan het BS-510 systeem geen actuele sensordata inlezen of ontvangen. Houdt u er rekening mee dat enkele inkomende sensorgegevens verloren kunnen gaan gedurende de datatransmissie.**

**Controleer bij problemen de interne klokbatteij van de BS-510 (Typ CR2032)**

**De Batterij duur van de BS-510 is ongeveer 5 jaar!**

