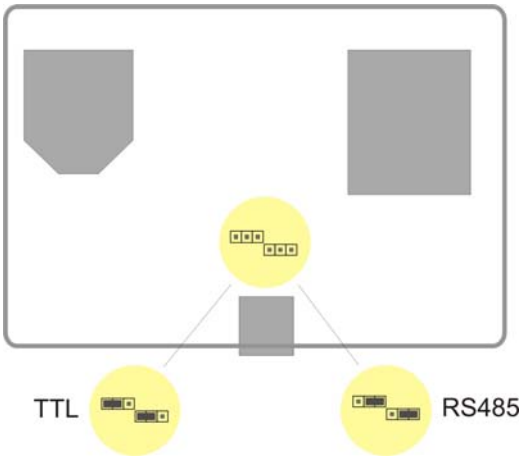
SWB-R / SWB-C: Bedienungsanleitung

Die SWB-Module binden die LAE-Regler mit seriellem TTL- oder RS485-Anschluss in Verwendung der TAB-Überwachungssoftware (Version 4.2 oder höher) in ein drahtloses Datennetz ein.
Das Netz setzt sich aus einem an den PC mit Überwachungssoftware angeschlossenen SWB-C-Modul sowie aus einem oder mehreren, an die Regler angeschlossenen SWB-R-Modul/en zusammen.

SWB-C
Dieses Modul übernimmt die Funktion des Netzwerkkoordinators. Es ist mit RS232-Schnittstelle ausgerüstet und muss per Kabel mit einem COM-Port des PC verbunden werden. Sollte der PC nicht für RS232-Verbindungen ausgelegt sein, kann ein marktgängiger USB-RS232-Wandler verwendet werden.
An der Modulseite mit RS232-Steckverbinder befinden sich drei LED-Anzeigen: die erste von links (ON) blinkt, sobald der Koordinator eingeschaltet und das Netz eingerichtet sind, die anderen LEDs melden den aus- und eingehenden Datenverkehr.

SWB-R
Diese Module können mittels beiliegendem Kabel mit Reglern mit TTL- oder RS485-Anschluss verbunden werden. Die Art der Verbindung kann über die internen Drahtbrücken gewählt werden (Werkseinstellung: TTL-Anschluss). Zur Änderung der Verbindung die Modulabdeckung durch Entfernen der 4 Schrauben abnehmen und die Drahtbrücken unter Bezugnahme auf die folgende Abbildung verstellen.

SWB-R:
Wahl des seriellen Anschlusses



Auch diese Module besitzen 3 LED-Anzeigen: die erste von links (ON) blinkt bei eingeschaltetem und in das Netz eingebundenem Modul, die anderen beiden melden den aus- und eingehenden Datenverkehr.
Im Fall des TTL-Anschlusses ist ein SWB-R-Modul für jeden Regler nötig, im Fall des RS485-Anschlusses hingegen können bis zu 63 Regler über einen einzigen SWB-R zugeschaltet werden.

EINRICHTUNG DES NETZWERKS
Die Einrichtung eines Netzes mit SWB-Modulen erfolgt einfach und schnell; dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass:
- das SWB-C-Modul (Koordinator) als erstes Modul zu aktivieren ist;

- die SWB-Module ein *Mesh-Netzwerk* schaffen, was bedeutet, dass sich jedes SWB-R-Modul (Router) über das nahegelegenste Modul ins Netz einloggt und mit dem SWB-C (Koordinator) über die Zwischenmodule (siehe Abbildung unten) kommuniziert.
- falls die Distanz zwischen zwei Nachbarmodulen über der maximalen Reichweite von 30-40m liegt, ein eigenständiges SWB-R-Modul als einfacher Repeater zwischengeschaltet werden kann;
- zum Schutz vor nicht ermächtigen Zugriffen sich jedes Modul für maximal 1 Minute nach seiner Aktivierung ins Netzwerk einhängen kann.

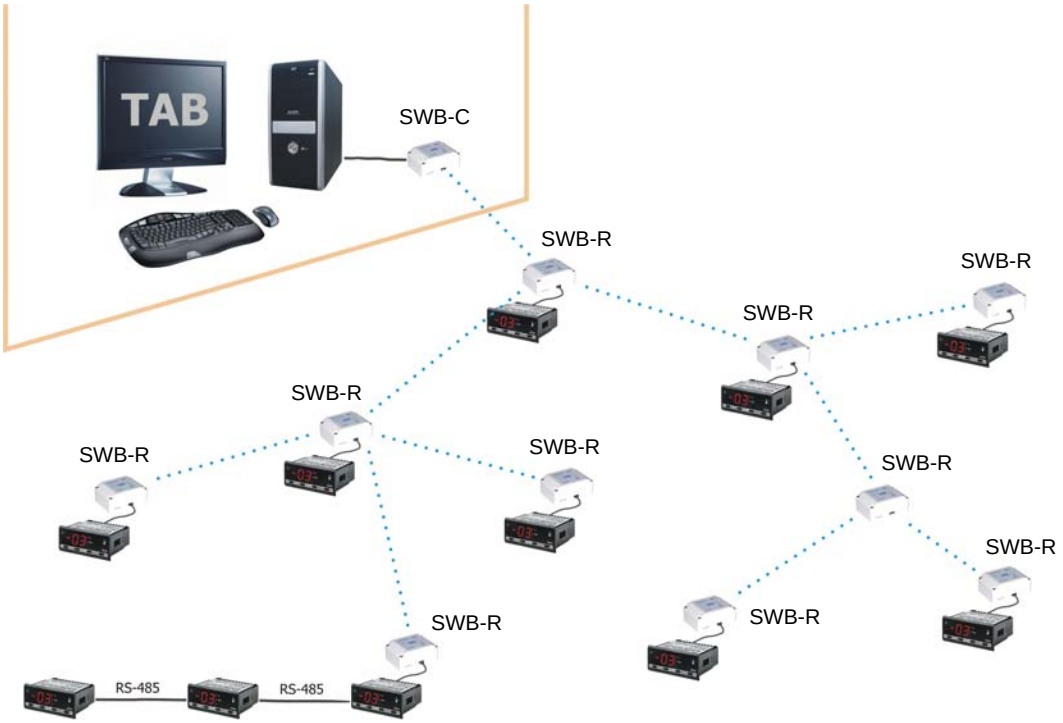
Anleitung:

1- Das SWB-C-Modul und alle SWB-R-Module an ihrer Arbeitsposition installieren, die Sicht zwischen Nachbarmodulen so weit wie möglich frei halten und Hindernisse aus Metall zwischen Nachbarmodulen vermeiden. Das SWB-C-Modul an den PC und die SWB-R-Module an die entsprechenden Regler anschließen.

2- Das SWB-C-Modul einschalten; der Koordinator wählt einen freien Funkkanal für die Einrichtung seines Netzes. Sobald die erste LED links blinkt, ist das SWB-C-Modul startbereit und erlaubt den anderen SWB-R-Modulen, sich für 1 Minute an das Netzwerk anzuschließen.

3- Werden alle SWB-R gleichzeitig eingeschaltet, richtet sich das Netz automatisch ein; es muss überprüft werden, dass die „ON“-LED aller Module blinkt. Andernfalls das SWB-C-Modul einschalten, das nahegelegenste SWB-R innerhalb 1 Minute aktivieren und überprüfen, dass die „ON“-LED blinkt; diese Vorgangsweise für alle SWB-R-Module bis zum entferntesten wiederholen.

Das Netzwerk ist nun eingerichtet und alle Regler sind vom Überwachungsnetzwerk erreichbar.
Jedes SWB-R-Modul wird im Netz anhand seiner Seriennummer (auf dem Gehäuse angegeben) identifiziert.



TECHNISCHE DATEN

- Funkfrequenzband: ISM 2.4GHz
- Funkreichweite: bis zu 40 m in Räumen mit Hindernissen
- Serieller Anschluss SWB-C: RS232 auf Steckverbinder DB-9
  SWB-R: TTL/RS485 wählbar, auf 4-Draht-Steckverbinder Ampmodu II
- Max. Peripherien pro RS485-Anschluss: 63
- LED-Anzeigen: Netzspannung / verbunden, serielle Übertragung, serieller Empfang
- Versorgung: 230Vac/3W
- Abmessungen: 110x75x53 mm