

5020/COMPETINO 6020/6030/COMPEO+/COMPETINO+

Bluetooth Module

27. Februar 2008 ab Version 3.25c und 3.05a

Reset

Bei einem neuen Pairing muss das Modul zunächst einen Reset durchlaufen.

-> Basic Settings -> Bluetooth

Der Vorgang läuft in insgesamt 6 Phasen ab. Damit werden u. a. alle bisherigen, im Modul gespeicherten Bindungen (Pairings) gelöscht. Ausserdem wird dem Modul ein entsprechender Name zugewiesen, der mit FI (Flytec)oder Br (Bräuniger) beginnt, wo zusätzlich die 5 stellige Seriennummer des 6020/6030, Compeo+/Competino+ angehängt wird.

Danach wird für ca. 30s nach Bluetooth- Teilnehmern gesucht. Sollten mehr als 12 Teilnehmer gefunden werden, kann das 6030 aufgrund begrenztem Arbeitsspeicher die Daten nicht vollständig empfangen. Der Benutzer wird aufgefordert, nicht benutzte Teilnehmer abzuschalten, bzw. mit seinem Handy und dem 6030 einen anderen Platz aufzusuchen.

Bis zu 12 gefundene Geräte werden nun mit ihrem Namen in einer Liste angezeigt. Das entsprechende Gerät wird mit seiner Listenummer und einer Kanalnummer ausgewählt. Die Kanalnummer ist typischerweise 1 und kann im Bereich 1-9 eingestellt werden.

Pairing

Danach versucht das 5020, das ausgewählte Handy zum Pairing aufzufordern. Auf dem Handy erscheint ein Hinweis, ob das 6030 (Flxxxxx) oder Competino (Brxxxxx) in seine interne Liste aufgenommen werden soll. Des weiteren muss als Code die 5 stellige Seriennummer des 5020 oder Competino eingegeben werden. Dies muss innerhalb **einer Minute** erfolgen!

Bei erfolgreichem Pairing erfolgt eine Rückmeldung wie z.B. „CONNECT 0 RFCOMM 1“

Bei einem Fehler erscheint ein modulspezifischer Fehler wie z.B. „RF COMMUNICATION FAILED“

Betrieb

Ca. 30 Sekunden nach dem zurückwechseln in den Normalen Run Modus erfolgt die definitive Verbindung. Als Bestätigung erscheint das Bluetooth Symbol.

5020/Competino / 6020/6030 /

COMPETINO+/COMPEO+Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.



In der Zwischenzeit müssen am Handy evt. noch weitere Bestätigungen quittiert werden. Dies ist ja nach Handtyp verschieden.

SMS

Ab Version 3.25c/3.05a kann man zyklische SMS via Bluetooth und einem Bluetooth fähigen Handy über das GSM Netz verschicken

Anforderungen:

- 6020/6030 mit SW Version 3.25c/3.05a oder höher und integriertem Bluetooth Modul.
- GSM Handy mit integriertem Bluetooth Interface welches das **Bluetooth Profil DUN** unterstützt.

SMS Einstellungen

Zuerst muss Bluetooth aktiviert und gepairt werden

In den Basic Settings -> SMS können die Einstellungen für den SMS Betrieb gemacht werden.

- **Rec:** receiver number.
Die Telefonnummer des Empfängers. Das Format der Telefonnummer muss folgende Bedingungen erfüllen: 491728212530 mit 49 als Ländercode (Obligatorisch) und der Rest ist die Mobile Nummer ohne 0. Es sind keine Buchstaben, Leerschläge oder Spezialcharakter erlaubt
- **comp.** Competitionmode
Yes selektiert den Competition Modus mit 8 komprimierten Positionen, **no** selektiert den Text Modus mit einer lesbaren SMS pro Position
- **[min]** Interval (min)
Dieser Wert setzt das Intervall in dem Positionen vom internen GPS Empfänger gelesen werden. Es kann ein Wert von 0 (Keine Übertragung) bis 15 Minuten in Minuten Schritten eingestellt werden. Um SMS über den Zyklischen Modus zu versenden, muss das Instrument im Recording Mode sein, das heisst es muss eine Aufzeichnung im Gange sein. Falls sie das Gerät zu Fuss, auf dem Fahrrad oder im Ballon benutzen wollen, denken sie daran, den Recording Mode auf Manual zu stellen. Automatic Recording auf „No“.
Wenn das Gerät zum Sendezeitpunkt keinen GSM Empfang hat, werden die Positionen zwischengespeichert und versendet, sobald wieder netz vorhanden ist. Die Verfügbarkeit wird alle 10s geprüft, wenn SMS anstehen. Dies kann im

5020/Competino / 6020/6030 /

COMPETINO+/COMPEO+Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

User field SMS p/s (SMS pending/sent) dargestellt und überprüft werden.

- Textmode: Das SMS wird im eingestellten Intervall gesendet.

- Competitionmode: (8 Positionen werden gesammelt und dann verschickt.

Wenn man also 1 Minute einstellt, wird alle 8 Minuten eine SMS mit 8 Positionen versendet.

- **emer.** Emergency mode: Wenn diese Option aktiviert wird, wird egal, ob Textmode oder Competition mode aktiviert ist, ohne Quittierung eine lesbare Not SMS versendet. Sobald ein Flugende erkannt wird und die Flugauswertungsseite erscheint, beginnt das Instrument für eine Minute laut und eindringlich zu piepsen. Wenn innerhalb dieser Minute irgendeine Taste betätigt wird, verstummt das Piepsen und die SMS wird nicht versendet. Wenn der Pilot aber nicht mehr in der Lage ist, den Alarm zu quittieren, wird nach einer Minute das Not SMS versendet.

Format definition of the Competitionmode

Within competitionmode, 8 positions are collected. Only within flightmode, positions will be sampled and sent.

DDD

TTT

I

yyyyyyyyxxxxxxxxxAAA

yyyyyyyyxxxxxxxxxAAA

yyyyyyyyxxxxxxxxxAAA

yyyyyyyyxxxxxxxxxAAA

yyyyyyyyxxxxxxxxxAAA

yyyyyyyyxxxxxxxxxAAA

yyyyyyyyxxxxxxxxxAAA

yyyyyyyyxxxxxxxxxAAA

Explanation

- DDD: day and month in hex notation (example: 1FB = 05.07)
- TTT: UTC time of last position, hex notation (example: 2E0 = 07:36)
- I: position interval, hex notation
- yyyyyyyy: Latitude in 1/10000min, N if positive, S if negative (2's complement). Hex notation
- xxxxxxxx: Longitude in 1/10000min, E if positive, W if negative (2's complement), hex notation
- AAA: pressure altitude in m of position, hex notation in 10m resolution no CrLf between data!
- When no valid position is received at the sample interval latitude and longitude are set to 0.

Format definition of the Textmode:

Example:

**COMPETINOV115,
30.05.2005,**

5020/Competino / 6020/6030 /

COMPETINO+/COMPEO+Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

**13:50:00,
47'58.6236N,
011'07.5361E,
645m,
42kmh,
187',
Info,
LSTPOS**

Explanation

- COMPETINO Company String COMPETINO or 6020/6030
- V325 Software Version
- 30.05.2005 UTC date
- 13:50:00 UTC time
- 47'58.6236N Latitude
- 011'07.5361E Longitude
- 645m Pressure Altitude
- 42kmh GPS Speed
- 187' track
- Info, Info or Emergency
- LSTPOS No actual GPS position, last valid position is sent, or ACTPOS
- indicates valid position

5020/Competino / 6020/6030 /

COMPETINO+/COMPEO+Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

Setup Bluetooth

Reset

To set up a new pairing, the module must be reset

-> Basic Settings -> Bluetooth

The reset performs 6 phases. All existing pairings are deleted, The modul gets a name beginning with FI (Flytec) or Br(Brauniger) and the additional 5 character long serial number of the instrument

After the reset, the module searches 30 seconds for Bluetooth partners. If more than 12 modules are present around the instrument, the instruments says, that there are too many members active and that you should find a place with less Bluetooth members.

All active modules within the range are listed. Each module is listed with a list number and the name. With the list number you can choose the instrument. You have also to set the channel number (1 to 9), normally channel 1.

Pairing

After that, the instrument tries to pair with the chosen module. On the mobile phone there should be an indication, if you like to pair with the 6030. After that you have to enter the 5 character long serial number of the 5020/competino. This actions must be performed within **1 minute**.

After a succeeded pairing theinstrument shows the message like „CONNECT 0 RFCOMM 1“

In case of an error you can see a message like „RF COMMUNICATION FAILED“

Run mode

30 seconds after switching back to Run Mode of the instrument, a dommunication will be established. As confirmation, you can see the Bluetooth symbol on top of the display



5020/Competino / 6020/6030 /

COMPETINO+/COMPEO+Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

It can be that you have to confirm other messages on the mobile phone in this time.

SMS

Starting with SW-version V3.25c it is possible to send cyclic, key activated or emergency SMS from 6030/6020, combined with a Bluetooth paired GSM-mobile phone via GSM network.

Requirements:

- 6020/6030 with SW-Version 3.05a/3.25c or higher with integrated Bluetooth module
- GSM mobile phone with Bluetooth interface, supporting **Bluetooth profile DUN**.

Setting up the 6030/Compeo+ for SMS:

Bluetooth setup should be set up first.

Within the Basic Settings the parameters can be modified selecting the item SMS:

- **Rec:** Input the receiver number. The format has to satisfy the format: 491728212530 where eg. 49 is the country code (the country code is mandatory) and the rest is the mobile number. No special characters or spaces are allowed.
- **comp.** Competitionmode
Select yes to use the compressed competition mode (8 positions/SMS) or no to use the textmode (1 position/SMS), which is a human readable format.
- **[min]** Interval (min)
This Parameter selects the interval a position is sampled from the internal GPS receiver. A range from 0 (no transmission) to 15 min can be selected. The instrument must be in the recording mode. If SMS-transmission is also necessary on ground, by walking, etc, be sure to set the Recording mode to "Manual". If no GSM reception is possible at transmission-time, the instrument will transmit history-data, as soon as a network is available. Availability is checked every 10s, when SMS data is pending. This can be checked in the user field SMS p/s (SMS pending/sent)
 - Textmode: The SMS is sent using this interval.
 - Competitionmode: 8 positions are collected until the SMS is sent.
- **emer.** Emergency mode: Active in Textmode and Competitionmode. After landing, after the flightanalysis page is displayed, the instrument prompts with a continuous beep for 1 minute. If no key is pressed within this period, an emergency SMS is sent, assuming the pilot isn't able to react anyway.

Format definition of the Competitionmode

Within competitionmode, 8 positions are collected. Only within flightmode, positions will be sampled and sent.

DDD

TTT

5020/Competino / 6020/6030 /

COMPETINO+/COMPEO+Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

I

yyyyyyyyxxxxxxxxAAA
yyyyyyyyxxxxxxxxAAA
yyyyyyyyxxxxxxxxAAA
yyyyyyyyxxxxxxxxAAA
yyyyyyyyxxxxxxxxAAA
yyyyyyyyxxxxxxxxAAA
yyyyyyyyxxxxxxxxAAA
yyyyyyyyxxxxxxxxAAA
yyyyyyyyxxxxxxxxAAA

Explanation

- DDD: day and month in hex notation (example: 1FB = 05.07)
- TTT: UTC time of last position, hex notation (example: 2E0 = 07:36)
- I: position interval, hex notation
- yyyyyyyy: Latitude in 1/10000min, N if positive, S if negative (2's complement). Hex notation
- xxxxxxxx: Longitude in 1/10000min, E if positive, W if negative (2's complement), hex notation
- AAA: pressure altitude in m of position, hex notation in 10m resolution no CrLf between data!
- When no valid position is received at the sample interval latitude and longitude are set to 0.

Format definition of the Textmode:

Example:

**COMPETINOV115,
30.05.2005,
13:50:00,
47'58.6236N,
011'07.5361E,
645m,
42kmh,
187',
Info,
LSTPOS**

Explanation

- COMPETINO Company String COMPETINO or 5020
- V115 Software Version
- 30.05.2005 UTC date
- 13:50:00 UTC time
- 47'58.6236N Latitude
- 011'07.5361E Longitude
- 645m Pressure Altitude
- 42kmh GPS Speed
- 187' track
- Info, Info or Emergency

5020/Competino / 6020/6030 /

COMPETINO+/COMPEO+Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

- LSTPOS No actual GPS position, last valid position is sent, or ACTPOS
- indicates valid position