

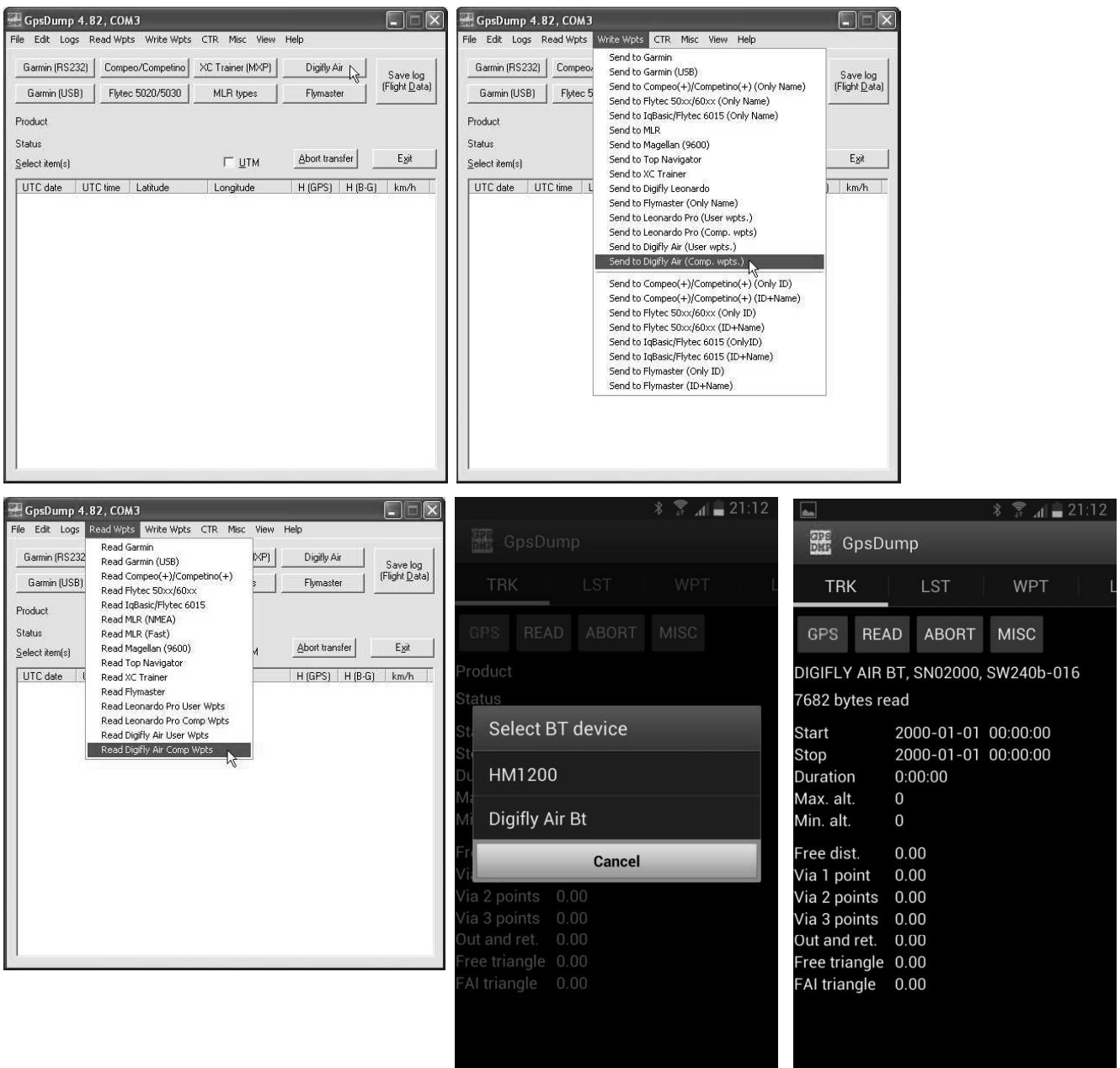


14.1.3 GpsDump 프로그램(PC, MAC, ANDROID)











- GPSDump 는 대회 경기를 위해 많은 자유비행 단체들 사이에서 통용되고 있는 프로그램이며, 이는 “Digifly v66” 프로토콜을 통합합니다.
- GpsDump 는 항상 비행기록, 루트, 웨이포인트의 정보에 관한 통합관리를 제공하며, 스마트폰을 이용해 블루투스로 연결하는 것도 가능합니다.
- AIR 의 메뉴에서 "AirTools" 로 들어가 “LINK” 라는 메시지가 표시되는 것을 확인합니다.
- 주의 : 만약 블루투스가 활성화되어 있다면(AIR-BT) "Press OK to link USB, Press DOWN to link BT or Menu to exit" 메시지에  버튼 또는  버튼을 눌러 USB 로 연결할 것인지, 블루투스로 연결할 것인지를 결정합니다. 블루투스 연결과 관련된 자세한 사항은 13.2.2 에 설명되어 있습니다.
- 하단의 이미지는 이 프로그램의 사용 예시화면입니다.



14.2 펌웨어 업데이트를 위한 소프트웨어, Digifly AirUpdater (PC, MAC)

- Digifly 계기의 펌웨어는 "AirUpdater" 를 통해 새로운 버전으로 업데이트 될 수 있습니다. 이는 윈도우 PC 또는 MAC 환경에서 모두 사용가능하며, www.digifly.com 웹사이트를 통해 무료로 다운받을 수 있습니다. 이 업데이트로 당신의 Digifly 에 새로운 기능이 추가될 수 있고, Digifly 의 기능을 향상시킬 수 있습니다. 펌웨어 업데이트는 USB 케이블을 통해서만 가능합니다. 주의 : 펌웨어 업데이트는 블루투스를 통해서서는 불가능합니다.

14.2.1 펌웨어 업데이트 절차

- 1) 반드시 계기가 충분히 충전되어있는지 확인합니다. (중요!)
- 2) PC/MAC 상의 다른 모든 프로그램을 종료합니다.(방화벽 및 백신프로그램 포함)
- 3) 계기가 꺼져있는것을 확인하고 USB 케이블을 연결해 줍니다.
- 4)  버튼을 누른 상태로  를 동시에 누릅니다. 두 버튼을 모두 누른채로 계기에서 "삐" 소리가 길게 날 때까지 기다려줍니다. 이제 계기가 부트 로더 모드("boot loader mode") 로 켜지면 펌웨어가 업로드 되기를 기다려 줍니다.
주의: 이때 화면이 완전히 깜빡일 것입니다.
- 5) 누르고 있던  버튼을 먼저 떼고,  버튼도 차례로 떼줍니다.
- 6) PC/MAC 에서 Digifly 펌웨어 업데이트 프로그램인 "AirUpdater.exe"를 실행시켜 줍니다.
- 7) Start 버튼을 눌러 펌웨어 파일을 선택하고 (ex. AirBt_240b_Gr_16.hex) 확인해 줍니다.
com port 와 속도는 자동으로 설정되므로 수정하지 않아도 됩니다.
만약 당신이 같은 버전의 펌웨어를 업데이트하고자 한다면, : Start 버튼에서 마우스 오른쪽클릭을 하고, "Force full firmware update" 를 선택한 뒤 펌웨어 파일을 선택하고 확인해 줍니다.
- 8) 업데이트는 대략 10 분간 진행되며, 업데이트가 완료되면 컴퓨터에서 소리와 함께 업데이트 완료를 알리는 메시지가 나타나고 AIR 계는 자동으로 꺼지게 됩니다.
- **중요사항!** : 업데이트 실패시, 계기의 저장장치내 정보가 삭제될 수 있으며 계기가 정상적으로 자동하지 않을 수도있습니다. 이런 현상이 발생하면, 계기가 빠르게 방전될 수 있습니다. 하지만 이는 고장이 아닙니다. 업데이트를 재개하려면 계기를 부트 로더 모드("bootloader mode")로 다시 켜야 합니다. 이는 다음의 과정을 따라야 합니다. :
 -  ,  ,  세개의 버튼을 동시에 누릅니다.
 - 세 버튼을 누른채로 약 5 초를 기다립니다. 그리고 누르고 있던  버튼을 먼저 떼주면 계기에서 "삐" 하는 소리가 납니다.
 - 그 다음  버튼을 먼저 떼고, 차례로  버튼을 땁니다. 그러면 계기는 부트 로더 모드("boot loader mode") 상태로 켜지며, 펌웨어 업로드를 대기합니다. 주의: 이때 화면 전체가 깜빡입니다.
 - 업데이트 과정중 6) 부터 다시 시작합니다.



15 실시간 고속 DIGIFLY TELEMETRY 데이터 OUTPUT(AIR-BT ONLY)

- 이 기능이 활성화 되면, AIR-BT 는 블루투스를 통해 실시간으로 Digifly telemetry 데이터를 고속전송 합니다. (초당 10 번) 이때, 데이터를 수신하는 장비(스마트폰, PDA, 자동차 네비게이션, Palm, 소형 PC 등)은 이 데이터를 수신하고, 해석하여 화면에 표시할 수 있는 소프트웨어(XCSoar, LK8000 등)가 설치되어 있어야 합니다. 이에 대한 자세한 사항은 15.2 와 15.3 편에 나와있습니다.

15.1.1 DIGIFLY TELEMETRY DATA OUTPUT 활성화하기

- Digifly telemetry output 를 사용하려면 (ADVANCED SETUP # n. 24 BLUT = "ON")로 설정합니다. 이는 블루투스를 활성화 하고, (ADVANCED SETUP # n. 23 TELE)값을 CAR 또는 FL1, FL2 telemetry 타입으로 설정가능하게 합니다. 주의. XCSoar 와 LK8000 을 사용하려면 "FL2" type 으로 설정해야 합니다..

15.1.2 TELEMETRY DATA 선택

- telemetry 데이터 형식을 다음의 값중 하나로 선택합니다. (ADVANCED SETUP # n. 23 TELE) :
- TELE=CAR : \$GPGGA , \$GPRMC 를 초당 1 회 전송합니다.
- TELE=FL1 : \$GPGGA , \$GPRMC , \$PDGFTL1 를 초당 1 회 전송합니다.
- TELE=FL2 : \$GPGGA , \$GPRMC 를 초당 1 회 전송하고, \$PDGFTL1 를 초당 10 회 전송합니다.
- 데이터 송수신 설정 : **115200 baud** , no parity , 8 data bit , 1 stop bit
- The field is composed by "*" and 2 hex digits representing the "exclusive OR " \$GPGGA, 161229.487, 3723.2475, N, 12158.3416, W, 1, 07, 1.0, 9.0, M, , , ,0000*18<CR><LF>

Name	Example	Unit	Description
Message ID	\$GPGGA		GGA protocol header
UTC Position	161229.487		hhmmss.sss
Latitude	3723.2475		ddmm.mmmm
N/S Indicator	N		N=north or S=south
Longitude	12158.3416		Dddmm.mmmm
E/W Indicator	W		E=east or W=west
Position Fix Indicator	1		See Note 3
Satellites Used	07		Range 0 to 12
HDOP	1.0		Horizontal Dilution of Precision
MSL Altitude	9.0	meters	
Units	M	meters	
Geoid Separation		meters	
Units	M	meters	
Age of Diff. Corr.		second	Null fields when DGPS is not used
Diff. Ref. Station ID	0000		
Checksum	*18		Nmea checksum
<CR><LF>			End of message termination

\$GPRMC,161229.487,A,3723.2475,N,12158.3416,W,0.13,309.62,120598,,A*10<CR><LF>

Name	Example	Unit	Description
Message ID	\$GPRMC		RMC protocol header
UTC Position	161229.48		hhmmss.sss
Status	A		A=data valid or V=data not valid
Latitude	3723.2475		ddmm.mmmmm
N/S Indicator	N		N=north or S=south
Longitude	12158.341		dddmm.mmmmm
E/W Indicator	W		E=east or W=west
Speed Over Ground	0.13	knots	
Course Over Ground	309.62	degrees	True
Date	120598		ddmmyy
Magnetic Variation		degrees	E=east or W=west
Mode	A		A=Autonomous, D=DGPS, E=DR
Checksum	*10		Nmea checksum
<CR><LF>			End of message termination


\$PDGFTL1,2025,2000,250,-14,45,134,28,65,382,153*3D<CR><LF>

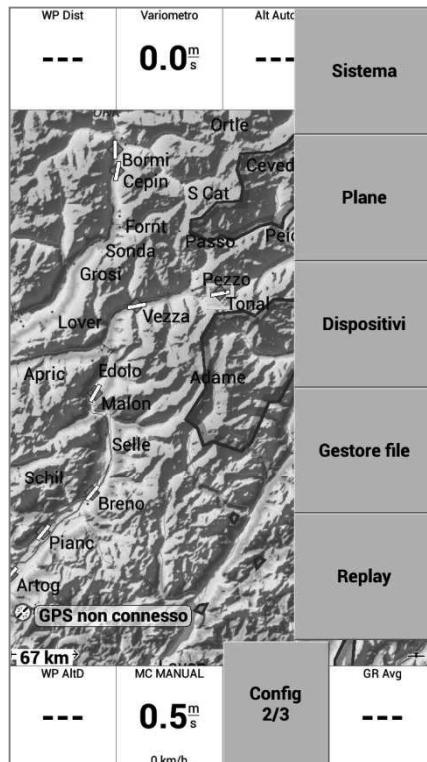
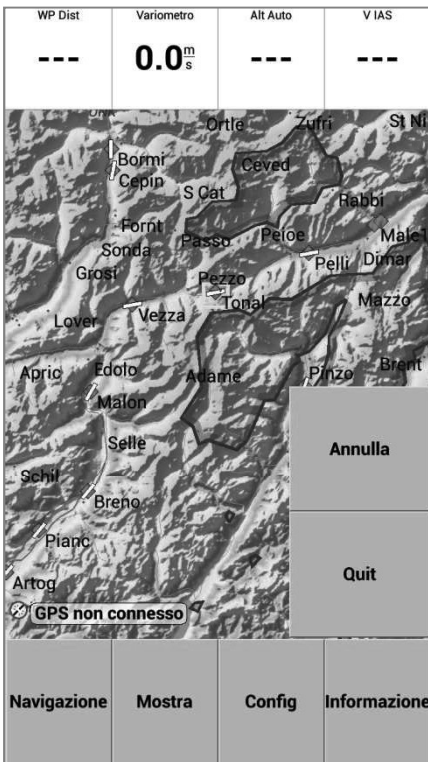
Name	Example	Unit	Description
Baro Altitude QNE(1013.25)	2025	meter	2025 mt
Baro Altitude QNH	2000	meter	2000 mt
Vario	250	cm/sec	+2,50 m/s
Netto Vario	-14	dm/sec	-1,40 m/s
Indicated Air Speed	45	km/h	45 km/h
Ground Efficiency	134	ratio	13,4 : 1
Wind Speed	28	km/h	28 km/h
Wind Direction	65	degree	65 degree
Main Lithium Battery Voltage	382	0.01 volts	3,82 volts
Backup AA Battery Voltage	153	0.01 volts	1,53 volts
Checksum	*3D		Nmea checksum
<CR><LF>			End of message termination

15.2 XCSOAR 와 DIGIFLY TELEMETRY 데이터 연결하기 (AIR-BT ONLY)

- 무료 XCSOAR 소프트웨어는 스마트폰, 태블릿, PDA, 자동차 네비게이션, 소형 PC 등의외부장치에서 구동됩니다. 이는 블루투스를 통해 AIR-BT 의 Digifly telemetry 데이터를 실시간 고속전송받아 해석하고 화면에 표시합니다.
- XCSOAR 소프트웨어를 사용하려면, 외부장치와 계기간 페어링이 완료되어있어야 합니다. (13.2.1 에 설명) 또한 (ADVANCED SETUP # n. 24 BLUT) 값이 "ON" 으로 설정(블루투스 활성화)되어 있어야 하고, (ADVANCED SETUP # n. 23 TELE)값이 "FL2"(Digifly telemetry 데이터 전송가능)로 설정되어 있어야 합니다..

다음의 절차로 블루투스를이용해 이 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. :

- 1) AIR-BT 에서 메뉴의 "Telemetry BT"로 들어갑니다.
 - 2) 외부장치에서 XCSOAR 소프트웨어를 실행합니다.
 - 3) AIR-BT 가 외부 장치로부터 연결확인 신호를 받으면, 자동으로 "Telemetry BT" 메뉴가 종료되고, 현재 페이지가 나타납니다. 그리고 화면에 블루투스 아이콘이 나타나며, 실시간 고속 Digifly telemetry 데이터 전송이 활성화 됩니다.
- 문제시에  버튼을 눌러 AIR-BT 에서 빠져나옵니다.
 - XC SOAR 에서 Digifly telemetry 를 정확하게 해석하려면, XC SOAR 의 환경설정 메뉴의 다음 값을 Device Driver = "Digifly Leonardo" 와 Port = "Digifly AIR BT" 로 설정하여야 합니다.
 - 이상이 없으면, XCSOAR 의 "Monitor" 페이지에 AIR-BT 의 telemetry data 가 해석되어 나타날 것입니다.
 - XCSOAR 소프트웨어에 관한 추가적인 정보는 www.xcsoar.org 웹사이트에서 확인할 수 있습니다.



Monitor porta: Bluetooth Digifly Air Bt

```

1
SPDGFTL1,-17,76,-13,0,,,375,+38
SPDGFTL1,-17,76,-14,0,,,377,+3D
SPDGFTL1,-17,76,-15,0,,,377,+3C
SPDGFTL1,-17,76,-15,0,,,375,+3E
SPDGFTL1,-17,76,-17,0,,,375,+3C
SPDGFTL1,-17,76,-18,0,,,375,+33
SPDGFTL1,-17,76,-19,0,,,376,+31
SGPRMC,162437.094,V,,,,0.00,0.00,17
1113,,N+41
SGPGGA,162437.094,,,,,0.0,,M,,M,,+4
0
SPDGFTL1,-17,76,-26,0,,,377,+3C
SPDGFTL1,-17,76,-26,0,,,376,+3D
SPDGFTL1,-17,76,-26,0,,,376,+3D
SPDGFTL1,-17,76,-25,0,,,376,+3E
SPDGFTL1,-17,76,-25,0,,,376,+3E
SPDGFTL1,-17,76,-24,0,,,377,+3E
SPDGFTL1,-17,76,-23,0,,,377,+39
SGPRMC,162438.094,V,,,,0.00,0.00,17
1113,,N+4E
SGPGGA,162438.094,,,,,0.0,,M,,M,,+4
F
SPDGFTL1,-17,76,0,0,,,377,+25
SPDGFTL1,-17,76,2,0,,,377,+27
SPDGFTL1,-17,76,4,0,,,377,+21
SPDGFTL1,-16,77,6,0,,,376,+22
SPDGFTL1,-16,77,8,0,,,375,+2F
SPDGFTL1,-16,77,10,0,,,375,+16
SPDGFTL1,-16,77,12,0,,,375,+14
SGPRMC,162439.094,V,,,,0.00,0.00,17
1113,,N+4F
SGPGGA,162439.094,,,,,0.0,,M,,M,,+4
E
SPDGFTL1,-17,76,15,0,,,375,+13
SPDGFTL1,-17,76,14,0,,,376,+11
SPDGFTL1,-17,76,13,0,,,375,+15
SPDGFTL1,-17,76,13,0,,,375,+15
SPDGFTL1,-17,76,13,0,,,376,+16
SPDGFTL1,-17,76,13,0,,,377,+17
SPDGFTL1,-17,76,12,0,,,376,+17

```

Chiudi Annulla Riconnetti Pausa

Dispositivi

A: GPS integrato & sensori
No dati

B: Digifly Leonardo su Bluetooth Digifly Air Bt
Connesso; Barometro; Airspeed; Variometro

C: Disabilitato
Disabilitato

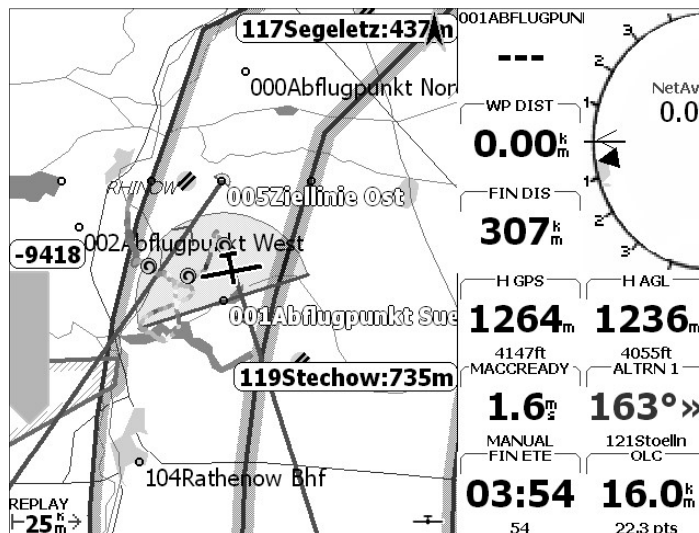
D: Disabilitato
Disabilitato

E: Disabilitato
Disabilitato

F: Disabilitato
Disabilitato

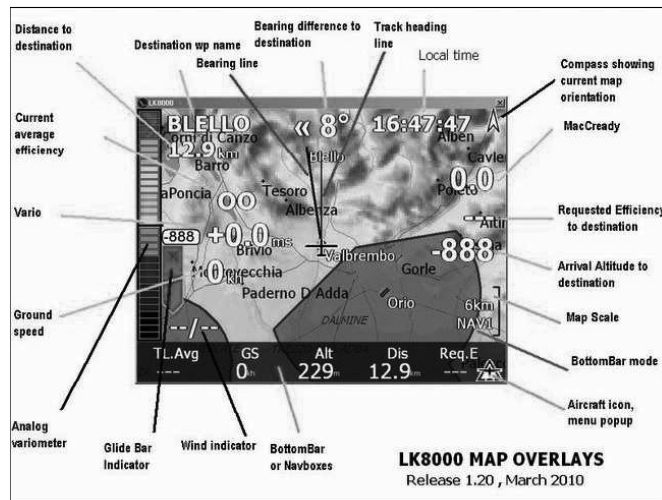
Chiudi

Disable	Riconnetti	Download volo
Modificare	Gestisci	Monitor
		Debug



15.3 LK8000 와 DIGIFLY TELEMETRY DATA 연결하기(AIR-BT ONLY)


- 무료 LK8000 소프트웨어는 스마트폰, 테블릿, PDA, 자동차 네비게이션, 소형 PC 등의외부장치에서 구동됩니다. 이는 블루투스를 통해 AIR-BT 의 Digifly telemetry 데이터를 실시간 고속전송받아 해석하고 화면에 표시합니다.



- LK8000 소프트웨어를 사용하려면, 외부장치와 계기간 페어링이 완료되어있어야 합니다. (13.2.1 에 설명) 또한 (ADVANCED SETUP # n. 24 BLUT) 값이 "ON" 으로 설정(블루투스 활성화)되어 있어야 하고, (ADVANCED SETUP # n. 23 TELE)값이 "FL2"(Digifly telemetry 데이터 전송가능)로 설정되어 있어야 합니다..

다음의 절차로 블루투스를이용해 이 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. :

- 1) AIR-BT 에서 메뉴의 "Telemetry BT"로 들어갑니다.
- 2) 외부장치에서 LK8000 소프트웨어를 실행합니다.
- 3) AIR-BT 가 외부 장치로부터 연결확인 신호를 받으면, 자동으로 "Telemetry BT" 메뉴가 종료되고, 현재 페이지가 나타납니다. 그리고 화면에 블루투스 아이콘이 나타나며, 실시간 고속 Digifly telemetry 데이터 전송이 활성화 됩니다.

- 문제시에  버튼을 눌러 AIR-BT 에서 빠져나옵니다.
- LK8000 에서 Digifly telemetry 를 정확하게 해석하려면, XC SOAR 의 환경설정 메뉴의 다음 값을 Device Driver = "Digifly Leonardo" 와 Port = "Digifly AIR BT" 로 설정하여야 합니다.
- 이상이 없으면, LK8000 의 "Monitor" 페이지에 AIR-BT 의 telemetry data 가 해석되어 나타날 것입니다.
- LK8000 소프트웨어에 관한 더 자세한 정보는 www.lk8000.it 웹사이트에 있습니다.

16 부록

16.1 DIGIFLY AIR 기본 액세서리

- The Digifly AIR-SE 와 AIR-BT 는 다음의 기본 액세서리와 함께 배송됩니다. :
- 보호 케이스.
- 내장 충전용 리튬배터리 및 5V 1000ma 충전기 (110-220Vca 50-60Hz).
- USB 케이블 (비행기록 다운로드 및, 인터넷을 통한 펌웨어 업데이트, 장치관리 기능등의 용도)

16.2 옵션 액세서리

- Digifly 에 사용가능한 옵션 액세서리는 다음과 같습니다. :
- 에어 스피드 센서 _ 피토관 (Pitot tube)
- GSM LiveTracking module for mobile sim card
- 행글라이딩용 바리오 마운트 / 패러글라이딩용 바리오 마운트

16.3 기능(TECHNICAL FEATURES)

16.3.1 기본 기능

- Graphic altimeter
- Altimeters 9,000 m (29527 ft)
- Auto Altimeter A1 with GPS Altimeter synchro
- Auto zero thermal altimeter A3
- Thermal Tutor with autozoom and real time map of the thermal with different thickness depending on the vario
- 10 Sensors Vario (barometer +9 sensors inertial platform) with self-adaptive sensitivity function
- Digital vario +/- 25 m/s (5000 ft/min)
- Analogue vario +/- 25 m/s (5000 ft/min)
- Vario integrator adjustable from 0 to 60 sec
- Netto Vario (with optional Pitot tube)
- McCready and Equivalent McReady function (with optional Pitot tube)
- Total energy compensation (with optional Pitot tube)
- Acoustic vario with adjustable levels, volume, tone and vario simulator function
- Acoustic vario with "pre-thermal" function
- Acoustic vario with "autosilence" function
- Air Speed IAS / TAS (with optional Pitot tube)
- Speed To Fly (with optional Pitot tube)
- 3 adjustable polar curves (with optional Pitot tube)
- Barometer (range 300 to 1200 mB) with user calibration
- Constant battery monitoring.
- Date and time with auto GPS synchro, chronometer, flight timer.
- **ADVANCED FUNCTIONS**
- Inertial platform AHRS with 3 axis gyroscopes, 3 accelerometers and 3magnetometers
- Three axis magnetic compass
- Three axis Gmeter
- Pitch
- Roll
- Yaw

16.3.2 GPS 기능

- Integrated high sensitivity GPS receiver 99 channels and 10hz
- Latitude, Longitude, Altitude GPS, Direction GPS (TRK), Ground Speed GPS
- Efficiency (Glide Ratio) related to the ground (with GPS ground speed).
- Wind speed and direction indicator (with GPS)
- Direction and distance to the last thermal
- HSI graphic navigation function
- "Follow Me" Navigation function
- "GOTO HOME" Navigation function
- "GOTO LANDINGS" and "GOTO NEAREST" Navigation functions
- Direction, distance, height, efficiency and time to the current Waypoint.
- Direction, distance, height, efficiency and time to the GOAL
- Optimized navigation management with shortest path indications and Glide calculator
- Real Time Navigation Manager with skip waypoint function
- Automatic FAI cylinder turn point and Start Pylon validation (visual and acoustic).
- Start Pylon full management with indications of : start pylon opening time, time to opening, estimated relative time to the Start cylinder, requested speed to arrive to the Start cylinder
- Automatic Start Pylon display switching function
- 186 Competition Waypoints + 186 User Waypoints
- 12 Routes with 20 Waypoints on each Route.
- Multiflight logger 3D recorder (flight data and GPS) with Autostart and Autostop
- 100.000 data points flight recorder: from 1800 hours (1 point per minute) to 30 hours (1 point per second)
- Up to 250 recordable flights.
- Controlled air spaces (CTR) management

16.3.3 일반 스펙

- Very high resolution, gray scale, graphic LCD display 320x240 pixel
- 13 Graphic screens completely configurable by the user with simple "drag & drop" using the graphical free software Digifly AirPageConfigurator for PC and Mac
- Free Digifly AirTools vario management software for PC and Mac
- Compatible with the GpsDump free software for PC, Mac and Smartphone Android
- Compatible with mostly of the competition software programs and with the Online XC Contest
- USB data communication
- Bluetooth data communication (AIR-BT only)
- High Speed real time Digifly Telemetry data output 10 times per second via Bluetooth (AIR-BT only)
- Telemetry via Bluetooth compatible with the free software XCSOAR and LK8000 (AIR-BT only)
- Free Firmware update via internet
- 14 Language for help setup
- Adjustable units of measure.
- Micro SD Memory Card slot
- Ready for installation of the optional Pitot tube and sensor kit
- Ready for installation of the optional GSM LiveTracking module for mobile sim card
- Input for external power supply
- Integrated battery charger via mini USB
- Battery life 30 hours with the integrated rechargeable lithium battery
- Dimensions (H x L x D) 154mm x 90mm x 18mm
- Weight (with battery) 180g
- The Digifly AIR instruments are supplied with protective case, rechargeable internal lithium battery, wall adapter charger (110-220Vca 50-60Hz) and USB cable
- Three years warranty.

16.4 MAIN SET UP MENU PARAMETERS

n	Name	Description	Range	Default	Units
1	CTRS	display contrast	1 - 99	36	%
2	LANG	language selection	USR/UK/ITA/ESP/DEU/FRA/CZE/HUN/PLN/GRK/TRK		
3	RECM	recorder mode selection	OFF/ALW/AUT	AUT	—
4	R.DS	meters variation start autorecorder	0.1 - 5	0.5	m/s
5	R.TI	seconds variation start autorecorder	1 - 30	3	sec
6	RECR	recorder rate	1 - 60	3	sec
7	UTCO	time zone difference	-15/+15	2	ore
8	HOUR	time setting: hours	0 - 23	—	ore
9	MIN	time setting: minutes	0 - 59	—	min
10	DAY	time setting: day	1 - 31	—	days
11	MONT	time setting: month	1 - 12	—	months
12	YEAR	time setting: year	0 - 99	—	years
13	U-AL	altimeter units	MT/FT	MT	—
14	U-SP	speed units	KMH/MPH	KMH	—
15	PILO	pilot's name	6 letter	ABCDEF	—
16	GTYP	glider type	6 letter	ABCDEF	—
17	GID	glider ID	6 letter	ABCDEF	—
18	U1PG	User Page 1 mode	OFF/ON/FULL	ON	—
19	U2PG	User Page 2 mode	OFF/ON/FULL	ON	—
20	U3PG	User Page 3 mode	OFF/ON/FULL	ON	—
21	U4PG	User Page 4 mode	OFF/ON/FULL	ON	—
22	U5PG	User Page 5 mode	OFF/ON/FULL	ON	—





16.5 ADV-SETUP PARAMETERS MENU (ADVANCED SETUP)

n	Name	Description	Range	Default	Unit
1	PITO	Pitot tube enable	OFF/IAS/TAS	OFF	—
2	KMAG	Magnetic compass calibration	50 - 200 %	100	%
3	KIAS	air speed calibration	50 - 200 %	100	%
4	KBAR	barometer calibration	+/- 20.0	0.0	mB
5	GCAL	AHRS calibration	MAN/AUT	AUT	
6	GPOS	AHRS position	LEFT/CENT/RIGHT	CENT	
7	EFF	real time average glide ratio	1 - 30	3	sec
8	EFFA	average glide r.for HW calc.	1 - 100	15	sec
9	POLA	polar selection	OFF/P1/P2/P3	OFF	—
10-11-12		P1-A P1-B P1-C	polar 1 coefficients	xxx	—
13-14-15		P2-A P2-B P2-C	polar 2 coefficients	xxx	—
16-17-18		P3-A P3-B P3-C	polar 3 coefficients	xxx	—
19	MCRA	McCready average time	0.2 - 30	10.0	min
20	MCRE	McCready equiv average time	0.1 - 3	0.4	sec
21	WSEN	wind calculator sensibility	3 - 15	5	—
22	CORD	GPS coordinates type lat lon	DMM/DMS/UTM	DMS	—
23	TELE	telemetry output enable	OFF/CAR/FL1/FL2	OFF	—
24	BLUT	bluetooth module enable	OFF/ON	OFF	—



16.6 VARIOMETER SETUP PARAMETERS

n	Name	Description	Range	Default	Units
1	V.UP	acoustic vario lift setting	0 - 2.00	00.10	m/s
2	V.PT	acoustic vario pre-thermal setting	0 - 1.50	00.50	m/s
3	V.DN	acoustic vario sink setting	0 - 25.00	02.50	m/s
4	PROF	acoustic vario profiles	FAS/STD/SFT/US1/US2/MAN	MAN	—
5	STYL	rythm style tone in lift	0 - 2	1	—
6	MODH	frequency modulation in lift	1 - 30	4	—
7	PITC	tone rhythm in lift	1 - 8	4	—
8	UPHZ	base frequency in lift	500 - 1400	700	Hz
9	DWHZ	base frequency in sink	350 - 1000	600	Hz
10	FLT1	filter 1	0 - 100	80	%
11	FLT2	filter 2	24 - 96	72	
12	FLT3	filter 3	0 - 100	0	%
13	RVAR	acoustic vario sensitivity	0 - 48	0	—
14	INTE	integrator vario delay	0 - 60	10	sec
15	CRUT	glide detect time threshold	1 - 60	30	sec
16	THET	thermal detect time threshold	1 - 30	2	sec
17	TEC	total energy compensation	0 - 100	0	%
18	DSEL	vario bargraph mode	0/1/2/3/4	0	—
19	SIMV	vario simulator	ON/OFF/FULL	OFF	—
20	AUTV	automatic acoustic vario	OFF/ON	ON	—

16.7 설정값 초기화하기(기본값으로 설정)

- 설정값을 공장초기화 하고(default parameters) 화면설정을 초기화 하려면,  와  버튼을 동시에 눌러 계기를 켜줍니다. 화면에 "FACTORY SET?" 나타나면  버튼을 눌러 초기화를 확인해주거나  을 눌러 취소합니다. "SETUP RESET" 라는 메시지가 나오면서 장비가 초기화됩니다.

16.8 재시작 RESET

- 시스템 충돌시, 계기를 재시작 해야합니다. 계기 재시작을 위해서는  와  를 동시에 5 초동안 눌러줍니다.