

WXT520の設定例

<解説>

WXT520は、風速、風向、湿度、温度、雨量のパラメータをデジタル出力するデバイスです。各パラメータの最大、最小、平均値をユーザーが設定した時間毎に出力を更新する便利な装置です。簡単にAWS測定を構築することが最大のメリットで、有効な観測も多々あります。この便利さの一方で、強制通風筒が使えない、雨量の検出方式が独特などの理由から、本気の観測にはかなわない事が注意点です。

上記の仕様を理由に、このデバイスの駆動はロガー主体のプレヒート駆動には向きません。なので、WXT520そのものは外部電源から連続稼働して使うことが前提になります。とは言え、実測値で1~5mA@12VDCの間をふらふらする消費電流なので、平均3mA@12VDCと考えれば、2Aで27日という低消費電流です。比較的小型の太陽光パネルとの組み合わせで十分に連続運転できるでしょう。ただし、ヒーターを使わない場合における制約が付きます。ヒーターを使う場合は1000mA@12VDCの消費電流ですから電池との組み合わせには基本的には向きません。ここではヒーターの解説は省きます。

<WXT520のピンアサイン>

WXT520のRS232ピンアサインとMIJ01への接続の関係を以下に示します。

	WXT520	MIJ01	外部電池
青	TxD	Rx	
グレー	Not Use		
白	RxD	Tx	
緑	GND (データ用)	DG	
ピンク	Not Use		
黄	Not Use		
赤	電源 GND		BTT-
茶	電源 +12VDC		BTT+

<ELOGの設定>

Other Settingのタブを開き以下の設定を行います。(COM1の場合)

Activation	Active COM1にチェック
Data Length	8bit only
Baud rate[bps]	19200
Parity	None
Stop Bit	1
Control Signal	None
Transmission Interval	1000
Text Length	200
+12V Preheat	OFF
Text Encode	ASCII
Set Continuous mode	チェックしない

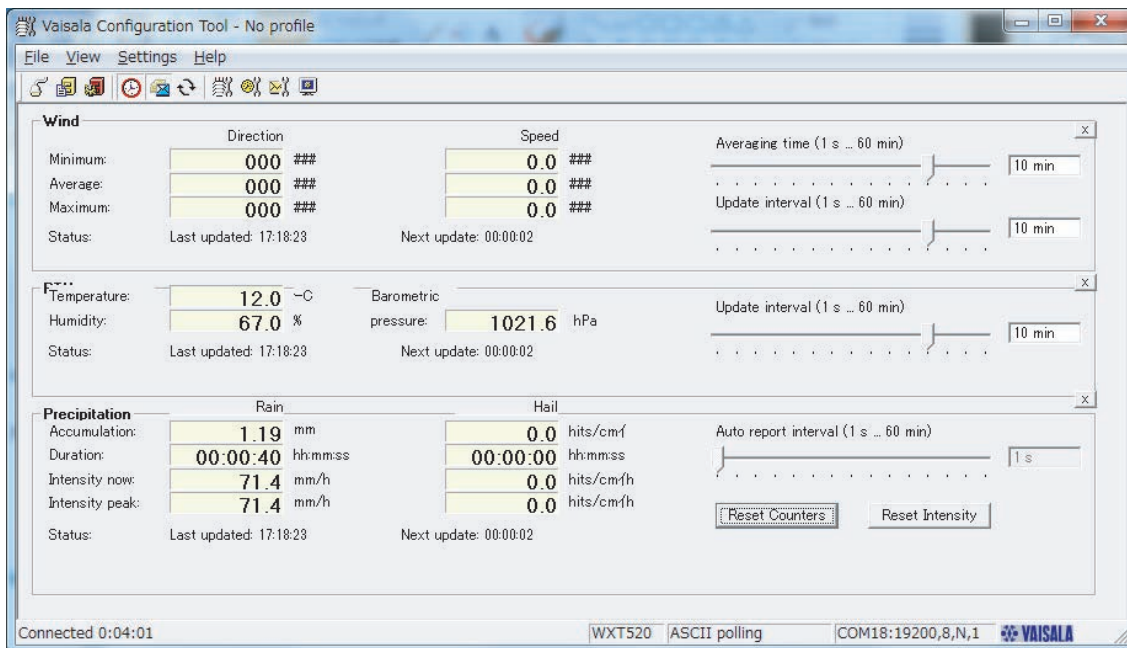
COM1 and COM2 Setting

Activation	<input checked="" type="checkbox"/> Active COM1	<input type="checkbox"/> Active COM2
Sensor Name	WXT520	COM2sensor
Data Length	8bit only	
Baud Rate[bps]	19200	9600
Parity	None	None
Stop Bit	1	1
Control Signal	None	None
Transmission Interval[msec]	1000	50
Text Length	200	32
+12V Preheat Time[sec]	OFF	
Text Encode	ASCII	ASCII
<input type="checkbox"/> Set Continuous Logging Mode		

計測のインターバルは、後述するWXT520のデータ更新頻度の設定に合わせてください。例えばWXTを10分に設定した場合、Analog Measurement Settingのタブを開き、Measurement Intervalを10分に設定します。アナログのセンサーを別途接続する場合にはここで設定してください。以上でELOGの設定は完了です。

<WXT520の設定>

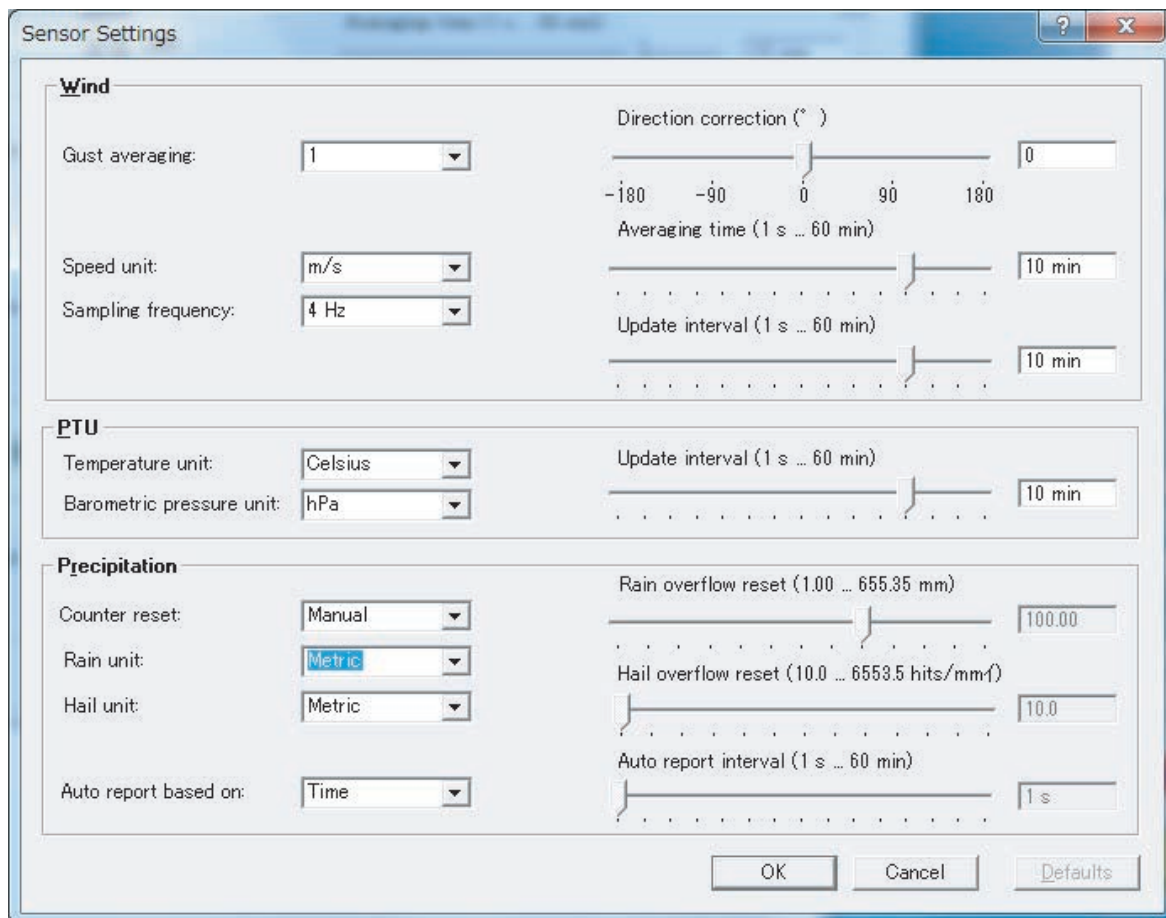
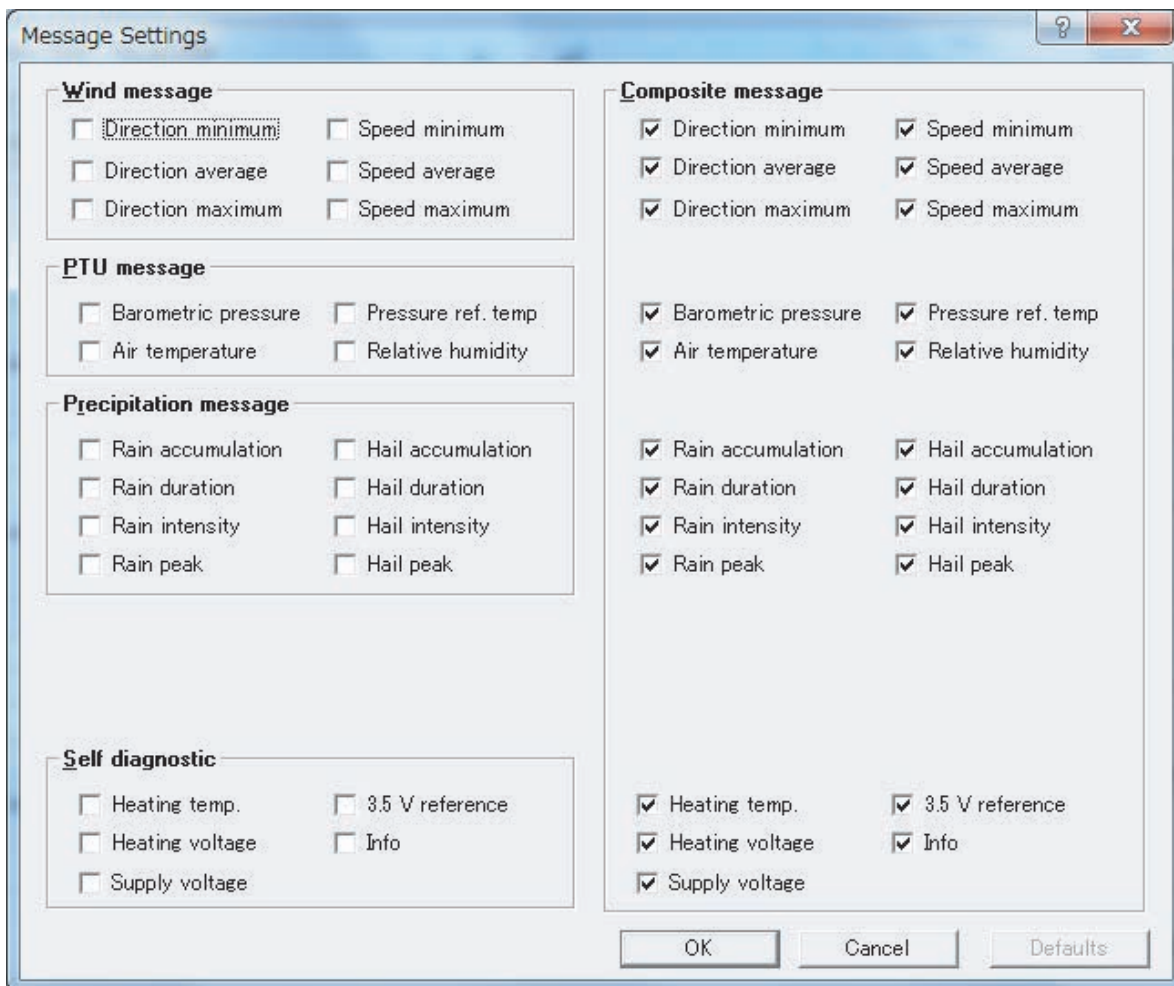
WXT520の動作設定はVaisara Configuration Settingソフトを使用せざるを得ません。これはサービスパック2と呼ばれるオプションで注文コードは220614です。USBケーブルでPCと接続、WXTの動作はUSB経由で給電され、動作、設定が可能になります。一般的な設定例を示します。



Environmental Measurement Japan



日本環境計測株式会社
 〒811-0215
 福岡県福岡市東区高美台二丁目52番42号
 電話：092-608-6412
 FAX：092-985-7844
 www.environment.co.jp



Device Settings

Device

Model:	WXT520	Serial number:	G0930011
Version:	2.19	PTU sn:	G0850041
Calibration date:	21.7.2011	Order code:	AAB1BC11J0
Info:	<input type="text" value="EBISU"/>	Address:	<input type="text" value="0"/>

Enhancements

<input checked="" type="checkbox"/> Enable heating	Supervision interval (1 s ... 60 min)	<input type="text" value="1 s"/>
<input type="checkbox"/> Error messaging		
<input checked="" type="checkbox"/> Composite message auto transmission	Auto composite interval (1 s ... 60 min)	<input type="text" value="1"/>

Communication protocol

SDI-12 v1.3

Continuous measurements

NMEA v3.0

Query only

Use XDR for wind message

ASCII

Polling only

Response with CRC

User port settings

Port type:

Bits per second:

Data bits:

Parity:

Stop bits:

RS-485 line delay (ms):

OK Cancel Defaults

Environmental Measurement Japan



日本環境計測株式会社
 〒811-0215
 福岡県福岡市東区高美台二丁目52番42号
 電話：092-608-6412
 FAX：092-985-7844
 www.environment.co.jp