

Datensätze des VW1150

(Version 1.2 vom 24.08.11, © Dr. Westerboer GmbH, Weiden)

\$PWES0: Datenausgabe, jede Sekunde¹

\$PWES0, DD, VVVV, MMMM, NNNN, BBBB, SSSS, AAAAA, QQQQ, IIII, TTTT, UUU, CCCC*CS<CR><LF>

Symbol	Inhalt	Einheit	Wertebereich	Beispiel
DD	Device		20=VW1000, 21=VW1010, 22=VW1020, 23=VW1030	20 für VW1000
VVVV	Vario * 10	m/s	-999 .. 999	-22 = -2.2 m/s
MMMM	Mittleres Steigen * 10	m/s	-999 .. 999	22 = +2.2 m/s
NNNN	Nettovario * 10	m/s	-999 .. 999	-22 = -2.2 m/s
BBBB	Mittl. Nettovario * 10	m/s	-999 .. 999	2 = +0.2 m/s
SSSS	Sollfahrtkommando * 10		-999 .. 999	Neg.: schneller fliegen
AAAAA	STD Höhe	m	0 .. 99999	589 = 589 m
QQQQQ	QNH-Höhe	m	0 .. 99999	589 = 589 m
IIII	IAS * 10	km/h	0 .. 9999	1295 = 129.5 km/h
TTTT	TAS * 10	km/h	0 .. 9999	1295 = 129.5 km/h
UUU	Batterie * 10	V	0 .. 999	128 = 12.8 V
CCCC	Temperatur * 10	°C	-999 .. 999	295 = 29.5 °C

\$PWES1: Datenausgabe, auf Anforderung oder bei Einstellung an VW10x0

\$PWES1, DD, MM, S, AAA, F, V, LLL, BB*CS<CR><LF>

Symbol	Inhalt	Einheit	Wertebereich	Beispiel
DD	Device		20=VW1000, 21=VW1010, 22=VW1020, 23=VW1030	22 für VW1020
MM	MacCready * 10	m/s	0 .. 60 in 5-er Stufen	25 = 2.5 m/s
S	Sollfahrt/Vario		0 (Vario), 1 (Sollfahrt)	
AAA	Integrationszeit	s	2 .. 120	15 = 15 s
F	Damping		1, 2, 3	
V	Lautstärke		0 .. 8	
LLL	Flächenbelastung * 10	Kg/m ²	200 .. 999 in 5-er Stufen	385 = 38.5 kg/m ²
BB	Verschmutzung	%	0 .. 20	

¹ Jede Sekunde bei Übertragungsraten >= 19200 Baud; alle 2 Sekunden für Raten >=4800 Baud; alle 4 Sekunden für Datenraten < 4800 Baud

\$PWES2: Datenausgabe, Geräteparameter

\$PWES2, DD, SSSS, YY, FFFF*CS<CR><LF>

Symbol	Inhalt	Einheit	Wertebereich	Beispiel
DD	Device		20=VW1000, 21=VW1010, 22=VW1020, 23=VW1030, 60=VW1150	22 für VW1020
SSSS	Seriennummer		0 .. 9999	
YY	Baujahr		0 .. 99	10 = 2010
FFFF	Firmware * 100		100 .. 9999	101 = 1.01

\$PWES4: Dateneingabe, allgemeine Parameter

\$PWES4, S, MM, V, LLL, BB, D, AAA, QQQQ, R*CS<CR><LF>

Symbol	Inhalt	Einheit	Wertebereich	Beispiel
S	Datensatz-anforderung		0 oder leer 1-> PWES1 2-> PWES2	2 -> PWES2 von VW1150 <u>und</u> ext VW10x0
MM	MacCready * 10	m/s	0 .. 60 in 5-er Schritten	25 = 2.5 m/s
V	Lautstärke		0 .. 8	
LLL	Flächenbelastung* 10	kg/m ²	200 .. 900 in 5-er Schritten	385 = 38.5 kg/m ²
BB	Verschmutzung	%	0 .. 20	
D	Variodämpfung		1, 2, 3	
AAA	Integrationszeit	s	2 .. 120	15 = 15 s
QQQQ	Starthöhe für QNH	m	0 .. 9999	405 = 405 m
R	Zeigerbereich		1= -3 .. 3 2= -6 .. 6 3= -12 .. 12	

Wird ein Parameter nicht angegeben, bleibt sein bisheriger Wert erhalten. Es darf dabei aber kein Leerzeichen zwischen den Kommas gesetzt werden.

Soll zum Beispiel nur der Datensatz \$PWES2 angefordert werden, wäre folgender Datensatz an das VW1150 zu senden:

\$PWES4,2,,,,,,,,*CS<CR><LF>.

Weiteres Beispiel: Der MacCready-Wert soll auf 3.0 m/s gesetzt werden und die Variodämpfung auf Stufe 2:

\$PWES4,,30,,,2,,,*CS<CR><LF>

Wird mit PWES4 der Datensatz PWES1 angefordert oder ein Parameter am externen Variometer geändert, wird immer PWES1 des externen Varios ausgegeben. Bei Anforderung von PWES2 werden nacheinander die zugehörigen Daten des VW1150 und des angeschlossenen Variometers ausgegeben.

\$PWES5: Dateneingabe, Einstellung der Flugzeugpolare

\$PWES5,AAA,BBB,CCC,DDD,EEE,FFF,LLL*CS<CR><LF>

Symbol	Inhalt	Einheit	Wertebereich	Beispiel
AAA	V1	km/h	0 .. 250	100 = 100 km/h
BBB	W1 * -100	m/s	0 .. 999	65 = -0.65 m/s
CCC	V2	km/h	0 .. 250	120 = 120 km/h
DDD	W2 * -100	m/s	0 .. 999	92 = -0.92 m/s
EEE	V3	km/h	0 .. 250	150 = 150 km/h
FFF	W3 * -100	m/s	0 .. 999	120 = -1.20m/s
LLL	Flächenbelastung der Polare * 10	kg/m ²	200 .. 600	385 = 38.5 kg/m ²

CS ist die Prüfsumme. Sie wird gebildet durch eine EXKLUSIV ODER-Funktion über alle Bytes, die zwischen dem '\$' und dem '*' stehen. Angegeben wird der HEX-Wert (2-stellig).

<CR> Steuerzeichen für Wagenrücklauf = 0x0D im ASCII-Code

<LF> Steuerzeichen für Zeilenvorschub = 0x0A im ASCII-Code