



Abteilung Geodäsie

Geodätisches Observatorium Wettzell

G5.SG2.WESIS

Anhang zur Formatbeschreibung Weltraumwetter-Daten bzgl.

Bedeutung des Status-/Fehlercodes im Abschnitt Solar Flux Daten.

Überblick: Der Status-/Fehlercode ist in 2 Blöcke zu je 8 Character aufgeteilt. Ein Block zeigt dabei vorwiegend den Zustand des Systems, der andere Block nimmt Bezug auf den Status der aktuellen Messung. Allgemein sind nur 3 verschiedene Zustände möglich:

CODE	Bedeutung	in	Ordnung
0 = OK	Messung		
1 = WARNING	Messung ggf. fehlerhaft (fehlerhafte Daten sind möglich)		
2 = ERROR	Messung ungültig (fehlerhafte Daten sind wahrscheinlich)		

ERROR besitzt eine höhere Priorität als WARNING → Sind beide Meldungen aktiv, wird WARNING ausgegeben.

Block 1, Stellen 1-8, Zustand Messsystem

Bedeutung Errors für Systembetrieb: Analyse und Fehlerbehebung notwendig!
Datenanalyse: Messung verwerfen oder Verwendung NUR nach Prüfung!

Stelle	1 = Warning	2 = Error	aktiv
1	Antenne: Allgemeine Device Warning (z.B. Ausfall NTP, SW-Limits verletzt, fehlerhafte Definition-Files, ...)	Antenne: Allg. Device Error (z.B. Nothalt aktiv, Fehler Antriebe, mech. Endlage erreicht)	JA
2	Antenne: Abweichung Soll- zu Ist-Position, da Quelle unter Horizont ist.	Antenne: Abweichung Soll- zu Ist-Position (z.B. manueller Eingriff durch Personal, automatisches Anfahren der Stow-Position, Abbruch Tracking nach Error)	JA
3	Nicht belegt.	Frontendsteuerung: Ausfall DC Versorgung von Frontend oder Receiver (5 V, 12 V, 48 V),	JA
4	Feedbox: Abweichung Soll-/Ist-Temperatur > 2° C	Feedbox: Abweichung Soll-/Ist-Temperatur > 5° C, oder	JA
5	Receiver, Messkanäle 1/2 (NRQ6): Allg. Device Warning (z.B. Input Overload)	Receiver, Messkanal 1/2 (NRQ6): Allg. Device Error (Messung nicht möglich)	JA
6	Receiver, Breitband (NRP18): Allg. Device Warning (z.B. Input Overload)	Receiver, Breitband (NRP18): Allg. Device Error (Messung nicht möglich)	JA
7	Selbsttest: Wenigstens 1 Selbsttest wurde seit Initialisierung des Systems nicht durchgeführt.	Selbsttest: Error Frontend Test, oder Error Signal Test, oder Error Pointing Test	JA
8	Nicht belegt.	Nicht belegt.	NEIN

Block 2, Stellen 9-16, Status Messung

Bedeutung Errors für Systembetrieb:
Datenanalyse:

Keine Aktion notwendig.
 Messung verwerfen oder Verwendung NUR
 nach Prüfung!

Stelle	1-Warning	2-Error	aktiv
9	Umweltbedingungen: Wind Durchschnitt 5 Min > 60 km/h, oder Wind Maximal 5 Min > 80 km/h	Umweltbedingungen: Wind Durchschnitt 5 Min > 80 km/h, oder Wind Maximal 5 Min > 100 km/h	JA
10	Umweltbedingungen: Regenrate > 30 mm/h	Umweltbedingungen: Regenrate > 60 mm/h	JA
11	Radiohorizont: Quelle befindet sich unter 10° Elevation (ggf. Erhöhung Messfehler durch erhöhte Beugungs- und Dämpfungseffekte).	Radiohorizont: Quelle befindet sich unter dem sichtbaren Radiohorizont (ggf. sogar Abschattung, Mes- sung nicht möglich).	JA
12	Kalibrierung Gewinn: Verstrichene Zeit letzte Ausführung > 24 h (im Normalbetrieb täglich durchgeführt)	Kalibrierung Gewinn: Keine Kalibrierdaten vorhanden. Nutzung Default-Werte (ggf. enorme Messfehler).	JA
13	Kalibrierung Rauschen: Kalibrierdaten von Basiskalibrierung un- präzise (ggf. erhöhter Messfehler).	Kalibrierung Rauschen: Keine Kalibrierdaten vorhanden. Nutzung Default-Werte (ggf. enorme Messfehler).	JA
14	RFI Erkennung: Geringfügige Interferenz erkannt (Beein- flussung Messdaten unwahrscheinlich).	RFI Erkennung: Erhebliche Interferenz erkannt (Beeinflussung Messdaten nach Auslegung Empfangskette wahrscheinlich).	JA
15	Nicht belegt.	Nicht belegt.	NEIN
16	Nicht belegt.	Nicht belegt.	NEIN