

DIN EN 16604-30-03:2021-07 (D)

Raumfahrt - Überwachung der Weltraumlageerfassung - Teil 30-03:
Beobachtungssystembeschreibung-Nachricht (OSDM); Deutsche Fassung EN
16604-30-03:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
1.1 Zweck	5
1.2 Anwendbarkeit	5
1.3 Aufbau des Dokuments.....	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Abkürzungen und Konventionen für Einheiten	6
4.1 Abkürzungen	6
4.2 Konventionen für Einheiten.....	7
5 Überblick.....	8
6 Struktur und Inhalt der OSDM in KVN	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.1.1 Inhalte der OSDM.....	8
6.1.2 OSDM-Inhalte in KVN	8
6.1.3 Namensgebung von OSDM-Dateien	9
6.1.4 OSDM-Austauschverfahren	9
6.2 OSDM-Header	9
6.3 OSDM-Metadaten.....	10
6.3.1 OSDM-Metadatenzeilen	10
6.3.2 Obligatorische und optionale Schlüsselwörter von OSDM-Metadaten	10
6.4 OSDM-Daten	11
6.4.1 Inhalte der OSDM-Daten	11
6.4.2 OSDM-Datenzeilen	11
6.4.3 Überschriften der logischen Blöcke von OSDM-Daten	19
6.4.4 Kommentarzeilen von OSDM-Daten.....	19
6.4.5 Logischer Block zum Standort.....	19
6.4.6 Logische Blöcke zu Radar, SLR und Teleskop	19
6.4.7 Radarleistung	20
6.4.8 Arbeitszyklus des Radars	20
6.4.9 Ausrichtungsvermögen des Beobachtungssystems	20
6.4.10 Schlüsselwörter für Radar-, SLR- und Teleskopparameter	21
6.4.11 SNR-Einheiten.....	21
6.4.12 Multistatische Sensoren	21
7 Die OSDM in XML	21
7.1 Allgemeines — Das OSDM/XML-Schema.....	21
7.1.1 Anwendbarkeit	21
7.1.2 Das OSDM/XML-Schema.....	21
7.1.3 Datentypen und Zusammenhang mit CCSDS-Navigationsdatennachrichten	22
7.2 OSDM/XML-Grundstruktur	22
7.2.1 Struktur einer OSDM in XML.....	22
7.2.2 Struktur eines OSDM-Bodys in XML	22
7.2.3 Struktur eines OSDM-Segments in XML	22

7.3	OSDM/XML-Tags.....	22
7.3.1	Groß-/Kleinschreibung von KVN-Schlüsselwort-Tags.....	22
7.3.2	Groß-/Kleinschreibung der XML-Nachrichtenstruktur.....	22
7.4	Aufbauen einer OSDM/XML-Instanz	22
7.4.1	Allgemeines.....	22
7.4.2	XML-Version.....	23
7.4.3	Das Datenelement ‚root‘.....	23
7.4.4	OSDM/XML-Header-Abschnitt.....	23
7.4.5	OSDM/XML-Body-Abschnitt.....	23
7.4.6	OSDM/XML-Metadatenabschnitt.....	24
7.4.7	OSDM/XML-Datenabschnitt.....	24
7.4.8	Einheiten in der OSDM/XML.....	25
7.4.9	Lokale Anwendung	25
8	Daten und Syntax der Beobachtungssystembeschreibung-Nachricht	25
8.1	Übliche OSDM-Syntax.....	25
8.1.1	OSDM-Zeilen	25
8.1.2	OSDM-Werte.....	26
8.1.3	OSDM-Einheiten.....	26
8.1.4	OSDM-Kommentare.....	27
8.2	Die OSDM in KVN	27
8.2.1	OSDM-Zeilen in KVN	27
8.2.2	OSDM-Schlüsselwörter in KVN.....	28
8.2.3	OSDM-Einheiten in KVN	29
8.2.4	OSDM-Kommentare in KVN.....	29
8.3	Die OSDM in XML	29
8.3.1	OSDM-Zeilen in XML	29
8.3.2	OSDM-Werte in XML	30
8.3.3	OSDM/XML-Kommentare	30
Anhang A (normativ) Werte für die Schlüsselwörter LOCATION_TYPE, REF_FRAME, SURVEY_TYPE, TRACKING_TYPE und OUTPUT_DATA_TYPES		31
Anhang B (informativ) Beispiele für Beobachtungssystembeschreibung-Nachrichten (OSDM).....		33
Literaturhinweise.....		40