

Inhalt

| | Seite |
|--|-------|
| Vorwort..... | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe und Abkürzungen..... | 7 |
| 3.1 Begriffe | 7 |
| 3.2 Abkürzungen | 9 |
| 3.3 Verwendete Befehle | 9 |
| 4 Systemarchitektur..... | 10 |
| 5 SCIF-Steuersignale | 13 |
| 5.1 Gleichspannungspegel..... | 13 |
| 5.2 Verfahren für die Datenbit-Signalisierung | 15 |
| 6 Struktur und Format der Nachrichten für das Einkabelverteilsystem der zweiten Generation (SCD2)..... | 15 |
| 6.1 Abwärts-Kompatibilität zur EN 50494..... | 15 |
| 6.2 Von DiSEqC abweichende Struktur | 15 |
| 6.3 Einweg-Betrieb | 16 |
| 6.4 Zweiwege-Betrieb..... | 16 |
| 7 SCD2-Befehle..... | 16 |
| 7.1 ODU_Channel_change (Kanalwechsel Außeneinheit) | 16 |
| 7.2 ODU_Channel_change_PIN (PIN für Kanalwechsel Außeneinheit)..... | 18 |
| 7.3 ODU_UB_avail (Verfügbarkeit von Teilnehmerbändern (UB))..... | 18 |
| 7.4 ODU_UB_PIN (Pin-geschützte Teilnehmerbänder (UB)) | 19 |
| 7.5 ODU_UB_inuse (belegte Teilnehmerbänder (UB))..... | 20 |
| 7.6 ODU_UB_freq (Teilnehmerband-(UB-)Mittenfrequenz)..... | 20 |
| 7.7 ODU_UB_switches | 21 |
| 8 Konventionen..... | 22 |
| 8.1 Nummerierung der Teilnehmerbänder (UB)..... | 22 |
| 8.2 Nummerierung der Satelliten-ZF-Bänke..... | 23 |
| 9 Regeln für das Management von Kollisionen im Datenverkehr | 23 |
| 9.1 Allgemeines | 23 |
| 9.2 Automatische Erkennung von Fehlern des SCIF-Steuersignals | 23 |
| 9.3 Pseudo-zufällige Wiederholung..... | 24 |
| Anhang A (normativ) Anwendungsregeln..... | 25 |
| A.1 Teilnehmer-Schnittstelle | 25 |
| A.2 Anlagenimpedanz..... | 25 |
| A.3 Signalreflexion und Rückflussdämpfung in der Anlage..... | 26 |
| A.4 Stromversorgung der SCIF-Einheit | 26 |

| | Seite |
|--|-------|
| A.5 Bemerkungen zur Stromversorgung | 27 |
| Literaturhinweise | 28 |
| Bilder | |
| Bild 1 – Allgemeine Architektur der Signalverteilung über ein Kabel | 6 |
| Bild 2 – Allgemeiner Systembetrieb und Frequenzzuordnung der Teilnehmerbänder (UB)..... | 11 |
| Bild 3 – Anlagenbeispiel für ein System universeller Architektur zum Empfang einer Orbitposition (4 Satelliten-ZF-Bänke) und für zwei Empfänger (2 Slots im Teilnehmerband)..... | 11 |
| Bild 4 – Anlagenbeispiel für Breitbandarchitektur zur Umsetzung des Empfangs einer Orbitpositionen (2 Satelliten-ZF-Bänke) für zwei Empfänger (2 Teilnehmerslots) | 12 |
| Bild 5 – Anlagenbeispiel zur Umsetzung des Empfangs aus zwei Orbitpositionen (8 Satelliten-ZF-Bänke) für 4 Empfänger (4 Teilnehmerslots) | 12 |
| Bild 6 – Anlagenbeispiel zur Umsetzung des Empfangs aus vier Orbitpositionen (16 Satelliten-ZF-Bänke) für 12 Empfänger (12 Teilnehmerslots)..... | 13 |
| Bild 7 – Vom Empfänger gesendete Signalform für Einweg-Kommunikation | 14 |
| Bild 8 – Vom Empfänger gesendete Signalform für Zweiwege-Kommunikation..... | 15 |
| Bild 8 – Datenbit-Signalisierung nach dem DiSEqC-Format..... | 15 |
| Bild 10 – Kollision der SCIF-Steuersignale zwischen zwei Empfängern und Ablauf der Kollisionsaufhebung | 24 |
| Bild A.1 – Lösungen für das Anheben der Anlagen-Impedanz während des Sendens von SCIF-Steuersignalen | 25 |
| Bild A.2 – Einsatz einer externen Stromversorgung | 26 |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 – Zeitabschnitte für Einweg-Kommunikation | 14 |
| Tabelle 2 – Zeitabschnitte für Zweiwege-Kommunikation..... | 14 |
| Tabelle 3 – Nummerierung der Teilnehmerbänder (UB)..... | 22 |