

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	14
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	15
6.4 Zweiwege-Betrieb.....	15
7 SCD2-Befehle.....	16
7.1 ODU_Channel_change (Kanalwechsel Außeneinheit)	16
7.1.1 Formate	16
7.1.2 „Spezielle“ Frequenzen	16
7.2 ODU_Channel_change_PIN (PIN für Kanalwechsel Außeneinheit).....	17
7.3 ODU_UB_avail (Verfügbarkeit von Teilnehmerbändern (UB)).....	18
7.4 ODU_UB_PIN (Pin-geschützte Teilnehmerbänder (UB))	18
7.5 ODU_UB_inuse (belegte Teilnehmerbänder (UB)).....	19
7.6 ODU_UB_freq (Teilnehmerband-(UB-)Mittelfrequenz).....	20
7.7 ODU_UB_switches.....	21
8 Konventionen.....	21
8.1 Nummerierung der Teilnehmerbänder (UB).....	21
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.....	23
9.3.1 Handhabung des SCIF-Steuersignals.....	23
9.3.2 Bildungsgesetz für die zufällige Wartezeit	24
Anhang A (normativ) Anwendungsregeln	25

	Seite
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
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)	11
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)	12
Bild 7 – Vom Empfänger gesendete Signalform für Einweg-Kommunikation	13
Bild 8 – Vom Empfänger gesendete Signalform für Zweiwege-Kommunikation.....	14
Bild 9 – 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	13
Tabelle 2 – Zeitabschnitte für Zweiwege-Kommunikation.....	14
Tabelle 3 – Nummerierung der Teilnehmerbänder (UB).....	22