

Multimedia

IEEE1394

Eigenschaft / Bussystem	IEEE 1394
Applikation: Automobil?	Navigationssystem Rückfahrkamera Video-Infotainment
Applikation: Home?	Home A/V Network, Konsumerelektronik
Applikation: Industrie?	Industrieautomatisierung, Medizintechnik
Standard?	IEEE 1394 – 1995
Website für Standard	http://www.ieee.org
Wer steht dahinter? (Organisation)	IEEE, Apple, Sony
Medium (phys. Layer)	4-Draht: 2x Twisted Pair für Daten 6-Draht: wie oben, 2x Versorgungsspannung
Encoding	NRZ
Synchron, Asynchron?	Isynchron, Asynchron
Media Access, Arbitration, multi Master fähig?	Multimaster, Point-to-point
Priorisierung von Transfers möglich?	
Echtzeitfähig: Zeit für MS-Datentransfer (Read / Write)	
Overhead pro Datenpaket (Bit)	20% Overhead, 80% Nutzdaten
Datenblocklängen (von ... bis)	
Genauigkeit clock Übereinstimmung	maximal 1/1000% Taktabweichung
Clock synchronisation	Nodes wirken als Repeater
Error detection / correction	CRC
Sicherheit / Redundanz	Timeout, ACK, Retransmission (Nur Asynchron)
Bitrate (von...bis)	100, 200 und 400Mbit/s
Buslänge (von...bis)	4,5 zwischen Zwei Nodes maximale Länge 72m (mit Nodes als Repeater)
Anzahl Nodes Identifier	64
Anzahl Nodes Physikalisch	64
Hardware verfügbar?	Vorallem im Bereich externe Speicher und Video
EMV-Aspekte	
Wake-Up?	
Lizenzgebühr	0,25\$ pro System
Bewertung: Kosten für Master / Slave	< 5\$
Bewertung: Zukunftsaussichten (Anwendungsgebiet)	Neuer Standard IEEE1394 ist in der Entwicklung und verspricht Datenraten bis zu 3.2 Gbit/s