

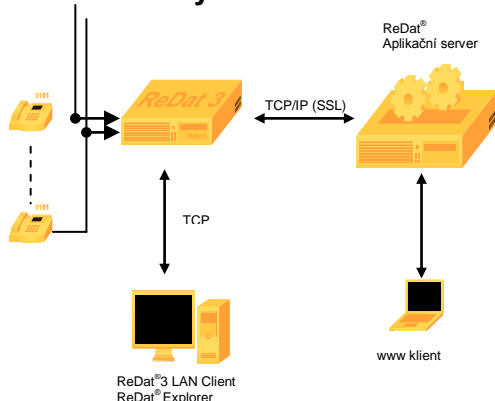
ReDat[®] 3 Záznamová jednotka

Robustní řešení záznamu pro VoIP, digitální, analogové technologie a screen

data sheet

Záznamové jednotky ReDat[®]3 slouží k zaznamenání obecných dat (audio, video, řídicí data) na primární záznamové médium. Primárním médiem se rozumí zpravidla pevný disk (HDD).

Začlenění v systému ReDat[®]



Výhody a vlastnosti systému

Modulární systém pro záznam dat z různých datových rozhraní:

Analogové rozhraní:

Analogové telefonní linky, GSM brány s analogovým rozhraním, audiovýstupy radiostanic, výstupy z prostorových mikrofonů

Digitální rozhraní:

Proprietární rozhraní U_{P0}

Digitální telefony renomovaných výrobců pobočkových ústředěn (Ericsson, Siemens, Nortel, Kapsch, Matra, Panasonic), základnové stanice DECT

Rozhraní Euro ISDN S₀

ISDN telefony, GSM brány s rozhraním ISDN

Rozhraní G.703 2Mbit/s

E1 telekomunikační rozhraní kontaktních center

Rozhraní mezi pobočkovou ústřednou a veřejnou telefonní sítí

Záznam GSM-R na rozhraní mezi MSC a BSC

Tradingové systémy s E1 rozhraním

Rozhraní RS232:

Obecná data na sériových linkách

Záznam modemové komunikace

VoIP rozhraní:

Rozhraní Ethernet

Záznam IP telefonie otevřených i proprietárních formátů pasivním monitoringem provozu na Ethernet rozhraní (Cisco, Siemens, Alcatel-Lucent, Ericsson, Nortel, Avaya, SIP)

TCP/IP rozhraní:

Aktivní způsob záznamu Cisco VoIP

Záznam VoIP pomocí směrovaných spojení

Záznam obrazovek (screenů) – záznam aktivity

na ploše přihlášeného Windows uživatele

Záznam doplňkových (signalizačních) informací z CTI serverů

Modularita z hlediska výkonnosti záznamové jednotky

Ucelená řada od ReDat[®] Mini přes komerční desku po nejvýkonnější provedení v podobě 7U serveru zástavbu do 19" skříní

Záznamová kapacita je dána kapacitou primárního záznamového média – možno volit technologie SATA, SCSI RAID. Podpora archivace na výměnná média DVD-RAM.

Široká řada doplňků a integračních rozhraní:

SW moduly:

Síťové rozšíření – zahrnuje aplikace ReDat[®]3 LAN Client a ReDat[®] Explorer

Aplikace slouží k vzdálenému vytěžování a diagnostice záznamových jednotek ReDat[®]3

Integrace tarifikačního CDR portu PBX

Integrace s tradingovými pracovišti Siemens a Etradeal

Modul pro záznam systému Compact Tetra

Modul pro začlenění do dohledového SNMP systému

HW moduly:

Přijímač přesného času DCF77

Oddělovací zesilovač pro připojení traktu G.703

Oddělovací zesilovač analogových telefonních linek

Galvanický oddělovač analogových vstupů

Galvanický oddělovač RS232

Audioslučovač pro sloučení dvou analogových signálů nestejných úrovní

Převodník I2C-RS232 pro připojení terminálů RCT

systému Tetrapol

Generátor kontrolního tónu pro diagnostiku připojených vstupů

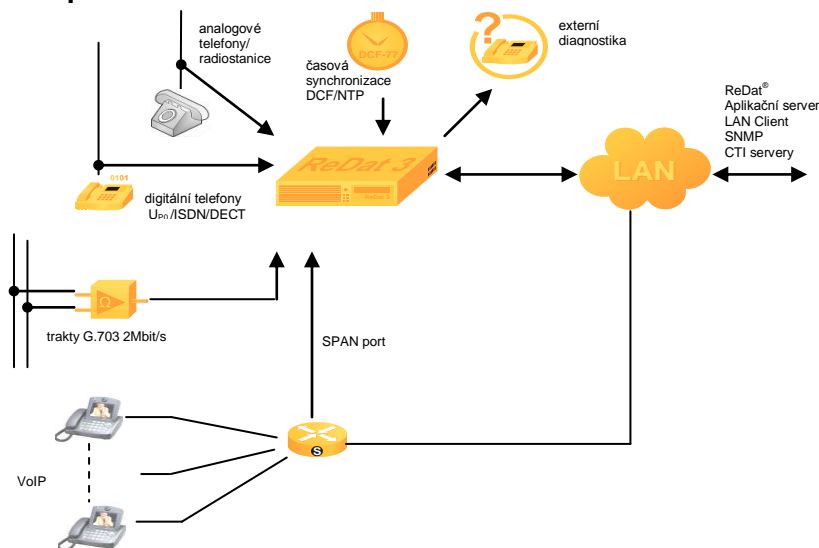
Externí signalizační modul

Externí signalizační kontakt

PROM modul pro záznam historie systému

Sada pro manuální řízení záznamu externím tlačítkem

Typická implementace



Parametry HW a SW

Telefonie

Max. počet fyzických vstupů analogových resp. Up0: 128

Max. počet kanálů G.703: 960

Max. počet současně nahrávaných kanálů:

obecně testováno do cca 200 kanálů. Pro speciální případy závisí na režimu činnosti, použitém kodeku, signálovém zpracování

Podporované komprese zvuku: a-law 64 kbit, ADPCM32, ADPCM25, ADPCM16, ADPCM12, GSMFR13, vše ve verzích mono i stereo

Podporované typy zpracovávaných signalizací:

- „in-band“ tónové detektory (DTMF, ZVEI), FSK detektory (CLIP, TRS), detekce pulzní volby
- digitální signalizace – ISDN, proprietární protokoly výrobců pobočkových ústředěn

Prvky signálového zpracování:

- detektor energie audiosignálu (VOX) s nastavitelnou citlivostí
- automatické vyrovnání záznamové úrovně (AVC) na nastavitelnou úroveň
- zpomalené/zrychlené přehrávání s korekcí komprese zvuku

Režimy spouštění záznamu kanálu telefonie:

- režim VOX, záznam spouštěn podle detektoru energie audiosignálu (VOX)
- režim TELEF – záznam spouštěn podle zpracování podporovaných signalizačních schémat (analogová signalizace, digitální signalizace ISDN, proprietární signalizace)
- režim Kontakt, záznam spouštěn externím kontaktem resp. logickou úrovní
- režim Trvalý, záznam je spuštěn trvale
- podpora detekce zmeškaných volání
- režim externího řízení z aplikací CTI

IP telefonie

Max. počet kanálů VoIP: 2000

Max. počet současně nahrávaných kanálů: obecně testováno do 300 kanálů. Pro speciální případy závisí na režimu činnosti, použitém kodeku, typu technologie

Podporované komprese zvuku: a-law64kbit, ADPCM32, ADPCM25, ADPCM16, ADPCM12, GSMFR13, vše pouze stereo

Podporované kodeky: G.711, G.723, G.729, G.722, ILBC, včetně podpory detektoru ticha

Podporované technologie: Cisco, Siemens, Avaya, Alcatel-Lucent, Ericsson, Matra, H323, SIP, MGCP

Prvky signálového zpracování:

- komprese zvuku
- podpora detektoru ticha

Režimy spouštění záznamu VoIP kanálu:

- režim RTP, je spuštěn záznam RTP streamů filtrovaných podle IP adres
- režim podpory konkrétní technologie, záznam je spuštěn detekcí RTP a signalizačních paketů
- podpora detekce zmeškaných volání
- režim externího řízení z aplikací CTI

Záznam obrazovek

Max. počet kanálů záznamu obrazovek: 50

Max. počet současně nahrávaných kanálů screenů: 25

Režimy spouštění záznamu obrazovek:

- podle detektoru aktivity ve vyhrazené oblasti pracovní plochy
- trvale, nahrává veškeré změny na pracovní ploše
- režim externího řízení – např. synchronně s přiřazeným telefonním kanálem nebo podle časového plánu
- podpora OS MS Vista
- multiscreening recording