

SMARTWORKS™ DP SERIES

차세대 T1/E1 음성녹취보드

SmartWORKS™ DP 제품특징

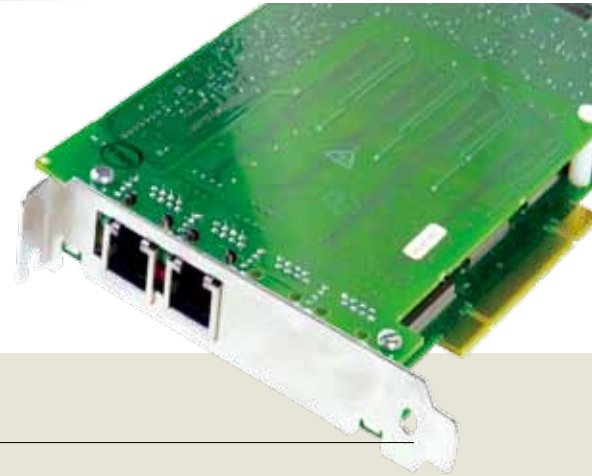
SmartWORKS™ DP 계열 제품은 고품질 E1/T1 음성녹음 솔루션 시스템 전용으로 개발된 제품으로서 SmartWORKS API 에서 지원되는 기능들을 완벽히 구현해 줍니다.

- 다양한 음성압축 코딩방식 지원
- 음성신호음 생성 및 인식
- CallerID/FSK/DTMF/MF 검출
- 묵음 / 음성감지 기능
- H.100 및 MVIIP 버스 동시에 지원
- Automatic Gain Control (AGC)
- Automatic Volume Control (AVC)
- 에코 제거
- 고객/상당원 분리녹음
- 통화과정 감시 (CPM)
- 채널별로 음성처리 리소스 탑재
- 스트리밍 음성처리 기능
- 오디오포트를 통한 실시간 통화모니터링
- 다양한 녹음시동방식
- None protocol로 설정시 1 Trunk에서 31개 음성리소스 지원 가능



1991년부터 Ai-Logix사는 음성녹취 시스템을 상대로 CTI음성보드제품 개발에 주력해 오고있습니다. Ai-Logix사 음성녹취보드는 아날로그, 디지털 또는 IP환경에 접속되어 완벽한 녹취기능들을 구현할 수 있으며 무선통화에 대한 녹취도 지원되고 있습니다. 동일한 API 사용, Passive 방식 병렬연결 음성녹취, Active 방식 단말연결 회의녹취(Single Step Conference Logging), 다양한 교환기 환경에 접속할 수 있는 등 많은 장점들을 가지고 있는 동시에 녹음시스템에 필요한 모든 기능들을 갖추고 있어 고품질 음성녹음시스템에 필수적인 선택으로 되고 있습니다.

SmartWORKS™ DP 제품은 T1/E1 음성녹음 솔루션 시스템 전용으로 개발된 제품으로 출시되어 E1/T1 음성녹취 분야에서 세계 유명한 업체들의 필수적인 선택으로 되고 있습니다.



제품주요기능

소프트웨어 방식으로 T1/E1 설정 가능

소프트웨어 방식으로 T1/E1을 선택할 수 있으며 보드별로 부동한 유형의 라인에 접속하여 사용하도록 설정할 수도 있습니다.

ISDN 통화상태 감시기능

수요에 따라 ISDN 신호음 검출, 통화상태 감청 등 정보들을 제공할 수 있어 통화의 시작, 종료점을 보다 정확하게 구분할 수 있습니다.

T1/E1 디지털중계선 통화녹음

Dual T1/E1 녹취보드에 탑재된 4개의 RX 포트(TX 포트 없음)는 2개의 RJ45 T1/E1 라인에 접속되어 통화녹음 기능을 완벽히 구현해 줄 수 있습니다.

보드에 탑재된 음성처리 리소스

보드에 음성처리 리소스가 탑재되어 있어 음성리소스 보드가 필요없이 통화과정에 대한 ISDN 신호음 접수 및 녹음기능을 수행할 수 있습니다.

다양한 음성코덱 압축방식

SmartWORKS™ 계열 제품은 다양한 음성코덱 압축방식들이 지원되어 있습니다. (G.723.1, G.729A, MS GSM 등)

임피던스방식 접속연결

SmartWORKS™ DP 보드는 T1/E1 디지털중계선 음성녹음 솔루션 전용으로 개발되었으며 교환기의 중계선에 병렬연결되어 통화에 대한 녹취를 진행할 수 있습니다. DP 보드는 2,4개의 RX 포트가 탑재되어 있어 시스템당 최대 512 채널까지 확장이 가능하여 대용량 E1 녹음 시스템도 구축할 수 있습니다.

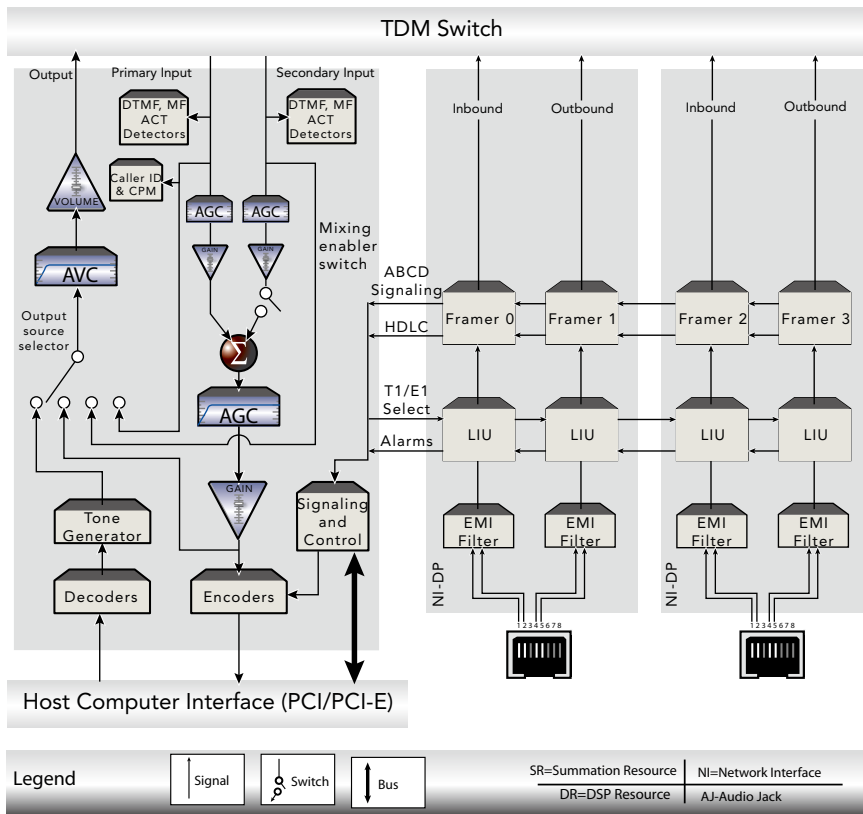
국제통신 프로토콜에 대한 지원

SmartWORKS™ DP 는 CAS (Channel Associated Signaling) 및 NFAS (Non-Facility Associated Signaling) 프로토콜 지원이 가능하며 DASS@와 Q.931에 기존한 여러가지 ISDN 프로토콜까지 지원되어 있습니다. 보드당 1,2개의 T1/E1 라인 지원이 가능하며 보드별로 T1 또는 E1 설정이 가능합니다.

에러진단기능 지원

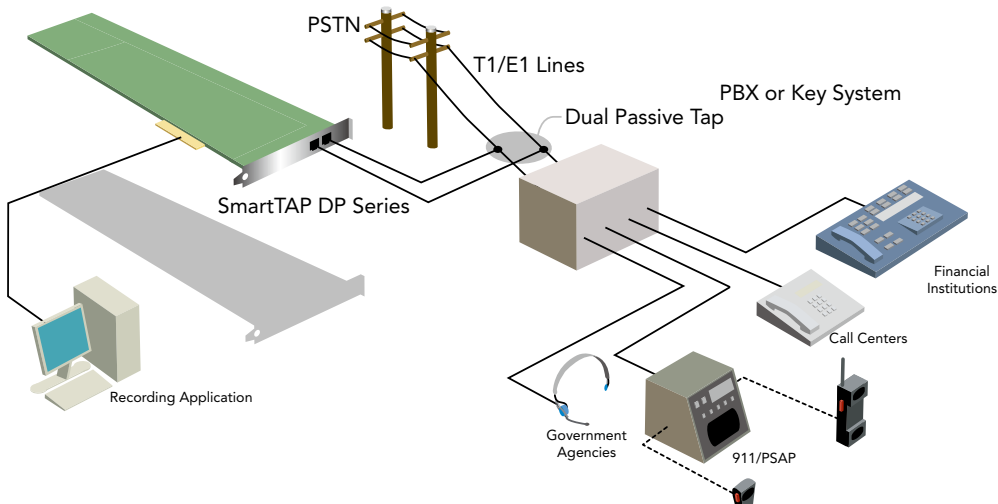
SmartWORKS™ NGX는 시스템에 연결된 전화기의 상태를 실시간 감시할 수 있어 전화기가 시스템에서 탈리 되었을 경우 에러신호를 발생하여 시스템에 전송해 줍니다.

DP 제품사용 구성도



DP 제품사용 연결구성도

Applied Use: With a proven field record, the SmartWORKS™ DP has been successfully deployed in various international agencies such as banking, law enforcement, trading and customer support centers.



다음페이지 ➡

SMARTWORKS™ DP SERIES

U.S.A

Somerset, NJ · 08873
T: +1-732-469-0880

ASIA

Shanghai, China
Tel +86-21-5358-0108

www.ai-logix.com.cn

시스템 사양

Pentium 4 또는 Pentium 4 이상
3.3V전원, PCI2.2/PCI3.0/PCI-X/PCI-E슬롯

OS지원

Windows2000 Professional/Server, WindowsXP Professional (SP3), Windows2003 server (32-bit/64-bit), Widnows7 (32-bit/64-bit), Windows2008 server (32-bit/64-bit), Windows8 server,

기술규격

서버당 최대 Max boards per system: 16
서버당 최대 Max ports per system: 512 ports
버스(Bus) 유형 Resource Sharing Bus: MVIP 및 H.100
보드상태표시 Boards Status: LED
Clocking: Master/Slave

시스템 환경요구

동작시 온도제한범위 Operating Temperature: 0C -- +50C
저장시 온도제한범위 Storage Temperature: -20C -- +85C
동작시 습도제한범위 Humidity: 8% -- 80%
저장시 습도제한범위 Storage humidity: 8% -- 80%

제품규격

보드규격: Full size PCI/PCI- E card
Or half size PCI card

SDK

Ai-Logix Native SmartWORKS™ API
SmartControl (Control Panel)
SmartVIEW (Card functionality test application)

서버 인터페이스

버스 Bus Compatibility: PCISIG 2.2/PCI-X/PCI-E1.1/
x1,x4, x8, x16 and Gen 2.0 PCI Express slots
버스속도 Bus Speed: 33/66/2500MHz
버스유형 Bus Mode: 32/64 버스구조

DTMF인식

DTMF버튼 DTMF digits: 0 - 9, *, #, A, B, C, D
음량범위 Dynamic range: -38 dBm -- 0 dBm
최소신호음크기 Minimum tone detection: 40 ms / 프로그램 설정가능
최소신호음간격 Interdigit timing: 40 ms min.
신호변형손실 Acceptable twist: Per LSSGR sec. 6, 8 dB
전진방향, 4 dB 후진방향
주파수 오차허용범위 Frequency variation: 전부접수 +/- 1.5%, 전부
불접수 +/- 2.5%
소음허용범위 Noise tolerance: Per LSSGR sec. 6
혼선음 크기 Talk off: Bellcore TR-TSY-000762

제품규격 · SMARTWORKS™ DP

T1/E1 - PASSIVE

전화접속단자 규격

국선유형 Trunk type:T1/E1
 라인접속방식 Trunk Interface:.....Digital High Impedance (Z)
 AC임피던스 AC Impedance:.....1k Ohms
 입력저항 Input Impedance:.....1000 Ohm +/- 5%
 연결케이블 최대 Maximum Tap Length: .30m (100 feed) of CAT 3 cable
 커넥터 Connectors:.....RJ-45

T1접속

클럭접수 Receive Clock Rate:1.544 MHz +/-200ppm
 클럭발송 Transmit Clock:.....Recovered RX clock or 50 ppm
 입력기준 Input Level:LBO 0dB --22dB
 프레임 Framing:SF (D4), ESF
 시그널 Signaling Protocol:.....ISDN, NFAS, CAS
 클럭/데이터복구 Clock / Data Recovery: AT&T TR62411
 Bellcore TA-TSY-000170 부합
 신호검출손실 Loss of Signal Detection:....ANSI T1.231
 앨람신호검출 Alarm Detection:.....LOS, LOF, Yellow, and AIS per ANSI T1.231
 2진제 검출 Binary Sequence Detector: Per ITU-T 0.151

E1접속

클럭접수 Receive Clock Rate:2.048 +/- 175ppm
 클럭발송 Transmit Clock:.....Recovered RX clock or 50 ppm
 입력기준 Input Level:3.2V down -- 0.45 V
 프레임 Framing:Basic G.704, CRC-4
 시그널 Signaling Protocol:.....ISDN, DASS2, CAS
 신호검출손실 Loss of Signal Detection:....per ITU-T G.775
 앨람신호검출 Alarm Detection:.....LOS, LOSMF, TS16, CRC
 2진제 검출 Binary Sequence Detector: ...Per ITU-T 0.151

음성신호

접수범위 Receive range:-68 dBm -- + 3 dBm
 입력Gain Input gain control:+24 -- -50 dB
 묵음감지 Silence Detection:.....프로그램 설정가능
 음성전송 Transmit volume control:.....+24 -- -50 dB H.100
 Gain자동조절 Auto Gain Control (AGC): ..프로그램 설정가능
 음성자동조절 Auto Vol Control (AVC):....프로그램 설정가능
 음성감지 Activity Detection:.....프로그램 설정가능
 주파수 응답 Frequency Response:300 - 3400 Hz (+/- 3dB)

전원요구사항

PCI 2.2:.....+ 3.3 VDC: 2.8 A
 +5 VDC: 5 mA
 -12 VDC: n/a
 +12 VDC: 20 mA
 PCI express:.....+ 3.3 VDC: 3.2 A

지원되는 음성코덱

5.3 Kb/s: G.723.1
 6.3 Kb/s: G.723.1
 8 Kb/s: G.729A
 13 Kb/s:..... GSM 6.10, Microsoft GSM
 16 Kb/s:..... G.726
 24 Kb/s:..... G.726, OKI
 32 Kb/s:..... G.726, OKI
 40 Kb/s:..... G.726
 64 Kb/s:.....μ-law 및 A-law per G.711,
 8 bit linear PCM
 96 Kb/s:..... 6 KHz 16 bit linear PCM
 128 Kb/s:..... 16 bit linear PCM
 Wave 파일형식:..... Microsoft GSM,
 8 & 16-bit PCM
 음성코덱 설정 Digitization selection: 프로그램에서 채널별 설정 가능

안전 및 인증 (PENDING)

통신영역 인증 Telecom:..... 전화로 문의
 방사성 Emissions: FCC Part 15 class A
 면역성 기준 Immunity:..... EN55024
 안전성 기준 Safety:..... EN 60950
 무고장 평균동작시간 Estimated MTBF:..... 250,000 시간

제품모델 리스트

DP3209/DP3209-eh:..... Single E1/T1
 DP6409/DP6409-eh:..... Dual E1/T1