



pv-LINK

 개요.....	194
 구성 및 기능.....	194

개요

pv-LINK는 온라인 정보 및 HISTORICAL DATA BASE를 생성한다. 다음은 PV-LINK의 전체 구성과 각종 기능에 대해서 설명한다.

구성 및 기능

pv-LINK아이콘을 더블클릭하여 수행시키면 6가지 탭으로 구성된 탭 대화상자가 표시된다. 이는 빌드확인, 전체신호, 아날로그, 디스크릿, 화면, 다운로드로 구성되어 있다.

빌드확인

빌드확인은 < 그림 1 >과 같이 신호정의 그룹과 신호관리 그룹, 매핑 정보 그룹으로 구성되어 있다.

신호정의

아날로그 신호와 디스크릿 신호에 대해서 신호의 종류로 나누어 표시된다. 신호의 종류는 [class]항목에 다음과 같은 내용으로 구분되어 있다.

AI : Analog Input, DI : Discrete Input
AO : Analog Output, DO : Discrete Output
SA : Software Analog, SD : Software Discrete

신호관리

이미 생성되어 있는 데이터베이스 정보에 대해서 표시한다.

매핑정보

각종 참조 데이터 파일에 대해서 표시된다.



<그림> 빌드 확인

리스트의 각 항목들은 다음과 같다.

- Contents : 표시되는 정보에 대한 설명
- build key : 빌드(Build)된 정보에 대해서 구분하는 키로 V2.1과 빌드 키 숫자로 구성 되어있다.
- file time : 빌드(Build)결과에 대한 파일 생성 시간.
- Class : 빌드(Build)결과 정보의 종류.
- Description : 빌드(Build)결과 정보에 대한 설명.
- node : 빌드(Build)결과 정보에 대한 노드 번호.
- Driven : 빌드(Build)결과 정보의 처리 조작에 대한 관련 설명.

노드 선택

빌드(Build)되어 있는 정보를 확인하고자 하는 해당 노드를 선택 하는 것으로써 노드종류에는 EWS, CCS, OWS, RCS들이 있다. 이들 중 하나를 선택하면 이에 해당하는 각 노드들이 바로 오른쪽 콤보박스에 리스트된다. 리스트된 노드들 중에서 하나를 선택한다.

빌드 키

빌드(Build)되어 있는 정보들은 입력한 빌드 키(Build Key)를 보관

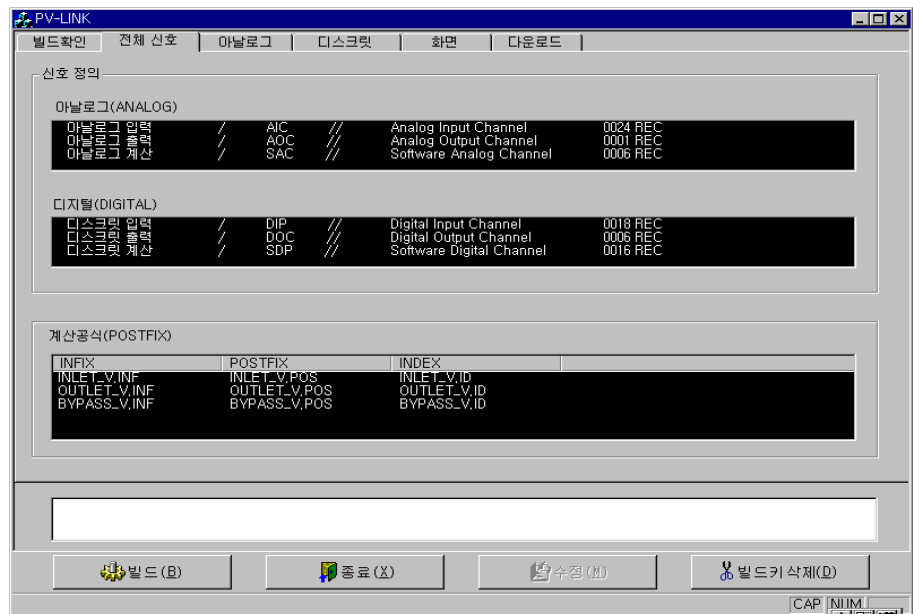
하고 있다. 노드 콤보박스의 오른쪽에 빌드키 콤보박스가 표시되어 있는데 현재 확인하고자 하는 빌드 키(Build Key)를 선택하면 선택된 빌드키와 노드에 존재하고 있는 빌드정보들의 각 빌드 키를 비교한다. 빌드 키가 서로 같지 않으면 리스트의 “build key”항목에 '*' 표시되고 같으면 '*'없이 v2.1 과 빌드정보가 갖고 있는 빌드키가 연결되어 표시된다.

전체 신호

신호정의 그룹과 계산공식 그룹으로 나뉘며 신호정의 그룹은 아날로그(ANALOG)항목과 디스크릿(DISCRETE)항목으로 구성되어 있다.

신호정의

신호정의그룹은 아날로그 신호와 디스크릿 신호에 대해서 빌드(Build)되는 각 신호의 종류와 종류마다의 신호 개수를 표시한다.



<그림> 전체 신호

◆ 선택

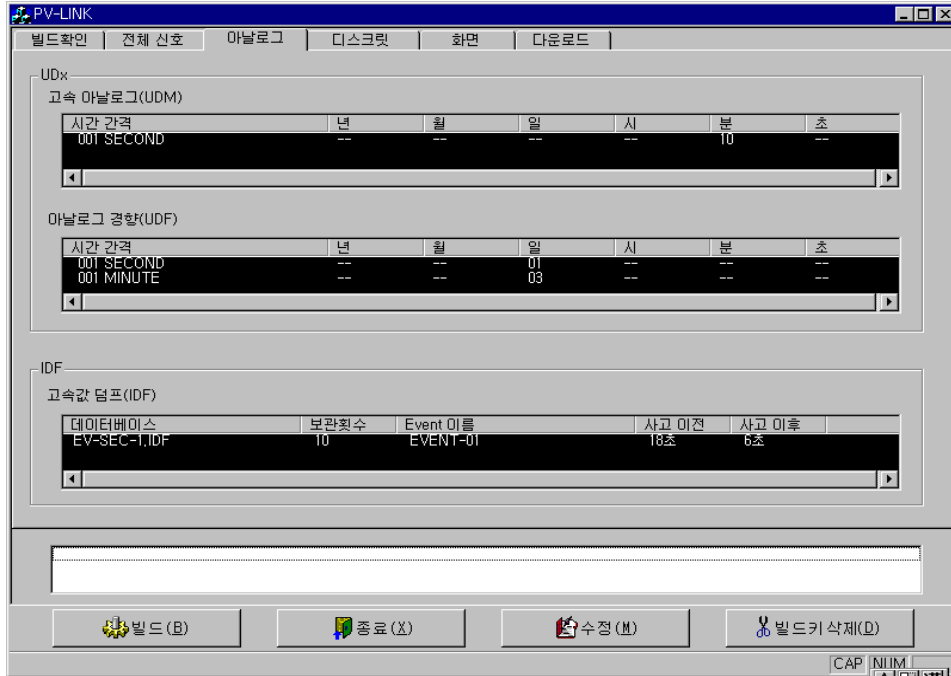
현재 정의된 신호(IO Form)에서 SA또는 SD신호들을 정의하기 위해서 적용되는 계산 공식에 대한 INFIX수식과 빌드(Build)결과로써의 POSTFIX수식, INDEX파일의 리스트를 표시하고 있다.

INFIX수식은 EQUATION 편집기에서 편집할 수 있다.

cf) SA는 Software Analog, SD는 Software Digital을 의미하며 빌드 확인 탭의 class항목에 구분되어 있다.

아날로그

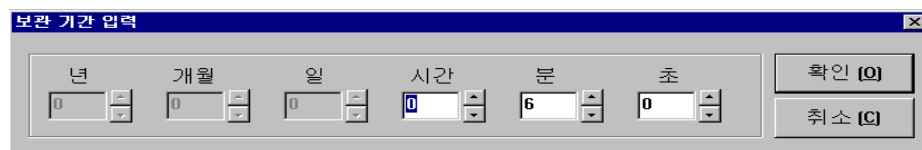
아날로그 신호에 대한 HISTORICAL DATA BASE의 빌드(Build)정보 및 보관 기간을 설정한다.



UDx

UDx그룹은 고속 아날로그(ANALOG REAL)와 아날로그 경향(ANALOG PAST)로 나뉜다. 고속 아날로그 또는 디스크아날로그에는 각 시간 간격에 따라 해당 데이터베이스에 대하여 년, 월, 시, 분, 초에 의한 보관 기간이 표시되어 리스트된다.

고속 아날로그(ANALOG REAL)나 아날로그 경향(ANALOG PAST)에서 데이터베이스를 선택한 후 마우스 왼쪽 버튼을 더블클릭하거나 수정 버튼을 누르면 아래 그림과 같이 “보관 기간 입력” 대화상자가 표시된다. “보관 기간 입력” 대화 상자에서 설정하고자 하는 보관기간을 입력한 후 확인 버튼을 누르면 선택한 데이터베이스에 대해서 입력한 보관 기간이 설정되어 리스트에 표시된다.

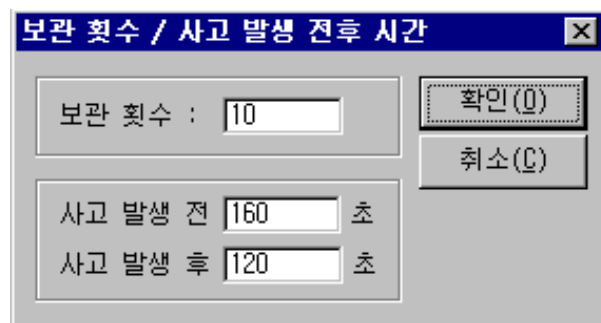


<그림> 보관 기간 입력

Customer Ai Dump

고속값 덤프(customer Ai dump)에는 데이터베이스, 보관횟수, Event이름, 사고이전, 사고이후, 등의 항목들이 표시된다.

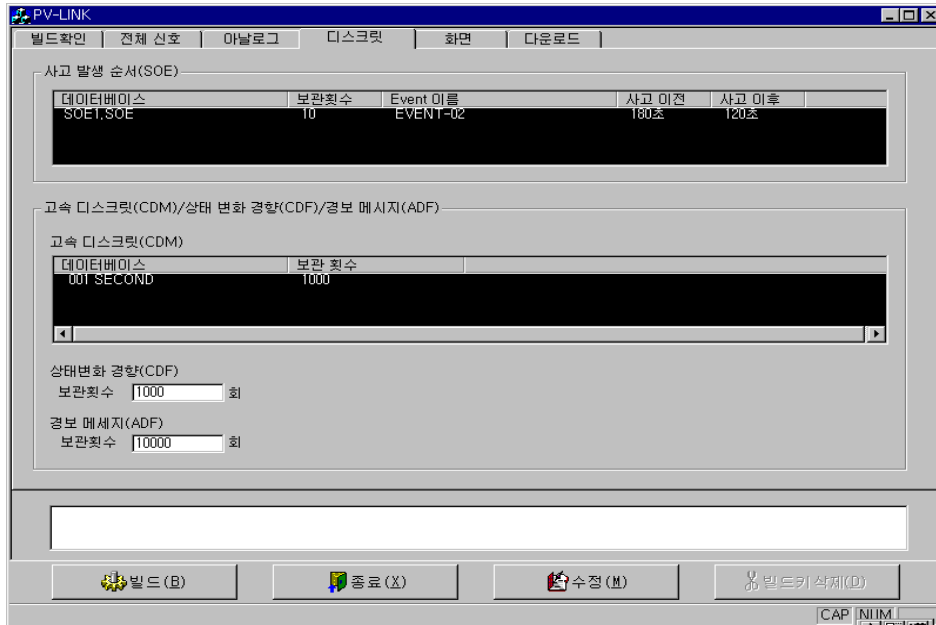
고속값 덤프(customer Ai dump)에 대해서는 데이터베이스를 선택한 후 마우스 왼쪽 버튼을 더블클릭하거나 수정 버튼을 누르면 아래 그림에서와 같이 “보관 횟수/ 사고 발생 전후 시간” 대화 상자가 표시된다. 보관 횟수는 사고(Fault)에 대한 보관횟수를 입력하고 사고 발생 전, 후에는 초 단위의 시간을 입력한후 확인 버튼을 누르면 각각 설정 횟수/사고 발생 전후 시간이 된다.



<그림>보관

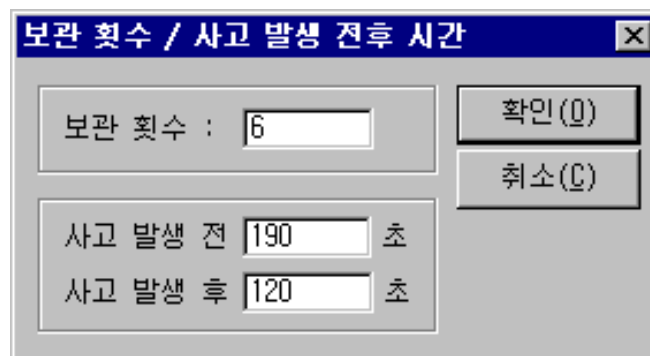
디스크릿

사고 발생 순서(SOE : Sequence Of Event)그룹과 고속 디스크릿(customer Di dump)/상태변화(Change Di time)/경보메세지(ADF : Alarm Data Form)그룹으로 나뉜다. 사고 발생 순서(SOE : Sequence Of Event)는 고속값 덤프(customer Ai dump)의 리스트와 동일하다.



<그림> 디스크릿

사고 발생 순서(SOE)에 대해서는 데이터베이스를 선택한 후 마우스 왼쪽 버튼을 더블클릭하거나 수정 버튼을 누르면 아래 그림에서와 같이 “보관 횟수/ 사고 발생 전후 시간” 대화 상자가 표시된다. 보관 횟수는 사고(Fault)에 대한 보관횟수를 입력하고 사고 발생 전, 후에는 초 단위의 시간을 입력한 후 확인 버튼을 누르면 각각 설정 된다.



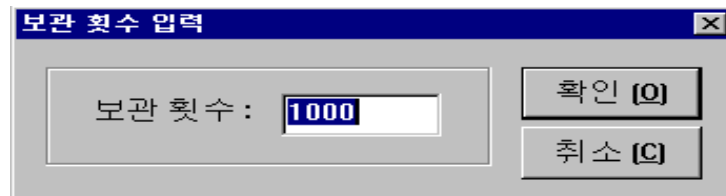
<그림> 보관횟수/사고 발생 전후 시간

고속 디스크릿

(010 Second Di real e-3)

◆ 보관횟수 설정

고속 디스크릿(010 Second Di real e-3)은 데이터베이스를 선택한 후 마우스 왼쪽 버튼을 더블클릭하거나 수정 버튼을 누르면 왼쪽 그림과 같이 “보관 횟수 입력” 대화 상자가 표시된다. 보관 횟수를 입력한 후 확인 버튼을 누르면 선택한 데이터베이스에 대한 보관 횟수가 설정 된다. 그 밖의 상태변화(Change Di time)와 경보메세지(ADF : Alarm Data Form)에 대해서는 곧바로 보관 횟수를 입력한다.



<그림> 보관 횟수 입력

화면

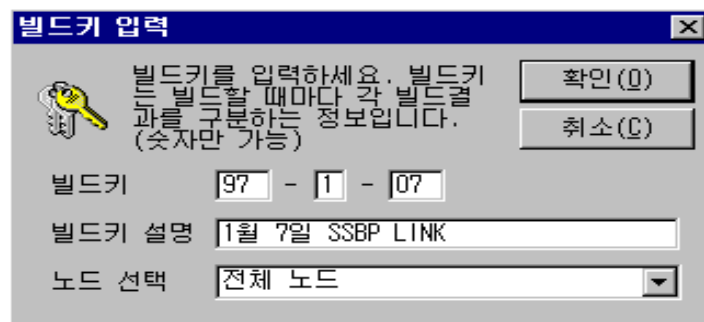
PV-LINK는 기존에 정의되어 있는 각종 화면들에 대해서 현재 빌드하면서 변경된 DB정보 및 On-Line정보들과 다시 LINK해준다. 화면 탭에서는 각 화면들이 리스트되고 화면을 선택하면 그 화면이 바로 오른쪽에 표시되어 확인할 수 있다.

빌드(Build)



빌드 키 (Build Key) 입력

각 데이터베이스에 대해서 보관기간을 설정한후 PV-LINK 윈도우의 아래에 빌드, 종료, 수정, 보기 4개의 기능 버튼들이 있는데 이중에서 빌드(Build)버튼을 누르면 아래의 그림과 같이 “빌드키 입력” 대화상자가 표시된다. 빌드(Build)버튼을 누를때마다 빌드키를 입력해야 하며 이는 빌드결과에 대해서 각각 구분하는 정보이다.



<그림> 빌드키 입력

즉 각 정보들에 대해서 동일한 빌드결과인지를 확인할 수 있다. 노드

선택에서는 전체노드와 RCS에 해당하는 노드들이 리스트된다. 데이터베이스는 각 노드마다 해당 노드에 대해서 생성된다. 따라서 전체노드에 대해서 모두 빌드할때는 전체노드를 선택하고 어느 한 노드에 대해서 빌드할 때는 해당 노드를 선택한다. 입력한 빌드키는 빌드 확인탭과 다운로드 탭의 빌드키 리스트에 추가된다.

디스크 용량 검사

빌드 키입력 대화상자에서 [확인] 버튼을 누르면 빌드가 수행된다. 확인 버튼을 눌렀을 때 빌드하고자하는 데이터베이스 및 각종 데이터 파일에 비해 현재 디스크의 용량이 부족한 경우에는 메시지박스가 표시되며 빌드(Build)를 중지하게 된다. 이런 경우에는 PV-LINK를 종료한후 디스크의 용량을 충분히 늘린 후에 빌드를 수행하거나 전체노드에 대해서 하지 않고 어느 한 노드에 대해서만 빌드를 한후 해당노드에 다운로드를 하고 해당 정보들을 삭제한후에 다시 빌드를 하도록 한다. 빌드를 수행하면 아래 부분의 흰색 바탕의 윈도우에 빌드되는 과정마다 현재 상태 및 에러가 표시된다.

다운로드

다운로드(Down Load) 탭에서는 현재 빌드되어 있는 결과 정보의 각 파일들을 EWS, RCS, OWS마다 선택한 노드에 다운로드하는 기능을 제공한다. 리스트에 표시되는 각 항목들 중에서 [load]항목이외에 다른 항목들은 빌드확인 탭에서 표시되는 내용에 포함되어 있다.

xxxMB : 다운로드될 빌드결과 정보들에 대한 파일 크기가 MB단위로 표시된다.

load : 선택한 빌드키에 해당하는 빌드결과 정보들이 현재 선택한 노드의 컴퓨터로 다운로드되어 있는 상태를 표시한다. ‘o’이면 다운로드되어 있는 것이고 ‘x’이면 다운로드되어 있지 않은 것이다.



노드(Node) 선택

빌드(Build)되어 있는 정보의 각 파일들을 다운로드할 대상 노드를 선택하는 것으로써 노드종류에는 EWS, CCS, OWS, RCS들이 있다. 이들 중 하나를 선택하면 이에 해당하는 각 노드들이 바로 오른쪽 콤보 박스에 리스트된다. 리스트된 노드들중에서 하나를 선택한다.

빌드키 선택

노드 콤보박스의 바로 오른쪽에 빌드 키 콤보박스에서 현재 다운로드 하고자 하는 빌드 정보에 대한 빌드 키(Build Key)를 선택한다. 빌드 키(Build Key) 콤보박스 바로 옆에 빌드 정보에 대해서 전체적으로 다운로드되어 있는지를 표시하는 문자열이 있다. "loaded"는 모든 빌드 정보들이 다운로드되어 있는 경우이고 하나라도 다운로드되어 있지 않으면 "unloaded"가 표시된다. 빌드 정보 각각에 대해서 다운로드되었는지는 앞서 설명했듯이 리스트의 load항목에 표시된다.