



데이터시트

---

## AVEVA™ InTouch HMI 구 Wonderware

세계 시장점유율 1위

AVEVA InTouch HMI(구 Wonderware)는 전 세계 10만여 개의 플랜트와 공장에서 사용하고 있으며, 비용 절감과 제품 품질 향상을 통해 세계적인 수준의 성과를 달성할 수 있도록 지원하고 있습니다.

AVEVA InTouch HMI는 평범한 HMI를 뛰어넘는 다양한 이점을 제공합니다:

- 뛰어난 사용의 용이성
- 무제한 웹/모바일 액세스
- 어디서나 사용 가능한 HMI
- 30년 역사의 엔지니어링 투자 지원
- 네이티브 클라우드 통합으로 엔지니어링 효율성과 협업 증진

## 운영의 시각화, 제어, 최적화

사업 운영이 복잡해질수록, 업무를 실시간으로 명확하게 확인할 필요는 더욱 높아집니다. AVEVA InTouch HMI는 전 세계의 혁신적 기업인들에게 사업 전체를 표준화하고 시각화할 수 있는 역량을 지원하고 있습니다.

AVEVA InTouch HMI의 지원을 받아, 단순한 그래픽을 넘어 전사적인 운영 생산성을 높이고 비용을 낮추는 의미 있는 콘텐츠를 창출해 보세요.

AVEVA InTouch HMI는 산업 자동화 시스템과 일상적인 인적 상호작용을 최적화할 수 있도록 운영자에게 힘을 실어 줍니다. AVEVA의 고유한 상황 인지 라이브러리는 문제가 발생하기 전에, 비정상적인 상황을 신속하고 정확하게 해결하는데 필요한 상황별 정보를 운영자에게 제공합니다. 그 결과 운영자의 효율성을 눈에 띄게 향상시켜 상황 파악에 소요되는 시간을 최대 40% 절감합니다.



# 2020 릴리스의 새로운 기능

## InTouch Unlimited - 지금까지 보지 못한 기술과 상업적 유연성

InTouch Unlimited는 완전히 새로운 제품입니다. InTouch Unlimited에는 새로운 상업 제품 이상의 의미가 있습니다. InTouch Unlimited는 고객에게 지금까지 없었던 새로운 가치와 아키텍처 유연성을 제공합니다.

InTouch Unlimited의 새로운 성능은 비용 효율적인 전사적 접근 방식에 대한 요구를 해결합니다. 이제 모든 기업이 자사의 기준을 낮추지 않고도 업계 최강의 HMI 소프트웨어에 액세스할 수 있습니다.

InTouch Unlimited는 다음과 같은 강력한 기능을 제공합니다:

- 제한 없는 읽기-쓰기 클라이언트; 웹 기반 네이티브 모바일 및 RDS 클라이언트 포함
- 제한 없는 IO
- 웹 보고 기능이 있는 산업용 히스토리안
- 개발 도구
- IO 통신 드라이버
- 이중화
- 네이티브 클라우드 지원
- 기술 지원 및 버전 업데이트 포함

### InTouch Unlimited

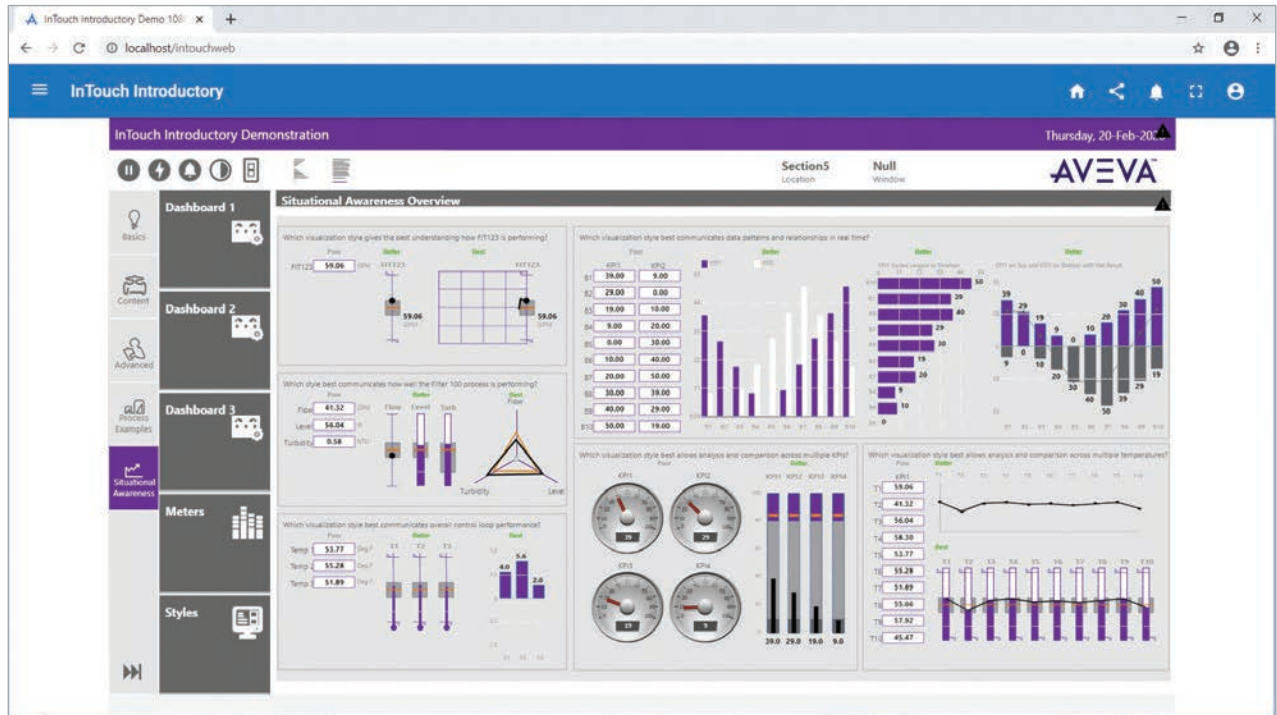


## 독립형 InTouch 애플리케이션의 현대화

이 최신 릴리스는 수천 명의 신규 및 레거시 InTouch 사용자에게 산업용 그래픽, 풍부한 애니메이션, 멀티터치, 웹 액세스 등 최신 기술의 장점을 누릴 기회를 선사합니다! 이 릴리스는 모든 레거시 InTouch HMI 사용자에게 산업용 그래픽과 프레임 윈도우의 기능을 제공합니다. 이는 InTouch Web Client를 사용해 웹 브라우저에서 독립형 InTouch 애플리케이션을 제공하는 기초가 됩니다. 또한, 웹 브라우저 전체에서 WindowViewer와 같은 익숙한 경험을 제공할 것입니다.

한 번의 클릭으로 기존의 네이티브 InTouch 윈도우를 모던한 산업용 그래픽으로 완벽하게 변환합니다.

이 최신 릴리스는 독립형 애플리케이션에서 산업용 그래픽을 사용하기 위해 SQL Server를 설치할 필요가 없습니다. 제품 설치, 새 애플리케이션 생성, 애플리케이션 열기, 실행 및 저장 등의 작업 성능이 대폭 개선되었으며, 여러 노드의 애플리케이션 폴더를 간단히 복사해 InTouch HMI 애플리케이션을 배포할 수 있습니다.



## InTouch와 AVEVA Historian(구 Wonderware)의 네이티브 통합

AVEVA InTouch HMI는 InTouch 태그를 AVEVA Historian에 기록할 수 있는 고성능 네이티브 인터페이스를 지원합니다.

데이터 보관 장소를 기존의 로컬 히스토리 로그 파일(\*.lgh 파일)이나 AVEVA Historian, 또는 둘 다로 선택할 수 있습니다! 또한, 히스토리로 기록할 때 저장하고 전달하는 기능을 제공합니다.

AVEVA Historian은 기록된 데이터에서 요약 데이터(특정 상태에서의 평균, 최소, 최대, 표준 편차 및 지속 시간)를 자동으로 계산합니다. 이 종합 정보를 InTouch HMI에 간단히 표시하여, 운영자의 상황 인지 역량을 대폭 향상시킵니다.



## 전사적 협력을 위한 클라우드 활용

AVEVA InTouch HMI 2020은 AVEVA Connect와 더욱 긴밀하게 통합됩니다.

- 클라우드 내 자사 히스토리안, AVEVA Cloud Insight
- AVEVA Drive 클라우드 스토리지를 제공하는 AVEVA Cloud Integration Studio

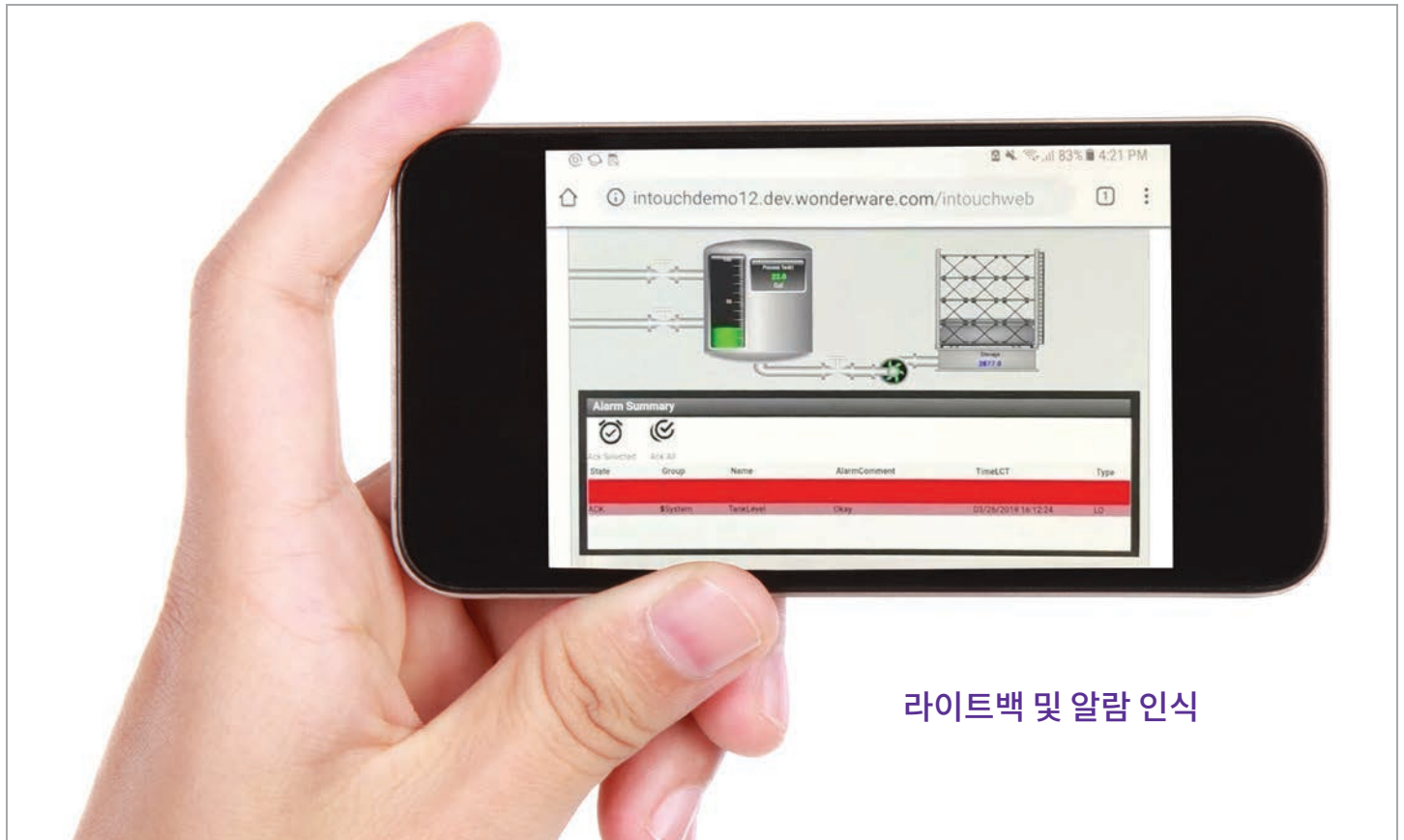
Insight Publish 유틸리티는 InTouch Application Manager 및 InTouch WindowMaker에서 액세스할 수 있어, InTouch 애플리케이션에서 AVEVA Cloud Insight로 태그 구성과 데이터를 쉽게 보내어 운영 보고, 도표 및 대시보드 작업을 할 수 있습니다.

또한, InTouch WindowMaker는 AVEVA Drive와 통합되어, HMI 설계자가 여러 팀과 현장 간 산업용 그래픽을 공유하여 엔지니어링 효율성을 높이고 조직 전반에 걸쳐 그래픽 표준을 구현하도록 지원합니다.

HMI 빌더는 산업 심볼과 그래픽을 계속해서 로컬로 설계하고, 준비가 되면 클라우드 스토리지로 드래그 앤드 드롭하여 다른 팀원들이 이를 즉시 사용할 수 있습니다. 클라우드 내의 그래픽은 다른 사용자가 활용하고 편집할 수 있으며, 이러한 강력한 방법으로 팀과 현장 전체에서 사용자들이 표준을 유지하고 공유하게 됩니다.

## 안드로이드와 iOS용 네이티브 모바일 앱

원격 및 로컬 운영자는 라이트백과 알람 인식 기능을 포함해, 터치식 이동 및 확대/축소 기능을 지원받아 태블릿과 스마트폰에서도 동일한 모양과 느낌을 경험할 수 있습니다.



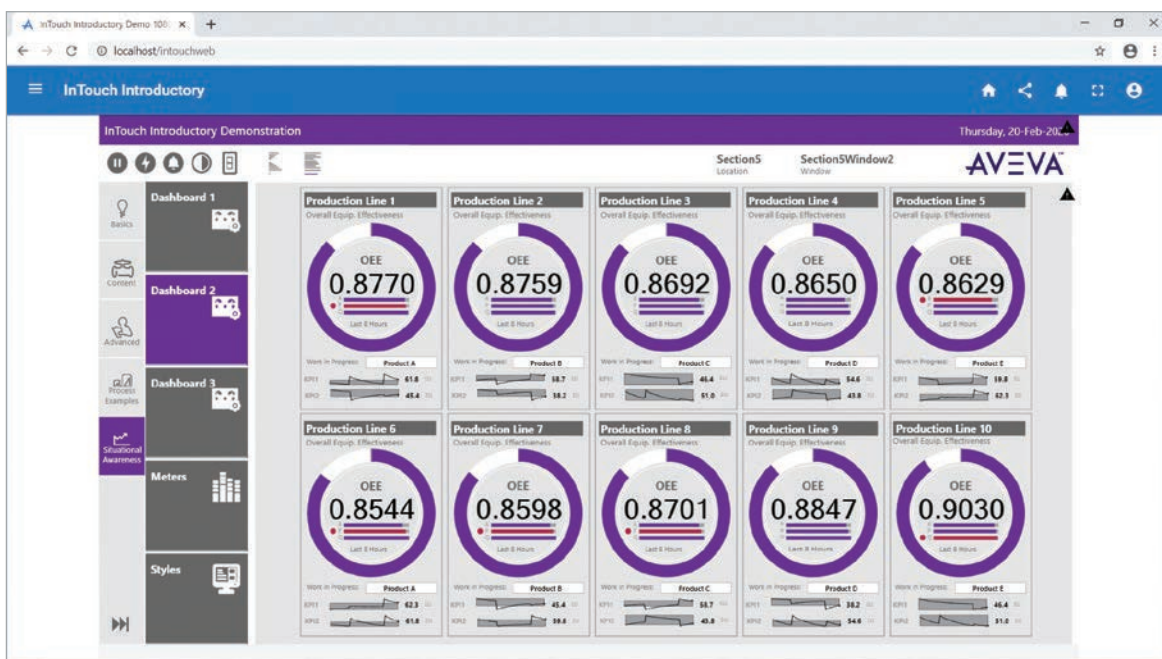
라이트백 및 알람 인식



## 캐러셀 HTML5 위젯

AVEVA InTouch HMI 2020은 웹 기술로 설계된 재사용 가능한 컨트롤 인 웹 위젯 지원을 도입했습니다. 제품과 함께 제공되는 최초의 웹 위젯은 캐러셀 위젯입니다. 캐러셀 위젯은 AVEVA InTouch HMI와 InTouch Web Client를 풍부하게 하여, 선택한 그래픽 세트를 순차적으로 보여주고, 구성 가능한 사전정의된 간격으로 자동 전환할 수 있게 합니다. 이를 일종의 심볼 '슬라이드 쇼'라고 생각할 수 있습니다.

이것은 여러 용도로 사용할 수 있으며, 예컨대 내장 웹 브라우저가 있는 스마트 TV나, KPI를 표시한 여러 생산 대시보드를 번갈아 표시하거나, 운영 정보를 주기적 간격으로 보여주는 벽걸이형 디스플레이 모니터에 사용하기에 매우 적합합니다.







## 새 애플리케이션 관리자: 최신 UI(사용자 인터페이스)와 워크플로 개선

InTouch HMI는 새로운 Application Manager를 제공합니다. 새로운 변화는 외형으로 끝나지 않습니다. 기존의 워크플로가 향상되고, 새로운 기능이 추가되었습니다.

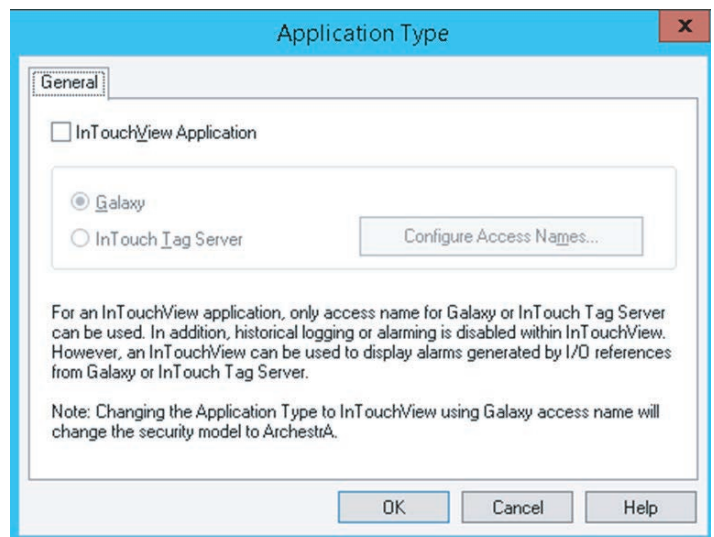
세 가지 다른 보기를 이용할 수 있습니다: 목록 보기, 타일 보기, 상세 보기(기존).

새로 추가된 목록 보기 및 타일 보기는 InTouch HMI 애플리케이션의 가시성을 높이고, 타일에서 바로 여러 작업을 실행할 수 있도록 합니다. 워크플로는 애플리케이션 생성 과정을 기존의 9단계에서 2단계로 간소화하였습니다.

## 새로운 InTouch Tag Server Client 라이선스

공통 아키텍처는 Tag Server 아키텍처입니다. 새 라이선스로 WindowViewer를 구동하여 '태그 서버 클라이언트'로 원격 InTouch Tag Server에만 연결할 수 있습니다.

이는 InTouchView 애플리케이션 라이선스의 확장으로, 사용자가 원격 데이터 소스로 'System Platform Galaxy'와 'InTouch Tag Server' 중에 선택할 수 있게 합니다. 이로써 로컬 IO 연결, 알람 등이 필요 없어져, 태그 서버 애플리케이션을 위한 더욱 비용 효과적인 솔루션이 구현됩니다.



# AVEVA InTouch HMI의 특징 및 기능

## 언제, 어디서나, 모든 장치에서 액세스

AVEVA는 InTouch Web Client와 AVEVA InTouch Access Anywhere를 포함해, 실시간 자동 솔루션으로 구성된 가장 포괄적이고 안전한 웹 기반 시각화 포트폴리오를 제공합니다. 클라이언트 설치나 유지 관리가 전혀 필요 없는 HTML5 호환 웹 브라우저를 활용하여 신뢰성 높은 원격 실시간 제어부터 일반적인 실시간 제품 모니터링에 이르기까지 간편하게 수행할 수 있습니다! 게다가 전 세계에서 가장 선호하는 이 HMI는 장소에 전혀 구애받지 않으며, 태블릿과 스마트폰에서도 바로 작동합니다. InTouch Web은 다음과 같은 쓰임에 이상적입니다:

- 모바일 운영 및 비즈니스 관리
- 읽기 전용 또는 읽기/쓰기
- 플랜트 시설의 TV/벽걸이 모니터
- 비즈니스 엔터프라이즈 포털 내 HMI 그래픽 임베딩
- Microsoft Windows 서버 또는 Workstation OS 모두에서 실행

원격 운영자에게 있어 InTouch Access Anywhere는 InTouch의 확장으로, HTML5 호환 웹 브라우저를 통해 InTouch 애플리케이션에 대한 업계 최고의 보안 액세스를 제공합니다. 따라서 사용자는 언제, 어디서나, 어떤 장치에서든 플랜트 장비와 프로세스를 안전하게 모니터링하고 제어하며, 문제를 해결할 수 있습니다.

- 원격 운영자의 프로세스 완전 제어
- 읽기 전용 또는 읽기/쓰기
- 스크립트/ .NET 및 ActiveX 컨트롤을 포함하여 전체 InTouch 애플리케이션에 대한 정확도 높은 액세스
- Secure Gateway를 사용하여 DMZ 이상의 사용에 이상적
- Microsoft Windows 서버에서만 구동

## 개방형 표준을 통한 다양성 및 확장성

InTouch는 직관적인 그래픽 애니메이션과 스크립팅 기능을 갖춘 확장 가능한 개방형 HMI로, 애플리케이션 설계자에게 놀라운 성능과 유연성을 선사합니다. InTouch HMI는 벡터 그래픽, 비트맵 그래픽, 라이브러리 심볼, .NET 컨트롤 및 레거시 ActiveX 컨트롤을 사용할 수 있는 기능을 제공합니다. 산업용 그래픽은 내장된 .NET 컨트롤을 지원하므로 프로그래밍 없이 애플리케이션을 무제한으로 확장할 수 있습니다.

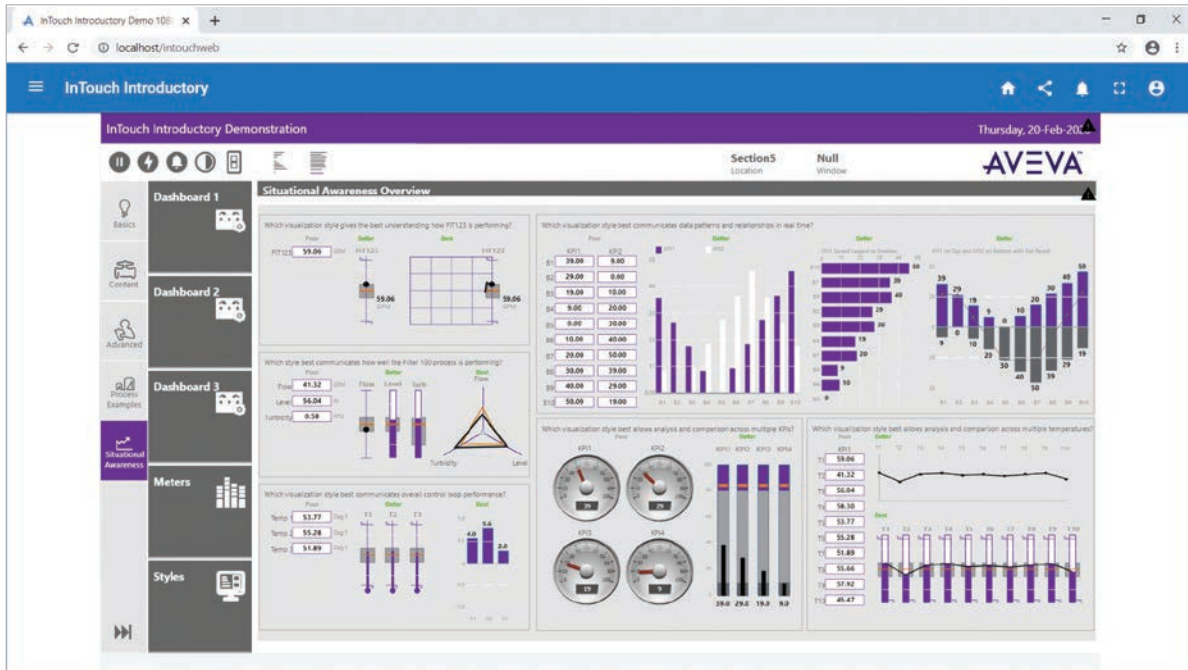
InTouch HMI는 외부 연결용 OPC UA, OPC DA, SQL, SOAP, HTTP/S, 및 .NET과 같은 표준 인터페이스를 통해 어떤 장치나 백엔드 시스템에도 연결할 수 있도록 합니다. 이러한 개방적 연결성 덕분에 실시간 플랜트 데이터를 사업의 필수적인 요소로 갖추게 됩니다.





## 운영자 효율성을 높이는 상황 인지

InTouch HMI에는 그래픽 심볼, 마법사, 템플릿 등 풍부한 사용자 경험과 신속한 상황인지를 지원하는 다양한 요소로 구성된 라이브러리가 있습니다. 그래픽에는 품질 처리 및 진단 표시 기능이 내장되어 있어, 비정상적인 상황의 근본 원인을 신속하게 파악하도록 해 줍니다. 심볼을 사전에 구성 및 테스트하고 수백만 가지 방식으로 조합할 수 있어, 지상 최대의 그래픽 라이브러리로 만들 수 있습니다.

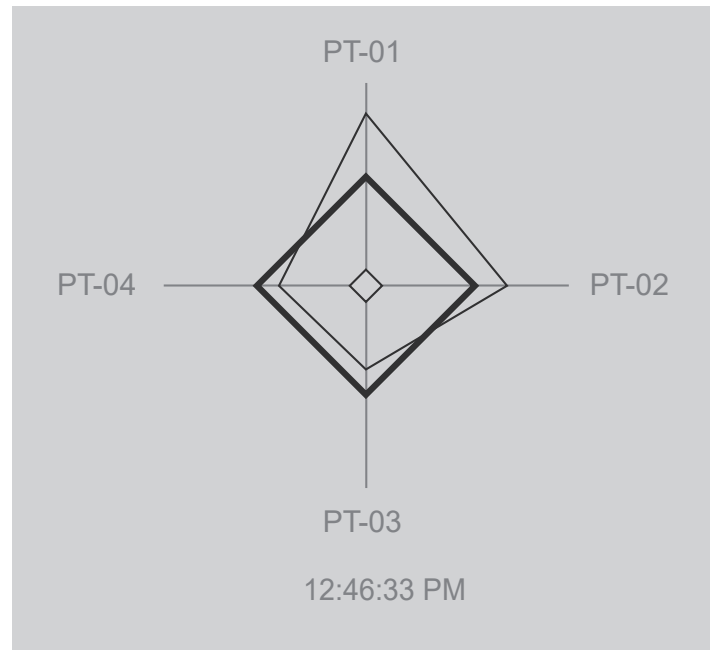


산업용 그래픽의 상황 인지 라이브러리는 운영자에게 실행 가능한 정보를 신속하게 제공하는 AVEVA의 독보적인 접근 방식입니다. 라이브러리 심볼은 구성 그대로 사용하거나, 필요에 따라 사용자가 정의하여 사용할 수 있습니다. 새로운 심볼이나 수정한 심볼을 추가하고, 엔지니어링과 개발에 필요한 특수 심볼 라이브러리를 생성할 수 있습니다.

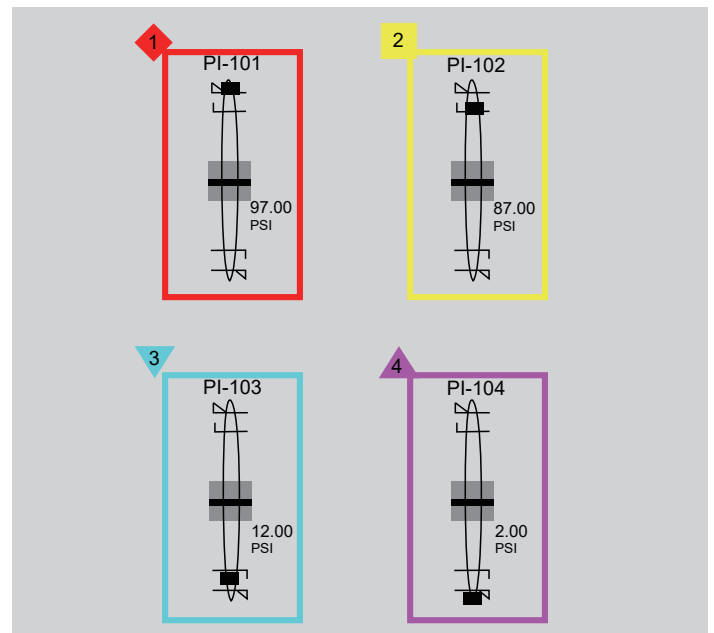
- 대시보드 심볼
- 알람 심볼
- 트렌드 심볼
- 장비 심볼
- 입력 심볼
- 장치 심볼
- 상태 심볼
- 고급 심볼 - Polaris
- 기기 심볼 - 밸브, 교반이, 탱크
- 기타 여러 심볼 - 레벨 미터, 핸드 스위치, 출력 바 등

고급 심볼 마법사(Symbol Wizards) 중 하나인 Polaris는 다각형 '스포크' 위에 일련의 관련 프로세스 값을 보여줍니다. 프로세스 값에 따라 스포크의 길이가 달라지고, 이 Polaris 다각형의 모양 변화를 운영자가 쉽게 인식할 수 있어 프로세스의 비정상적 상태에 신속하게 대응할 수 있습니다. 각 스포크는 사용자 정의 속성을 포함하고 있어, 정상화된 프로세스 값에 대한 값 설정 점, 알람 한계 및 좌표 설정 점 위치를 설정할 수 있습니다. 스포크의 설정 점 위치에서 프로세스 값이 변경되면 애니메이션이 Polaris 다각형의 모양을 바꿉니다.

**알람 알림:** 알람 알림은 '3중 코드'의 세 가지 방식으로 중요한 정보를 제공합니다: 색상, 모양, 텍스트. 이를 통해 운영자는 경고를 정확하게 해석하고, 더 빨리 대응하며, 실수를 줄일 수 있습니다. 그래픽 주위의 색상 코드 알람 경계 애니메이션은 알람 상태 수준을 명확하게 제시하여, 운영자가 비정상적인 상황을 재빨리 확인하고 올바른 우선순위로 수정 조치를 하게 합니다. 알람 경계 애니메이션은 깜박임 또는 고정 색상, UnAcked 및 Acked에 따른 변동, 정상 상황으로 복귀 등으로 구성할 수 있습니다. 고유한 모양과 색상으로 구별되는 심각도 수준 및 수치가 심볼 바로 옆에 표시되어, 정보 내용을 명확하고 간결하며 신속하게 전달합니다. 이러한 애니메이션 기능은 완전 구성으로 제공되어 완전한 기능을 수행하며, 스크립팅이 필요 없습니다.

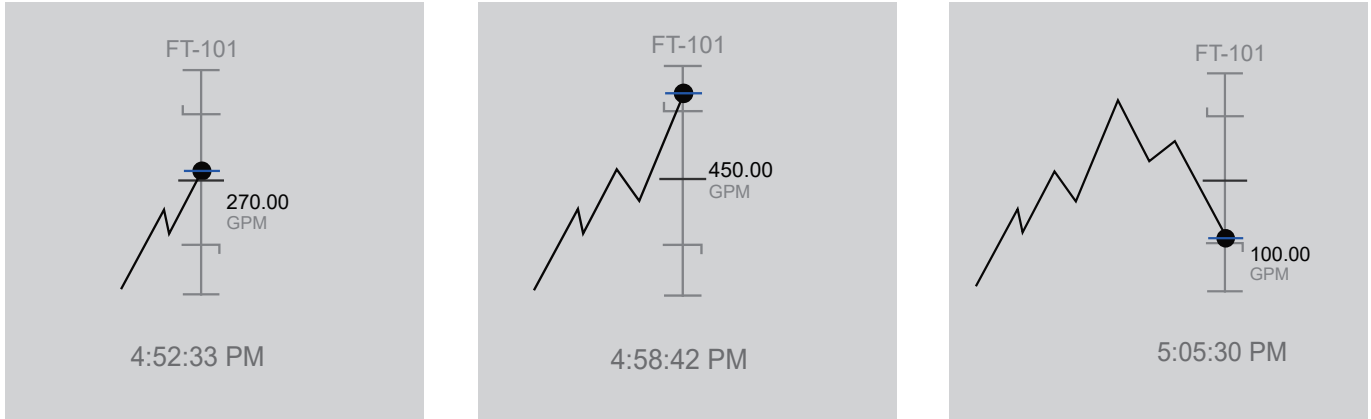


Polaris - 비정상



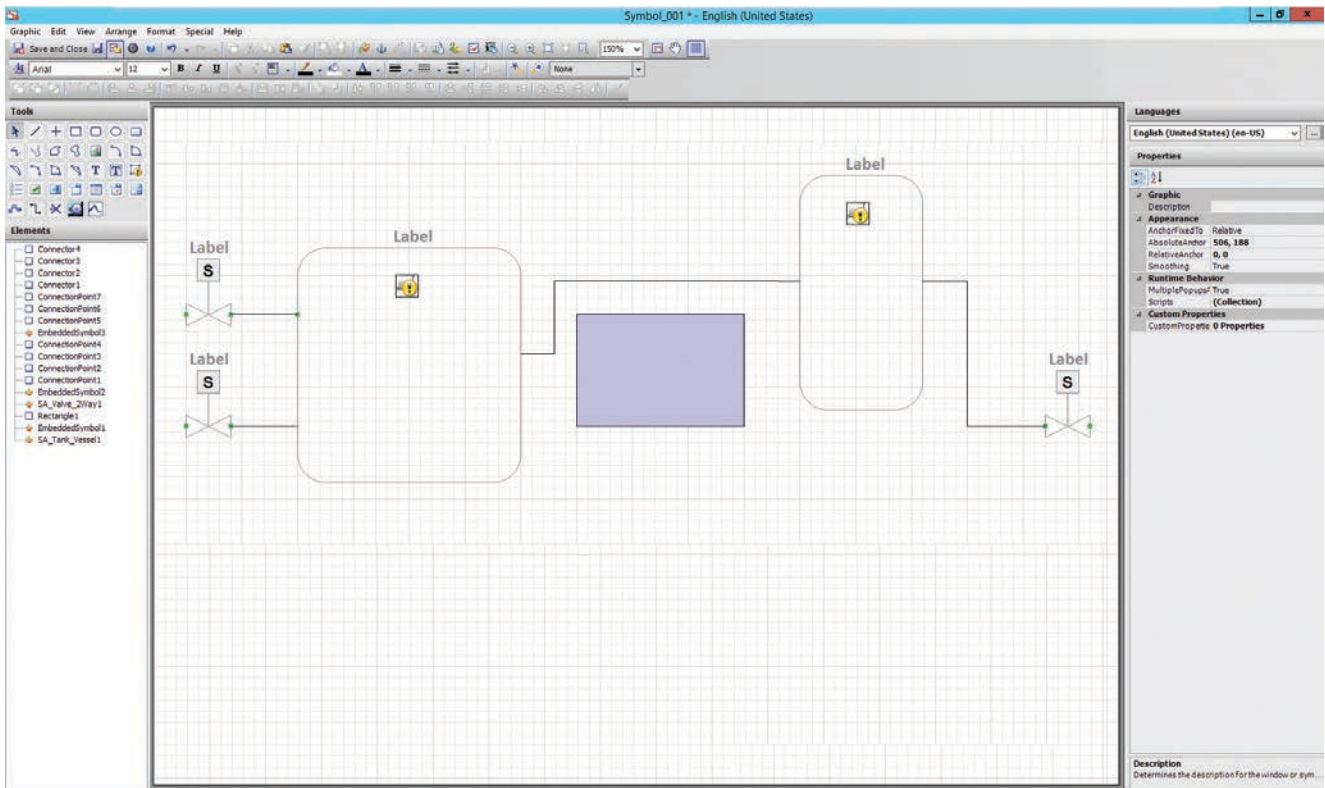
운영자의 신속한 대응과 우선순위 결정을 위한 3중 코드

트렌드 펜: 구성하기 쉬운 싱글펜 및 멀티펜 트렌드 심볼은 현재 데이터 값뿐만 아니라 특정 절대 고정 시간 범위 또는 이동 창 시간 범위에서 최근 데이터 기록 트렌드를 제공하여, 운영자가 최근 활동을 즉시 확인하고 향후 잠재적인 이벤트를 쉽게 예측하여 알람 및 이벤트가 발생하기 전에 문제를 처리하도록 합니다.



트렌드 펜의 세 가지 스냅샷 오버타임

커넥션 포인트(Connection Point)와 커넥터(Connector): 모든 HMI 설계에는 그래픽 요소와 파이프, 와이어 및 라인 등의 요소를 연결하는 커넥터가 포함됩니다. 설계 시간의 대부분은 그래픽 요소를 서로 연결하는 데 소요됩니다. 대부분의 HMI에서 이러한 연결 작업은 지루하기 마련이고, 그래픽이 설계 단계에서 재배치되거나 심지어 애니메이션의 결과로 런타임에 이동이 필요할 때는 매우 힘든 작업이 될 수 있습니다. 커넥션 포인트와 커넥터는 간단한 포인트, 클릭, 드래그 앤드 드롭만으로 그래픽을 탄력적으로 연결할 수 있게 합니다. 이러한 새 기능을 사용하면, 설계나 런타임에서 그래픽이 재배치될 때마다 커넥터가 그래픽과 함께 움직여 연결을 유지합니다.





# 혁신적인 고급 엔지니어링 도구

요소 스타일(Element Style), 숫자 포맷(Numeric Formatting) 및 그래픽 보호 기능을 사용하여 그래픽 구성 표준을 설계, 배포 및 시행하면, 애플리케이션의 일관성을 높이고 설계와 관리를 최적화할 수 있습니다. 그래픽 템플릿 변경 프로퍼게이션을 사용하면 설계자가 한 번만 변경해도 이를 애플리케이션 전체에 적용할 수 있어, 초기 설계 시간과 관리 시간을 단축할 수 있습니다.

## 해상도 독립성

여러 종류의 폼 팩터 장치가 점점 다양해지는 오늘날, 사용자는 크기가 일반적이지 않은 애플리케이션을 설계하거나 설계자가 액세스할 수 없는 디스플레이용 애플리케이션을 설계해야 하는 경우를 종종 만나게 됩니다. 이때 InTouch는 사용자가 개발 기계와 다른 목표 해상도로 애플리케이션을 설계할 수 있도록 합니다.

해상도 독립적 그래픽은 원본 그래픽의 시각적 품질을 손상하지 않고 크기를 변경하거나 늘릴 수 있습니다. 이로써 창 디스플레이 성능을 향상하고, 한 해상도로 설계한 후 다른 해상도에서 왜곡 없이 재사용할 수 있게 합니다.

## Element Style

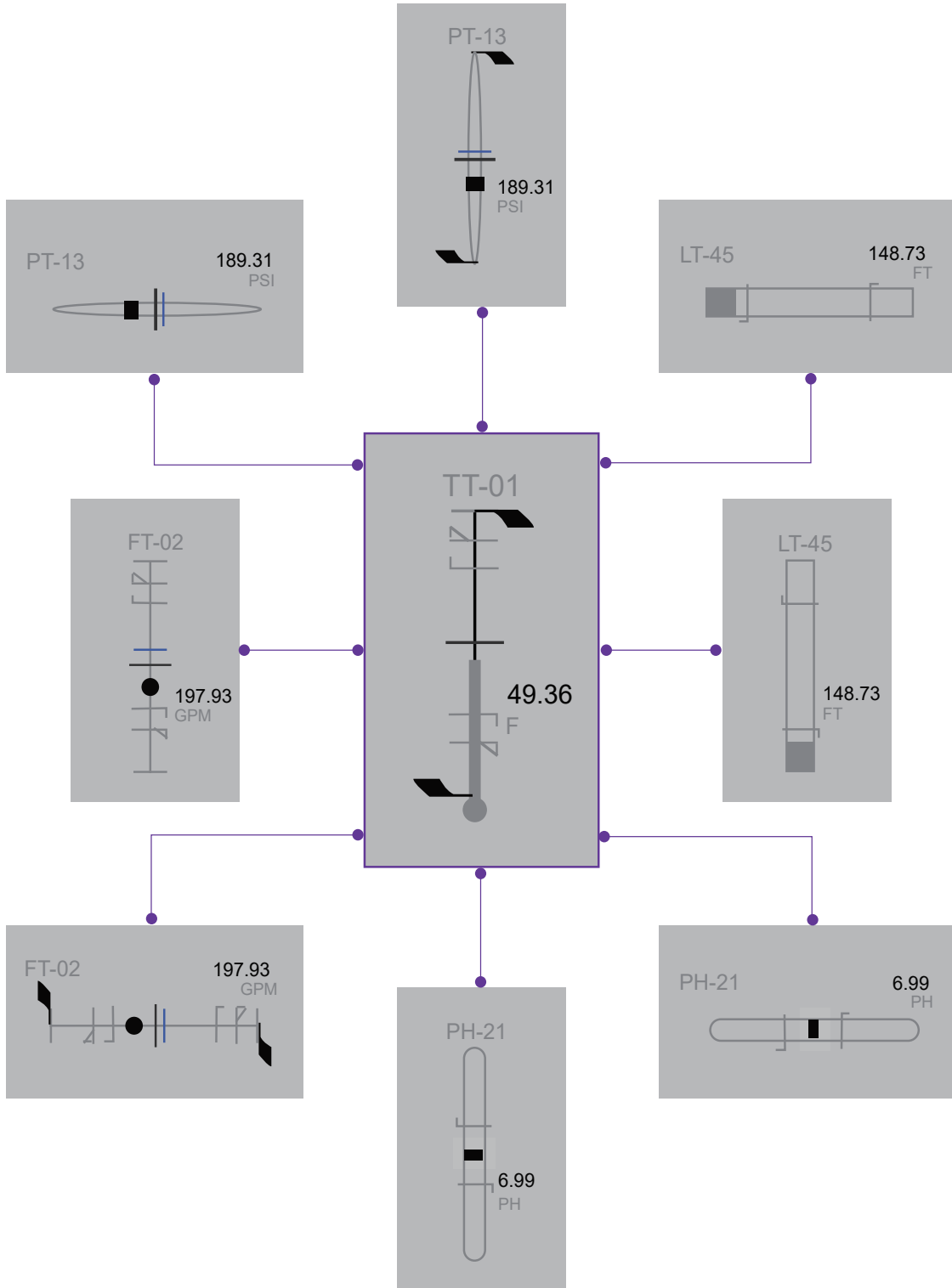
일반적으로 HMI 애플리케이션은 오랜 시간에 걸쳐 여러 설계자가 개발하기 때문에, 표준에 일관성이 없고 색상, 텍스트, 알람 및 이벤트 표시기의 사용이 다를 수 있습니다. 요소 스타일은 누가 언제 설계했는지에 관계없이, 고객이 정의한 HMI 모양과 느낌을 전사적으로 보장합니다. 기업 전체의 모든 스크린에서 상황에 따른 정보를 동일한 방법으로 나타내어, 어느 플랜트의 어떤 운영자도 동일한 일관된 방식으로 정보를 이해할 수 있습니다. 색상, 표시기, 텍스트 양식 등의 표준화를 통해 운영자를 위한 교육을 개선하고 혼동을 줄이며, 운영자가 해석할 필요 없이 중요한 정보에 신속하게 대응하게 합니다. 이 모든 기능을 사용자 친화적인 단일 요소 스타일 편집 도구에서 설계하고 관리할 수 있습니다.

중앙 관리 및 배포 기능을 사용하면 한 번의 클릭으로 애플리케이션을 전 세계적으로 업데이트할 수 있습니다.



## Symbol Wizard

심볼 마법사를 이용하면 엔지니어가 그래픽 요소와 스크립트 또는 사용자 지정 속성과 같은 사용자 정의 구성 옵션을 선택해, 이를 하나의 합성 심볼로 자동 어셈블할 수 있습니다. 여러 구성 요소를 가진 합성 심볼을 사용하면 애플리케이션에서 생성해야 하는 심볼의 개수를 줄일 수 있습니다.



각 심볼 마법사는 여러 다양한 시각 심볼과 기능 심볼로 쉽게 구성할 수 있습니다.

## XML 가져오기 또는 내보내기

XML 가져오기 또는 내보내기 기능: AVEVA의 오픈 포맷 철학을 더욱 확장한 InTouch HMI는 개방형 스키마로 그래픽 요소를 게시하도록 지원하여, 고급 편집기를 사용해 그래픽 요소와 대부분의 애니메이션을 프로그래밍 방식으로 가져오고 내보낼 수 있게 합니다. CAD 도면과 같은 제삼자 그래픽을 HMI로 직접 가져와 시간을 절약하고 원본 그래픽의 완전한 무결성을 유지합니다.

## 애플리케이션 템플릿

또 다른 뛰어난 생산성 도구인 애플리케이션 템플릿을 사용하면, 새 HMI 애플리케이션을 설계할 때 처음부터가 아닌 기본 템플릿에서 시작할 수 있어 설계에 드는 시간을 크게 줄일 수 있습니다. 애플리케이션 템플릿은 탐색 프레임워크처럼 단순할 수도 있고, 사용자가 원하는 것만큼 풍부할 수도 있습니다.

시스템 통합자는 여러 프로젝트에서 자신의 설계를 재사용할 수 있어, OEM이 기본 애플리케이션을 최종 사용자에게 전달하므로 신규 사용자가 빨리 작업을 시작할 수 있습니다.

애플리케이션 템플릿은 템플릿 섬네일 미리보기를 제공하는 템플릿 브라우저를 통해 선택할 수 있습니다. 사용자는 애플리케이션 템플릿을 해상도별, 산업별, 고객별 및 설계 팀별 등으로 폴더를 선택해 정리할 수 있습니다. 다양한 애플리케이션 템플릿을 구성된 그대로 사용하거나, 사용자만의 애플리케이션 템플릿을 생성할 수 있습니다.

## 윈도우 템플릿

InTouch 창은 이제 템플릿으로 정의될 수 있으므로 새 창을 InTouch 창에서 생성하고 창의 속성, 콘텐츠 및 스크립트를 그대로 가져올 수 있습니다. 이 기능 역시 설계 시간 단축에 도움이 됩니다.

## 스크립팅

이 소프트웨어는 단순 및 고급 스크립팅 모두를 지원하며 수백 개의 내장 스크립트 기능을 제공합니다. 최근 개선된 기능으로 Script Editor 및 Graphic Editor Expression의 자동 완성, 줄 번호 매기기, 다단계 실행 취소 및 재실행, 자동 구문 검사, 줄 강조 표시에서 일관된 색상 코딩, 구문 오류 표시 등이 있습니다.

## 보안 & 신뢰성

Microsoft Windows 인증 – 사용자 ID와 소속 그룹을 기반으로 도메인 컨트롤러 또는 로컬 컴퓨터에서 인증된 InTouch HMI 사용자에게 권한을 부여합니다.

SSL 및 HTTPS에 대한 암호화된 웹 통신 지원.

액세스 수준 비밀번호 보안 – InTouch HMI 애플리케이션의 사용자 기능을 책임 및 권한 영역에 따라 제한합니다.

FDA 추적성 전자 서명 보안이 21CFR11에 따라 보안 및 확인된 쓰기(Secured and Verified Write)를 지원하여, 다양한 사용자의 작업 보안 및 확인 시스템을 구축합니다. 또한, 사용자는 보안 및 확인된 쓰기를 수행할 때 코멘트를 입력할 수 있습니다.

InTouch를 Windows 서비스(Faceless)로 실행하는 기능은 일반적으로 태그 서버 아키텍처에서 사용됩니다.

## 현지화

InTouch HMI는 영어, 독일어, 프랑스어, 일본어 및 중국어 간체로 완벽하게 지원됩니다. InTouch HMI는 현지화된 개발 환경을 제공하여, 영어를 사용하지 않는 엔지니어가 모국어로 HMI 애플리케이션을 설계하고 개발할 수 있도록 합니다.

언어 지원 — OEM, SI, 글로벌 고객에게 적합합니다: 오프라인 HMI 언어 변환의 관리성과 정확성을 높이고 InTouch의 런타임 언어 전환(Runtime Language Switching) 기능을 사용해 프로젝트의 실행과 전달을 가속하는 액셀 추가 기능(add-in)입니다. 더욱 효율적인 전환 프로젝트를 제공하여, 번역의 높은 정확도와 일관성 향상, 비용 절감, 빠른 프로젝트 전달 등의 장점이 있습니다.



## 개선된 사용자 경험

### 풍부한 애니메이션

InTouch HMI에는 많은 그래픽과 요소 스타일의 애니메이션 기능이 포함되어 있습니다. 그래픽 애니메이션은 실시간 데이터 값에 직접 연결되어, 데이터 변동에 따라 다수 지점의 그래픽 요소를 동적으로 재구성합니다. 이 애니메이션 기능은 고급 기하학적 수학 공식을 자동화하여, 엔지니어가 시각적으로 실시간 재구성하는 애니메이션 원형 차트, Polaris, 폴리라인, 곡선, 다각형 및 닫힌 곡선을 만들 수 있게 지원합니다. 여러 데이터 포인트의 직접, 간접 및 관련 관계를 시각적 그래픽으로 나타내어, 프로세스가 수용 가능한 경계 내에 있거나, 프로세스의 어느 부분이 정렬에서 벗어났거나, 혹은 그럴 가능성이 있는지를 운영자가 명확하게 파악할 수 있습니다.

### 이동 및 확대/축소

이동 및 확대/축소 기능은 오늘날의 멀티 터치 하드웨어 환경에서 시각화 애플리케이션과 간단하고 직관적으로 상호 작용하는 방법을 지원합니다. 이동 및 확대/축소 기능은 멀티 터치 인터페이스 외에 키보드와 마우스로도 이용할 수 있습니다. 또한 확대/축소 수준은 프로그래밍 방식으로 액세스할 수 있어, 애플리케이션 클러스터/디클러스터 등과 같은 강력한 작업도 수행할 수 있습니다.

## InTouch, 최선의 HMI 투자!

30년 넘게 고객과 함께한 InTouch는 지속적으로 원활한 업그레이드 경로를 제공하여 InTouch 애플리케이션에 대한 고객의 투자를 보호합니다. 이번 최신 릴리스를 통해, 수십 년 전에 구축한 InTouch 애플리케이션을 재설계 및 변경하지 않고 최신 사용자 환경에서 계속 실행시킬 수 있습니다! InTouch 애플리케이션은 최선의 HMI 투자입니다.

가치를 더하는 클라우드 기능은 IT 온프레미스에 비용을 들이지 않고도 애플리케이션을 개발하고 생산 데이터를 분석하며 운영을 개선할 수 있는 기능을 제공합니다. 오늘날의 클라우드 환경으로 이동할 준비가 되었든, 단순히 미래를 위한 유연성을 원하든, AVEVA Flex 구독은 고객이 준비되었을 때 혁신을 성공시킬 수 있는 기본 인프라를 제공합니다.

# 기술 사양

## Client OS (64 bit) - InTouch HMI 2020, InTouch Web Server 2020

- Windows 8.1 프로 및 엔터프라이즈
- Windows 10 1803 프로, 엔터프라이즈, IoT 엔터프라이즈
- Windows 10 1809 프로, 엔터프라이즈, IoT 엔터프라이즈
- Windows 10 1903 프로, 엔터프라이즈, IoT 엔터프라이즈
- Windows 10 1909 프로, 엔터프라이즈, IoT 엔터프라이즈
- Windows 10 엔터프라이즈 2016 LTSB
- Windows 10 엔터프라이즈 2019 LTSC
- Windows 10 IoT 엔터프라이즈 2016 LTSB
- Windows 10 IoT 엔터프라이즈 2019 LTSC

\* Windows Server 2012 R2 임베디드에서는 InTouch Access Anywhere 서버 및 Secure Gateway가 지원되지 않습니다.

## Server OS (64 bit) - InTouch HMI 2020, InTouch Web Server 2020, InTouch Access Anywhere 2020

- Windows 서버 2012 데이터센터 (스탠다드 에디션 아님)
- Windows 서버 2012 R2 임베디드 (64-bit) (전체 이미지)\*
- Windows 서버 2012 R2 스탠다드 및 데이터센터
- Windows 서버 2016 LTSC 스탠다드 및 데이터센터
- Windows 서버 2019 LTSC 스탠다드 및 데이터센터 (데스크톱 익스페리언스)
- Windows 서버 IoT 2016 LTSB
- Windows 서버 IoT 2019 LTSC

AVEVA InTouch HMI에 대한 더 자세한 정보는 AVEVA 홈페이지에서 확인할 수 있습니다.  
[sw.aveva.com/monitor-and-control/hmi-supervisory-and-control/intouch-hmi-standard-edition](http://sw.aveva.com/monitor-and-control/hmi-supervisory-and-control/intouch-hmi-standard-edition)