



ThingWorx SaaS 서비스 설명

PTC ThingWorx SaaS 제품 사용에는 [PTC 마스터 SaaS 계약](#) (“계약”)의 약관과 다음과 같은 추가 조건이 적용된다. 대문자 용어 중 아래에서 정의하지 않은 용어는 계약에서 정한 의미를 갖는다. ThingWorx SaaS 제품은 다음 두 가지이다. ThingWorx SCP SaaS Platform Service, 및 ThingWorx SCO Solutions SaaS Platform Service.

버전 지원

서비스에는 PTC 가 서비스에 적용하기로 선택한 새 릴리스 및 업데이트 릴리스의 설치가 포함된다. 고객은 새 릴리스/업데이트 릴리스와의 호환성을 보장하기 위해 사용자 지정 및/또는 통합을 업데이트할 책임이 있다.

PTC 는 고객이 전체 플랫폼 전반에 걸쳐 지원되는 소프트웨어 릴리스로 유지하게 할 권리를 보유하며 PTC 는 업데이트를 설치하고 플랫폼에 대한 일반 유지 관리를 수행할 권리를 보유한다. 고객이 최근에 출시된 소프트웨어 버전을 사용하고 있지 않은 경우 PTC 에서는 서비스를 중단하거나 매달 PTC 가 제공하는 서비스에 대해 추가 수수료(월간 기준으로 연간 계약 금액의 최대 30%)를 부과할 수 있다.

데이터 내보내기

서비스 종료일이 알려지면 고객은 최대 2 건의 데이터 내보내기를 요청할 수 있다. (1) 서비스 종료일 전에 해당 데이터를 고객의 새 시스템으로 가져오는 테스트를 수행하기 위한 내보내기과 (2) 서비스 종료일의 최종 내보내기. 고객은 그러한 요청을 PTC 와 조율한다. 데이터 내보내기에는 소프트웨어 구성을 현재 상태 그대로 다른 환경에 재배포하는 데 필요한 정보가 포함된다. 각 제품에 사용할 수 있는 파일 형식은 아래 제품별 섹션에 기술된 바와 같다.

위에 기술된 것 외에 데이터의 내보내기 및 스냅샷(예: 고객의 장기 보존 요구 사항 관련)은 표준 PTC 제품의 일부로 제공되지 않는다. 그러나 고객은 추가적인 비표준 데이터 내보내기를 위한 계약을 추가 요금을 통해 PTC 와 체결할 수 있다.

PTC 는 고객의 데이터를 마지막으로 추출한 이후 약 30 일 동안 보존하며 그 후에는 폐기한다. 이 30 일 동안에는 고객이 요청할 경우 아카이브된 데이터의 사본 하나를 제공할 수 있다.

데이터 내보내기에는 서비스 구성 및 데이터와 같은 해당하는 항목이 포함된다. 이 데이터는 2 가지 형식으로 내보낼 수 있다.

- ThingWorx 내보내기 기능을 통한 모든 엔티티의 내보내기 (XML 및 JSON 파일로 제공)
- 각 데이터베이스 표준 내보내기 형식에 따른 데이터베이스 내보내기

또한, ThingWorx Storage 저장소의 모든 파일은 ZIP 형식으로 제공됩니다.

백업 및 재해 복구

PTC는 비즈니스 연속성과 재해 복구 모범 사례를 지원하기 위해 포괄적인 데이터 백업 정책을 유지 관리하고 있다. 전체 시스템 백업이 매일 진행되며 지역 중복 위치에 저장된다. 운영환경 시스템 백업은 30 일 동안 유지된다. 비운영환경 시스템 백업은 7 일 동안 유지됩니다.

광범위한 서비스 중단이 발생할 경우 PTC에서는 영향을 받은 고객과 협력하여 재해 복구 프로토콜이 시행되어야 하는지 판단한다. 필요할 경우 운영환경 시스템에 대한 RPO(Recovery Point Objective)는 24 시간이며, 운영환경 시스템에 대한 RTO(Recovery Time Objective)는 5 일입니다. 비운영환경 시스템은 모든 운영환경 시스템이 완전히 복구된 후에 최대한 빨리 복구된다.

보안 및 데이터 개인 정보 보호

이 서비스에 대한 보안 프로그램에 관한 정보는 [PTC 보안 센터](#)에서 확인할 수 있다.

서비스의 일환으로 수집되는 데이터에 관한 정보는 www.ptc.com/en/documents/policies에서 확인할 수 있다.

"인스턴스"의 정의

"인스턴스"는 애플리케이션 서버의 배포를 의미한다.

Influx 데이터베이스

InfluxDB는 ThingWorx SaaS Platform Service에 대한 애드온으로 구매할 수 있는 완전 관리형 시계열 데이터베이스이다. 작업 부하는 ThingWorx 플랫폼으로 유입되는 모든 데이터에 대해 인스턴스별 초당 메시지 또는 쓰기 작업 수로 정의된다. 작업 부하가 늘어남에 따라 더 높은 초당 메시지 수 또는 쓰기 작업 수를 지원할 수 있도록 추가적인 InfluxDB 용량을 구매 및 프로비저닝할 수 있다. InfluxDB의 각 인스턴스에는 견적서에 명시된 바와 같이 할당된 초당 메시지 양과 저장 공간이 함께 제공된다. 추가 자격을 구매할 수 있다.

"메시지"는 플랫폼에 전송된 데이터 항목/데이터 포인트 또는 위치(예: 위치 값)와 연결된 별도의 값이다. 예를 들어 메시지는 온도일 수 있지만 화씨 98 도의 값이 전송된 후 화씨 90 도의 값이 전송되면 두 개의 메시지가 전송된 것이다. 화씨 98 도의 값과 그러한 온도 값의 위치를 전송하면 두 개의 메시지가 전송된 것이다. 각 메시지가 별도로 계산된다.

InfluxDB 컴포넌트는 이 주문서에 열거된 ThingWorx 항목에만 사용할 수 있다. 고객은 InfluxDB 컴포넌트를 단독으로 사용해서는 안 되며 최종 사용자에게 InfluxDB 컴포넌트 단독 사용을 허가해서도 안 된다.

고객은 InfluxDB 컴포넌트 및 InfluxDB 서비스 구성에 개인 식별 정보를 업로드하거나 입력해서는 안 되며 개인 식별 정보를 업로드하거나 입력하도록 허용해서도 안 된다.

ThingWorx SCP SaaS 플랫폼 서비스

소개

이 제품은 고객이 ThingWorx SCP SaaS 플랫폼 서비스에 가입한 기간 동안 고객이 제품을 연결하고 IoT 애플리케이션을 구축 및 실행할 수 있도록 ThingWorx SCP SaaS 플랫폼 서비스에 액세스하고 이를 사용할 수 있는 비독점적이고 양도할 수 없는 제한된 권리이자 라이선스를 고객에게 부여한다. ThingWorx SCP SaaS 플랫폼 서비스는 고객 운영을 원격으로 관리하는 용도로 사용할 수 없다.

솔루션 범위

ThingWorx SCP SaaS 플랫폼은 옵션 서비스를 별도로 구매할 수 있는 표준 서비스 패키지로 제공됩니다.

모든 ThingWorx SCP SaaS 서비스에는 다음이 포함된다.

- ThingWorx SCP SaaS Editions(Premium, Professional, Enterprise) 또는 Machine Builder 번들
- 각 에디션에 지정된 등록 사용자 및 자산 ware 또는 지원되는 다른 모든 Edge 에이전트 기술에 대한 연결
- 호환되는 기기를 통한 원격 진단 세션을 위한 PTC 호스팅 액세스 및 제어(RAC)의 사용
- 단일 전용 운영환경 인스턴스
- 환경당 지정된 저장 공간 할당

제품 기본 사항

Premium 에디션, Professional 에디션, Enterprise 에디션 및 ThingWorx Machine Builder 번들 등 여러 가지 ThingWorx SCP SaaS Platform “에디션”이 있다. 각 ThingWorx SCP SaaS 플랫폼 에디션에는 라이선스 프로파일에 명시된 지정된 수의 SCP 등록 사용자, 자산 및 ThingWorx SCP SaaS 플랫폼 에디션별 기능이 포함된다. ThingWorx SCP SaaS 플랫폼은 고객의 물리적 부지 또는 고객이 지정한 호스팅 공급자에 설치될 수 있다. 각 ThingWorx SCP SaaS 플랫폼 에디션에는 “ThingWorx 에이전트” 또는 “Edge Microserver”와 고객이 고객의 실시간 애플리케이션에 대한 연결을 추가하기 위해 사용하는 ThingWorx SDK 가 포함된다. “ThingWorx 에이전트”, “Edge Microserver,” ThingWorx SDK 로 생성된 고객 애플리케이션은 제한이 없으며, 연결된 제품과 함께 배포 가능하나 ThingWorx 제품과만 함께 사용할 수 있다. ThingWorx 에이전트 및 Edge Microserver 는 서비스의 호스팅되지 않은 컴포넌트이며 고객이 직접 유지관리한다.

- ThingWorx SCP SaaS 플랫폼 운영환경 인스턴스는 자산 및 등록 사용자와 같은 고객의 고유한 권한에 따라 규모가 결정된다. 이 시스템은 매우 안전한 운영 모드를 지원하고 PTC SLA 약정을 지원하는 백업 및 복원 옵션을 수용하도록 설계되었다. PTC 는 운영환경 인스턴스의 적절한 성능을 보장하기 위해 성능, 보안 및 확장성 문제에 대한 고객 구현을 검토할 권리를 보유한다. 고객 구현이 기이한 방식으로 사용되어 고객 시스템의 성능에 부정적인 영향을 미칠 경우 추가 비용이 부과될 수 있다.
- ThingWorx GAS 네트워크는 서비스 기술자가 수행하는 원격 진단 세션을 위한 랑데부 포인트 역할을 하는 노드(서버)의 모음이다. 원격 세션은 GAS 노드를 통해 원격 위치의 자산에서 기술자의 PC 로 라우팅된다. 이러한 서버 및 라우팅은 기본 IoT 서버의 트래픽을 오프로드하여 세션 지연 시간을 줄이도록 지원하고 데이터 주권 요구 사항의 규정 준수를 돕는다.
- 원격 자산의 모든 구성과 유지관리에 대한 책임은 고객에게 있다. PTC 는 엣지의 장치에 대한 지원을 제공하지 않는다.
- 고객은 연결된 모든 자산이 TLS 1.2 의 최소 보안 SSL 수준에서 통신하도록 유지관리해야 한다.

- 자산이 지정된 수준이 아닌 경우 고객은 자산을 서비스에 연결하기 위해 PTC 의 승인을 서면으로 받아야 한다.
- PTC 는 최소 보안 수준을 충족하지 않는 통신의 연결을 끊거나 차단할 권리를 보유한다.
- PTC 는 자산이 연결할 수 있는 최소 보안 SSL TLS 수준을 높일 권리를 보유한다.
- 고객이 허용량을 초과하는 경우 서비스에 포함된 다음 사항에 대해 견적서에 정의된 초과 요금이 부과될 수 있다.
 - 자산
 - 등록 사용자
 - 데이터/저장 공간

ThingWorx SCP SaaS 플랫폼 표준 권한에는 다음이 포함된다.

	Premium	Professional	Enterprise
자산(포함됨)	50	75	100
SCP 등록 사용자(포함됨)	5	5	5
SCP 보기 전용 사용자	포함됨	포함됨	포함됨
ThingWorx Foundation	포함됨	포함됨	포함됨
ThingWorx Analytics (1)	사용할 수 없음	코어 8 개 포함됨	코어 16 개 포함
소프트웨어 콘텐츠 관리	사용할 수 없음	포함되지 않음	포함됨
SCP Accelerator	포함됨		
기술 지원	Gold+		

1. 고객이 포함된 ThingWorx Analytics 코어의 계산 용량을 초과할 경우, 고객은 계산 기능을 제공하는 컴포넌트를 실행하는 인스턴트에 대해 추가 계산 용량에 대한 추가 코어 권한을 구매할 수 있다.

ThingWorx Machine Builder:

ThingWorx Machine Builder 서비스 번들은 고객이 고객의 제품을 연결하고 IoT 애플리케이션을 생성 및 실행할 수 있도록 ThingWorx SCP SaaS 서비스, Vuforia Chalk SaaS, ThingWorx Kepware Edge for SaaS 및 함께 제공된 기타 기능을 사용할 수 있는 권한을 부여한다. 아래에 명시된 추가/기타 조건 및 권한에 따라 여기에 통합되어 있는, 본 문서의 "Vuforia Chalk SaaS 제품" 섹션을 참조한다.

ThingWorx Machine Builder Bundle 표준 권한:

	MBB 1 단계	MBB 2 단계	MBB 3 단계	MBB 4 단계
ThingWorx Kepware Edge 가 포함된 자산- SCP 연결성 (1)	25 명	250	1000	2000
SCP 등록 사용자(포함됨)	5	5	5	5

SCP 보기 전용 사용자(포함됨)	포함됨	포함됨	포함됨	포함됨
ThingWorx Foundation	포함됨	포함됨	포함됨	포함됨
ThingWorx Analytics (2)	포함되지 않음	포함되지 않음	포함되지 않음	포함되지 않음
소프트웨어 콘텐츠 관리	포함되지 않음	포함되지 않음	포함되지 않음	포함되지 않음
ThingWorx Kepware Edge SaaS의 경우(지정 컴퓨터당 최대 1,500 개의 태그)	25 명	250	1000	2000
Vuforia Chalk 사용자(3)	5	5	5	5
기술 지원	Gold+			

1. SCP/Machine Builder Bundle 모델과 함께 포함된 Kepware 사용 권리는 ThingWorx SCP/MBB 솔루션과 함께 사용하고 ThingWorx 에 대해서만 연결성을 제공하기 위한 용도로 제한된다. 이런 모델에 포함된 Kepware 소프트웨어는 스탠드얼론 기반으로 사용할 수 없다. 고객은 기타 사용 사례를 위해 전체 Kepware 연결성 패키지를 구매할 수 있다.
2. 고객이 포함된 ThingWorx Analytics 코어의 계산 용량을 초과할 경우, 고객은 계산 기능을 제공하는 컴포넌트를 실행하는 인스턴트에 대해 추가 계산 용량에 대한 추가 코어 권한을 구매할 수 있다.
3. Vuforia Chalk SaaS 제품은 등록 사용자를 기준으로 권한이 부여된다. '등록 사용자'는 로그인 ID와 암호를 가지고 있으며 고객 Chalk 관리자가 Chalk 애플리케이션을 사용하도록 승인한 사용자이다. 총 등록 사용자 수가 해당 시기에 유효한 가입 수를 초과하지 않는 한, 고객 Chalk 관리자는 신규 등록 사용자를 때때로 추가하거나 변경할 수 있다.

추가 인스턴스 – 운영환경

추가 운영환경 인스턴스는 별도로 구매할 수 있다. 이러한 인스턴스에는 추가 자산 또는 등록 사용자가 포함되지 않지만 명시된 대로 표준 운영환경 권한을 반영하도록 권한이 부여된다. 고객은 단일 운영환경 또는 추가 운영환경 인스턴스에 자산 또는 등록 사용자를 할당할 수 있다. 추가 운영환경 인스턴스는 해당 특정 인스턴스에 할당된 장치 및 사용자의 수에 따라 규모가 결정된다.

추가 인스턴스 – 비운영환경

추가 비운영환경(개발, QA 및 통합) 인스턴스는 별도로 구매할 수 있다. 이러한 인스턴스는 자산 또는 등록 사용자의 수에 제한이 없지만 기능적 개발 및 테스트를 지원하기 위해 설계되었다. 로드 및 성능 테스트는 보장되지 않는다. 추가 성능이 필요한 경우 PTC 담당자에게 문의하시기 바랍니다.

추가 데이터베이스

고객에게 별도로 구매하는 운영환경 및 비운영환경 데이터베이스에 대한 권한을 부여한다. 테스트 및 검증을 위한 비운영환경이 있도록 고객은 각각(운영환경 및 비운영환경) 최소 1 개의 데이터베이스를 구매해야 한다. 규모(CPU 코어 수로 정의됨)와 저장 공간은 견적서에 지정된다. 구성된 데이터베이스는 일반 약관에 명시된 조건을 따르며 운영환경에 대해 개별 SLA 를 가지지 않는다. 고객 구현이 기이한 방식으로 사용되어 고객 시스템의 성능에 부정적인 영향을 미칠 경우 추가 비용이 부과될 수 있다.

ThingWorx High Availability

ThingWorx High Availability 는 호환되는 모든 ThingWorx SCP SaaS 권한에 대한 애드온이다. 이 애드온은 고객에게 고객의 운영환경 시스템을 ThingWorx 9.0 이상 버전에 포함된 액티브-액티브 클러스터링으로 구성할 수 있는 권한을 부여한다. 이 권한은 견적서에 달리 지정되어 있지 않는 한 SLA 를 변경하지 않는다.

ThingWorx Kepware Edge for SaaS

ThingWorx Kepware Edge for SaaS 제품은 라이선스가 필요한 각 지정 컴퓨터 기준으로 판매되며, 제품 설명에 지정된 태그 수로 제한된다(일반적으로 태그는 하나의 데이터 항목에 해당함). 지정 컴퓨터 제품은 해당 제품이 설치된 지정 컴퓨터에서만 실행하도록 라이선스된다. ThingWorx Kepware Edge for SaaS 컴포넌트 및 기능은 ThingWorx Kepware Edge 는 ThingWorx Machine Builder 서비스 번들에 포함된 ThingWorx SCP SaaS 플랫폼 서비스에 연결하는 데만 사용할 수 있다.

라이선스 프로파일 및 허용되는 구성

라이선스 프로파일

"SCP 등록 사용자"("IoT"로 지정됨)는 라이선스 제품을 이용하여 매시업, 애플리케이션 및/또는 대시보드를 개발하기 위해 시스템 관리자가 승인한 사람이 사용하기 위해 직접 또는 중간 애플리케이션을 통해 ThingWorx Platform 에 액세스할 수 있게 한 로그인 ID 를 의미한다. 이 라이선스 기준은 등록 사용자 라이선스 기준이 변형된 것이다. 사용자는 동시 기준이 아닌 개인 기준으로 계산된다.

"읽기 전용 SCP 사용자"는 ThingWorx Platform 의 생산물을 소비하는 것만 허용된 라이선스 제품 사용자이다. 읽기 전용 SCP 사용자는 매시업, 애플리케이션 또는 대시보드를 개발하거나 수정할 수 있는 권한을 받을 수 없으며, 개발하거나 수정해서도 안 된다. 읽기 전용 SCP 사용자는 로그인 ID 가 있거나, 다른 시스템이나 공유 로그인 ID 또는 스크린을 통해 데이터에 액세스할 수 있는 사용자(예: 서비스 데스크 직원)일 수 있다. 읽기 전용 SCP 사용자에는 제한이 없으며 이러한 사용자는 ThingWorx SCP 플랫폼에 포함된다.

"Asset"("IoT"로 지정됨)(제품 자체 또는 "장치"나 "항목" 또는 "원격 항목"으로 지칭되기도 함)은 자산(또는 "장치" 또는 라이선스 제품 내의 "항목")으로 모델링(제시)되거나 등록된 센서, 장치, 기계 시스템, 웹 서비스 등을 의미하며, 자산이 소프트웨어 내의 별도 자산으로 취급되고 있는 경우에는 전술한 사항에 대해 별도로 정의된 구성요소를 의미하기도 한다. 예를 들어 Asset 은 브레이크 프레스, 산업용 건조기, 기타 전산 시스템 또는 그러한 기기 내의 개별 구성 요소(소프트웨어 내에 별도의 자산으로 모델링 또는 등록된 경우)일 수 있으며 이에 국한되지 않는다.

"NB (Simple Narrow Band Asset)"는 업계 표준 LPWAN (Low Power Wide Area Network) 또는 5G 네트워크에서 실행되며 다음의 추가 제약이 적용되는 등급의 자산이다. ThingWorx 에서 자산에 원격 액세스할 수 없음, 소프트웨어 콘텐츠 관리(SCM) 기능 없음, 파일 전송 기능 없음. 또한 이 유형의 자산에는 연결되지 않은 자산이 포함된다. 이 등급의 자산에는 제품에서 생성되고 물리적 자산 또는 가상 자산을 나타내지만 자산에 연결되지 않은 자산이 포함된다. 이러한 자산은 제품에만 가상으로 표시된다.

"ThingWorx Analytics"는 머신 러닝 기능과 기타 IoT 분석 서비스를 지원한다. ThingWorx Analytics 는 ThingWorx SCP 플랫폼 Professional 에디션과 Enterprise 에디션과만 함께 사용하도록 라이선싱될 수 있다. ThingWorx Analytics 는 코어당 기반으로 라이선스가 부여된다.

상기 표에 명시된 대로 분석 계산 기능을 제공하는 설치된 구성요소의 경우 각 실제 또는 가상 CPU 코어에 대해 하나의 ThingWorx Analytics 코어당 라이선스가 필요하다. 고객이 포함된 ThingWorx Analytics 코어의 계산 용량을 초과할 경우, 고객은 계산 기능을 제공하는 구성요소를 실행하는 인스턴트에 대해 추가 계산 용량에 대한 추가 코어 라이선스를 구입할 수 있다.

구성

고객은 제품의 OS 또는 서버 수준에 액세스할 수 없다. 모든 구성 및 사용자 지정은 ThingWorx 공식 구성 및 사용자 지정 옵션(Composer, 로딩 확장, Solution Central)을 통해 실현되어야 한다.

데이터 및 장치

데이터 저장 공간 권한

고객은 이 섹션에 설명된 대로 가입한 ThingWorx 에디션에 따라 다양한 수준의 저장 공간을 사용할 권한이 부여된다. 또한 추가 저장 공간을 1GB 단위로 구매할 수 있다. 고객에게 권한이 부여된 총 저장 공간 크기는 ThingWorx 운영환경을 위한 것이며 ThingWorx 파일 시스템과 ThingWorx 데이터베이스에 모두 있는 모든 고객 데이터의 총 저장 공간에 의해 결정되고, 달리 명시되어 있지 않는 한 모든 ThingWorx 컴포넌트를 포함한다. 포함된 ThingWorx 통합 환경의 경우 100GB 의 기본 저장 공간이 포함된다.

모든 저장 공간 권한은 아래 표에 자세히 나와 있다.

ThingWorx 에디션	기본 저장 공간	추가 저장 공간 권한
ThingWorx SCP Premium SaaS	100GB	추가로 구매한 IoT 자산당 0.1GB 권한이 부여됨 추가로 구매한 NB-IoT 자산당 0.0045GB
ThingWorx SCP Professional SaaS	100GB	추가로 구매한 IoT 자산당 0.1GB 권한이 부여됨 추가로 구매한 NB-IoT 자산당 0.0045GB
ThingWorx SCP Enterprise SaaS	100GB	추가로 구매한 IoT 자산당 0.1GB 권한이 부여됨 추가로 구매한 NB-IoT 자산당 0.0045GB
ThingWorx Machine Builder 번들(모두)	100GB	추가로 구매한 IoT 자산당 0.1GB 권한이 부여됨 추가로 구매한 NB-IoT 자산당 0.0045GB

ThingWorx 비운영환경	100GB	없음
-----------------	-------	----

예:

고객이 ThingWorx SCP Enterprise SaaS와 일반 자산 100개를 추가로 구매하는 경우:

고객 운영환경에서 사용 가능한 총 저장 공간: $100GB + (100 * 0.1) = 110GB$

ThingWorx SCO Solutions SaaS 플랫폼 서비스

소개

ThingWorx SCO 모델은 고객 제품의 생산과 관련된 고객의 내부 제조 시스템, 프로세스 및/또는 운영을 연결 및 모니터링할 수 있는 IoT 플랫폼에 대한 라이선스를 고객에게 부여한다. 사이트별로 판매되는 여러 SCO 솔루션 모델과 SCO 등록 사용자가 있다. 각 모델에는 "ThingWorx 에이전트" 또는 "Edge Microserver"와 고객이 애플리케이션에 대한 연결성을 추가하기 위해 사용하는 ThingWorx SDK가 포함된다.

SCO Solutions 모델

SCO Solutions 모델에 해당되는 정의

- "사용자 지정 애플리케이션"은 다음 두 가지 중 하나에 해당한다. (i) 표준 PTC 제품 애플리케이션의 사용자 지정 또는 (ii) PTC에서 생성한 것이 아니라 최종 사용자의 비즈니스 사용 사례를 위해 고객의 요구 사항을 충족할 목적으로 만들어진 소프트웨어 애플리케이션. 사용자 지정 애플리케이션은 ThingWorx 플랫폼 기술을 사용하여 개발되며 백엔드 컴포넌트, 서비스, 매시업의 조합으로 만들어진다.
- "SCO 등록 사용자"란 ThingWorx 플랫폼에 직접 액세스하거나 PTC, 고객 또는 파트너에 의해 플랫폼에서 개발된 중간 애플리케이션을 통해 액세스하는 사람을 의미한다. 로그인 ID가 고유 사용자에 또는 액세스에 일반적으로 사용하는 기기에 연결되어 있는지 여부에 관계없이, ThingWorx 플랫폼 또는 중간 애플리케이션을 보거나 이에 액세스하는 모든 사람에게는 등록 사용자 라이선스가 필요하다. Standard 및 Premium SCO 등록 사용자는 구매한 사이트당 단일 ThingWorx 애플리케이션에 액세스할 수 있다. 각 사이트의 각 추가 애플리케이션에 대해서는 추가 사용자 라이선스가 필요하다.
- "SCO 솔루션 엔터프라이즈 사용자"는 사이트당 SCO 솔루션 엔터프라이즈 번들을 구매한 경우 SCO 등록 사용자 범위를 확장하여 여러 애플리케이션에 액세스할 수 있도록 한다.
- "SCO 연결된 사용자"란 SCO 애플리케이션에서 작업 지침 및 관련 데이터(문서 또는 도면)를 보기 위한 목적으로 Windchill에 대한 보기 전용 액세스 권한이 있는 등록 사용자를 의미한다. 이 라이선스는 사용자에게 Windchill에서의 일반 보기 액세스 권한을 부여하거나 ThingWorx Navigate View 앱을 설치 및 사용할 수 있는 기능을 제공하지 않는다.
- "사이트"는 고객 건물이나 소프트웨어가 사용되는 연결된 건물의 집합을 의미한다. 연결된 건물의 경우 운영 자체 또는 자재 처리 흐름에 물리적 장벽이 없어야 합니다.

SCO Solutions 표준 모델 – SCO Solutions 표준 모델은 고객이 ThingWorx를 PTC에서 애플리케이션과 연결해서만 사용하도록 허용하고, 고객이 지정 애플리케이션을 개발하는 것은 허용하지 않으며 이에는 제한이 없다. 고객은 즉시 사용 가능한

애플리케이션(솔루션) 과 함께 제공된 매시업을 편집할 수는 있지만 직접 또는 기존 매시업의 과도한 편집을 통해 새 매시업을 생성할 수는 없다. 고객은 표준 모델 애플리케이션을 다른 시스템과 통합할 수 있지만 읽기 전용 용도로만 사용할 수 있다. PTC의 SCO 표준 모델의 라이선싱 기반에서는 애플리케이션이 배포될 사이트별 요금이 부과된다. 이에 더해, 각각의 고유한 앱에 대해 허용된 양을 초과하는 각 SCO 등록 사용자에는 요금이 부과된다. sco 표준 모델에는 아래 표에 명시된 권한이 제공된다.

SCO Solutions Premium 모델 - PTC의 SCO Solutions Premium 모델을 통해 고객은 ThingWorx 플랫폼을 사용하여 맞춤형 응용 프로그램을 생성하고 표준 모델 응용 프로그램을 확장/사용자 지정할 수 있습니다. 각 사이트에서 프리미엄 모델을 구매하려면 표준 모델 응용 프로그램이 전제 조건이다. PTC의 SCO 솔루션 프리미엄 모델의 라이선스 기준에는 사용자 지정 응용 프로그램을 배포할 사이트당 요금이 부과된다. 2개의 개별 응용 프로그램인 것처럼 표준 모델에 추가하여 프리미엄 모델 사용자를 구매해야 한다. SCO 솔루션 프리미엄 모델에는 아래 표에 명시된 권한이 함께 제공된다.

SCO Solutions Enterprise 모델 - PTC의 SCO Solutions Enterprise 모델을 통해 고객은 특정 사이트에서 구매 시점에 사용 가능한 모든 ThingWorx 표준 응용 프로그램(예: DPM, AMU, CWC, RTPPM)에 액세스할 수 있으며, 해당 사이트에서 SCO 목적에 맞는 맞춤형 응용 프로그램을 개발하는 데 ThingWorx를 사용할 수 있다. PTC의 SCO 솔루션 엔터프라이즈 모델의 라이선스 기준에서는 애플리케이션이 배포될 사이트당 요금이 부과된다. Solution Enterprise 사용자는 사이트에서 사용자 지정 응용 프로그램을 포함한 모든 응용 프로그램에 액세스할 수 있다. 사용자는 여러 사이트를 구매할 때 구매한 사이트라면 어디든지 할당될 수 있다. SCO 솔루션 엔터프라이즈 모델에는 아래 표에 명시된 권한이 함께 제공된다.

SCO Solutions Custom Enterprise 모델 - PTC의 SCO Solutions Custom Enterprise 모델을 통해 고객은 해당 사이트에서 SCO 목적에 맞는 맞춤형 응용 프로그램을 개발하기 위해 ThingWorx를 사용할 수 있다. Solution Custom Enterprise 모델에는 PTC 표준 모델 응용 프로그램에 대한 액세스가 포함되지 않다. PTC의 SCO Solutions Custom Enterprise 모델의 라이선스 기준에는 애플리케이션이 배포될 사이트당 요금이 부과된다. Solution Custom Enterprise 사용자는 사이트의 모든 사용자 지정 응용 프로그램에 액세스할 수 있다. 사용자는 여러 사이트를 구매할 때 구매한 사이트라면 어디든지 할당될 수 있다. SCO Solution Custom Enterprise 모델에는 아래 표에 명시된 권한이 함께 제공된다.

솔루션 범위

모든 ThingWorx SCO Solutions SaaS 서비스에는 다음이 포함됩니다.

- 고객이 구매한 각 구성에 대해 아래에 지정된 사용자 수
- SCO 연결에 대한 정의된 사용 사례 내에서 Kepware 또는 지원되는 다른 모든 Edge 에이전트 기술을 통한 자산 연결
- 단일 전용 운영환경 인스턴스
- 아래 표에 명시된 대로의 저장 공간 할당

제품 기본 사항

- ThingWorx SCO Solutions 모델은 고객에게 등록 사용자 기반 모델을 사용하여 고객 제품의 생산과 관련된 고객의 내부 제조 시스템, 프로세스 및/또는 운영을 연결 및 모니터링할 수 있는 IoT 플랫폼 및 솔루션에 대한 라이선스를 부여한다.
- 원격 자산의 모든 구성과 유지관리에 대한 책임은 고객에게 있다. PTC는 엣지의 장치에 대한 지원을 제공하지 않는다.
- 고객은 연결된 모든 자산이 TLS 1.2의 최소 보안 SSL 수준에서 통신하도록 유지관리해야 한다.
 - 자산이 지정된 수준이 아닌 경우 고객은 자산을 서비스에 연결하기 위해 PTC의 승인을 서면으로 받아야 한다.

- PTC 는 최소 보안 수준을 충족하지 않는 통신의 연결을 끊거나 차단할 권리를 보유한다.
- PTC 는 자산이 연결할 수 있는 최소 보안 SSL TLS 수준을 높일 권리를 보유한다.
- 고객이 허용량을 초과하는 경우 서비스에 포함된 다음 사항에 대해 견적서에 지정된 초과 요금이 부과될 수 있다.
 - 등록 사용자
 - 데이터/저장 공간

SCO Solution 라이선스 프로파일 및 허용되는 구성

라이선스 프로파일

ThingWorx SCO Solutions SaaS 제품은 아래 구성에 지정된 대로 다음 솔루션, 등록 사용자 액세스를 기준으로 권한이 부여된다.

■ 구성

	SCO Standard (DPM, AMU, CWC, RTPPM)	SCO Solutions Premium Edition	SCO Solutions Enterprise Edition	SCO Solutions Custom Enterprise Edition
사전 요건	해당 없음	SCO Standard (사이트당 최소 한개의 앱)	해당 없음	
SCO 등록 사용자 ⁽¹⁾	애플리케이션당 25 명, 해당 애플리케이션에서만 사용	5 명(관리 목적 한정, 사용자 지정 애플리케이션 액세스 목적은 해당 없음)	사이트당 100 명 포함	사이트당 100 명 포함
포함된 사용자 지정 애플리케이션	0 개	사용자 지정 애플리케이션을 무제한으로 만들 수 있음	사용자 지정 애플리케이션을 무제한으로 만들 수 있음	
ThingWorx Foundation	각 에디션에 포함됨			
ThingWorx Analytics	해당 없음	포함됨 (32 코어)		
ThingWorx Apps (DPM, AMU, CWC, RTPPM)	구매한 앱당 액세스(사이트당 1 개)	해당 없음	모든 앱 포함됨	별도 구매
ThingWorx Building Blocks	앱이 요구하는 경우	포함됨		
ThingWorx Kepware Server	일부 ThingWorx SCO 번들은 Kepware 를 포함. (2)번 참조.			

ThingWorx Software Content Management	해당 없음	별도 구매
Azure IoT Hub	1 Unit S1	
ThingWorx Production Environment ⁽²⁾	1	
ThingWorx Active-Active Clustering	별도 구매	
Technical Support	Gold+	

1. 추가적인 등록 사용자는 요청 시 구매할 수 있다.
2. Kepware 를 포함하는 ThingWorx SCO 번들의 경우, 위의 모든 "SCO Solutions" 모델에 포함된 Kepware 사용 권리는 ThingWorx SCO Solutions 와 함께 사용하는 경우로 제한된다. SCO Solutions 모델에 포함된 Kepware 소프트웨어는 스탠드얼론 기반으로는 사용할 수 없다. 고객은 기타 사용 사례를 위해 엔터프라이즈 Kepware 연결성 패키지를 구입할 수 있다.
3. 구매하는 사이트 수와 상관없이 SCO Solutions 제품에는 단 하나의 운영환경만 포함됩니다. 추가적인 운영환경은 요청 시 구매 가능하다.

추가 사용자 - SCO Solutions Standard 및 Premium

SCO Solutions Standard 및 Premium 의 추가 사용자는 사이트당 및 앱당 기준으로 구매된다.

예:

사이트 "A"에는 1 개의 DPM 및 1 개의 CWC 애플리케이션 및 여러 사용자 지정 애플리케이션이 배포되어 있으며, 각 앱에 허용된 사용자는 25 명이다. 이 사이트에는 솔루션 모두에 액세스가 필요한 작업자가 30 명 있다. 이 경우 고객은 이 사이트에서 DPM 사용자 5 명, CWC 사용자 5 명 그리고 사용자 지정 애플리케이션에 대한 사용자 30 명, 총 40 명의 추가 사용자를 구매해야 한다.

추가 사용자 - SCO Solutions Enterprise 및 Custom Enterprise

SCO Solutions Enterprise 및 Custom Enterprise 의 추가 사용자는 사이트당 구매된다. Enterprise 사용자에게는 해당 사이트의 모든 사용자 지정 사용 사례 및 솔루션에 대한 액세스 권한이 부여된다.

예:

사이트 "B"에는 여러 사용자 지정 사용 사례로 이루어진 엔터프라이즈 제품이 배포되어 있다. 이 제품의 경우 해당 사이트에서 엔터프라이즈 사용자 100 명에게 권한이 부여되었다. 고객은 엔터프라이즈 사용자 10 명을 추가로 구매하여 총 110 명의 사용자가 사이트 "B"에 대해 배포된 모든 사용 사례에 액세스할 수 있다.

추가 인스턴스 – 운영환경

추가 운영환경 인스턴스는 별도로 구매할 수 있으며 여러 제조 사이트 또는 지역을 지원하는 데 사용할 수 있다. 이러한 인스턴스에는 추가 등록 사용자가 포함되지 않으며 명시된 대로 표준 운영환경 권한을 반영하도록 권한이 부여된다. 고객은 PTC SLA(서비스 수준 계약), SLT(서비스 수준 목표) 및 일반 이용 약관에 설명된 기타 조건의 적용을 받는 운영환경 인스턴스에 대한 권한을 부여받는다. 고객은 단일 운영환경 인스턴스에 등록 사용자를 할당할 수 있다. 추가 운영환경 인스턴스는 해당하는 인스턴스에 할당된 사용자의 수에 따라 규모가 결정된다.

추가 인스턴스 – 비운영환경

추가 비운영환경(개발, QA 및 통합) 인스턴스는 별도로 구매할 수 있다. 이러한 인스턴스는 자산 또는 등록 사용자의 수에 제한이 없지만 자산 5 개 이하의 기능적 개발 및 테스트를 지원하기 위해 설계되었다. 추가 성능이 필요한 경우 PTC 담당자에게 문의해야 한다.

추가 데이터베이스

고객에게 별도로 구매하는 운영 및 비운영환경 데이터베이스에 대한 권한을 부여한다. 고객은 각각에 대해 최소 1 개의 데이터베이스를 구매하여 테스트와 검증을 위한 비운영환경 인스턴스와 운영환경 인스턴스를 확보해야 한다. 규모(CPU 코어 수로 정의됨)와 저장 공간은 견적서에 지정된다. 구성된 데이터베이스는 약관에 명시된 조건을 따르며 운영환경에 대해 개별 SLA 를 가지지 않는다. 고객 구현이 기이한 방식으로 사용되어 고객 시스템의 성능에 부정적인 영향을 미칠 경우 추가 비용이 부과될 수 있다.

ThingWorx High Availability

ThingWorx High Availability 는 호환되는 모든 SCO Solutions 환경에 대한 애드온이다. 이 애드온은 고객에게 고객의 프로덕션 시스템을 ThingWorx 9.0 이상 버전에 포함된 액티브-액티브 클러스터링으로 구성할 수 있는 권한을 부여한다. 이 권한은 견적서에 달리 지정되어 있지 않는 한 SLA 를 변경하지 않는다.

데이터 및 장치

데이터 저장 공간 권한

고객은 이 섹션에 설명된 대로 가입한 ThingWorx 에디션에 따라 다양한 수준의 저장 공간을 사용할 권한이 부여된다. 또한 추가 저장 공간을 1GB 단위로 구매할 수 있다. 고객에게 권한이 부여된 총 저장 공간 크기는 ThingWorx 운영환경을 위한 것이며 ThingWorx 파일 시스템과 ThingWorx 데이터베이스에 모두 있는 모든 고객 데이터의 총 저장 공간에 의해 결정되고, 달리 명시되어 있지 않는 한 모든 ThingWorx 컴포넌트를 포함한다.

모든 저장 공간 권한은 아래 표에 자세히 나와 있다.

ThingWorx 에디션	기본 저장 공간	추가 저장 공간 권한
ThingWorx SCO Solutions Standard	325GB	앱당 100GB
ThingWorx SCO Solutions Premium	325GB	없음

ThingWorx SCO Solutions Use Case Application	해당되지 않음	앱당 100GB
ThingWorx SCO Solutions Enterprise	1325GB	사이트당 100GB
ThingWorx SCO Solutions Custom Enterprise	1325GB	사이트당 100GB
ThingWorx 비운영환경	100GB	없음