

Matrikon[®] OPC to UA Adapter (OPCtoUA MDBA)

Version 1.0

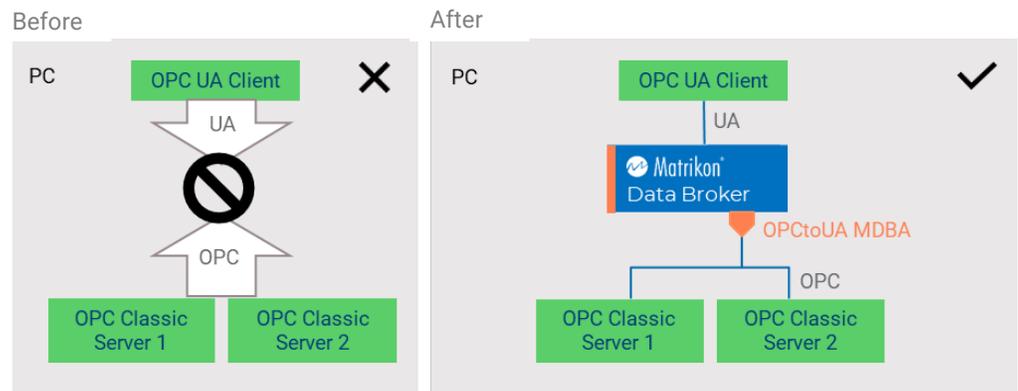
기존 투자 자산을 유지하면서 OT 인프라를 현대화하십시오. OPC to UA Matrikon 데이터 브로커 어댑터(OPCtoUA MDBA)는 OPC UA 클라이언트와 OPC 클래식 서버 간의 통신을 가능하게 합니다.

Overview

오늘날 빠르게 변화하는 산업 환경에서 많은 조직은 기존 OPC 클래식 시스템을 최신 OPC UA 기술과 통합하는 데 어려움을 겪고 있습니다. Matrikon 데이터 브로커 OPC to UA 어댑터(OPCtoUA MDBA)는 이 중요한 상호운용성 문제에 대한 해결책입니다.

OPCtoUA MDBA 는 기존 OPC 클래식 서버를 OPC UA 클라이언트에 원활하게 액세스할 수 있도록 하여 다음과 같은 기능을 제공합니다:

- 여러 OPC 클래식 서버로부터 실시간 데이터 접근
- OPC 클래식 데이터를 보호하기 위한 강화된 보안 기능
- OPC UA 클라이언트에 OPC 항목을 선택적으로 노출
- 보안을 강화하기 위한 쓰기 권한 제어



강력한 Matrikon 데이터 브로커(MDB) 플랫폼을 기반으로 구축된 OPCtoUA MDBA 는 엔터프라이즈 전체의 OT 데이터 관리를 위한 고성능, 확장성, 고급 기능을 제공합니다.

주요 기능:

- OPC 클래식 서버와의 네이티브 OPC 통신
- OPC UA 클라이언트에 선택적인 OPC 클래식 항목 노출
- 강화된 쓰기 권한 제어
- 원격 OPC 서버를 위한 DCOM 제거
- 제한된 환경에서 필요한 경우 DCOM 지원
- 추가 MDB 기능 접근 가능

*OPCtoUA MDBA 플러스 라이선스에서 제공

OPCtoUA MDBA 는 OPC 클래식과 OPC UA 통합이 필수인 단계적 마이그레이션 및 디지털화 프로젝트에 적합한 도구입니다!

사용 사례

OPC Classic 을 OPC UA 로 변환

한쪽에서는 하나 이상의 OPC Classic 서버와 네이티브로 통신하고, 다른 한쪽에서는 주소 공간의 전체 또는 일부를 선택적으로 노출하여 OPC UA 클라이언트가 사용할 수 있도록 합니다.

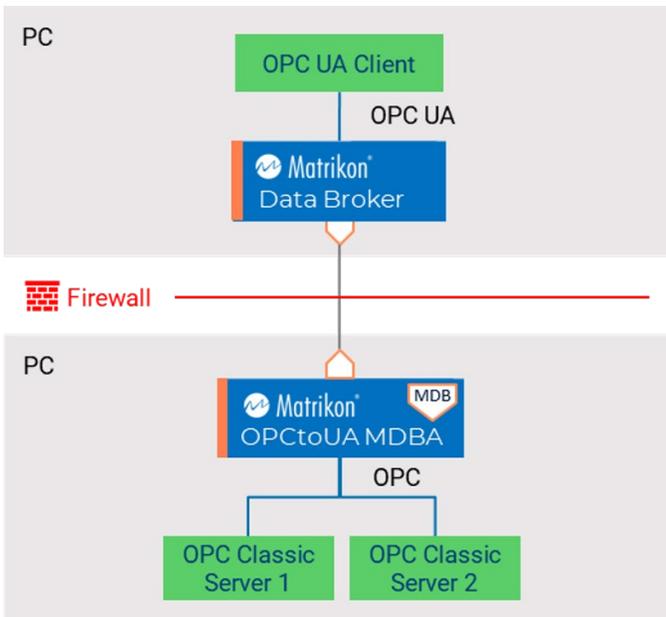
OPC 항목 쓰기 보안 강화

OPCtoUA MDBA 의 쓰기 권한 제어를 통해 사용자는 기본 OPC Classic 서버 항목에 대한 OPC UA 클라이언트의 쓰기를 제한할 수 있습니다. 이는 기본 OPC 서버가 해당 항목에 대한 쓰기를 허용하도록 구성된 경우에도 가능합니다.

원격 OPC 서버 DCOM 사용 제거

원격 위치에 OPCtoUA MDBA 를 사용하여 OPC 서버가 있는 곳에서 모든 통신이 DCOM 대신 OPC UA 를 통해 이루어지도록 합니다. 이 아키텍처를 사용하기 위해:

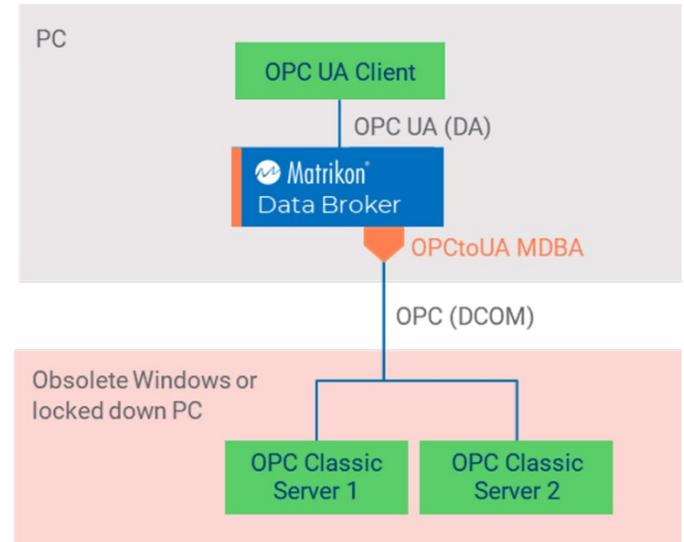
- 원격 OPC 서버의 데이터를 MDB 를 통해서만 타사 OPC UA 클라이언트가 사용할 수 있게 합니다.
- 원격 OPC 서버와의 DCOM 통신 필요성을 제거하여 보안 모범 사례를 따릅니다.
- UA ReverseConnect 를 사용하지 않을 경우 단일 IP 포트만 필요하므로 방화벽에 적합합니다.



접근하기 어려운 OPC 서버에 접근

OPCtoUA MDBA 를 사용하면 다음과 같은 원격 OPC Classic 서버와의 OPC UA 통신을 가능하게 할 수 있습니다:

- 서드파티 애플리케이션을 설치할 수 없는 잠긴 PC
- Windows XP 와 같은 구형 운영 체제를 사용하는 PC 로, 이는 최신 애플리케이션에서 지원되지 않습니다.



이러한 시나리오에서 다른 솔루션이 실행 가능하지 않은 경우, OPCtoUA MDBA 는 선택적으로 DCOM 을 사용하여 원격 OPC 서버에 연결할 수 있으며, 이를 통해 OPC UA 클라이언트가 MDB 를 통해 통신할 수 있도록 합니다.

OPC 항목 노출 제한

OPC UA 인터페이스를 통해 노출되는 OPC Classic 주소 공간의 항목을 제어하기 위해 정적 OPC 항목 목록을 정의하십시오.

정보 모델링 기능 사용

MDB 기능을 활용하여 OPC Classic 항목을 OPC UA 개체에 매핑하여 작업 현장과 기업 전체에서 사용할 수 있도록 OT 데이터를 더 효과적으로 그룹화하고 상황에 맞게 분류합니다.

솔루션 이점 및 장점

OPC Classic 구성 요소의 기능 수명 연장

기존 시스템을 계속 사용하는 동시에 최신 OPC UA 기술을 OT 아키텍처에 통합하여 기존 인프라를 현대화합니다. OPCtoUA MDBA는 프로덕션 환경에서 필요한 기능을 제공하는 이전 OPC Classic 구성 요소를 통합하여 최신 OPC UA 기반 기술과 함께 사용할 수 있습니다.

OT 데이터 노출 감소

OPCtoUA MDBA 기능을 사용하여 OPC Classic 서버의 OT 데이터가 OPC UA를 통해 나머지 엔터프라이즈에 노출되는지 제어합니다. 이 기능을 사용하면 OPC UA 인터페이스를 통해 선택한 OPC Classic 항목만 사용할 수 있습니다.

OPC 항목 쓰기 제어

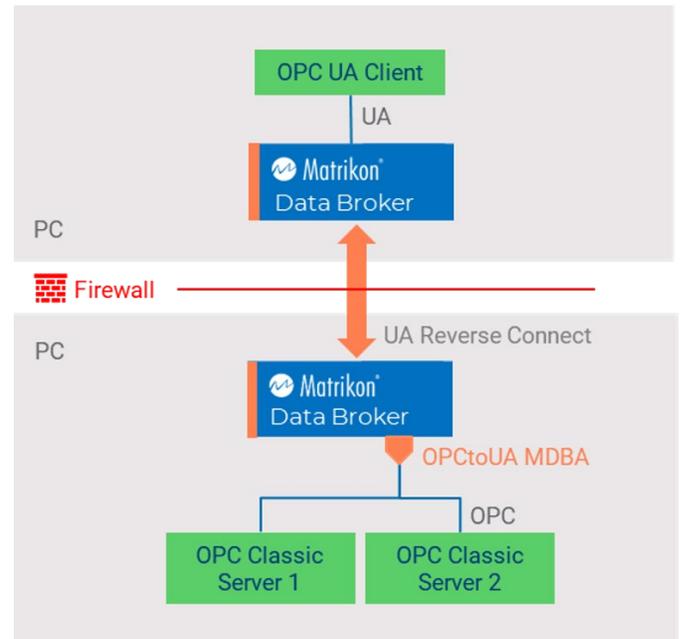
OPCtoUA MDBA를 사용하여 추가 보안 계층을 통해 OPC Classic 항목의 보안을 극대화하여 쓰기 가능 OPC Classic 항목을 타사 OPC UA 클라이언트가 쓸 수 있는지 여부를 완벽하게 제어할 수 있습니다. OPC UA 상호 작용을 효과적으로 읽기 전용으로 만듭니다. 필요한 경우, 이 기능은 외부 OPC UA 클라이언트에서 쓰면 안 되지만 쓰기를 활성화해야 하는 OPC 클래식 항목에 대한 우발적이고 악의적인 쓰기를 방지합니다.

OT 데이터 개인정보 보호 극대화

OPC UA에 내장되어 있고 OPCtoUA MDBA를 통해 OPC Classic 서버에서 사용할 수 있는 강력한 보안 기능을 활용하여 OT 데이터의 기밀성과 무결성을 극대화하세요.

보안 방화벽 간 연결 활성화

MDB 역방향 연결 기능을 활용하면 OPC Classic 서버가 내부 방화벽 포트를 열지 않고도 OT 방화벽을 통해 OPC UA 클라이언트와 데이터를 공유할 수 있습니다.



제품 사양

라이선스 옵션

기능 – 라이선스 매핑	Standard	Plus
OPCtoUA MDBA 와 동일한 시스템에 설치된 OPC Classic 서버에 연결	✓	✓
서버에서 제공하는 OPC Classic 서버의 전체 주소 공간을 탐색	✓	✓
기본 OPC Classic 항목에 표시된 대로 UA 노드에 대한 사용자 권한 설정	✓	✓
순쉬운 가져오기 제어를 위한 와일드카드 기반 OPC 노드 이름 필터링	✓	✓
DCOM 을 사용하여 원격 위치에 있는 Classic OPC 서버에 연결		✓
내보낸 OPC Classic 항목 목록을 사용하여 어댑터 UA 주소 공간 빌드		✓
OPC 항목에 읽기 및 쓰기 권한이 있더라도 특정 OPC Classic 서버의 모든 OPC 항목에 대한 OPC UA 액세스를 읽기 전용으로 제한합니다.		✓

시스템 요구 사항

하드웨어 요구 사항

- RAM: 8GB
- CPU: 4-core i5 or later
- Storage: 1GB free space minimum

지원되는 운영 체제

- Microsoft Windows 10 (64-bit)
- Microsoft Windows 11
- Microsoft Windows Server 2016

소프트웨어 요구 사항

- MDB v2.3.2
- Microsoft Visual C++ 2015-2022 Runtime
(Installed by the Adapter installation script)

- Microsoft Windows Server 2019
- Microsoft Windows Server 2022

지원 표준

OPC 사양

- OPC Data Access Specification 2.05a
- OPC Data Access Specification 3.00
- OPC UA Specification 1.04

다음 단계

오늘 디지털 혁신을 시작하세요!

- OPCtoUA MDBA 의 무료 30 일 평가판을 다운로드하세요 www.matrikonopc.com/opctoua
- MDB 생태계에 대해 자세히 알아보세요. www.matrikonopc.com/mdb