



Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
OPC-DA-ETP-Server RT	00015632-63
OPC Enterprise Server Download	00015632-90



OPC Enterprise Server

Openness, Productivity and Connectivity

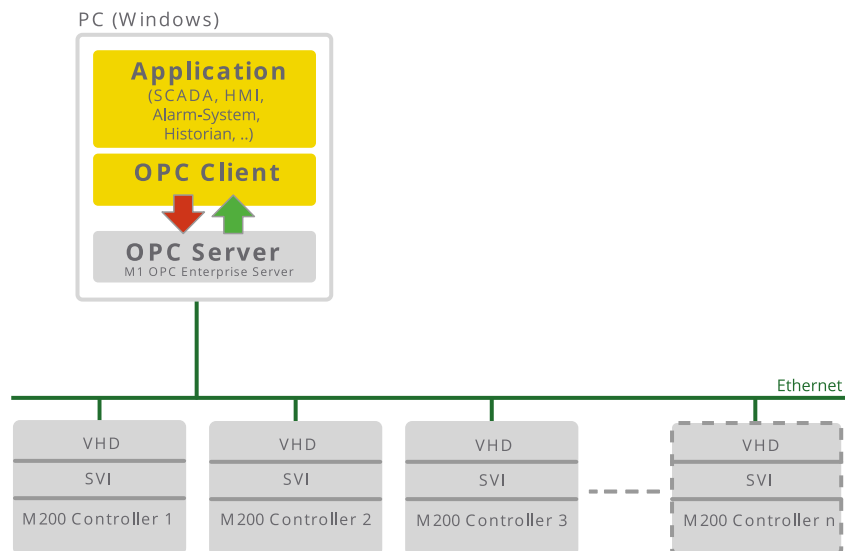
OPC definiert eine Reihe von herstellerneutralen Software-Schnittstellen für die Automation (→ www.opcfoundation.org). Mit OPC Data Access können aktuelle Zustände und Werte (Onlinedaten) zwischen Steuerungen und Software-Anwendungen wie Visualisierungen, Leitsystemen oder Betriebsdatenerfassung ausgetauscht werden. Als reine Software-Schnittstelle läuft OPC auf einem PC oder IPC unter Windows und kommuniziert mit den M200-Automatisierungssystemen über Ethernet. Beliebige normkonforme OPC-Clients auf dem PC erhalten somit lesenden und schreibenden Zugriff auf die Prozessdaten.

Das integrierte Konfigurationswerkzeug unterstützt die selektive Offenlegung beliebiger Variablen aus dem Steuerungssystem unter frei wählbarem Item-Namen für die Clients. Konfigurationen können entweder direkt in der grafischen Bedienoberfläche erstellt oder über die Import-/Export-Funktion aus anderen Werkzeugen übernommen werden. Komfortable Kopierfunktionen beschleunigen die Konfiguration bzw. Verwaltung auch bei großen Installationen mit vielen angeschlossenen Steuerungen. Die integrierte Simulation ermöglicht Kommunikationstests mit Client-Anwendungen auch ohne angeschlossene M200-Systeme. Ein ebenfalls ins Konfigurationswerkzeug "OPC Configurator" integrierter Test-Client erlaubt umgekehrt die Prüfung des Datenaustausches mit unterlagerten Steuerungen ohne eine fertig eingerichtete OPC Client-Anwendung. Der Bachmann OPC Enterprise Server wurde speziell für große Installationen mit einer Vielzahl von Automatisierungsgeräten bzw. großen Datenmengen entwickelt. Neben der Möglichkeit, simultan mehrere Netzwerkverbindungen zu handhaben, wirkt sich hier vor allem die Parallelisierung von Anfragen und die Mehrprozessorunterstützung aus.

Features

- OPC-konformer Datenserver – herstellernerneutrale Schnittstelle
- Spezifikationen: OPC Data Access 1.0, 2.04, 2.05 und 3.0
- Verbindung zu M200 über Ethernet
- Sichere SSL-Verbindung zu den Steuerungen
- Keine Begrenzung der verbundenen M200-Systeme und der Datenmenge (Items) ¹⁾
- Mehrprozessorunterstützung
- Leistungsstarkes Konfigurationswerkzeug
- Flaches und hierarchisches Browsing
- Simulation für Clients (Konfigurationswerkzeug)
- Integrierter Testclient (Konfigurationswerkzeug)
- Betrieb unter Microsoft Windows 10, 11 und Windows Server 2016, 2019 und 2022

¹⁾ Jedoch Beschränkung durch Rechnerleistung, Netzwerkkapazität und Kommunikationslast auf M200-System gegeben. Tatsächlich erzielbarer Durchsatz vom Applikationsfall abhängig.



OPC Enterprise Server

Server	
Protokoll zur Client Anwendung	OPC Data Access
Unterstützte Spezifikationen	V1.0, 2.04, 2.05a, 3.0
Datenaustauschrichtung	Bidirektional
Unterstützte Datentypen	Basistypen UINT1, UINT8, SINT8, UINT16, SINT16, UINT32, SINT32, REAL32, BOOL8, CHAR8, CHAR16, MIXED, REAL64, UINT64, SINT64
	Blocktypen Alle Basistypen; Basistyp + BLK (z. B. CHAR8 + BLK = STRING)
Datentyp-Mapping	SVI auf OPC (automatisch)
Anzahl Variablen (Items)	Beliebig ¹⁾
Zeitstempelung am Server	Ja
Zeitstempelung von Steuerung	Ja (je Gruppe ein Zeit-Item möglich)
Qualitätsattribut am Server	Ja
Qualitätsattribut von Steuerung	Ja (je Gruppe ein Qualitäts-Item möglich)
Anzeige von Verbindungsverlust	Ja (betroffene Items zeigen Quality = BAD)
Installationstyp	OUT_PROCESS oder SERVICE
Betrieb ohne GUI	Ja
Flaches Browsen	Ja
Hierarchisches Browsen	Ja
Aktualisierungsraten	Dynamisch einstellbar je Gruppe (ab 50 ms) ¹⁾
Mehrprozessorunterstützung	Ja
Simulationsmodus	Ja

¹⁾ Aktualisierungsraten sind neben dem Datenvolumen abhängig von Rechnerperformance, (freier) Steuerungsperformance und Netzwerktopologie/-last.

Schnittstellen zur Steuerung	
Physikalische Schnittstelle zur M200	Ethernet
Basisprotokolle	TCP/IP UDP/IP QSOAP
Protokoll	SMI/VHD
Mehrere Verbindungen je Steuerung	Ja
Simultananfragen	Ja
Anzahl verbundener Steuerungen	Beliebig ¹⁾
Zugriffsschutz	Ja, konfigurierbar
Unterstützte Sicherheitsstufen	0 bis 4
Verschlüsselung	OpenSSL
¹⁾ Keine programmtechnische Beschränkung. Grenzwert hängt ab von Leistungsfähigkeit des Rechners, des Netzwerkes und der Auslastung der Steuerungen.	
Konfiguration	
Grafische Bedienoberfläche	Ja (OPC Configurator)
Browsen von Steuerungen	Ja
Browsen von Steuerungsvariablen (SVI)	Ja
Import/Export	Ja (CSV)
Templates	Ja
Klonen (mit Enumeration)	Ja
Beschränkter Zugriff	Ja (nur auf konfigurierte Items)
Item-Namen	OPC-seitig frei konfigurierbar ("renaming")
Item-Zugriffsrechte	OPC-seitig frei beschränkbar
Integrierter Test-Client	Ja
Konfigurationen speicherbar	Ja
Zugriffsschutz auf Konfiguration	Ja (verschiedene Benutzerebenen)
Diagnose	
Fehlerprotokollierung	Ja (Log-Datei)
Debug-Modus	Ja (mehrere einstellbar)
Diagnose auf Items	Ja (statische Items)
Statistik auf Items	Ja (statische Items)
Installation	
Installationsmedium	Installer, erhältlich als Download
Automatisierbare Installation ("silent")	Ja
Lizenzbasis	Je Installation (einzellizenzpflichtig)
Lizenzschutz	Hardwareabhängiger Software-Schlüssel
Konfigurierte Installation	Ja (sowohl Items/Steuerungskonfiguration als auch Konfigurations-User können voreingestellt werden)
Systemvoraussetzungen Server	
Betriebssystem (OPC Server)	Windows 10 Windows 11 Windows Server 2016 Windows Server 2019 Windows Server 2022
Hardware	Entsprechend den Anforderungen des Betriebssystems, 2 GB freier Speicher empfohlen
Microsoft .NET Framework	3.5SP1 oder höher

Systemvoraussetzungen M200

M200-Automatisierungsgeräte	Serien ME, MX, MPC, MPE, MH, MC
Systemsoftware	MSys V2.11 oder höher (für vollen Funktionsumfang)

Bestelldaten

Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.	Beschreibung
OPC-DA-ETP-Server RT	00015632-63	Lizenz für den Betrieb einer Installation des M200 OPC Enterprise Servers auf einem Windows PC. Ermöglicht Variablenkommunikation mit M200-Automatisierungssystemen über Ethernet und bietet OPC Data Access-Schnittstelle gemäß Spezifikationen 1.0, 2.04, 2.05 und 3.0 gegenüber standardkonformer Client-Software via COM/DCOM. Keine lizentechnische Einschränkung der Anzahl verbundener M200-Systeme oder Prozessvariablen.
OPC Enterprise Server Download	00015632-90	OPC-DA-ETP-Server Softwarepaket Installationsmedium