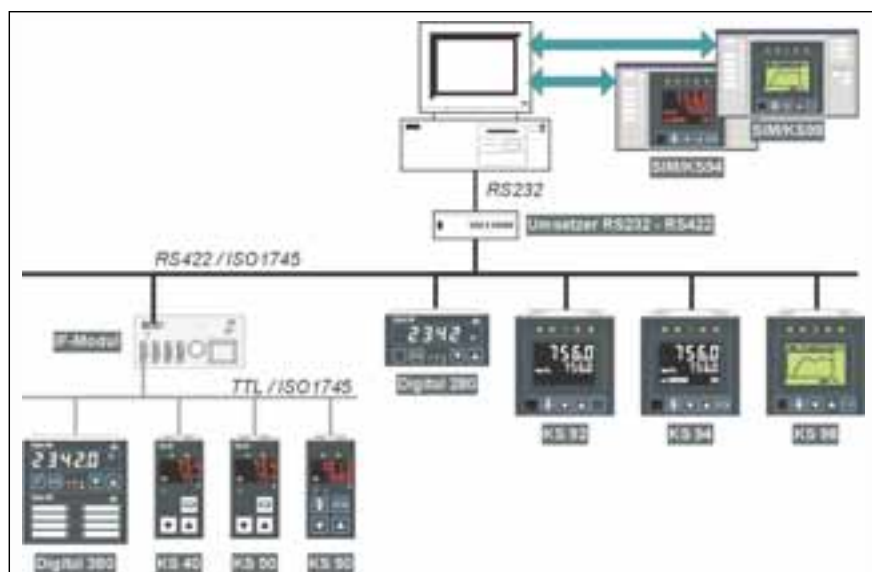


DDE-Server zur Datenübertragung zwischen PC und Regler

Für Konfiguration und Test

Dynamic Data Exchange (DDE) ist ein Standardmechanismus zum Datenaustausch zwischen verschiedenen Softwaretools, die gemeinsam unter dem Betriebssystem Windows arbeiten. Mit geeigneten Softwarekomponenten lassen sich auch elektronische Regler in ein solches Konzept einbinden. Dann können Prozess- und Geräteparameter aus dem Regler ausgelesen oder in den Regler eingegeben werden.



Verbindung eines PC mit PMA-Geräten und Simulationssoftware

DDE-fähige Programme sind vor allem aus der Office-Welt bekannt. Das Tabellenkalkulationsprogramm Excel, die Datenbank Access aber auch professionelle Programme zur Prozessvisualisierung arbeiten mit DDE zur Übertragung der Daten von einer Software in eine andere. Alle Scada-Systeme nutzen die Möglichkeit, Daten von DDE-Servern zu lesen oder Daten zu DDE-Servern zu schreiben. Mit dem DDE-Server bietet der Regler-Hersteller PMA eine Softwarelösung, mit der alle regelungstechnischen Geräte des Herstellers einfach und komfortabel mit Standardsoftware kommunizieren. Damit ist es beispielsweise möglich, die gespeicherten Trenddaten eines Reglers KS98 in

ein Kalkulationsprogramm einzulesen, ohne dass zusätzliche Programmpakete erforderlich sind.

Der DDE-Server arbeitet mit dem ISO-1745-Protokoll. Je nach Gerät erfolgt dabei der Anschluss an den PC über eine geeignete Schnittstelle oder über optional verfügbare Adapter. Als notwendige Dokumentation ist die Schnittstellenbeschreibung des anzuschließenden Geräts erforderlich, die der Regler-Hersteller jedoch mit seinen Komponenten zur Verfügung stellt. Die Software arbeitet mit allen 32-Bit-Versionen des Betriebssystems Windows. Zum Anschluss von Hardware-Geräten ist eine freie serielle Schnittstelle erforderlich (Com 1 bis Com 8). Bei Geräten mit RS422 muss die RS232-Schnittstelle des PC auf RS422 umgesetzt werden.



Weitere Software-Werkzeuge

Auf dieser Basis erfolgt die Nutzung weiterer Software wie Messdatenerfassungs- oder Reglersimulations- und Engineering-tools. Die Simulationssoftware SIM/KS94 und -KS98 erlaubt es beispielsweise, eine vollständige Simulation der Regelgeräte sowie eine konfigurierbare Streckensimulation durchzuführen. Zu den Funktionen dieser Software gehören eine Trenddarstellung bis zu 10 Stunden, die Eingabe und Überwachung aller Ein- und Ausgänge sowie die Kommunikation mit dem Engineering Tool für den jeweiligen Regler. Die Software ist darüber hinaus ein wirkungsvolles Hilfsmittel für Test, Aus- und Fortbildung. Besondere Merkmale sind die Trenddarstellung mit Skalierung, Gitternetzlinien und Messwert-Cursor. Möglich ist darüber hinaus die Trenddarstellung eines an das Engineering-Tool ET/KS94 angeschlossenen Reglers.

Weiteres Beispiel ist die netzwerkfähige Messdatenerfassungs- und Prozessbedienungs-Software MSI-WPCI, die die automatische Überwachung von bis zu 1024 Messstellen ermöglicht. Diese 32-Bit-Windows-Software dient der Darstellung, Archivierung und Protokollierung von Messwerten, dem Speichern von Handeingaben und zur Bedienung der Universalregler des Herstellers. Dabei kann die Datenerfassung auf beliebigen Regler-Geräte-Kombinationen beruhen.

Die MSI-Software beinhaltet als Funktionen Balkendiagramme mit bis zu 16 Balken pro Diagramm, Linienschreiber-Funktionen mit bis zu 6 Kurven je Diagramm, Chargenprotokolle, eine Prozessbilddarstellung sowie eine Tabellenausgabe. Das Erstellen von Alarm- und Meldelisten sowie das Zoomen von historischen Diagrammen und bis zu 1024 Mathematik-Kanäle gehören ebenfalls zum Funktionsumfang. Dabei erlaubt die Software das Erstellen von Protokollen mit individuellem Layout in Deutsch und Englisch. Bei der MSI-Software wird nicht zwischen Runtime- und Entwicklungslizenzen unterschieden, die Versionen unterscheiden sich lediglich in der Kanalzahl.

Nach Informationen von PMA Prozess- und Maschinen-Automations GmbH in Kassel

Weitere Informationen ► eA 514