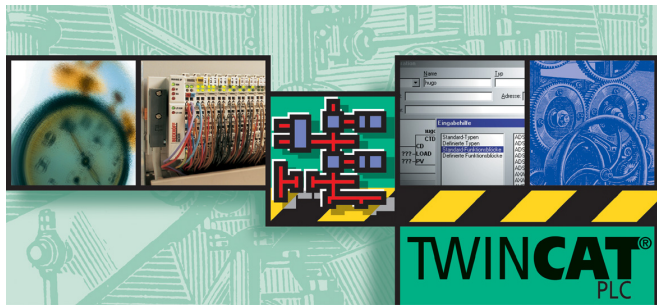


TwinCAT PLC - IEC 61131-3 Multi-PLC i PCn



Mjukvaru PLC för Windows NT/2000/XP

TwinCAT PLC är programmerad efter PLC-standarden IEC 61131-3. "Online" anslutning med PLC run-timesystems i hela världen kan bli implementerad via TCP/IP, via fältussar eller via en COM port i IPCn.

TwinCAT PLC programmering

TwinCAT PLC erbjuder alla språken i IEC 61131-3 standarden och även möjlighet att länka C-kod.

TwinCAT PLC har ett kraftfullt 32-bitars utvecklingsverktyg för programmering av program vilkas kod- och datastorlek är överlägset konventionella PLC-system.

Online-anlutning via nätverk

Program- och dataändringar stöds genom en mycket kraftfull länk till "run-time"-systemet. Detta kan även genomföras över nätverket. Alla funktioner till PLCn är tillgängliga. Windowsprogram t ex för visualisering kan få access till TwinCAT PLC-data.

Funktioner i TwinCAT

- stöd för alla IEC 61131-3 programspråk: IL, FBD, LD, SFC, ST
- funktionsblock i C kan länkas
- certifierade för (IL/ST)
- strukturerad programmering med stöd för modulär programmering
- kompilering samtidigt som PLCn körs (online change)
- praktiskt funktionsbibliotek
- stöd för lagring av "source code" i PLCn
- kriterieanalys
- språkkonvertering
- inkrementell kompilering
- alla vanliga datatyper stöds; strukturer, arrayer, även multi-dimensionella arrayer
- programmeringsstöd: auto-formatering, auto-deklaration, korsreferens, "search/replace"
- projektjämförelse
- programkonvertering mellan olika programmeringsspråk

Diagnostik med hjälp av standard PC-teknik

Förändringar oavsett storlek kan genomföras "online". Felsökning och programförändring stöds av en kraftfull länk till "run-time"-systemet. Detta kan utföras över nätverket tillsammans med alla vanliga PLC-funktioner.

"Debugging" funktioner

- "Online" anslutning med PLC "run-time"-system över hela världen kan göras via TCP/IP, via fältbussar eller via COM-porten på en IPC, gäller även mot BCxxxx-serien.
- "Online"-ändring av nya variabler, instanser eller program i run-time
- "Online" monitorering av variabler i variabelistor, "watch-windows" och editorer
- "Online" status och "powerflow" (accumulatorinnehåll) av program och instanser
- trigga, tvinga (force) och sätta variabler
- Enkel steg(Single step), brytpunkter(breakpoints)
- "Step into", "step over"
- Visning av aktuell anrops stack
- "Watch list" visar ett urval av variables
- Spårningsfunktion "Trace" för inspelning av värden varje cykel
- "Online" övervakning av alla variabelnamn och strukturer i hela systemet
- TwinCAT ScopeView som grafisk diagnostik- och analysverktyg för att visa variabelvärden likt ett oscilloskop.

Tekniska data	TwinCAT PLC
PC hårdvara	standard PC/IPC, no extras
Operativ system	Windows NT/2000/XP, Windows NT/XP Embedded, Windows CE
Runtimesystem	PC (x86), Windows CE devices, Beckhoff PLC (BCxxxx, IL230x-Cxxx, BXxxxx)
Realtid	Beckhoff Realtids-kärna som en komponent i TwinCAT
Runtimesystem	4 multi-tasking PLCs med vardera 4 tasks i varje PLC run-time system, utveckling och "run-time"-system på samma PC eller "remote"- programmering via TCP/IP
Minne	processbilsstorlek, flagområde, programstorlek, antal POU's, antal variabler är endast begränsad av användarminnet (max. 2 GB i NT/2000/XP)
Grundcykeltid i realtidskärnan	Från 50 µs upp till 1 ms, valbart
Beräkningstid internt	15 µs (Pentium II 300) för 1000 PLC-beräkningar
Programmering	IEC 61131-3: IL, FBD, LD, SFC, ST, CFC, C-kod kan länkas, kraftfull bibliotekshantering
Debugging	"online" ändringar kan göras i program och variabler, "online"-visning, "execution control", brytpunkter (breakpoints), skriv (write), tvångsstyrning (force), steg för steg (step), "data trace", "remote debugging" via TCP/IP
Remanta minnen	remanent data, UPS stödd lagring hårddisk, lagring i NOVRAM som tillbehör
I/O system	Fritt val av fältbuss: Profibus DP/MC, CANopen, DeviceNet, Interbus, Sercos, Lightbus, Ethernet, PC hårdvara (printerport, COM-port), PC-kort: DPRAM support
"Connectivity"	variabelaccess via OPC, Beckhoff ADS OCX/DLL (Automation Device Specification)
Order information	TwinCAT PLC
TwinCAT PLC	licens för en användare av IEC 61131-3 PLC automationsmjukvara för NT/2000/XP, inkluderat programmeringsverktyg och "run-time"-system