

| Motion Control – Safety extra-low voltage converter

Motorstyrning för extra låg spänning: SIMATIC MICRO-DRIVE

Simatic Micro-Drive är en motorstyrning avsedd för låga matnings-spänningar, typiskt 24 eller 48 V DC. Effektområde är 100–1 000 W med integrerade säkra funktioner och den konfigureras i TIA Portal. Den kompletterar övrigt sortiment på drivsidan i ett segment där batteri- och UPS-matning krävs. Även för maskinbyggare som vill standardisera drivprodukterna oavsett lokal nätspänning är detta ett alternativ.

Marknaden expanderar mot flexibla och mobila drivlösningar. Inom lager och logistik ökar automationsgraden och kraven på smarta, energieffektiva lösningar eftersöks. Även inom medicinteknik och på industrisidan efterfrågas denna typ av produkt.

Simatic Micro-Drive finns i två utföranden: som ProfiDriveControl (PDC) eller F-TM ServoDrive. Den förstnämnda är för montage på DIN-skena med flera säkra funktioner, från hårdtrådad STO till mer avancerad SLS och SLT. Den andra varianten, TM-ServoDrive, har ett byggformat som det distribuerade

I/O-systemet Simatic ET 200SP. Denna finns i effektutförande 280 W och med STO hårdtrådad (SIL2).

För att kunna erbjuda ett stort urval av motorer, växlar och kablar har vi valt kompetenta partner inom respektive område för dessa produkter. För motorer och växlar är det Dunkermotoren och ebm-papst. Inom kablar är det Harting och Knorrtec.

Konfigurering av drivapplikation, från komplett mekanik och körprofil till val av motor, växel och kablage, görs i konfigureringsverktyget TIA Selection Tool. ■

[siemens.com/micro-drive](https://www.siemens.com/micro-drive)
[siemens.com/tia-selection-tool](https://www.siemens.com/tia-selection-tool)
dag.bauer@siemens.com

Vår nya Simatic Drive Controller kombinerar styrsystem med Motion Control i en fysisk enhet. Integrerade teknologi-I/O och kraftfullt kommunikationsinterface möjliggör ny maskindesign.

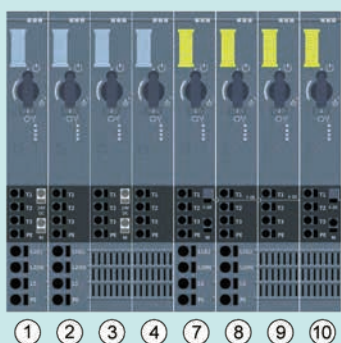
Simatic Drive Controller är två system – plc och Motion Control – i en enhet som i sitt kompakta format även inkluderar möjlighet att programmera säkerhets- och teknologifunktioner. Programmerade säkra funktioner ger en snabbare och bättre styrning för rörelser som kan vara farliga. Teknologiversionen av plc:n innebär bland annat att du kan använda dig av avancerade kamrörelser och kinematikfunktioner.

Simatic Drive Controller innehåller en Sinamics-CU vilket ger platsbesparing. Denna CU styr motoraxlarna i ett Sinamics S120 multi-axis-system. Simatic Drive Controller finns i två utföranden och har släppts till försäljning. Kombinationen konfigureras i TIA Portal från och med version 16. ■

[siemens.com/drive-controller](https://www.siemens.com/drive-controller)
dag.bauer@siemens.com

| Motion Control – SIMATIC + Motion Control

Plc + Motion Control i kompakt format = SIMATIC Drive Controller



- ① 24 V and 500 V DC
- ② 500 V AC
- ③ 24 V DC
- ④ without infeed
- ⑤ 3RK1908-0AP00-0EPO (not shown here)
- ⑥ 3RK1908-0AP00-0FP0 (not shown here)
- ⑦ 500 V AC with F-DI infeed
- ⑧ 500 V AC with F-DI loop-through
- ⑨ without infeed with F-DI infeed
- ⑩ without infeed with F-DI loop-through

| Industrial Control – SIRIUS Hybrid

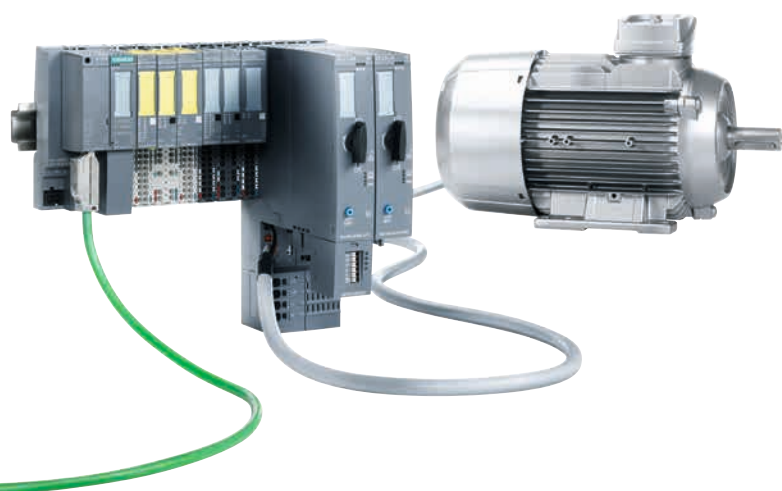
Nya bakplan till felsäkra SIMATIC ET 200SP F-motorstartare

De två tidigare bakplanen till de felsäkra Simatic ET 200SP F-motorstartarna ersätts med fyra nya bakplan.

Den stora fördelen med de nya bakplanen är att du inte behöver tråda den felsäkra signalen till de efterföljande motorstartarna, eftersom den signalen nu går i bakplanen. ■

siemens.se/industrymall

joakim.hedman@siemens.com



| Industrial Control – SIRIUS Hybrid

SIMATIC ET 200SP-motorstartare utökas med ny effektnivå

Simatic ET 200SP-motorstartare upp till 5,5 kW i standard- och i felsäkert utförande har utökats med en ny effektnivå: 0,1–0,4 A 0,09 kW.

Simatic ET 200SP-motorstartarna är fullt integrerade i TIA Selection Tool, det verktyg där du väljer ut produkterna till ditt system. I TIA Portal parametrerar du sedan dina motorstartare som är fullt integrerade i version 14 SP1 av TIA Portal.

- **Design:** kompakt design, endast 30 mm bred upp till 5,5 kW.
- **Montage:** enkelt montage på bottenplatta med kabelanslutningar med push-in.
- **Flexibel:** motorstartaren hanterar 1-fas- och 3-fas-motorer genom ett val i TIA Portal.
- **Kraftfull:** upp till 5,5 kW i fem steg. ■

siemens.com/sirius-hybrid

siemens.se/industrymall

joakim.hedman@siemens.com

| Industrial Automation – Industrial Controls

SIRIUS ACT Traffic light



Systemet med tryckknappar har kompletterats med en ny LED-modul med tre olika färger vilken kan användas till frontmonterade komponenter avsedda för integrerad belysning.



Enheten har tre olika färger, vilket innebär att en signal-lampa med vit kalott kan växla med rött, gult och grönt sken beroende på vilka anslutningar som används. Den finns i ett flertal utföranden från 24 V DC till 230 V AC. ■

siemens.com/sirius-act

tony.sjoelander@siemens.com





| Industrial Automation – Operator Control and Monitoring Systems

Framtidens HMI-familj är här: SIMATIC WinCC Unified System – gränslös visualisering för alla applikationer



Ralf Folke är produktchef på Siemens för hårdvaran inom Simatic WinCC Unified System och Aurora Wirefors är gruppchef för Promotion Factory Automation.

Siemens har tittat i kristallkulan – den helt nya webbaserade HMI-familjen Simatic WinCC Unified System uppfyller redan idag kraven som industrin kommer att ställa på ett HMI i framtiden. Den nya familjen är designad för att möta de nya sätt som vi kommer att jobba på i industrin i framtiden, både vad gäller automation och HMI.

Det kommer att bli vanligare att kunder vill kunna få all information när som helst och var som helst.

– Man vill sitta hemma i soffan och se realtids-KPI:er i sin maskinpark. Underhållstekniker vill stötta operatörer utan att behöva vara på plats. Detta är möjligt med Simatic WinCC Unified, som kan användas både i små applikationer i en panel och ända upp till stora SCADA-applikationer, säger Jos Klein Woud, produktchef på Siemens för mjukvaran i Simatic WinCC Unified System.

Panel eller pc – det är numera samma sak, gränslöst och självklart.

Webbaserad SCADA-mjukvara och ny generation HMI-paneler. Simatic WinCC Unified-familjen, självklart

fullt integrerad i TIA Portal, består av en ny SCADA-mjukvara, Simatic WinCC Unified (TIA Portal), och en ny generation HMI-paneler: Simatic HMI Unified Comfort Panels. SCADA-mjukvaran kan även skalas ned till ett pc-baserat HMI.

Hela familjen är baserad på HTML5-webbteknologi, vilket gör att Simatic WinCC Unified är plattformsoberoende och att ingen installation krävs på klienter. Simatic WinCC Unified stöder både statiska och dynamiska SVG, Scalable Vector Grafik, vilket gör att du kan zooma in eller ut ett objekt och att objektet ser perfekt ut hela tiden. Programmering av mer avancerade funktioner görs med Javascript.

– När du jobbar i en Simatic WinCC Unified-panel och tittar på ett objekts egenskaper ser du att objektet har fått många fler egenskaper än det hade i vår tidigare Comfortpanel. Objekten är tagna från SCADA-världen och ser likadana ut i panelvärlden som de gör i SCADA-världen, säger Ralf Folke, produktchef på Siemens för hårdvaran inom Simatic WinCC Unified System.

Panelerna, som finns i storlek 7–22'', har multitouchfunktionalitet och alla de funktioner som vi är vana vid från

våra smarttelefoner och surfplattor: du kan svajpa, zooma, panorera och skrolla. De har också fått screen window-teknik och riktiga pop-up-fönster med möjlighet att öppna flera pop-up-fönster samtidigt.

Simatic WinCC Unified som pc-baserat system stöder virtualisering.

Obegränsad öppenhet. Simatic WinCC Unified är ett betydligt öppnare system än vad vi är vana vid.

– Vi är vana vid att det finns tydliga tekniska gränser för vad en produkt kan. Det finns det inte för Simatic WinCC Unified. Det märks tydligast på panelerna. Gränserna har suddats ut och produkterna kan användas till mycket mer än innan. Simatic WinCC Unified Comfort-panelerna har fått många funktioner som tidigare endast fanns i SCADA-världen, säger Ralf Folke.

Vid engineering kan TIA Portal Openness-interfacet användas. Du kan skriva script i till exempel Visual Studio för att generera bilder och funktioner till Simatic WinCC Unified på samma sätt som du redan länge har kunnat generera kod till en plc via TIA Portal Openness. När Simatic WinCC-

applikationen kör kan den även byta ut data med andra applikationer under drift.

Till de klassiska Simatic WinCC Comfort-panelerna finns ett tillägg som heter Option+, ett lager mellan runtime-applikationen och operativsystemet. Det lagret behövs inte längre i Unified Comfort-panelerna, som är förberedda för att hantera allt det som Option+ gör i en klassisk Comfort-panel. Simatic WinCC Unified Comfort-panelerna är öppna för att lätt kunna ansluta en skrivare eller skanner till panelen.

” Vi är vana vid att det finns tydliga tekniska gränser för vad en produkt kan. Det finns det inte för Simatic WinCC Unified.

På Simatic WinCC Unified Comfort-panelerna finns en del av minnet reserverat för att du ska kunna installera appar; antingen färdiga appar som Siemens levererar eller egenutvecklade appar. Du kan till exempel utveckla egna appar som övervakar maskinen ur ett kvalitetsperspektiv. Siemens har redan utvecklat en app för MQTT-kommunikation till molntjänster.

– När det gäller apparna finns det egentligen ingen bortre gräns för vad du kan använda panelerna till. Det är nästan som en liten pc, fast den är paketerad som en panel. Vårt egenutvecklade operativsystem i panelerna gör att vi kan implementera funktioner när vi vill, säger Ralf Folke och poängterar att det är en viktig detalj.

– Att det är vårt operativsystem och att vi har kontroll över det gör att våra kunder endast har en leverantör att ta hänsyn till.

Edge-funktion. I framtiden kommer det att bli viktigare för maskinleverantörer att hålla sina användargränssnitt uppdaterade. Detta kan man göra genom Edge-funktionen som Simatic WinCC Unified har förberetts med. När leverantören har tagit fram ett förbättrat gränssnitt kan det distribueras via Edge-funktionen på liknande sätt som vi uppdaterar våra smarttelefoner och surfplattor.

– Att Edge-tekniken gör det lätt att distribuera uppdateringar tror vi kommer vara mycket intressant för alla aktörer på marknaden, säger Ralf Folke.

Informationsutbyte mellan enheter. De olika Simatic WinCC Unified-applikationerna kan utbyta information med varandra.

– Det spelar ingen roll om det är en panel eller en SCADA-baserad Simatic WinCC Unified-pc, samarbetsfunktionaliteten finns som möjlighet i alla Simatic WinCC Unified-produkter, säger Jos Klein Woud.

I första releasen kan Unified-enheterna dela skärmar med varandra. I framtiden kan de även dela taggar och arkiv.

Lätt att skala upp eller ned. Det är lätt att göra en liten applikation stor och en stor applikation liten med Simatic WinCC Unified. Även Simatic WinCC Unified-mjukvaran till pc är skalbar. Du betalar bara för det du behöver använda; dels är den taggbaserad, dels funktionsbaserad.

– Behöver du inte trendlogga data i maskinen behöver du heller inte betala för den funktionen. Detta är också ett annat tänk än vad vi har haft innan, säger Ralf Folke.

Till pc-baserade Simatic WinCC Unified finns ett antal optioner för att utöka funktionaliteten, till exempel databasloggning, rapportverktyg, extra klienter och ”performance insight” för nyckeltalsberäkningar.

It-säkerhet. Alla de funktioner som du vill ha ur ett it-säkerhetsperspektiv finns i Simatic WinCC Unified. I panelerna används Siemens egenutvecklade operativsystem, vilket gör att endast det som behövs för funktionen på panelen finns i operativet. Bara det stänger många säkerhetshål.

Portar kan stängas på panelen för att hårdvara systemet och appar som ska köras på panelen måste tillåtas.

Även om Simatic WinCC Unified Comfort-panelerna är nya har vi tagit med oss alla de smidiga funktioner som fanns i våra klassiska paneler, såsom automatisk backup av projekt till ett minneskort och loggning av data till ett minneskort. Om panelen går sönder är det bara att flytta över minneskortet till den nya panelen och allt fungerar så som det var innan panelen gick sönder. ■

🌐 [siemens.se/wincc-unified](https://www.siemens.se/wincc-unified)



Mjukvara inom Simatic WinCC Unified System:
📧 jos.kleinwoud@siemens.com

Hårdvara inom Simatic WinCC Unified System:
📧 ralf.folke@siemens.com