

Tillförlitlig slamnivåmätning hos NSVA med nya radarnivågivaren

Att mäta slamnivån på reningsverk kan vara klurigt med tanke på slambassängens skummande yta. Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp löser det genom att använda Sitrans LR110, Siemens nya radarnivågivare med Bluetooth.



Den teknik som har utvecklats mest inom nivåmätning de senaste åren är radar. Den nya radarnivåmätaren Sitrans LR110 är en digital givare som jobbar med mikrovågor. När radarvågen träffar målet reflekteras ett radareko som uppfångas av radarans antenn.

Radarn är oöverträffad när det gäller att "se" och mäta under besvärliga förhållanden, vilket gör den mycket lämplig för tuffa applikationer såsom dammar, ångar och miljöer som innehåller kolväten och gaser. Givarna har en inbyggd "processintelligens", ett filter som filtrerar bort falska ekon, elektriska störningar och ekon från stegar och omrörare och man får en säker och stabil mätning.



Siemens nya radarnivågivare Sitrans LR110 mäter nivån 0–5 m i slambassängen på ett av NSVA:s reningsverk.

Detta passar perfekt för Nordvästra Skånes Vatten och Avlopp, NSVA, som är mycket nöjda med Siemens nya radarnivågivare.

– Kunden kan lita på att radarnivågivarna levererar tillförlitliga avläsningar dag efter dag, år efter år, i alla miljöer, säger Ann Ewenborg, produktansvarig för flödes- och nivågivare på Siemens.

Flexibel och tålig installation. Sitrans LR100-serien består av kompakta 80 GHz-, 2-tråds-, 4–20 mA-radarnivåmätare. Den smala radarstrålen ger flexibla installationer i befintliga tankar och

behållare, såväl smala som vida, med invändiga stag eller stegar – eller beröringsfritt genom taket på plasttankar/behållare.

Den anpassade mikrochiptekniken ger extremt hög känslighet, så att även de svagaste signalerna detekteras. Och som vanligt är dessa sensorer tuffa! All denna robusta prestanda är inbyggd i ett IP68-dränkbart hölje konstruerat av korrosionsbeständig PVDF. Givarna finns i flera utföranden med eller utan display samt med godkännande för placering i Ex-miljö. ■

SITRANS LR100 – radarnivåmätare med trådlös Bluetoothteknik för enkel och snabb konfiguration

Med Siemens app Sitrans mobile IQ App är du igång med mätningen på nolltid. Med appen får du hjälp med:

- att idriftsätta och ställa in givaren
- att se givarens status, signalstyrka och mätvärden
- att identifiera fel och felsöka
- direktlänk till manualer, certifikat, vanliga frågor och mycket mer.

[siemens.com/sitranslr100](https://www.siemens.com/sitranslr100)
pi.se@siemens.com



INDUSTRIAL COMMUNICATION | INDUSTRIAL 5G

5G för industrin: nästa generations infrastruktur

De ökande kraven som digitaliseringen medför gör att Siemens släpper sin första industriella 5G-router. Möt morgondagens industri med Scalance MUM856-1!

Industriellt 5G kommer att förändra industrins sätt att fatta beslut, tillverka produkter och underhålla fabriker. Höga datahastigheter, tillförlitlig och kraftfull bredbandsöverföring och extremt korta fördröjningar ger en betydligt högre effektivitet och flexibilitet i det industriella värdeskapandet.

5G-routern kan användas för att fjärrövervaka och -underhålla anläggningar, maskiner och andra industriella enheter via ett offentligt 5G-, 4G- eller 3G-nät. Dessutom kan 5G-routern integreras i privata nätverk. Efterfrågan på denna typ av lösning växer inom industrin. Därför stöder Scalance MUM856-1 framtidsinriktade applikationer såsom mobila robotar, autonoma fordon inom logistik och AR-applikationer. ■



- Ansluter lokala industriella applikationer till offentliga 5G-, 4G- och 3G-nät
- Stöder framtidsinriktade applikationer som fjärråtkomst till mobila enheter
- Robust design med IP65-utförande för applikationer även utanför manöverskåp
- Högt temperaturomfång: -30 till +60 °C
- Stöder Sinema Remote Connect från version 3.0

[siemens.com/industrial-5G](https://www.siemens.com/industrial-5G)
christoffer.karlsson@siemens.com

DRIVE TECHNOLOGY | MOTORS FOR MOTION CONTROL

SIMOTICS S-1FK2 – nu med planetväxlar



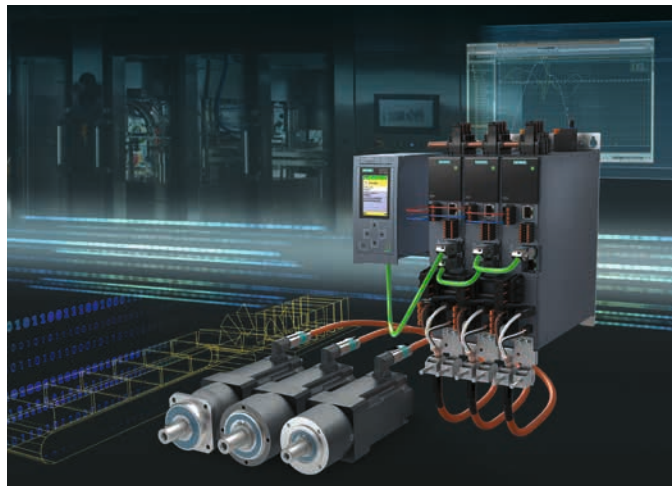
För servosystemet Sinamics S210 används de tillhörande permanentmagnetiserade, högeffektiva motorerna Simotics S-1FK2. I de flesta applikationer behöver varvtal och moment anpassas. Fram till idag har Siemens Simogearkuggväxlar varit ett alternativ men nu utökas erbjudandet med planetväxlar i tre utföranden.

Planetväxlar med sina kompakta mått, litet glapp och lågt inre tröghetsmoment är en ideal partner till en servomotor som ofta används för dynamiska rörelser och i maskiner med begränsat utrymme.

Simotics S-1FK2 med planetväxel av typ NRB, NRK eller NLC blir en komplett specificerad motor som levereras som en enhet. Man får en leverantör som ansvarar för dimensioneringen och ingen mekanisk anpassning mellan motor och växel behöver göras. Den kan monteras i samtliga plan och är livstidssmörjd och därmed underhållsfri.

De olika versionerna är samtliga i rakt utförande med 1 till 3 växelsteg och utväxling från 3 upp till 512. NRB är lämpad för höga varvtal och har väldigt låga inre förluster. NRK och NLC klarar högre radiella och axiella krafter med en kraftigare lagring på utgående axel. Det som skiljer är flänsens utförande och hur de monteras.

Motorerna kan även fås i så kallat 2-kabelutförande för användning ihop med servosystemet Sinamics S120. Konfigurering av motor med planetväxel görs i konfigureringsverktyget Drives Technology Configurator. ■



support.industry.siemens.com/cs/se/en/view/109783923
[siemens.com/dt-configurator](https://www.siemens.com/dt-configurator)
dag.bauer@siemens.com



INDUSTRIAL COMMUNICATION | REMOTE NETWORKS

SINEMA Remote Connect V3.0 – nu **ännu kraftfullare**

Fjärranslutningsmjukvaran Sinema Remote Connect har i version 3.0 stöd för att användas i molnet.

INDUSTRIAL COMMUNICATION | WI-FI 6

Wi-Fi 6: nästa generations WLAN- infrastruktur

Digitaliseringens ökande krav gör att Siemens utökar erbjudandet inom Scalance W för industriella WLAN-lösningar.

Wi-Fi 6, den senaste standarden för trådlöst internet, erbjuder många fördelar och dessa kompletteras med ytterligare funktioner tack vare Siemens iFeatures. Det inkluderar höga datahastigheter och en framtidssäker industriell livscykel. Siemens Scalance W-enheter för Wi-Fi 6 kan också användas utanför styrskåp och även i farliga områden tack vare branschspecifika godkännanden och den kompakta och robusta designen med IP65-skydd.

Komponenterna kommer också att utrustas med en extra industrianpassad funktion kallad iPRP (Industrial Parallel Redundancy Protocol) för redundant datakommunikation, vilket ger maximal tillgänglighet för kritiska tjänster. ■

[siemens.com/wifi6](https://www.siemens.com/wifi6)

peter.appelquist@siemens.com

- Första industriella Wi-Fi 6-klientmodulen
- Pålitlig och högpresterande trådlös kommunikation med maximala datahastigheter
- Högt temperaturomfång: -30 till +60 °C
- Redundant strömförsörjning



Sinema Remote Connect är den kraftfulla fjärrhantlingsplattformen som ger enkel hantering av VPN-anslutningar mellan huvudkontor, servicetekniker och installerade maskiner.

Nyheter för server:

- molnstöd (AWS och Azure)
- webbaserat automationsinterface (REST API) för automatiserad konfiguration och integration i tredjepartssystem
- central distribution av klientmjukvara och licenshantering via Sinema Remote Connect-servern
- Online Software Delivery (OSD) av licenser.

Nyheter för klient:

- ny unik design av användargränssnitt
- snabbvalshantering och profillagring av Sinema Remote Connect-serverar
- nu även förinstallerad på våra Field-PG:ar. ■

[siemens.com/sinema-remote-connect](https://www.siemens.com/sinema-remote-connect)

peter.appelquist@siemens.com

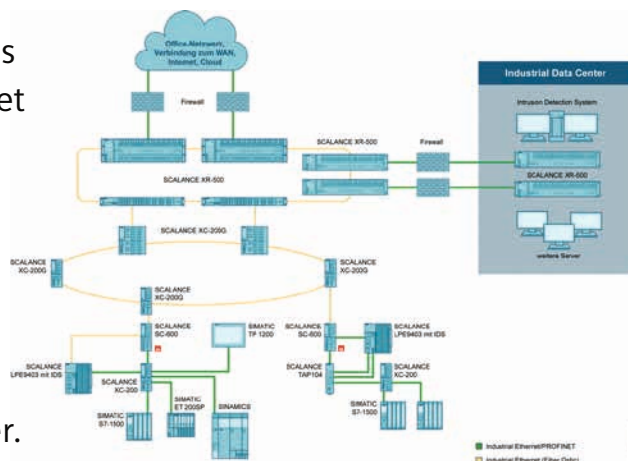
INDUSTRIAL COMMUNICATION | NETWORK OPTIMIZATION

Hållbar nätverksoptimering för moln- och Edge-applikationer



- Full integration med Scalance XCM300 och 400
- Öppet system baserat på Linux (Debian)
- Hög temperaturomfång: -40 till +60 °C
- Redundant strömförsörjning
- Support för koppar- och fiberanslutning

Nu utökar Siemens produktsortimentet inom industriell kommunikation ytterligare med Scalance LPE9403 för digitalisering inom moln- och Edge-applikationer.



Scalance LPE (Local Processing Engine) är mer än bara en industriell pc. Med design från Simatic S7-1500 har Scalance LPE9403 de idealiska måtten för installation i manöverskåp och ger även möjlighet till montering på DIN-skens, samtidigt som den ger ett temperaturintervall från -40 till +60 °C, en redundant strömförsörjning och ett fiberoptiskt interface som täcker avstånd ända upp till 200 kilometer.

Scalance LPE9403 kan till exempel användas för att överföra eller spegla

data antingen direkt lokalt på maskin eller mot en hel anläggning.

LPE-enheten kan även användas för att upptäcka avvikelser i nätverket, "anomaly detection", med hjälp av en mjukvara från Claroty. LPE erbjuder även två alternativ för att installera programvarupaket: "native" och "containerized". Det senare innebär att containerbaserade applikationer enkelt kan installeras via det tillgängliga Dockergränssnittet. ■

siemens.com/industrial-communication
peter.appelquist@siemens.com



INDUSTRIAL COMMUNICATION | NETWORK OPTIMIZATION

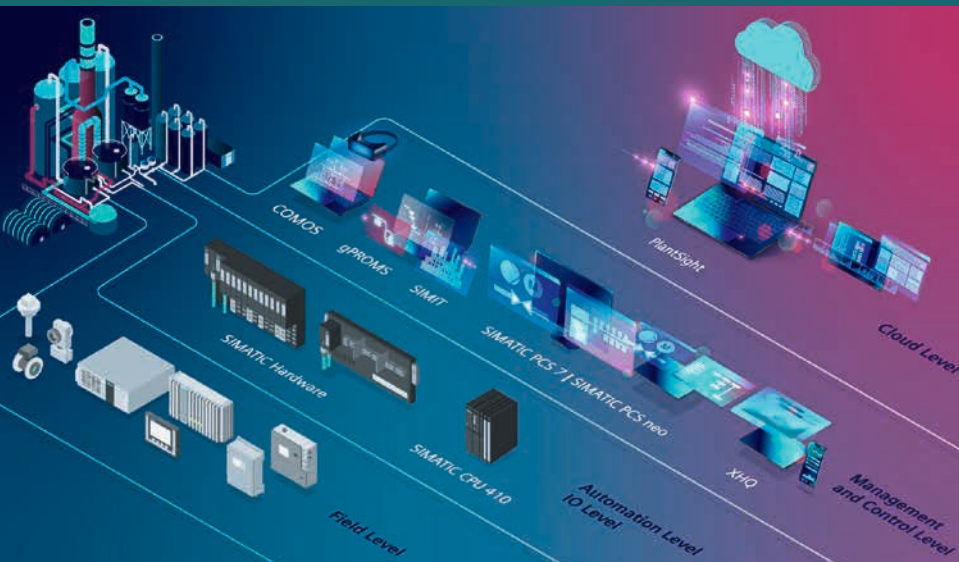
SIRIUS 3RQ1 för extra hög tillförlitlighet

Siemens breda sortiment med industrireläer kompletteras nu med en serie som har tvångsstyrda kontakter för anläggningar och funktioner där det ställs extra höga krav på tillförlitlighet, som till exempel järnvägar, signalsystem och hissapplikationer.

Serien består av Sirius 3RQ10 och 3RQ12. Den förstnämnda kan väljas med flera olika kontaktkonfigurationer och har en säkerhetsklassning SIL 2/PL c och kan därmed även användas i säkerhetsapplikationer. Den senare har kontakter 1NO + 1NC med säkerhetsklassning SIL 3/PL e. Enheterna finns med manöverspänning 24 V DC eller med 24–240 V AC/DC. Som vanligt kan du välja skruv eller fjäder på anslutningsplintarna. ■

siemens.com/relays

tony.sjoelander@siemens.com



INDUSTRIAL AUTOMATION | PROCESS CONTROL

SIMATIC PCS 7 V9.1 släppt med ytterligare förbättringar

Processtyrsystemet Simatic PCS 7 fortsätter att utvecklas på ett kontrollerat sätt, allt för att processanläggningsägare ska kunna leva tryggt med systemet under lång tid framöver.

I våras släpptes version 9.1. Några av alla nyheter:

- Förbättrad funktionalitet i Simatic Management Console (SMMC) ger snabbare överblick och inventering av installerad mjukvara och hårdvara med bättre stöd för jämförelse med senaste tillgängliga versionerna. SMMC har i nya versionen även stöd för hantering av Microsoftuppdateringar. SMMC kan senare kompletteras med Simatic PCS myExpert för att få till en webbaserad portal för statusövervakning på en eller flera PCS 7-anläggningar.
- Stöd för Windows 10 LTSC 2019 samt Windows Server 2019 ger ökat skydd för cybersäkerhet samt är mer framtidsförberett. Windows Defender Antivirus är integrerat och frisläppt vilket underlättar för uppsättande av säkerhet i datorerna.
- Nya moduler till process-I/O-familjen Simatic ET 200SP HA, kapabla för SIL3 och som en del i det högtillgängliga konceptet med Profinet R1.
- Nya egensäkra Ex-I/On till Simatic ET 200SP HA, där modulerna kan sitta i ATEX-zon 2 och givare placeras i zon 0.

- De nya egensäkra I/O:na kan även användas ihop med Simatic ET 200SP.
- Nya D-SUB-terminalblock och tillhörande prefabricerade kablage till Simatic ET 200SP HA underlättar smidig övergång från äldre I/O:n till Simatic ET 200SP HA.
- Condition Monitoring Library (CMT) för bland annat pumpövervakning och ventilövervakning är numera integrerad del av Advanced Process Library (APL). De olika funktionerna i CMT kan med fördel komplettera en befintlig anläggning där bättre kontroll på mekaniska komponenter önskas såsom för pumpar, ventiler, filter och värmeväxlare.
- Concept & Design Tool (CDT) är ett nytt webbaserat verktyg för att snabbt få fram en systemlösning baserad på Simatic PCS 7. CDT används på motsvarande sätt även för Simatic PCS neo.
- Simatic PCS 7 Plant Generator via licensen för Import/Export Assistant (IEA) gör det möjligt att bulkenginera kontrollmoduler (CM) i de fall inte Simatic PCS 7 Plant Automation Accelerator (PAA) används.

- Simatic PCS 7 Logic Matrix har förbättrats, bl.a. genom färre variabler som behövs för visualisering, stöd för Control Module Types (CMT:s) och mer intuitiv hantering under konfigurationsfasen.
- En mängd nyheter vad gäller spårbarhet, larmvisning, tydlighet och säkerhet, t.ex. bättre konfigurerbarhet för sortering av larmlistor, tydligare visning av dolda och blockerade larm, möjlighet att ha tvingande kommentarer med elektronisk signatur vid kvittering av larm o.s.v.
- Process Historian (PH) och Information Server (IS) baseras på nyare Microsoft SQL Server och har en del nya rapportmallar och vyer.

Mjukvaror som kan matchas sömlöst med Simatic PCS 7 är också uppdaterade:

- Engineeringshjälpmedlet Simatic PCS 7 Plant Automation Accelerator V3.1 (PAA, baserat på Comos) har nu stöd för att bygga sekvenser med utrustningsmoduler (Equipment Modules, EM) samt även stöd för nyare I/O:n, switchar m.m.
- Simatic PDM V9.2 för parametring av smart fältutrustning såsom processinstrument och ventillägesställare har fått flera förbättringar för att integrera ny fältutrustning och hantera dem mer flexibelt och snabbare. ■

[siemens.com/pcs7](https://www.siemens.com/pcs7)

mikael.borjesson@siemens.com