



Integrasjon og nettverk for SpectraLink

Dette dokumentet er for deg som skal godkjenne eller koble til SpectraLink: driftsansvarlig, IT-ansvarlig eller automasjonspartner. Det beskriver hva gatewayen trenger, hva den gjør, og hva den ikke gjør.

Sist oppdatert 20. september 2026

1. Hva SpectraLink gjør, og ikke gjør

SpectraLink er en gateway som kobler målere, sensorer og tekniske systemer til Spectralytics-plattformen. Den leser verdier fra utstyret og sender dem kryptert til plattformen, der de lagres, analyseres og vises i appen. Reguleringen av bygget ligger fortsatt i undersentralene og aggregatenes egen automatikk. SpectraLink er et lag oppå, ikke et alternativ til SD-anlegget.

Skriving mot systemene, for eksempel å endre en driftstid eller et settpunkt, er mulig der systemet støtter det, men er avslått til byggets administrator slår det på. Se punkt 7.

2. Plassering og strøm

SpectraLink plasseres i eller ved tavla, nær M-Bus-sløyfa eller RS-485-bussen den skal lese fra, og får strøm fra en vanlig stikkontakt med strømforsyningen som følger med. Det gjelder begge utgavene. Du plugger den i, legger den til i appen og lar veiviseren registrere målere og sensorer. Skal det trekkes kabel til følere, gjøres det av elektriker, og det faktureres direkte fra elektrikeren.

SpectraLink finnes i to utgaver: SpectraLink M-Bus for energimålere, og SpectraLink Multi for tekniske systemer over Modbus og BACnet. Prisene står under [priser](#).



3. Nettverk

- **Byggets nettverk.** SpectraLink kobles til byggets nettverk med kabel og åpner selv en kryptert forbindelse ut til plattformen (MQTT over TLS, port 8883). Kommandoer og oppsett kommer tilbake over den samme forbindelsen. Normalt trenger ikke IT å gjøre noe. Fungerer ikke forbindelsen, må utgående trafikk på port 8883 tillates i brannmuren. Ingen porter åpnes inn til bygget, ingen VPN og ingen faste IP-adresser.
- **Mobilnett som alternativ.** Vil dere ikke bruke byggets nettverk, kan SpectraLink gå på 4G eller 5G. Da kommer mobilabonnementet i tillegg.
- **Mister den forbindelsen,** får du varsel i appen, og de tekniske systemene går videre på egen automatikk. Når forbindelsen er tilbake, fortsetter avlesningen.

4. Protokoller, og hva vi trenger fra deg

PROTOKOLL	TYPISK KILDE	DET VI TRENGER
M-Bus	Energimålere for strøm, fjernvarme, vann og gass	Tilgang til M-Bus-sløyfa. Målerne oppdages automatisk.
Modbus TCP og RTU	Ventilasjonsaggregater, varmepumper, kjølemaskiner, energimålere	IP-adresse og port, eller RS-485-parametre, og enhetsadresse. Registerkart finnes per systemtype. Mangler det for ditt system, trenger vi registerlisten fra leverandøren.
BACnet/IP og MS/TP	SD-anlegg og automatikk med BACnet	IP-adresse og enhetsnummer for BACnet/IP, eller RS-485-parametre og adresse for MS/TP, og hvilke objekter som skal leses.
KNX	Romstyring og automatikk på KNX	Prosjektfilen (.knxproj), en eksport av gruppeadressene (.esf) eller de konkrete gruppeadressene som skal leses. I tillegg et IP-grensesnitt på bussen og IP-adressen til det.
Niagara	SD-anlegg på Niagara AX og Niagara 4	Tilgang for SpectraLink-konnektoren i stasjonen. Avtales med den som har ansvaret for SD-anlegget.



PROTOKOLL	TYPISK KILDE	DET VI TRENGER
MQTT	Undersentraler, PLS og annen automatikk som publiserer data	Emne og meldingsformat. Vi hjelper til med oppsettet.
Airthings og Disruptive Technologies	Trådløse inneklimate-, temperatur- og vannsensorer	Kobles til gjennom leverandørens sky. Ingen SpectraLink er nødvendig for disse.

5. Kapasitet og kabellengder

- **M-Bus.** Inntil 250 målere per SpectraLink M-Bus. Kabellengden følger M-Bus-standard: inntil 350 m ved standard hastighet, lengre ved lavere hastighet.
- **Modbus RTU.** Inntil 247 adresser per RS-485-buss, som standarden tillater. RS-485-kabel inntil 1 200 m etter standarden, avhengig av hastighet og antall enheter.
- **BACnet MS/TP.** Går på RS-485 med samme kabellengde som Modbus RTU. Standarden tillater inntil 128 masterenheter per buss, SpectraLink medregnet.
- **Modbus TCP og BACnet/IP.** Ingen øvre grense fra SpectraLink. Antall enheter og avlesningsintervall avstemmes ved oppsett.

6. Avlesning og oppløsning

Avlesningsintervallet settes per enhet ved oppsett. Typisk leses verdier hvert sekund når utstyret tillater det. Enkelte målere og undersentraler svarer sjeldnere, og da følger vi utstyret. Hver måling lagres med sekundoppløsning, og vises i appen med den oppløsningen perioden du ser på tåler: minutter for en dag, timer for en måned. Åpenbart feil verdier fra kilden, som sensorbrudd og kommunikasjonsfeil, filtreres ved innlesing og legges til side med årsak, slik at de ikke forstyrrer analysene. De slettes ikke.



7. Skrivning og sikkerhetssperrer

- Skrivning er avslått per SpectraLink til byggets administrator aktiverer det.
- Hvert register som kan skrives, får en nedre og øvre grense ved oppsett. Kommandoer utenfor grensene avvises. Mangler grensene, avvises kommandoen.
- Utstyret kvitterer for hver kommando, og alt logges med bruker, verdi og tidspunkt.
- Hvem som kan endre drift, styres per rolle og per bygg. Laster som er koblet til for effektstyring, går tilbake til påslått tilstand hvis forbindelsen faller bort.

8. Data, lagring og eierskap

- All data lagres i Europa, kryptert både under overføring og der de lagres.
- Dataene er kundens. De utleveres i standardformat på forespørsel, og slettes hos oss ved avslutning når kunden bekrefter å ha mottatt dem.
- SpectraLink og annen maskinvare kjøpes av kunden og forblir kundens eiendom.
- Databehandleravtale inngås ved oppstart.

9. Kontakt og videre prosess

Spørsmål om nettverk, protokoller eller registerkart sendes til hei@spectralytics.no, eller ring **913 17 078**. Er du automasjons- eller servicepartner, står det mer om hvordan vi jobber sammen på [partnersiden](#).

Se også [Sikkerhet og data](#) og [løsningen](#).