

Hyxo Oy

SC-SARJAN MONIKANNAVAISET DIGITAALISET MITTALÄHETTIMIT



PROSESSIKUSTANNUSTEN OPTIMOINTI LUOTETTAVILLA DIGITAALISILLA MITTAUSANTUREILLA:

- Liuennut happi, pH, johtokyky, redox
 - Sameus, kiintoaine, lietepinta
 - Ravinteet
 - Orgaaninen kuorma
 - Kloori, klooridioksidi, otsoni

SC 100 - DIGITAALINEN LÄHETIN

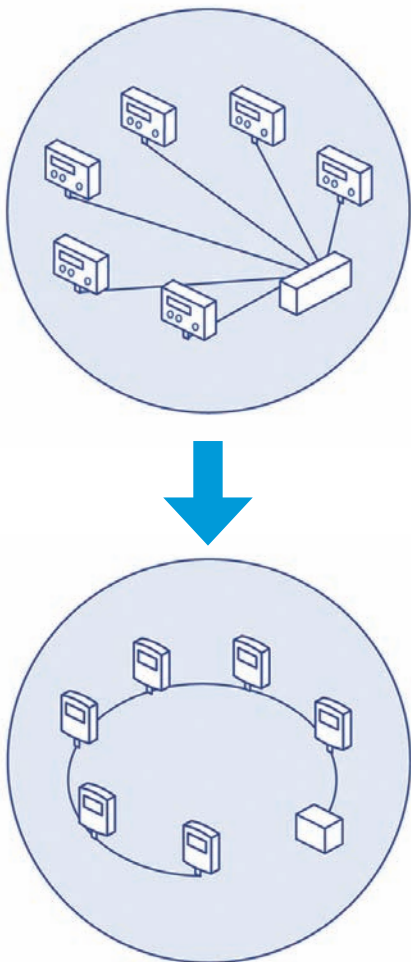
UUTTA DIGITAALISTA TEKNIIKKAA

SC-sarjan digitaaliset lähettimet edustavat HACH LANGEn uusinta tuotekehitystä. Lähettimiin voidaan kytkeä yksi tai useita digitaalisia tai analogisia HACH LANGEn mittausantureita tai analysointilaitteita mitattavasta suureesta riippumatta.

Perinteiseen, yksittäisistä mittalähettimistä koostuvaan järjestelmään verrattuna HACH LANGEn SC-sarjan lähettimistä rakennettu järjestelmä mahdollistaa merkittävät säästöt sekä järjestelmän hankinta- ja asennuskustannuksissa että varaosissa.

SC-sarjan lähettimillä ja antureilla toteutettu järjestelmä on myös pitkäikäinen. Sen laajentaminen ja päivittäminen tulevaisuudessa, esim. uusien antureiden lisääminen tai järjestelmän liittäminen kenttäväylään, on helppoa ja edullista. SC-sarjan lähettimet mahdollistavat myös laitoksella olevien vanhojen mitausten integroinnin uuteen järjestelmään.

DIGITAALINEN JÄRJESTELMÄ ALENTAA ASENNUS- JA KAAPELOINTIKUSTANNUKSIA



SC 100

- Edullinen lähetin kahdelle anturille
- Monipuoliset säätöominaisuudet
- Mitattujen arvojen tallennus
- Profibus DP- tai Modbus-väyläliitäntämahdollisuus

TALOUDELLINEN

SC 100 on edullinen digitaalinen lähetin, johon voidaan kytkeä kaksi erilaista mittausanturia tai analysointilaitetta HACH LANGEn kattavasta valikoimasta. Molemmat mitatut arvot näkyvät lähettimen näytöllä ja niistä saadaan halutessa analogiaviesti kaukovalvontaan.

SÄÄTÖOMINAISUUDET

Sisäänrakennetun P-, PI- tai PID-säätöominaisuuden ansiosta SC 100 -lähettintä voidaan käyttää myös yksinkertaisten säätötoimenpiteiden suorittamiseen, esim. kemikaalien annostelun ohjaamiseen. Releiden avulla voidaan mm. antaa hälytyksiä ja ohjata ajan perusteella suoritettavia tehtäviä.

TIETOJEN TALLENNUS

SC 100 -lähetin tallentaa siihen kytkettyjen antureiden mittaus-tiedot muistiinsa halutuina väliajoin. Lisäksi tallentuvat antureiden kalibrointitiedot ja häiriöviestit. Muistiin mahtuu mittaus-tiedot useiden kuukausien ajalta, ja muistitiedot voidaan lukea PC:n kautta.

SC 1000 - DIGITAALINEN LÄHETIN



SC 1000

- Lähetin jopa kahdeksalle anturille
- Modulaarinen rakenne, helposti laajennettavissa
- Etäkäyttömahdollisuus GSM-modeemilla

KÄYTTÄJÄYSTÄVÄLLINEN

SC1000-lähettimeen voidaan kytkeä jopa kahdeksan erilaista mittausanturia tai analysointia. Antureiden lisääminen onnistuu helposti ja nopeasti myös jälkikäteen. Lähettimen ohjaava kosketusnäyttö tekee järjestelmän konfiguroinnin ja käyttöönoton yksinkertaiseksi ja helpottaa käyttäjän suorittamia toimenpiteitä, kuten mittausantureiden kalibrointia. Värikkisestä trendinäytöstä voidaan seurata mitattujen arvojen tilannetta tiettyinä ajankohtina ja niiden muuttumista pitkällä aikavälillä.

Yksinkertaisten säätötoimenpiteiden lisäksi SC 1000 kykenee suorittamaan myös mittaus tulosten analysointia ja laskutoimituksia. Esimerkiksi jätevesilaitokselta lähtevää ravinnekuormaa voidaan seurata virtausmittarilta saadun tiedon perusteella.

RÄÄTÄLÖITY

Modulaarisen rakenteensa ansiosta SC 1000 -lähetin voidaan konfiguroida yksilöllisesti kunkin käyttökohteen vaatimusten mukaiseksi. Analogialähdöt ja -sisääntulot, releet sekä Profibus DP - tai Modbus-kenttäväyläliitännät on lisättävissä lähettimeen erillisinä, sisäisinä tai ulkoisina laajennusmoduuleina.

Lisävarusteena saatava GSM-modeemi mahdollistaa lähettimen asetusten muuttamisen sekä muistiin tallennetun tiedon purkamisen GSM-datayhteyden kautta, mistä on etua varsinkin miehittämättömillä laitoksilla. Vikailmoitukset saadaan haluttaessa tekstiviestinä päivystäjän puhelimeen.

SC 1000 -järjestelmä voi koostua joko yksittäisestä lähettimestä ja siihen kiinnitetyistä mittausantureista tai useasta lähettimestä, jotka on liitetty toisiinsa sisäisen SC 1000 -väyläratkaisun avulla. Tämä väyläratkaisu mahdollistaa laajempien mittauskokonaisuuksien hallinnan myös niillä laitoksilla, joilla ei ole käytössä kenttäväyläjärjestelmää.

TULEVAISUUDEN TEKNIKKAA

SC 1000 -tekniikkaan pohjautuva järjestelmä on pitkäaikainen. Sen laajentaminen ja päivittäminen tulevaisuudessa, esim. uusien mittausantureiden lisääminen tai järjestelmän liittäminen kenttäväylään, on helppoa ja edullista. Lähettimen analogiasisääntulot mahdollistavat myös laitoksella olevien vanhojen mittausten integroinnin uuteen järjestelmään.

SC 1000 -lähettimeen integroitu Ethernet-portti mahdollistaa mittausarvojen seurannan ja useimpien asetusten muuttamisen PC:llä web-pohjaisen selaimen kautta. Myös ohjelmistopäivitykset voidaan nopeasti ja helposti suorittaa tätä kautta.

LXV 402 – SC 1000 -NÄYTTÖMODUULI

NÄYTTÖ	Graafinen värinäyttö, QVGA 320 x 240 pikseliä, 256 väriä
TOIMINTA	Kosketusnäyttö ja ohjaava valikko
KOTELOINTILUOKITUS	IP 65
YMPÄRISTÖLÄMPÖTILA	-20...+55 °C
MITAT JA PAINO	200 x 230 x 50 mm (L x K x S); 1,2 kg
ERIKOISOMINAISUUKSIA	Ethernet-portti, paikka multimediakortille (MMC)
LISÄVARUSTEET	GSM-moduuli tiedon vastaanottoon ja lähetykseen sekä kaukosäätöön sisäänrakennetulla antennilla (GSM 900, EGS 900, GSM1800, GSM1900). SIM-kortti (ISO 7816-3 IC, GSM 11.11) tarvitaan datapuhelinkäytössä.

LXV 400 – SC 1000 -ANTURIMODUULI

MITTAUSSISÄÄNTULOT	4, 6 tai 8 digitaalista anturisisääntuloa
MITTAUSALUE	Anturin mukaan
LISÄMODUULIT	- Analogiaulostulot: 4 x 0/4–20 mA , maks. 500 ohmia - Analoginen/digitaalinen sisääntulo (4 kpl), ohjelmoitavat 0/4–20 mA tai digitaaliset sisääntulot - Kenttäväyläliitäntä: Modbus RS 485, Profibus DP - 4 relettä potentiaalivapailla vaihtokoskettimilla, 250 V AC maks. 5 A, ohjelmoitavissa hälytyksille, käyttöiloille tai ajastimelle
KOTELOINTILUOKITUS	IP 65
YMPÄRISTÖLÄMPÖTILA	-20...+55 °C
JÄNNITE	100–240 V, 50/60 Hz, maks. 2000 VA, optiona 24 V DC, 75 W
MITAT JA PAINO	315 x 22 x 150 (L x K x S) anturimoduulin kanssa n. 5 kg

LXV 401 – SC 100 -YLEISVAHVISTIN

NÄYTTÖ	Graafinen näyttö, 128 x 64 pikseliä
KOTELOINTILUOKITUS	IP 65
MITTAUSSISÄÄNTULOT	2 digitaalista anturisisääntuloa
YMPÄRISTÖLÄMPÖTILA	-20...+60 °C
ANALOGIAULOSTULOT	2 x 0/4–20 mA, ohjelmoitavissa
RELEET	3 potentiaalivapaata relettä: 5 A 115/230 V AC, 5 A 30 V DC, ohjelmoitavissa eri suureille: raja-arvot, P-säädin, ajastin
KENTTÄVÄYLÄLIITÄNNÄT	Optiona: RS 232 Modbus, RS 485 Modbus, Profibus DP
JÄNNITE	200–240 V, 50/60 Hz
MITAT JA PAINO	144 x 144 x 150 (L x K x S); 1,6 kg



KERAVA
PL 16 (Palokorvenkatu 2)
04261 Kerava
Puh. 010 417 4500
Faksi 010 417 4501

JOENSUU
Reijolanrasteys
80330 Reijola
Puh. 010 417 4440
Faksi 010 417 4402

KOKKOLA
Huhdantie 69
67100 Kokkola
Puh. 010 417 4460
Faksi 010 417 4404

OULU
Messipojantie 20
90520 Oulu
Puh. 010 417 4470
Faksi 010 417 4405

TAMPERE
Sellukatu 4
33400 Tampere
Puh. 010 417 4450
Faksi 010 417 4403

