

## **TR SIL3 –turvaluokitellut absoluuttianturit suoralla väyläliitynnällä osaksi turvajärjestelmää**

Turva-absoluuttiantureille on tarve monissa koneenrakentajan ja prosessinomistajan turvallisuussovelluksissa, joissa valvotaan asemaa, suuntaa tai nopeutta.

TR-Electronic toi ensimmäisen SIL3/PLe -sertifioidun absoluuttianturin CDV-75M markkinoille jo vuonna 2010. Safety over ProfiSafe -mallit kehitettiin läheisessä yhteistyössä Siemensin kanssa ja näin ollen TR:n turva-absoluuttianturit tarjoavat SIL3/PLe turvaluokitellut asema-, suunta ja nopeustiedot suoraan väylän kautta Siemensin turvalogiikoihin. Safety Over PROFINET –mallit tukevat lisäksi MRP eli Media-Redundancy Protokollaa, joka edelleen auttaa verkonsuunnittelussa. Muut saatavilla olevat liityntävaihtoehdot ovat SSI, EtherCAT/FSoE sekä inkrementtimallit turvallisen nopeuden sovelluksiin sisältäen SLS, SOS, SSR, SDI ja SSM – toiminnallisuudet.

Nyt julkaistu uusi sukupolven kehityksessä on keskitytty kompaktiin kokoon ja uuden CDX58 – sarjan SIL3 ja SIL2 -turvaluokitellut absoluuttianturit ovat samaa kokoa kuin käytännössä teollisuusstandardiksi muodostuneen 58mm halkaisijan normaalit absoluuttianturit. Turvallisuustason nosto käy nyt siis entistä helpommin kun mekaanisesti normaalin absoluuttianturin voi korvata uudella SIL3 tai SIL2 turva-absoluuttianturilla.

Turva-absoluuttianturit ovat sertifioitu standardien IEC 61508 / EN 62061 sekä ISO EN 13849-1 mukaisesti. Absoluuttianturit ovat saatavana sekä SIL3 / PLe että SIL2 / PLd turvaluokituksella. Mekaanista kiinnitystä varten ovat tarjolla kaikki perinteisesti käytetyt akselivaihtoehdot kiinteästä akseleista läpäreiällisiin.

TR-Electronicin kehittämät turva-absoluuttianturit ovat toimintaperiaatteeltaan täysin kahdennettuja. Turvaliitynnän lisäksi on käytännössä usein tarve saada nopeustieto pulssikanavilla esimerkiksi taajuusmuuttajien käyttöön. Toinen käytännön sovelluksissa usein tarvittava ominaisuus on Preset –ohjaus, jolla voidaan joka väylän kautta tai erillisellä digitaalitulolla ohjata asematieto ennalta varmistettuun referenssiasemaan. Tätä tarvitaan erityisesti sovelluksissa, joissa akselin luisto on mahdollista. Akselin luiston aiheuttama mahdollinen asemapoikkeama on täten hallittavissa ajoittaisella aseman korjauksella.