

7501: Kenttäasennettava
HART-lämpötilalähetin näytöllä ja
optisilla painikkeilla.



**Proessin lämpötila-arvot
yhdellä silmäyksellä**

**PERFORMANCE
MADE
SMARTER**

Konfigurointi ja diagnostiikka - *helposti etupaneelin kautta.*

7501: Ex d -räjähdyspaineen kestävä lämpötilalähetin innovatiivisella lähikäyttöliittymällä.

Kenttäasennettava 7501 HART -lämpötilalähetin on yksinkertainen ohjelmoida ja voit yhdellä silmäyksellä tarkastaa prosessiin liittyvät tiedot.

Lämpötilalähtetimen voi konfiguroida kotelon etulevyn optisilla painikkeilla hankalissakin olosuhteissa - jopa suojakäsineet kädessä.

HART-ohjelmoinnin voi tehdä suoraan etulevyn painikkeiden kautta, jolloin käsiterminaalin käyttötarve vähenee.

Asennuksen jälkeen kotelo ei tarvitse enää avata. Etulevyn helppolukuisesta näytöstä, jonka halkaisija on 60 mm, voi lukea prosessin arvot radiaalisella pylväsnäytöllä esitettynä. Kotelon rakenne on räjähdyspaineen ja tulen kestävä (Ex d), joten se on turvallinen ja lujarakenteinen.

Lämpötilalähetin on äärimmäisen mittatarkka ja siinä on HART 5 -yhteensopivat HART 7 -toiminnot.

Konfigurointivaihtoehdot



LOI*
*Lähikäyttö-
liittymä



Tietokone HART
-modeemilla



HART
COMMUNICATION FOUNDATION

Valvontanäkymä



Lasin läpi on helppo valvoa prosessiarvoja, ja radiaalinen pylväsnäyttö kertoo yhdellä silmäyksellä prosessin tasot. Laitenimi, prosessiarvo ja yksikön näyttökenttä helpottavat näytöllä näkyvän prosessipisteen tunnistamista.

Diagnostiikkanäkymä



Anturin tai laitteen vikaantuessa punaisena tai valkoisena vilkkuva taustavalo, tarkka vikateksti ja rullaavat virheviestit auttavat nopeasti vianetsinnässä.

Ohjelmointinäkymä



Käyttäjäystävällinen valikkonäkymä ohjaa konfigurointia, ja lähtetimen asettelu on nopeaa sekä helposti opeteltavissa.

Kenttänäytöllä on monia räjähdysvaarallisen tilan ja meriteknisiä hyväksyntöjä maailmanlaajuisiin sovelluksiin.

ATEX





Ainutlaatuista *huippusuoritusta*

Kenttäkotelo

Kenttäkotelon yhden kammion Ex d -räjähdyspaineen kestävä rakenne on sopiva tilaluokan 0 luonnostaan vaarattomiin (Ex ia) ja Class 1 Division

1 -sovelluksiin. Metriset ja SAE-kierteet putkiliitoksissa helpottavat asennuksia eri puolilla maailmaa.

HART-ohjelmoitava kenttänäyttö

Näytön ja lähettimen voi konfiguroida lasin läpi käyttämällä optisia painikkeita. Optiset painikkeet tunnistavat kosketukset, vaikka käyttäisit suojakäsineitä tehdessäsi konfigurointia. Kehittynyt tekniikka takaa, että ulkoiset valolähteet tai varjot eivät vaikuta näytön toimivuuteen. Näyttö mukautuu myös likaantumiseen.

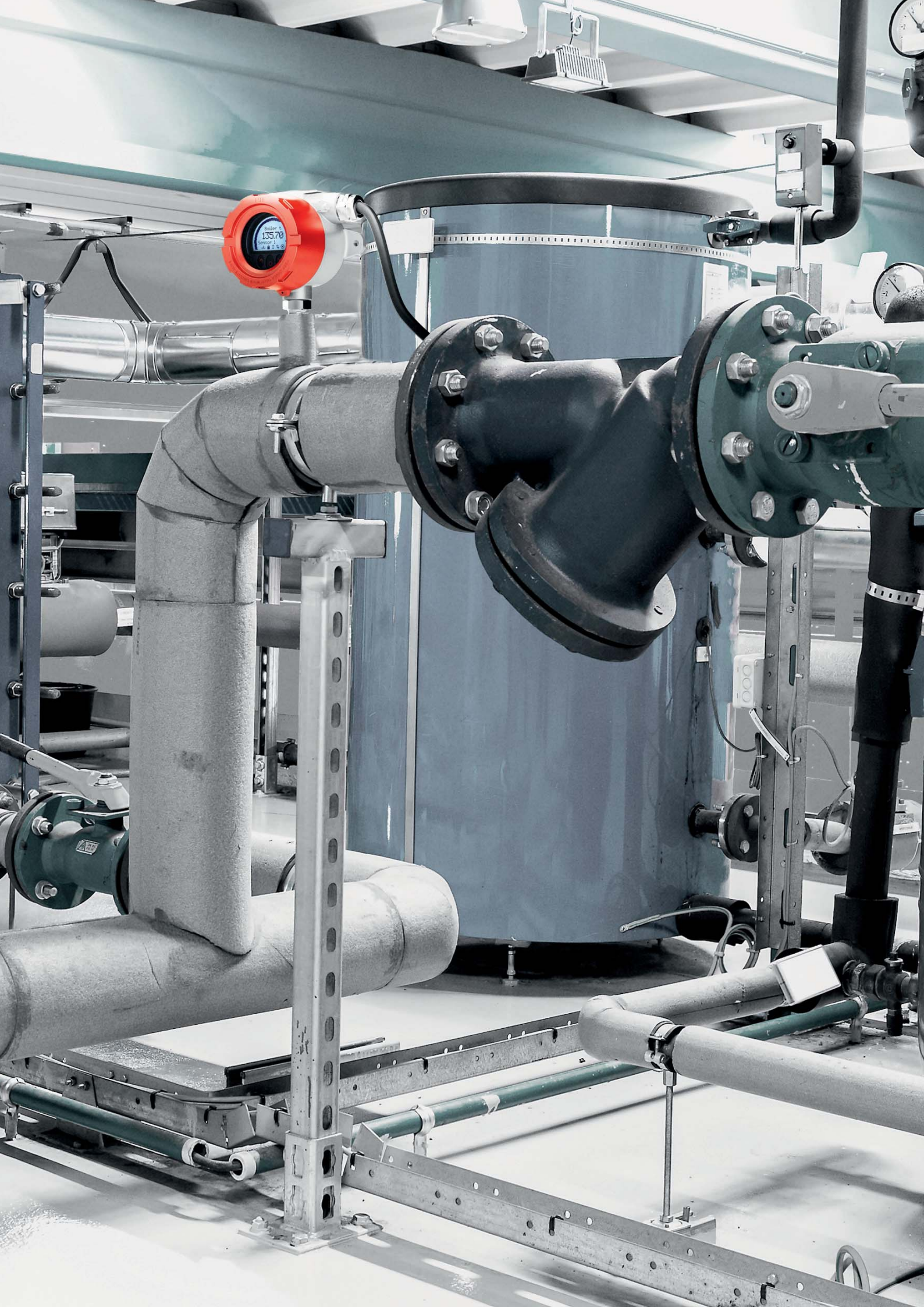
- lähettimen ja näytön välillä tarkka, 5-numeroinen näyttö
- ohjelmointi tapahtuu näytöllä näkyvien, helposti seurattavien ohjetekstien avulla
- energiatehokas taustavalo vilkkuu vikatapauksissa.

- digitaalinen käyttöliittymä

Lämpötilalähetin

Sisäänrakennettu lämpötilalähetin on toiminut luotettavasti yli tuhansissa teollisuussovelluksissa. Lähettimen voi asetella mittaamaan 2-, 3- tai 4-johdinvastusanturia, 13:a erilaista termoelementtityyppiä sekä bipolaarisia mV-viestejä ja vastusarvoja, lähtöviesti on analoginen. Lähetin kalibroitu automaattisesti viiden sekunnin välein erinomaisen pitkäaikaisstabiilisuuden säilyttämiseksi ja ylittää EMC-immuniteettistandardin EN 61326-1 vaatimukset.

- jopa 60 pisteen linearisointi
- asiakaskohtaiset Callendar-Van Dusen -kertoimet on helppo ladata 7501:een optimaalisen RTD-anturisovituksen tekemiseksi
- pieni lämpötilariippuvuus
- 50 ppm / °C (0.005 % / °C) takaa tarkan mittauksen koko laajalla ympäristölämpötila-alueella.



Kokonaisuus, *joka toimii.*

Monia huippuominaisuuksia yhdessä Ex d -laitteessa.

Kenttäasennettava HART-lämpötilälähetin voidaan asentaa kolmella eri tavalla, joko lämpötila-anturin päälle, liittämällä putkeen tai kiinnittämällä laipioon. Näyttöä voi kääntää 90 asteen välein luettavuuden helpottamiseksi.

Räjähdyksenkestävä lasi

Ainutlaatuinen lähikäyttöliittymä mahdollistaa ohjelmoinnin 10 mm paksun, räjähdyksenkestävän lasin läpi.

Radiaalinen pylväsnäyttö

Selkeä, radiaalinen pylväsnäyttö osoittaa prosessin tason yhdellä silmäyksellä.

Valittavissa valkoinen tai punainen taustavalo

Valittavalla taustavaloilla voit nähdä prosessiarvon kaikissa valaistusolosuhteissa ilman käsivalaisimia, lisäksi taustavalon voi asettaa vilkkumaan vikatapauksissa.

Optiset painikkeet

Konfigurointia helpottavat helposti seurattavat ohjetekstit sekä kolme optista painiketta: nuoli ylös, nuoli alas ja OK.

Käyttäjäturvallisen PR Menu Guide-valikko-ohjeistuksen avulla laitteen voi konfiguroida alle minuutissa suoraan etulevyn kautta. Salasanasuojaus estää luvattoman pääsyn asetteluun.

Matala silmukajännitevaatimus

Ohjelmoitava kenttänäyttö vaatii vain 1,5 V ilman taustavaloa ja 3,5 V taustavalon palaessa. Yhdessä lähetimen kanssa vastaavat kokonaisarvot ovat 10 V ja 12 V.



Kestävä kotelo

Kotelo on saatavana ruostumattomasta teräksestä (SST316) tai vähäkuparisesta alumiinista (ADC3) valmistettuna, joko epoksi- tai epoksi+polyuretaani-pinnoitettuna, sisä- ja ulkosovelluksiin.

Putkikierteet

7501 sopii seuraaville putkikierteille: M20x1.5 6H ja ½ NPT mod.

Testattua tarkkuutta

PR 5337 Ex ia -lämpötilalähetin on käytössä testattu ja lähettimessä on poikkeuksellisen suuri mittaustarkkuus.



Yksi HART-osoite

Digitaalinen käyttöliittymä käyttää yhtä HART-osoitetta lähettimen ja näytön välillä. HART 7 -toiminnallisuus HART 5 -yhteensopivana.



Yksiosainen kotelo

Edullisen yksikammiorakenteen ansiosta kenttäkotelo on nopea asentaa ja käyttöönottaa.

Ex d - räjähdyspaineen kestävä

Täydellinen tilaluokan 0 / Class 1, Division 1 Ex-sovelluksiin.

IP66-kotelo

Kenttäasennuskotelo on IP66-luokiteltu, ja se kestää voimakkaita vesisuihkuja, joten kenttäkäyttöä voi käyttää erittäin vaikeissa ja vaativissa kohteissa.

Suorituskykyä *ja etua.*

Tarkka ja kustannustehokas käyttäjän hyödyksi

Uusinta tekniikkaa sisältävässä 7501 HART-kenttälämpötilälähtetimestä on useita ainutlaatuisia

ominaisuuksia mutta silti se on kilpailevia ratkaisuja edullisempi vaihtoehto.

Patentti: Optiset painikkeet yhdessä 10 mm paksun räjähdysenkestantävän lasin kanssa

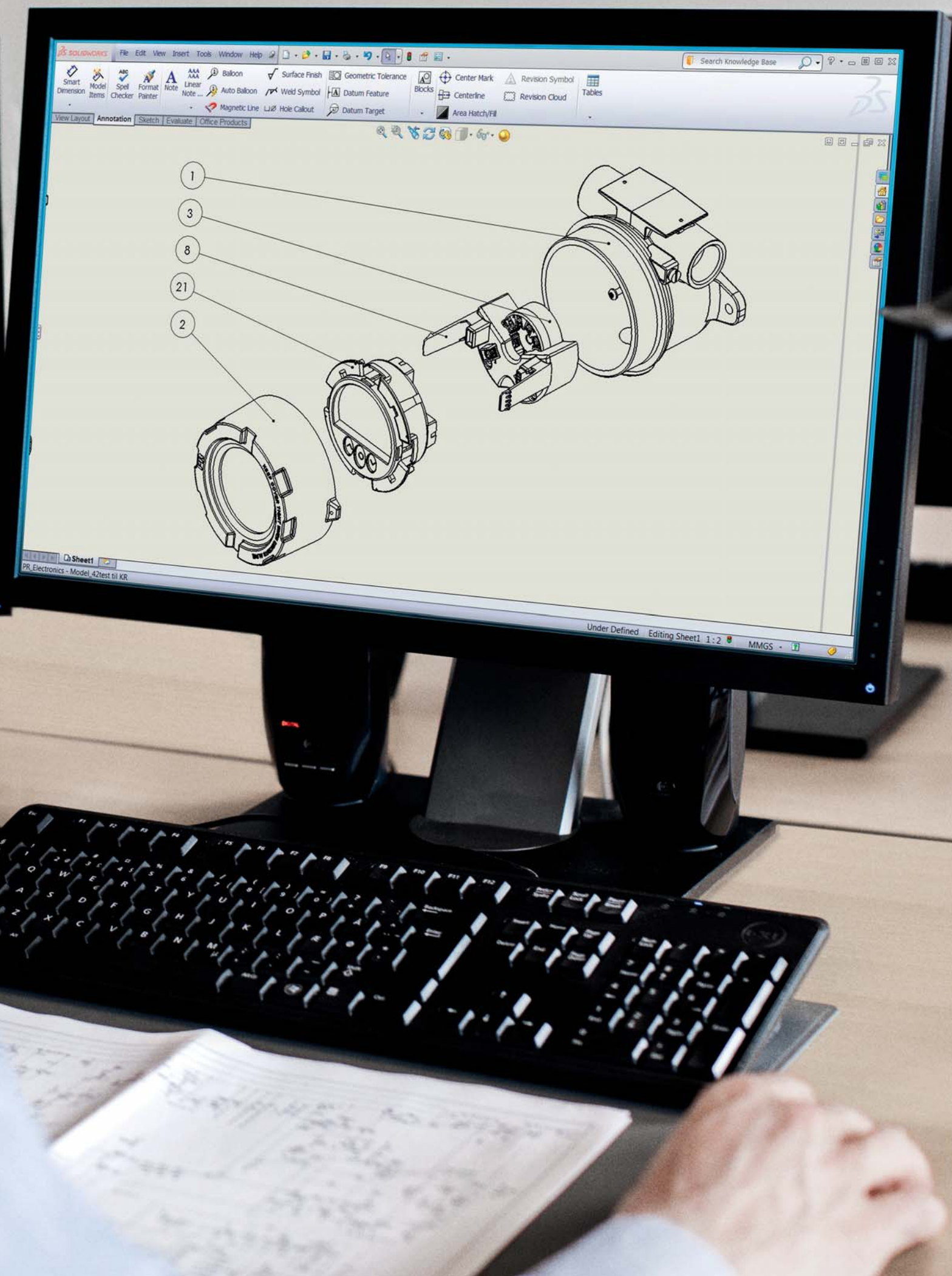
PR electronics on kehittänyt erittäin kestantävät optiset painikkeet, joissa on mukautuva suodatustekniikka sekä patentointia odottava optinen tunnistus. Painikkeet eivät reagoi ulkoisiin valolähteisiin, varjoihin tai likaantumiseen.

Käyttämällä optisia painikkeita lämpötilälähtetimen voi konfiguroida hankalissakin olosuhteissa - jopa suojakäsineet kädessä - yksinkertaisesti koskettamalla 10 mm paksua räjähdysenkestantävää lasista etulevyä.

Patentti: Erittäin energiatehokas digitaalinen kommunikointi

7501:ssä on uusia, patentoitavia tekniikoita, jotka mahdollistavat suuren, taustavalaistun näytön ja nopean digitaalisen tiedonsiirron yhtäaikaista käyttöä, kaikki

hyvin pienellä tehon tarpeella. Ainutlaatuinen tekniikka varmistaa myös erittäin pienen kokonaisjännitehäviön silmukassa.



Ainutlaatuiset ominaisuudet

Tarkkuus	parempi kuin 0,05 % valitusta alueesta
Vasteaika (analoginen)	1...60 s
Lämpötilariippuvuus	50 ppm / °C (0.005% / °C)
Tulotyytit	RTD: Pt50, Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000 termoelementit: B, E, J, K, L, Lr, N, R, S, T, U, W3, W5 bi-polaariset mV-viestit vastusarvot
Lähtötyypit	4-20 mA
Jännitehäviö	10 VDC (ilman taustavaloa) 12 VDC (taustavalolla)
Käyttölämpötila-alue	-40°C ..+85°C
Kosteus	suhteellinen kosteus 0...100 %
EMC	EMC-immuneettivaikutus < ±0.1 % valitusta alueesta parannettu EMC: NAMUR NE21 purske, A-kriteeri - sekä NE43 ja NE 89, EN 61326-1 -sertifikaatti
Asettelutavat	LOI, HART-modeemi tai HART-käsitermiinaali
Näyttötyyppi/-halkaisija	pistematriisi / 60 mm
Prosessiarvon numeromäärä	5-numeroinen
Painikkeet	kolme optista painiketta: nuoli ylös, nuoli alas ja OK
Taustavalon väri	valittavissa punainen tai valkoinen

Tilausohje, tyypin koodiavain

7501	Kotelo	LOI	O-rengas	Putkiyhteet	Maalaus	Lähetin	Hyväk-synnät
Tyyppi							
Kotelo A: vähäkuparinen alumiini B: ruostumaton teräs							
LOI Optiset painikkeet Näyttö 1: ei ei 2: ei kyllä 3: kyllä kyllä							
O-rengas A: -40°C...+85°C silikonikumi B: -20°C...+85°C FKM-kumi							
Putkiliitos (koko ja kierteet) 1: M20x1.5 6H 2: ½ NPT mod							
Maalaus A: epoksi-pinnoite B: epoksi-pohjuste + polyuretaani-pinnoite							
Lähetin 1: kyllä 2: ei (toimitetaan liitántatarvikkeilla)							
Hyväksynnät 1: turvalliseen tilaan 2: räjähdysvaarallinen tilaan							

Tilausnumero, esimerkki: 7501A3B1A12

Lapp Automaatio Oy

Martinkyläntie 52, PL 122

01721 Vantaa

p. 020 764 64, f. 020 764 68

info.automaatio@lappgroup.com

www.lappautomaatio.fi

Tavaraosote

Varastokatu 10

05800 Hyvinkää

