



Modbus-näyttö- / ohjelmointiyksikkö

4511

- Kommunikointilaitte 4000- ja 9000-sarjojen laitteiden toimintaparametrien asetteluun
- Modbus RTU -protokollan RS485-käyttöliittymä
- Prosessiarvon jatkuva näyttö
- 2,5 kV erotustaso laitteeseen
- Häiriösuojattu RJ45-liitin yläreunassa



Sovellus

- Irrotettava 4511-näyttöyksikkö lisää Modbus RTU RS485 -sarjaliikenteen kaikkiin nykyisiin ja tuleviin 4000/9000-sarjojen laitteisiin.
- Yksikkö muuntaa Modbus-väyläviestiksi suuren määrän erilaisia anturi- ja analogiviestejä, joita 4000-sarjan laitteet mittaavat, esimerkiksi uni- ja bipolaariset mA- ja jänniteviestit, potentiometrit, lineaariset vastukset, RTD- ja TE-anturit.
- 9000-sarjan laitteeseen liitettynä kaikki Ex i -tilasta tulevat tai sinne menevät viestit, kuten AI-, AO-, DI- ja DO-viestit, voidaan muuntaa Modbus-verkkoon.
- Kaikki yksittäiset käyttöparametrit voidaan nopeasti ja helposti asetella Modbus-tiedonsiirrolla tai näyttöyksikön omien valikoiden avulla.
- Helppolukuisella 4511-näytöllä voidaan lukea prosessiviestiä, simuloida lähtöviestiä, osoittaa anturivikatilaa ja sisäisiä laitevikoja.

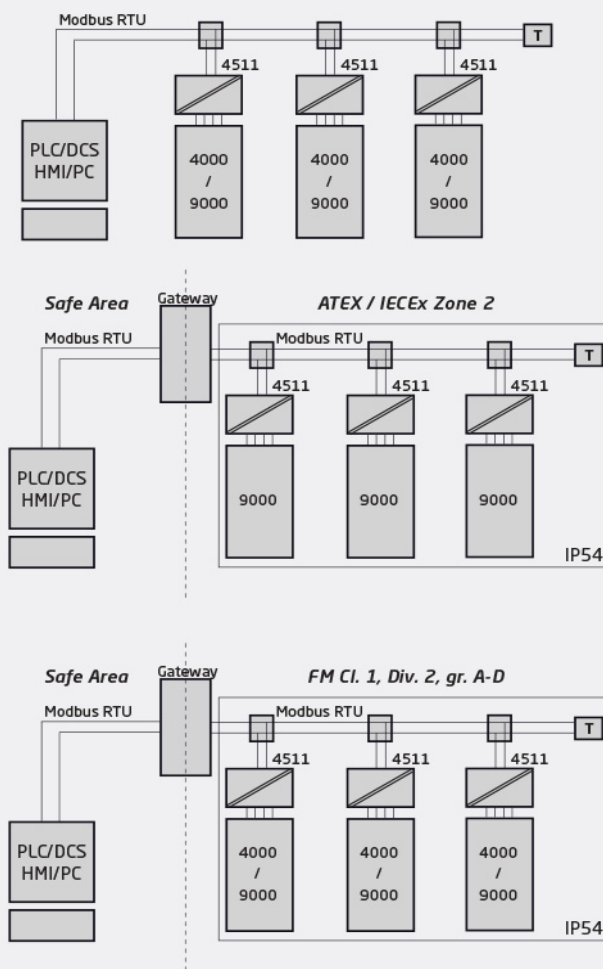
Tekniset ominaisuudet

- 4511-yksikössä on kaikki ominaisuudet ohjelmointiin, prosessiviestin valvontaan ja diagnostiikkaan.
- Tukee Modbus RTU -protokollaa RS485-sarjaliikennejohdotuksella.
- Multidrop half-duplex -liitäntä häiriösuojatulla RJ45-liittimellä.
- Turvallinen galvaaninen erotustaso 2,5 kVAC sarjaliikennejohdotuksen ja liitetyn 4000/9000-sarjojen laitteen välillä.
- Modbus-parametrit, kuten osoite, tiedonsiirtonopeus, pysäytysbitti(-bitit) ja pariteettibitti asetetaan 4511-yksiköllä, joka myös tallentaa parametrit.

Asennus / ohjelmointi

- Asennus myös ATEX-tilaluokkaan 2 / Zone 2 / Div 2.
- 4511 voidaan siirtää 4000/9000-sarjojen laitteesta toisiin saman tyyppin laitteisiin ja ladata ensimmäisen asetukset seuraaviin.
- Ohjelmoidut parametrit voidaan suojata käyttäjän määrittelemällä salasalla.
- Asennettaessa ylösalaisin asennetun laitteen päälle, voi 4511-valikon kohdasta asettaa näytön kääntymään 180 astetta ja muuttaa ylös/alas-painikkeiden toimsuunnan.

Sovellukset



Order

Type	Description
4511	Communication enabler
4590	Configmate interface

Ympäristöolosuhteet

Käyttölämpötila.....	-20°C...+60°C
Varastointilämpötila.....	-20°C...+85°C
Suhteellinen kosteus.....	< 95% RH (ei kond.)
Koteloitiluokka.....	IP20
Asennusluokat.....	Likaantumisaste 2 & mittaus- / ylijänniteluokka II

Mekaaniset tiedot

Mitat (KxLxS).....	73,2 x 23,3 x 26,5 mm
Mitat (KxLxS) sis. 4000/9000-laitteen.....	109 x 23,5 x 131 mm
Paino noin.....	30 g
Liitäntä.....	RJ45 - häiriösuojattu

Yleiset tiedot

Syöttöjännite

Suurin tehonkulutus.....	0,15 W
--------------------------	--------

Eristysjännite

Eristysjännite, koe / käyttö.....	2,5 kVAC / 250 VAC vahvistettu eristys
-----------------------------------	---

Vasteaika

Vasteaika.....	< 20 ms
Viesti/kohinasuhde.....	> 60 dB
Päivytystaajuus.....	> 50 Hz

Parannettu EMC-immuniteetti:

NAMUR NE21, A-tason syöksyjännitekoe.....	Ei tiedonsiirron menetystä
Viestityyppi.....	RS485 puoli-duplex
Sarjaliikenneprotokolla.....	Modbus RTU
Modbus-moodi.....	RTU - slave
Laitteita RS485-väylässä.....	Maks. 32 (ilman toistinta)
Tiedonsiirtonopeudet, baudia.....	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200

Autom. tiedonsiirtonopeuden tunnistus.....

Pariteetti.....	Voidaan asetella ON tai OFF
Pariteetti.....	Parillinen, pariton, ei pariteettia
Pysäytysbitti(bitit).....	1 tai 2
Digitaaliset osoitteet.....	1...247
Vasteaikaviive.....	0...1000 ms

Ex-merkintä

ATEX.....	II 3 G Ex ec IIC T5
IECEX.....	Ex ec IIC T5 Gc
FM, US.....	Cl I, Div 2, Gp A, B, C, D T5; Cl I, Zn 2, AEx ec IIC T5 Gc
FM, CA.....	Cl I, Div 2, Gp A, B, C, D T5; Ex ec IIC T5 Gc

Yhteensopivuus standardien

EMC.....	2014/30/EU & UK SI 2016/1091
LVD.....	2014/35/EU & UK SI 2016/1101
ATEX.....	2014/34/EU & UK SI 2016/1107
RoHS.....	2011/65/EU & UK SI 2012/3032
EAC.....	TR-CU 020/2011

Hyväksynnot

ATEX.....	DEKRA 13ATEX0098 X
IECEX.....	DEK 13.0026 X
c FM us.....	FM22US0014X / FM22CA0009X
UKEX.....	DEKRA 21UKEX0167X
c UL us, UL 61010-1.....	E314307
DNV Marine.....	TAA00000JD