



IPAQ-H / IPAQ-HX

Programirjivi 2- vodni vgradni pretvornik



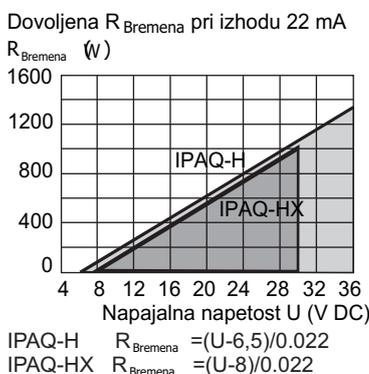
Navodila za uporabo



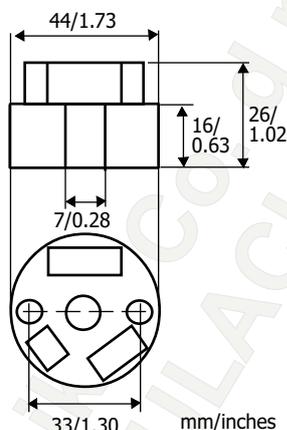
Tehnični podatki

Vhod upor. tipala	3-4-vodna priključitev
Pt100 (a=0,00385)	-200...+1000°C/-328...+1832°F
Pt1000 (a=0,00385)	-200...+200°C/-328...+392°F
PtX 10 X 1000 (a=0,00385)	zgornja meja je odvisna od X
Pt100 (a=0,003902)	-200...+1000°C/-328...+1832°F
Pt100 (a=0,003916)	-200...+1000°C/-328...+1832°F
Ni100	-60...+250°C/-76...+482°F
Ni1000	-60...+150°C/-76...+302°F
Vh. potenc./upor	3-4-vodna priklj. 0...2000 Ohm.
Vhod termoelementi	AE, B, E, J, K, L, N, R, S, T, U
Vhod mV	-10...+500mV
Funkcija prekinitve senzorja/nadzor izolacije	definirana po želji uporabnika
Nastavitev ničelne točke	vsaka vrednost v mejah območja
Minimalni nastavljeni razpon	
Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000	10°C/18°F
Potenciometer	10 Ohm
T/E, mV	2mV
Izhod	4...20 ali 20...4mA, temp. linearen
Temp. območje delovanja	-40...+85°C/-40...+185°F
Galvanska ločitev	1500 VAC, 1 min
Napajalna napetost	
IPAQ-H	6,5...36 VDC
IPAQ-HX	8...30 VDC
Varnostna zaščita	
IPAQ-HX	ATEX; II 1 G Eex ia IIC T4-T6
IPAQ-HX	FM; Class I-III, Div. 1, Gr. A-D
Natančnost	+/- 0,1% merilnega razpona
Priključna glava	DIN B ali večja

Diagram izhodnega bremena



Dimenzije



Osnovni podatki:

Napajanje	IPAQ-H 6,5...36V DC
	IPAQ-HX 8,0...30V DC
Temperatura okolja	-40...+50°C (T6)
	-40...+65°C (T5)
	-40...+85°C (T4)
Izolacija vhod/izhod/PC	1500V AC
Montaža	glava DIN B ali večja

Tabela naročil

Pretvorniki

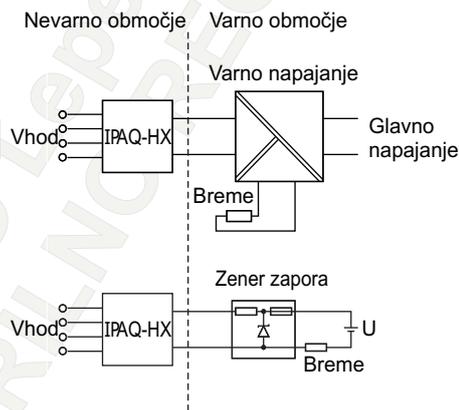
IPAQ-H izoliran	70IPH00001
IPAQ-HX izoliran (ATEX)	70IPHX0001
IPAQ-HX izoliran (FM, CSA)	70IPHX1001
Konfiguracija	70CAL00001

Programska oprema

ICON programski komplet	70CFGUS001
-------------------------	------------

Dodatki

Montažno ohišje	70ADA00008
montažno ohišje za letev	70ADA00009
Montažni pribor za montažo v priključno glavo	70ADA00012
Montažni pribor za montažo na DIN letev	70ADA00013



Tehnični Ex- podatki IPAQ-HX

Approval Demko 02 ATEX 132033
 CE 0539 Ex II 1G EEx ia IIC
 Approval FM. J.I 0D6A8.AX, CSA 2007
 Certificate 1863602
 Class I, Division 1, Group A, B, C and D
 Control Drawing 3-7851

Izhod (tokovna zanka)	Vhod (senzor)
U _i ≤ 30 VDC	U _o ≤ 30 VDC
I _i ≤ 100 mA	I _o ≤ 25 mA
P _i ≤ 900 mW	P _o ≤ 188 mW
L _i ~ 0 mH	L _o ~ 50 mH
C _i ~ 0 nF	C _o ~ 66 nF

⚠ Pretvornik mora biti napajan z lastno varnim omrežjem ali Zener bariero izven Ex območja.

V skladu z uredbo ravnanju z odpadno električno in elektronsko opremo (UL107/2006) izjavljamo, da smo vključeni v sistem ravnanja z odpadno opremo pri družbi INTERSEROH.

Brezplačno prevzamemo vse izdelke, ki vam jih prodamo pod oznako . Če le te zavržete sami, prevzimate odgovornost v skladu z omenjenim pravilnikom.



SI-2204 MIKLAŽ NA DRAVSKEM POLJU * Ob gozdu 7c, ROGOZA * Tel:(0) 2 62 96 720 * Fax:(0) 2 62 96 721 * Mob: 041 626 771 * e-mail: info@elpro.si * www.elpro.si

prevod iz originala: INOR User instructions 86BIQ00018 2010-11, prevedel: D.J., pregledal: B.T. 03/2011

AVTORSKE PRAVICE PRIDRŽANE, NEPOOBLAŠČENO POPRAVLJANJE ALI KOPIRANJE PREPOVEDANO!

Splošne informacije

IPAQ-H je 2-vodni pretvornik namenjen za industrijsko uporabo.
IPAQ-HX je lastnovarna izvedba za uporabo v Ex območjih.

Pretvornik se nastavlja preko osebnega računalnika, ki ustreza IBM standardom z uporabo programa IPRO verzije 4.0 ali kasnejše. Kadar se pretvornik nastavlja preko osebnega računalnika, kalibracija ni potrebna. Pri IPRO verziji 4.0 je navodilo on-line. IPRO 4.0 je kompatibilen z Windows 3.1, Windows 95 in Windows NT Workstation 4.0.

! Pretvornik ne sme biti priključen na računalnik, ko je v nevarnem območju.

Pretvornik je zaščiten pred napačno priključitvijo polaritete napajanja in v primeru le-tega daje signal 0mA

Umerjanje

Ker je IPAQ-H precizen instrument je priporočeno umerjanje enkrat letno. Uporabiti je potrebno opremo, ki je najmanj 5 krat točnejša od tiste, ki jo umerjamo, npr. če preverjate pretvornik katerega odstopanje znaša 0,05 %, uporabite instrument katerega odstopanje znaša največ 0,01 %. Izvedete lahko ponovno nastavitvev shranjenih pretvornikovih parametrov (osnovno umerjanje) ali pa popravek sistemske napake (priporočeno). V obeh primerih uporabite IPRO program in sledite navodilom na ekranu. Kadar izvajate popravek sistemske napake, vedite da je to samo kompenzacija za napake v uporabljenem merilnem območju.

Nastavitev

Ob nastavitvi mora IPAQ-H biti napajan, glej Priklp.

V primeru, da IPRO (IPAQ-ov program) ni instaliran na vašem osebnem računalniku, ga instalirajte (sledite IPRO navodilom za uporabnike).

Pretvornik moramo izven Ex območja napajati z lastno varnim omrežjem ali Zener bariero, za zagotovitev varne konfiguracije in delovanja. Uporabiti moramo IPRO-X konfiguracijski kabel.

Nastavitev preko osebnega računalnika je "on-line", kar pomeni da ga lahko nastavljamo prikljupljenega, ko ima vhod priključen. Med povezavo z računalnika na IPAQ je izhod blokiran. Po prenosu pretvornik uporablja nove parametre.

SmartSense - zaznava nizke izolacijske upornosti

Pretvornik neprestano nadzoruje izolacijsko upornost termoelementov in 3-vodno priključenega Pt100 vključno s povezavo med senzorjem in pretvornikom. Če je izolacijska upornost nizka, povzroči napako v meritvah in posledično napačen izhod. Pretvornik reagira na nizko izolacijsko upornost s postavitvijo izhoda na prednastavljeno vrednost. Ta funkcija zahteva nastavitvev z PC programom IPRO in uporabo temperaturnega senzorja z dodatnim vodom.

Nadzor prekinitve senzorja

Pretvornik uporablja funkcijo pulziranja, s katero nadzoruje prekinitvev sezorja ali priključnih vodov, ter s tem preprečuje napačne meritve.

Ta pulzirajoči signal lahko moti elektronske kalibratorje.

Nadzor prekinitvev lahko izključite s programom IPRO, kjer izberete funkcijo Sensorbreak „None“.

Priključitev

IPAQ-H/HX je namenjen za vgradnjo v priključno glavo DIN B ali večjo. Luknja premera 7mm v centru pretvornika olajša priklp senzorja.



IPAQ-HX mora biti vgrajen v ohišje z zaščito najmanj IP20. Če je IPAQ-HX vgrajen v priključno glavo, narejeno iz lahkih materialov, potem ne sme delež magnezija (Mg) v le teh presežati 6%. Če je pretvornik vgrajen v izoliranem ohišju in obstaja nevarnost razelektivne, potem moramo ohišje ozemljiti.

PRIKLOP

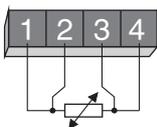
za priklp vhoda, izhoda in napajanja glej spodnje slike. Montažni pribor omogoča vgradnjo pretvornika v priključno glavo. Da preprečimo napake pri meritvah, morajo biti vijaki dobro priviti



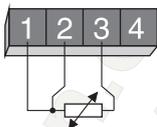
Vhodi

RTD

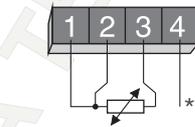
Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000, PtX, D100
4-vodna vezava



Pt100
3-vodna vezava

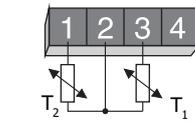


Pt100
3-vodna vezava s "SmartSense" funkcijo



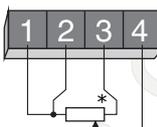
*SmartSense vod

Pt100
Dif. temperature $T_1 > T_2$



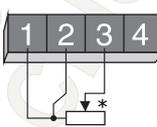
Potenčiometer

4-vodna vezava



*Max. vhod

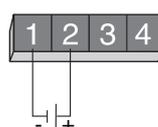
3-vodna vezava



*Max. vhod

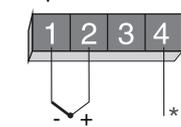
Napetost

millivolti



Termoelement

AE, B, E, J, K, L, N, R, S, T, U
ali po naročilu

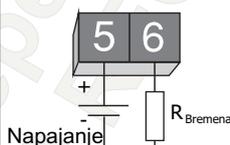


*SmartSense vod

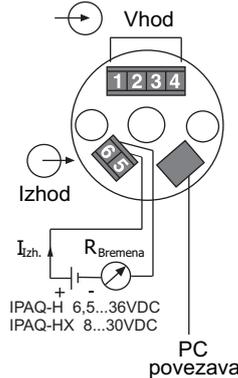


Izhod

Izhod 4-20 mA

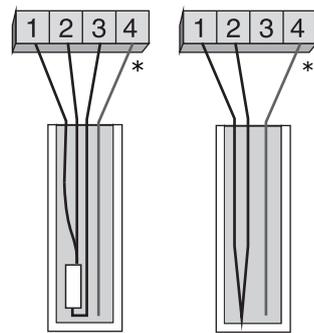


Priklp



PC povezava

SmartSense



Pt100 3-vodno

T/C

* SmartSense vod

Vtičnica za priklp na PČ



Montaža

