

SMART 3 Serija GAS DETEKTORA

SMART3 serija gas detektora (trgovačko ime NET/x ATEX detektori) koji se koriste za detekciju bilo kog zapaljivog gasa ili jedinjenja (u % LEL), toksičnih gasova i jedinjenja u ppm (delovi miliona) ili trošenja i bogaćenja kiseonika.

- **Pellistor ćelije** (industrijska vrsta katalitičkog senzora) se koriste za detektovanje zapaljivih gasova.
- **Za agresivne atmosphere**, gde pellistor ćelije mogu ozbiljno biti oštećene, **Sensitron** je razvio **SMART 3 IR** sensor koji se koristi kao industrijska vrsta infrared senzora : IR sensor se oslobađa otrova i to omogućuje veliku tačnost i dug životni vek senzora.
- **Za detekciju toksičnih gasova**, **Sensitron** je izabrao najpouzdanije i najkvalitetnije elektrohemijske senzore.













SMART3 linija je napravljena da ponudi široki opseg alternativa tako da odobravaju kupcima najbolja rešenja za njihove zahteve.

- **SMART3 CC** je specijalno napravljen da ponudi visoke osobine proizvoda za primenu u uslovima lake industrije.
- **SMART3 CD** je napravljen da ispunji visoke industrijske zahteve, nudeći četvorocifreni digitalni pozadinski displej i peti statusni mod led diode za očitavanje koncentracije gasa. Njihova odlika je izuzetno pristupačna magnetna kalibracija, bez otvaranja instrumenta i deklasifikacije oblasti.
- Gas detektori serije **SMART3 IrDA** imaju iste tehničke karakteristike i osobine kao **SMART3** detektori, ali nude jednu izuzetno laku ručnu kalibraciju. Sve se obavlja bez otvaranja instrumenta i bez narušavanja zaštite senzora.

Specifični gas detektori za tunele i rudnike su na raspolaganju sa sertifikatom za grupu I. SMART3 gas detektori imaju potpuni ATEX sertifikat za grupu II 2 i 3 GD i za grupu I M2.

Ponuda različitih verzija detektora i njihove šifre

	CD (Display) Ex II 3GD	CD (Display) Ex II 2GD	CD (Display) IR sensor Ex II 3GD	CD (Display) IR sensor Ex II 2GD	CC (Standard) Ex II 3GD	CC (Standard) Ex II 2GD	CC (Standard) IR sensor Ex II 3GD	CC (Standard) IR sensor Ex II 2GD	IrDA Ex II 2GD	GRI Tunnels/ Mines Ex I M2
<i>Versions for flammable gases /% LEL)</i>										
METHANE	S1156ME	S1157ME	S1601ME	S1602ME	S1096ME	S1097ME	S1653ME	S1654ME	S1300ME	S1255ME
LPG	S1156GP	S1157GP	S1601GP	S1602GP	S1096GP	S1097GP	S1653GP	S1654GP	S1300GP	
BUTANE	S1156BU	S1157BU	S1601PR	S1602BU	S1096BU	S1097BU	S1653BU	S1654BU	S1300BU	
PROPANE	S1156PR	S1157PR	S1601BU	S1602PR	S1096PR	S1097PR	S1653PR	S1654PR	S1300PR	
PETROL VAPOURS	S1156VB	S1157VB		S1602VB	S1096VB	S1097VB		S1654VB	S1300VB	
ACETIC ACID						S1097AA			S1300AA	
ACETONE		S1157AT		S1602AT		S1097AT		S1654AT	S1300AT	
ACETYLENE		S1179AC				S1151AC				
AMMONIA		S1157AM				S1155AM				
CYCLOPENTANE		S1157CP				S1097CP			S1300CP	
ETHANE		S1157EN		S1602EN		S1097EN		S1654EN	S1300EN	
ETHYL ACETATE		S1157AE				S1097AE			S1300AE	
ETHYL ALCOHOL		S1157ET		S1602ET		S1097ET		S1654ET	S1300ET	
ETHYLENE		S1157EL		S1602EL		S1097EL		S1654EL	S1300EL	
ETHYLENE OXYDE						S1155OE				
HEPTANE						S1097EP			S1300EP	
HEXANE		S1157ES				S1097ES			S1300ES	
HYDROGEN		S1157H2				S1097H2			S1300H2	
ISO BUTANE		S1157IB		S1602IB		S1097IB		S1654IB	S1300IB	
ISO BUTYL ALCOHOL						S1097IT			S1300IT	
ISO PENTANE						S1097IN				
ISO PROPYL ALCOHOL						S1097IP			S1300IP	
JP8 (JET PROPELLER)		S1108P8				S1154P8				
METHYL ALCOHOL		S1157MT		S1602MT		S1097MT		S1654MT	S1300MT	
METHYL ETHYL KETONE		S1157MK				S1097MK			S1300MK	
NONANE						S1097NN				
PENTANE		S1157PE		S1602PE		S1097PE		S1654PE	S1300PE	
PROPYLENE		S1157PP				S1097PP			S1300PP	
PROPYL ALCOHOL		S1157PN				S1097PN			S1300PN	
STYRENE		S1157ST		S1602ST		S1155ST		S1654ST		
TRI-METHYLBENZENE						S1097TM				
TOLUENE		S1157TO		S1602TO		S1097TO		S1654TO	S1300TO	
XYLENE		S1157XI				S1097XI			S1300XI	

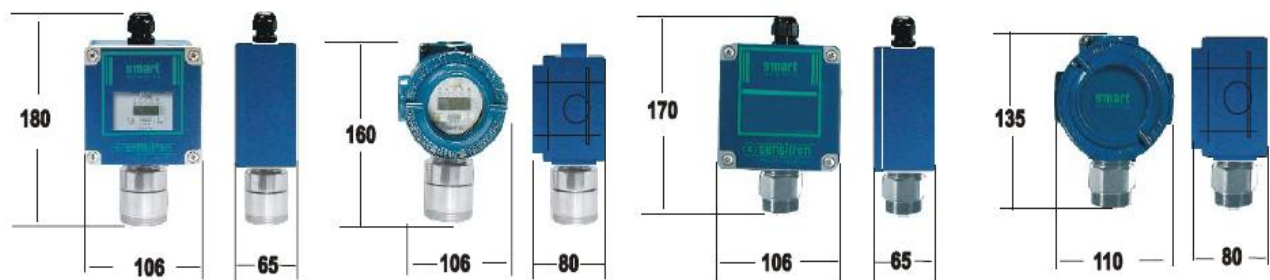
<i>Other flammable gases on request</i>										
<i>Versions for Toxic gases</i>										
OXYGEN (O2) 25% Vol.	S1642O2	S1643O2			S1640O2	S1641O2				
CARBON MONOXIDE (CO) 300 ppm					S1638CO	S1639CO				
CARBON MONOXIDE (CO) 500 ppm	S1162CO	S1163CO			S1130CO	S1131CO				S1493CO
ETHYLENE 200 ppm					S1130ET					
AMMONIA (NH3) 0-200 ppm	S1164AM	S1165AM			S1132AM	S1133AM				
AMMONIA (NH3) 0-1000 ppm	S1166AM	S1167AM			S1134AM	S1135AM				
HYDROGEN SULPHIDE (H2S) 50 ppm	S1168HS	S1169HS			S1136HS	S1137HS				
NITRIC OXYDE (NO) 100 ppm	S1176NO	S1177NO			S1144NO	S1135NO				
NITROGEN DIOXIDE (NO2) 20 ppm	S1172ND	S1173ND			S1140ND	S1141ND				
SULPHUR DIOXIDE (SO2) 20 ppm	S1170SD	S1171SD			S1138SD	S1139SD				
CHLORINE (CL2) 20 ppm	S1174CL	S1175CL			S1142CL	S1143CL				
HYDROCHLORIC ACID (HCL) 50 ppm		S1311HC				S1147HC				
HYDROCYANIC ACID (HCN) 100 ppm						S1149HN				
CARBON DIOXIDE (CO2) 2% Vol			S1631CO2	S1634CO2				S1649CO2	S1651CO2	
CARBON DIOXIDE (CO2) 5% Vol			S1632CO2	S1635CO2				S1650CO2	S1652CO2	
<i>Other toxic gases on request</i>										
	CD (Display) Ex II 3GD	CD (Display) Ex II 2GD	CD (Display) IR sensor Ex II 3GD	CD (Display) IR sensor Ex II 2GD	CC (Standard) Ex II 3GD	CC (Standard) Ex II 2GD	CC (Standard) IR sensor Ex II 3GD	CC (Standard) IR sensor Ex II 2GD	IrDA Ex II 2GD	GR1 Tunnels/ Mines Ex I M 2
										
<i>Accessories</i>										
ST.S/CSW: Software for SMART 3	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
ST.S/IDI: RS485 board, for the IDI addressable control panel.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
ST.S/CKD: Handheld calibration keypad.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
ST.S/CKD IrDA: Intrinsically safe handheld calibration keypad.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	O	NA
ST.S/OC: 2-Open Collector card.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
ST.S1REL: 1-Relay card.	E	E	E	E	O	O	O	O	O	O
ST.S3REL: 3-Relay card.	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
E: enclosed, O: optional, NA: not available										

Tehničke karakteristike:

<i>OPIS</i>	<i>Smart3</i>
Elementi senzora	Pellistors, industrijska vrsta elektrohemijskih ćelija, infrared senzor
Napon	12-24 Vdc -20%, +15%
Potrošnja na 12Vdc	90 mA (srednja vrednost); 150 mA (max. vrednost)
Skala merenja	0-100% LEL ili različita ppm (u delovima miliona)
Vizuelna indikacija	pokazivanje LED dioda(standardno); 3 crvene LED diode za nivoe alarma, žuta za FAULT (grešku) i zelena za napon napajanja

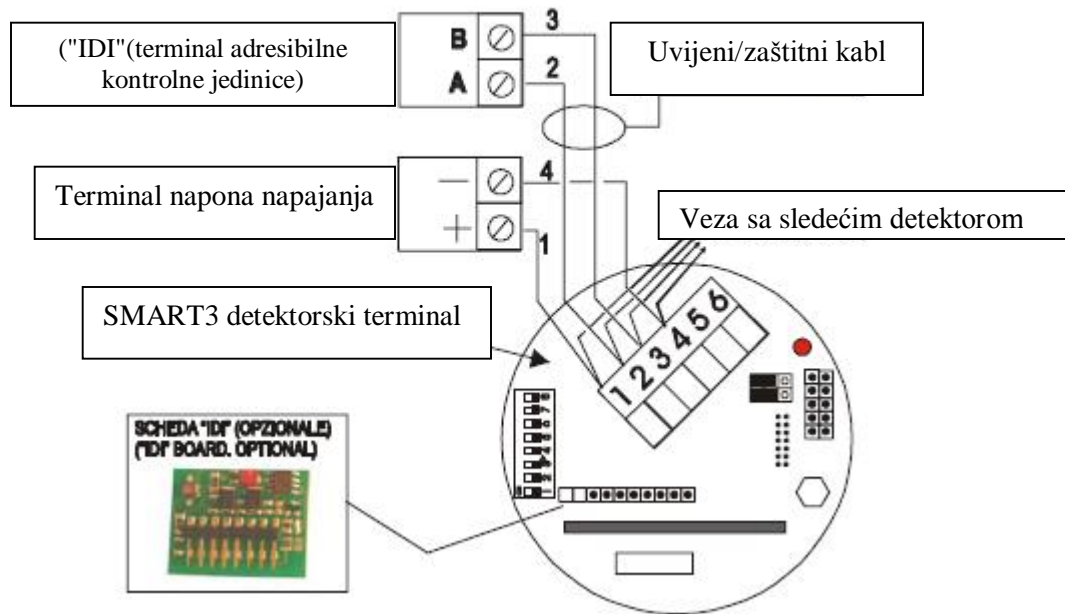
Karakteristike displeja	4 cifre, 7,5mm visine, 7 segmentni displej
Proporcionalni izlaz	4-20mA (200Ω)
Serijski izlaz (opcija)	serijski RS-485 za SENSITRON "GALILEO IDI"
O/C ili relejni izlazi (opcija)	otvoreni kolektori ili relejna opciona tabla
Preciznost	1,5% pune skale ili 10% pri očitavanju
Ponavljjanje	± 5% pune skale
Vreme zagrevanja	5 minuta
Vreme stabilizacije	< 2 minuta
Vreme odziva	<15 sek. T50; <25 sek. T90 (zapaljivi gas sa pellistors)
Temperatura čuvanja	-25°C / + 60°C
Operativna temperatura	-10°C / + 60°C (verzija zapaljivih gasova)
Relativna vlažnost	20-90 % Rh/ 40 °C
IP zaštita	IP65 (2GD verzija); IP55 (3GD verzija)
Operativni pritisak	80-110 KPa
Brzina strujanja vazduha	< 6mS
Težina:	2GD:900 gr.(CC); 3GD:800gr.(CC); 2GD:900 gr.(CD)3GD: 700gr.(CD)
Dimenzije	2GD: L. 106mm, H. 160mm, D. 80mm 3GD: L. 106mm, H. 180mm, D. 65mm
Orjentacija	detektor mora biti postavljen zajedno sa senzorom tako da mu je glava okrenuta na dole
Standardi	EN60079-0; EN60079-1; EN 60079-15; EN61241-0; EN61241-1(Električna aparatura za eksplozivnu atmosferu) EN61779-1/4(Performanse)
Sertifikati	CESI 01ATEX053 (2GD verzija); (kao NET/x); CESI 03ATEX339 (3GD verzija); CESI 02ATEX084 (2GD+ performanse); CESI 04ATEX106 (Grupa I)

Mehaničke dimenzije(mm)



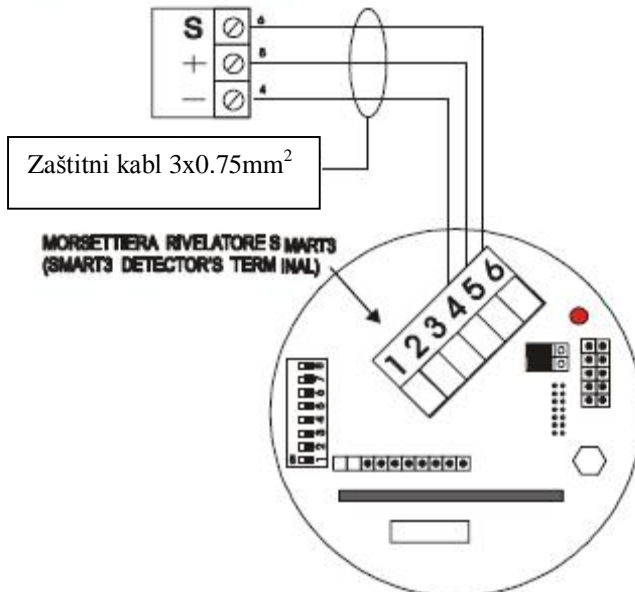
Električno povezivanje

(RS485 SMART3 konekcija sa adresibilnom kontrolnom tablom)



(4-20 mA SMART3 konekcija sa analognom kontrolnom jedinicom)

(terminal 4-20 mA kontrolne jedinice)



Primena

- Rafinerije
- Naftne platforme
- Kompresorske stanice
- Stanice za punjenje goriva
- Hemijske fabrike
- Gas turbine
- Objekti za skladištenje TNG/Prirodnog gasa;
- Laboratorije
- Tuneli i rudnici