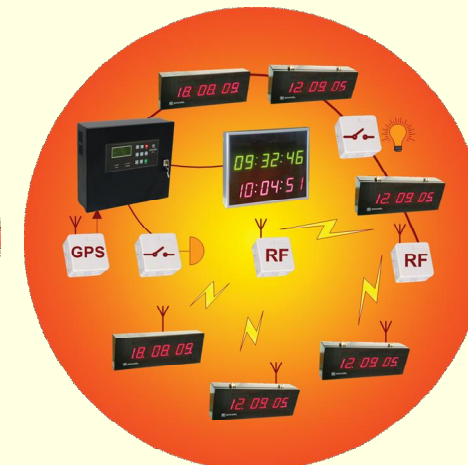
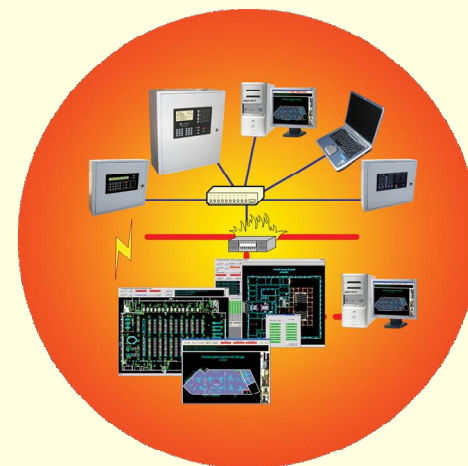




## PROIZVODNI PROGRAM

- n Sistemi za dojavu požara
  - konvencionalni
  - adresibilni
- n Sistemi za upravljanje gašenjem
- n Sistemi za detekciju gasa
- n Sistemi tačnog vremena
- n Centralni nadzor





## SISTEMI ZA DOJAVU I UPRAVLJANJE GAŠENJEM POŽARA

- n Kapaciteti centrala od 1 zone do 32 petlje
- n Integracija sistema za gašenje uz puno iskorišćenje osobina adresibilne detekcije požara
- n Integracija sistema za detekciju gasa i drugih monitoring sistema
- n Umrežavanje putem više tipova interfejsa





## HOCHIKI DETEKTORI / MODULI

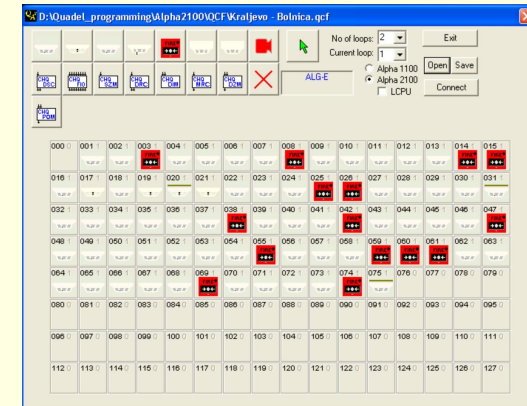
- n HOCHIKI (Japan) – jedan od svetskih lidera u oblasti detekcije požara prisutan na svim kontinentima
- n ESP adresni protokol visoke pouzdanosti i imunosti na smetnje
- n Izuzetan, niskoprofilni dizajn
- n Gotovo jednaka osetljivost detektora na sve vrste dima
- n Kontinuirano prilagođenje radnim uslovima





## CENTRALA ALPHA 1100

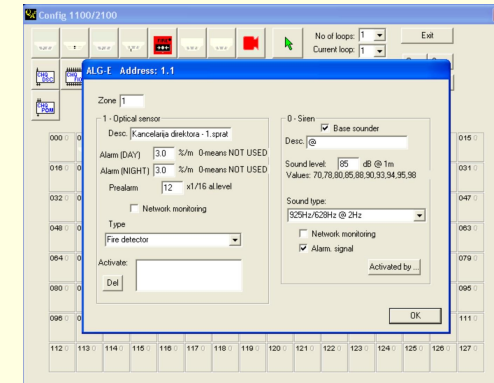
- n Kapacitet 1 ili 2 adresne linije (petlje)
- n Visok stepen programirljivosti i fleksibilnosti
- n Kompaktan dizajn, sa programabilnim izlazima i ulazima integrisanim u samu centralu
- n Individualno programsko konfigurisanje svake petlje za HOCHIKI ESP (požar) ili QUADEL QPA (CO) protokol
- n Memorija od 1000 događaja
- n RS232/RS485/Ethernet/GSM komunikacioni interfejsi
- n Saglasnost sa EN54 standardom





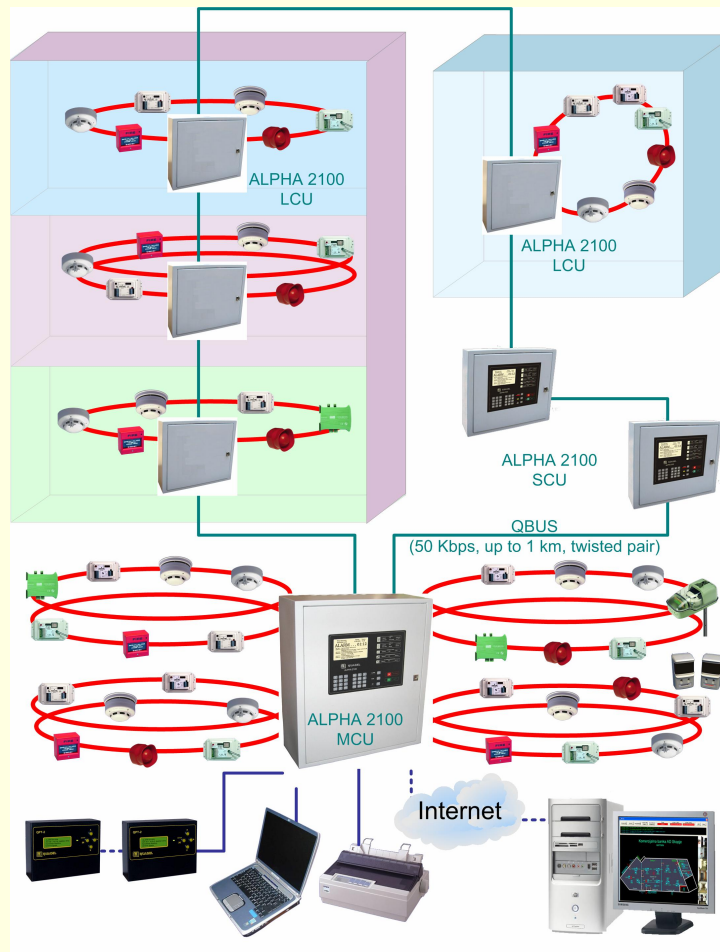
## CENTRALA ALPHA 2100

- n Kapacitet 2 do 32 adresne linije (petlje)
- n Fleksibilna modularna struktura – centralizovana, distribuirana ili kombinovana
- n Individualno programsko konfigurisanje svake petlje za HOCHIKI ESP (požar) ili QUADEL QPA (CO) protokol
- n Izuzetna preglednost – LCD grafički displej 16 x 40 karaktera
- n Memorija od 2000 događaja
- n USB servisni port
- n RS232/RS485/Ethernet/GSM komunikacioni interfejsi
- n Saglasnost sa EN54 standardom





## Struktura sistema ALPHA 2100





## CENTRALA ZA UPRAVLJANJE GAŠENJEM POŽARA SQS-101

- n Kapacitet 2 sektora gašenja
- n Visok stepen programirljivosti, fleksibilnosti i pouzdanosti
- n Kompaktan dizajn sa 12 relejnih izlaza, individualno programirljivih po nameni i načina delovanja
- n Mogućnost primene i specijalnih detektora požara
- n Integrisan USB servisni port
- n Memorija do 1000 događaja
- n Integrisanost u adresibilni sistem (varijanta SQS101-A)
- n Standard EN54 i EN12093
- n *Izvoz u zemlje Skandinavije*

| Line         | In function                         | Response speed (sec) | Options             | Shut c. (Ohm) | Alarm 1 (Ohm) | Normal (Ohm) | Alarm 2 (Ohm) |
|--------------|-------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| Zone 1       | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.5                  | Line supply         | 120           | 2200          | 10.600       | -             |
| Zone 2       | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.5                  | Line supply         | 120           | 2200          | 10.600       | -             |
| Zone 3       | <input type="checkbox"/>            |                      |                     |               |               | 10.600       | -             |
| Zone 4       | <input type="checkbox"/>            |                      |                     |               |               | 10.600       | -             |
| Manual       | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.5                  |                     | 160           | 1.200         | 12.400       | -             |
| Abot         | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.5                  |                     | 160           | 1.200         | 12.400       | -             |
| Timer hold   | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.2                  | Nor-Religger        | 520           | 3.400         | 6.500        | 34.000        |
| Low pressure | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.2                  |                     | 520           | 3.400         | 6.500        | 34.000        |
| Discharged   | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.2                  |                     | 520           | 3.400         | 6.500        | 34.000        |
| Actuator 1   | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.5                  | Direct conn. 10-200 | 5             | -             | 250          | -             |
| Actuator 2   | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.5                  | Direct conn. 10-200 | 5             | -             | 250          | -             |
| Output 1     | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.5                  |                     | 2.100         | -             | 12.000       | -             |
| Output 2     | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.5                  |                     | 2.100         | -             | 12.000       | -             |
| Output 3     | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.5                  |                     | 2.100         | -             | 12.000       | -             |
| Output 4     | <input checked="" type="checkbox"/> | 0.5                  |                     | 2.100         | -             | 12.000       | -             |

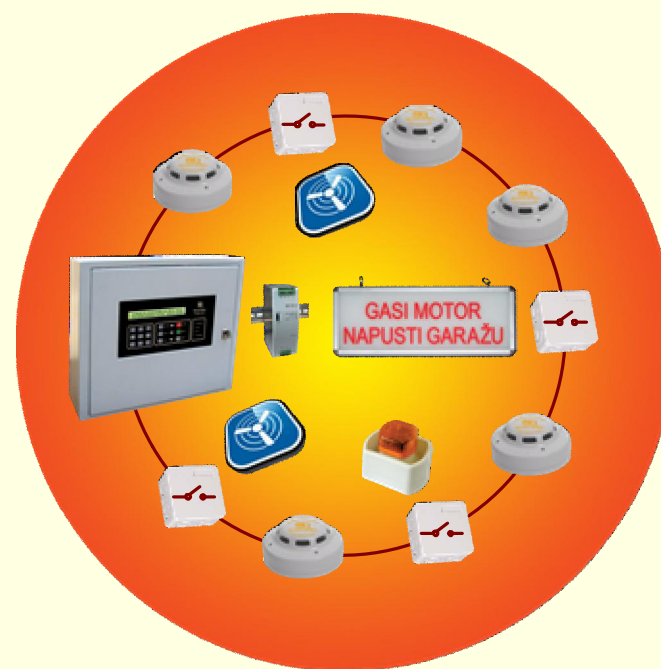






## SISTEMI ZA DETEKCIJU UGLJEN-MONOKSIDA

- n Napredna senzorska i merno-procesna tehnologija
- n Dve varijante sistema:
  - sa kolektivnom adresom
  - analogno-adresibilni
- n Veoma mala potrošnja
- n Ožičavanje jednoparičnim signalnim kablovima
- n Razrešenje problema rezervnog napajanja
- n Dug vek senzora
- n Niski troškovi instaliranja i održavanja





## DETEKTOR UGLJEN-MONOKSIDA QCO-TGS

- n Dve varijante detektora:
  - QCO-TGS/C - kolektivna adresa
  - QCO-TGS/A - analogno-adresibilni
- n Elektro-hemijski senzorski element Figaro (Japan) sa UL 2034 sertifikatom
- n Visoka selektivnost na CO
- n Opseg detekcije 0 ~ 1000 ppm
- n Veoma linearna karakteristika
- n Samodijagnostika
- n Izuzetno niska potrošnja (0.2mA)
- n Dug vek senzora (7+ god)
- n Jednostavna programska kalibracija
- n UL 2034 i EN5091 standard



### **Primena:**

- **Javne garaže**
- **Industrijska postrojenja**



## SISTEMI ZA DETEKCIJU CO SA KOLEKTIVNOM ADRESOM

- n Primena detektora QCO-TGS/C
- n Povezivanje do 16 detektora po liniji (zoni)
- n Centrale tipa QPT3-COC1 i QPT3-COC2 sa 1 odnosno 2 kolektivne linije
- n Digitalni protokol QPC sa visokom imunošću na smetnje
- n Princip određivanja maksimalne koncentracije ugljen-monoksida u zoni detekcije
- n LCD displej - pregledan i efikasan korisnički interfejs sa prikazom koncentracije CO u ppm na nivou zona
- n Ožičavanje jednoparičnim signalnim kablom - *tipično JH(St)H 1x2x0.6/0.8mm*
- n Ugrađeno rezervno napajanje sa punjačem





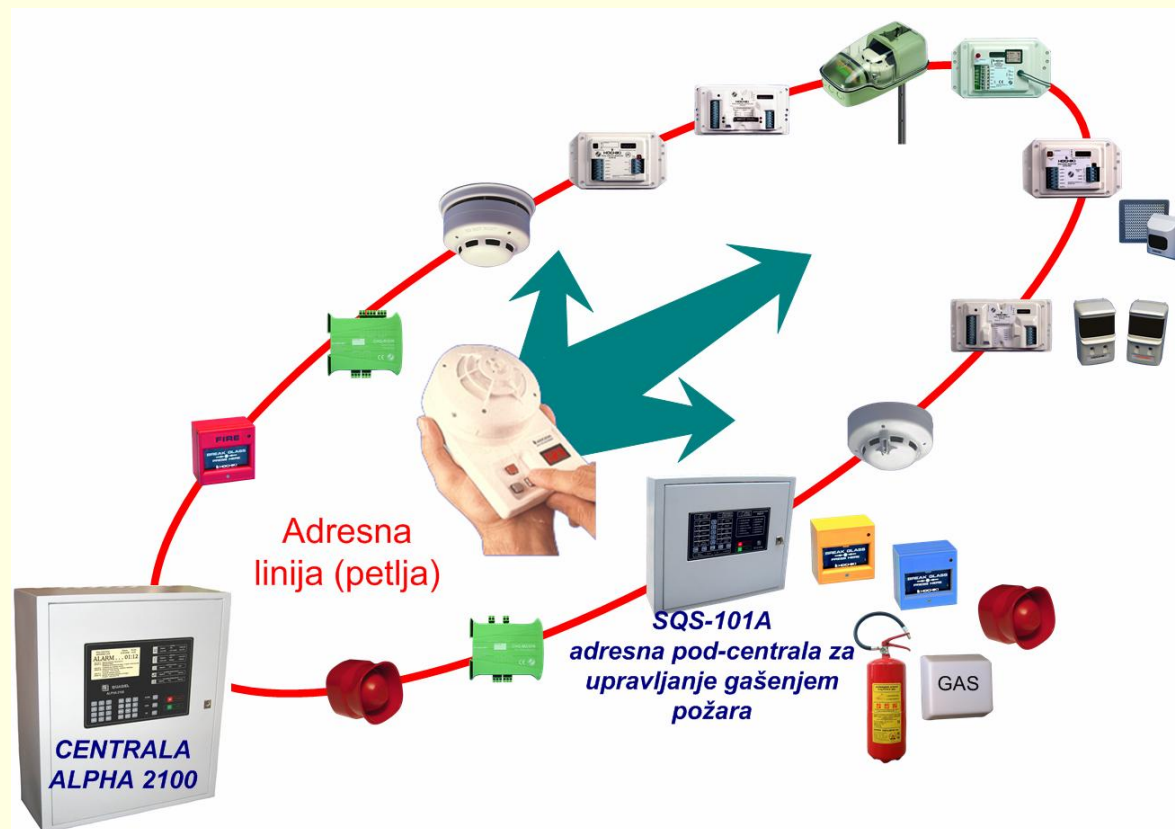
## ANALOGNO-ADRESIBILNI SISTEMI ZA DETEKCIJU UGLJEN-MONOKSIDA

- n Povezivanje do 127 adresna elementa (detektora QCO-TGS/A ili modula QCO-RM) po adresnoj liniji
- n Digitalni protokol QPA sa visokom imunošću na smetnje
- n Centrale tipa ALPHA1100 i ALPHA2100 sa mogućnošću kombinovanja adresibilne dojave požara i ugljen-monoksida
- n LCD displej - pregledan i efikasan korisnički interfejs sa pregledom koncentracije CO (u ppm) na nivou pojedinačnih detektora
- n Ožičavanje jednoparičnim signalnim kablom - *tipično JH(St)H 1x2x0.6/0.8mm* -
- n Ugrađeno rezervno napajanje sa punjačem





## Integracija sistema za gašenje požara u analogno-adresibilne sisteme



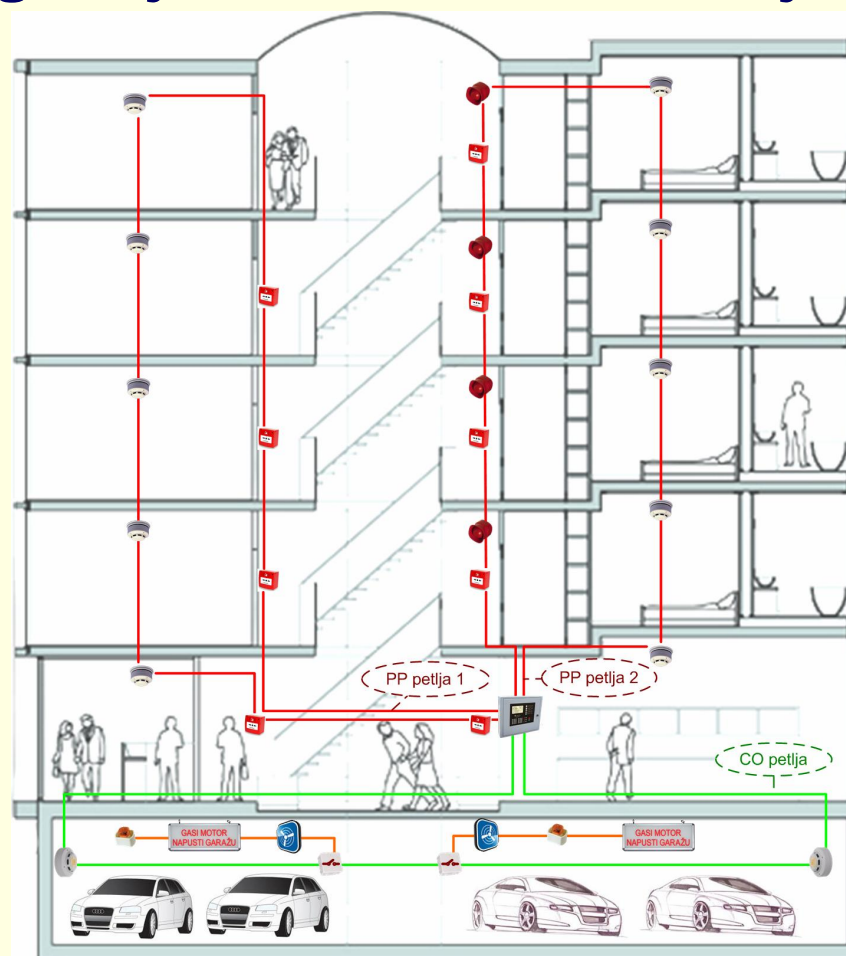


## Integracija detekcije gasa u sisteme dojava požara





## Integracija sistema za detekciju CO





## CENTRALNI NADZOR

- n PC aplikativni software pod Windows ili Linux operativnim sistemom
- n Grafički prikaz objekta u više nivoa, sa markacijom svakog adresnog elementa
- n Arhiviranje svih događaja u sistemu i njihovo štampanje
- n Povezivanje većeg broja centrala putem RS485, TCP/IP ili GSM/GPRS protokola





## SISTEMI ZA DISTRIBUCIJU I PRIKAZ TAČNOG VREMENA

- n Spoj funkcionalnosti i izuzetnog estetskog dizajna
- n Visoka tačnost vremenske baze matičnog sata uz mogućnost sinhronizacije putem eksternog GPS prijemnika
- n Jednostavno ožičavanje jednoparičnim signalnim kablom
- n Programirljive vremenske finkcije (napr. kontrola školskog zvana)
- n *Bežična RF distribucija signala tačnog vremena kao opcija*

