



QUADEL

Analogni adresibilni sistem

ALPHA 2100

Generacija analogno-adresibilnih kontrolnih panela (centrala) za dojavu požara ALPHA 2100 svojom fleksibilnom strukturu omogućava konfigurisanje sistema u velikom opsegu koji podrazumeva ne samo veličinu objekata već i njihovu topološku strukturu. Pri tome je visok stepen ekonomičnosti i funkcionalnosti zadržan u čitavom polju primene i praktično ne zavisi od kompleksnosti projekta.

Opseg delovanja

Kombinovanjem postojećih performansi detektora požara i ostalih elemenata kompatibilnih HOCHIKI ESP komunikacionom protokolu i razvijem sopstvenih senzorskih interfejsnih modula koji imaju generički karakter i omogućavaju integraciju eksternih mernih pretvarača različite namene, QUADEL je proširio opseg delovanja sistema sa tipično požarnih i na ostale parametre i merne veličine koje mogu biti od značaja za monitoring objekata.

Polje primene sistema ALPHA 2100 je veoma široko - počev od objekata srednje pa do veoma velike kompleksnosti.

Fleksibilna struktura

Hardverska organizacija kontrolnog panela ALPHA 2100 je takva da omogućava konfigurisanje sistema centralizovane ali i distribuirane strukture, dislokacijom adresnih linijskih modula ALPHA 2100-LCU i njihovim povezivanjem na sistemsku informacionu liniju (QBUS). Na ovu dvožičnu informacionu magistralu (twisted pair) velikog informacionog kapaciteta (**50 Kbps**) moguće je povezati dodatne paralelne upravljačke jedinice u cilju povećanja preglednosti i

pouzdanosti rada sistema, kao i dodatne periferijske module.



ALPHA 2100

Ulagani elementi

- Analogni adresibilni elementi kao što su detektori dima, temperature, ali i drugi merni pretvarači (merači relativne vlažnosti i sl.).

- Adresibilni elementi ON/OFF tipa (ručni javljači ili interfejsni moduli opšte namene).

- Detektori požara sa kolektivnom adresom (linijski BEAM detektori dima, detektori plamena itd.). Njihovo povezivanje na adresnu liniju (petlju) je moguće samo uz upotrebu odgovarajućih sprežnih (interfejsnih) adresnih modula.

Izlazni elementi

Razni svetlosni, zvučni signalizatori kao i kontrolni elementi, sklopke itd. mogu se priključiti na izlaze na samoj centrali ili na odgovarajuće izlazne module koji su sastavni elementi adresne petlje. Programiranjem matrice njihovog aktiviranja u okviru konfiguracionog programa za servisni računar, moguće je formirati veoma fleksibilnu strukturu odziva sistema u zavisnosti od ulaznih parametara. Tipična primena je uključenje-isključenje požarnih ventilacionih klapni, energetskog napajanja itd.

Eksterni uređaji

- Centrala za upravljanje gašenjem SQS-101A (priključenje na samu adresnu liniju, uz zauzimanje samo jedne iz skupa od 127 adresa na petlji)

- Linijski matrični štampač (priključenje na serijski komunikacioni kanal centrale uz primenu internog RS 232 interfejsa)

- Paralelni tablo QPT-2A (priključen-

je jednog ili više daljinskih signalizatora na jedinstvenu multipoint liniju).

Alph@Net

Ekspanzija telekomunikacione infrastrukture u domenu Internet i GSM mreže omogućila je QUADEL-u da, razvojem odgovarajućeg mrežnog hardware i software, svojim sistemima da globalni karakter i ukloni barijere koje su do sada postojale kod centralizacije funkcija nadzora i upravljanja dislociranih objekata.

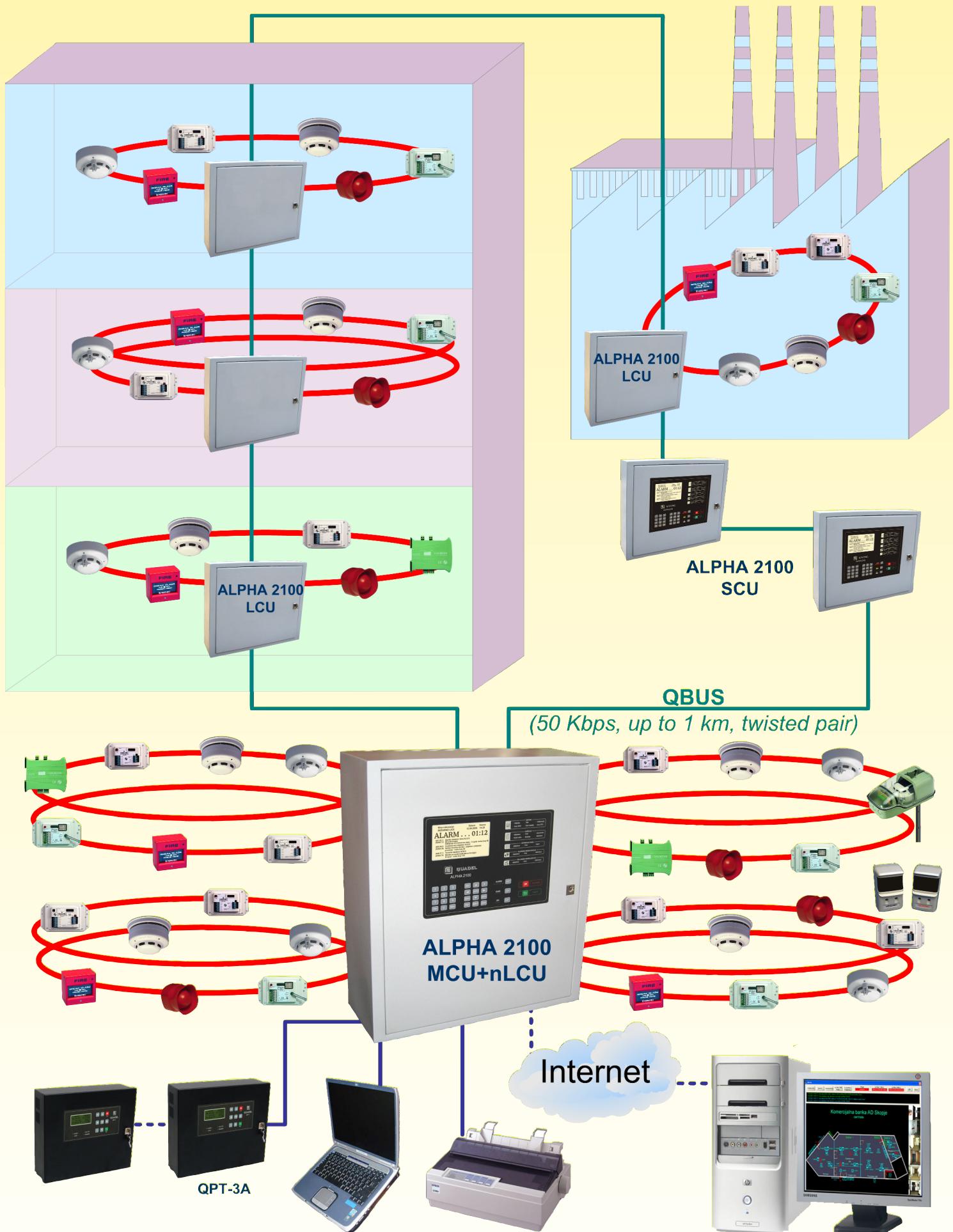
U cilju centralizacije funkcija nadzora i upravljanja sistemom na raspolaganju su:

- **QIN/ET** - interfejsni modul namenjen umrežavanju putem Etherneta/Interneta - centrale tipa ALPHA 1100, poput bilo kog PC računara, mogu biti integrisane preko sopstvenog Ethernet priljučka u jedinstvenu Internet mrežu. Na taj način su omogućene funkcije centralnog nadzora i upravljanja priključenih sistema potpuno nezavisno od njihove udaljenosti, uz korišćenje postojeće Internet infrastrukture.

- **QIN/485** - interfejs namenjen centralizaciji nadzora putem lokalne multi-point linije. Za tu svrhu najpogodniji je jednoparični upredeni (twisted pair) signálni kabl max dužine 1km.

- **QIN/GSM** - interfejsni modula za daljinsku signalizaciju preko GSM mreže mobilne telefonije.

Osim protokola Alph@Net, razvijenog u QUADEL-u, podržani su i standardni protokoli ModBus RTU i ModBus ASCII.



Struktura sistema za dojavu požara ALPHA 2100

Centralni kontrolno-upravljački modul ALPHA 2100-MCU

Upravljački kapacitet (adresne linije-petlje)	32	max 127 adresnih elemenata po petlji
Upravljački kapacitet (linijski moduli ALPHA 2100-LCU)	16	max 2 adresne linije po modulu
LCD displej		Grafički, 16 x 40 karaktera, CCFL pozadinsko osvetljenje
Tastatura		Folijska, industrijski standard
Komunikacioni interfejsi	4	QBUS / USB / RS485 / RS232 Ethernet modem / GSM modem
Nivoi rukovanja	4	Zaštita putem sistema lozinki
Konfiguracioni parametri <i>(programiranje na licu mesta putem servisnog računara)</i>		<ul style="list-style-type: none"> - Tekstualni opis lokacije adresnog elementa (40 karaktera) - Alarmni prag za svaki analogni detektor ponaosob - Organizacija zona (raspodela detektora po zonama) - Tip detektora/uredaja za svaku adresu - Vremenski termin za dnevnu autokalibraciju - Organizacija DAN/NOĆ - Definisanje akcije ON/OFF ulaza - Tabela zavisnosti izlaza od ulaznih veličina sistema ("cause effect table") ...
Memorija događaja		Poslednjih 1000 događaja
Štampač		Eksterni matrični sa serijskim RS232 portom (napr. Epson LX 300+)
Sistemska informaciona linija - QBUS		<ul style="list-style-type: none"> - Dvožična signalna linija: 50 Kbps, upredena parica max. dužine 1 km. - do 64 upravljačkih jedinica
Daljinska signalizacija – parallelni tablo QPT-2A		<ul style="list-style-type: none"> - Dvožična signalna linija - upredena parica max. dužine 1 km. - do 32 paralelna tabloa
Umrežavanje – Alph@Net		<ul style="list-style-type: none"> - Ethernet/Internet - GSM - RS 485 multipoint, upredena parica
Protokol		Alph@Net, ModBus RTU, ModBus ASCII

Sporedni prikazno-upravljački modul ALPHA 2100-SCU

LCD displej		Grafički, 16 x 40 karaktera, CCFL pozadinsko osvetljenje
Tastatura		Folijska, industrijski standard
Komunikacioni interfejsi	4	QBUS / USB / RS485 / RS232 Ethernet modem / GSM modem
Nivoi rukovanja	3	Zaštita putem sistema lozinki
Štampač		Eksterni matrični sa serijskim RS232 portom (napr. Epson LX 300+)
Sistemska informaciona linija - QBUS		<ul style="list-style-type: none"> - Dvožična signalna linija: 50 Kbps, upredena parica max. dužine 1 km. - do 64 upravljačkih jedinica
Daljinska signalizacija – parallelni tablo QPT-2A		<ul style="list-style-type: none"> - Dvožična signalna linija - upredena parica max. dužine 1 km. - do 32 paralelna tabloa
Umrežavanje – Alph@Net		<ul style="list-style-type: none"> - Ethernet/Internet - GSM - RS 485 multipoint, upredena parica

Linijski kontrolno-upravljački modul ALPHA 2100-LCU

Adresne linije (petlje)	2	max 127 adresnih elemenata po petlji
Interni izlazi za sirene	4	- opteretivost 2A - individualno programirljivi - kontrola linije na prekid i kratak spoj
Interni tranzistorski izlazi	4	- opteretivost 2A - individualno programirljivi
Interni ON/OFF ulazi	4	- beznaponski ulazni kontakti - individualno programirljivi
Pomoćni naponski izlaz	1	12/24 VDC 1A max
Komunikacioni kanal	1	QBUS
Radni uslovi		- od -5 do +50 °C - do 90% relativne vlažnosti

Kućište centrale sa napajanjem CS 2100-8L

Maksimalni broj adresnih linija (petlji)	8	max 127 adresnih elemenata po petlji
Maksimalni broj linijskih modula	4	ALPHA 2100-LCU
Centralni upravljački modul	1	ALPHA 2100-MCU
Radni uslovi		- od -5 do +50 °C - do 90% relativne vlažnosti
Mrežno napajanje		230 VAC +/-15%
Baterijsko napajanje		2x12 VDC / 24Ah
Dimenzije (š x v x d)		470 x 530 x 180 mm
Težina		11 kg (bez baterija)
Izrada kućišta		Plastificirani čelični lim – boja svetlo siva (RAL7032)

Kućište centrale sa napajanjem CS 2100-2L

Maksimalni broj adresnih linija (petlji)	2	max 127 adresnih elemenata po petlji
Maksimalni broj linijskih modula	1	ALPHA 2100-LCU
Centralni upravljački modul	-	
Radni uslovi		- od -5 do +50 °C - do 90% relativne vlažnosti
Mrežno napajanje		230 VAC +/-15%
Baterijsko napajanje		2x12 VDC / 7Ah / 12Ah
Dimenzije (š x v x d)		430 x 335 x 115 mm
Težina		7.5 kg (bez baterija)
Izrada kućišta		Plastificirani čelični lim – boja svetlo siva (RAL7032)