



**GROUPE
LE LAS**

Since 1909



PRESENTATION SYSTEME PA/GA DIGI/3K LE LAS

Présenté par: TELEPHONES LE LAS

Date: 2024



Depuis **1909**

Conception et Fabrication

Systemes de Télécommunications & Equipements pour nos Clients :

- Oil & Gas / unités de Pétrochimie...
- Centrales électriques, y compris nucléaires et autres ENR
- Réseaux de transport public tels que réseaux ferroviaires, autoroutes, métros...
- Secteur Santé, y compris les usines pharmaceutiques et hôpitaux



Qu'est-ce que le système PA/GA ?

Un système PA/GA est un système de sonorisation et d'alarme générale.

Champ d'application

Système de sécurité critique du personnel par diffusion quotidienne de messages d'urgence au sein d'une même installation :

- musique de fond,
- diffusion de la voix,
- pré-enregistrement de message d'alarme.

Interfaces avec autres systèmes

Les systèmes PA/GA sont généralement connectés aux :

- PABX téléphoniques,
- Systèmes radio,
- Systèmes de détection et alarme gaz/incendie,
- Réseaux de vidéosurveillance.

Systeme PA/GA LE LAS disponible en 3 versions :

- Solution pour application basique : **DIGICOM Lite**
- Solution pour application complete : **DIGICOM3000**
- Solution pour application exigeante 100% VoIP : **DIGICOM3000 plus**

INTRODUCTION

Système PA/GA LE LAS

		DIGICOM3000	DIGICOM3000 Plus	DIGICOM Lite
Diffusion Haut- parleurs	Diffusion par Groupe	●	●	●
	Diffusion Générale	●	●	●
	Alarme	●	●	
	Diffusion audio Prioritaire	●	●	
	Alarme prioritaire	●	●	
	Musique de fond	●	●	
	Balises d'alarme intégrées / complémentaires	●	●	

Systeme PA/GA LE LAS

		DIGICOM3000	DIGICOM3000 Plus	DIGICOM Lite
Interphonie	Communication P2P	●	●	●
	Appel de groupe	●	●	
	Conférence	●	●	
	Transfert d'appel entrant	●	●	
	Mains-libres	●	●	
	Hotline	●	●	
	Priorité poste	●	●	

Système PA/GA LE LAS

		DIGICOM3000	DIGICOM3000 Plus	DIGICOM Lite
Autres Fonctions	Enregistrement système	●	●	
	Surveillance système en temps réel	●	●	
	Interface PABX	●	●	
	Interface Radio	●	●	
	Interface DCS/SIS/SCADA	●	●	
	Interface alarme gaz/incendie	●	●	

SYSTEME PA/GA DIGICOM 3K

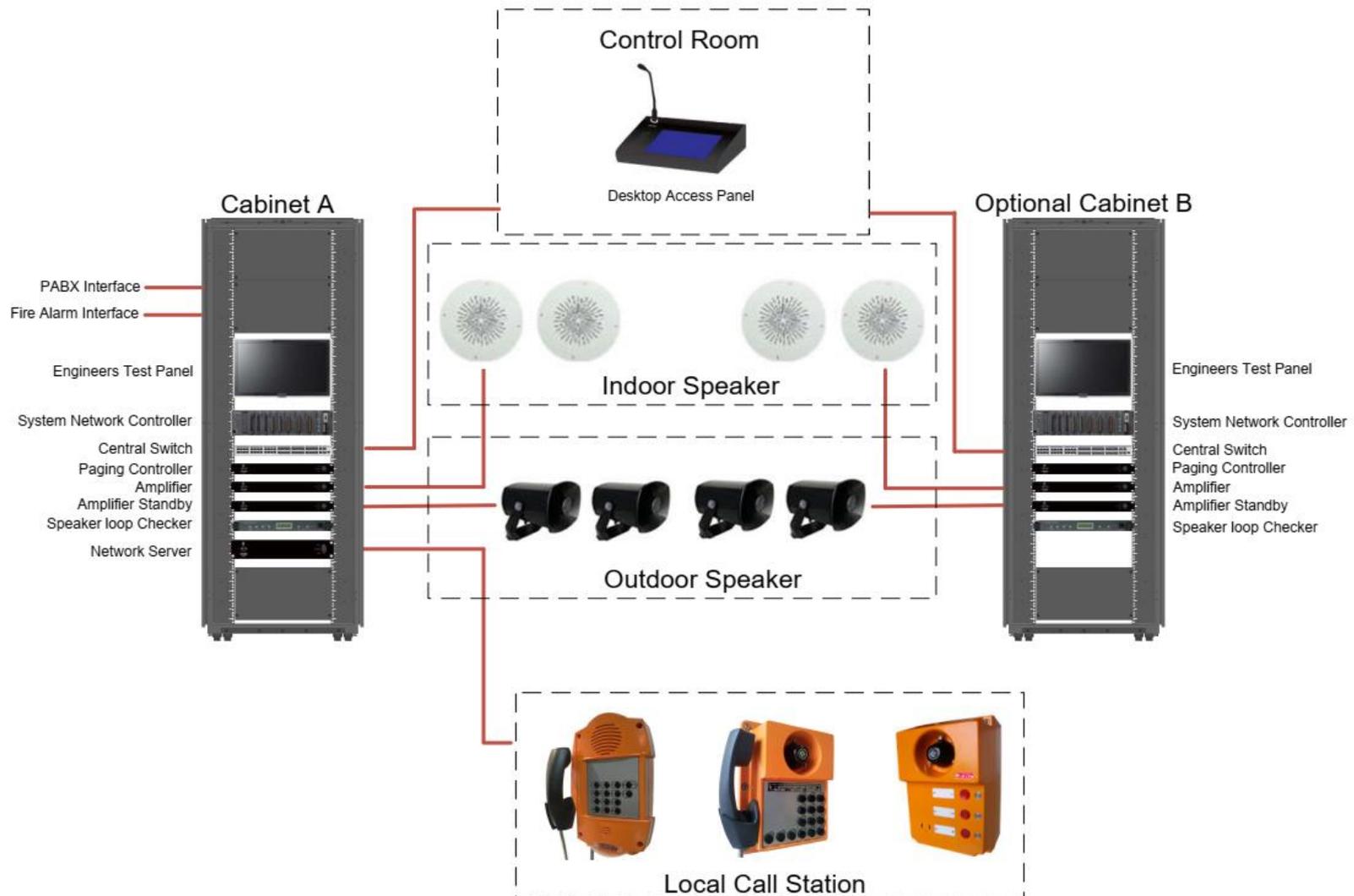
Le système **DIGICOM 3K** est disponible en **3** versions différentes afin de répondre aux besoins de communication de sécurité allant des plus basiques aux plus exigeants :

- **PA/GA basique** avec interphonie via une **seule armoire.**
- Système en **structure redondante** mise en oeuvre par **une seule armoire** afin de satisfaire la plupart des exigences des projets de sécurité.
- **Structure de système A+B**, offrant aux clients le plus haut niveau de protection.





SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME



FONCTIONNALITES DU SYSTEME

La solution **DIGICOM 3K** offre une large gamme de fonctionnalités et satisfait les exigences systèmes les plus variés :

- ♦ Jusqu'à 255 noeuds pour un seul reseau (des systèmes plus importants sont possibles par regroupement de sous-réseaux).
- ♦ Jusqu'à 32 entrées audio pour sources telles que pupitres, systèmes téléphoniques, radio, musique de fond, générateurs de tonalités d'alarme...
- ♦ Jusqu'à 64 zones de diffusion par noeud.
- ♦ Jusqu'à 1024 entrées/sorties d'interface externe pour systèmes alarme gaz/incendie, surveillance de processus, boutons-poussoirs, hurleurs, sirènes et autres dispositifs...
- ♦ Surveillance en temps réel des boucles d'amplificateur et haut-parleur.
- ♦ Jusqu'à 18 messages pré-enregistrés par ajout de module audio.
- ♦ Max de 192 interphones analogiques + 1024 postes IP par reseau.
- ♦ Sauvegarde de l'amplificateur via amplificateur de secours. Redondance ou réplication complète du système pour les équipements centraux.
- ♦ Possibilité de définition système à plus de 600 niveaux de priorités audio & alarme.

FONCTIONS DU SYSTEME

Interphonie	Diffusion haut-parleurs	Autres fonctions système
Communication P2P	Appel de groupe	Enregistrement système
Appel de groupe	Appel général	Surveillance système en temps réel
Conference	Diffusion et alarme	Interfaces PABX
Transfert appel entrant	Priorité diffusion	Interfaces Radio
Mains-libres	Priorité alarme	Interfaces DCS/SIS/SCADA
Hotline	Musique de fond	Interfaces système alarme incendie
Priorité poste	Balises d'alarme intégrées/complémentaires	

Unité Centrale UC :

- Module entrée/sortie de gestion pour fonctions recherche de personne, alarme, contact sec de balise signal.
- Connexion en mode Bus terrain standard (Modbus®).
- Extensible jusqu'à 1024 entrées/sorties environ.
- Mode redondance disponible.
- Entrées/sorties analogiques & numériques disponibles.
- Conception de montage sur rail DIN.
- Bornes enfichables sans vis (push-in) pour câblage et maintenance facile.
- Communication : USB / 2 ports RS485 / EtherNet/IP.
- Possibilité CPU & alimentation en redondance, conception A+B.



Module Audio / Générateur d'Alarme

- Rack standard 19" 1U adapté pour armoire 19".
- Prise en charge des formats MP3, WAV.
- Prise en charge SPIFLASH comme USB, MAJ directe voix en SPIFLASH (équivalent pilote FLASH USB).
- 30 niveaux de réglage volume disponibles.
- Réglage des temps de cycle disponible.
- Prise en charge du mixage audio d'entrée externe, du mixage audio MP3, de l'entrée externe, de la sortie MP3, de la sortie externe et du mixage MP3 à 3 sorties.
- Prise en charge sip2.0 (RFC3261).
- Prise en charge IGMP.
- Possibilité traitement contact sec.



Unité Micro-Processeur Audio



- Entrée audio 16 canaux.
- Sortie audio 16 canaux.
- 1 port TCP/IP pour fonction communication.
- 1 interface RS232 pour fonction communication.
- 1 port USB pour fonction communication.
- Conception 1U pour armoire standard.

PLATEFORME TEST

L'ETP (engineering test panel) est une plateforme d'accès rapide des opérations de diffusion, test et maintenance.

La plateforme est composée de :

- 1 x microphone antibruit avec bouton Push To Talk (PTT) intégré.
- 3 x boutons verts pour messages préenregistrés/diffusion d'alarme audio.
- 1 x voyant orange pour signalisation de défaut.
- 1 x voyant jaunes pour les interventions de gestion et maintenance.
- 1 x voyant rouge pour signalization d'alarme avec un bouton "ACK".



A partir de l'ETP, chaque utilisateur ayant accès à l'armoire peut :

- Effectuer un test de diffusion vocale.
- Diffuser 4 alarmes différentes / messages préenregistrés.
- Prendre connaissance d'une notification de défaut.

PUPITRE SYSTÈME (Diffusion/Alarme)

- Ecran tactile LCD avec microphone.
- Possibilités diffusion : zone, groupe, toutes zones...
- Accessibles par 3 clés avec protection couvercle (PTT/Diffusion d'urgence/Alarme d'urgence).
- Menu surveillance système.



PUPITRE D'APPEL PRINCIPAL (interphonie)

- Pupitre de bureau utilisé comme interphone pour diffusion et appel P2P en salle de contrôle.
- Compatible protocole standard SIP.
- Microphone d'appel, écran LCD 4.3", 77 touches.






INERIS

(2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/EC

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(1) Number of the EC type examination certificate: **INERIS 09ATEX0074**

(4) Equipment or protective system:
CALL STATION TYPE 229A1 SERIES

(5) Manufacturer: **LE LAS**

(6) Address: **34-36, rue Roger Salengro
F-94134 FONTENAY-SOUS-BOIS**

(7) This equipment or protective system and any other acceptable alternative of this one are described in the annex of this certificate and the descriptive documents quoted in this annex.

(8) INERIS, notified body and identified under number 0080, in accordance with article 9 of Council Directive 94/9/EC of the 23rd March 1994, certifies that this equipment or protective system fulfils the Essential of Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, described in annex II of the Directive.
The examinations and the tests are consigned in report No 022705/10.

(9) The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- conformity with:
 - EN 60079-0 : 2006
 - EN 60079-7 : 2007
 - EN 60079-11 : 2007
 - EN 60079-18 : 2004/AC:2006
- specific solutions adopted by the manufacturer to meet the Essential Health and Safety Requirements described in the descriptive documents.

Only the entire document including annexes may be reprinted. IM1337AC

Sheet 1 / 5



SERVICE / SUPPORT TECHNIQUE

- ◆ Nos ingénieurs LE LAS, régulièrement formés à nos solutions, opèrent de la conception et documentation technique, à la mise en service en solutionnant les dépannages et allant ainsi jusqu'à la formation complète de nos Clients.
- ◆ **Lettre de garantie de service/bonne exécution.**
- ◆ **Notre offre de services standards :**
 - ✓ Mise en service, contrôle et test.
 - ✓ Formation technique.
 - ✓ Services recette usine/sur site.
 - ✓ Formation intégrée.
 - ✓ Inventaire/Service de pièces détachées.
 - ✓ SAV au cours et après durée de garantie.



CONTACT

TELEPHONES LE LAS

Adresse : 99 Rue Alexandre Fourny
94500 Champigny sur Marne
France

Tel/What'sApp : +33 (0)xxxxx / xxxxx

Email : xxxx@lelas.fr

Website : www.lelas.fr