

Matrice de commutation audio 619 EI pour communications radio



Le 619 EI

l'interopérabilité abordable de vos réseaux radio analogiques et numériques (TETRAPOL, TETRA)

Disposant d'entrées/sorties 4 fils sur chaque port, la matrice de commutation 619 EI peut convenir à toutes sortes d'applications, telles que la combinaison de réseaux radio HF/VHF/UHF, TETRA, et TETRAPOL, avec d'autres systèmes incluant de l'audio, séparateurs/multiplexeurs et modems de transmission de données, systèmes de sonorisation, etc. Les ports indépendants permettent à la matrice de commutation d'être configurée à la demande offrant ainsi au concepteur du système d'ensemble une plus grande flexibilité.

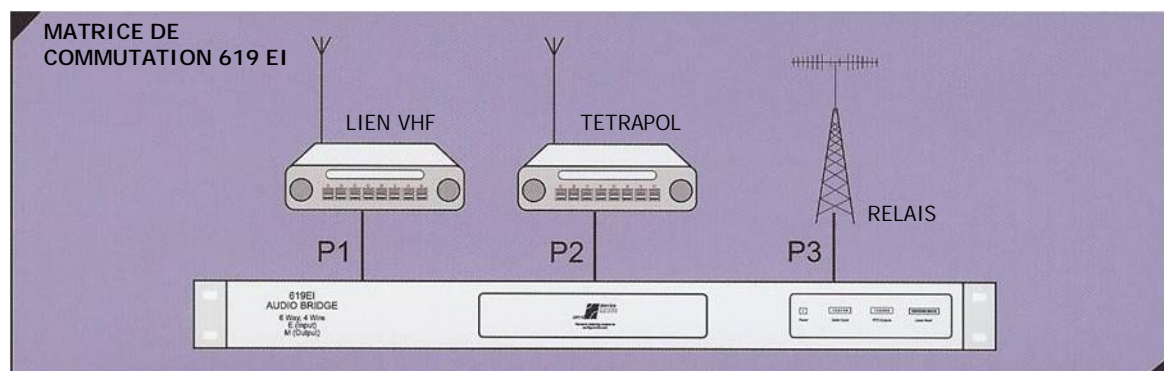
Toutes les entrées/sorties audio disposent d'une isolation galvanique et de grandes possibilités de réglage de façon à convenir à la plupart des applications de communications filaires et radio. Les dispositifs de signalisation E & M, « Détection de porteuse » et PTT, sont isolés au moyen d'optocoupleurs (E pour « Détection de porteuse ») et de relais (M pour PTT). Le routage audio et les réglages de niveaux des entrées et sorties sont programmables au moyen d'encodeurs DIP situés derrière un panneau de face avant facilement démontable (2 vis). Ceci permet une configuration initiale et une maintenance aisée du système. Le panneau d'accès aux encodeurs DIP, une fois en place, protège ceux-ci et empêche d'éventuels changements intempestifs de programmation.

Un groupe de LED situé en face avant fait office de mesureur de niveau audio afin de permettre une configuration simplifiée des niveaux audio internes sans le recours à d'autres équipements de test externes. Les LED sont calibrées par pas de 3 dB. Ce système de mesure peut également être utilisé comme outil de diagnostic pour contrôler les signaux audio commutés en conjonction avec les LED d'indication d'alimentation (POWER), de « Détection de porteuse » (MUTE) et du PTT.

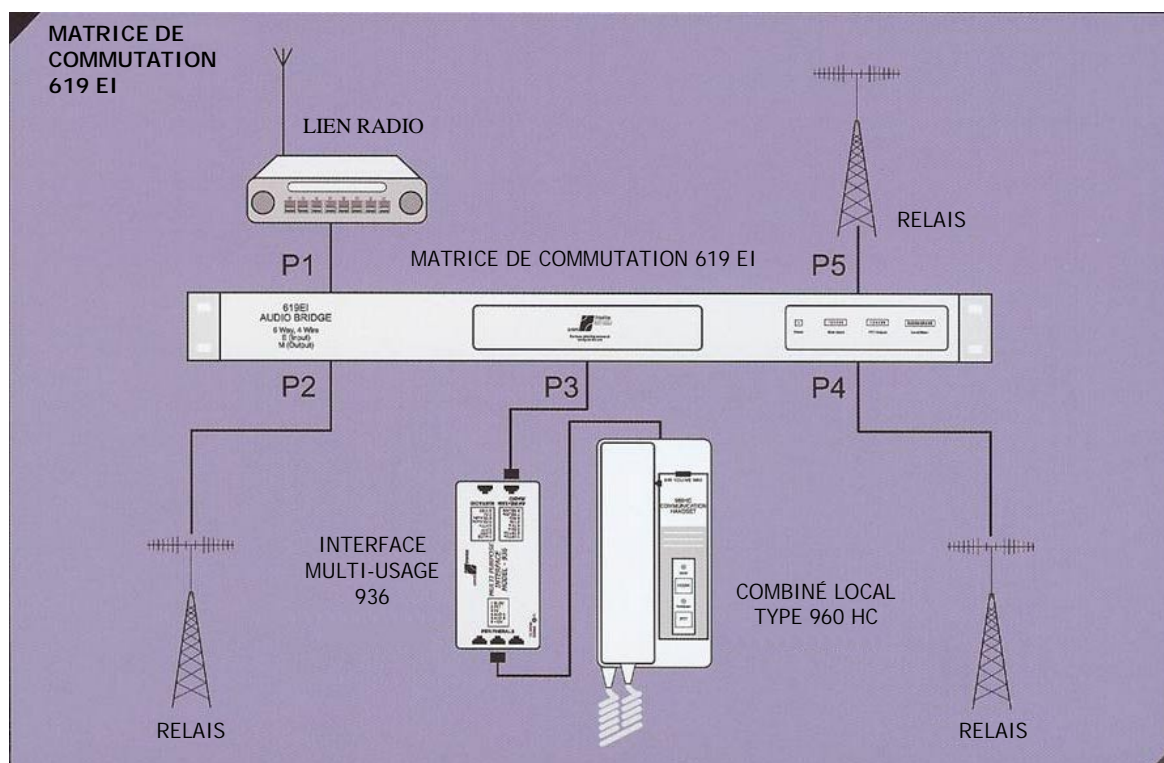
Le dispositif d'inhibition de l'entrée « Détection de porteuse » permet le mixage des signaux audio sans contrôle du « Détection de porteuse ». Ceci est particulièrement utile en présence de circuits sans signal de contrôle ou dans le cas où ceux-ci sont incompatibles (tonalité/présence-absence tension).

Le système est alimenté en 12 Vcc et dispose pour ce faire d'un connecteur femelle Jack pour bloc secteur/12 Vcc et d'un bornier débrochable. Le 619 EI se présente en élément de format rack 19" de hauteur 1U permettant de l'intégrer facilement dans une baie existante ou dans un nouveau système.

Applications



Site relais typique avec interconnexion entre liens TETRAPOL/VHF et un relais.
La configuration des encodeurs DIP définira le niveau d'interopérabilité.



Une application plus complexe avec plusieurs relais, un lien radio et un combiné local.
Les encodeurs DIP de configuration définissent les interconnexions des divers systèmes radio.

Caractéristiques générales

Alimentation

Tension d'alimentation : 11,5 à 16 Vcc.
 Courant : 300mA max.
 Taux de réjection : > 80 dB.

Entrées E (Détection de porteuse)

Bidirectionnelles opto-couplées 5 à 30 Vcc.

Sorties M (PTT)

Contact libre de potentiel.
 30 Vcc et 1 A max.

Entrée audio

Impédance 600 Ω (symétrique).
 Plage de niveaux d'entrée : -25 à +5 dBm.
 Isolation entre canaux : mieux que 63 dB.
 Taux de réjection mode commun : mieux que 60 dB.

Port de télécommande

Connecteur type D 37 contacts
 (voir manuel technique).

Sortie audio

Impédance 600 Ω .
 Plage de niveaux de sortie : -25 à 0 dBm sur 600 Ω .
 Réponse en fréquence : 300 à 3 kHz
 (+/- 1 dB réf. 1 kHz).

LED de diagnostic

10 x mesure niveau
 1 x alimentation
 6 x Détection de porteuse (E)
 6 x sortie PTT (M)

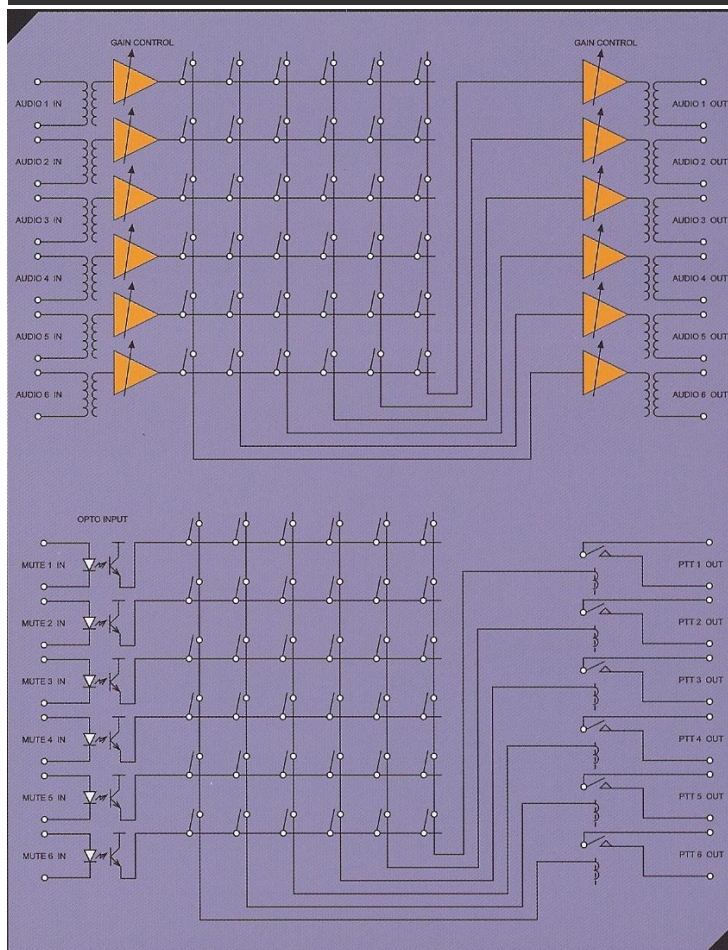
Poids et dimensions

Dimensions (Larg. x Haut. x Prof.)
 484 x 44 x 255 mm (19" 1U).
 Poids : 5 kg.

Environnement

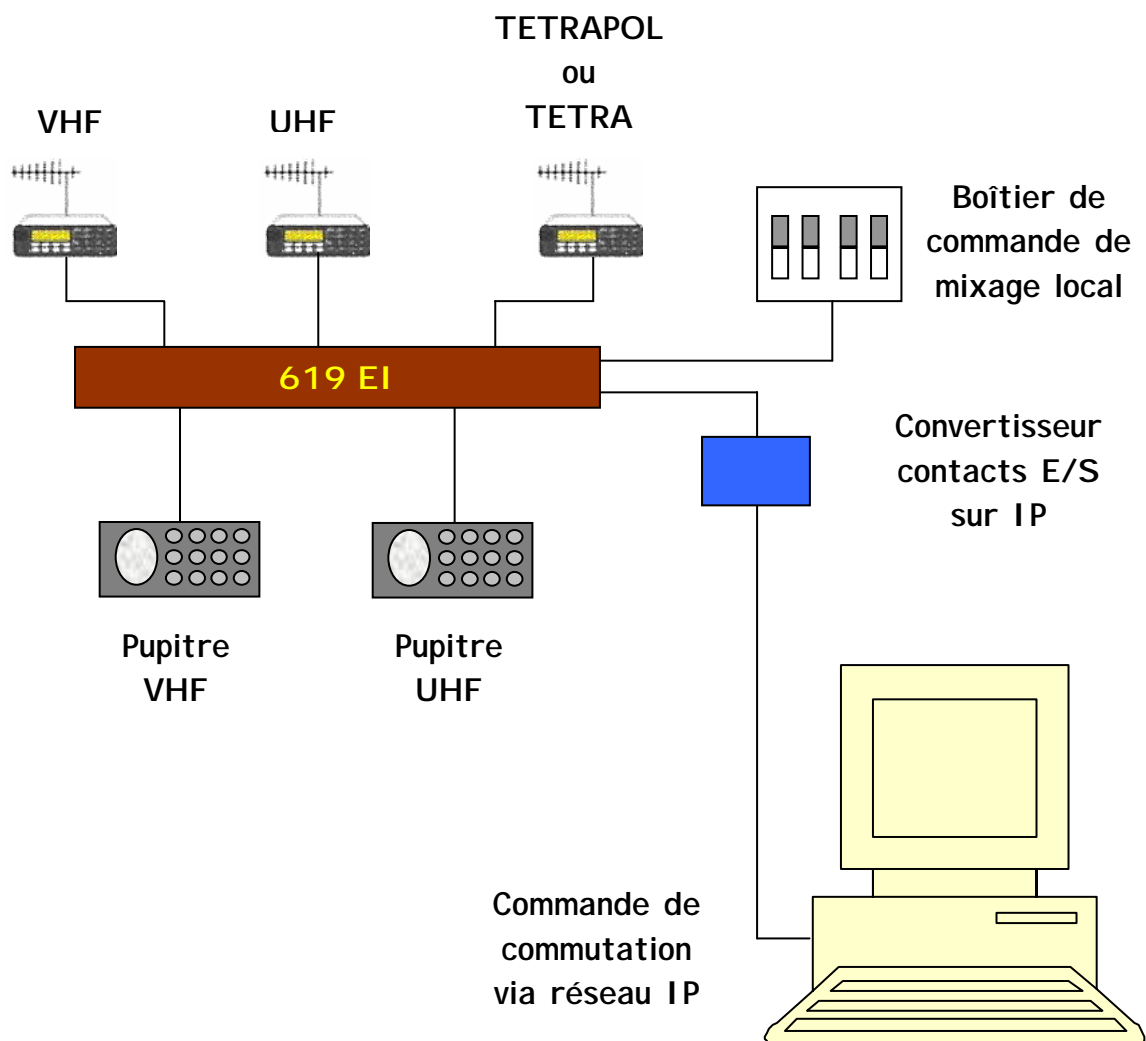
Température de fonctionnement :
 0 à 60 °C
 Humidité relative : 0 à 95 %
 sans condensation.

Schéma bloc du 619 EI



Exemple d'application :

Interopérabilité réseau analogique – réseau TETRAPOL ou TETRA



La matrice de commutation 619 EI peut ici gérer l'interconnexion entre les réseaux VHF et UHF, entre le réseau VHF et le réseau TETRAPOL ou TETRA, entre le réseau UHF et le réseau TETRAPOL ou TETRA, entre les 3 réseaux si besoin. Le lien entre deux ou plusieurs réseaux peut être activé par un boîtier de commutation manuel local, si l'opérateur décidant de cette interopérabilité est à proximité de la matrice de commutation. Cette commande peut éventuellement être déportée et se faire à distance au travers d'un réseau IP via un boîtier convertisseur d'entrées/sorties TOR en trames IP. De cette manière, le lien entre les divers réseaux radio peut être à loisir commandé depuis n'importe quel endroit ayant accès au réseau LAN ou WAN.

Nota : Les caractéristiques sont sujettes à changement. Se faire confirmer ces caractéristiques par TSLO Télécom avant toute commande. Version 1.22 du 5 octobre 2007.