

# BTQ-VM4 / BTQ-VM8



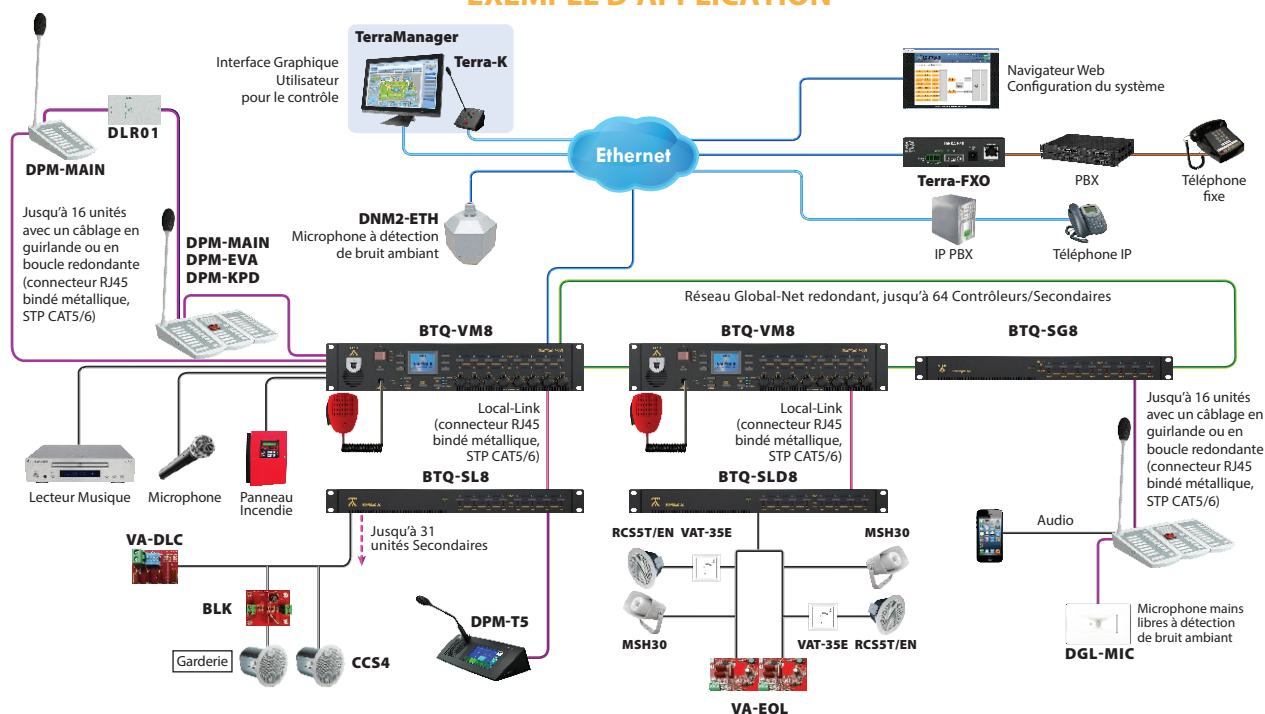
## Contrôleur PAVA Compact

BTQ-VM4/VM8 est un contrôleur PAVA compact qui permet respectivement la gestion de 4 et 8 zones surveillées. Cette matrice intègre un amplificateur Classe D haute performance d'une puissance de 250 Watts ou 500 Watts. Elle est capable de gérer 1000 Watts par zone haut-parleur et 2000 Watts par unité.

Le Contrôleur peut gérer jusqu'à 31 matrices Secondaires Locales BTQ-SL8 en Digilink, et jusqu'à 64 matrices Secondaires Globales BTQ-SG8 en Global-Net. Les capacités du système peuvent ainsi être étendues de 4 zones en mode ligne A/B à un large système en réseau de 16 384 zones. BTQ-SL8 est connecté au BTQ-VM4/VM8 via un câble STP CAT5/6 avec connecteur RJ45 blindé métallique (longueur maximale de 10 mètres entre les unités). BTQ-SG8 peut être relié au Contrôleur via un câble CAT5/6 (longueur maximale de 100 mètres entre les unités), en Fibre Optique Multi Mode (2 km) ou en Fibre Optique Single Mode (20 km).

BTQ-VM4 intègre 5 entrées EVAC surveillées et 4 sorties relais ; BTQ-VM8 dispose de 9 entrées EVAC surveillées, 8 entrées logiques de contrôle et 8 sorties relais, qui peuvent être programmées individuellement pour le routage de message spécifique ou d'une entrée vers une sélection ou vers l'ensemble des canaux. La matrice Contrôleur inclue également 10 sources audio comprenant 2 entrées musique, 1 entrée micro/ligne, 1 entrée USB, 1 microphone pompier et 2 interfaces pour pupitres d'appel numériques. Chacune de ces 2 interfaces procure 2 entrées audio pour transmettre simultanément une communication de données bidirectionnelle au format numérique. Ces 2 interfaces numériques peuvent raccorder jusqu'à 8 pupitres d'appel ou unités distantes, avec un câblage en guirlande ou en boucle redondante. Chaque entrée est équipée d'un contrôle de volume. Le système permet également de régler des égaliseurs et compresseurs.

### EXEMPLE D'APPLICATION



# BTQ-VM4 / BTQ-VM8

## Contrôleur PAVA Compact

Conformément aux normes EN54-16 et UL2572, l'ensemble du système BOUTIQUE, y compris les pupitres d'appel et les lignes haut-parleur sont intégralement surveillés avec rapport de défauts.

Le système peut facilement être configuré via un navigateur web. Les paramètres avancés tels que volume, PEQ, compresseur, le routage audio, le contrôle et la surveillance, la planification d'évènements et de sonneries, le paging avec gestion des priorités (jusqu'à 99 niveaux de priorité), etc... sont également accessibles par navigateur web. Le système BOUTIQUE intègre une matrice audio numérique et un stockage interne de messages pour une durée pouvant atteindre 90 minutes, ainsi qu'une interface USB, pour la lecture de fichiers en G.711, G.722, G.726, G.727, mp3 et WAV.

Des atténuateurs de volume peuvent être installés sur les lignes haut-parleur surveillées sans nécessiter un câblage en boucle. Pour le raccordement des lignes haut-parleur à l'aide du module VA-EOL, il est nécessaire d'utiliser les matrices BTQ-VMD/SGD/SLD qui sont dotées du driver EOL, afin de fournir la puissance nécessaire pour piloter le VA-EOL.

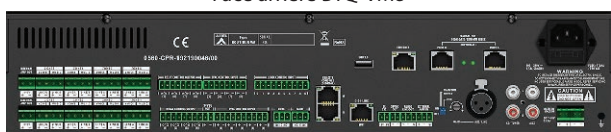
### FONCTIONNALITÉS

- Consommation d'énergie extrêmement faible en mode veille (7 W)
- Diffusion de la musique d'ambiance et des annonces grâce à l'amplificateur intégré et à un amplificateur externe optionnel
- Stockage interne de messages jusqu'à 90 minutes
- Streaming de musique et paging en IP via les réseaux LAN/WAN
- Compatibilité avec TERRACOM, téléphonie IP via le protocole SIP
- Architecture économique d'amplification 2 canaux commutables
- Interfaçage système tiers via Third party control, RS232, Modbus

Face arrière BTQ-VM4



Face arrière BTQ-VM8



### NORMES ET CERTIFICATIONS

Europe	Voice Alarme	EN 54-16 (1438-CPR-0947)
Europe	CE/EMI	EN 55032
Europe	CE/EMC	EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 55035
Europe	CE/LVD	EN 60065
USA	Systèmes de notification de masse	UL 2572 (en cours)
USA	Sécurité	UL 60065 (en cours)

### COMMANDES ET VISUALISATION

#### ■ Face avant (type 4/8 zones)

- Écran tactile couleur 2.2"
- 1 bouton évacuation
- Bouton reset/route/sélection
- Haut-parleur de retour d'écoute
- 4/8 boutons et LED sélection de zones
- 4/8 LED EVAC zones
- 4/8 LED alerte/page zone
- LED statut source musique (CD / TUNER, AUX, USB, INTERNET)
- 4/8 potentiomètres pour contrôle de volume
- LED statut (power / fault / microphone pompier actif / alerte / test message)

#### ■ Face arrière

- DIP switch pour activation de l'alimentation Phantom
- 2 LED port Global-Net

### INTERCONNEXIONS

#### ■ Face arrière (type 4/8 zones)

- Prise alimentation secteur AC
- Entrée alimentation de secours 48 VDC
- 5/9 entrées EVAC surveillées
- 4/8 sorties ligne haut-parleur (A/B)
- 4/8 sorties relais
- 8 entrées logiques surveillées (BTQ-VM8)
- 1 sortie relais défaut et 1 sortie relais EVAC
- Interface numérique pour pupitres d'appel et unités distantes
- 1 entrée Phoenix MICRO/LIGNE XLR 3 points et 2 entrées stéréo RCA
- 1 sortie ligne audio
- 1 entrée amplificateur externe
- Ports boucle Digilink (BTQ-VM4 à BTQ-SL8)
- Ports Global-Net (en option)
- 1 port Ethernet
- 1 port USB 2.0 pour stockage des messages
- 1 sortie amplificateur interne (type EU : 100 V, type US : 70 V)
- Sortie 24 VDC
- Port RS232 pour Third party control

# BTQ-VM4 / BTQ-VM8

## Contrôleur PAVA Compact

### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- Entrée alimentation AC : 100 – 240 VAC, 50/60 Hz
- Consommation (AC)

Modèle	Repos	1/2 pleine puissance	Pleine puissance
<b>BTQ-VM425</b> <b>BTQ-VM825</b>	24VA	195VA	360VA
<b>BTQ-VM450</b> <b>BTQ-VM850</b>	24VA	345VA	645VA

Idle : tonalité pilote -36 dB, 1/2 pleine puissance : sonnerie d'alarme

- Entrée alimentation DC : 43 – 56 VDC
- Consommation (DC)

Modèle	Mode veille	Repos	1/8 pleine puissance	1/2 pleine puissance	Pleine puissance
<b>BTQ-VM425</b> <b>BTQ-VM825</b>	6.4W	22W	65W	175W	325W
<b>BTQ-VM450</b> <b>BTQ-VM850</b>	6.4W	22W	95W	310W	580W

Idle : tonalité pilote -36 dB, 1/8 pleine puissance : parole, 1/2 pleine puissance : sonnerie d'alarme

### CARACTÉRISTIQUES AUDIO (GÉNÉRAL)

- Résolution A/D-D/A bit : 24 bit
- Taux d'échantillonnage : 48 kHz
- Bande passante : 20 Hz – 20 kHz ( $\pm 1$  dB) @ 0 dBu
- Rapport Signal sur Bruit : > 80 dB
- Taux de Distorsion Harmonique + Noise : < 0.02 % @ gain 30 dB, entrée -24 dBu (1 kHz)
- EIN : < -86 dBra @ gain 0 dB
- Niveau d'entrée maximal (CD/AUX/mic) : 17 dBu
- Niveau de sortie maximal (sortie ligne) : 17 dBu
- Diaphonie : > 70 dB @ gain 42 dB, entrée 0 dBu (10 kHz)

### CARACTÉRISTIQUES AUDIO (CD/AUX)

- Impédance d'entrée : 5k Ohms

### CARACTÉRISTIQUES AUDIO (MIC)

- EIN : < -112 dBra @ gain 24 dB
- Impédance de sortie : 8k Ohms
- Plage de gain d'entrée : 0 – 40 dB (ajustement avec gain micro/ligne)
- CMRR : < -80 dB @ gain 40 dB, entrée -40 dBu (1 kHz)
- Alimentation Phantom : 48 VDC, 7 mA

### CARACTÉRISTIQUES AUDIO (AMP EXTERNE/SORTIE LIGNE)

- Impédance d'entrée (équilibrée) : 30 Ohms

### CAPACITÉ DE PUISSANCE

- 1000 W par zone / 2000 W (max.) par unité

### AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE INTERNE

- Puissance de sortie nominale : 250W/500W (Classe D)
- Bande passante : 50 Hz – 18 kHz ( $\pm 3$  dB) @ 0 dBu
- Taux de Distorsion Harmonique + Bruit : < 0.01 % @ gain 42 dB, entrée 0 dBu (1 kHz)
- Rapport Signal sur Bruit : > 90 dB

### SORTIES HAUT-PARLEUR

- Nombre de zones : 4 ou 8
- Nombre de lignes haut-parleur : 8 ou 16 lignes haut-parleur A/B par zone

Modèle	Capacité charge nominale
<b>BTQ-VM425</b> <b>BTQ-VM825</b>	120 nf (100V); 240 nf (70V)
<b>BTQ-VM450</b> <b>BTQ-VM850</b>	240 nf (100V); 470 nf (70V)

### RÉSEAU

- Nombre d'unités max. en Local-Net : 32
- Distance max. entre les unités en Global-Net : 10 m (connecteur RJ45 blindé métallique, STP CAT5/6)
- Nombre d'unités max. en Global-Net : 64
- Distance max. entre les unités en Global-Net : 100 m (CAT5/6), 2 kms (Fibre Optique Multimode), 20 kms (Fibre Optique Single-Mode)
- Nombre d'unités distantes max. :
  - Câblage en daisy chain
    - ♦ 16 ensembles DPM (DPM-MAIN + EVA + KPD) pour chaque interface pupitre
    - ♦ 32 ensembles DPM (DPM-MAIN + EVA + KPD) pour les 2 interfaces pupitre
  - Câblage en boucle redondante : 16 ensembles DPM (DPM-MAIN + EVA + KPD)
- Nombre max. d'ensembles DPM (DPM-MAIN + EVA + KPD)
  - 16 ensembles DPM max.
    - ♦ 1 ensemble DPM avec 1 DPM-EVA et 14 DPM-KPD
    - ♦ 1 ensemble DPM avec 15 DPM-KPD
  - 128 touches max. par ensemble DPM
  - Connexion par nappe
- Distance de communication max. entre BTQ-VM et l'unité distante : 250 m (connecteur RJ45 blindé, STP CAT5/6)

\* La longueur de câble affectera la quantité et la puissance requise de l'unité distante.

1. L'énergie fournie aux unités distantes diminuera en fonction de la longueur de câble.
2. La puissance fournie aux unités distantes diminuera en fonction du nombre d'unités raccordées en guirlande/boucle redondante.

Exemple : la longueur de câble entre BTQ-VM et DPM-MAIN est de 250 m. DPM-MAIN peut être alimenté par BTQ-VM. Pour une longueur de câble supérieure à 250 m, connecter le répéteur de boucle numérique DLR01 ainsi que l'adaptateur d'alimentation PSU65-27 27VDC, en s'assurant que le signal de commande et l'alimentation des DPM-MAIN soient suffisants. Consulter le manuel d'utilisation du système BOUTIQUE, pour connaître la distance max. entre BTQ-VM et les unités DPM-MAIN, ainsi que la distance max. à laquelle DPM-MAIN peut être alimenté par DLR01.

### SORTIES RELAIS

- Tension maximale : 100 VDC
- Courant maximum : 0.5 A

### ENTRÉES EVAC

- Mode tension
  - Tension maximale : 72 VDC
  - Tension active : 18 – 72 VDC
  - Tension inactive : < 0.8 VDC
- Mode contact
  - Interfaces analogiques non isolées avec pull-up interne jusqu'à +5 V par 10k Ohms
  - Seuils de contacts analogiques surveillés
    - ♦ Circuit ouvert : > 2.7 VDC
    - ♦ Tension active : 1.35 – 1.7 VDC
    - ♦ Tension inactive : 2 – 2.5 VDC
    - ♦ Court-circuit : < 0.6 VDC

### MÉCANIQUES

- Dimensions (Largeur x Hauteur x Profondeur)
  - BTQ-VM425/VM825 : 437 x 88 x 396 mm (17.2 x 3.5 x 15.6 inch)
  - BTQ-VM450/VM850 : 437 x 88 x 412 mm (17.2 x 3.5 x 16.2 inch)
- Poids
  - BTQ-VM425 : 8.8 kg (19.4 lbs)
  - BTQ-VM450 : 9.9 kg (21.8 lbs)
  - BTQ-VM825 : 9.3 kg (20.5 lbs)
  - BTQ-VM850 : 10.4 kg (23 lbs)
- Montage : rack 19" - boîtier 2U
- Coloris : RAL7016

### ENVIRONNEMENTALES

- Températures de fonctionnement : -5 °C ~ +55 °C (+23 °F ~ +131 °F)
- Températures de stockage : -40 °C ~ +70 °C (-40 °F ~ +158 °F)
- Humidité relative : 20% à 95%
- Pression de l'air : 600 à 1100 hPa
- Dissipation de chaleur
  - BTQ-VM425/VM825 : 375 BTU/hr
  - BTQ-VM450/VM850 : 495 BTU/hr

# BTQ-VM4 / BTQ-VM8

## Contrôleur PAVA Compact

Informations de Commande							
Modèles	Étape 1	Étape 2	Étape 3	Étape 4	Étape 5	Étape 6	Description du Modèle
BTQ-VM	Avec ou sans Driver EOL	Nombre de zone	250W/500W	Rackable ou Murale	Cartes Global Net	Région	Contrôleur PA/VA
BTQ-SG		8	N/A	N/A		N/A	N/A
BTQ-SL					Matrice Secondaire PA/VA Locale		

BTQ-VM	BTQ-SG	BTQ-SL	Indice (dans le nom du produit)	Signification
				Sans Driver EOL
x	x	x	D	Avec Driver EOL
<b>Nombre de Zones</b>				
x	-	-	4	4 Zones
x	x	x	8	8 Zones
<b>Puissance Amplification Intégrée</b>				
x	-	-	25	250W
x	-	-	50	500W
<b>Versions</b>				
x	-	-	Aucun	Rackable
x	-	-	W1	Murale avec 1 Amplificateur Intégré
x	-	-	W2	Murale avec 2 Amplificateurs Intégrés
<b>Compatibilité Cartes Réseaux</b>				
x	-	x		Aucune
x	-	x	RR	RJ45(A)-(B)
x	-	x	MR	Fibre Optique Multi Mode(A)-RJ45(B)
x	-	x	SR	Fibre Optique Single Mode(A)-RJ45(B)
x	-	x	RM	RJ45(A)-Fibre Optique Multi Mode(B)
x	-	x	RS	RJ45(A)-Fibre Optique Single Mode(B)
x	-	x	MM	Fibre Optique Multi Mode(A)-(B)
x	-	x	SS	Fibre Optique Single Mode(A)-(B)
<b>Région</b>				
x	-	-		220~240 Vac, Alimentation +48VDC, Sortie Amp 100V
x	-	-	D	Alimentation -48VDC, Sortie Amp 100V (Non Applicable pour BTQ-VMW)
x	-	-	U	100~120 Vac, Alimentation +48VDC, Sortie Amp 70V
x	-	-	T	100~120 Vac, Alimentation +48VDC, Sortie Amp 100V

Cartes Réseaux	
NET2-RR	RJ45(A)-(B)
NET2-MR	Fibre Optique Multi Mode(A)-RJ45(B)
NET2-SR	Fibre Optique Single Mode(A)-RJ45(B)
NET2-RM	RJ45(A)-Fibre Optique Multi Mode(B)
NET2-RS	RJ45(A)-Fibre Optique Single Mode(B)
NET2-MM	Fibre Optique Multi Mode(A)-(B)
NET2-SS	Fibre Optique Single Mode(A)-(B)

Entretoise en Cuivre	
CP-PILLAR 15	Entretoise en Cuivre 15 mm x 50
CP-PILLAR 35	Entretoise en Cuivre 35 mm x 50