



Fournisseur	AMIX audio	
		7, RUE RAOUL FOLLEREAU 77600 BUSSY-ST-GEORGES France
Sites		33 (0) 1. 64.66.20.20 jbelleranger@ramiaudio.com www.amixaudio.com
1. Poste 1: Afficheur: appareil de mesure des niveaux sonores disposant de la fonction d'affichage		
1.1 Chaîne de mesure	1.1.1 Type d'appareil:	Capteur (CAP65)
	1.1.2 Marque(s):	AMIX
	1.1.3 Description:	L'équipement est pourvu d'un capteur, doté d'un Test d'intégrité acoustique à l'aide d'un signal à 18KHz wobulé généré par un émetteur piezo interne. Ce test est effectué à chaque mise en route et de façon aléatoire pendant le fonctionnement, la mesure est comparée par rapport à une valeur déterminée à l'installation. En cas de défaut, l'enregistrement de celui-ci est horodaté dans l'historique. Contrôle permanent de la continuité de câblage du capteur avec en cas de défaut enregistrement horodaté dans l'historique. Protection du capteur contre l'humidité, la fumée et les personnes présentes dans l'établissement.
	1.1.4 Respect de la Norme:	Conforme: chaîne de mesure conforme à la classe 2 de la norme CEI 61672-1. Intégration des pondérations A et C par la technologie en filtre actif. L'avantage par rapport à une recombinaison par bande d'octaves est de prendre en compte l'intégralité du spectre sonore.
	1.1.5 Gamme dynamique linéaire totale:	Gamme linéaire de mesure de 60dB; Indication claire de saturation sur les afficheurs. Gamme de mesure en pondération A : de 60 à 120 dB. Gamme de mesure en pondération C : de 70 à 130 dB
	1.1.6 Connexion avec écran d'affichage:	Câblage capteur en paire blindée ou RJ45 Cat6. Possibilité de capteur mobile sur pied de micro pour spectacle Live nomade.
	1.1.7 Autovérification	OUI: L'équipement est pourvu d'un capteur, doté d'un Test d'intégrité acoustique à l'aide d'un signal à 18KHz wobulé généré par un émetteur piezo interne. Ce test est effectué à chaque mise en route et de façon aléatoire pendant le fonctionnement, la mesure est comparée par rapport à une valeur déterminée à l'installation. En cas de défaut, l'enregistrement de celui-ci est horodaté dans l'historique. Contrôle permanent de la continuité de câblage du capteur avec en cas de défaut, enregistrement horodaté dans l'historique.
	1.1.8 Protections	Protection du capteur contre l'humidité, la fumée et les personnes présentes dans l'établissement.
1.2 Ecran d'affichage		
	1.2.1 Type d'appareil:	AFF19 : Afficheur simple
	1.2.2 Marque(s):	AMIX
	1.2.3 Description:	Les AFFseries-3 sont des afficheurs de niveau de pression acoustique permettant en temps réel une visualisation des niveaux sonores ambiants (bars, discothèques, salles de spectacles, salles des fêtes, festivals...). Les AFFseries-3 ont la particularité de changer de couleur suivant des seuils définis au préalable, sur une large palette de couleurs, afin d'apporter un support fiable au suivi des niveaux sonores. Il existe un indicateur de tendance de l'évolution du niveau sonore. Cet indicateur, prédictif à 9 niveaux, basé sur le Leq 1min permet à l'opérateur de gérer au mieux la gestion sonore et d'agir sagement et avec anticipation pour éviter les dépassements du Leq 15min ou 60min.
	1.2.4 Taille d'écran	265x150x35 mm
	1.2.5 Taille de caractères	Taille de caractères: -LAeq1s: 120 x 70 mm -LAeq15min: 55 x 35 mm -LCeq15min: 55 x 35 mm
	1.2.6 Customisation des couleurs d'affichage	Changement de couleur paramétrable sur deux seuils hauts prédéfinis pour chaque afficheur, par exemple vert, jaune puis rouge. L'utilisation de leds RVB permet un choix très important de couleurs différentes. Luminosité configurable et automatique en fonction de l'éclairage ambiant.
	1.2.7 Type	LED
1.2.8 Duplication d'écran	En plus de l'écran principal multicolore à leds, un déport complet de l'affichage peut s'effectuer par une liaison IP vers un écran informatique, via une interface dédiée AFFICHEUR_HDMI ou via un PC. L'indicateur de tendance est reproduit sur ce déport sous la forme d'une échelle de 9 carrés lumineux verts et rouges.	
1.3 Module de traitement et transmission des données	1.3.1 Type d'appareil:	Serveur Web intégré
	1.3.2 Marque(s):	AMIX
	1.3.3 Description:	L'intégration d'un serveur web permet la configuration complète de l'équipement par IP, la consultation des niveaux sonores en temps réel et la consultation de l'historique. Ce serveur fonctionne avec n'importe quel OS et sans avoir à télécharger de logiciel spécifique. En cas de perte ou d'oubli de l'adresse IP, un poussoir sur le côté de l'équipement permet de l'indiquer momentanément sur les afficheurs. La consultation de l'historique des changements de paramètres peut s'effectuer par IP ou par téléchargement sur clé USB. Les paramètres et modifications suivants sont enregistrés et horodatés: - début et de fin de mise en route. - Défaut de liaison capteur et fin de défaut. - Défaut de test acoustique du capteur et fin de défaut. - Calibrage de la chaîne de mesure acoustique de test. - Changement d'un ou des paramètres internes. - Passage à l'heure d'été. - Téléchargement de l'historique. - Calibration du microphone capteur. - Changement du mot de passe. - Changement des paramètres IP. - Synchronisation de l'horloge par SNTP. - Indication du facteur correctif de mesure pour la pondération A et aussi pour la pondération C si les deux sont différentes. Intégration d'un client SMTP pour l'envoi d'alertes par Email. L'appareil comprend 3 alertes paramétrables sur des niveaux sonores différents, en différent Leq, en pondération A ou C, en retard à l'envoi et en répétition dans l'heure. Les alertes peuvent être routées vers 3 adresses Email différentes. La liaison Ethernet en RJ45 permet l'enregistrement de multiples fichiers de configuration sur un ordinateur. Ces fichiers pourront être rappelés dans une liste personnalisée, préalablement à chaque événement en fonction du niveau maximum de diffusion choisi par l'utilisateur. Il en est de même pour les couleurs et changements de celles-ci en fonction du niveau sonore et des seuils choisis.
	1.3.4 Format CIRB: JSON ou XML	OUI: La transmission s'effectue au format JSON et XML. (LAeq1s ; LCeq 1s ; Laeq 15 min ou 60 min glissantes ; LCeq 15min ou 60 min glissante)

	1.3.5 Mode de transmission vers internet:	RJ45
	1.3.6 Facteur Correctif:	Indicateur led en face avant permettant de savoir si une correction a été appliquée et verrouillée à l'installation, dans le cas de positionnement non représentatif du microphone par rapport au public. Ce facteur correctif est de +/-15dB. Cette correction est, soit unique pour la mesure en pondération A et C, soit différenciée dans le mode expert pour chaque pondération si la réponse spectrale est différente entre le point de mesure et l'endroit où se trouve le public. Intégration des pondérations A et C par la technologie en filtre actif, respectant parfaitement le gabarit de la norme. L'avantage par rapport à une recombinaison par bandes d'octaves est de prendre en compte l'intégralité du spectre sonore. Le facteur correctif est modifiable uniquement via le Web serveur et après l'introduction du mot d'un passe. Ce mot de passe peut être modifié et personnalisé par l'installateur. Ceci est aussi valable pour l'ajustement de tous les paramètres.
	1.3.7 Plateforme internet Tierce	NON
	1.3.8 Synchronisation temporelle:	Intégration d'un client SNTP pour la synchronisation à l'heure locale. Cette synchronisation est effective seulement si l'équipement dispose d'un accès à un serveur SNTP sur internet ou en local. La précision et la continuité de l'horloge interne sans connexion est de +/- 3ppm, soit +/- 7,5 s par mois.
1.4 Documentations	1.4.1 Description:	<p>L'équipement est fourni avec un livret technique et un mode d'emploi comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les coordonnées et l'identification du constructeur RAMI / AMIX. - La marque AMIX, le modèle le numéro de série, l'adresse IP de sortie usine et la date de fabrication. - Les caractéristiques de l'appareil, ainsi que les schémas techniques d'intégration pour le câblage. - Le certificat de calibration du microphone ainsi que la certification par rapport à la norme CEI 61672-1 pour la classe 2. - Le livret technique et le mode d'emploi seront rédigés à la fois en Français et en Néerlandais. - Dimensions :265 X 150 X 35 mm - 3 Ans de garantie
	1.4.2 Langues	Français et en Néerlandais
	1.4.3 Site internet	www.amixaudio.com
1.5 Garantie	1.5.1 Description	3 ans de garantie
	1.5.2 Durée	3 ans
Prix (HTVA)	1.090 €	
2. Poste 2: Afficheur-enregistreur: appareil de mesure des niveaux sonores disposant de la fonction d'affichage et de la fonction d'enregistrement		
2.1 Chaîne de mesurage	2.1.1 Type d'appareil:	Capteur (CAP65)
	2.1.2 Marque(s):	AMIX
	2.1.3 Description:	L'équipement est pourvu d'un capteur, doté d'un Test d'intégrité acoustique à l'aide d'un signal à 18KHz wobulé généré par un émetteur piezo interne. Ce test est effectué à chaque mise en route et de façon aléatoire pendant le fonctionnement, la mesure est comparée par rapport à une valeur déterminée à l'installation. En cas de défaut, l'enregistrement de celui-ci est horodaté dans l'historique. Contrôle permanent de la continuité de câblage du capteur avec en cas de défaut, enregistrement horodaté dans l'historique. Protection du capteur contre l'humidité, la fumée et les personnes présentes dans l'établissement.
	2.1.4 Respect de la Norme:	Conforme: chaîne de mesurage conforme à la classe 2 de la norme CEI 61672-1. Intégration des pondérations A et C par la technologie en filtre actif. L'avantage par rapport à une recombinaison par bande d'octaves est de prendre en compte l'intégralité du spectre sonore.
	2.1.5 Gamme dynamique linéaire totale:	Gamme linéaire de mesure de 60dB; Indication claire de saturation sur les afficheurs. Gamme de mesure en pondération A : de 60 à 120 dB. Gamme de mesure en pondération C : de 70 à 130 dB
	2.1.6 Connection avec écran d'affichage:	Câblage capteur en paire blindée ou RJ45 Cat6. Possibilité de capteur mobile sur pied de micro pour spectacle Live nomade.
	2.1.7 Autovérification	OUI: L'équipement est pourvu d'un capteur, doté d'un Test d'intégrité acoustique à l'aide d'un signal à 18KHz wobulé généré par un émetteur piezo interne. Ce test est effectué à chaque mise en route et de façon aléatoire pendant le fonctionnement, la mesure est comparée par rapport à une valeur déterminée à l'installation. En cas de défaut, l'enregistrement de celui-ci est horodaté dans l'historique.
	2.1.8 Protections	Protection du capteur contre l'humidité, la fumée et les personnes présentes dans l'établissement.
2.2 Ecran d'affichage	2.2.1 Type d'appareil:	AFF26 : Afficheur-enregistreur
	2.2.2 Marque(s):	AMIX
	2.2.3 Description:	Les AFFseries-3 sont des afficheurs de niveau de pression acoustique permettant en temps réel une visualisation des niveaux sonores ambiants (bars, discothèques, salles de spectacles, salles des fêtes, festivals...). Les AFFseries-3 ont la particularité de changer de couleur suivant des seuils définis au préalable, sur une large palette de couleurs, afin d'apporter un support fiable au suivi des niveaux sonores. Il existe un indicateur de tendance de l'évolution du niveau sonore. Cet indicateur, prédictif à 9 niveaux, basé sur le Leq 1min permet à l'opérateur de gérer au mieux la gestion sonore et d'agir sagement et avec anticipation pour éviter les dépassements du Leq 15min ou 60min.
	2.2.4 Taille d'écran	265x150x35 mm
	2.2.5 Taille de caractères	Taille de caractères: -LAeq1s: 120 x 70 mm -LAeq15 ou 60 min:55 x 35 mm. -LCeq15 ou 60 min:55 x 35 mm.
	2.2.6 Customisation des couleurs d'affichage	Changement de couleur paramétrable sur deux seuils hauts prédéfinis pour chaque afficheur, par exemple vert, jaune puis rouge. L'utilisation de leds RVB permet un choix très important de couleurs différentes. Luminosité configurable et automatique en fonction de l'éclairage ambiant.
	2.2.7 Type	LED
	2.2.8 Duplication d'écran	En plus de l'écran principal multicolore à leds, un déport complet de l'affichage peut s'effectuer par une liaison IP vers un écran informatique, via une interface dédiée AFFICHEUR_HDMI ou via un PC. L'indicateur de tendance est reproduit sur ce déport sous la forme d'une échelle de 9 carrés lumineux verts et rouges.
2.3 Module de traitement et transmission des données	2.3.1 Type d'appareil:	AFF26 : Afficheur-enregistreur
	2.3.2 Marque(s):	AMIX

		<p>L'intégration d'un serveur web permet la configuration complète de l'équipement par IP, la consultation des niveaux sonores en temps réel et la consultation de l'historique. Ce serveur fonctionne avec n'importe quel OS et sans avoir à télécharger de logiciel spécifique. En cas de perte ou d'oubli de l'adresse IP, un pousoir sur le côté de l'équipement permet de l'indiquer momentanément sur les afficheurs.</p> <p>La consultation de l'historique des changements de paramètres peut s'effectuer par IP ou par téléchargement sur clé USB. Les paramètres et modifications suivants sont enregistrés et horodatés:</p> <ul style="list-style-type: none"> - début et de fin de mise en route. - Défaut de liaison capteur et fin de défaut. - Défaut de test acoustique du capteur et fin de défaut. - Calibrage de la chaîne de mesurage acoustique de test. - Changement d'un ou des paramètres internes. - Passage à l'heure d'été. - Téléchargement de l'historique. - Calibration du microphone capteur. - Changement du mot de passe. - Changement des paramètres IP. - Synchronisation de l'horloge par SNTP. - Indication du facteur correctif de mesure pour la pondération A et aussi pour la pondération C si les deux sont différentes. <p>Intégration d'un client SMTP pour l'envoi d'alertes par Email. L'appareil comprend 3 alertes paramétrables sur des niveaux sonores différents, en différent Leq, en pondération A ou C, en retard à l'envoi et en répétition dans l'heure. Les alertes peuvent être routées vers 3 adresses Email différentes.</p> <p>La liaison Ethernet en RJ45 permet l'enregistrement de multiples fichiers de configuration sur un ordinateur. Ces fichiers pourront être rappelés dans une liste personnalisée, préalablement à chaque événement en fonction du niveau maximum de diffusion choisi par l'utilisateur. Il en est de même pour les couleurs et changements de celles-ci en fonction du niveau sonore et des seuils choisis.</p>
	2.3.3 Description:	
	2.3.4 Format CIRB: JSON ou XML	OUI: La transmission s'effectue au format JSON et XML (LAeq1s ; LCEq 1s ; Laeq 15 min ou 60 min glissantes ; LCEq 15min ou 60 min glissante).
	3.5 Mode de transmission vers internet:	RJ45
	2.3.6 Facteur Correctif:	Il existe un indicateur led en face avant permettant de savoir si une correction a été appliquée et verrouillée à l'installation, dans le cas de positionnement non représentatif du microphone par rapport au public. Ce facteur correctif est de +/- 15dB. Cette correction est, soit unique pour la mesure en pondération A et C, soit différenciée dans le mode expert pour chaque pondération si la réponse spectrale est différente entre le point de mesure et l'endroit où se trouve le public.
	2.3.7 Plateforme internet Tierce	NON
	2.3.8 Synchronisation temporelle:	Intégration d'un client SNTP pour la synchronisation à l'heure locale. Cette synchronisation est effective seulement si l'équipement dispose d'un accès à un serveur SNTP sur internet ou en local. La précision et la continuité de l'horloge interne sans connexion est de +/- 3ppm, soit +/- 7,5 s par mois.
2.4. Enregistreur	2.4.1 Type d'appareil	AFF26 : Afficheur-enregistreur
	2.4.2 Marque(s):	AMIX
	2.4.3 Description	<p>Données stockées:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La marque et la référence de l'afficheur et du capteur. - Le numéro de série. - le nom de l'établissement et la désignation du local dans cet établissement. - Les paramètres des derniers réglages ainsi que les valeurs de correction pour la pondération A et C. - L'historique des modifications (date et heure). - Les défauts horodatés concernant la continuité de câblage et l'intégrité acoustique du capteur. - Les dépassements des niveaux de consignes (début et fin) pour la pondération A et C. - Les dates de calibration. - Les valeurs visualisées sur les trois affichages ainsi que le LAeq1s et le LCEq1s sont enregistrés sur une durée minimale des 30 derniers jours. <p>- L'enregistrement des données est stocké sur une mémoire interne hard, fixe et non falsifiable.</p>
	2.4.4 Mémoire interne	La mémoire interne est dimensionnée pour enregistrer toutes les valeurs sur 30 Jours 24/24. Pour 12h/24h: deux mois.
	2.4.5 Format de fichier	Le transfert des données s'effectue soit sur une clé USB, soit en IP en format au choix TXT (Texte), CSV (Excel, Numbers) ou HTML.
	2.4.6 Non falsification	L'enregistrement des données est stocké sur une mémoire interne hard, fixe et non falsifiable
2.5. Documentations	2.5.1 Description:	<p>l'équipement est fourni avec un livret technique et un mode d'emploi comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les coordonnées et l'identification du constructeur RAMI / AMIX. - La marque AMIX, le modèle le numéro de série, l'adresse IP de sortie usine et la date de fabrication. - Les caractéristiques de l'appareil, ainsi que les schémas techniques d'intégration pour le câblage. - Le certificat de calibration du microphone ainsi que la certification par rapport à la norme CEI 61672-1 pour la classe 2. - Le livret technique et le mode d'emploi seront rédigés à la fois en Français et en Néerlandais. - Dimensions :265 X 150 X 35 mm - 3 Ans de garantie
	2.5.2 Langues	Français et en Néerlandais
	2.5.3 Site internet	www.amixaudio.com
2.6 Garantie	1.5.1 Description	3 ans de garantie
	1.5.2 Durée	3 ans
Prix (HTVA)		1.295 €
3. Poste 3: Calibreur Externe		
3.1 Calibreur	3.1.1 Type d'appareil:	Fabrication en cours en interne: une calibreur en OEM.
	3.1.2 Marque(s):	AMIX
	3.1.3 Description:	Nous faisons fabriquer en ce moment une calibreur en OEM. Nous attendons ces jours ci le premier exemplaire. Il sera très certainement en classe 1. Le prix sera approximativement de 270 à 300 €
	3.1.4 Respect de la Norme:	classe1
	3.1.5 Suivi avec enregistreur	NC
3.2 Documentation	3.2.1 Procédure de calibration	NC
3.3 Garantie	1.5.1 Description	NC

	1.5.2 Durée	
Prix (HTVA)	entre 270€ et 300€	
4. Poste 4: Installation		
4.1 Description	4.1.1 Description	Via la firme Belge XLRPRO
	4.1.2 Forfait de base	
	4.1.3 Tarif horaire	
Prix (HTVA)	0 €	
5. Options		
5.1 Limiteur a	5.1.1 Type d'appareil:	SNA50-3 (boitier)
	5.1.2 Marque(s):	AMIX
	5.1.3 Description:	Limiteur en niveau global + Capteur CAP65 + Afficheur AFF19 (en boitier)
Prix (HTVA)	2.610 €	
5.1 Limiteur b	5.1.1 Type d'appareil:	SNA50-3 (en rack)
	5.1.2 Marque(s):	AMIX
	5.1.3 Description:	Limiteur en niveau global + Capteur CAP65 + Afficheur AFF19 (en rack)
Prix (HTVA)	2.955 €	
5.1 Limiteur c	5.1.1 Type d'appareil:	SNA50-3 (en boitier)
	5.1.2 Marque(s):	AMIX
	5.1.3 Description:	Limiteur en niveau global + capteur CAP65 + Afficheur AFF26 (en boitier)
Prix (HTVA)	2.860 €	
5.1 Limiteur d	5.1.1 Type d'appareil:	SNA50-3 (en rack)
	5.1.2 Marque(s):	AMIX
	5.1.3 Description:	Limiteur en niveau global + Capteur CAP65 + Afficheur AFF26
Prix (HTVA)	3.205 €	
5.1 Limiteur e	5.1.1 Type d'appareil:	SNA60-3
	5.1.2 Marque(s):	AMIX
	5.1.3 Description:	Limiteur par coupure d'énergie + Capteur CAP65 + Afficheur AFF19
Prix (HTVA)	2.235 €	
5.1 Limiteur f	5.1.1 Type d'appareil:	SNA60-3
	5.1.2 Marque(s):	AMIX
	5.1.3 Description:	Limiteur par coupure d'énergie + Capteur CAP65 + Afficheur AFF26
Prix (HTVA)	2.485 €	
5.2 Microphone	5.2.1 auto-vérification:	L'auto vérification du micro n'est pas une option mais fait partie intégrante de la solution.
Prix (HTVA)	0 €	
	5.2.2 Cable entre le sonomètre et l'afficheur	
Prix (HTVA)	0 €	
	5.2.3 Protections supplémentaires	Grille de protection incluse
Prix (HTVA)	0 €	
5.3 Mode d'affichage	5.3.1 Autres tailles d'écrans:	
Prix (HTVA)	0 €	
	5.3.2 Ecrans pédagogiques A	Les afficheurs et afficheurs /enregistreurs sont tous dotés d'un port dédié pour la connexion d'un afficheur figuratif et pédagogique, type AFF04. Celui-ci permet la sensibilisation pour un public moins familiarisé avec les niveaux sonores exprimés en décibel ou pour des enfants. Il est auto alimenté par le port de connexion et l'affichage figuratif s'effectue sur trois niveaux différenciés sur trois couleurs.
Prix (HTVA)	270 €	
	5.3.2 Ecrans pédagogiques B	Type AFF08. Afficheur pédagogique et figuratif Grand format
Prix (HTVA)	825 €	
5.4 Module de traitement/transmission de donnée	5.4.1 Mode de transmission:	
	5.4.2 Plateforme internet tierce:	Pas d'application.
	5.4.3 Sauvegarde locale:	
Prix (HTVA)	0 €	
5.5 Mode d'alimentation	5.5.1 Description:	Un module interne POE en option, Power over Ethernet, permet d'alimenter électriquement l'afficheur via le câble réseau. Nécessite en amont un routeur POE ou un injecteur POE. L'avantage est de ne pas avoir à disposer à côté de l'afficheur d'une alimentation en énergie secteur.
Prix (HTVA)	80 €	
5.6 Mode de financement	5.6.1 leasing:	

Prix (HTVA)	0 €
-------------	-----

Dernière mise à jour:

18/12/2017

Bruxelles Environnement