

Spécifications de soumission pour le LUNAR



I. Objectif

La présente fiche de spécifications établit les critères minimaux pour un dispositif de traçabilité individuel comprenant la télémétrie des pompiers, l'imagerie thermique, les systèmes de recharge de piles associées et les applications de soutien.

La technologie de télémétrie est un outil pour les pompiers et le personnel de première intervention d'urgence qui est utilisé pour la recherche et le sauvetage d'un membre de l'équipe en détresse.

Les caméras d'imagerie thermique sont des outils pour les pompiers et le personnel de première intervention d'urgence, qui sont utilisés lors des opérations de recherche et de sauvetage, d'évaluation du lieu d'un incendie, de déblai, de localisation des victimes, de lutte perfectionnée contre le feu et de premières interventions.

II. Type

Les dispositifs couverts par la présente fiche de spécifications doivent être du type qui intègrent une caméra thermique de 206 x 156 (32 136 pixels) et une résolution d'affichage de 320 x 480. La caméra d'imagerie thermique affiche les représentations de la scène sur un écran ACL de 3,5 pouces de diagonale. La conception a été optimisée pour les pompiers, du point de vue ergonomique et de la facilité d'intégration à l'équipement des pompiers. Par ailleurs, la caméra d'imagerie thermique est dotée d'une gaine de caoutchouc protectrice qui la préserve des environnements extrêmement difficiles. Le dispositif doit être testé selon les spécifications suivantes :

PÉNÉTRATION D'EAU ET DE POUSSIÈRES	Normes internationales CEI, IEC 529, classement IP67
EXPOSITION DIRECTE À LA FLAMME ET À LA CHALEUR	Équivalent à la section 8.7 de la norme NFPA 1801, édition 2018
PERTURBATION RADIOÉLECTRIQUE	IEC 61000-6-3, IEC 61000-6-2, FCC partie 15
CLASSEMENT ANTIDÉFLAGRANT	ANSI/UL 12.12.01 (catégorie I, division 2, groupes C et D)
EXPOSITION À DES TEMPÉRATURES ÉLEVÉES	Équivalent à la section 8.12 de la norme NFPA 1982
RÉSISTANCE À LA CHALEUR ET À LA FLAMME À TEMPÉRATURE ÉLEVÉE	Équivalent à la section 8.29 de la norme NFPA 1981
FUITE DE L'IMMERSION THERMIQUE	Équivalent à la section 8.24 de la norme NFPA 1981, à la section 8.5 de la norme NFPA 1982 et à la section 8.3 de la norme NFPA 1802
CULBUTE	Équivalent à la section 8.17 de la norme NFPA 1982
VIBRATION	Équivalent à la section 8.9 de la norme NFPA 1982
ESSAI DE RÉSISTANCE À L'ACCÉLÉRATION DE L'IMPACT	Équivalent à la section 8.3, chute de deux (2) mètres, de la norme NFPA 1801, édition de 2018



WHEN YOU GO IN, WE GO IN WITH YOU.

Spécifications de soumission pour le LUNAR

III. Caractéristiques et sous-systèmes

Le produit se compose des caractéristiques et sous-systèmes suivants :

- Système de traçabilité individuelle LUNAR
- Alarme d'immobilité
- Alarme manuelle
- Du matériel
- Compatible à Bluetooth
- Compatible à LTE
- Technologie F.A.S.T.
- Réseau LUNAR à LUNAR (réseau ad hoc)
- Mesure de la thermographie
- Indicateur visuel de distance
- Indicateur visuel de direction
- Vingt-trois palettes de couleurs sélectionnables par l'utilisateur
- FireGrid Monitor
- FireGrid Configure
- Plateforme Web FireGrid

Les composants ci-dessous sont vendus séparément :

- Chargeur à port unique
- Chargeur à baies multiples
- Pile, emballée individuellement
- Assemblage d'enrouleur
- Bottes en caoutchouc de remplacement
- Émerillon à débranchement rapide

IV. Exigences particulières

1. LUNAR

DIMENSIONS	8 po de long x 3,6 po de large x 3 po d'épaisseur (204 mm x 91 mm x 77 mm)
POIDS	1,5 lb (660 g, sans la pile)
ÉCRAN	Pleine couleur
DIAGONALE	3,5 po (89 mm)
ZONE ACTIVE	1,9 po x 2,9 po (49 mm x 73,4 mm)
RÉSOLUTION DE L'ÉCRAN	320 x 480
RÉSOLUTION DE L'IMAGE THERMIQUE	206 x 156 (32 136 pixels)
FRÉQUENCE D'IMAGE DE L'IMAGE THERMIQUE	plus de 16 Hz
RECHERCHE ET SAUVETAGE	
PUISSANCE DE TRANSMISSION DE LA TÉLÉMÉTRIE	Régions de la FCC : 20 dB Régions de l'ETSI : 10 à 13 dB
INDICATION DE LA DIRECTION COMMUNICATION	Antenne directive à polarisation circulaire 2,4 GHz
CONNECTIVITÉ	
ZONE ÉTENDUE LOCALE	Cellulaire (LTE-M) Réseau d'alarme locale LUNAR (autonome), Bluetooth 5.1
DEGRÉ DE PROTECTION/PROTECTION CONTRE L'INFILTRATION	IP67
HOMOLOGATIONS	
TYPE D'APPROBATION US	Catégorie I pour les gaz, groupes C et D, division 2; T3
TYPE D'APPROBATION CSA	Catégorie I pour les gaz, groupes C et D, division 2; T3
ÉQUIPEMENT À SÉCURITÉ INTRINSÈQUE/ NON INCENDIAIRE	Catégorie 1, division 2

2. Module de piles rechargeable

TYPE DE PILE :	Module de piles au lithium-ion rechargeable
EMPLACEMENT DE LA PILE	Externe à l'arrière
POIDS DE LA PILE	0,4 lb (168 g)
DURÉE DE FONCTIONNEMENT	8 heures (utilisation normale)
TEMPS DE RECHARGE LORSQUE VIDE	3 heures
CYCLES DE RECHARGE	Après 1000 cycles de recharge, la pile aura une capacité d'environ 80 %

3. Chargeur à port unique

FONCTIONNALITÉ	Le chargeur de pile autonome permet de recharger une pile (installée ou retirée de l'appareil)
DURÉE DE RECHARGE DE LA PILE	3 heures, lorsque vide
ALIMENTATION	110 V
INDICATEUR À DEL ROUGE VERT	Recharge en cours Terminé

4. Chargeur à baies multiples

FONCTIONNALITÉ	Le chargeur de piles autonome peut recharger six piles simultanément.
DURÉE DE RECHARGE DE LA PILE	3 heures, lorsque vide
ALIMENTATION	110 V
INDICATEUR À DEL ROUGE VERT	Recharge en cours Terminé

5. Accessoires

ÉMERILLON À DÉBRANCHEMENT RAPIDE	Chaque LUNAR doit être pourvu d'un (1) émerillon à débranchement rapide pour fixer le LUNAR à un APRIA ou à d'autres pièces d'équipement.
LONGE	Enrouleur en option pour fixer le LUNAR à un APRIA G1 de MSA

6. Technologie F.A.S.T.

PORTÉE	0,5 mi (0,8 km) en visibilité directe
---------------	---------------------------------------

7. Réseau LUNAR à LUNAR (réseau ad hoc)

INSTALLATION	Fonction intégrée à l'intérieur du LUNAR sans dispositif complémentaire
FRÉQUENCE	2,4 GHz

8. Edge Detection

INSTALLATION	Fonction intégrée à l'intérieur du LUNAR sans dispositif complémentaire
DISPOSITIF	Palette sélectionnable par l'utilisateur

9. Manuel d'utilisation et de fonctionnement

INSTRUCTIONS D'UTILISATION	Manuel complet qui renferme tous les aspects liés à l'utilisation, à l'entretien et à la maintenance
GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE	Fiche aide-mémoire qui résume les fonctions de base de l'appareil
VIDÉOS	Vidéos en ligne qui expliquent l'utilisation et la maintenance

10. Palettes sélectionnables par l'utilisateur

INSTALLATION	Fonction intégrée à l'intérieur du LUNAR sans dispositif complémentaire
DISPOSITIF	Palette sélectionnable par l'utilisateur qui offre 23 options

11. Applications de soutien

APPLICATIONS DE SOUTIEN	FireGrid Monitor FireGrid Configure Plate-forme Web FireGrid
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------

Notre mission

La mission de MSA est de faire en sorte que les hommes et les femmes puissent travailler en sécurité et qu'ils puissent, ainsi que leurs familles et leurs communautés, vivre en bonne santé dans le monde entier.

MSA : NOUS SAVONS CE QUI EST EN JEU.

Note : ce bulletin contient uniquement une description générale des produits présentés. Même si l'utilisation et les performances sont décrites, les produits ne doivent en aucun cas être utilisés par des personnes non formées ou non qualifiées et avant d'avoir lu attentivement et compris les instructions du produit, y compris tous les avertissements ou mises en garde fournis. Les cahiers des charges peuvent changer sans indication préalable.

MSA est active dans plus de 40 pays à travers le monde. Pour trouver un partenaire MSA à proximité, veuillez vous rendre sur le site [MSAsafety.com/offices](https://www.MSAsafety.com/offices).