

**ROBUSTE****ERGONOMIQUE****SÉCURITAIRE****MODULE OPÉRATEUR**

# Gama

Le module opérateur Gama s'adapte à votre application et vous permet d'améliorer votre processus métier grâce à une facilité d'utilisation, une grande liberté de mouvement, une précision et une qualité des manœuvres, une augmentation de votre productivité, ceci en toute sécurité et en bénéficiant des innovations technologiques les plus pointues.

**PRÉSENTATION**

- Liaison radio bidirectionnelle, paramétrable et intelligente pour échanger les informations en s'adaptant à l'environnement radioélectrique.
- Écran qui permet consultation, sélection, validation, paramétrage...
- Boîtier et boutons ergonomiques même avec usage de gants.
- Boutons de fonction SIL2 selon EN 61508 et PLd selon EN 13849.
- Maintenance facilitée grâce à une aide au diagnostic (information sur écran, logiciel d'analyse).
- 2 modes de charge possibles :
  - Support chargeur industriel pour module opérateur,
  - Chargeur industriel pour batterie.

**PRODUITS CONFORMES AUX DIRECTIVES EUROPÉENNES :**

**Machines 2006/42 :**  
Arrêt de sécurité  
→ SIL3 selon EN 61508  
→ Niveau de performance PLd  
Selon EN13849-1 et -2  
Certificat TUV

**Équipements hertziens et terminaux de télécommunication**  
(basse tension, compatibilité électromagnétique, spectre radio électrique)  
R&TTE 99/5/CE  
Certificat ARCEP



# Gama

OPTION DÉ  
PAR VAL  
INFRA

## DESCRIPTION

Le module opérateur est disponible en 2 versions de boîtier :

→ **Module opérateur « 6+ 4<sup>la</sup> »** avec 6 boutons de fonction <sup>(bl)</sup> :

- 6 boutons poussoirs simple enfoncement
- OU** • 6 boutons poussoirs double enfoncement
- OU** • 4 boutons poussoirs double enfoncement + 2 boutons poussoirs simple enfoncement (sous l'afficheur)

→ **Module opérateur « 10 + 4<sup>la</sup> »** avec 10 boutons de fonction <sup>(bl)</sup> :

- 10 boutons poussoirs simple enfoncement
- OU** • 10 boutons poussoirs double enfoncement
- OU** • 6 boutons poussoirs double enfoncement + 4 boutons poussoirs simple enfoncement (sous l'afficheur)
- OU** • 8 boutons poussoirs double enfoncement + 2 boutons poussoirs simple enfoncement (sous l'afficheur)

<sup>la</sup> Chaque version comporte 2 boutons poussoirs de navigation, 1 bouton poussoir « Marche/validation » et 1 arrêt coup de poing de sécurité.

<sup>bl</sup> Les boutons poussoirs simple enfoncement peuvent être configurés en sélecteur deux, trois ou « n » positions avec une visualisation de l'état sur l'écran.

L'écran du module opérateur permet de paramétrer et choisir aisément des éléments tels que :



- La langue
- Le transceiver que l'on souhaite utiliser
- La fréquence et la puissance d'émission radio
- La durée de la temporisation de la « mise en veille » (Arrêt automatique du module opérateur en cas de non utilisation et arrêt du transceiver associé)



LIAISON RADIO  
BIDIRECTIONNELLE

2 POINTS D'ACCROCHE  
POUR SANGLE  
BANDOULIÈRE

ABS RENFORCÉ ET  
MOUSSE DE PROTEC-  
TION INTÉGRÉE

JOINTS ÉTANCHÉITÉ

BOUTON  
DE FONCTION  
SIL2 - PLd

FORME DU BÔTIER  
ÉVITANT TOUTE  
ACTION  
INVOLONTAIRE

BOUTON DE  
NAVIGATION



BATTERIE  
DÉBROCHABLE  
HAUTE CAPACITÉ

ARRÊT COUP DE  
POING DE SÉCURITÉ  
SIL3 - PLe

MODÈLE 6+4



ÉMARRAGE  
VALIDATION  
ROUGE

ACCÈS USB ÉTANCHE  
DIAGNOSTIC,  
PARAMÉTRAGE

ÉCRAN PROTÉGÉ  
RÉTRO-ÉCLAIRÉ,  
ANTIREFLET,  
ANTICHOC  
ET ANTI-RAYURE

SENSATION TACTILE  
ET TAILLE DES  
BOUTONS  
IMPORTANTES :  
• ERGONOMIQUE  
POUR USAGE AVEC  
GANTS  
• ÉVITANT TOUT  
TROUBLE MUSCULO-  
SQUELETTIQUE (TMS)

OPTION FONCTION  
ANTI-PIANOTAGE

REPÉRAGE  
DES FONCTIONS

MEMBRANE  
RESPIRANTE  
POUR ÉVITER  
LA CONDENSATION

BOUTON MARCHE /  
VALIDATION

OPTION VIBREUR  
(ALARME)

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET TENUE À L'ENVIRONNEMENT

Matière du boîtier	ABS renforcé choc + protection antichoc
Étanchéité	IP65
Masse (avec batterie)	6 boutons : 768 g 10 boutons : 893g
Dimensions	6 boutons : 290 x 93 x 64 mm 10 boutons : 360 x 93 x 64 mm
Rangement	Sur support chargeur
Portage	Sangle bandoulière 2 points

### TENUE À L'ENVIRONNEMENT

Température d'utilisation	-20°C à + 50°C
Température de stockage du boîtier seul	-20°C à + 70°C
Température de stockage de la batterie	-20°C à + 50°C

### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET RADIO ÉLECTRIQUES

Alimentation	Batterie Li-ion
Autonomie (à 25°C) liaison radio activée	10 heures
Choix fréquence	64 fréquences sur la bande 433-434 MHz 12 fréquences sur la bande 869 MHz
Puissance d'émission	<10 mW
Limitation de la portée	10 niveaux de puissance paramétrable
Modulation	FM
Portée moyenne <sup>(1)</sup>	100 m en espace industriel <sup>(1)</sup> 300 m en espace dégagé <sup>(1)</sup>
Durée de charge (autonomie > 80%)	3 H
Température de charge	0°C à + 40°C

### CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

Afficheur	LCD rétro-éclairé 128 x 128 pixels
Interface USB pour paramétrage et diagnostic	Connecteur USB de type mini-B 5 points Accessible facilement grâce à une trappe située à l'arrière du module opérateur
Signalisation de fonctionnement	Visible sur l'écran (état de la liaison radio, état de la batterie, état des boutons, retour d'information...)
Boutons de fonction	6 ou 10 boutons poussoirs (disponible en simple ou double enfoncement et paramétrable en sélecteur avec n positions) Ø 14 mm - course 7 mm Résistance : 1 millions de manoeuvres 1 <sup>er</sup> enfoncement 500 000 de manoeuvres 2 <sup>ème</sup> enfoncement
Boutons de navigation et de mise en route	2 boutons poussoirs pour paramétrer le produit (au dessus de l'arrêt de sécurité) 1 bouton Marche/validation (mise en route et validation des menus sur l'écran) Résistance : 500 000 de manoeuvres
Arrêt de sécurité	2 positions avec déverrouillage rotatif
Fonction mise en veille	Temporisation paramétrable par l'utilisateur (de 1 sec à l'infini)

<sup>(1)</sup> La portée varie suivant les conditions d'environnement du module opérateur et de l'antenne de réception (charpentes, parois métalliques...).

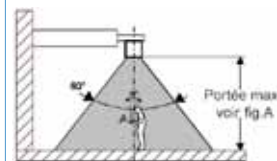
## OPTIONS ADDITIONNELLES

### Démarrage par validation infrarouge

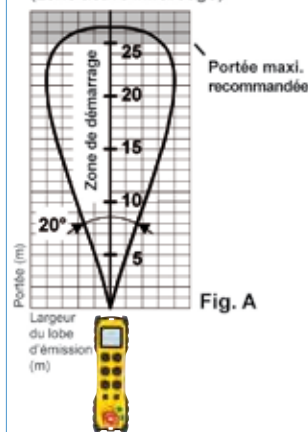
Une sécurisation de la mise en route de l'équipement télécommandé peut être ajoutée par l'utilisation d'une validation infrarouge au démarrage.

- Pour démarrer l'équipement, l'opérateur doit pointer le module opérateur vers le ou les module(s) infrarouge(s) UDF installé(s) sur l'équipement à commander. L'appairage «Module opérateur / Équipement à commander» se fait alors sans possibilité d'erreur.

- La portée du champ d'action de démarrage infrarouge est de 0 à 25 m (voir fig.A).



### Zone de démarrage (zone active infrarouge)



## ACCESSOIRES



### Support chargeur standard pour modules opérateurs Gama 6+4 ou 10+4

Référence : PWCG060  
PWCG100  
Dimension : • 355x94x96 mm  
• 428x94x96 mm  
Alimentation : 12/24 VDC  
Puissance : 7 w



### Chargeur pour batterie

Référence : PWC  
Dimension : 170x65x36 mm  
Alimentation : 12/24 VDC  
Puissance : 7w

### Batterie débrochable

Référence : PWB  
Dimension : 57x56x16 mm  
Tension : 3,7V  
Capacité : 1900mAh



### Adaptateur secteur

Référence : UBCU  
Dimension : 41x72x39 mm  
Alimentation : 100-240VAC  
Sortie : 12VDC  
Puissance : 7 w



### Rack pour chargeurs de batteries (6 emplacements)

Vendu sans chargeur  
Référence : PWR  
Dimension : 470x147x8 mm

### Adaptateur secteur pour rack

Référence : PWAUR  
Alimentation : 100-240VAC  
Sortie : 12VDC  
Puissance : 40 w



### Sangle amovible bandoulière 2 points

Référence : UWF102

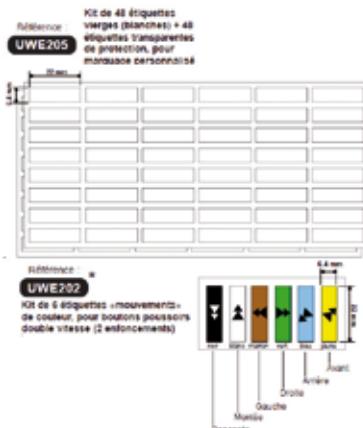
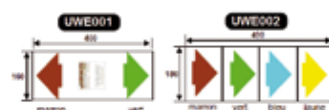
### Planches d'étiquettes autocollantes pour le module opérateur :

L'identification des différentes fonctions des boutons est réalisée par des étiquettes autocollantes logées dans les renforcements de l'enveloppe du module opérateur au niveau de chaque bouton.



\*\* = Planche d'étiquettes livrée en standard avec le module opérateur

### Planches d'étiquette autocollante pour votre équipement mobile :



ZAC La Bâtie  
Rue Champrond  
F 38334 SAINT-ISMIER France  
Tél. +33 (0)4 76 41 44 00  
Fax +33 (0)4 76 41 44 44

[www.jay-electronique.fr](http://www.jay-electronique.fr)

Les produits figurant sur ce document sont susceptibles d'évoluer. Les descriptions, photos et caractéristiques ne sont pas contractuelles.  
RadioCrane, RadioDrive, RadioSafe, RadioLift, RadioGreen, RadioBuild, RadioFarm, RadioMotion sont des marques de JAY Electronique France.

P-002-FR-A