

Centrale d'alarme JA-152KRY de la JABLOTRON Système d'alarme Mercury Manuel d'installation

Type de centrale d'alarme: CU2201MD Type de communication : GSM2202MD

Attention:

1. Le système d'alarme Mercury de JABLOTRON est uniquement destiné à être installé par un technicien formé disposant d'un certificat valide délivré par un distributeur Jablotron agréé.
2. La configuration des centrales d'alarme JABLOTRON Mercury s'effectue à l'aide de l'application mobile MyCOMPANY. Les habilitations sont remises au partenaire installateur Jablotron après avoir suivi avec succès la formation de certification.
3. Les centrales d'alarme Mercury de JABLOTRON sont équipées d'une connectivité intégrée via une carte SIM spécifique - ne pas retirer ou remplacer la carte SIM.
4. L'Alarme Mercury JABLOTRON nécessite un paiement mensuel régulier pour le service JDS (Jablotron Digital Service). Le mode de paiement dépend du pays dans lequel le système est installé. Si le service n'est pas payé, la fonctionnalité complète du système sera restreinte. Le système reste entièrement opérationnel (localement), mais la possibilité de le contrôler via MyJABLOTRON et de le configurer via MyCOMPANY est suspendue. L'utilisateur sera informé à l'avance de cette restriction imminente par courriel à l'adresse fournie lors de l'enregistrement du système.
5. L'aperçu des composants pris en charge, voir l'annexe no.1.

1. Description de base de la centrale d'alarme

1.1. Description de la centrale d'alarme

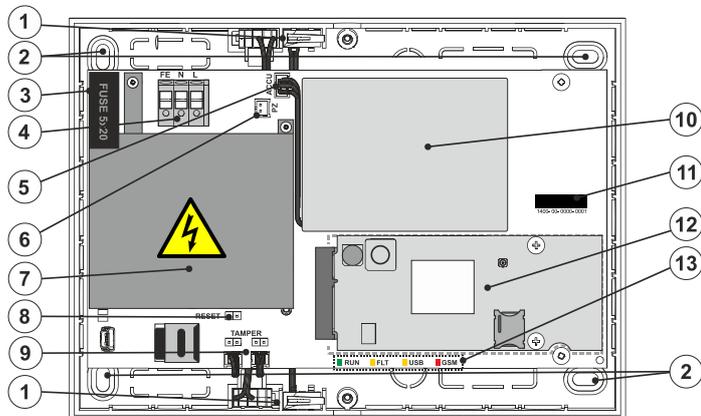


Fig.1 centrale d'alarme : 1 - contact de sabotage du boîtier ; 2 - trous pour la fixation du boîtier au mur ; 3 - fusible ; 4 - borne d'alimentation secteur ; 5 - connecteur de la batterie de secours ; 6 - connecteur de l'indicateur acoustique ; 7 - couvercle de l'alimentation ; 8 - cavalier RESET, 9 - connecteurs des contacts de sabotage du boîtier central d'alarme ; 10 - batterie de secours ; 11 - numéro de série de la centrale d'alarme ; 12 - transmetteur GSM ; 13 - indicateurs LED de la centrale d'alarme.

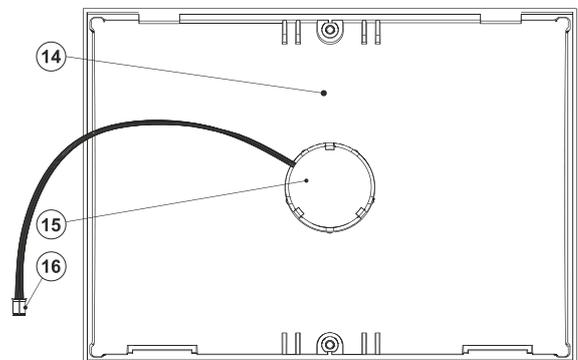


Fig.2 couvercle de la centrale d'alarme : 14 - couvercle de la centrale d'alarme ; 15 - indicateur acoustique ; 16 - connecteur de l'indicateur acoustique

1.2. Indicateurs LED sur la centrale d'alarme (13)

RUN	Vert	Le clignotement indique le mode d'utilisation normal de la centrale d'alarme.
FLT	Jaune	L'indicateur LED jaune toujours allumé indique un défaut général du système.
GSM	Rouge	<ul style="list-style-type: none"> - s'allume toujours allumé après l'alimentation => connexion au réseau GSM (max. 1 min), - éteint si le GSM est OK et qu'aucune communication n'a lieu, - clignote à intervalles de 1 s, si aucun réseau GSM n'est disponible.

2. Avant l'installateur du système

1. Il faut d'abord réfléchir à la manière de sécuriser l'objet, à la disposition des composants individuels et au nombre de sections, ainsi qu'au contrôle du système.
2. Les composants sans fil doivent être installés de manière à ce que leur communication radio ne soit pas blindée ou interférée. Lors de l'installation, vérifiez toujours la qualité du signal des différents composants directement dans l'app MyCOMPANY.
3. Choisissez un endroit caché pour la centrale d'alarme (à l'intérieur de la zone protégée) où l'alimentation électrique est disponible et où il doit également y avoir une bonne réception du signal GSM (LTE).
4. Les exigences des normes en vigueur doivent être respectées lors de la conception et de l'installation de l'Alarme.

3. Procédure d'installation du JABLOTRON Mercury

Attention:



- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages si le système est mal installé ou mal programmé.
- Vérifiez la qualité du signal du réseau GSM sur la marche à l'aide de votre téléphone portable.
- Seule une personne possédant une qualification électrique appropriée peut installer l'alimentation électrique de la centrale d'alarme. La Source d'alimentation de la centrale d'alarme dispose d'une double séparation des circuits de sécurité. Le fil de terre de protection de l'alimentation secteur (s'il est utilisé) peut être connecté à la borne FE.

- Pour l'alimentation, utilisez un câble approprié à double isolation d'une section de 0,75 à 1,5 mm².
 - La centrale d'alarme doit être protégée par un circuit de 6A.
 - N'alimentez jamais le système en marche pendant l'installation.
1. À l'aide du gabarit de perçage, fixez la centrale d'alarme à l'endroit choisi. Ne pas encore brancher l'alimentation.
 2. Branchez l'alimentation secteur aux bornes de raccordement de la Source d'alimentation (4) dans une plage de ~110-230 V, 50-60 Hz. La centrale d'alarme étant un composant à double isolation de classe II, utilisez une alimentation à deux fils (conducteurs L et N) pour connecter l'alimentation secteur. Le fil de terre de protection de l'alimentation secteur (s'il est utilisé) peut être connecté à la borne FE. Vérifiez que les fils sont bien fixés dans la borne, puis fixez fermement le câble à l'aide de la pince.
 3. Insérez la batterie de secours (10) dans la centrale d'alarme (voir Fig.1) et fixez-la avec du ruban adhésif double face. N'utilisez que les batteries recommandées par le fabricant **Li-ion Polymer 3,7V / 5000 mAh**.
Avertissement - la batterie de secours est livrée chargée ; elle ne doit pas être court-circuitée !
 4. Branchez le connecteur de la batterie de secours (5) sur la carte mère de la centrale d'alarme.
 5. Alimentez la centrale d'alarme et attendez que le système se connecte au réseau GSM (la LED rouge s'éteint).
 6. Lancez l'application de configuration MyCOMPANY sur votre smartphone et connectez-vous avec les coordonnées obtenues à l'issue de la formation de certification.
 7. Cliquez sur le bouton "NOUVELLE INSTALLATION +" pour démarrer la configuration (Fig. I).
 8. Scannez le code-barres du numéro de série de la centrale d'alarme (11) et attendez la confirmation de la connexion (Fig. II).
 9. Saisissez le nom de l'installation et indiquez l'adresse électronique du propriétaire, qui servira d'identifiant pour l'application utilisateur MyJABLOTRON (une confirmation de la création du compte sera automatiquement envoyée à l'adresse électronique avec les données d'identification).
 10. Attendez que l'enregistrement et l'activation initiale de la centrale d'alarme soient terminés.
 11. Dans le module "Gestion de la périphérie", entrez dans l'élément "Centrale d'alarme", cliquez sur "État" et vérifiez la qualité du signal du réseau GSM (%) (Fig. III).
 12. Ensuite, dans le module "Gestion des périphériques", utilisez le bouton "Ajouter un périphérique" pour scanner le numéro de série du premier composant (vous pouvez le trouver sur le circuit imprimé, au dos du composant ou sur la boîte en papier du produit) (Fig. IV).
Suivez les instructions de l'application mobile.
 - a) insérer les piles dans le composant sans fil,
 - b) fermer le couvercle du composant et le verrouiller à l'aide d'une vis de l'accessoire.
 - c) saisissez le nom du composant dans l'application et armez d'autres paramètres si nécessaire,
 - d) attendez que la connexion avec le composant soit établie et sélectionnez Enregistrer pour revenir à la gestion de la périphérie,
 - e) si la connexion n'est pas établie, ouvrez et refermez le couvercle du composant (ou retirez et réinsérez les piles).
 - f) répéter la procédure pour tous les composants installés, ou pour les télécommandes (avec les télécommandes, la connexion est établie en appuyant sur n'importe quel bouton),
 - g) l'objectif est d'obtenir une liste complète de tous les composants avec l'état OK.
 13. Dans le module "Gestion des utilisateurs", créez les utilisateurs (pour l'attribution des tags et des cartes, il est conseillé de choisir la méthode d'inscription "Attachement de la carte au clavier"). N'oubliez pas de modifier les codes des utilisateurs SERVICE et MASTER (Fig. V).
 14. Vérifiez le fonctionnement de tous les composants à l'aide du module "Test des périphériques" (Fig. VI).
 15. Branchez l'indicateur acoustique (16) sur un connecteur approprié (6) puis refermez la centrale d'alarme.
 16. Si tout est OK, à l'aide de l'application MyCOMPANY, quittez le mode service de la centrale d'alarme et testez le fonctionnement de l'alarme.

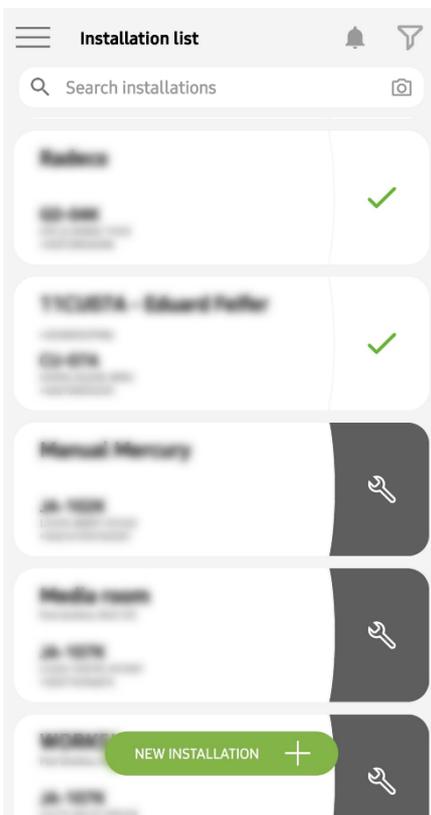


Fig. I



Fig. II

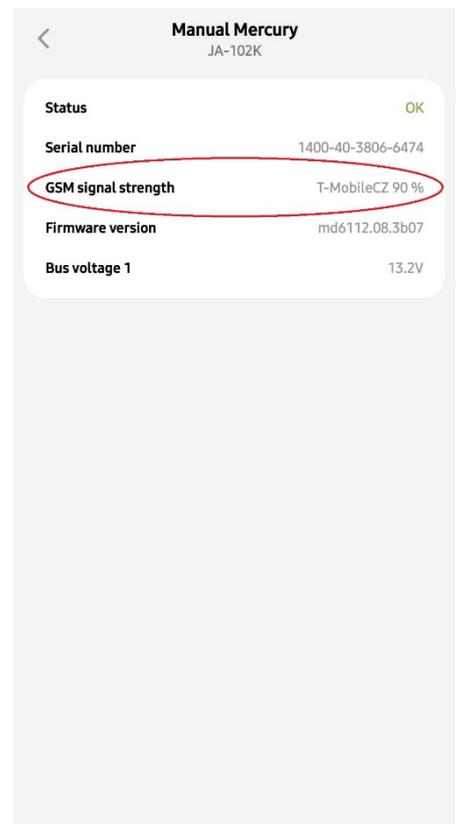


Fig. III

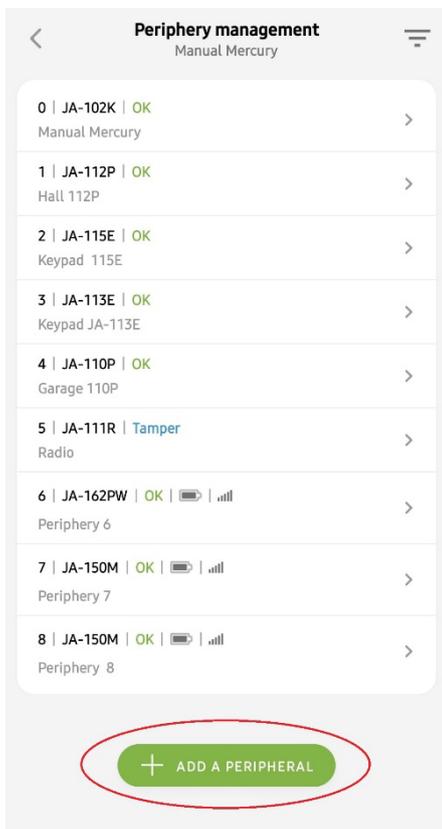


Fig. IV

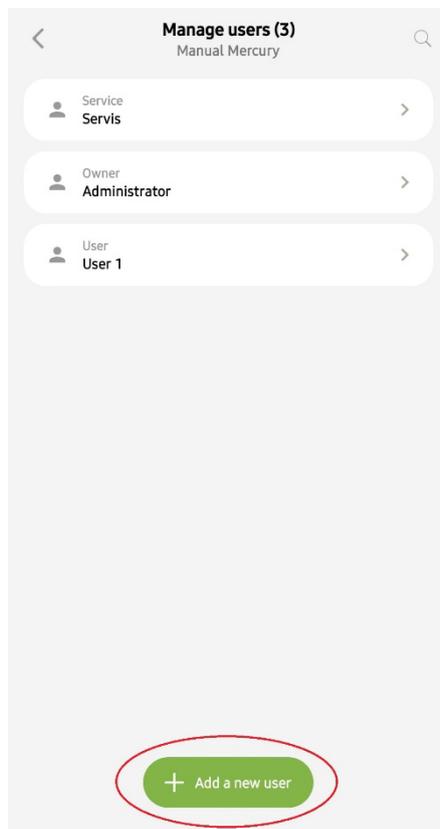


Fig. V

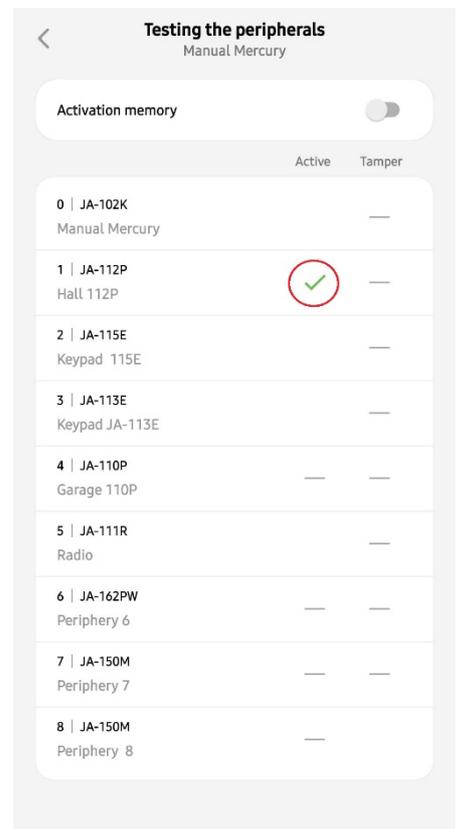


Fig. VI

4. Configuration alternative avant l'installation du système :

Préparation :

1. Branchez l'alimentation secteur aux bornes de raccordement de la Source d'alimentation (4) dans une plage de ~110-230 V, 50-60 Hz. La centrale d'alarme étant un composant à double isolation de classe II, il convient d'utiliser une alimentation à deux fils (conducteurs L et N) pour connecter l'alimentation secteur.
2. Connectez la batterie de secours (10) à un connecteur approprié (5) sur la centrale d'alarme et mettez sous tension la centrale d'alarme et attendez que le système se connecte au réseau GSM (jusqu'à ce que la LED rouge s'éteigne).
3. Lancez l'application de configuration MyCOMPANY sur votre smartphone et connectez-vous avec les données obtenues lors de la formation de certification.
4. Cliquez sur le bouton "NOUVELLE INSTALLATION +" pour lancer la configuration (Fig. I).
5. Scannez le code-barres du numéro de série de la centrale d'alarme (11) et attendez la confirmation de la connexion (Fig. II).
6. Saisissez le nom de l'installation et indiquez l'adresse électronique du propriétaire, qui servira d'identifiant pour l'application utilisateur MyJABLOTRON (une confirmation de la création du compte sera automatiquement envoyée à l'adresse électronique avec les données d'identification).
7. Attendez que l'enregistrement et l'activation initiale de la centrale d'alarme soient terminés.
8. **N'insérez pas de piles dans les composants.**
9. Dans le module "Gestion des périphériques", utilisez le bouton "Ajouter un périphérique" pour scanner le code-barres du numéro de série du premier composant (il se trouve directement sur le circuit imprimé, au dos du composant ou sur l'emballage en papier) (Fig. IV).
 - a) saisissez le nom du composant dans l'application et armez d'autres paramètres si nécessaire,
 - b) appuyez sur le bouton "Enregistrer" pour revenir à la gestion de la périphérie (sans établir de connexion),
 - c) noter l'emplacement prévu du composant,
 - d) répéter la procédure pour tous les composants installés et les télécommandes,
 - e) dans la liste des composants, il sera indiqué que la connexion n'a pas été établie.
10. Dans le module "Gestion des utilisateurs", programmez les utilisateurs (Fig. V).
11. Coupez l'alimentation de la centrale d'alarme et débranchez le connecteur de la batterie de secours (5). Quittez l'application.

L'installation réelle et son fonctionnement :

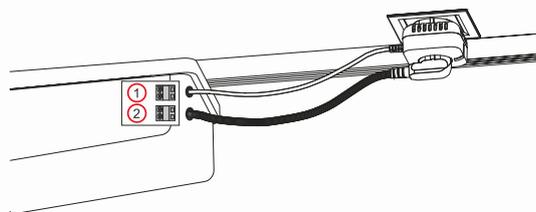
12. À l'aide du gabarit de perçage (voir l'accessoire), préparez les trous et installez la centrale d'alarme à l'endroit choisi. Ne pas encore brancher l'alimentation.
13. Monter les composants à l'endroit voulu.
14. Branchez l'alimentation de la centrale d'alarme (voir chapitre 3.2.).
15. Insérez la batterie de secours (10) dans la centrale d'alarme (voir Fig.1) et fixez-la avec du ruban adhésif double face.
Avertissement - la batterie de secours est livrée chargée ; elle ne doit pas être court-circuitée !
16. Branchez le connecteur de la batterie de secours (5) sur la carte mère de la centrale d'alarme.
17. Alimentez la centrale d'alarme et attendez que le système se connecte au réseau GSM (la LED rouge s'éteint).
18. Lancez l'application de configuration MyCOMPANY et entrez dans l'installation précédemment sauvegardée (la configuration est chargée).
Si vous avez oublié où le composant doit être armé, utilisez l'appli et dans Gestion de la périphérie, ajoutez le composant en rechargeant le code-barres - vous verrez les configurations que vous avez faites précédemment, y compris le nom de l'emplacement.

19. Dans le module " Gestion de la périphérie ", entrez dans l'élément " Centrale d'alarme ", cliquez sur " Etat " et vérifiez la qualité du signal du réseau GSM (%) (Fig. III).
20. Préparez les piles pour les composants sans fil.
21. Ouvrez progressivement les configurations de chaque composant dans "Gestion de la périphérie", insérez les piles et fermez les couvercles (appuyez sur n'importe quelle touche de la télécommande). Attendez que la connexion soit établie et passer au composant suivant. Bloquer le couvercle avec une vis de l'accessoire. Si la connexion ne s'établit pas, ouvrir et fermer le couvercle du composant (retirer et réinsérer les piles ou appuyer sur n'importe quel bouton dans le cas d'une télécommande).
22. Vérifiez l'état et la configuration de chaque composant dans "Gestion de la périphérie", afin que tous les composants indiquent OK (Fig. IV).
23. Vérifiez la configuration des utilisateurs dans le module "Gestion des utilisateurs" et n'oubliez pas de modifier les codes d'accès du service et de l'administrateur (Fig. V).
24. Vérifiez le fonctionnement de tous les composants à l'aide du module "Test des périphériques" (Fig. VI).
25. Branchez l'indicateur acoustique (15) sur un connecteur approprié (6) puis refermez la centrale d'alarme.
26. Si tout est OK, quittez le mode service de la centrale d'alarme et testez le fonctionnement de l'alarme.

5. Contrôle des portes de garage et des portails d'entrée (ou autres composants)

1. JABLOTRON Mercury vous permet de contrôler (à partir de l'application utilisateur, en utilisant la paire de boutons inférieure de la télécommande ou par un clavier) l'ouverture des portes de garage, du portail d'entrée ou de toute autre technologie.
2. La centrale d'alarme dispose à cet effet de 2 sorties de commande prédéfinies. L'édition des noms et le test des sorties sont effectués par l'application MyCOMPANY dans le module "Autres" - Sorties de commande.
3. Si une sortie est activée depuis l'appli MyJABLOTRON ou en appuyant sur un bouton de la télécommande, la sortie appropriée s'allume.
4. La connexion du composant contrôlé doit être réalisée par un module relais de sortie approprié ou une prise de passage avec une sortie pour la commande de la porte de garage.
5. Les sorties peuvent être utilisées pour contrôler tout composant pouvant être contrôlé par une impulsion de déclenchement de 1s ou une fonction ON/OFF.

Exemple de commande de porte de garage à l'aide du JB-162N-PLUG



1 - bornes de l'entrée de commande du variateur (contact sans potentiel) ; 2 - bornes d'alimentation du variateur 230 V (AC)

6. Sonnette sans fil

En utilisant le bouton de sonnette sans fil JA-159J et la sirène intérieure sans fil JA-152A, la fonction de sonnette sans fil est automatiquement activée. Le son de la sonnette est indiqué par le haut-parleur situé dans le couvercle de la centrale d'alarme ou par toute sirène intérieure inscrite JA-152A. Si vous installez plusieurs boutons de sonnette, ils peuvent tous déclencher le son de la sonnette sur toutes les sirènes sans fil de ce type et également le haut-parleur dans le couvercle de la centrale d'alarme.

7. Thermomètres

Les thermomètres JA-151TH peuvent être inscrits à la centrale d'alarme. Les températures mesurées sont alors affichées dans l'application MyJABLOTRON. La température d'un thermomètre peut également être affichée sur l'écran LCD du clavier.

8. Réinitialisation de la centrale d'alarme

S'il est nécessaire de rétablir les configurations d'usine de la centrale d'alarme :

1. Ouvrez le couvercle de la centrale d'alarme : le contact de sabotage (1) doit être activé pour le réarmement.
2. Coupez l'alimentation de la centrale d'alarme et déconnectez la batterie de secours (10).
3. Connectez les broches de la centrale d'alarme marquées RESET (8) (à l'aide du cavalier fourni).
4. Rebranchez la batterie de secours (10) puis l'alimentation de la centrale d'alarme. Les LED vertes, jaunes et rouges (13) de la centrale d'alarme s'allument à côté du cavalier de réinitialisation.
5. Attendez environ 15 s, puis déconnectez le cavalier.
6. Ensuite, toutes les LED (13) clignotent brièvement pour confirmer que la réinitialisation du panneau est terminée. La centrale d'alarme est alors redémarrée.
7. La centrale d'alarme a été réinitialisée aux configurations d'usine, ainsi que la langue du système. Cependant, la réinitialisation de la centrale d'alarme n'efface pas l'historique des événements.
8. Si vous souhaitez utiliser la centrale sur une autre installation, vous devez d'abord désactiver la centrale dans l'application MaSociété et aller dans l'onglet "Autres" - "Gestion des composants". Cela supprimera sa configuration et l'accès de l'administrateur actuel dans MyJABLOTRON.

9. Spécifications techniques

Paramètres	CU2201MD, GSM2201MD
Type d'installateur	Installateur fixe
Source d'alimentation de la centrale d'alarme	~ 110 - 230 V/50 - 60 Hz, max. 0,28 A avec fusible F1,6 A/250 V, sécurité grade II
Alimentation / courant électrique	Max. 23 VA / 0,1 A
Classe de protection	II.
Batterie de secours.	3,7 V, 5000 mAh, Li-Polymère
Tension faible de la batterie de secours (indicateur de défaut)	≤3.5V
Temps de recharge maximal de la batterie (capacité de 80 %)	72 h
Nombre maximal de sections	4
Nombre maximal de composants	31 composants + 31 télécommandes
Nombre maximum d'utilisateurs	32
Nombre maximal de sorties PG	3
Connexions d'alarme	Connexion sans fil - connexion sans fil non spécifiée, protocole sans fil Jablotron
Classification des composants d'Alarme	Classe de sécurité 2 / Classe environnementale II
@ Selon les normes	EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-5-3, EN 50131-10, EN 50136-1, EN 50136-2
@ Environnement	Intérieur, général
Plage des températures de service / plage d'humidité	-10 °C à +40 °C / 75% RH sans condensation
Source d'alimentation @	Source d'alimentation primaire de type A avec une batterie de secours alimentée.
Capacité de mémoire des événements	environ 7 millions d'événements, y compris les sources et les horodatages.
Réaction du système @ à la perte de communication avec les composants	Défaut ou sabotage - En fonction du profil sélectionné @ communication sans fil dans les 2 heures (à partir de la dernière communication) @ Communication sans fil dans les blocs de 20min de la configuration de la section
Réaction du système @ en cas de saisie incorrecte du code	Alarme après 10 saisies erronées du code, en fonction du profil sélectionné, le système est verrouillé pendant dix minutes.
@ Classification ATS	Classes ATS prises en charge : SP2 - SP5, SPT : type Z Type d'opération : Pass-Through GSM2201MD SP3 - SP5 (JABLO IP, ANSI SIA, DC-09)
@ ATS Protocoles de transmission des alarmes	JABLO IP
Sécurité de l'ATC contre la substitution et protection des informations	Protocoles Jablotron : cryptage AES propriétaire avec une clé minimale de 128 bits Protocole ANSI SIA DC-09.2012 avec cryptage AES 128 bits
Dimensions	182 x 132 x 58 mm
Poids avec batterie / sans batterie	510 g/430 g
Paramètres de base du module -JA111R	868,1 MHz, < 25 mW, GFSK < 80 kHz
Émissions radio	ETSI EN 300 220-1,2
EMC	EN 50130-4, EN 55032, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3
Conformité à la sécurité	EN IEC 62368-1
Conditions de fonctionnement	REC 70-03 DU CER
Organisme de certification	TREZOR TEST (n° 3025)
transmetteur GSM	
Source d'alimentation du module	8-15 V DC (à partir de la centrale d'alarme)
Consommation moyenne de courant	Environ 9 mA (en fonction de l'intensité du signal GSM)
Consommation de courant de pointe	720 mA
Bande de communication GSM :	
2G (GSM, EDGE)	900/1800 MHz
3G	900/2100 MHz (B8, B1)
4G (LTE)	800/900/1800/2100/2600 MHz (B20, B8, B3, B1, B7)
Compatible avec le RCT (récepteur ARC)	selon les protocoles de communication
Type de communication SPT	SPT type Z (module d'extension de la centrale d'alarme)
Interface AS/SPT	Pass-through

Classe ATS/protocole de communication pris en charge :			Notes :
Classe ATS ¹⁾	Interface ATS	Protocole de transmission	1) Les classes ATS énumérées dans la configuration de l'interface ATS avec un protocole de transmission constituent le maximum de ce qu'il est possible de déclarer lors de la création d'une voie de communication d'alarme. La classification opérationnelle doit être déterminée par l'Installateur après accord de l'ARC. Le chemin de communication d'alarme est créé conformément aux directives d'application CLC/TS 50136-7. Légende : SPx : Un chemin de communication vers un ARC (Single path) = 1 support de transmission
SP3 - SP 5	GSM-GPRS (IP)	JABLO IP ANSI SIA DC-9	
Conforme			EN 62368-1, ETSI EN 301 511, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-52, ETSI EN 301 489-17, ETSI EN 301 908-1, ETSI EN 301 908-13, ETSI EN 300 328, EN 50665, EN IEC 63000, EN 50131-1, EN 50131-10, ČSN EN 50136-1, EN 50136-2, ANSI SIA DC-09
Peut être exploité conformément à :			CEPT/ECC/DEC/(04)06, ERC/DEC/(97)02, ECC/DEC/(06)01



JABLOTRON ALARMS a.s. déclare par la présente que le CU2201MD, GSM2202MD sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE et 2011/65/UE. L'original de l'évaluation de la conformité peut être consulté à l'adresse www.jablotron.com - section Téléchargement.



Remarque : L'élimination du présent produit permettra d'économiser de précieuses ressources et de prévenir tout potentiel impact négatif sur la santé humaine et l'environnement pouvant autrement survenir en cas de manipulation inadéquate des déchets. Veuillez rapporter le produit au revendeur ou contacter votre autorité locale pour de plus amples détails relatifs au point de collecte désigné le plus proche.

Électronique
version
du manuel



JABLOTRON
CREATING ALARMS

JABLOTRON ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33
46601 Jablonec nad Nisou
Czech Republic
Tel.: +420 483 559 911
Fax: +420 483 559 993
Internet: www.jablotron.com

10. Annexe n° 1 - aperçu des composants pris en charge pour l'alarme JABLOTRON Mercury

Type	Description	Consommation de courant :
JA-155E	Clavier sans fil à quatre segments avec écran et lecteur RFID	4 x AA
JA-153E	Module d'accès sans fil avec RFID et clavier	2 x LR6 AA
JA-150P	Détecteur PIR sans fil volumétrique	2 x LR6 AA
JA-150P PET	Détecteur volumétrique sans fil PIR avec immunité de base aux animaux domestiques	2 x LR6 AA
JA-151M	Détecteur de porte magnétique sans fil - Mini	1 x CR-2032
JA-152J MS II	Commande bidirectionnelle à deux voies	1 x CR-2032
JA-154J MS II	Porte-clés birectionnel à quatre touches	1 x CR-2032
JA-180PB	Détecteur PIR sans fil volumétrique de personnes et de bris de vitre	1 x CR14500 1 x CR14250
JA-180W	Détecteur sans fil combiné PIR + MW	1 x CR14500
JA-151ST	Détecteur combiné sans fil de fumée et thermique	3 x LR6 AA
JA-152P	Détecteur de mouvement PIR sans fil	1 x CR 123A
JA-155P	Détecteur plafonnier volumétrique sans fil PIR	2 x CR 123A
JA-160PC	Détecteur volumétrique PIR sans fil combiné à une caméra	2 x LR6 AA
JA-160PC (90)	Détecteur BUS de mouvement PIR du avec un appareil photo de vérification à 90°	2 x LR6 AA
JA-165A	Sirène extérieure sans fil alimentée par pile	BAT-100A.01
JA-152A	Sirène interne sans fil sur prise secteur	BAT-3V2-CR2
JA-151ST-A	Détecteur combiné sans fil de fumée et thermique	3 x LR6 AA
JA-150M	Détecteur magnétique sans fil doté de deux entrées universelles	1 x LR6 AA
JA-150N	Module de sortie de puissance sans fil PG	230 V AC, 1,5W
JA-151N	Module de sortie de signal sans fil	12V DC, 18/ 35 mA
JB-162N-PLUG	Fiche sans fil avec sortie externe (French)	110 - 230 V/ 1W
JB-163N-PLUG	Prise sans fil avec sortie externe (Schuko)	110 - 230 V/ 1W
JA-162PW	Détecteur de mouvement double PIR et MW sans fil	2 x CR 123A
JA-159J	Bouton de sonnette sans fil	1 x CR-2032
JA-162PB	Détecteur de mouvement et de bris de vitre PIR combiné sans fil	2 x CR 123A
JA-162PC	Détecteur volumétrique PIR sans fil avec caméra de vérification à 90°	2 x CR 123A
JA-151TH	Le détecteur thermique sans fil	1x CR-2032

