



Portillon pivotant électromécanique **WHD-05**

MANUEL DE MONTAGE ET D'UTILISATION



CE EAC



Portillon pivotant électromécanique

WHD-05

Manuel de montage et d'utilisation

TABLE DES MATIÈRES

1	UTILISATION	3
2	CONDITIONS D'EXPLOITATION	3
3	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	4
4	KIT DE LIVRAISON	6
4.1	Kit de livraison standard	6
4.2	Équipement optionnel (livré sur commande)	6
5	DESIGN ET OPERATION	8
5.1	Particularités du portillon pivotant	8
5.2	Aperçu du portillon pivotant	8
5.2.1	Bâti	8
5.2.2	Module de commutation	9
5.2.3	Pupitre de commandes	10
5.3	Dispositif de commande	11
5.3.1	Paramètres des signaux de contrôle	11
5.3.2	Modes de contrôle du portillon	12
5.3.3	Détecteur de mouvement	13
5.3.4	Algorithme de fonctionnement du portillon en mode pulsionnel	14
5.4	Équipement additionnel	14
5.4.1	Entrée <i>Fire Alarm</i>	14
5.4.2	Détecteur d'intrusion et sirène	14
5.4.3	Paramètres des signaux de sortie du relai	15
5.5	Opérations imprévues durant le fonctionnement du portillon	16
6	ETIQUETTAGE ET EMBALAGE	17
7	PRECAUTIONS DE SECURITE	17
7.1	Sécurité pour l'installation	17
7.2	Sécurité d'usage	17
8	ASSEMBLAGE ET INSTALLATION	18
8.1	Recommandations générales	18
8.2	Outils et équipement nécessaire à l'installation	18
8.3	Longueurs des câbles appropriées	18
8.4	Séquence d'installation	19
9	OPERATION INSTRUCTIONS	22
9.1	Mise sous tension du portillon	22
9.2	Signaux de contrôles en mode pulsionnel	22
9.3	Signaux de contrôle en mode potentiel	23
9.4	Dépannage	24
10	PROCEDURES D'URGENCE	25
11	TRANSPORT ET STOCKAGE	25
	ANNEXE 1. Algorithme du signal de contrôle en mode pulsionnel	26
	ANNEXE B. Algorithme du signal de control en mode potentiel	27

Cher Acheteur!

*Toutes nos félicitations pour l'achat du portillon pivotant PERCo.
Vous avez choisi un produit de haute qualité qui vous servira longtemps,
si toutes les exigences de l'installation et de l'exploitation sont observées.*

Le Manuel d'instructions pour le **portillon pivotant à l'entraînement électrique WHD-05** (appelé ci-après le portillon pivotant) contient l'information nécessaire pour le transport, le stockage, l'installation, l'exploitation et l'entretien du produit.

L'installation et l'entretien du portillon pivotant doivent être confiés à un technicien qualifié ayant appris le présent manuel d'instructions

Abréviations :

- SCA – système de contrôle d'accès.

1 UTILISATION

Le **portillon pivotant WHD-05** est destiné à gérer et à limiter l'accès des passants et présente une solution idéale pour les installations en intérieur qui requiert un accès libre dans un sens et une restriction dans l'autre.

Son design élégant et contemporain se marie parfaitement avec l'intérieur des bureaux, centres commerciaux, lieux de passage, aéroports, etc.

2 CONDITIONS D'EXPLOITATION

Le portillon pivotant est conforme à la norme de résistance climatique du GOST 15150-69, la catégorie NF4 (fonctionnement sous des conditions climatiques artificiellement contrôlées).

La température de fonctionnement du portillon pivotant doit être entre +1°C ÷ +45°C, l'humidité relative de l'air doit rester inférieure aux 98% sous la température de +25°C.

3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Tension du réseau électrique DC	12±1.2 V
Consommation en courant	max. 1.2 A
Consommation	max. 14 W
Garantie selon le mode de passage seul:	
Avec le vantail ASG-650	22 personnes /min
Avec le vantail ASG-900	20 personnes /min
Moyenne du nombre de passage selon le mode seul	3000 passages
Largeur du passage:	
Avec le vantail ASG-650	700 mm
Avec le vantail ASG-900	950 mm
Longueur des câbles du pupitre de commandes ¹	min. 6.6 m
Degré de protection	IP41 (EN 60529)
Niveau de protection contre les chocs électriques	III (IEC 61140)
MTBF	min. 1 500 000 passages
Vie moyenne	min. 8 ans
Dimension du portail pivotant:	
Avec le vantail ASG-650	1040×780×160 mm
Avec le vantail ASG-900	1040×1030×160 mm
Poids net	max. 24 kg

¹ Longueur max des câbles du pupitre de commandes – 40 m (approvisionnement sur demande).

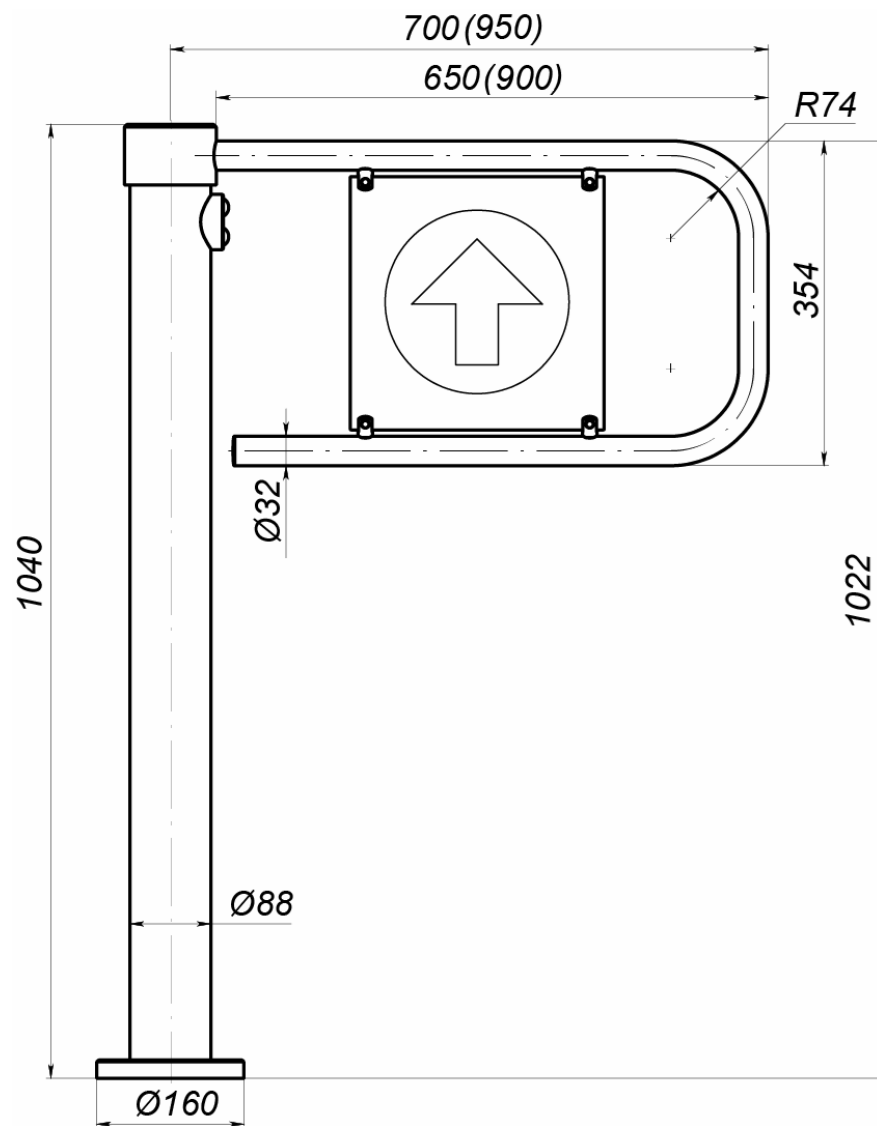


Figure 1. Dimensions du portillon pivotant

4 KIT DE LIVRAISON

4.1 Kit de livraison standard

Equipement de base:

Bâti	1
Vantail avec signalisation et raccords	1



Remarque:

Le vantail de type **ASG-650** ou **ASG-900** est sélectionné par le client.

Pupitre de commandes avec un câble	1
--	---

Documentation:

Certificat	1
Manuel d'instructions	1

Pièces détachées:

Clé Allen SW6	1
---------------------	---

Outils d'installation:

Vis M8×30 (pour la fixation du vantail)	2
Rondelle 8 (pour la fixation du vantail)	2
Limiteur de rotation mécanique (vis M8×12)	1

Emballage:

Caisse 1 (pour le bâti)	1
Caisse 2 (pour le vantail et son sigle)	1

4.2 Equipement optionnel (livré sur commande)



Attention!

La source de courant n'est pas délivrée de base, une demande est nécessaire.

Source de courant	1
Dispositif de radiocommande ¹	1
Senseur infrarouge passif ou détecteur d'intrusion	1
Sirène (pour alertes ou entrées non autorisées)	1
Goujon d'ancrage PFG IH 10 16/60	3
Boulon hexagonal intérieur M10×70 A2	3
Clé Allen SW8 (pour boulon M10)	1

¹ Le dispositif de radiocommande comprend un récepteur relié au bloc de commande et émetteurs en forme de porte-clés avec une portée de 40 m.

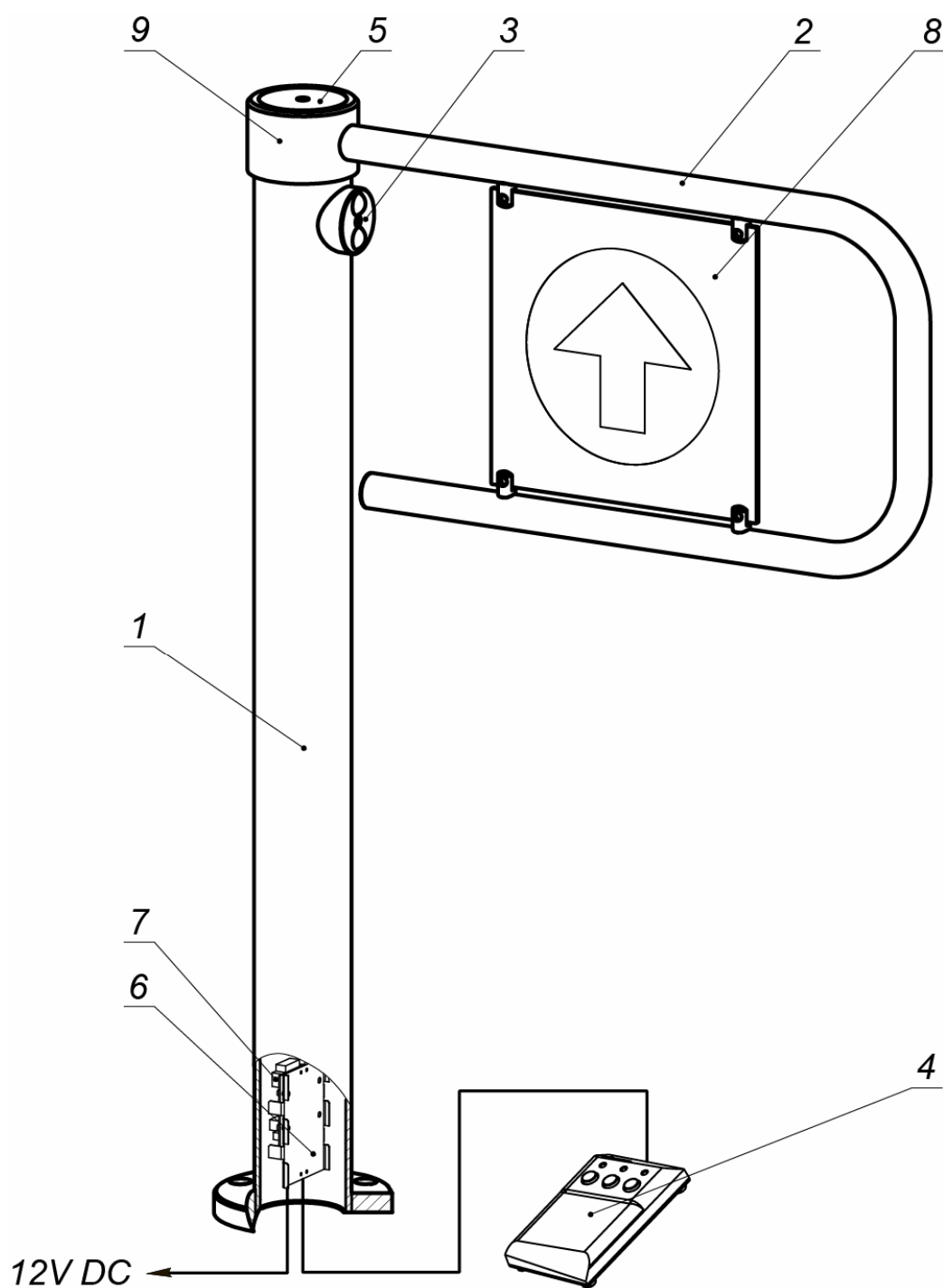


Figure 2. Vue generale:

1 – bâti, 2 – vantail, 3 – module d'indication,
 4 – pupitre de commandes (dispositif de radiocommande / contrôleur SCA), 5 – couvercle,
 6 – support, 7 – module de commutation, 8 – panneau d'indication, 9 – unité de rotation

5 DESIGN ET OPERATION

5.1 Particularités du portillon pivotant

- Le portillon apporte une meilleure résistance mécanique et un taux de passage élevé.
- Le portillon peut être configuré selon deux types de vantail, offrant un passage d'envergure de 700 mm (**ASG-650**) ou de 950 mm (**ASG-900**) respectivement.
- Le portillon est équipé avec des sigles indicateurs de couleurs rouge et verte indiquant le sens bloqué et le sens passant du portillon.
- Les 2 sens de passage sont débloqués simultanément. Une des directions peut être bloquée de manière permanente en utilisant le bloqueur de rotation, inclus dans le kit de livraison.
- Le portillon est une partie normalement ouvert – dans le cas d'une panne de courant le vantail est ouvert de manière libre dans les deux directions (excepté pour la direction bloquée par le bloqueur de rotation).
- L'amortisseur hydraulique apporte un retour léger du vantail dans sa position initiale.
- Le portillon est équipé de branchements pour la connexion des détecteurs d'intrusion, de la sirène et des dispositif de déblocage d'urgence (*Fire Alarm*).
- Le portillon peut être contrôlé avec le pupitre de commandes, dispositif de radiocommande, le capteur de mouvement, ou le contrôleur SCA.
- Le portillon possède deux modes de contrôle – pulsation et potentiel.
- Le portillon consomme peu de puissance.
- Le portillon est alimenté par un voltage sécurisé DC de 12V.
- Le module de commutation du portillon possède des séparations de sortie galvanisées.

5.2 Aperçu du portillon pivotant

Les dimensions globales du portillon sont données sur la Figure 1. L'apparence du portillon pivotant est montrée sur la Figure 2. La nomenclature des éléments est donnée en accord avec la Figure 2.

5.2.1 Bâti

Le Bâti (1) est un tube cylindrique avec une base se fixant sur le sol avec 3 goujons d'ancrage. La partie du dessus du bâti contient un module de rotation (9) avec un vantail fixé. Le dessus du bâti est fermé à l'aide d'un couvercle. Les LED d'indications (3) sont fixées sur la partie haute du bâti.

A l'intérieur du bâti il y a un module permettant la réinitialisation (du ressort et de l'amortisseur hydraulique), un verrou électromagnétique, un panneau de contrôle, un module de commutation (7) et un capteur de rotation optique.

Les éléments électroniques de la portes sont scindés entre le tableau de commande et le module de commutation pour une installation plus aisée (voir Fig. 3), ils sont produits sur des circuits imprimés séparés et connectés avec deux câbles de raccordement : câble d'alimentation et câble de contrôle. Le module de contrôle est fixé à l'intérieur du bâti. Le module de contrôle est équipé avec un processeur contrôlant le verrou électromagnétique. Le module de commutation est monté sur un support amovible. Le module de commutation bloque pour les connexions externes (équipement de contrôle et équipement additionnel).

5.2.2 Module de commutation

Le processeur installé sur le panneau du module de contrôle reçoit des signaux (statut du moniteur *Unlock A*, *Stop*, *Unlock B* et contacts *Fire Alarm*). Sur leur bases cela forme des commandes pour l'électroaimant, ainsi que des signaux pour des modules externes : Panneau de commandes d'indication (*Led A*, *Led Stop* et *Led B*), rotation du panneau (*PASS A* et *PASS B*), sortie d'alarme (*Alarm*).

Le circuit du module de commutation contient:

- **X1** – connecteur pour le câble d'alimentation du module de contrôle;
- **X2** – connecteur pour le câble de contrôle du module de contrôle;
- **XT1 (+12VDC)** – bloque connecteur pour une source d'alimentation externe ;
- **XT2.L (In)** – bloque connecteur du pupitre de commandes / du dispositif de radiocommande / signaux de contrôle du contrôleur SCA, et aussi pour la connexion d'urgence de déverrouillage (*Fire Alarm*);
- **XT2.H (Out)** – bloque connecteur pour la sirène et sorties informant le contrôleur SCA du statut de la porte, et aussi pour l'installation du mode d'opération (pulsation / potentiel);
- **Power** – indicateurs LED de la source d'alimentation externe sur le circuit du module de commutation;
- **Det Out, Alarm, Pass A, Pass B** – LED de contrôle indiquant le statut du relai de sortie, elles s'allument lorsque les contacts des relais correspondant sont fermés.

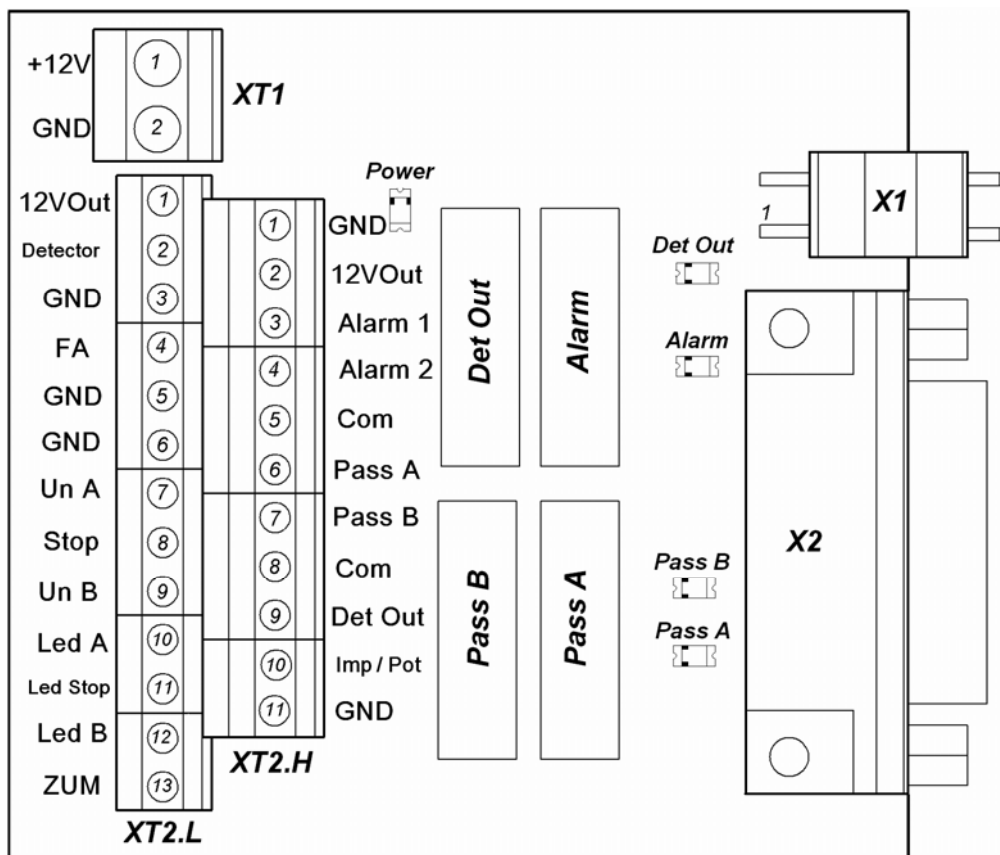


Figure 3. Module de commutation

Table 1. Contacteurs du module de commutation

Connector block	No.	Title	Purpose
XT1	1	+12 V	+12V depuis la source de courant externe
	2	GND	Commun
XT2L	1	+12VOut	Entrée intrusion detector
	2	Detector	
	3	GND	
	4	FA	Entrée Fire Alarm
	5	GND	
	6	GND	Commun
	7	Unlock A	Entrées de contrôle de la porte
	8	Stop	
	9	Unlock B	
	10	Led A	Sorties du pupitre de commandes d'indication
	11	Led Stop	
	12	Led B	
	13	ZUM	Sortie signal audio du pupitre de commandes
XT2H	1	GND	Commun
	2	+12VOut	Sirène
	3	Alarm 1	
	4	Alarm 2	-
	5	Com	PASS A relai de sortie
	6	Pass A	
	7	Pass B	PASS B relai de sortie
	8	Com	
	9	Det Out	Sortie détecteur d'intrusion
	10	Imp/Pot	Voyant du contrôle de mode de sélection
	11	GND	

5.2.3 Pupitre de commandes

Le pupitre de commandes est fait pour envoyer des signaux de contrôle en mode manuel. Le pupitre de commandes est compact et possède une coque en plastique anti choc et un câble multiconducteur.

Le devant du pupitre de commandes possède trois boutons de contrôles. Le bouton **STOP** du milieu est utilisé pour activer le mode «Toujours bloqué», dans ce cas le vantail ne peut tourner. Les boutons **RIGHT** et **LEFT** – Ils servent à autoriser le passage dans une des deux directions pour une personne ou un groupe. Il convient que la direction des boutons n'est pas forcément relative à la direction exacte du passage, le portillon n'est pas verrouillé pour un des deux boutons.

Les voyants LED sont situés au dessus des boutons. Le pupitre de commandes comprend un buzzer piézoélectrique de génération d'un signal audio.

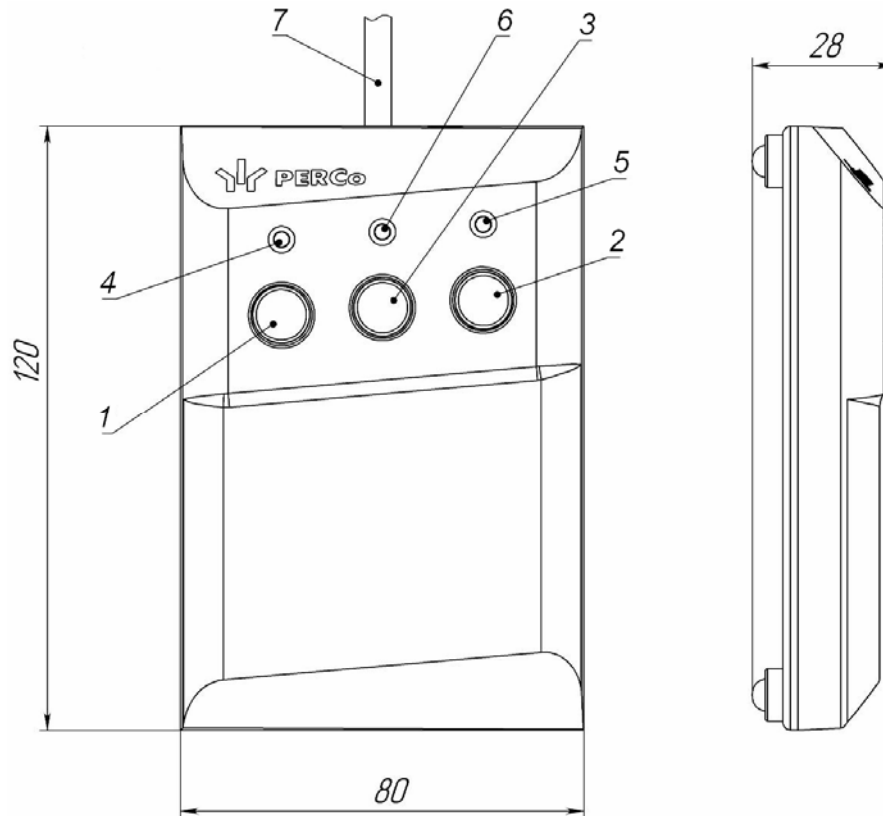


Figure 4. Vue générale et dimensionnement du pupitre de commandes

- 1, 2, 3 – **LEFT, RIGHT, STOP** boutons d'opérations;
 4, 5 – «Left», «Right» indicateurs verts;
 6 – «Stop» indicateur rouge; 7 – câble

5.3 Dispositif de commande

Le portillon peut être contrôlé grâce aux dispositifs suivant : pupitre de commandes, le dispositif sans fil, le contrôleur SCA, le capteur de mouvement.

Ces dispositifs peuvent être connectés au portillon de manière séparée ou de manière combinée (en parallèle).



Remarque:

Dans le cas d'une connexion en parallèle des dispositifs ci dessus une interférence des signaux de contrôle peut se produire. Dans ce cas la réponse de du portillon devrait correspondre à la combinaison des signaux d'entrée (voir Annexes 1 et 2).

La connexion est faite en accord avec les connexions électriques présentes (voir Fig. 10) pour connecter les blocs connecteurs **XT2.L** et **XT2.H** au module de commutation. Cette connexion est montrée sur la Fig. 3, la désignation des branchements est donnée en Table 1.

5.3.1 Paramètres des signaux de contrôle

Le portillon est contrôlé par un signal de bas niveau envoyé sur le bloque connecteur **XT2.L**: *Unlock A*, *Stop*, *Unlock B* et contact *GND*, dans ce cas le contact doit être fermé ou le collecteur de sortie doit être ouvert servant ainsi d'élément de contrôle (voir Fig. 5 et Fig. 6).

Le vantail peut être débloquent en cas d'urgence en coupant le signal de bas niveau sur le contact de *Fire Alarm* ou du dans ce cas le contact doit être fermé ou le collecteur de sortie doit être ouvert servant ainsi d'élément de contrôle.



Remarque:

Pour créer un signal de haut niveau sur tous les contacts d'entrées (*Unlock A*, *Stop*, *Unlock B*, *Fire Alarme*) des résistances de 2kOhm sont connectées aux lignes de +3.3 V.

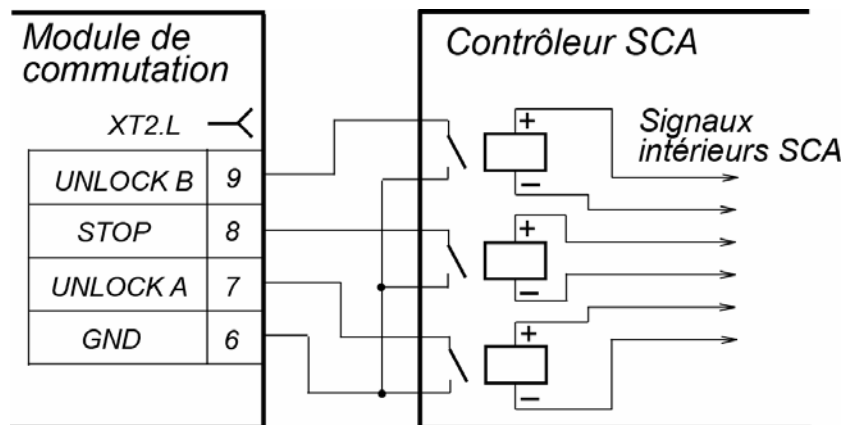


Figure 5. Eléments de contrôle SCA – contacts ouverts

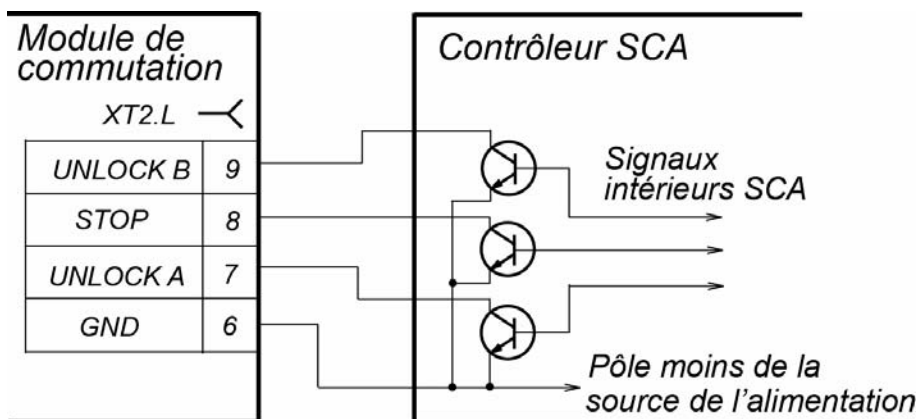


Figure 6. Eléments de contrôle SCA – schéma collecteur ouvert

La durée du signal pendant laquelle le mode d'opération peut être changé doit être au minimum de 100 msec. Les éléments de contrôle doivent donner les spécifications suivantes :

Elément de contrôle – contact du relai:

Courant minimal de commutation max. 2 mA

Résistance des contacts fermés

(comprenant la résistance des câbles) max. 300 Ohm

Elément de contrôle – Schéma avec collecteur ouvert:

Voltage aux contacts fermés

(signal de bas niveau à l'entrée du module de commutation) max. 0.8 V

5.3.2 Modes de contrôle du portillon

Contrôle d'entrée standard : *Unlock A*, *Stop*, *Unlock B* et une entrée spécial *Fire Alarm* possède deux modes de contrôle – pulsionnel et potentiel (voir Tab 4 et 5).

Le mode de contrôle est sélectionné en connectant les contacts *Imp/Pot* et *GND* du bloc de connexion **XT2.H** du module de commutation:

- Le cavalier est installé – mode de contrôle pulsation (le cavalier est installé de base),
- Le cavalier est absent – mode de contrôle potentiel.

Le mode de contrôle pulsionnel est utilisé pour contrôler le portillon avec les sorties du panneau de commandes, le système sans fil, le contrôleur SCA, qui supportent le mode de contrôle pulsionnel. Les modes d'opérations du portillon sont donnés dans la Table 4.

le portillon est manœuvré par le signal de contrôle (voir 5.3.1). Les algorithmes des signaux de contrôles transmis sont montrés en Annexe 1. Après que le signal pour un passage ait été envoyé sur *Unlock A* ou *Unlock B* le portillon reste débloqué pour 5 secondes, et donc ne respecte pas la durée du signal de contrôle (impulsion).

Le mode de contrôle potentiel est utilisé pour contrôler le portillon avec les sorties du contrôleur SCA, qui supportent le mode de contrôle potentiel (par exemple le contrôle de verrouillage). Les modes d'opérations du portillon sont donnés dans la Table 5.

Le portillon est manœuvré par le signal de contrôle (voir 5.3.1). Les algorithmes des signaux de contrôles transmis sont montrés en Annexe 2. Le portillon reste déverrouillé lorsque le signal de contrôle est actif. S'il y a présence du signal de contrôle sur les entrées *Unlock A*, *Unlock B*, le portillon reste déverrouillé.

Quand le signal de contrôle est envoyé sur *Stop*, le portillon se bloque et reste bloqué tant que le signal reste actif sans tenir compte des signaux transmis à *Unlock A*, *Unlock B*. Quand le signal n'est plus envoyé sur l'entrée *Stop*, le statut du portillon dépend des signaux transmis à *Unlock A*, *Unlock B*.



Remarque:

Le passage par le portillon peut être enregistré grâce aux statuts des contacteurs *PASS A* ou *PASS B*. Afin d'organiser un passage simple en mode potentiel, il est recommandé de couper le signal de contrôle d'entrée de *Unlock A* ou de *Unlock B* quand le signal est transmis vers les sorties *PASS A* ou *PASS B*.

5.3.3 Détecteur de mouvement

Le vantail du portillon peut être déverrouillé automatiquement en utilisant le capteur de mouvement pour une des 2 directions. Il est conseillé de mettre la zone de détection de mouvement directement en face du vantail.

Le montage des connexions du détecteur est montré sur la figure 7. Il est recommandé de mettre **le mode de contrôle potentiel** pour l'utilisation du détecteur de mouvement. Le signal bas niveau a *Unlock A* ou *Unlock B* ou le contacteur *GND* est utilisé pour le contrôle. Le signal pendant la détection de mouvement ne doit pas excéder 3 secondes après la que la personne ait quitté la portée du détecteur. Le passage par le portillon dans la direction A(B) est détecté par le statut de *PASS A(B)* et la sortie du contacteur *Common*.

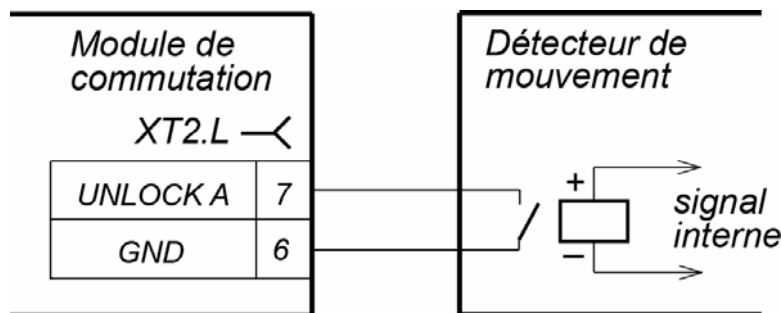


Figure 7. Éléments de contrôle du détecteur de mouvement – Contacts relais ouvert

5.3.4 Algorithme de fonctionnement du portillon en mode pulsionnel

Le fonctionnement de l'algorithme dans le cas d'un passage simple en mode pulsionnel est le suivant:

1. Le système de contrôle envoie le signal de contrôle à l'entrée *Unlock A* ou *Unlock B*, permettant un passage simple.
2. Le processeur installé dans le panneau du module de contrôle traite le signal et transmet la commande de déverrouillage à l'électroaimant qui déverrouille le portillon.
3. Quand le portillon est déverrouillé le voyant rouge sur le module d'indication s'éteint et le voyant vert s'allume. Le compteur se met en route.
4. Le microcontrôleur suit les statuts de rotation du capteur optique. Quand le vantail tourne d'un angle supérieur à 22,5° le capteur optique est activé. Le passage par le portillon est enregistré. *PASS A* et *PASS B* des relais de sorties sont activés.
5. Quand le vantail revient dans sa position initiale (la rotation du capteur optique revient à l'état initial), il se bloque. Le voyant rouge sur le module d'indication s'allume et le vert s'éteint les relais de sorties *PASS A* et *PASS B* sont initialisés (durée du signal en sortie min. 0.25 sec).
6. Si le passage n'est pas réalisé, i.e le vantail n'a pas tourné, il se bloque à la fin du décompte (5 sec par défaut).

5.4 Equipement additionnel

Les équipements suivants peuvent être ajoutés au portillon : *Fire Alarm*, détecteur d'intrusion et sirène; indicateurs externes.

5.4.1 Entrée *Fire Alarm*

Le système de déverrouillage de *Fire Alarm* d'urgence est connecté aux contacteurs des blocs de connexion **XT2.L** et *GND* du module de commutation, comme indiqué par le schéma électrique (voir Fig 10). Si l'entrée *Fire Alarm* est inutilisée, il est nécessaire d'installer un cavalier entre les contacteurs *Fire Alarm* et *GND*. Le cavalier est installé par défaut.

Le déverrouillage d'urgence est opéré quand le signal *Fire Alarm* est envoyé au portillon. Le voyant vert indiquant que le vantail est débloquent s'allume avec une fréquence de 1 Hz, les deux voyants de directions du panneau de commandes s'allument.

Le portillon est lui aussi débloquent automatiquement dans le cas d'une perte d'énergie – e.g dans le cas d'un dysfonctionnement au niveau de la source d'alimentation.

Quand le signal *Fire Alarm* s'éteint ou quand le courant est rétabli le portillon se met en mode « Toujours bloqué ». Un voyant rouge sur le module d'indication et sur le panneau de commandes s'allume. Si le vantail est dans sa position initiale le portillon est prêt pour une utilisation.

5.4.2 Détecteur d'intrusion et sirène

Le détecteur d'intrusion est installé en accord avec le lieu de la zone de passage et la catégorie climatique du détecteur d'intrusion. Le détecteur d'intrusion est connecté au bloc connecteur **XT2.L**, la sirène quand à elle est connectée au bloc connecteur de **XT2.H** du module de commutation comme montré sur le schéma des connexions électriques (voir Fig. 10). Si l'entrée du détecteur d'intrusion n'est pas utilisée, un cavalier peut être installé entre les contacts du *Detector* et du *GND*. Le cavalier est installé par défaut.

Le signal du statut en cours est transmis au relai de sortie du *DETECTOR* (*Det Out* et *Common* sont reliés au bloque connecteur **XT2.H**).



Remarque:

Les résistances de 2kOhm sont connectées au bus d'alimentation +3.3V afin de générer un signal de haut niveau à l'entrée du *Detector*.

Le détecteur d'intrusion doit avoir des contacts normalement fermés. Si le détecteur d'intrusion n'est pas connecté, un cavalier doit être installé entre le *Detector* et le *GND* du bloc de connexion **XT2.H**. Le cavalier est installé par défaut.

L'activation du détecteur d'intrusion est ignorée si le portillon a été déverrouillé par un signal venant du panneau de control et également pendant 3 secondes après que le vantail ait été bloqué.

Si le détecteur d'intrusion est activé lorsque le vantail est bloqué (en mode «*Toujours bloqué*», voir Tables 4 et 5), la sortie *ALARME* (sirène) est activée. Les sorties sont initialisées soit par une attente de 5 secondes ou bien après avoir reçu tout signal provenant du panneau de contrôle.

5.4.3 Paramètres des signaux de sortie du relai

La connexion au relai de sortie du portillon est réalisée grâce aux bloc de connecteurs **XT2.H** du module de commutation: *PASS A* (*PASS A* et *Common*) ; *PASS B* (*PASS B* et *Common*) ; *DETECTOR* (*Det Out* et *Common*) ; *ALARME* (contactes des *Alarme 1* et *Alarme 2*).

L'activation/désactivation des relais *PASS A*, *PASS B*, *DETECTOR* et *ALARM* peut être détecté par l'activation/désactivation des voyants rouges près du relai concerné (voir Fig. 3).

Quand l'alimentation est coupée, les relais ont leurs contacts ouverts. Le contact *Common* (l'ensemble des relais sont liés à *Common*) n'est pas connecté au terminal négatif de la source d'alimentation du portillon.

Quand l'alimentation est présente et que les statuts sont initialisés les contacts relais de *PASS A*, *PASS B* et *DETECTOR* sont fermés (la bobine de relais chargée), les contacts du relais *ALARM* sont ouverts (la bobine de relai se décharge). Un cavalier doit être installé entre les contacts *Detector* et *GND* du bloc de connexion **XT2.L**.

Les éléments de passages pour *PASS A*, *PASS B*, et *ALARM* sont des contacts de relais (voir Fig. 8) avec les paramètres de signaux suivants:

Voltage DC de commutation max.....	42 V
Courant de commutation max	0.25 A
Contact fermé et résistance	max. 0.15 Ohm

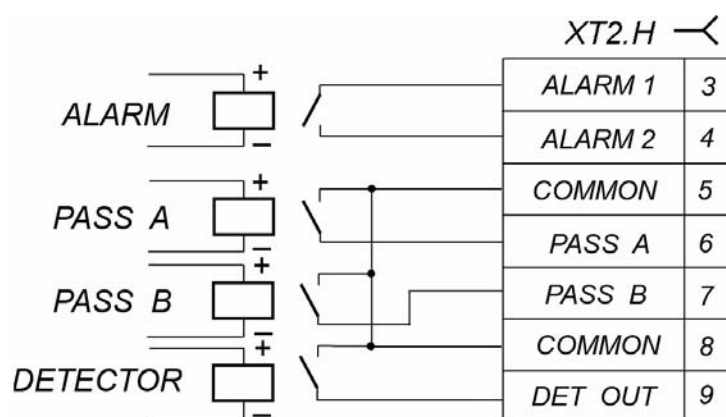


Figure 8. Les étages de sorties pour PASS A, PASS B, Det Out et Alarm

5.5 Opérations imprévues durant le fonctionnement du portillon

Le portillon a un système de signal d'alarme indiquant la violation du mode de fonctionnement normal dû à une ouverture non autorisée de la porte ou à une entrave à sa fermeture. Le sensor est activé quand le vantail est tourné d'un angle supérieur à 22,5° par rapport à sa position initiale fermée.

- L'ouverture doit être considérée comme non autorisée si elle est réalisée sans signal de déverrouillage.
- La situation suivante doit être considérée, le délai de fermeture du vantail excède les 30 secondes pour un passage simple.

Dans les 2 cas le signal d'alarme résulte en un signal audio répété toute les 20 secondes sur le panneau de commandes. Les voyants rouges s'allument également avec une fréquence de 1Hz sur le panneau de commandes.

Quand le vantail revient à sa position initiale, le sensor optique est initialisé et les voyants s'éteignent. Les voyants sur le panneau de commandes et sur le module d'indication reviennent au mode d'opération normale.



Remarque:

Si le sensor optique rencontre un problème, le signal d'alarme s'allume également.

6 ETIQUETTAGE ET EMBALAGE

Le portillon a une étiquette sous le couvercle de l'unité de rotation. Il y est indiqué le nom du produit, la marque, les détails sur les contacts du fabricant, la date de fabrication, le numéro de série, le voltage, et la puissance.

Dans le kit de livraison standard, le portillon est emballé dans deux colis (see Section 4.1).

Dimensions globales (longueur × largeur × hauteur):

Colis 1 (bâti de portillon)	110×25×25 cm
Colis 2 (vantail et sigles)	125×40×10 cm

Poids du kit de livraison standard):

Colis 1	max. 32 kg
Colis 2	max. 6 kg

7 PRECAUTIONS DE SECURITE

7.1 Sécurité pour l'installation

L'installation doit être réalisée seulement par une personne qualifiée, en accord avec le Manuel et les précautions générales de sécurité pour les installations électriques.



Attention!

- Toutes les connexions doivent être réalisées seulement après la déconnexion de la partie opérative avec l'alimentation.
- Seuls des outils en parfait état doivent être utilisés.
- Faire attention à ne pas faire tomber le bâti lors de l'installation de ce dernier.
- Avant la première activation du portillon, vérifiez que l'installation et les connexions soient bien réalisées.

L'installation de la source d'alimentation doit être réalisée en accord avec les précautions générales de sécurité données dans le manuel d'opération.

7.2 Sécurité d'usage

Précautions générales pour l'utilisation d'équipements électriques.



Attention!

- N'utilisez pas le portillon dans un environnement différent de celui donné dans la section «Conditions d'usage».
- N'utilisez pas le portillon alimenté par une source d'alimentation différente de celle donnée dans la section «Spécifications techniques».

La source d'alimentation doit être utilisée en accord avec les précautions générales de sécurité données dans le manuel d'opération..

8 ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

Les prérequis de sécurité sont donnés dans la section 7.1 « *Sécurité d'installation* ».

8.1 Recommandations générales

Une installation correcte est impérative pour assurer la performance du portillon. Nous vous conseillons d'étudier le manuel avant de procéder à l'installation et de suivre les instructions à la lettre.

Nous recommandons:

- De monter le portillon sur un sol plan en béton (grade 400 ou supérieur), en pierre ou similaire d'épaisseur 150 mm au minimum.
- D'employer des renforts 250×250×400 mm pour des sols moins solides.
- De vous assurer que le sol est plan et horizontal et que tous les points de fixation soient dans le même plan.

8.2 Outils et équipement nécessaire à l'installation

Utilisez les outils suivants pour l'installation:

- Perforateur 1.2÷1.5kW ;
- Forêts carbure de Ø16 mm pour les ancrages ;
- Tourne vis Phillips №2 (longueur 150 mm);
- Tourne vis plat №5 (longueur 150 mm);
- Clé à tube S13, S17;
- Clé Allen SW4, SW6;
- Fil à plomb et niveau à bulle;
- Mètre ruban 2 m.



Remarque:

L'utilisation d'outils différents est acceptable si elle ne réduit pas la qualité de l'installation.

8.3 Longueurs des câbles appropriées

Les câbles utilisés pendant l'installation sont donnés Table 2.

Table 2. Types de câbles utilisés pour le montage

No	Équipement connecté au module de commutation	Longueur max du câble, m	Type de câble	Surface, mm ² , min.
1	Alimentation	10	2 conducteurs	0.75
		30	2 conducteurs	1.5
2	- FireAlarm - Détecteur d'intrusion - Sirène - SCA sortie - SCA entrée	30	2 conducteurs	0.2
3	Panneau de commandes	40	8 conducteurs	0.2
4	Dispositif de radiocommande	40	6 conducteurs	0.2

Nous vous conseillons de suivre ces instructions pendant que vous connectez les câbles:

- L'installation des lignes de communications doivent être en accord avec les standards *EIA/TIA RS-422A/485*.
- Empêcher la présence de câbles posés à moins de 50 cm d'une source d'interférence électromagnétique.
- Les câbles doivent croiser les câbles d'alimentation avec le bon angle seulement.
- Les câbles doivent être rallongés uniquement par soudage,
- Une fois que les câbles sont installés vérifier qu'il n'y a pas de coupures ou de courts circuits sur les lignes.

8.4 Séquence d'installation



Attention!

Le fabricant ne peut être en aucun cas lié aux dommages causés par une installation mal faite, et décline toutes plaintes si l'installation n'est pas réalisée selon les instructions données dans ce manuel.

Les numéros des items de la séquence d'installation sont donnés Fig. 2. Les câbles utilisés pour l'installation et leurs longueurs maximales sont donnés dans les Tables 2 .

Les recommandations à propos des trous dans le sol sont faites en fonction du fait que le portillon est équipé de chevilles « SORMAT » pour sols en béton (PFG IH 10 16/60).

Suivre ces étapes pour l'installation du portillon):

1. Ouvrez la boîte avec l'équipement, bien vérifiez le kit de livraison au regard de la section 4.1, vérifiez également que les numéros de séries sur les étiquettes (voir section 6) soient en accord avec le certificat du portillon.
2. Préparez la surface pour l'installation comme expliqué en section 8.1.
3. Installez la source d'alimentation comme décrit dans son manuel d'opération.
4. Marquez et préparez les trous de montage dans le sol pour les chevilles permettant l'installation du bâti du portillon (voir Fig 9).

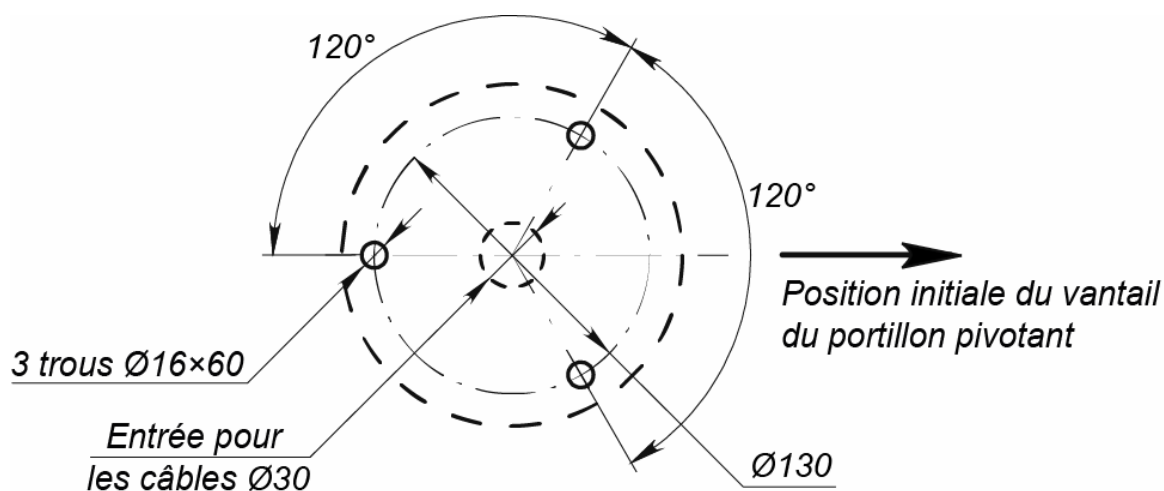


Figure 9. Schéma des trous de montage

5. Installez les chevilles dans les trous percés dans le sol, de manière à ce que leurs enveloppes ne dépassent pas de la surface du sol.
6. S'il est nécessaire de mettre des câbles sous le sol, préparez un conduit électrique dans le sol dans la zone où les câbles sont insérés dans le bâti.

7. Enlevez le support (6) avec le module de commutation (7), du bâti du portillon au travers du trou dans la base.
8. Connectez les câbles du pupitre de commandes (SCA / dispositif de radiocommande) et de la source d'alimentation au module de commutation comme indiqué sur le schéma de la Fig. 10.
9. Installez à nouveau le support (6) avec le module de commutation (7) comme ils l'étaient.
10. Installez les câbles dans le conduit électrique.
11. Installez le bâti (1) sur les chevilles et fixez-le avec les boulons adéquats; le mettre vertical en utilisant un levier.



Attention!

Installez le vantail (2) seulement après que toutes les installations et les travaux d'assemblage soient réalisés.

12. Enlevez le couvercle (5) de l'unité de rotation (9).
13. Installez le vantail (2) dans les emplacements respectifs de l'unité de rotation (9) et fixez la position du vantail avec deux vis M8×30 avec leur rondelle de 8.
14. S'il est nécessaire d'installer le limiteur de rotation mécanique dans une direction suivez ces directives : installez le limiteur (vis M8×12) dans l'ouverture orienté vers la direction à bloquer (le sens de passage interdit), vissez le limiteur dans l'unité de rotation jusqu'à l'arrêt. Vérifiez le bon fonctionnement du dispositif.
15. Remettez le couvercle (5) en place.
16. Vérifiez que toutes les connexions électriques soient bien réalisées.

Table 3. Légende de la Fig. 10

Key	Name	Q-ty
1	Câble de puissance du module de contrôle	1
2	Câble de contrôle du module de contrôle	1
3	Câble d'indication	1
4	Cavalier en cas d'absence de FA (A8) installé par défaut	1
5	Imp/Pot cavalier pour le mode de sélection (pulsionnel / potentiel, voir Section 5.3.2). Installé par défaut	1
6	Cavalier en cas d'absence d'ID (A9) installé par défaut	1
A1	Module de commutation	1
A2	Mecanisme de rotation	1
A2.1	Module de controle	1
A2.2	Electroaimant	1
A2.3	Senseur de rotation	1
A3	Module d'indication	1
A4 ¹	Source d'alimentation	1
A5	Panneau de commandes H6/4	1
A6 ¹	Contrôleur SCA	1
A7 ¹	Dispositif de radiocommande	1
A8 ¹	Dispositif de déverrouillage d'urgence (<i>Fire Alarm</i>)	1
A9 ¹	Détecteur d'intrusion	1
A10 ¹	Sirène 12 V DC	1

¹ Non inclut dans le kit de livraison standard.

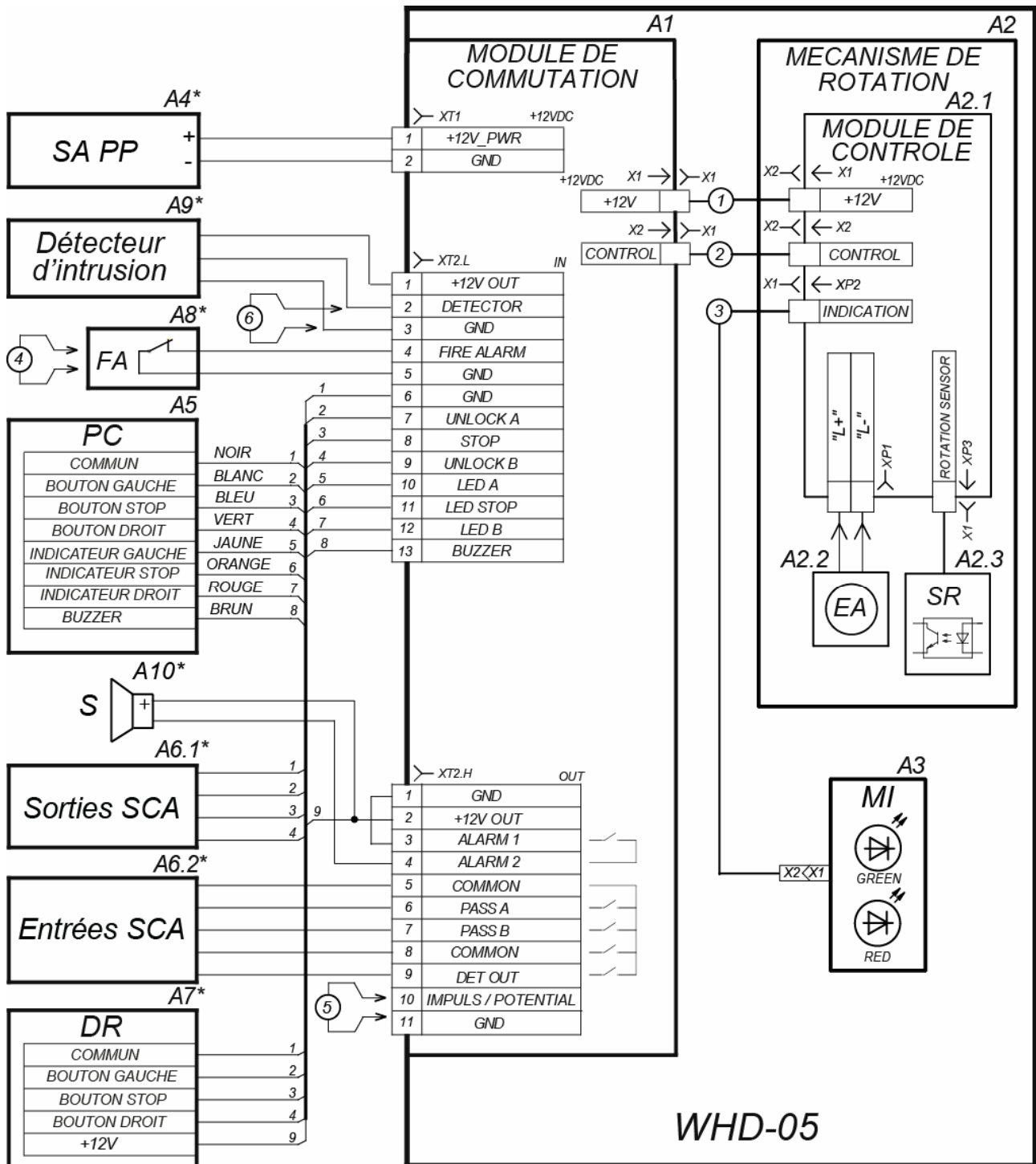


Figure 10. Schéma des connexions électriques du module de commutation (la légende est donnée en Table 3)

9 OPERATION INSTRUCTIONS

Respectez les conseils de sécurité donnés en Section 7.2 «*Sécurité d'usage*».



Attention!

- Ne passez pas par le portillon pivotant avec des objets aux dimensions supérieures à la largeur du passage.
- Ne heurtez aucun élément du portillon afin de ne pas déformer ce dernier.
- Ne démontez ni ne déréglez les mécanismes du portillon pivotant.
- N'utilisez pas de substances abrasives et chimiquement actives lors du nettoyage du portillon pivotant. Nous recommandons d'utiliser un liquide non abrasif contenant de l'ammoniac.

9.1 Mise sous tension du portillon

Suivez les instructions suivantes :

1. Connecter le câble d'alimentation du portillon au réseau en respectant le voltage et la fréquence indiqués dans la documentation technique.
2. Vérifiez que le vantail est dans sa position initiale, fermant le passage.
3. Allumez la source d'alimentation. Le vantail se bloque. Le portillon réalise un diagnostic en trois secondes, le voyant rouge du module d'indication s'allume, tous les voyants du pupitre de commandes s'allument. Une double tonalité est émise par l'indicateur sonore du pupitre de commandes.
4. Quand le diagnostic est terminé, la commande «*Toujours bloqué*» est automatiquement envoyée, les voyants rouges du pupitre de commandes s'allument.
5. Dans le cas d'un mauvais fonctionnement ou d'une situation de contingence (voir section 5.5) l'alarme s'allume : Toutes les 20 secondes trois signaux sonores sont émis du pupitre de commandes; ainsi qu'un voyant rouge (fréquence de 1Hz) sur le module d'indication.

Le portillon est prêt à l'usage.

9.2 Signaux de contrôles en mode pulsionnel

Voir la Table 4 pour les modes d'opérations mises en place à partir du pupitre de commandes et les indications correspondantes. La désignation des boutons et des indicateurs du pupitre de commandes est indiquée sur la Figure 4.

Pendant l'utilisation de la porte:

- Quand l'alimentation est effectuée, le signal «*Toujours bloqué*» est automatiquement envoyé.
- Sur le signal «*Passage seul*» le vantail est bloqué après que le passage soit réalisé, si aucun passage n'est réalisé, le vantail est bloqué au bout de 5 secondes après que le signal soit envoyé. Le décompte est repris à chaque fois que le signal est répété, le vantail reste déverrouillé.
- Après le signal «*Passage libre*» seul le signal «*Toujours bloqué*» peut-être envoyé.

Table 4. Signaux en mode de contrôle pulsation (le cavalier *Imp/Pot* est installé)

Signal	Actions à faire	Indication		Statut de la porte
		Panneau de commandes	Module d'indication	
«Toujours bloqué»	Appuyer sur le bouton STOP	Voyant rouge « <i>Stop</i> » est allumé	Voyant rouge est allumé	Le vantail est bloqué
«Passage seul»	Appuyer sur le bouton LEFT/RIGHT	L'indicateur vert des directions « <i>Left</i> »/ « <i>Right</i> » et le l'indicateur rouge au dessus du bouton STOP sont allumés	L'indicateur vert est allumé	Le vantail est débloqué pour le passage seul dans toutes les directions et par la suite se bloque à nouveau
«Passage libre»	Appuyer sur les boutons STOP et LEFT/RIGHT simultanément ou les trois boutons LEFT , STOP , RIGHT	L'indicateur vert de la direction sélectionnée « <i>Left</i> »/ « <i>Right</i> » ou les deux indicateurs verts « <i>Left</i> »/ « <i>Right</i> » sont allumés	L'indicateur vert est allumé	Le vantail est débloqué pour toutes les directions jusqu'à ce que le mode soit changé

**Remarque:**

La pression d'un bouton sur le pupitre de commandes correspond à l'envoi d'un signal de faible niveau aux contacts *Unlock A*, *Unlock B* et *GND* du bloc connecteur **XT2.L** du module de commutation.

9.3 Signaux de contrôle en mode potentiel

Voir la Table 5 pour les modes d'opérations mises en place à partir du pupitre de commandes et les indications correspondantes. Quand le signal de contrôle est allumé pour l'une des deux directions de passage les contacts (*Unlock A* ou *Unlock B*) le vantail est débloqué pour n'importe quelle direction. Si le signal de contrôle est toujours allumé au moment d'un passage, le vantail reste débloqué.

Table 5 Signaux en mode de contrôle potentiel (le cavalier *Imp/Pot* est retiré)

Signal	Contrôle	Indication		Statut de la porte
		Panneau de commandes	Module d'indication	
«Toujours bloqué»	Haut niveau aux contacts <i>Unlock A</i> et <i>Unlock B</i> (ou un niveau faible au contact <i>Stop</i>)	L'indicateur rouge « <i>Stop</i> » est allumé	L'indicateur rouge est allumé	Le vantail est bloqué
«Ouvert»	Bas niveau aux contacts d'une ou des deux directions haut niveau au contact <i>Stop</i>	L'indicateur vert de « <i>Left</i> » ou « <i>Right</i> » est allumé	L'indicateur vert est allumé	Le vantail est Débloqué pour les deux sens de passage



Remarque:

Pour les sorties de l'SCA:

- Haut niveau – soit les contacts de sortie du relais sont cassés ou bien le transistor de sortie est fermé;
- Bas niveau – soit les contacts de sortie du relais sont fermés ou bien le transistor de sortie est ouvert.

9.4 Dépannage

P Les défauts pouvant être réparés par l'utilisateur lui-même sont listés dans la Table 6.

Table 6. Guide de dépannage

Faute	Cause la plus plausible	Réparation
A l'allumage, le vantail ne fonctionne pas, les voyants du pupitre de commandes sont éteints.	Cassure ou court-circuit du câble d'alimentation. Problème au niveau de la source d'alimentation.	Remplacer les câbles. Remplacer la source d'alimentation.
A l'allumage, le vantail ne fonctionne pas, les voyants sur le bâti sont éteints	Cassure du câble d'alimentation ou du câble de contrôle	Eliminer les cassures

10 PROCEDURES D'URGENCE



Attention!

La sortie d'urgence doit être indiquée par le personnel d'évacuation dans le cas d'une situation d'urgence.

Le passage par le portillon peut être utilisé comme une sortie d'urgence supplémentaire.

Le portillon peut être mis en mode *Alarme Incendie* d'urgence et ainsi en mode débloqué. Dans ce mode le vantail est débloqué dans les deux directions, tous les autres signaux de contrôles sont ignorés.

Le portillon est normalement ouvert, de plus en cas de perte d'alimentation il s'ouvre également.

11 TRANSPORT ET STOCKAGE

Le paquet contenant le portillon doit être transporté dans des conteneurs fermés, ou autres unités de transport à condition qu'elles soient closes.

Pendant le transport et le stockage, les colis contenant les portillons ne peuvent pas être empilés plus que par 5.

Les portillons doivent être stockés dans des endroits secs à température ambiante entre -50°C et $+50^{\circ}\text{C}$. L'espace de stockage ne doit pas contenir des vapeurs d'acide ou d'alcali pouvant causer de l'érosion.

Après le transport ou le stockage à des températures inférieures à 0°C ou une humidité importante dans l'air, le portillon doit être maintenu 24 heures hors emballage dans des conditions climatiques correspondantes aux conditions d'usage.

ANNEXE 1. Algorithme du signal de contrôle en mode pulsionnel

La commande est un signal actif (haut niveau vers bas niveau) sur tous les contacts ou il y a présence d'un signal correspondant.



Remarque:

Pour le pupitre de commandes:

- Front actif – Appuyer sur le bouton correspondant.
- Bas niveau – le bouton correspondant a été pressé.
- Haut niveau – le bouton correspondant n'a pas été pressé.

Les commandes suivantes peuvent être réalisées en envoyant un signal de bas niveau aux contacts *Unlock A*, *Stop* et *Unlock B*, *GND* du bloc connecteur **XT1.L** du module de contrôle:

Toujours bloqué (bloqué pour l'entrée et la sortie) – Le front actif est au contact *Stop* tant qu'il y a un haut niveau aux contacts *Unlock A* et *Unlock B*. Les deux directions de passage sont bloquées avec cette commande.

Passage seul (ouvert pour le passage d'une personne) :

- Le front actif est au contact de *Unlock A* quand il y a un haut niveau aux contacts *Stop* et *Unlock B*. Pour cette commande le passage dans la direction A s'ouvre pour 5 secondes ou jusqu'à ce que le passage soit réalisé ou tant que la commande «*Toujours bloqué*» et le statut du passage direction B ne change pas cela. La commande est ignorée si au moment de la réception le statut du passage dans la direction A est «*Toujours libre*».
- Le front actif est au contact de *Unlock B* quand il y a un haut niveau aux contacts *Stop* et *Unlock A*. Pour cette commande le passage dans la direction B s'ouvre pour 5 secondes ou jusqu'à ce que le passage soit réalisé ou tant que la commande «*Toujours bloqué*» et le statut du passage direction A ne change pas cela. La commande est ignorée si au moment de la réception le statut du passage dans la direction B est «*Toujours libre*».

Passage libre (ouvert en passage libre dans les deux directions) :

- Le front actif est au contact de *Unlock A* quand il y a un bas niveau au contact *Stop* et un haut niveau à *Unlock B*, ou un front actif au contact *Stop* pendant qu'il y a un bas niveau au contact *Unlock A* et un haut niveau à *Unlock B*. Pour cette commande le passage direction A s'ouvre jusqu'à ce que la commande «*Toujours bloqué*» est reçue ; le statut de passage direction B ne modifie pas cela.
- Le front actif est au contact de *Unlock B* quand il y a un bas niveau au contact *Stop* et un haut niveau à *Unlock A*, ou un front actif au contact *Stop* pendant qu'il y a un bas niveau au contact *Unlock B* et un haut niveau à *Unlock A*. Pour cette commande le passage direction B s'ouvre jusqu'à ce que la commande «*Toujours bloqué*» est reçue ; le statut de passage direction A ne modifie pas cela.

ANNEXE B. Algorithme du signal de control en mode potentiel



Remarque:

Pour les sorties du contrôleur SCA:

- Haut niveau – soit les contacts du relais de sorties sont cassés ou le transistor de sortie est fermé,
- Bas niveau – soit les contacts du relais de sortie sont fermés ou le transistor de sortie est ouvert.

Les deux directions sont bloquées (bloqué pour l'entrée et la sortie) – Il y a un haut niveau aux contacts *Unlock A* et *Unlock B*, ou un bas niveau au contact *Stop*. Les deux directions de passage sont bloquées avec cette commande.

La direction A est ouverte (ouvert seulement pour la direction de passage A) – Il y a un bas niveau au contact *Unlock A* pendant qu'il y a un haut niveau aux contacts *Stop* et *Unlock B*. Pour cette commande la direction A est ouverte jusqu'à le signal de bas niveau est retiré du contact A ou bien jusqu'à ce que la commande «*Les deux directions sont bloqués*» est reçue. Le statut de la direction B ne change pas cela.

La direction B est ouverte (ouvert seulement pour la direction de passage B) - Il y a un bas niveau au contact *Unlock B* pendant qu'il y a un haut niveau aux contacts *Stop* et *Unlock A*. Pour cette commande la direction B est ouverte jusqu'à ce que le signal de bas niveau soit retiré du contact B ou bien jusqu'à ce que la commande «*Les deux directions sont bloqués*» est reçue. Le statut de la direction B ne change pas cela.

PERCo

4 bât 2, rue Polytechnicheskaya
194021 Saint-Pétersbourg
Russie

Tel: +7 812 247 04 64

E-mail: export@perco.com
support@perco.com

www.perco.com



www.perco.com