

ViewLight

Manuel Utilisateur

Sommaire

1	<u>Introduction</u>	4
1.1	<u>Présentation</u>	4
1.1.1	<u>Dimensions</u>	4
1.1.2	<u>Face arrière</u>	5
1.2	<u>Caractéristiques</u>	5
1.3	<u>Installation</u>	6
2	<u>Caractéristiques techniques</u>	6
2.1	<u>Entrées vidéo</u>	6
2.2	<u>Entrée capteur (Tout ou Rien)</u>	6
2.3	<u>Sortie télécommande (Tout ou Rien)</u>	6
2.4	<u>Traitement des images</u>	6
2.5	<u>Communications et transmissions</u>	7
2.6	<u>Capacités mémoires internes</u>	7
2.7	<u>Alimentation</u>	7
3	<u>Caractéristiques détaillées de l'entrée et de la sortie TOR</u>	7
3.1	<u>Description</u>	7
3.2	<u>Entrée</u>	7
3.2.1	<u>Description et principe</u>	7
3.2.2	<u>Caractéristiques électriques</u>	8
3.2.3	<u>Utilisation et branchement</u>	8
3.3	<u>Sortie</u>	8
3.3.1	<u>Description et principe</u>	8
3.3.2	<u>Caractéristiques électriques</u>	9
3.3.3	<u>Utilisation et branchement</u>	9
3.3.3.1	<u>Pilotage direct</u>	9
3.3.3.2	<u>Pilotage par relais</u>	9
3.3.3.3	<u>Pilotage par étage d'amplification et relais</u>	10
3.4	<u>Clé de mise en surveillance</u>	10
3.4.1	<u>Alarme à la fermeture</u>	10
3.4.2	<u>Alarme à l'ouverture</u>	10
4	<u>Modes de fonctionnement</u>	11
4.1	<u>La mise sous tension</u>	11
4.2	<u>Le mode exploitation</u>	11
5	<u>Aide au diagnostic</u>	11
5.1	<u>Défauts à la mise sous tension</u>	12
5.2	<u>Défauts fonctionnels : vérification de l'environnement</u>	12

1 Introduction

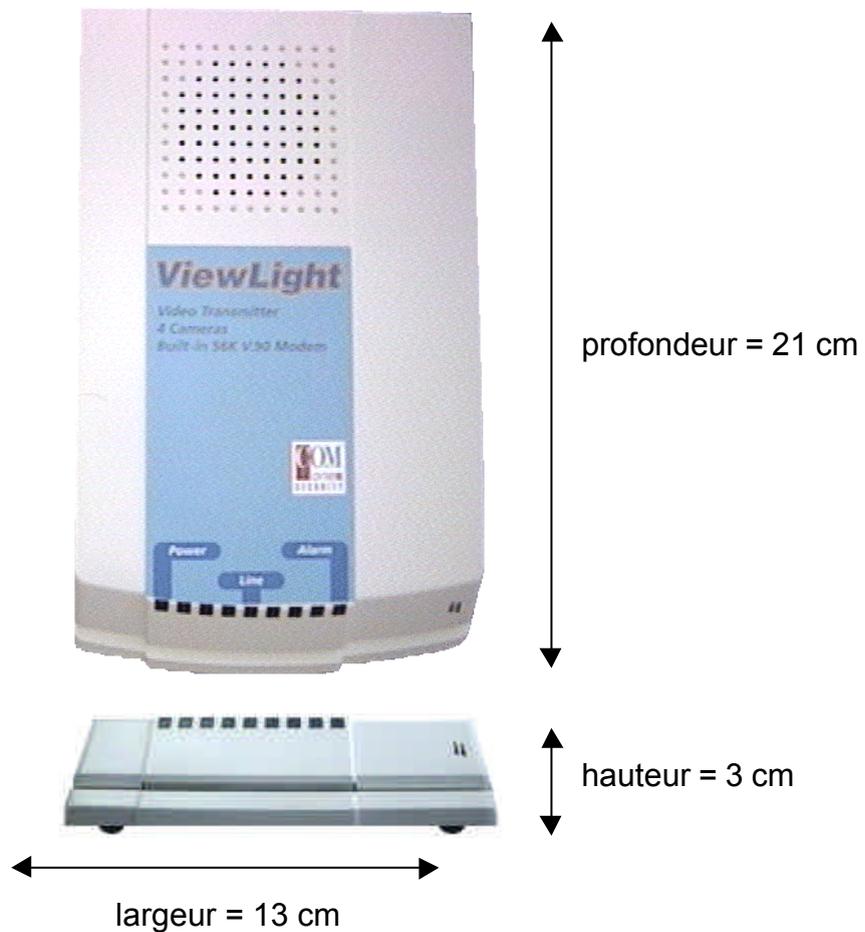
Le ViewLight est un système d'acquisition et de compression d'images utilisant la norme JPEG associé à un algorithme propriétaire qui optimise la compression vidéo. Les données saisies sont compressées afin de minimiser la durée de leur transmission vers un système distant. La transmission des données se fait exclusivement sur Réseau Téléphonique Commuté (RTC).

Un protocole de communication spécifique permet de paramétrer et de piloter le ViewLight à partir d'un ordinateur de contrôle et d'un des logiciels suivants :

- ViewLight Manager,
- Superviseur ViewCom.

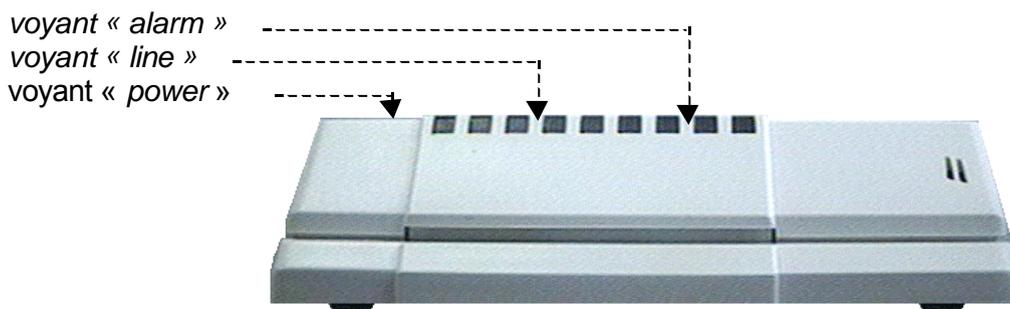
1.1 Présentation

1.1.1 Dimensions



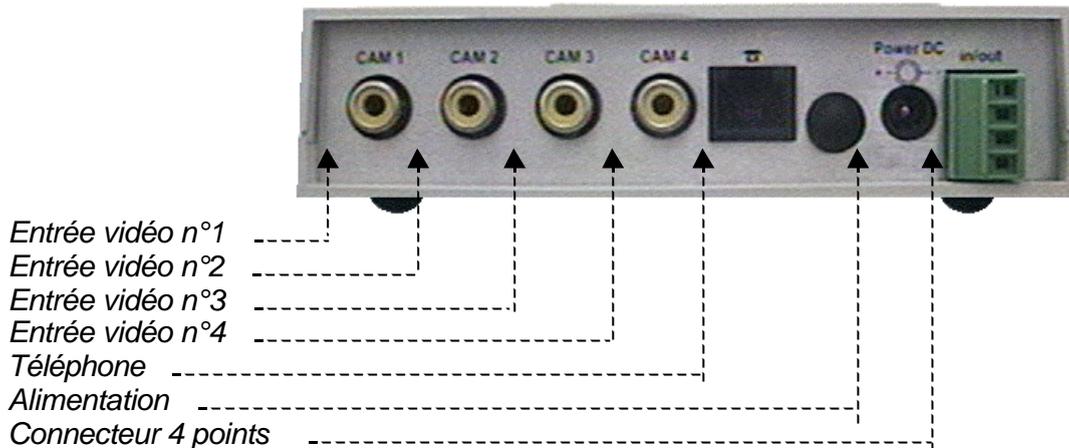
Face avant

La face avant du ViewLight est équipée de 3 voyants (power, line, alarm).



1.1.2 Face arrière

La face arrière du ViewLight est équipée de 4 entrées vidéo de type RCA, d'un connecteur RJ11 pour la ligne téléphonique, d'un connecteur d'alimentation et d'un connecteur vert 4 points à vis.



1.2 Caractéristiques

Alimentation
par chargeur 12 Volts continu 12W
Entrées
4 entrées vidéo PAL / NTSC
1 entrée d'alarme configurable (à l'ouverture et à la fermeture)
Sortie
1 sortie pilotée (active ouverte ou fermée)
Communication
1 modem RTC intégré
Compression Vidéo
Résolution = 320 x 240 ou 160 x 120
256 niveaux de gris ou 16 millions de couleurs
Algorithme d'analyse d'images propriétaire pour optimiser la compression de type JPEG
Sécurité
Accessibilité protégée par mot de passe
Fonction watchdog

1.3 Installation

Attention : Les spécifications électriques des Entrées/Sorties sont à respecter impérativement. Se reporter au paragraphe « [Caractéristiques détaillées de l'entrée et de la sortie TOR](#) ».

- 1- Relier les caméras aux entrées vidéos du ViewLight (entrées 1, 2, 3, 4) à l'aide de câbles coaxiaux 75 Ohms à terminaison RCA coaxiale mâle (veiller à ce que l'affaiblissement maximum entre la caméra et le ViewLight ne dépasse pas 10 dB à 10MHz). Alimenter les caméras.
- 2- Brancher l'extrémité du câble téléphonique (RJ11/RJ11) équipée d'une ferrite à l'entrée ligne téléphonique (« line ») du ViewLight. Connecter l'autre extrémité au plug avant d'insérer ce plug dans une prise téléphone.
- 3- Alimenter le ViewLight (12 VDC) à l'aide de l'alimentation 220V / 12 VDC -1A fournie (ou tout autre source équivalente respectant les spécifications).

2 Caractéristiques techniques

2.1 Entrées vidéo

- 4 entrées (coaxiales avec terminaison 75 Ω) multistandard PAL, NTSC, monochrome (ou couleur), signal CCIR –1V d'amplitude avec C.A.G.
- Capture de l'image en 20 ms.
- Résolution Basse (1/4 CIF) 160 x 120
Moyenne (CIF) 320 x 240
- Numérisation en 256 niveaux de gris ou couleur sur 24 bits.

2.2 Entrée capteur (Tout ou Rien)

Le ViewLight est équipé d'une entrée capteur TOR ([voir caractéristiques détaillées](#)) pour activer une procédure d'alarme au niveau du ViewLight.

2.3 Sortie télécommande (Tout ou Rien)

Le ViewLight est équipé d'une sortie TOR opto-isolée ([voir caractéristiques détaillées](#)) pour piloter un dispositif externe : un système d'éclairage, un système d'ouverture de porte, etc...

2.4 Traitement des images

- Numérisation : saisie d'une image en 20 ms (1 trame)
- Compression conforme à la norme JPEG
- Algorithme d'analyse de l'image pour optimiser la compression : une image de référence est compressée entièrement puis, seules les variations des images suivantes sont compressées
- Capacité de traitement : 1 à 10 images / seconde

2.5 Communications et transmissions

Le ViewLight utilise exclusivement le réseau téléphonique commuté, via un modem intégré.

2.6 Capacités mémoires internes

Le ViewLight peut stocker sur évènement un film d'alarme d'environ 128 K Octets.

2.7 Alimentation

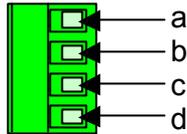
Le ViewLight doit être alimenté à l'aide d'une alimentation 12 Volts continue et sa consommation est d'environ 250 mA à vide (le connecteur à vis vert non utilisé).

Attention : le taux d'ondulation résiduelle doit être < 1V

3 Caractéristiques détaillées de l'entrée et de la sortie TOR

3.1 Description

Le ViewLight est équipé d'un connecteur 4 points à vis :



- où a est l'entrée capteur ou entrée d'alarme,
- b est une sortie d'alimentation (12 Vdc = alimentation du ViewLight)
- c est la masse
- d est la sortie télécommande ou sortie pilotée

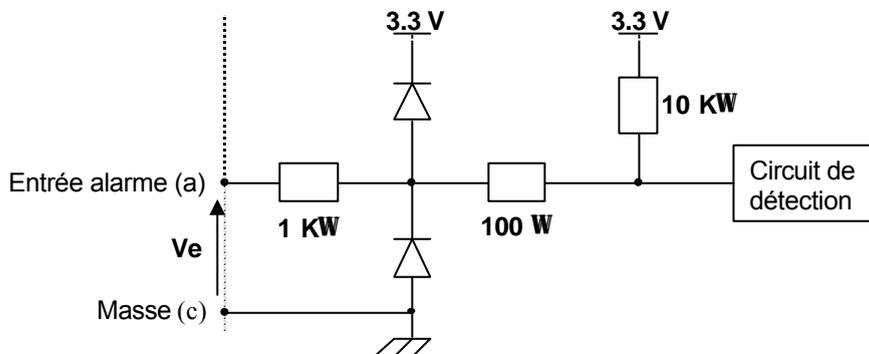
3.2 Entrée

3.2.1 Description et principe

Le ViewLight est équipé d'une entrée d'alarme ou «zone » afin de déclencher une procédure d'alarme à la suite d'un événement extérieur, en provenance par exemple d'une centrale d'alarme ou directement d'un capteur.
 Le ViewLight peut détecter l'apparition ou la disparition de la masse sur cette entrée d'alarme.

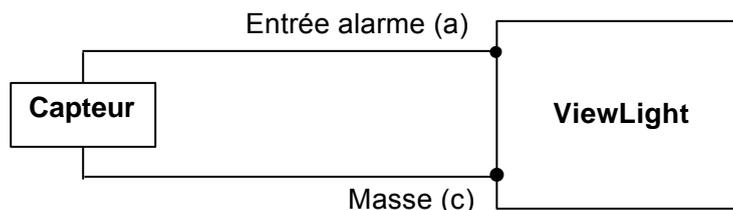
3.2.2 Caractéristiques électriques

La plage de tension (valeurs limites) de la tension d'entrée V_e est de $-1V_{DC}$ à $+14V_{DC}$.
 L'entrée d'alarme est considérée au niveau 0 ou fermée si : $0V_{DC} \leq V_e \leq 1V_{DC}$
 L'entrée d'alarme est considérée au niveau 1 ou ouverte si : $3V_{DC} \leq V_e \leq 12V_{DC}$



3.2.3 Utilisation et branchement

Le déclenchement du ViewLight peut se faire soit à la transition du niveau 0 au niveau 1 (ouverture d'un contact) soit à la transition du niveau 1 au niveau 0 (fermeture d'un contact).
 Le choix de la transition est déterminé lors de la phase de configuration du ViewLight.
 Le capteur doit être connecté au ViewLight comme indiqué sur le schéma suivant :

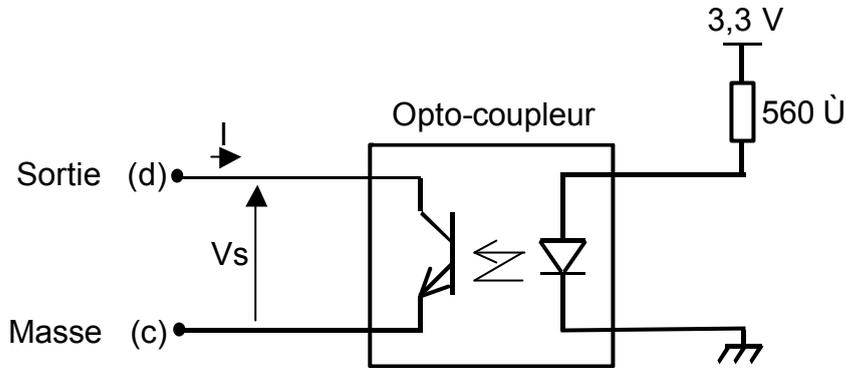


3.3 Sortie

3.3.1 Description et principe

Le ViewLight est équipé d'une sortie **Tout Ou Rien** opto-isolée qui permet le pilotage d'un dispositif externe. Une fois connecté sur le ViewLight, il est alors possible de commander à distance l'ouverture d'une porte, l'allumage d'un système d'éclairage,... ; il suffit que cette sortie soit déclarée comme pilotée à distance, dans la configuration du ViewLight.

3.3.2 Caractéristiques électriques



La sortie de pilotage fonctionne suivant 2 états :

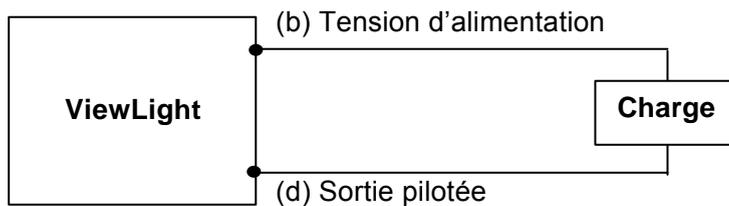
- Etat ON $I < 20 \text{ mA}$
- Etat OFF $I = 0 \text{ mA}$

La valeur maximale de la tension de sortie V_s est de 24VDC.

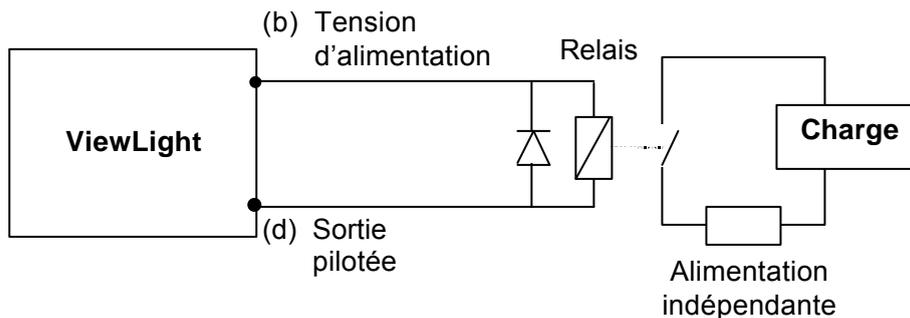
3.3.3 Utilisation et branchement

L'utilisation et l'état de la sortie par défaut sont définis lors de la phase de configuration du ViewLight. Compte-tenu de la valeur du courant de sortie (<20mA), la mise en service du dispositif externe peut nécessiter la présence d'un étage d'amplification entre la sortie et le dispositif ; suivant l'équipement ou « charge » se référer à un des exemples de câblage suivant :

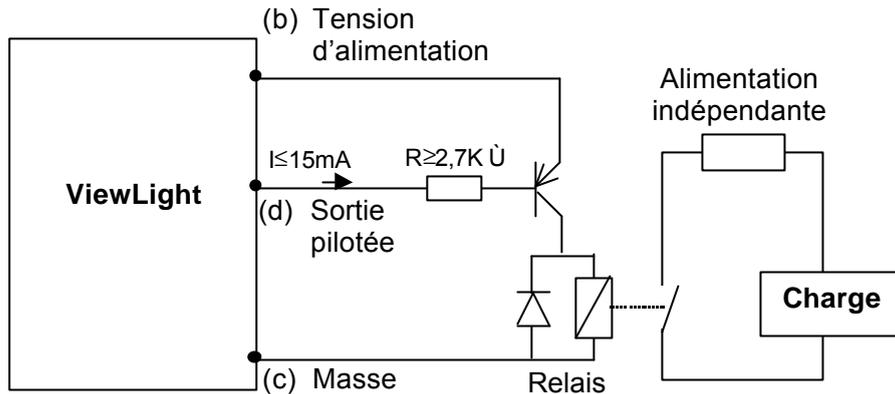
3.3.3.1 Pilotage direct



3.3.3.2 Pilotage par relais



3.3.3.3 Pilotage par étage d'amplification et relais

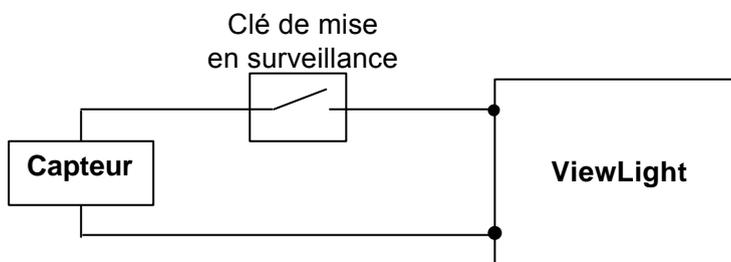


3.4 Clé de mise en surveillance

Le ViewLight est par défaut en mode surveillance, c'est à dire que le ViewLight peut en permanence démarrer une procédure d'alarme si l'entrée d'alarme est activée par un capteur. Cependant, si l'utilisateur souhaite définir un mode de fonctionnement hors surveillance (pas de procédure d'alarme quand le capteur déclenche), il peut rajouter une clé de mise en surveillance lors de l'installation.

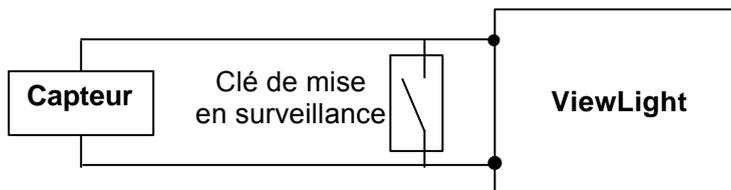
3.4.1 Alarme à la fermeture

Si le ViewLight est configuré pour traiter une alarme à la fermeture du capteur, il suffit de placer une clé de mise en service en série avec le capteur ; le mode hors surveillance correspondant alors à l'état ouvert de la clé.



3.4.2 Alarme à l'ouverture

Si le ViewLight est configuré pour traiter une alarme à l'ouverture du capteur, il suffit de placer une clé de mise en service en parallèle avec le capteur ; le mode hors surveillance correspondant alors à l'état fermé de la clé.



4 Modes de fonctionnement

Le fonctionnement peut se résumer ainsi :

4.1 La mise sous tension

Lors de la mise sous tension, les 3 voyants sur la face avant du ViewLight doivent s'allumer brièvement avant de s'éteindre. Seule le voyant « **power** » doit, après la séquence initiale, présenter un clignotement permanent. Tout autre comportement des voyants peut être assimilé à un défaut de fonctionnement.

4.2 Le mode exploitation

Le ViewLight bascule dans ce mode sitôt sa séquence d'initialisation terminée. Il scrute alors périodiquement le capteur d'alarme et le modem.

En cas d'alarme, il prend éventuellement un film suivant le paramétrage défini (le voyant « **alarm** » reste allumé pendant la capture du film), puis transmet l'alerte vers un équipement distant en appelant le numéro sauvegardé dans sa configuration.

La séquence d'appel peut se répéter quatre fois en cas d'insuccès.

En cas de succès d'appel, l'acquiescement de l'alarme n'est effectif qu'après lecture du journal par l'équipement distant. Une connexion avortée avant cette opération sera considérée comme un échec de connexion par le ViewLight.

En cas d'insuccès total, l'événement signifiant l'impossibilité de transmettre l'alarme est enregistré par le ViewLight dans son journal interne.

Dans le cas d'un *appel distant* validé par le mot de passe si nécessaire, le ViewLight est alors piloté à distance et peut réaliser à la demande les fonctions suivantes :

- prise d'images en continu sur une des 4 caméras,
- prise d'images en mode quadra (4 cameras),
- configuration du ViewLight,
- lecture de l'entrée TOR,
- pilotage de la sortie TOR,

A chaque connexion, le voyant « **line** » s'allume pour la durée de connexion. A chaque déconnexion, après l'extinction du voyant « line », le voyant « **alarm** » s'allume pendant la phase d'initialisation du modem.

5 Aide au diagnostic

Cet aide a pour but d'aider l'utilisateur à diagnostiquer un éventuel problème pouvant survenir lors de l'installation ou un mauvais fonctionnement du ViewLight.

5.1 Défauts à la mise sous tension

Observations	Actions
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aucun voyant n'est allumé. 	Vérifier l'alimentation : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le bloc d'alimentation est bien branché sur le 220 Volts - Vérifier à l'aide d'un voltmètre que la tension à vide est supérieure ou égale à 12 Vdc (+ au centre du jack)

<ul style="list-style-type: none">▪ Les 3 voyants restent allumés▪ Les 3 voyants clignotent	<ul style="list-style-type: none">- Refaire la séquence de mise sous tension en débranchant tous les dispositifs externes (caméras, capteur, ligne téléphonique...)- Si l'erreur disparaît, reconnecter les éléments les uns après les autres, jusqu'à la réapparition du défaut. Le dernier élément reconnecté est donc la cause de l'erreur.- Si le défaut persiste, contacter le service après vente
--	---

5.2 Défauts fonctionnels : vérification de l'environnement

Vérifier le niveau de l'[entrée TOR](#) (a) du connecteur à l'aide d'un multimètre pour s'assurer de la validité des niveaux "0" et "1" des dispositifs externes.

Vérifier l'état Ouvert et Fermé de la [sortie TOR](#) (d) avec un multimètre en l'activant à distance à l'aide du logiciel adapté.

Si un doute subsiste sur le fonctionnement de l'entrée et/ou de la sortie, il est possible de contrôler ces « ports » en les configurant manuellement :

- pour l'entrée, vérifier à distance grâce au logiciel adapté la lecture de deux états différents en connectant puis déconnectant la masse du ViewLight à l'entrée (a),
- pour la sortie (d), connecter une résistance de 4,7 K Ω entre le +12Vdc et la sortie. Vérifier l'état de la sortie avec un multimètre en la commutant à distance avec le logiciel adapté.

<http://www.comodalarm.com> □
info@comodalarm.com