



PRESENTATION

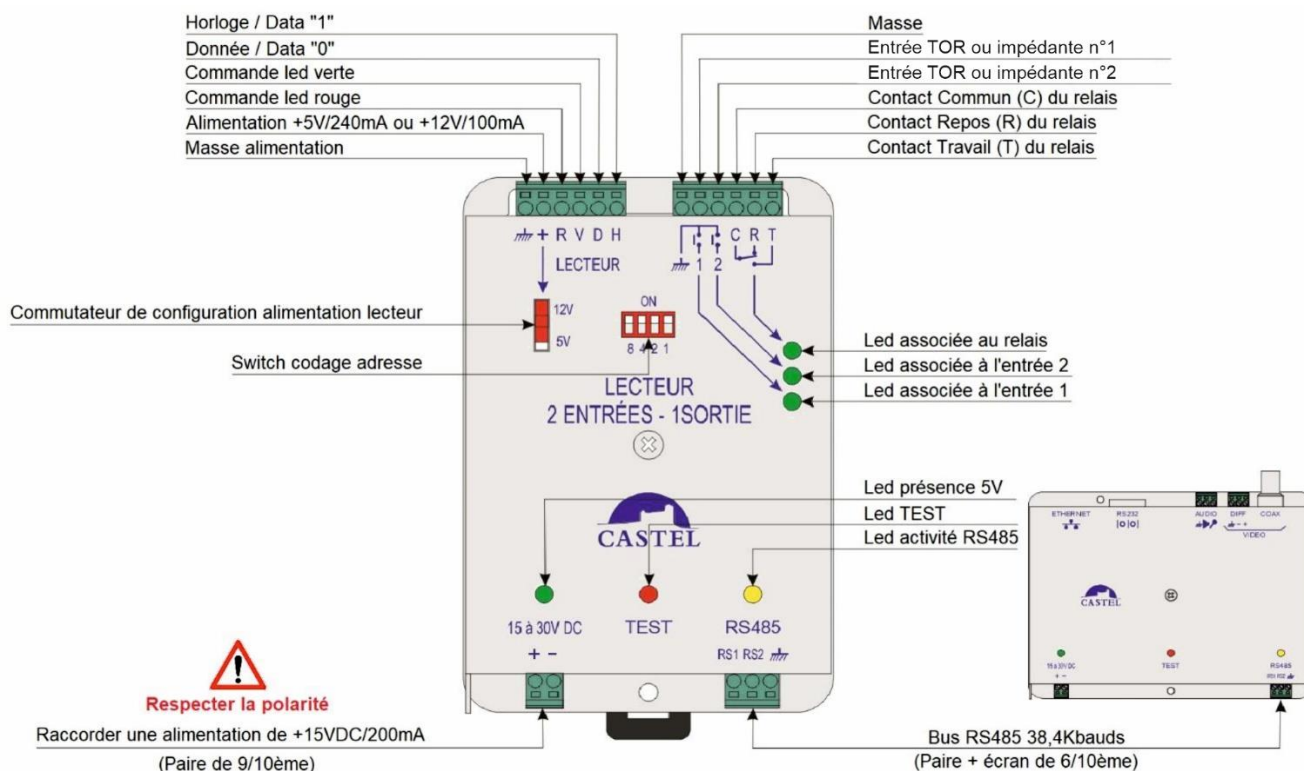
Référence produit : 110.1200 (VD LECT)

Le périphérique VD LECT est un périphérique du système VDIP permettant de raccorder un lecteur, 2 entrées de type tout ou rien et une sortie libre de potentiel. Ce périphérique, raccordé au module VD UC, permet de :

- Raccorder un périphérique de contrôle d'accès : Clavier numérique, lecteur biométrique, lecteur de badges... Il est également possible pour plus de sécurité de raccorder en parallèle un second clavier numérique pour confirmation de code.
- Gérer 2 entrées TOR ou impédantes
- Gérer une sortie relais fournissant un contact sec unipolaire pour le contrôle de gâche par exemple
- Recevoir des programmations de la part du module VD UC
- Signaler au module VD UC des informations sur ces interfaces (lecteur, entrées, sortie)



RACCORDEMENT



Raccordement de l'alimentation

L'alimentation requise est 15 à 30VDC.

L'alimentation de tous les périphériques et du module peut être regroupée en un point dans la mesure où le périphérique le plus éloigné reçoit bien la tension minimale (15VDC) dans le cas où ils sont tous en fonctionnement. Si les périphériques et le module sont reliés à des alimentations indépendantes, il est nécessaire de relier leur masse respective.

Raccordement au réseau VDIP : bus RS485

Raccordement sur bornier 3 points

Compatibilité : protocole RS485 VDIP

Le périphérique est relié aux autres périphériques et au module du système VDIP via une ligne bus RS485 (câblage en bus : plusieurs périphériques sont installés sur une même ligne bus).

La liaison bus entre les périphériques et le module est réalisée par les points RS1, RS2 (via une paire torsadée) et la masse. Etablir la connexion point à point en respectant l'ordre des signaux.

La longueur maximale du bus est de 1Km. Il est nécessaire d'installer une résistance de 120Ω (fournie avec le périphérique) entre les points RS1 et RS2 à chaque extrémité du bus.

Raccordement du lecteur de contrôle d'accès

Le lecteur ou digicode raccordé peut être de type :

- Data / Clock :
 - ↳ Horloge (H)
 - ↳ Data (D)
- Wiegand :
 - ↳ Data 1 (H)
 - ↳ Data 0 (D)

L'interface du VD Lect fournit deux sorties collecteur ouvert permettant de commander les LED Rouge et Verte du lecteur ou digicode raccordé (R : rouge, V : verte).

Le lecteur ou digicode raccordé peut être alimenté par le VD Lect dans la limite de 5VDC/240mA ou 12VDC/100mA.

Le raccordement se fait par liaison fil à fil, voir la fiche technique du lecteur raccordé.

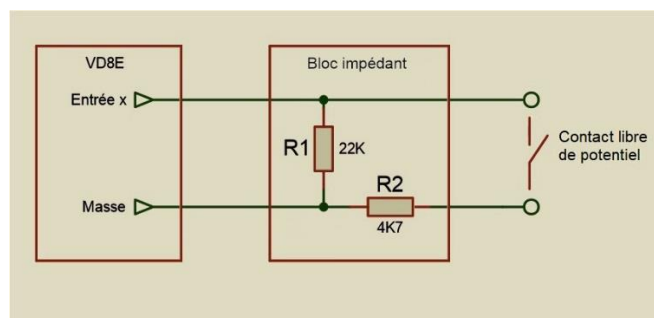
Raccordement des entrées TOR ou impédantes

Une entrée TOR permet le raccordement d'un contact sec (ne pas appliquer de tensions). Pour être activée, l'entrée doit être tirée à la masse.

Le contact peut être déporté jusqu'à 1Km

Option : Les 8 entrées peuvent être de types impédantes.

Montage du pont impédant



Raccordement de la sortie relais

Le raccordement se fait via un bornier 3 points fournissant l'interface « Contact / Repos / Travail »

Si vous utilisez une de ces sorties relais pour commander une gâche 12, 24 ou 48V AC ou DC, câbler une diode 58V non polarisée en parallèle sur le contact sec entre C et T ou C et R selon utilisation (diode fournie).

FONCTIONS

FR

Adresse du Périphérique

EN

Chaque périphérique raccordé sur le bus RS485 doit avoir une adresse unique (de 1 à 15). Cette adresse est codée de façon binaire par 4 switches.

	AD=1		AD=4		AD=7		AD=10		AD=13
	AD=2		AD=5		AD=8		AD=11		AD=14
	AD=3		AD=6		AD=9		AD=12		AD=15

Les Fonctions Générales du Périphérique

Le périphérique VD LECT est conçu pour dialoguer avec le module VD UC via le bus RS485. Il peut recevoir des commandes et remonter des informations sur son état.

Les différentes commandes que peut recevoir le VD LECT sont :

- Activation / Inhibition du périphérique
- Demande de reset
- Marche / arrêt du mode autonomie des LED

Le VD LECT remonte au module les informations suivantes :

- Son état (activé ou inhibé)
- Sa version Hardware et Software
- Son type (VD LECT)
- Son adresse (de 1 à 15)
- La liste de ces interfaces (Lecteur, Entrées, Sortie)
- Son numéro de série

La programmation de l'interface Lecteur

L'interface lecteur est programmable par le module VD UC, Il est possible de :

- Choisir le type de protocole : Data / Clock ou Wiegand
- Configurer le type de badge
- Programmer l'interface en mode dégradé
- Configurer les LED associées (rouge et verte) pour signaler le refus, l'autorisation du badge...
- Inhiber le lecteur

Le périphérique envoie des informations de son interface lecteur :

- Etat d'activation du lecteur (activée ou inhibée)
- Badgeage

La configuration des Entrées

Pour chaque entrée il est possible de :

- Choisir l'entrée de type ETAT ou COMPTEUR
- Configurer l'état actif de l'entrée (contact ouvert ou fermé)
- Configurer une temporisation de prise en compte d'un changement d'état (fonction anti-rebonds)
- Configurer le seuil du compteur
- Configurer la LED associée
- Inhiber l'entrée

Le VD LECT envoie au module VD UC des informations concernant cette entrée :

- Etat de l'entrée (contact ouvert, fermé, défaut impédant)
- Valeur du compteur
- Etat d'activation de l'entrée (activée ou inhibée)

La configuration de la Sortie

L'interface sortie relais est programmable par le module VD UC, il est possible de :

- Configurer le type de sortie relais : monostable, bistable ou clignotant
- Configurer le type de contact Normalement Ouvert / Normalement Fermé
- Commander la sortie Marche / Arrêt
- Commander la sortie Forçage Ouvert / Fermé
- Configurer la LED associée
- Configurer des paramètres temporels de la sortie

Le périphérique envoie des informations de son interface sortie :

- Etat Marche / Arrêt de la sortie
- Etat du relais Fermé / Ouvert
- Etat de forçage de la sortie

Gestion des LED sur le boîtier VD LECT

Les LED suivantes, excepté la LED alimentation sont gérées par le module ou, par le périphérique lui-même (mode autonome).

LED alimentation : La LED verte signale la présence du 5VDC sur la carte électronique.

LED RS485 : En mode autonome, la LED jaune signale la réception et l'émission de données sur le bus RS485.

LED Test : La LED rouge est allumée lors du test câblage émit par le module.

En mode autonome :

- LED Eteinte : rien à signaler
- LED Allumée pendant 500ms : collision RS485
- LED Clignotement rapidement : l'adresse du périphérique codé est 0

LED des Entrées : Chaque entrée est associée à une LED verte.

En mode autonome, la LED est l'image du contact de l'entrée associée :

- Eteinte : contact ouvert
- Allumée : contact fermé

LED de l'interface sortie : Il existe une LED verte associée à la sortie Relais

En mode autonome, la LED est l'image du contact du relais :

- Eteinte : contact ouvert
- Allumée : contact fermé

Gestion des LED du Lecteur raccordé

L'interface lecteur permet de commander une LED verte et une LED rouge dont la signification est la suivante :

- LED verte et rouge éteinte : repos
- LED verte allumée : badge autorisé
- LED rouge allumée : badge refusé
- LED rouge allumée fixe : lecteur bloqué (inhibé)
- LED verte clignotante : attente de confirmation de code

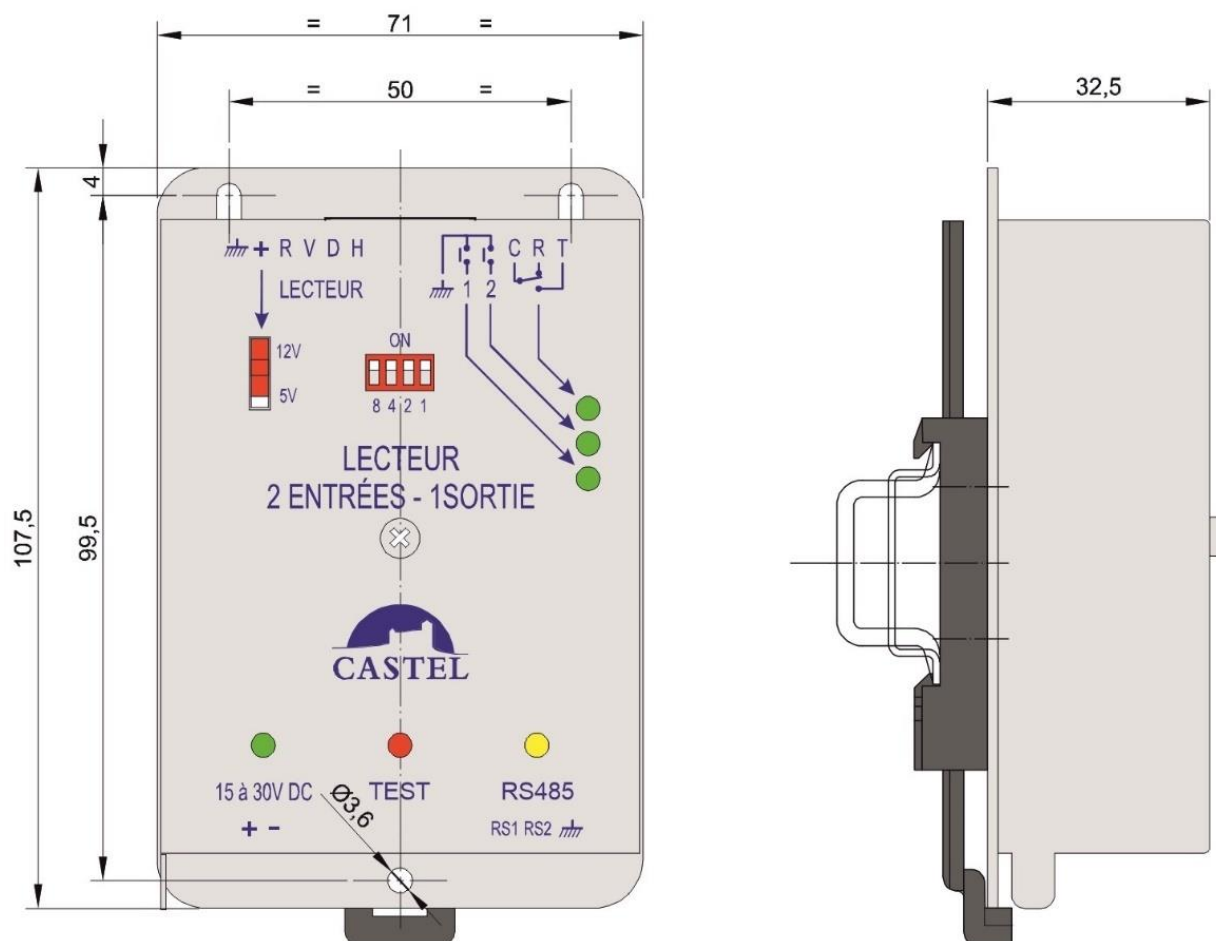
Ces commandes de LED sont issues du module VD UC

INSTALLATION

FR

Montage sur rail DIN TH 35 ou fixation par vis

EN



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

FR

EN

Conformités aux directives européennes

- 2001/95/EC : Sécurité
- 2014/30/UE : CEM
- 2017/2102/UE : RoHS 3
- 2014/35/UE : Basse Tension

Conformités aux normes européennes

- EN 55032 : Emissions CEM
- EN 55035 : Immunité CEM
- EN 55024 : Immunité CEM
- EN 62368-1 : Sécurité des personnes – Sécurité électrique

Caractéristiques mécaniques

- Degré de protection IP30 selon EN 60529
- Boîtier inox
- Dimensions : H 107,5 x L 71 x P 32,5 mm hors fixation rail DIN (P 45mm avec fixation rail DIN)

Caractéristiques électriques générales

- Températures de stockage : -20° à +70°C
- Températures de fonctionnement : 0° à +50°C
- Alimentation : 15VDC (15 à 30VDC)
- Consommation : 0,45W sur 15VDC (hors alimentation lecteur)
- Consommation avec lecteurs : 3W sur 15VDC
- Alimentation lecteurs : 12VDC / 100mA maxi. ou
- 5VDC / 240mA maxi

Lecteur :

- 1 bornier 6 voies permet le raccordement de 2 équipements de contrôle d'accès :
 - ✎ 2 fils d'alimentation
 - ✎ Horloge / Data '1'
 - ✎ Data / Data '0'
 - ✎ LED verte (badge autorisé)
 - ✎ LED rouge (badge refusé)
- Le périphérique fourni une sortie de 2 x 15mA sur chacune des commandes de LED

Entrées :

- 2 entrées TOR protégées et filtrées
- Vitesse d'acquisition 5Hz (200ms)

Sortie :

- Sortie relais libre de potentiel
- Pouvoir de coupure du relais 42,4VAC/60 VDC/5A/150VA
- La fréquence maximale est de 5Hz (Temps de commutation minimum : 200ms)



Protection de l'environnement :

Éliminez ce produit conformément aux règlements sur la préservation de l'environnement.



PRESENTATION

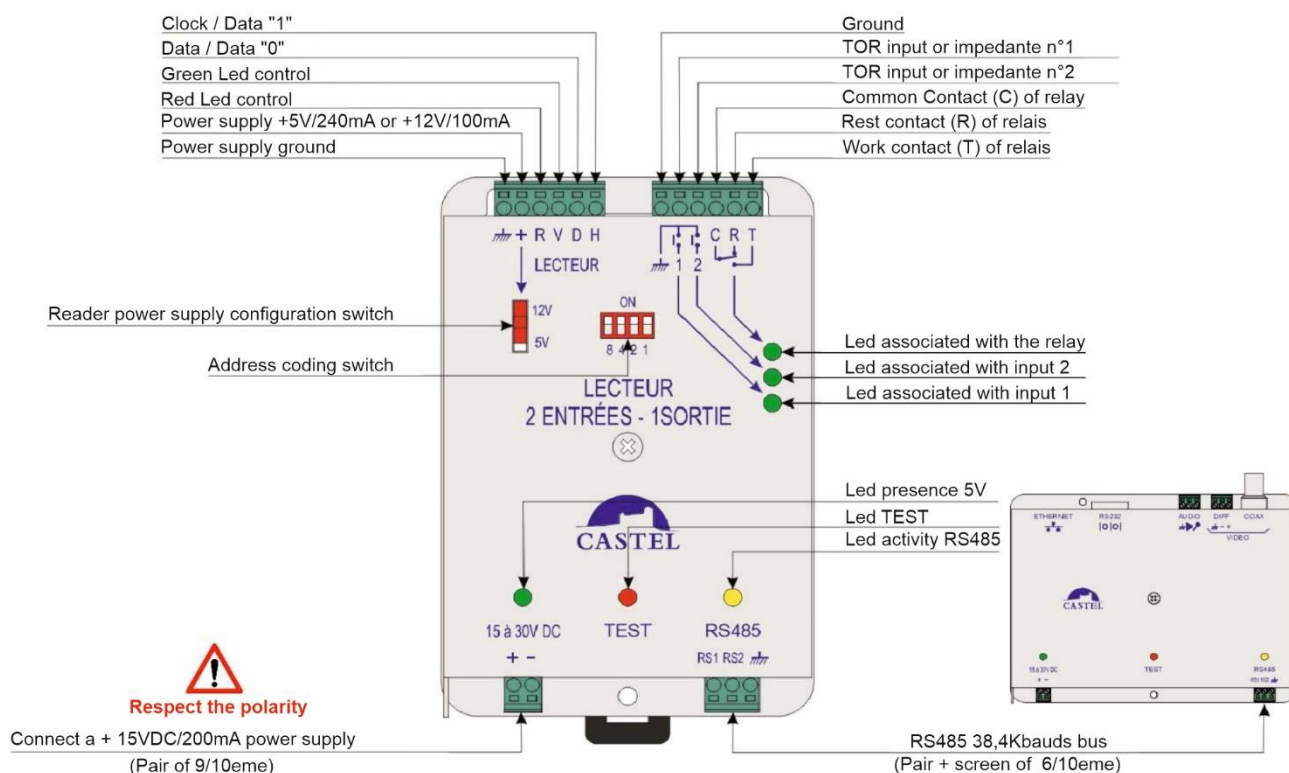
Product reference: 110.1200

The VD LECT peripheral is a peripheral of the VDIP system allowing the connection of a reader, 2 on/off inputs and a potential-free output. This peripheral, connected to the VD UC module, allows :

- Connect an access control device: Digital keypad, biometric reader, badge reader, etc. For added security, a second digital keypad can be connected in parallel for code confirmation.
- Manage 2 digital or impedantes inputs
- Manage a relay output providing a single pole dry contact for e.g. door lock control
- Receive programming from the VD UC module
- Report information about these interfaces (reader, inputs, outputs) to the VD UC module



CONNECTION



Connecting the power supply

The required power supply is 15 to 30VDC.

The power supply of all devices and the module can be grouped in one point as long as the most distant device receives the minimum voltage (15VDC) if they are all in operation. If the devices and the module are connected to independent power supplies, it is necessary to connect their respective grounds.

FR

EN

Connection to the VDIP network: RS485 bus

Connection to 3-point terminal block

Compatibility: RS485 VDIP protocol

The device is connected to the other devices and to the VDIP system module via an RS485 bus line (bus cabling: several devices are installed on one bus line).

The bus connection between the peripherals and the module is made via the points RS1, RS2 (via a twisted pair) and the ground. Establish the point-to-point connection in the correct signal order.

The maximum length of the bus is 1Km. It is necessary to install a 120Ω resistor (supplied with the device) between the RS1 and RS2 points at each end of the bus.

Connecting the access control reader

The connected reader or keypad can be of the type :

- Data / Clock :
 - ↳ Clock (H)
 - ↳ Data (D)
- Wiegand :
 - ↳ Data 1 (H)
 - ↳ Data 0 (D)

The VD Lect interface provides two open collector outputs to control the red and green LED of the connected reader or keypad (R: red, G: green).

The connected reader or keypad can be powered by the VD Lect up to 5VDC/240mA or 12VDC/100mA.

The connection is made by wire to wire, see the data sheet of the connected player.

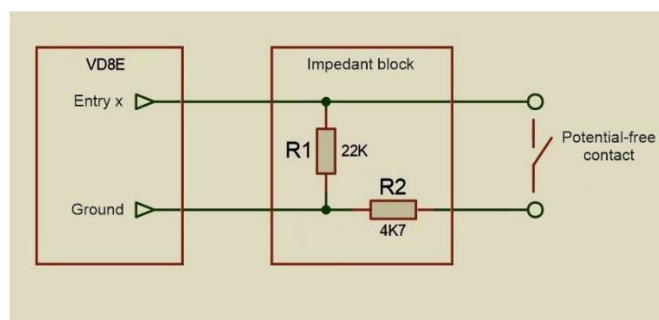
Connection of digital or impedantes inputs

A digital input allows the connection of a dry contact (do not apply voltages). To be activated, the input must be pulled to ground.

The contact can be moved up to 1Km

Option: The 8 inputs can be impedantes types.

impedant bridge assembly



Connection of the relay output

The connection is made via a 3-point terminal block providing the "Contact / Rest / Work" interface

If you are using one of these relay outputs to control a 12, 24 or 48V AC or DC strike, wire a non-biased 58V diode in parallel on the dry contact between C and T or C and R depending on use (diode supplied).

FUNCTIONS

FR

Device address

EN

Each device connected to the RS485 bus must have a unique address (from 1 to 15). This address is binary coded by 4 switches.

	AD=1		AD=4		AD=7		AD=10		AD=13
	AD=2		AD=5		AD=8		AD=11		AD=14
	AD=3		AD=6		AD=9		AD=12		AD=15

General functions of the peripheral

The VD LECT device is designed to communicate with the VD UC module via the RS485 bus. It can receive commands and feedback on its status.

The different commands that the VD LECT can receive are:

- Activation / Inhibition of the device
- Reset request
- Switching the LED autonomy mode on/off

The VD LECT sends the following information to the module:

- Its state (activated or inhibited)
- Its hardware and software version
- Its type (VD LECT)
- Its address (from 1 to 15)
- The list of these interfaces (Player, Inputs, Outputs)
- Its serial number

Programming the Reader interface

The reader interface is programmable by the VD UC module.:

- Choose the type of protocol: Data / Clock or Wiegand
- Configure the type of badge
- Programming the interface in downgraded mode
- Configure the associated LED (red and green) to indicate refusal or authorisation of the badge.
- Inhibiting the reader

The device sends information from its reader interface:

- Reader activation status (enabled or disabled)
- Badging

Input configuration

For each entry it is possible to:

- Select the STATUS or COUNTER input type
- Configure the active state of the input (open or closed contact)
- Configuring a time delay to take into account a change of state (anti-bounce function)
- Setting the counter threshold
- Configure the associated LED
- Inhibiting entry

The VD LECT sends information about this input to the VD UC module:

- Input status (open, closed, impedant fault)
- Counter value
- Activation status of the input (activated or inhibited)

The Output configuration

The relay output interface is programmable by the VD UC module, it is possible to :

- Configure the type of relay output: monostable, bistable or flashing
- Configure Normally Open / Normally Closed contact type
- Controlling the On / Off output
- Controlling the Forcing Open/Closed output
- Configure the associated LED
- Configuring time parameters of the output

The device sends information from its output interface:

- On / Off status of the output
- Relay status Closed / Open
- Output forcing status

LED management on the VD LECT box

The following LED, except the power LED, are managed by the module or by the device itself (stand-alone mode).

Power LED: The green LED indicates the presence of 5VDC on the electronic board.

RS485 LED: In stand-alone mode, the yellow LED signals the reception and transmission of data on the RS485 bus.

Test LED: The red LED is lit when the module is testing the wiring.

In stand-alone mode :

- LED Off: nothing to report
- LED On for 500ms: RS485 collision
- LED Flashing rapidly: the address of the coded device is 0

Inputs LED: Each input is associated with a green LED.

In stand-alone mode, the LED is the contact image of the associated input:

- Off: contact open
- Lit: contact closed

Output interface LED: There is a green LED associated with the Relay output

In stand-alone mode, the LED is the image of the relay contact:

- Off: contact open
- Lit: contact closed

LED management of the connected Player

The reader interface controls a green and a red LED with the following meaning:

- Green and red LED off: idle
- Green LED on: badge authorised
- Red LED on: badge refused
- Red LED on steady: reader blocked (inhibited)
- Green LED flashing: waiting for code confirmation

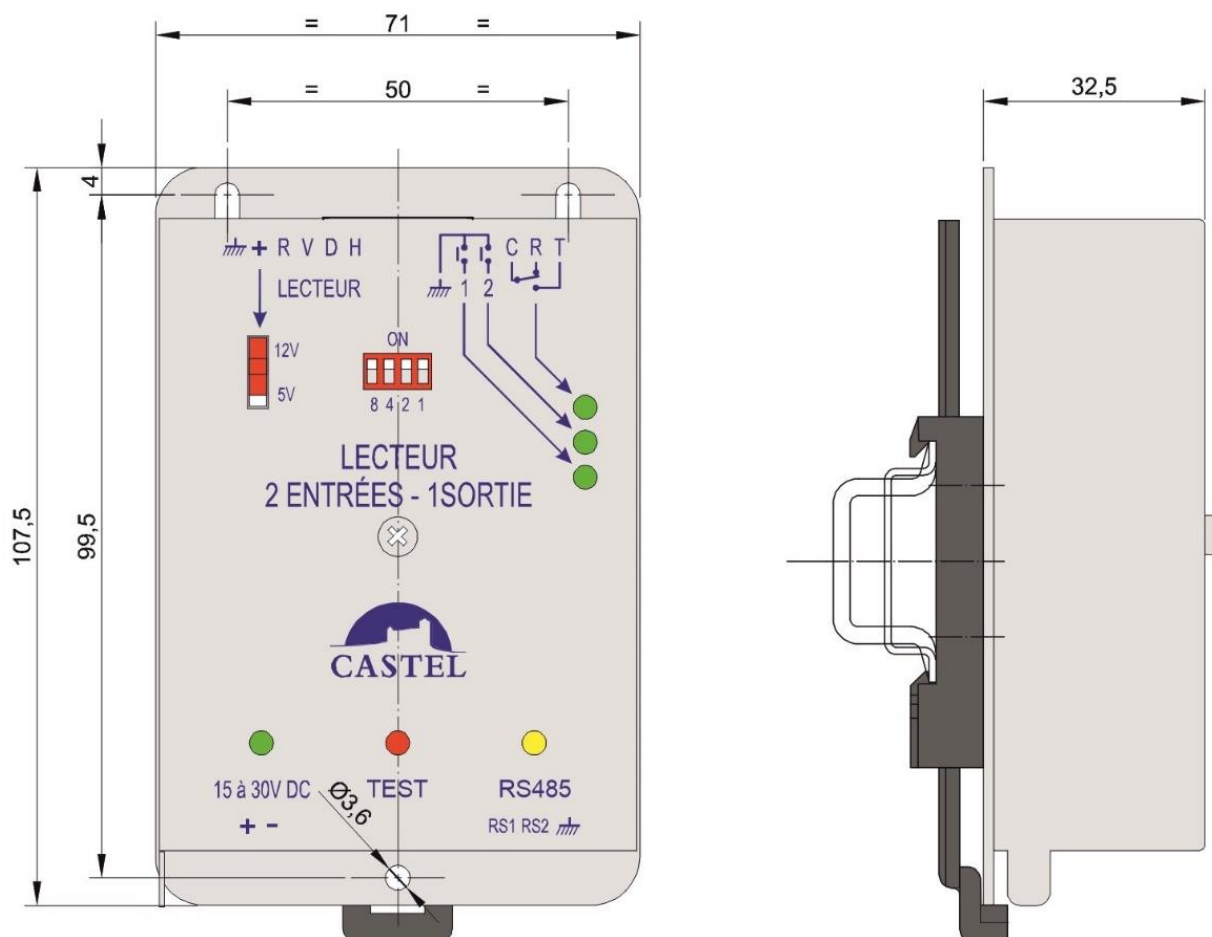
These LED controls are taken from the VD UC module

INSTALLATION

FR

TH 35 DIN rail mounting or screw fixing

EN



TECHNICAL CHARACTERISTICS

FR

Compliance with European Directives

EN

- 2001/95/EC: Safety
- 2014/30/UE: EMC
- 2017/2102/EU: RoHS 3
- 2014/35/EU: Low voltage

Compliance with European standards

- EN 55032: EMC emissions
- EN 55035: EMC immunity
- EN 55024: EMC immunity
- EN 62368-1: Personal safety - Electrical safety

Mechanical characteristics

- Protection class IP30 according to EN 60529
- Stainless steel case
- Dimensions: H 107.5 x W 71 x D 32.5 mm excluding DIN rail mounting (D 45mm with DIN rail mounting)

General electrical characteristics

- Storage temperatures: -20° to +70°C
- Operating temperatures: 0° to +50°C
- Power supply: 15VDC (15 to 30VDC)
- Power consumption: 0.45W on 15VDC (excluding reader power supply)
- Power consumption with readers: 3W on 15VDC
- Power supply for readers: 12VDC / 100mA max. or
- 5VDC / 240mA max

Reader :

- 1 x 6-way terminal block allows the connection of 2 access control devices:
 - ↳ 2 power wires
 - ↳ Clock / Data '1
 - ↳ Data / Data '0
 - ↳ Green LED (badge authorised)
 - ↳ Red LED (badge refused)
- The device provides a 2 x 15mA output on each of the LED controls

Entries :

- 2 protected and filtered digital inputs
- Acquisition speed 5Hz (200ms)

Output :

- Potential-free relay output
- Switching capacity of the relay 42.4VAC/60 VDC/5A/150VA
- The maximum frequency is 5Hz (Minimum switching time: 200ms)



Environmental protection:

Dispose of this product in compliance with the environmental protection regulations.