

IDV20

Módulo Indicador de Dirección y Velocidad
Speed & Direction Indicator Module
Geschwindigkeits- und Richtungs-Anzeige-Modul
Module Indicateur de Direction et Vitesse
Modulo Indicatore della Direzione e della Velocità
Módulo Indicador de Direção e Velocidade

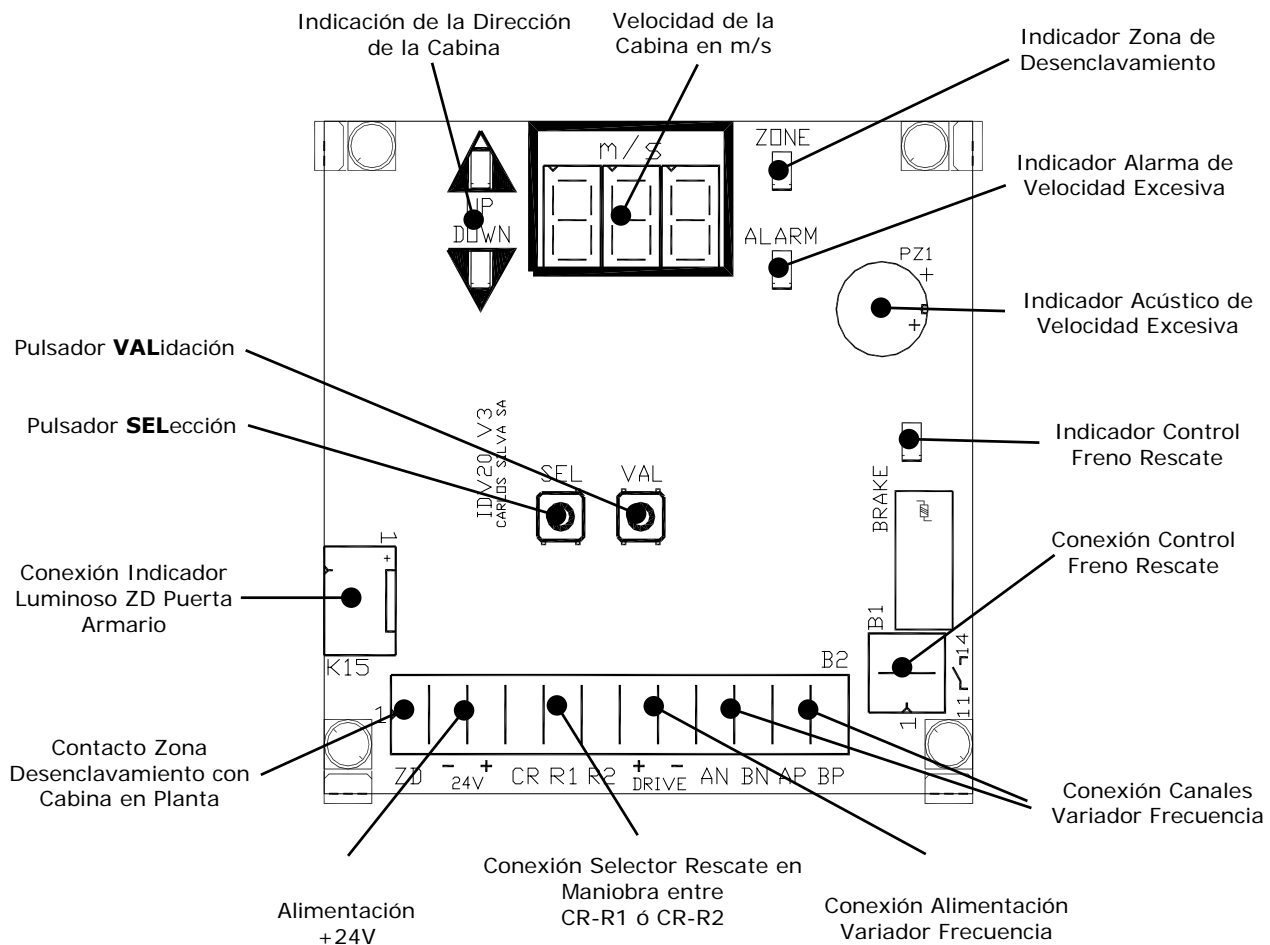
Manual de instalación y ajuste
 Installation & adjustment manual
 Installation & Einstellungen
 Montage et réglage
 Manuale di Installazione e regolazione
 Manual de instalação e ajuste

Revisión 0 / Release 0 / Revision 0

DC84001600



Instalación



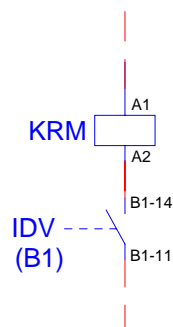
Conexionado

Conector K15: Es una réplica del contacto que permite la instalación de un luminoso ZD en la puerta del armario de maniobra.

Conector B1: Estos dos contactos deben conectarse en serie con la bobina del contactor KRM (Contactor de Rescate Manual).

Características del Contacto del Relé:

- 250VAC / 5A con carga resistiva
- 30VDC / 5A con carga resistiva



Ejemplo Conexión B1 en Maniobra

Conector B2: Conector General

Pin	Nombre	Descripción
1	ZD	Señal procedente del Detector de Zona Desenclavamiento (activo a masa)
2	24V (-)	Alimentación IDV (Masa)
3	24V (+)	Alimentación IDV (Positivo)
4	CR	Común Selector Rescate. Conectar al borne X3 del selector de rescate (NO)
5	R1	Rescate Modo 1. Conectar al borne X4 del selector de rescate (NO)
6	R2	Rescate Modo 2. Conectar al borne X4 del selector de rescate (NO)
7	DRIVE (+)	Conexión a la alimentación de Control del Variador (Positivo)
8	DRIVE (-)	Conexión a la alimentación de Control del Variador (Negativo)
9	AN	Conexión a la borna del Variador que repite el canal A del encoder con salida NPN o Push-Pull*
10	BN	Conexión a la borna del Variador que repite el canal B del encoder con salida NPN o Push-Pull*
11	AP	Conexión a la borna del Variador que repite el canal A del encoder con salida PNP o Push-Pull*
12	BP	Conexión a la borna del Variador que repite el canal B del encoder con salida PNP o Push-Pull*

* En el caso de que la salida de encoder sea Push-pull, se puede conectar indistintamente a las entradas AN-BN o AP-BP. Las entradas que no se utilicen, se deben dejar sin ningún tipo de conexión.

Modos de Funcionamiento en Rescate

El IDV20 incorpora la función de control de la bobina del freno a través del Relé **RL1** (Conector B1). Cuando el selector se pone en modo Rescate, el **RL1*** (NO) se cierra y permite que el freno se abra cuando se actúa sobre el Pulsador de Rescate (**PR**).

El IDV puede funcionar de dos modos distintos, según si se cablea el Selector de Rescate entre los terminales CR - R1 o CR - R2.

El **Modo Rescate 1** (CR - R1): Se indica luminosa y acústicamente cuando la cabina sobrepasa la velocidad ajustada en P2 y, a su vez, el **RL1** abre forzando que caiga el freno, parando la máquina y la cabina.

El **Modo Rescate 2** (CR - R2): funciona como el modo 1, pero con el añadido que cada vez que se detecte el paso por un imán de ZD, también abrirá el contacto del **RL1**, forzando una parada de la cabina en Zona de Desenclavamiento.

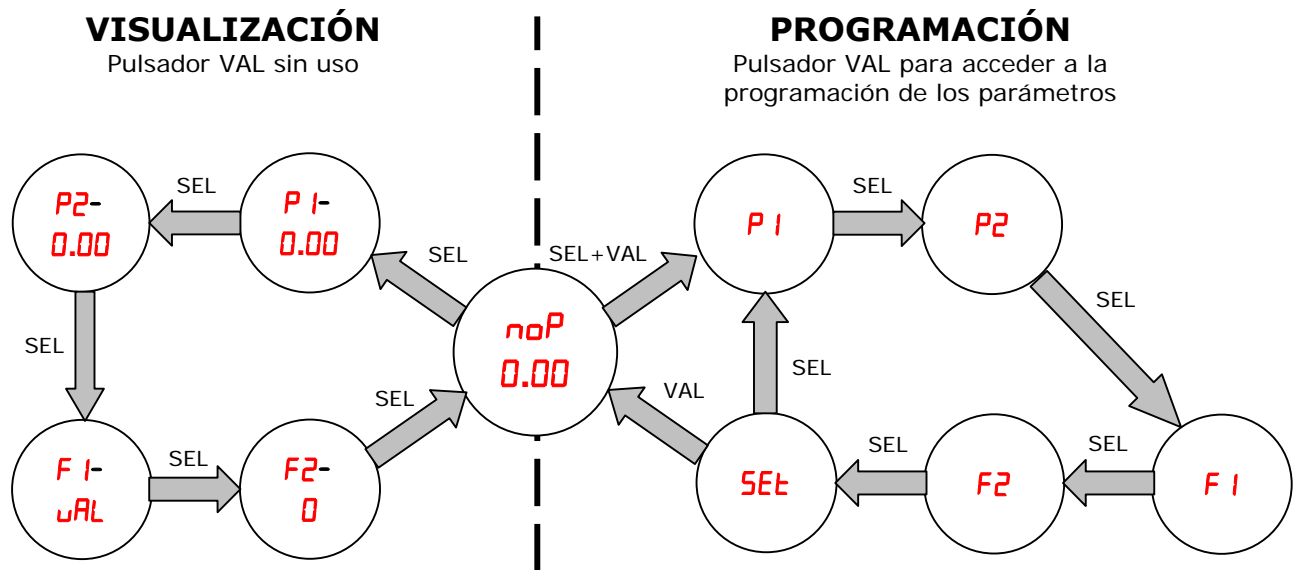
En el caso en que se cierran a la vez los circuitos **CR-R1** y **CR-R2**, el modo de funcionamiento será el más restrictivo, que corresponde al **Modo 2**.

En cualquiera de los dos modos de rescate, el **RL1** se abre cuando sobrepasa la velocidad límite programada y no se cierra nuevamente hasta que han transcurrido 3 segundos desde el momento en que ha disminuido su velocidad por debajo de este límite. Durante estos 3 segundos las alarmas acústica y luminosa funcionan en modo intermitente.

En modo 2, el **RL1** también se abre cuando está por delante de un imán de ZD. El **RL1** se mantiene abierto mientras está delante del imán y se cierra cuando deja de verlo. En el caso en que el IDV actúe por detectar un imán de ZD, las alarmas acústica y luminosa no se activarán.

* Mientras el Relé **RL1** está cerrado (lo que permite que mediante el pulsador PR se pueda desfrenar la cabina) el LED BRAKE estará iluminado. En el momento en que el IDV frene la cabina, por exceso de velocidad o por estar detectando un imán de ZD, el LED BRAKE se apagará. Cuando está desactivado el modo RESCATE, el LED BRAKE estará permanentemente apagado.

Ajuste Parámetros



Cuando se pone en marcha el IDV20, la pantalla muestra la velocidad del ascensor (pantalla principal). Si el IDV20 no está programado, aparecerá en la pantalla el texto **noP**. Si ha sido programado previamente, aparecerá la pantalla de lectura de velocidad **0.00**.

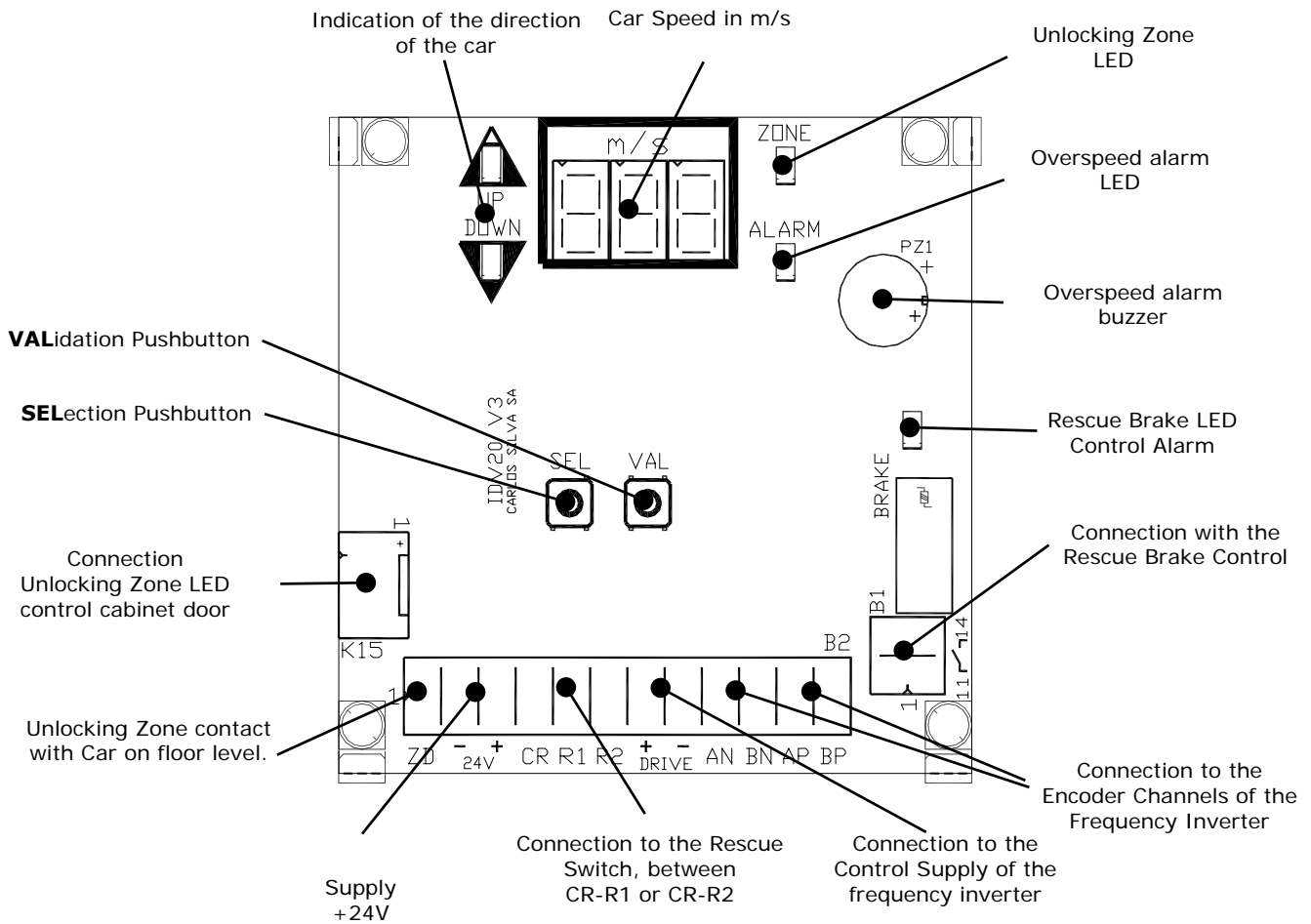
- Pulsar **SEL** para visualizar los parámetros programados en el equipo. Se mostrará de forma alternativa el código del parámetro y su valor. No se puede acceder al menú de visualización si el selector está en Modo Rescate. La lista de parámetros es:
 - **P1**: Velocidad Nominal. De 0.10 a 2,55 m/s
 - **P2**: Velocidad de Alarma. De 0.10 a 0.63 m/s
 - **F1**: Reconocimiento de la Velocidad Nominal. **0** – No programada. **uAL** – Programada.
 - **F2**: Selección de Dirección. **0** – **1** (visualizar en LEDs UP / DOWN)
- Pulsar simultáneamente **SEL** y **VAL** desde la pantalla principal para acceder al menú de modificación de parámetros. Se visualiza en la pantalla **P1** de forma fija, que da acceso a la modificación de la Velocidad Nominal. No se puede acceder al menú de configuración si el selector está en modo rescate.
 - Pulsar **VAL** para modificar la Velocidad Nominal, en m/s. Se visualiza la pantalla **0.00** con el primer dígito intermitente.
 - Pulsar **SEL** para modificar el valor de la cifra.
 - Pulsar **VAL** para fijar el valor y pasar a la siguiente cifra.
 Una vez terminado el proceso, se vuelve a visualizar la pantalla **P1**.
- Pulsar **SEL**. Se visualiza en la pantalla **P2**, que da acceso a la modificación de la Velocidad de Alarma.
 - Pulsar **VAL** para modificar la Velocidad de Alarma, en m/s. Se visualiza la pantalla **0.00** con el primer dígito intermitente.

- Pulsar **SEL** para modificar el valor de la cifra.
- Pulsar **VAL** para fijar el valor y pasar a la siguiente cifra.

Una vez terminado el proceso, se vuelve a visualizar la pantalla **P2**.

- Pulsar **SEL**. Se visualiza en la pantalla **F I**, que da acceso al reconocimiento de la velocidad nominal.
 - Pulsar **VAL**. El símbolo **F I**, aparece de forma intermitente. Efectuar un viaje con el ascensor. En el momento en que está a velocidad nominal (puede verificarse en la consola del variador), pulsar **VAL**. El símbolo **F I** aparece de nuevo fijo, indicando que se ha registrado la velocidad nominal.
- Pulsar **SEL**. Se visualiza en la pantalla **F2**, que da acceso a la selección de dirección.
 - Efectuar uno o varios viajes / llamadas con el ascensor y observar los LEDs **UP** y **DOWN**. Si la dirección que se muestra es incorrecta, pulsar **VAL** para acceder a la selección de dirección.
 - Aparece el valor programado de forma intermitente. Pulsar **SEL** para cambiar el sentido. Cada vez que se pulsa **SEL**, el símbolo de la pantalla cambia entre **0** y **I**. Para comprobar la dirección, se puede efectuar uno o varios viajes mientras se está dentro de este menú. Si se cambia el valor, se visualiza en los LEDs **UP** y **DOWN** el sentido programado. Pulsar **VAL** para validar la programación. El símbolo **F2** aparece de nuevo fijo, indicando que se ha registrado la dirección programada.
- Pulsar **SEL**. Se visualiza en la pantalla **SEt**, que permite grabar la programación en la memoria del equipo.
 - Pulsar **SEL** para acceder de nuevo a la secuencia de programación de parámetros.
 - Pulsar **VAL** para que los datos queden grabados. Se muestra de nuevo la pantalla principal **0.00**. Si no se ha programado correctamente el parámetro **F I**, en la pantalla aparecerá el mensaje **noP**.

Installation



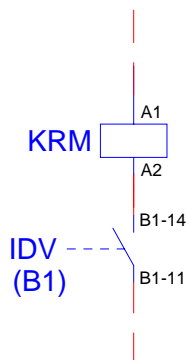
Connecting

Connector K15: Contact that allows the installation of a Unlocking Zone light at the door of the control cabinet

Connector B1: These two pins should be connected in series connection with the coil of the KRM contactor (Manual Rescue Contactor).

Rated load:

- o 5A at 250VAC resistive load
- o 5A at 30VDC resistive load



Example B1 Connection in the Controller

Connector B2: General connector

Pin	Name	Description
1	ZD	Signal from the Unlocking Zone detector (active ground)
2	24V (-)	Supply IDV (Ground)
3	24V (+)	Supply IDV (Positive)
4	CR	Rescue Common. Connect to a NO terminal of the Rescue Switch.
5	R1	Rescue Mode 1. Connect to a NO terminal of the Rescue Switch.
6	R2	Rescue Mode 2. Connect to a NO terminal of the Rescue Switch.
7	DRIVE (+)	Connect to the Control Supply of the Frequency Inverter (Positive)
8	DRIVE (-)	Connect to the Control Supply of the Frequency Inverter (Ground)
9	AN	Connect to the terminal of the Frequency Inverter that repeats the Encoder A-Channel. Output NPN or Push-Pull*
10	BN	Connect to the terminal of the Frequency Inverter that repeats the Encoder B-Channel. Output NPN or Push-Pull*
11	AP	Connect to the terminal of the Frequency Inverter that repeats the Encoder A-Channel. Output PNP or Push-Pull*
12	BP	Connect to the terminal of the Frequency Inverter that repeats the Encoder B-Channel. Output PNP or Push-Pull*

* If the encoder outputs of the frequency inverter are push-pull, they can be connected either to inputs AN-BN or AP-BP. The inputs not used, should be left unconnected.

Rescue Modes

The IDV20 manages the coil of the rescue brake contactor through the relay **RL1** (connector B1). When the rescue switch is switched into Rescue Mode, **RL1** * (NO) closes and allows to open the brake when Rescue Button (**PR**) is pressed.

The IDV can operate in two different modes, depending on whether the Rescue Selector is wired between terminals CR - R1 or CR - R2.

Rescue Mode 1 (CR - R1): A light and an audio signal are generated when the car exceeds the speed set in the parameter P2. The relay RL1 is opened and the brake releases, stopping the machine and the car.

Rescue Mode 2 (CR - R2): Works like Mode 1, with the addition that each time the Unlocking Zone (ZD) magnet is detected, the relay is also opened, forcing the car to stop in the Unlocking Zone.

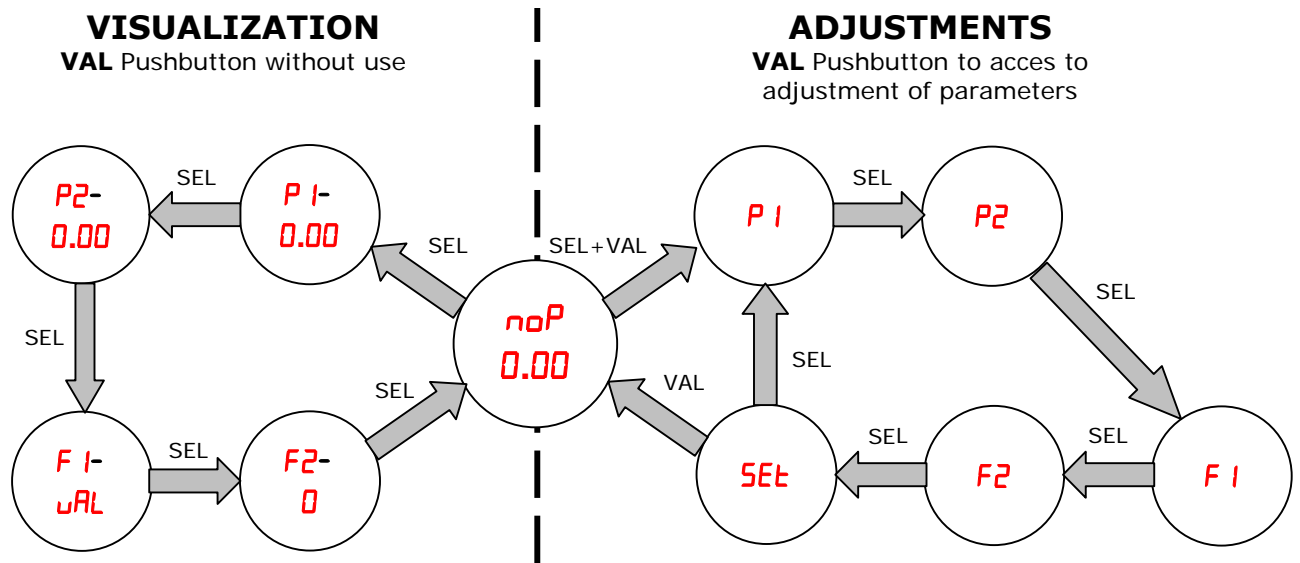
If **CR-R1** and **CR-R2** circuits are switched on together, the operating mode of the IDV is the most restrictive, corresponding to Mode 2.

In either both modes, the **RL1** is opened when the car exceeds the speed limit set, and is not closed again until 3 seconds after the moment that the car has slowed down below this limit. During these 3 seconds, the acoustic and visual alarms work blinking.

In mode 2, the **RL1** is also opened when the car is in front of a ZD magnet. The **RL1** is held open while the car is in front of the magnet and is closed when the magnet is not detected. In the case the IDV open the **RL1** when detecting the ZD magnet, the acoustic and visual alarms won't be activated.

* While the relay RL1 is closed (which allows the movement of the car pushing the PR button), the BRAKE LED lit. When the IDV stop the car due an over speed or the detection of the ZD magnet, BRAKE LED turns off. When rescue mode is disabled, the BRAKE LED is permanently off.

Adjustment of Parameters



When the IDV20 is turned on, the display shows the speed of the lift (main screen). If the device is not programmed, the display shows **noP**. If it has been previously programmed, the display shows **0.00**.

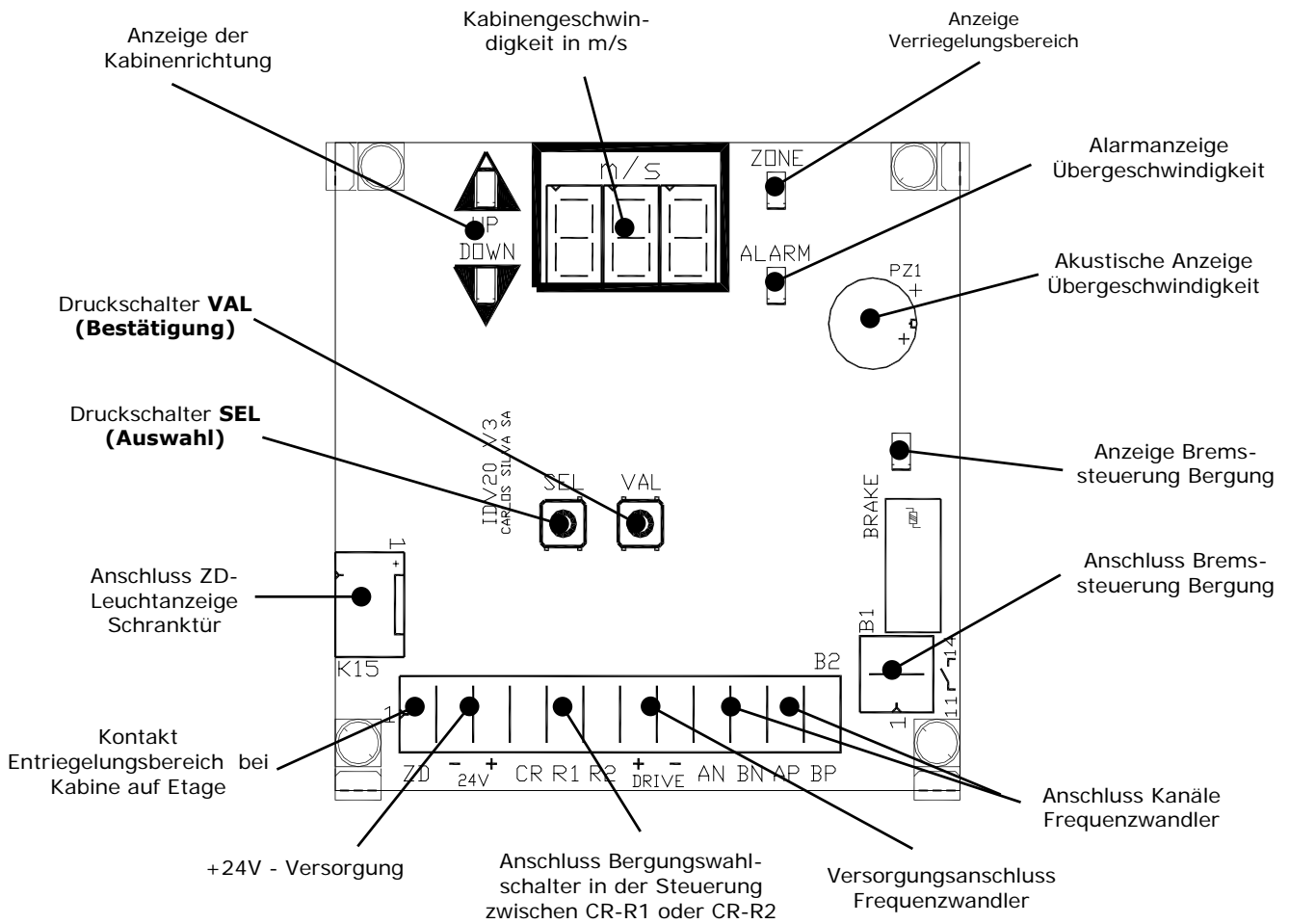
- Press **SEL** to show the parameters programmed in the device. The display shows alternatively the parameter code and its value. The visualization menu can't be accessed if the Rescue Switch is in Rescue Mode. The list of parameters is:
 - **P1**: Rated speed of the lift. 0.10 to 2.55 m/s
 - **P2**: Alarm Speed. 0.10 to 0.63 m/s
 - **F1**: Recognition of the rated speed. (**0** - Not recognized / **uAL** - Recognized)
 - **F2**: Selection of Direction. **0** - **1** (See direction in LEDs UP / DOWN when car running)
- Press **SEL** & **VAL** simultaneously from the main screen to access the menu to adjust the parameters. **P1** is shown permanently on the screen, which leads to the modification of the rated speed. The Adjustment menu can't be accessed if the Rescue Switch is in rescue mode.
 - Press **VAL** to change the rated speed, in m/s. The screen shows the rated speed programmed with the first digit blinking.
 - Press **SEL** to change the value of the blinking digit.
 - Press **VAL** to fix the value and change the next digit.
 Once this process is finished, the display shows again **P1**.
- Press **SEL**. Screen shows **P2**, which leads to the modification of the alarm speed.
 - Press **VAL** to change the alarm speed, in m/s. The screen shows the alarm speed programmed with the first digit blinking.
 - Press **SEL** to change the value of of the blinking digit.
 - Press **VAL** to fix the value and change the next digit.
 Once this process is finished, the display shows again **P2**.

- Press **SEL**. Screen shows **F1**, which gives access to the recognition of the rated speed.
 - Press **VAL**. **F1** appears blinking. Make the lift run. At the moment the car is running at the rated speed (can be verified with the Drive Keypad), press **VAL**. **F1** is shown again fixed, indicating that the rated speed is recorded.

- Press **SEL**. Screen shows **F2**, which gives access to the selection of the direction.
 - Make the lift run one or several times and look the LEDs UP and DOWN. If the direction shown is incorrect, press **VAL** to access to the selection of the direction. The value programmed appears blinking. Press **SEL** to change the direction. Each time **SEL** is pressed, the symbol of the screen changes from **U** to **D** and vice-versa. To verify the direction, do one or several trips while this menu is open. The direction selected can be tested watching the LEDs UP and DOWN. Press **VAL** to confirm the selection. **F2** is shown again fixed, indicating the Direction Value is recorded.

- Press **SEL**. **SEt** is shown on the display, which allows to save the adjustments in the memory of the device.
 - Press **SEL** to start again the sequence of adjustment.
 - Press **VAL** to save the adjustments. The main screen **0.00** is shown again. If **F1** parameter is not successfully programmed, the display shows **noP**.

Installation



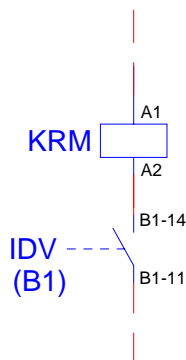
Anschluss

K15 Stecker: Hierbei handelt es sich um eine Nachbildung des Kontakts, über den der Einbau eines ZD-Leuchtschalters an der Tür des Schaltschranks ermöglicht wird.

B1-Stecker: Diese beiden Kontakte müssen mit der Spule des KRM-Schützes in Serie geschaltet werden (manueller Bergungsschutz).

Eigenschaften des Relaiskontakts:

- 250 VAC / 5 A mit Widerstandsladung
- 30 VAC / 5 A mit Widerstandsladung



Beispiel B1 Anschluss in der Steuerung

B2 Stecker: Hauptstecker

Klemme	Bezeichnung	Beschreibung
1	ZD	Signal vom Sensor des Entriegelungsbereichs (aktiv an Masse)
2	24 V (-)	IDV-Versorgung (Masse)
3	24 V (+)	IDV-Versorgung (plus)
4	CR	Gemeinsamer Bergungswahlschalter. An Klemme X3 des Bergungswahlschalters (NO) anschließen.
5	R1	Bergung Modus 1. An X4 Klemme des Bergungswahlschalters anschließen (NO).
6	R2	Bergung Modus 2. An X4 Klemme des Bergungswahlschalters anschließen (NO).
7	DRIVE (+)	Anschluss an die Versorgung der Wandlersteuerung (plus).
8	DRIVE (-)	Anschluss an die Versorgung der Wandlersteuerung (minus).
9	AN	Anschluss an die Wandlerklemme, die Kanal A des Encoders mit NPN-Ausgang oder Push-Pull* wiederholt.
10	BN	Anschluss an die Wandlerklemme, die Kanal B des Encoders mit NPN-Ausgang oder Push-Pull* wiederholt.
11	AP	Anschluss an die Wandlerklemme, die Kanal A des Encoders mit PNP-Ausgang oder Push-Pull* wiederholt.
12	BP	Anschluss an die Wandlerklemme, die Kanal B des Encoders mit PNP-Ausgang oder Push-Pull* wiederholt.

Funktionsweisen bei Bergung

IDV20 enthält die Steuerfunktion der Bremsspule über das **RL1** Relais (B1 Stecker).

Wird der Wahlschalter auf Bergungsmodus gestellt, schließt **RL1*** (NO) und erlaubt die Bremsöffnung, wenn auf den Bergungsschalter (**PR**) gedrückt wird.

IDV kann je nach Verkabelung des Bergungswahlschalters zwischen den Kabelschuhen auf zwei verschiedene Arten CR - R1 oder CR – R2 funktionieren:

Bergungsmodus 1 (CR – R1):

Es wird mit Leuchtanzeige und akustisch angezeigt, wenn die Kabine die in P2 eingestellte Geschwindigkeit überschreitet. Gleichzeitig öffnet sich **R1** und erzwingt den Bremsenfall, indem Maschine und Kabine gestoppt werden.

Bergungsmodus 2 (CR – R2):

Er funktioniert wie Modus 1, aber mit dem Zusatz, dass bei jeder Durchfahrt durch einen ZD-Magneten auch der **RL1** Kontakt geöffnet wird und einen Stillstand der Kabine im Entriegelungsbereich erzwingt.

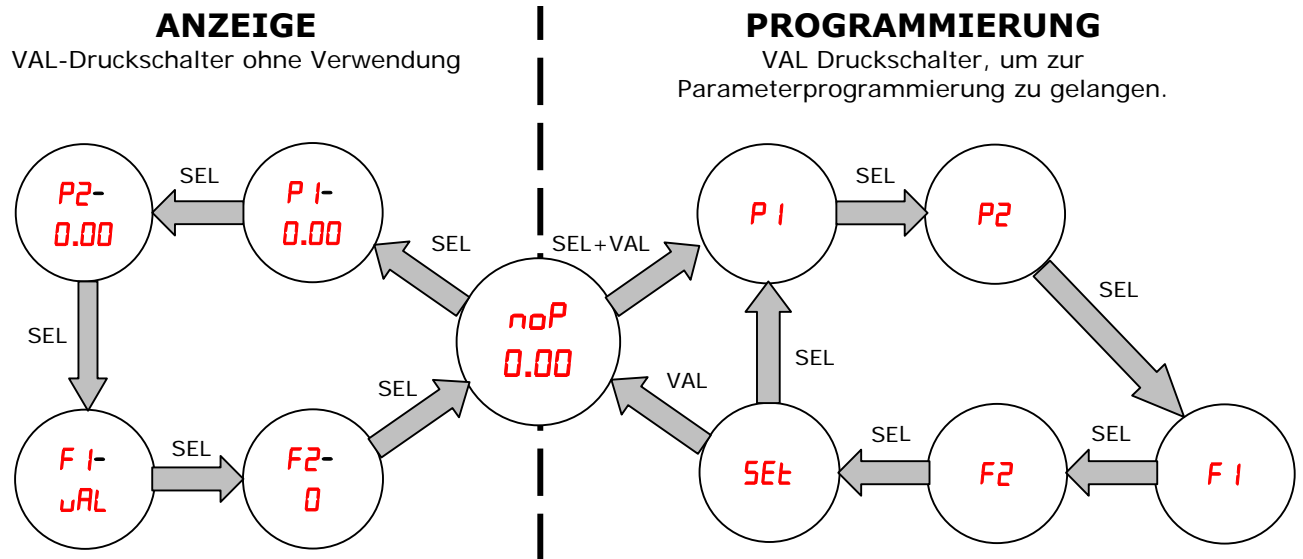
Wenn die **CR-R1** und **CR-R2** Schaltungen gleichzeitig schließen, wird die Betriebsweise eingeschränkter und entspricht **Modus 2**.

In beiden Bergungsfällen öffnet sich **RL1**, wenn die eingestellte Grenzgeschwindigkeit überschritten wird und schließt erst nach 3 Sekunden ab dem Zeitpunkt, zu dem die Geschwindigkeit unter diese Grenze gesunken ist. Während dieser 3 Sekunden funktionieren die akustischen und Leuchtalarme abwechselnd.

Im Modus 2 öffnet **RL1** auch, wenn es sich vor einem ZD-Magnet befindet. **RL1** bleibt geöffnet, während es sich vor dem Magneten befindet und schließt, wenn es ihn nicht mehr sieht. Wenn IDV auslöst, weil ein ZD-Magnet festgestellt wurde, werden die akustischen und Leuchtalarme nicht ausgelöst.

* Während das RL1 Relais geschlossen ist (was ermöglicht, dass die Kabine mit dem PR Druckschalter gelöst werden kann), leuchtet die BRAKE LED. Sobald IDV die Kabine wegen Übergeschwindigkeit oder aufgrund eines ZD-Magneten bremst, schaltet die BRAKE-LED aus. Wenn der BERGUNGS-Modus ausgeschaltet ist, ist die BRAKE-LED ständig ausgeschaltet.

Parametereinstellung



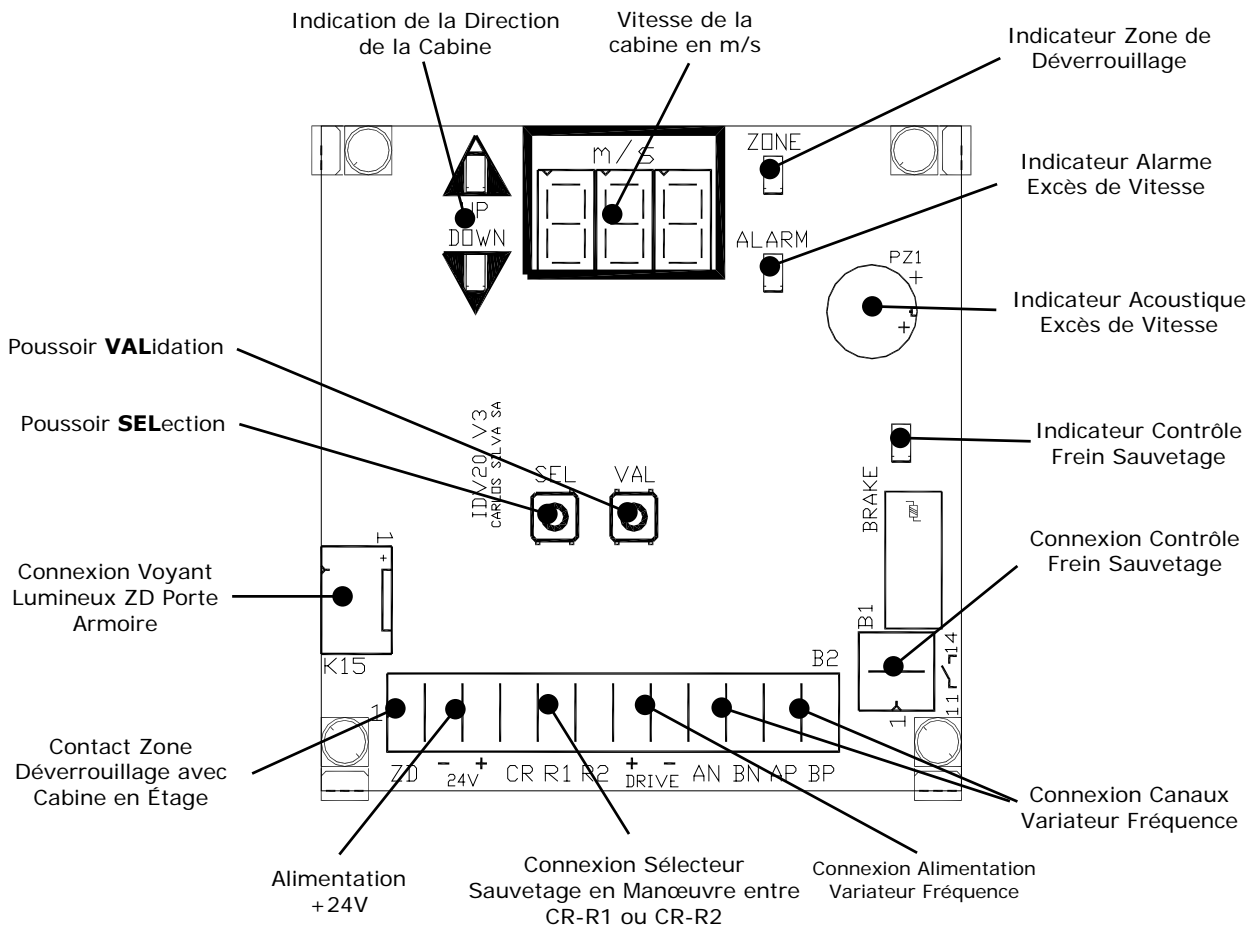
Wenn IDV20 in Betrieb ist, zeigt der Bildschirm die Aufzugsgeschwindigkeit an (Hauptbild). Ist IDV20 nicht programmiert, erscheint auf dem Bildschirm der Text **noP**. Wurde er vorher programmiert, erscheint auf dem Bildschirm die Geschwindigkeitsablesung **0.00**.

- **SEL** drücken, um die im Gerät programmierten Parameter anzuzeigen. Der Parametercode und sein Wert werden abwechselnd angezeigt. Befindet sich der Wahlschalter auf Bergungsmodus, hat man keinen Zugriff auf das Anzeigemenü. Die Parameterliste lautet:
 - **P1**: Nenngeschwindigkeit. Von 0,10 bis 2,55 m/s
 - **P2**: Alarmgeschwindigkeit. Von 0,10 bis 0,63 m/s
 - **F1**: Erkennung der Nenngeschwindigkeit. **0** – Nicht programmiert. **uAL** – Programmiert.
 - **F2**: Richtungswahl. **0** – **1** (Anzeige auf LEDs UP / DOWN)
- Gleichzeitig **SEL** und **VAL** vom Hauptbildschirm aus drücken, um ins Menü der Parameteränderung zu gelangen. Auf dem Bildschirm erscheint **P1** fest und gibt Zugriff auf die Änderung der Nenngeschwindigkeit. Wenn sich der Wahlschalter auf Bergungsmodus befindet, hat man keinen Zugriff auf das Einstellmenü.
 - **VAL** drücken, um die Nenngeschwindigkeit in m/s zu ändern. Auf dem Bildschirm erscheint **0.00**, wobei die erste Zahl blinkt.
 - **SEL** drücken, um den Wert dieser Zahl zu ändern.
 - **VAL** drücken, um den Wert zu bestätigen und zur nächsten Zahl überzugehen.

Nachdem der Vorgang beendet ist, erscheint wieder das **P1**-Bild.
- **SEL** drücken. Auf dem Bildschirm wird **P2** angezeigt und gibt Zugriff auf die Änderung der Alarmgeschwindigkeit.

- **VAL** drücken, um die Alarmgeschwindigkeit in m/s zu ändern. Auf dem Bildschirm erscheint **0.00**, wobei die erste Zahl blinkt.
 - **SEL** drücken, um den Wert dieser Zahl zu ändern.
 - **VAL** drücken, um den Wert zu bestätigen und zur nächsten Zahl überzugehen.Nachdem der Vorgang beendet ist, erscheint wieder das **F2**-Bild.
- **SEL** drücken. Auf dem Bildschirm wird **F I** angezeigt und gibt Zugriff auf die Feststellung der Nenngeschwindigkeit.
 - **VAL** drücken. Das **F I** Symbol blinkt. Eine Fahrt mit dem Aufzug ausführen. Sobald er sich auf Nenngeschwindigkeit befindet (kann auf der Wandlerkonsole überprüft werden), **VAL** drücken. Das **F I**-Symbol erscheint wieder fest und zeigt an, dass die Nenngeschwindigkeit registriert wurde.
- **SEL** drücken. Auf dem Bildschirm erscheint **F2** und gibt Zugriff auf die Richtungswahl.
 - Eine oder mehrere Fahrten / Aufrufe mit dem Aufzug ausführen und die LEDs **UP** und **DOWN** beobachten. Erscheint die Richtung fehlerhaft, muss **VAL** gedrückt werden, um auf die Richtungswahl zu gelangen.
 - Der programmierte Wert wird blinkend angezeigt. **SEL** drücken, um die Richtung zu ändern. Bei jedem Knopfdruck auf **SEL** wechselt das Symbol auf dem Bildschirm zwischen **U** und **I**. Um die Richtung zu prüfen, können eine oder mehrere Fahrten ausgeführt werden, während man sich in diesem Menü befindet. Wird der Wert geändert, erscheint die programmierte Richtung an den **UP** und **DOWN** Leds. **VAL** drücken, um die Programmierung zu bestätigen. Das F2-Symbol erscheint wieder fest und zeigt an, dass die programmierte Richtung registriert wurde.
- **SEL** drücken. Auf dem Bildschirm wird **SEt** angezeigt, womit man die Programmierung im Gerätespeicher speichern kann.
 - **SEL** drücken, um wieder zur Sequenz der Parameterprogrammierung zu gelangen.
 - **VAL** drücken, damit die Daten gespeichert werden. Das **0.00** Hauptbild erscheint erneut. Sollte der **F I** Parameter nicht richtig programmiert sein, erscheint auf dem Bildschirm die **noP**-Meldung.

Installation



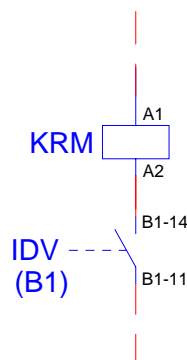
Connexions

Connecteur K15 : il s'agit d'une réplique du contact permettant l'installation d'un spot ZD sur la porte de l'armoire de manœuvre.

Connecteur B1 : ces deux contacts doivent être connectés en série avec la bobine du contacteur KRM (Contacteur de Sauvetage Manuel).

Caractéristiques du Contact du Relais :

- o 250VAC / 5A avec charge résistive 30VDC / 5A avec charge résistive



Exemple Connexion B1 en Manœuvre

Connecteur B2 : Connecteur Général

Broche	Nom	Description
1	ZD	Signal provenant du Détecteur de Zone Déverrouillage (actif vers masse)
2	24V (-)	Alimentation IDV (Masse)
3	24V (+)	Alimentation IDV (Positif)
4	CR	Commun Sélecteur Sauvetage. Connecter à la borne X3 du sélecteur de sauvetage (NO)
5	R1	Sauvetage Mode 1. Connecter à la borne X4 du sélecteur de sauvetage (NO)
6	R2	Sauvetage Mode 2. Connecter à la borne X4 du sélecteur de sauvetage (NO)
7	DRIVE (+)	Connexion à l'alimentation de Contrôle du Variateur (Positif)
8	DRIVE (-)	Connexion à l'alimentation de Contrôle du Variateur (Négatif)
9	AN	Connexion à la borne du Variateur répétant le canal A de l'encodeur avec sortie NPN ou Push-Pull*
10	BN	Connexion à la borne du Variateur répétant le canal B de l'encodeur avec sortie NPN ou Push-Pull*
11	AP	Connexion à la borne du Variateur répétant le canal A de l'encodeur avec sortie PNP ou Push-Pull*
12	BP	Connexion à la borne du Variateur répétant le canal B de l'encodeur avec sortie PNP ou Push-Pull*

* Si la sortie de l'encodeur est Push-pull, il peut être connecté indistinctement aux entrées AN-BN ou AP-BP. Les entrées non utilisées doivent être laissées sans aucun genre de connexion.

Modes de Fonctionnement en Sauvetage

L'IDV20 incorpore la fonction de contrôle de la bobine du frein à travers le Relais **RL1** (Connecteur B1). Lorsque le sélecteur se met en mode Sauvetage, le **RL1*** (NO) se ferme et permet que le frein soit ouvert en appuyant sur le Pousoir de Sauvetage (**PR**).

L'IDV peut fonctionner de deux manières différentes, en fonction de si le Sélecteur de Sauvetage est câblé entre les terminales CR - R1 ou CR - R2.

Le **Mode Sauvetage 1** (CR - R1) : il est indiqué de manière lumineuse et acoustique lorsque la cabine dépasse la vitesse programmée en P2 et, à son tour, **RL1** s'ouvre obligeant le frein à se déclencher, ce qui stoppe la machine et la cabine.

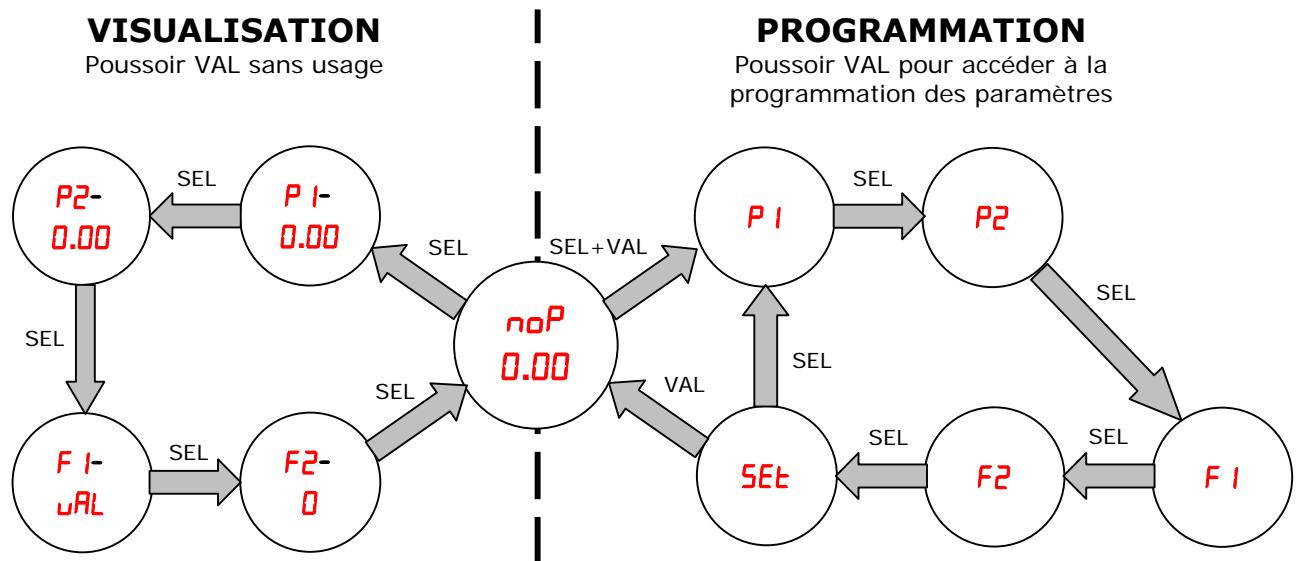
Le **Mode Sauvetage 2** (CR - R2) : il fonctionne comme le mode 1, mais en plus à chaque fois que le passage par un aimant de ZD est détecté, il ouvre aussi le contact du **RL1**, forçant un arrêt de la cabine dans la Zone de Déverrouillage.

Au cas où les circuits **CR-R1** et **CR-R2** seraient fermés simultanément, le mode de fonctionnement sera le plus restrictif, qui correspond au **Mode 2**.

Pour les deux modes de sauvetage, le **RL1** s'ouvre lorsque la limite de vitesse programmée est dépassée, et il ne se referme que lorsque 3 secondes se sont écoulées depuis le moment auquel la vitesse a été réduite en dessous de cette limite. Pendant ces 3 secondes, les alarmes acoustiques et lumineuses fonctionnent de manière intermittente.

En mode 2, le **RL1** s'ouvre aussi lorsqu'il se trouve devant un aimant ZD. Le **RL1** reste ouvert tant qu'il se trouve devant l'aimant et il se ferme lorsque celui-ci n'est plus visible. Si l'IDV agit après avoir détecté un aimant de ZD, les alarmes acoustique et lumineuse ne seront pas activées.

Réglage Paramètres

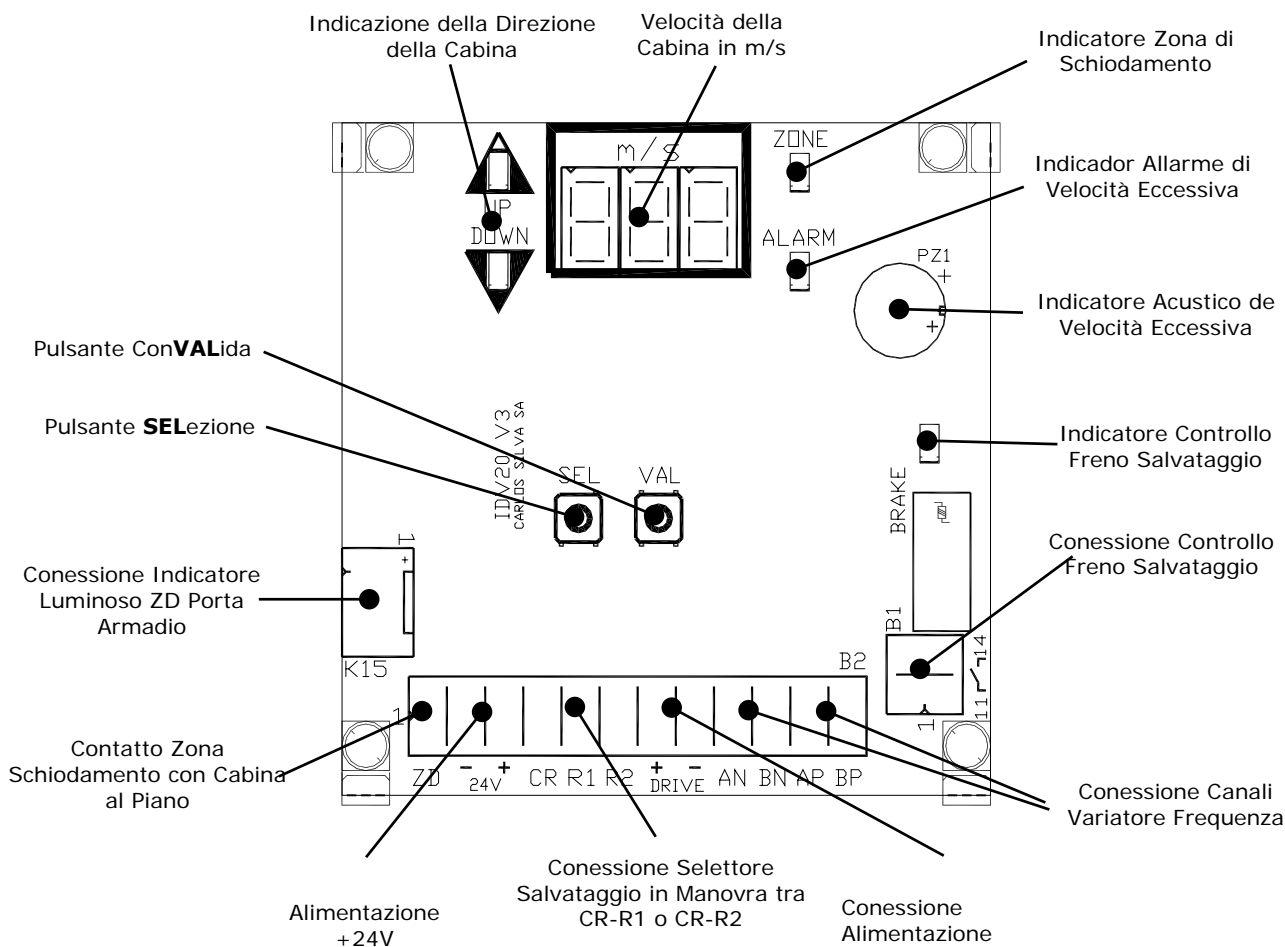


Quand l'IDV20 se met en marche, l'écran montre la vitesse de l'ascenseur (écran principal). Si l'IDV20 n'est pas programmé, le texte **noP** sera affiché sur l'écran. S'il a été préalablement programmé, l'écran de lecture de vitesse **0.00** sera affiché.

- Appuyez sur **SEL** pour visualiser les paramètres programmés dans l'appareil.
- Le code du paramètre et sa valeur seront affichés alternativement. Il n'est pas possible d'accéder à la visualisation si le sélecteur est en Mode Sauvetage. La liste des paramètres est :
 - **P1** : Vitesse Nominale. De 0,10 à 2,55 m/s
 - **P2** : Vitesse d'Alerte. De 0,10 à 0,63 m/s
 - **F1**: Reconnaissance de la Vitesse Nominale. **0** – Non programmée. **uAL** – Programmée.
 - **F2**: Sélection de direction. **0** – **!** (visualiser en LEDs UP / DOWN)
- Appuyer simultanément sur **SEL** et **VAL** sur l'écran principal pour accéder au menu de modification des paramètres. Il est affiché de manière fixe sur l'écran **P1**, qui donne accès à la modification de la Vitesse Nominale. Il n'est pas possible d'accéder au menu de configuration si le sélecteur se trouve en Mode Sauvetage. Appuyer sur **VAL** pour modifier la Vitesse Nominale en m/s. L'écran **0.00** est visualisé avec le premier chiffre intermittent.
 - Appuyer sur **SEL** pour modifier la valeur du chiffre.
 - Appuyer sur **VAL** pour fixer la valeur et passer au chiffre suivant.
 Une fois le processus terminé, l'écran **P1** est à nouveau affiché.
- Appuyer sur **SEL**. L'écran **P2**, qui donne accès à la modification de la Vitesse d'Alarme est affiché.

- Appuyer sur **VAL** pour modifier la Vitesse d'Alarme en m/s. L'écran **0.00** est visualisé avec le premier chiffre intermittent.
 - Appuyer sur **SEL** pour modifier la valeur du chiffre.
 - Appuyer sur **VAL** pour fixer la valeur et passer au chiffre suivant.Une fois le processus terminé, l'écran **F2** est à nouveau affiché.
- Appuyer sur **SEL**. L'écran **F1**, qui donne accès à la reconnaissance de la vitesse nominale, est affiché.
 - Appuyer sur **VAL**. Le symbole **F1** est affiché de manière intermittente. Réaliser un trajet dans l'ascenseur. Au moment auquel il atteint la vitesse nominale (elle peut être vérifiée sur la console du variateur), appuyer sur **VAL**. Le symbole **F1** est de nouveau fixe, indiquant que la vitesse nominale a été enregistrée.
- Appuyer sur **SEL**. L'écran **F2**, qui donne accès à la sélection de direction, est affiché.
 - Réaliser un ou plusieurs voyages / appels de l'ascenseur et observer les LEDs **UP** et **DOWN**. Si la direction affichée est incorrecte, appuyer sur **VAL** pour accéder à la sélection de direction.
 - La valeur programmée est affichée de manière intermittente. Appuyer sur **SEL** pour changer le sens. À chaque fois que vous appuyez sur **SEL**, le symbole affiché sur l'écran varie entre **U** et **I**. Pour vérifier la direction, vous pouvez réaliser un ou plusieurs voyages tant que vous êtes dans ce menu. Si la valeur est modifiée, le sens programmé est affiché sur les LEDs **UP** y **DOWN**. Appuyer sur **VAL** pour valider la programmation. Le symbole **F2** est de nouveau fixe, indiquant que la direction programmée a été enregistrée.
- Appuyer sur **SEL**. L'écran **SEt**, qui permet d'enregistrer la programmation dans la mémoire de l'appareil, est affiché.
 - Appuyer sur **SEL** pour accéder à nouveau à la séquence de programmation de paramètres.
 - Appuyer sur **VAL** pour que les données soient enregistrées. L'écran principal **0.00** est de nouveau affiché. Si le paramètre **F1** n'a pas été correctement programmé, le message **noP** sera affiché sur l'écran.

Installazione



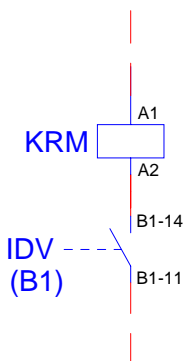
Connessioni

Conettore K15: È una replica del contatto che permette l'installazione di un luminoso ZD nella porta dell'armadio di manovra.

Conettore B1: Questi due contatti devono essere connessi in serie con la bobina del contattore KRM (Contattore Salvataggio Manuale).

Caratteristiche del Contatto del Relais:

- o 250VAC / 5A con carico resistivo
- o 30VDC / 5A con carico resistivo



Esempio connessione B1 in Manovra

Connettore B2: Connettore Generale

Pin	Nome	Descrizione
1	ZD	Segnale proveniente dal Detector di Zona Schiodamento (attivo a terra)
2	24V (-)	Alimentazione IDV (Terra)
3	24V (+)	Alimentazione IDV (Positivo)
4	CR	Comune Selettore Salvataggio. Connettere al terminale X3 del selettore di salvataggio (NO)
5	R1	Salvataggio Modo 1. Connettere al terminale X4 del selettore di salvataggio (NO)
6	R2	Salvataggio Modo 2 Connettere al terminale X4 del selettore di salvataggio (NO)
7	DRIVE (+)	Conessione all'alimentazione di controllo del Variatore (Positivo)
8	DRIVE (-)	Conessione all'alimentazione di controllo del Variatore (Negativo)
9	AN	Conessione al terminale del Variatore che ripete il canale A dell'encoder con uscita NPN o Push-Pull*
10	BN	Conessione al terminale del Variatore che ripete il canale B dell'encoder con uscita NPN o Push-Pull*
11	AP	Conessione al terminale del Variatore che ripete il canale A dell'encoder con uscita PNP o Push-Pull*
12	BP	Conessione al terminale del Variatore che ripete il canale B dell'encoder con uscita PNP o Push-Pull*

* Nel caso in cui l'uscita dell'encoder sia Push-pull, è possibile connettere indistintamente alle entrate AN-BN o AP-BP. Le entrate non utilizzate vanno lasciate senza nessun tipo di connessione.

Modi di Funzionamento in Salvataggio

Il IDV20 incorpora la funzione di controllo della bobina del freno attraverso il Relais **RL1** (Connettore B1). Quando il selettore è in modo salvataggio, l' **RL1*** (NO) si chiude e permette che si apra il freno quando si attiva il pulsante di Salvataggio(**PR**).

L'IDV può funzionare in due diversi modi, qualora si connetta il Selettore di Salvataggio tra i terminali CR - R1 o CR - R2.

Il **Modo Salvataggio 1** (CR - R1): Viene indicato mediante allarme luminoso e acustico quando la cabina supera la velocità fissata in P2 e, sua volta, il **RL1** apre forzando la caduta del freno, arrestando la macchina e la cabina.

Il **Modo Salvataggio 2** (CR - R2): funziona come il modo 1, ma con l'aggiunta che ogni volta che si individua il passaggio attraverso una calamita di ZD, attiverà il contatto di **RL1**, forzando un arresto della cabina in Zona di Schiodamento.

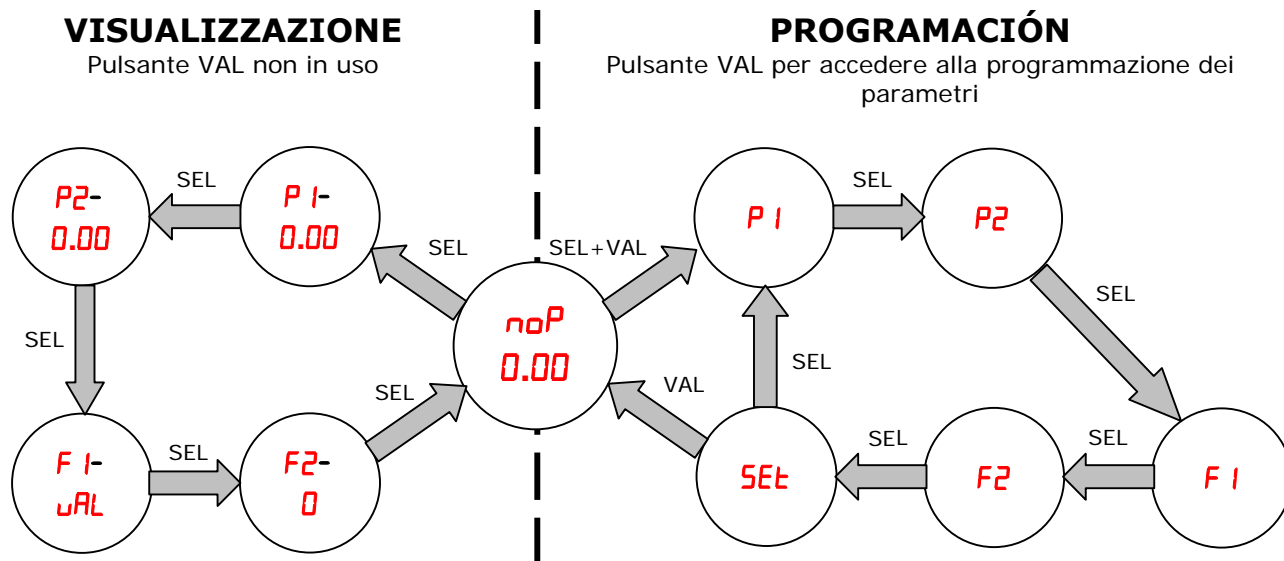
Qualora si chiudano contemporaneamente i circuiti **CR-R1** e **CR-R2**, il modo di funzionamento sarà quello più restrittivo, ossia il **Modo 2**.

In ciascuno dei modi di salvataggio, l' **RL1** si apre quando supera la velocità limite programmata e non si chiude nuovamente finché siano passati 3 secondi dal momento in cui ha diminuito la propria velocità al di sotto del suddetto limite. Durante questi 3 secondi gli allarmi (acustico e luminoso) funzionano in modo intermittente.

Nel modo 2, l' **RL1** si apre anch'esso quando si trova davanti a una calamita di ZD. L' **RL1** rimane aperto mentre si trova davanti alla calamita e si chiude quando smette di individuarla. Qualora l' IDV si attivi per individuare una calamita di ZD, gli allarmi (luminoso e acustico) non si attiveranno.

* Mentre il Relais RL1 è chiuso (ciò permette che mediante il pulsante PR si possa sfrenare a cabina) il LED BRAKE rimarrà illuminato. Nel momento in cui l'IDV frena la cabina per eccesso di velocità o per aver individuato una calamita di ZD, il LED BRAKE si spegnerà. Quando il modo SALVATAGGIO è disattivato, il LED BRAKE sarà permanentemente spento.

Regolazione Parametri



Quando si accende l' IDV20, lo schermo mostra la velocità dell'ascensore (schermo principale). Se l'IDV20 non è programmato, apparirà sullo schermo il testo **noP**. Se è stato programmato precedentemente, apparirà la schermata di lettura di velocità **0.00**.

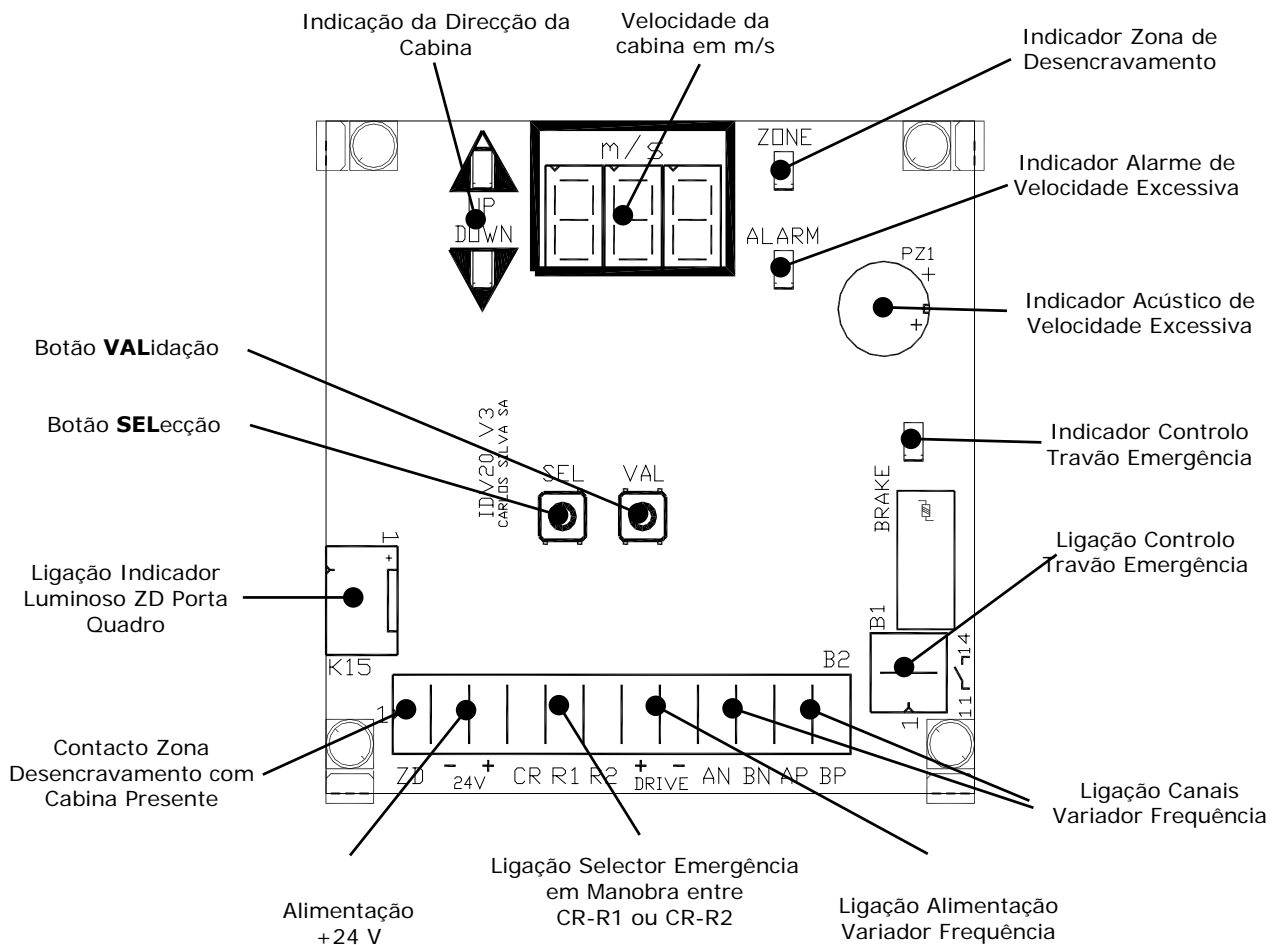
Premere **SEL** per visualizzare i parametri programmati. Verrà alternativamente mostrato il codice del parametro e il suo valore. Non è possibile accedere al menù visualizzazione se il selettore si trova in Modo Salvataggio. La lista dei parametri è la seguente:

- **P1**: Velocità Nominale. Da 0.10 a 2,55 m/s
- **P2**: Velocità di Allarme. Da 0.10 a 0.63 m/s
- **F1**: Riconoscimento della Velocità Nominale. **0** – Non programmata. **uAL** – Programmata.
- **F2**: Selezione di Direzione. **0** – **1** (visualizzare in LEDs UP / DOWN)
- Premere simultaneamente **SEL** e **VAL** sullo schermo principale per accedere al menù modifica dei parametri. Si visualizza sullo schermo **P1** in modo fisso, che dà accesso alla modifica della Velocità Nominale. Non si può accedere al menù di configurazione se il selettore è in modo salvataggio.
- Premere **VAL** per modificare la Velocità Nominale, in m/s. Si visualizza la schermata **0.00** con la prima cifra intermittente.
 - Premere **SEL** per modificare il valore della cifra.
 - Premere **VAL** per registrare il valore e passare alla seguente cifra.

Una volta terminato il processo, si torna alla schermata **P1**.
- Premere **SEL**. Si visualizza sullo schermo **P2**, che permette modificare la Velocità di Allarme.

- Premere **VAL** per modificare la Velocità di Allarme, in m/s. Si visualizza la schermata **0.00** con la prima cifra intermittente.
 - Premere **SEL** per modificare il valore della cifra.
 - Premere **VAL** per registrare il valore e passare alla seguente cifra.Una volta terminato il processo, si torna alla schermata **P2**.
- Premere **SEL**. Si visualizza sullo schermo **F I**, che dà accesso al riconoscimento della velocità nominale.
 - Premere **VAL**. Il simbolo **F I** appare intermittente. Effettuare un viaggio con l'ascensore. Nel momento in cui si trova a velocità nominale (da verificare nella console del variatore), premere **VAL**. Il simbolo **F I** appare di nuovo fisso, indicando la registrazione della velocità nominale.
- Premere **SEL**. Si visualizza sullo schermo **F2**, che dà accesso alla selezione di direzione.
 - Effettuare uno o vari viaggi / chiamate con l'ascensore e osservare i LED **UP** e **DOWN**. Se la direzione mostrata è incorretta, premere **VAL** per accedere alla selezione di direzione.
 - Appare il valore programmato intermittente. Premere **SEL** per cambiare la direzione. Ogni volta che viene premuto **SEL**, il simbolo sullo schermo cambia da **0** a **1**. Per verificare la direzione, si possono effettuare uno o più viaggi mentre si è in questo menù. Se si cambia il valore, si visualizza nei LED **UP** e **DOWN** la direzione programmata. Premere **VAL** per validare la programmazione. Il simbolo **F2** appare di nuovo fisso, indicando la registrazione della direzione programmata.
- Premere **SEL**. Si visualizza sullo schermo **SEt**, che permette di registrare la programmazione nella memoria del sistema.
 - Premere **SEL** per accedere di nuovo alla sequenza di programmazione dei parametri.
 - Premere **VAL** per verificare la registrazione dei dati. Viene mostrata ancora la schermata principale **0.00**. Se il parametro **F I** non è stato correttamente programmato, apparirà sullo schermo il messaggio **noP**.

Instalação



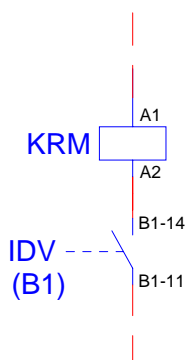
Ligações

Conector K15: É uma réplica do contacto que permite a instalação de um ZD luminoso na porta do quadro de manobras.

Conector B1: Estes dois contactos devem ser ligados em série com a bobina do interruptor KRM (Interruptor de Emergência Manual).

Características do Contacto do Relé:

- 250 VAC / 5 A com carga resistiva
- 30 VDC / 5 A com carga resistiva



Exemplo Ligação B1 em Manobra

Conector B2: Conector Geral

Pin	Nome	Descrição
1	ZD	Sinal proveniente do Detector de Zona Desencravamento (activo à terra)
2	24 V (-)	Alimentação IDV (Terra)
3	24 V (+)	Alimentação IDV (Positivo)
4	CR	Comum Selector Emergência. Ligar ao terminal X3 do selector de emergência (NO)
5	R1	Emergência Mono 1. Ligar ao terminal X4 do selector de emergência (NO)
6	R2	Emergência Mono 2. Ligar ao terminal X4 do selector de emergência (NO)
7	DRIVE (+)	Ligação à alimentação de Controlo do Variador (Positivo)
8	DRIVE (-)	Ligação à alimentação de Controlo do Variador (Negativo)
9	AN	Ligação ao terminal do Variador que repete o canal A do encoder com saída PNP ou Push-Pull*
10	BN	Ligação ao terminal do Variador que repete o canal B do encoder com saída PNP ou Push-Pull*
11	AP	Ligação ao terminal do Variador que repete o canal A do encoder com saída PNP ou Push-Pull*
12	BP	Ligação ao terminal do Variador que repete o canal B do encoder com saída PNP ou Push-Pull*

* No caso de a saída do encoder ser Push-Pull, pode ligar-se de forma indiferente às entradas AN-BN ou AP-BP. As entradas que não forem usadas devem ser deixadas sem nenhum tipo de ligação.

Modos de Funcionamento de Emergência

O IDV20 incorpora a função de controlo da bobina do travão através do Relé **RL1** (Conector B1). Quando se coloca o selector em modo de Emergência, o **RL1*** (NO) fecha-se e permite que o travão se abra quando se acciona o Botão de Emergência (**PR**).

O IDV pode funcionar de duas formas diferentes, conforme se fizer a ligação dos cabos do Selector de Emergência entre os terminais CR - R1 ou CR – R2.

O **Modo Emergência 1** (CR – R1): Indica-se luminosa e acusticamente quando a cabina excede a velocidade estabelecida em P2 e, por sua vez, o **RL1** abre forçando a queda do travão, parando a máquina e a cabina.

O **Modo Emergência 2** (CR – R2): funciona como o modo 1, mas para além disso, cada vez que se detecta a passagem por um íman de ZD, também abrirá o contacto do **RL1**, forçando uma paragem da cabina na Zona de Desencravamento.

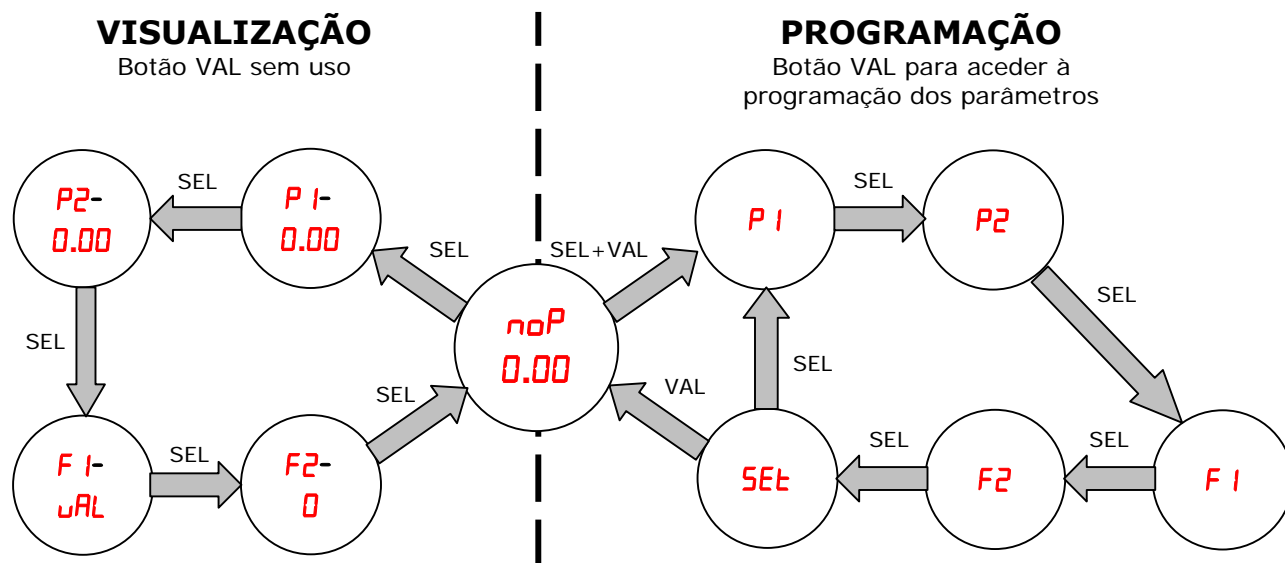
No caso de se fecharem ao mesmo tempo os circuitos **CR-R1** e **CR-R2**, o modo de funcionamento será o mais restritivo, que corresponde ao **Modo 2**.

Em qualquer um dos dois modos de emergência, o **RL1** abre-se quando excede a velocidade limite programada e não se volta a fechar antes de passarem 3 segundos desde o momento em que a velocidade diminuiu abaixo desse limite. Durante estes 3 segundos os alarmes acústicos e luminosos funcionam de forma intermitente.

No modo 2, o **RL1** também se abre quando estiver à frente de um íman de ZD. O **RL1** mantém-se aberto enquanto estiver à frente do íman e fecha-se quando o deixar de ver. No caso em que o IDV seja accionado por detectar um íman de ZD, os alarmes acústico e luminoso não se activam.

* Enquanto o Relé RL1 estiver fechado (o que permite que através do botão PR se possa destravar a cabina), o LED BRAKE estará aceso. No momento em que o IDV travar a cabina, por excesso de velocidade ou por ter detectado um íman de ZD, o LED BRAKE apaga-se. Quando o modo de EMERGÊNCIA estiver desactivado, o LED BRAKE estará permanentemente apagado.

Ajuste de Parâmetros



Quando se põe em funcionamento o IDV20, o ecrã mostra a velocidade do elevador (ecrã principal). Se o IDV20 não estiver programado, aparecerá no ecrã o texto **noP**. Se tiver sido previamente programado, aparecerá o ecrã de leitura de velocidade **0.00**.

- Pressionar **SEL** para visualizar os parâmetros programados no equipamento. Alternativamente, mostrar-se-á o código do parâmetro e o seu valor. Não se pode entrar no menu de visualização se o selector estiver no Modo Emergência. A lista de parâmetros é a seguinte:
 - **P1**: Velocidade Nominal. De 0,10 a 2,55 m/s
 - **P2**: Velocidade de Alarme. De 0,10 a 0,63 m/s
 - **F1**: Reconhecimento da Velocidade Nominal. **0** – Não programada. **uAL** – Programada.
 - **F2**: Selecção de Direcção. **0** – **1** (visualizar em LEDs UP / DOWN)
- Pressionar simultaneamente **SEL** e **VAL** no ecrã principal para aceder ao menu de modificação de parâmetros. Visualiza-se no ecrã **P1** de forma fixa, que dá acesso à modificação da Velocidade Nominal. Não se pode entrar no menu de configuração se o selector estiver no Modo Emergência.
 - Pressionar **VAL** para modificar a Velocidade Nominal, em m/s. Visualiza-se o ecrã **0.00** com o primeiro dígito intermitente.
 - Pressionar **SEL** para modificar o valor do dígito.
 - Pressionar **VAL** para fixar o valor e passar aos dígitos seguintes.
 Uma vez terminado o processo, volta a visualizar-se o ecrã **P1**.
- Pressionar **SEL**. Visualiza-se no ecrã **P2**, que dá acesso à modificação da Velocidade de Alarme.

- Pressionar **VAL** para modificar a Velocidade de Alarme, em m/s. Visualiza-se o ecrã **0.00** com o primeiro dígito intermitente.
 - Pressionar **SEL** para modificar o valor do dígito.
 - Pressionar **VAL** para fixar o valor e passar aos dígitos seguintes.Uma vez terminado o processo, volta a visualizar-se o ecrã **P2**.
- Pressionar **SEL**. Visualiza-se no ecrã **F I**, que dá acesso ao reconhecimento da velocidade nominal.
 - Pressionar **VAL**. O símbolo **F I** aparece de forma intermitente. Efectua uma viagem com o elevador. Quando estiver à velocidade nominal (pode verificar-se na consola do variador), pressionar **VAL**. O símbolo **F I** aparece novamente fixo, indicando que se registou a velocidade nominal.
- Pressionar **SEL**. Visualiza-se no ecrã **F2**, que dá acesso à selecção de direcção.
 - Efectuar uma ou várias viagens / chamadas com o elevador e observar os LEDs **UP** e **DOWN**. Se a direcção que aparece não estiver correcta, pressionar **VAL** para entrar na selecção de direcção.
 - O valor programado aparece de forma intermitente. Pressionar **SEL** para mudar o sentido de direcção. Sempre que se pressiona **SEL**, o símbolo do ecrã alterna entre **U** e **I**. Para verificar a direcção, pode fazer-se uma ou várias viagens enquanto se está dentro deste menu. Se se mudar o valor, visualiza-se nos LEDs **UP** e **DOWN** o sentido programado. Pressionar **VAL** para validar a programação. O símbolo **F2** aparece novamente fixo, indicando que se registou a direcção programada.
- Pressionar **SEL**. Visualiza-se no ecrã **SEt**, que permite gravar a programação na memória do equipamento.
 - Pressionar **SEL** para entrar novamente na sequência de programação de parâmetros.
 - Pressionar **VAL** para os dados ficarem gravados. Mostra-se novamente o ecrã principal **0.00**. Se não se tiver programado correctamente o parâmetro **F I**, aparece no ecrã a mensagem **noP**.



www.carlos-silva.com



C a r l o s S i l v a

Soluciones y Sistemas Electrónicos para Control de Ascensores
Electronic Lift Control Solutions & Systems
Lösungen und Elektronische Systeme zur Aufzugsteuerung Solutions et
Systèmes Électroniques pour Contrôle des Ascenseurs

Salvador Albert i Riera 3, 08339 Vilassar de Dalt, Barcelona, ESPAÑA

GPS: (41° 30' 51" N. / 2° 22' 12" E.)

Tel. +34 937 541 980 Fax +34 937 541 983

www.carlos-silva.com

e-mail: info@carlos-silva.com

Servicio Post-Venta (After-Sales Department) Tel: +34 937 541 981

e-mail: postventa@carlos-silva.com

DC84001600

