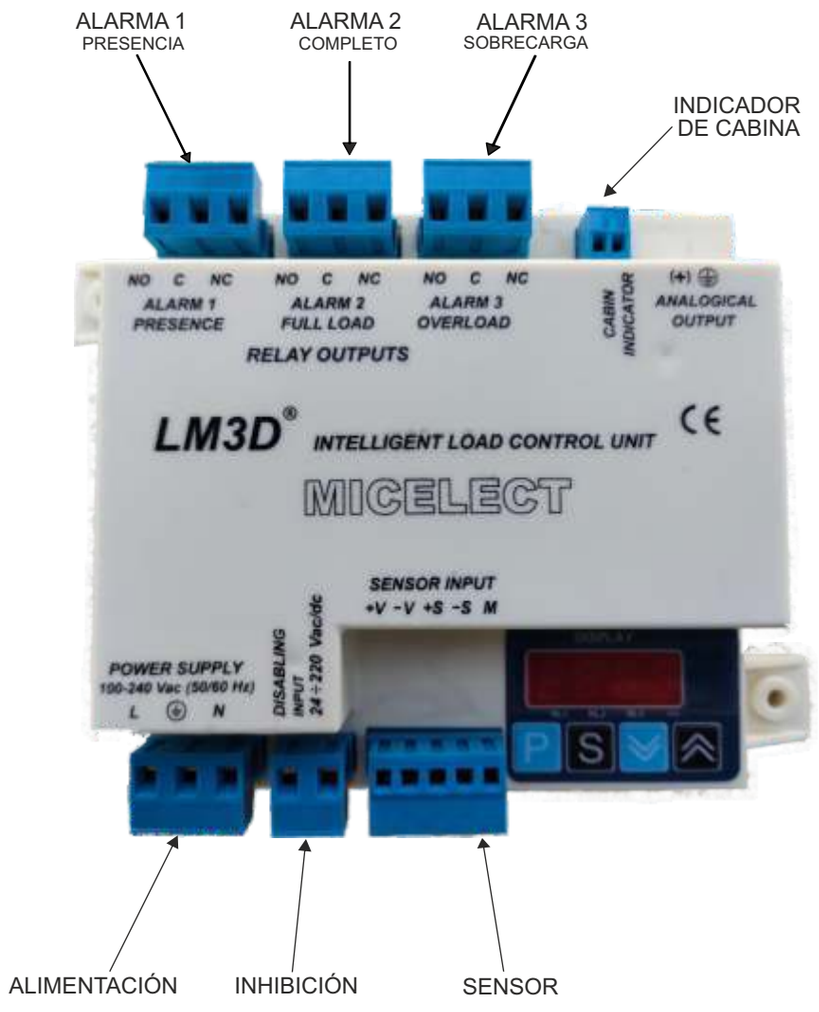
LM3D



MANUAL TÉCNICO:

LM3D-M19-220

MICELECT, S.L.

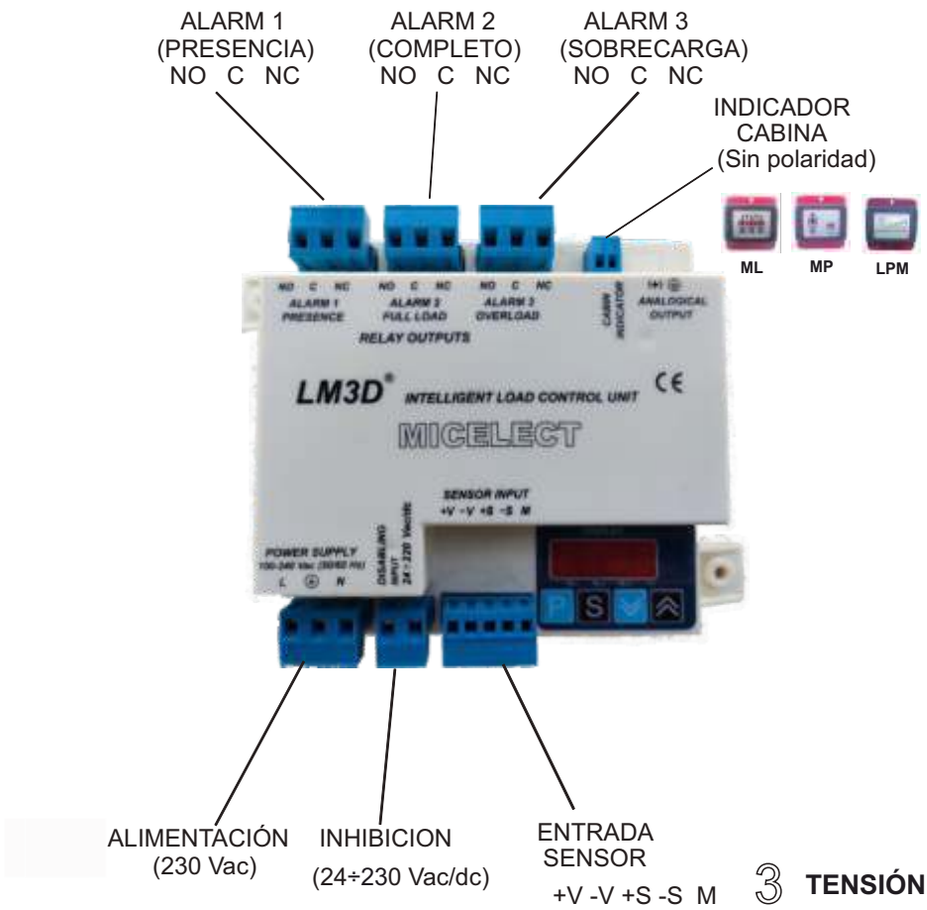
OTOÑO, 23 Parque Industrial “LAS MONJAS”
28850 Torrejón de Ardoz (MADRID) ESPAÑA.

Telf: +34 91 660 03 47
e-mail:mtapia@micelect.com
www.micelect.com

ESPAÑOL

MICELECT

1 DIAGRAMA DE CONEXIONES:





CÓDIGO DE CONEXINES:

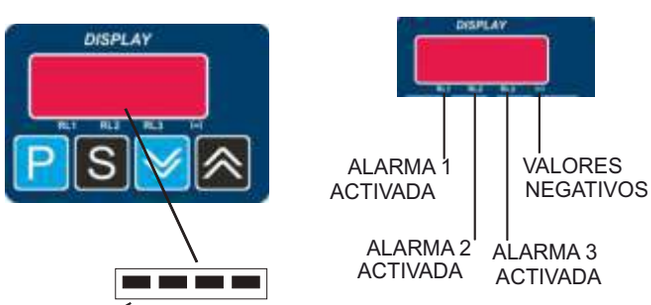
M ..... MALLA
- S .....- SEÑAL (AMARILLO/BLANCO).
+ S .....+ SEÑAL (VERDE).
- V .....- Vdc (NEGRO).
+ V .....+ Vdc (ROJO).

CONEXIONES DE ALARMAS:

NO ..... Normalmente abierto.
C ..... Común.
NC ..... Normalmente cerrado.

Relays electrical ratings:
250Vdc / 3 A

2 TECLAS Y SIMBOLOS:



NOTA: El display se apagará a los 5 min. de estar en funcionamiento normal. Presionando cualquier tecla se volverán a visualizar de nuevo los dígitos.

TECLA DE PROGRAMACIÓN "P"

Esta tecla permite pasar por los menús para seleccionar los parámetros, una vez introducido el valor es necesario volver a pulsar "P" antes de salir para que se guarden los datos en Eeprom (Memoria no volátil para preservar los datos aunque tengamos corte de alimentación.

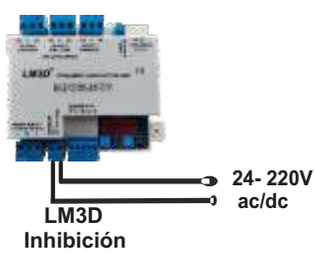
TECLA DE PROGRAMACIÓN "S"

Esta tecla permite salir por los menús sin guardar los datos en Eeprom. En los menús de alarmas pasa de una a otra sin pasar por los parámetros. En el modo pesaje si se mantiene pulsada permite visualizar el peso real de la instalación sin la corrección de la compensación de cadena.

TECLAS SUBIR / BAJAR "▼/ ▲

Esta tecla permite incrementar o decrementar el valor en los menús de preselección de datos, posee 2 velocidades, de 1 en 1 con cada pulsación y de 20 en 20 si se mantiene pulsada.

3 TENSIÓN DE INHIBICIÓN O BLOQUEO:



Es necesario utilizar la señal de inhibición para corregir los errores dinámicos y/o las variaciones de carga falsas debidas a la cadena de compensación.
El LM3D debe recibir continuamente esta señal eléctrica durante todo el tiempo que dura el viaje, es decir, desde que la cabina empieza a moverse, hasta que se detiene en la planta de destino. Con la entrada de inhibición activada, el display permanece congelado.

NOTA: La señal de inhibición tiene que ser **permanente y** estar **sincronizada** con el movimiento del ascensor.

La señal de bloqueo o inhibición puede proceder del controlador del ascensor o de cualquier dispositivo eléctrico adecuado que **no forme parte de la cadena de seguridad** (ref. **EN 81-20**).

Rango de tensión: 24-220 V ac/dc

Muy importante: Cualquier señal de c.a. se puede utilizar si está por encima de aprox. 48V (tensión máx. admitida alterna =230 V). Cualquier señal por debajo de 48V debe de ser solo en d.c.

NOTA: Se recomienda usar la fuente **P-FUENTE-001** de MICELECT, S.L. para la entrada de inhibición.

Mantener pulsada la tecla “P” durante 3 seg. para iniciar la programación .

1 SELECCIÓN DEL SENSOR

Selecciona el tipo de sensor que tenemos instalado:

LMC - CCP - CAB - BEAM - WR- HPS

2 CALIBRACIÓN DE CERO: “TARE”

Se procede a realizar el ajuste de cero con la cabina totalmente vacía seleccionando **“YES” / SI**. Se recomienda saltar encima de cabina para evitar cualquier tipo de enganche de la cabina con las guías. Después de esto pulsaremos la **“P”** y el equipo empezará a parpadear en una secuencia de **35 segundos** para permitir al instalador dejar libre la cabina de cualquier peso, y realizar así la calibración de cero de la misma

3 SENSOR CONFIGURATION:

Dependiendo de la opción seleccionada el procedimiento de calibración se puede realizar de forma automática introduciendo datos o manualmente mediante un peso conocido.

LMC (Automático): Sensor colocado en los cables de tracción.

DIÁMETRO: Se introduce el diámetro de los cables en milímetros, desde 6.0 hasta 16.0.

CCP (Peso conocido): Sensor colocado en la bancada del motor

PESO: Para calibrar este tipo de sensor hay que introducir físicamente en cabina por lo menos la mitad de la carga útil para realizar una calibración correcta. Una vez se tenemos el peso dentro, hay que introducir con las teclas este valor.

CAB (Automático): Sensor de CABINA

UNIDAD: Para calibrar este sensor solo hay que introducir el números de sensores que tenemos instalados (CAB-800 +DUMMIES) **(4-6-8)**

VG BEAM (Peso conocido): Sensor de Viga.

PESO: Para realizar la calibración de este sensor hay que utilizar peso conocido. El peso conocido debe ser al menos el 50% de la capacidad o carga útil del ascensor, y siempre se sea posible el 100%. El peso debe ser introducido dentro de cabina.

WR (Automático): Sensor colocado en los cables de tracción (uno en cada cable).

DIÁMETRO (dv): Se introduce el diámetro de los cables en milímetros, de 6, 8 hasta 16 y 20.

UNIDAD (u): Se introduce número de sensores WR hay en la instalación, desde 1 hasta 8 **(cada cable debe tener su sensor instalado).**

HPS (Automático): Sensor colocado en el amarracables

FS: Para calibrar este sensor hay que introducir el Fondo de Escala del sensor o de los sensores (500/1000) kilos

UNIDAD (u): Para calibrar este sensor hay que introducir el número de sensores que tenemos instalados (desde 1 hasta 12)

4 NÚMERO DE PERSONAS:

Con este valor vamos a asignar automáticamente el valor de las alarmas dependiendo del número de personas máximo que estará permitido viajar en cabina simultáneamente, este valor puede modificarse posteriormente en el paso 6. El valor puede ir de 2 hasta 30. Por defecto el valor de la alarma 1 es de 9999 el valor de la alarma 2 el 80% del valor máximo y a la alarma 3 el 100%.

5 TIPO DE INSTALACIÓN:

Dependiendo del tipo de sensor elegido nuestra instalación puede ser, un tiro directo 1 a 1, o diferencial 2 a 1 o 4 a 1, para los sensores de medida directa, CAB-800, la instalación será siempre 1 - 1, ya que el lugar de medida es independiente del tipo de tracción, solo mediremos el peso que se introduzca dentro de cabina, pero en lo sensores de medida indirecta, todos los de cables, el valor a introducir sera el del tipo de instalación.

6 ALARM VALUES:

El equipo de control LM3D dispone de 3 alarmas programables, y por su aplicación aconsejamos lo siguiente:
Alarma 1: (AL1) Se puede asignar a PRESENCIA, **(solo aconsejable con sensores CAB-800).**
Alarma 2: (AL2) Se puede asignar a COMPLETO, 80% de la carga.
Alarma 3: (AL3) Se debe asignar siempre a SOBRECARGA, 100% de la carga, **(MUY IMPORTANTE)**.

7 PESO DE LA CADENA DE COMPENSACIÓN: “CHAI”

Si la instalación posee cadena de compensación, en este menú debemos introducir **“YES” / SI**, y en caso contrario **“NO”.**

IMPORTANTE: Si seleccionamos “YES”, debemos estar seguros que el equipo está recibiendo la señal de inhibición como se explica en el punto 3 del procedimiento de instalación.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA PARA PUERTAS ANTICIPADAS:

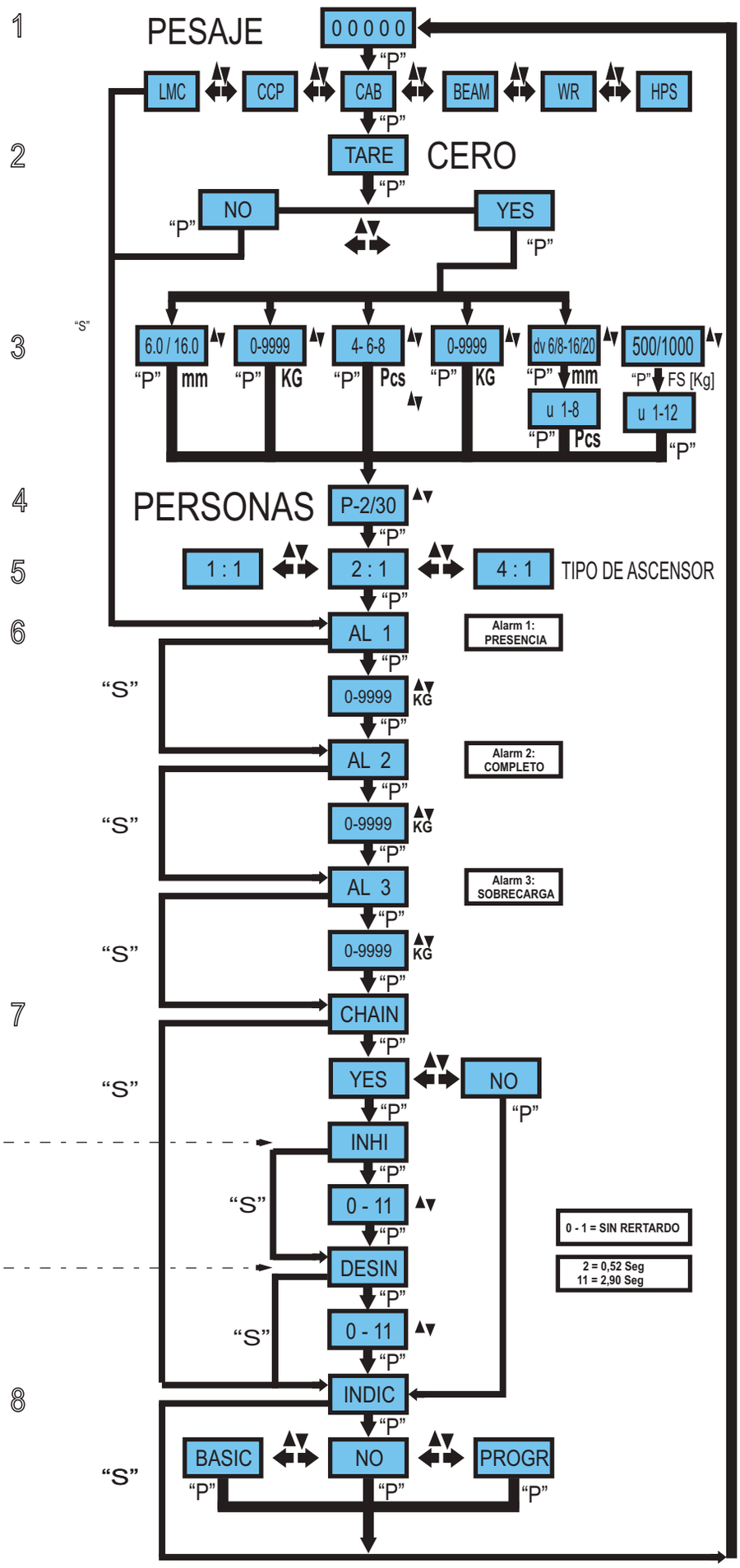
La configuración del sistema se complica un poco cuando el ascensor comienza o termina el viaje antes de cerrar o abrir totalmente las puertas, para solucionarlo de forma sencilla hemos diseñado el software puertas anticipadas:

INHI: Programación de 0-11 (2 = 0.520 seg. 11 = 2.89 seg.). Usando este parámetro ajustamos la anticipación con la que el ascensor comienza el viaje antes de cerrar puertas.
DESIN: Programación de 0-11 (2 = 520 seg. 11 = 2.89 seg.). Usando este parámetro ajustamos la anticipación con la que el ascensor abre puertas antes de realizar la parada total.

8 INDICADOR DE CABINA: “INDI”

NO: No hay indicador de cabina en la instalación.
PROG: Tenemos instalados cualquier indicador progresivo de la marca MICELECT.
BASI: T enemos instalados cualquier indicador acústico-luminoso de la marca MICELECT.

FLUJOGRAMA



Parámetros INHI-DESIN	Retardos aproximados
0	Sin puertas anticipadas
1	Sin puertas anticipadas
2	0.5 Seg.
3	0.8 Seg.
4	1 Seg.
5	1.3 Seg.
6	1.6 Seg.
7	1.8 Seg.
8	2 Seg.
9	2.4 Seg.
10	2.6 Seg.
11	2.9 Seg.

CÓDIGO DE ERRORES

ERR1: Datos no guardados.
ERR2: Sobrecarga.
ERR3: Alimentación baja.
ERR4: Peso conocido en negativo.
ERR5: Peso conocido Alto o Bajo.

SOLUCIONES:

ERR1: Volver a calibrar.
ERR2: Carga útil > 9999 KG.
ERR3: Revisar alimentación.
ERR4: Posibles enganches, revisar instalación
ERR5: Ver proceso 3 del procedimiento de calibración. Carga útil incorrecta.

SOLUCIONES COMUNES:

La **calibración** se realiza preferiblemente en la planta más baja, o en la planta donde pasa más tiempo parada, esto suele ser siempre la planta de entrada del edificio.

Antes de realizar la **TARA**, es conveniente salta en cabina para reducir o soltar los posibles enganches.

Cuando hacemos la **calibración por peso conocido**, es necesario utilizar por lo menos la mitad de la capacidad del ascensor y si es posible la capacidad total.

Si el equipo va **acumulando peso con el tiempo**, es una posible indicación de que la señal de inhibición no llega correctamente al equipo durante todo el viaje. Comprobar la tensión en AC y DC. Si estamos inhibiendo en continua, la medida que nos debe dar en alterna es “0". Durante todo el viaje no debe haber fluctuaciones de tensión para garantizar la correcta operación.

Si el equipo presenta valores negativos, existe la posibilidad de que haya enganche de guías, o que estén cambiados los cables del sensor, verde por amarillo o rojo por negro.

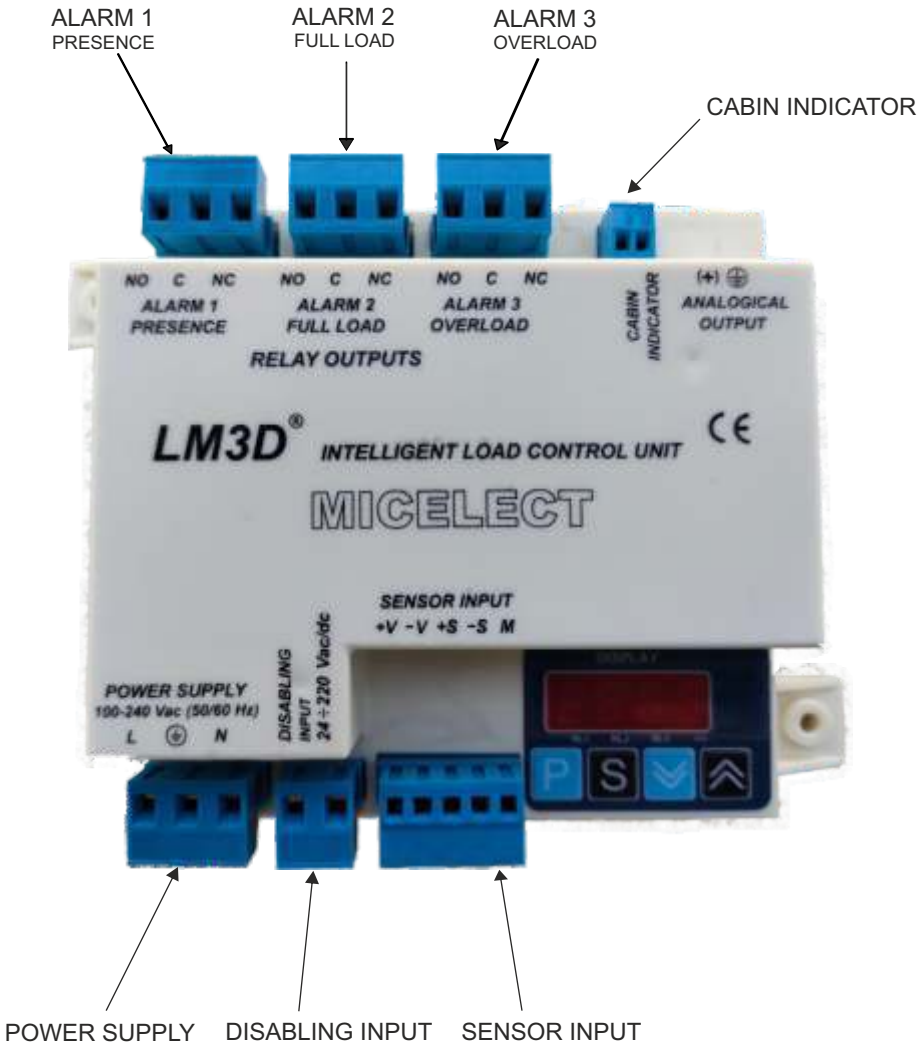
Cuando utilizamos sensores de medida indirecta (VG, LMC, WR o CCP), es muy normal que existan imprecisiones en la medida cuando la cabina está vacía con pequeños pesos provocados por las fricciones. Por esto al ir introduciendo peso en cabina se va aumentado la precisión.

Parámetros **INHI y DESI**:

(INI) T= Este es el tiempo que la cabina se pone en movimiento antes de recibir la señal de inhibición.
(DESI) T= Este es el tiempo en que tarda la cabina en parar desde que el equipo deja de recibir la señal hasta que parar.

T /0.2636 = Valor que se debe programar en el equipo.
Ejemplo: 1.5 seg. / 0.2636 =**5.69** en este caso se debe introducir 6 por ser el valor más cercano.

LM3D



TECHNICAL MANUAL

LM3D-M19-220

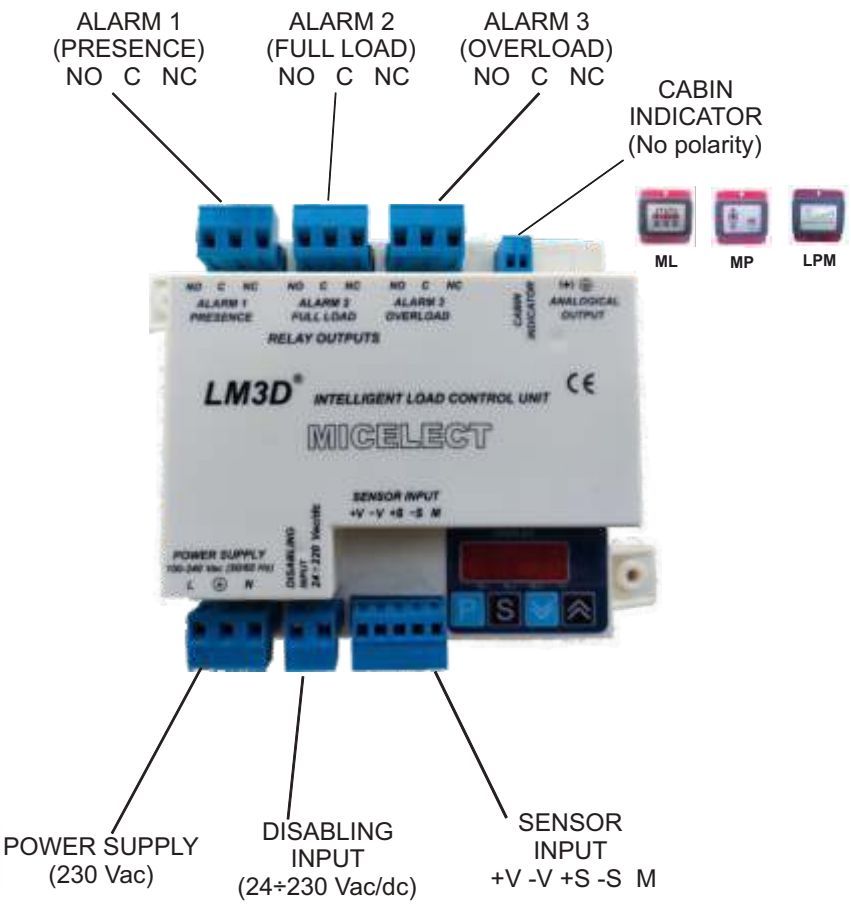
MICELECT, S.L.

OTOÑO, 23 Parque Industrial “LAS MONJAS”
28850 Torrejón de Ardoz (MADRID) ESPAÑA.

Telf: +34 91 660 03 47
e-mail:mtapia@micelect.com
www.micelect.com

ENGLISH

1 DIAGRAM OF CONNECTIONS:





SENSOR CONNECTING CODE:

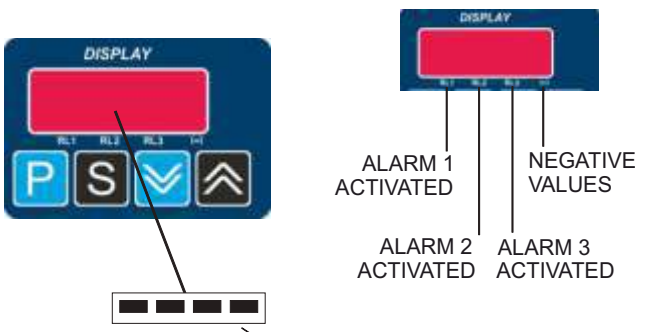
M ..... MESH
- S .....- Signal (YELLOW / WHITE).
+ S .....+ Signal (GREEN).
- V .....- Vdc (BLACK).
+ V .....+ Vdc (RED).

ALARM CONNECTING CODE:

NO ..... Normally open.
C ..... Common.
NC ..... Normally closed.

Relays electrical ratings:
250Vdc / 3 A

2 KEYS AND FIGURES:



NB: The display will switch o ffafter 5 minutes of normal operation. The user can switch the display back on by pressing any key.

PROGRAMMING KEY "P"

This key allows the user to scroll through the menu options in order to enter the various lift parameters. When the parameters have been defined, the user can press the "P" key to save the settings in eeprom.
(a non-volatile memory to save data in case of power failure).

EXIT KEY "S"

This key allows the user to leave the menu without saving the settings in eeprom. In the alarm menus, the user can skip from one alarm value to another without defining their parameters.
When in weighing mode, by pressing and holding down the 'S' key, the user can visualise the total weight suspended without the correction for the compensating chain.

UP/DOWN KEY "▼/ ▲

These keys allow the user to increase or decrease the values in each menu option. By pressing the key repeatedly, the values are increased/ decreased in units of one. If the key is held down, the values increase/ decrease in units of twenty.

3 DISABLING OR BLOCKING VOLTAGE:



24- 230V ac/dc

LM3D
Disabling

It is necessary to use the disabling signal in order to correct dynamic errors and/or false load variations due to the compensating chain.
The LM3D must continuously receive an electric signal during all the time the lift is travelling, from the moment when the car starts moving until it stops at destination floor. With active disabling input, the displays freezes up.
NOTE: the disabling signal must be **continuous and synchronized** with the movement of the lift.

The disabling or blocking voltage can come from the lift controller or any suitable electrical device which **is not part of the safety chain** (ref. **EN 81-20**).

Voltage range: 24-220V AC/DC

Very important: Any AC signals can be used if above approx. 48 V (max. admitted AC voltage: 230V). Any signal under 48V should be only in DC.

NOTE: The use of MICELECT power supply unit **P-FUENTE-001** as disabling input signal is recommended.

Hold down the "P" key for 3 seconds to start the programming procedure.

1 SENSOR SELECTION:

Depending on the selected option, the calibration procedure will be performed either automatically (sensors: LMC, CAB, VR) or manually using test weights (CCP or BEAM). In the rare case of installations with LMC, CAB or VR sensor which must be calibrated with test weights, the user must select CCP.

2 ZERO CALIBRATION: "TARE"

Perform the zero setting with an empty cabin by selecting **"YES"**. It is recommended to jump inside the cabin before performing the zero to reduce the effect of any friction in the guide rails. Following this, press the **"P"** key and the controller display will start to flash for 35 seconds giving the installer time to leave the cabin completely empty.

3 SENSOR CONFIGURATION:

** LMC (Wire Rope sensor):

Calibration is automatic by entering the diameter of the ropes from 6.0mm to 16.0mm (3/8 inch = 10mm, 1/2 inch = 13mm, 5/8 inch = 16mm.)

** CCP (Bed Frame sensor-Test weight calibration):

Test weight calibration: Test weights must be used to calibrate this type of sensor. The test weights must be **at least 50%** of the capacity of the elevator and, **wherever possible, 100%**. The weight is entered into the LM3D when the weights are placed inside the cabin.

** CAB (CAB 800 sensors):

Calibration is **automatic** by simply entering the number of sensors being used in the installation **(4-6 or 8)**.

** VG BEAM (Beam sensor):

Test weight calibration: Test weights must be used to calibrate this type of sensor. The test weights must be **at least 50%** of the capacity of the elevator and, **wherever possible, 100%**. The weight is entered into the LM3D when the weights are placed inside the cabin.

** VR (Individual wire rope sensor - WR):

Calibration is **automatic** by entering the diameter of the wire ropes from 6mm, 8mm to 16mm and 20mm (3/8 inch =10mm, 1/2 inch=13mm, 5/8 inch=16mm)

The number (u) of sensors being used must also be introduced (1-8). NB: Every wire rope must have a sensor mounted!

** HPS (sensors installes on wedge sockets):

Operating Capacity: In order to calibrate the sensors you would have to choose 500 or 1000 KG from the scale.

The number (u) of sensors being used must also be introduced (1-12).

4 NUMBER OF PEOPLE:

Select the capacity of the elevator in terms of number of people, from **2** to **30.** The alarm values will then be automatically set according to this number and alarm 1 will be set at 9999. These alarm values can be modified manually as shown in **section 6**.

5 TYPE OF INSTALLATION:

Select the type of roping from the options available: **1:1, 2:1 or 4:1.**

6 ALARM VALUES:

The LM3D controller has 3 programmable alarms:

Alarm 1: This can be set for **PRESENCE** or **ANTI-NUISANCE** (only recommended when using CAB sensor).
Alarm 2: This alarm is usually assigned to **FULL LOAD** (80% of capacity).
Alarm 3: This is always assigned to **OVERLOAD** (100% of capacity).

7 COMPENSATING CHAIN WEIGHT: "CHAIN"

If the installation has a compensating chain, then the user must select **"YES"**. If the installation does not have a compensating chain, then the user must select **"NO"**.

NB: If the user selects **"YES"**, then it is necessary for the disabling connector to be connected, as shown in section 3 of the installation procedure.

PRE-OPENING DOORS CONFIGURATION:

INHI: To be set at a value of 0-11 (2=0.520 secs, 11 = 2.89 secs). Using this as a point of reference, the value should be set so that the INHI delay corresponds to the time in which the doors take to close. **"0 & 1" = No delay**

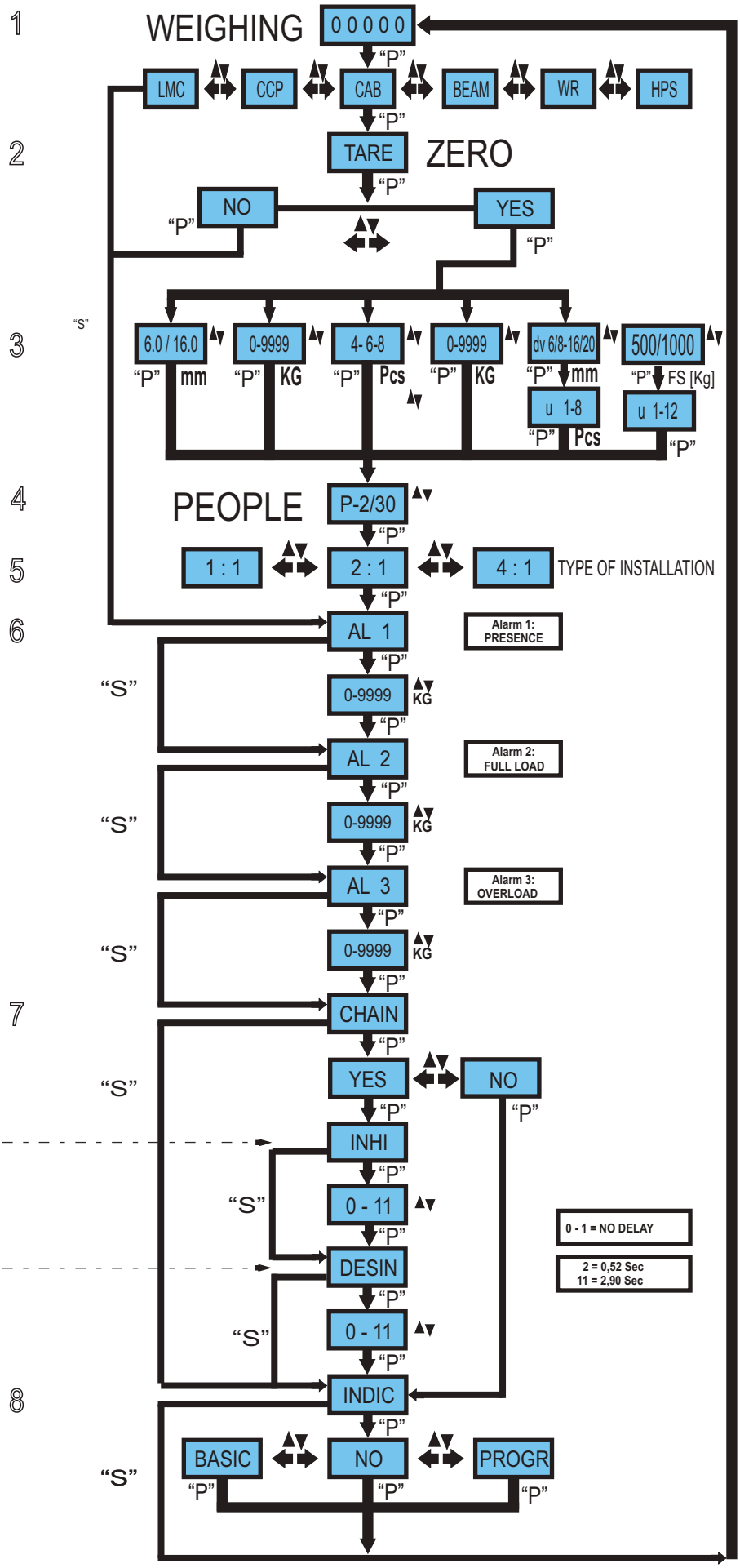
DESIN: To be set at a value of 0-11 (2=0.520 secs, 11 = 2.9 secs). Using this as a point of reference ,the value should be set so that the DESIN delay corresponds to the time which the doors take to open, **"0 & 1" = No delay.**

NB: If the installation does not use pre-opening doors, then the user should always select "0"

8 CABIN INDICATOR: "INDIC"

"NO": No indicator installed inside the cabin.
"BASIC": MICELECT basic indicator ML model or any lighter-sounder system powered by 24Vdc.
"PROGR": MICELECT progressive models (MP or LPM).

FLUJOGRAMA



Parameters INHI-DESIN	Delay Approx.
0	No pre-opening doors
1	No pre-opening doors
2	0.5 Sec.
3	0.8 Sec.
4	1 Sec.
5	1.3 Sec.
6	1.6 Sec.
7	1.8 Sec.
8	2 Sec.
9	2.4 Sec.
10	2.6 Sec.
11	2.9 Sec.

ERROR CODES:

ERR1: No saved data.
ERR2: Overload.
ERR3: Power supply low.
ERR4: Negative calibration weight.
ERR5: Calibration weight too low/high.

SOLUTIONS:

ERR1: Repeat the calibration procedure.
ERR2: Useful Load > 9999 KG.
ERR3: Check the Power Supply.
ERR4: Possible friction (stick-tion)/Incorrect sensor wiring (check sensor wiring colour code)
ERR5: See **section** 3 of CCP calibration procedure (modify the load used for calibration).

USEFUL TIPS:

The **calibration** should preferably be performed on the lowest floor, or alternatively on the floor on which the car spends the most time stationary (this is usually the lobby or entrance to the building).

Before performing the **zero setting**, it is advisable to jump inside the car to reduce any possible friction in the guide rails.

When **calibrating with test weights**, although is it recommended to use at least half the capacity weight, if possible, the full capacity weight should be used.

If the controller is **accummulating weight over time**, then this is an indication that the disabling signal is not correct, or is not continuous throughout the entire lift journey. This can be tested using a multi-meter connected to the disabling input whilst the car is moving. Check the voltage range in AC and DC. If the disabling signal is DC, then there should be no AC voltage. During the entire journey there should be no signal fluctuations.

If the **controller is showing negative weights**, then as well as being possibly caused by friction, it could also be that the yellow and green sensor wires are connected to the controller the wrong way around.

When using sensors which take indirect measurements (VG, LMC, WR or CCP), it is quite normal to experience inaccuracies in the readings when there is little or no weight inside the car. However, as the weight inside the car increases, so too does the accuracy. This is caused by friction in the guide rails.

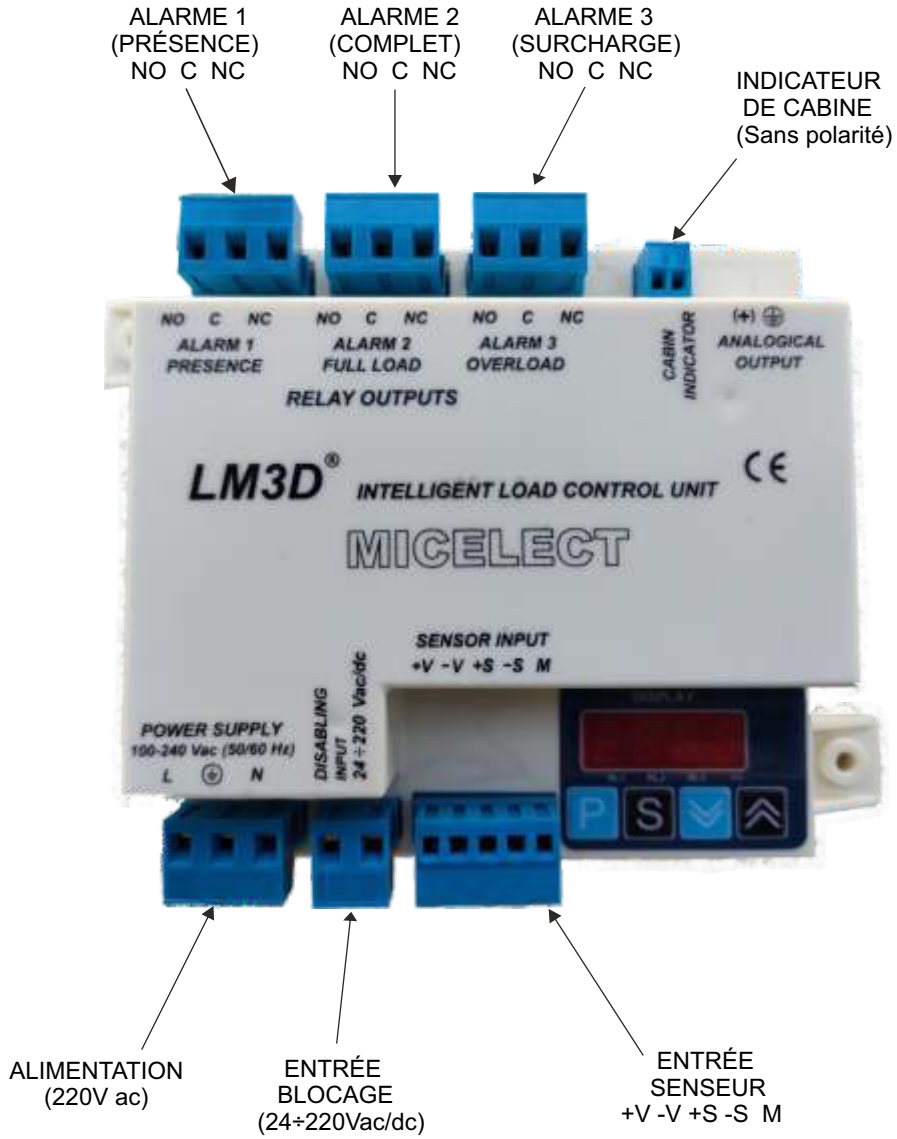
INHI and DESI parameters.

(INI) T=This is the time that the car is in movement before the disabling signal is received.

(DESIN) T=This is the time that the car takes to stop from the moment the disabling signal is stopped

T / 0.2636 =The value which should be entered.

LM3D



LM3D-M19-220

MICELECT, S.L.

OTOÑO, 23 Parque Industrial “LAS MOJAS”
28850 Torrejón de Ardor (MADRID) ESPAÑA.

Telf: +34 91 660 03 47

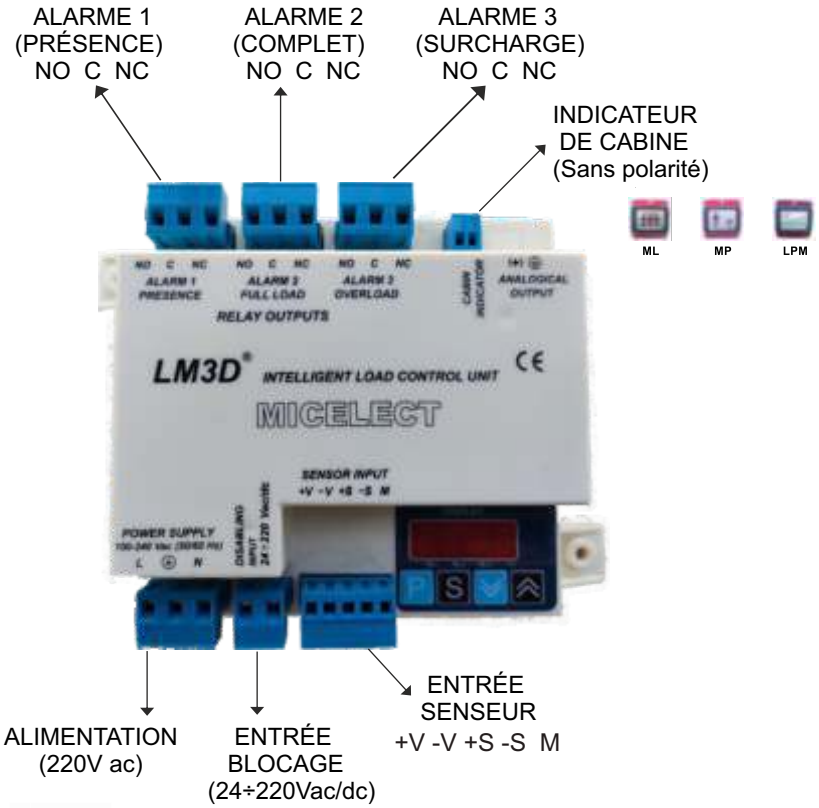
www.micelect.com

FRANÇAIS

LM3D PROCÉDÉ D'INSTALLATION: (3 PAS)

MICELECT

1 DIAGRAMME DE CONNEXIONS :





CODE DE CONNEXION SENSEUR :

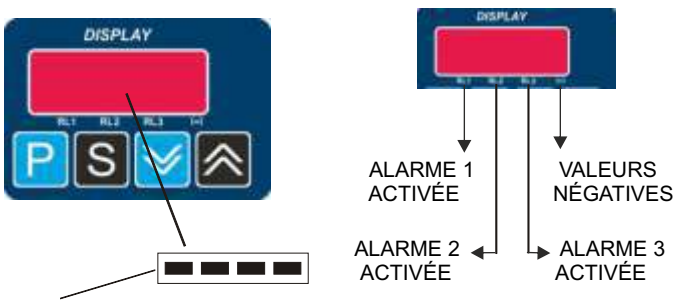
M.....MAILLE
- S.....- Signal..JAUNE.
+S.....+ Signal...VERT.
- V.....- Vdc.....NOIR.
+V.....+ Vdc.....ROUGE

CODE CONNEXION ALARMES :

NO.....Normalement ouvert.
C.....Commun
NC.....Normalement fermé.

Rang électrique des relais :
250Vdc / 3 A Résistance.

2 TOUCHES ET SYMBOLES :



Note: Le display restera éteint après 5 minutes de fonctionnement normal. Ses valeurs se visualiseront automatiquement de nouveau en appuyant sur n'importe quelle touche.

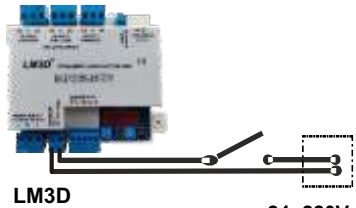
TOUCHE DE PROGRAMMATION "P"
Cette touche permet de passer par les menus pour sélectionner les paramètres; une fois la valeur introduite, il est nécessaire de pousser de nouveau la touche "P" avant de sortit pour les données soient sauvegardées en Eeprom (Mémoire non volatile préservant les données malgré une coupure de courant).

TOUCHE ECHAPPE "S"
Cette touche permet de sortir des menus sans sauvegarder les données en Eeprom. Dans les menus d'alarme, elle passe d'une alarme à l'autre sans passer par ses paramètres. En mode de pesage, si elle est maintenue poussée, elle permet de visualiser le podis réel de l'installation sans la correction de compensation de chaîne.

TOUCHE DESCENDRE "▼"
Cette touche permet de réduire la valeur des menus de présélection de données; elle possède deux vitesses de réduction, de 1 en 1, et si elle est maintenue poussées, de 20 en 20.

TOUCHE MONTER "▲"
Cette touche permet d'augmenter la valeur des menus de présélection de données ; elle possède deux vitesses de croissance, de 1 en 1, et si elle est maintenue poussée, de 20 en 20.

3 TENSION DE BLOCAGE OU INHIBITION : (24-220 V ac/dc);



Il est nécessaire d'utiliser le signal électrique d'inhibition pour corriger les erreurs dynamiques et/ou les variations de charge dues à la chaine de compensation.
Le dispositif de pesage de la charge doit continuellement recevoir un signal électrique durant tout le temps que l'ascenseur est en mouvement, du momento où la cabine commence à bouger jusqu'à l'arrivée à l'étage.
Avec l'entrée de désactivation active, l'écran se fige.

Note : le signal de désactivation doit être **continu et synchronisé** avec le mouvement de la cabine d'ascenseur.
La tension de blocage ou d'inhibition peut provenir de l'armoire de l'ascenseurou de n'importe quel dispositif électrique adéquat,mais qui ne fasse pas partie de la chaîne de sécurité (**EN81-20**).

Tension du signal électrique d'inhibition: 24-220v ac/dc

Très important de bien respecter les tensions d'alimentation suivantes: VDC de 24VDC à 48VDC uniquement- VAC de 48VAC à 220VAC (maximum 230VAC)

LM3D PROCÉDÉ DE PROGRAMMATION: (8 PAS)

MICELECT

Pousser la touche "P" pendant 3 secondes pour initier la séquence de programmation.

1 SELECTION DU SENSOR:

LMC - CCP - CAB - BEAM - WR- HPS

2 CALIBRAGE DE ZÉRO : "TARE"

Nous procèreons à l'ajustement du zéro avec la cabine vide en sélectionnant **YES**/ "OUI". Il est recommandé auparavant de sauter ou de bouger sur la cabine afin d'éviter quelque possible accrochage de la cabine avec les guides.
Finalement, en apuyant sur "P" la machine commencera à clignoter en séquence de 35 secondes pour permettre à l'installateur de libérer la cabine de tout ppoids, et d'effectuer ainsi le calibrage du zéro.

3 CONFIGURATION DU SENSEUR :

****LMC (Automatique)** : Senseur pince sur câbles.

DIAMÈTRE : Introduire le diamètre des câbles en millimètres de **6.0 à 16.0 mm.**

****CCP (Poids connu**) : Senseur sur assise de moteur.

POIDS: pour calibrer ce type de senseur il faut introduire physiquement dans la cabine un poids connu, qui **doit au moins être la moitié de la charge utile**, et introduire grâce aux touches, la valeur de ce poids.

****CAB (Automatique**): Senseurs de cabine **CAB 800**

UNITÉ : introduire le nombre de pièces installées **4-6-8**. Senseurs uniquement ou la somme dummies + senseurs.

****BEAM (Poids connu**) : Senseur de traverse.

POIDS: pour calibrer ce type de senseur il faut introduire physiquement dans la cabine un poids connu, qui **doit au moins être la moitié de la charge utile**, et introduire grâce aux touches, la valeur de ce poids.

****VR (Automatique**): Senseur sur câbles individuels.

DIAMÈTRE: **dv**. Introduire le diamètre des câbles en millimètres de **8.0 à 16.0 mm.**
UNITÉ : nv. Introduire le nombre de senseurs WR installés de **1 à 8** (chaque câble de l'ascenseur doit avoir un senseur WR installé).

****HPS (Automatique**): Capteurs installés sur des douilles à coin.

FS: Pour calibrer les capteurs, vous devez choisir les plages 500KG ou 1000KG.
U: Le nombre (u) de capteurs de charge utilisés peut être de 1 à 12 capteurs.

4 NOMBRE DE PERSONNES:

Nou devrons sélectionner le nombre maximum de personnes dans la cabine, de 2 à 30, et les valeurs des alarmes s'ajusteront automatiquement.
manière à ce que le délai INHI corresponde au temps nécessaire à la fermeture des portes. "0 & 1" = Pas de délai.
Par défaut l'alarame 1 se programmera à 9999, bien que toutes les valeurs pourront être changées manuellement dans le point 5.

5 TYPE D'ASCENSEUR:

Nous sélectionnerons le type de l'ascenseur: système de traction directe **1:1** ou avec poulies (système indirect) **2:1** ou **4:1**.

6 VALEURS DES ALARMES :

L'unité de contrôle dispose de 3 alarmes programmables.
Alarme 3 (RL3) : toujours assignée à **SURCHARGE 100% Charge.**
Alarme 2 (RL2) : toujours assignée à **COMPLET 80% Charge**
Alarme 1 (RL1) : peut être assignée à **PRÉSENCE.**

7 POIDS DE LA CHAÎNE DE COMPENSATION : "CHAI"

Si notre installation dispose d'une chaîne de compensation nous devrons choisir **"YES"**. / OUI.
Si notre installation de dispose pas de chaîne de compensation, nous devrons choisir **"NO"**.

NOTE : Si nous choisissons **"YES"** nous devons être sûrs que les câbles du signal de blocage sont connectés en suivant le point 3 du processus d'installation.

CONFIGURATION DES PORTES AVANT L'OUVERTURE :

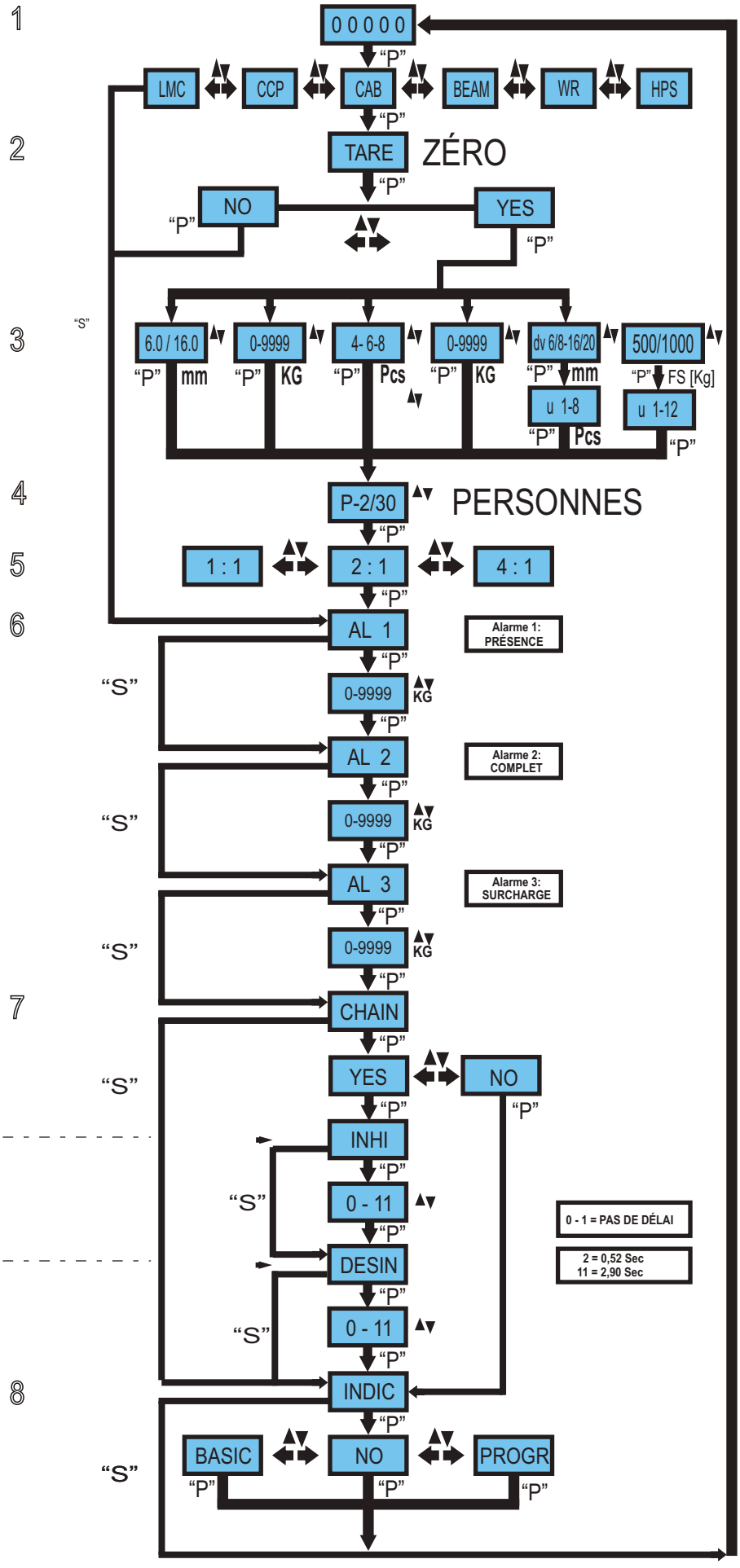
INHI : A régler sur une valeur de 0 à 11 (2 = 0,52 sec, 11 = 2,89 sec). En utilisant cela comme point de référence, la valeur doit être réglée de manière à ce que le délai INHI corresponde au temps nécessaire à la fermeture des portes. "0 & 1" = Pas de délai.

DESIN : A régler à une valeur de 0-11 (2 = 0,52 sec, 11 = 2,89 sec). En utilisant ceci comme point de référence, la valeur doit être réglée de manière à ce que le délai DESIN corresponde au temps nécessaire à l'ouverture des portes. "0 & 1" = Pas de délai.

NB : Si l'installation n'utilise pas de portes à ouverture anticipée, l'utilisateur doit toujours sélectionner la valeur « 0 »

8 INDICATEUR DE CABINE : "INDI"

"NO"
"PROG"=MICELECT modèles progressifs (MP ou LPM)
"BASI"
lumineux alimenté à 24Vdc.



INHI-DESIN-Paramètres	Retard Approx.
0	Pas de délai.
1	Pas de délai.
2	0.5 Sec.
3	0.8 Sec.
4	1 Sec.
5	1.3 Sec.
6	1.6 Sec.
7	1.8 Sec.
8	2 Sec.
9	2.4 Sec.
10	2.6 Sec.
11	2.9 Sec.

CODE D'ERREURS:

ERR1... Aucune donnée enregistrée
ERR2... Surcharge.
ERR3... Alimentation faible
ERR4…Poids connu négatif
ERR5…Poids connu Haut/Bas

SOLUTIONS :

ERR1... Effectuer de nouveau le calibrage
ERR2... Charge utile > 9999 Kg.
ERR3...Réviser l'alimentation.
ERR4…Possibles « accrochages »/Réviser la connexion du senseur (Code couleurs)
ERR5…Cf. partie 2 Procédé de programmation CCP (Charge utile correcte)

CONSEILS UTILES:

Le **calibrage** doit de préférence être effectué à l'étage le plus bas, ou éventuellement à l'étage où la cabine passe le plus de temps à l'arrêt (il s'agit généralement du hall d'entrée du bâtiment / étage principal).

Avant d'effectuer la mise à **zéro**, il est conseillé de "sauter" à l'intérieur de la cabine pour réduire d'éventuels frottements dans les guides.

Lors de **l'étalonnage avec des poids de test**, bien qu'il soit recommandé d'utiliser au moins le poids de la mi-charge cabine, il est préférable d'utiliser le poids de la pleine charge cabine.

Si le contrôleur **accumule du poids lors d'un mouvement**, cela indique que le signal de désactivation n'est pas correct ou n'est pas permanent tout au long du trajet de l'ascenseur. Cela peut être testé à l'aide d'un multimètre connecté à signal de désactivation pendant que la cabine est en mouvement. Vérifiez la plage de tension en VAC et en VDC. Si le signal de désactivation est permanent, il ne doit pas y avoir de tension VAC.

Pendant tout le trajet, il ne doit y avoir aucune variation du signal.

Si le **contrôleur affiche des poids négatifs**, en plus d'être éventuellement causés par la friction, il se peut également que le fil jaune du capteur et le fil vert du capteur soient inversés.

Lors de l'utilisation de capteurs qui prennent des mesures indirectes (BEAM, LMC, WR ou CCP), il est tout à fait normal de rencontrer des imprécisions dans les lectures lorsqu'il y a peu ou pas de poids à l'intérieur de la cabine. Ceci est causé par le frottement dans les rails de guidage. Cependant, à mesure que le poids augmente à l'intérieur de la cabine, la précision augmente également

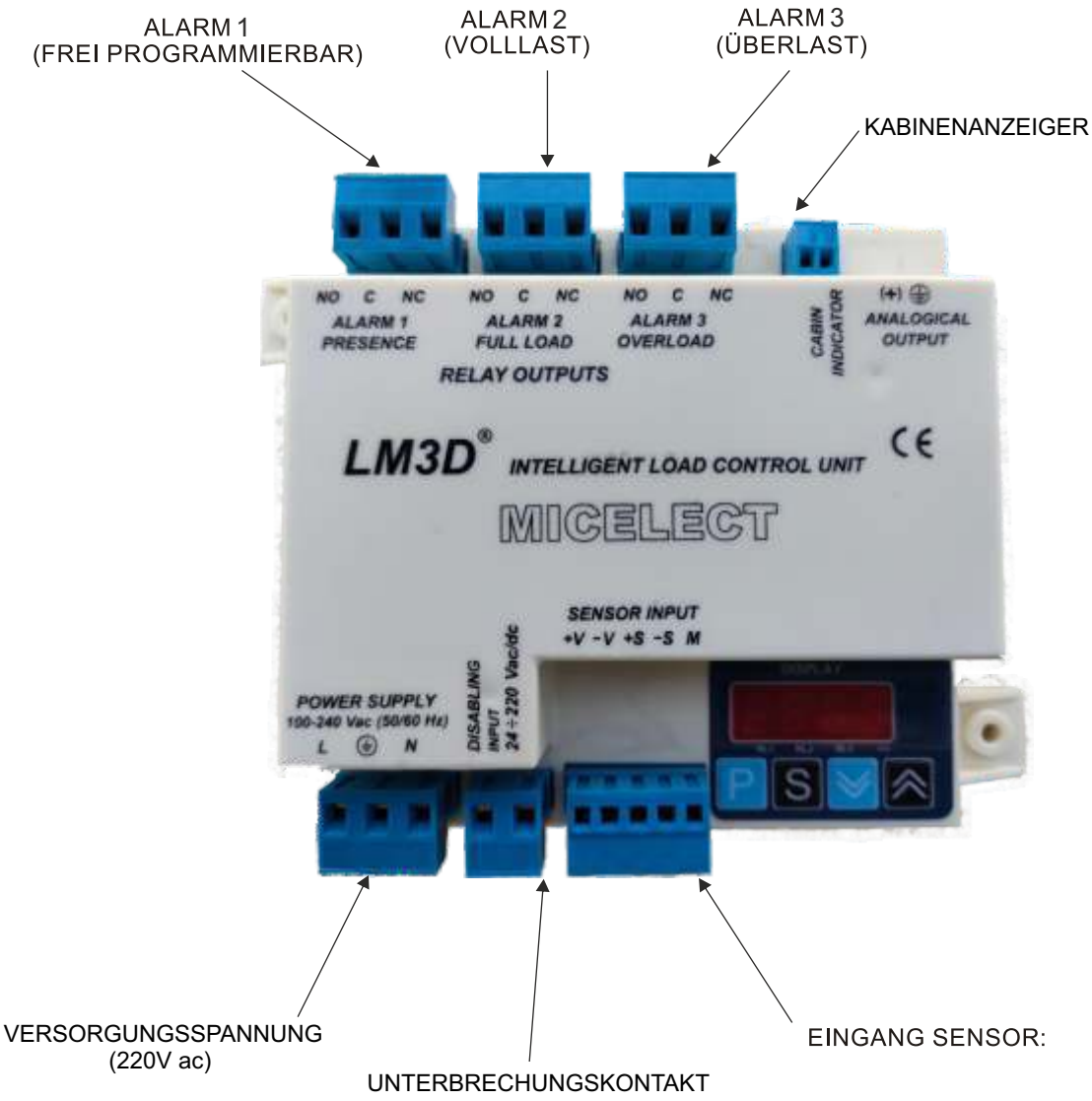
Paramètres **INHI** et **DESI.**

(INI) T=C'est le temps pendant lequel la cabine est en mouvement avant que le signal de désactivation ne soit reçu.

(DESIN) T=C'est le temps que la cabine met pour s'arrêter à partir du moment où le signal de désactivation est arrêté.

T / 0,2636 = La valeur qui doit être renseignée.

LM3D



LM3D-M19-220

MICELECT, S.L.

OTOÑO, 23 Parque Industrial “LAS MOJAS”
28850 Torrejón de Ardor (MADRID) ESPAÑA.

Telf: +34 91 660 03 47

www.micelect.com

DEUTSCH

INSTALLATION LM3D (3 SCHRITTE):

MICELECT

1 ANSCHLUSSDIAGRAMM:

ALARM 1 (FREI PROGRAMMIERBAR) **NO C NC**

ALARM 2 (VOLLLAST) **NO C NC**

ALARM 3 (ÜBERLAST) **NO C NC**

KABINENANZEIGER 24Vdc (OHNE POLARITÄT)





EINGANG SENSOR:
+V -V +S -S M

VERSORGUNGSSPANNUNG:
(220 Vac)

UNTERBRECHUNGSKONTAKT:
(24÷230 Vac/dc)

ANSCHLUSSCODE ALARM:

NO....Kontakt geöffnet bis zum Schwellenwert, danach schließt er
C.....Gemeinsam
NC.....Kontakt geschlossen bis zum Schwellenwert, danach öffnet er

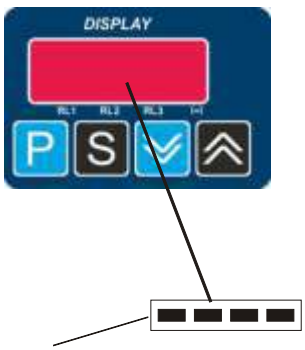
Relais-Kontakte: 250V dc/3 A

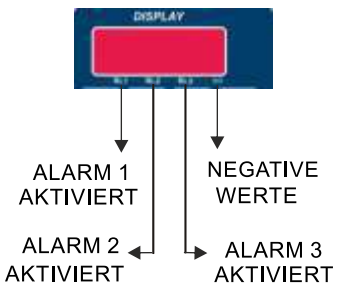


Anschluss des Sensors (FARBENCODE)

M ..... Beidraht (**ohne Ummantelung**)
\- S .....- SIGNAL (**gelb**)
+ S .....+ SIGNAL (**grün**).
\- V .....- Vdc (**schwarz**).
+ V .....+ Vdc (**rot**).

2 TASTATUR UND ZIFFERN





ANMERKUNG: Nach 5 Minuten bei normaler Funktionsweise schaltet sich die Anzeige automatisch ab. Nach Drücken einer beliebigen Taste wird das Gewicht erneut auf dem Display angezeigt.

PROGRAMMIERTASTE "P":

Mit dieser Taste werden die verschiedenen Menüs zur Programmierung und Eingabe der spezifischen Parameter des Aufzuges aufgerufen. Nach der Eingabe der Parameter werden die Daten durch erneutes Drücken der Taste „P" im EEPROM gespeichert (auch bei längerem Stromausfall gehen die dort gespeicherten Daten nicht verloren).

TASTE "EXIT":

Diese Taste ermöglicht es dem Benutzer, das Menü ohne die Speicherung der Daten im EEPROM zu verlassen. Im Menü „Alarm" kann mit dieser Taste von einem Alarm zum anderen gewechselt werden, ohne jedes Mal die Parameter angezeigt zu bekommen. Hält man die Taste gedrückt, wird das tatsächliche Gewicht der Anlage angezeigt, ohne die Korrektur aufgrund von Ausgleichsketten.

ABWÄRTS-UND AUFWÄRTSTASTE "▼ / ▲"

Diese Tasten ermöglichen dem Benutzer, die Parameter-Werte zu reduzieren oder zu erhöhen. Die Parameter können in zwei Geschwindigkeiten variiert werden: in 1er-Schritten, oder durch kontinuierliches Drücken in 20er-Schritten.

3 UNTERBRECHUNGSKONTAKT:

Spannung des Unterbrechungskontaktes: **(24-230 V ac/dc)**



Anschlussklemme LM3D Unterbrechungskontakt

24- 220V ac/dc

Die Verwendung des Unterbrechungssignals ist zwingend erforderlich, um jede Art von dynamischen Fehlern bei der Lastmessung und/oder falsche Lastwertvariationen bei Anlagen mit Ausgleichsketten zu vermeiden:

Die LM3D muss ein dauerndes Unterbrechungssignal erhalten, und zwar für die gesamte Zeit, in der sich der Aufzug in Bewegung befindet, d.h. von dem Moment an, in dem sich die Türe schließt, bis dass die Kabine in der Etage ankommt und sich die Türe erneut öffnet.

Wenn die Auswerteeinheit dieses Signal erhält, wird der Messwert auf dem Display eingefroren.

Hinweis: Das Signal muss bei Bewegung des Aufzuges **kontinuierlich und synchronisiert** sein.

Die Unterbrechungspannung kann entweder von der Steuerung oder von jeder geeigneten elektrischen Vorrichtung kommen, die nicht Teil der Sicherheitskette gem. **EN81-20** ist.

Spannungsbereich: (24-220V AC/DC)

Sehr wichtig: Es kann jede beliebige AC-Spannung von mindestens 48V (maximal: 230V) verwendet werden. Jedes Signal mit weniger als 48V muss DC sein.

Hinweis: Für das Unterbrechungssignal wird die Verwendung des Netzgeräts **P-Fuente -001** (FA) der Fa. Micelect empfohlen.

Taste “P” für 3 Sekunden gedrückt halten, um in den Programmiermodus zu gelangen.

1 WAHL DES SENSORS

Auswahl des verwendeten Sensors: **LMC - CCP - CAB - BEAM - WR- HPS**

2 NULLPUNKTEINSTELLUNG:: “TARE”

Um eine Messwertverfälschung, z.B. durch Verkleben der Führungsschienen, zu vermeiden, sollte der Fahrkorb vor der Messung bewegt werden. Die Kalibrierung erfolgt bei leerer Kabine durch Auswahl der Option **“YES”**. Nach dem Drücken der Taste „P“ blinkt das Display für 35 Sekunden, damit der Monteur vor der Messung genug Zeit hat, das Kabinendach zu verlassen.

3 KONFIGURATION DER SENSOREN:

Je nach gewählter Option erfolgt die Kalibrierung entweder automatisch oder mit einem bekannten Gewicht in der Kabine.

- **LMC (automatisch):** Montage des Sensors in den Seilen. Automatische Kalibrierung nach Eingabe des Seildurchmessers(von 6,0 bis 16,00 mm)
- **CCP (mit bekanntem Gewicht):** Montage des Sensors unter der Triebwerks-Grundplatte.Zur Kalibrierung wird ein bekanntes Gewicht benötigt. Die Kabine wird in der untersten Haltestelle mit einem Referenzgewicht (mindestens 50% der Nennlast) beladen. Um eine höhere Präzision zu erreichen wird jedoch empfohlen, 100% zu verwenden. Anschließend ist der Wert des verwendeten Gewichts in kg in das Display einzugeben.
- **VR (automatisch):** Montage der Sensoren in den Seilen (je 1 Sensor pro Seil)
  Automatische Kalibrierung nach Eingabe des Seildurchmessers (von 6,0 bis 16,00 mm)
  Anzahl (nv): Eingabe der Anzahl der installierten WR-Sensoren von **1 bis 8 (Achtung: jedes Seil braucht einen eigenen Sensor)**
- **BEAM (mit bekanntem Gewicht),** Montage des Sensors am Fahrkorbrahmen
  Zur Kalibrierung wird ein bekanntes Gewicht benötigt. Die Kabine wird in der untersten Haltestelle mit einem Referenzgewicht (mindestens 50% der Nennlast) beladen. Um eine höhere Präzision zu erreichen wird jedoch empfohlen, 100% zu verwenden. Anschließend ist der Wert des verwendeten Gewichts in kg in das Display einzugeben.
- **CAB (automatisch):** Montage der Sensoren unter der Kabine
  Die Kalibrierung erfolgt automatisch. Es ist ausreichend, die Anzahl der installierten Sensoren einzugeben: 4/6/8 (Gesamtzahl aktiver Sensoren, bzw. aktiver Sensoren und „falscher“ Sensoren/Dummys
- **HPS (automatisch):**
  FS: (500/1000) kilos
  ANZAHL (u): Von 1 bis 12

4 PERSONENANZAHL

Auswahl der Personenanzahl mit Hilfe der ▼und ▲-Taste, je nach Traglast des Aufzuges zwischen 2 und 30. Die gewählte Personenzahl wird durch das Drücken der Taste „P“ bestätigt. Alle Werte der Alarmschwellen werden auf Basis der angegebenen Personenzahl automatisch zugeteilt (Werkseinstellung: „Alarm 1“ = 9999kg, „Alarm 2 =80%“, „Alarm 3“ = 100%). Alle Alarmschwellen können jederzeit beliebig modifiziert werden (siehe Punkt 6).

5 ANLAGENTYP – SEILAUFHÄNGUNG

Eingabe der Seilaufhängung: 1:1, 2:1, 4:1
Hinweis: Bei Verwendung der CAB800- und Beam-Sensoren ist immer 1:1 auszuwählen.

6 PROGRAMMIERUNG DER ALARMWERTE:

Die Auswerteeinheit LM3D verfügt über 3 programmierbare Alarme:
Alarm 1: (Al 1) kann z.B. für „Anwesenheit“ in der Kabine verwendet werden (wird nur bei CAB800-Sensoren empfohlen).
Alarm 2: (Al 2) wird in der Regel für Volllast (80%) verwendet.
Alarm 3: (AL3) wird zwangsweise für Überlast, (100% des Gesamtgewichtes) verwendet.

7 AUSGLEICHSKETTEN: CHAI (CHAIN)

Falls die Anlage mit Ausgleichsketten oder –seilen ausgestattet sein sollte, ist “**YES“** zu drücken, ansonsten **“NO“.**

Hinweis: Wenn “YES“ gewählt wurde, ist zu überprüfen, dass das Blockierungssignal aktiv ist, d.h. gemäß Punkt 3 der Montagehinweise korrekt angeschlossen wurde: **Geschlossener Kontakt bei geschlossener Türe und bevor sich der Aufzug in Bewegung setzt und geöffneter Kontakt während der Fahrt des Aufzuges, bis zum Türöffnungsprozess.**
Hinweis: Das Signal muss kontinuierlich anliegen, und zwar für die komplette Zeit, in der sich der Aufzug in Bewegung befindet (Spannungs-Range für das Signal: 24-230V AC/DC).
Konfiguration des Systems bei Anlagen mit Türen mit “preopening“ System:
INHI: Eingabe von Werten zwischen 0 und 11 (2=0,52 Sek., 11= 2,89 Sek.) Dieser Parameter sollte so eingestellt werden, dass die Verzögerung INHI der Zeit entspricht, die die Tür benötigt, um komplett zu schliessen. “0 und 1“ = keinerlei Verzögerung.
DESIN: Eingabe von Werten zwischen 0 und 11 (2=0,52 Sek., 11= 2,89 Sek.) Dieser Parameter sollte so eingestellt werden, dass die Verzögerung DESIN der Zeit entspricht, die die Tür benötigt, um komplett zu öffnen. “0 und 1“ = keinerlei Verzögerung.
Hinweis: Werkseinstellung = 0 (für Anlagen ohne pre-opening-System der Türen)

8 1.KABINENANZEIGE “INDI“

NO: Ohne Kabinenanzeige.
PROG: Progressive Kabinenanzeige Micelect (Modell MP oder LPM).
BASI: Standard-Anzeige Micelect (Modell ML) oder jede beliebige Akustik-/Leucht-Überlastanzeige mit einer 24Vcc-Versorgung. .

FLUSSDIAGRAMM

MESSUNG 1

KALIBRIERUNG 2

3

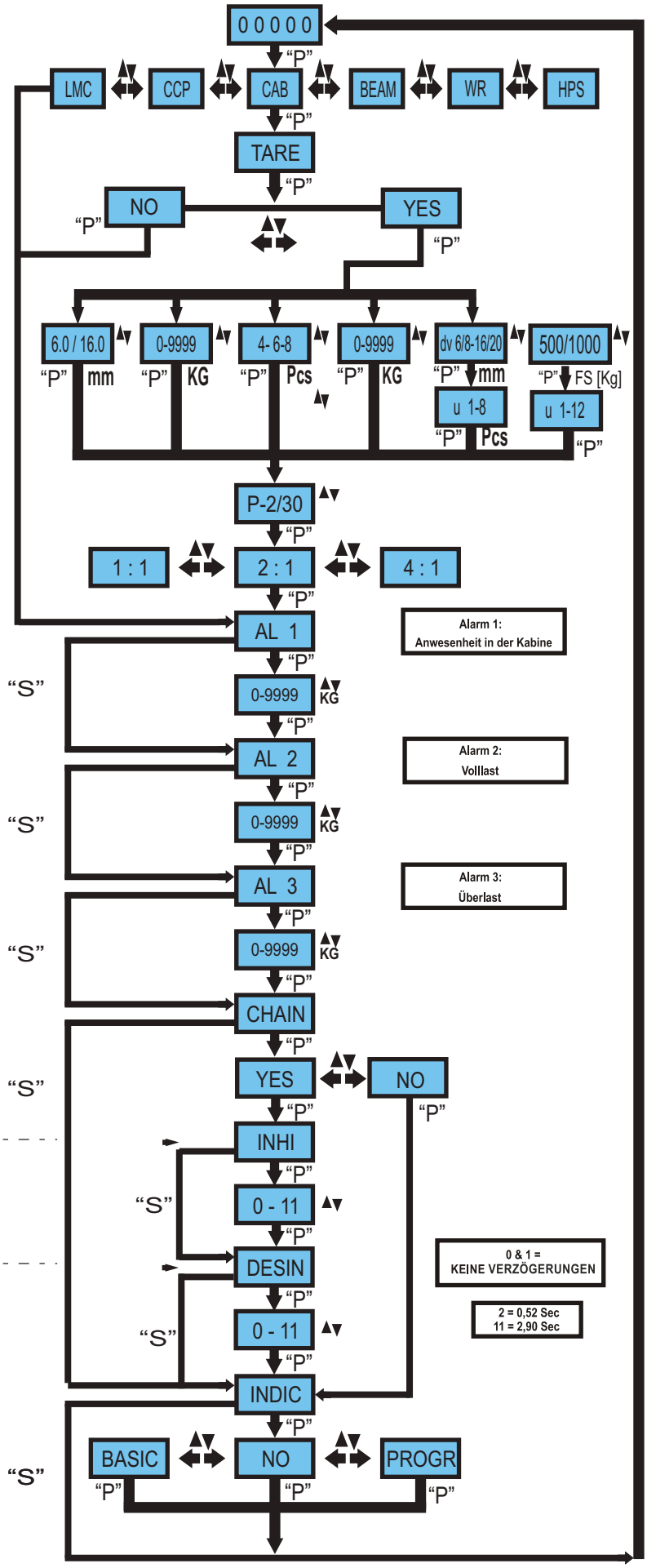
PERSONENANZAHL 4

SEILAUFHÄNGUNG 5

6

7

8



INHI-DESIN-Parameter	ungefähre Verzögerungen
0	ohne Verzögerung
1	ohne Verzögerung
2	0.5 Sec.
3	0.8 Sec.
4	1 Sec.
5	1.3 Sec.
6	1.6 Sec.
7	1.8 Sec.
8	2 Sec.
9	2.4 Sec.
10	2.6 Sec.
11	2.9 Sec.

FEHLERCODE:

ERR1: Die Daten wurden nicht gespeichert.
ERR2: Überlast.
ERR3: Unzureichende Stromversorgung.
ERR4: Negatives Gewicht.
ERR5: Bekanntes Gewicht zu klein oder zu groß.

LÖSUNGEN:

ERR1: Wiederholung der Programmierung.
ERR2: Gewicht > 9999kg.
ERR3: Überprüfung der Stromversorgung.
ERR4: Falsche Anschlüsse (siehe Anschluss-Diagramm)
ERR5: Siehe Punkt 2, Konfiguration des Sensors CCP, korrektes bekanntes Gewicht in die Kabine einführen.

NÜTZLICHE HINWEISE:

- Es wird empfohlen, die Anschlusskabel der Sensoren weder zu kürzen, noch zu verlängern, da die Präzision beeinträchtigt werden kann.
- Die Nullpunkteinstellung und die Kalibrierung sind am besten in der untersten Haltestelle oder in der Etage, in der die Kabine am häufigsten steht, durchzuführen. (in der Regel die Etage, in der sich der Hauseingang befindet).
- Vor der Nullpunkteinstellung wird empfohlen, die Kabine zu bewegen (entweder in der Kabine oder auf dem Kabinendach), um sie gut von den Führungsschienen zu lösen, bzw. um die Reibung so weit wie möglich zu reduzieren.
- Auch wenn für die Kalibrierung der Sensoren mit bekanntem Gewicht die Beladung der Kabine mit 50% der Nennlast ausreichend ist, empfehlen wir doch sehr, das größtmöglichste Gewicht zu verwenden.
- Eine Kalibrierung mit 100% der Nennlast garantiert die größte Präzision.
- Wenn der Sensor VG BEAM in Anlagen mit L-förmigen Fahrkorbrahmen installiert wird, bzw. in Anlagen, in denen die Kabine von der Seite gestützt wird, muss immer die daraus resultierende zusätzliche starke Reibung berücksichtigt werden (aufgrund des sogenannten „Rucksack-Effektes), da diese das Signal des Sensors drastisch reduzieren kann.
- Bei der Kalibrierung dieser Anlagen mit VG-Beam empfehlen wir immer die Verwendung von 100% der Nennlast.
- Bei der Installierung des Sensors in einer Neuanlage empfehlen wir die Kontrolle des Lastmess-Systems nach einigen Monaten und falls notwendig die Kalibrierung zu wiederholen, da die Reibung der Anlage in der Regel mit der Zeit nachläßt. Die korrekte Funktionsweise des Lastmessgeräts kann beeinträchtigt werden.