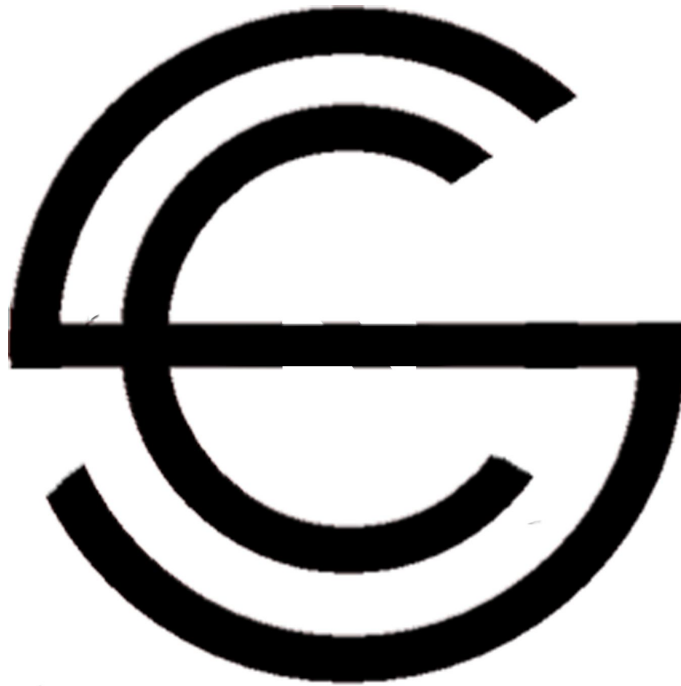


MANUAL DE INSTALACION DEL CUADRO DE MANIOBRAS

GOLD V4



SUMACRES s.l.

Fábrica de elevadores y montacargas

Poligono Juyarco 56, Denia (Alicante)
Telf. 96 578 0398
Fax. 96 643 2769

INDICE

Pagina 2	Normas básicas de funcionamiento y instalación antes de la puesta en marcha
Pagina 3	Especificaciones de los Dips de programación. 1 y 2
Pagina 4	Especificaciones de los Dips de programación. Del 3 al 6
Pagina 5	Especificaciones de los Dips de programación. 7 y 8. Función de bloqueo por programación de tiempo seleccionado.
Pagina 6	Visualización de errores y fallos. Seguridades y opciones de emergencia. Visualizar características de los Dips en pantalla.
Pagina 7	Conexiones en placa GB2 y GC2 (del 1 al 26) Conexiones en placa GB2 (del 27 al 37)
Pagina 8	Conexiones en placa GB2 (del 38 al 52) Información de pistas de tarjeta GTS2
Pagina 9	Información de pistas en tarjeta GTE2 Información de pistas en tarjeta GTT2
Pagina 10	Valores de los fusibles de protección Funciones de los reles en placa GB2 Detalles de los Leds de indicación en placa GB2
Pagina 11	Posibles errores y soluciones.

El modelo GOLD V4, es una placa multifunción preparada para la modificación y adaptación a cualquier tipo de maniobra o sistema eléctrico de un elevador.

Para el correcto funcionamiento del sistema deberá seguir los siguientes pasos antes de la puesta en marcha.

- Comprobar que la sección del cable de alimentación sea la adecuada para la potencia del motor, teniendo en cuenta la caída de tensión por distancia del térmico y diferencial. (mínimo refomentadado, 4 mm.)
- Conectar la toma de tierra al borne destinado en la placa para dicho uso, o en su lugar a cualquier punto metálico de la caja de superficie.
- Comprobar que el magneto térmico y el diferencial sean los adecuados según la potencia del motor. (1,5 kw = 15 A.) 2,2 / 3.1 / 4.0 kw. = 25 A.).
- Comprobar el sentido de giro del motor teniendo en cuenta que el grupo de presión simple (sin cambio de velocidad), el sentido de giro en subida es a izquierdas, y el grupo de presión (con cambio de velocidad), el sentido de giro en subida es a derechas.
- Abrochar los punteros de terminales de cable suministrados o en su ausencia comprobar en cada una de las conexiones que no existe ningún sobrante de cobre en el borne de conexión que pueda producir un cortocircuito.
- Conectar la batería en el sentido correcto antes de la puesta en marcha del equipo (la falta de esta, podría producir inestabilidad en el sistema y mensajes erróneos de fallos)
- No intentar la colocacion de dos cables en el mismo puntero o conexión, (colocar un unico cable con una regleta de empalmes en la terminacion del mismo)
- No permitir la manipulación de personal NO CUALIFICADO, que pudiesen provocar daños en el equipo.

ESPECIFICACIONES DE LAS OPCIONES DE PROGRAMACION

Moviendo los interruptores de selección Dip, que se encuentran en la parte central-inferior de la placa GB2, se obtienen los siguientes modos de programación:

Dip 1 -Función de cierre automático de puertas de cabina:

1. Colocándolo en posición de **ON** activa el cierre automático temporizado (45 sg.) de las puertas interiores de cabina y de rellano tipo Bus (en el caso que las hubiese)
2. Colocando el Dip 2 en posición **OFF** anula esta función.

Dip 2 – Función de motorización con cambio de velocidad

3. En la posición OFF, el sistema actúa sin cambio de velocidad siguiendo los siguientes paso en la colocación de los imanes de lectura de plantas.

- Los imanes de lectura de niveles es de uno por cada planta
- La válvula a conectar es la de bajada directa (52)
- La opción de luminosos en el interior de cabina quedara desactivada.

4. En la posición **ON**, el sistema realiza un cambio de velocidad al aproximarse tanto en bajada como en subida a un nivel de planta. (Necesario motorización especifica)

- Los imanes de lectura serán, uno para realizar el primer cambio de velocidad y otro para señalar el nivel de parada en planta. En plantas intermedias se coloraran 3 (cambio de velocidad en aproximación a planta en bajada, nivel de planta y cambio de velocidad en aproximación a planta en subida).

- Conectar la válvula antirretorno (51) y la de bajada directa (52)
- La opción de iluminación de pulsadores en interior de cabina quedara activada, iluminándose intermitentemente cuando el elevador este en funcionamiento, cada pulsador según la planta seleccionada

Dip 3 -Funcionamiento en modo revisión:

5. Colocando en la posición ON, se ejecuta el elevador en modo revisión anulando totalmente las seguridades del elevador por lo que esta **exclusivamente** autorizado para el personal de mantenimiento cualificado. Mientras se mantiene pulsado el botón A o la tecla +, el elevador sube, mientras se mantiene pulsado el botón B o la tecla -, el elevador baja.
6. En la posición **OFF** anula esta función.

Dip 4 -Funcionamiento en modo de doble embarque (Dos puertas interiores de cabina)

6. Colocándolo en la posición **ON**, habilita una segunda puerta en cabina, la cual recibirá la orden de cierre o apertura automáticamente según el nivel de planta que este situado, considerando que por defecto el programa viene configurada para que la planta baja sea la única que tiene una apertura separada. Si se necesitase algún otro tipo de configuración, se deberá comunicar a SUMACRES, para el cambio de configuración.

- Bloquea (siempre cerrando) el motor 1 en todas las plantas excepto en la planta baja.
- Bloquea (siempre cerrando) el motor 2 únicamente en planta baja.

7. Colocando en la posición **OFF** anula esta función

Dip 5- Funcionamiento en modo de pulsación constante / hombre presente.

8. Colocándolo en la posición **ON** el elevador solamente actúa cuando se presiona el botón de llamada a planta correspondiente, mientras que si se pulsa el botón de llamada a planta desde el botón de rellano, actúa de forma automática.

9. En la posición **OFF** anula esta función.

Dip 6 -Funcionamiento en modo de barreras fotoeléctricas en cabina.

10. Colocándolo en la posición ON, el elevador reconoce la existencia de una barrera fotoeléctrica de seguridad, anulando así, la posible alarma de fallo de serie de puertas en cabina ya que en este momento el contacto esta siempre activado.

11. La opción del Dip 6 a **OFF** anula esta función.

Dip 7 -Funcionamiento en modo de puertas bus exteriores

12. Colocando en la posición ON, permite que las salidas de cerraduras exteriores actúen como señal de apertura y cierre de las puertas bus de rellano. (Necesario incorporar modulo de reles anti apertura por perdida de corriente)

13. El Dip 7 a OFF, anula esta función

Dip 8 -Bloqueo total del elevador

14. Colocándolo en ON, el elevador queda totalmente bloqueado y no puede ser manipulado.

15. La opción del Dip 8 a OFF, permite el normal uso y programación del elevador.

FUNCION DE BLOQUEO POR MESES SELECCIONADOS

- Pulsando la tecla **OK**, se visualiza en pantalla el mensaje CODIGO DE SEGURIDAD, para acceder a cambiar los valores pulsamos el botón “**A** “ y el botón “ – “ (al mismo tiempo), y a continuación el botón “ **B** “ y el botón “ + “, (al mismo tiempo). En la parte superior se pueden seleccionar los que se deseen para el bloqueo y en la parte inferior se visualizaran los días que lleva el elevador en uso. Colocando el valor en 0000 anulamos la función de bloqueo .

ATENCIÓN: Cada vez que se accede al menú de selección de meses para el bloqueo, el sistema añadirá 1 mes automáticamente.

VISUALIZACION DE ERRORES Y FALLOS.

- Cuando exista algún fallo o contacto de seguridad que impida el funcionamiento del elevador, aparecerá un mensaje de texto indicando el origen del mismo, Fallo de serie de cabina, fallo de serie en puertas exteriores, fallo de contacto de aflojamiento de cables, modo revisión, bloqueo por tiempo de meses seleccionados, elevador no operativo, etc.

SEGURIDADES Y OPCIONES DE EMERGENCIA Y RESCATE

Bajada de emergencia por micro corte de corriente, fallo en el motor, alarma en el variador de velocidad o sobrepeso en cabina

- Pulsando la tecla B y la tecla 1, si todas las seguridades están correctas, bajara de emergencia, (luminosos de llamadas a plantas intermitentes) asta llegar totalmente abajo, después de 10 segundos de estar sin movimiento, abrirá las puertas interiores de cabina.

- Para realizar un reset de esta avería, desconectar la alimentación del elevador durante 2 minutos y volver a conectar, tras realizar un test y bajada de emergencia, quedara listo para su uso normal.

- Bajada de emergencia por perdida prolongada de corriente

- Si las seguridades están correctas (puerta interior y puerta exterior cerradas), el elevador inicia una bajada de emergencia, cuando este totalmente parado y en planta baja, abrir manualmente las puertas e iniciar el rescate.

- Para resetear el elevador desconectar la alimentación durante 2 minutos.

- Secuencia de escape total anulando seguridades (solo personal cualificado)

- Pulsando el botón 1, sin soltar esta tecla pulsar 5 veces el botón B, así quedan anuladas todas las seguridades del elevador y pasa automáticamente a modo de escape, la cual permite bajar el elevador mientras se pulsa el boton B, abriendo al mismo tiempo la cerradura electrica de la planta baja. (**Esta función solo funcionara durante un tiempo máximo de 2 minutos**)

- Bajada de emergencia automática por sobrepasar el tiempo máximo permitido de funcionamiento.

- Trascurridos 3 minutos y con orden de envío a alguna planta el elevador efectúa un reset de emergencia, realizando un test de las seguridades, si estas son correctas, se realiza un envío a planta baja, tras 10 segundos se abrirán automáticamente las puertas de cabina.

DETALLES DE LA NUMERACION DE CONEXIONES EN PLACAS

CONEXIONES DE PLACA BASE GB2 Y PLACA DE CABINA GC2

1. Negativo 24v.
2. Positivo 24v. (Común luminosos pulsadores, pulsadores llamada y lector)
3. Llamada a planta baja
4. Llamada a planta 1^a
5. Llamada a planta 2^a
6. Llamada a planta 3^a
7. Llamada a planta 4^a
8. Llamada a planta 5^a
9. Pulsador Stop (N.A.)
10. Lector superior
11. Lector inferior
12. Reapertura de puertas interiores en cabina
13. Negativo 12v. (Común serie puertas interiores y aflojamiento de cables cabina)
14. Código BCD 1 (Luminosos pulsadores)
15. Código BCD 2 (Luminosos pulsadores)
16. Código BCD 3 (Luminosos pulsadores)
17. Neutro 220v. (Común luces interiores, alimentación operador y cerrar motor)
18. Fase 220v.
19. Iluminación temporizada interior cabina (Fase)
20. Cerrar operador 1º (Fase)
21. Cerrar operador 2º (Fase)
22. Serie puertas interiores
23. Serie aflojamiento de cables cabina
24. Positivo 12v. (Luz de emergencia en cabina)
25. Teléfono
26. Teléfono

CONEXIONES DE PLACA BASE GB2

27. Positivo 24v. (Común pulsadores)
28. Llamada a planta baja
29. Llamada a planta 1^a
30. Llamada a planta 2^a
31. Llamada a planta 3^a
32. Llamada a planta 4^a
33. Llamada a planta 5^a
34. Pulsador Stop (N.A)
35. Serie puertas exteriores corredizas automáticas (N.C)
36. Serie puertas exteriores corredizas automáticas (N.C.)
37. Serie puertas exteriores semiautomáticas o manuales (N.C.)

CONEXIONES DE PLACA BASE GB2

38. Serie puertas exteriores semiautomáticas o manuales (N.C.)
39. Serie contacto de seguridad (Limitador de velocidad. N.C.)
40. Serie contacto de seguridad (Limitador de velocidad. N.C.)
41. Positivo 24v. luminosos pulsadores exteriores (Común)
42. Negativo 24v. luminosos pulsadores exteriores
43. Negativo 12 v. (Común de cerraduras eléctricas exteriores)
44. Cerradura eléctrica exterior de planta baja
45. Cerradura eléctrica exterior de planta 1^a
46. Cerradura eléctrica exterior de planta 2^a
47. Cerradura eléctrica exterior de planta 3^a
48. Cerradura eléctrica exterior de planta 4^a
49. Cerradura eléctrica exterior de planta 5^a
50. Común de electro válvulas hidráulicas -12 v
51. Electro válvula de bajada directa
52. Electro válvula de bajada antirretorno de motor

INFORMACION DE TARJETA (PLC) GTS2

1. Luz temporizada cabina (Fase)
2. Señal de cierre de puerta interior automática operador1 (Fase)
3. Señal de cierre de puerta interior automática operador2 (Fase)
4. Código BCD 1 (Luminosos pulsadores cabina, positivo 12v.)
5. Código BCD 2 (Luminosos pulsadores cabina, positivo 12v.)
6. Código BCD 3 (Luminosos pulsadores cabina, positivo 12v.)
7. Cerradura eléctrica de puerta exterior P1 (positivo 12v.)
8. Cerradura eléctrica de puerta exterior P2 (positivo 12v.)
9. Cerradura eléctrica de puerta exterior P3 (positivo 12v.)
10. Cerradura eléctrica de puerta exterior P4 (positivo 12v.)
11. Cerradura eléctrica de puerta exterior P5 (positivo 12v.)
12. Electro válvula de bajada directa (positivo 12v.)
13. Salida de carga para batería (positivo 12v.)
14. Fase 220v.
15. Contacto seguridad de convertidor de frecuencia (N.O.)
16. Contacto seguridad de convertidor de frecuencia (N.O.)
17. Común subir y bajar motor (entrada convertidor SC)
18. Subir motor (entrada convertidor S1)
19. Bajar motor (entrada convertidor S2)
20. Cambio de velocidad (entrada convertidor S4)
21. Cerradura eléctrica de puerta exterior PB (positivo 12v)
22. Positivo 12v de batería
23. Salida rele luminosos pulsadores y corte de común de cerradura eléctricas
24. Electro válvula antirretorno (positivo 12v)
25. Positivo 12 de fuente de alimentación

INFORMACION DE TARJETA (PLC) GTE2

26. Positivo 24
27. Reapertura de puertas cabina
28. Lector inferior
29. Paro / contacto puertas exteriores
30. Contacto rotura de cables
31. NO UTILIZADO
32. Entrada de medición de voltaje de batería
33. Dip 1 (Cierre temporizado automático de puertas)
34. Dip 2 (Cambio de velocidad)
35. Dip 3 (Modo revisión)
36. Dip 4 (Doble embarque)
37. Dip 5 (Pulsación permanente / hombre presente)
38. Negativo 24v
39. Llamada a planta 5ª
40. Llamada a planta 4ª
41. Llamada a planta 3ª
42. Llamada a planta 2ª
43. Llamada a planta 1ª
44. Llamada a planta baja
45. Paro / contacto puertas exteriores
46. Lector superior
47. Contacto puertas interiores
48. Dip 6 (Barrera fotoeléctrica)
49. NO UTILIZADO (Entrada IV)
50. NO UTILIZADO (Entrada IY)
51. NO UTILIZADO (Entrada IF)
52. Dip 7 (Entrada ID)
53. Dip 8 (Entrada IG)

INFORMACION DE TARJETA (PULSADORES CABINA) GTT2

1. Positivo 24v. (Común luminosos)
2. Luminoso PB
3. Luminoso P1
4. Luminoso P2
5. Luminoso P3
6. Luminoso P4
7. Luminoso P5
8. Negativo 24v
9. BCD 1 (entrada 14)
10. BCD 2 (Entrada 15)
11. BCD 3 (Entrada 16)

DATOS DE COMPONENTES DE PROTECCION Y INDICADORES

VALORES DE LOS FUSIBLES

- F1 - Fusible 4 Amperios (Fase 220v.)
- F2 - Fusible 4 Amperios (Neutro 220v)
- F3 - Fusible 5 Amperios (Negativo 12v.)
- F4 - Fusible 5 Amperios (Positivo 12v.)
- F5 - Fusible 2 Amperios (Negativo 24v.)
- F6 - Fusible 2 Amperios (Positivo 24v.)

RELES EN PLACA GB2

- R1 - Puertas interiores de cabina
- R2 - Puertas exteriores
- R3 - Rotura de cables y contacto de acuíamiento
- R4 - Confirmación de alimentación en placa (Rele a 24v.)
- R5 - Separador de cerraduras eléctricas y código BCD en cabina
- R6 - Retardo en cambio de velocidad
- R7 - Segundo Retardo en cambio de velocidad

DESCRIPCION DE LOS INDICADORES LEDS EN PLACA GB2

- L1 - Alimentación 220v
- L2 - Alimentación 24v
- L3 - Cargando batería 12v
- L4 - Aviso de inversión de polaridad en batería
- L5 - Puertas interiores o barreras fotoeléctricas de cabina cerradas
- L6 - Puertas exteriores cerradas
- L7 - Contacto de aflojamiento de cables o acuíamiento de limitador de velocidad
- L8 - Bajada de emergencia por corte de corriente

POSIBLES Y ERRORES Y COMO SOLUCIONARLOS

- **La pantalla señala fallo en la serie de puertas exteriores, pero una vez realizado el test y comprobar que las series están correctamente conectadas y el circuito esta cerrado, sigue señalando el mismo error.**

Solución: El nivel de voltaje de la batería es excesivamente bajo. El conector principal de la batería o alguno de sus bornes no esta conectado. Alguno de los fusibles F3 o F4 están defectuosos.

- **Alarma Uv1 en el variador de frecuencia.**

Solución: Falta de voltaje en la toma principal de corriente eléctrica. Excesiva caída de tensión por grosor de la manguera de alimentación. Excesivos metros de distancia desde el magneto térmico hasta el cuadro de maniobras. Posible nivel bajo de voltaje en la red principal de corriente. Posible corte de alimentación, mientras el elevador estaba en funcionamiento. No se corresponde la potencia del variador de frecuencia con el motor existente.