

Sistema de maniobras para ascensores

EKM 64

Listado de averías

**DESCRIPCIÓN NO SUJETA A
REVISIÓN**

REKOB ESPAÑOLA, S.L.

Daza Valdés, 7 Nave 8
Polig. Ind. Ntra. Sra. De Butarque
28914 Leganés (Madrid)
Tel. 34 91 4810098
Fax 34 91 4810200
E-mail : rekoba@rekoba.com

Version 02 / 18.03.02

ÍNDICE - Listado de averías

Código	Denominación	Pág.
00	LIBRE	4
01	PROTOCOLO AVERIADO	4
02	PROTOCOLO BORRADO	4
03	RELOJ AJUSTADO	4
04	PROGRAMACIÓN	4
05	FALLO SISTEMA	4
10	NO ARRANCA	5
11	SERE EN VIAJE	5
12	PARADA BRUSCA	6
13	TIEMPO DE RECORRIDO (EN RÁPIDA)	6
14	TIEMPO DE RECORRIDO (EN LENTA)	7
15	TIEMPO DE RECORRIDO (EN RENIVELACIÓN)	7
16	FALLO PARO	8
17	NO ARRANCA (SEGÚN EL SIS)	8
18	SERIE AL ABRIR	9
20	FALLO SEÑAL ENRASADO	10
21	FALLO SEÑAL IMPULSO SUBIDA	10
22	FALLO SEÑAL IMPULSO BAJADA	11
23	FALLO SEÑAL CORRECCIÓN	11
24	FALLO SEÑAL CORRECCIÓN SUPERIOR	12
25	FALLO SEÑAL CORRECCIÓN INFERIOR	12
26	FALLO SEÑAL AMBAS CORRECCIONES	13
27	FALLO SEÑAL HKU (CORREC. INF. CON DSE64)	13
28	FALLO SEÑAL HKO (CORREC. SUP. CON DSE64)	14
29	FALLO SEÑAL HKI (ZONA DE PUERTA DSE64)	14
2A	FALLO AMBAS SEÑALES HKU+HKO	15
2B	SENTIDO DE GIRO FALSO	15
2C	NINGUNA SEÑAL DE ENRASADO	16
2D	FALLO IMPULSOS	16
30	INICIO DE SISTEMA	16
31	VIAJE DE CORRECCIÓN DE POSICIÓN	17
32	BLOQUEO DE LLAMADAS	17
33	SOBRECARGA	18
34	BLOQUEO LLAMADAS EXTERIORES	18
35	CARGA COMPLETA	19
36	PARO POR BARRERA LUMINOSA	20
37	EVACUACIÓN	20
38	VIAJE DE APRENDIZAJE	21
39	REGISTRO "PARO"	21
3A	VIAJE DE BOMBEROS	22
3B	VIAJE POR PARO TÉRMICO	22
3C	AVERÍA DE PUERTA	23
3D	AVERÍA CÉLULA FOTOELÉCTRICA	24
3E	CÉLULA PERMANENTE	25
3F	SEÑAL APERTURA PERMANENTE	26

ÍNDICE - Listado de averías

Código	Denominación	Pág.
40	PULSADOR APERTURA PERMANENTE	26
41	NINGÚN DATO DEL HUECO	27
42	MOTOR SUSPENDIDO	27
43	BLOQUEO DE VIAJES	28
44	CONTROL TIEMPO DE RECORRIDO	29
45	SERIE SK1 ABIERTA	29
46	INSPECCIÓN	30
47	RECUPERACIÓN	30
48	PARO TÉRMICO	31
49	AVERÍA RENIVELACIÓN	31
4A	AVERÍA SIS	32
4B	PARO TEST SIS	33
4C	PARO TEST SK2	33
4D	AVERÍA SK0	34
4E	VIAJE DESCENSO AVERIADO	35
4F	SOBRECARGA EN81	35
50	PARO AWM – LUZ CABINA	35
51	PARO AWM – ALARMA AJUSTADA	36
52	PARO AWM – PULSADOR APERTURA	36
53	PARO AWM – FALLO DE SERIE	37
54	SERVICIO CON CORRIENTE DE EMERGENCIA	38

Listado de averías

Código Denominación

00 LIBRE

Descripción:
Este código no debe producirse.

Causas posibles:
El software del analizador del TESIM no tiene Averías.

01 PROTOCOLO AVERIADO

Descripción:
Este registro no es una Avería.
De todas formas se debe tener en cuenta.
Aparece cuando se pierde la orientación en la memoria de averías y se reinicia de nuevo.
Eventualmente el contenido de algunos registros anteriores pueden permanecer.

Causas posibles:

- Varias desconexiones de la instalación
- Condensador de memoria defectuoso
- Fuertes interferencias electromagnéticas
- Manipulación en el EKM (por ejemplo, cambio de Eprom)

02 PROTOCOLO BORRADO

Descripción:
Este registro no es una Avería
Aparece solo por causas temporales cuando se borran las averías por el montador.

03 RELOJ AJUSTADO

Descripción:
Este registro no es una avería.
Aparece sólo por causas temporales cuando se modifica el reloj interno del EKM.
Se debe tener en cuenta porque los registros sucedidos durante el ajuste no seguirán la secuencia correcta
Cuando aparezca este registro tener en cuenta que el orden correcto es desde la selección.

04 PROGRAMACIÓN

Descripción:
Este registro no es una Avería.
Aparece sólo por causas temporales cuando se actúa sobre la protección de escritura.
Este registro significa o bien asistencia del montador o manipulación desconocida.

05 FALLO SISTEMA

Descripción:
Este registro muestra un reinicio del programa del EKM.

Atributo:
Puede tener un número correlativo (identificación de la causa).

Posibles efectos:

- Parada sin motivo (en viaje)
- Viaje de orientación

Causas posibles:

- Avería por perturbaciones muy altas
- interrupción corta de la red
- fallo de hardware
- fallo oculto de programa

10 NO ARRANCA

Descripción:

Este registro aparece tras varios intentos de arranque sin éxito del EKM.

(Limite: parámetro "intentos de arranque")

Con las series cerradas el EKM tiene accionadas las órdenes de marcha pero el motor no reacciona (la entrada "Motor parado" esta iluminada).

No se trata de un intento de arranque por Renivelación.

Posibles efectos:

- Varios intentos de cierre en caso de cerrojos electricos
- De vez en cuando las puertas se abren sin llamada antes de arrancar
- De vez en cuando el ascensor realiza varios intentos de arranque
- De vez en cuando el ascensor tras varios intentos borra las llamadas
- Según la causa: Agolpamiento en una parada o no

Causas posibles:

- Fallo de cerrojos en caso de eléctricos (estan detras de SK2 en la serie de seguridad)
- Falsa conexión entre la salida de mando del EKM y el motor
- Falsa conexión en el circuito "motor parado" (cuando el ascensor realmente se mueva)
- Falsa conexión entre SK2 y las salidas de mando del EKM
- No programados o defectuosos los relees de salida o la salida de 24V.

Reacción EKM:

El EKM intenta el arranque continuamente.

Estos intentos no se realizan frecuentemente

Se puede provocar un nuevo intento de forma manual activando una llamada de cabina.

11 SERIE EN VIAJE

Descripción:

Este registro muestra una fuerte interrupción de las series de seguridad (SK0/SK1/SK2) o la aparición de "motor parado" durante el viaje.

Posibles efectos:

- Parada sin motivo (durante el viaje)
- Consiguiente bloqueo del ascensor p.ejemplo por avería en variador, variador de frecuencia, circuitos de seguridad

Causas posibles:

- El montador detiene el ascensor con la apertura de un cerrojo
- Si no, hay que revisar sistemáticamente cada contacto de las series de seguridad: -dónde y qué acción ha ocurrido, cuando no se bloquea: a partir de que contacto falla la serie, que toma (SK0...SK2) falla primero, (que contacto abre primero), en casos complicados tomar puntos de diagnóstico adicionales en las series.

Reacción EKM:

El EKM intenta un nuevo arranque tan pronto se cierran las series.

En caso de interrupción prolongada: Entre los pisos no se abre ninguna puerta, en la zona de puerta se abre la puerta o bien se producen intentos de cierre, se borran las llamadas (transmitidas).

12

PARADA BRUSCA

Descripción:

Este registro muestra una interrupción brusca de un viaje. El EKM reconoce una situación en la que el viaje debe finalizarse inmediatamente. La propia causa para la parada brusca suele aparecer como registro previo a la parada.

Posibles efectos:

- Parada sin motivo (durante el viaje)
- Consiguiente bloqueo del ascensor p.ejemplo por avería en variador, variador de frecuencia, circuitos de seguridad

Causas posibles:

- Interrupción de las series (SK0,SK1,SK2)
- Registros relacionados adicionalmente con "serie en viaje"
 - > Consultar las causas posibles
- Entrada "Inspección" durante un viaje normal
- Entrada "Recuperación" durante un viaje normal
- Entrada "Bloqueo de viaje" durante un viaje normal
- Entrada "Motor parado" durante un viaje normal
- Entrada "Paro por barrera" durante un viaje normal
- Reacción de unos test de seguridad durante el viaje (Tiempo de recorrido/Contra test SK0/SK1)

Reacción EKM:

El EKM intenta un nuevo arranque tan pronto desaparece la causa.

Otros comportamientos según la causa:

- > consultar los siguientes registros.

13

TIEMPO DE RECORRIDO (EN RÁPIDA)

Descripción:

Este registro muestra el control de tiempo de recorrido durante un intento de viaje con marcha rápida. Cuando el ascensor realmente se ha movido se interrumpe bruscamente el viaje.

Atributo: "en rápida"

Posibles efectos:

- Parada sin motivo (durante el viaje) o el ascensor arranca pero no se mueve. Tras el tiempo ajustado se vuelven a abrir las puertas.
- Siempre es típico: Bloqueo del ascensor con indicación de "Control Tiempo recorrido"

Causas posibles:

- Cuando se produce el viaje pero es interrumpido:
 - > Fallo en el copiador, el ascensor no reconoce el movimiento, emisor de impulsos no conectado o defectuoso (con DSE64) o entrada de impulsos defectuosa o bien no programada (hueco tradicional) o tiempo de recorrido ajustado muy escaso
- Cuando el viaje no se produce:
 - > Fallo en el control del motor o en el motor mismo:
 - La entrada "motor parado" y (en su caso) también la entrada "control motor" han reaccionado sobre la orden de marcha, es decir, están sin tensión.
 - Pero la salida en el motor no ha sido completa o el motor no ha reaccionado.
- + Búsqueda Averías: intento de repetición, diagnóstico preciso, eventualmente mejora del "control de motor"

Reacción EKM:

El EKM no debe ponerse por sí mismo en servicio tras el reconocimiento de la avería.

Un ascensor con viaje de descenso intenta un reenvío a planta baja y permanece allí.

Nuevo arranque por el montador con:

- Inspección/Recuperación y subida o bajada, pulsador de reset (en su caso), desconexión y conexión de interruptor principal o puente de programación brevemente abierto y cerrado.

14

TIEMPO DE RECORRIDO (EN LENTA)

Descripción:

Este registro muestra el control de tiempo de recorrido durante un intento de viaje con marcha lenta. Cuando el ascensor realmente se ha movido se interrumpe bruscamente el viaje.

Atributo: "en lenta"

Posibles efectos:

- Parada sin motivo (durante el viaje)
- Ascensor arranca para un viaje (corto) que se realiza con velocidad lenta pero no se mueve. Trascurrido el tiempo las puertas vuelven a abrirse:
- Consiguiente bloqueo del ascensor con indicacion de "Control Tiempo recorrido"

Causas posibles:

- Cuando se produce el viaje pero es interrumpido:
 - > Fallo en el copiado, el ascensor no reconoce el movimiento
 - + emisor de impulsos no conectado o defectuoso (con DSE64)
 - + o entrada de impulsos defectuosa o bien no programada (hueco tradicional)
 - > o tiempo de recorrido ajustado muy escaso.
- Cuando el viaje no se produce:
 - > Fallo en el control del motor o en el motor mismo:
 - La entrada "motor parado" y (en su caso) también la entrada "control motor" han reaccionado sobre la orden de marcha, es decir, están sin tensión.
 - Pero la salida en el motor no ha sido completa o el motor no ha reaccionado.
 - + Búsqueda averías: intento de repetición, diagnóstico preciso, eventualmente mejora del "control de motor"

Reacción EKM:

El EKM no debe ponerse por sí mismo en servicio tras el reconocimiento de la avería. Un ascensor con viaje de descenso intenta un reenvío a planta baja y permanece allí.

Nuevo arranque por el montador con:

- Inspección/Recuperación y subida o bajada, pulsador de reset (en su caso), desconexión y conexión de interruptor principal, puente de programación brevemente abierto y cerrado

15

TIEMPO DE RECORRIDO (EN RENIVELACIÓN)

Descripción:

Este registro muestra el control del tiempo de recorrido durante un intento de Renivelación

Atributo: "en Renivelación"

Posibles efectos:

- El ascensor inicia una Renivelación pero no se mueve
- Trascurrido el tiempo permanece parado con puertas abiertas.
- consiguiente bloqueo del ascensor con indicacion de "Control Tiempo recorrido"

Causas posibles:

- > Fallo en el control del motor o en el motor mismo:
 - La entrada "motor parado" y (en su caso) también la entrada "control motor" han reaccionado sobre la orden de marcha, es decir, están sin tensión.
 - Pero la salida en el motor no ha sido completa o el motor no ha reaccionado.
- + Búsqueda avería: intento repetición, diagnóstico preciso, eventualmente mejora "control de motor"

Reacción EKM:

El EKM no debe ponerse por sí mismo en servicio tras el reconocimiento de la avería. Un ascensor con viaje de descenso intenta un reenvío a planta baja y permanece allí.

Nuevo arranque por el montador con:

- Inspección/Recuperación y subida o bajada, pulsador de reset (en su caso), desconexión y conexión de interruptor principal o puente de programación brevemente abierto y cerrado

16

FALLO PARO

Descripción:

Este registro muestra la posición de la Avería entre las plantas tras una parada. Eventualmente muestra un registro anterior, un motivo suficiente (p. e. "series en viaje").

En este caso este registro es insignificante.

Si este no es el caso, el registro indica una cifra de la posición del problema.

Atributo:

Informacion adicional: "demasiado alto" o "demasiado bajo"

Posibles efectos:

Cuando hay causas previas:

--> consultarlas

Sin causas previas:

-Paradas frecuentes en una posición falsa, apertura de puerta en una falsa posición generando, por tanto, otro nuevo fallo o ninguna apertura de puerta tras una parada.

-O bien: continuos viajes de corrección a la siguiente parada o bloqueo del ascensor a causa de:

Causas posibles:

Cuando hay causas previas:

--> consultarlas

Cuando no hay causas reconocibles:

--> Fallo en copiador, motor o mando del motor

-Problemas del accionamiento:

- Distancia de deceleración muy corta

- Actúa el freno muy tarde o con poca adherencia

- Poca tensión de cables

- Problemas con contrapesos especiales

- Regulacion muy exigente (tolerancia de deslizamiento muy corta)

- Fallo en el copiador de hueco (quizás como consecuencia de una deceleración muy corta o una falsa informacion de enrasado)

- Fallo del encoder

- Fallo de los interruptores magneticos

- Fallo de programacion (en el DSE64)

Reacción EKM:

El EKM intenta un nuevo arranque tan pronto se soluciona el problema. En caso que nadie active una llamada automáticamente se desplaza al siguiente piso.

17

NO ARRANCA (SEGÚN EL SIS)

Descripción:

Este registro muestra varios intentos infructuosos de renivelación del EKM con la puerta abierta. (Límite: parámetro "intentos de arranque")

Para un arranque con éxito es necesario un puenteo sobre la serie de seguridad abierta (entre SK1 y SK2). Esto se realiza con un sistema apto de funciones con ayuda del circuito SIS, cuando se controlan las salidas de de mando.

Posibles efectos:

-El ascensor realiza de vez en cuando varios intentos de arranque con puertas abiertas

-Un nivel superior no se regula de forma fluida

-Después se cierran las puertas y se vuelven a abrir tras un proceso de Renivelación

-De vez en cuando se borran las llamadas tras intentos fallidos

-Según la causa: agolpamiento en una parada o no

-Cuando la causa no sea el SIS: aparece fallo "no arranca"

Causas posibles:

- Fallo de conexión en el SIS (entre SK1 y salidas mando del EKM)
- Fallo del copiador de hueco (el ascensor no para en la zona de puerta)
- Fallo-zonas-SIS (Ninguna zona activa o falta tensión de zona)
- Fallo de conexión entre salidas mando del EKM y el motor
- Reles de salidas de mando o salida de 24V sin programar o defectuosas

Reacción EKM:

El EKM intenta por si mismo el arranque continuamente hasta sobrepasar el limite de "intentos de arranque".

Después se supone un inadecuado trabajo del SIS y tan solo Renivelación con puertas cerradas.

La siguiente conducta se corresponde con el comportamiento genérico de "no arranca":

Los intentos de arranque serán siempre escasos.

Se puede provocar manualmente un nuevo intento de arranque con llamadas de cabina.

18 SERIE AL ABRIR

Descripción:

Este registro indica una interrupción brusca de las series de seguridad (SK1/SK2/SK0) o como reacción de "motor parado" durante el viaje con puertas abiertas.

Para los próximos viajes con una puerta abierta es preciso puentear sobre la serie abierta (entre SK1 y SK2) con ayuda del circuito SIS.

En caso contrario se produce una brusca interrupción del viaje.

Posibles efectos:

- Parada brusca hasta el punto de la apertura de puerta
- Bloqueo por fallos sucesivos (p.e. fallo variador) o corrección posterior con Renivelación (en primer lugar: apertura, sin conseguirse: cerrado)

Causas posibles:

Causas mas probables:

- > derivación SIS (puente) no actúa
- Interruptor de zona ajustado muy escaso (DSE64)
- fallo del copiador: falsa posición de enrasado (DSE64) p.e. por falta de señales, fallo de encoder, de programación
- Falta una zona SIS (debe suceder un paro por el SIS)
- Fallo de conmutación en un ramal de desvío del SIS
- La apertura de puerta se produce muy rápida para el tiempo del SIS (aumentar el parámetro "retardo de apertura")

Es posible que, casualmente, se produzca en ese momento un paro normal por "Serie en viaje" entonces:

- Principalmente, cada contacto de la serie puede ser la causa sistemática de la Avería:
 - Si continua bloqueado: a partir de que contacto falla la serie de seguridad
 - Qué toma (SK0...SK2) falla primero (qué contacto abre primero)
 - En casos difíciles tomar puntos adicionales de diagnosis en la serie de seguridad

Reacción EKM:

Tras la eliminación de los eventuales problemas sucedidos (p.e. SK1 abierta) intenta el EKM en primer lugar (cuando esta ajustado) renivelar varias veces.

Transcurrido los "intentos de arranque" lo intentara con las puertas cerradas.

Si no se soluciona -> desemboca en Avería de puerta.

Un ascensor sin Renivelación permanece parado hasta la siguiente llamada.

20

FALLO SEÑAL ENRASADO

Descripción:

Este registro se refiere a una señal del copiadore que en la situación en cuestión no debería haberse producido.

El copiadore sigue una secuencia de señales consecutivas.

El fallo es o una falsa secuencia o la ausencia de la señal correspondiente.

Atributo:

"incorrecto" - se espera impulso o corrección

Posibles efectos:

- No se indica ninguna posición
- Parada suave o paro en la siguiente parada o también (temporizado) en cualquier sitio fuera de nivel sin abrir puertas
- Viaje de orientación (segun posición p.e. a parada inferior)

Causas posibles:

- Reacción incorrecta de las señales de hueco
- Ausencia de las señales anteriores
- Corte de tensión en la alimentación (desaparece la señal y aparece sin motivo)
- Movimiento del ascensor sin emisión de marcha

Reacción EKM:

Cuando no hay una proximidad peligrosa con los finales:

-> deceleración controlada temporal (Paro-Soft)

Cuando es posible alcanza el siguiente enrasado, sino paro brusco

En cualquier caso inicio autónomo de un viaje de orientación y vuelta al servicio normal.

21

FALLO SEÑAL IMPULSO SUBIDA

Descripción:

Este registro se refiere a una señal del copiadore que en la situación en cuestión no debería haberse producido.

El copiadore sigue una secuencia de señales consecutivas.

El fallo es o una falsa secuencia o la ausencia de la señal correspondiente.

Atributo:

"incorrecto" - se espera enrasado

- en zona de corrección superior

"demasiados" - el posicional cuenta por encima de la última parada

Posibles efectos:

- No se indica ninguna posición
- Parada suave o paro en la siguiente parada o también (temporizado) en cualquier sitio fuera de nivel sin abrir puertas
- Viaje de orientación (segun posición p.e. a parada inferior)

Causas posibles:

- Reacción incorrecta de las señales de hueco
- Ausencia de las señales anteriores
- Corte de tensión en la alimentación (desaparece la señal y aparece sin motivo)
- Movimiento del ascensor sin emisión de marcha

Reacción EKM:

Cuando no hay una proximidad peligrosa con los finales:

-> deceleración controlada temporal (Paro-Soft)

Cuando es posible alcanza el siguiente enrasado, sino paro brusco

En cualquier caso inicio autónomo de un viaje de orientación y vuelta al servicio normal.

22

FALLO SEÑAL IMPULSO BAJADA

Descripción:

Este registro se refiere a una señal del copiador que en la situación en cuestión no debería haberse producido.

El copiador sigue una secuencia de señales consecutivas.

El fallo es o una falsa secuencia o la ausencia de la señal correspondiente.

Atributo:

"incorrecto" - se espera enrasado

- en zona de corrección superior

"demasiados" - el posicional cuenta por encima de la última parada

Posibles efectos:

-No se indica ninguna posición

-Parada suave o paro en la siguiente parada o también (temporizado) en cualquier sitio fuera de nivel sin abrir puertas

-Viaje de orientación (según posición p.e. a parada inferior)

Causas posibles:

- Reacción incorrecta de las señales de hueco

- Ausencia de las señales anteriores

- Corte de tensión en la alimentación (desaparece la señal y aparece sin motivo)

- Movimiento del ascensor sin emisión de marcha

Reacción EKM:

Cuando no hay una proximidad peligrosa con los finales:

-> deceleración controlada temporal (Paro-Soft)

Cuando es posible alcanza el siguiente enrasado, sino paro brusco

En cualquier caso inicio autónomo de un viaje de orientación y vuelta al servicio normal.

23

FALLO SEÑAL CORRECCIÓN

Descripción:

Este registro se refiere a una señal del copiador que en la situación en cuestión no debería haberse producido.

El copiador sigue una secuencia de señales consecutivas.

El fallo es o una falsa secuencia o la ausencia de la señal correspondiente.

Atributo:

"incorrecto" - se espera señal de enrasado

"muy pronto" - el contador todavía no estaba en la parada final

"en reposo" - fallo de tensión o movimiento sin orden de marcha

Posibles efectos:

-El posicional no indica nada brevemente o durante el viaje, salta a la parada superior o la inferior

-Para en los pisos extremos sin abrir puertas

Causas posibles:

- Reacción incorrecta de las señales de hueco

- Ausencia de las señales anteriores

- Corte de tensión en la alimentación (desaparece la señal y aparece sin motivo)

- Movimiento del ascensor sin emisión de marcha

Reacción EKM:

- Viaje normal en la parada extrema.

- No abre puertas sí, casualmente, allí no hay llamadas

- Continúa en servicio normal.

24

FALLO SEÑAL CORRECCIÓN SUPERIOR

Descripción:

Este registro se refiere a una señal del copiador que en la situación en cuestión no debería haberse producido.

El copiador sigue una secuencia de señales consecutivas.

El fallo es o una falsa secuencia o la ausencia de la señal correspondiente.

Atributo:

"incorrecto" - se espera señal de enrasado

"muy pronto" - el contador todavía no estaba en la parada final

"en reposo" - fallo de tensión o movimiento sin orden de marcha

Posibles efectos:

-El posicional no indica nada brevemente o durante el viaje, salta a la parada superior o la inferior

-Para en los pisos extremos sin abrir puertas

Causas posibles:

- Reacción incorrecta de las señales de hueco

- Ausencia de las señales anteriores

- Corte de tensión en la alimentación (desaparece la señal y aparece sin motivo)

- Movimiento del ascensor sin emisión de marcha

Reacción EKM:

- Viaje normal en la parada extrema.

- No abre puertas sí, casualmente, allí no hay llamadas

- Continúa en servicio normal.

25

FALLO SEÑAL CORRECCIÓN INFERIOR

Descripción:

Este registro se refiere a una señal del copiador que en la situación en cuestión no debería haberse producido.

El copiador sigue una secuencia de señales consecutivas.

El fallo es o una falsa secuencia o la ausencia de la señal correspondiente.

Atributo:

"incorrecto" - se espera señal de enrasado

"muy pronto" - el contador todavía no estaba en la parada final

"en reposo" - fallo de tensión o movimiento sin orden de marcha

Posibles efectos:

-El posicional no indica nada brevemente o durante el viaje, salta a la parada superior o la inferior

-Para en los pisos extremos sin abrir puertas

Causas posibles:

- Reacción incorrecta de las señales de hueco

- Ausencia de las señales anteriores

- Corte de tensión en la alimentación (desaparece la señal y aparece sin motivo)

- Movimiento del ascensor sin emisión de marcha

Reacción EKM:

- Viaje normal en la parada extrema.

- No abre puertas sí, casualmente, allí no hay llamadas

- Continúa en servicio normal.

26

FALLO SEÑAL AMBAS CORRECCIONES INF./SUP.

Descripción:

Este registro indica la presencia simultanea de las señales de corrección superior e inferior.
Esto está totalmente prohibido en cualquier situación y provoca una parada brusca durante un viaje.

Posibles efectos:

- El posicional no indica nada más
- Parada brusca
- Ascensor bloqueado indicando el display "Ningún hueco"
- Viaje de orientación tras la eliminación

Causas posibles:

- Reacción falsa de una corrección

Reacción EKM:

- Parada brusca de todo movimiento hasta la eliminación del defecto
- Después, inicia autonomamente el viaje de orientación y vuelta al servicio normal.

27

FALLO SEÑAL HKU (CORRECCIÓN INF. CON DSE64)

Descripción:

Este registro se refiere a una señal del copiadore que, en la situación en cuestión no debería haberse producido.

El copiadore digital controla la secuencia de las señales con el conteo de la posición.

El fallo es, o bien una secuencia incorrecta de las señales, o un fallo al contar el copiadore digital.

Desviaciones superiores a 150mm son reconocidas como fallo.

Atributo:

"viene muy alto" - Encoder tenía todavía posiciones superiores (demasiado pronto en viaje descenso)

"viene muy bajo" - Encoder tenía ya contada una posición inferior (demasiado tarde en viaje descenso)

"va muy alto" - Encoder tenía ya contada una posición superior (demasiado tarde en viaje ascenso)

"va muy bajo" - Encoder tenía todavía posiciones inferiores (demasiado pronto en viaje ascenso)

Caso especial:

"falta"- el ascensor se dirige al piso inferior, pero falta HKU.

Este registro es una aviso: el EKM64 puede, esporádicamente, con señal fija de HKU continuar viajando.

El siguiente viaje de orientación, sin HKU, se puede dirigir hasta un final de carrera.

Posibles efectos:

- El posicional no indica nada mas
- Parada suave (temporizada con control del encoder) en cualquier lugar fuera de nivel sin abrir puertas
- Viaje de orientación (sentido subida fuera del HKU)

Causas posibles:

- Reacción incorrecta de las señales de hueco
- Medidas incorrectas del copiadore de hueco (viaje aprendizaje)
- Mecánica inexacta del copiadore digital
- Encoder defectuoso
- Fallo del EKM en la entrada del encoder
- Encoder mal dimensionado (demasiados impulsos)

Reacción EKM:

-> Deceleración temporal controlada por la posición del encoder (paro-Soft)

En cualquier caso inicio autónomo de un viaje de orientación y vuelta al servicio normal.

28

FALLO SEÑAL HKO (CORRECCIÓN SUP. CON DSE64)

Descripción:

Este registro se refiere a una señal del copiador que, en la situación en cuestión no debería haberse producido.

El copiador digital controla la secuencia de las señales con el conteo de la posición.

El fallo es, o bien una secuencia incorrecta de las señales, o un fallo al contar el copiador digital.

Desviaciones superiores a 150mm son reconocidas como fallo.

Atributo:

"viene muy bajo" - Encoder tenía todavía posiciones inferiores (demasiado pronto en viaje ascenso)

"viene muy alto" - Encoder tenía ya contada una posición superior (demasiado tarde en viaje ascenso)

"va muy bajo" - Encoder tenía ya contada una posición inferior (demasiado tarde en viaje descenso)

"va muy alto" - Encoder tenía todavía posiciones superiores (demasiado pronto en viaje descenso)

Caso especial:

"falta"- El ascensor se dirige al piso superior, pero falta HKO.

Este registro es una aviso: el EKM64 puede, esporádicamente, con señal fija de HKO continuar viajando.

El siguiente viaje de orientación, sin HKO, se puede dirigir hasta un final de carrera.

Posibles efectos:

-El posicional no indica nada más

-Parada suave (temporizada con control del encoder) en cualquier lugar fuera de nivel sin abrir puertas

-Viaje de orientación (sentido subida fuera del HKU)

Causas posibles:

- Reacción incorrecta de las señales de hueco

- Medidas incorrectas del copiador de hueco (viaje aprendizaje)

- Mecánica inexacta del copiador digital

- Encoder defectuoso

- Fallo del EKM en la entrada del encoder

- Encoder mal dimensionado (demasiados impulsos)

Reacción EKM:

-> Deceleración temporal controlada por la posición del encoder (paro-Soft)

En cualquier caso inicio autónomo de un viaje de orientación y vuelta al servicio normal.

29

FALLO SEÑAL HKI (ZONA DE PUERTA CON DSE64)

Descripción:

Este registro se refiere a una señal del copiador que, en la situación en cuestión no debería haberse producido.

El copiador digital controla la secuencia de las señales con el conteo de la posición.

El fallo es, o bien una secuencia incorrecta de las señales, o un fallo al contar el copiador digital.

Desviaciones superiores a 30mm son reconocidas como fallo.

Atributo:

Siempre "anterior" - (solo se miden los flancos anteriores)

Posibles efectos:

-Posición inexacta del ascensor

-Eventual o inexistente aparición del defecto (ver Reacción EKM). Este fallo incluso, sin visualización directa, es un signo de problemas con el copiador digital de hueco.

Causas posibles:

- Secuencia incorrecta de señales de hueco
- Montaje demasiado cercano del encoder (múltiples reacciones)
- Medidas incorrectas del copiado de hueco (viaje aprendizaje)
- Mecánica inexacta del copiado digital
- Encoder defectuoso
- Fallo del EKM en la entrada del encoder
- Encoder mal dimensionado (demasiados impulsos)
- Manipulación desconocida en el HKI (manipulación señal hueco)

Reacción EKM:

- Con desviaciones superiores a 30mm el EKM ignora la señal HKI y confía en la posición del encoder.
- Esta decisión, según la causa, es correcta o no, con la correspondiente serie.

2A FALLO AMBAS SEÑALES HKU+HKO

Descripción:

Este registro muestra la conexión simultánea de las señales de corrección superior e inferior. Esto está totalmente prohibido en cualquier situación y provoca una parada temporal controlada.

Posibles efectos:

- El posicional no indica nada más
- Deceleración y consiguiente parada (fuera de nivel)
- Bloqueo del ascensor con indicación "Ningún hueco"
- Viaje de orientación tras desaparición de la causa

Causas posibles:

- Acción incorrecta de una de las correcciones

Reacción EKM:

- Parada temporal controlada (deceleración 2,5s, después parada)
- Espera hasta desaparición del defecto
- Después, inicio autónomo de un viaje de orientación y vuelta al servicio normal.

2B SENTIDO DE GIRO FALSO

Descripción:

Este registro muestra una situación en la que el ascensor, según el encoder, se ha movido en el sentido opuesto a la dirección de marcha emitida (mínimo 200mm). Esto está totalmente prohibido en cualquier situación y provoca una parada brusca.

Posibles efectos:

- Inmediata parada brusca tras el arranque
- El posicional no indica ninguna parada más
- Según la causa, continua repetición del fallo o bien puesta en marcha de forma autónoma

Causas posibles:

- Conexión mecánica o eléctrica incorrecta del encoder -> A/B cambiado
- El ascensor se mueve realmente en la dirección incorrecta (polos cambiados en motor o deslizamiento de los cables)

Reacción EKM:

- Paro brusco con cada movimiento
- Después, inicio autónomo de un viaje de orientación o bien un nuevo fallo y repetición del proceso o vuelta al servicio normal.

2C

NINGUNA SEÑAL DE ENRASADO

Descripción:

Este registro indica una observación del EKM.

En el transcurso están los "vicios" de las señales de enrasado durante los viajes en rápida en los huecos convencionales.

Esto se realizaba antes, de vez en cuando, para el cuidado de circuitos de seguridad por relés para zona de puertas.

Este servicio es todavía posible con el EKM, pero no es lo recomendado.

Con un circuito de este tipo se completa la memoria de averías completamente. De esta forma el EKM lo constata una sola vez al inicio y elimina próximos avisos de avería.

Posibles efectos:

- Ninguno

Causas posibles:

- Conexión incorrecta con enrasado no actuado,
-> sino, sin problemas

o bien:

- Si no hay conmutación intencionada entonces indicio de un fallo temporal de la señal de enrasado
-> sino considerar otros posibles fallos cercanos

Reacción EKM:

- Ninguna

2D

FALLO IMPULSOS

Descripción:

Este registro se refiere a una señal del coprador que, en la situación en cuestión no debería haberse producido.

El coprador digital controla la secuencia de las señales con el conteo de la posición.

El fallo es o una falsa secuencia o la ausencia de las señales anteriores correspondientes.

Posibles efectos:

- El posicional no indica nada más
- Parada suave en el siguiente piso o también (temporizada) en cualquier lugar fuera de nivel sin abrir puertas
- Viaje de orientación (según la posición p.e. al piso inferior)

Causas posibles:

- Secuencia incorrecta de las señales de hueco
- Ausencia de las señales precedentes
- Interrupción de tensión de la alimentación de la señal (la señal desaparece y aparece de nuevo sin motivo)
- Movimiento del ascensor sin emisión de marcha

Reacción EKM:

Cuando no hay una proximidad peligrosa con los finales:

- > deceleración controlada temporal (Paro-Soft) cuando es posible alcanza el siguiente enrasado, sino paro brusco.

En cualquier caso inicio autónomo de un viaje de orientación y vuelta al servicio normal.

30

INICIO DE SISTEMA

Descripción:

Este registro aparece con cada conexión a red.

En situación normal no indica una avería sino una información.

Si no hay motivo aparente se puede deber a una interrupción de la alimentación o a un fallo de conexión.

Posibles efectos:

- Pausa de inicio de sistema 4s, entonces típico viaje de orientación según la posición (p.e. a la parada inferior)
- Indicación del display "inicio de sistema"

Causas posibles:

- Conexión normal de la tensión de red
- Caída de tensión
- Corte de tensión en el cuadro de maniobra por fallo en el circuito
- Perturbaciones extremas que inciden en la maniobra

Reacción EKM:

En cualquier caso inicio autónomo de un viaje de orientación y vuelta al servicio normal.

31 VIAJE DE CORRECCIÓN DE POSICIÓN

Descripción:

Un viaje de corrección de posición es una reacción general del EKM por una parada bloqueada o sin enrasado.

Esta reacción se protocoliza para su claridad.

Interesante es la causa precedente, observar si resulta de un proceso normal o crítico.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El EKM viaja, sin llamada, a la siguiente parada útil.
- El display indica "Viaje de corrección de posición"

Causas posibles:

Se puede pensar en múltiples causas.

La información más importante la obtenemos de los registros previos de averías memorizados.

Procesos normales:

- Inspección (Final)
- Recuperación (Final)

Causas críticas (consultar):

- Avería de paro
- Fallo de alguna señal de hueco
- Parada brusca
- Fallo de serie
- Paro por temperatura, etc.

Reacción EKM:

Este estado provoca una reacción de vuelta a servicio normal.

32 BLOQUEO DE LLAMADAS

Descripción:

La entrada "Bloqueo de llamadas" estaría activada.

Esta reacción se protocoliza para su claridad.

El estado del bloqueo puede ser provocado por una situación deliberada o por un fallo.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El EKM no atiende llamadas (cabina y pisos)
- Se borran las llamadas (las llamadas de pisos se reparten en el grupo)
- Ningún bloqueo de viajes especiales (p.e. viaje bomberos)
- El Display indica "Bloqueo de llamadas"

Causas posibles:

- Activación intencionada
-> entonces Ningún fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (llave olvidada, sensor defectuoso, fallo de conexionado)
-> entonces fallo

La diferenciación se realiza aclarando los registros según su inicio y duración.

Reacción EKM:

El EKM actúa según la situación de la entrada "bloqueo de llamadas".

No es posible la diferenciación por el EKM de si el estado se debe a una avería o una situación provocada, después se vuelve a un servicio normal.

33 SOBRECARGA

Descripción:

La entrada "Sobrecarga" estaría activada.

Esta reacción se protocoliza para su claridad.

El estado del sobrecarga puede ser provocado por una situación deliberada o por un fallo.

!! El EKM64 reconoce dos diferentes entradas de sobrecarga

!! con diferentes funciones -> ver Sobrecarga-EN81.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El EKM no atiende llamadas
- Se borran las llamadas de cabina
- No se trabajan las llamadas de pisos, de momento se mantienen retenidas
- En caso de grupos se traspasan las llamadas de pisos, los ascensores simples borran las llamadas exteriores tras 2 minutos
- Ningún bloqueo de viajes especiales (p.e. viaje bomberos)
- El Display indica "Sobrecarga"

La entrada de carga completa también se contempla durante la marcha por motivos de compatibilidad con el EKM16.

En caso de problemas de fallos de pesaje dinámicos es mejor utilizar la nueva función sobrecarga-EN81.

Causas posibles:

- Activación intencionada
-> entonces ningún fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (llave olvidada, sensor defectuoso, fallo de conexionado)
-> entonces fallo

La diferenciación se realiza aclarando los registros según su inicio y duración.

Reacción EKM:

El EKM actúa según la situación de la entrada "sobrecarga".

No es posible la diferenciación por el EKM de si el estado se debe a una avería o una situación provocada, después se vuelve a un servicio normal.

34 BLOQUEO LLAMADAS EXTERIORES

Descripción:

El EKM actúa según la situación de la entrada "Bloqueo llamadas exteriores", también llamada "viaje preferente interior".

No es posible la diferenciación por el EKM de si el estado se debe a una avería o una situación provocada, después se vuelve a un servicio normal.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El EKM atiende solo llamadas de cabina
- Se borran las llamadas de pisos (en caso de grupos se traspasan)
- Con cada cambio de la entrada, conexión-desconexión, se borrarán todas las llamadas de cabina.
- En caso de grupos se traspasan las llamadas de pisos, los ascensores simples borran las llamadas exteriores tras 2 minutos
- Ningún bloqueo de viajes especiales (p.e. viaje bomberos)
- El Display indica "Bloqueo llamadas exteriores"

Causas posibles:

- Activación intencionada
 - > entonces Ningún fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (llave olvidada, sensor defectuoso, fallo de conexión)
 - > entonces fallo

La diferenciación se realiza aclarando los registros mediante su inicio y duración.

Reacción EKM:

El EKM actúa según la situación de la entrada "Bloqueo llamadas exteriores".

No es posible la diferenciación por el EKM de si el estado se debe a una avería o una situación provocada, después se vuelve a un servicio normal.

35 CARGA COMPLETA

Descripción:

El EKM actúa según la situación de la entrada "Carga completa".

No es posible la diferenciación por el EKM de si el estado se debe a una avería o una situación provocada, después se vuelve a un servicio normal.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El EKM atiende sólo llamadas de cabina.
- En caso de grupos se traspasan las llamadas de pisos, los ascensores simples borran las llamadas exteriores tras 2 minutos
- Ningún bloqueo de viajes especiales (p.e. viaje bomberos)
- El Display indica "Carga completa"

La entrada de carga completa también se contempla durante la marcha por motivos de compatibilidad con el EKM16.

En caso de problemas de fallos de pesaje dinámicos es mejor utilizar la nueva función sobrecarga-EN81.

Causas posibles:

- Activación intencionada
 - > entonces Ningún fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (llave olvidada, sensor defectuoso, fallo de conexión)
 - > entonces fallo

La diferenciación se realiza aclarando los registros mediante su inicio y duración.

Reacción EKM:

El EKM actúa según la situación de la entrada "Carga completa".

No es posible la diferenciación por el EKM de si el estado se debe a una avería o una situación provocada, después se vuelve a un servicio normal.

36

PARO POR BARRERA LUMINOSA

Descripción:

La entrada "Paro por barrera luminosa" estaría activada.

Esta reacción se protocoliza para su claridad.

El estado del paro por barrera luminosa puede ser provocado por una situación deliberada o por un fallo.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Parada brusca del EKM durante el viaje
- Se borran las llamadas (en caso de grupos se traspasan las de pisos)
- El ascensor se reinicia con una nueva llamada de cabina (en la dirección de esa llamada)
- Externamente sólo se puede finalizar esta situación con conexión de red, inspección, recuperación o con el pulsador de reset.
- El display indica "Paro por barrera"

Esta entrada se corta en casos especiales en los que el ascensor no tenga cierre de puerta de cabina.

Causas posibles:

- Permanecen personas por equivocación en zona de barrera.
- Conexión incorrecta de las entradas (sensor defectuoso, error de cableado, problemas dinámicos)
-> entonces fallo

La diferenciación se produce al aclarar los registros mediante su inicio y duración.

Reacción EKM:

El EKM reacciona con la entrada "Paro por barrera luminosa" con un bloqueo según normativa.

Una entrada de llamadas de cabina elimina el bloqueo.

En casos extremos de emergencia se puede desbloquear este estado (conexión de red, inspección, recuperación o con el pulsador de reset).

37

EVACUACIÓN

Descripción:

La entrada "Evacuación" estaría activada.

Esta reacción se protocoliza para su claridad.

El estado de viaje de evacuación puede deberse a un motivo correcto y conocido o a un fallo.

De forma conjunta a esta entrada se suelen conectar señales de "Bloqueo Evacuación" y "Evacuación activa".

Esto provoca una Evacuación consecutiva (tensión de emergencia).

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El display indica "Viaje evacuación"
- Display de posición intermitente
- Se borran las llamadas
- El ascensor se dirige a la parada de evacuación programada y permanece allí con puertas abiertas
- En su caso, con tensión de emergencia, se activa el siguiente ascensor

El estado reconoce la fase activa del viaje de evacuación.

Son interesantes los precedentes ("Arranque sistema" o "Servicio corriente emergencia" y su secuencia "Bloqueo de viaje" o "Bloqueo evacuación")

Causas posibles:

- Activación provocada
-> entonces no es fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (Sensor defectuoso, error de cableado, problemas dinámicos)
-> entonces fallo

La distinción se realiza aclarando los registros mediante el momento y su duración.

Reacción EKM:

El EKM reacciona según la función "evacuación" con el viaje programado de evacuación. Las entradas "bloqueo de evacuación" o "Bloqueo de viaje" actúan en conjunto con la salida "Evacuación activa" y la conexión del tipo de evacuación, en caso de varios ascensores de un edificio (no sólo en grupo).

Si se producen errores en la función de la serie de evacuación pueden deberse a una sobrecarga de tensión.

Los estados son sólo válidos en tanto las correspondientes entradas sean activas. Después se produce una vuelta automática al estado normal.

38 VIAJE DE APRENDIZAJE

Descripción:

El estado "Viaje de aprendizaje" se activará durante la puesta en marcha con el copiadore digital de hueco desde la programación.

Este estado se protocoliza por motivos de claridad y como protección contra usos indebidos.

El registro no describe un fallo sino que sirve como información.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

39 REGISTRO "PARO"

Descripción:

Se activa la entrada "paro".

Este estado se protocoliza por motivos de claridad.

El estado de paro puede deberse a un motivo correcto y conocido o a un fallo.

La función de paro es la orden de fuera de servicio del ascensor sin el peligro de que se quede una persona encerrada.

El mando permanece tambien durante el paro sin tensión.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El display indica "paro" típicos algoritmos de paro
- Display de posición intermitente
- Se borran las llamadas
- El ascensor arranca hacia el piso de paro y abre allí la puerta.

Variante de paro abierto:

- La luz de cabina se apaga tras una pausa y el ascensor permanece abierto y a oscuras

Variante de paro estandar:

- La luz de cabina se apaga tras una pausa y tras otro intervalo cierra la puerta

En todos los casos:

- El display de posición no marca nada
- Cada vez que pulsen en la botonera de cabina (en cualquier piso o el pulsador de apertura) provoca una nueva apertura de puerta y conexión de luz de cabina.

Causas posibles:

- Activación provocada
 - > entonces no es fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (sensor defectuoso, error de cableado, problemas dinámicos)
 - > entonces fallo

La distinción se realiza aclarando los registros mediante su inicio y su duración.

Reacción EKM:

El EKM reacciona con la entrada "paro" con la función de paro programada.

El estado solamente es válido mientras la entrada es activa, después se produce una vuelta automática al servicio normal.

3A VIAJE DE BOMBEROS

Descripción:

Se activa una de las entradas "Viaje de bomberos".

Existen:

- "interior"
- "exterior"
- "exterior-1 hasta 16"

Este estado se protocoliza por motivos de claridad.

El estado de viaje de bomberos puede deberse a un motivo correcto y conocido o a un fallo.

El viaje de bomberos dispone de una serie de variantes según algunos países.

Atributo: - "Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El display indica "Viaje de bomberos"
- Display de posición intermitente

Algoritmo típico del viaje de bomberos

1. Efecto exterior:

- Se borran las llamadas
- Se interrumpen las células fotoeléctricas
- Viaja al piso de bomberos principal:
 - en caso de varias entradas (aviso de humo) tiene prioridad la entrada con el menor número
- O bien continua en la dirección o para en la siguiente parada sin abrir puertas, para cambiar el sentido de viaje
- Espera pasiva a los efectos de la segunda fase
- Con las variantes "Holanda" y "China" se inicia automáticamente la segunda fase

2. Fase viaje de bomberos interior

- efecto sobre la entrada "interior", la entrada exterior puede quedar activada
- las llamadas exteriores no funcionan
- los viajes son posibles con llamadas de cabina
- cada cambio de estado en la entrada interior borra nuevamente todas las llamadas de cabina

Variantes "China" y "Asia":

- Movimiento de puertas solo con pulsador de apertura y cierre de puerta, soltar anticipadamente el correspondiente pulsador conmuta nuevamente la puerta (seguro-cortafuego) en cualquier caso provoca el tiempo de parada

Causas posibles:

- Activación provocada
 - > entonces no hay fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (Sensor defectuoso, error de cableado, problemas dinámicos)
 - > entonces fallo

La distinción se realiza aclarando los registros mediante su inicio y su duración..

Reacción EKM:

El EKM reacciona a las entradas de "viaje de bomberos" con la función codificada de bomberos.

Tras desaparecer todas las entradas de bomberos comienza a correr un tiempo de disposición programado (tiempo para conmutación de la llave interior<->exterior), después se produce una vuelta automática al estado normal.

3B VIAJE POR PARO TÉRMICO

Descripción:

Una de las dos entradas térmicas se activan.

No estando codificado "inmediato" desencadena a continuación el estado de viaje por paro térmico.

Atributo: - "Comienzo" y "Final" (del estado)

y - la reacción de la entrada-térmica

Posibles efectos:

- El display indica "Viaje por paro térmico"
- El display de posición está intermitente
- Viaja hasta la siguiente parada posible, en caso contrario interrupción brusca antes de alcanzar ese piso
- Se suprimen las llamadas y los viajes especiales

Causas posibles:

- Sobre calentamiento en el elemento conectado
- Conexión incorrecta de las entradas (sensor defectuoso, error de cableado, problemas dinámicos)

Reacción EKM:

El EKM intenta llevar al ascensor, para el enfriamiento del motor (o de otros mecanismos) a la siguiente parada posible para su parada y bloqueo.

Si el ascensor está en marcha deberá continuar hasta la siguiente parada para el tiempo máximo programado de paro.

Si el ascensor alcanza una parada útil o se sobrepasa el tiempo continuará la "parada térmica" brusca.

3C AVERÍA DE PUERTA

Descripción:

El proceso de cierre de la puerta(s) está averiado.

Se sobrepasan los intentos de cierre programados sin éxito.

Las causas de la avería de puerta pueden ser de muy diversa índole:

- * Ante todo, las puertas se consideran cerradas cuando se reconoce la señal en la toma SK2 de la serie de seguridad.
- * Si permanece esta señal tras el tiempo programado de cierre cuenta como fracaso los intentos de cierre. (En ascensores con dos puertas se espera uno tras otro hasta que ambos tiempos de cierre han finalizado)
- * Si a pesar de reconocer la señal en SK2, el ascensor no arranca, (finalizan los intentos programados de cierre) cuenta los intentos de cierre posteriores como fracasados. Adicionalmente indica el registro "No arranque".
- * Si reconoce un final de carrera cerrado, finalizan los intentos de cierre (inmediatamente o retrasados 150ms) y permanece en esa posición de puerta en espera de SK2.
- * Una conmutación por la célula fotoeléctrica, que ocurre mientras los intentos de cierre están activos, también es considerado como un intento fallido de cierre. Adicionalmente se señala el registro "Avería fotocélula".

En todos los casos se cuentan los intentos de cierre y respectivamente se inician ciclos completos de puerta.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

- y - el número de puertas asignadas (ya que se pueden conectar varias puertas en la serie de seguridad, esta información no es muy segura)

Posibles efectos:

- Se cierran las puertas pero el ascensor no arranca
- Se abren nuevamente las puertas y continúan los intentos de cierre
- Los intentos de cierre se producen con menos frecuencia
- El display de posición está intermitente
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- Cada nueva llamada provoca un nuevo intento de cierre
- El display indica "Avería de puerta"

Información adicional:

La frecuencia de la avería en una determinada parada nos indica el posible fallo en una puerta de planta.

Causas posibles:

- Tiempo de cierre de puerta muy corto (SK2 no aparece, o sólo muy poco, la puerta no se cierra del todo)
- Problemas de series entre SK1 y SK2 (SK2 falta -> medir paso a paso, con frecuencia son problemas de ajuste de las puertas de piso)
- Entrada incorrectamente ajustada "Final carrera cerrado" (la puerta no cierra del todo, SK2 no aparece, "Avería célula fotoeléctrica" consultar esta Avería)
- El mando de puerta no transmite la orden
- Fallo de series en el operador de puerta
- Problema mecánico
- Célula fotoeléctrica mal ajustada (siempre se interrumpe en caso de cierre de puerta)
- Problemas del accionamiento (SK2 aparece pero a pesar de todo "No arranca" -> consultar)
- Problemas de contactos o sobrecorriente en la serie de seguridad (hay señal en SK2 pero desaparece al arrancar)

Reacción EKM:

El EKM intenta repetir los correspondientes dos parámetros "Intentos de cierre" e "Intentos de arranque", después, los intentos son menos frecuentes para no dañar sin necesidad el accionamiento de puertas.

El montador para la solución de la avería puede provocar un nuevo intento accionando una llamada de cabina.

Si en algún momento el intento es satisfactorio el ascensor vuelve a servicio normal. Un viaje con éxito pone el contador a cero.

3D AVERÍA CÉLULA FOTOELÉCTRICA

Descripción:

El proceso de cierre de las puertas esta averiado por un defecto o un mal ajuste de la célula fotoeléctrica.

La célula esta siempre activa durante el proceso de cierre.

Esto sucede hasta que se sobrepasa el número de intentos de cierre.

Este fallo desemboca en "Avería de puerta".

Puede estar ajustado el "cierre forzoso", entonces se cerraría la puerta, a partir del intento codificado, sin atender a la célula fotoeléctrica.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Las puertas intentan cerrar pero conmuta otra vez antes de alcanzar la posición de cerrado.
- Se abren nuevamente las puertas y prosigue el proceso de cierre
- Los intentos de cierre son cada vez menos frecuentes
- El display de posición esta intermitente
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- Cada nueva llamada provoca un nuevo intento de cierre
- El display indica "Avería célula fotoeléctrica" y después "Avería de puerta".

Atributo:

- El número de puertas asignadas

Información adicional:

La frecuencia de la avería en una determinada parada nos indica el posible fallo en una puerta de planta.

Causas posibles:

- Célula fotoeléctrica mal ajustada (siempre se interrumpe en caso de cierre de puerta)
- Se interrumpe la barrera durante los tiempos de puerta y accionamiento.
- Una persona activa el reconocimiento de llamadas falsas
- Célula fotoeléctrica defectuosa

Con frecuencia no se puede evitar, en ascensores con barrera, una interrupción del accionamiento de puerta por una posición casual entre la parada constructiva, por ello la célula fotoeléctrica se puede restringir con el parámetro "Válidez célula fotoeléctrica".

Reacción EKM:

El EKM intenta repetir los correspondientes dos parámetros "Intentos de cierre" e "Intentos de arranque", después, los intentos son menos frecuentes para no dañar sin necesidad el accionamiento de puertas.

El montador para la solución de la avería puede provocar un nuevo intento accionando una llamada de cabina.

Si en algún momento el intento es satisfactorio el ascensor vuelve a servicio normal. Un viaje con éxito pone el contador a cero.

3E CÉLULA PERMANENTE

Descripción:

La célula está activa permanentemente. El proceso de cierre es imposible. Tras un minuto se refleja este estado como un registro de avería.

Con el parámetro apremiar puede ajustarse un tiempo tras el cual la puerta se cierra (despacio).

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

y - el número de puertas asignadas

Posibles efectos:

- La puertas permanecen abiertas tras una llamada
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- El display de posición esta intermitente
- El display indica "Célula permanente"
- En su caso, proceso de apremio con velocidad lenta

Información adicional:

La frecuencia de la avería en una determinada parada nos indica un problema de ajuste en relación con la puerta de planta.

Causas posibles:

- Llamadas falsas provocadas
- Problemas de ajuste, célula defectuosa
- Fallo de la alimentación de la célula (al abrir)
- Luz que interactúa o bien influencia del lado contrario en grupo

Con frecuencia no se puede evitar, en ascensores con barrera, una interrupción del accionamiento de puerta por una posición casual entre la parada constructiva.

Por ello la célula fotoeléctrica se puede restringir con el parámetro "Válidez célula fotoeléctrica".

Reacción EKM:

El EKM debe sobreponerse de la célula fotoeléctrica sólo en relación a los parámetros "Válidez célula fotoeléctrica" y "apremiar", después de desaparecer la señal se produce una vuelta automática al servicio normal.

3F

SEÑAL APERTURA PERMANENTE

Descripción:

Según las tomas de las series de seguridad ("Puerta piso abierta") permanece como mínimo una puerta de piso (manual) abierta.

La puerta de cabina (en caso de existir) no puede por tanto cerrarse, el ascensor no puede arrancar. Tras un minuto se refleja este estado como un registro de avería.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

y - el número de puertas asignadas

Las puertas previstas sólo pueden ser ajustadas cuando cada puerta tiene un contacto final extra adicional para la serie de seguridad.

Posibles efectos:

- Las puertas de cabina permanecen abiertas, también tras una llamada
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- El display de posición esta intermitente
- El display indica "Señal apertura permanente"

Información adicional:

La frecuencia de la avería en una determinada parada nos indica un problema de ajuste en relación con la puerta de planta.

Causas posibles:

- Llamadas falsas provocadas
- Problemas de ajuste, problema en los contactos
- Fallos de conexión habituales:

La causa reside en la serie de seguridad pero hay alimentación en SK1.

La secuencia de la serie de seguridad no tiene el orden correcto:

general contra reconexión partes seguras

/SK0/

general partes inseguras

/SK1/

puertas de piso

/Toma para puerta de piso abierta/ (con apertura)

puertas de cabina

cerrojos mecánicos actuados

/SK1/

cerrojos eléctricos actuados

Reacción EKM:

El EKM no tiene influencia sobre el cierre de las series en caso de puertas de piso manuales.

Después de desaparecer la señal se produce una vuelta automática al servicio normal.

40

PULSADOR APERTURA PERMANENTE

Descripción:

El pulsador de apertura está activado permanentemente. El proceso de cierre es imposible. Tras un minuto se refleja este estado como un registro de avería.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

y - el número de puertas asignadas

Posibles efectos:

- Las puertas de cabina permanecen abiertas, también tras una llamada
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- El display de posición esta intermitente
- El display indica "Pulsador apertura permanente"

Causas posibles:

- Llamadas falsas provocadas
- Defecto del pulsador
- Ausencia de tensión en el pulsador (al abrir)

Reacción EKM:

El EKM no se debe influenciar por el pulsador de apertura de puerta.

Después de desaparecer la señal se produce una vuelta automática al servicio normal.

41 NINGÚN DATO DEL HUECO

Descripción:

El copiador de hueco no puede trabajar con la información existente. Según el proceso de copia puede tener diferentes causas.

En cualquier caso no es posible ningún viaje normal, ya que estos estados, durante la instalación, no se pueden evitar, se limita el permiso a viajes de inspección y recuperación, después del tiempo de instalación se registra como una avería importante.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El ascensor no viaja o sólo en inspección / recuperación.
- El ascensor esta parado con puertas abiertas
- Las puertas de cabina permanecen abiertas, también tras una llamada
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- El display de posición esta intermitente
- El display indica "Ningún hueco"

Causas posibles:

- Las correcciones superior e inferior entran a la vez (proceso de copia Standard2 y FPK64)
- HKO y HKU entran a la vez (proceso de copia DSE64)
- No se ha aprendido el hueco o sólo de forma parcial (proceso de copia DSE64)
- Está incompleta el registro de la lista de puntos de cambio (proceso de copia FPK64)

Reacción EKM:

El EKM no puede viajar con esa información.

Por motivos de instalación se deben permitir viajes de inspección / recuperación. Por falta de información este servicio esta limitado (por ejemplo viaje en inspección con DSE64 sólo hasta HKI o bien HKO).

La sucesión de la instalación por tanto se debe detener o en caso contrario desconectar el detector hasta la completa instalación.

42 MOTOR SUSPENDIDO

Descripción:

Este registro de avería indica un grave problema de seguridad.

El EKM debe comprobar, tras cada viaje, si todos los contactores de marcha están caídos.

Para su control se utiliza la entrada "Motor parado".

En esta entrada se conectan en serie todos los contactores de marcha con contactos abiertos. Esta entrada tiene tensión sólo cuando todos los contactores están caídos.

Si en reposo la entrada no tiene señal aparece el registro de avería y se impide cualquier arranque del ascensor.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- El ascensor esta parado con puertas abiertas
- Las puertas de cabina permanecen abiertas, también tras una llamada
- El display de posición esta intermitente
- El display indica "Motor suspendido"

Causas posibles:

- Un contactor de motor se ha quedado "pegado"
- El accionamiento del motor se ha quedado "pegado"
- Fallo en la conexión del motor (en particular en obras con variador)
- Accionamiento del motor sin la maniobra (a mano o mandado externamente)
- Fallo de contacto o tensión baja en la conexión de la entrada "Motor parado"

Reacción EKM:

El EKM debe evitar cada nuevo arranque del ascensor, porque la función de las series de seguridad en el motor no están garantizadas.

Cuando la señal "Motor parado" se reconoce de nuevo, vuelve el EKM automáticamente a servicio normal.

43 BLOQUEO DE VIAJES

Descripción:

Este registro se indica con cada reconocimiento de la entrada "Bloqueo de viajes". En caso normal no es una avería sino una información.

Un "Bloqueo de viajes" inexplicable puede no obstante, deberse a problemas como fallos de conexión o cortes de tensión.

La entrada se utiliza en diversas conexiones como absoluto bloqueo para cada viaje. Durante el viaje no debería estar activo. En este caso se produce una parada inmediata.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Eventualmente una parada inmediata del ascensor
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- El ascensor esta parado con puertas abiertas
- Las puertas de cabina permanecen abiertas, también tras una llamada
- El display de posición esta intermitente
- El display indica "Bloqueo de viajes"

Causas posibles:

- Activación provocada
 - > entonces no es fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (Sensor defectuoso, error de cableado, problemas dinámicos)
 - > entonces fallo

La distinción se realiza aclarando los registros mediante su inicio y su duración.

Para evitar el peligro de una acción de la avería (sobre todo en viaje), se utiliza, en caso de evacuación en cadena, la entrada inofensiva "Bloqueo de evacuación".

Reacción EKM:

El EKM reacciona con la entrada conectada "Bloqueo de viajes".

No es posible la diferenciación por el EKM de si el estado se debe a una avería o una situación provocada, después se vuelve a un servicio normal.

Descripción:

Este registro indica el final del estado "Control tiempo de recorrido". Tras la actuación del control tiempo de recorrido (posible en una de las 3 velocidades principales rápida / lenta o renivelación) el ascensor no debe volver al servicio normal.

La resolución de este estado se registra como "(Final) Control tiempo de recorrido".

Atributo: -"Final"

Posibles efectos (del Control tiempo de recorrido):

-Parada sin motivo (en pleno viaje)

o:

-El ascensor arranca pero no se mueve, al finalizar el tiempo de recorrido se abren de nuevo las puertas siempre típico:

-Consiguiente bloqueo del ascensor con indicación "Control tiempo de recorrido".

Aparece "Final tiempo recorrido":

El ascensor vuelve al servicio normal después de alguna de las acciones siguientes.

- Inspección/Recuperación y brevemente subida o bajada

o - Pulsador de reset (en caso de existir)

o - Desconectar y conectar tensión principal

o - Abrir y volver a cerrar el jumper de programación

Causas posibles:

-Consultar en caso de tiempo de recorrido en rápida / lenta o renivelación

Reacción EKM:

El EKM no debe volver automáticamente al servicio normal tras el reconocimiento de la avería.

Un ascensor en viaje de descenso intenta finalizarlo y permanece parado .

Nuevo arranque por el técnico con alguna de las medidas anteriores.

Descripción:

Este registro indica un fallo de señal en la toma SK1 de la serie de seguridad.

La serie contiene antes del SK1 sólo contactos que, independientemente de la posición de puertas siempre deben estar cerrados (finales, paro emergencia, avería variador, paracaidas, cables flojos,...).

En caso de inspección y recuperación se cerrará el círculo al accionar una de las direcciones.

Por ello se suprime el reconocimiento de SK1 abierto durante inspección y recuperación.

El registro de la avería sólo se produce tras una interrupción clara (más de 2 seg.).

Si ocurre el problema en viaje se señalarán previamente las averías "Serie en viaje" y "Parada brusca".

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Eventualmente una parada inmediata del ascensor

- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)

- El ascensor esta parado con puertas abiertas

- Las puertas de cabina permanecen abiertas, también tras una llamada

- El display de posición esta intermitente

- El display indica "Serie (SK1) abierta"

Causas posibles:

Todos los elementos que estén antes de la toma SK1 según el esquema.

Busqueda sistemática de la avería:

-Dónde y en qué acción ocurre

-Cuándo se bloquea: a partir de que contacto falla la serie de seguridad

-En casos complejos tomar puntos de diagnóstico adicionales.

Reacción EKM:

El EKM intenta un nuevo arranque tan pronto la señal de la serie es correcta.
Las llamadas son borradas (o transferidas).

47 INSPECCIÓN

Descripción:

Este registro se indica con cada reconocimiento de la entrada "Inspección ON" (o bien EKM16-E6).
En caso normal no es una avería sino una información.
Una inspección inexplicable puede no obstante, deberse a problemas como fallos de conexión o cortes de tensión.
El registro de la avería sólo se produce tras una duración mínima de 0,2 seg.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Eventualmente una parada inmediata del ascensor
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- Las puertas no se mueven, también tras una llamada
- El display de posición esta intermitente
- El display indica "Inspección"

Causas posibles:

- Activación provocada
 - > Entonces no es fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (sensor defectuoso, error de cableado, problemas dinámicos)
 - > entonces fallo

La distinción se realiza aclarando los registros mediante su inicio y su duración.

En esquemas antiguos se reconocía la inspección/recuperación sólo con la caída de los contactores de inspección/recuperación.

Por ello en estas conexiones se registra incorrectamente fallos de SK1 como inspección/recuperación.

Reacción EKM:

El EKM reacciona con la entrada conectada "Inspección".

No es posible la diferenciación por el EKM de si el estado se debe a una avería o una situación provocada, después se vuelve a un servicio normal.

El EKM64 no realiza, tras la inspección, ningún viaje de orientación sino que viaja a la parada próxima más favorable. Si se ha manipulado en el copiador de hueco se recomienda un nuevo viaje de situación.

47 RECUPERACIÓN

Descripción:

Este registro se indica con cada reconocimiento de la entrada "Recuperación ON" (o bien EKM16-E6+E8). En caso normal no es una avería sino una información.
Una recuperación inexplicable puede no obstante deberse a problemas como fallos de conexión o cortes de tensión.
El registro de la avería sólo se produce tras una duración mínima de 0,2 seg.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Eventualmente una parada inmediata del ascensor
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- Las puertas no se mueven, también tras una llamada
- El display de posición esta intermitente
- El display indica "Recuperación"

Causas posibles:

- Activación provocada
-> entonces no es fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (sensor defectuoso, error de cableado, problemas dinámicos)
-> entonces fallo

La distinción se realiza aclarando los registros mediante su inicio y su duración.

En esquemas antiguos se reconocía la inspección/recuperación sólo con la caída de los contactores de inspección/recuperación. Por ello en estas conexiones se registra incorrectamente fallos de SK1 como inspección/recuperación, su inicio y su duración..

Reacción EKM:

El EKM reacciona con la entrada conectada de Recuperación.

No es posible la diferenciación por el EKM de si el estado se debe a una avería o una situación Provocada, después se vuelve a un servicio normal.

El EKM64 no realiza, tras la recuperación, ningún viaje de orientación sino que viaja a la parada próxima más favorable. Si se ha manipulado en el copiador de hueco se recomienda un nuevo viaje de situación.

48 PARO TÉRMICO

Descripción:

Una de las dos entradas térmicas se activan.

De forma eventual se produce, en primer lugar, una interrupción del viaje actual y un viaje por paro térmico a la parada favorable próxima (cuando haya programado un tiempo de paro térmico).

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

y - de la reacción de la entrada térmica

Posibles efectos:

- Eventualmente precede viaje paro térmico con viaje a la parada próxima favorable y en su caso parada brusca antes de alcanzar esa parada -> (consultar)
entonces:
- El display indica "Paro térmico"
- Indicador de posición intermitente
- Llamadas y viajes especiales se interrumpen

Causas posibles:

- Sobrecalentamiento del equipo conectado
- Conexión incorrecta de las entradas (sensor defectuoso, error de cableado, problemas dinámicos)

Reacción EKM:

El EKM bloquea el ascensor hasta el enfriamiento del motor (o del equipo conectado).

Se abren las puertas, se borran las llamadas o bien se transfieren. Después de desaparecer la señal en la entrada se produce una vuelta automática al servicio normal.

49 AVERÍA RENIVELACIÓN

Descripción:

Esta entrada se indica cuando el proceso de renivelación permanece oscilando entre las posiciones "muy profundo" y "muy alto". Sin esta función adicional y dado que el motor se calienta, las instalaciones oscilarían de forma crítica hasta su sobrecarga o su avería.

En servicio de llamadas se reconoce esta avería tras 20 intentos inútiles consecutivos de renivelación. Si existe un requerimiento de viaje de mayor prioridad (por ejemplo bomberos), tienen preferencia tras 4 intentos inútiles consecutivos.

El reconocimiento persigue el fin:

- Protocolizar la avería
- No bloquear importantes ordenes de viaje por oscilaciones inútiles
- No poner en peligro la capacidad de trabajo del sistema de Corrección por una sobrecarga del motor a causa de una oscilación permanente sin interrupción (sobrecarga térmica o "problemas de engrase")

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El ascensor oscila sobre la posición de enrasado (20 intentos)
- Tras 10 minutos "Pausa oscilación" (ambos estados se intercambian)
- El display indica "Avería renivelación"
- Completa disposición de viaje para llamadas y viajes especiales.

Causas posibles:

- Escasa exactitud de renivelación ajustada
- Problemas de posicionamiento en el motor (para muy mal)
- Fallo en el copiador de hueco (exactitud de renivelación se reconoce muy escasamente)

Reacción EKM:

El EKM detiene el ascensor totalmente para el servicio.

Incluso cuando el proceso de renivelación este ajustado tienen preferencia los viajes importantes tras 4 intentos fallidos.

Una situación de peligro, a causa de un fallo de motor, se evita con "Pausa oscilación".

Un único viaje de posicionamiento vuelve la cuenta de oscilación a servicio normal.

4A AVERÍA SIS

Descripción:

Aparece este registro cuando el EKM reconoce que no actúa el necesario circuito de seguridad para un viaje con puertas abiertas.

Interesante es el caso, cuando el circuito de seguridad no reconoce ningún fallo, es decir el ascensor no queda fuera de servicio, pero la necesaria conmutación de las puertas, no funciona en el circuito de seguridad.

En este caso se protocoliza este fallo y el EKM intenta eludir el problema cerrando puertas.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Eventualmente precede una "Parada brusca" o "Serie en viaje" (con apertura anticipada de puertas)
- El ascensor intenta sin éxito renivelar la cantidad de "intentos de arranque" ajustados con puertas abiertas.
entonces:
- El display indica "Avería SIS"
- El ascensor realiza los intentos de arranque ahora con puertas cerradas
- Total disposición para llamadas y viajes especiales

Causas posibles:

- Zona de puerta programada más amplia que la zona en el SIS (con DSE64 y apertura anticipada)
- Fallo en el circuito de seguridad para el puenteo de los contactos de puerta
- Fallo en el copiador de hueco (indicación de zona de puerta demasiado pronto)

Si los siguientes intentos de arranque tampoco tienen éxito entonces la causa no es el SIS sino que la causa estaría en el primer intento fallido.

Entonces consultar por ejemplo el fallo "No arranca".

Reacción EKM:

El EKM intenta pasar, del problema no solucionado de renivelar con puerta abierta, a renivelar con puerta cerrada. Con esta función adicional se debe solucionar el servicio del ascensor y en particular el control descendente. Si esta medida no tiene éxito, entonces el EKM intenta probar todo lo posible. El ascensor permanece totalmente en servicio hasta que se reconozcan otros fallos (por ejemplo "avería de puerta").

Cada viaje con éxito coloca la cuenta de intentos de arranque a su estado normal.

4B

PARO TEST SIS

Descripción:

La función SIS (para viajes con apertura anticipada) puede realizarse con una solución mixta Hardware-Software, para ello se toman 2 relés y dos interruptores independientes de zona de puerta el desvío del circuito de seguridad.

El contratest y la puesta fuera de servicio con el primer fallo lo realiza el EKM.

!!! Esta función no esta permitida para la zona EN

!!! (todavía) (03/2000)

Se indica el registro de avería cuando se produce una puesta de fuera de servicio en el SIS por un fallo.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Se finaliza el último viaje
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- El ascensor esta parado con puertas abiertas
- Las puertas de cabina permanecen abiertas, también tras una llamada
- El display de posición esta intermitente
- El display indica "Paro-test SIS"

Causas posibles:

- Zona de puerta programada más amplia que la zona en el SIS (con DSE64 y apertura anticipada)
- Fallo en el circuito de seguridad para el puenteo de los contactos de puerta
- Fallo en el copiador de hueco (indicación de zona de puerta demasiado pronto)

Si los siguientes intentos de arranque tampoco tienen éxito entonces la causa no es el SIS sino que la causa estaría en el primer intento fallido.

Entonces consultar por ejemplo el fallo "No arranca".

Reacción EKM:

El EKM no debe volver automáticamente al servicio normal tras el reconocimiento de esta avería.

Nuevo arranque por el técnico con:

- Inspección/Recuperación y brevemente subida o bajada
- o - Pulsador de reset (en caso de existir)
- o - Desconectar y conectar tensión principal
- o - Abrir y cerrar brevemente el jumper de programación

4C

PARO TEST SK2

Descripción:

El EKM está dimensionado sobre la base de series de 240V AC.

A veces las series se realizan sobre la base de otras tensiones (por ejemplo 110V DC).

La transformación de esta tensión a 240V AC se recomienda realizarla sobre la base de 2 relés independientes. El EKM ofrece una función, controlar ambos relés reciprocamente y en caso de averías sencillas detener la instalación.

!!! Esta función no esta permitida para la zona EN

!!! (todavía) (03/2000)

Se indica el registro de avería cuando se produce una puesta de fuera de servicio por causa de esos 2 relés.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Se finaliza el último viaje
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- El ascensor esta parado con puertas abiertas
- Las puertas de cabina permanecen abiertas, también tras una llamada
- El display de posición esta intermitente
- El display indica "Paro-test SK2"

Causas posibles:

- Fallo de contacto o de circuito en la transformación de las series de seguridad
- Fallo en la entrada de control del EKM-SK2

Reacción EKM:

El EKM no debe volver automáticamente al servicio normal tras el reconocimiento de esta avería.

Nuevo arranque por el técnico con:

- Inspección/Recuperación y brevemente subida o bajada
- o - Pulsador de reset (en caso de existir)
- o - Desconectar y conectar tensión principal
- o - Abrir y cerrar brevemente el jumper de programación

4D AVERÍA SK0

Descripción:

Este registro indica un fallo de la señal en la toma SK0 de la serie de seguridad.

La toma SK0 divide la "siempre cerrada" parte de la serie de seguridad (antes del SK1).

Los contactos que, están dispuestos antes del SK0 estarán asegurados contra reconexiones (principal uso es el de los finales de carrera según EN81).

En instalaciones sencillas también se puede programar SK1 para esa función. En este caso quedan suprimidas las tomas adicionales de las series de seguridad.

Para esta segunda variante se suprime el reconocimiento durante la inspección y recuperación.

El registro de avería y el consiguiente bloqueo se indican sólo durante una interrupción clara (mayor que 0,5 seg.).

Si sucede el problema en viaje se indican previamente los registros intermitentes de "Serie en viaje" y "Parada brusca".

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- Eventualmente parada brusca del ascensor
- Se borran las llamadas (en grupos, se transfieren las llamadas de pisos)
- Se bloquean viajes especiales
- El ascensor esta parado con puertas abiertas
- Las puertas de cabina permanecen abiertas, también tras una llamada
- Ascensores en viaje de descenso hidráulico terminan el viaje y permanecen parados allí
- La renivelación permanece activa
- El display indica "Avería SK0"

Causas posibles:

Todos los elementos que estén antes de la toma SK0 según el esquema.

Busqueda sistemática de la avería:

- Dónde y en qué acción ocurre
- Cuándo se bloquea: a partir de que contacto falla la serie de seguridad
- En casos complejos tomar puntos de diagnóstico adicionales.

Reacción EKM:

El EKM debe evitar, según EN, una reconexión de la instalación. El viaje de descenso hidráulico y la renivelación se mantienen.

Nuevo arranque por el técnico con:

- Inspección/Recuperación y brevemente subida o bajada
- o - Pulsador de reset (en caso de existir)
- o - Desconectar y conectar tensión principal
- o - Abrir y cerrar brevemente el jumper de programación

4E

VIAJE DESCENSO AVERIADO

Descripción:

El estado "Viaje descenso averiado" se incorpora a los estados de avería Control de tiempo de recorrido" o "Avería SK0", y permite realizar un viaje de descenso al piso inferior.

Después se para en la parada inferior con las averías conocidas. El registro no describe una avería sino una reacción a una avería conocida y sólo sirve como información.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

4F

SOBRECARGA EN81

Descripción:

Se activa la entrada "Sobrecarga EN81".

Esta reacción se protocoliza para su claridad.

El estado del sobrecarga puede ser provocado por una situación deliberada o por un fallo.

!! El EKM64 reconoce dos diferentes entradas de sobrecarga

!! con diferentes funciones -> ver Sobrecarga (clásica).

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El EKM no atiende a llamadas
- Se borran las llamadas de cabina
- No se trabajan las llamadas de pisos, pero éstas permanecen
- Los ascensores en grupo transfieren las llamadas de pisos, los ascensores simples borran las llamadas de pisos tras 2 minutos.
- Se bloquean los viajes especiales (bomberos, etc.)
- Renivelación, viajes de descenso (hidráulicos) e inspección/recuperación permanecen activos.
- El display indica "Sobrecarga EN81"

Esta función está basada exactamente sobre la norma EN81.

Se ignora durante el viaje y por resoluciones inferior a 1 segundo (suprimir fallo de pesaje dinámicos).

Causas posibles:

- Activación provocada
- > entonces no es fallo
- Conexión incorrecta de las entradas (Sensor defectuoso, error de cableado, problemas dinámicos)
- > entonces fallo

La distinción se realiza aclarando los registros mediante su inicio y su duración..

Reacción EKM:

El EKM actúa según la correspondiente entrada "Sobrecarga EN81".

Viajes de descenso (hidráulicos) y renivelación permanecen activos.

En caso de supresión de las señales se produce una vuelta automática al estado normal.

50

PARO AWM – LUZ CABINA

Descripción:

Esta función solo se produce en EKM con función interna programada AWM-(=Módulo de vigilancia).

En relación con la función autotest del módulo de vigilancia, un ascensor con luz de cabina defectuosa debe pararse.

De momento esta función en la versión TESIM actual no está descrita.

El proceso se protocoliza como estado de avería.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El EKM no atiende a llamadas o viajes especiales
 - Se borran las llamadas de cabina (transferidas)
 - Renivelación, viajes de descenso (hidráulicos) e inspección/recuperación permanecen activos.
 - El display indica "AWM: luz de cabina"
- Las funciones de las entradas se corresponden con las normas TRA007 y las correspondientes interpretaciones DAA.

Causas posibles:

- Fallo de la luz de cabina
- Conexión errónea de las entradas (sensor defectuoso, fallo de conexionado)

Reacción EKM:

El EKM debe evitar una reconexión de la instalación según la función del módulo de vigilancia. Renivelación y viajes de descenso (hidráulicos) permanecen activos.

Nuevo arranque por el técnico con:

- Inspección/Recuperación y brevemente subida o bajada
- o - Pulsador de reset (en caso de existir)
- o - Desconectar y conectar tensión principal
- o - Abrir y cerrar brevemente el jumper de programación

51 PARO AWM – ALARMA AJUSTADA

Descripción:

Esta función sólo se produce en EKM con función interna programada AWM-(=Módulo de vigilancia).

En relación con la función autotest del módulo de vigilancia, un ascensor con luz de cabina defectuosa debe pararse.

De momento esta función en la versión TESIM actual no está descrita.

El proceso se protocoliza como estado de avería.

Atributo: - "Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El EKM no atiende a llamadas o viajes especiales
 - Se borran las llamadas de cabina (transferidas)
 - Renivelación, viajes de descenso (hidráulicos) e inspección/recuperación permanecen activos.
 - El display indica "AWM:alarma ajustada"
- Las funciones de las entradas se corresponden con las normas TRA007 y las correspondientes interpretaciones DAA.

Reacción EKM:

El EKM debe evitar una reconexión de la instalación según la función del módulo de vigilancia. Renivelación y viajes de descenso (hidráulicos) permanecen activos.

Nuevo arranque por el técnico con:

- Inspección/Recuperación y brevemente subida o bajada
- o - Pulsador de reset (en caso de existir)
- o - Desconectar y conectar tensión principal
- o - Abrir y cerrar brevemente el jumper de programación

52 PARO AWM – PULSADOR APERTURA

Descripción:

Esta función sólo se produce en EKM con función interna programada AWM-(=Módulo de vigilancia).

En relación con la función autotest del módulo de vigilancia, un ascensor con luz de cabina defectuosa debe pararse.

De momento esta función en la versión TESIM actual no está descrita.

El proceso se protocoliza como estado de avería.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El EKM no atiende a llamadas o viajes especiales
 - Se borran las llamadas de cabina (transferidas)
 - Renivelación, viajes de descenso (hidráulicos) e inspección/recuperación permanecen activos.
 - El display indica "AWM: luz de cabina"
- Las funciones de las entradas se corresponden con las normas TRA007 y las correspondientes interpretaciones DAA.

Causas posibles:

- Fallo del pulsador de apertura de puerta
- Conexión errónea de las entradas

Reacción EKM:

El EKM debe evitar una reconexión de la instalación según la función del módulo de vigilancia. Renivelación y viajes de descenso (hidráulicos) permanecen activos.

Nuevo arranque por el técnico con :

- Inspección/Recuperación y brevemente subida o bajada
- o - Pulsador de reset (en caso de existir)
- o - Desconectar y conectar tensión principal
- o - Abrir y cerrar brevemente el jumper de programación

53

PARO AWM – FALLO DE SERIE

Descripción:

Esta función solo se produce en EKM con función interna programada AWM-(=Módulo de vigilancia).

En relación con la función autotest del módulo de vigilancia, un ascensor con luz de cabina defectuosa debe pararse.

De momento esta función en la versión TESIM actual no está descrita.

El proceso se protocoliza como estado de avería.

Atributo: -"Comienzo" y "Final" (del estado)

Posibles efectos:

- El EKM no atiende a llamadas o viajes especiales
 - Se borran las llamadas de cabina (transferidas)
 - Renivelación, viajes de descenso (hidráulicos) e inspección/recuperación permanecen activos.
 - El display indica "AWM:pulsador apertura"
- Las funciones de las entradas se corresponden con las normas TRA007 y las correspondientes interpretaciones DAA.

Causas posibles:

- Se han olvidado puentes en la serie de seguridad
- Fallo de conexionado
- Contactos defectuosos en la serie

Reacción EKM:

El EKM debe evitar una reconexión de la instalación según la función del módulo de vigilancia.

Renivelación y viajes de descenso (hidráulicos) permanecen activos.

Nuevo arranque por el técnico con :

- Inspección/Recuperación y brevemente subida o bajada
- o - Pulsador de reset (en caso de existir)
- o - Desconectar y conectar tensión principal
- o - Abrir y cerrar brevemente el jumper de programación

De momento esta función en la versión TESIM actual no está descrita.