

Instrucciones

TSG

Adaptador OronaCAN

Módulo

Historial de la documentación

No.	Ver.	Stand	Procesador
1	1.0	14.05.24	FH
2	1.1	14.03.25	FH
3	1.2	24.03.25	FH

Langer & Laumann Oficina de Ingeniería GmbH

Wilmsberger Weg 8
48565 Steinfurt
Alemania

Teléfono: +49 (2552) 92791 0

www.lul-ing.de
info@lul-ing.de

© 2025 Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH Todos los derechos reservados

Este manual y el producto aquí descrito están protegidos por los derechos de autor de **Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH** o de sus proveedores, quedando reservados todos los derechos. De acuerdo con la legislación sobre derechos de autor, estas instrucciones no pueden copiarse ni total ni parcialmente sin la autorización por escrito de **Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH**, excepto en el contexto del uso normal del producto o para la creación de copias de seguridad. No obstante, esta excepción no se extiende a las copias realizadas para terceros y vendidas o transferidas a éstos de cualquier otro modo. No obstante, todo el material adquirido (incluidas todas las copias de seguridad) podrá venderse, cederse o prestarse a terceros. Según las disposiciones de la Ley, la realización de una traducción también entra dentro de la definición de copia.

Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH no asume ninguna garantía por el contenido de este manual. Renuncia a cualquier garantía legal de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado. Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH no se hace responsable de los errores contenidos en este manual ni de los daños directos o indirectos relacionados con la entrega, la ejecución o el uso de este manual. Langer & Laumann Ingenieurbüro GmbH se reserva el derecho a revisar estas instrucciones de vez en cuando sin previo aviso y a realizar cambios en su contenido.

Archivo: 1.20.92625_ES_instructions_V1.2_TSG-V4-Orona-CAN.docx
Imprimir fecha: 24/03/2025 11:36:00

Contenido

1	Información básica	- 4 -
1.1	Copyright	- 4 -
1.2	Notas en las instrucciones de	- 4 -
1.3	Medidas informales del instalador	- 4 -
1.4	Personal de montaje necesario	- 4 -
1.5	Explicación de los símbolos	- 4 -
2	General	- 5 -
3	Interfaz	- 5 -
4	Hardware	- 6 -
4.1	Conector CAN	- 6 -
4.2	Conjunto de conexiones TSG ORONA	- 7 -
4.2.1	Línea de control	- 7 -
5	Configuración	- 10 -
5.1	Ajuste de la comunicación de bus	- 10 -
5.2	Establecer la programación del BUS	- 11 -
5.3	Ajuste de la transmisión mecánica	- 11 -
5.4	Ajuste de los parámetros de la TSG	- 12 -
6	LED - estados y significados	- 13 -
6.1	Compruebe LED	- 13 -
6.2	Error LED	- 13 -
6.3	CAN_Run	- 13 -
6.4	CAN_Error	- 14 -
6.5	Comportamiento intermitente	- 14 -
7	Póngase en contacto con nosotros	- 16 -

1 Información básica

1.1 Copyright

Nos reservamos todos los derechos sobre este documento técnico. Queda prohibida su reproducción, puesta a disposición de terceros o cualquier otro uso no autorizado sin nuestro consentimiento previo. Las modificaciones requieren nuestro consentimiento expreso previo por escrito.

1.2 Notas en las instrucciones de

Deben respetarse todas las instrucciones del manual.

1.3 Medidas informales del instalador

El propio instalador del sistema debe asegurarse de asistir a un curso de formación. Deberá informar inmediatamente al fabricante/proveedor de cualquier pieza faltante o defectuosa suministrada.

1.4 Personal de montaje necesario

Las personas responsables de la instalación y el mantenimiento deben estar informadas sobre las normas de seguridad e higiene industrial de aplicación general. Deben estar familiarizadas con los productos Langer&Laumann. Las herramientas de instalación deben estar en buen estado de funcionamiento y los instrumentos de medición deben someterse a una inspección constante.

1.5 Explicación de los símbolos



ADVERTENCIA:

Se le informará de un posible peligro inminente que podría provocar lesiones corporales graves o la muerte.



PRECAUCIÓN:


Se le advierte de un posible peligro inminente que puede provocar lesiones físicas leves. También encontrará esta señal para advertencias de daños materiales.



NOTA:

Se le remitirá a aplicaciones y otra información útil.

2 General

Utilizando el módulo TSG OronaCAN, el *accionamiento de puerta*  Langer & Laumann Ing. Büro GmbH puede conectarse al Oronabus de los controladores de ascensor ARCA II y ARCA III. Se puede accionar un máximo de 2 puertas por cabina.



PRECAUCIÓN:

Todos los trabajos en la unidad de control de la puerta deben realizarse con el sistema sin tensión.

Si la conexión del bus se interrumpe durante el funcionamiento, pueden producirse **graves daños en la electrónica del controlador del ascensor.**

3 Interfaz

La interfaz CAN del módulo TSG OronaCAN dispone de LED de estado, está aislada eléctricamente y puede terminarse mediante un interruptor deslizante.

El número de puerta puede seleccionarse mediante un parámetro de 1-2.

4 Hardware

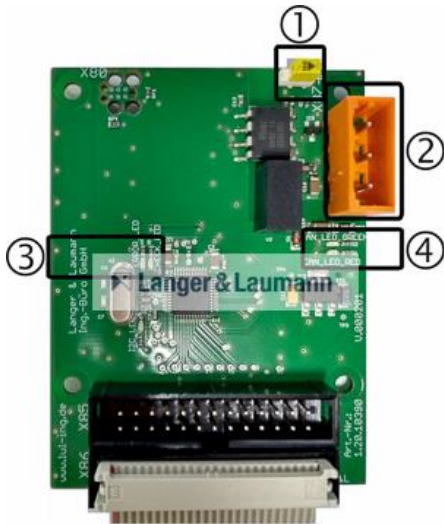


Fig.1 : Módulo adaptador OronaCAN

No.	Designación	Descripción de la
①	JP2	Interruptor deslizable (véase cap.5.2 Establecer la programación del / página)- 11 -
②	X87	Conexión al bus CAN (véase el capítulo 4.1Conector CAN / página)- 6 -
③	LED81	Control (amarillo) (véase el capítulo 6.1Compruebe / página)- 13 -
	LED82	Error (rojo) (véase el capítulo 6.2Error / página)- 13 -
④	LED83	CAN Run (verde) (véase el capítulo 6.3CAN_Run / página)- 13 -
	LED84	Error CAN (rojo) (véase cap. 6.4 CAN_Error / página)- 14 -

4.1 Conector CAN



Fig.2 : Conector CAN

Pin	Señal	Descripción de la
X87 -	CAN_GND	Masa CAN
X87 - 2	CAN_L	Señal de bus CAN (dominante baja)
X87 - 3	CAN_H	Señal de bus CAN (dominante alta)

4.2 Conjunto de conexiones TSG ORONA



PRECAUCIÓN:

Desconecte siempre la unidad de control de la puerta **antes de trabajar en el bus CAN**. Retire los conectores CAN del aparato sólo después de desconectarlo.

De lo contrario, podría producirse **un defecto en la comunicación CAN del controlador del ascensor**.

El juego de conexión TSG ORONA con número de artículo 8.20.81630 consta de dos cables. Sirven para prolongar simplemente los cables de la unidad de control de puerta Orona original.



Fig.3 Cable de alimentación

4.2.1 Línea de control

1. Página del TSG
 - a. Conector CAN X87, naranja, 3 polos
 - b. Conector de entrada X1, verde, 8 patillas
2. Lado de ampliación
 - a. X4, 4 patillas, toma CAN
 - b. X2, 3 patillas, cortina de luz (RX)
 - c. X3, 4 polos, barrera de luz/cortina de luz (TX)



Fig.4 Cable de señal de control

4.2.1.1 Conexión de bus CAN

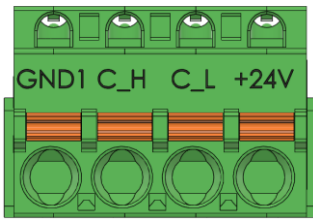


Fig.5 : X4, conexión de la toma CAN

Pin	Señal	Descripción de la
X4.4	GND1	Masa CAN
X4.3	C_L	Señal de bus CAN (dominante baja)
X4.2	C_H	Señal de bus CAN (dominante alta)
X4.1	+24V	CAN +24V



PRECAUCIÓN:

El conector de bus X4 y el conector X3 para la barrera inmaterial son ambos de 4 patillas. Es esencial asegurarse de que los enchufes están conectados entre sí. La conexión conjunta de los puntos de conexión X4 y X3 puede destruir el sistema electrónico.

4.2.1.2 Conexión cortina/barrera de luz

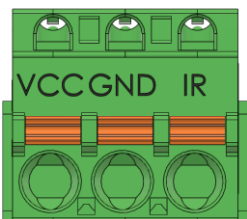


Fig.6 : X2, conexión RX de la barrera inmaterial

Pin	Señal	Descripción de la
X2.1	VCC	Alimentación
X2.2	GND	Masa
X2.3	IR	Cortina de luz de salida (puente B6)

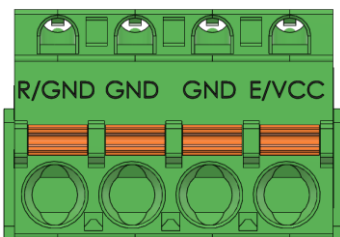


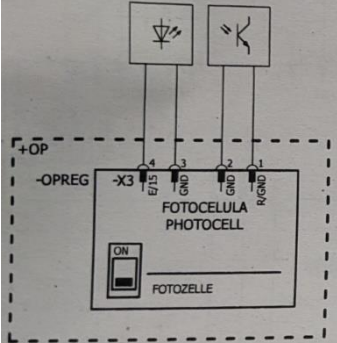
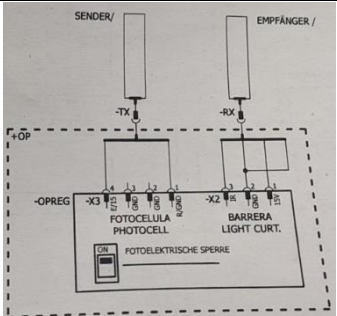
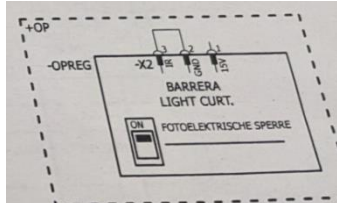
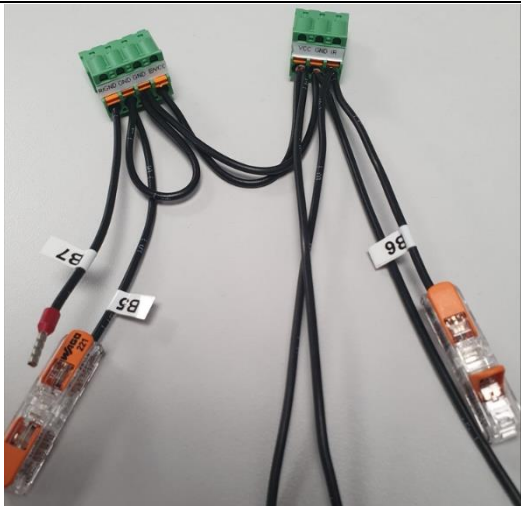
Fig.7 X3, conexión barrera óptica TX/barrera óptica

Pin	Señal	Descripción de la
X3.1	R/GND	Salida barrera de luz/tierra (puente B7)
X3.2	GND	Masa
X3.3	GND	Tierra (puente B5)
X3.4	E/VCC	Alimentación

4.2.1.3.1 Selección de barrera de luz/cortina de luz/sin detector

Con la unidad de control de puerta original de Orona, se utiliza un interruptor deslizante para seleccionar si se va a accionar una cortina o una barrera de luz.

Con la conexión TSG ajustada en ORONA, esta selección se realiza mediante los puentes B5, B6, B7, véase la tabla siguiente.

<p>Caso 1</p>	<p>Dispositivo original: Barrera de luz Interruptor deslizante: OFF</p>	
<p>Caso 2</p>	<p>Dispositivo original: Cortina de luz Interruptor deslizante: ON</p>	
<p>Caso 3</p>	<p>Dispositivo original: Sin detector</p>	
<p>Conjunto de conexiones TSG ORONA</p>		
<p>Caso 1:</p>	<p>Utilícelo como cortina de luz: - Parámetro h3=02 - B7 a B6</p>	
<p>Caso 2:</p>	<p>Utilizar como barrera de luz: Parámetro h3=02 - B7 a B5</p>	
<p>Caso 3:</p>	<p>No hay detector disponible: Parámetro h3=00</p>	

5 Configuración

Aquí se describen todos los ajustes posibles para la electrónica relacionada con el bus OronaCAN.

5.1 Ajuste de la comunicación de bus

Para que el módulo OronaCAN sea reconocido por la electrónica TSG, el parámetro debe ajustarse en función de la aplicación. Los parámetros del módulo adaptador OronaCAN de TSG necesarios para la comunicación con el controlador del ascensor deben ajustarse adecuadamente.

Parámetro-ajuste	Función
hA=10	Control del TSG a través de OronaCAN.
hA=16	Accionamiento de bloqueo o de espada (por ejemplo, QKS9, puede utilizarse con una placa de accionamiento adicional) y el control de la TSG a través de OronaCAN.
hA=17	Bloqueo con NSG (por ejemplo, Koch, puede utilizarse con una placa de accionamiento adicional) y control TSG a través de OronaCAN.
hA=18	Accionamiento de cierre para puerta batiente de eje (puede utilizarse con placa de circuito de accionamiento adicional) y control TSG a través de OronaCAN



NOTA:

Sólo se analizan las señales de puerta que se envían a través del bus CAN; las señales discretas a través del conector de entrada X1 ya no se tienen en cuenta.

5.2 Establecer la programación del BUS

Un bus CAN debe terminarse de forma que no se produzcan reflexiones en la red. Para ello, ambos extremos de la red deben terminarse con una resistencia (120Ω). El interruptor deslizante JP2 de la placa de circuitos debe estar **en ON** para que se produzca la terminación en el módulo adaptador OronaCAN.

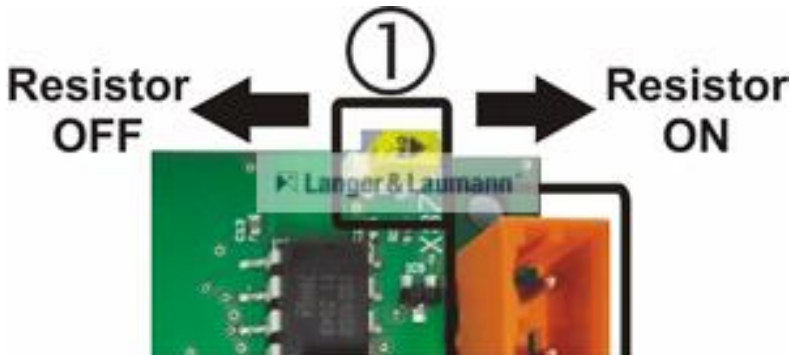


Fig.8 : Módulo adaptador TSG OronaCAN - terminación de bus



NOTA:

Es importante asegurarse de que la terminación sólo se produce al principio y al final de toda la red.



PRECAUCIÓN:

Si la terminación no tiene lugar al final o al principio, sino en medio en la red, o si se conectan resistencias adicionales (120Ω) además de la terminación final, se producirán interferencias en el bus CAN.

5.3 Ajuste de la transmisión mecánica

En el ajuste estándar, se almacena una relación de transmisión fija en la unidad de control de la puerta TSG.

Una transmisión mecánica modificada significa que las fuerzas, velocidades y aceleraciones son diferentes a las ajustadas en la unidad de control de la puerta TSG. Para compensar la diferencia, se puede ajustar la relación de transmisión mecánica existente en la unidad de control de la puerta TSG.

Para ajustar la relación de transmisión deseada, debe seleccionarse adecuadamente el parámetro A8 "*Mecánica, relación de transmisión adicional*". El parámetro A9, "*Habilitar parámetro A8*" debe estar activado para que se pueda aceptar el valor ajustado en A8.

Serie	Transmisión mecánica	Habilitar parámetro A8
Piñón estándar	A8=1.0	A9=1.0
Piñón pequeño	A8=1.5	A9=1.0

5.4 Ajuste de los parámetros de la TSG

Parámetros	Significado	Valor
h1	Número de puerta	Estándar: 01 = Puerta 1 alternativa: 02 = Puerta 2
hA	<p>Funcionamiento de OronaCAN</p> <p>Funcionamiento de OronaCAN y accionamiento de onda sinusoidal TSG</p> <p>Funcionamiento de OronaCAN, accionamiento sinusoidal TSG y NSG</p> <p>Funcionamiento OronaCAN y sistema de puertas batientes con eje</p>	<p>10</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p>



NOTA:

En cuanto el parámetro hA se ajusta a 10, 16, 17 ó 18, se establecen los siguientes valores de parámetro:

h0, h1 y h4 a los valores predeterminados (véase el capítulo ,5.1 Ajuste de la comunicación de bus / página)- 10 -

- b4 a on (ver manual TSGV4)

- cC, y cd a 0A (véase el manual TSGV4)



NOTA:

Si el parámetro hA ya se ha ajustado a 10 y luego se ajusta a un valor distinto de 10, el parámetro b4 permanece activado.

6 LED - estados y significados

En el módulo adaptador TSG OronaCAN hay cuatro LED (véase la sección 4Hardware / página- 6 - yFig.9 : Estado de la pantalla con secuencia de parpadeo / página- 15 -).

6.1 Compruebe LED

LED de estado	Descripción de la situación	Posibles causas
Fuera de	No hay tensión	- Compruebe la tensión de alimentación de la red a la electrónica del TSG. - Compruebe la conexión del cable plano a la electrónica del TSG.
parpadeante	El módulo adaptador TSG OronaCAN está listo para funcionar.	

6.2 Error LED

LED de estado	Descripción de la situación	Posibles causas
Fuera de	La comunicación entre la electrónica TSG y el módulo adaptador OronaCAN TSG se ha realizado correctamente.	
En	No hay comunicación entre la electrónica TSG y el módulo adaptador OronaCAN	- Compruebe la conexión del cable plano a la electrónica del TSG. - Compruebe el ajuste del parámetro hA (consulte el capítulo 5.1 Ajuste de la comunicación de bus/ Página - 10 -).

6.3 CAN_Run

Se muestra el estado del módulo OronaCAN Adapter Lift en la red CAN.

LED de estado	Descripción de la situación	
Fuera de	RESET	Se realiza un RESET.
parpadeante	PREOPERATIVO	El módulo está en estado PRE-OPERATIVO
flash único	PARADA	Módulo en estado PARADO
En	OPERATIVO	El módulo está en estado OPERATIVO

6.4 CAN_Error

Se indica el estado y los posibles errores existentes en el módulo adaptador OronaCAN.

LED de estado	Descripción de la situación	
Fuera de	Ningún error	El módulo adaptador OronaCAN está listo para funcionar.
parpadeante	Configuración no válida	Error durante la configuración
flash único	Advertencia, límite alcanzado	Al menos uno de los contadores de errores del módulo adaptador OronaCAN ha alcanzado o superado el nivel de aviso.
doble flash	Control de errores	Se han producido errores CAN (no hay conexión CAN).
En	Autobús apagado	Es posible que el adaptador OronaCAN de TSG deje de transmitir.

6.5 Comportamiento intermitente

CAN_Run	CAN_Error	LED de error	Significado
EN	OFF	OFF	El módulo es OPERATIVO y puede utilizarse.
Parpadeo	OFF	OFF	El módulo está en modo PRE-OPERATIVO (el controlador del ascensor debe ponerlo en modo OPERATIVO).
parpadeante	Parpadeo (cambio)	EN	No hay comunicación con el GET. Parámetros requeridos configurados incorrectamente: El parámetro hA no es igual a 10, 16, 17 ó 18 (véase el capítulo 5.1Ajuste de la comunicación de bus / página- 10 -).
parpadeante	Parpadeo (igual)	OFF	No hay comunicación a través del bus CAN.
parpadeante	Un flash	OFF	Red CAN no disponible - Módulo Orona CAN no conectado (evento Guard) - Maestro no conectado (evento heartbeat) - Cableado defectuoso - El bus no está correctamente terminado (véase el capítulo 5.2Establecer la programación del / página - 11 -)
EN	EN	OFF	No hay comunicación posible en el bus CAN: - Las señales CAN_High y CAN_Low se invierten - Conexión cruzada entre: - CAN_GND y CAN_H - CAN_H y CAN_L - Hardware defectuoso

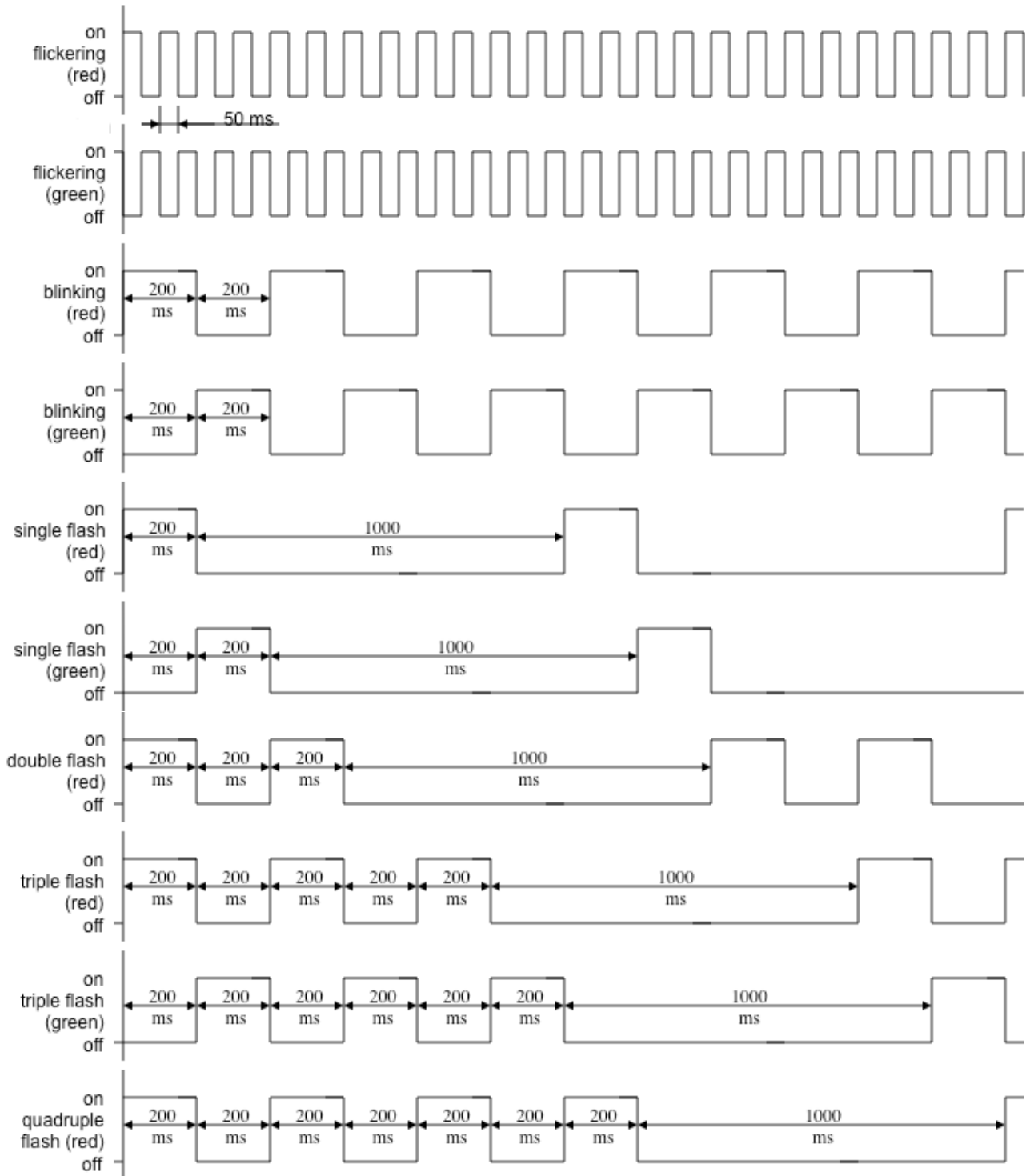


Fig.9 : Estado de la pantalla con secuencia de parpadeo

7 Póngase en contacto con nosotros

Langer & Laumann Oficina de Ingeniería GmbH
Wilmsberger Weg 8
48565 Steinfurt
Alemania

Teléfono: +49 (2552) 92791 0

www.lul-ing.de
info@lul-ing.de