



VAN GENT MF CLOCK 2021 MANUAL COMPLETO

VERSIÓN DEL MANUAL
DOC 480_ES 1.0

VERSIÓN DEL SOFTWARE:
1.00.00

FECHA:
20 de noviembre de 2020

Contenido

1	Instrucciones de seguridad y advertencias generales	3
2	Descripción del control	5
2.1	Descripción general de la pantalla	6
2.2	Visualizador de alarmas	6
2.3	Hora	6
3	Pantalla de inicio: menú de usuario	7
3.1	Hora del sistema	7
3.2	Hora de inicio de apertura	7
3.3	Hora de inicio de cierre	8
3.4	Control manual	9
3.5	Abrir el panel de cierre manualmente	9
3.6	Cerrar el panel de cierre manualmente	9
3.7	Manual del usuario	10
3.8	Modo de soporte	10
3.9	Inicio de sesión del instalador	10
4	Menú del instalador	11
4.1	Información del sistema	11
4.2	Tiempo máximo de apertura	11
4.3	Tiempo máximo de cierre	11
4.4	Control de tiempo de encendido del motor	12
4.5	Control de tiempo de apagado del motor	12
4.6	Control externo	12
4.7	Habilitar los interruptores de límite	13
4.8	Manual del usuario	13
4.9	Modo de soporte	13
4.10	Volver al menú de usuario	14
5	Resumen alarmas	15
6	Actualizar, hacer una copia de seguridad y restaurar	16
6.1	Actualización	16
6.2	Configuración de respaldo	17
6.3	Restaurar la configuración	17
6.4	Restablecimiento a valores de fábrica	17
7	Esquemas del PCB y diagramas de cableado	18
7.1	Panel frontal del PCB	18
7.2	PCB de la placa inferior	20
7.3	Descripción general de la conexión	21
8	Especificaciones técnicas	23

1 Instrucciones de seguridad y advertencias generales

Lea cuidadosamente, entienda y siga todas las advertencias e instrucciones proporcionadas por Van Gent para usar nuestros productos con seguridad. Estas advertencias e instrucciones se encuentran en el equipo, en los manuales, en los folletos, en nuestro sitio web o contactándonos. La selección y aplicación de los productos de Van Gent es responsabilidad del instalador o el usuario final del equipo. Van Gent no acepta ninguna responsabilidad por la forma en que se incorporan sus productos. Todos los productos de Van Gent deben ser suministrados al usuario final con las advertencias e instrucciones adecuadas para su uso y funcionamiento seguros. Van Gent no asume ninguna responsabilidad por daños personales, daños a la propiedad, pérdidas o reclamaciones derivadas de la mala aplicación de sus productos.

1.1 Advertencias generales

ADVERTENCIA:

- Lea y entienda todas las advertencias e instrucciones proporcionadas por Van Gent antes de instalar, operar o dar mantenimiento a cualquiera de nuestros productos.
- Todo el trabajo debe ser realizado solo por personal cualificado.
- El producto solo debe instalarse, utilizarse o almacenarse en lugares que no sean accesibles a los niños.
- Manipule el producto con cuidado; los impactos, choques o caídas, incluso desde bajas alturas, lo dañarán.
- No exponga el producto a la radiación solar directa, al calor o al frío fuertes.
- Después de la instalación, compruebe siempre todas las configuraciones para asegurarse de que funcionan correctamente.
- No utilice agua corriente para limpiar su ordenador. ¡El ordenador es a prueba de salpicaduras, no a prueba de agua!
- Es de suma importancia que el equipo cuente con un sólido sistema de alarma y que se compruebe su correcto funcionamiento al menos una vez al día.

1.2 Advertencia de seguridad

ADVERTENCIA:

- No use ningún metal o material conductor, como joyas (collares, pulseras, anillos, etc.) durante la instalación o el mantenimiento de las piezas o componentes eléctricos.
- Siempre corte la electricidad antes de abrir la carcasa.
- Nunca retire componentes o cables de las placas electrónicas cuando la unidad esté encendida.
- No utilice una fuente de voltaje inadecuada.
- Asegúrese de que todos los tornillos de los terminales estén correctamente apretados.
- Utilice siempre los pasamuros suministrados cuando instale los cables al controlador.
- Después de la instalación, los pasamuros no utilizados deben sellarse para evitar que entren agua, polvo y otras sustancias al controlador.
- Si tiene razones para creer que el dispositivo ya no puede ser operado con seguridad, desconéctelo inmediatamente y asegúrese de que no sea operado sin querer.

1.3 Precauciones para el cableado

ADVERTENCIA:

- Para todas las conexiones de corrientes débiles, use siempre cable blindado.
- Para todas las conexiones de corriente de alta tensión, use siempre cable blindado.
- Para las conexiones de comunicación, use siempre cable blindado de par trenzado.
- No conecte el blindaje de las conexiones de corrientes débiles al bloque de tierra (PE).
- No conecte el blindaje de las conexiones de comunicación al bloque de tierra (PE).
- La longitud máxima de la conexión de comunicación no debe exceder los 1200 metros.
- Separe las conexiones de corriente de alta tensión de las conexiones de corrientes débiles y/o conexiones de comunicación para evitar la distorsión de tensión.
- Si se conectan cargas inductivas al equipo, Van Gent aconseja suprimir estas cargas instalando un filtro RC (100ohm + 100nF) en paralelo en ellas.

1.4 Desechos



Los dispositivos electrónicos son reciclables y no deben ser desechados en la basura doméstica. Deseche el producto al final de su vida útil de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.

2 Descripción del control

El controlador controla la posición de los paneles de cierre de los nidos. Basándose en una hora de apertura y otra de cierre (ambas una vez al día), el panel de cierre se abre o se cierra de forma intermitente. Este control de encendido y apagado hará que las gallinas salgan de los nidos. Se pueden configurar los horarios de encendido y apagado.

La apertura o el cierre del panel se hacen con el uso de tiempos máximos de apertura y cierre ajustables.

En el modo automático, también existe la opción de controlar la apertura y el cierre mediante una señal externa (entrada digital). En lugar de utilizar el tiempo de apertura y cierre, se utiliza una señal alta (panel de apertura) o baja (panel de cierre).

El controlador puede conectarse a los interruptores de límite para indicar las posiciones totalmente abiertas y cerradas. Con esta información, se puede generar una alarma si el interruptor de límite no se acciona a tiempo, con respecto a los tiempos máximos de apertura y cierre establecidos.

El controlador puede funcionar tanto en modo automático como en modo manual. El modo automático es el descrito anteriormente. Si se selecciona el modo manual, el panel de cierre se puede manejar a mano pulsando el botón de apertura o cierre en el menú. La función de alarma está inactiva en esta situación. Una vez que se selecciona de nuevo el modo automático, el controlador vuelve a su posición determinada por el control automático.




El controlador puede controlar varios motores simultáneamente, lo que también significa que puede haber más de 2 interruptores de límite. En ese caso, todos los interruptores de límite para la posición cerrada y todos los interruptores de carrera para la posición abierta están conectados en serie.




El usuario también puede elegir operar el controlador externamente usando un interruptor de 5 posiciones (cerrar - 0 - auto - 0 - abrir). Este es el modo de anulación del hardware. En este caso, se verá en la pantalla una perilla que indica que se controla externamente de forma manual. Solo en la posición automática, el controlador funcionará utilizando los parámetros establecidos en el menú. En estado apagado, el controlador no hace nada. El controlador sabe que está en estado de apagado (posición - 0 -) y no tomará ninguna acción de su parte. En estado abierto o cerrado, el motor funcionará continuamente en la dirección correspondiente. Una vez más, el controlador sabe que en este caso se controla de forma manual y no tomará ninguna acción.

2.1 Descripción general de la pantalla

La pantalla está dividida en dos secciones: la sección de estado en el lado izquierdo y la sección de configuración en el lado derecho.

El estado del control del nido se muestra debajo de la línea separadora. Se utilizan dos marcadores de posición, uno para el modo de funcionamiento a la izquierda y otro para el estado a la derecha.

Marcador de posición izquierdo (modo)	
	El controlador funciona en modo automático. El tiempo de arranque y parada o la señal externa de apertura y cierre (si está activada) hará que el panel de cierre se abra o cierre. El controlador está en modo automático si no se ha seleccionado el modo manual en el menú y el interruptor externo de 5 posiciones está en modo automático.
	El controlador funciona en modo manual. Si se activa el modo manual en el menú, este icono será visible. El icono parpadeará para advertir que el controlador no está en modo automático.
	El controlador funciona en modo manual, utilizando el interruptor externo de 5 posiciones. Este es el caso si el interruptor no está en posición automática. Operar en este modo tiene prioridad sobre los modos mencionados anteriormente. El icono parpadeará para advertir que el controlador no está en modo automático.

Marcador de posición derecho (estado)	
	No parpadea: el nido está abierto. Parpadeando: el nido se está abriendo.
	No parpadea: el nido está cerrado. Parpadeando: el nido se está cerrando.
	Se desconoce la posición del panel de cierre en el nido. Este es el caso si en una situación en la que se conoce la posición (después de una apertura o cierre totalmente automáticos) el controlador se opera de cualquier manera manual (a través de un menú o un interruptor externo de 5 posiciones).

2.2 Visualizador de alarmas

El estado de todas las alarmas se muestra en la esquina superior derecha. La única alarma posible es cuando se utilizan los interruptores de límite y éstos no se accionan a tiempo al abrir o cerrar el panel.

- Sin la alarma activa, la campana de la alarma se muestra en gris
- Con la alarma activa, la campana de la alarma se muestra con un fondo rojo parpadeante. Al pulsar el icono de la pantalla de la alarma se reiniciará la alarma. Solo en la próxima acción de apertura o cierre automático completo, la condición de alarma se comprobará de nuevo.

2.3 Hora

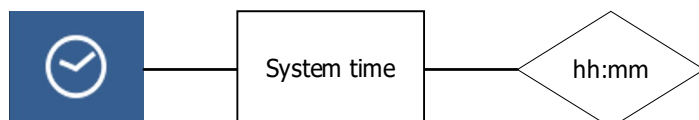
Por encima de la línea separadora se muestra la hora real.

3 Pantalla de inicio: menú de usuario

Este capítulo aborda todos los ajustes visibles en el menú de usuario. Al menú de usuario se puede acceder directamente desde la pantalla de inicio.

Observación: Los iconos seguidos de "———" están siempre visibles. Los iconos seguidos de "----" son visibles o no según la configuración elegida.

3.1 Hora del sistema



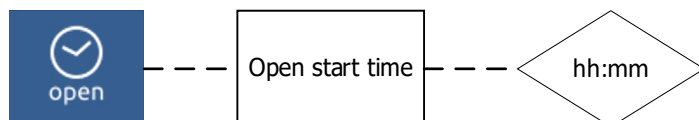
Inglés	Traducción
System time	Hora del sistema
hh:mm	hh:mm

Identificación de la función: 1

Rango de entrada: horas - minutos

La hora del sistema es necesaria para comenzar a cerrar o abrir el panel de cierre en determinados momentos.

3.2 Hora de inicio de apertura



Inglés	Traducción
open	abrir
Open start time	Hora de inicio de apertura
hh:mm	hh:mm

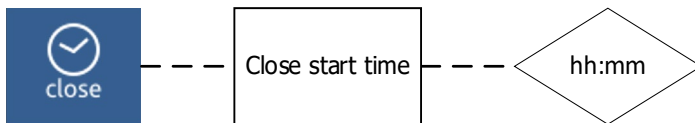
Identificación de la función: 2

Rango de entrada: horas - minutos

Hora en la que se abrirá el panel de cierre.

Observación: solo es visible si el control externo está desactivado en el menú de instalación.

3.3 Hora de inicio de cierre



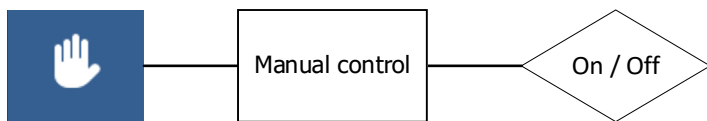
Inglés	Traducción
close	Cerrar
Close start time	Hora de inicio de cierre
hh:mm	hh:mm

Identificación de la función: 3

Rango de entrada: horas - minutos

Observación: solo es visible si el control externo está desactivado en el menú de instalación.

3.4 Control manual



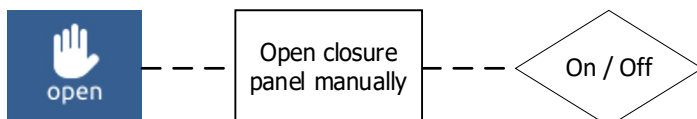
Inglés	Traducción
Manual control	Control manual
On / Off	Encendido / Apagado

Identificación de la función: 4

Rango de entrada: Encendido – Apagado

El controlador puede funcionar de forma automática o manual. En el modo automático el controlador abrirá y cerrará los paneles de cierre a horas fijas y con velocidades dadas. En el modo manual, el operador puede abrir y cerrar los paneles de cierre pulsando los botones de apertura y cierre de este menú.

3.5 Abrir el panel de cierre manualmente



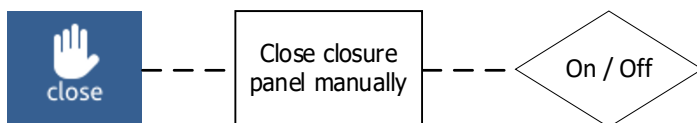
Inglés	Traducción
Open	Abrir
Open closure panel manually	Abrir el panel de cierre manualmente
On / Off	Encendido / Apagado

Identificación de la función: 5

Rango de entrada: Encendido – Apagado

Cuando se opera, el panel de cierre se mantiene abierto hasta que se opera de nuevo. Esta opción solo es visible si el control manual está activado.

3.6 Cerrar el panel de cierre manualmente



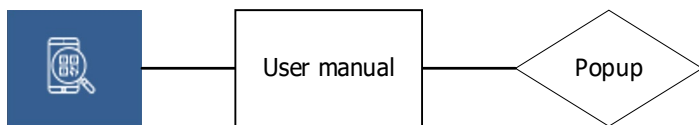
Inglés	Traducción
Close	Cerrar
Close closure panel manually	Cerrar el panel de cierre manualmente
On / Off	Encendido / Apagado

Identificación de la función: 6

Rango de entrada: Encendido – Apagado

Cuando se opera, el panel de cierre se sigue cerrando hasta que se opera de nuevo. Esta opción solo es visible si el control manual está activado.

3.7 Manual del usuario

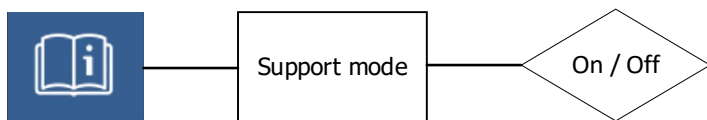


Inglés	Traducción
User manual	Manual del usuario
Popup	Mensaje emergente

Identificación de la función: 7

Abre un código QR que contiene un hipervínculo al manual de usuario del dispositivo. El código puede ser escaneado con cualquier dispositivo móvil.

3.8 Modo de soporte



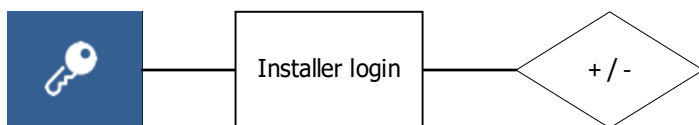
Inglés	Traducción
Support mode	Modo de soporte
On / Off	Encendido / Apagado

Identificación de la función: 8

Rango de entrada: Encendido – Apagado

Cuando está activado, los números de soporte se muestran junto a cada función. Esto se utiliza para facilitar la identificación de las funciones en caso de soporte (a distancia).

3.9 Inicio de sesión del instalador



Inglés	Traducción
Installer login	Inicio de sesión del instalador
+ / -	+ / -

Identificación de la función: 9

Rango de entrada: + / -

Entrada para acceder al menú de instalación. La combinación de PIN por defecto es + / - / - / +

4 Menú del instalador



ADVERTENCIA: El cambio de configuración en el menú de instalación solo debe ser realizado por personas que conozcan la instalación y la configuración del VAN GENT NEST.

4.1 Información del sistema



System info

Popup

Inglés	Traducción
System info	Información del sistema
Popup	Mensaje emergente

Identificación de la función: 10

Abre un mensaje emergente que contiene la información del sistema. La versión se muestra como Vxx.yy.zz, donde xx.yy es el número de la versión principal y zz es el número de la revisión.

4.2 Tiempo máximo de apertura



Maximum open
run time

Seconds

Inglés	Traducción
max	Máy.
Maximum open run time	Tiempo máximo de apertura
Seconds	Segundos

Identificación de la función: 11

Rango de entrada: Segundos [Mín. 5s Máx.: 900s por defecto: 60s]

Determina el tiempo que tarda el motor en controlar desde la posición cerrada a la abierta.

4.3 Tiempo máximo de cierre



Maximum dose
run time

Seconds

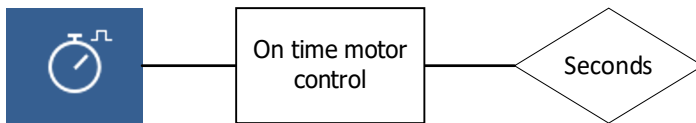
Inglés	Traducción
max	Máy.
Maximum dose run time	Tiempo máximo de ejecución de la dosis
Seconds	Segundos

Identificación de la función: 12

Rango de entrada: Segundos [Mín: 5s Máx.: 900s por defecto: 60s]

Determina el tiempo que tarda el motor en pasar de la posición abierta a la cerrada.

4.4 Control de tiempo de encendido del motor



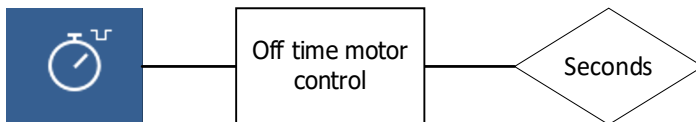
Inglés	Traducción
On time motor control	Control de tiempo de encendido del motor
Seconds	Segundos

Identificación de la función: 13

Rango de entrada: Segundos [Mín: 2s Máx.: 250s por defecto: 3s]

El control motor se abre y se cierra a encendido y apagado (pulso-pausa). Esta configuración indica el tiempo de encendido (pulso).

4.5 Control de tiempo de apagado del motor



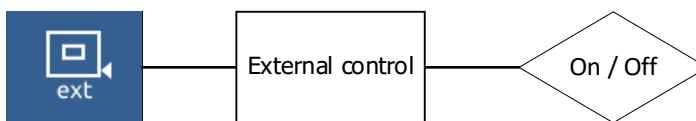
Inglés	Traducción
Off time motor control	Control de tiempo de apagado del motor
Seconds	Segundos

Identificación de la función: 14

Rango de entrada: Segundos [Mín: 2s Máx.: 250s por defecto: 3s]

El control motor se abre y se cierra a encendido y apagado (pulso-pausa). Esta configuración indica el tiempo de apagado (pausa).

4.6 Control externo



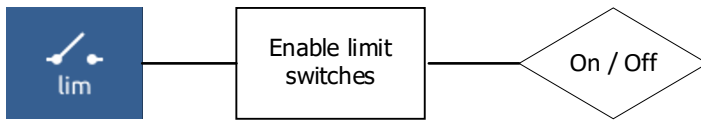
Inglés	Traducción
ext	Externo
External control	Control externo
On / Off	Encendido / Apagado

Identificación de la función: 15

Rango de entrada: Encendido – Apagado

En lugar de los tiempos de apertura y cierre establecidos, una señal externa (entrada digital) controla la apertura y el cierre del panel de cierre. Una señal alta hará que el panel se abra, una señal baja hará que el panel se cierre.

4.7 Habilitar los interruptores de límite



Inglés	Traducción
lim	Límite
Enable limit switches	Habilitar los interruptores de límite
On / Off	Encendido / Apagado

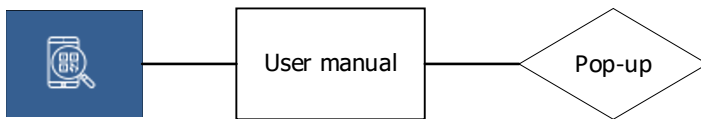
Identificación de la función: 16

Rango de entrada: Encendido – Apagado

Si está activada, esta opción permite generar una alarma si el control del motor no alcanza la posición de apertura o cierre en el tiempo establecido con respecto a la hora de apertura o cierre. En caso de que se conecten varios motores, estos interruptores de límite deben conectarse en serie. Si un motor no llega a su posición final se da una alarma.

Observación: Esta función no detiene el control del motor basado en los interruptores de límite.

4.8 Manual del usuario

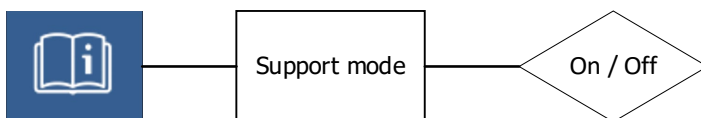


Inglés	Traducción
User manual	Manual del usuario
Popup	Mensaje emergente

Identificación de la función: 17

Abre un código QR que contiene un hipervínculo al manual de usuario del dispositivo. El código puede ser escaneado por teléfono.

4.9 Modo de soporte



Inglés	Traducción
Support mode	Modo de soporte
On / Off	Encendido / Apagado

Identificación de la función: 18

Rango de entrada: Encendido – Apagado

Aquí puede ajustar el nivel máximo de alarma del control de presión. Cuando la presión alcanza este nivel, se activa una alarma.

4.10 Volver al menú de usuario



Return to user menu

Inglés	Traducción
Return to user menu	Volver al menú de usuario

Identificación de la función: 19

5 Resumen alarmas

Este capítulo aborda las alarmas que puede mostrar VAN GENT NEST.

No hay alarmas activas






Si no hay alarmas activas, el icono de la campana de la alarma está en gris.

Alarma activa

Con las alarmas activas, el icono de la campana de la alarma parpadea con un fondo rojo.

Resolver o silenciar una alarma

Si desea desactivar una alarma, solo tiene que pulsar el icono de la alarma visible en la pantalla de inicio

	No hay alarma Actualmente no hay alarmas activas.
	Alarma de advertencia Una o más alarmas están activas, pero han sido silenciadas durante 5 minutos
	Alarma: Una o más alarmas están activas y el relé de la alarma se ha activado.
	Alarma IO La comunicación entre el frente y el panel de encendido y apagado (IO) se ha interrumpido.
	Alarma de control del motor En caso de que el controlador utilice interruptores de límite y uno de los interruptores de límite (para posiciones abiertas y cerradas) no se accione a tiempo, se generará esta alarma.

6 Actualizar, hacer una copia de seguridad y restaurar

Observación: Los archivos no deben ser colocados en una subcarpeta sino que deben ser colocados en la raíz.

Observación: La tarjeta microSD debe tener una capacidad entre 1GB y 32GB y debe estar formateada en FAT32.

Observación: Asegúrese de que no haya otros archivos en la tarjeta microSD que no sean los necesarios para un procedimiento específico. Si un archivo de copia de seguridad está presente mientras se realiza una actualización, la configuración de este archivo de copia de seguridad se restaura en su lugar! No se realiza ninguna actualización y no se crea ningún nuevo archivo de respaldo.

Observación: Después de restaurar la configuración de un archivo de copia de seguridad, se cambia la extensión del archivo. La extensión se cambia de ".bck" a ".used".

Observación: ¡El nido Van Gent Nest no debe perder nunca la alimentación eléctrica cuando se realiza un procedimiento de actualización!

6.1 Actualización

El software de VAN GENT NEST puede ser actualizado con una tarjeta microSD. Siga las instrucciones que se indican a continuación:

1. Asegúrese de que no haya archivos en la tarjeta microSD.
2. Ponga el archivo de actualización en la tarjeta microSD.
3. Ponga la tarjeta microSD en la ranura para tarjetas microSD que se encuentra en la placa frontal.
4. Presione brevemente la tecla SW1 ubicada en el tablero frontal.
5. VAN GENT NEST ahora hace una copia de seguridad de todos los ajustes e inicia la actualización. Después de la actualización, todos los ajustes se restauran automáticamente.
6. Cuando el INDICADOR LED DE FUNCIONAMIENTO (RUN), situado en el tablero frontal, parpadea a un ritmo constante de 1 segundo, el procedimiento de actualización se ha completado.

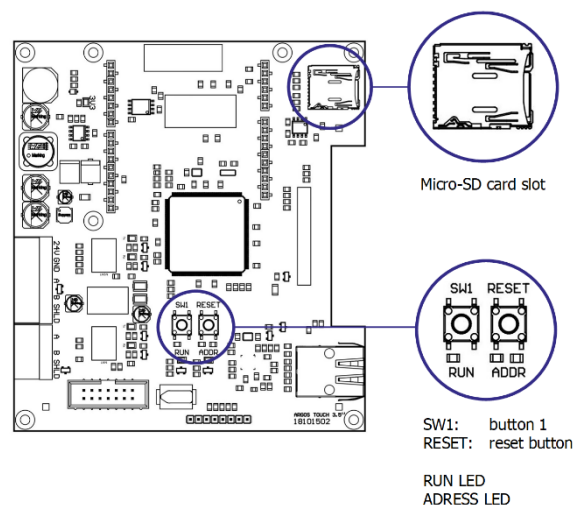


Figura 1: Diseño del tablero frontal

Inglés	Traducción
Micro-SD card slot	Ranura de la tarjeta microSD
SW1	SW1
RUN	FUNCIONAR
RESET	REINICIAR
ADDR	ADDR
SW1: button 1	SW1: botón 1
RESET: reset button	RESET: botón de reinicio
RUN LED	INDICADOR LED DE FUNCIONAMIENTO
ADRESS LED	Indicador LED de dirección

6.2 Configuración de respaldo

1. Asegúrese de que no haya archivos en la tarjeta microSD.
2. Ponga la tarjeta microSD en la ranura para tarjetas microSD que se encuentra en la placa frontal.
3. Presione brevemente la tecla SW1 ubicada en el tablero frontal.
4. Van Gent Nest ahora hace una copia de seguridad de todas las configuraciones.
5. Cuando el INDICADOR LED DE FUNCIONAMIENTO (RUN) parpadea a un ritmo constante de 1 segundo, el procedimiento de respaldo se ha completado.
6. La tarjeta microSD ahora puede ser retirada.

6.3 Restaurar la configuración

1. Asegúrese de que no haya archivos en la tarjeta microSD.
2. Ponga el archivo de respaldo en la tarjeta microSD, este archivo tiene una extensión ".bck".
3. Ponga la tarjeta microSD en la ranura para tarjetas microSD que se encuentra en la placa frontal.
4. Presione brevemente la tecla SW1 ubicada en el tablero frontal.
5. VAN GENT NEST ahora restaura todos los ajustes de la copia de seguridad.
6. Cuando el INDICADOR LED DE FUNCIONAMIENTO (RUN) parpadea a un ritmo constante de 1 segundo, el procedimiento de restauración se ha completado.
7. La tarjeta microSD ahora puede ser retirada.

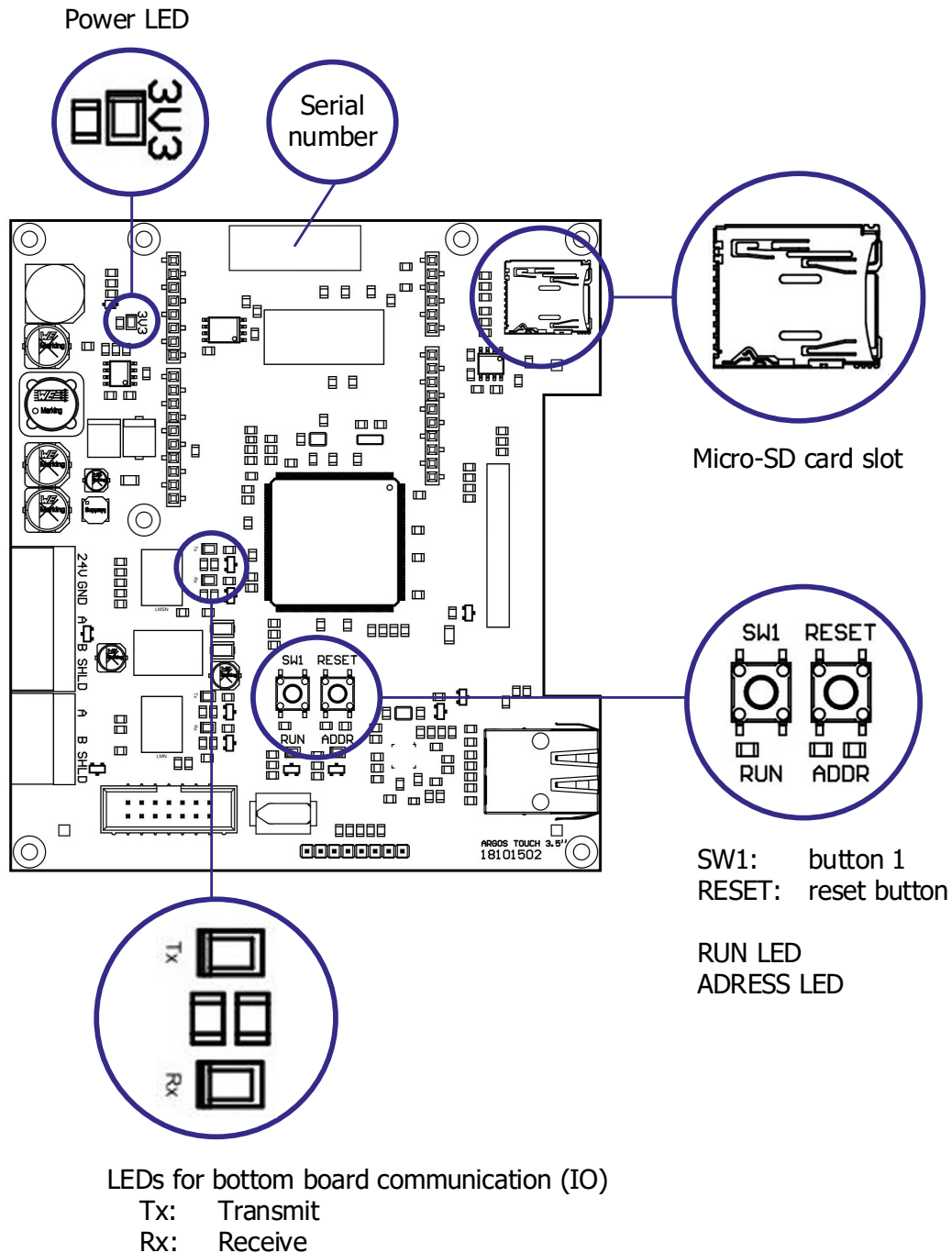
6.4 Restablecimiento a valores de fábrica

Se puede realizar un reinicio duro para restaurar VAN GENT NEST a su configuración de fábrica:

1. Presione la tecla SW1 y manténgala presionada.
2. Presione brevemente la tecla Reset.
3. Mantenga la tecla SW1 pulsada hasta que el nido VAN GENT NEST se haya reiniciado completamente, esto toma unos 20 segundos.
4. El restablecimiento de fábrica está ahora completo.

7 Esquemas del PCB y diagramas de cableado

7.1 Panel frontal del PCB

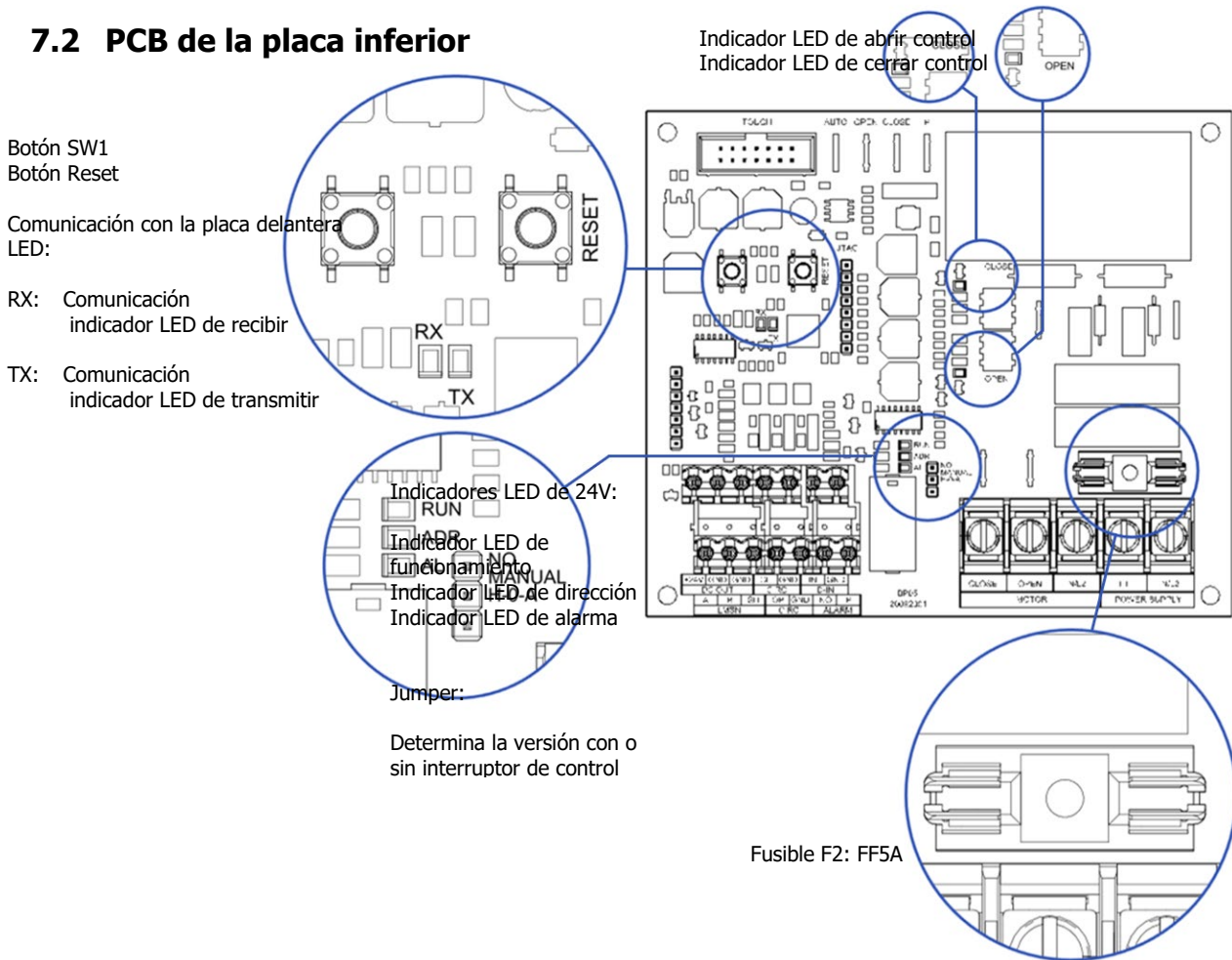


Inglés	Traducción
Power LED	Indicador LED de encendido
Serial number	Número de serie
Micro-SD card slot	Ranura de la tarjeta microSD
SW1:	SW1:
RUN	FUNCIONAR
RESET	REINICIAR
ADDR	ADDR

SW1: button 1	SW1: botón 1
RESET: reset button	RESET: botón de reinicio
RUN LED	INDICADOR LED DE FUNCIONAMIENTO
ADRESS LED	Indicador LED de dirección
LEDs for bottom board communication (IO)	Indicadores LED para la comunicación con la placa inferior (IO)
Tx: Transmit	Tx: Transmitir
Rx: Receive	Rx: Recibir

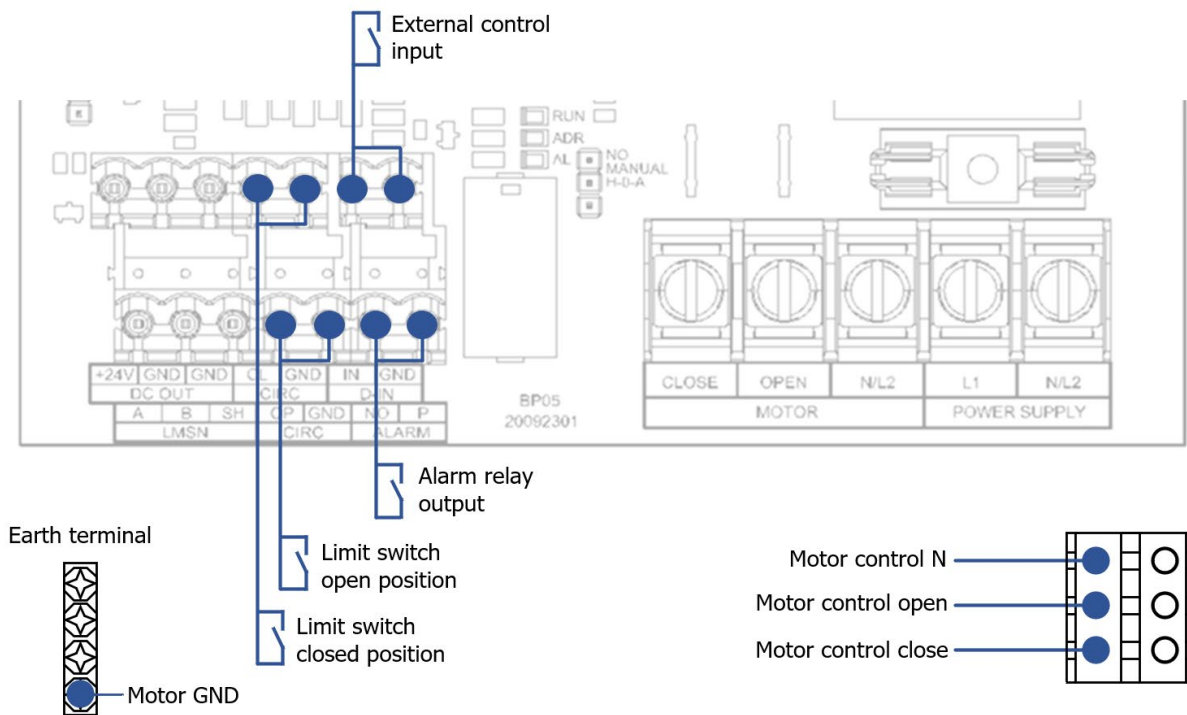
Observación: Los indicadores LED para la comunicación con la placa inferior (IO) indican la comunicación entre el PCB del panel frontal y el PCB inferior.

7.2 PCB de la placa inferior



Inglés	Traducción
Close	Cerrar
Open	Abrir
Open control LED	Indicador LED de abrir control
Close control LED	Indicador LED de cerrar control
RESET	REINICIAR
RX	RX
TX	TX
RUN	FUNCIONAR
ADR	ADR
AL	AL
NO	NO
MANUAL	MANUAL
H-0-A	H-0-A
Fuse F2: FF5A	Fusible F2: FF5A

7.3 Descripción general de la conexión



Inglés	Traducción
External control input	Entrada de control externo
RUN	FUNCIONAR
ADR	ADR
AL	AL
NO	NO
MANUAL	MANUAL
H-0-A	H-0-A
+24v	+24v
GND	GND
GND	GND
CL	CL
GND	GND
IN	IN
GND	GND
DC OUT	DC OUT
CIRC	CIRC
DAN	DAN
A	A
B	B
SH	SH
CP	CP
GND	GND
NO	NO
P	P
LMSN	LMSN
CIRC	CIRC
ALARM	ALARMA
BP05 20092301	BP05 20092301
CLOSE	CERRAR

OPEN	ABRIR
NL2	NL2
L1	L1
NL2	NL2
MOTOR	MOTOR
POWER SUPPLY	FUENTE DE ALIMENTACIÓN
Earth terminal	Terminal de tierra
Alarm relay output	Salida de relé de la alarma
Limit switch open position	Posición abierta del interruptor de límite
Limit switch closed position	Posición cerrada del interruptor de límite
Motor GND	Motor GND
Motor control N	N ° de control del motor
Motor control open	Control de motor abierto
Motor control close	Dosis de control de motor

Observación: Por razones de seguridad, se aconseja medir 0V entre N/L2 y GND. Si no es así, vuelva a enchufar el cable de alimentación en otra orientación.

8 Especificaciones técnicas

General

Dimensiones (externas)	: 204x229x116mm (profundidad x ancho x alto)
Dimensiones (placa de circuito)	: 108x125 (profundidad x ancho)
Carcasa	: Plástico IP54
Conexiones	: A través de las abrazaderas y la regleta de terminales
Temperatura ambiental	: 0 - 45°C sin luz solar directa o radiación de una fuente de calor
Tensión de la fuente de alimentación	: 110 – 240Vac
	: 50/60Hz
Frecuencia de la red	: Máx. 20 Vatios
	: FF20A
Consumo de energía	: FF5A
Fusible primario:	
Fusible secundario (F2):	