NS100VR



B

Automatización para puertas automáticas correderas para vías de fuga y salidas de emergencia



INSTALACIÓN

Ш

MANUAL



NS100VR - Manual de Instalación - ES - Rel.1.0 - 07/2024 - CD0690A



ÍNDICE:

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD	4
OBLIGACIONES GENERALES DE SEGURIDAD	4

PARTE MECÁNICA

5
5
6
7
8
9
10
10
10
12
14
14
14
15
19



PARTE ELECTRÓNICA

11) INSTALACIÓN TIPO - INSTALACIÓN ELÉCTRICA	20
12) CONEXIONES ELÉCTRICAS	21
13) PROGRAMADOR DIGITAL NS5VR – FINALIDAD Y CONEXIONES	24
14) DISPOSITIVO DE BATERÍA PARA APERTURA DE EMERGENCIA	25
15) PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AUTOMATIZACIÓN (CONFIGURACIÓN INICIAL Y PRUEBA)	26
15.1) PRIMERA PUESTA EN MARCHA DEL PROGRAMADOR DIGITAL NS5VR	26
15.2) USO DEL PROGRAMADOR DIGITAL NS5VR	26
15.3) AJUSTES DE COMUNICACIÓN EN SERIE	26
15.4) AJUSTES INICIALES	27
15.5) TEST DEL SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA APERTURA	29
15.6) PRUEBA FUNCIONAL	29
15.7) DIAGNÓSTICO ENTRADAS	30
16) SENSORES DE ACTIVACIÓN Y SEGURIDAD	30
17) PROGRAMADOR DIGITAL NS5VR – USO COMO SELECTOR DE PROGRAMA 31	
18) MENÚ DE PROGRAMACIÓN GENERAL	33
19) FUNCIONES Y REGULACIONES	34
19.1) CONFIGURACIÓN FUNCIONES	34
19.2) REGULACIÓN PARÁMETROS	34
20) IDIOMA	39
21) GESTIONAR CONTRASEÑA	39
21.1) MODIFICAR LA CONTRASEÑA TÉCNICA	40
21.2) MODIFICAR LA CONTRASEÑA PRIMARIA	40
21.3) CONTRASEÑA BOTÓN F1	41
21.4) DESACTIVAR EL USO DE LA CONTRASEÑA BOTÓN F1	41
22) INFORMACIÓN Y MEMORIA EVENTOS	42
23) MANTENIMIENTO	46
24) MÓDULOS OPCIONALES	47
24.1) MÓDULO UR24 EN EL CONECTOR OUT1 DE LA CENTRALITA	47
24.2) MÓDULO UR24 EN EL CONECTOR OUT2 DE LA CENTRALITA	47
24.3) MÓDULO R-WK	47
25) FUNCIÓN GONG	48
26) SIGNIFICADO DE LAS SEÑALES ACÚSTICAS DEL BUZZER	49
27) PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	50
DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE CASI MÁQUINAS	51

$\left[\begin{array}{c} \mathbf{1} \mathbf{i} \end{bmatrix}$ ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

Para una instalación y funcionamiento seguros de la puerta automática, lea atentamente este manual de instrucciones.

Una instalación errónea y un uso incorrecto del producto podrían causar lesiones graves.

Conserve el manual de instrucciones para futuras consultas.

El instalador debe facilitar toda la información relativa al funcionamiento y entregar al usuario de la planta el manual de uso adjunto. El Instalador debe informar al propietario de la puerta automática sobre el uso de la contraseña primaria necesaria para utilizar el selector de programador digital NS5VR y sobre la modalidad de cambio de la combinación.

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS PRESENTES EN ESTAS INSTRUCCIONES



PELIGRO: Señalización de situaciones peligrosas que pueden causar daños materiales y lesiones personales.



ATENCIÓN: Identifica los procedimientos que deben entenderse y seguirse necesariamente a fin de evitar daños al producto o fallos de funcionamiento.

NOTA: Para destacar y llamar la atención sobre alguna información importante.

OBLIGACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

La instalación mecánica y eléctrica debe correr a cargo de personal especializado, respetando las directivas y normativas vigentes.

El instalador debe comprobar que la estructura por automatizar es estable y robusta y, si es necesario, realizar modificaciones estructurales de modo que lo sea.

No deje materiales derivados del producto o del embalaje al alcance de los niños ya que podrían constituir fuentes de peligro.

El dispositivo puede ser utilizado por niños menores de 8 años de edad y por personas con una reducción de las capacidades físicas, sensoriales o mentales o que falten de experiencia, siempre si bajo vigilancia o después que hayan recibido instrucciones para utilizar la máquina de forma segura y para comprender los peligros inherentes a su uso. Los niños no deben jugar con el dispositivo. La limpieza y el mantenimiento, destinados a ser realizados por el usuario, no deben ser realizados por niños sin supervisión. No permita que los niños se detengan ni jueguen en el radio de acción de la puerta.

Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la finalidad descrita en esta documentación; cualquier otro uso no expresamente indicado podría perjudicar la integridad del producto y la seguridad de las personas.

Aprimatic declina toda responsabilidad por una instalación y un uso impropio del producto y por daños derivados de modificaciones realizadas por iniciativa propia.

Aprimatic no es responsable de la fabricación de los infijos por motorizar.

El grado de protección IP22 prevé la instalación de la automatización sólo en el lado interno de los edificios.

Este producto no puede instalarse en un entorno o atmósfera explosivos o en presencia de gases o humos inflamables.

Compruebe que la red de distribución eléctrica tenga características compatibles con las descritas en los datos técnicos de este manual y que antes de la planta haya un interruptor omnipolar con una distancia mínima de apertura de los contactos de 3 mm y un interruptor diferencial.

Conecte el conductor de puesta a tierra de la instalación eléctrica.

El control, la puesta en funcionamiento y la prueba de la puerta automática deben correr a cargo de personal competente y preparado sobre el producto.

Para cada automatización debe cubrirse un expediente técnico tal como establece la Directiva Máquinas.

Corte la alimentación antes de cualquier intervención en la automatización y antes de abrir la cubierta.

El mantenimiento es de fundamental importancia para el correcto funcionamiento y la seguridad de la automatización; efectúe revisiones periódicas, cada 6 meses, de la eficiencia de todas las partes.

Para el mantenimiento y sustitución de componentes del producto, utilice únicamente recambios originales.

Las operaciones de limpieza deben realizarse en ausencia de alimentación eléctrica, utilizando un paño húmedo. No deposite y haga penetrar agua u otros líquidos en la automatización y en los accesorios que forman parte del sistema.



Se recomienda celebrar un contrato de mantenimiento.

Las puertas automáticas correderas deben protegerse e instalarse evitando a los usuarios riesgos y peligros de aplastamiento, impacto, cizallamiento y arrastre entre la hoja y las partes adyacentes al contorno de la puerta.

El responsable de poner en funcionamiento la automatización debe evaluar los riesgos dependiendo del lugar de instalación y del tipo de usuarios que pueden utilizar la puerta automática.

Las puertas automáticas correderas instaladas en las vías de evacuación deben garantizar la apertura al 80% del paso libre, en un ancho de hasta 2 metros, en 3 segundos desde la activación del actuador.

El tiempo de apertura para puertas más anchas se calcula de forma proporcional.

La seguridad durante el ciclo de apertura se consigue aplicando uno de los métodos siguientes:
Distancias de seguridad entre el borde secundario de cierre y las partes adyacentes del ambiente.

- **ZONA DE RIESGO DE LA PUERTA CORREDERA Instalación de protecciones como paneles fijos o barreras, que impiden el acceso de las personas a puntos peligrosos.**
- Borde principal de cierre Borde secundario de cierre
- Uso de dispositivos de protección (sensores) conformes a la norma EN12978, que intervienen solo después de que la puerta se ha abierto para el 80% del paso libre.
- Movimiento Low Energy. El movimiento de baja energía después de que la puerta se ha abierto para el 80% del paso libre.

La seguridad durante el ciclo de cierre se consigue aplicando uno de los métodos siguientes: • Uso de dispositivos de protección (sensores) conformes a la norma EN12978.

Movimiento LOW ENERGY.

Es de fundamental importancia considerar que cuando gran parte de los usuarios son ancianos, enfermos, discapacitados y niños; el contacto de la puerta con el usuario es inaceptable. Los posibles riesgos residuales existentes deben indicarse adecuadamente.

1) DESCRIPCIÓN DE LOS MODELOS =

La automatización redundante NS100VR ha sido diseñada y realizada para el accionamiento y el control de puertas automáticas peatonales correderas, instaladas en las vías de fuga y salidas de emergencia.

El sistema redundante garantiza que, en caso de averiarse un elemento de la parte principal de la automatización, intervenga la parte secundaria para ocuparse de la apertura de emergencia de la puerta automática.

La automatización está dotada de un doble motor brushless en un único revestimiento.

La centralita electrónica está dotada de alimentador switching, de doble circuito de potencia independiente, para supervisar los motores y dos microprocesadores sincronizados constantemente para gestionar las entradas y las salidas.

El sistema utiliza una batería de plomo supervisada para garantizar la apertura de emergencia en 5 segundos en caso de avería.

A continuación se recoge el listado de los modelos de automatizaciones para puertas correderas NS100VR fabricadas por Aprimatic:

• NS100VR-L/R

Automatización para puertas de una hoja (peso máx. 130Kg.)

• NS100VR-D Automatización para puerta de doble hoja (peso máx. 90Kg./hoja)

Todos los modelos pueden estar equipados con el electrobloqueo EB100VR. La automatización debe instalarse en entornos cerrados.

2) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA AUTOMATIZACIÓN NS100VR =

MODELO	NS100VR-D 2 hojas	NS100VR-L/R 1 hoja	
Alimentación	230V~ 50Hz +/- 10%		
Potencia máx.	100 W		
Consumo en stand-by	6	W	
Peso máximo de las hojas	Máx. 90 Kg/hoja	Máx. 130 Kg/hoja	
Motor brushless doble	24Vdc con encoder incorporado		
Velocidad de apertura	Máx. 80 cm/s (por hoja)		
Velocidad de cierre	Máx. 60 cm/s (por hoja)		
Tiempo de pausa	de 0 a 30 segundos		
Temperatura de funcionamiento	-15° C ÷ +50°C		
Grado de protección	IP22		
Emisión presión sonora	LpA ≤ 70dB (A)		
Alimentación accesorios externos	24 Vdc		
Dimensiones travesaño (H x P)	100 x 135 mm		
Largo travesaño	máx 6500 mm		
Frecuencia de uso	continuo		





CON ELECTROBLOQUEO M < 520mm



LT



F ⊣

UNA HOJA APERTURA A LA IZQUIERDA CON ELECTROBLOQUEO



LT

PL

. s

Μ

М

l s

Е

I M

- S = SOLAPADO HOJAS **HOJA DOBLE CON ELECTROBLOQUEO**
- В
 - = TOPE CIERRE

F

- LM = ANCHO HOJA
- = PASO LIBRE PL
- LT = LARGO VIGA de ALUMINIO (SIN COSTADOS LATERALES)
- LEYENDA:
- 4) PLANOS TÉCNICOS

4.1) PLANOS TÉCNICOS - APLICACIONES ESPECIALES

Si la distancia M (Polea motor) es inferior a 420 mm, es necesario utilizar el código ET-KM420, que permite montar el motor por separado de la central de mando.

Ejemplos de instalaciones:

- En caso de automatización de doble hoja con una longitud inferior a LT<2300 mm
- En caso de que sea necesario mover el motor para fijar accesorios especiales en el interior de la viga.

En estos casos, montar el grupo motriz como se indica en la imagen A.



5) CARCASA DE CUBIERTA =

La carcasa de la automatización NS100VR está dotada de dos cables de sujeción (A) estudiados para mantenerla estable en la posición de apertura (FIG.1).

Introducir los dos cables de sujeción en los alojamientos presentes en el travesaño y en la carcasa con los extremos orientados en el mismo sentido. (FIG.2).

Posicionar la carcasa en la automatización enganchando la parte superior con el travesaño FIG.3 y cerrarla presionando hacia abajo.

Fijar la carcasa con los tornillos presentes en los costados laterales FIG.4.

Para desmontar la carcasa de la automatización, retirar los tornillos de fijación, presionar la parte inferior de la carcasa en dirección de la flecha (1°- FIG.6), a fin de liberar el enganche de la carcasa del costado (véase detalle A) y al mismo tiempo tirar hacia abajo la parte más interna de la carcasa (2° - FIG.7).

Una vez extraída del travesaño, la carcasa permanecerá suspendida mediante los cables de sujeción.

Para desmontar completamente la carcasa de la automatización, extraer el extremo de cada cable de sujeción del propio alojamiento en la carcasa.

Sujetar manualmente la carcasa antes de extraer los cables.















6) REGULACIÓN DEL TENSADO DE LA CORREA 💳

Para ajustar el tensado de la correa, afloje ligeramente el tornillo A de la polea tensora, luego apriete (para aumentar la tensión de la correa) o afloje (para aflojar la tensión de la correa) el tornillo hexagonal B.

Una vez obtenido el tensado óptimo de la correa de tracción, apriete bien el tornillo A.



7) POSICIONAMIENTO DEL TOPE MECÁNICO

El tope mecánico debe regularse de modo que, tanto en la fase de cierre como de apertura, bloquee el recorrido del carro antes de que la hoja móvil choque contra cualquier otra cosa.

Además, sirve a la centralita electrónica para captar los puntos de tope de las hojas.

Durante la regulación del tope mecánico de apertura, tenga en cuenta que, a excepción de la maniobra de set-up y de la primera maniobra tras una falta de alimentación, la hoja móvil al final de la apertura se detiene unos 5 mm antes de tocar el tope.

Para regular el tope afloje los 2 tornillos de fijación, desplace el tope en la posición deseada y apriete fuerte de nuevo los 2 tornillos.



8) ANCLAJE DE LAS HOJAS DE LOS CARROS Y REGULACIÓN









- Afloje los dos tornillos "A" de cada carro y retire la parte móvil "C".
- Fijar la parte móvil desmontada "C" en el cerramiento a la distancia indicada en las figuras 9 a 12, según el tipo de automatización.
- Ahora cuelque la hoja en la automatización haciendo coincidir las dos partes del carro y vuelva a enroscar los tornillos "A" en su . receptáculo sin apretarlos.
- Regule la altura de la hoja mediante el tornillo de ajuste "B" y apriete fuerte ambos tornillos "A".
- Regule horizontalmente la hoja mediante los ojales "E" presentes en la parte móvil del carro.
- Para un buen funcionamiento de la automatización es importante que la hoja móvil esté perpendicular respecto al travesaño.
- Regular la altura del patín antidescarrilamiento actuando en el tornillo de ajuste (D) de modo que el patín llegue a rozar la parte superior interna del travesaño, pero sin ejercer presión alguna.
- Después desplazar manualmente la hoja en toda su carrera y comprobar que en ningún punto hay fricciones; en caso contrario ajustar de nuevo la regulación del patín antidescarrilamiento.









9) MEDIDAS DE INSTALACIÓN



El travesaño debe fijarse a una superficie plana y con una solidez adecuada al peso de las hojas que se utilizarán.

Si el muro o el soporte no responden a estas características se deberá disponer un tubular adecuado, ya que el travesaño no es autoportante. Fije el travesaño mediante tacos M6 o equivalentes.

Los puntos de fijación deben distribuirse alternativamente entre las líneas de referencia en la viga (L1 y L2) cada 300mm.

La figura muestra las cotas de fijación.

Durante la perforación de la viga y del muro, preste atención a no dañar el carril de rodadura (B1) ya que pondría en peligro el funcionamiento y la silenciosidad de la automatización.

Una vez fijada la viga, limpie bien la zona de deslizamiento interesada de posibles residuos de la perforación.



HERRAMIENTAS NECESARIAS

Metro enrollable, taladro, nivel, destornillador plano fino, destornillador plano mediano, destornillador de cruz, llaves Allen con mango (medidas 3 - 4 - 5 - 6), llave plana 10.



SECCIÓN CON PERFILES COMERCIALES



TABLA DIMENSIONAL PARA AUTOMATIZACIONES NS100VR

LEYENDA:

- LT = LARGO VIGA de ALUMINIO (SIN COSTADOS LATERALES)
- PL = PASO LIBRE
- LM = ANCHO HOJA = TOPE CIERRE В
- S = SOLAPADO HOJAS

NS100VRS - 1 HOJA MÓVIL			NS100	VRD - 2 HOJAS MÓ	VILES
S. PL B. B. LM LT		PL S			
[Dimensionamiento mr	n	[Dimensionamiento mr	n
LT= largo viga	LM= hoja S= solapado S=50 B= tope B=10	PL = paso libre	LT = largo viga	LM= hoja S= solapado S=50 B= tope B=10	PL = paso libre

LT= largo viga	S= solapado S=50 B= tope B=10	PL = paso libre	LT = largo viga	S= solapado S=50 B= tope B=10	PL = paso libre
LT=2PL+S+25	LM = (LT-(25+B))/2+S/2	PL = (LT-25)/2-S/2	LT=2PL+2S+50	LM = (LT-(50+B))/4+S/2	PL = (LT-50)/2-S
2000	996	976	2300	572,5	1102
2500	1246	1226	2500	622,5	1202
3000	1496	1476	3000	747,5	1452
3500	1746	1726	3500	872,5	1702
4000	1996	1976	4000	997,5	1952
4500	2246	2226	4500	1122,5	2202
5000	2496	2476	5000	1247,5	2452
5500	27496	2726	5500	1372,5	2702
6000	2996	2976	6000	1497,5	2952

10.1) DESCRIPCIÓN GENERAL

El electrobloqueo EB100VR para la automatización NS100VR sirve para bloquear las hojas cuando la puerta está cerrada en el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO.





Los electrobloqueos se incluyen en el kit, que comprende las abrazaderas de enganche y los accesorios de fijación.

10.2) POSICIONAMIENTO Y CONEXIÓN ELÉCTRICA



Las cuotas de fijación del electrobloqueo en la automatización se especifican en el apartado "PLANOS TÉCNICOS".

El electrobloqueo está fijado a la automatización mediante 2 tornillos M6 X 10 en las tuercas M6, que se encuentran en la correspondiente muesca superior del travesaño.

Los carros de deslizamiento deben regularse de modo que, en la posición de cierre de las hojas, el pistón del electrobloqueo pueda enganchar la abrazadera del carro y mantener la hojas bloqueadas.



El kit electrobloqueo incluye un cableado cuyos terminales se insertan en el conector J4 (LOCK) de la centralita por un lado y en el conector de la tarjeta en el electrobloqueo EB100VR por el otro lado.

El electrobloqueo incluye dos microinterruptores para supervisar el estado del electrobloqueo, gestionados por la centralita electrónica

10.3) DESBLOQUEO MANUAL



FIJACIÓN DE LA MANILLA DE DESBLOQUEO



B

Tanto para la fijación por el lado derecho como para la del lado izquierdo de la automatización es necesario fijar el ajuste de regulación en el fondo de la manilla de desbloqueo.

El electrobloqueo EB100VR está dotado del sistema de desbloqueo manual EV-SMA, que sirve para poder desbloquear el electrobloqueo en caso de falta de alimentación y por lo tanto



Introduzca el cable de acero dentro de la vaina flexible como se muestra en la figura.



Fije el fondo de la manilla del desbloqueo al costado, utilizando los tornillos autorroscantes incluidos.

Respete las cuotas indicadas en la figura de al lado.

poder retirar las hojas libremente.



Pegue la etiqueta adhesiva como en la figura, tomando como referencia las cuatro bandas negras presentes en la etiqueta que deben posicionarse a la altura de los 4 puntos cardinales. Introduzca el extremo del cable de acero en la manilla de desencero en la manilla de los de acero en la manilla de desencero en la manilla de los de acero en la manilla de desencero en la manilla de los de acero en la manilla de desencero en la manilla de los de acero en la manilla de desencero en la manilla de los de acero en la manilla de ace

desbloqueo como se muestra en la figura y fije la manilla al fondo con el tornillo correspondiente.

ETIQUETAS CUBRETORNILLO

Aplique la etiqueta cubre-tornillo en el tornillo de fijación. Llevando la manilla de desbloqueo a posición NO DESBLOQUEADA, sólo se debe ver la parte naranja de la etiqueta con las flechas negras dibujadas.

F

D

E

Introduzca la vaina flexible en el interior del costado.



COSTADO IZQUIERDO



COSTADO DERECHO





Introduzca la vaina usando las guías hasta que se alcance el electrobloqueo. Corte la vaina sobrante.

 (\mathbf{H})



Introduzca el cable de acero dentro de la manilla de desbloqueo y de la vaina hasta que se alcance el electrobloqueo.



Posicione el cabo de la vaina en el extremo de esta última que fue cortado.

L



Posicione el resorte de compresión e introduzca el cable metálico a la altura del ancla de desbloqueo, luego lo bloquee con la abrazadera de tornillo.

Regule la tensión del cable para suministrar una ligera pre-carga al resorte.





Compruebe el funcionamiento del desbloqueo manual, cuando la manilla está en posición bloqueada, el electrobloqueo debe funcionar normalmente.

 (\mathbf{N})



Cuando la manilla está en posición desbloqueada, el electrobloqueo debe permanecer abierto y liberar las hojas.





Corte el cable sobrante del ancla de desbloqueo.

10.4) INSTALACIÓN DEL DESBLOQUEO MANUAL EN LA PARED



Localice el punto de fijación en la pared teniendo en cuenta que la vaina cable estándar es larga 3 metros y que tiene que alcanzar el electrobloqueo.



Perfore el muro y fije el fondo del mecanismo de desbloqueo mediante los tornillos de fijación.

Posicione la etiqueta adhesiva como en la figura, tomando como referencia las cuatro bandas negras presentes en la etiqueta que deben posicionarse a la altura de los 4 puntos cardinales.

Introduzca el ajuste de regulación con 2 tuercas, una en la correspondiente fisura del plástico y la otra fuera de la misma.



TORNILLO INFERIOR

Pase el cable de desbloqueo por la rejilla del fondo y luego dentro del ajuste de regulación como en la figura, tras lo cual posicione el extremo de la cuerda en el bloqueo cable de la manilla de desbloqueo (véase figura).





Una vez insertada la manilla, fije el tornillo de cierre, introduzca la vaina y lleve la manilla a la posición NO DESBLOQUEADA. En esta posición sólo se debe ver la parte naranja de la etiqueta con las flechas negras dibujadas.

Pruebe el correcto funcionamiento del sistema girando la manilla en sentido horario y tensando el cable con la mano.

¡ATENCIÓN!:

LA MANILLA GIRA AL MÁXIMO UNOS **45-50 GRADOS** Y EN LA PARTE FINAL TIENE REGULACIÓN GRADUAL PARA PODER MANTENER LA POSICIÓN TRAS EL BLOQUEO.

Fije la etiqueta cubre-tornillo incluida como se muestra en la figura y lleve la manilla a posición **NO DESBLOQUEADA**.

19

PARTE ELECTRÓNICA AUTOMATIZACIÓN PARA PUERTAS CORREDERAS NS100VR

11) INSTALACIÓN TIPO - INSTALACIÓN ELÉCTRICA =



	DESCRIPCIÓN ACCESORIOS	CABLE CORRESPONDIENTE
1	Sensor interno de movimiento y presencia para apertura puerta y seguridad en cierre	N° 1 CABLE 8 X 0,5 mm
2	Botón apertura de emergencia	N° 1 CABLE 2 X 0,5 mm
3	Programador digital	N° 1 CABLE 4 X 0,33 mm (de pares retorcidos para RS485)
4	Sensor externo de movimiento y presencia para apertura puerta y seguridad en cierre	N° 1 CABLE 8 X 0,5 mm
5	Sensor de seguridad en apertura	N° 1 CABLE 6 X 0,5 mm
6	Botón con llave para apertura en BLOQUEO NOCTURNO	N° 1 CABLE 2 X 0,5 mm
7	Automatización NS100VR	N° 1 CABLE 3 X 1,5 mm (F-N-T)

12) CONEXIONES ELÉCTRICAS



DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

LED		
DL1 (24V)	=	muestra la presencia de la tensión 24V de salida de los bornes 23-24.
DL2 – DL3 – DL4	=	muestran las señales procedentes del encoder A (conector blanco del motor/encoder principal A).
DL5 – DL6 – DL7	=	muestran las señales procedentes del encoder B (conector rojo del motor/encoder secundario B).
DL8 – DL9	=	muestran las señales del circuito carga-batería (véase el apartado "Dispositivo p ara apertura de emergencia R-BAT").
DL10 – DL11	=	muestran la comunicación y el intercambio de datos entre el microcontrolador principal MP1 y el microcontrolador secundario MP2.
Buzzer A	=	avisador acústico del circuito de control principal.
Buzzer B	=	avisador acústico del circuito de control secundario.
MP1	=	microcontrolador principal A.
MP2	=	microcontrolador secundario B.
PS1	=	botón de INICIO. Abre la puerta.
• CONECTOR J1:		Conexión motor principal A.
• CONECTOR J2:		Conexión motor secundario B.
• CONECTOR J3:		Conexión batería.
• CONECTOR J4:		Conexión electrobloqueo EB100VR.
• CONECTOR J5:		Conexión módulo opcional UR24 (OUT1).

- **CONECTOR J6:** Conexión módulo opcional UR24 (OUT2).
- **CONECTOR J7:** Conexión para radiorreceptor EN/RF1 (véase apart. "RADIORRECEPTOR EN/RF1").
- CONECTOR J11: Conexión módulo opcional R-WK para apertura puerta en ausencia de alimentación.

DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS

En los costados laterales de plástico de la automatización NS100VR (parte 1 en la figura del apartado 3) existe un orificio para traspasar, a través del cual deben introducirse los cables eléctricos.

A lo largo de la parte superior del larguero de aluminio existen varios pasahilos de plástico (parte 8 en la figura del apartado 3) en cuyo interior deben deslizarse los cables.

El instalador deberá tener cuidado de disponer pasahilos oportunos en el costado lateral de la automatización para pasar los cables y asegurarse de la estabilidad de los conductores dentro de la automatización antes de la puesta en funcionamiento de la puerta, para evitar cualquier contacto entre los cables eléctricos y las partes móviles de la automatización.

• REGLETA DE BORNES M1 (F-N-TIERRA)

Alimentación de red 230 Vac 50-60 Hz; fase en el borne F, neutro en el borne N, conexión de tierra en el borne (___).

Efectuar la puesta a tierra de la automatización conectando el cable de tierra procedente de la línea al fastón presente en la viga de aluminio.

Luego, mediante el cable correspondiente, conectar el segundo fastón de tierra en la viga al borne de tierra a bordo de la centralita electrónica. La línea está protegida por el fusible F1 de 2,5A.

Prevea en la red de alimentación un interruptor/seccionador omnipolar con una

distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm.

La línea eléctrica de alimentación debe protegerse contra los cortocircuitos y las dispersiones a tierra.

Separe la línea de alimentación a 230 Vac de la centralita de la línea de baja tensión relativa a los accesorios de mando y seguridad.

• **REGLETA DE BORNES M6** Alimentación accesorios externos

Salida 24Vdc para alimentación accesorios (radar y sensores). Carga máx. 500mA.

24 = Borne positivo +24V.

- **23** = Borne negativo 0.
 - La presencia de la tensión de salida se visualiza en el Led DL1.

Test sensores de seguridad preparados para la supervisión

21 = BORNE de TEST positivo +24V.

22 = Borne negativo 0.



• REGLETA DE BORNES M5

Conexión de la salida de corriente continua de activación del sensor interno.

- 18 = entrada positiva del radar 1.
 Habilitar el funcionamiento del radar 1 con el programador digital NS5VR (función F04 = ON).
- 19 = entrada positiva del radar 2.
 Preinstalación para conectar un segundo detector interno de apertura, que solo se utilizará cuando con el radar 1 no se consigue cubrir toda la zona del hueco de paso, como exige la normativa EN16005.
 Habilitar el funcionamiento del radar 2 con el programador digital NS5VR (función F05

Habilitar el funcionamiento del radar 2 con el programador digital NS5VR (función F05 = ON).

20 = entrada negativa de los radares 1 y 2.

La activación de los radares 1 y 2 provoca la apertura de la puerta en los programas de trabajo automáticos. Las entradas no están activas en el programa Bloqueo Nocturno.

• REGLETA DE BORNES M3

Conexión de los sensores de seguridad en cierre

- 5 = entrada sensor de seguridad en cierre E.C.1. Contacto N.C.
 - El funcionamiento del sensor de seguridad en cierre debe ser habilitado por el programador digital NS5VR (función F07 = ON).
- 6 = entrada sensor de seguridad en cierre E.C.2. Contacto N.C.
 El funcionamiento del sensor de seguridad en cierre debe ser habilitado por el programador digital NS5VR (función F08 = ON).
- 7 = Común de las entradas.

Si durante el cierre el sensor detecta la presencia de un obstáculo la puerta se cierra y se abre nuevamente; si durante la pausa detecta la presencia de un obstáculo la puerta permanece abierta.

Conexión de los sensores de seguridad en apertura

- 8 = Entrada sensor de seguridad en apertura E.O.1. Contacto N.C.
 El funcionamiento del sensor de seguridad en apertura debe ser habilitado por el programador digital NS5VR (función F10 = ON).
- 9 = Entrada sensor de seguridad en apertura E.O.2. Contacto N.C.
 El funcionamiento del sensor de seguridad en apertura debe ser habilitado por el programador digital NS5VR (función F11 = ON).

7 = Común de las entradas.

Si el sensor detecta un obstáculo, la puerta se mueve a velocidad lenta solo después de haber efectuado el 80% del recorrido en apertura a velocidad normal (si F14 = OFF).

Si el sensor detecta un obstáculo, la puerta se detiene solo después de haber efectuado el 80% del recorrido en apertura a velocidad normal (si F14 = ON).

• REGLETA DE BORNES M4

10 = Entrada START. Contacto N.A.

La activación provoca la apertura de la puerta en todos los programas de trabajo (si F17 = OFF), o bien se deshabilita en Bloque Nocturno (si F17 = ON).

- entrada RADAR EXTERNO. Contacto N.A.
 La activación provoca la apertura de la puerta. No está activo cuando el selector de programa se encuentra en "Solo salida" o en "Bloqueo Nocturno".
- 12 = Entrada OPEN.
 El estado lógico del contacto de la entrada puede seleccionarse N.A. o N.C. con el programador digital NS5VR (función F06 = ON).

La activación permite abrir la puerta en todos los programas de trabajo.

- **13** = Común de las entradas.
- **14** = Entrada AUX1: no utilizada.
- **15** = Entrada AUX2: no utilizada.
- **16** = Común de las entradas.

17 = Entrada AUX3.

No utilizado si la función F15 = OFF.

Entrada sensor de seguridad en cierre E.C.3. si F15 = ON. Contacto N.C.

Si durante el cierre el sensor detecta la presencia de un obstáculo la puerta se cierra y se abre nuevamente; si durante la pausa detecta la presencia de un obstáculo la puerta permanece abierta.

• REGLETA DE BORNES M7

LED = salida para conectar un led de señalización de avería y de apertura de la puerta con el motor secundario B.









• REGLETA DE BORNES M2 (Programador digital NS5VR)

- 1 = Positivo de alimentación +13V
- 2 = Señal de comunicación A
- 3 = Señal de comunicación B
- 4 = Negativo de alimentación GND



13) PROGRAMADOR DIGITAL NS5VR - FINALIDAD Y CONEXIONES

El programador digital NS5VR bes también el instrumento indispensable al instalador para configurar el funcionamiento de la puerta automática y efectuar las operaciones de configuración, de ajuste de las funciones y de los parámetros, para realizar el diagnóstico del sistema y para poder acceder a la memoria de eventos donde se recoge la información relativa a la automatización y a su funcionamiento. El acceso al menú de programación está protegida por una contraseña técnica de seguridad, de modo que solo el personal especializado y autorizado pueda intervenir en la automatización.

El usuario final utiliza el programador digital NS5VR, pero solo para elegir la modalidad operativa de la puerta automática; el usuario también puede seleccionar el idioma preferido y configurar una contraseña de usuario para impedir el uso del programador digital a las personas no autorizadas.

Conectar el programador digital NS5VR a la centralita de la automatización NS100VR utilizando un cable de 4 conductores de 0,33 mm de pares retorcidos para aplicaciones RS485.

Borne +13V	= conecte al borne 1 de la centralita NS100VR (+);
Borne -	= conecte al borne 4 de la centralita NS100VR (-);
Borne A	= conecte al borne 2 de la centralita NS100VR (A);
Borne B	= conecte al borne 3 de la centralita NS100VR (B);

En el paquete del programador digital NS5VR se incluye un núcleo de ferrita. Introducir y enrollar una vez los cables eléctricos en el interior de núcleo de ferrita y posicionar la ferrita cerca del borne M2 de la centralita.



Para cada tema tratado en los apartados siguientes, se explicará cómo utilizar el programador digital (en lo sucesivo NS5VR) en el caso concreto.



M2

14) DISPOSITIVO DE BATERÍA PARA APERTURA DE EMERGENCIA =





Conectar la batería prestando atención a su polaridad (cable rojo +, cable negro -)





FUNCIONAMIENTO

En caso de cortarse la alimentación eléctrica de red, el dispositivo garantiza la maniobra de apertura de la puerta. Tras haber efectuado la apertura de emergencia, la automatización se apaga para conservar la carga de la batería.

¡IMPORTANTE!

Tipo de baterías: 3x6V (18V) - 1,3Ah

SEÑALIZACIÓN LED

EVENTOS SEÑALADOS	(DL8) LED VERDE	(DL9) LED ROJO
BATERÍA EFICIENTE	ENCENDIDO	APAGADO
BATERÍA DAÑADA O DESCONECTADA	APAGADO	ENCENDIDO



- Comprobar periódicamente la eficiencia de la batería
- Para permitir la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas a la centralita electrónica
- El aparato debe desconectarse de la alimentación cuando se retiran las baterías
- En caso de sustitución, utilice siempre baterías originales
- La sustitución deberá correr a cargo de personal cualificado
 Las baterías deben retirarse del aparato antes de su eliminación
- Las baterías contienen sustancias contaminantes, por lo que debe eliminarlas según los reglamentos locales previstos

15) PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AUTOMATIZACIÓN (CONFIGURACIÓN INICIAL Y PRUEBA) =

Tras haber terminado la instalación mecánica de la puerta automática y efectuado las conexiones eléctricas a la centralita electrónica es el momento de efectuar la puesta en funcionamiento de la automatización.

• Verificaciones previas

- Examine la limpieza del carril de rodadura y de la guía a tierra;
- Compruebe la tensión de la correa;
- Compruebe que las hojas estén bien alineadas y fijadas a los carros;
- compruebe el correcto posicionamiento del tope mecánico;
- Compruebe que el movimiento de las hojas sea fluido y sin fricciones;
- compruebe el correcto accionamiento del electrobloqueo, si está presente, y del relativo desbloqueo manual.
- introducir el conector de la batería en el conector J3 (BATTERY) de la centralita.

La CONFIGURACIÓN es una operación obligatoria para que la centralita electrónica de la automatización pueda detectar los puntos de tope.

Durante el ciclo de programación del recorrido no deberá haber obstáculos en el área de movimiento de la hoja.



Siga el cap. 15.1 solo si el programador digital NS5VR es nuevo y recibe alimentación por primera vez . Siga el cap. 15.2 si el programador digital ya se ha utilizado antes.

15.1) PRIMERA PUESTA EN MARCHA DEL PROGRAMADOR DIGITAL NS5VR

Alimente con tensión de red la automatización NS100VR, el buzzer de la centralita emite varias señales acústicas breves y consecutivas.

- En la pantalla del programador digital NS5VR se da la posibilidad de elegir el idioma;
- con los botones F2 y 3 desplace la fecha en correspondencia del idioma deseado.
- Pulse la tecla EXIT (F) para salir de la sección "Idioma" y entrar en la sección "Ajustes de comunicaciones en serie", descrita en el apartado 15.3.

15.2) USO DEL PROGRAMADOR DIGITAL NS5VR

Alimente con tensión de red la automatización NS100VR, el buzzer de la centralita emite varias señales acústicas breves y consecutivas.

La pantalla señala la inexistencia de comunicación entre NS5VR y la centralita de la automatización puesto que el código serie de la tarjeta lógica no está memorizado en NS5VR. Pulse durante unos 5 segundos el botón **pag**a entrar en el menú de programación general.

• El botón F1 permite avanzar entre los símbolos del menú.

15.3) AJUSTES DE COMUNICACIÓN EN SERIE

la automatización (fig. A) y memoriza el código serie de la tarjeta (fig. B).

- Seleccione el símbolo RS485.
- Pulsar brevemente el botón ENTER * para entrar en la sección "Ajustes comunicaciones serie", descrita en el apartado 15.3.

El programador NS5VR detecta automáticamente la presencia de la centralita electrónica de





EXIT

Al finalizar la memorización de los códigos serie, la pantalla mostrará el símbolo candado cerrado en el número 1 y en el numero 2 (fig.C)

El código 1 se refiere al circuito de la parte principal de la centralita, el código 2 se refiere a la parte secundaria.

Pulse el botón EXIT (compara salir de la sección "Ajustes comunicación en serie" y entrar en el menú de programación general.

15.4) AJUSTES INICIALES

Desde el menú de programación general, el botón F1 permite avanzar entre los símbolos del menú. Seleccione el símbolo CONFIGURACIÓN INICIAL.

Pulse brevemente el botón ENTER 💥 para entrar en la sección "Configuración inicial".





DFF

EXIT

La contraseña técnica por defecto con la cual Aprimatic suministra los programadores digitales NS5VR es "A-A-A-A-A-A-A-A-A"

Pulse el botón en correspondencia de la letra A y en el display aparece el asterisco de la casilla de la primera letra;

repetir la operación para todos los restantes caracteres exigidos.

Si la contraseña escrita es correcta se entra en la sección correspondiente a la configuración;

. . . .

Si la contraseña escrita es incorrecta, se vuelve al menú de programación general.

Escriba la contraseña técnica de 10 caracteres para acceder a la configuración.

Es aconsejable cambiar la contraseña técnica por defecto. Consulte el apartado "Gestionar contraseña".

.

Ę	\mathcal{F}	En esta sección los botones F1 / F3 permiten seleccionar el estado OFF / botón 🔆 se pasa a la función siguiente. Para volver a la función anterior pulse el botón F2.	ON de la función, mientras que con el
Selec OFF ON	cionar = NS = NS	el modelo de automatización: 120VR 100VR	SELECCIONE MODELO
Select puert OFF ON	cionar a corre = 2 h = 1 h	el sentido de la marcha: dera NS100VR: lojas o 1 hoja con apertura a la derecha. loja con apertura a la izquierda.	SENTIDO DE APERTURA SO I OFF = 2 HOJAS REV 158 IZO SO REV99-REVTEL DCHA SO REV99 IZO REV90 IZO SO REV1EL IZO SO REV1EL IZO EXIT
Selec OFF ON	cionar = AU = PR	si está instalado el electrobloqueo SENTE ESENTE	SIDE OFF: AUSENTE ON: PRESENTE OFF: AUSENTE OFF: AUSENTE OFF: AUSENTE OFF: AUSENTE OFF: AUSENTE OFF
Selec OFF ON Para	cionar = RA = RA amplia	si está instalado el radar interno de apertura 1. DAR 1 AUSENTE DAR 1 PRESENTE r la información, consulte el apartado "Sensores de activación y seguridad".	RADAR INTERNO 1 SUP OFF: AUSENTE ON: PRESENTE CILL!! LA NORMA CONTEMPLA USO DEL RADAR ONITERNO EN LAS PUERTAS SUP EN VIAS DE ESCAPE !! EXIT
Selec OFF ON Para	cionar = RA = RA amplia	si está instalado el radar interno de apertura 2. DAR 2 AUSENTE DAR 2 PRESENTE r la información, consulte el apartado "Sensores de activación y seguridad".	SOS SOS SOS SOS SOS SOS SOS EXIT
Confi Selec Selec	guracio cione cionar	ón del contacto en la entrada OPEN entre los bornes 12-13 de la centralita . ON con contacto normalmente abierto, o si no se usa la entrada OPEN. OFF si se usa un dispositivo con contacto normalmente cerrado.	

Seleccione ON si se ha instalado un sensor de seguridad en cierre en la entrada E.C.1. Para ampliar la información, consulte el apartado "Sensores de activación y seguridad".	SOB ON: INSTALADA
Seleccione ON si se ha instalado un sensor de seguridad en cierre en la entrada E.C.2. Para ampliar la información, consulte el apartado "Sensores de activación y seguridad".	SOT OFF: NO INSTALADA SOTO OFF: NO INSTALADA SOTO OFF: NO INSTALADA SOTO ON: INSTALADA SOTO ON: INSTALADA EXIT
Seleccione ON si se ha instalado un sensor de seguridad en apertura en la entrada E.O.1. Para ampliar la información, consulte el apartado "Sensores de activación y seguridad".	SOB SENSOR DE SEGURIDAD SOB EN APERTURA EO1 OFF: NO INSTALADA ON: INSTALADA S 10 ON: INSTALADA EXIT
Seleccione ON si se ha instalado un sensor de seguridad en apertura en la entrada E.O.2. Para ampliar la información, consulte el apartado "Sensores de activación y seguridad".	SID OFF: NO INSTALADA SID OFF: NO INSTALADA SID OFF: NO INSTALADA SID ON: INSTALADA SID ON: INSTALADA EXIT
Solo si la función S07 y/o S08 están configuradas en ON Seleccionar ON si se han instalado los sensores de seguridad en cierre supervisados (como exige la norma EN 16005) para activar el test sensor al inicio de cada ciclo, seleccione OFF solo si los sensores de seguridad en cierre no están preparados para ser supervisados. Para ampliar la información, consulte el apartado "Sensores de activación y seguridad".	SII OFF: DESACTIVADO
Solo si la función S09 y/o S10 están configuradas en ON Seleccionar ON si se han instalado los sensores de seguridad en apertura supervisados (como exige la norma EN 16005) para activar el test sensor al inicio de cada ciclo, seleccione OFF solo si los sensores de seguridad en apertura no están preparados para ser supervisados. Para ampliar la información, consulte el apartado "Sensores de activación y seguridad".	SIZ ON: ACTIVADO SIZ ON: ACTIVADO EXIT
Solo si la función S11 y/o S12 están configuradas en ON. Selecciona el estado lógico del test, con el cual la centralita de la automatización supervisa los sensores de seguridad. El ajuste depende de las características del sensor instalado. Para ampliar la información, consulte el apartado "Sensores de activación y seguridad"	SI SENSOR LOGIC STATE SIZ SELECTION: CH SIZ OFF: LOW SIZ OFF: LOW SIZ OFF: LOW SIZ OFF: LOW SIZ OFF: LOW SIZ OFF: LOW SIZ OFF: LOW

La automatización está lista para ejecutar el ciclo de configuración. Pulse el botón 🔆 (OK)

El buzzer de la centralita emite 4 pitidos y comienza el ciclo de configuración.

La puerta inicia el cierre hasta el acoplamiento, luego efectúa un ciclo de apertura/cierre a velocidad lenta, que deberá completar obligatoriamente.

Al final del ciclo un PITIDO prolongado señala al final de set-up.



15.5) TEST DEL SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA APERTURA

Nada más concluir el ciclo de configuración, la automatización realizará automáticamente la prueba del sistema de seguridad con la siguiente modalidad:

- a) Maniobra de apertura de la puerta con el motor A;
- Con la puerta abierta comprueba el funcionamiento del electrobloqueo EB100VR (si está presente), la eficiencia de la batería y todos b) los circuitos internos de detección de avería;
- Maniobra de cierre de la puerta; c)
- d) Maniobra de apertura de la puerta con el motor B;
- e) Tiempo de espera de unos segundos;
- Si la prueba es positiva la puerta efectuará la maniobra de cierre. f)
 - Si por el contrario la prueba detecta una anomalía, la puerta permanecerá abierta y el buzzer de la centralita emitirá una serie de pitidos intermitentes.

En este caso la salida led al borne 7 estará activa.



La fase de prueba del sistema de seguridad en caso de avería se visualiza en la pantalla del programador digital NS5VR, que permanecerá inactivo hasta el término de la comprobación.

Durante la prueba las entradas de mando y de seguridad de la centralita están activas para garantizar el funcionamiento seguro de la puerta automática.



La automatización realiza el procedimiento de prueba del sistema de seguridad en caso de avería cada vez que se suministra alimentación de red, cada vez que se sale del programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO o MANUAL, o bien una vez cada 24 horas.

Si la prueba es positiva la puerta retomará el funcionamiento normal, si la prueba detecta anomalías que ponen en peligro la seguridad en la apertura la puerta permanecerá abierta y la pantalla del programador NS5 VR mostrará el mensaje "ERROR DE SISTEMA DE SEGURIDAD".

Para restablecer el funcionamiento de la puerta que se ha quedado abierta después de detectar una anomalía, primero hay que seleccionar el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO y luego volver al programa automático de trabajo de la puerta automática.

15.6) PRUEBA FUNCIONAL

Seleccione el funcionamiento automático de la puerta mediante el selector de programa NS5VR.

Consultar el apartado "Programador digital NS5VR - uso como selector de programa" para elegir la modalidad operativa de la puerta automática.

Para iniciar una maniobra de apertura pulsar el botón PS1 (Start) a bordo de la tarjeta, u ocupe los dispositivos de apertura de la puerta. Compruebe que el ciclo de apertura y cierre de la puerta se realice correctamente y que los órganos de impulso y sensores de seguridad funcionen. En cuanto a los ajustes del campo de detección de los sensores, consulte las instrucciones adjuntas al sensor.

Los sensores de seguridad deben garantizar que la hoja no impacte contra los usuarios de la puerta automática (respetar las indicaciones de las normativas vigentes).

Durante el movimiento de la puerta podrían advertirse señales intermitentes emitidas por el buzzer, estas indican que se ha alcanzado el límite de potencia suministrada por la automatización, especialmente si las dimensiones y peso de la hoja se acercan a los límites permitidos.

Una breve señal acústica del buzzer durante el inicio de la apertura debe considerarse normal, puesto que la fase de arrangue es el momento en que se necesita más fuerza.

Regule la potencia de empuje con el parámetro P04 del programador NS5VR (véase el apartado "Ajustar parámetros").

Para desactivar la señal acústica del buzzer al alcanzar el límite de potencia, ajuste la función F22 en ON (véase el apartado "Configuración Funciones").

K 7

El sonido del buzzer durante casi todo el recorrido significa que la hoja supera los límites permitidos, o que existen fricciones en el cerramiento. En este caso la puerta automática tiene dificultades de movimiento y tal vez no consiga completar el ciclo de apertura / cierre.

Verificar el correcto funcionamiento del electroblogueo y del desblogueo manual.

Seguridad al impacto: oponiendo un obstáculo al movimiento de la hoja en cierre se determina la parada y la inversión del sentido de la marcha; en la maniobra siguiente la hoja se ralentizará en el punto en que en el ciclo anterior había encontrado el obstáculo.

Para configurar las funciones disponibles, consulte el apartado "Configuración Funciones". Para regular los parámetros variables, consulte el apartado "Ajustar parámetros".

En ausencia de alimentación de red 230V en los programas de trabajo automáticos, la puerta se abre con la batería y permanece abierta; unos segundos después la automatización se apaga para conservar la carga de la batería. Al restablecerse la alimentación, la automatización realiza la prueba del sistema de seguridad y retoma el funcionamiento normal.

REPETICIÓN DE LOS AJUSTES INICIALES

La operación de configuración debe repetirse en caso de variar una de las siguientes condiciones: peso de las hojas, carrera de las hojas, sentido de apertura, sustitución de la tarjeta .

15.7) DIAGNÓSTICO ENTRADAS

Con el programador NS5VR es posible examinar el estado de las entradas para comprobar el correcto funcionamiento de todos los dispositivos conectados a la automatización NS100VR.

Para entrar en el "Diagnóstico de entradas", mientras aparece en la pantalla el programa de trabajo de la puerta automática, mantenga pulsado el botón **F2** durante unos 3 segundos.

El botón **F3** del programador NS5VR se usa para pasar de la visualización de entradas del circuito principal a la visualización de entradas del circuito secundario de la centralita.

El símbolo en la parte superior derecha de la pantalla indica **1** si se están visualizando las entradas de la parte principal o **2** si las entradas se refieren a la parte secundaria. Cada pulsación del botón **F3** permite pasar de **1** a **2** y viceversa.

La pantalla muestra los símbolos de todas las entradas de la automatización con el número de borne correspondiente.

Si una entrada es ocupada, el símbolo correspondiente se ilumina con una flecha al lado.

Entradas circuito principal FIG. INPUT 1



Entradas circuito secundario FIG. INPUT 2



16) SENSORES DE ACTIVACIÓN Y SEGURIDAD

La prueba de funcionamiento de los sensores de seguridad tiene lugar al principio de cada ciclo de apertura y cierre de la puerta. Si el sensor no responde correctamente a la solicitud de prueba por parte de la centralita del operador, el buzzer de la centralita emitirá un pitido y la velocidad de movimiento de la hoja será lenta durante todo el recorrido en la fase de cierre, mientras que en la fase de apertura la velocidad será lenta después de que la puerta se haya abierto para el 80% del hueco de paso.



K T

El radar de salida debe ser configurado para vías de evacuación.

17) PROGRAMADOR DIGITAL NS5VR - USO COMO SELECTOR DE



El programador digital NS5VR es el selector de programa con el que el usuario puede seleccionar la modalidad operativa de la puerta automática. Antes de usar el NS5VR, se pide la contraseña del usuario cada vez.

Tras unos 6 segundos de inactividad, el programador NS5VR vuelve a stand-by y es necesario escribir nuevamente la contraseña para utilizarlo.



Pulsando el botón (conception) elija la modalidad operativa de la puerta automática. Cada vez que se pulsa el botón se pasa de un programa de trabajo al siguiente y la pantalla muestra en secuencia los programas de trabajo disponibles.

A continuación se describen los programas de trabajo que se pueden seleccionar con el botón 🕬 .



Función de los restantes botones presentes en el panel del selector de programa NS5VR





APERTURA REDUCIDA INVERNAL

Para obtener una reducción del hueco de paso. Para activar la apertura reducida invernal, pulse el botón 🔆; El símbolo 💥 presente en el display indica que la función está activada.

La apertura reducida invernal funciona en los programas automáticos bidireccional, monodireccional y puerta abierta.

Para desactivar la apertura reducida invernal pulse de nuevo el botón x 🔆.



F1

Comando de apertura puerta

Pulsando el botón F1 se abre la puerta solo en los programas automáticos bidireccional y monodireccional (si función F21 OFF).

Pulsando el botón F1 se abre la puerta en todos los programas de trabajo, tanto automáticos como en bloqueo nocturno (si función F21 ON).

Es posible elegir si el botón F1 de apertura de la puerta debe funcionar de inmediato o después de haber introducido la contraseña de usuario.

En lo referente a este ajuste, consultar el apartado "CONTRASEÑA BOTÓN F1"



F3

Se usa para confirmar el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO o MANUAL.





Mensaje "MANTENIMIENTO PROGRAMADO"

Si la pantalla muestra el mensaje "MANTENIMIENTO PROGRAMADO", diríjase al centro de asistencia autorizado para solicitar la intervención de mantenimiento en la planta.

18) MENÚ DE PROGRAMACIÓN GENERAL

Para entrar en el menú de programación general, mientras aparece en la pantalla el programa de trabajo de la puerta automática, mantenga pulsado el botón () durante unos 5 segundos.

El menú de programación está formado por varios submenús subdivididos por tema (Diagrama 1).

Elija la sección a la que desea acceder mediante el botón F1 >> . El icono del menú seleccionado se ilumina y en la parte superior de la pantalla se visualiza el título de la sección.

Para entrar en el submenú seleccionado pulse brevemente el botón ENTER 💥.

Para salir del menú de programación general y volver a visualizar el programa de trabajo, pulsar el botón EXIT 💬.

DIAGRAMA 1

•



- Si se entra en la sección configuración inicial, consulte el apartado 15.4.
 - Si se entra en la sección ajustes de comunicación serie, consultar el apartado 15.3
- Para los otros submenús, consulte a continuación el apartado relativo a la sección en que se ha entrado.

19) FUNCIONES Y REGULACIONES

Para entrar escribir la contraseña técnica de 10 caracteres (para ampliar la información consulte el apartado "Gestionar contraseña")



En este submenú los botones tienen la siguiente finalidad:

- = para entrar en el ajuste de las funciones F (véase el apartado "Configuración funciones");
- = para entrar en la regulación de los parámetros P (véase el apartado "Ajustar parámetros");
- accionar la apertura de la puerta;
 - = para volver al menú de programación general.

19.1) CONFIGURACIÓN FUNCIONES

botón F2 botón 💥

botón F1

botón 📢



En esta sección la pantalla describe la finalidad de la función seleccionada;

El botón F1 ajusta el estado de la función en OFF;

El botón F3 ajusta el estado de la función en ON;

El botón F2 permite avanzar a la función siguiente;

el botón 🗱 permite volver a la función anterior;

Para la explicación del funcionamiento de cada función, consultar a continuación la "TABLA FUNCIONES".

19.2) REGULACIÓN PARÁMETROS



En esta sección la pantalla describe el tipo de parámetro seleccionado;

El botón F1 disminuye el valor del porcentaje de regulación;

El botón F3 aumenta el valor del porcentaje de regulación;

El botón 🗱 permite pasar al parámetro siguiente;

El botón F2 permite volver al parámetro anterior;

Para la explicación del funcionamiento de cada parámetro, consultar a continuación la "TABLA PARÁMETROS".

TABLA FUNCIONES

FUNCIÓN	ESTADO	EXPLICACIÓN	
E01	OFF	Modelo automatización: corredera NS120VR / telescópica TLS120VR	
F01	ON	Modelo automatización: corredera NS100VR "NS100VR"	
F02	OFF	Sentido de la marcha automatización corredera NS100VR: para doble hoja o una sola hoja con sentido de apertura a la derecha.	
	ON	izquierda.	
E02	OFF	Electrobloqueo EB100VR: NO INSTALADO	
FUS	ON	Electrobloqueo EB100VR: INSTALADO	
F04	OFF	RADAR INTERNO 1: NO INSTALADO	
	ON	RADAR INTERNO 1: INSTALADO (Véase el apartado «Sensores de activación y seguridad»)	
F05	OFF	RADAR INTERNO 2 : NO INSTALADO	
	ON	RADAR INTERNO 2: NO INSTALADO (Véase el apartado «Sensores de activación y seguridad»)	
F06	OFF	contacto N.C. Configuración de la entrada OPEN: contacto normalmente abierto. Cuando se usa o si se instala un	
	ON	dispositivo con contacto N.A.	
F07	OFF	Entrada sensor de seguridad en cierre E.C.1 desactivado ; cuando no se instala el sensor de seguridad en entrada E.C.1.	
	ON	Entrada sensor de seguridad en cierre E.C.1 activo; sensor de seguridad en cierre en entrada E.C.1 instalado	
E08	OFF	Entrada sensor de seguridad en cierre E.C.2 desactivado ; cuando no se instala el sensor de seguridad en entrada E.C.2.	
100	ON	Entrada sensor de seguridad en cierre E.C.2 activo; sensor de seguridad en cierre en entrada E.C.2 instalado	
E00	OFF	Entrada sensor de seguridad en apertura E.O.1 desactivado ; cuando no se instala el sensor de seguridad en entrada E.O.1.	
F09	ON	Entrada sensor de seguridad en apertura E.O.1 activo ; sensor de seguridad en apertura en entrada E.O.1 instalado	
F10	OFF	Entrada sensor de seguridad en apertura E.O.2 desactivado ; cuando no se instala el sensor de seguridad en entrada E.O.2.	
	ON	Entrada sensor de seguridad en apertura E.O.2 activo ; sensor de seguridad en apertura en entrada E.O.2 instalado	
	OFF	Test en los sensores de seguridad en cierre E.C.1 y E.C.2 desactivado ; para sensores no preparados para la supervisión	
F11	ON	Función activa si F07 o F08=ON. Test en los sensores de seguridad en cierre E.C.1 y E.C.2 activo ; para sensores preparados para la supervisión por parte de la automatización de la puerta automática (cat.2 /pl.c). (Véase el apart. "Sensores de activación y seguridad")	
540	OFF	Test en los sensores de seguridad en apertura E.O.1 y E.O.2 desactivado ; para sensores no preparados para la supervisión	
F12	ON	Función activa si F09 o F10=ON. Test en los sensores de seguridad en apertura E.O.1 y E.O.2 activo ; para sensores preparados para la supervisión por parte de la automatización de la puerta automática (cat.2 /pl.c). (Véase el apart. "Sensores de activación y seguridad")	
E 12	OFF	Función activa si F11 o F12=ON. Test sensores de seguridad con nivel lógico LOW. (Véase el apart. "Sensores de activación y seguridad")	
FIJ	ON	Función activa si F11 o F12=ON. Test sensores de seguridad con nivel lógico HIGH (Véase el apart, "Sensores de activación y seguridad")	
	OFF	La activación del sensor de seguridad en apertura ralentiza el movimiento de la hoja en apertura hasta el final del recorrido. La intervención del sensor solo tiene efecto después de que la puerta ha efectuado el 80% del recorrido de apertura	
F14	ON	La activación del sensor de seguridad en apertura detiene el movimiento de la hoja hasta eliminar el obstáculo. La intervención del sensor solo tiene efecto después de que la puerta ha efectuado el 80% del recorrido de apertura.	
	OFF	No utilizado	
F15	ON	Entrada AUX3 configurada como sensor de seguridad en cierre E.C.3 activo, cuando es necesario instalar un tercer sensor de seguridad en cierre.	
540	OFF	En caso de que la prueba en el sensor de seguridad en cierre falle, la puerta permanece abierta.	
F16	ON	En caso de que la prueba en el sensor de seguridad en cierre falle, la puerta se cierre lentamente 30 segundos después.	
F17	OFF	Entrada de START: está habilitada para abrir la puerta en todos los programas de trabajo.	
	ON	Nocturno.	
E40	OFF	Tiempo de pausa constante.	
F18	ON	Incremento automático del tiempo de pausa si la puerta no consigue cerrarse debido al elevado flujo de personas.	

FUNCIÓN	ESTADO	EXPLICACIÓN				
	OFF	Función Push & Go desactivada .				
F19	ON	Función Push & Go activada . Moviendo manualmente la hoja en el sentido de apertura pocos centímetros se activa un ciclo automático de apertura.				
F20	OFF	Los radares interno y externo no están activos durante la maniobra de cierre en el programa de trabajo "Bloqueo Nocturno"				
	ON	Los radares interno y externo están activos durante la maniobra de cierre en el programa de trabajo "Bloqueo Nocturno", haciendo que la puerta se abra de nuevo.				
F21	OFF	El botón F1 del programador digital NS5 VR controla la apertura de la puerta solo en los programas automáticos.				
	ON	El botón F1 del programador digital NS5VR controla la apertura de la puerta tanto en los programas automáticos como en el BLOQUEO NOCTURNO.				
E22	OFF	Activa la señal sonora del buzzer, la cual indica que se ha alcanzado el límite de potencia de empuje del motor. Consultar el apartado "Prueba funcional"				
Γ 2 2	ON	Desactiva la señal sonora del buzzer, la cual indica que se ha alcanzado el límite de potencia de empuje del motor.				
E02	OFF	Paso de apertura reducida invernal en apertura totalmente desactivado .				
F23	ON	Paso de apertura reducida invernal en apertura totalmente activado . Si la puerta no consigue cerrarse debido al elevado flujo de personas, tras un minuto aproximadamente pasa de apertura reducida a apertura total.				
F24		NO UTILIZADO				
F25	OFF	flujo de aire frío o caliente para separar la temperatura externa de la interna). La salida se activa cuando la puerta se abre y se desactiva cuando la puerta está cerrada.				
	ON	Funcionamiento salida OUT1 con módulo relé UR24: Gong de señal cruce puerta. Consultar el apartado "Función Gong".				
	OFF	Funcionamiento salida OUT2 con módulo relé UR24: estado puerta. En apertura parpadeo lento, con la puerta abierta encendido, en cierre parpadeo rápido, con la puerta cerrada apagado.				
F26	ON	Funcionamiento salida OUT2 con módulo relé UR24: señal de alarma. Se activa durante dos segundos si, con la puerta cerrada en el programa Bloqueo Nocturno, se ocupa el radar interno o el sensor de seguridad en cierre.				
	OFF	APERTURA REDUCIDA INVERNAL DINÁMICA DESACTIVADA				
F27	ON	APERTURA REDUCIDA INVERNAL DINÁMICA ACTIVA Si ambos radares interno y externo se emplean contemporáneamente se obtiene la apertura total de la puerta.				
500	OFF	Control automático de deceleración de la hoja hasta el final de la apertura activado (configuración aconsejada).				
F28	ON	Control automático de deceleración de la hoja hasta el final de la apertura desactivado.				
	OFF	MÓDULO R-WK DESACTIVADO				
F29 MÓDULO R-WK ACTIVADO ON Para activar la apertura de la puerta en ausencia de alimentac "MÓDULO R-WK").		MÓDULO R-WK ACTIVADO Para activar la apertura de la puerta en ausencia de alimentación mediante un botón externo (véase apart. "MÓDULO R-WK").				
	OFF	La salida OUT2 funciona según la configuración de la función F26.				
F30	ON	Funcionamiento salida OUT2 con módulo relé UR24: señal del estado del electrobloqueo. Se activa en los programas automáticos y se desactiva en el programa Bloqueo Nocturno cuando el electrobloqueo engancha la puerta.				
	OFF	Golpe en cierre DESACTIVADO.				
F31	ON	Golpe en cierre ACTIVADO para favorecer el desenganche del electrobloqueo antes de la apertura de la puerta.				
F32		NO UTILIZADO				
F33		NO UTILIZADO				
F 34		NO UTILIZADO				
		NO UTILIZADO				
F 30 E 27		NO UTILIZADO				
F3/		NO UTILIZADO				
F38						
LJA	OFF					
F40	ON	Función cíclica activa. Activa el ciclo continuo de apertura y cierre de la puerta, solo se usa para efectuar pruebas de funcionamiento o pruebas de durabilidad.				

TABLA DE PARÁMETROS

PARÁMETROS	EXPLICACIÓN		
P01	Velocidad de apertura Al incrementar el valor se aumenta la velocidad durante la maniobra de apertura. Regular la velocidad de modo que el tiempo de apertura de la puerta respete las normas y las legislaciones vigentes.		
P02	Velocidad de cierre Al incrementar el valor se aumenta la velocidad durante la maniobra de cierre.		
P03	Distancia de apertura reducida invernal Disminuyendo el valor se reduce en porcentaje el espacio de apertura reducida invernal. Ajustar la distancia mínima de apertura reducida a un valor no inferior al límite exigido por las normas de seguridad en las vías de evacuación.		
P04	Potencia de empuje motor En el valor máximo se obtiene la máxima fuerza de empuje en el motor.		
P05	Tiempo de pausa con la puerta abierta en los programas de trabajo automáticos Regulable de 0 (cierre inmediato después de la apertura) a 20 segundos.		
P06	Tiempo de pausa con la puerta abierta en el programa de trabajo Bloqueo Nocturno Regulable de 01 (cierre inmediato después de la apertura) a 20 segundos. Al 0 % (valor predeterminado) la función está desactivada. Este parámetro permite ajustar un tiempo de pausa en Bloqueo Nocturno superior al tiempo de pausa regulado por el parámetro P5.		
P07	Rampa de aceleración durante la apertura Regulación de la fase de aceleración de la hoja durante el inicio del ciclo de apertura. Incrementando el valor, se aumenta la aceleración de la hoja en la partida durante la maniobra de apertura.		
P08	Rampa de aceleración durante el cierre Regulación de la fase de aceleración de la hoja, durante el inicio del ciclo de cierre. Incrementando el valor, se aumenta la aceleración de la hoja en la partida durante la maniobra de cierre.		
P09	Rampa de frenado durante la apertura Incrementando el valor, se obtiene un frenado más rápido al final de la maniobra de apertura. Con la función F28=OFF (ajuste de fábrica), está activo el control de frenado automático en función de la velocidad y del peso de la hoja.		
P10	Rampa de frenado durante el cierre Regulación de la fase de deceleración de la hoja al final del ciclo de cierre. Incrementando el valor, se obtiene un frenado más rápido al final de la maniobra de cierre.		
P11	Distancia de inicio ralentización en apertura Al incrementar el valor, se aumenta la distancia desde el final del tope en apertura donde la hoja avanza a velocidad lenta de acoplamiento hasta el término de la carrera.		
P12	Distancia de inicio ralentización en cierre Al incrementar el valor, se aumenta la distancia desde el final del tope en cierre donde la hoja avanza a velocidad lenta de acoplamiento hasta el término de la carrera.		
P13	Potencia de empuje motor al final del ciclo de cierre Regulación de la potencia de empuje en la última fase del ciclo de cierre, útil para facilitar el completo acoplamiento de la hoja en el tope final. Al incrementar el valor, se aumenta la potencia de empuje.		
P14	Tiempo de reacción al obstáculo en cierre Regulación del tiempo de empuje contra el obstáculo durante el ciclo de cierre antes de la inversión del sentido de la marcha. Incrementando el valor, se disminuye la sensibilidad al obstáculo aumentando el tiempo de empuje.		
P15	Tensión de mantenimiento con puerta cerrada Regulación de la tensión de mantenimiento en el motor cuando la puerta está cerrada, para mantener las hojas bien acopladas al tope. Al incrementar el valor se aumenta el empuje ejercido por la hoja en el tope de cierre.		
P16	Parámetro no utilizado		
P17	Distancia desde el tope final de cierre donde la puerta se reabre si se detecta un obstáculo durante el ciclo de cierre Al disminuir el valor al 0%, se obtiene una inversión del sentido de la marcha al detectar un obstáculo hasta una distancia de 5 mm desde el tope final de puerta cerrada. Por debajo de esta distancia, la puerta se detiene y no se abre de nuevo.		
P18	Distancia entre el final del recorrido de la hoja en apertura y el tope mecánico de apertura Al incrementar el valor se aumenta la distancia entre la hoja y el tope mecánico respecto al valor memorizado durante la configuración. Al disminuir el valor se reduce la distancia entre la hoja y el tope mecánico respecto al valor memorizado durante la configuración.		
P19	Tiempo de espera entre 2 gong consecutivos de señalización cruce puerta Regulación del tiempo de espera entre cuando se activa el timbre del gong al paso de la persona por la puerta automática a cuando se reactiva en un nuevo paso, para evitar gong repetidos a poca distancia. Consultar el apart. "Función Gong".		
P20	Parámetro no utilizado		

PARÁMETROS	EXPLICACIÓN
P21	Tiempo de habilitación de las entradas Radar Interno y Start cuando se selecciona el programa de trabajo Bloqueo Nocturno Tiempo durante el cual las entradas de Radar Interno y Start permanecen habilitada para abrir la puerta después de haber configurado el programa de trabajo Bloqueo Nocturno. Al 0 % función excluida, al valor mínimo 01 % = 10 segundos, al valor máximo 100 % = 120 segundos.
P22	Parámetro no utilizado
P23	Parámetro no utilizado
P24	Parámetro no utilizado
P25	Fuerza de empuje en presencia de obstáculo o de fricción del cerramiento Regulación de la fuerza de empuje sobre el obstáculo. Superado el límite configurado, la automatización invierte el movimiento. Tras la retirada del obstáculo, en el ciclo siguiente, la puerta busca el tope automáticamente continuando su carrera a velocidad lenta.
P26	Tiempo de reacción al obstáculo en apertura Regulación del tiempo de empuje contra el obstáculo durante el ciclo de apertura antes de la inversión del sentido de la marcha. Incrementando el valor, se disminuye la sensibilidad al obstáculo aumentando el tiempo de empuje.
P27	Parámetro no utilizado
P28	Parámetro no utilizado
P29	Parámetro no utilizado
P30	Parámetro no utilizado
P31	Parámetro no utilizado
P32	Parámetro no utilizado
P33	Mantenimiento programado Este parámetro permite seleccionar el número de ciclos de apertura/cierre transcurridos los cuales la pantalla del selector de programa NS5VR muestra el mensaje "MANTENIMIENTO PROGRAMADO". En OFF (valor predeterminado), no se visualiza el mensaje. Seleccionar el número de ciclos en función de la operatividad de la puerta y de las condiciones de uso: 8K (8000 ciclos), 16K (16000 ciclos), 32K (32000 ciclos), 64K (64000 ciclos), 128K (128000 ciclos), 256K (256000 ciclos), 512K (512000 ciclos).
P34	Ajuste del peso total de las hojas móviles para respetar los límites de velocidad del movimiento Low energy en apertura Seleccionando el valor del peso global de las hojas móviles, la velocidad de apertura de la puerta será regulada automáticamente por la automatización a fin de respetar los límites del movimiento Low Energy exigidos por las normas EN16005 y DIN18650. Generalmente el movimiento Low energy no está protegido por dispositivos adicionales porque el nivel de energía cinética no se considera peligroso, sin embargo el movimiento low energy se considera solo en función de la evaluación de riesgos. Al valor 00 Kg, la función está desactiva y es posible regular la velocidad de apertura con el potenciómetro P01; en este caso el instalador debe tomar otras medidas de seguridad respetando las normativas. El peso total de las hojas móviles seleccionable va de un mínimo de 30 kg a un máximo de 320 kg.
P35	Ajuste del peso total de las hojas móviles para respetar los límites de velocidad del movimiento Low energy en cierre Seleccionando el valor del peso global de las hojas móviles, la velocidad de cierre de la puerta será regulada automáticamente por la automatización a fin de respetar los límites del movimiento Low Energy exigidos por las normas EN16005 y DIN18650. Generalmente el movimiento Low energy no está protegido por dispositivos adicionales porque el nivel de energía cinética no se considera peligroso, sin embargo el movimiento low energy se considera solo en función de la evaluación de riesgos. Al valor 00 Kg, la función está desactiva y es posible regular la velocidad de cierre con el potenciómetro P02; en este caso el instalador debe tomar otras medidas de seguridad respetando las normativas. El peso total de las hojas móviles seleccionable va de un mínimo de 30 kg a un máximo de 320 kg.



- Con los botones F2 y 🔆 desplace la fecha en correspondencia del idioma deseado.
- Pulse el botón EXIT (SET) para volver al menú de programación general.

21) GESTIONAR CONTRASEÑA =



En esta sección están presentes tres tipos de contraseña.

a) CONTRASEÑA TÉCNICA (para el personal técnico responsable de la instalación y mantenimiento)

Es la contraseña de 10 caracteres del instalador que pone en funcionamiento el sistema. El uso de la contraseña técnica es obligatorio para impedir a las personas no autorizadas el acceso a las secciones del menú de programación general referidas al ajuste de las funciones y parámetros, la configuración inicial y el área correspondiente al mantenimiento.

La contraseña preconfigurada por defecto es "A-A-A-A-A-A-A-A-A".



¡ATENCIÓN! Se aconseja modificar la contraseña técnica por defecto y prestar especial atención a no olvidarla.

b) CONTRASEÑA PRIMARIA (para el usuario propietario de la planta)

Es la contraseña de 5 caracteres utilizada por el usuario para impedir a personas no autorizadas el acceso al programador NS5VR y la modificación del programa de trabajo.

La contraseña primaria preconfigurada por defecto es "A-A-A-A".



c) CONTRASEÑA BOTÓN F1

Selecciona si la apertura de la puerta con el botón F1 se produce directamente al pulsar el botón, o bien después de introducir la contraseña primaria.

Con el botón 💥 se desplaza la fecha de la selección hacia abajo, con el botón F2 se desplaza la flecha hacia arriba.

21.1) MODIFICAR LA CONTRASEÑA TÉCNICA

- Seleccione "CONTRASEÑA TÉCNICA"
- Pulsar la tecla OK (F1).



Desde este momento, cuando se accede al menú de programación general y se quiere entrar en las secciones ajustes iniciales, funciones y regulaciones, ajustes de comunicación en serie y mantenimiento es necesario escribir la nueva contraseña memorizada.

Si luego no se sale del menú de programación general y se pasa de una sección a otra no se pide la contraseña. Si se equivoca al introducir la contraseña, aparece en la pantalla "ERROR CONTRASEÑA" y se vuelve al menú de programación general.

21.2) MODIFICAR LA CONTRASEÑA PRIMARIA

- Seleccione "CONTRASEÑA PRIMARIA"
- Pulsar la tecla OK (F1).





• Escriba la contraseña primaria preconfigurada por defecto "A-A-A-A" pulsando 5 veces el botón A.

(Si la contraseña primaria no es la contraseña por defecto porque ya se había cambiado anteriormente, escriba la contraseña primaria actualmente en uso).

• Teclee la nueva contraseña primaria eligiendo una combinación de 5 caracteres entre las letras A-B-C-D.





21.3) CONTRASEÑA BOTÓN F1

- Seleccionar "CONTRASEÑA BOTÓN F1"
- Pulsar la tecla OK (F1).



EXIT

• Teclee la contraseña primaria

repetir el procedimiento.

Se solicita repetir la nueva contraseña, escriba de nuevo la combinación anterior.

botón EXIT (se vuelve al menú de programación general

Si la contraseña escrita es correcta, aparece en la pantalla durante un segundo "CONTRASEÑA OK" y se vuelve a la sección GESTIONAR CONTRASEÑA; con el

Si la contraseña introducida no corresponde a la anterior, aparece en la pantalla ERROR CONTRASEÑA, se vuelve a la sección GESTIONAR CONTRASEÑA y es necesario

- Pulsar el botón ON 💥 para habilitar el uso de la contraseña de usuario antes de abrir la puerta con el botón F1 y volver al menú GESTIONAR CONTRASEÑA.
- Para volver a la visualización del programa de trabajo, pulse dos veces el botón EXIT 💬.
- Desde este momento, cada vez que el usuario quiere abrir la puerta con F1 deberá escribir la contraseña primaria.

21.4) DESACTIVAR EL USO DE LA CONTRASEÑA BOTÓN F1

- Desde la sección GESTIONAR CONTRASEÑA, seleccione "CONTRASEÑA BOTÓN F1"
- Pulse el botón OK (F1)



EXIT

ΠN

Teclee la contraseña primaria

Pulsar el botón OFF (F1) para deshabilitar el uso de la contraseña de usuario antes de abrir la puerta con el botón F1.
 Para volver al menú de programación general pulse dos veces el botón EXIT
 Desde este momento es posible abrir la puerta pulsando una sola vez el botón F1.

22) INFORMACIÓN Y MEMORIA EVENTOS =

Con el programador digital NS5VR es posible visualizar la información relativa a la automatización y acceder a la memoria de eventos , en la que se memorizan los errores de funcionamiento.

Desde la visualización principal del programa de trabajo de la puerta automática, pulse durante 5" el botón 🔆 para entrar en el área informativa (Diagrama 2).

En el área informativa los botones tienen la siguiente función

- El botón v 🗱 permite avanzar a la información o al evento siguiente de la memoria de eventos.
- El botón ^ F2 permite volver a la información o evento anterior de la memoria de eventos.
- El botón F3 se usa para pasar del área de información de la parte principal 1 al área de información de la parte secundaria 2 de la centralita. Cada pulsación del botón F3 permite pasar de 1 a 2 y viceversa. En la parte superior derecha de la pantalla se visualiza el número 1 o 2.
- El botón F1 permite pasar a la memoria de eventos para visualizar los mensajes de error y volver al área informativa al pulsarlo de nuevo.
- El botón EXIT 🐲 permite volver a la visualización principal del programa de trabajo de la puerta.

DIAGRAMA 2



El diagrama pretende ilustrar la ruta para acceder a la visualización de la información y la memoria de eventos. Las teclas presentes en las figuras se refieren a las celdas de memoria que aparecen en el lado izquierdo de la pantalla cuando se accede a la visualización de la información o de los errores.

NÚMERO	INFORMACIÓN	SIGNIFICADO
11	Número de serie	Identifica el código serie de la centralita de la parte 1.
12	Contador parcial	Muestra los ciclos de apertura/cierre de la puerta realizados desde el último mantenimiento. El encargado de mantenimiento debe poner a cero este contador en cada intervención (consulte el apartado "Mantenimiento").
13	Maniobras totales	Muestra los ciclos de apertura/cierre de la puerta desde que se ha puesto en funcionamiento la automatización por primera vez.
14	Versión microcontrolador A	Muestra la versión de software del microcontrolador A de la parte 1.
15	Versión microcontrolador B	Muestra la versión de software del microcontrolador B de la parte 1
16	Número identificativo	Número identificativo que contiene datos usados por el fabricante

ÁREA DE INFORMACIÓN DE LA PARTE PRINCIPAL 1 DE LA CENTRALITA

En la memoria de eventos se guardan los últimos 5 mensajes de error en orden cronológico. Cuando las 5 celdas de memoria están ocupadas por mensajes, el siguiente evento memorizado ocupará la celda E1, los restantes eventos en la memoria se desplazarán una posición y el evento que ocupada la celda E5 se borrará. En la memoria de eventos se memorizan los mensajes, que se subdividen en avisos y errores.

Los errores memorizados se señalan visualizando el símbolo () directamente en la pantalla principal del Programa de trabajo. Para visualizar de qué mensaje se trata, entre en la memoria de eventos.

Los avisos memorizados no se señalan en la pantalla principal del programa de trabajo, sino que solo se guardan en la memoria de eventos.

ÁREA DE INFORMACIÓN DE LA PARTE SECUNDARIA 2 DE LA CENTRALITA

NÚMERO	INFORMACIÓN	SIGNIFICADO
11	Número de serie	Identifica el código serie de la centralita de la parte 2.
14	Versión microcontrolador A	Muestra la versión de software del microcontrolador A de la parte 2.
15	Versión microcontrolador B	Muestra la versión de software del microcontrolador B de la parte 2.
16	Número identificativo	Número identificativo que contiene datos usados por el fabricante

MEMORIA EVENTOS

Mensajes que pueden visualizarse en las celdas E1 a E5.

CODIGO DE ERROR	MENSAJE EN LA PANTALLA	SIGNIFICADO	RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA
01	OBSTÁCULO EN CIERRE	La puerta ha encontrado un obstáculo durante el cierre que ha causado la inversión del sentido de la marcha.	Eliminar el obstáculo o comprobar el deslizamiento de la hoja.
02	OBSTÁCULO EN APERTURA	La puerta ha impactado contra un obstáculo durante la apertura, o existe una fricción en el cerramiento. La puerta realiza tres intentos de apertura si el radar interno detecta la presencia de un obstáculo y si este permanece se detiene contra él sin empujar, luego solo se cierra nuevamente cuando el radar interno quede libre.	Eliminar el obstáculo o comprobar el deslizamiento de la hoja.
11	FALLO SENSOR DE SEGURIDAD EN APERTURA FALLO SENSOR	La prueba en el sensor de seguridad en apertura ha detectado un error.	Comprobar los ajustes relativos al test sensor tanto en el sensor como en la automatización y que las conexione eléctricas son correctas. Comprobar los ajustes relativos al test sensor tanto
12	DE SEGURIDAD EN CIERRE	La prueba en el sensor de seguridad en cierre ha detectado un error.	en el sensor como en la automatización y que las conexione eléctricas son correctas.
13	FALLO AJUSTE INICIAL	La automatización no ha conseguido terminar la configuración inicial.	Comprobar el deslizamiento de la hoja, que no haya obstáculos en el recorrido, que el cable del motor esté conectado y la batería conectada. Luego repetir los ajustes.
14	BATERÍA DESCARGADA	La batería está descargada y la puerta permanece abierta.	Una vez que la batería se haya recargado, la puerta se cerrará nuevamente y retomará el funcionamiento normal.
15	FALLO CORRIENTE MASTER	La prueba interna del circuito de comprobación de corriente ha detectado un error. La puerta permanece abierta.	Seleccionar el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO y luego el programa automático. La automatización realiza una prueba del sistema de seguridad; si el problema persiste sustituir la centralita o el programador digital NS5VR.
16	FALLO ENCODER o MOTOR	La puerta se abre y permanece abierta. No se detectan las señales del encoder.	Compruebe que el motor se mueva, que el conector del motor esté enchufado correctamente y que el cable no esté dañado. Comprobar el encendido de los leds DL2, DL3, DL4, DL5, DL6, DL7 en moviendo manualmente la puerta. Seleccionar el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO y luego el programa automático. La automatización realiza una prueba del sistema de seguridad; si el problema persiste podría ser necesario sustituir el motor o la centralita.
17	FALLO BATERÍA	La batería no es eficiente y la puerta permanece abierta.	La centralita electrónica supervisa constantemente la batería. Podría tratarse de una batería dañada o de un problema en la centralita.
18	FALLO RADAR INTERNO	La puerta se abre y permanece abierta. El control de la entrada del radar interno ha detectado un error.	Comprobar en el diagnóstico de entradas, tanto desde la parte principal 1 como desde la parte secundaria 2, que el radar interno funciona. Seleccionar el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO y luego el programa automático. La automatización realiza una prueba del sistema de seguridad; si el problema persiste podría ser necesario sustituir el radar interno o la centralita.
20	FALLOS REGISTROS EEPROM	La puerta se abre y permanece abierta. La prueba de los registros de la memoria interna ha detectado un error.	Repetir una nueva configuración inicial en la automatización. Si el problema persiste, sustituir la centralita.
22	FALLO SISTEMA SEGURIDAD	La puerta se abre y permanece abierta. La prueba del sistema de seguridad en la apertura ha detectado un error en los circuitos internos de la centralita .	Seleccionar el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO y luego el programa automático. La automatización realiza una prueba del sistema de seguridad; si el problema persiste sustituir la centralita.

CÓDIGO DE ERROR	MENSAJE EN LA PANTALLA	SIGNIFICADO	RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA
23	FALLO COMUNICACIÓN INTERNA	La puerta se abre y permanece abierta por la ausencia de comunicación entre los microcontroladores de la parte principal y secundaria de la centralita .	Seleccionar el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO y luego el programa automático. La automatización realiza una prueba del sistema de seguridad; si el problema persiste sustituir la centralita.
24	FALLO COMUNICACIÓN - NS5VR	La puerta se abre y se mantiene abierta debido a un error de comunicación en el intercambio de datos entre el programador digital NS5VR y la centralita.	Seleccionar el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO y luego el programa automático. La automatización realiza una prueba del sistema de seguridad; si el problema persiste sustituir la centralita o el programador digital NS5VR.
25	FALLO ELECTROBLOQUEO	La puerta se abre y permanece abierta. La prueba del sistema de seguridad ha detectado un error en el electrobloqueo.	Examinar el cableado del electrobloqueo. Seleccionar el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO y luego el programa automático. La automatización realiza una prueba del sistema de seguridad; si el problema persiste podría ser necesario sustituir el electrobloqueo EB100VR o la centralita.
26	FALLO CIRCUITO SLAVE	La puerta se abre y permanece abierta debido a un problema detectado en el circuito secundario de la centralita.	Seleccionar el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO y luego el programa automático. La automatización realiza una prueba del sistema de seguridad; si el problema persiste sustituir la centralita.
27	FALLO TIEMPO DE APERTURA BATERÍA	La puerta permanece abierta porque el tiempo detectado para abrir el 80% del recorrido en batería es superior a 5 segundos.	Comprobar el deslizamiento del cerramiento, si es necesario incrementar la velocidad de apertura de la puerta. Restablecer el funcionamiento seleccionando el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO y después el programa automático. La automatización realiza una prueba del sistema de seguridad y vuelve al funcionamiento normal si el problema está resuelto.

MENSAJE QUE APARECE AUTOMÁTICAMENTE EN PANTALLA EN CASO DE ERROR EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD EN LA APERTURA

MENSAJE EN LA PANTALLA	SIGNIFICADO	RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA
ERROR EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD	La puerta se abre y permanece abierta. Se ha detectado un error en el sistema de seguridad en la apertura.	Entrar en la memoria de eventos del programador digital NS5VR para comprobar qué tipo de error se ha detectado y seguir lo descrito para solucionar el problema.

23) MANTENIMIENTO =

Para entrar escribir la contraseña técnica de 10 caracteres (para ampliar la información consulte el apartado "Gestionar contraseña").

Borrado de Errores 💻
BORRADO DE CICLOS PARCIAL
EXIT OK

Solo se accede a esta sección para poner a cero los errores presentes en la memoria de eventos y para poner a cero el contador parcial de los ciclos de apertura / cierre realizados por la puerta.

El reinicio de la memoria de eventos y del contador parcial deben correr a cargo de personal especializado solo con motivo de los mantenimientos periódicos, tras haber efectuado todas las comprobaciones relativas al funcionamiento de la planta.

En esta sección los botones tienen la siguiente finalidad:

- El botón v 🔆 permite avanzar en la selección del tipo de reinicio.
- El botón ^ F2 permite volver al reinicio anterior.
- El botón F1 (OK) permite confirmar la operación de puesta a cero de los datos relativos al tipo de reinicio seleccionado.
- El botón F3 se usa para pasar de la sección MANTENIMIENTO de la parte principal 1 a la sección MANTENIMIENTO de la parte secundaria 2 de la centralita.

Cada pulsación del botón **F3** permite pasar de 1 a 2 y viceversa.

En la parte superior derecha de la pantalla se visualiza el número 1 o 2.

El reinicio del contador parcial solo se aplica si se ejecuta desde la parte principal 1.

24) MÓDULOS OPCIONALES =====

El módulo UR24 es una tarjeta de interfaz opcional, realizada para gestionar las funciones descritas a continuación. Dispone de salida de relé con contacto limpio (bornes 1-2) que puede ser de tipo N.A. o N.C (según la posición del jumper J1) y de una salida general "-" de tipo OPEN COLLECTOR.

24.1) MÓDULO UR24 EN EL CONECTOR OUT1 DE LA CENTRALITA

a) CHORRO TÉRMICO

FUNCIÓN F25 = OFF en el programador digital NS5VR

- Utilice el contacto limpio presente en los bornes 1 y 2 del módulo UR24 para controlar un chorro de aire, dispositivo que genera un flujo de aire frío o caliente para separar la temperatura externa de la interna.
- La salida se activa cuando la puerta está en movimiento o abierta, mientras que se desactiva con la puerta cerrada.

b) GONG DE SEÑALIZACIÓN CRUCE PUERTA FUNCIÓN F25 = ON

Para la descripción detallada del funcionamiento GONG consulte el apartado "FUNCIÓN GONG"



24.2) MÓDULO UR24 EN EL CONECTOR OUT2 DE LA CENTRALITA

a) SEÑAL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PUERTA AUTOMÁTICA (ESTADO PUERTA)

FUNCIÓN F26 = OFF en el programador digital NS5VR

Utilice el contacto limpio presente en los bornes 1 y 2 del módulo UR24 para activar un testigo de señalización del estado de la puerta:

MOVIMIENTO DE APERTURA= PARPADEO LENTOPUERTA ABIERTA= ENCENDIDA FIJAMOVIMIENTO DE CIERRE= PARPADEO RÁPIDOPUERTA CERRADA= APAGADA

b) SEÑAL DE ALARMA

FUNCIÓN F26 = ON

El contacto de salida del módulo UR24 se activa durante dos segundos si en el programa de trabajo BLOQUEO NOCTURNO se activan las entradas RADAR INTERNO o SENSOR DE SEGURIDAD EN CIERRE cuando la puerta está cerrada.

c) SEÑALIZACIÓN ESTADO ELECTROBLOQUEO

FUNCIÓN F30 = ON

El contacto de salida del módulo UR24 señala el estado del electrobloqueo. Se activa en los programas automáticos y se desactiva en el programa Bloqueo Nocturno cuando el electrobloqueo engancha la puerta.

24.3) MÓDULO R-WK

El módulo **R-WK** es una tarjeta opcional que permite al usuario abrir la puerta automática Revolus, cuando se encuentra cerrada y bloqueada por el electrobloqueo en ausencia de alimentación eléctrica.

El módulo R-WK debe estar insertado en el conector J11 de la centralita electrónica de la automatización .

El dispositivo de apertura a instalar fuera puede ser un botón de llave con contacto N.A., conectado al borne M8 del módulo R-WK entre los polos W - 0.

Para habilitar el funcionamiento del módulo R-WK, configurar la función **F29 = ON** en el programador digital NS5VR.

FUNCIONAMIENTO

Cada vez que se activa el dispositivo de apertura conectado al módulo R-WK, la puerta realizará una maniobra de apertura.

En ausencia de alimentación con la puerta cerrada, un impulso en el dispositivo de apertura permite encender la centralita de la automatización, accionar el electrobloqueo para desenganchar las hojas e iniciar la apertura de la puerta a velocidad lenta.

Al término del ciclo de apertura, la automatización se apaga automáticamente si no se restablece la alimentación eléctrica de red a 230V.



25) FUNCIÓN GONG =

La función GONG es un aviso de entrada en un ambiente producido por la activación del sensor de seguridad en el cierre (se entiende el sensor conectado al borne E.C.1, o al borne E.C.2 durante el cruce de la puerta automática).

Para habilitar el funcionamiento del GONG, ajustar la función F25 = ON en el programador digital NS5VR e insertar el módulo UR24 en el conector J7 (OUT1) de la centralita .



Para activar la función GONG, efectúe las siguientes operaciones:

- a) Utilice el módulo UR24 (véase apart. 24) y introdúzcalo en el conector J5-OUT 1 de la centralita .
- b) Seleccione el contacto N.A. entre los bornes 1-2 del módulo UR24 con el jumper J1.
- c) Conectar la alarma de aviso de entrada (GONG), cortando la alimentación y pasando a través del contacto limpio a los bornes 1-2 del módulo UR24. El esquema anterior ilustra la conexión eléctrica en caso de utilizar una alarma a 24Vcc, cortando la alimentación directamente de los bornes 23-24 de la centralita.
- d) Para activar el funcionamiento del GONG, utilizar el programador digital NS5VR y configurar la función **F25 ON**; ahora, cada vez gue se ocupan los sensores de seguridad en cierre se activa el timbre del GONG durante 2 segundos.
- e) Para modificar el tiempo de espera desde cuando se activa la alarma del GONG hasta que se reactiva de nuevo, ocupando los sensores de seguridad en el cierre, actuar en el parámetro **P19** en el programador digital NS5VR.

Este tiempo de espera sirve para evitar que el timbre se active continuamente en caso de que pase un elevado flujo de personas. Este tiempo se pone a cero en caso de cierre completo de la puerta.

La tabla siguiente suministra algunas indicaciones de tiempos de espera en base al valor configurado de P19.

P19 = Tiempo de espera entre 2 gong consecutivos de señalización cruce puerta		
P19 a 00%	GONG DESACTIVADO	
P19 a 01% (predeterminado)	Activación inmediata en cada paso	
P19 a 02%	Intervalo de 1 segundo	
P19 a 05%	Intervalo de 5 segundos	
P19 a 10%	Intervalo de 15 segundos	
P19 a 15%	Intervalo de 30 segundos	
P19 a 20%	Intervalo de 45 segundos	
P19 a 25%	Intervalo de 60 segundos	
P19 a 50%	Intervalo de 120 segundos	
P19 a 100%	Intervalo de 255 segundos	

f) Ahora el funcionamiento del GONG está activado definitivamente.

Atravesando la puerta automática y ocupando los sensores de seguridad durante el cierre, se obtiene la señalización sonora del GONG durante 2 segundos, luego se inhibirá el GONG durante el tiempo de espera configurado anteriormente con P19. Transcurrido el tiempo de espera, el GONG se activará de nuevo durante otros 2 segundos si se cruza la puerta ocupando de nuevo

los sensores de seguridad durante el cierre.

26) SIGNIFICADO DE LAS SEÑALES ACÚSTICAS DEL BUZZER

A bordo de la centralita de la automatización hay un buzzer que emite señales acústicas, a las que corresponde un significado dependiendo del número de pitidos emitidos y de la duración del sonido.

SEÑAL ACÚSTICA (PITIDO)	SIGNIFICADO
5 PITIDOS breves y rápidos	Automatización sin configuración en el momento de la alimentación.
4 PITIDOS breves	Advertencia de inicio de la fase inicial del ciclo de configuración.
Sonido prolongado (3 segundos)	Señalización de final configuración inicial.
Sonido prolongado e intermitente (durante el movimiento)	Se ha superado el límite de potencia que la automatización es capaz de suministrar al motor durante el movimiento de la hoja. Esta señalización se activa si la función F40 = OFF. Para desactivar esta señalización ajustar F22 = ON.
1 PITIDOS	Después de haber alimentado la automatización (ya puesto en funcionamiento anteriormente).
1 PITIDOS	Fin prueba del sistema de seguridad
1 PITIDO (antes de la apertura)	La prueba en el sensor de seguridad en apertura ha fallado.
2 PITIDOS (con la puerta abierta)	La prueba en el sensor de seguridad en cierre ha fallado.
1 PITIDO prolongado (1")	Detección de avería interna al sistema.
Serie de pitidos intermitentes con la puerta abierta	Se ha detectado un error en el sistema de seguridad en la apertura.

27) PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Para poder garantizar en el tiempo el funcionamiento seguro de la puerta automática, se aconseja efectuar las intervenciones de mantenimiento una vez cada 6 meses.

El instalador puede ajustar el número de ciclos de apertura/cierre tras los cuales aparecerá el mensaje "MANTENIMIENTO PROGRAMADO" en la pantalla del programador NS5VR (parámetro P33).

$\mathbb{K}^{\mathcal{P}}$

Antes de cualquier intervención en la automatización, cortar la alimentación principal y luego desenchufar el conector de la batería.

- Compruebe que todos los tornillos estén bien apretados.
- Compruebe la tensión de la correa.

¡Atención!

- Limpie el carril de rodadura de los carros y la guía de rodadura a tierra.
- Compruebe que los carros y hojas están bien alineados y compruebe el correcto posicionamiento del tope final de la puerta.
- Compruebe que el electrobloqueo, si está presente, esté bien fijado y que el desbloqueo mecánico funcione correctamente.
- Examine las conexiones y los cableados eléctricos
- Compruebe la estabilidad de las hojas y compruebe que el movimiento sea fluido y sin fricciones en todo el recorrido.
- Compruebe que la velocidad de movimiento, las fuerzas en juego y los dispositivos de seguridad instalados sean eficientes.
- Limpie los sensores y compruebe que la activación de los sensores de presencia funcione perfectamente.

Antes de realimentar, conectar la batería.

Al finalizar el mantenimiento, ponga a cero el contador de maniobras parciales y la memoria de eventos (véase el apartado 23 "MANTENIMIENTO").



¡Atención!

Cualquier componente que esté dañado o gastado debe sustituirse.

Utilice sólo recambios originales. Para ello consulte el catálogo Aprimatic.





ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO (residuos eléctricos y electrónicos)

(Aplicable a países de la UE y aquellos con sistemas de recolección diferenciada) Una vez finalizado el ciclo de vida del producto, asegúrese de su correcto desecho, diferenciándolo de otros residuos comunes y depositándolo en un punto limpio. De este modo se evitan los posibles efectos negativos que una manipulación incorrecta de los residuos podría

De este modo se evitan los posibles efectos negativos que una manipulación incorrecta de los residuos podría provocar en las personas y el medio ambiente.

Puede descargar la DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE CASI MÁQUINAS en:

https://www.aprimatic.es/documentacion/documentaciontecnica/declaracion-de-conformidad

Tras la instalación del operador Aprimatic, el instalador deberá realizar el análisis de riesgos e instalar todos los dispositivos de seguridad necesarios para hacer una puerta segura y fiable.

No está permitida la puesta en marcha de la puerta automática de tráfico peatonal hasta que el instalador no verifique mediante la correspondiente evaluación de riesgos realizada in situ, que, tanto el modelo de puerta como los elementos integrados en la misma son los necesarios y suficientes para garantizar la seguridad de la máquina en función del lugar físico en el que está instalada.

