

RTX3004

RECEPTOR RF
RECEPTEOR RF
RF RECEIVER



Guia rápido / Guiá rápida / Quick guide

PT - Instruções e avisos de segurança para instalação e uso e termo de garantia. Aviso: Siga todas as instruções de segurança e instalação corretamente para evitar lesões graves. A instalação deverá ser feita por um profissional, que possa garantir a segurança das pessoas.

ES - Instrucciones de seguridad y advertencias para la instalación y uso y plazo de garantía. Aviso: Siga todas las instrucciones de seguridad e instalación correctamente para evitar lesiones graves. La instalación debe realizarla un profesional, buscue un distribuidor.

BR - Detalhes de segurança e instruções de segurança e avisos de segurança para a instalação e uso. Aviso: Siga todas as instruções de segurança e instalación correctamente para evitar lesiones graves. La instalación debe realizarla un profesional, buscue un distribuidor.

Nice

PORTEGUÊS

01 - INTRODUÇÃO

O Receptor RTX3004 foi desenvolvido para controle de qualquer portão automático por rádio frequência, interligado ao MG3000 e outros dispositivos da Nice Brasil. Podem ser criados sistemas de controle e gerenciamento de todo o acesso feito pelo estabelecimento.

O cadastro de controles é feito pelos módulos de gerenciamento MG3000 e outros, sendo possível o cadastro de até 12000 usuários em um único receptor. O receptor também conta com "Dip's" de programação, entradas de passagem ou porta aberta, led verificador de status e porta USB Host para bootloader.

O RTX3004 pode ser utilizado de duas maneiras, "stand alone" ou junto ao módulo, porém é necessária a presença do módulo apenas na hora do cadastro. Este produto possui quatro relés de acionamento, portanto podem ser gerenciados até quatro motores em um mesmo receptor e este produto é compatível com toda a linha de controle Nice Brasil.

Receptor que utiliza rede CAN para comunicação do sistema, com acionamento de pânico, tempo de relé ajustável e inúmeras outras funcionalidades que serão apresentadas neste manual.

01.1 - CARACTERÍSTICAS E FACILIDADES DE USO

- Funciona interligado aos módulos Guaria IP e MG3000.
- LED RGB, indicador de status, para auxílio em manutenção e visualização.
- Sistema de anti-clonagem de controles remotos, que identifica o controle clonado, gerando um evento de alerta e não permitindo sua utilização.
- Função pânico, ativada por acionamento prolongado de qualquer tecla do controle remoto ou alerta imediato por tecla específica pré-definida nas configurações do Módulo (selecionável).
- Porta USB Host, para bootloader em campo.
- Função "remoto" (através de PC com programa específico) ou Dip Switch.
- Quatro saídas a relé (contato seco) independentes (comanda até 4 portões).
- Permite aumento da antena RF para melhoria no recebimento de sinal.
- Conexão para sensores de passagem ou porta aberta.
- Taxas de Baudrate selecionável.

02 - ESPECIFICAÇÕES

ALIMENTAÇÃO:
Fonte de alimentação externa não inclusa 12VDC 1A, dotada de filtro contra transientes de rede elétrica de entrada (AC) e saída (DC).

TIPO DE OPERAÇÃO:

Operando interligado ao novo módulo MG3000 e toda a linha de receptores e controles novos, mantendo compatibilidade com a linha Linear-HCS. Tem a finalidade de limitar e controlar o acesso de locais, com bloqueios de portões automáticos, travas eletromagnéticas e travas e fechaduras eletromagnéticas.

CONEXÕES:

- Uma entrada USB Host, para conexão com Pen-Drive, para atualização de firmware.
- Duas entradas de comunicação CAN.
- Conector 10 vias, para ligação com relé.
- Conector 6 vias polarizado, para ligação de fotocélulas e sensores que fazem controle de movimentação, por contato seco.

CONEXÕES COM O SISTEMA:

Conexão entre o módulo e os receptores da linha através de Rede CAN.

Br. 125kbps / 500m*

Br. 20kbps / 1000m*

* Nota: Recomenda-se cabo AFT 2x22 AWG, podendo ainda assim ter alterações de acordo com a instalação do produto, caso de dúvidas entre em contato com nosso suporte.

DISPOSITIVOS SUPORTADOS:

Controles Remotos NICE Era One, Era Inti e toda a linha de controles Linear-HCS.

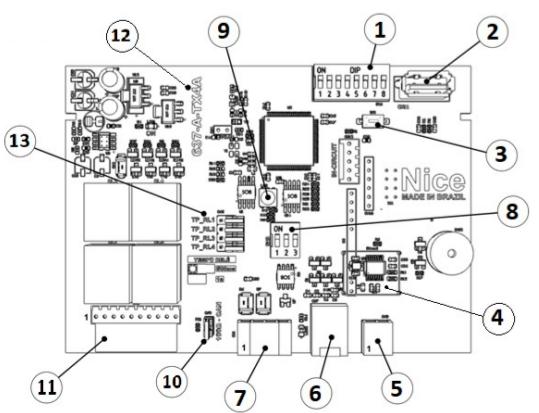
CAPACIDADE DE MEMÓRIA INTERNA:

Ate 12 mil dispositivos.

VERSÃO DE HARDWARE:

As informações contidas neste documento são válidas para equipamentos com versão de firmware T.001b.

03 - DESCRIÇÃO DA PCI INTERNA



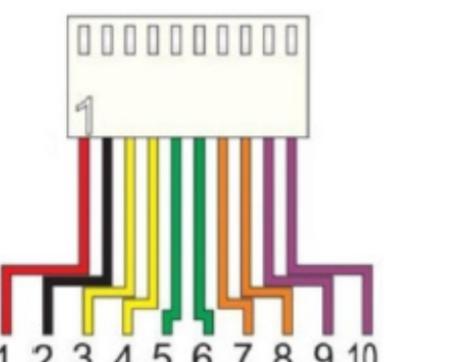
03.1 - DESCRIÇÃO DE COMPONENTES

- 1 - Chaves Dip Switch – JP1 a JP8 para programações diversas;
- 2 - Porta USB Host;
- 3 - Botão Start para iniciar atualização do dispositivo (consulte nosso suporte técnico);
- 4 - Placa de Recepção RF 433,92 MHz;
- 5 - Borne 2 vias, para instalação da antena;
- 6 - Conector para ligação com sensor de porta ou passagem;
- 7 - Conector de saída de linha CAN;
- 8 - Chaves Dip Switch, para configuração de endereço CAN;
- 9 - Led indicador de Status;
- 10 - Jumper resistor de fin de linha;
- 11 - Conector para ligação com as centrais de portões e alimentação do receptor;
- 12 - Versão de Hardware (HW) do equipamento;
- 13 - Barra de pinos 4 vias para modificação tempo dos relês;

04 - IDENTIFICAÇÃO DE CONEXÕES

IMPORTANTE: Evite passar o cabamento dos equipamentos NICE por tubulações ou canaletas de cercas elétricas e cabos que conduzem alta tensão. Evite também a proximidade dos equipamentos aos mesmos.

04.1 - CONECTOR PRINCIPAL



Pino 1 - Vermelho = Entrada de Alimentação 12VDC (+);

Pino 1 - Preto = Entrada de Alimentação GND (-);

Pino 1 - Amarelo = Contato NA - Relé 1 (botão 1 do controle remoto);

Pino 4 - Amarelo = Contato Comum - Relé 1 (botão 1 do controle remoto);

Pino 5 - Verde = Contato NA - Relé 2 (botão 2 do controle remoto);

Pino 6 - Verde = Contato Comum - Relé 2 (botão 2 do controle remoto);

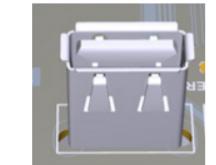
Pino 7 - Laranja = Contato NA - Relé 3 (botão 3 do controle remoto);

Pino 8 - Laranja = Contato Comum - Relé 3 (botão 3 do controle remoto);

Pino 9 - Roxo = Contato NA - Relé 4 (botão 4 do controle remoto);

Pino 10 - Roxo = Contato Comum - Relé 4 (botão 4 do controle remoto);

04.2 - CONECTOR USB HOST PARA BOOTLOADER

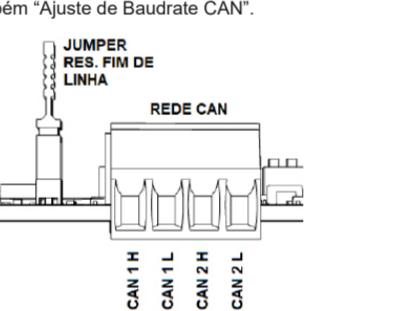


através do conector USB HOST é possível realizar a regravação do firmware do equipamento para possíveis correções e melhorias de funcionamento. Para realizar este procedimento, é recomendável entrar em contato com o suporte técnico NICE.

04.3 - COMUNICAÇÃO CAN

A ligação CAN entre módulo guaria e receptor(es) é feita pino a pino. Havendo mais receptores na linha, prossiguir ligação "varal" colocando resistores "fin de linha" ao final, curto circuítando os pinos referentes a esse resistor.

O comprimento da linha CAN depende do cabo utilizado e pode chegar a 1 km. Os cabos indicados são: CABO UTP CAT5 (até 50m de distância) ou CABO AFT 2x22AWG (para distâncias acima de 500m). Em casos de dificuldades na comunicação CAN mesmo utilizando cabo AFT 2x22AWG, attere cada ponto da rede (cada ponta do cabo) ligando a malha do cabo ao painel de aterramento do condomínio. Veja também "Ajuste de Baudrate CAN".



04.4 - CONECTOR - ANTENA

Caso haja a necessidade de aumento de ganho no sinal RF, recomenda-se a instalação de antena feita com cabo coaxial do tipo RG-59.

Para conectar a antena ao receptor é necessário separar a malha do fio interno "vivo" de cobre, onde o fio vivo será conectado no Pino 1 do borne da antena e a malha no Pino 2.

Caso exista rampa, clausura ou portões de telas, elementos de construção de ferro ou alumínio que blindam o sinal, verificar com cuidado para que o "vivo" da antena esteja acima das folhas dos portões.

04.5 - CONEXÃO COM PLACAS DE PORTÃO

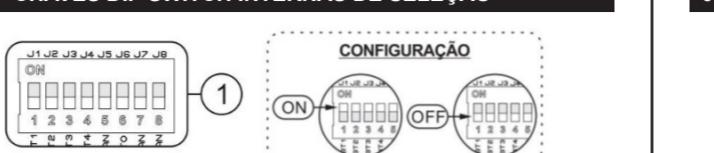
A conexão mostrada abaixo tem como exemplo uma placa de motor convencional. A ligação é feita nos bornes de conexão de entradas digitais de controle do motor, podendo ser usado com toda a linha de placas de comando da Nice.



OBS.: PARA USO COM PLACAS DE COMANDO DE OUTROS FABRICANTES CONSULTE O MANUAL DO PRODUTO.

05 - PROGRAMAÇÃO

05.1 - CHAVES DIP SWITCH INTERNAS DE SELEÇÃO



05.2 - DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES SELECIONADAS POR DIP

INIBIÇÃO (BOTÃO 1, 2, 3 E 4)
Ativar a inibição de um ou mais botões por meio das chaves dip switch JP1, JP2, JP3 ou JP4, ao receber o sinal disparado pelo respectivo botão do controle remoto, o receptor não considera o acionamento.

PÂNICO POR ACIONAMENTO PROLONGADO DO BOTÃO DO CONTROLE (3s)
O RTX3004 tem padrão a opção de envio do alerta de pânico habilitada. Caso o receptor receba um acionamento de qualquer tecla do controle remoto por 3 segundos ou mais, um alerta de pânico é enviado ao módulo guaria. Essa opção pode ser desabilitada por meio do dip switch JP5.

REMOTO (JP6)
Desabilita o acionamento dos relés principais, a partir daí o acionamento dos relés será possível somente através de comando proveniente do Computador com programa específico ou acionamento da boteira do módulo guaria, se configurado no mesmo.

AJUSTE DE BAUDRATE CAN (JP7)
O ajuste de baudrate pode ser utilizado em casos onde há dificuldades na transmissão dos dados via CAN. Geralmente essa dificuldade ocorre em linhas de transmissão com longas distâncias de cabamento, veja a tabela a seguir com as opções de configuração.

SELEÇÃO DO MODO CAN (JP8)

O modo de comunicação CAN pode ser configurado em modo PADRÃO, no qual o receptor se comunicará normalmente com o módulo guaria (MG3000 e Guaria IP). O modo CUSTOM é uma forma de comunicação alternativa (customizada) que poderá ser definida mediante solicitação de um parceiro desenvolvedor à NICE (consulte-nos para mais detalhes).

Nota: Manter o JP8 na posição OFF para funcionamento normal com equipamentos NICE.

05.3 - TABELAS DE CONFIGURAÇÃO POR CHAVES DIP SWITCH

JP1	Posição	Função	Jumper	Posição	Função
JP1	ON	Inibe BT 1 do controle	JP1	OFF	Liber BT 1 do controle
JP2	ON	Inibe BT 2 do controle	JP2	OFF	Liber BT 2 do controle
JP3	ON	Inibe BT 3 do controle	JP3	OFF	Liber BT 3 do controle
JP4	ON	Inibe BT 4 do controle	JP4	OFF	Liber BT 4 do controle
JP5	ON	Desabilita pânico por acionamento prolongado	JP5	OFF	Habilita pânico por acionamento prolongado do botão do controle (3s)
JP6	ON	Modo remoto ON	JP6	OFF	Modo remoto OFF
JP7	ON	Baudrate CAN 20 Kbps (até 1000m)	JP7	OFF	Baudrate CAN 125 Kbps (até 500m)
JP8	ON	Rede CAN modo custom (comunicação inoperante)	JP8	OFF	Rede CAN modo padrão (comunicação ativa)

05.4 - ENDEREÇAMENTO (CAN) - DIP SWITCH DE SELEÇÃO

Até 8 receptores de um mesmo tipo podem ser ligados a um único módulo guaria. A seleção do endereço é feita pela combinação de 3 chaves DIP SWITCH no receptor conforme abaixo (veja também "LED DE STATUS").



06 - CONEXÃO SENSOR DE PORTA / PASSAGEM

Pino 1	Cinza	Passagem / Sensor de porta
Pino 2	Preto	GND
Pino 3	Amarelo / Branco	Passagem 1 / Sensor de porta 1
Pino 4	Verde / Branco	Passagem 2 / Sensor de porta 2
Pino 5	Laranja / Branco	Passagem 3 / Sensor de porta 3
Pino 6	Roxo / Branco	Passagem 4 / Sensor de porta 4

Nota: Para ambos os casos, considerar lógica dos sensores NF.

Sensor de Porta: Se o pino 1 for aterrado, será selecionada a opção para conexão com sensores de porta (tempo de abertura da porta = 60 segundos).

Passagem: Sem aterramento do pino 1, a opção passagem será selecionada / inibição dos botões dos controles remotos.

07 - LED DE STATUS

Normal
Durante operação normal, o led RGB pisca azul intermitentemente.

Falha CAN / Modo "Stand Alone"
Dispositivo trabalhando sem a utilização da CAN, duas piscadas intermitentes da cor vermelha.

Atualizando
O led permanece aceso, com a cor azul, durante a transferência de dados.

Endere

receptor no considera la activación.

PÁNICO POR ACTIVACIÓN EXTENDIDA DEL BOTÓN DE CONTROL (3 s)
El RTX3004 tiene la opción de enviar la alerta de pánico habilitada por defecto. Si el receptor recibe una pulsación de cualquier tecla del control remoto durante 3 segundos o más, se envía una alerta de pánico al módulo Guarita. Esta opción se puede desactivar mediante el interruptor DIP JP5.

REMOTO (JP6)
Inhabilita la activación de los relés principales, a partir de donde la activación de los relés será posible únicamente a través de un comando proveniente del Ordenador con un programa específico o activación a través de la botonería del módulo Guarita, si está configurado en el mismo.

AJUSTE DE BAUDRATE CAN (JP7)
La configuración de la velocidad en baudios se puede utilizar en los casos en que haya dificultades para transmitir datos a través de CAN. Esta dificultad suele ocurrir en líneas de transmisión con largas distancias de cableado; consulte la tabla a continuación para conocer las opciones de configuración.

SELECCIÓN DEL MODO CAN (JP8)
El modo de comunicación CAN se puede configurar en modo ESTÁNDAR, en el que el receptor se comunicará normalmente con el módulo de Guarita (MG3000 y Módulo Guarita IP). El modo CUSTOM es una forma alternativa (personalizada) de comunicación que se puede definir a pedido de un socio desarrollador a NICE (consultélos para más Detalles).

Nota: Mantenga el JP8 en la posición APAGADO para un funcionamiento normal con el equipo NICE.

05.3 - TABLA DE CONFIGURACIÓN DE INTERRUPTORES DIP

JUMPER	POSICIÓN	FUNCIÓN	JUMPER	POSICIÓN	FUNCIÓN
JP1	ON	Inhibe BT 1 del control	JP1	OFF	Liberá BT 1 del control
JP2	ON	Inhibe BT 2 del control	JP2	OFF	Liberá BT 2 del control
JP3	ON	Inhibe BT 3 del control	JP3	OFF	Liberá BT 3 del control
JP4	ON	Inhibe BT 4 del control	JP4	OFF	Liberá BT 4 del control
JP5	ON	Inhabilita pánico por accionamiento prolongado del botón del control (3s)	JP5	OFF	Habilita pánico por accionamiento prolongado del botón del control (3s)
JP6	ON	Modo remoto ON	JP6	OFF	Modo remoto OFF
JP7	ON	Baudrate CAN 20 Kbps (hasta 1000m)	JP7	OFF	Baudrate CAN 125 Kbps (hasta 500m)
JP8	ON	Red CAN modo custom (comunicación inoperante)	JP8	OFF	Red CAN modo estándar (comunicación activa)

05.4 - DIRECCIONAMIENTO (CAN) - DIP SWITCH DE SELECCIÓN

Se pueden conectar hasta 8 receptores del mismo tipo a un solo módulo Guarita. La selección de dirección se realiza combinando 3 interruptores DIP SWITCH en el receptor como se muestra a continuación (ver también «LED DE ESTADO»)



06 - CONEXIÓN SENSOR DE PUERTA / PASAJE

Pin 1	Gris	Pasaje / Sensor de puerta
Pin 2	Negro	GND
Pin 3	Amarillo / Blanco	Pasaje 1 / Sensor de puerta 1
Pin 4	Verde / Blanco	Pasaje 2 / Sensor de puerta 2
Pin 5	Naranja / Blanco	Pasaje 3 / Sensor de puerta 3
Pin 6	Violeta / Blanco	Pasaje 4 / Sensor de puerta 4

Nota: Para ambos casos, considere la lógica de los sensores NC.

- **Sensor de puerta:** Si el perno 1 está conectado a tierra, se seleccionará la opción de conexión a los sensores de la puerta (tiempo de apertura de la puerta = 60 segundos).

- **Pasaje:** Si la conexión a tierra del pin 1, la opción de pasaje se seleccionará / inhabilitará los botones de los controles remotos a distancia.

07 - LED DE ESTADO

Normal
Durante el funcionamiento normal, el led RGB parpadea en azul de forma intermitente.

Falla CAN / Modo "Stand Alone"

Dispositivo funcionando sin el uso de CAN, dos parpadeos de color rojo.

Actualizar

El led permanece encendido, en azul, durante la transferencia de datos.

Dirección CAN

Parpadea en azul, de acuerdo con el cambio en la selección de dirección y cuando está energizado.

Grabado bootloader

Parpadea en verde mientras se carga el programa en el dispositivo.

Accionamiento control

Botón 1 - Enciendo por 2 segundos amarillo.

Botón 2 - Enciendo por 2 segundos verde.

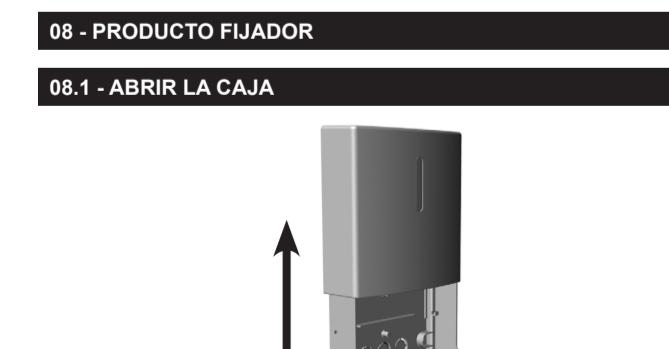
Botón 3 - Enciendo por 2 segundos naranja.

Botón 4 - Enciendo por 2 segundos violeta.

Accionamiento

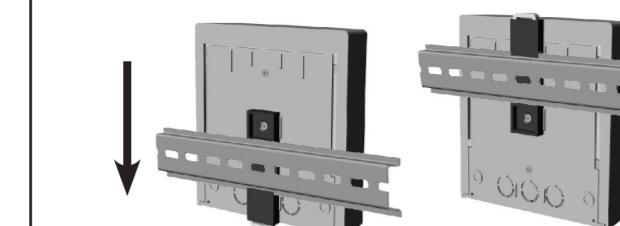
08 - PRODUCTO FIJADOR

08.1 - ABRIR LA CAJA



08.2 - FIJACIÓN AL CARRIL DIN DE 35 mm

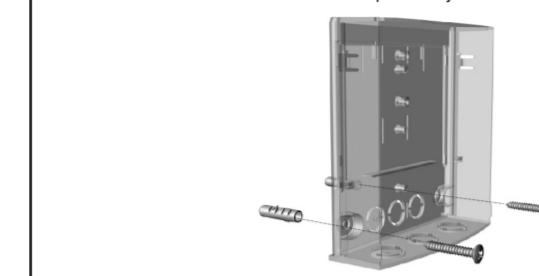
Es posible fijar el carril DIN en dos posiciones diferentes, como se muestra en la imagen:



Nota: el adaptador del carril DIN no está incluido con el producto.

08.3 - FIJANDO EN LA PARED

Utilice tornillos de 5 mm de diámetro para la fijación.



ENGLISH

01 - OVERVIEW

The RTX3004 Receiver has been developed to control any radiofrequency-controlled automatic gate, interconnected with Nice Brasil's MG3000 and other devices. The facility can create control and management systems for every access to its premises.

Control registration is done via MG3000 management modules and other devices, being possible to register up to 12,000 users into a single receiver. The receiver also features programming DIP switches, passage entries or open door, status checking LED, and USB Host port for the bootloader.

There are two ways of using the RTX3004 - standalone or close to the module - however, the module is only required when registering controls. This product features four driving relays, so up to four motors can be managed using the same receiver, and this product is compatible with the entire range of Nice Brasil controls.

This receiver uses a CAN network for system communication, panic, adjustable relay time, and several other functionalities, which will be discussed in this manual.

01.1 - FEATURES AND USE CAPABILITIES

- Works interconnected with Guarita IP and MG3000 modules.
- RGB LED - status indicator - to assist maintenance and visualization.
- Remote control anti-cloning system, which identifies the cloned control, generating a warning event, and not allowing its use.
- Panic function, either engaged by pressing any remote control key over an extended time or immediate warning by pressing a specific preset key at the Module settings (selectable).
- USB Host port for bootloader.
- 'Remote' function (via PC with a specific program) or DIP switch.
- Four independent (commands up to 4 gates) relay (dry contact) outputs.
- It allows increasing the RF antenna for improving signal reception.
- Connection to passage or open-door sensors.
- Selectable baudrate.

02 - SPECIFICATIONS

POWER SUPPLY:
12VDC 1Amp external power supply, not included, equipped with input (AC) and output (DC) electric power transient filter.

TYPE OF OPERATION:
It operates interconnected with the new MG3000 module and the entire range of new receivers and controls compatible with the Linear-HCS line. It is intended to limit and control access to facilities with automatic gate locks, electromagnet locks, or electromagnetic bolts and locks.

CONNECTIONS:

- One USB Host input, for Pen-Drive connection, for firmware update.
- Two CAN connection inputs.
- 10-way connector for relay connection.
- 6-way polarized connector for connection with photocells and sensors that control movement through dry connect.

SYSTEM CONNECTIONS:

Connection between the module and line receivers via CAN network.
Br. 125 kbps / 500 m*

*Note: We recommend using an AFT 2x2 AWG cable, which may still feature changes according to the product installation. In case of doubts, contact our support.

SUPPORTED DEVICES:

NICE Era One, Era Inti Remote Controls, and the entire range of Linear-HCS controls.

INTERNAL MEMORY CAPACITY:

Up to 12 thousand devices.

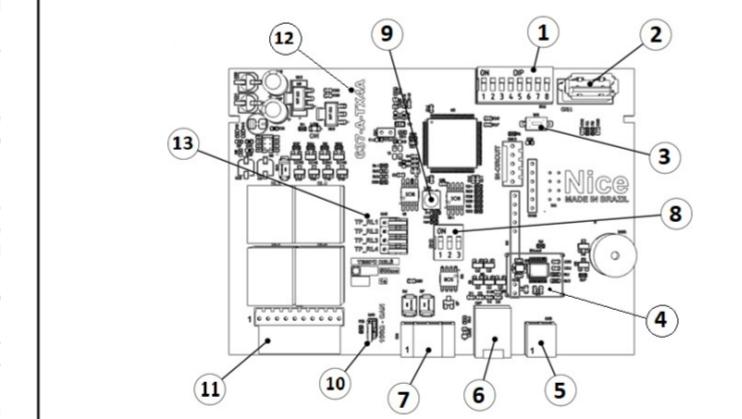
HARDWARE VERSION:

Pictures shown on this document are valid for the PCB 637-A-TX4A version.

FIRMWARE VERSION:

Information featured in this document is valid for equipment with T.001b firmware version.

03 - INTERNAL PCB DESCRIPTION



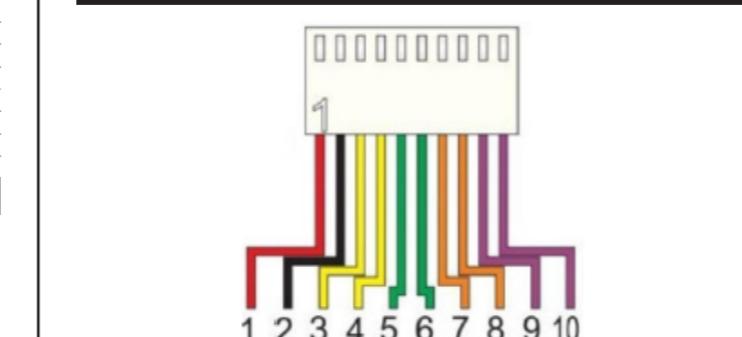
03.1 - COMPONENT DESCRIPTION

- 1 - DIP switches - JP1 to JP8 for several programming;
- 2 - USB Host port;
- 3 - Start button for starting the device update (contact our technical support);
- 4 - 433.92 MHz RF Receiving Board
- 5 - 2-way terminal for antenna connection;
- 6 - Door or entry sensor wiring connector;
- 7 - CAN network output connector;
- 8 - DIP switches for CAN address setting;
- 9 - Status indicator LED;
- 10 - End-of-line resistor jumper;
- 11 - Gate central and receiver power supply wiring connector;
- 12 - Equipment Hardware (H/W) version;
- 13 - 4-way pin bar for changing relay time.

04 - CONNECTION IDENTIFICATION

IMPORTANT: Avoid passing NICE equipment cabling through electric fence piping or ducts and close to high voltage cables; also, avoid installing equipment close to them.

04.1 - MAIN CONNECTOR



11 - SOPORTE AL CLIENTE

De lunes a viernes de 08:00 a 17:30
Teléfono: +55 (11) 2823-8800
Correo electrónico: suporte.tecnico@niceforyou.com

Pin 1 - Red = 12VDC (+) Power Supply Input;

Pin 2 - Black = GND (-) Power Supply Input;

Pin 3 - Yellow = NO Contact - Relay 1 (remote control button 1);

Pin 4 - Green = NO Contact - Relay 2 (remote control button 2);

Pin 5 - Orange = Common Contact - Relay 3 (remote control button 3);

Pin 6 - Purple = Common Contact - Relay 4 (remote control button 4);

Pin 7 - Blue = NO Contact - Relay 5 (remote control button 5);

Pin 8 - Red = Common Contact - Relay 6 (remote control button 6);

Pin 9 - White = NO Contact - Relay 7 (remote control button 7);

Pin 10 - Grey = Common Contact - Relay 8 (remote control button 8);

05.3 - DIP SWITCH SETTING TABLES

JUMPER	POSITION	FUNCTION	JUMPER	POSITION	FUNCTION
JP1	ON	It inhibits control BT 1	JP1	OFF	Enables control BT 1
JP2	ON	It inhibits control BT 2	JP2	OFF	Enables control BT 2
JP3	ON	It inhibits control BT 3	JP3	OFF	Enables control BT 3
JP4	ON	It inhibits control BT 4	JP4	OFF	Enables control BT 4
JP5	ON	It disables panic by control button extended actuation	JP5	OFF	It enables panic by control button extended actuation
JP6	ON	Remote mode ON	JP6	OFF	Remote mode OFF
JP7	ON	20 Kbps CAN baudrate (up to 1000m)	JP7	OFF	125 Kbps CAN baudrate (up to 500m)
JP8	ON	CAN network standard mode (non-operating communication)	JP8	OFF	CAN network standard mode (active communication)

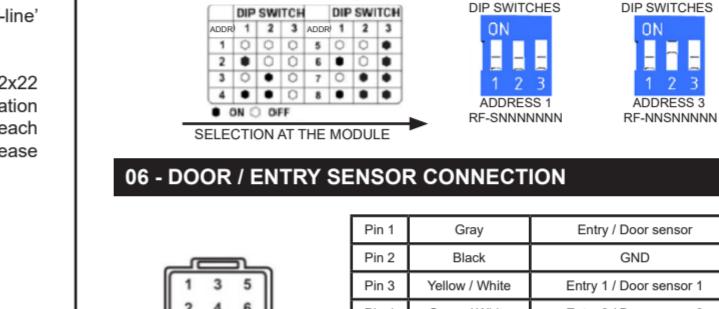
04.2 - USB HOST CONNECTOR FOR BOOTLOADER

Through the USB HOST connector, it is possible to update the equipment to possible operation corrections and improvement. It is advisable to contact NICE technical support to perform this procedure.

04.3 - CAN COMMUNICATION

04.3.1 - CAN ADDRESSING (CAN) - SELECTION DIP SWITCH

Up to 8 receivers of a given type can be connected to a single module. The address selection is done by combining 3 DIP switches at the receiver, as shown below (also see "STATUS LED").



04.3.2 - CAN COMMUNICATION