



## ST3 Manual de Instalación



Soluciones de Acceso Inteligentes

## ST3 Sistema de acceso

### Características:

ST3 utiliza la tecnología más avanzada en sistemas de control de acceso, es confiable, escalable y ofrece programas de gestión específicos para distintas aplicaciones.

La placa madre ST3 controla dos puertas y soporta placas de expansión que incrementan la capacidad de control hasta catorce puertas. El sistema soporta cerraduras eléctricas y magnéticas. Lectores de proximidad pueden configurarse como de lectores acceso o de egreso.

### Comunicaciones:

Comunicación Rs485 permite la interconexión de hasta 255 of placas madre en la misma red.

### Memoria and Autonomía:

El sistema ST3 mantiene toda la información de tarjetas, horarios de acceso, horarios de apertura de puerta y puede controlar acceso cuando esta desconectado de la computadora de gestión.

Todos los datos son guardados en una memoria no volátil que retiene los datos ante pérdida de alimentación. Hora y fecha son mantenidas por medio de una batería en la placa.

### Funciones de monitoreo:

El sistema de acceso ST3 permite monitorear y reportar puertas que permanecen abiertas, intento de entrada de personal no autorizado, entrada forzada y corte de energía.

### Programa de gestión específicos:

Programa de gestión específicos para compañías e instituciones, edificios comerciales, residenciales, gimnasios, hoteles. Todas las versiones ofrecen un interface gráfico que permite gestionar el sistema intuitivamente. Permite **gestión remota a través de internet** por medio de acceso remoto al servidor/computadora de gestión.

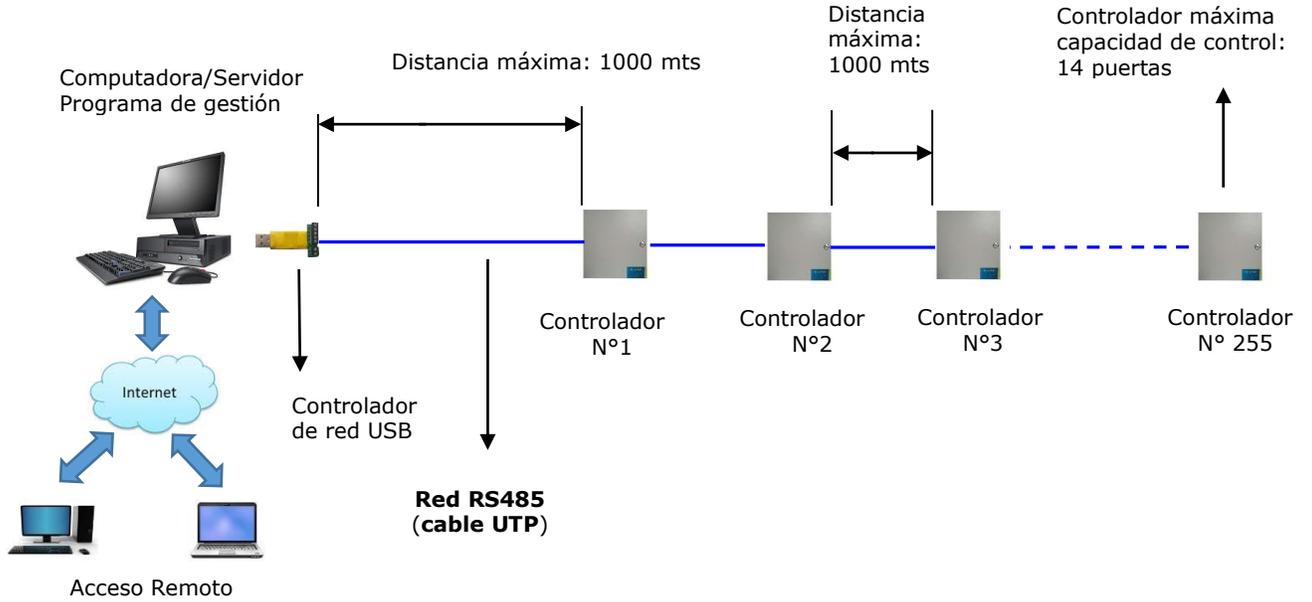
### Integración con ascensores:

Integración completa con el sistema ST4 de control de ascensores. Los paneles ST4 pueden ser integrados en la red rs485 permitiendo la gestión de puertas y ascensores desde el mismo programa de gestión.

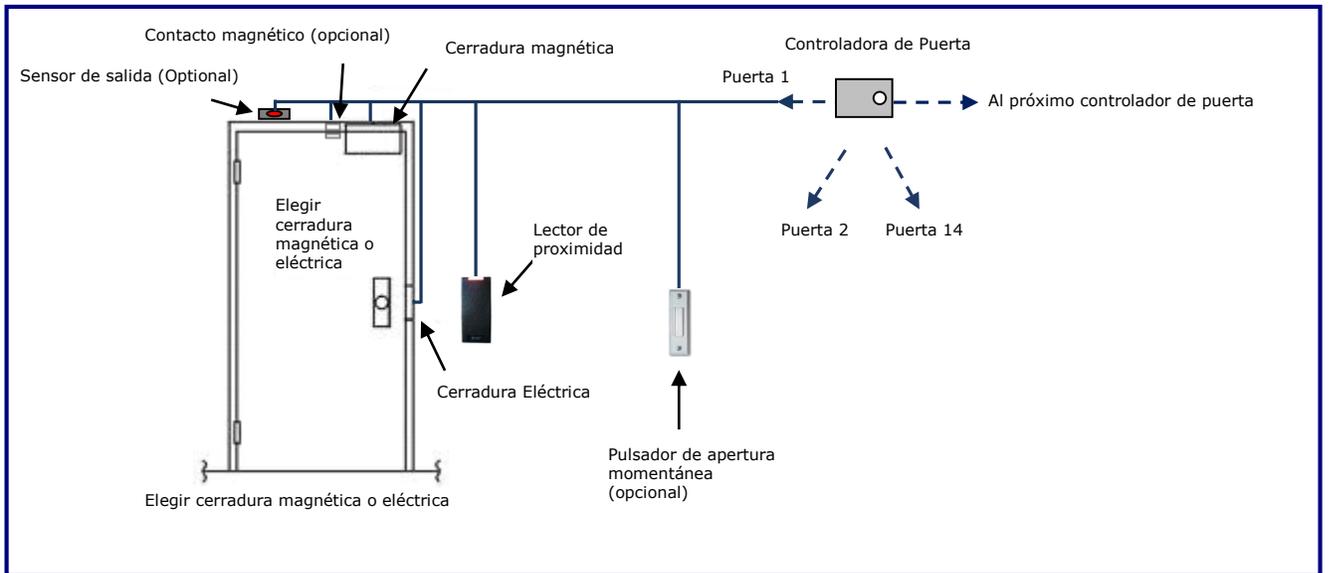
### Especificaciones Técnicas

Voltaje de operación	12VDC to 14VDC	Leds indicadores en placa	Door contact, release, motion detector, lock/unlock
Consumo	60 mA	Sistema operativo soportado	Win XP, Win Vista, Win7, Win 8
Interface de lector de proximidad	Wiegand 26 bits	Integración con sistema ST4	Si
Número de lectores de proximidad	2	Programa de gestión	Compañías, edificios comerciales Edificios residenciales, hoteles, centros de salud
Entradas para apertura momentánea	2		
Entrada para contacto magnético	2		
Entradas para sensor de movimiento	2		
Capacidad de módulos de expansión(puertas)	2,4,6,8,10,12		
Max capacidad de credenciales de acceso	60,000		
Max. cantidad de ST3 controladores en red	255		
Relés en placa	2 x 250 VAC, 10A		
Tipo de memoria no volátil	Eeprom		
Batería en placa	CR2032		
Interface de comunicación	RS485		

## Diagrama de Interconexiones

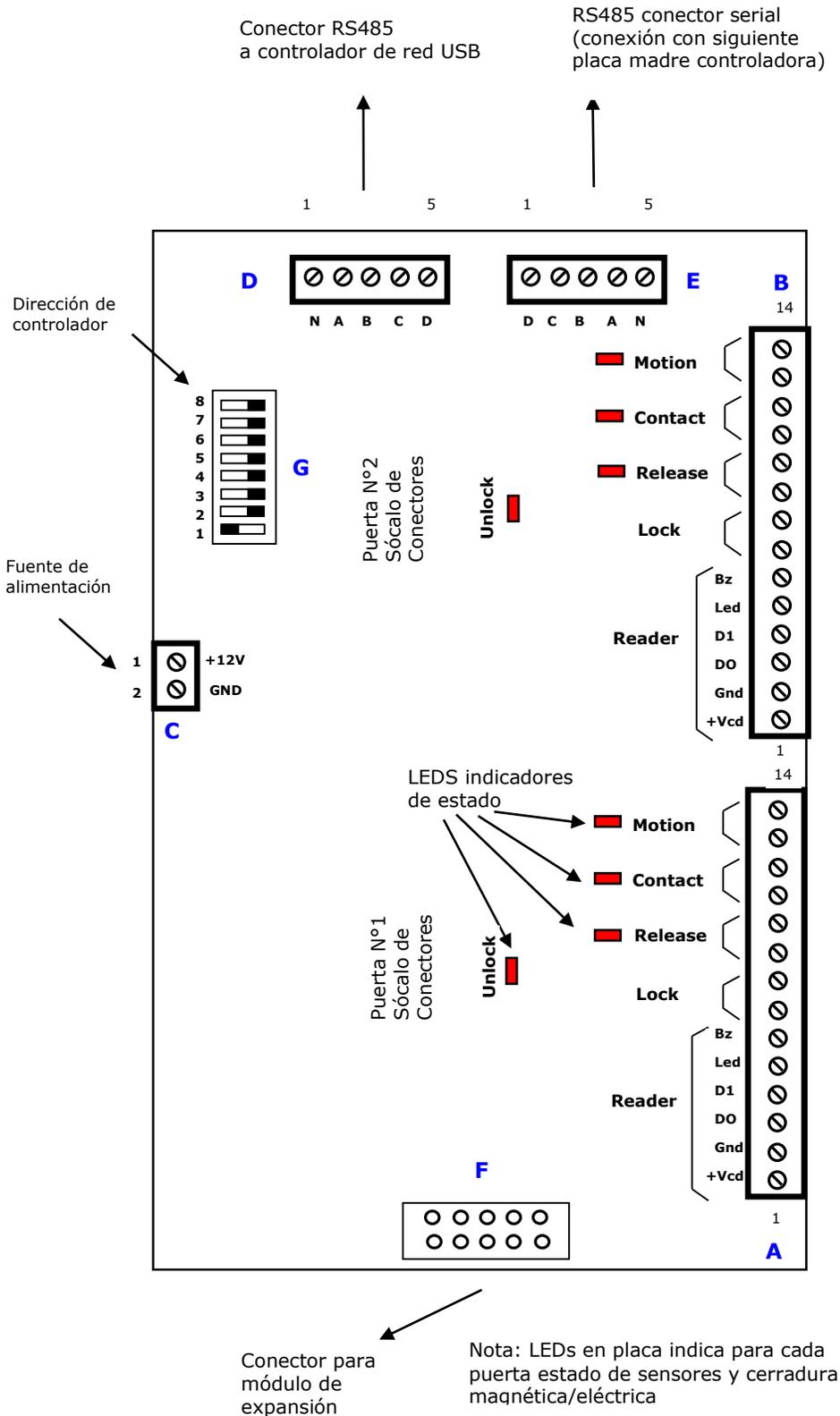


## Diagrama de instalación



## Descripción de placa madre controladora

### Capacidad de dos puertas, expandible hasta catorce puertas



### Placa madre controladora Descripción de terminales

#### C: Alimentación

- 1- 12VDC
- 2- Gnd

#### A & B: Zócalo Conector de puerta

- 1- Lector de prox./ Vcc (rojo)
- 2- Lector de prox./ Gnd (negro)
- 3- Lector de prox./ Data0 (verde)
- 4- Lector de prox./ Data1 (blanco)
- 5- Lector de prox./ LED (azul)
- 6- Lector de prox./ Buzzer (amarillo)
- 7- Salida cerradura / +12V
- 8- Salida cerradura /Gnd
- 9- Apertura momentánea/ Rex1
- 10- Apertura momentánea/ Rex1
- 11- Contacto magnético 1
- 12- Contacto magnético 2
- 13- Detector de movimiento 1
- 14- Detector de movimiento 2

#### D: Conector RS485 – de previo controlador o controlador de red USB (controlador madre N1)

- 1- A controlador de red USB pin N o controladora madre pin N
- 2- A controlador de red USB pin A o controladora madre pin A
- 3- A controlador de red USB pin B o controladora madre pin B
- 4- A controlador de red USB pin C o controladora madre pin C
- 5- A controlador de red USB pin D o controladora madre pin D

#### E: Conector serial RS485

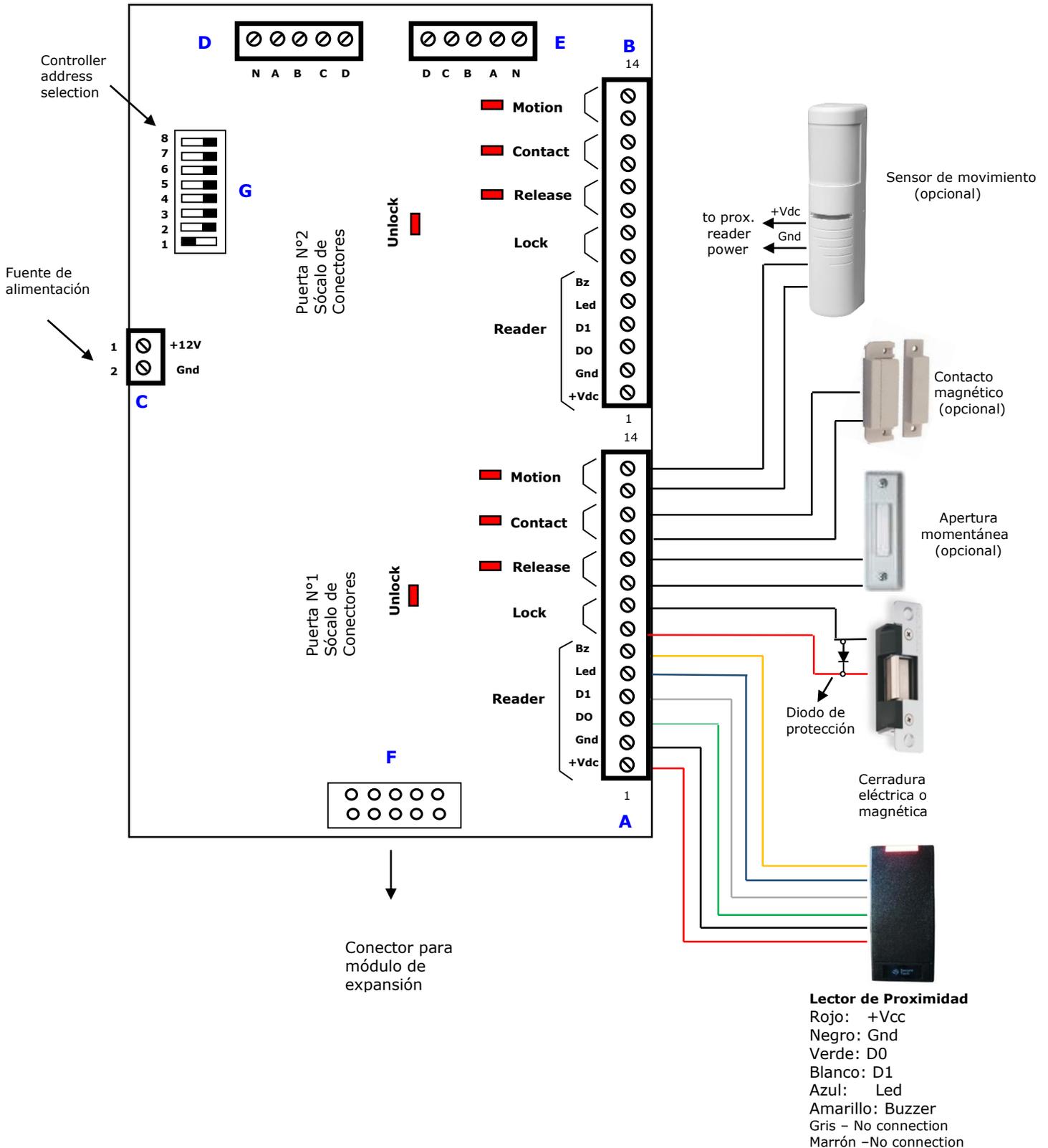
- 1- A próxima controladora madre pin D
- 2- - A próxima controladora madre pin C
- 3- - A próxima controladora madre pin B
- 4- A próxima controladora madre pin A
- 5- A próxima controladora madre pin N

#### F: Zócalo de expansión

\*Módulos de expansión de puertas. Capacidad: 2, 4, 6, 8, 10,12

#### G: Dirección de controladora (1 to 255)

## Diagrama de conexión de dispositivos

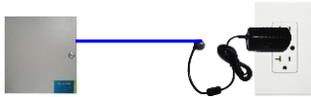


## Fuente de alimentación

El sistema ST3 puede ser alimentado desde dos tipos de transformadores:

### 12VDC, 2A:

Si el sistema no requiere sistema de alimentación de emergencia, o si el transformador va ser enchufado a un UPS



110 AC to 220 AC  
tomacorriente o salida UPS

### 16VAC, 40VA :

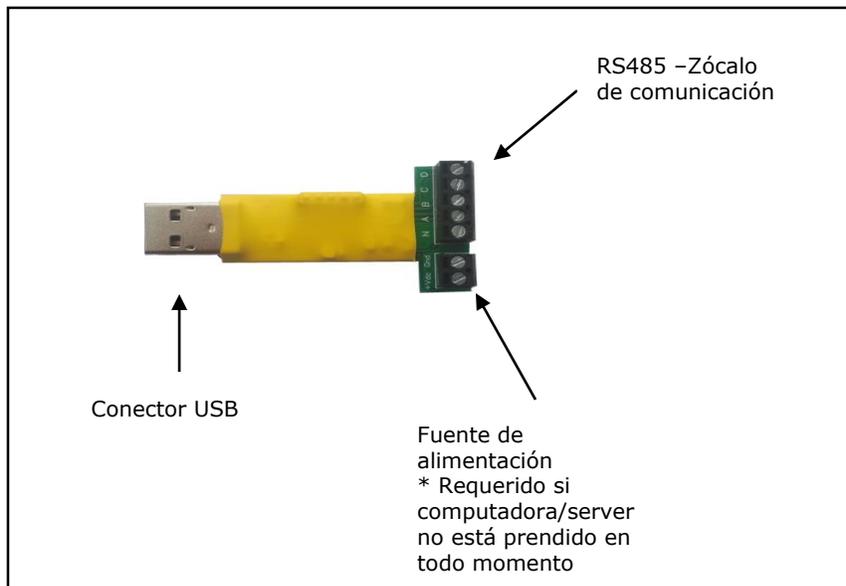
Si es requerido un sistema de alimentación de emergencia, se utiliza transformador 16VAC, placa de carga de baterías y batería es adicionado al panel del sistema.

## Controlador de red USB

El controlador de red USB es la interface entre la red RS485 y la computadora o server de gestión.

Encuesta las placas madres controladoras, recibiendo datos y mandándolos a la computadora/server de gestión.

Posee memoria no volátil y detecta cuando la computadora/server esta prendida para transferir los datos recolectados.



### Controlador de Red USB Descripción de conectores

#### Alimentación

+Vdc - 9 VDC to +14 VDC  
Gnd - GND

\* Requerido si computadora/server no está prendido en todo momento

#### Zócalo de comunicación

A- A controladora madre pin A (UTP - Verde/Blanco)

B- A controladora madre pin B (UTP - Verde)

C- A controladora madre pin C (UTP - azul/blanco)

D- A controladora madre pin D (Cat5 - azul)

N- A controladora madre pin N (Cat5 -naranja)

#### Indicadores LEDs

**Rojo:** Alimentación externa

**Amarillo:** error de comunicación

**Green:** comunicación exitosa

## Controlador de Red USB – Diagrama de conexión

### Conexiones cable

#### UTP (cat5e)

A-B - Primer par

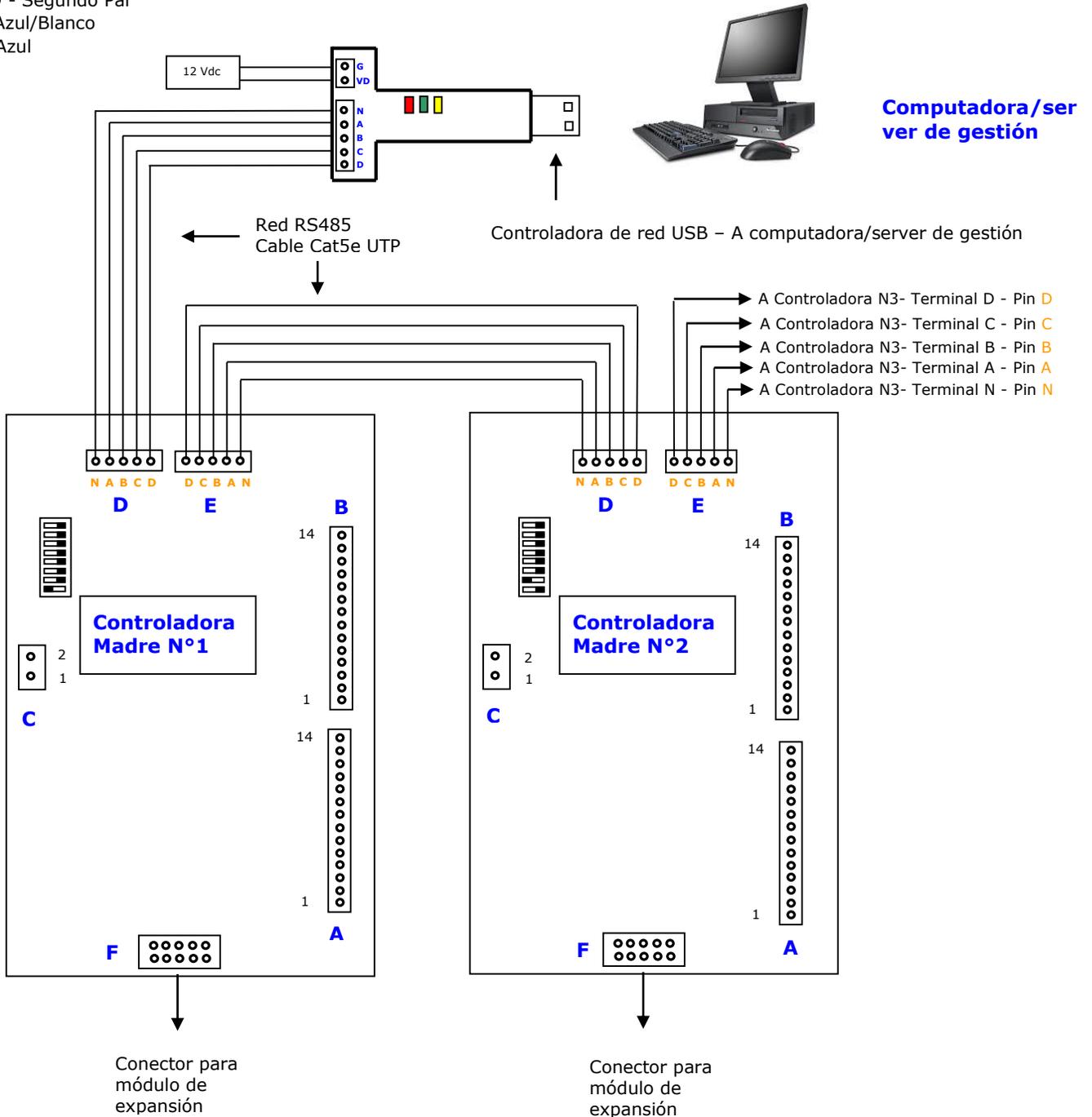
A- Verde/blanco

B- Verde

C-D - Segundo Par

C- Azul/blanco

D- Azul



## Cables recomendados

**Lector de Proximidad:** 6 Conductores- 22 AWG – Distancia máxima: 100 metros

\*para ambientes de bajo ruido y distancia < 50 metros: cable de alarmas (4x 22awg)

1) Puente en placa madre terminal **4**- Lector de proximidad/ Data 1(Blanco) y **5**-Lector de proximidad/Led (Azul)

2) Resistencia 320 ohm en el lector entre línea de Led (Azul) y línea D1 (Blanco)

**Cerradura eléctrica o magnética** 2 Conductores - 18 AWG

**Fuente de alimentación:** 2 Conductores -18 AWG

**Contacto magnético:** 2 Conductores- 22 AWG

**Apertura momentánea REX:** 2 Conductores- 22 AWG

**Detector de movimientos REX:** 4 Conductores- 22 AWG

**Placa madre a controlador de red USB :** UTP - CAT5E

**Red RS485:** Interconexión entre controladoras madre: UTP- CAT5E

## Programa de gestión

Software de gestión ST3 disponible en [www.forteksecurity.com](http://www.forteksecurity.com)

Programas específicos de gestión para:

- Compañías e instituciones
- Edificios comerciales
- Edificios residenciales
- Hoteles
- Gimnasios y centros de salud