

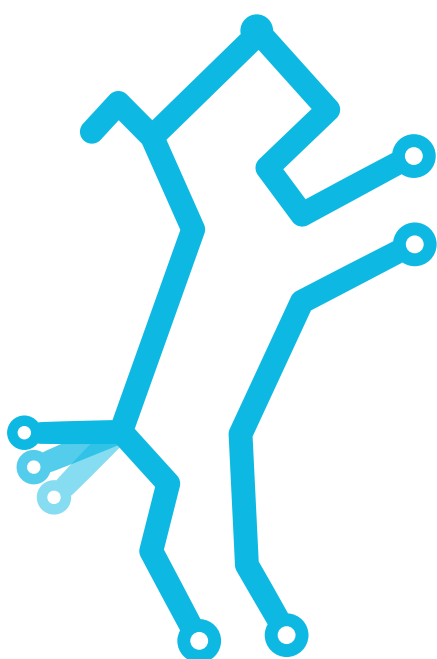
intec

interfón, videoportero y seguridad

manual curso técnico comercial

capítulo 4

sistema de interfón para edificio



Índice

Equipo necesario.....	4.3
Modo de operación	4.3
Cálculo de cable para la red general en un sistema de edificio	4.4
Uso de relevador para activar contrachapa	4.4
Conexión de un electroimán al CKM.....	4.4
Diagrama unifilar y de conexión con frente de calle.....	4.5
Diagrama unifilar y de conexión con tablero de conserje.....	4.6
Diagrama unifilar y de conexión con tablero de conserje y frente de calle de un botón	4.7
Diagrama unifilar y de conexión con tablero de conserje y frente de calle de varios botones.....	4.8
Posibles fallas y su corrección.....	4.9
Especificaciones	4.9
Tabla de equipo y cable para edificio por número de departamento	4.10

Videos del capítulo



Equipo necesario



Cable necesario



Conexión frente



Conexión fuente



Conexión en registro



Conexión Depto 1



Conexión Depto 2



Conexión Depto 3



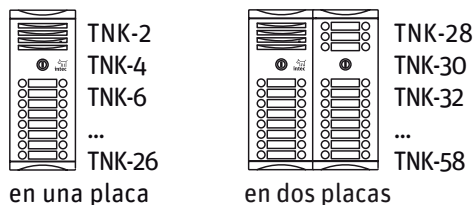
Conexión Depto 4



Conexión contrachapa

Equipo necesario

Frente de calle de varios botones



Tablero de conserje de varios botones para caseta de vigilancia

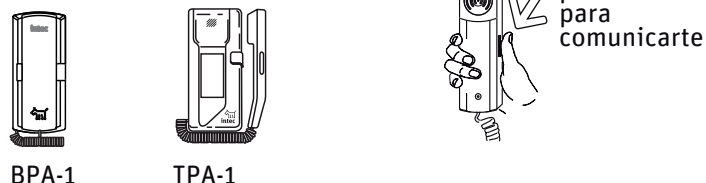


Este equipo puede ir conectado sin frente de calle o con frente de calle de un botón o de varios botones

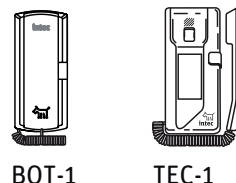
Frente de calle de un botón (opcional para conserje)



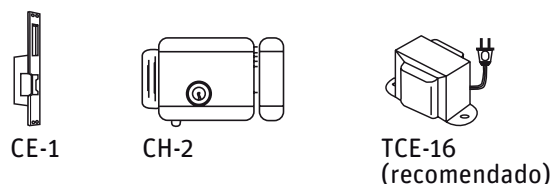
Teléfonos de un botón de pared ideal para edificios



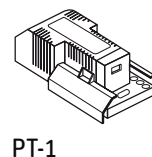
Otros teléfonos



Contrachapa o chapa eléctrica y transformador



Fuente de alimentación



Modo de operación

Para llamar al departamento desde el frente de calle oprime el botón correspondiente

Para llamar al departamento desde el tablero de conserje oprime  y el botón correspondiente al departamento deseado

Para responder desde el teléfono descuelga el auricular del teléfono o presiona el colgador del auricular

Para llamar al conserje desde el teléfono presiona el botón que se encuentra al costado derecho del teléfono (el tablero de conserje debe estar encendido)

Para comunicarse al frente de calle desde el tablero de conserje presiona 

Para abrir la puerta desde el teléfono presiona el botón que se encuentra al costado derecho del teléfono

Para abrir la puerta desde el conserje presiona el botón  para la puerta 1 o **AUX** para la puerta 2.

Cálculo de cable para la red general en un sistema de edificio

El número de hilos necesarios para la red general en un sistema de edificio varia en base al número de departamentos, para calcularlo se aplica la fórmula $4+N$, donde N es el número de departamentos a conectar.

Por ejemplo, consideramos un edificio de 12 departamentos con una tubería vertical.

Aplicando la fórmula $4+N$, donde

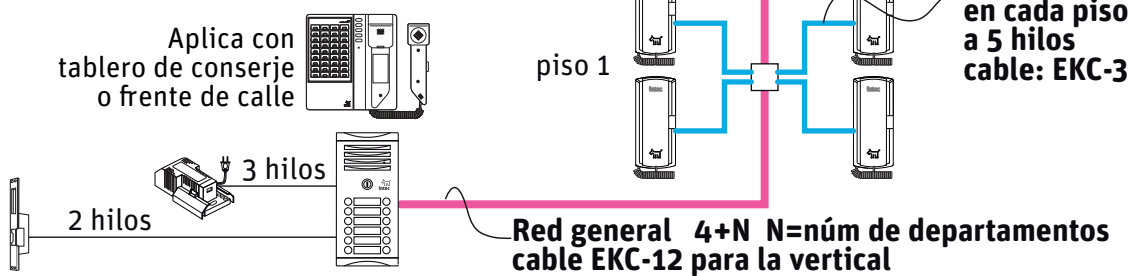
N = 12 departamentos

$4 + 12 = 16$ hilos

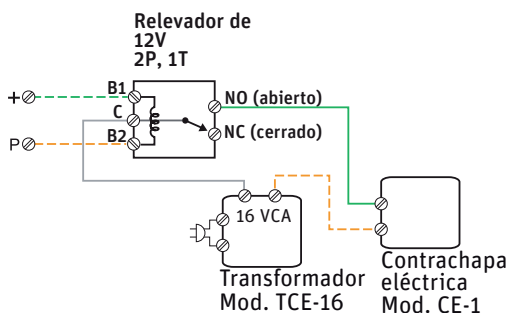
Se recomienda considerar un par más de hilos para cubrir cualquier contingencia quedando:

18 hilos, es decir un cable de 12 pares: **EKC-12**

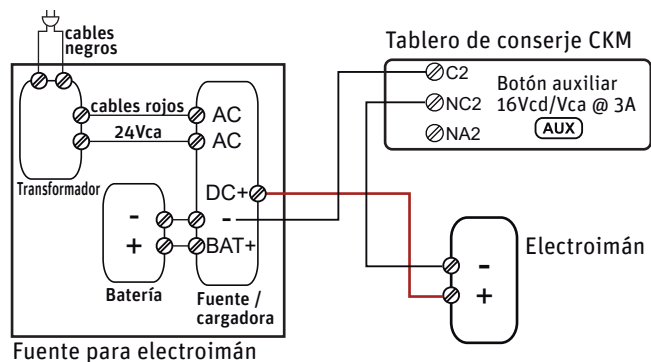
(12 pares = 24 hilos, sobrarán 6 hilos)



Uso de relevador para activar contrachapa

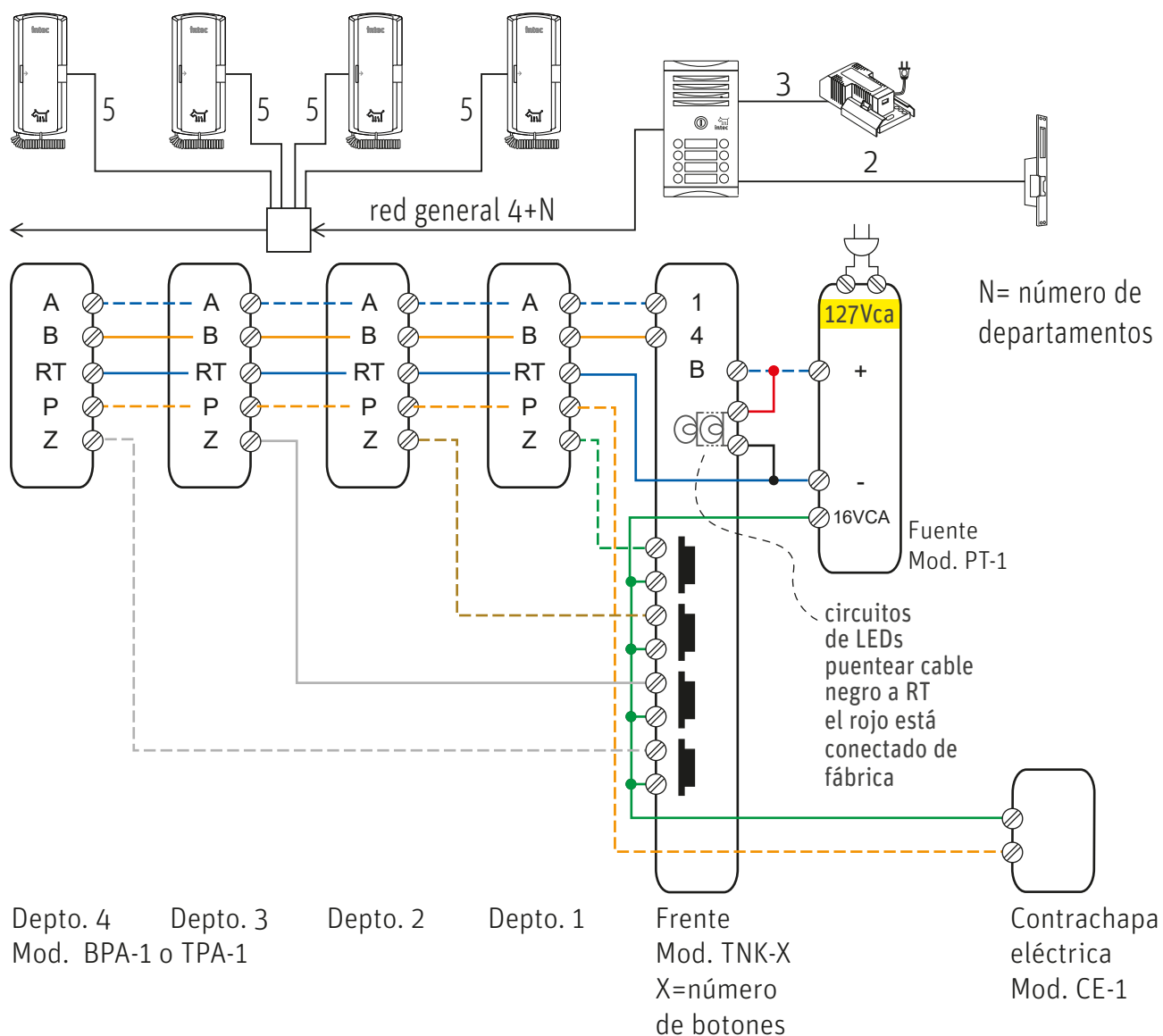


Conexión de un electroimán al CKM



- Se debe usar un relevador cuando: Se use un frente de calle de 28 botones o más (esto debido a la corriente que consumen los circuitos de iluminación), se conecte chapa eléctrica Mod. CH-2 y cuando la distancia de red general supere los 150 metros. El relevador puede quedar cerca de la fuente o en el interior del frente de calle para evitar caídas de agua o condiciones extremas.
- Te recomendamos dejar hilos de sobra en una instalación de edificio, ya que en ocasiones se usa doble alambre en los bornes RT y P de los teléfonos que se encuentren a distancias mayores de 100 metros del frente de calle.

Sistema de interfón para edificio con frente de calle de varios botones

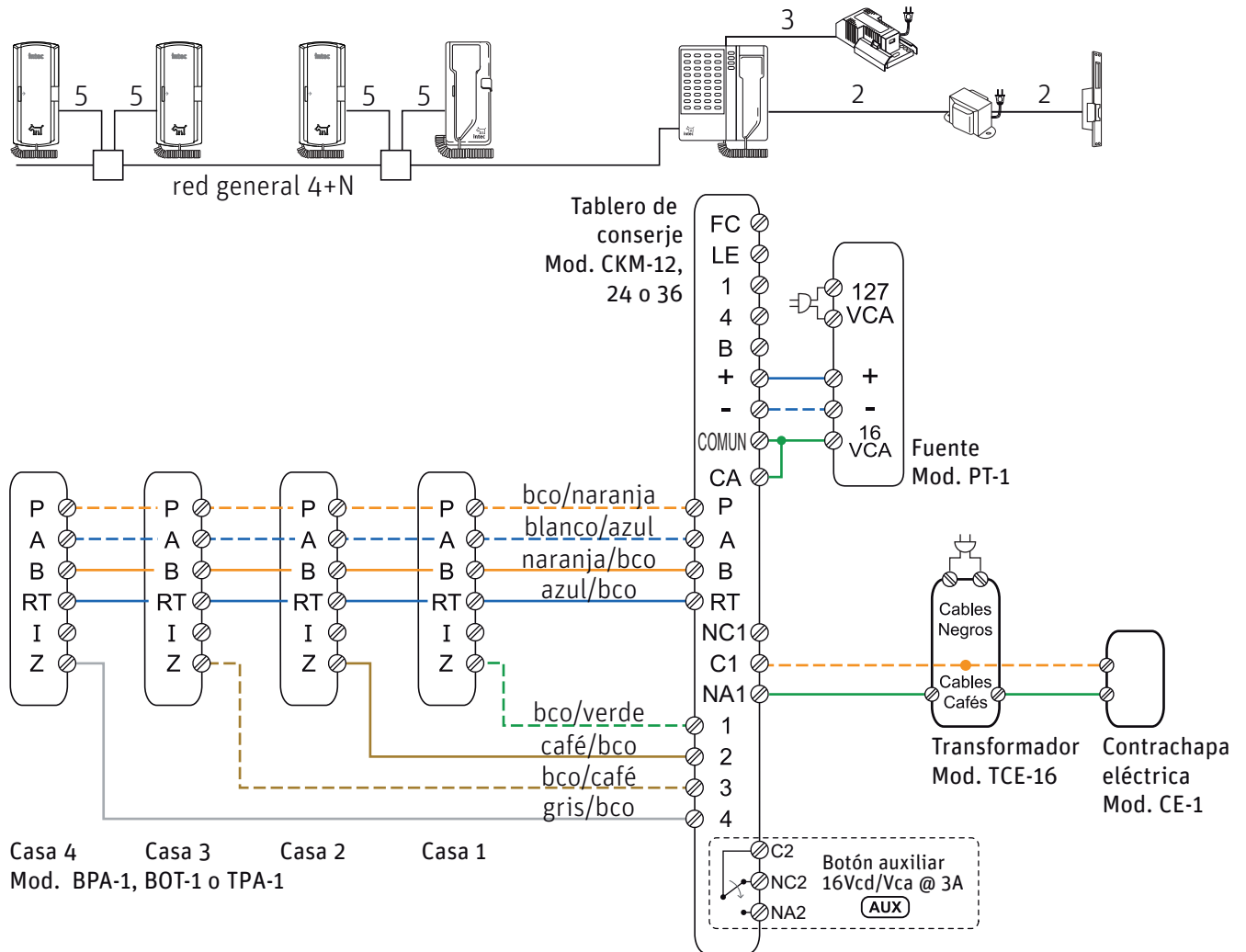


Video Instalación del sistema de interfón para edificio

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLr6x8eiAHTVWpopo15NRVwNXF1B9XI-h6>



Sistema de interfón para edificio con tablero de conserje tec | sin frente de calle

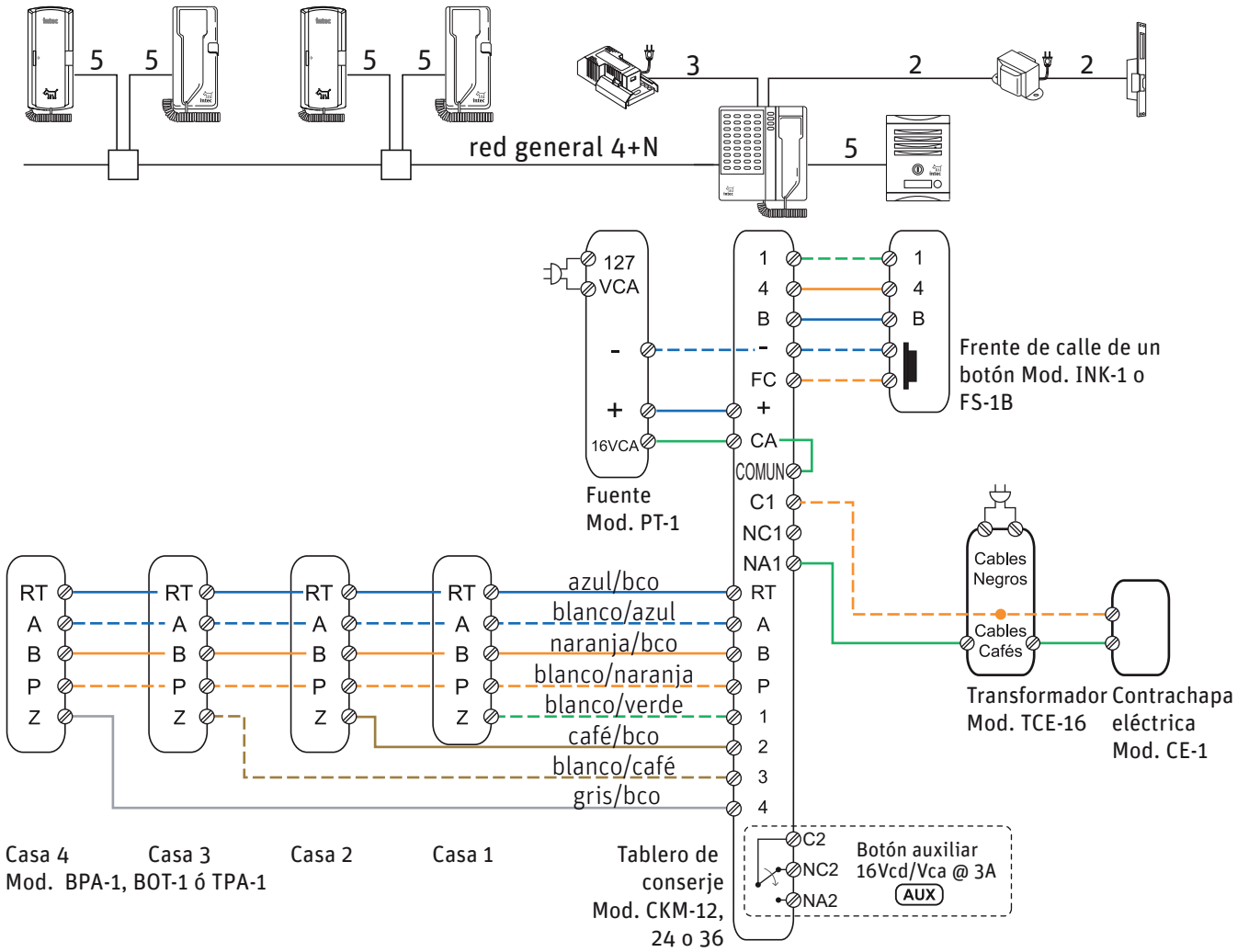


Video Tablero de Conserje

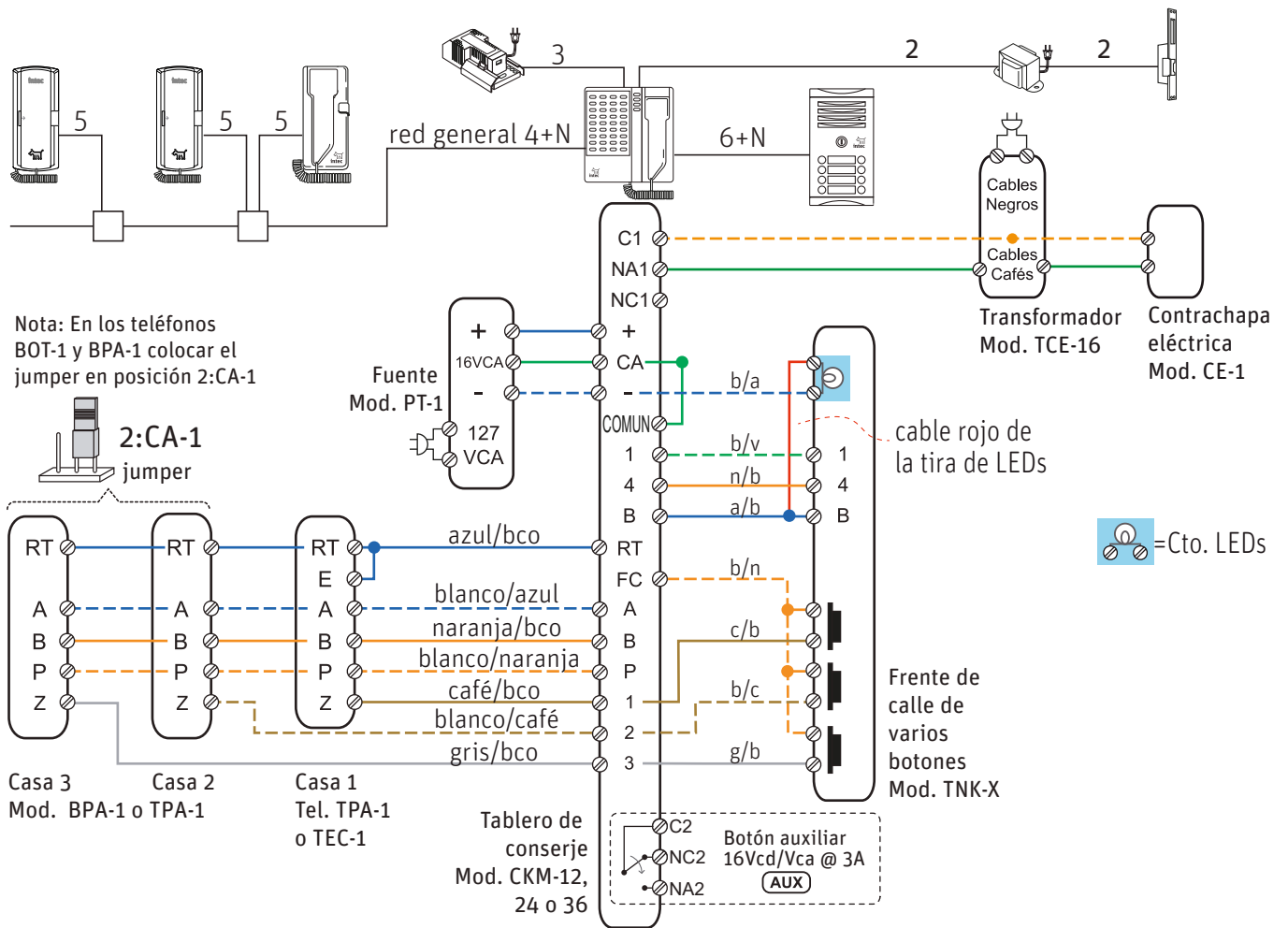
https://youtu.be/SN3PLxYY_fg



Sistema de interfón para edificio con tablero de conserje tec | con frente de calle de un botón



Sistema de interfón para edificio con tablero de conserje tec | con frente de calle de varios botones



Posibles fallas y su corrección

Falla	Posibles causas	Corrección
No hay comunicación del frente a uno o varios teléfonos, pero no todos. El resto del sistema funciona correctamente.	Línea del borne “1” del frente al borne “A” del (los) teléfono(s) abierta.	Cambiar línea y revisar conexiones.
	Falsos contactos borne “1” del frente al borne “A” del (los) teléfono(s).	Revisar conexiones en teléfono y frente.
No hay comunicación de un teléfono al frente. El resto del sistema funciona correctamente.	Línea del borne “B” del teléfono al borne “4” del frente abierta.	Revisar continuidad del cable y cambiar línea.
	Falsos contactos entre los bornes “B” del teléfono al “4” del frente.	Revisar conexiones.
	Altavoz o preamplificador del frente dañado.	Confirmar con el PRO-1 y si es el caso llevarlo a un centro de servicio.
	Micrófono del teléfono dañado.	Confirmar con el PRO-1 y si es el caso llevarlo a un centro de servicio.
La contrachapa no se activa desde algunos teléfonos, el resto del sistema funciona bien.	Cable del borne “P” a la contrachapa abierto.	Cambiar línea y revisar conexiones.
	Caída de voltaje por la distancia, humedad u otros factores.	Reforzar con dos hilos la conexión de “RT” y “P”. Usar transformador TCE-16 para alimentar la contrachapa. Usar un relevador para activar la contrachapa (ver pág. 4.5).
Uno o algunos teléfonos no reciben la llamada de calle.	Cable abierto o con falso contacto desde el borne “Z” del teléfono al botón del frente de calle.	Revisar continuidad del o los cables.

Especificaciones

Voltaje y corriente de salida:

Fuente PT-1 11.5Vcd, 1A
 16 Vca, 1,5A

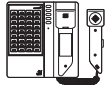
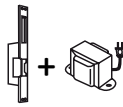
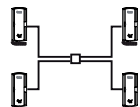
Bornes:

entre (+) y (-)
 entre (16Vca) y (-)

Aplicación:

audio
 buzzer/zumbador y contrachapa/chapa

Tabla de equipo y cable para edificio

Deptos	Frete de calle o Tablero de Conserje  		Fuente PT-1 	Teléfono BPA-1 	Contrachapa CE-1 y TCE-16 	Cable red general 	Cable derivación 
2	TNK-2	CKM-12	1	2	1 c/u	EKC-6	EKC-3
3	TNK-4	CKM-12	1	3	1 c/u	EKC-6	EKC-3
4	TNK-4	CKM-12	1	4	1 c/u	EKC-6	EKC-3
5	TNK-6	CKM-12	1	5	1 c/u	EKC-6	EKC-3
6	TNK-6	CKM-12	1	6	1 c/u	EKC-6	EKC-3
7	TNK-8	CKM-12	1	7	1 c/u	EKC-12	EKC-3
8	TNK-8	CKM-12	1	8	1 c/u	EKC-12	EKC-3
9	TNK-10	CKM-12	1	9	1 c/u	EKC-12	EKC-3
10	TNK-10	CKM-12	1	10	1 c/u	EKC-12	EKC-3
11	TNK-12	CKM-12	1	11	1 c/u	EKC-12	EKC-3
12	TNK-12	CKM-12	1	12	1 c/u	EKC-12	EKC-3
13	TNK-14	CKM-24	1	13	1 c/u	EKC-12	EKC-3
14	TNK-14	CKM-24	1	14	1 c/u	EKC-12	EKC-3
15	TNK-16	CKM-24	1	15	1 c/u	EKC-12	EKC-3
16	TNK-16	CKM-24	1	16	1 c/u	EKC-12	EKC-3
17	TNK-18	CKM-24	1	17	1 c/u	EKC-12	EKC-3
18	TNK-18	CKM-24	1	18	1 c/u	EKC-12	EKC-3
19	TNK-20	CKM-24	1	19	1 c/u	EKC-25	EKC-3
20	TNK-20	CKM-24	1	20	1 c/u	EKC-25	EKC-3
21	TNK-22	CKM-24	1	21	1 c/u	EKC-25	EKC-3
22	TNK-22	CKM-24	1	22	1 c/u	EKC-25	EKC-3
23	TNK-24	CKM-24	1	23	1 c/u	EKC-25	EKC-3
24	TNK-24	CKM-24	1	24	1 c/u	EKC-25	EKC-3
25	TNK-26	CKM-36	1	25	1 c/u	EKC-25	EKC-3
26	TNK-26	CKM-36	1	26	1 c/u	EKC-25	EKC-3
27	TNK-28	CKM-36	1	27	1 c/u	EKC-25	EKC-3
28	TNK-28	CKM-36	1	28	1 c/u	EKC-25	EKC-3
29	TNK-30	CKM-36	1	29	1 c/u	EKC-25	EKC-3
30	TNK-30	CKM-36	1	30	1 c/u	EKC-25	EKC-3
31	TNK-32	CKM-36	1	31	1 c/u	EKC-25	EKC-3
32	TNK-32	CKM-36	1	32	1 c/u	EKC-25	EKC-3
33	TNK-34	CKM-36	1	33	1 c/u	EKC-25	EKC-3
34	TNK-34	CKM-36	1	34	1 c/u	EKC-25	EKC-3
35	TNK-36	CKM-36	1	35	1 c/u	EKC-25	EKC-3
36	TNK-36	CKM-36	1	36	1 c/u	EKC-25	EKC-3
37	TNK-38	CKM-36+CKM-12	1	37	1 c/u	EKC-25	EKC-3
38	TNK-38	CKM-36+CKM-12	1	38	1 c/u	EKC-25	EKC-3
39	TNK-40	CKM-36+CKM-12	1	39	1 c/u	EKC-25	EKC-3
40	TNK-40	CKM-36+CKM-12	1	40	1 c/u	EKC-25	EKC-3
41	TNK-42	CKM-36+CKM-12	1	41	1 c/u	EKC-25	EKC-3
42	TNK-42	CKM-36+CKM-12	1	42	1 c/u	EKC-25	EKC-3
43	TNK-44	CKM-36+CKM-12	1	43	1 c/u	EKC-50	EKC-3
44	TNK-44	CKM-36+CKM-12	1	44	1 c/u	EKC-50	EKC-3
45	TNK-46	CKM-36+CKM-12	1	45	1 c/u	EKC-50	EKC-3
50	TNK-50	CKM-36+CKM-24	1	50	1 c/u	EKC-50	EKC-3
54	TNK-54	CKM-36+CKM-24	1	54	1 c/u	EKC-50	EKC-3
58	TNK-58	CKM-36+CKM-24	1	58	1 c/u	EKC-50	EKC-3