Instalación Domótica en Oficina KnX (EIB) - Kike
Publicado por kike - 06-11-2007 11:46:32
____
Buenas a todos!

Voy a intentar describir un poco mi instalaciÃ³n "eternamente incompleta",
bueno, incompleta no, pero siempre estoy integrando algo nuevo o cambiando su
comportamiento (hay otros que juegan sudokus ;)).
Bueno, para empezar la instalaciÃ³n es KnX, y he intentado integrar la mayorÃ-a
de sistemas para ser gestionados a travÃ©s de KnX.
DescripciÃ³n de la Oficina:
Se trata de una oficina en planta baja con cristaleras y con varias zonas
diferenciadas:
- Zona de AtenciÃ³n al pÃºblico
- Zona de ReuniÃ³n / ProyecciÃ³n
- Salita de ReuniÃ³n
- Laboratorio / AlmacÃ©n
- BaÃ±o
El sistema Knx integra la gestiÃ³n de las Cortinas, la iluminaciÃ³n (regulaciÃ³n
constante), la climatizaciÃ³n y climatologÃ-a, control de accesos, sistemas
multimedia, sistema de seguridad (alarmas tÃ©cnicas e intrusiÃ³n),
video-vigilancia y los distintos sistemas de cierre. IntentarÃ© comentarlos poco
a poco y describiendo los aparatos y marcas (si alguien tiene interÃ©s en
comentar algÃºn aparato mÃ¡s en detalle que lo deje escrito por aquÃ- y le echamos
un ojo ¿OK?).

Cortinas: dado que es un local con mucha luz y mucho cristal, la gestiÃ³n de las
cortinas juega un papel muy interesante a la hora de controlar la
iluminaciÃ³n y l a climatologÃ-a. La instalaciÃ³n cuenta con una central
atmosfÃ©rica (Theben) que controla aspectos como la bajada de cortinas en funciÃ³n
del Sol / Temperatura Exterior o luminosidad (ya que en invierno estÃ¡ el sol
muy bajo y molesta para trabajar). Las cortinas estÃ¡n gestionadas actuadores de
persianas Lingg & Janke y el actuador multifunciÃ³n de Zennio Act In Box
(mÃ³dulo muy potente de entradas, salidas y funciones lÃ³gicas todo en uno)

IluminaciÃ³n: Toda la oficina cuenta con luces dimmers regulables en el
interior, tanto de incandescencia como de fluorescencia controlados (dimmers
Lingg & Janke, ABB y Jung) y gestionados por detectores de presencia (Jung,
ABB, HTS, detectores convenciones adaptados mediante entradas) con funciones de
RegulaciÃ³n constante de la luz artificial en funciÃ³n de la luminosidad recogida
domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 4 December, 2008, 20:40

en cada zona. TambiÃ©n para las luces no regulables del interior y exterior
cuento con actuadores de 10 A
con control manual de Lingg & Janke y nuevamente los mÃ³dulos Act In Box de
Zennio.

GestiÃ³n de Tomas: de energÃ-a, electrovÃ¡lvulas, compuertas de ventilaciÃ³n, etc.
En general para controlar dispositivos funcionando a 16 A uso un aparato combi de
Lingg & Janke que incluye la fuente de alimentaciÃ³n y actuadores manuales
de 16 A.
ClimatologÃ-a: La central atmosfÃ©rica de Theben gestiona el encendido de luces
exteriores, y envÃ-a informaciÃ³n de temperatura, luminosidad y lluvia al bus
para usarla en combinaciÃ³n con lÃ³gica para adaptar la oficina a nuestro gusto.
Los accesos estÃ¡n integrados en el sistema para poder controlar los distintos
cierres y accesos desde cualquier punto: Pulsadores, sensor biomÃ©trico (huella
dactilar), Pocket Pc, etc.
Pulsadores: Por las distintas zonas hay diferentes pulsadores (Trinton de ABB,
Pulsadores de Jung RCP o pulsadores convencionales adaptados mediante entradas
KnX). Estos pulsadores tienen funciones de termostato, para controlar la zona
(compuertas de Aire Acondicionado) en la que estÃ¡n instalados. AdemÃ¡s el tritÃ³n
es receptor de Infrarrojos.

Pantalla tÃ¡ctil: La centralizaciÃ³n (sÃ³lo en concepto lÃ³gico, ya que en KnX no
hay centralizaciÃ³n fÃ-sica como tal) se deja a la pantalla tÃ¡ctil de ABB (Uno de
los aparatos que mÃ¡s me gustan, sobre todo los modelos nuevos, aquÃ- tengo el
modelo antiguo). Cuenta con diferentes pantallas libremente configurables,
escenas, termostato, receptor de IR, programaciones horarias, gestiÃ³n de
alarmas, etc.

Las alarmas tÃ©cnicas y seguridad se delegan en una central de Alarmas
compatible e integrable con Knx (Jandei). De tal forma que ante una alarma se
pueda ejecutar cualquier escena KnX, o al revÃ©s, cualquier evento KnX puede
generar una alarma.
Pasarelas de ComunicaciÃ³n y gestiÃ³n Multimedia: Una vez que todo estÃ¡
gestionado, ya podemos controlar cualquier aspecto de la instalaciÃ³n mediante
pasarelas:
Pasarela TCP/IP: Combridge de IPAS (pasarelela, reloj KnX, escenas,
temporizaciones, etc.) y NK2 de Lingg & Janke. Este Ãºltimo lleva integrado
un servidor http/tcp sencillo y muy potente. AdemÃ¡s de usarlo como programador
de la instalaciÃ³n
Pasarela IR-KnX: GIRA, Para la gestiÃ³n multimedia de la televisiÃ³n y el
proyector.
Pasarela Bluetooth: Jung, para conectar con cualquier pocket PC y dispositivos
PALM. Y hasta ahÃ- porque a pesar de que lo promociones como que lo pueden
controlar con dispositivos bluetooth, eso es faltarle a la verdad (funciona muy
domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 4 December, 2008, 20:40

bien, pero me decepcionÃ³ eso)

IntegraciÃ³n de las salidas y entradas de las cÃ¡maras IP con entradas/salidas
KnX.
Y bueno, eso es mÃ¡s o menos todo, me habrÃ© dejado algo pero irÃ© editando, eso
si, las funciones van cambiando segÃºn se me ocurren cosas ;) , asÃ- que eso va
para largo. En breve pondrÃ© alguna foto, sobre todo del cuadro que veo que
gusta (aunque el mÃ-o no es muy profesional que digamos, pero funciona muy
bien!)

Un saludo para todos!
==
Re: Instalación Domótica en Oficina KnX (EIB) - Kike
Publicado por Yaregistrado - 06-11-2007 15:08:44
____
Hola Kike,

MagnÃ-fica instalaciÃ³n que tienes montada por lo que veo. Mi enhorabuena.
Lo que yo echo de menos un poco en la instalaciÃ³n, ya que comentas que es para unas oficinas, es el hecho del control
de presencia en las mismas para el ahorro energÃ©tico. Tienes previsto un sistema de control para mantener la luz
constante en las oficinas, tanto por confort como por ahorro energÃ©tico, supongo, pero no parece que delimites el
consumo tanto de luz como de climatizaciÃ³n al periodo de uso de las instalaciones (tal vez volumÃ©tricos, no sÃ© cÃ³mo
serÃ¡n las oficinas). Realmente no sÃ© si esto ya lo estÃ¡s haciendo, incluso aprovechando los volumÃ©tricos que incorporan
las cÃ¡maras IP (si las tuyas los tienen), ya que has puesto que se integran las entradas y salidas con el sistema (yo no
aconsejarÃ-a hacerlo, no me fÃ-o mucho de la calidad de esos volumÃ©tricos).

Por lo demÃ¡s, impresionante. Si no resulta improcedente, ¿podrÃ-as decir cuÃ¡l es la dedicaciÃ³n de la empresa?
==
Re: Instalación Domótica en Oficina KnX (EIB) - Kike
Publicado por maji - 07-11-2007 01:26:37
____
Hola Kike,

Vaya tela!!!,...esto ya es nivelazo!!!
No quiero quitarle la vez a Yaregistrado asi que contesta en cuanto puedas a sus cuestiones y luego ya te pondre mis
observaciones al sistema,...
Solo una cosa que me parece muy importante: ¿Has combinado diferentes aparatos de diferentes marcas KNX (...y
otras convencionales) y los has integrado todos en una misma instalacion? --> si esto no es estandarizar que venga
dios y lo vea!!!
Como se suele decir: "el movimiento se demuestra andando",... y vaya si que has andado con el KNX!!!
Buen trabajo!!!
salu2
maji
domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 4 December, 2008, 20:40

==
Re: Instalación Domótica en Oficina KnX (EIB) - Kike
Publicado por kike - 07-11-2007 22:34:05
____
Buenas Yaregistrado! (y al resto claro estÃ¡)

kike ha escrito
.... y gestionados por detectores de presencia (Jung, ABB, HTS, detectores convenciones adaptados mediante
entradas) con funciones de RegulaciÃ³n constante de la luz artificial en funciÃ³n de la luminosidad recogida en cada
zona.
Si que esta todo controlado (igual no lo habÃ-a explicado bien, pero estÃ¡, ahora lo edito porque tengo que aÃ±adir mÃ¡s
cosas), hoy detectores KnX, con todas sus caracterÃ-sticas: encendido/apagado de luces (ademas con regulaciÃ³n
constante de iluminaciÃ³n para aprovechar la luz solar), intrusiÃ³n, etc. y tambiÃ©n detectores convencionales que apagan
o encienden luces en funciÃ³n del valor de luminosidad de los detectores (potentes) KnX con funciones lÃ³gicas (en KnX
la mayorÃ-a de los aparatos implementan puertas lÃ³gicas en mayor o menor medida).

En cuanto a las cÃ¡maras como llevan detecciÃ³n de movimiento (por tratamiento de imagen) se integran fÃ¡cilmente con
los puertos I/O que llevan ya de serie casi todas las cÃ¡maras, aparte para "ordenar grabaciÃ³n" desde la visualizaciÃ³n
IP o cualquier otro punto de la instalaciÃ³n.
Y la oficina, es un estudio de ingenierÃ-a y domÃ³tica, que como puedes imaginar lo usamos tambiÃ©n de "Show room", si
pasÃ¡is por LogroÃ±o y os apetece verlo, avisadme y nos tomamos un algo!
Kike
==
Re: Instalación Domótica en Oficina KnX (EIB) - Kike
Publicado por kike - 07-11-2007 22:43:13
____
Buenas maji! y gracias por los comentarios!! me alegra que te guste.

maji ha escrito
....¿Has combinado diferentes aparatos de diferentes marcas KNX (...y otras convencionales) y los has integrado todos
en una misma instalacion?
La verdad es que con KnX y un poquito de imaginaciÃ³n (a veces bastante) se puede integrar casi de todo, lo que mÃ¡s
rabia me ha dado es no poder controlar el Aire Acondicionado "Completamente", porque hay modulos especificos para
controlar cualquier aparato de aire acondicionado que funcione con Infrarojos o algunas mÃ¡quinas mediante RS 232 (y
creedme que se puede hacer de todo: controlar las lamas, la humedad, modo verano/invierno,etc), pero bueno, ya
estaba puesta la mÃ¡quina y tuve que hacer el "multizone" a pelo, controlando con salidas las compuertas de aire
motorizadas, pero la verdad estoy muy contento con el resultado.

A ver si maÃ±ana pillo una cÃ¡mara y saco un par de fotos. Por cierto ¿Como edito el mensaje? no veo la opciÃ³n!
Un saludo!
Kike
==
Re: Instalación Domótica en Oficina KnX (EIB) - Kike
Publicado por Yaregistrado - 08-11-2007 13:38:18
____
Nosotros estamos en Jerez, asÃ- que estamos un pelÃ-n alejados. Pero seguro que coincidiremos en Domogar del aÃ±o
que viene o si te vienes a ver las motos, jejeje.

domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 4 December, 2008, 20:40

Eso del multizone a pelo estÃ¡ genial, y es un tema que me parece interesante que cuentes para debatir, porque seguro
que para ti tambiÃ©n lo del aire es lo que mÃ¡s quebradero de cabezas te da en las instalaciones, igual que a mÃ-. Para
mÃ- un problema del multizone resuelto a pelo es que la mÃ¡quina funciona a caudal constante, no a presiÃ³n constante.
Si tÃº zonificas con tus rejillas y cierras todas menos una, por esa rejilla estarÃ¡s echando todo el caudal de aire frÃ-o de la
mÃ¡quina, y seguramente una parte importante te estarÃ¡ volviendo por el retorno antes de llegar a la temperatura de
consigna. Si el sistema no estÃ¡ fino, te puedes encontrar que el aire frÃ-o que llega por el retorno se subenfrÃ-a, y puede
llegar a condensar, con lo que te puedes encontrar humedades.

TambiÃ©n tengo clientes que zonifican con el famoso airzone, que se carga la deshumidificaciÃ³n y el inverter, ademÃ¡s
del problema que ya he comentado. Desde el punto de vista de la integraciÃ³n, hay interfaces para controlarlo si le
meten innobus, pero mucho tienen que mejorar el sistemita para que yo llegue a aconsejarlo.
Por lo del control con IR, eso estÃ¡ bien. AdemÃ¡s, ¿no son vecinos tuyos los de zennio?, y mediante RS232, genial. Para
mÃ- lo malo sigue siendo el coste tan elevado de los termostatos de los sistemas domÃ³ticos, que no pueden competir en
precio con los propios de los equipos, asÃ- que por lo general suelo respetar los que habÃ-a (si te puedes gastar el
dinero, estÃ¡ claro que es mejor la integraciÃ³n fina). La pega es poder Ãºnicamente encender y apagar los equipos desde
el sistema, ya que la temperatura de consigna y los modos lo establecen los termostatos de pared, pero esta
temperatura de consigna se suele cambiar una vez cada estaciÃ³n, asÃ- que no es algo que afecte demasiado en el dÃ-a
a dÃ-a del usuario.

Bueno, a ver si me dais vuestra opiniÃ³n del tema, que para mÃ- es bastante interesante. Un saludo,
==
Re: Instalación Domótica en Oficina KnX (EIB) - Kike
Publicado por Raimundo - 08-11-2007 19:12:52
____
Hola:

Yo tengo dos preguntas para Kike. ¿Que superficie y/o distribuciÃ³n tiene la oficina? y ¿De quÃ© presupuesto estamos
hablando?. Me interesa saber cuanto ha costado la instalaciÃ³n y cuanto los equipos, me imagino que la programaciÃ³n
la habeÃ-s hecho vosotros, pero.. ¿En cuanto estimas su costo?.
Gracias de antemano, un saludo.
==
Re: Instalación Domótica en Oficina KnX (EIB) - KikeBu
Publicado por kike - 09-11-2007 20:55:22
____
Buenas a todos!

A ver, la cosa es que si subo las fotos lo veis todo "mÃ¡s mejor", pero bueno, tengo un problema con mi cÃ¡mara y una
cerveza que le callÃ³ encima asÃ- que a ver a quiÃ©n le robo la cÃ¡mara...pero bueno, asÃ- a ojo tiene unos 85 metros
cuadrados y en cuanto al precio, pues ahora mismo no te se decir, busco las facturas y te digo, pero ademÃ¡s serÃ-a
engaÃ±oso porque tengo cosas "innecesarias" para una oficina (como por ejemplo electrovalvulas para radiadores KnX),
o elementos "duplicados" como las pasarelas IP. Pero en sÃ- no te creas que es excesivo, voy a mandar una foto que
tengo ya hecha a maji para que la ponga, y a ver si saco el cuadro y los aparatos.

Lo dicho Raimundo, te contesto en cuanto busque eso ok? a ver si mi cabeza me da jejjejeee
Un saludo a todos!
==
domoFORUM - DomoPrac - Domotica practica paso a paso
fireboard Forum Component version: 1.0.2
Generated: 4 December, 2008, 20:40