



Investigación agroalimentaria eficaz

PáGINA 3



CLIMATIZACION: Encuentro de empresas comprometidas con la eficiencia energética

PáGINA



Reguladores en ambiente FBR para el sistema DDC4000

PáGINA 11



04 tecnológica

kieback&peter

Abril 2011

www.kieback-peter.de

Remoto pero próximo

Manejo del BMR a distancia

El regulador modular BMR es una ventajosa solución para instalaciones de calefacción pequeñas y medianas. Con ocasión de la renovación de la instalación de calefacción en el Instituto de Bachillerato Max-Ernst en la ciudad de Brühl, se instaló un pequeño sistema de automatización con siete BMR y 120 puntos de datos para supervisar, regular y controlar una caldera y una instalación de colectores de apoyo para la preparación de ACS.

Mando remoto sencillo

El deseo del cliente de manejar el sistema desde un lugar centralizado, se realizó mediante una pantalla táctil remota.

La pantalla táctil BMR ofrece dos variantes:

- 5,6" para el manejo de hasta 99 BMR y –
- 3,5" para el manejo de hasta 3 equipos BMR.

La pantalla táctil y los BMR comunican a través de Ethernet. De esta forma es posible el manejo en remoto a través de Intranet. Una conexión VPN facilita también el manejo a través de Internet.

Concepto de manejo familiar

La superficie de manejo de la pantalla táctil es parecida al concepto de manejo del sistema de automatización DDC4000. Con su elegante diseño, la pantalla táctil se integra en cualquier diseño de interiores.

Víctor López, Madrid



Con el concepto habitual, intuitivo de las centrales de automatización DDC4000 el manejo de la pantalla táctil BMR es muy sencillo.

Editor:
Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Hans Symanczik (v.i.S.d.P.)
Tempelhofer Weg 50 • 12347 Berlin

Temper Clima S.A. Jesús Román
San Sotero, 11 • 28037 Madrid

Organización y control:
TEMA Technologie Marketing AG
Theaterstr. 74 • 52062 Aachen

Impresión:
Brimberg Druck und Verlag GmbH
Dresdner Str. 1 • 52068 Aachen

¿Quiere solicitar un ejemplar de la tecnológica? Envíenos un email a: info@temperclima.es

tecnológica 3.300 ejemplares



Edificio SEAGA en Mabegondo

Investigación agroalimentaria eficaz

Las actividades agrícolas y ganaderas en Galicia requieren de una investigación avanzada y de un control sanitario de primer orden para poder garantizar la salud pública, y conservar la excelente reputación de los productos gallegos. SEAGA (Empresa Pública de Servicios Agrarios Gallegos S.A.) se encarga, entre otras actividades, de proporcionar estos servicios. Para ello se ha construido recientemente un Centro de Investigaciones Agrarias en Mabegondo (La Coruña) que alberga las siguientes dependencias:

- Laboratorio agrario y fitopatológico
Dedicado al análisis de alimentos, vinos, y otros productos agrarios y agroalimentarios.
- Laboratorio de Sanidad animal
Dedicado al análisis de muestras de sangre y vísceras de animales para el control sanitario y detección de enfermedades animales en toda Galicia.
- Laboratorio interprofesional gallego para el análisis de la leche (LIGAL)
Se realizan análisis de la leche así como de todos los productos derivados para verificar su calidad, también se analiza la calidad del grano para alimentación animal y se buscan nuevas formulas para mejorarlo.

Comunicación abierta LON® y gestión técnica centralizada

Para garantizar las condiciones ambientales de confort exigidas se instalaron cuatro cuadros de control con centrales Kieback&Peter DDC3000, distribuidos por el edificio, desde los que se controla la producción de frío y calor, así como las bombas circuladoras y los 8 climatizadores existentes.

El control de los 55 fan-coils de los diferentes despachos y salas, se realiza mediante reguladores de campo centralizados RCN102-L ubicados en cada una de las unidades terminales y con posibilidad de manejo manual por medio del modulo ambiente RBW108. Los reguladores ambiente están

comunicados a través de bus y trabajan en protocolo abierto LON®.

Todos los equipos son gestionados desde el puesto central de control – GLT4002 de Kieback&Peter – que permite supervisar la instalación en tiempo real de forma sencilla e intuitiva.

Finalmente queremos desde aquí agradecer a la Concellería do Medio Rural de la Xunta de Galicia y a la empresa instaladora Indelé la confianza que han depositado en Kieback&Peter para este proyecto.

Antonio Amil, Madrid



RCN102-L

En resumen

- Protocolo de comunicación abierta LON®
- Gestión centralizada con sistema DDC3000

Centro de operaciones de la EMT en Madrid

Una apuesta por un transporte púb

Desde el pasado mes de Noviembre la Empresa Municipal de Transportes (EMT) de Madrid cuenta con un nuevo Centro de Operaciones. Ocupa una superficie de 59.000 m² y cuenta con un sistema de reducción del consumo eléctrico, climatización eficiente por suelo radiante y sistema de recuperación de las aguas de lavado. Además, está preparado para acoger una base fotovoltaica formada por marquesinas que capten energía solar.

En su interior se han instalado 18 puntos mecánicos, once de chapa, seis de electricidad, nueve zonas de lavado, un sistema de recogida selectiva de residuos y su propia ITV.

Además, las instalaciones albergan la estación de repostaje de Gas Natural Comprimido (GNC) más grande de Europa con nueve calles de carga rápida que permiten cargar, en cada una de ellas, un vehículo en apenas cuatro minutos y dotarles de una autonomía de un día aproximadamente. En total, podrán atenderse 150 autobuses cada hora para el repostaje y limpieza interior y exterior. En total, el Consistorio madrileño ha invertido en el proyecto 47 millones de euros. Por su parte, Gas Natural ha invertido 6 millones de euros.

Instalación medioambientalmente sostenible

Las calderas empleadas para la climatización y apoyo al ACS, se alimentan con Gas Natural, con el beneficio medioambiental que ello supone frente a otros combustibles fósiles. Para la producción de ACS, se emplea energía solar térmica, y se aprovecha el calor residual que producen las bombas de gas consiguiendo así una mayor eficiencia del sistema.



Descripción de la solución de control

El sistema de control está basado en el sistema DDC3000 de Kieback&Peter. Se dispone de tres cuadros de control ubicados en planta cubierta, y un ordenador de gestión técnica (GLT) desde el que se gestiona la información de las centrales DDC3000.

Desde el primer cuadro se controlan las maniobras de las calderas y de los circuitos de distribución de agua caliente, tanto primarios como secundarios. También se realiza la integración, mediante protocolo M-Bus de los contadores de energía; de forma que se pueda hacer un estudio de consumos, analizar el funcionamiento de la instalación, y tomar medidas que ayuden a mejorar la eficiencia de la instalación de climatización.

Desde el segundo cuadro se controlan los climatizadores. De acuerdo a las condiciones de intercambio de energía, se posiciona la compuerta de bypass para pasar aire a través del intercambiador de calor, o para introducir aire exterior directamente al ambiente. Si la demanda del climatizador, es de

En resumen

- Integración de contadores de energía en protocolo M-Bus
- Integración de subsistemas en protocolo KNX



DDC3200

lico eficaz y sostenible



calor, la válvula de 3 vías empieza a modular, hasta conseguir la temperatura deseada. En caso de que la temperatura de retorno, sea superior a la consigna de frío, se dará orden de marcha a la bomba de humectación.

El tercer cuadro alberga una central DDC3500-EIB que permite la integración del sistema de control Kieback&Peter con el resto de subsistemas de la instalación (alumbrado, incendios y control ambiente del sistema VRF) bajo protocolo de comunicación KNX.

Condiciones de funcionamiento:

Se dispone de las siguientes alternativas:

- Modo de funcionamiento por calendario anual para seleccionar el periodo en el que vamos a dar

calor a los circuitos de calefacción y a las baterías de los climatizadores y seleccionar el periodo de funcionamiento en función de los distintos eventos (festivos, vacaciones, ...).

- Programas horarios semanales para: cada circuito, cada climatizador y la producción, recirculación y tratamiento antilegionela del ACS.
- Desconexión de los circuitos de refrigeración por temperatura exterior.
- Protección antihielo en periodos de desconexión de los circuitos.

Todos los elementos dobles trabajan en reserva por alarma del elemento que en cada momento sea principal, realizándose una rotación semanal.

Por último queremos agradecer a Proyectos de Ingeniería Collado, S.L., y a Acciona Instalaciones, que nos hayan elegido, para colaborar en la ejecución de este importante proyecto para la ciudad de Madrid.

Victor Abalo, Madrid



CLIMATIZACION 2011

Encuentro de empresas comprometidas con la eficiencia energética

Entre los días 1 y 4 del pasado mes de Marzo, tuvo lugar en Madrid una nueva edición de CLIMATIZACION; en la que se pudo ver una clara inquietud, por parte de expositores y visitantes, en desarrollar y utilizar productos y sistemas que contribuyan a lograr una mayor eficiencia energética en las instalaciones de climatización.

Productos y sistemas para la eficiencia energética

Kieback&Peter estuvo presente para mostrar sus últimas soluciones para una gestión eficaz de las instalaciones técnicas de edificios. Algunas de ellas son:

Sistema de automatización technolon®

technolon® es una solución integral con protocolo abierto basada en LON®. El sistema de technolon® ofrece tres niveles distintos: gestión, automatización y campo. technolon® fue galardonado en 2010 en Alemania con el "Gebäude-EffizienzAward", (Premio de Eficiencia en Edificios), como el mejor sistema de automatización.



La feria nos sirvió también para transmitir al mercado que Kieback&Peter ofrece de manera competente los tres aspectos en los que está basada la eficiencia energética de la automatización de edificios:

- productos y sistemas fiables y eficientes desde el punto de vista energético
- experiencia en la integración de sistemas para integrar los distintos equipos encargados de regular las instalaciones técnicas del edificio en el sistema de automatización y conseguir así una mayor eficacia en su gestión
- equipos de asistencia técnica formados por profesionales expertos que garantizan una satisfactoria puesta en marcha.

En el stand de Kieback&Peter no sólo ofrecimos información especializada. También nos preocupamos de que nuestros visitantes disfrutaran de un ambiente distendido degustando una buena cerveza alemana. Por ello nuestro stand se convirtió durante toda la feria en punto de encuentro apreciado por numerosos profesionales.

Eugenio de Miguel, Madrid

Módulo de control ambiente RBW-L

RBW-L es el primer módulo de control LON® con programa semanal. Los módulos RBW-L tienen una interfaz de usuario, simple e intuitiva que fue desarrollada en base a las experiencias obtenidas con diferentes grupos de usuarios durante las pruebas previas y ello ha contribuido decisivamente a la buena aceptación de este producto.

Software "Gestión de energía"

El software "Gestión de energía" captura y almacena diversos consumos de una instalación como por ejemplo agua, gas, electricidad etc. y permite su monitorización, análisis o facturación. En CLIMATIZACION, mostramos nuevas versiones que amplían la gama de aplicación del software como por ejemplo: calcular las emisiones producidas en base a los valores de consumo recogidos.

Actuador compacto vía radio MD15-FTL

MD15-FTL es el primer actuador compacto con comunicación abierta inalámbrica EnOcean. El MD15-FTL, en combinación con el módulo radio – solar de control ambiente RBW-FTL, proporciona un elevado ahorro de energía y reduce considerablemente las tareas de instalación.



RBW315-8-L



MD15-FTL

Mama Shelter, Paris

Hotel de culto con BACnet® y LON®



El hotel dispone de 172 habitaciones distribuidas en siete plantas, todas con Internet WiFi y un equipamiento básico de cocina que puede utilizarse para la preparación de las comidas disponibles en máquinas refrigeradas en el lobby del hotel. No hay servicio de habitaciones, pero sí un restaurante francés, bar y área de ocio. Con este concepto el hotel también es asequible para huéspedes con reducido poder económico.

Automatización Kieback&Peter en edificios para eficiencia y confort

Las instalaciones centrales de ventilación son controladas por centrales DDC4200 de Kieback&Peter que comunican a través de BACnet®. Para la regulación individual de las habitaciones, se instaló una red LON®. 192 con reguladores LON® RCN102-L de la familia technolon® que controlan y regulan equipos de climatización y facilitan confort y bienestar. Certificados eu.bac, garantizan la más alta precisión de regulación y una eficiencia energética según las normas de la UE. Las sondas de ambiente RBW se suministraron a petición del cliente en color negro de acuerdo con la decoración.

Mama Shelter, uno de los hoteles parisinos más interesantes, está ubicado en el barrio de artistas Saint Blaise en el distrito 20. El proyecto es de Roland Castro, un conocido arquitecto francés y el diseñador Philippe Starck se hizo cargo de los interiores que se inspiran en los antiguos graffitis del taller mecánico que hubo anteriormente en el solar.

Para la gestión centralizada, el hotel utiliza una GLT Neutrino de Kieback&Peter, a través de la cual todas las centrales y reguladores pueden ser gestionados en remoto.

Jean-Marie Le Roch, París

En resumen

- Integración global con BACnet®
- Automatización en ambiente con eficiencia energética con technolon®
- Sondas ambiente en color específico según petición del cliente

RBW



Hard Rock Café, Berlín

Café tradicional en un nuevo ambiente

Con una gran fiesta de inauguración el Hard Rock Café berlinés celebró el pasado 28 de Abril su traslado a una de las zonas más emblemáticas de Berlín. La atracción principal de la noche fue la actuación en directo de la cantante Amy Macdonald.

Espíritu de Rock en un ambiente moderno

El nuevo Hard Rock Café está situado en Kurfürstendamm 224, un edificio de estilo Bauhaus protegido como monumento nacional. Distribuido en dos plantas con 450 m², tiene un aforo de 350 personas, que pueden elegir entre una Cocktail Lounge y dos bares. Además dispone de un escenario para actuaciones en directo.

Desde luego – y esto caracteriza todos los Hard Rock Café en el mundo – también hay mucho que ver en el interior. Por todos lados se encuentran recuerdos de estrellas del Rock y del Pop. Entre otros: John Entwistle (The Who), Jimi Hendrix, Elvis Presley, Eric Clapton, Neil Young, Nina Hagen y Matthias Jabs (Scorpions). Se completa el espíritu Hard Rock con las típicas

costillas a la barbacoa, las legendarias hamburguesas Hard Rock y la música de fondo habitual en estos locales.

Ambiente berlinés de calidad

En definitiva se respira un buen ambiente berlinés en el Hard Rock Café del Ku'Damm. De ello se encarga un sistema moderno y eficiente de ventilación, supervisado, controlado y regulado por tecnología Kieback&Peter. La instalación cuenta con una central de automa-

tización DDC4200 y módulos BMA y BMD. Kieback&Peter también suministró las sondas y las válvulas.

Kieback&Peter sabe lo que es sentirse a gusto en el Hard Rock Café. En el antiguo café en la calle Meineke se agasajó a muchos de nuestros huéspedes y se organizaron unas cuantas fiestas de empresa. Continuaremos con esta tradición en el nuevo emplazamiento. El buen clima está garantizado.

Gerhard Henke, Bielefeld





Servomotor para válvulas MD200BUS para sistemas DDC4000

En comunicación permanente

El MD200BUS es el servomotor para válvulas más "comunicativo" de la gama Kieback&Peter. Con su interfaz integrado para bus de equipos de campo se integra perfectamente en una red de comunicación. A nivel de campo, no solamente actúa como servomotor clásico, sino también como nudo activo de información. Se pueden conectar sondas de medición analógicas o digitales para temperatura, humedad o presión. Además otros equipos de campo, como por ejemplo las bombas de calefacción, pueden conmutarse directamente a través de la comunicación del MD200BUS.

Amplia comunicación y transparencia

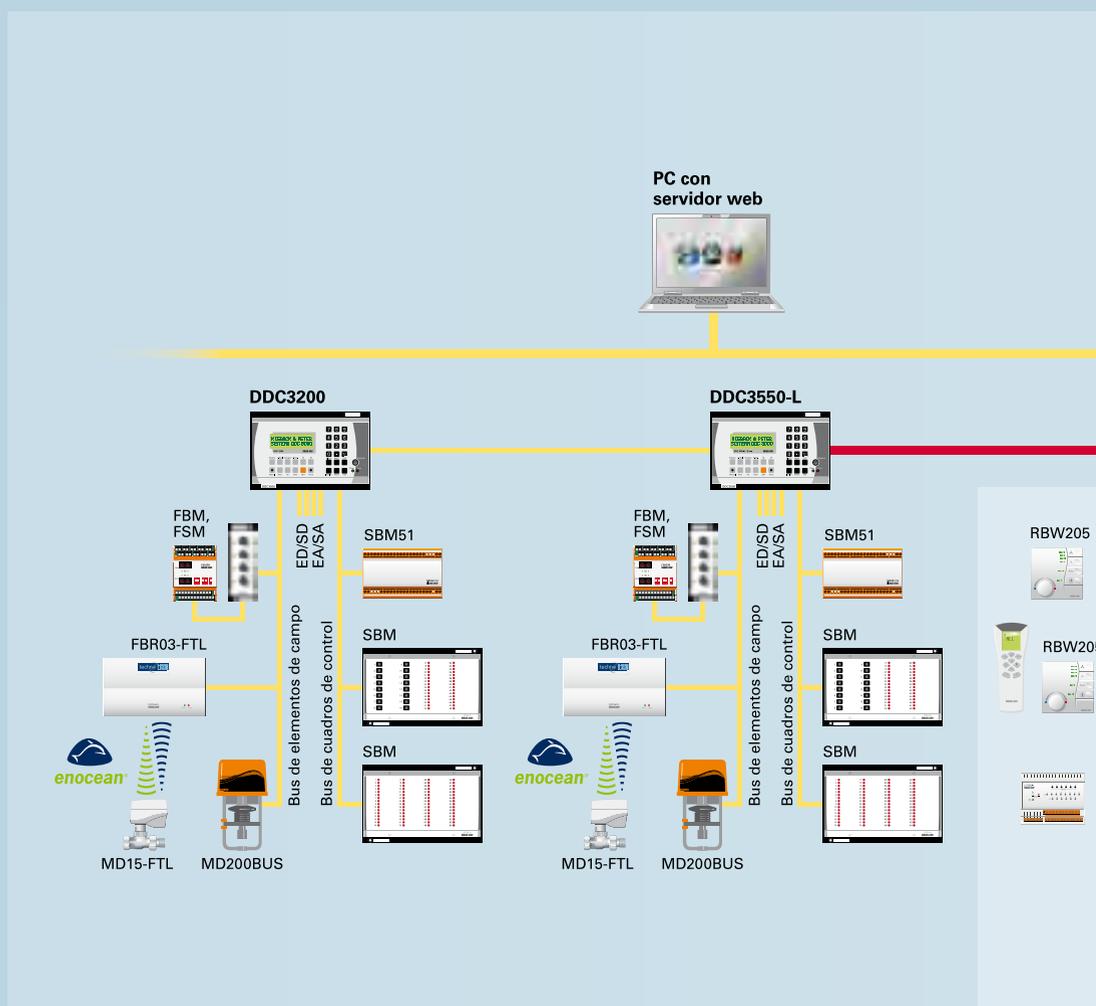
Todos los datos registrados por el servomotor están disponibles, de manera inmediata, en las centrales de automatización y en el ordenador de gestión. También todos los equipos pueden ser parametrizados, supervisados y manejados a distancia desde esas centrales o desde el ordenador de gestión y es muy sencillo almacenar los históricos y curvas de tendencia de la instalación. El sistema ofrece mucha transparencia.

Integración en el sistema DDC4000

El servomotor MD200BUS fue concebido para su uso con el sistema de automatización DDC3000. Con las versiones de software DDC4000 1.7 y posteriores, también se pueden conectar estos servomotores a las centrales de automatización DDC4000. Por ello, cuando se sus-

tituyen centrales DDC3000 por las nuevas DDC4000, no es necesaria ninguna operación adicional para que los servomotores MD200BUS funcionen correctamente. De esta forma se reducen los gastos de instalación en las tareas de actualización y modernización del sistema de control.

Pablo de Antonio, Madrid



Reguladores en ambiente FBR para el sistema DDC4000

Mayores posibilidades

Los reguladores en ambiente FBR (reguladores para bus de equipos de campo) tienen su aplicación, dentro de la automatización de edificios, en la regulación individual en ambiente. Hasta ahora los reguladores FBR sólo podían aplicarse en instalaciones con el sistema de automatización DDC3000. Esto ha cambiado desde Junio de 2010.

A partir de la versión de software 1.7 del sistema DDC4000, los reguladores FBR1, FBR2, FBR3, FBR3-FTL, FBR4 y FBR5 también pueden aplicarse en el sistema de automatización DDC4000. En breve también podrán utilizarse los FBR5H y FBR6 quedando de esta forma la familia FBR integrada al completo.

Renovación sencilla de instalaciones

La sustitución de centrales tipo DDC3000 por modernas centrales

de automatización DDC4000 ahora es posible sin ninguna dificultad.

Los reguladores en ambiente existentes y la instalación correspondiente pueden integrarse sin llevar a cabo modificación alguna.

De esta forma las instalaciones renovadas disponen de todas las ventajas del sistema de automatización DDC4000: entre ellos BACnet® y LON® nativos, el manejo confortable a través de una pantalla táctil en color y la comunicación a través de Ethernet.

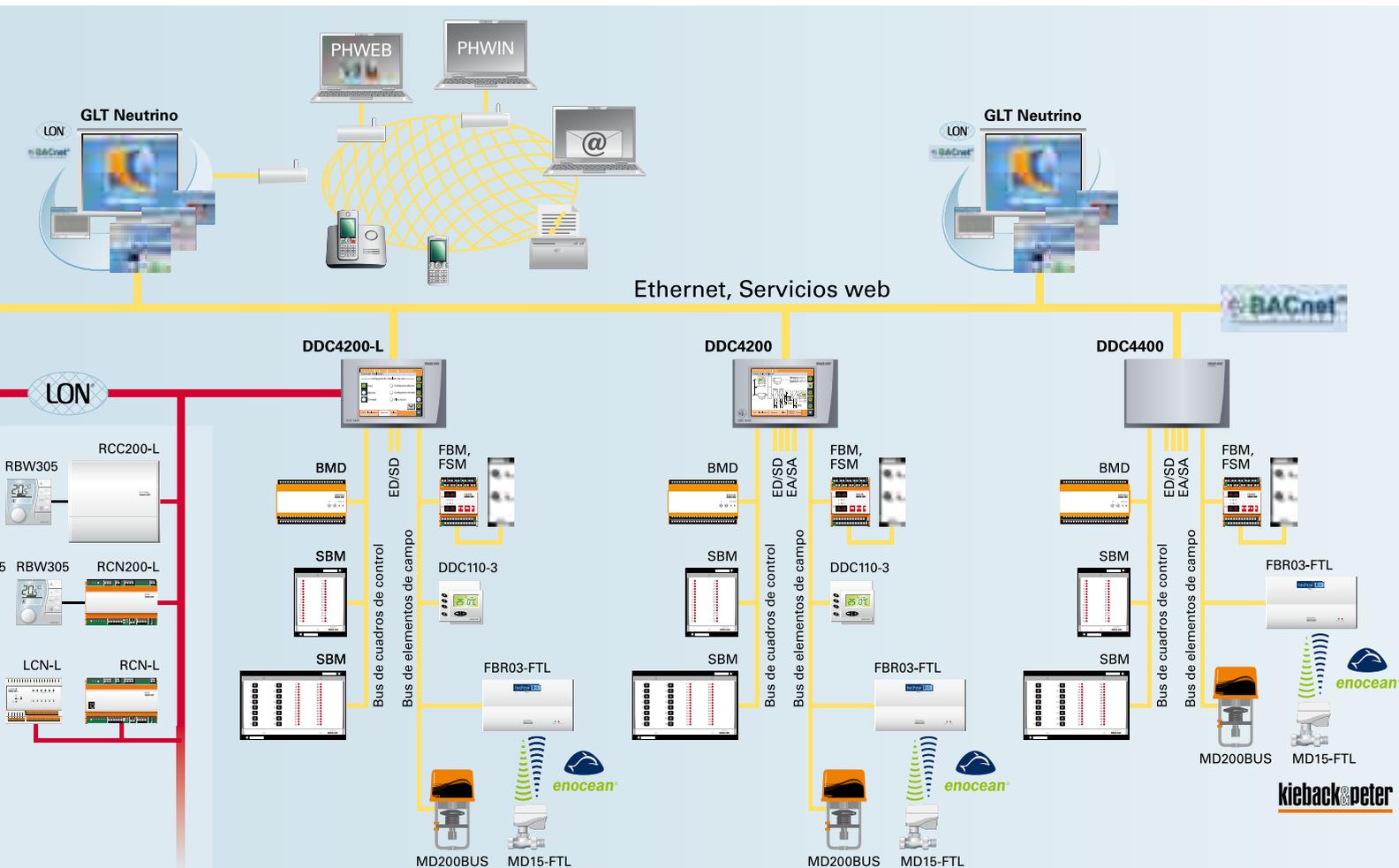
Ventajas del sistema de automatización DDC4000

Naturalmente los reguladores en ambiente FBR también pueden instalarse en instalaciones nuevas equipadas con el sistema de automatización DDC4000. De esa forma

se tiene acceso a toda una serie de ventajas, tales como:

- Parametrización muy flexible de los FBR. Menús de software disponibles para ampliar sus funciones.
- Cada FBR dispone de su propio programa horario con horarios especiales.
- Es posible establecer enclavamientos lógicos de conmutación y temporizadores.
- Se puede instalar una lógica para el manejo de persianas y parametrizar un lazo de regulación adicional para otra aplicación; p.ej. regulación de alumbrado.
- Es posible conectar al FBR3-FTL, equipado con tecnología inalámbrica EnOcean, sondas y actuadores sin realizar trabajos de cableado.
- En caso de fallo de comunicación, todos los FBR conmutan a un programa puente y a continuación a un programa propio que garantiza su funcionamiento autónomo.

Pablo de Antonio, Madrid





Estamos a su disposición en ...

Central:

San Sotero, 11
28037 MADRID
Tfno: 913 044 440
Fax: 913 272 755
info@temperclima.es
www.temperclima.es

Delegaciones:

Barcelona
info@temperclima.es
Móvil: 617 385 036

Bilbao
jgonzalez@temperclima.es
Móvil: 617 385 031

Canarias
fmunoz@temperclima.es
Móvil: 617 385 038

Madrid
aamil@temperclima.es
Móvil: 666 504 904

Sevilla
tojeda@temperclima.es
Móvil: 617 385 033

Valencia
fmejias@temperclima.es
Móvil: 607 936 258

Alemania

Austria

Bulgaria

China

Dinamarca

España

Francia

Hong Kong

Hungría

Inglaterra

Irán

Islandia

Italia

Letonia

Lituania

Luxemburgo

Macedonia

Medio Oriente

Mongolia

Países Bajos

Polonia

República Checa

Rusia

Suecia

Suiza

kieback&peter

Tecnología para la automatización de edificios