



kieback&peter

10 años de tecnología

Octubre 2010 www.kieback-peter.de

Servomotor MD 15:
El mejor de su clase
PÁGINA 3



Comunicación abierta
en BACnet®: Mercado
El Campanar
PÁGINA 6



Gestión energética eficaz:
Módulo de software SM202
PÁGINA 10



Temper Clima, buenos días



Fernando Muñoz

Hace ya tiempo tuve la oportunidad de presentarme desde estas páginas.

Pero ahora se cumplen 25 años de mi ingreso en el Grupo Temper y ello supone un momento especial para volver a dirigirme a nuestros clientes y amigos. A lo largo de este tiempo he desempeñado distintas funciones; primero en Temper, S.A. y desde 1.989, año de su fundación, en Temper Clima, S.A. en donde primero fui Delegado Comercial y posteriormente Jefe de Ventas Nacional.

Para mí, estos 25 años han supuesto una experiencia satisfactoria en los que he recibido el afecto y la confianza de mis compañeros y de la mayoría de nuestros clientes, muchos de los cuales se han convertido en amigos a lo largo del tiempo.

Por mi parte estoy dispuesto a continuar trabajando con el mismo entusiasmo con el que lo he hecho hasta ahora y no defraudar a todos aquellos que hasta la fecha confían en mí y en Temper Clima, S.A.

Muchas gracias a todos

Fernando Muñoz

CONTENIDO

Temper Clima, buenos días	2	FriedrichstadtPalast, Berlín	9
El MD15 recibe el premio "GebäudeEffizienz Award"	3	Cuando se alza el telón, detrás está BACnet®	
El mejor de su clase		Módulo de software SM202	10
Nuevo edificio en el PITA	4	Gestión eficiente de energía	
Integración en LONMARK® para una mayor eficiencia		Módulo de software SM202 versión 3	11
Centro comercial "El Campanar"	6	Aún más datos para ser administrados fácilmente	
Comunicación abierta en BACnet®			
TF1, Île de France, Boulogne-Billancourt	8		
Una antena para la eficiencia energética			

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



Hans Symanczik (izq.), Director de Marketing y Ventas de la empresa

El MD15 recibe el premio "GebäudeEffizienz Award"

El mejor de su clase

El servomotor compacto MD15 junto a las válvulas de zona RZ y RWZ de Kieback&Peter ha sido premiado recientemente durante el congreso "GebäudeEffizienz Dialog" celebrado en Francfort, con el "Gebäude-Effizienz Award für Gebäudeautomation". La combinación de ambos productos ganó en la categoría de mejor producto. Los criterios a juzgar por el jurado fueron: funcionalidad/complejidad, ahorro energético, capacidad de comunicación, campos de aplicación y funcionamiento económico. Recibió el premio en nombre de Kieback&Peter, Hans Symanczik, Director de Marketing y Ventas de la empresa.

Múltiples aplicaciones y calidad

El servomotor compacto MD15 y las válvulas de zona RZ, RW representan una solución eficaz para la regulación de temperatura en ambientes y zonas. Desarrolladas tanto para instalaciones de calor como de frío, se integran de forma sencilla en los sistemas de Kieback&Peter para la automatización en ambiente.

Ambos productos destacan por su construcción inteligente y minuciosa. Esta es la base de su robustez. El acoplamiento automático facilita un montaje sencillo y seguro y una conexión fiable entre motor y válvula. La puesta en marcha se efectúa de forma automática. El MD15 reconoce automáticamente el tipo de regulación y optimiza de forma autónoma su funcionamiento.

Eficiencia energética

El asiento cónico de la válvula, una curva característica progresiva y su amplia carrera de 6,5 mm, proporcionan una regulación continua y ajustada incluso en pequeños rangos de caudal. Además las funciones de software incluidas en el actuador que, entre otros aspectos, informan permanentemente del posicionamiento de la válvula; garantizan una elevada exactitud en la regulación y en consecuencia la eficiencia energética en la explotación de la instalación.

También es de destacar el consumo propio del actuador, solamente 2W, que contribuye a disminuir el consumo de energía en la instalación y que comparado con otros actuadores térmicos del mercado supone como media un 75 % menos.

Silencio en la instalación

Una característica a destacar del servomotor MD15 es su funcionamiento extremadamente silencioso. En funcionamiento, el nivel de potencia acústica que produce es de 16 db(A), medido según EN ISO 3741. Este valor está por debajo del de una habitación muy silenciosa y para el oído humano no es perceptible. Así, el MD15, comparado con otros servomotores, es el más silencioso sin comparación y por ello idóneo para ambientes donde sea importante evitar ruido.

Jörg Bachmann, Berlín



Nuevo edificio en el PITA

Integración en LONMARK[®] para una mayor eficiencia

El nuevo Parque Científico-Tecnológico de Almería (PITA), promovido por el Gobierno autonómico en colaboración con la iniciativa privada, viene a cubrir las necesidades de desarrollo económico y empresarial de la provincia, añadiéndose a los ya existentes en la Comunidad Andaluza.

Hubicación

Situado en un entorno privilegiado, cerca de la zona residencial de El Toyo, a escasos kilómetros de la capital, el aeropuerto y la Universidad, junto a la Autovía del Mediterráneo, le permite ser un lugar de fácil y de cómodo acceso y sus cerca de dos millones de metros cuadrados ofrecen un espacio futuro de crecimiento sostenido a largo plazo.

El nuevo edificio realizado, la sede Científica, tiene por objeto la ubicación de empresas de carácter tecnológico, con una superficie construida de algo más de 3.000m² distribuida en dos plantas y está diseñado de acuerdo a

los más avanzados criterios medio-ambientales y de ahorro energético. El proyecto ha sido realizado por la ingeniería IDOM que ha tenido en cuenta las características del entorno.

Nuestra herramienta DDC4000

El nuevo sistema DDC4000 de Kieback&Peter, de pantalla táctil y servidor WEB, es el encargado de realizar las tareas de supervisión, control y regulación de las instalaciones del edificio.



En resumen

- Integración en protocolo abierto LONMARK
- Sistema DDC4000 con pantalla táctil y servidor WEB



DDC4200



GLT Neutrino

La climatización se ha llevado a cabo en base a un sistema VRV que está integrado en el sistema de gestión técnica, como consecuencia de la filosofía de comunicación abierta de subsistemas con tecnología LONMARK® (Standard EN 14908 (FTT) ISO/14098) implantada en el edificio, y se supervisa en tiempo real mediante una Central de Datos GLT Neutrino de Kieback&Peter, que facilita las tareas de gestión y mantenimiento.

Con esta herramienta podemos actuar sobre cada unidad de forma independiente y mediante programas horarios, optimizar el funcionamiento del sistema, en busca de la mayor eficiencia energética posible.

Además, desde un cuadro de control situado en la planta cubierta, se controlan los tres climatizadores de aire primario con recuperador entálpico, el sistema solar para la

producción de agua caliente sanitaria, la extracción de aseos y un sistema específico de climatización para una sala de telecomunicaciones.

Sistemas de seguridad

En un segundo cuadro de control, situado en la planta baja, integramos el sistema contra incendios, las compuertas cortafuegos correspondientes y el funcionamiento de las bombas de achique para las aguas residuales y fecales.

Un punto importante, dado el marcado carácter medioambiental del edificio, es el control y regulación de la producción de energía mediante paneles solares para la creación del ACS necesaria en el edificio.

Por último queremos agradecer a la ingeniería IDOM como responsable técnico del proyecto y de la direc-

ción de obra, la confianza depositada en los productos y servicios de Kieback&Peter; así como al resto de empresas con las que hemos tenido el placer de colaborar en esta obra.

Tomás Ojeda, Sevilla

Centro comercial "El Campanar"

Comunicación abierta en BACnet®

El Grupo Inmobiliario GMP ha desarrollado recientemente, en la calle Tirso de Molina de Valencia, el proyecto cultural y comercial de Campanar. En total 19.000m² distribuidos en 4 plantas que albergan 70 locales dedicados al comercio, el ocio y la restauración y 16 salas de cine. El objetivo es que en este espacio se simultaneen las actividades culturales con las habituales de un centro comercial. Su fachada es la primera en Valencia cubierta con paneles solares. De noche, los LED embellecerán el exterior del centro y lo harán ahorrando energía ya que tienen una vida útil de 100.000 horas

frente a las 2.000 horas de una bombilla convencional.

Sistemas de climatización

El edificio dispone de diferentes sistemas para su climatización. El uso de climatizadores a dos tubos permite el acondicionamiento de las zonas comunes del edificio además de tratar el aire de renovación. Se ha previsto un sistema de VRV para acondicionar los locales pequeños y zonas comunes. Además dispone de una instalación para proporcionar agua atemperada a los sistemas de climatización del resto de locales.

El sistema de generación está formado por una enfriadora bomba de calor eléctrica condensada por aire, con una potencia total de 315 Kw, que produce agua caliente/fría para los climatizadores. Para producir agua atemperada, la instalación está equipada con dos torres de condensación con una potencia térmica total de 2.440 Kw y un equipo rooftop a gas para la producción de agua caliente de evaporación con una potencia de 796 Kw.

La climatización de las zonas comunes del edificio se realiza con 6 climatizadores de zona. Las baterías de frío/calor están provistas de válvulas de regulación de asiento con característica isopercentual y mando proporcional con el fin de regular el flujo de agua en el interior de las mismas.

Para asegurar la calidad del aire en todas las estancias, la instalación dispone de tres climatizadores de aire primario para 14.000m³/h.

Comunicación abierta con protocolo BACnet®

Para la regulación y el control de la instalación se ha diseñado un sistema digital de control distribuido de Kieback&Peter soportado por protocolos de comunicación abierta BACnet®, compuesto por 1 cuadro de regulación situado en la sala de producción y 8 cuadros de control situados en los diferentes climatizadores del edificio. El primero se encarga de la regulación y control de: la enfriadora bomba de calor, las torres de condensación y las calderas. Los reguladores del cuadro de control están comunicados



DDC4200

En resumen

- Protocolo de comunicación abierta BACnet
- Sistema DDC4000 con pantalla táctil y servidor WEB



mediante los diferentes buses del sistema DDC4000, de manera que desde la pantalla táctil de la central DDC4200 se puede consultar y modificar cualquiera de los parámetros del sistema. Para el control de los climatizadores de zona y los de renovación de aire se eligió un regulador BMR.

La comunicación entre los diferentes cuadros de control se realiza mediante una red física de cableado estructurado soportado por protocolo de comunicación TCP/IP. Gracias a la tecnología IP, desde cualquier ordenador autorizado que se encuentre integrado en la red, se puede acceder al ordenador de gestión. La tecnología "servidor web" integrada en las centrales del sistema de gestión permite desde cualquier ordenador de la red, que disponga de un explorador, acceder a la central DDC4200 instalada en el edificio.

Por último queremos agradecer a Agustín Díez Cisneros, como autor del proyecto de ingeniería de instalaciones, la confianza que ha depositado en nosotros a la hora de seleccionar un sistema para el control de esta instalación y desear mucho éxito al Grupo Inmobiliario GMP en la explotación de este nuevo proyecto.

Javier Mejías, Valencia



TF1, Île de France, Boulogne-Billancourt

Una antena para la eficiencia energética

El edificio L'Atrium en Boulogne-Billancourt fue construido en 1991. Hoy TF1, la principal emisora de televisión francesa, ha realizado una profunda remodelación de sus instalaciones para hacerlas mucho más eficientes desde el punto de vista energético y una vez concluida, ha trasladado allí sus departamentos de Nuevos Medios y Publicidad.

namiento eficiente de las doce centrales de climatización. Para las instalaciones eléctricas, el suministro energético de emergencia y los ascensores se instalaron módulos FBM que transmiten sus datos a una estación de automatización DDC4200-L, a la que también

están conectados contadores que comunican a través de LON®.

Integración compleja

El cliente valoraba mucho un sistema de gestión potente e independiente. Por ello se decidió por la GLT Neutrino. Ésta se comunica a través de Ethernet, BACnet®, LON® e IP. En el sistema de gestión están integrados vía LON® los siguientes componentes: el control LON® de las bombas de calor que suministran frío y calor de una forma favorable al medio ambiente y la regulación de las distintas zonas del edificio.

Gilles Houzot, París

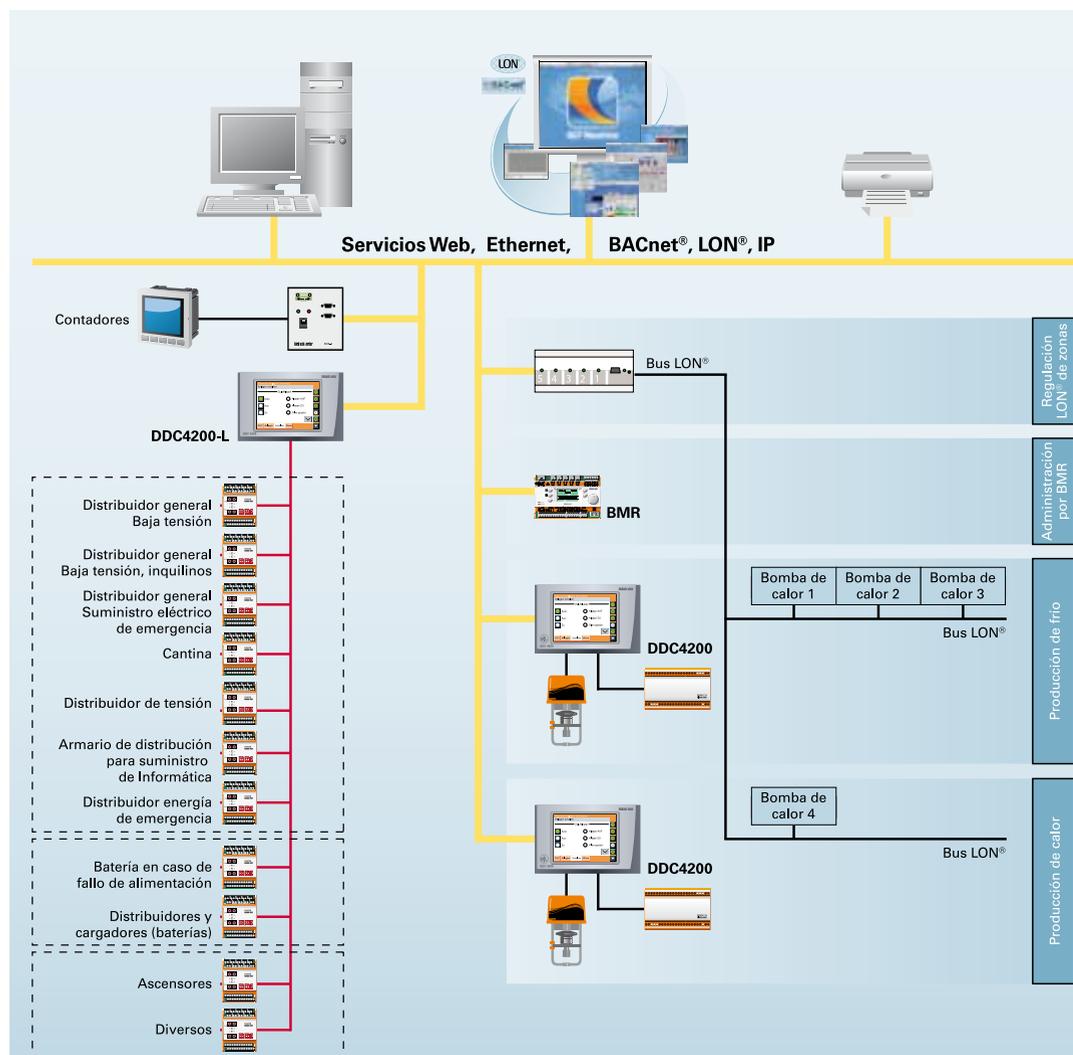
Eficiencia energética

Durante estos trabajos se ha instalado un sistema DDC4000 de Kieback&Peter, para lograr un uso eficiente de la energía.

Dos estaciones de automatización DDC4200 regulan y supervisan el suministro de calor dentro del edificio. Reguladores modulares de bus BMR se encargan del funcio-

En resumen

- Eficiencia energética a través de una completa integración
- Control del suministro y de la distribución de energía en función de necesidad



FriedrichstadtPalast, Berlín

Cuando se alza el telón, detrás está BACnet®

El edificio del Nuevo Friedrichstadt-Palast, inaugurado en 1984, alberga todos los departamentos importantes del teatro. Los elementos centrales son el patio de butacas y el escenario de unos 2.800 m², equipados con la más moderna tecnología para realzar los espectáculos que allí tienen lugar. Una piscina extraíble de los bajos del escenario, contiene unos 170.000 litros de agua y la pista de hielo es de unos 340 m².

Instalaciones existentes con automatización moderna

En la remodelación del edificio se sustituyó la tecnología primitiva de gestión centralizada por un sistema DDC3000 para el control de las instalaciones de calefacción. Más tarde la propiedad decidió instalar un moderno sistema de automatización DDC4000, pero era requisito esencial aprovechar al máximo el material instalado con anterioridad y ejecutar la instalación con el teatro en funcionamiento.

Hoy, el sistema tiene 16 puntos básicos de información. El anterior sistema de automatización DDC3000 ha sido completamente integrado en el nuevo. Diez centrales DDC4400 supervisan y controlan a través del protocolo BACnet® las instalaciones de ventilación, las temperaturas de agua fría y el alumbrado.

Gestión centralizada con GLT Neutrino

Para la gestión centralizada se utiliza una GLT Neutrino que también comunica a través de BACnet®. El puesto de control dispone de dos puestos de manejo con pantallas de 30". Otros puestos de manejo están situados en conserjería y en la oficina del director técnico mediante PHWIN. Las incidencias en las instalaciones se visualizan inmediatamente a través de alarmas y de esta forma pueden resolverse rápidamente.

Thomas Ernst, Berlín/Brandenburgo



PHWIN

En resumen

- Integración de tecnología existente con la instalación en funcionamiento
- Automatización global del edificio con BACnet®
- Gestión centralizada segura con GLT Neutrino



Módulo de software SM202

Gestión eficiente de energía



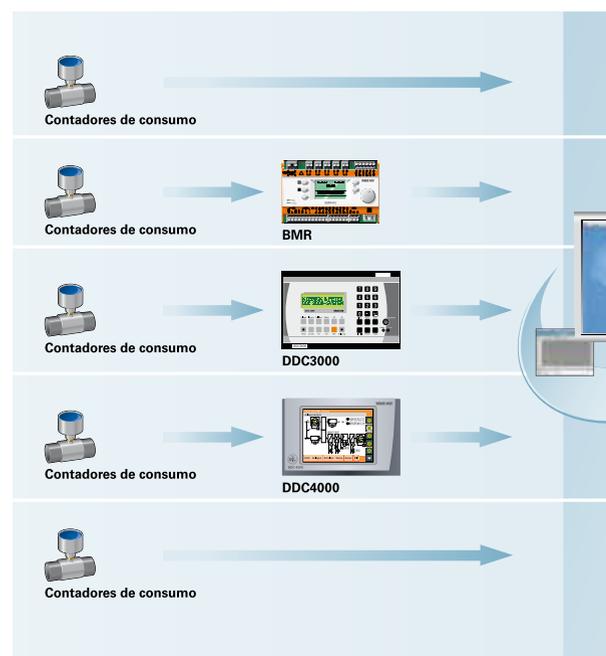
El módulo de software SM202 es una herramienta de fácil manejo para la medición, el almacenamiento y la evaluación y supervisión de consumos energéticos. Funciona como paquete de software autónomo en el sistema Windows MS. Puede medir los valores de consumo de: energía calorífica y frigorífica, energía eléctrica, agua, gas y otras fuentes.

El SM202 importa los valores de medición de las centrales de automatización y del sistema de gestión de edificios a través de interfaces estándares tales como OPC u ODBC. Los datos se almacenan en un banco de datos MS-SQL. Las supervisiones y análisis de consumos basadas en ello, así como las facturaciones pueden realizarse de forma sencilla y rápida a través del SM202.

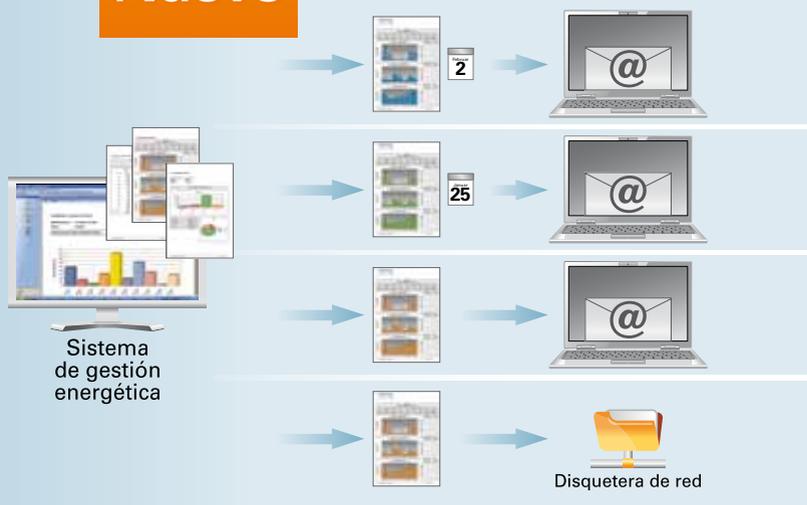
Múltiples funciones

El módulo de software SMS202 ofrece múltiples funciones:

- La **visualización de consumos** proporciona una detallada información sobre consumos y costos y facilita también la comparación de consumos. La función especial "Compensación de meteorología" mejora la exactitud de los análisis de consumos.
- La **función de diagrama** convierte los datos de medición y contaje en diagramas claros para su análisis.
- Un **sistema de informes** integrado, basándose en Microsoft Reporting Services, visualiza los datos según las exigencias del usuario de forma clara en tablas o gráficos.



Nuevo



Informes individuales para cada partida de gastos

Nuevo



Integración sencilla de datos manuales

Módulo de software SM202 versión 3: Aún más datos para ser administrados fácilmente

Antes de que acabe el año 2010 estará disponible la nueva versión 3 del módulo de software SM202 con posibilidades ampliadas de informes y registro de datos.

Informes individuales para cada partida de gastos

En la nueva versión 3 del SM202 el sistema de informes es ampliado a través de un programa de diseño. Con él, el usuario puede modificar el contenido y la confección de informes y crear otros nuevos según sus necesidades. Además el módulo de software es capaz de crear infor-

mes basados en horarios, así como enviarlos de forma automática por e-mail o depositarlos en disqueteras de red. De esta forma es posible la transmisión automática de datos de consumo energético a los responsables de cada partida de gastos. Ejemplo práctico: los gestores energéticos de una ciudad podrían informar a cada director de colegio de forma regular y casi en tiempo real de los datos de consumo de su colegio o una empresa de ventas al por menor a cada uno de los directores de los datos de su filial.

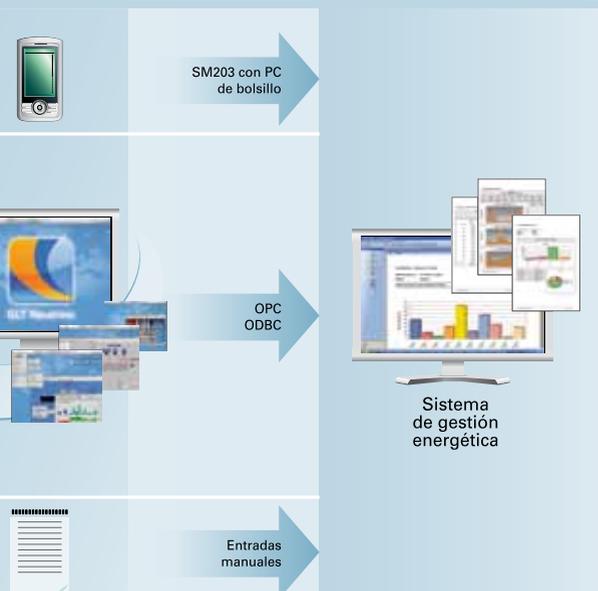
Sencilla integración de datos manuales

Además el SM202 contiene una nueva interfaz con el programa MS-Excel. Con ello se pueden transmitir fácil y rápidamente datos existentes en MS-Excel al sistema de gestión energética.

Adicionalmente el SMS202 facilita formularios para la lectura de contadores. Esto es especialmente interesante en edificios públicos donde a menudo la lectura es efectuada por los conserjes, recogida manualmente en formularios de papel y enviada posteriormente por correo o por fax a la administración.

A través de un PC con aplicaciones MS-Office y con una interfaz SM202 MS-Excel instalada, el conserje puede introducir las lecturas de su edificio directamente en el formulario de lectura de contadores. Estas son comprobadas automáticamente y si son razonables se transmiten a continuación al sistema central de gestión energética. De esta forma se pueden integrar en el sistema de gestión energética los edificios con contadores antiguos que no están en la red.

Pablo de Antonio, Madrid



SM202 da transparencia a los datos de contadores y los transforma para su uso en la gestión energética



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
usanluis@temperclima.es
Móvil: 647 682 755

Madrid
aamil@temperclima.es
Móvil: 666 504 904

Sevilla
tojeda@temperclima.es
Móvil: 617 385 033

Valencia
fmejias@temperclima.es
Móvil: 607 590 054

Alemania
Austria
Bulgaria
China
Dinamarca
España
Francia
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