

El Corte Inglés: Sistemas de protección de cargas críticas



Chloride-Cener ha desarrollado para El Corte Inglés una aplicación de SAIs para Data Centre en sus oficinas en Valdemoro (Madrid), como primera etapa de una solución de CPD, basada en la arquitectura Tier III, y que ha sido debidamente preparada para ser ampliada a Tier IV en el corto plazo.

Caso de estudio:

Ubicación: El Corte Inglés

Aplicación: Data Centre

Habilidades desplegadas por Chloride:

- Diseño experto
- Gestión de la entrega e instalación

Productos usados:

- 90-NET
- Cross
- COC
- J-Bus kit

El proyecto, que ha sido valorado en 645.000 €, consiste en la instalación de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida, que han sido aplicados como protección a un centro de back-up o "centro espejo" para el CPD principal de El Corte Inglés, con 2 SAIs 90-NET de 600 kVA.

Está basado en dos 90-NET (preparados para ser ampliados a tres unidades) de 600 kVA y con 20 minutos de autonomía. Tiene una arquitectura de paralelo centralizado (2 SAIs conectados en paralelo con un bypass externo central -COC-). Por tanto, la alimentación de reserva a las cargas pasa a través de este bypass centralizado (COC) de 2000A.

Energía para sistemas críticos

La instalación incluye un interruptor estático de transferencia Cross Cabinet de 250A, para proporcionar conexión instantánea a las cargas de entrada única desde dos posibles fuentes de alimentación. Actúa como elemento de seguridad adicional para la carga, incrementando el nivel de seguridad con la conexión instantánea.

El SAI y el COC están interconectados en la entrada y en la salida con cuadros de protección, para suministrar energía segura a 7 armarios de distribución distintos con doble entrada, excepto uno, que genera la doble entrada de corriente con el conmutador estático de transferencia. Estos armarios están preparados para alimentar las cargas críticas desde dos grupos distintos de SAIs, y este esquema, es el que facilita el camino para instalar la arquitectura Tier IV. El suministro completo es una solución llave en mano que incluye líneas de cable, PDU's, transformadores de aislamiento e instalación eléctrica.

Conectividad

Con relación a la conectividad del proyecto, se ha instalado un kit J-Bus para asegurar la compatibilidad de comunicaciones del 90-NET, y poder así integrar la información proporcionada por el SAI en tiempo real en el sistema de control del edificio, requisito exigido por El Corte Inglés.

LIFE.net, la herramienta de diagnóstico y monitorización a tiempo real será introducida probablemente a corto plazo en este Data Centre y este servicio aportará:

- Monitorización continua en tiempo real del SAI
- Transmisión automática de un informe diario de estado
- Diagnóstico en tiempo real de todos los parámetros operacionales del SAI
- Informes mensuales del estado de funcionamiento del SAI
- Asesoramiento técnico con respecto al funcionamiento del SAI
- Histórico detallado de funcionamiento del servicio completo de LIFE
- Función ETS para la resolución de problemas de las anomalías de funcionamiento más comunes
- Monitorización de la calidad de la energía para monitorizar eficazmente la tendencia en las distorsiones eléctricas



Detalle cuadros de protección eléctrica, SAIs (2 90-NET de 600 kVA) y COC.



Obras del futuro almacén automatizado, cuyo sistema de control será protegido con un SAI 70-NET de 40 kVA

De Tier III a Tier IV

La solución de CPD ha sido desarrollada partiendo de una configuración de Tier III, pero con la proyección de ampliación a Tier IV a medio plazo, previendo la instalación de todas las infraestructuras necesarias para minimizar los trabajos de modificación en el momento en el que se realice la ampliación, que tiene como objetivo aumentar la seguridad del sistema de alimentación de las cargas críticas. Todos los armarios de protección de este sistema están ya preparados con dobles entradas para la actualización a Tier IV.

El proyecto

La realización del proyecto duró 4 meses y fue finalizado en Noviembre de 2007. Hubo problemas de espacio para la ubicación de los SAIs y se tuvo que realizar un replanteo de la sala para optimizar la distribución en planta. La dirección de las obras fue coordinada por la División de Alta Potencia de Chloride-Cener con distintos contratistas de El Corte Inglés.

Una vez iniciado el proyecto, se realizaron mejoras en el diseño de la instalación, en el que se dio soporte de consultoría al cliente, en vista a la ampliación futura del centro de back-up. Esta instalación eléctrica es conforme a los estándares de calidad que Chloride-Cener exige en relación a las instalaciones.

Valdemoro es la "ciudad almacén" de El Corte Inglés, por lo que se estableció una intensa labor de coordinación, para no entorpecer el proceso normal de negocio de los almacenes y conseguir así no parar su actividad. La migración de los viejos sistemas fue hecha considerando y estudiando el impacto mínimo en la actividad del centro. Ej.: ejecutando la instalación y la puesta en marcha de los equipos por las noches.

Pedro Maroto, Responsable de Reformas del Departamento de Ingeniería de El Corte Inglés declaró: "Estamos muy satisfechos con el resultado de este ambicioso proyecto. La infraestructura, como factor clave para el correcto funcionamiento del CPD, y la posibilidad de ampliar la solución en el futuro, ha sido satisfactoriamente desarrollada por Chloride - Cener, cumpliendo los plazos y requisitos exigidos por el Corte Inglés".



Cuadros de protección y distribución eléctrica con el conmutador estático de transferencia Cross de 250 Amperios

El centro de Valdemoro de El Corte Inglés sigue siendo objeto de ampliaciones y mejoras, para las que siguen contando con nuestro soporte y apoyo en su desarrollo. En breve, se va a proceder a la instalación de un SAI 70-NET de 40 kVA para proteger el sistema de control de un almacén automatizado, situado en este importante centro de logística de la compañía.

Sobre el Grupo El Corte Inglés

El Corte Inglés es la cabecera de un grupo de empresas que ocupa el lugar más destacado en el sector español de retail, cubriendo a través de sus numerosos centros toda la geografía nacional. Su amplia oferta abarca grandes superficies de alimentación, grandes centros de venta, ropa joven, tiendas de conveniencia, informática y telecomunicaciones, tiendas de oportunidades, tiendas de bricolaje, tiendas de deportes, Óptica 2000 y servicios como seguros y agencia de viajes entre otros.

Para más información, por favor visite nuestra página web:

www.chloride-cener.com

Chloride es un proveedor internacional líder en soluciones de protección eléctrica al servicio de la continuidad del negocio de nuestros clientes en todo el mundo. Nuestras soluciones y servicios protegen los sistemas y procesos críticos de negocio de los efectos perjudiciales de la mala calidad del suministro eléctrico y de las interrupciones eléctricas.