

SIEMENS

Ingenuity for life

Totally Integrated Power

Una solución completa para el suministro eléctrico

para KIA Motors, México

Ciente

KIA Motors

Ubicación

Pesquería, Nuevo León, México

Proyecto/sistema

Solución para proyectos completa Totally Integrated Power para la nueva planta automotriz de KIA, incluido el sistema de distribución eléctrica y el sistema de protección y medición.

Período de implementación

- Pedido recibido: 1° de febrero de 2015
- Instalación: 1° de mayo al 1° de noviembre de 2015

Alcance de los productos y servicios

Se utilizan productos que cumplen con las normas ANSI e IEC

- 91 equipos de aparellaje de media tensión tipo NXAIR en diez líneas de aparellaje
- 186 equipos tipo FC de baja tensión, alrededor de 50 disyuntores de circuito de aire 3WL (ACB), varios Sentron MCCB UL, centros de carga de disyuntores de circuito e interruptores de seguridad QP, 30 paneles de distribución que cumplen con los requisitos, 38 transformadores en resina en media tensión, 88 dispositivos de protección 7SJ66, 88 aparellajes SIMEAS P855 en 4016 kV y 13.8 kV

En julio de 2015, KIA Motors comenzó a distribuir sus automóviles en México. Además de establecer una red muy consolidada de agencias de coches en las diez mayores ciudades, KIA también construyó una de las mayores plantas a 10 km del municipio de Pesquería en Nuevo León. La fábrica está planificada para producir 300.000 automóviles en el primer año de servicio y cuenta con las instalaciones de producción más modernas de KIA en todo el mundo. A largo plazo se planea adecuar la capacidad de producción con el fin de prepararse para futuras expansiones. La tecnología Totally Integrated Power es única porque proporciona una sofisticada planificación, dimensionamiento y servicio, así como alta calidad de productos desde una sola fuente.

El reto:

Cumplir con los complejos requisitos de este sistema. Flexibilidad, confiabilidad y eficiencia.

La planta de Pesquería no es sólo una de las más grandes y modernas; es también el proyecto Greenfield más rápido jamás construido en la historia de KIA Motors. Con fecha de apertura en mayo de 2016, su sistema de distribución eléctrica integrado, flexible y confiable, tuvo que ser proporcionado en sólo seis meses junto con su sistema de protección y medición. Además de este corto plazo de entrega, el tamaño de la planta y la importancia de ofrecer una tecnología flexible para este cliente hizo de este proyecto un reto aún más difícil.



KIA confía en la solución completa Totally Integrated Power

“Siemens S.A. México desarrolló sus actividades con gran compromiso durante las fases de adquisición, entrega e instalación. Nos gustaría expresar nuestra plena satisfacción (...) en relación con la calidad y la implementación del proyecto”.

Kim Bo-hyun
Hyundai Engineering Mexico

Desde el principio, fue necesaria una precisa y elaborada planificación para diseñar un sistema de distribución de energía fácilmente adaptable a los cambios en el proceso de producción. Al mismo tiempo, la fuente de alimentación del sistema debía cumplir los más altos estándares de eficiencia energética. Y para añadir más: los antecedentes multiculturales de los diferentes países involucrados localizados en México, Corea, China y Alemania...le agregó retos extras al ya de por sí apretado tiempo de ejecución.

La solución: Totally Integrated Power

Trabajando con KIA. Siemens desarrolló una solución integral respaldada por el concepto de Totally Integrated Power de Siemens (TIP). En este caso, se compone de un sistema coordinado de tecnología de media y baja tensión. El mayor beneficio de este concepto es que incluye la más alta tecnología de punta, así como el apoyo de los expertos para la planificación del sistema. Para este tipo de proyectos con un calendario apretado y de gran envergadura como la nueva planta en México, este concepto es ideal. Todo provisto a través de sola fuente: desde la planificación hasta la entrega, instalación y puesta en marcha. De esta forma aseguramos la eficiencia en todo el proceso y ofrecemos un resultado que cumple con los más altos estándares del mercado.

El alcance de entrega del proyecto incluía la subestación eléctrica para el sistema de distribución de los nuevos motores KIA. Más a detalle, la solución consta de 91 equipos de conmutación de media tensión tipo NXAIR en 10 aparatos de conmutación, 186 de baja tensión tipo FC, alrededor de 50 3WL Interruptores en aire (ACB), varios UL Sentron MCCB, QP interruptores centros de carga y seguridad. Interruptores, 30 cuadros de conmutación conformes, 38 transformadores en resina de media tensión, 88 7SJ66 relevadores de protección, 88 SIMEAS P855 En equipos de conmutación de 4,16 kV y 13,8 kV.

Como se mencionó anteriormente, uno de los principales desafíos, además del horario apretado fue el complejo entorno del proyecto. Una comunicación estrecha y continua entre Siemens México y los socios de la sede alemana en Erlangen fueron clave para una coordinación exitosa en todo el proyecto.

Los beneficios: Distribución de energía confiable para una producción eficiente y flexible.

La solución completa Totally Integrated Power de Siemens agudiza la ventaja competitiva de KIA al permitir la producción eficiente de autos y SUV que se venderán en el mercado mexicano y estadounidense. Los dispositivos de protección y medición garantizan un funcionamiento confiable de la planta. Mientras, la versatilidad y la perfecta interacción de los dispositivos Siemens permiten a KIA aprovechar al máximo la tecnología de vanguardia. A pesar de un timing difícil y las partes interesadas dispersas por todo el mundo, la estrecha colaboración de todos los actores hizo de este proyecto un éxito entregado a tiempo. Nuestro éxito es ofrecer a KIA la mayor flexibilidad posible para futuras adaptaciones que necesite la planta.