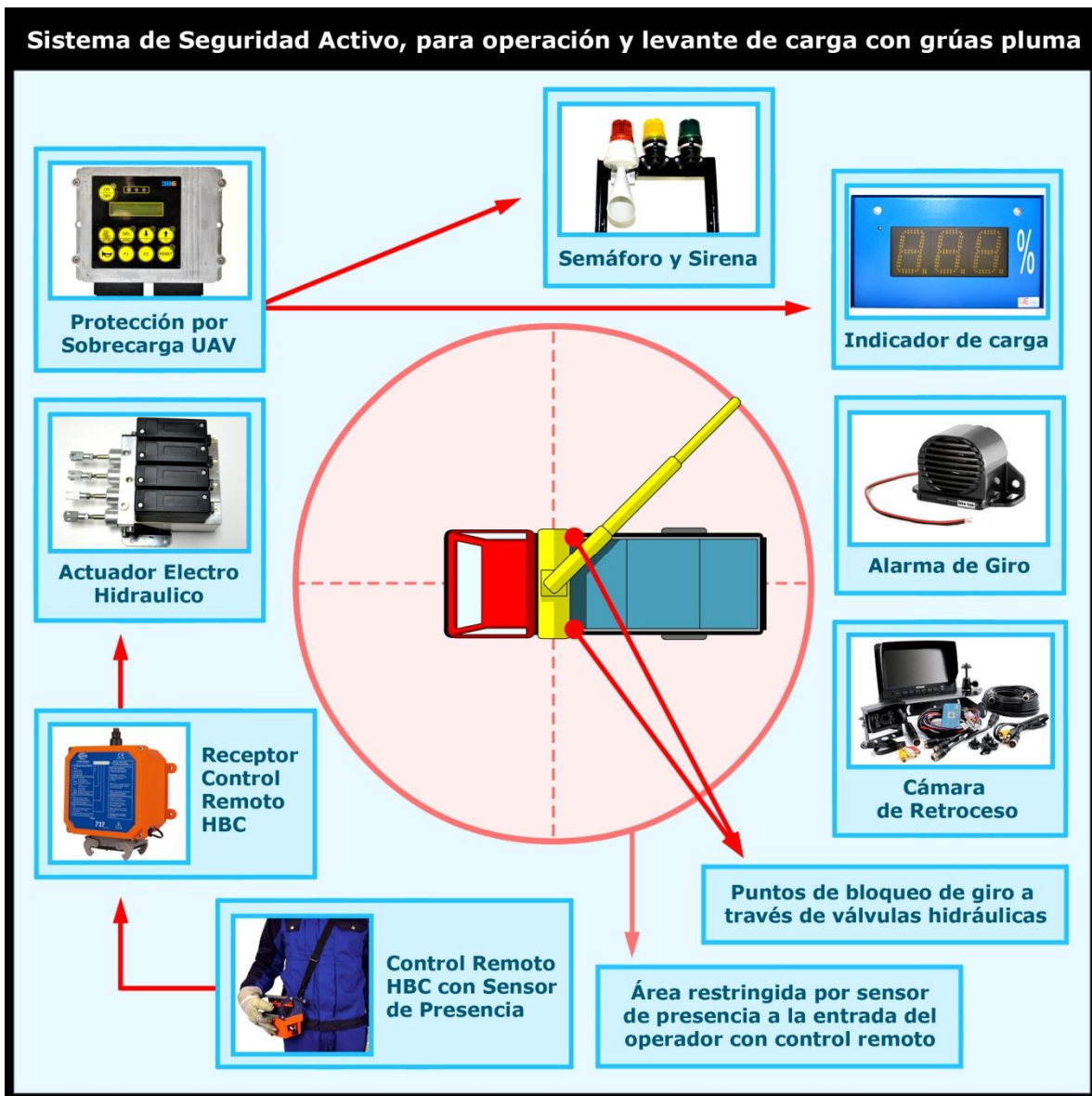


I/O. INTEGRACION DE SISTEMAS S.A.

Quiere presentarles su nuevo Sistema de Seguridad Activo, para operación y levante de carga con grúas pluma:





Cuide la seguridad de su personal y la de sus equipos activamente protegiéndolos de no exceder la carga levantada por la grúa en distintas posiciones de esta, para realizar esto en forma segura se requiere de un sistema de Momento de Carga que opere con un Semáforo y Sirena, monitoree la presión de ambos cilindros hidráulicos y el ángulo en el que está operando la grúa, esto lo pueden hacer solo los sistemas que monitorean Momento de Carga como el UAV, este Sistema de Protección utiliza no uno sino 2 sensores de presión, ya que cualquiera de los dos cilindro hidráulico puede llegar al 100% de su capacidad de levante, además utiliza un sensor de ángulo de la pluma. Este sistema entrega una salida de % de carga que al exceder el 90% de la carga posible de levantar en distintas posiciones en cualquiera de los 2 cilindros, se genera una alarma para encender una luz amarilla de advertencia, al llegar la carga al 100% de capacidad de cualquiera de los 2 cilindros se enciende una luz roja en el semáforo y además se bloquea el movimiento haciendo sonar una sirena de alarma hasta que la situación de alarma desaparezca, como verán este sistema es un sistema de seguridad activo ya que no permite al operador sobrecargar la grúa y no solo advierte, adicionalmente a esto el sistema tiene una salida CANBUS para indicar en todo momento el % de carga en un indicador de grandes dimensiones y así el operador opere con tranquilidad sabiendo cuánto puede exigir su grúa.

Nuestra empresa además ofrece el sistema de **Jaula virtual o sistema de bloqueo de giro** que a través de 2 válvulas hidráulicas limitan el giro de la grúa deteniendo el movimiento al alcanzar el punto fijado, que puede fijarse en 2 puntos limitando la operación sobre la cabina del camión o en 3 puntos seleccionables limitando el punto de comando manual de la grúa.



Nuestro Control remoto inalámbrico HBC de Alemania se puede implementar en cualquier modelo de grúa pluma ya que lo ofrecemos con una interface electro hidráulica que a través de actuadores toma las varillas de los comandos manuales, con esto no se modifica el sistema original de comando de la grúa y permite un control suave y seguro de su carga, al mismo tiempo no afecta las garantías del proveedor de su grúa. Nuestros transmisores se pueden reemplazar por uno de igual diseño solo cambiando su llave y seguir operando con el mismo receptor, esto permite tener un transmisor de repuesto para todos los equipos de igual diseño.



El **Sensor de presencia** impide a los operadores con control remoto acercarse a la grúa al estar operando esta, si el operador entra en el área prefijada como de exclusión la grúa automáticamente detiene su movimiento hasta que el operador salga del área y pasen 30 segundos, desde ese momento la grúa podrá moverse nuevamente.

Alarma de movimiento, esta es una alarma que avisa al operador que la grúa está girando.

Cámara de retroceso y Radar de detección de presencia de personas u objetos.

Este es un nuevo equipo que puede ser instalado en cualquier vehículo para prevenir colisión de personas u objetos por puntos ciegos, ya sea por su carga o por las dimensiones del vehículo, o por descuido del conductor que puede no ver a personas u objetos. Se compone de un **sensor ultrasónico de radar** que detecta la presencia de objetos u personas en el área de cobertura del sensor 3, 4.5 o 6 metros según modelo y una **cámara que permite visualizar en la cabina** los puntos ciegos al poner el cambio de retroceso o al ser activado por el radar.

Otro sistema que podemos ofrecerles para la seguridad de sus equipos es un sistema de identificación y autorización de las personas que operan sus grúas, con este sistema se requiere que cada operador debe tener una tarjeta de identificación que tenga autorización para operar un equipo para poder operarlo. El operador pone su tarjeta y el sistema revisa su autorización y la hora cuando solicitó el uso del equipo, si la persona está autorizada la grúa queda automáticamente habilitada para poder iniciar el procedimiento de encendido y puesta en marcha, el sistema registra también el momento en que el operador sacó su tarjeta ya que para operar esta debe estar insertada en un lector del sistema. Esto permite saber quién utilizó su equipo y por cuánto tiempo a través del día.

Adicionalmente a estos sistemas tenemos una amplia gama de sistemas de Control remoto de la línea HBC radiomatic de Alemania, para todo tipo de aplicaciones de control a distancia en forma inalámbrica.





Dentro del área de pesaje podemos ofrecerles también una línea de indicadores de peso en distintas dimensiones y número de dígitos con sus sensores de peso para distintos tipos de puentes grúa.



Los joystick de comando de la línea GESSMANN de Alemania completan nuestra línea de



sistemas de comando para grúas.

