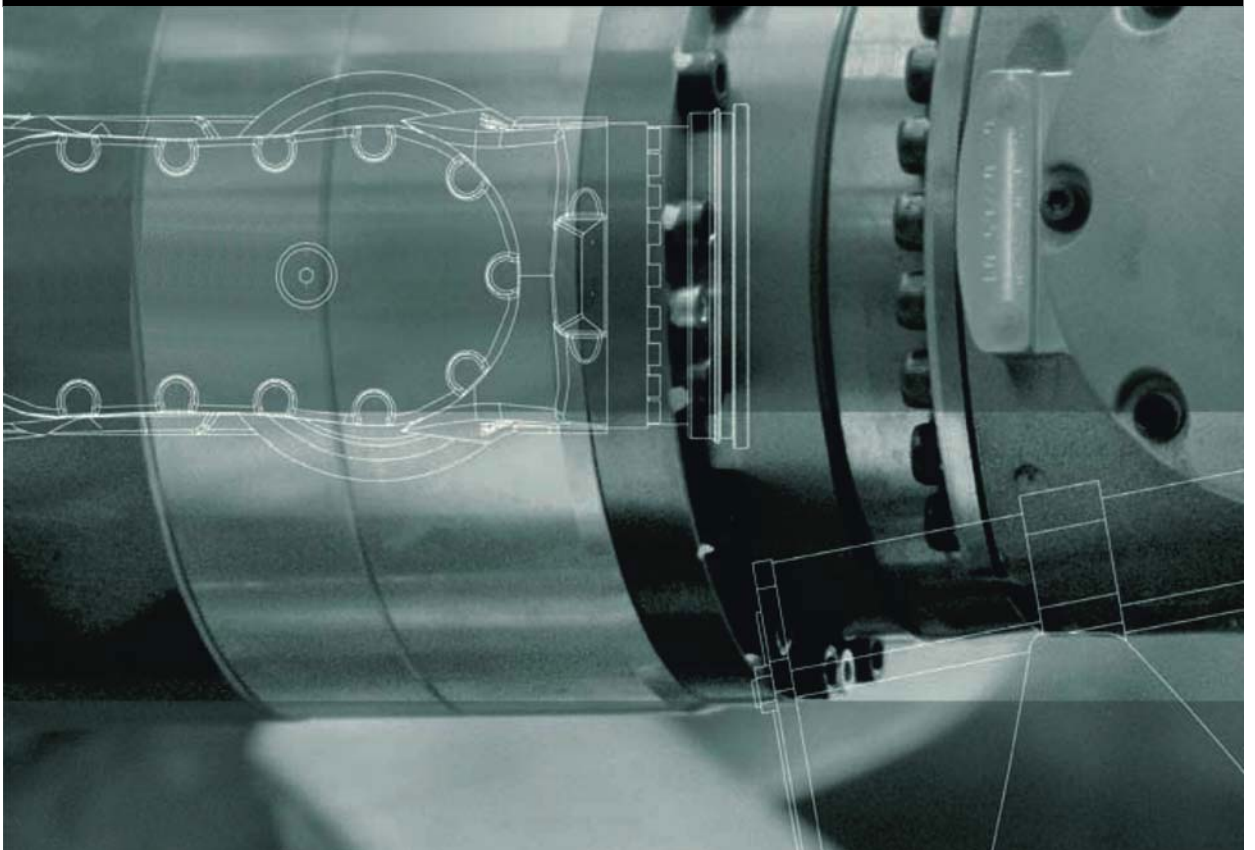


KR C4 Quick Start

Primeros pasos



Edición: 16.08.2012

Versión: KR C4 Quick Start V4 es (PDF)



© Copyright 2012

KUKA Roboter GmbH
Zugspitzstraße 140
D-86165 Augsburg
Alemania

La reproducción de esta documentación – o parte de ella – o su facilitación a terceros solamente está permitida con expresa autorización del KUKA Roboter GmbH.

Además del volumen descrito en esta documentación, pueden existir funciones en condiciones de funcionamiento. El usuario no adquiere el derecho sobre estas funciones en la entrega de un aparato nuevo, ni en casos de servicio.

Hemos controlado el contenido del presente escrito en cuanto a la concordancia con la descripción del hardware y el software. Aún así, no pueden excluirse totalmente todas las divergencias, de modo tal, que no aceptamos responsabilidades respecto a la concordancia total. Pero el contenido de estos escritos es controlado periódicamente, y en casos de divergencia, éstas son enmendadas y presentadas correctamente en la edición siguiente.

Reservados los derechos a modificaciones técnicas que no tengan influencia en el funcionamiento.

Traducción de la documentación original

KIM-PS5-DOC

Publicación:	Pub KR C4 Quick Start es
Estructura de libro:	KR C4 Quick Start V3.1
Versión:	KR C4 Quick Start V4 es (PDF)

Índice

1	Puesta en servicio y reanudación del servicio	5
1.1	Configuración con WorkVisual	5
1.2	Primeros pasos	5

1 Puesta en servicio y reanudación del servicio

1.1 Configuración con WorkVisual

Al utilizar WorkVisual y el KUKA System Software (KSS) o VW System Software (VSS) siempre deben utilizarse versiones compatibles.

AVISO Para la configuración de KUKA System Software o VW System Software V8.2.14 (o superior) **es obligatorio** utilizar KUKA.WorkVisual V2.2 (o superior). Si se instalan proyectos utilizando versiones anteriores, inferiores a KUKA.WorkVisual V2.2, sobre una unidad de control con KUKA System Software o VW System Software V8.2.14 (o superior), **ya no podrá garantizarse el funcionamiento de la unidad de control.**

Proyectos creados con versiones anteriores de KUKA.WorkVisual V2.2 deben reinstalarse con KUKA.WorkVisual V2.2 (o superior), antes de la activación sobre una unidad de control con KUKA System Software o VW System Software V8.2.14 (o superior). Observar este procedimiento también en caso de restaurar o cargar archivos antiguos.

i Al utilizar versiones anteriores de KUKA System Software o VW System Software (inferior a V8.2.14) se recomienda urgentemente cambiar a WorkVisual V2.2 (o superior) para garantizar la posibilidad de actualizaciones posteriores. Abriendo proyectos antiguos en WorkVisual estos pueden convertirse de forma automática a la versión actual.

1.2 Primeros pasos

Descripción

Al conectar por primera vez el KR C4 con la cinemática conectada deberán tenerse en cuenta obligatoriamente los siguientes procedimientos.

Estos procedimientos no sustituyen la primera puesta en servicio completa del sistema de robot.

i Puede encontrarse información detallada acerca de la primera puesta en servicio completa del robot industrial en el capítulo "Puesta en servicio y reanudación del servicio", en los siguientes documentos:

- Instrucciones de servicio o instrucciones de montaje del robot
- Instrucciones de servicio o instrucciones de montaje de la unidad de control del robot
- Instrucciones de servicio y programación del KUKA System Software
- Instrucciones de servicio o instrucciones de montaje de las opciones

Procedimiento

i **Eliminar la protección contra la descarga del acumulador**
Para evitar una descarga de los acumuladores antes de la primera puesta en servicio, se retira el conector X305 de la CCU en el momento del suministro de la unidad de control del robot.

- Enchufar el conector X305 en la CCU antes de la conexión.

⚠ PELIGRO El sistema de robot puede causar daños personales o materiales si los dispositivos de seguridad no están en servicio. En caso de que se hayan desmontado o desactivado los dispositivos de seguridad, no se debe operar el sistema de robot.

⚠ PELIGRO

Al utilizar el modo de puesta en servicio, todos los dispositivos de seguridad externos se encuentran fuera de servicio. El personal del servicio técnico debe velar para que, mientras los dispositivos de seguridad estén fuera de servicio, no haya nadie dentro o en las inmediaciones de la zona de peligro del manipulador. Si no se respeta esta medida, pueden producirse daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

1. Conectar el KR C4.
2. Seleccionar el modo de servicio T1.
3. Poner el interruptor de llave (>>> Fig. 1-1) en la posición **Servicio** (símbolo: candado abierto).

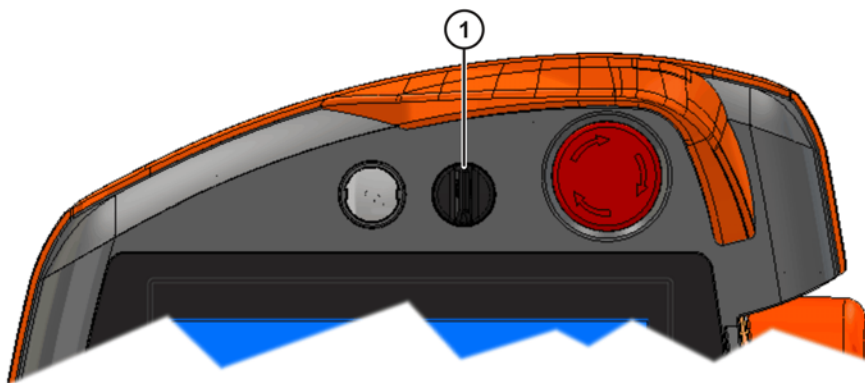


Fig. 1-1: Interruptor de llave

Pos.	Descripción
1	Conmutador con cerradura

4. Aparece el siguiente mensaje: **Inconsistencia entre memoria RDC y controlador. ¿Que se ha sustituido?** (>>> Fig. 1-2)
Confirmar pulsando el botón **Robots**.



Fig. 1-2: Inconsistencia entre memoria RDC y controlador

5. Aparece el siguiente mensaje: **Restaurar configuración de red.**
Confirmar pulsando el botón **OK**.
6. En la ventana de mensajes, confirmar todos los mensajes posibles pulsando el botón **Todos OK**. (>>> Fig. 1-3)

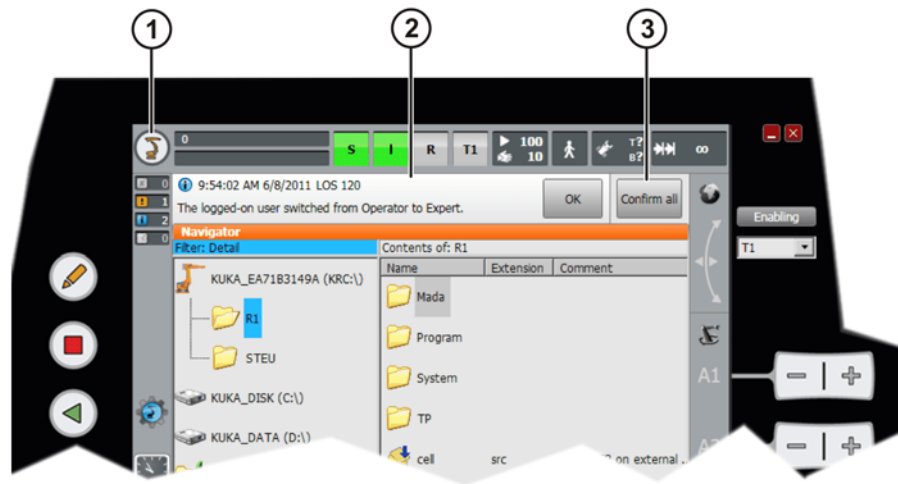


Fig. 1-3: Ventana de mensajes

Pos.	Descripción
1	Botón de menú principal
2	Ventana de mensajes
3	Botón Todos OK (Confirm all)

7. Aún no se pueden confirmar los siguientes mensajes:

- **KSS15068** Suma de control de la configuración de seguridad incorrecta.
- **KSS12017** Protección del operador no confirmada
- **KSS00404** Parada de seguridad

Para poder confirmarlos, debe ajustarse la configuración de seguridad entre el robot (RDC) y la unidad de control del robot:

Pulsar el botón de menú principal y seleccionar la secuencia de menú **Configuración > Grupo de usuario**. Después, pulsar **Iniciar sesión....**

8. Marcar el grupo de usuario **Técnico de mantenimiento de seguridad** deseado. Si se utiliza KUKA.SafeOperation marcar el grupo usuario **Personal responsable de la puesta en servicio con seguridad**.
9. Contraseña (predeterminada: introducir **kuka** y confirmar con **Iniciar sesión**).
10. Confirmar los mensajes **KSS15068** y **KSS00404**:
 - Pulsar el botón de menú principal y seleccionar la secuencia de menú **Configuración > Configuración de seguridad**.
 - En la ventana **Asistente solucionador de problemas** se muestra una vista general de las posibles causas del error. (>>> Fig. 1-4)

Marcar en la lista la siguiente entrada: *El robot o la memoria RDC se va a poner por primera vez en servicio.*

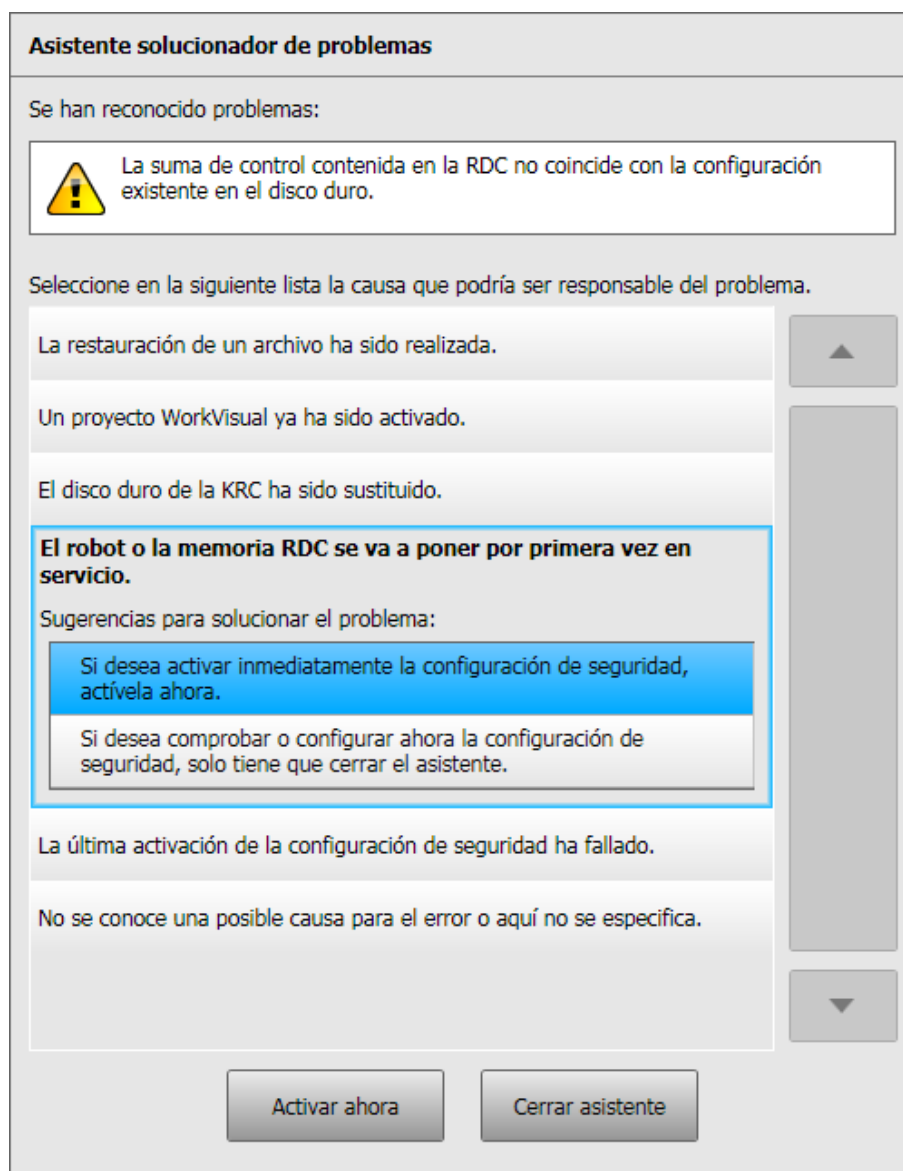



Fig. 1-4: Asistente solucionador de problemas

- En la entrada marcada se muestran propuestas para subsanar el error.
Marcar aquí la siguiente entrada: *Si desea activar inmediatamente la configuración de seguridad, actívela ahora.*
- Pulsar el botón **Activar ahora**. Se abre la ventana **Generalidades**.
(>>> Fig. 1-5)

Robots	Número de serie:	SerialNumberSim
Control de seguridad	Estándar	
	Versión:	SafetyControlVersionSim
Juego de datos - de los	Suma de control:	Error
	Modificado en último lt	
	Versión:	1
		<input type="button" value="Protocolo de modificación"/>
Datos de la máquina	Modificado en último lt	
		<input type="button" value="Ver"/>
Configuración actual	Control:	-
	Interfaz:	PROFINET
		<input type="button" value="Opciones de hardware"/>
	<input type="button" value="Communication parameters"/>	<input type="button" value="Guardar"/>
		<input type="button" value="Restablecer modificaciones"/>
Generalidades		

Fig. 1-5: Ventana Generalidades

- Cerrar la ventana **Generalidades** pulsando en el símbolo **Cerrar** .
- Aparece el siguiente mensaje: **Las modificaciones se han guardado con éxito.**
Confirmar pulsando el botón **OK**.

11. Confirmar el mensaje **KSS12017** (se diferencia entre 2 casos):

- El robot se desplaza con X11: confirmar el mensaje pulsando la tecla de confirmación situada en la puerta de protección.
- El robot se desplaza sin X11 (IBN-T1): pulsar el botón de menú principal y seleccionar la secuencia de menú **Puesta en servicio > Servicio > Modo puesta en funcionamiento**.

El KR C4 está preparado para el servicio. Puede llevarse a cabo una primera puesta en servicio completa.

