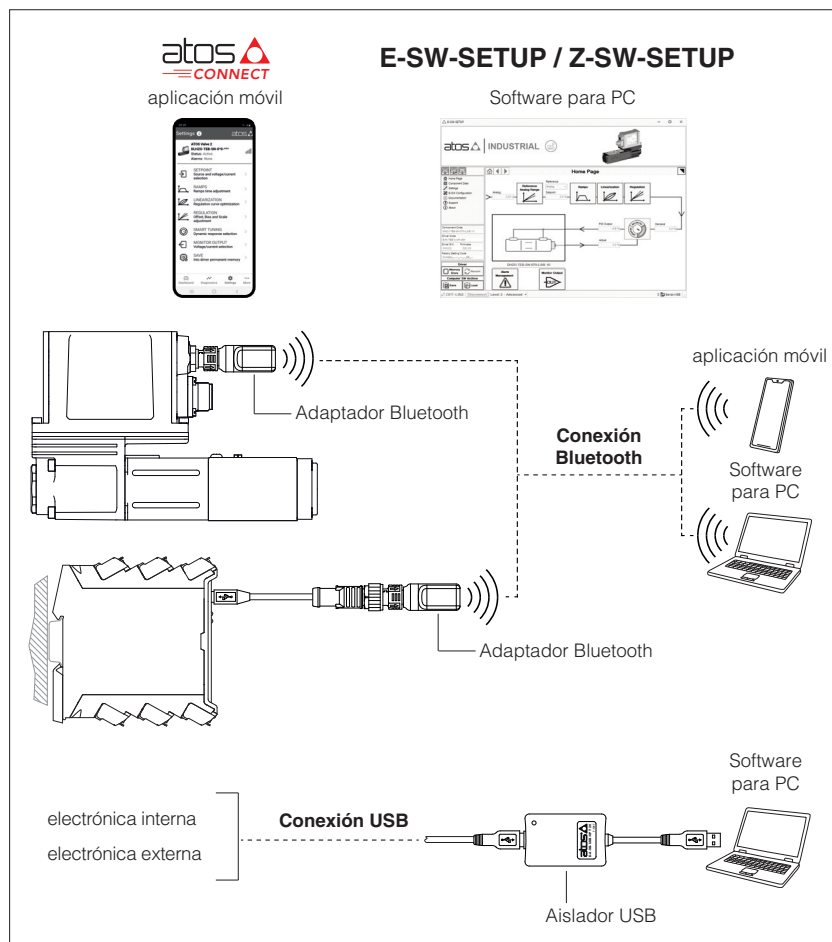


Herramientas de programación para controladores de válvulas y controles de ejes

Aplicación móvil Atos CONNECT, software Atos para PC, adaptadores Bluetooth/USB, cables y terminales



Atos CONNECT es una aplicación móvil gratuita para iOS/Android disponible en las respectivas tiendas de aplicaciones, mientras que los software de programación E-SW-SETUP y Z-SW-SETUP están desarrollados para Windows y se pueden descargar gratuitamente en www.atos.com en el área de descargas de MyAtos.

La interfaz intuitiva permite:

- configurar los parámetros funcionales de la válvula
- comprobar las condiciones reales de trabajo
- identificar y resolver rápidamente las condiciones de fallo
- adaptar los parámetros preestablecidos de fábrica a los requisitos de la aplicación
- almacenar la configuración personalizada en los controladores de válvulas o controles de ejes
- archivar el ajuste personalizado en el ordenador

La interfaz está organizada en páginas relacionadas con distintos grupos específicos de funciones y parámetros.

Los modelos de dispositivos conectados se reconocen automáticamente y se mostrarán los grupos de parámetros.

Características generales:

- reconocimiento automático de los dispositivos conectados
- ajustes de parámetros numéricos (escala, bias, rampa, linealización, dither, etc.)
- modificación de parámetros en tiempo real
- señales de diagnóstico y monitorización

Aplicación móvil Atos CONNECT:

- da soporte a la comunicación Bluetooth para todos los dispositivos Atos excepto las válvulas con control p/Q o controles de eje (véase la sección [9](#))
- función de osciloscopio interno

Software para PC E-SW-SETUP / Z-SW-SETUP:

- admite la comunicación Bluetooth/USB para todos los dispositivos Atos (consulte la sección [10](#))
- función de osciloscopio interno
- actualización del firmware

1 HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN

1.1 Aplicación móvil Atos CONNECT

Aplicación gratuita descargable para smartphones y tabletas que permite acceder rápidamente a los principales parámetros funcionales de la válvula y a la información básica de diagnóstico a través de Bluetooth, evitando así la conexión física por cable y reduciendo significativamente el tiempo de puesta en servicio. Atos CONNECT es compatible con los controladores de válvulas digitales de Atos equipados con adaptador E-A-BTH o con Bluetooth interno.

No admite válvulas con control p/Q ni controles de eje (véase 9.2).



1.2 Software para PC

El software descargable gratuito para PC permite configurar todos los parámetros funcionales de las válvulas y acceder a la información de diagnóstico completa de los controladores de válvulas digitales y los controles de ejes a través del puerto de servicio Bluetooth/USB.

El software para PC de Atos es compatible con todos los controladores de válvulas digitales y controles de ejes de Atos y está disponible en el área MyAtos previo registro en www.atos.com.

Existen diferentes versiones de software:

E-SW-SETUP = para controladores de válvulas

Z-SW-SETUP = para controles de ejes

Requisitos mínimos

iOS	iOS 14
Android	Android 9
Interfaz	Bluetooth de baja energía (BLE), versión 4.2

Requisitos mínimos

Ordenador personal	Procesador Pentium® 1GHz o equivalente
Sistema operativo	Windows 10 (1)
Resolución del monitor	1024 x 768
Memoria	8 GB RAM + Disco duro con 1GB de espacio libre
Interfaz	Puerto USB Bluetooth de baja energía (BLE), versión 4.2

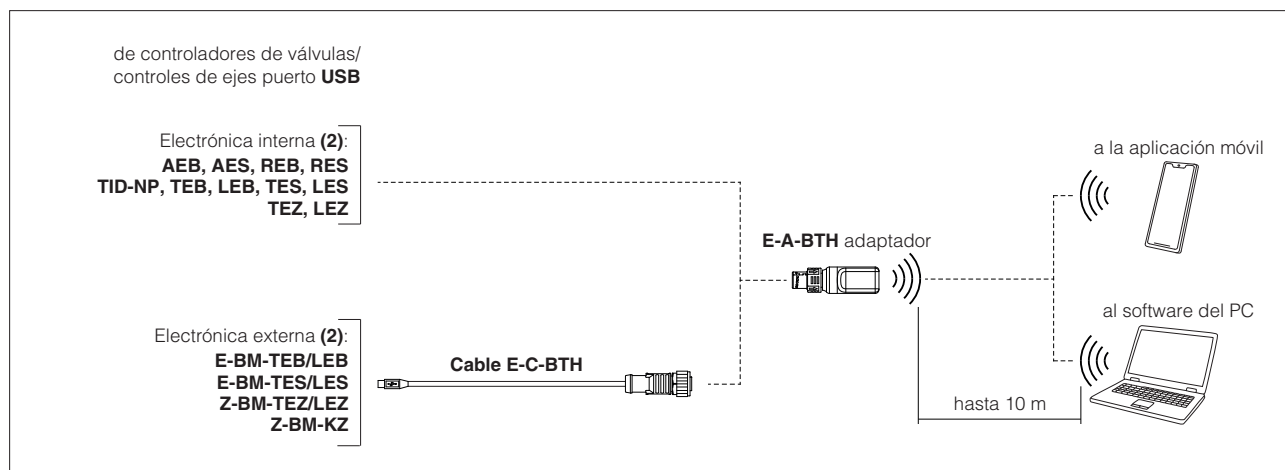
(1) Windows 7 no admite la conectividad Bluetooth

2 Conexión BLUETOOTH - ADAPTADOR Y CABLE

La conexión Bluetooth permite la programación de los parámetros funcionales a través de la App móvil y el software del PC (1).

2.1 Herramientas de conexión

El adaptador y los cables que se muestran en la imagen inferior pueden pedirse individualmente o en una única solución adquiriendo un kit específico: **E-KIT-BTH**



(1) Las versiones anteriores del adaptador Bluetooth y los cables siguen siendo compatibles (véase 9.1)

(2) Bluetooth no disponible para controladores de válvulas E-BM-AES, E-BM-RES y TID-BC internos

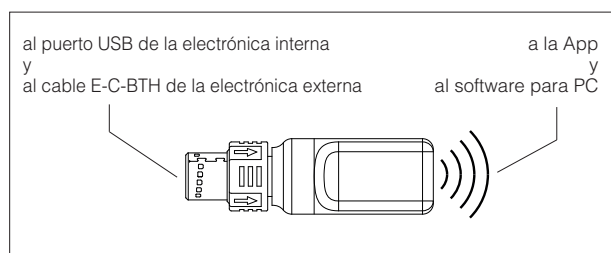
2.2 E-A-BTH - Adaptador Bluetooth

El adaptador E-A-BTH añade el Bluetooth® a los controladores de válvulas y controles de ejes Atos. El adaptador E-A-BTH puede dejarse instalado internamente de forma permanente, para permitir la conexión Bluetooth con los controladores de válvulas y los controles de ejes en cualquier momento. El adaptador E-A-BTH puede suministrarse directamente con los controladores de válvula seleccionando **T** o adquirirse por separado.

La conexión Bluetooth a los dispositivos Atos puede protegerse contra el acceso no autorizado estableciendo una contraseña personal.

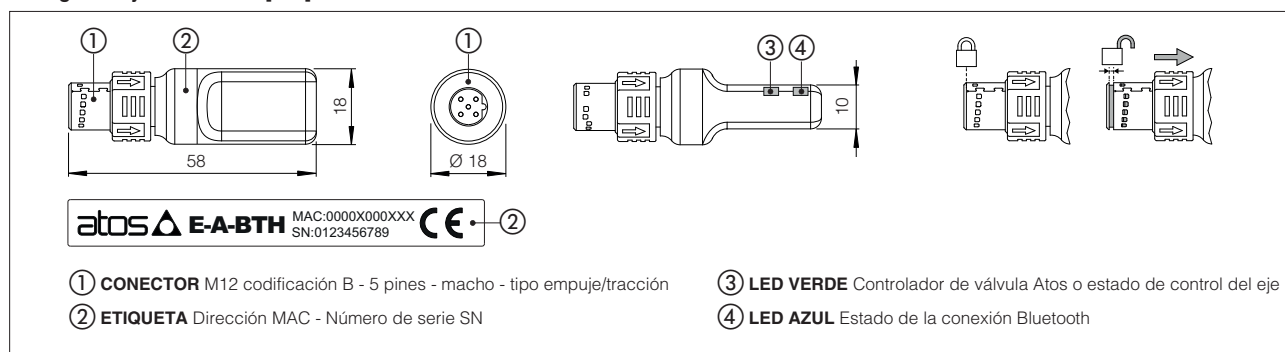
Los LED del adaptador indican visualmente el estado de los controladores de válvulas o los controles de ejes y la conexión Bluetooth.

Para más información, consultar la guía STARTUP-BLUETOOTH.



- Conector macho M12, codificación B, 5 pines, tipo empuje/tracción
- Temperatura defuncionamiento : -40 ÷ +60 °C (almacenamiento -40 ÷ +70 °C)
- Tecnología Bluetooth: Bluetooth de baja energía (BLE) 5.4
- Potencia máx. de transmisión de RF: +6 dBm
- Frecuencia: de 2,402 GHz a 2,480 GHz
- Formato: Grado de protección IP66 / IP67
- Masa: 14 g
- Dos LED para un diagnóstico básico inmediato
- Fuente de alimentación exterior no necesaria (solo desde la electrónica digital de Atos)

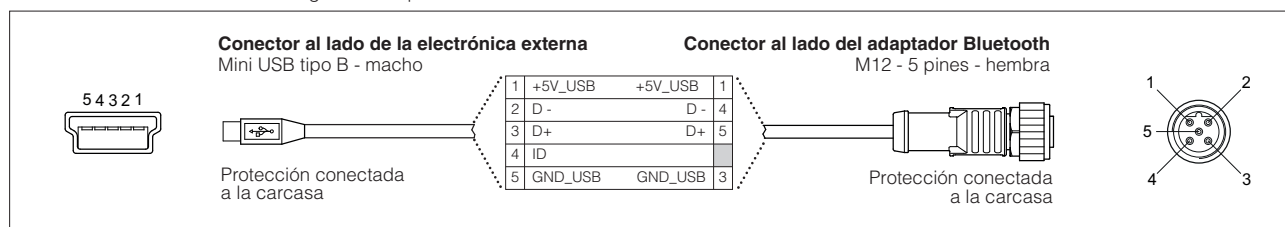
Vista general y dimensiones [mm]



ADVERTENCIA: El adaptador Bluetooth solo está disponible para los mercados de Europa, EE. UU., Canadá, China, Japón, India y Corea.

El adaptador Bluetooth está certificado según las directivas RED (Europa), FCC (EE. UU.), ISED (Canadá), SRRC (China), JRF (Japón), BIS (India) y KC (Corea).

2.3 E-C-BTH cable - 10 cm de longitud - solo para electrónica interna

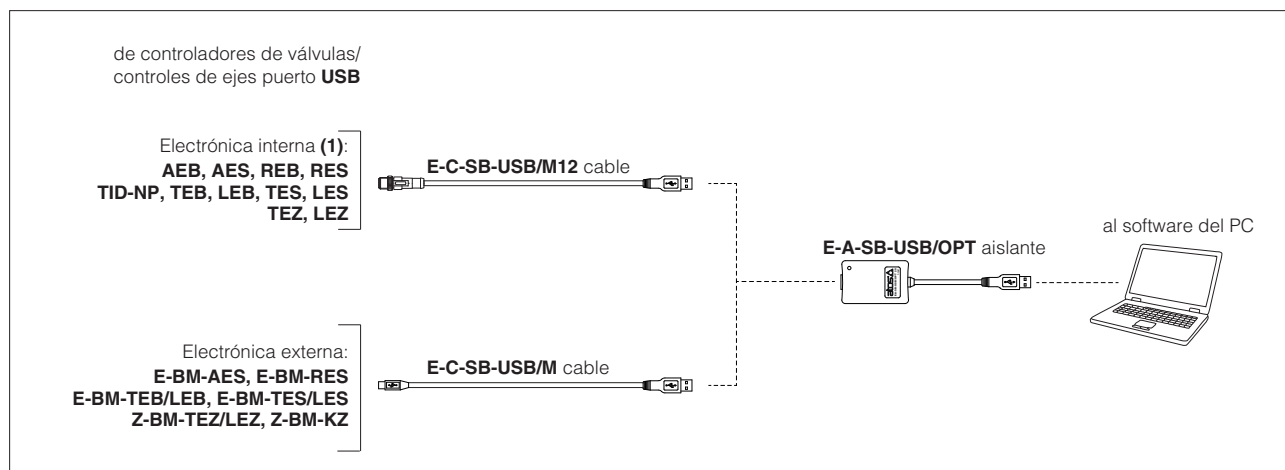


3 ConexiónUSB - AISLADOR Y CABLE

La conexión USB permite la programación de los parámetros funcionales a través del software del PC.

3.1 Herramientas de conexión

El aislador y los cables que se muestran en la imagen inferior pueden pedirse individualmente o en una única solución adquiriendo un kit específico: **E-KIT-USB**

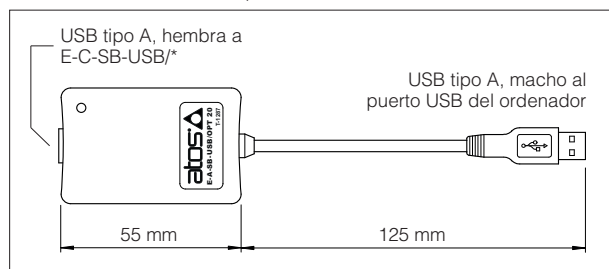


(1) El puerto USB no está disponible para los controladores de válvulas TID-BC internos

ADVERTENCIA: el puerto USB de los controladores de válvulas/controles de ejes no está aislado y se recomienda encarecidamente el uso de un adaptador aislador USB!

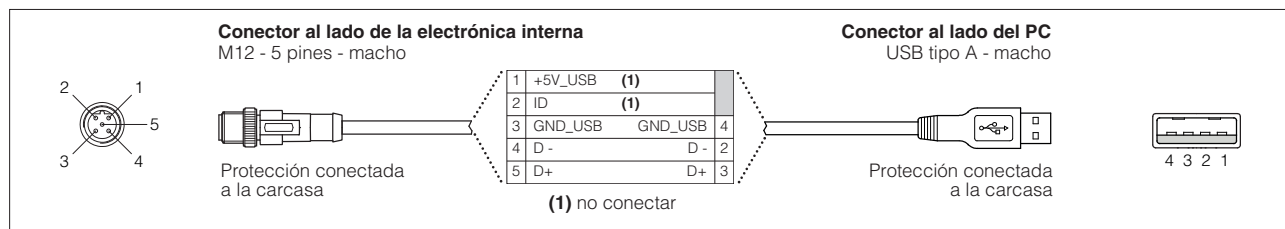
Las conexiones a masa incorrectas pueden provocar una diferencia de potencial elevada entre las masas, generando corrientes elevadas que podrían dañar los controladores de válvulas/controles de ejes o el PC conectado.

3.2 E-A-SB-USB/OPT adaptador aislador

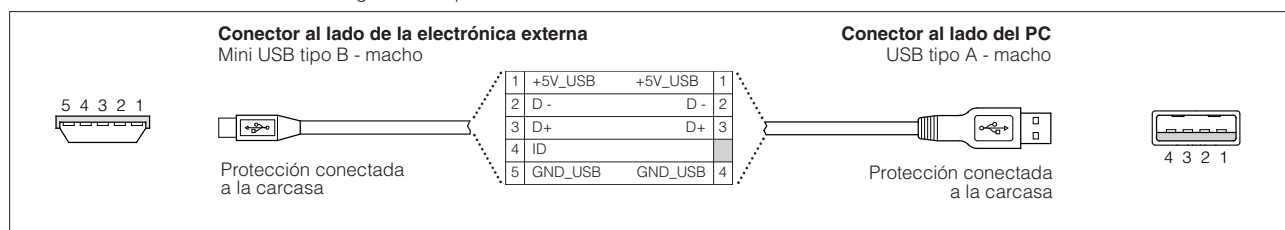


- USB 2.0 Full speed (12 MBps)
- aislamiento eléctrico 3 kV
- rango de temperatura, -40 °C ÷ +80 °C
- fuente de alimentación exterior no necesaria
- No necesita controlador de PC
- LED de estado

3.3 E-C-SB-USB/M12 cable - 4 m de longitud - solo para electrónica interna



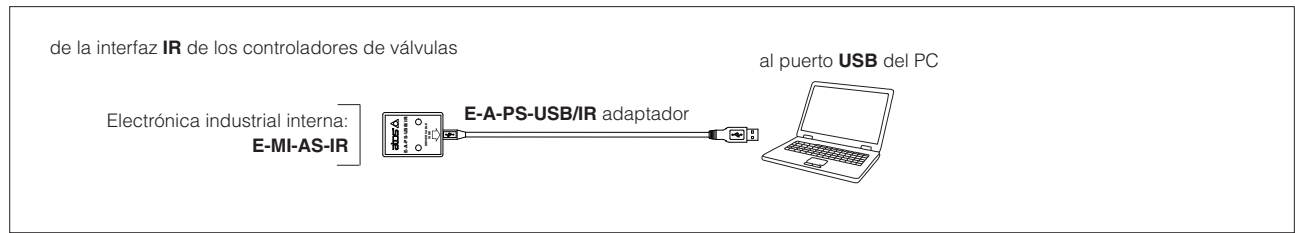
3.4 E-C-SB-USB/BM cable - 3 m de longitud - solo para electrónica interna



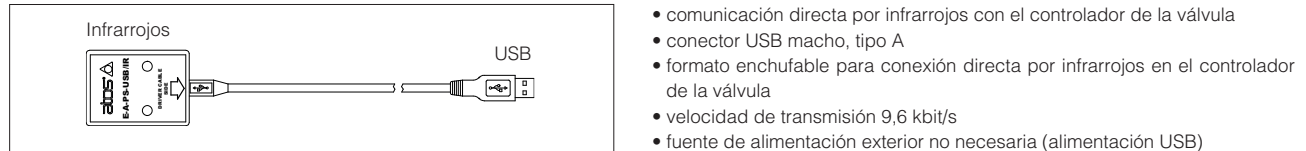
4 IR infrarrojos - ADAPTADOR DE COMUNICACIÓN USB - solo para E-MI-AS-IR controladores de válvula internos

El adaptador debe conectarse al puerto de comunicación USB del PC para activar la interfaz de comunicación por infrarrojos IR hacia la electrohidráulica digital Atos.

4.1 Herramientas de conexión



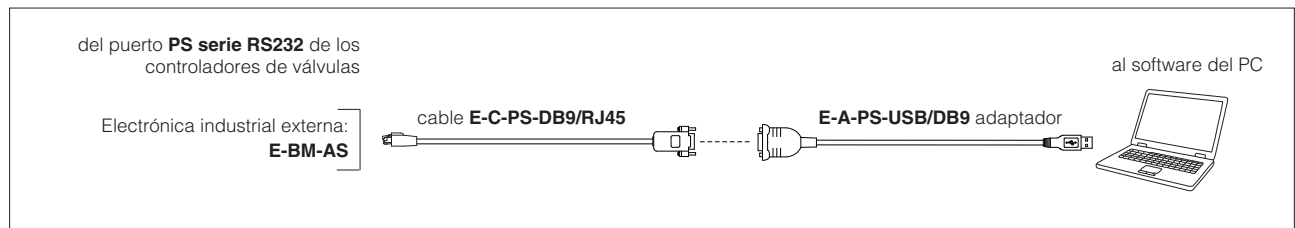
4.2 E-A-PS-USB/IR adaptador - 3 m de longitud



5 PS serie RS232 - ADAPTADOR DE COMUNICACIÓN USB Y CABLES CRUZADOS - solo para E-BM-AS controladores de válvula externos

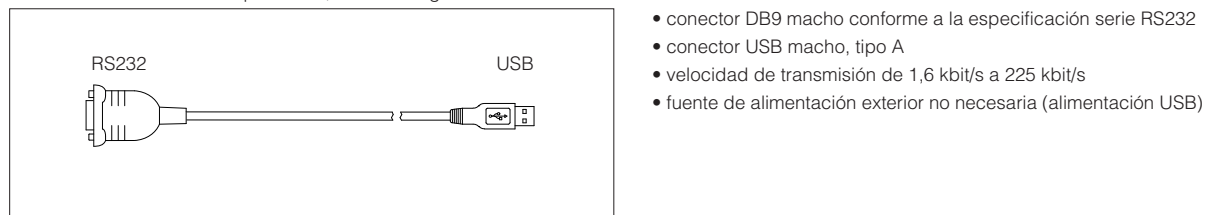
El adaptador debe conectarse al puerto de comunicación USB del PC para activar la interfaz de comunicación serie RS232 PS hacia la electrohidráulica digital Atos. Los cables cruzados conectan el conector correspondiente del adaptador USB con el puerto de comunicación de los controladores de válvulas.

5.1 Herramientas de conexión

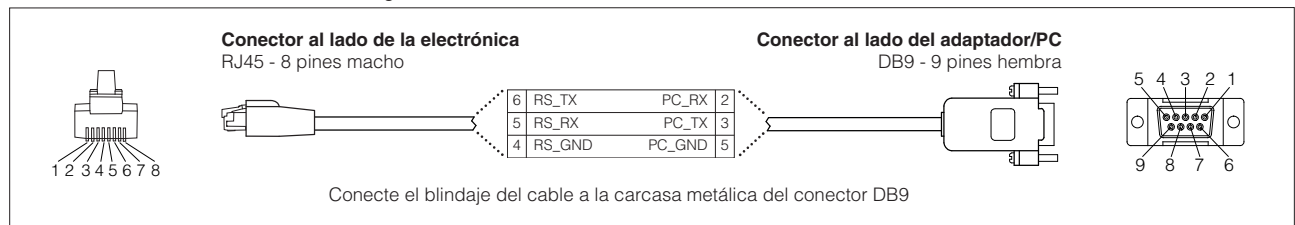


Nota: el adaptador no es necesario si el PC ya está equipado con un puerto de comunicación serie RS232

5.2 E-A-PS-USB/DB9 adaptador - 0,45 m de longitud



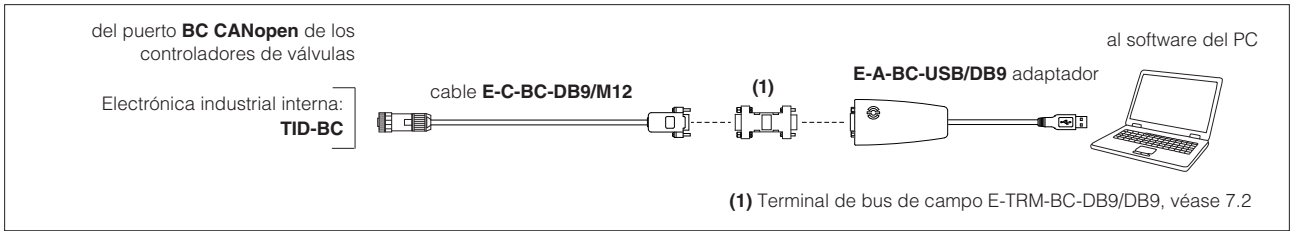
5.3 E-C-PS-DB9/RJ45 cable - 2,5 m de longitud



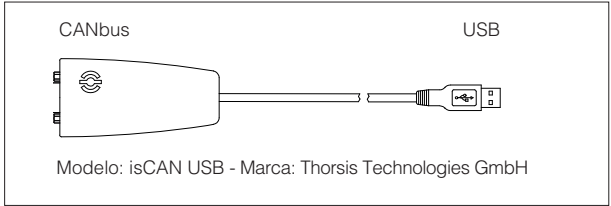
6 BC CANopen - ADAPTADOR DE COMUNICACIÓN USB Y CABLES CRUZADOS - solo para **TID-BC** controladores de válvula internos

El adaptador debe conectarse al puerto de comunicación USB del PC para activar la interfaz de comunicación BC CANopen hacia la electrohidráulica digital Atos. Los cables cruzados conectan el conector correspondiente del adaptador USB con el puerto de comunicación de los controladores de válvulas.

6.1 Herramientas de conexión

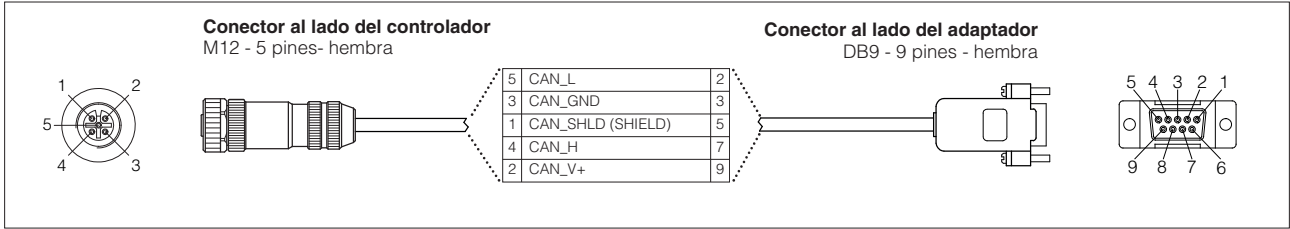


6.2 E-A-BC-USB/DB9 adaptador - 2 m de longitud



- conector DB9 macho conforme a la especificación C1A DR303-1
- conector USB macho, tipo A
- velocidad de transmisión de 10 Kbit/s a 1 Mbit/s
- fuente de alimentación exterior no necesaria (alimentación USB)
- los ledes indican el estado real de funcionamiento

6.3 E-C-BC-DB9/M12 cable - 2 m de longitud



7 TERMINALES DE BUS DE CAMPO - solo para BC y BP

Los terminadores de bus de campo son necesarios cuando el conector de bus de campo de salida debe usarse como punto final de la red.

Nota: terminales de bus de campo no disponibles para electrónica antideflagrante

E - TRM	-	BC	-	M12	/	5PM
Terminador						<p>Conector:</p> <p>5PM = a las ejecuciones de BC (1)</p> <p>4PF = a las ejecuciones de BP (1)</p> <p>DB9 = a conector DB9, lado del cable (2)</p>
<p>Interfaces de bus de campo:</p> <p>BC = CANopen</p> <p>BP = PROFIBUS DP</p>				<p>Conector:</p> <p>M12 = del conector de bus de campo de salida M12 (1)</p> <p>DB9 = del conector DB9, lado del adaptador (2)</p>		

(1) para TES, LES, TEZ, LEZ serie 40 o superior interno

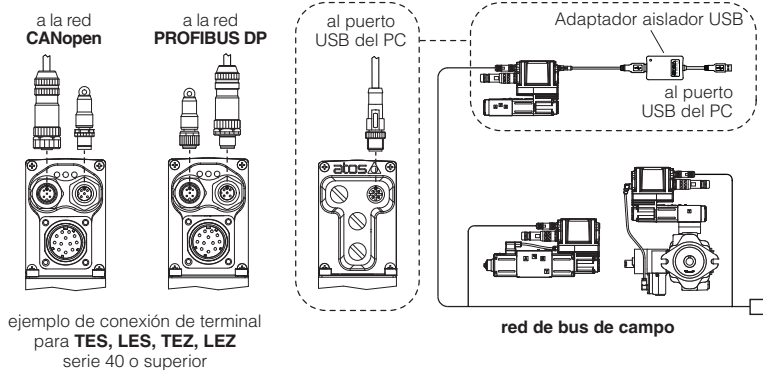
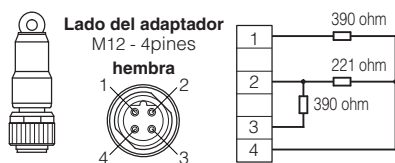
(2) para E-BM-AES, E-BM-RES, E-BM-TEB/LEB, E-BM-TES/LES, Z-BM-TEZ/LEZ, Z-BM-KZ externos y para TID-BC internos

7.1 Terminales M12

E-TRM-BC-M12/5PM terminador de red CANopen

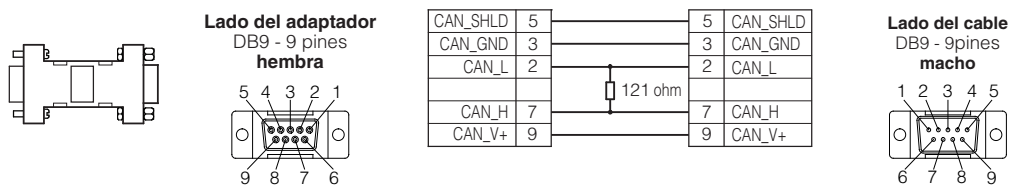


Terminador de red PROFIBUS DP E-TRM-BP-M12/4PF

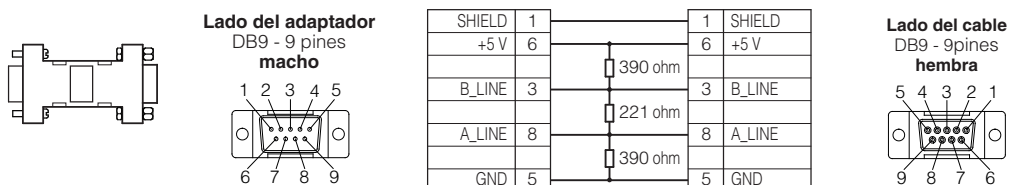


7.2 Terminales DB9

E-TRM-BC-DB9/DB9 Terminal CANopen para adaptador USB E-A-BC-USB/DB9



E-TRM-BP-DB9/DB9 Terminal PROFIBUS DP para adaptador USB E-A-BP-USB/DB9



8 ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE - solo con los software para PC E-SW-SETUP y Z-SW-SETUP mediante cable USB

Es posible actualizar el firmware de los siguientes controladores de válvulas y controles de ejes utilizando un puerto de comunicación USB adecuado. La actualización del firmware está permitida a partir de las series electrónicas listadas en la tabla o series superiores:

Electrónica industrial

E-RI-AEB s10 E-RI-AES s40	E-RI-REB s10 E-RI-RES s10	E-RI-TEB s10 E-RI-LEB s10	E-RI-TES s40 E-RI-LES s40	E-RI-TES-S s40 E-RI-LES-S s40	E-RI-TID-NP s10 (1)
E-BM-AES s10	E-BM-RES s10	E-BM-TEB s10 E-BM-LEB s10	E-BM-TES s10 E-BM-LES s10	E-BM-TES-S s10 E-BM-LES-S s10	
Z-RI-TEZ s40 Z-RI-LEZ s40	Z-BM-KZ s10	Z-BM-TEZ s10 Z-BM-LEZ s10			

(1) El procedimiento de actualización del firmware no está disponible para E-RI-TID-BC

Electrónica antideflagrante

E-RA-AES s40	E-RA-RES s40	E-RA-TES s40 E-RA-LES s40	E-RA-TES-S s40 E-RA-LES-S s40
Z-RA-TEZ s40 Z-RA-LEZ s40	Z-RA-TEZ-S s40 Z-RA-LEZ-S s40		

9 COMPATIBILIDAD CON APLICACIONES MÓVILES Y SELECCIÓN DE HERRAMIENTAS RECOMENDADAS

9.1 Electrónica industrial y antideflagrante - compatible con la aplicación móvil Atos CONNECT

Código de modelo	Serie	Herramientas Bluetooth		Herramientas Bluetooth obsoletas	
		Adaptador	Cable	Adaptador	Cable
AEB	10 o superior	E-A-BTH		E-A-SB-USB/BTH	E-C-SB-USB/M12
AES	40 o superior				
REB, RES	10 o superior				
TID-NP	10 o superior				
TEB, LEB	10 o superior				
TES-SN, LES-SN	40 o superior				
E-BM-TEB, E-BM-LEB	10 o superior				
E-BM-TES-SN, E-BM-LES-SN	10 o superior		E-C-BTH		E-C-SB-USB/BM

9.2 Electrónica industrial y antideflagrante - NO compatible con la aplicación móvil Atos CONNECT

Código de modelo	Serie
E-MI-AS-IR	11
E-BM-AS	10 o superior
E-BM-AES	10 o superior
E-BM-RES	10 o superior
TID-BC	10 o superior
TES, LES con control p/Q	40 o superior
E-BM-TES con control p/Q	10 o superior
TEZ, LEZ	40 o superior
Z-BM-KZ	10 o superior
Z-BM-TEZ, Z-BM-LEZ	10 o superior

10 SELECCIÓN DE SOFTWARE PARA PC Y HERRAMIENTAS RECOMENDADAS

10.1 Electrónica industrial y antideflagrante

Software para PC	Código de modelo	Serie	Bluetooth		USB, Serie, Infrarrojos					
			Adaptador	Cable	Adaptador	Cable	Terminador			
E-SW-SETUP	E-MI-AS-IR	11			E-A-PS-USB/IR					
	E-BM-AS	10 o superior			E-A-PS-USB/DB9	E-C-PS-DB9/RJ45				
	E-BM-AES	10 o superior				E-C-SB-USB/BM				
	E-BM-RES	10 o superior								
	E-BM-TEB, E-BM-LEB	10 o superior	E-A-BTH	E-C-BTH		E-C-SB-USB/M12				
	E-BM-TES, E-BM-LES	10 o superior								
	AES	40 o superior			E-A-SB-USB/OPT					
	AEB	10 o superior								
	REB, RES	10 o superior								
	TEB, LEB	10 o superior								
	TES, LES	40 o superior								
	TID-NP	10 o superior								
	TID-BC	10 o superior								E-A-BC-USB/DB9
	Z-SW-SETUP	TEZ, LEZ	40 o superior	E-A-BTH	E-C-BTH	E-A-SB-USB/OPT	E-C-SB-USB/M12			
Z-BM-KZ		10 o superior	E-C-SB-USB/BM							
Z-BM-TEZ, Z-BM-LEZ		10 o superior								

10.2 Electrónica industrial obsoleta

Software para PC	Código de modelo	Serie	Tipo de comunicación	Adaptador	Cable	Terminador
E-SW-SETUP	E-BM-TID, E-BM-LID	10	NP - bus de campo no presente	E-A-SB-USB/OPT	E-C-SB-USB/BM	
	AES	30	PS - Serie	E-A-PS-USB/DB9	E-C-PS-DB9/M12	
	AERS, TERS, TES, LES	31				
	AES	30	BC - CANopen	E-A-BC-USB/DB9	E-C-BC-DB9/M12	E-TRM-BC-DB9/DB9
	AERS, TERS, TES, LES	31				
	AES	30	BP - PROFIBUS	E-A-PS-USB/DB9	E-C-PS-DB9/M12	
	AERS, TERS, TES, LES	31				
	AES	30	EH - EtherCAT	E-A-PS-USB/DB9	E-C-PS-DB9/M12	
Z-SW-SETUP	TEZ,LEZ	10	PS - Serie	E-A-PS-USB/DB9	E-C-PS-DB9/M12	
	Z-BM-KZ-PS	10 o superior			E-C-PS-DB9/DB9	
	TEZ,LEZ	10	BC - CANopen	E-A-BC-USB/DB9	E-C-BC-DB9/M12	E-TRM-BC-DB9/DB9
	TEZ,LEZ	10	BP - PROFIBUS	E-A-BP-USB/DB9	E-C-BP-DB9/M12	E-TRM-BP-DB9/DB9
	Z-BM-KZ-PS/BP	10 o superior		E-A-PS-USB/DB9	E-C-PS-DB9/DB9	

10.3 Electrónica obsoleta antideflagrante

Software para PC	Código de modelo	Serie	Tipo de comunicación	Adaptador	Cable	Terminador
E-SW-SETUP	AES	30	PS - Serie	E-A-PS-USB/DB9	E-C-PS-DB9/M8	
	AERS, TERS, TES, LES	31				
	AES	30	BC - CANopen	E-A-PS-USB/DB9	E-C-PS-DB9/M8	
	AERS, TERS, TES, LES	31		E-A-BC-USB/DB9	E-C-BC-DB9/RA	E-TRM-BC-DB9/DB9
	AES	30	BP - PROFIBUS	E-A-PS-USB/DB9	E-C-PS-DB9/M8	
	AERS, TERS, TES, LES	31		E-A-BP-USB/DB9	E-C-BP-DB9/RA	E-TRM-BP-DB9/DB9