

# MANUAL DEL PRODUCTO

ADAPTADOR DE GALGA  
EXTENSIOMÉTRICA DE OCHO  
CANALES LYNX™ CON CAPACIDAD  
DE IDENTIFICACIÓN

**SG/LX8-S-ID**





# MANUAL DEL PRODUCTO

## ADAPTADOR DE GALGA EXTENSIOMÉTRICA DE OCHO CANALES LYNX™ CON CAPACIDAD DE IDENTIFICACIÓN

### SG/LX8-S-ID

#### INTRODUCCIÓN

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
PRIVACIDAD	III
ALERTAS	III

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

APLICACIONES	1
SISTEMA DE CONEXIÓN MULTICANAL DE GALGA EXTENSIOMÉTRICA	1
OPERACIÓN	1
SENSORES DE GALGAS EXTENSIOMÉTRICAS	1
DIMENSIONES	2
LONGITUDES DEL CABLE	2

#### INSTALACIÓN

ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN	4
MONTAJE	4
CONEXIONES	4
CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE	5

#### MANTENIMIENTO

LIMPIEZA	7
LIMPIEZA REGULAR	7
PRUEBA Y CALIBRACIÓN	7
PRUEBA DEL SENSOR	7
GARANTÍA	8
RJG, INC. GARANTÍA ESTÁNDAR	8
EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO	8

# MANUAL DEL PRODUCTO

## ADAPTADOR DE GALGA EXTENSIOMÉTRICA DE OCHO CANALES LYNX™ CON CAPACIDAD DE IDENTIFICACIÓN

### SG/LX8-S-ID

#### LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ERRORES COMUNES	9
CONEXIONES INTERMITENTES	9
SOFTWARE DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA CONEXIONES INTERMITENTES	9
UBICACIONES DE SENSORES MENÚ	9
HERRAMIENTA EDART VISOR DE DATOS SIN PROCESAR	10
SOFTWARE DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA CONEXIONES INTERMITENTES	11
COMPROBACIÓN DE LOS PUERTOS Y FUSIBLES LYNX DEL SISTEMA eDART EN BUSCA DE PROBLEMAS DE CONEXIÓN	11
COMPROBACIÓN DE CABLES Y CONEXIONES LYNX PARA DETECTAR PROBLEMAS DE CONEXIÓN	12
INTERFERENCIA	13
INTERFERENCIA CON MÓDULOS DE INTERFAZ DE MÁQUINA Y SENSORES	13
INTERFERENCIA DE SENSORES DE MOHO	14
SOPORTE AL CLIENTE	15

#### PRODUCTOS RELACIONADOS

PRODUCTOS COMPATIBLES	17
CABLES LYNX PREMIUM CE-LX5-W	17
CABLE DE PLACA A ADAPTADOR DE SENSOR DE GALGAS EXTENSOMÉTRICAS DE OCHO CANALES LYNX C-SG/LX8-S	17
PLACA SENSORA DE GALGAS EXTENSOMÉTRICAS DE OCHO CANALES CON ID SG-8	17
PRODUCTOS SIMILARES	18
SENSORES EMBUTIDOS LYNX	18
PIEZOELÉCTRICO DE CUATRO CANALES PZ-4 & PZ/LX4F-S	18
PIEZOELÉCTRICO DE OCHO CANALES PZ-8 Y PZ/LX8F-S	18

## INTRODUCCIÓN

Lea, entienda y cumpla con las siguientes instrucciones. Es necesario tener esta guía disponible para referencia en todo momento.

## EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

Puesto que RJG, Inc. no tiene control sobre el uso que otros puedan hacer de este material, no garantiza que se obtendrán los mismos resultados que los aquí descritos. RJG, Inc. tampoco garantiza la efectividad o seguridad de cualquier diseño posible o sugerido de artículos de manufactura según lo aquí ilustrado por cualquier fotografía, dibujo técnico y demás. Cada usuario del material o diseño, o de ambos, deberá hacer sus propias pruebas para determinar la adecuación del material o de cualquier material para el diseño, así como la adecuación del material, proceso y/o diseño para su propio uso específico. Las declaraciones concernientes a usos posibles o sugeridos del material o los diseños aquí descritos no deben interpretarse como si constituyeran una licencia bajo alguna patente de RJG, Inc. que cubra dicho uso o como recomendaciones de uso de dicho material o los diseños en caso de infracción de una patente.




## PRIVACIDAD

Diseñado y desarrollado por RJG, Inc.  
Diseño del manual, formato y estructura de derechos de autor 2022 de RJG, Inc.

Derechos reservados de documentación de contenido 2022 de RJG, Inc. Todos los derechos reservados. El material aquí contenido no puede copiarse por medios manuales, mecánicos o electrónicos, ya sea en su totalidad o en parte, sin el previo consentimiento por escrito de RJG, Inc. Por lo general, el permiso de uso se otorga en conjunto con el uso entre compañías que no estén en conflicto con los mejores intereses de RJG.

## ALERTAS

Los siguientes tres tipos de alerta son usados de acuerdo a la necesidad de más aclaración o para remarcar la información presentada en el manual:

-  **DEFINITION** *Una definición o aclaración de un término o términos utilizados en el texto.*
-  **NOTES** *Una "nota" proporciona información adicional sobre un tema de debate.*
-  **CAUTION** *El texto de "precaución" se usa para concientizar al operador sobre las condiciones que pueden provocar daños en el equipo y lesiones al personal.*



## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El adaptador de sensor de galgas extensométricas de ocho canales con ID de molde es un adaptador que conecta el conector SG-8 del sensor de galgas extensométricas de ocho canales de RJG, Inc. y hasta ocho sensores de galgas extensométricas multicanal (MCSG) al eDART® o CoPilot® sistema.

## APLICACIONES

### SISTEMA DE CONEXIÓN MULTICANAL DE GALGA EXTENSIOMÉTRICA

Los sistemas Lynx™ MCSG brindan una conexión rápida y conveniente entre múltiples sensores en un molde a un solo adaptador de sensor y el sistema eDART o CoPilot fuera del molde, ahorrando espacio y minimizando el cableado.

## OPERACIÓN

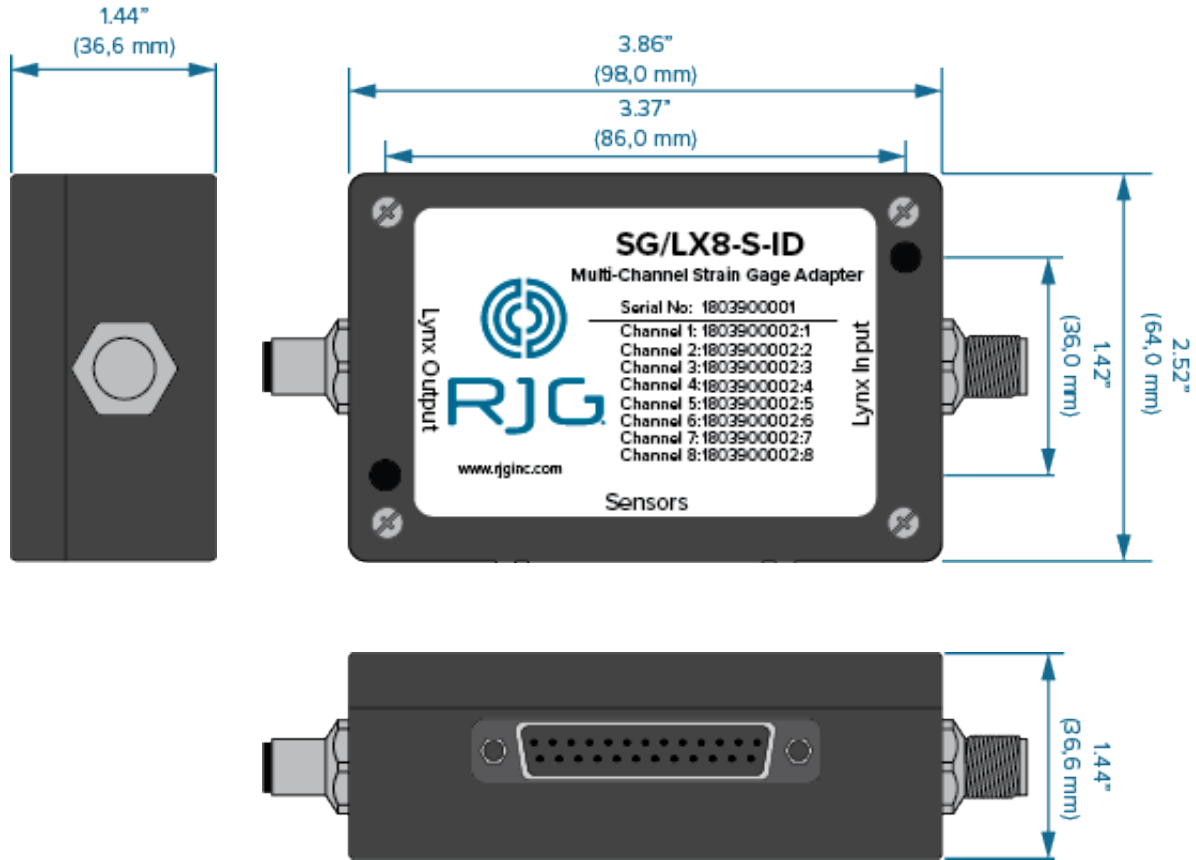
### SENSORES DE GALGAS EXTENSIOMÉTRICAS

La galga extensiométrica utiliza un puente de Wheatstone para medir la deformación, o el cambio en la resistencia de la fuerza sobre el sensor. La medición se lleva a través del cable del sensor a la electrónica del sensor.

El adaptador del sensor está conectado al sistema eDART o CoPilot de RJG, Inc., que registra y muestra las mediciones del sensor para ayudar al operador en la supervisión y el control del proceso.



## DIMENSIONES



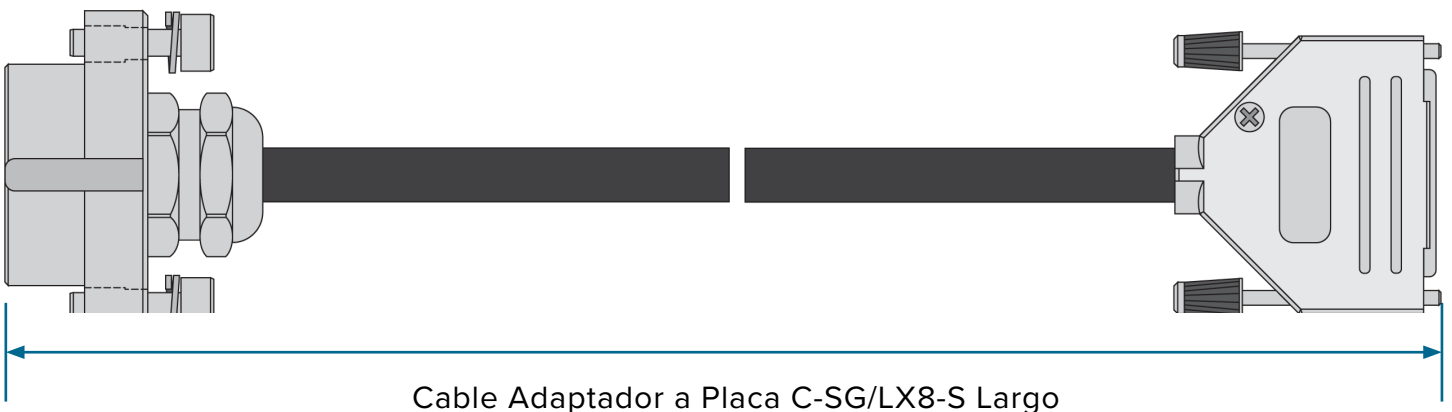
## LONGITUDES DEL CABLE

Las longitudes deben ser más largas de lo necesario para facilitar la instalación y extracción segura del conector de la herramienta para evitar la tensión en el cable conductor; en general, 2–3" (50–75 mm) de holgura es suficiente. Use el buen sentido para determinar la longitud de cable adecuada para cada aplicación.

### LONGITUD DEL CABLE

### PARTE NO.

LONGITUD DEL CABLE		PARTE NO.
20"	0,5 m	C-SG/LX8-S-.5M
39"	1,0 m	C-SG/LX8-S-1M
79"	2,0 m	C-SG/LX8-S-2M

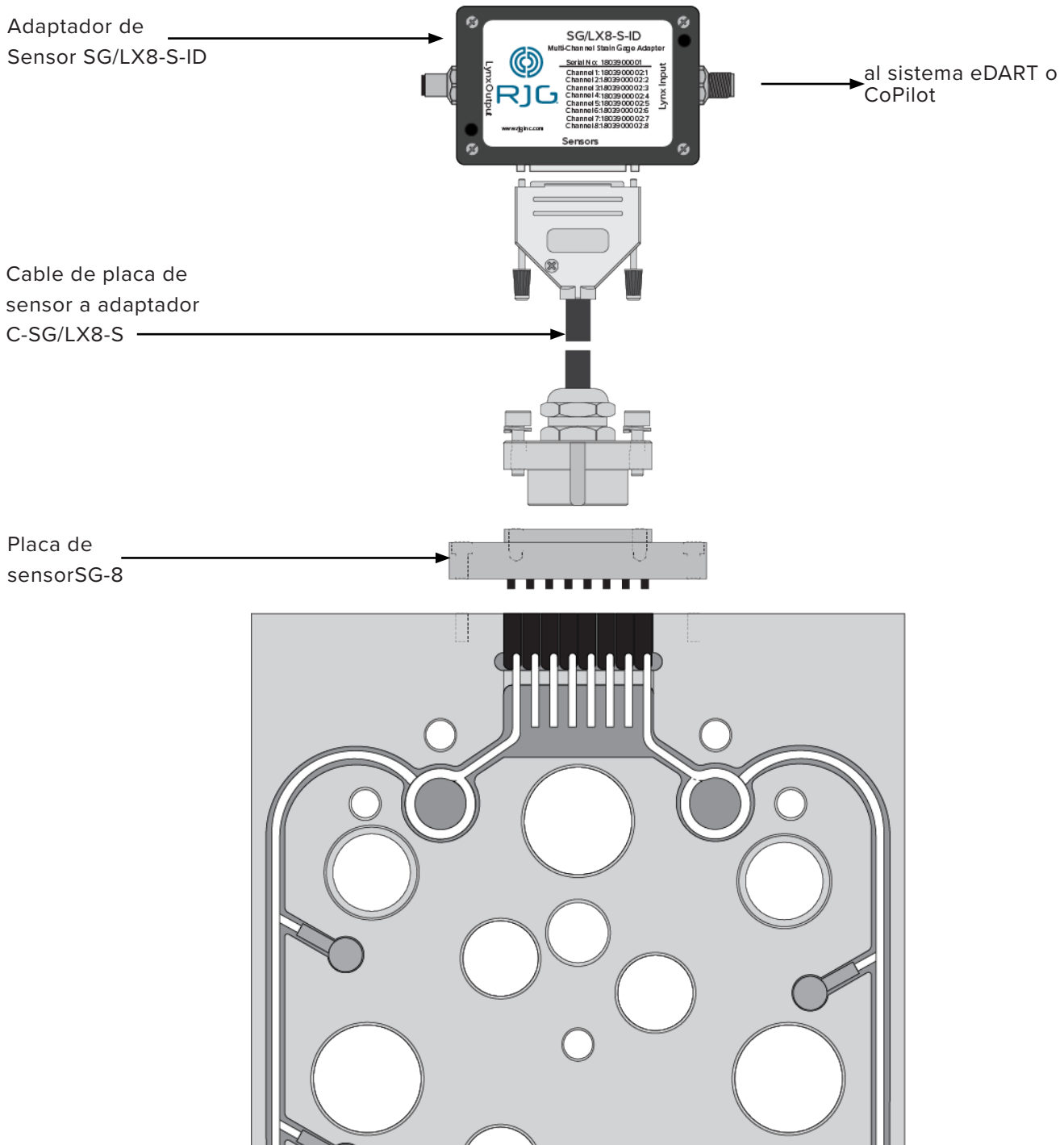


Cable Adaptador a Placa C-SG/LX8-S Largo

## INSTALACIÓN

El SG/LX8-S-ID se monta en una estructura con conexión a tierra o en un panel de control utilizando los tornillos de cabeza hueca (SHCS) de 10-24x1.75" suministrados. El cable adaptador a placa del sensor de galgas extensométricas de ocho canales C-SG/LX8-S está instalado en el SG/LX8-S-ID adaptador

y la placa sensora de galgas extensométricas de ocho canales SG-8, que se monta en el molde. Dentro del molde, se conectan hasta ocho sensores MCSG al SG-8. El SG/LX8-S-ID se conecta al sistema eDART mediante un cable Lynx premium CE-LX5-W.



## ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN

### MONTAJE

#### 1. Requisitos

El adaptador de galgas extensométricas Lynx debe montarse en una estructura con conexión a tierra para garantizar un funcionamiento adecuado. El potencial de tierra de la estructura debe ser el mismo que el terreno requerido para el sistema eDART o CoPilot.

**⚡ CAUTION** *Debe montarse en una estructura con marco o en un panel de control. El potencial de tierra es igual al utilizado por el sistema eDART o CoPilot: el adaptador y los cables están libres de contacto con fuentes estáticas, como tubos de alimentación y embudos de material.*

#### 2. Montaje

Monte el SG/LX8-S-ID en una estructura con conexión a tierra o en un panel de control utilizando el SHCS de 10-24 x 1.75” suministrado.

### CONEXIONES

#### 3. Cable placa a adaptador C-SG/LX8-S

Conecte el cable C-SG/LX8-S al conector del SG/LX8-S-ID; conecte el otro extremo del C-SG/LX8-S al SG-8.

#### 4. Cable Lynx Premium CE-LX5-W

Conecte el extremo hembra del cable Lynx premium CE-LX5-W al conector de salida Lynx; conecte el extremo del cable macho a la unión eDART o CoPilot sistema o Lynx deseada.

## ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN (continuación)

### CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE

#### 1. Requisitos

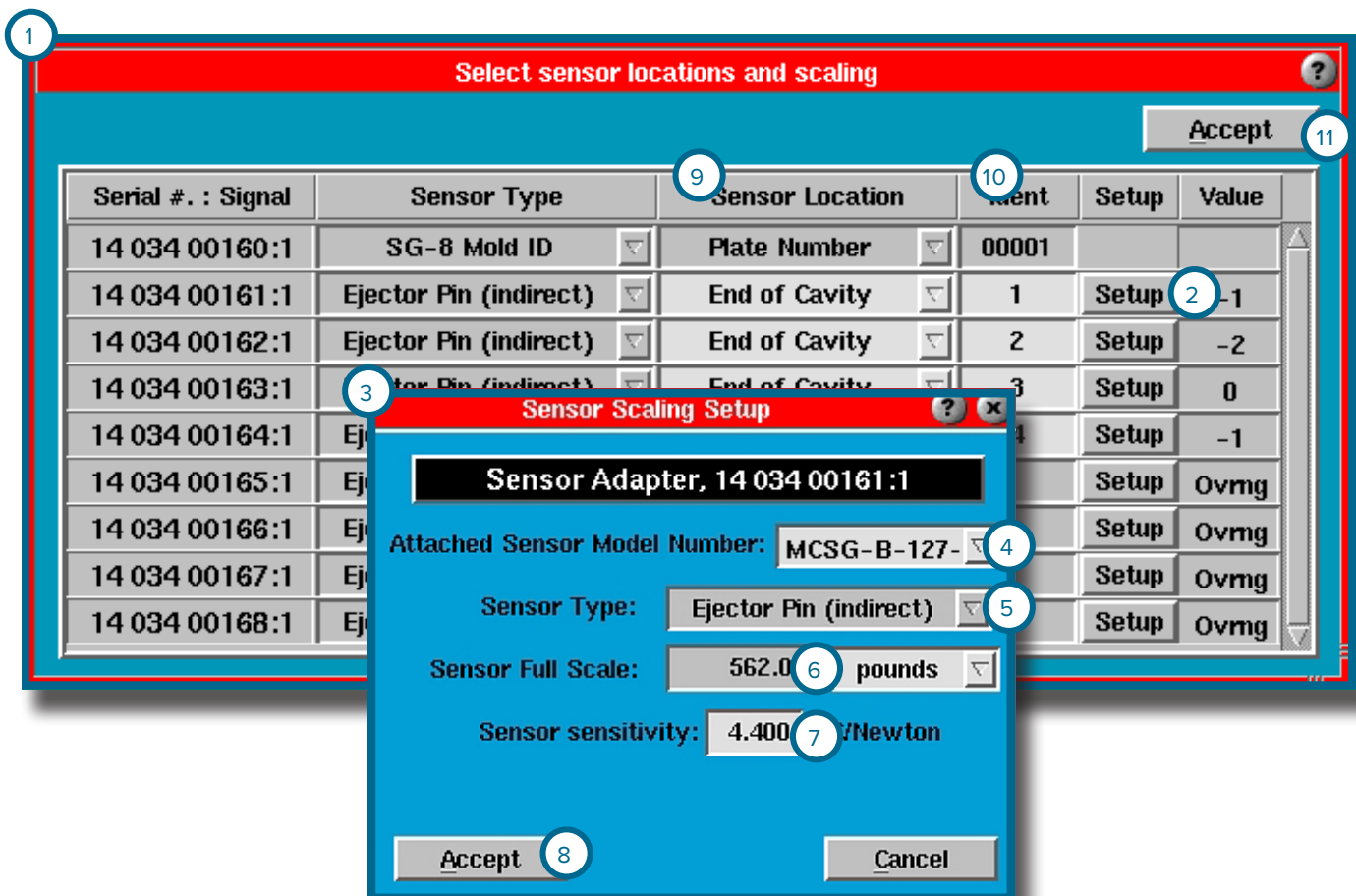
El SG/LX8-S-ID requiere las versiones de software del sistema eDART 9.4.2 /10.7.3 o superior, y sistema CoPilot versión 3.0 o superior (consulte la Guía del usuario del sistema CoPilot para obtener información sobre la configuración).

#### 2. Configuración de Software eDART Versión 9.4 (o mas altos)

Los sensores conectados a la placa SG-8 y al adaptador SG/LX8-S-ID aparecerán en la herramienta Ubicaciones de sensores **1** para la configuración inicial en el software eDART versión 9.4.2.

Seleccione el **2** botón Configurar; aparecerá la **3** ventana Configuración de escala del sensor. Rellene la ventana de cada sensor para completar el SG/LX8-S-ID, Configuración de sensores SG-8 y MCSG conectados.

- Seleccione el número de modelo del sensor **4** en el menú desplegable.
- Se mostrará automáticamente el tipo de sensor **5** y la escala completa del sensor. **6**
- Una sensibilidad predeterminada se completa automáticamente en la configuración; introduzca la sensibilidad del sensor **7** listada en el certificado de calibración del sensor.
- Seleccione el botón Aceptar **8** para guardar la configuración.
- Seleccione la ubicación del sensor **9** en el menú desplegable.
- Introduzca el número de cavidad del sensor asociado **10** en la columna Identificación (si dos o más sensores están configurados en la misma ubicación del sensor).
- Seleccione el botón Aceptar **11** para guardar la configuración.



## ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN (continuación)

### 3. Configuración de Software eDART Versión 10.6 (o mas altos)

El SG/LX8-S-ID y los sensores asociados se configuran durante la configuración del molde/entradas **1** en el software eDART versión 10.

- Haga clic, arrastre y suelte el sensor asociado de la lista de sensores **2** de la lista de Sensores disponibles en la cavidad correcta y la ubicación de la cavidad que aparece debajo del nombre del molde a la izquierda (la ventana de la cavidad individual **3** aparecerá cuando se seleccione).
- Haga clic en **i** para abrir la ventana Configuración del sensor de molde **4**.

Aparecerá la **4** ventana de configuración del sensor de molde. Complete la ventana para completar la configuración.

- Seleccione el tipo de pin eyector **5** detrás del cual se encuentra el sensor en el menú

desplegable; introduzca el diámetro del pasador eyector **6**.

- Si el selected/entered la información del pin eyector es la misma para todos sensor/pin combinaciones en el molde, seleccione la casilla de verificación "Usar esto como predeterminado" **7**; el software asignará automáticamente a cada sensor colocado el tipo de pasador eyector y el diámetro especificados para escalar.
- Seleccione Listo **8** para guardar la configuración.

## LIMPIEZA

### LIMPIEZA REGULAR

Extraiga los sensores del molde y limpie las cajas y los canales cuando se extraiga un molde para realizar un mantenimiento preventivo. Los sensores deben instalarse en cajas libres de aceite, suciedad, mugre y grasa.

### PRUEBA Y CALIBRACIÓN

El adaptador de sensor de galgas extensométricas de ocho canales Lynx SG/LX8-S-ID no requiere calibración. Siga todas las instrucciones y recomendaciones para la prueba y calibración individual del sensor para un funcionamiento óptimo.

### PRUEBA DEL SENSOR

#### 1. Sensor PreCheck

El Sensor PreCheck proporciona diagnósticos sobre los problemas típicos del sensor, como la desviación del sensor, la precarga y el cambio de cero, y también puede detectar errores de instalación del sensor causados por dimensiones incorrectas de la caja, de cables dañados y cabezas de sensores dañadas. Desde el dispositivo se puede enviar por correo o imprimir un informe de prueba con la configuración del sensor. Este dispositivo le permite probar hasta treinta y dos sensores a la vez y puede verificar que se haya aplicado una fuerza al sensor.



#### 2. Software eDART— Visor de Datos sin Procesar

El Visor de datos sin procesar eDART muestra el estado del sensor, ya sea Válido, No Respuesta, Obsoleto, o No Válido.

- Un sensor válido tiene conteos crudos que cambian cuando se aplica fuerza al sensor; esto indica que un sensor funciona correctamente.
- Un sensor de No Respuesta no se está comunicando con el eDART; el sensor puede estar desenchufado.
- Un sensor Obsoleto indica un sensor que no está en uso.
- Un sensor No Válido indicará una falla en el rango Superior (Ovrng=exceso) o en el rango Inferior (Undrng=insuficiencia). El Ovrng indica que la calibración del sensor ha cambiado demasiado en una dirección positiva, fuera de la especificación superior. El Undrng indica que la calibración del sensor ha cambiado demasiado en una dirección negativa, y el sensor puede indicar un número bajo cero al aplicarse la carga.

S/N/Signal	Attached to	Type	Location	Value	Raw	Accuracy	Status	Last Cnt	Failure
00 075 00002:2	Machine	Control Output	Not Used	0			Stale	138.399	
00 075 00002:1	Machine	Control Output	V->P Transfer	0			Stale	138.399	
00 060 00124:1	Machine	Barrel Temperature	Adapter Zone	0.000000	0	0.10 %	Invalid	137.114	Ovrng
00 060 00118:1	Machine	Plastic Pressure	Post Gate #A/GCS	0.000000	0	0.10 %	Valid	137.063	
00 001 00019:1	Mold	Ejector Pin Force	Mid Cavity	-2.442	-4	1.21 %	No Reply	148.729	
00 001 00016:1	Mold	Ejector Pin Force	End of Cavity	80026	131083	1.21 %	No Reply	152.475	Ovrng
00 000 00034:1	Machine	Hydraulic Pressure	Braking	11.90	13	0.23 %	Valid	281.020	
00 000 00023:1	Machine	Hydraulic Pressure	Injection	21.98	30	0.36 %	Valid	281.037	
00 000 00011:4	Machine	Seq. Module Input	Mold Clamped	ON	1		Valid	137.341	
00 000 00011:3	Machine	Seq. Module Input	First Stage	0			Valid	137.341	
00 000 00011:2	Machine	Seq. Module Input	Screw Run	0			Valid	137.341	
00 000 00011:1	Machine	Seq. Module Input	Injection Forward	0			Valid	137.341	
00 000 00003:2	Machine	Velocity	Injection	0.000000	0	0.04 %	Valid	133.367	
00 000 00003:1	Machine	Stroke	Injection	0.000000	0	0.04 %	Valid	133.367	

## **GARANTÍA**

### **RJG, INC. GARANTÍA ESTÁNDAR**

RJG, Inc. confía en la calidad y la solidez del SG/LX8-S-ID, por lo que ofrece una garantía de un año. El adaptador de sensor de galgas extensométricas de ocho canales de RJG está garantizado contra defectos de material y mano de obra durante un año a partir de la fecha original de compra. La garantía quedará sin efecto si se determina que el adaptador fue sometido a mal uso o descuido fuera del desgaste normal del uso en campo, o en caso de que el cliente haya abierto la caja del adaptador.

### **EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO**

RJG, Inc. no es responsable de la instalación inadecuada de este equipo, ni la de ningún otro equipo fabricado por RJG.

La instalación adecuada del equipo de RJG no interfiere con las características de seguridad originales del equipo de la máquina. Nunca deben quitarse los mecanismos de seguridad en ninguna de las máquinas.

### ERRORES COMUNES

#### CONEXIONES INTERMITENTES

Las conexiones intermitentes o caídas pueden deberse a causas tales como conexiones Lynx dañadas o contaminadas, conexiones Lynx colocadas incorrectamente, cables transductores dañados o sensores defectuosos (sobre-presionado, precarga, instalación incorrecta del sensor de bolsillo, módulos o problemas de conexión a tierra). Todos estos factores pueden hacer que el sistema eDART se bloquee, se congele, se apague o, en casos excepcionales, dañe la unidad del sistema eDART.

Al solucionar problemas de conexiones Lynx, asegúrese de que la máquina, el molde y las piezas no se vean afectados durante la resolución de problemas (por ejemplo, eDART está controlando las compuertas de válvulas o la clasificación de piezas).

Use el EPP adecuado cuando sea necesario para reducir los riesgos de descargas eléctricas potenciales o equipos sin conexión a tierra. Siga todas las pautas de seguridad.

#### SOFTWARE DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA CONEXIONES INTERMITENTES

Utilice el menú Ubicaciones de sensores and/or el visor de datos sin procesar de eDART para identificar conexiones intermitentes o "caídas".

### UBICACIONES DE SENSORES MENÚ

El menú Ubicaciones de sensores muestra todos los sensores y módulos conectados a un sistema eDART. Intermitente connections/dropouts pueden ser identificados por números de serie que disappear/reappear en el menú Ubicaciones de sensores; el sensor o módulo con los números de serie asociados is/are experimentando intermitente connection(s)/dropouts.

Además, si se producen lecturas OVRNG o UNDRG durante los ciclos de la máquina, el sensor podría estar sobre-presionado, el sensor está colocado incorrectamente en el bolsillo del sensor dentro de la placa del molde, el sensor está precargado o los cables del sensor están dañados y expuestos y haciendo contacto con el acero del molde.

## HERRAMIENTA EDART VISOR DE DATOS SIN PROCESAR

El visor de datos sin procesar muestra información más detallada que la página de ubicaciones de sensores y se puede usar para detectar conexiones intermitentes o caídas que pueden no ser visibles en la página de ubicaciones de sensores. Para solucionar problemas de caídas o conexiones intermitentes, asegúrese de seleccionar "Mostrar solo sensores".

A continuación, seleccione y resalte "Puerto 1" en la pestaña "Ubicaciones" en el Visor de datos sin procesar y haga clic con el botón derecho en la sección resaltada. Esto abrirá la ventana "Diagnóstico Lynx Port 1", donde los sensores and/or Los módulos conectados al puerto mostrarán datos actuales de diferentes problemas existentes.

La ventana de diagnóstico del puerto Lynx puede mostrar "secuencias cortas". Los flujos cortos ocurren cuando el sistema eDART no recibe paquetes completos de datos de sensores o módulos conectados al puerto. Un paquete de flujo corto se mostrará como un conteo en el "cuadro de conteo" de flujo corto e indicará un error de abandono o falta de comunicación.

NOTA: Los flujos cortos pueden aparecer al conectar o reconectar sensores. Los flujos cortos también pueden aparecer en un valor numérico bajo (1–100) en un trabajo si el sistema eDART ha estado funcionando durante un período de tiempo.

(típicamente una semana o más)—esto es normal.

Si los flujos cortos están en el rango de 100 a 1000 en períodos más largos detiempo sin conectar o volver a conectar los sensores, esto es un indicador de problemas de interrupción o conexión intermitente.

Puede ser difícil ver qué sensor tiene el problema de abandono. El "Cuadro de pedido de sensor" a la derecha de la ventana Diagnóstico del puerto Lynx mostrará la lista de números de serie que están conectados al puerto seleccionado. Si un sensor se desconecta constantemente y durante un breve período detiempo, aparecerán signos de interrogación donde un número de serie le daría el sensor defectuoso.

Si los problemas persisten sin poder identificar qué sensor tiene problemas con los diagnósticos del puerto Lynx, desconecte los sensores uno por uno del sistema eDART para ver si el problema dejará de ocurrir.

## SOFTWARE DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA CONEXIONES INTERMITENTES

Si no se puede identificar una conexión intermitente durante la solución de problemas dentro del software, verifique el hardware utilizando la siguiente información para localizar los problemas de conexión.

### COMPROBACIÓN DE LOS PUERTOS Y FUSIBLES LYNX DEL SISTEMA eDART EN BUSCA DE PROBLEMAS DE CONEXIÓN

#### 1. Puertos Lynx del Sistema eDART

Pueden ocurrir problemas de conexión intermitentes dentro de los puertos Lynx del sistema eDART. Si se observan flujos cortos en la herramienta "Diagnóstico del puerto Lynx" del Visor de datos sin procesar del sistema eDART (consulte X), realice lo siguiente para solucionar los problemas de conexión con los puertos Lynx del sistema eDART.

Retire ambos cables Lynx (CE-LX5-W) desde los puertos Lynx uno y dos del sistema eDART; instale el cable Lynx del puerto Lynx uno del sistema eDART en el puerto Lynx dos y el cable Lynx del puerto Lynx dos del sistema eDART en el puerto Lynx uno.

Si persisten conteos de transmisión cortos en un puerto después de cambiar los cables Lynx, uno de los puertos Lynx del sistema eDART puede estar dañado.

**NOTES** *Cambiar o volver a conectar los cables mientras el sistema eDART está encendido provocará transmisiones cortas. Siempre restablezca los flujos cortos y otra información en la ventana "Diagnóstico del puerto Lynx" del visor de datos sin procesar después de cambiar, volver a conectar o reemplazar los cables. La opción "restablecer" se encuentra en la parte inferior de la ventana Diagnóstico del puerto Lynx.*

#### 2. Fusibles del Sistema eDART

Los puertos Lynx uno y dos del sistema eDART tienen fusibles y chips de fuentes de voltaje constante para ayudar a protegerlo de sobretensiones. Para verificar los fusibles de los puertos Lynx uno y dos, complete los siguientes pasos.

- Pare la máquina y desconecte los puertos Lynx del sistema eDART uno y dos conexiones.
- Detenga el trabajo y apague el sistema eDART.
- quitar los cuatroempulgueras y la tapa del del sistema eDART y guárdelo.
- En el interior del sistema eDART, dos fusibles para el puerto 1 & 2 estarán presentes. Si los fusibles se han quemado, reemplácelos con los fusibles provistos conectados a la tapa del sistema eDART. Retire los fusibles y pruebe con un multímetro para asegurarse de que los fusibles sigan funcionando incluso si no parecen quemados.
- Al instalar los fusibles, use un par de alicates de punta pequeña para apretar suavemente las dos pestañas en cada extremo del fusible para garantizar una conectividad adecuada.
- Vuelva a instalar la tapa del sistema eDART usando los cuatroempulgueras y vuelva a conectar ambos cables del puerto Lynx del sistema eDART en el puerto uno y dos.

Si los problemas persisten después de verificar la funcionalidad de los puertos y fusibles Lynx, verifique los cables Lynx, los conectores de los cables Lynx y los módulos Lynx.

## COMPROBACIÓN DE CABLES Y CONEXIONES LYNX PARA DETECTAR PROBLEMAS DE CONEXIÓN

Pueden ocurrir problemas de conexión intermitentes dentro de los cables Lynx del sistema eDART. Si se observan flujos cortos en la herramienta “Diagnóstico del puerto Lynx” del visor de datos sin procesar del sistema eDART (consulte X), realice lo siguiente para solucionar los problemas de conexión con los cables Lynx del sistema eDART.

**NOTES** *Cambiar o volver a conectar los cables mientras el sistema eDART está encendido provocará transmisiones cortas. Siempre restablezca los flujos cortos y otra información en la ventana "Diagnóstico del puerto Lynx" del visor de datos sin procesar después de cambiar, volver a conectar o reemplazar los cables. La opción "restablecer" se encuentra en la parte inferior de la ventana Diagnóstico del puerto Lynx.*

Para verificar los cables y conectores Lynx en busca de problemas de conexión, complete los siguientes pasos.

- Retire un cable del puerto Lynx uno o dos y siga la ruta del cable desde el sistema eDART hasta la máquina y el molde para descubrir cualquier daño potencial.
- Verifique que las conexiones del cable Lynx estén asentadas correctamente con cada módulo o sensor.
- Busque posible corrosión, daño o residuos dentro de las conexiones macho y hembra.
- Reemplace cualquier componente que no sea satisfactorio.

Si los cables, conectores o conexiones de Lynx no muestran ningún signo de los posibles problemas, continúe con la solución de problemas como se describe en este capítulo.

## INTERFERENCIA

### INTERFERENCIA CON MÓDULOS DE INTERFAZ DE MÁQUINA Y SENSORES

Si se han verificado las conexiones del cable Lynx del sistema eDART a la máquina, así como al molde o la herramienta, pero la interferencia continúa, verifique el cableado del módulo que interactúa con la máquina. Verifique el voltaje de entrada o salida de cada módulo y tome nota de las tolerancias máximas de temperatura. Las tolerancias del módulo de interfaz de la máquina son las siguientes:

#### 1. Módulos de Interfaz de la Máquina

Los módulos, como OR2-M o ID7-M-SEQ, tienen cables que se conectan al interior de una máquina, cinta transportadora o robot. Estos cables normalmente no están blindados y pueden ser susceptibles a ruido eléctrico, interferencia y conexiones sueltas con los buses eléctricos en la máquina, la cinta transportadora o el robot. Verificar estas conexiones y tener los cables del módulo lejos de cualquier interferencia eléctrica ayudará a mejorar eDART, el rendimiento del sistema y los posibles abandonos.

<b>MÓDULO DE SECUENCIA DE MÁQUINA BLINDADO LYNX™ ID7-M-SEQ</b>	<b>MÓDULO DE SALIDA DE DOBLE RELÉ BLINDADO LYNX™ OR2-M</b>	<b>MÓDULO DE SALIDA ANALÓGICA LYNX™ BLINDAD OA1-M-V</b>	<b>MÓDULO DE ENTRADA ANALÓGICA LYNX™ BLINDADO IA1-M-V</b>
Voltaje Máximo de Entrada 36 V CC Mínima Tensión de Activación 18 V CC	Capacidad del contacto 1 A 30 V CC	Voltaje de Salida Máximo 0–10 V CC	Voltaje de Entrada Máximo 0–10 V CC
Temperatura máxima de funcionamiento 140° F para todos los módulos de interfaz de máquina.			

#### 2. Módulos Lynx de Interfaz de Molde/Herramienta

##### **ADAPTADOR DE GALGA EXTENSIOMÉTRICA DE OCHO CANALES LYNX™ CON CAPACIDAD DE IDENTIFICACIÓN SG/LX8-S-ID**

Se alimenta del sistema eDART y proporciona energía a los sensores para la retroalimentación de la información.

Puede ser propenso a sobretensiones si la máquina o el molde no están conectados a tierra correctamente.

## INTERFERENCIA DE SENSORES DE MOHO

Los cables pueden salirse de los canales del cable del sensor dentro de un molde o herramienta durante el ensamblaje antes de que se instale la placa de retención. Esto puede conducir a cables dañados donde los alambres de los cables se dañan y quedan expuestos al acero del molde, lo que resulta en cortes eléctricos o posibles interferencias.

Con frecuencia, los adaptadores de sensores Lynx y los cases/boxes (LSB127/159-XXXX modelos) se instalan en un molde y se exponen a un calor excesivo, lo que provoca que las comunicaciones electrónicas fallen y provoquen interrupciones o daños. Al solucionar problemas, verifique la temperatura del molde o la superficie de la herramienta; esto también incluye los botones del transductor. RJG proporciona un rango de calor normal y un rango de temperatura alta de transductores estilo botón.

Para detectar si se producen caídas o interferencias con un transductor específico,

desconecte el cable Lynx para ver si aún se producen flujos cortos. Continúe desconectando los cables Lynx de los sensores hasta que dejen de producirse flujos cortos. “Restablezca” los diagnósticos del puerto Lynx después de cada desconexión y reconexión.

Si todos los pasos de solución de problemas no logran identificar la causa de la conexión intermitente o los problemas de interferencia, comuníquese con el servicio de atención al cliente de RJG.

## SOPORTE AL CLIENTE

Puede ponerse en contacto con el equipo de Soporte al cliente de RJG por teléfono o correo electrónico.

RJG, Inc. Soporte al Cliente

Tel.: 800.472.0566 (sin costo)

P: +1.231.933.8170

[www.rjginc.com/support](http://www.rjginc.com/support)

**Contact Support**

**General Questions** | RMA Request | Sensor Selection & Placement

Have a question? We're here for you! Be sure to check out our knowledge base first to see if you can find the answer to your question there. Or please feel free to reach out to our customer support team anytime at:

Email: [support@rjginc.com](mailto:support@rjginc.com)  
Phone: +1(231) 933-8170 Or Toll Free: +1(800) 472-0566  
Or complete the form below:

<b>First Name *</b>	<b>Last Name *</b>	<b>Company</b>
First Name*	Last Name*	Company*
<b>Job Title *</b>	<b>Phone *</b>	<b>Email *</b>
Job Title*	Phone Number*	Email Address*



## PRODUCTOS RELACIONADOS

El SG/LX8-S-ID es compatible con otros productos de RJG, Inc. para usar con el sistema de monitoreo y control de procesos eDART.

## PRODUCTOS COMPATIBLES

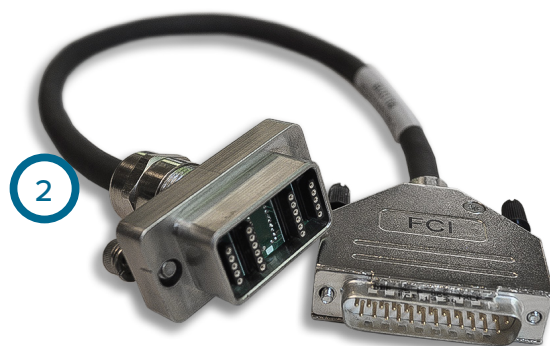
### CABLES LYNX PREMIUM CE-LX5-W

El cable del sensor Lynx premium (1 a la derecha) es un cable recubierto de polipropileno adecuado para el calor y la tensión que se encuentran en los entornos de moldeo por inyección. El cable está disponible en longitudes de 11,8 a 472,4 "(0,3–12 m), y puede pedirse con accesorios rectos o de 90 ° Se requiere un CE-LX5-W para conectar el SG/LX8-S-ID con el sistema eDART o CoPilot.



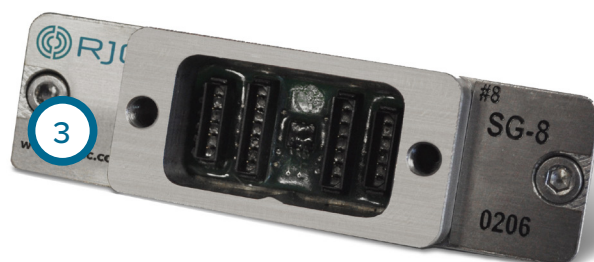
### CABLE DE PLACA A ADAPTADOR DE SENSOR DE GALGAS EXTENSOMÉTRICAS DE OCHO CANALES LYNX C-SG/LX8-S

El cable de placa a adaptador del sensor de galgas extensométricas de ocho canales Lynx (2 a la derecha) conecta la placa del sensor de galgas extensométricas de ocho canales SG-8 (y hasta ocho sensores de galgas extensométricas multicanal (MCSG) conectados) y el SG/ Adaptador de sensor de galgas extensométricas de ocho canales LX8-S-ID.



### PLACA SENSORA DE GALGAS EXTENSOMÉTRICAS DE OCHO CANALES CON ID SG-8

La placa de sensor de galgas extensométricas de ocho canales con ID de molde (3 a la derecha) es un conector que conecta hasta ocho sensores de galgas extensométricas con el SG/LX8-S-ID con una sola conexión fuera del molde.



## PRODUCTOS SIMILARES

RJG, Inc. ofrece una amplia gama de sensores de presión de cavidad piezoeléctricos y adaptadores para cada aplicación: montaje en molde, montaje en superficie, monocanal y multicanal.

## SENSORES EMBUTIDOS LYNX

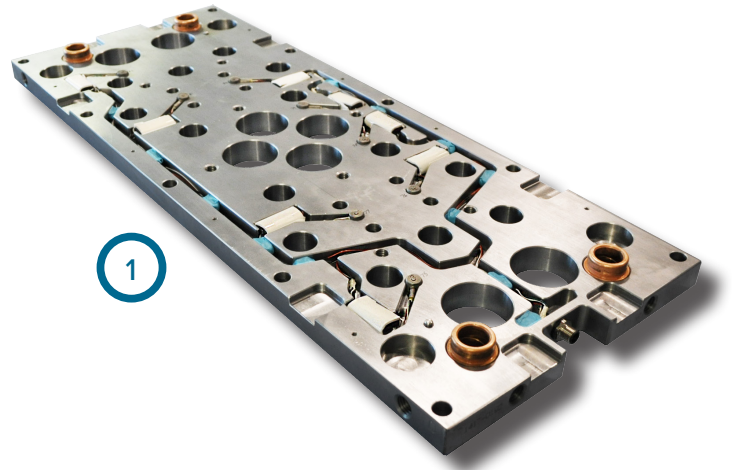
Los sensores integrados Lynx (1 a la derecha), la electrónica y los cabezales LES-B-127-150/125/500/2000 están integrados en la placa de sujeción, lo que elimina el cableado exterior. Cada placa incluye un único conector que tiene capacidad para hasta veinticuatro sensores. Todos los sensores son completamente funcionales y tienen el nombre adecuado con una sola conexión de cable desde el molde hasta el sistema eDART o CoPilot.

## PIEZOELÉCTRICO DE CUATRO CANALES PZ-4 & PZ/LX4F-S

El conector piezoeléctrico de cuatro canales PZ-4 y el adaptador piezoeléctrico de cuatro canales PZ/LX4F-S (2 a la derecha) conectan hasta cuatro sensores piezoeléctricos al sistema eDART o CoPilot con una sola conexión.

## PIEZOELÉCTRICO DE OCHO CANALES PZ-8 Y PZ/LX8F-S

El conector piezoeléctrico de ocho canales PZ-8 y el adaptador piezoeléctrico de ocho canales PZ/LX8F-S (3 a la derecha) conectan hasta ocho sensores piezoeléctricos al sistema eDART o CoPilot con una sola conexión.



1

2

3





## UBICACIONES / OFICINAS

### EE. UU.

#### **RJG EE. UU. (OFICINAS GENERALES)**

3111 Park Drive  
Traverse City, MI 49686  
Tel. +01 231 947-3111  
Tel. +01 231 947-6403  
sales@rjginc.com  
www.rjginc.com

### ITALIA

**NEXT INNOVATION SRLMILÁN,  
ITALIATEL. +39 335 178  
4035SALES@IT.RJGINC.COMIT.  
RJGINC.COM**

### MÉXICO

#### **RJG MÉXICO**

Chihuahua, México  
Tel. +52 614 4242281  
sales@es.rjginc.com  
es.rjginc.com

### SINGAPUR

#### **RJG (S.E.A.) PTE LTD**

Singapur, República de  
Singapur  
Tel. +65 6846 1518  
sales@swg.rjginc.com  
en.rjginc.com

### FRANCIA

#### **RJG FRANCIA**

Arnithod, Francia  
Tel. +33 384 442 992  
sales@fr.rjginc.com  
fr.rjginc.com

### CHINA

#### **RJG CHINA**

Chengdú, China  
Tel. +86 28 6201 6816  
sales@cn.rjginc.com  
zh.rjginc.com

### ALEMANIA

#### **RJG ALEMANIA**

Karlstein, Alemania  
Tel. +49 (0) 6188 44696 11  
sales@de.rjginc.com  
de.rjginc.com

### COREA

#### **CAEPRO**

Seúl, Corea  
Tel. +82 02-2113-1870  
sales@ko.rjginc.com  
www.caepro.co.kr

### IRLANDA/ REINO UNIDO

#### **RJG TECHNOLOGIES, LTD.**

Peterborough, England  
Tel. +44(0)1733-232211  
info@rjginc.co.uk  
www.rjginc.co.uk