

Convertidores de señal SCDN



# Convertidores de señal SCDN

Características

FESTO

## Información resumida

### Conexiones para un máximo de 2 transmisores de sensor

#### Utilización versátil

- Gama de señales del transmisor escalable (p. ej. de 1 a 5 V)
- Configuración individual de los valores visualizados
- Integra numerosas funciones de conmutación

#### Representación en diversas unidades

- |          |                        |            |
|----------|------------------------|------------|
| • bar    | • inchH <sub>2</sub> O | • GPM      |
| • kPa    | • kgf/cm <sup>2</sup>  | • mm       |
| • MPa    | • l/min                | • pulgadas |
| • PSI    | • l/h                  | • V        |
| • mmHg   | • scfm                 | • mA       |
| • inchHg | • scfh                 | • %        |



#### Interfaz de comunicación



#### Numerosas funciones integradas

- Control de mínimo y máximo
- PNP/NPN conmutable
- Modo Eco
- Protección contra manipulación mediante código de seguridad
- Filtro configurable para el aplanamiento de las señales
- Ajuste rápido y sencillo de los puntos de conmutación mediante función de aprendizaje
- Los parámetros pueden replicarse fácilmente en otros equipos

#### Manejo sencillo

- Pantalla azul con fuente blanca de alto contraste y conmutación en rojo
- Menú intuitivo como el de los sensores de presión SPAU y SPAN

## Descripción del producto

El convertidor de señal registra las señales de corriente o de voltaje desde los sensores (transmisores). La conexión al sistema superior se efectúa a través de las salidas de conmutación 1 o 2 o, alternativamente, de una interfaz IO-Link®. El convertidor de señal dispone de visualización para mostrar las señales y parámetros, por lo que puede emplearse como pantalla remota para transmisores.

Las salidas de conmutación se pueden configurar para la monitorización de un valor umbral, de un margen de señales o de una modificación de la señal. También pueden ajustarse las salidas como PNP o NPN y como contacto normalmente abierto (NO) o normalmente cerrado (NC).

A través de la interfaz IO-Link® es posible leer valores de proceso y modificar parámetros, así como transferirlos a otros aparatos.

## Aplicaciones

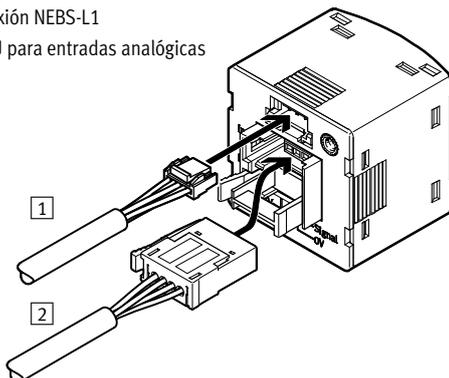
- Transformación de señales analógicas en señales de conmutación digitales
- Transformación de señales analógicas en IO-Link®
- Ahorro de entradas analógicas en los sistemas de mando
- Procesamiento de señales rápido y descentralizado para descarga de trabajo del sistema de mando
- Visualización remota de valores de proceso con indicación a distancia
- Registro de cantidades, por ejemplo transmisor de presión, transmisor de vacío o transmisor de caudal
- Registro de objetos, por ejemplo sensores inductivos con salida analógica o sensores de distancia
- Registro de posición, por ejemplo sensor de posición para cilindros neumáticos
- Monitorización de autodiferencia, por ejemplo prueba de hermeticidad

El convertidor de señal puede utilizarse p. ej. con los siguientes productos Festo.

- Transmisores de presión SPTe, SDE5-NF-V, SPTW
- Toberas aspiradoras por vacío OVEL con SPTe
- Transmisores de caudal SFET-F, SFET-R
- Sensores de posición SDAT, SMAT-8E, SMAT-8M
- Caja para sensores analógicos SRAP
- Sensores inductivos con salida analógica SIEA

#### Conexión en 2 pasos

- 1 Cable de conexión NEBS-L1
- 2 Conector NECU para entradas analógicas



# Convertidores de señal SCDN

Características

## Formas de montaje (ejemplo con SPAN)

Montaje en panel frontal



Montaje en serie con escuadra de fijación



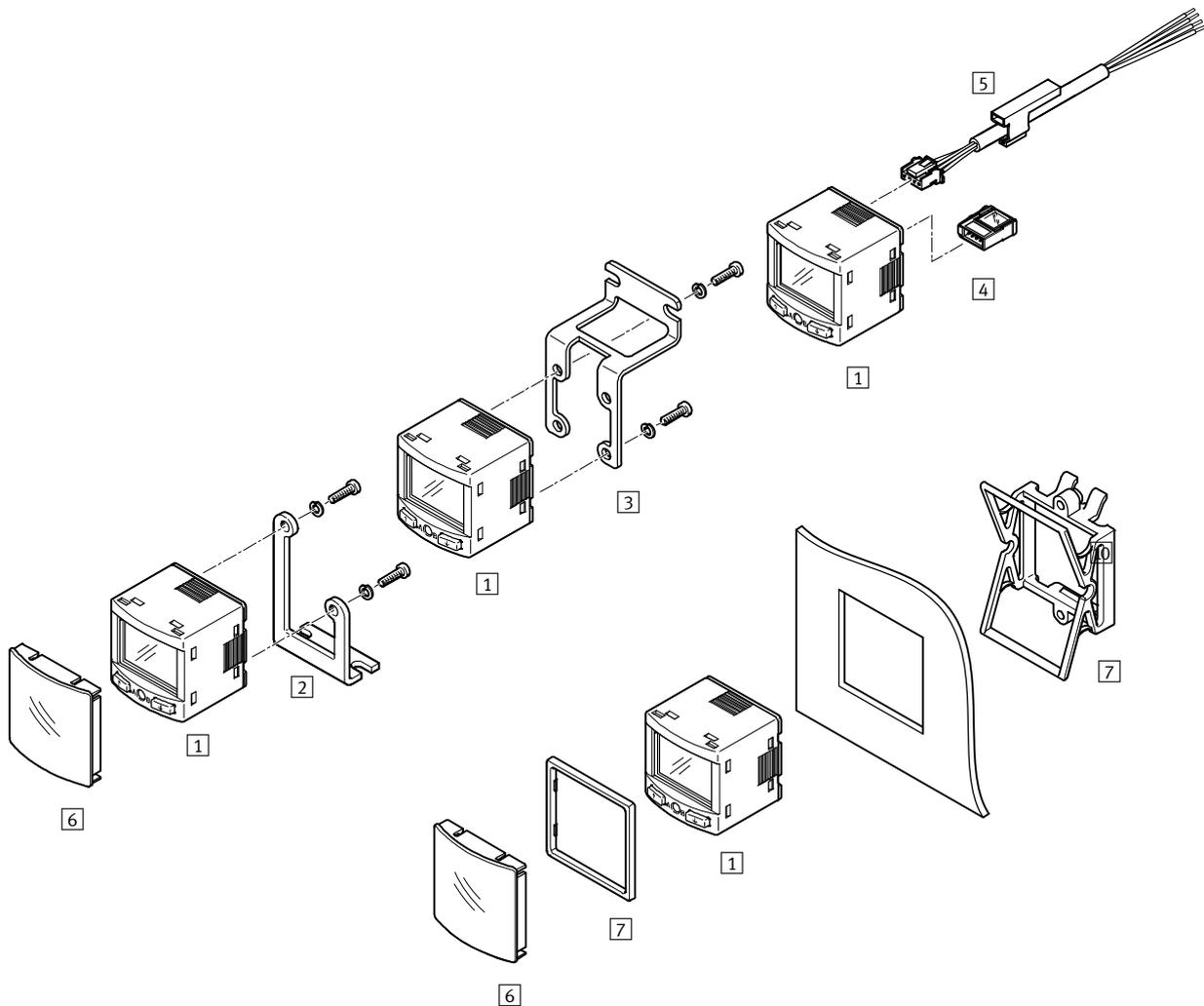
Montaje mural



# Convertidores de señal SCDN

Cuadro general de periféricos

FESTO



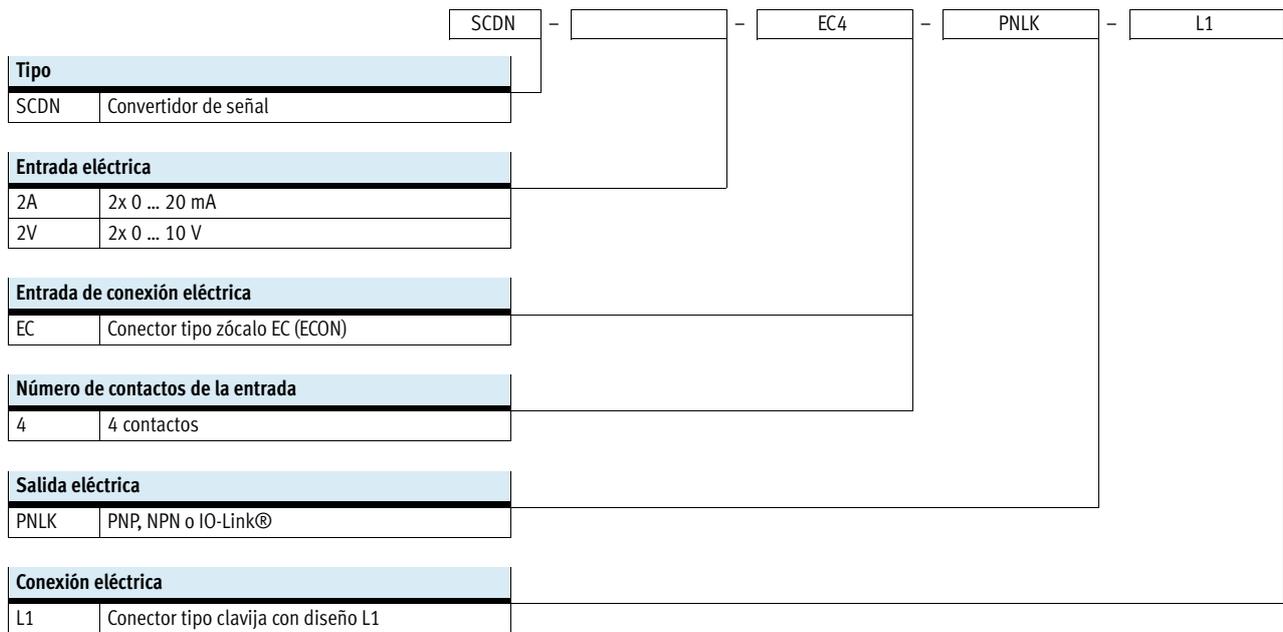
Accesorios	→ Página/ Internet
1 Convertidor de señal SCDN	6
2 Escuadra de fijación SAMH-PU-A	9
3 Montaje mural SAMH-PN-W	9
4 Conector para entradas analógicas NECU-S-ECG4-HX-Q3	10

Accesorios	→ Página/ Internet
5 Cables de conexión NEBS-L1G4-...	10
6 Cubierta protectora SACC-PN-G	10
7 Kit de montaje en panel frontal SAMH-PN-F	10

# Convertidores de señal SCDN

Código del producto

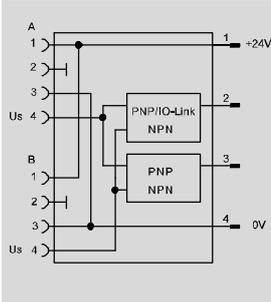
FESTO



# Convertidores de señal SCDN

Hoja de datos

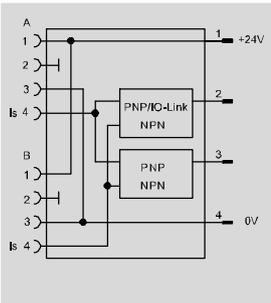
Variante para 0 ... 10 V



- Conexiones para 2 transmisores de sensor
- Variantes del aparato para 0 ... 10 V y 0 ... 20 mA
- 2 salidas de conmutación + IO-Link®
- Uso flexible mediante el escalado de las señales de entrada, p. ej.: 1 ... 5 V, y de los valores de medición mostrados, p. ej. : -1 ... 1 bar



Variante para 0 ... 20 mA



Especificaciones técnicas generales	
Certificación	Marca registrada RCM c UL us - Listed (OL)
Organismo que extiende el certificado	UL E322346
Marcado CE (ver declaración de conformidad)	Según la directiva sobre CEM de la UE Según la directiva sobre RoHS de la UE
Marcado KC	KC-CEM
Temperatura ambiente [°C]	0 ... +50
Nota sobre los materiales	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)

Señal de entrada	-2V	-2A
Magnitud medida	Tensión	Corriente
Gama de señales [V]	0 ... 10	-
[mA]	-	0 ... 20
Intervalo de detección [ms]	1	

Salida, general	
Precisión FS [%]	0,5
Precisión de repetición [%]	0,2

Salida de conmutación	
Salida de conmutación	Conmutable entre 2 x PNP y 2 x NPN
Función de conmutación	De libre programación
Función del elemento lógico	Normalmente cerrado / normalmente abierto, conmutable
Corriente máxima de salida [mA]	100
Resistencia a cortocircuitos	Sí

# Convertidores de señal SCDN

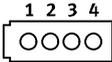
Hoja de datos

Electrónica	
Margen de tensión de funcionamiento DC [V]	15 ... 30
Protección contra inversión de polaridad	Para todas las conexiones eléctricas
Entrada de conexión eléctrica	
Funcionamiento	Entrada analógica, alimentación de tensión
Tipo de conexión	2 conectores tipo zócalo
Técnica de conexión	Patrón de conexiones EC
Cantidad de contactos/hilos	4
Salida de conexión eléctrica	
Funcionamiento	Alimentación de tensión, comunicación, salida de conmutación
Tipo de conexión	Conector tipo clavija
Técnica de conexión	Patrón de conexiones L1J
Cantidad de contactos/hilos	4

Dispositivo IO-Link® según CEI 61131-9	
Protocolo	IO-Link®
Versión de protocolo	Dispositivo V 1.1
Perfil	Perfil Smart Sensor
Clases de función	Canal de datos binarios (BDC)
	Datos de proceso variables (PDV)
	Identificación
	Diagnosís
	Teach channel
Modo de comunicación	COM2 (38,4 kBaud)
Compatibilidad con el modo SIO	Sí
Port class	A
Ancho de banda de datos de procesos OUT	0 bytes
Ancho de banda de datos de procesos IN	5 bytes
Contenido de datos de proceso IN	14 bit PDV (valor medido InA)
	14 bit PDV (valor medido InB)
	2 bit BDC (control del valor medido)
Duración mínima del ciclo	5 ms
Memoria de datos necesaria	0,5 kilobytes

Asignación de clavijas de salida			
Conector tipo clavija L1J	Pin	Color del hilo <sup>1)</sup>	Asignación
	1	Marrón	Tensión de funcionamiento +24 V DC
	2	Negro	Salida de conmutación A / IO-Link®
	3	Blanco	Salida de conmutación B
	4	Azul	0 V DC

1) Color del hilo válido para NEBS-L1

Asignación de clavijas de entrada			
Conector tipo zócalo EC	Pin	Color del hilo	Asignación
	1	–	Tensión de funcionamiento para el convertidor de señal conectados +24 V DC
	2	–	NC
	3	–	0 V DC
	4	–	Entrada analógica

# Convertidores de señal SCDN

Hoja de datos

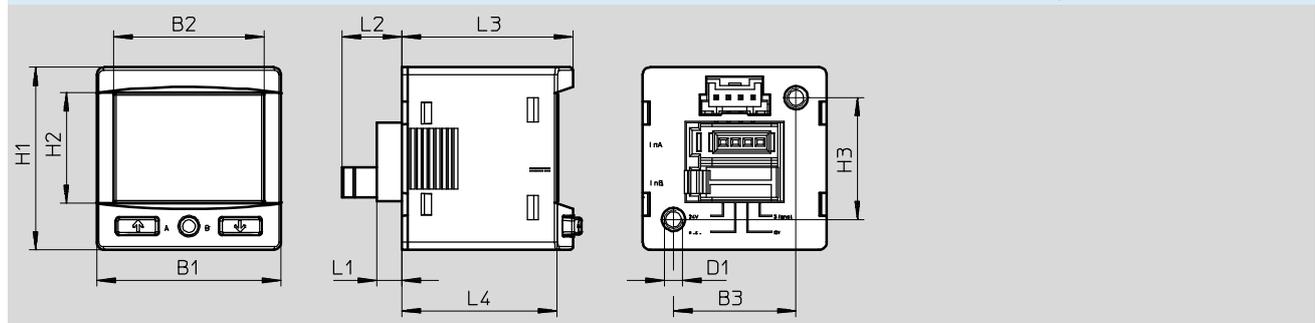
Mecánica	
Tipo de fijación	Montaje en panel frontal Con soporte mural y de superficie
Peso del producto [g]	23
Material de la carcasa	Reforzado con PA

Indicación y manejo	
Tipo de indicador	LCD iluminado de varios colores
Posibilidades de regulación	Programación tipo Teach-in
	IO-Link® Mediante pantalla y teclas
Dispositivo de seguridad contra manipulaciones	IO-Link®
	Código PIN

Inmisiones y emisiones	
Grado de protección	IP40
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

## Dimensiones Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Tipo	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
SCDN-2V-EC4-PNLK-L1	30	24,5	20	M3	30	18,2	20	4,1	9,7	27,9	~25,3
SCDN-2A-EC4-PNLK-L1											

Referencias de pedido			
	Magnitud medida	Nº art.	Tipo
	Tensión	8035555	SCDN-2V-EC4-PNLK-L1
	Corriente	8035556	SCDN-2A-EC4-PNLK-L1

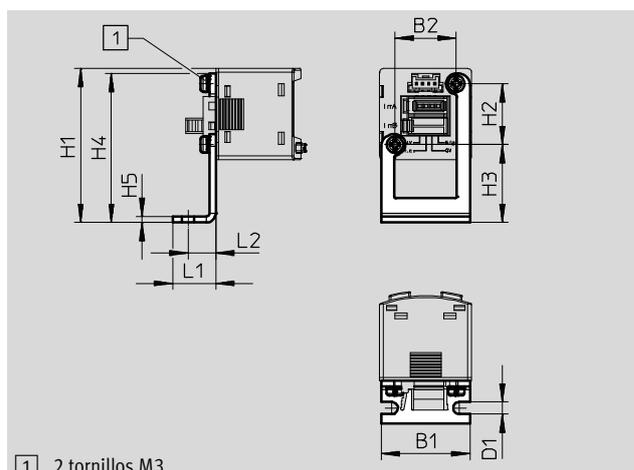
# Convertidores de señal SCDN

Accesorios – Referencias

## Escuadra de fijación SAMH-PU-A

Material: Acero de alta aleación  
inoxidable

Nota sobre el material: Conforme con  
la directiva 2002/95/CE (RoHS)



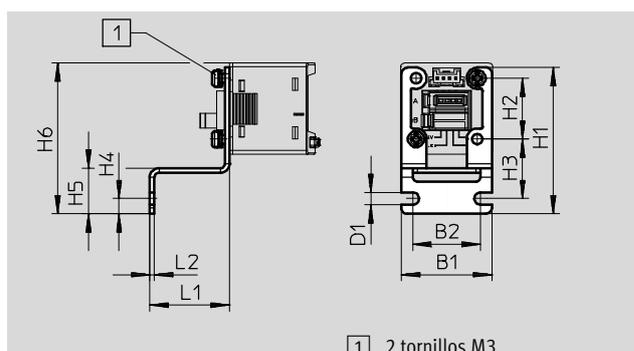
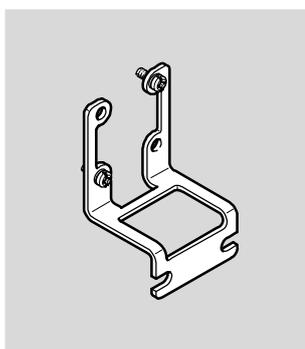
Referencias de pedido													
Tipo	B1	B2	D1 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	CRC <sup>1)</sup>	Nº art.	Tipo
SAMH-PU-A	29	20	4	50,6	20	25,6	49	2	14	9	2	8003354	SAMH-PU-A

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

## Montaje mural SAMH-PN-W

Material: acero de alta aleación  
inoxidable

Nota sobre el material: Conforme con  
la directiva 2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias														
Tipo	B1	B2	D1 ∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	CRC <sup>1)</sup>	Nº art.	Tipo
SAMH-PN-W	29,5	22	4	48	20	19,5	5	15	49,5	26	1,5	2	8035563	SAMH-PN-W

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

# Convertidores de señal SCDN

Accesorios – Referencias

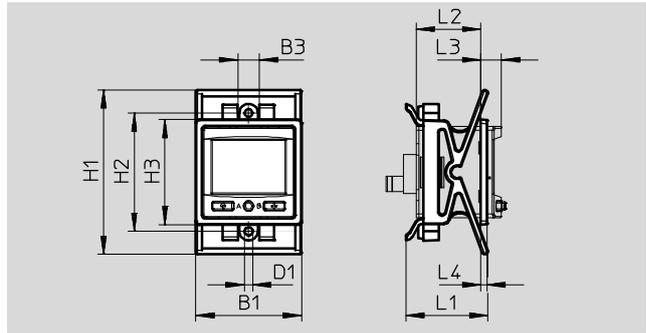
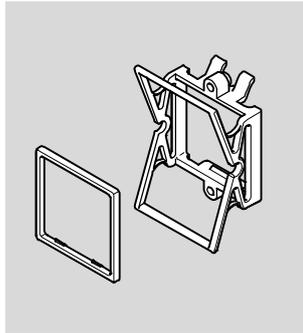
FESTO

## Kit de montaje en panel frontal

### SAMH-PN-F

Conjunto para montaje en panel frontal

Materiales: PA, POM



### Dimensiones y referencias

Tipo	B1	B3	D1 Ø	H1		H2	H3	L1	L2	L3	L4	N° art.	Tipo
				Mín.	Máx.								
SAMH-PN-F	34,5	7	2,5	54	57,5	38,9	34,5	26,8	~21,2	~6,7	2	8035561	SAMH-PN-F

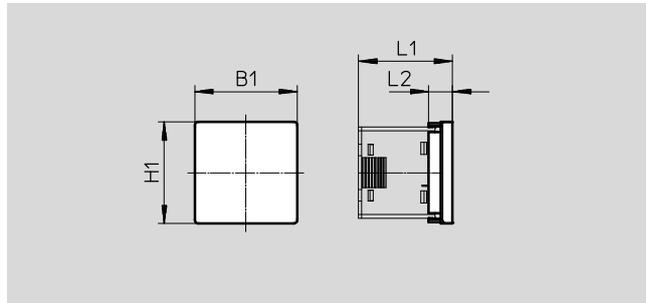
## Cubierta protectora

### SACC-PN-G

Protege los indicadores y los elementos de mando

Material: PA

Características del material:  
Conformidad con la directiva  
2002/95/CE (RoHS)



### Dimensiones y referencias

Tipo	B1	H1	L1	L2	N° art.	Tipo
SACC-PN-G	33,5	33,5	~31	7,7	8035560	SACC-PN-G

## Referencias de cables de conexión

	Cantidad de hilos	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
Conector tipo zócalo, forma rectangular L1				
	4	2,5	572576	NEBS-L1G4-K-2,5-LE4
		5	572577	NEBS-L1G4-K-5-LE4

## Referencias de conector tipo clavija

	Descripción	N° art.	Tipo
Conector EC tipo clavija para entradas analógicas (3M Mini Clamp)			
	Se requiere un conector por transmisor/señal	570922	NECU-S-ECG4-HX-Q3