



# Z112A

Amplificador con divisor de impulsos para sensores  
ON-OFF

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Entrada impulsos para todos los sensores más comunes: contacto mecánico, reed, npn de 2 y 3 cables con alimentación 12Vcc y 24Vcc, pnp de 3 cables con alimentación 24Vcc, NAMUR, fotoeléctrico.
- Frecuencia máxima 400 Hz.
- circuito divisor programable mediante conmutadores DIP de 1 a 256.
- Regulación con trimmer en la placa frontal de la duración del impulso en salida de 100 mseg. a 500 mseg.
- Salida de relé con 1 intercambio SPDT con capacidad 5 A 250 Vca (carga resistiva).
- Indicación en LED en la placa frontal de presencia de alimentación y de relé activado.
- Aislamiento entre alimentación y entradas; 1500Vca, aislamiento hacia la salida > 3000Vca.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

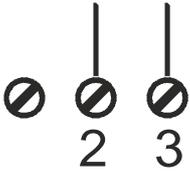
Alimentación:	19 – 40 Vcc, 19-28 Vca 50-60Hz, máx. 2.5W.
Entrada:	Impulsos: contacto mecánico, reed, npn de 2 y 3 cables con alimentación 12Vcc y 24Vcc, pnp de 3 cables con alimentación 24Vcc, NAMUR, fotoeléctrico. Frecuencia máxima 400 Hz.
Salida:	Relé con 1 intercambio SPDT con capacidad 5 A 250 Vca (carga resistiva).
Condiciones ambientales:	Temperatura: 0.0,50°C , Humedad mín:30% , máx 90% a 40°C no condensante (véase también la sección Normas de instalación).
Normativas:	El instrumento es conforme a las siguientes normativas: EN61000-6-4 (emisión electromagnética, en ambiente industrial) EN61000-6-2 (inmunidad electromagnética, en ambiente industrial) EN61010-1 (seguridad).



# CONEXIONES ELÉCTRICAS

## ALIMENTACIÓN

19-40Vdc  
19-28Vac



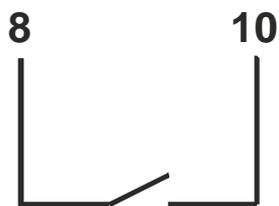
La tensión de alimentación debe estar comprendida entre 19 y 40 Vcc (polaridad indiferente), 19 y 28 Vca; véase también la sección **NORMAS DE INSTALACIÓN**.

Los límites superiores no se deben superar, de lo contrario se puede dañar gravemente el módulo.

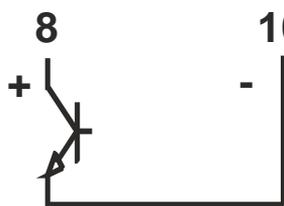
Es necesario proteger la fuente de alimentación de eventuales averías del módulo mediante con fusible debidamente dimensionado.

## ENTRADAS (Frecuencia máxima 400 Hz)

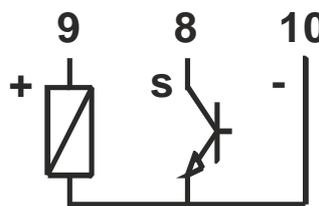
Contact / Reed



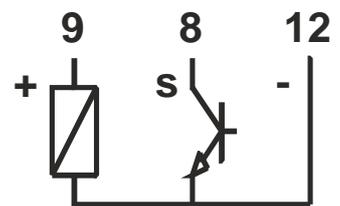
NPN (2 wires)



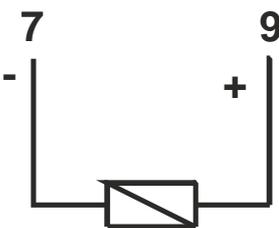
NPN 24V (3 wires)



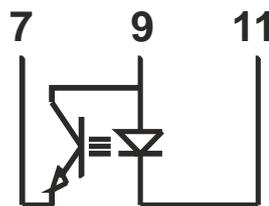
NPN 12V (3 wires)



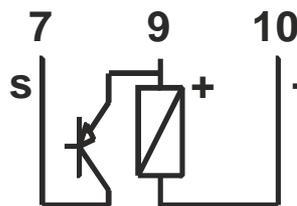
NAMUR



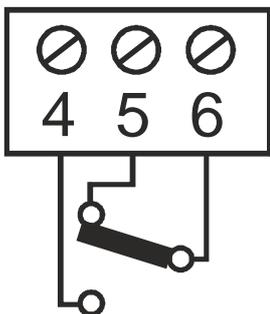
Photoelectric



PNP 24V (3 wires)



## SALIDA



Relé 1 intercambio SPDT, capacidad 5 A 250 Vca (carga resistiva)

## REGULACIÓN DE LA DURACIÓN DEL IMPULSO

Mediante el trimmer frontal es posible regular la duración del impulso entre un mínimo de 100 mseg. y un máximo de 500 mseg.

Para disminuir la duración del impulso girar el trimmer en el sentido contrario a las agujas del reloj (indicación -), para aumentar la duración del impulso girar el trimmer en el sentido de las agujas del reloj (indicación +).

## **NORMAS DE INSTALACIÓN**

El módulo Z112A está diseñado para ser montado sobre un carril DIN 46277, en posición vertical.

Para un funcionamiento y una duración óptima, es necesario asegurar una adecuada ventilación de los módulos, evitando colocar canales u otros objetos que obstruyan las ranuras de ventilación.

Evitar el montaje de los módulos sobre equipos que generen calor; se recomienda montarlos en la parte inferior del cuadro.

## **CONDICIONES GRAVOSAS DE FUNCIONAMIENTO:**

Las condiciones de funcionamiento gravosas son las siguientes:

- *Tensión de alimentación elevada ( > 30Vcc / > 26 Vca ).*
- *Alimentación del sensor en entrada.*

Cuando los módulos son montados uno al lado del otro, es posible que sea necesario separarlos al menos 5 mm en los siguientes casos:

- Con temperatura del cuadro superior a 45°C y al menos una de las condiciones de funcionamiento gravoso comprobada.
- Con temperatura del cuadro superior a 35°C y al menos dos de las condiciones de funcionamiento gravoso comprobada.

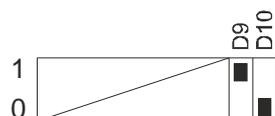
## **CONEXIONES ELÉCTRICAS**

Se recomienda usar cables blindados para conectar las señales de entrada; la pantalla deberá ser conectada a una toma de tierra preferencial para la instrumentación. Además, es conveniente evitar que los conductores pasen cerca de cables de instalaciones de potencia tales como inverter, motores, hornos por inducción, etc.

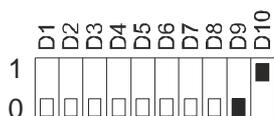
## **DISPOSICIÓN DEL DIVISOR**

Mediante los conmutadores DIP, ubicados al lado del instrumento, es posible disponer el mismo para repetir en salida todos los impulsos recibidos en entrada, o bien dividir los impulsos recibidos en entrada por un número entero comprendido entre 2 y 256.

WITHOUT DIVISOR



WITH DIVISOR



En el caso de uso del divisor, los conmutadores DIP de D1 a D8 se configurarán como se indica en la siguiente tabla, para obtener el factor de división deseado.

N	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
2	1	0	0	0	0	0	0	0
3	0	1	0	0	0	0	0	0
4	1	1	0	0	0	0	0	0
5	0	0	1	0	0	0	0	0
6	1	0	1	0	0	0	0	0
7	0	1	1	0	0	0	0	0
8	1	1	1	0	0	0	0	0
9	0	0	0	1	0	0	0	0
10	1	0	0	1	0	0	0	0
11	0	1	0	1	0	0	0	0
12	1	1	0	1	0	0	0	0
13	0	0	1	1	0	0	0	0
14	1	0	1	1	0	0	0	0
15	0	1	1	1	0	0	0	0
16	1	1	1	1	0	0	0	0
17	0	0	0	0	1	0	0	0
18	1	0	0	0	1	0	0	0
19	0	1	0	0	1	0	0	0
20	1	1	0	0	1	0	0	0
21	0	0	1	0	1	0	0	0
22	1	0	1	0	1	0	0	0
23	0	1	1	0	1	0	0	0
24	1	1	1	0	1	0	0	0
25	0	0	0	1	1	0	0	0
26	1	0	0	1	1	0	0	0
27	0	1	0	1	1	0	0	0
28	1	1	0	1	1	0	0	0
29	0	0	1	1	1	0	0	0
30	1	0	1	1	1	0	0	0
31	0	1	1	1	1	0	0	0
32	1	1	1	1	1	0	0	0
33	0	0	0	0	0	1	0	0
34	1	0	0	0	0	1	0	0
35	0	1	0	0	0	1	0	0
36	1	1	0	0	0	1	0	0
37	0	0	1	0	0	1	0	0
38	1	0	1	0	0	1	0	0
39	0	1	1	0	0	1	0	0
40	1	1	1	0	0	1	0	0
41	0	0	0	1	0	1	0	0
42	1	0	0	1	0	1	0	0
43	0	1	0	1	0	1	0	0
44	1	1	0	1	0	1	0	0
45	0	0	1	1	0	1	0	0

N	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
46	1	0	1	1	0	1	0	0
47	0	1	1	1	0	1	0	0
48	1	1	1	1	0	1	0	0
49	0	0	0	0	1	1	0	0
50	1	0	0	0	1	1	0	0
51	0	1	0	0	1	1	0	0
52	1	1	0	0	1	1	0	0
53	0	0	1	0	1	1	0	0
54	1	0	1	0	1	1	0	0
55	0	1	1	0	1	1	0	0
56	1	1	1	0	1	1	0	0
57	0	0	0	1	1	1	0	0
58	1	0	0	1	1	1	0	0
59	0	1	0	1	1	1	0	0
60	1	1	0	1	1	1	0	0
61	0	0	1	1	1	1	0	0
62	1	0	1	1	1	1	0	0
63	0	1	1	1	1	1	0	0
64	1	1	1	1	1	1	0	0
65	0	0	0	0	0	0	1	0
66	1	0	0	0	0	0	1	0
67	0	1	0	0	0	0	1	0
68	1	1	0	0	0	0	1	0
69	0	0	1	0	0	0	1	0
70	1	0	1	0	0	0	1	0
71	0	1	1	0	0	0	1	0
72	1	1	1	0	0	0	1	0
73	0	0	0	1	0	0	1	0
74	1	0	0	1	0	0	1	0
75	0	1	0	1	0	0	1	0
76	1	1	0	1	0	0	1	0
77	0	0	1	1	0	0	1	0
78	1	0	1	1	0	0	1	0
79	0	1	1	1	0	0	1	0
80	1	1	1	1	0	0	1	0
81	0	0	0	0	1	0	1	0
82	1	0	0	0	1	0	1	0
83	0	1	0	0	1	0	1	0
84	1	1	0	0	1	0	1	0
85	0	0	1	0	1	0	1	0
86	1	0	1	0	1	0	1	0
87	0	1	1	0	1	0	1	0
88	1	1	1	0	1	0	1	0
89	0	0	0	1	1	0	1	0
90	1	0	0	1	1	0	1	0

N	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
91	0	1	0	1	1	0	1	0
92	1	1	0	1	1	0	1	0
93	0	0	1	1	1	0	1	0
94	1	0	1	1	1	0	1	0
95	0	1	1	1	1	0	1	0
96	1	1	1	1	1	0	1	0
97	0	0	0	0	0	1	1	0
98	1	0	0	0	0	1	1	0
99	0	1	0	0	0	1	1	0
100	1	1	0	0	0	1	1	0
101	0	0	1	0	0	1	1	0
102	1	0	1	0	0	1	1	0
103	0	1	1	0	0	1	1	0
104	1	1	1	0	0	1	1	0
105	0	0	0	1	0	1	1	0
106	1	0	0	1	0	1	1	0
107	0	1	0	1	0	1	1	0
108	1	1	0	1	0	1	1	0
109	0	0	1	1	0	1	1	0
110	1	0	1	1	0	1	1	0
111	0	1	1	1	0	1	1	0
112	1	1	1	1	0	1	1	0
113	0	0	0	0	1	1	1	0
114	1	0	0	0	1	1	1	0
115	0	1	0	0	1	1	1	0
116	1	1	0	0	1	1	1	0
117	0	0	1	0	1	1	1	0
118	1	0	1	0	1	1	1	0
119	0	1	1	0	1	1	1	0
120	1	1	1	0	1	1	1	0
121	0	0	0	1	1	1	1	0
122	1	0	0	1	1	1	1	0
123	0	1	0	1	1	1	1	0
124	1	1	0	1	1	1	1	0
125	0	0	1	1	1	1	1	0
126	1	0	1	1	1	1	1	0
127	0	1	1	1	1	1	1	0
128	1	1	1	1	1	1	1	0
129	0	0	0	0	0	0	0	1
130	1	0	0	0	0	0	0	1
131	0	1	0	0	0	0	0	1
132	1	1	0	0	0	0	0	1
133	0	0	1	0	0	0	0	1
134	1	0	1	0	0	0	0	1
135	0	1	1	0	0	0	0	1

N	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
136	1	1	1	0	0	0	0	1
137	0	0	0	1	0	0	0	1
138	1	0	0	1	0	0	0	1
139	0	1	0	1	0	0	0	1
140	1	1	0	1	0	0	0	1
141	0	0	1	1	0	0	0	1
142	1	0	1	1	0	0	0	1
143	0	1	1	1	0	0	0	1
144	1	1	1	1	0	0	0	1
145	0	0	0	0	1	0	0	1
146	1	0	0	0	1	0	0	1
147	0	1	0	0	1	0	0	1
148	1	1	0	0	1	0	0	1
149	0	0	1	0	1	0	0	1
150	1	0	1	0	1	0	0	1
151	0	1	1	0	1	0	0	1
152	1	1	1	0	1	0	0	1
153	0	0	0	1	1	0	0	1
154	1	0	0	1	1	0	0	1
155	0	1	0	1	1	0	0	1
156	1	1	0	1	1	0	0	1
157	0	0	1	1	1	0	0	1
158	1	0	1	1	1	0	0	1
159	0	1	1	1	1	0	0	1
160	1	1	1	1	1	0	0	1
161	0	0	0	0	0	1	0	1
162	1	0	0	0	0	1	0	1
163	0	1	0	0	0	1	0	1
164	1	1	0	0	0	1	0	1
165	0	0	1	0	0	1	0	1
166	1	0	1	0	0	1	0	1
167	0	1	1	0	0	1	0	1
168	1	1	1	0	0	1	0	1
169	0	0	0	1	0	1	0	1
170	1	0	0	1	0	1	0	1
171	0	1	0	1	0	1	0	1
172	1	1	0	1	0	1	0	1
173	0	0	1	1	0	1	0	1
174	1	0	1	1	0	1	0	1
175	0	1	1	1	0	1	0	1

N	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
176	1	1	1	1	0	1	0	1
177	0	0	0	0	1	1	0	1
178	1	0	0	0	1	1	0	1
179	0	1	0	0	1	1	0	1
180	1	1	0	0	1	1	0	1
181	0	0	1	0	1	1	0	1
182	1	0	1	0	1	1	0	1
183	0	1	1	0	1	1	0	1
184	1	1	1	0	1	1	0	1
185	0	0	0	1	1	1	0	1
186	1	0	0	1	1	1	0	1
187	0	1	0	1	1	1	0	1
188	1	1	0	1	1	1	0	1
189	0	0	1	1	1	1	0	1
190	1	0	1	1	1	1	0	1
191	0	1	1	1	1	1	0	1
192	1	1	1	1	1	1	0	1
193	0	0	0	0	0	0	1	1
194	1	0	0	0	0	0	1	1
195	0	1	0	0	0	0	1	1
196	1	1	0	0	0	0	1	1
197	0	0	1	0	0	0	1	1
198	1	0	1	0	0	0	1	1
199	0	1	1	0	0	0	1	1
200	1	1	1	0	0	0	1	1
201	0	0	0	1	0	0	1	1
202	1	0	0	1	0	0	1	1
203	0	1	0	1	0	0	1	1
204	1	1	0	1	0	0	1	1
205	0	0	1	1	0	0	1	1
206	1	0	1	1	0	0	1	1
207	0	1	1	1	0	0	1	1
208	1	1	1	1	0	0	1	1
209	0	0	0	0	1	0	1	1
210	1	0	0	0	1	0	1	1
211	0	1	0	0	1	0	1	1
212	1	1	0	0	1	0	1	1
213	0	0	1	0	1	0	1	1
214	1	0	1	0	1	0	1	1
215	0	1	1	0	1	0	1	1

N	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
216	1	1	1	0	1	0	1	1
217	0	0	0	1	1	0	1	1
218	1	0	0	1	1	0	1	1
219	0	1	0	1	1	0	1	1
220	1	1	0	1	1	0	1	1
221	0	0	1	1	1	0	1	1
222	1	0	1	1	1	0	1	1
223	0	1	1	1	1	0	1	1
224	1	1	1	1	1	0	1	1
225	0	0	0	0	0	1	1	1
226	1	0	0	0	0	1	1	1
227	0	1	0	0	0	1	1	1
228	1	1	0	0	0	1	1	1
229	0	0	1	0	0	1	1	1
230	1	0	1	0	0	1	1	1
231	0	1	1	0	0	1	1	1
232	1	1	1	0	0	1	1	1
233	0	0	0	1	0	1	1	1
234	1	0	0	1	0	1	1	1
235	0	1	0	1	0	1	1	1
236	1	1	0	1	0	1	1	1
237	0	0	1	1	0	1	1	1
238	1	0	1	1	0	1	1	1
239	0	1	1	1	0	1	1	1
240	1	1	1	1	0	1	1	1
241	0	0	0	0	1	1	1	1
242	1	0	0	0	1	1	1	1
243	0	1	0	0	1	1	1	1
244	1	1	0	0	1	1	1	1
245	0	0	1	0	1	1	1	1
246	1	0	1	0	1	1	1	1
247	0	1	1	0	1	1	1	1
248	1	1	1	0	1	1	1	1
249	0	0	0	1	1	1	1	1
250	1	0	0	1	1	1	1	1
251	0	1	0	1	1	1	1	1
252	1	1	0	1	1	1	1	1
253	0	0	1	1	1	1	1	1
254	1	0	1	1	1	1	1	1
255	0	1	1	1	1	1	1	1
256	1	1	1	1	1	1	1	1







Eliminación de los residuos eléctricos y electrónicos (aplicable en la Unión Europea y en los otros países con recogida selectiva). El símbolo presente en el producto o en el envase indica que el producto no será tratado como residuo doméstico. En cambio, deberá ser entregado al centro de recogida autorizado para el reciclaje de los residuos eléctricos y electrónicos. Asegurándose de que el producto sea eliminado de manera adecuada, evitar un potencial impacto negativo en el medio ambiente y la salud humana, que podría ser causado por una gestión inadecuada de la eliminación del producto. El reciclaje de los materiales contribuirá a la conservación de los recursos naturales. Para recibir información más detallada, le invitamos a contactar con la oficina específica de su ciudad, con el servicio para la eliminación de residuos o con el proveedor al cual se adquirió el producto.

El presente documento es propiedad de SENECA srl. Prohibida su duplicación y reproducción sin autorización. El contenido de la presente documentación corresponde a los productos y a las tecnologías descritas. Los datos reproducidos podrán ser modificados o integrados por exigencias técnicas y/o comerciales.



**SENECA s.r.l.**

Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

e-mail: [info@seneca.it](mailto:info@seneca.it) - [www.seneca.it](http://www.seneca.it)