



# Z112A

## Verstärker mit Impulsdivisor für Sensoren ON-OFF

### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Impulseingang für alle üblichen Sensoren: Mechanischer Kontakt, Reed, NPN mit 2 und 3 Leitern mit Speisung 12 Vdc und 24 Vdc, PNP mit 3 Leitern mit Speisung 24 Vdc, NAMUR, fotoelektrisch.
- Max. Frequenz 400 Hz.
- Divisorschaltung, programmierbar über DIP-Switches von 1 bis 256.
- Einstellung der Dauer des Ausgangsimpulses von 100 mSek. Bis 500 mSek. mit Trimpotentiometer auf der Front.
- Relaisausgang mit Kontakt SPDT mit einer Leistung von 5 A, 250 Vac (resistive Last).
- LED-Anzeige auf der Front für Vorhandensein Stromversorgung und Relais.
- Isolierung zwischen Stromversorgung und Eingängen: 1.500 Vac, Isolierung gegen den Ausgang > 3000 Vac.

### TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

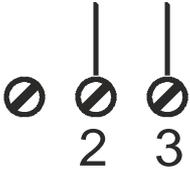
Speisung:	19 – 40 Vdc, 19-28 Vac, 50-60 Hz, max. 2,5 W.
Eingang:	Impulse: Mechanischer Kontakt, Reed, NPN mit 2 und 3 Leitern mit Speisung 12 Vdc und 24 Vdc, PNP mit 3 Leitern mit Speisung 24 Vdc, NAMUR, fotoelektrisch. Max. Frequenz 400 Hz.
Ausgang:	Relaisausgang mit Kontakt SPDT mit einer Leistung von 5 A, 250 Vac (resistive Last).
Umgebungsbedingungen:	Temperatur: 0..50 °C, Feuchtigkeit min.: 30 %, max. 90 % bei 40 °C nicht kondensierend (siehe auch den Abschnitt Installationsnormen).
Normen:	Das Instrument entspricht den folgenden Normen: EN61000-6-4 (elektromagnetische Emission, industrielle Umgebung) EN61000-6-2 (elektromagnetische Emission, industrielle Umgebung) EN61010-1 (Sicherheit).



# ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

## STROMVERSORGUNG

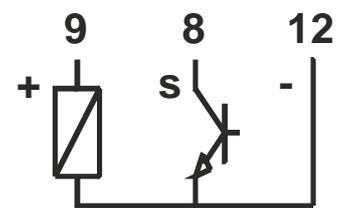
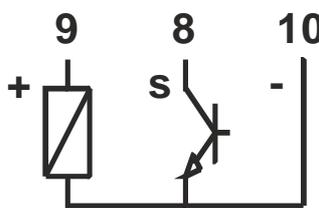
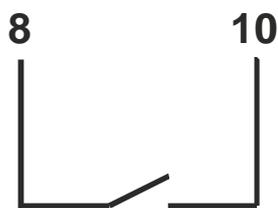
19-40Vdc  
19-28Vac



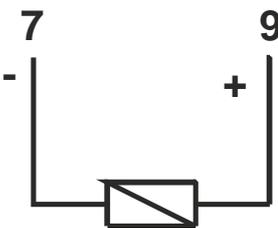
Die Betriebsspannung muss zwischen 19 und 40 Vdc (Polung indifferent) oder 19 und 28 Vac betragen; siehe auch den Abschnitt NORMEN ZUR INSTALLATION. Die oberen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden; anderenfalls wird das Modul schwer beschädigt. Die Stromversorgungsquelle muss durch eine in angemessener Weise dimensionierte Sicherung gegen Defekte des Moduls geschützt werden.

## EINGÄNGE (Max. Frequenz 400 Hz)

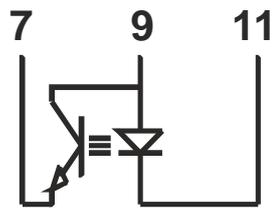
Contact / Reed    NPN (2 wires)    NPN 24V (3 wires)    NPN 12V (3 wires)



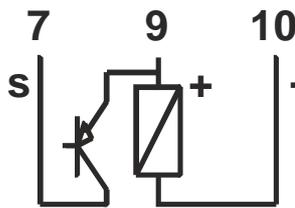
NAMUR



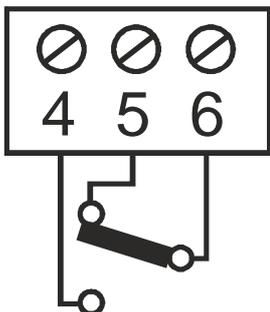
Photoelectric



PNP 24V (3 wires)



## AUSGANG



Relaisausgang mit Kontakt SPDT mit einer Leistung von 5 A, 250 Vac (resistive Last)

## EINSTELLUNG DER IMPULSDAUER

Mit dem Trimpotentiometer auf der Front kann die Dauer des Impulses zwischen einem Minimum von 100 mSek. und einem Maximum von 500 mSek. eingestellt werden.

Drehen Sie das Trimpotentiometer zur Verringerung der Impulsdauer in Gegenuhrzeigersinn (Anzeige -) oder zum Anheben der Impulsdauer in Uhrzeigersinn (Anzeige +).

## **INSTALLATIONSNORMEN**

Das Modul Z112A wurde für die Montage auf einer Schiene DIN 46277 in vertikaler Position konzipiert.

Für den Betrieb sowie für eine optimale Lebensdauer muss eine angemessene Belüftung des Moduls sichergestellt werden; stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze nicht durch Kabelkanäle oder sonstige Gegenstände verschlossen werden.

Vermeiden Sie die Montage der Module über Geräten, die Wärme erzeugen; wir empfehlen die Montage im unteren Bereich der Tafel.

## **ERSCHWERTE BETRIEBSBEDINGUNGEN:**

Erschwerte Betriebsbedingungen sind:

- *Hohe Betriebsspannung (> 30 Vdc / > 26 Vac).*
- *Speisung des eingehenden Sensors.*

Wenn die Module nebeneinander montiert werden, muss in den folgenden Fällen ein Abstand von zumindest 5 mm eingehalten werden:

- Bei Temperatur der Schalttafel von über 45 °C sowie zumindest einer erschwerten Betriebsbedingung.
- Bei Temperatur der Schalttafel von über 35 °C sowie zumindest zwei erschwerten Betriebsbedingungen.

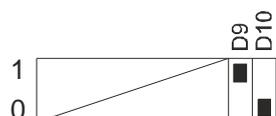
## **COLLEGAMENTI ELETTRICI**

Si raccomanda l'uso di cavi schermati per il collegamento dei segnali; lo schermo dovrà essere collegato ad una terra preferenziale per la strumentazione. Inoltre è buona norma evitare di far passare i conduttori nelle vicinanze di cavi di installazioni di potenza quali inverter, motori, forni ad induzione ecc.

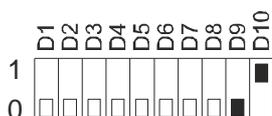
## **EINSTELLUNG DES DIVISORS**

Mit den DIP-Switches der Seite des Instruments ist es möglich, das Instrument für die Wiederholung der Eingangsimpuls am Ausgang einzustellen oder die Eingangsimpulse durch einen Divisor zwischen 2 und 256 zu teilen.

WITHOUT DIVISOR



WITH DIVISOR



Bei Verwendung als Divisor werden die DIP-Switches von D1 bis D8 wie in der folgenden Tabelle angezeigt eingestellt, um den gewünschten Divisor zu erhalten.

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







Entsorgung von alten Elektro und Elektronikgeräten (gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem)

Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht wie Hausmüll behandelt werden darf. Stattdessen soll dieses Produkt zu dem geeigneten Entsorgungspunkt zum Recyclen von Elektro und Elektronikgeräten gebracht werden. Wird das Produkt korrekt entsorgt, helfen Sie mit, negativen Umwelteinflüssen und Gesundheitsschäden vorzubeugen, die durch unsachgemäße Entsorgung verursacht werden könnten. Das Recycling von Material wird unsere Naturressourcen erhalten. Für nähere Informationen über das Recyclen dieses Produktes kontaktieren Sie bitte Ihr lokales Bürgerbüro, Ihren Hausmüll Abholservice oder das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

Dieses Dokument ist Eigentum der Fa. SENECA srl.. Das Kopieren und die Vervielfältigung sind ohne vorherige Genehmigung verboten. Inhalte der vorliegenden Dokumentation beziehen sich auf das dort beschriebene Gerät. Alle technischen Inhalte innerhalb dieses Dokuments können ohne vorherige Benachrichtigung modifiziert werden. Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision.



**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)