

## Moduli ASi I/O

### Specifica ASi-3

Slave singolo (fino a 31 slaves) o slave AB (fino a 62 slaves)

Custodia con flange di fissaggio esterne



(Figura simile)



Figura	Tipo	Custodia	Ingressi digitali	Uscite digitali	Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori) <sup>(1)</sup>	Tensione d'uscita (alimentazione dell'attuatore) <sup>(2)</sup>	Collegamento ASi <sup>(3)</sup>	Indirizzo ASi <sup>(4)</sup>	Cod. Art.
	moduli I/O	alloggiamento a parete	4	3 x elettroniche	da AUX	da AUX	morsetti a molla	1 slave AB	<b>BW2139</b>
	moduli I/O	alloggiamento a parete	4	4 x elettroniche	da AUX	da AUX	morsetti a molla	1 slave AB	<b>BW2137</b>
	moduli I/O	alloggiamento a parete	4	4 x elettroniche	da AUX	da AUX	morsetti a molla	1 slave singolo	<b>BW2175</b>
	riscaldamento/ climatizzazione (valvole)	alloggiamento a parete	–	4 x elettroniche	–	da AUX	morsetti a molla	1 slave singolo	<b>BW2138</b>

(1) **Tensione degli ingressi (alimentazione dei sensori):** l'alimentazione degli ingressi avviene o tramite ASi oppure tramite un'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX). Con l'alimentazione esterna all'ASi, non esiste alcun collegamento a terra o un potenziale esterno consentito.

(2) **Tensione d'uscita (alimentazione dell'attuatore):** l'alimentazione delle uscite avviene o tramite ASi oppure tramite un'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX). Con l'alimentazione esterna all'ASi, non esiste alcun collegamento a terra o un potenziale esterno consentito.

(3) **Collegamento ASi:** la connessione con ASi e con l'alimentazione ausiliaria 24 V (AUX) viene effettuata tramite il cavo giallo o nero piatto ASi a perforazione di isolante o con una boccola M12 (en IP20 via morsetti).

(4) **Indirizzo ASi:** Modulo "slave AB" (max. 62 moduli slave AB per circuito ASi), Modulo "doppio slave AB" (max. 31 moduli doppio slave AB per circuito ASi), Modulo singolo slave (max. 31 moduli singolo slave per circuito ASi), è consentito un utilizzo misto dei moduli. Per moduli con due slave il secondo slave è spento finché al primo slave è assegnato all'indirizzo "0".

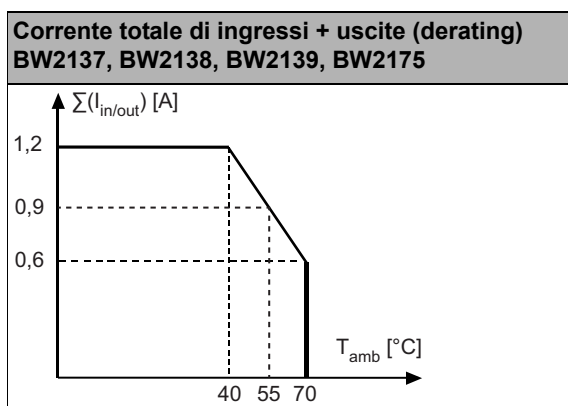
Su richiesta, gli slaves sono disponibili con specifici profili ASi.

Cod. art.	BW2139	BW2137	BW2175	BW2138
<b>Dati generali</b>				
Tipo di dispositivo	ingresso / uscita			uscita
<b>Collegamento</b>				
Collegamento ASi / AUX	morsetti a molla			
Collegamento periferico	morsetti a molla			
Lunghezza del cavo di collegamento	I/U: max. 15 m <sup>(1)</sup>			
<b>ASi</b>				
Profilo	S-7.A.E ID1=7 (pre-impostato)	S-7.A.7 ID1=7 (fissato)	S-7.F.E ID1=F (pre-impostato)	S-8.F.E ID1=F (pre-impostato)
Indirizzo	1 slave AB		1 slave singolo	
Profilo richiesto Master	≥M3	≥M4	≥M0	
Da specifica ASi	2.1	3	2	
Tensione di funzionamento	30 V (18 ... 31.6 V)			
Consumo di corrente max.	70 mA			
Consumo di corrente max. senza alimentazione dei sensori / dell'attuatore	≤20 mA			

Cod. art.	BW2139	BW2137	BW2175	BW2138
<b>AUX</b>				
Tensione	24 V (20 ... 30 V)			
Consumo di corrente max.	1,2 A			
<b>Ingresso</b>				
Numero	4			–
Alimentazione	da AUX			
Alimentazione dei sensori collegati	fino a +40 °C	$\sum$ (ingressi+uscite) 1,2 A <sup>(2)</sup>		–
	a +55 °C	$\sum$ (ingressi+uscite) 0,9 A <sup>(2)</sup>		–
	a +70 °C	$\sum$ (ingressi+uscite) 0,6 A <sup>(2)</sup>		–
Soglia di commutazione	U < 5 V (low) U > 15 V (high)			–
<b>Uscita</b>				
Numero	3 x elettroniche	4 x elettroniche		
Alimentazione	da AUX			
Corrente di uscita max.	fino a +40 °C	0,5 A per uscita $\sum$ (ingressi+uscite) 1,2 A <sup>(2)</sup>		
	a +55 °C	0,5 A per uscita $\sum$ (ingressi+uscite) 0,9 A <sup>(2)</sup>		
	a +70 °C	0,5 A per uscita $\sum$ (ingressi+uscite) 0,6 A <sup>(2)</sup>		
<b>Visualizzazione</b>				
LED ASI (verde)	on: tensione ASi ok, lampeggiante: tensione ASi ok, invece errore periferica <sup>(3)</sup> od indirizzo 0 off: nessuna tensione ASi			
LED FLT/FAULT (rosso)	on: indirizzo 0 od slave offline lampeggiante: errore periferica <sup>(3)</sup> off: slave online			
LED AUX (verde)	on: 24 V <sub>DC</sub> AUX off: nessuna 24 V <sub>DC</sub> AUX			
<b>Ambiente</b>				
Norme	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529			
Altitudine operativa	2000 m			
Temperatura ambiente	-25 °C ... +70 °C <sup>(2)</sup>			
Temperatura di immagazzinamento	-25 °C ... +85 °C			
Custodia	plastica, custodia per montaggio a viti			
Grado di protezione	IP54			
Sollecitazioni a urto e a vibrazione ammissibili	$\leq 15g$ , T $\leq 11$ ms 10 ... 55 Hz, 0,5 mm ampiezza			
Tensione di isolamento	$\geq 500$ V			
Peso	155 g			
Dimensioni (larghezza / altezza / profondità in mm)	93 / 93 / 55			

<sup>(1)</sup> Resistenza di loop  $\leq 150 \Omega$

(2)



(3) vedere tabella „Segnalazione d'errore periferico“

Cod. art.	Segnalazione d'errore periferico	
	Corto circuito in uscita	Nessuna tensione AUX
BW2137	•	•
BW2138	•	•
BW2139	•	•
BW2175	•	•

Programmazione	Bit di dati ASi			
	D3	D2	D1	D0
	ingresso			
BW2137 / BW2139 / BW2175	I4	I3	I2	I1
	uscita			
BW2137 / BW2138 / BW2175	O4	O3	O2	O1
BW2139	–	O3	O2	O1
	Bit dei parametri			
	P3	P2	P1	P0
BW2137 / BW2138 / BW2139 / BW2175	non utilizzato	0= on / 1= off (modo I/U sincrono)	0= on / 1= off (filtro ingresso di dati 128 µs)	0= off / 1= on (watchdog)
<b>Avvertenze di programmazione:</b>				
indirizzo pre-impostato 0, modificabile tramite master del bus o apparecchiatura di programmazione				

Nome	Descrizione
I <sub>x</sub>	ingresso digitale x
O <sub>x</sub>	uscita digitale x
24V <sub>ext.out</sub>	alimentazione dei sensori
0V <sub>ext.out</sub>	GND per gli uscite
24V <sub>ext.in</sub>	ingresso di alimentazione, generato da tensione esterna, polo positivo
0V <sub>ext.in</sub>	ingresso di alimentazione, generato da tensione esterna, polo negativo
ASi +, ASi -	Connessione al bus ASi

Connessione																																																						
<b>BW2137, BW2175</b>																																																						
<p>Terminal A: 1 3 5 7 9 11, 2 4 6 8 10 12</p> <p>Terminal B: 13 15 17 19 21 23, 14 16 18 20 22 24</p> <p>ADDR</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Terminal A</th> <th colspan="2">Terminal B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>24 V<sub>ext out</sub></td><td>13</td><td>24 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>2</td><td>I1</td><td>14</td><td>24 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>3</td><td>24 V<sub>ext out</sub></td><td>15</td><td>0 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>4</td><td>I2</td><td>16</td><td>0 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>5</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>17</td><td>ASi +</td></tr> <tr><td>6</td><td>O1</td><td>18</td><td>ASi +</td></tr> <tr><td>7</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>19</td><td>ASi -</td></tr> <tr><td>8</td><td>O2</td><td>20</td><td>ASi -</td></tr> <tr><td>9</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>21</td><td>24 V<sub>ext out</sub></td></tr> <tr><td>10</td><td>O3</td><td>22</td><td>I3</td></tr> <tr><td>11</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>23</td><td>24 V<sub>ext out</sub></td></tr> <tr><td>12</td><td>O4</td><td>24</td><td>I4</td></tr> </tbody> </table>	Terminal A		Terminal B		1	24 V <sub>ext out</sub>	13	24 V <sub>ext in</sub>	2	I1	14	24 V <sub>ext in</sub>	3	24 V <sub>ext out</sub>	15	0 V <sub>ext in</sub>	4	I2	16	0 V <sub>ext in</sub>	5	0 V <sub>ext out</sub>	17	ASi +	6	O1	18	ASi +	7	0 V <sub>ext out</sub>	19	ASi -	8	O2	20	ASi -	9	0 V <sub>ext out</sub>	21	24 V <sub>ext out</sub>	10	O3	22	I3	11	0 V <sub>ext out</sub>	23	24 V <sub>ext out</sub>	12	O4	24	I4
Terminal A		Terminal B																																																				
1	24 V <sub>ext out</sub>	13	24 V <sub>ext in</sub>																																																			
2	I1	14	24 V <sub>ext in</sub>																																																			
3	24 V <sub>ext out</sub>	15	0 V <sub>ext in</sub>																																																			
4	I2	16	0 V <sub>ext in</sub>																																																			
5	0 V <sub>ext out</sub>	17	ASi +																																																			
6	O1	18	ASi +																																																			
7	0 V <sub>ext out</sub>	19	ASi -																																																			
8	O2	20	ASi -																																																			
9	0 V <sub>ext out</sub>	21	24 V <sub>ext out</sub>																																																			
10	O3	22	I3																																																			
11	0 V <sub>ext out</sub>	23	24 V <sub>ext out</sub>																																																			
12	O4	24	I4																																																			
<b>BW2139</b>																																																						
<p>Terminal A: 1 3 5 7 9 11, 2 4 6 8 10 12</p> <p>Terminal B: 13 15 17 19 21 23, 14 16 18 20 22 24</p> <p>ADDR</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Terminal A</th> <th colspan="2">Terminal B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>24 V<sub>ext out</sub></td><td>13</td><td>24 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>2</td><td>I1</td><td>14</td><td>24 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>3</td><td>24 V<sub>ext out</sub></td><td>15</td><td>0 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>4</td><td>I2</td><td>16</td><td>0 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>5</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>17</td><td>ASi +</td></tr> <tr><td>6</td><td>O1</td><td>18</td><td>ASi +</td></tr> <tr><td>7</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>19</td><td>ASi -</td></tr> <tr><td>8</td><td>O2</td><td>20</td><td>ASi -</td></tr> <tr><td>9</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>21</td><td>24 V<sub>ext out</sub></td></tr> <tr><td>10</td><td>O3</td><td>22</td><td>I3</td></tr> <tr><td>11</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>23</td><td>24 V<sub>ext out</sub></td></tr> <tr><td>12</td><td>n.c.</td><td>24</td><td>I4</td></tr> </tbody> </table>	Terminal A		Terminal B		1	24 V <sub>ext out</sub>	13	24 V <sub>ext in</sub>	2	I1	14	24 V <sub>ext in</sub>	3	24 V <sub>ext out</sub>	15	0 V <sub>ext in</sub>	4	I2	16	0 V <sub>ext in</sub>	5	0 V <sub>ext out</sub>	17	ASi +	6	O1	18	ASi +	7	0 V <sub>ext out</sub>	19	ASi -	8	O2	20	ASi -	9	0 V <sub>ext out</sub>	21	24 V <sub>ext out</sub>	10	O3	22	I3	11	0 V <sub>ext out</sub>	23	24 V <sub>ext out</sub>	12	n.c.	24	I4
Terminal A		Terminal B																																																				
1	24 V <sub>ext out</sub>	13	24 V <sub>ext in</sub>																																																			
2	I1	14	24 V <sub>ext in</sub>																																																			
3	24 V <sub>ext out</sub>	15	0 V <sub>ext in</sub>																																																			
4	I2	16	0 V <sub>ext in</sub>																																																			
5	0 V <sub>ext out</sub>	17	ASi +																																																			
6	O1	18	ASi +																																																			
7	0 V <sub>ext out</sub>	19	ASi -																																																			
8	O2	20	ASi -																																																			
9	0 V <sub>ext out</sub>	21	24 V <sub>ext out</sub>																																																			
10	O3	22	I3																																																			
11	0 V <sub>ext out</sub>	23	24 V <sub>ext out</sub>																																																			
12	n.c.	24	I4																																																			
<b>BW2138</b>																																																						
<p>Terminal A: 1 3 5 7, 2 4 6 8</p> <p>Terminal B: 9 11 13 15, 10 12 14 16</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Terminal A</th> <th colspan="2">Terminal B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>9</td><td>24 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>2</td><td>O1</td><td>10</td><td>24 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>3</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>11</td><td>0 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>4</td><td>O2</td><td>12</td><td>0 V<sub>ext in</sub></td></tr> <tr><td>5</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>13</td><td>ASi +</td></tr> <tr><td>6</td><td>O3</td><td>14</td><td>ASi +</td></tr> <tr><td>7</td><td>0 V<sub>ext out</sub></td><td>15</td><td>ASi -</td></tr> <tr><td>8</td><td>O4</td><td>16</td><td>ASi -</td></tr> </tbody> </table>	Terminal A		Terminal B		1	0 V <sub>ext out</sub>	9	24 V <sub>ext in</sub>	2	O1	10	24 V <sub>ext in</sub>	3	0 V <sub>ext out</sub>	11	0 V <sub>ext in</sub>	4	O2	12	0 V <sub>ext in</sub>	5	0 V <sub>ext out</sub>	13	ASi +	6	O3	14	ASi +	7	0 V <sub>ext out</sub>	15	ASi -	8	O4	16	ASi -																
Terminal A		Terminal B																																																				
1	0 V <sub>ext out</sub>	9	24 V <sub>ext in</sub>																																																			
2	O1	10	24 V <sub>ext in</sub>																																																			
3	0 V <sub>ext out</sub>	11	0 V <sub>ext in</sub>																																																			
4	O2	12	0 V <sub>ext in</sub>																																																			
5	0 V <sub>ext out</sub>	13	ASi +																																																			
6	O3	14	ASi +																																																			
7	0 V <sub>ext out</sub>	15	ASi -																																																			
8	O4	16	ASi -																																																			