

## DIN rail mounting 2 channels data acquisition module D9 line

Quick Guide • 17/11 • ISTR\_Q\_D9\_1\_03--



**ASCON**  
**TECNOLIGIC**

viale Indipendenza 56, 27029 - Vigevano (PV)  
Tel.: +39 0381 698 71; Fax: +39 0381 698 730  
internet site: [www.ascontecnologic.com](http://www.ascontecnologic.com)  
E-mail: [sales@ascontecnologic.com](mailto:sales@ascontecnologic.com)

### Configuration and setting Software

The instrument must be configured using **Controller Explorer** (a proprietary free software). The most recent release of Controller Explorer is downloadable from our web site:

[www.ascontecnologic.com](http://www.ascontecnologic.com)

Once connected to this site, click on the banner: **Download**, then click on the row: **Controller Explorer**.

Download the most recent version of the software and, when present, any upgrade to the program.

Once installed the Software and the upgrades, run the program, the default communications parameters are:

Transmission speed: **9600 bps**;  
Protocol: **ModBus**;  
Serial address: **247**.

### ⚠ Warning!

When more controllers/instruments are to be installed, keep in mind that the default serial address **always** is 247. For this reason, always connect/power on only **1 not configured instrument** at a time, in order to **avoid the presence**, on the same network, of **2 instruments with the same address**. During the configuration, assign to each instrument a different serial address.

The "gammadue® and deltadue® controller series Serial communications and configuration software" manual can be downloaded from the web site:

[www.ascontecnologic.com](http://www.ascontecnologic.com)

As for the other manuals, also this one is present in the lower part of the product page.

### Model code

The product code indicates the specific hardware configuration of the instrument, that can be modified by specialized engineers only.

Line Basic Accessories Configuration  
Model: **D 2 5 B 5 D - E 9 0 0 / I L M N - O P Q R**

Line	Basic	Accessories	1st part	2nd part
<b>D</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>B</b>	<b>5 D - E 9 0 0 / I L M N - O P Q R</b>
<b>Output OP1 - OP2</b>		<b>B</b>		
Relay - Relay			<b>1</b>	
Relay - SSR Drive			<b>2</b>	
SSR Drive - SSR Drive			<b>3</b>	
SSR - SSR			<b>4</b>	
SSR - SSR Drive			<b>5</b>	

### Configuration code

A 4 + 4 digits index code follows the model (letters from I... R). This code can be used to buy a pre-configured controller.

Input type	Range	PV1	I	L
Input type	Range	PV2	M	N
TR Pt100 IEC751	-99.9...300.0°C	-99.9...572.0°F	0	0
TR Pt100 IEC751	-200...600°C	-328...112°F	0	1
TC L Fe-Const DIN43710	0...600°C	32...1112°F	0	2
TCJ Fe-Cu5%Ni IEC584	0...600°C	32...1112°F	0	3
TC T Cu-CuNi	-200...400°C	-328...-752°F	0	4
TC K Chromel-Alumel IEC584	0...1200°C	32...2192°F	0	5
TC S Pt10%Rh-Pt IEC584	0...1600°C	32...2912°F	0	6
TC R Pt13%Rh-Pt IEC584	0...1600°C	32...2912°F	0	7
TC B Pt30%Rh Pt6%Re IEC584	0...1800°C	32...3272°F	0	8
TC N Nichrosil-Nisil IEC584	0...1200°C	32...2192°F	0	9
TC E Ni90%Cr-CuNi IEC584	0...600°C	32...1112°F	1	0
TC NI-NiMo18%	0...1100°C	32...2012°F	1	1
TC W3%Re-W25%Re	0...2000°C	32...3632°F	1	2
TC W5%Re-W26%Re	0...2000°C	32...3632°F	1	3
Dc input 0...50mV linear	Engineering units		1	4
Dc input 10...50mV linear	Engineering units		1	5
Custom input range [1]			1	6

Control mode	LOOP1	O
Control mode	LOOP2	P
ON-OFF reverse action		0
ON-OFF direct action		1
PID single reverse action		2
PID single direct action		3

Output configuration	LOOP1	Q
None		0
OP1		1
OP3		2
Output configuration	LOOP2	R
None		0
OP2		1
OP4		2

[1] For instance, other thermocouples types, ΔT (with 2 Pt100), custom linearisation etc.

### Declaration of conformity and manual retrieval

D9 is a rear panel mounting, Class II instrument, it has been designed with compliance to the European Directives. All information about the controller can be found in the Installation or in the User Manual: **ISTR\_I\_D9\_E\_03--.pdf** and **ISTR\_I\_D9\_E\_03--.pdf**. The Manual and the Declaration of Conformity of the instrument can be downloaded (free of charge) from the web-site:

[www.ascontecnologic.com](http://www.ascontecnologic.com)

Once connected to the web-site, search:

**D9**; then click on **D9** on the search result list.

In the lower part of the product page (in any language) is present the download area with the links to the documents available for the requested instrument (in the available languages).

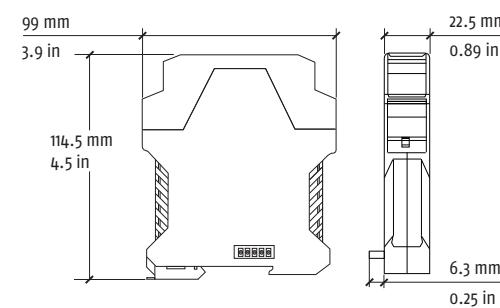
### ⚠ Warning!

- Whenever a failure or a malfunction of the device may cause dangerous situations for persons, things or animals, please remember that the plant must be equipped with additional devices which will guarantee safety.
- We warrant that the products will be free from defects in material and workmanship for 18 months from the date of delivery. Products and components that are subject to wear due to conditions of use, service life and misuse are not covered by this warranty.

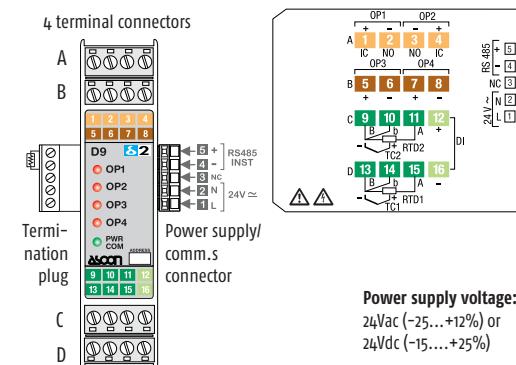
### Disposal

The appliance (or the product) must be disposed of separately in compliance with the local standards in force on waste disposal.

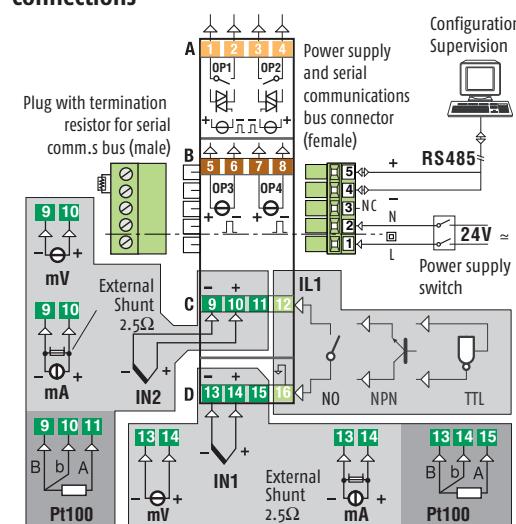
### Dimensions



### Terminal connectors



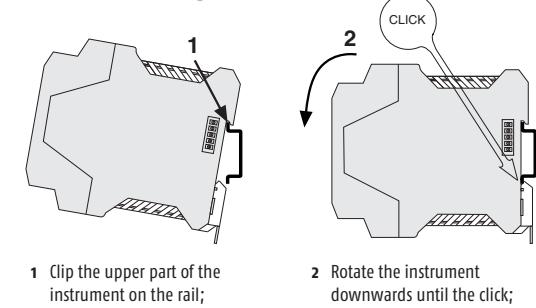
### Connections



### Terminals

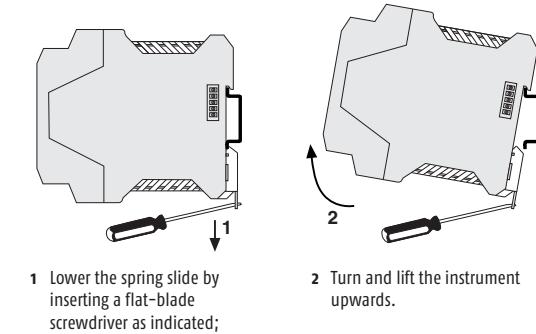
Features	A - B - C - D	Bus/Power Supply
Stripped wire	L = 7 mm - 0.28 in.	L = 7 mm - 0.28 in.
Flat blade screwdriver	0.6 x 3.5 mm	0.4 x 2.5 mm
Tightening torque	0.5...0.6 Nm	0.4...0.5 Nm

### DIN rail mounting



### Removing the instrument from the DIN rail

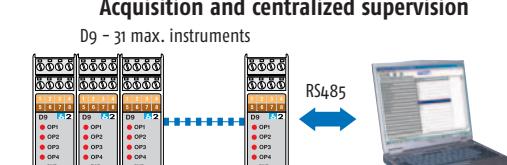
Switch the instrument off



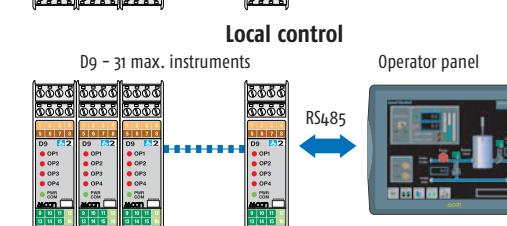
### Serial communications connection examples



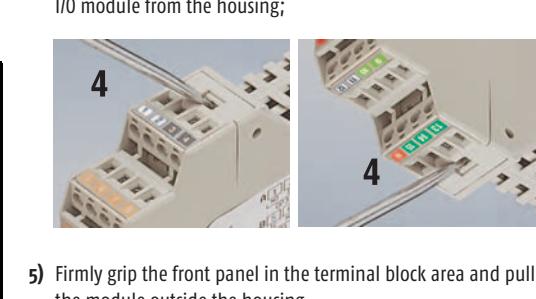
### Acquisition and centralized supervision



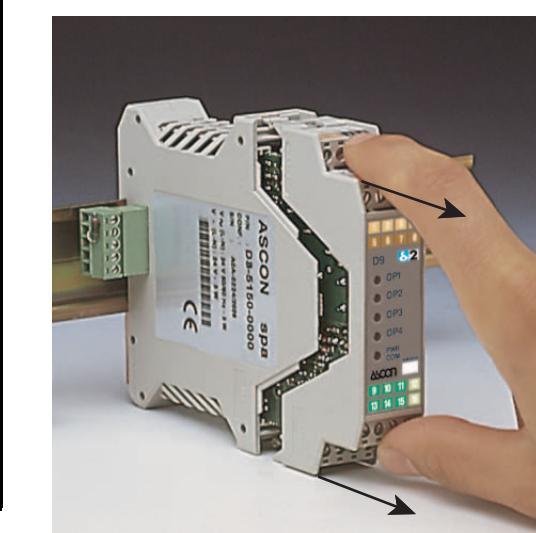
### Local control



4 With the blade of the screwdriver, press the two slots (at the top and bottom of the module) in order to free the I/O module from the housing;

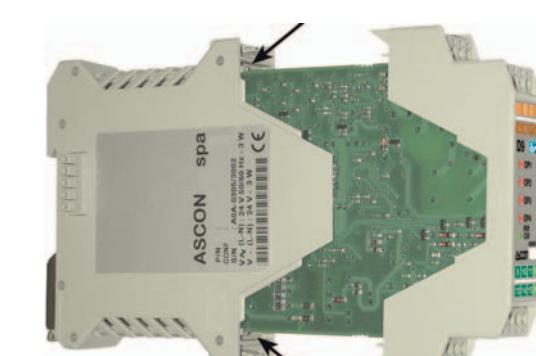


5 Firmly grip the front panel in the terminal block area and pull the module outside the housing.



### Re-inserting the module in the housing

In order to correctly re-insert the module in its housing, invert the previous extracting sequence, paying particular attention in inserting the printed circuit board in the slots present at the top and bottom of the case.

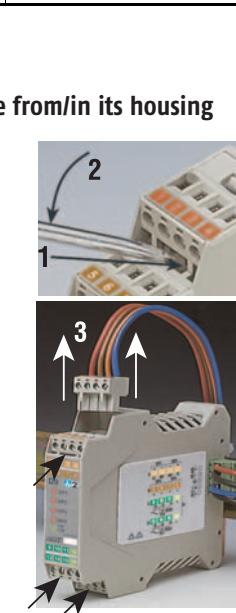


### Remove/insert the module from/in its housing

#### Removing the module

The electronic module of the instruments can be extracted from the housing in order to allow an easy maintenance, wiring and setting.

- 1 Insert the blade of a negative screwdriver under the I/O polarized connectors;
- 2 Moving the screwdriver as indicated, unplug the connector from the module;
- 3 Remove the connector and repeat the steps in order to unplug all the external connections;



Acquisitore  
a 2 canali indipendenti  
per guida DIN  
linea D9

Quick Guide • 17/11 • ISTR\_Q\_D9\_1\_03\_--



**ASCON**  
**TECNOLOGIC**

viale Indipendenza 56, 27029 - Vigevano (PV)  
Tel.: +39 0381 698 71; Fax: +39 0381 698 730  
internet site: [www.ascontecnologic.com](http://www.ascontecnologic.com)  
E-mail: [sales@ascontecnologic.com](mailto:sales@ascontecnologic.com)

## Software di configurazione e impostazione

Lo strumento deve essere configurato mediante il software **Controller Explorer** (programma proprietario gratuito).

La versione più recente del programma Controller Explorer può essere scaricata dal sito internet:

[www.ascontecnologic.com](http://www.ascontecnologic.com)

Collegato il sito internet indicato selezionare: **Download** poi cliccare sulla riga: **Controller Explorer**.

Effettuare il download della versione più recente del programma più gli eventuali aggiornamenti.

Una volta installato il software e gli aggiornamenti, lanciare il programma, i parametri di comunicazione di default sono:

Velocità di trasmissione: **9600 bps**;

Protocollo: **ModBus**;

Indirizzo seriale: **247**.

## Attenzione!

Quando si devono installare più strumenti, porre attenzione al fatto che l'indirizzo seriale di default è **sempre = 247**.

Per questa ragione, alimentare o collegare sempre **1 strumento per volta** in modo da **non avere attivi** sulla stessa rete **2 strumenti con lo stesso indirizzo seriale**.

Assegnare indirizzi diversi ad ogni strumento.

Il manuale "Configurazione e comunicazione seriale gammadue® e deltadue®" può essere scaricato dal sito: [www.ascontecnologic.com](http://www.ascontecnologic.com)

Come per gli altri manuali, anche quello indicato è presente nella parte bassa della pagina specifica del prodotto.

## Codice modello

La sigla del modello identifica le caratteristiche hardware del regolatore modificabili solo da personale qualificato.

Linea	Base	Accessori	Configurazione	
			1ª parte	2ª parte
Modello: <b>D 9 5 B 5 0 - 0 9 0 0 / I L M N - O P Q R</b>				

Linea	D	9
Uscite OP1 - OP2	B	
Relè - Relè	1	
Relè - Logica	2	
Logica - Logica	3	
SSR - SSR	4	
SSR - Logica	5	

## Codice di configurazione

Un codice di 4 + 4 digit segue il codice modello (lettere I...R). Il codice di configurazione serve per ordinare lo strumento pre-configurato.

Tipo di ingresso	Campo scala	PV1	I	L
Tipo di ingresso	Campo scala	PV2	M	N
TR Pt100 IEC751	-99,9...300,0°C	-99,9...572,0°F	0	0
TR Pt100 IEC751	-200...600°C	-328...1112°F	0	1
TC L Fe-Const DIN43710	0...600°C	32...1112°F	0	2
TCI Fe-Cu45% Ni IEC584	0...600°C	32...1112°F	0	3
TC T Cu-CuNi	-200...400°C	-328...-752°F	0	4
TC K Chromel-Alumel IEC584	0...1200°C	32...2192°F	0	5
TC S Pt10%Rh-Pt IEC584	0...1600°C	32...2912°F	0	6
TC R Pt13%Rh-Pt IEC584	0...1600°C	32...2912°F	0	7
TC B Pt30%Rh Pt6%Rh IEC584	0...1800°C	32...3272°F	0	8
TC N Nichrosl-Nisil IEC584	0...1200°C	32...2192°F	0	9
TC E Ni90%Cr-CuNi IEC584	0...600°C	32...1112°F	1	0
TC NI-NiMo18%	0...1100°C	32...2012°F	1	1
TC W3%Re-W25%Re	0...2000°C	32...3632°F	1	2
TC W5%Re-W26%Re	0...2000°C	32...3632°F	1	3
Ingresso lineare 0...50mV	In unità ingegneristiche	1	4	
Ingresso lineare 10...50mV	In unità ingegneristiche	1	5	
Ingresso e scala "custom" [1]		1	6	

Tipo di regolazione	LOOP1	O
ON-OFF ad azione inversa		0
ON-OFF ad azione diretta		1
PID ad azione singola inversa		2
PID ad azione singola diretta		3

Tipo di uscita	LOOP1	Q
Nessuna		0
Su OP1		1
Su OP3		2

Tipo di uscita	LOOP2	R
Nessuna		0
Su OP2		1
Su OP4		2

[1] Esempio: altri tipi di termocoppi, ingressi non lineari definite su specifica, ΔT (con 2 PT100) ecc.
--

**Dichiarazione di conformità e manuale istruzioni**  
Il D9 è uno strumento per montaggio retroquadro di Classe II progettato per essere conforme alle Direttive europee.  
Tutti i dettagli circa l'installazione e l'utilizzo dello strumento sono inseriti nel manuale di installazione e nel manuale d'uso:

**ISTR\_I\_D9\_I\_03\_--.pdf** e **ISTR\_U\_D9\_I\_03\_--.pdf**.

I Manuali e la Dichiarazione di Conformità dello strumento possono essere scaricati gratuitamente dal sito web:

[www.ascontecnologic.com](http://www.ascontecnologic.com)

Una volta collegato il sito internet indicato, cercare:

**D9**

poi selezionare **D9** nell'elenco dei risultati.

Nella parte bassa della pagina dei prodotti (di qualsiasi lingua) è presente l'area download con i collegamenti ai documenti relativi al prodotto (nelle lingue disponibili).

## Attenzione!

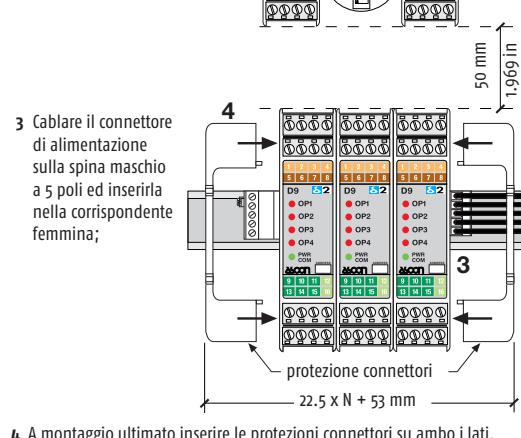
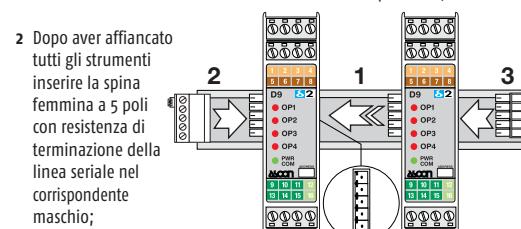
- Qualora un guasto o un malfunzionamento dell'apparecchio possa creare situazioni pericolose e/o dannose per persone, cose o animali si ricorda che l'impianto deve essere predisposto con dispositivi elettromeccanici aggiuntivi atti a garantire la sicurezza.
- I prodotti sono coperti da una garanzia di 18 mesi dalla data di spedizione. Dalla garanzia sono esclusi i prodotti e i componenti soggetti ad usura per condizioni di utilizzo, vita utile e uso improprio.

## Smaltimento

L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento.

## Installazioni multiple

- 1 Dopo aver montato gli strumenti sulla guida, affiancarli in modo che il connettore trasversale si inserisca nel connettore corrispondente;



## Elenco dei parametri

Nella tabella che segue sono elencati i parametri del regolatore con il relativo indirizzo seriale ModBus.

Per ulteriori informazioni si consulti il manuale: "Configurazione e comunicazione seriale gammadue® e deltadue®".

## Analogici Loop1

Indirizzo ModBus	Nome parametro	Valore	
	Default	Modbus	Utente
0	Misura PV		
21	Costante di tempo filtro misura PV	esclusa	0
22	Correzione della misura PV	esclusa	0
92	Selezione del valore di riferimento	locale	0

## Analogici Loop2

Indirizzo ModBus	Nome parametro	Valore	
	Default	Modbus	Utente
30	Misura PV		
51	Costante di tempo filtro misura PV	esclusa	0
52	Correzione della misura PV	esclusa	0
93	Selezione del valore di riferimento	locale	0

## Analogici generali

Indirizzo ModBus	Nome parametro	Valore	
	Default	Modbus	Utente
60	Soglia Allarme 1	0	0
61	Soglia Allarme 2	0	0
62	Soglia Allarme 3	0</	