

# Smart Dupline®

## Modulo da quadro per ingresso digitale

### Modello SH2INDI424

CARLO GAVAZZI



- 4 ingressi digitali NPN, PNP, senza tensione
- I 4 ingressi digitali possono essere configurati sia come contatto che come contatore
- Alimentazione CC
- Custodia 2 DIN
- Indicazione a LED per alimentazione, bus Dupline®, ingresso attivato
- Collegamento ad altri moduli da quadro tramite bus locale

### Descrizione Prodotto

SH2INDI424 è un modulo di ingresso per 4 ingressi configurabili NPN/PNP liberi da tensione che possono anche essere utilizzati come contatori di impulsi. La configurazione del tipo di ingresso, digitale o contatore, viene fatta tramite lo strumento

di configurazione e i valori misurati sono memorizzati nella memoria flash. Lo stato di ogni ingresso è indicato dal LED corrispondente. I 4 ingressi sono isolati galvanicamente dal bus Dupline®.

### Come Ordinare

**SH2 IN D 4 24**

Scatola 2 DIN  
Modulo Ingresso  
Ingresso Digitale  
Numero Ingressi  
Alimentazione

### Selezione del Modello

Custodia	Montaggio	Numero di Uscite	Tipo di Uscite	Alimentazione: da 15 a 30 VCC
2 DIN	Guida DIN	4	Senza tensione, NPN, PNP, Contatore	<b>SH2INDI424</b>

### Caratteristiche di Alimentazione

<b>Alimentazione</b>	Cat. sovratensione II (IEC 60664-1, par. 4.3.3.2)
Tensione nominale di impiego	da 15 a 24 VCC ±20%
<b>Campo di tensione operativa</b>	da 10 a 30 VCC (ripple incluso)
<b>Potenza nominale operativa</b>	600 mW
<b>Protezione da inversione di polarità</b>	Sì
<b>Collegamento</b>	2xA1 (+) e 2xA2 (-) (2 paia di terminali collegati internamente Max 3A)
<b>Ritardo all'accensione</b>	4 s tipico
<b>Ritardo allo spegnimento</b>	≤ 1 s

### Caratteristiche Dupline®

<b>Tensione</b>	8.2 V
<b>Tensione massima Dupline®</b>	10 V
<b>Tensione minima Dupline®</b>	5.5 V
<b>Corrente massima Dupline®</b>	1.1 mA

Il bus Dupline® è presente nel bus interno (connettori a lato della custodia).

Grazie al bus interno, i moduli possono essere collegati uno accanto all'altro senza necessità di cablaggio del bus Dupline®. Vedere "Schema di collegamento".

### Caratteristiche di Ingresso

<b>Ingressi</b>	4, configurabili senza tensione ingressi NPN o PNP	<b>Conteggio</b>	Frequenza (max)	da 0 a 1Khz
Lunghezza del cavo	50 metri con cavo @ 0.5m²	Valori nominali		da 0 a 99999999 con roll over (ovvero con incremento del contatore fino alla cifra massima per poi ricominciare il conteggio da zero)
Vmax	6 VCC			
Imax	5 mA			
Collegamenti	(+), I1, I2, I3, I4, (-)			

## Caratteristiche Generali

<b>Categoria d'installazione</b>	Cat. II	<b>Collegamento</b>	
<b>Rigidità dielettrica</b> Alimentazione a Dupline® e ingresso a Dupline®	500V CA per 1 minuto	Terminale	12 a vite
<b>Resistenza max. per la lettura del contatto chiuso</b>	50 Ω	Sezione trasversale del cavo	Max. 1.5 mm <sup>2</sup>
<b>Programmazione dei Canali</b>	Automatico: il controllore riconosce il modulo mediante il SIN (Codice Identificativo Specifico) che deve essere inserito nel software SH tool.	Coppia di serraggio	0.4 Nm / 0.8 Nm
<b>Ambiente</b>		<b>Scatola</b>	
Grado di protezione		Dimensioni	2 moduli DIN
Frontale	IP 50	Materiale	Noryl
Terminale a vite	IP 20	<b>Peso</b>	150 g
Grado di inquinamento	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	<b>Approvazioni</b>	cULus, secondo UL60950
Temp. di funzionamento	Da -20° a +50°C	<b>Marcatura CE</b>	Sì
Temp. di immagazzinaggio	Da -50° a +85°C	<b>EMC</b>	
Umidità (senza condensa)	Da 20 a 80% UR	Immunità	EN 61000-6-2
<b>Indicatori a LED</b>		- Scarica elettrostatica	EN 61000-4-2
LED di accensione	1 verde	- Radiofrequenze irradiate	EN 61000-4-3
LED Dupline®	1 giallo	- Immunità ai disturbi	EN 61000-4-4
Stato di ingresso	4 rossi	- Immunità ai transitori	EN 61000-4-5
		- Radio frequenza condotta	EN 61000-4-6
		- Frequenza campi magnetici	EN 61000-4-8
		- Buchi di tensione, variazioni, interruzioni	EN 61000-4-11
		Emissioni	EN 61000-6-3
		- Emissioni condotte e radiate	CISPR 22 (EN55022), cl. B
		- Emissioni condotte	CISPR 16-2-1 (EN55016-2-1)
		- Emissioni radiate	CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)

## Modalità di funzionamento

Il SH2INDI424 ha 4 ingressi che possono essere utilizzati come ingressi digitali o come contatori di impulsi. La scelta tra i due avviene tramite apposito software. Ogni ingresso ha il proprio

valore di conteggio che è memorizzato nella memoria flash del modulo. Questo valore viene letto dal controllore SH2WEB24 e poi utilizzato come definito dal software.

**Codifica/indirizzamento**  
Non sarà necessario alcun indirizzamento giacché il modulo è dotato di un codice identificativo specifico (SIN): l'utente dovrà solo inserire il codice

SIN nell'SH tool al momento di creare la configurazione di sistema.

## Indicatore a LED

**LED verde: Stato di alimentazione.**

ON: alimentazione presente  
OFF: alimentazione non presente.

**LED giallo: LED Dupline®**

E' sempre acceso, se il bus Dupline® funziona correttamente.

Lampeggerà in presenza di un guasto al bus.

E' spento se il bus è disattivato oppure non è connesso.

**In1 LED (rosso): Ingresso attivato.**

Questo LED è acceso se l'ingresso I1 è attivato.

**In2 LED (rosso): Ingresso attivato.**

Questo LED è acceso se l'ingresso I2 è attivato.

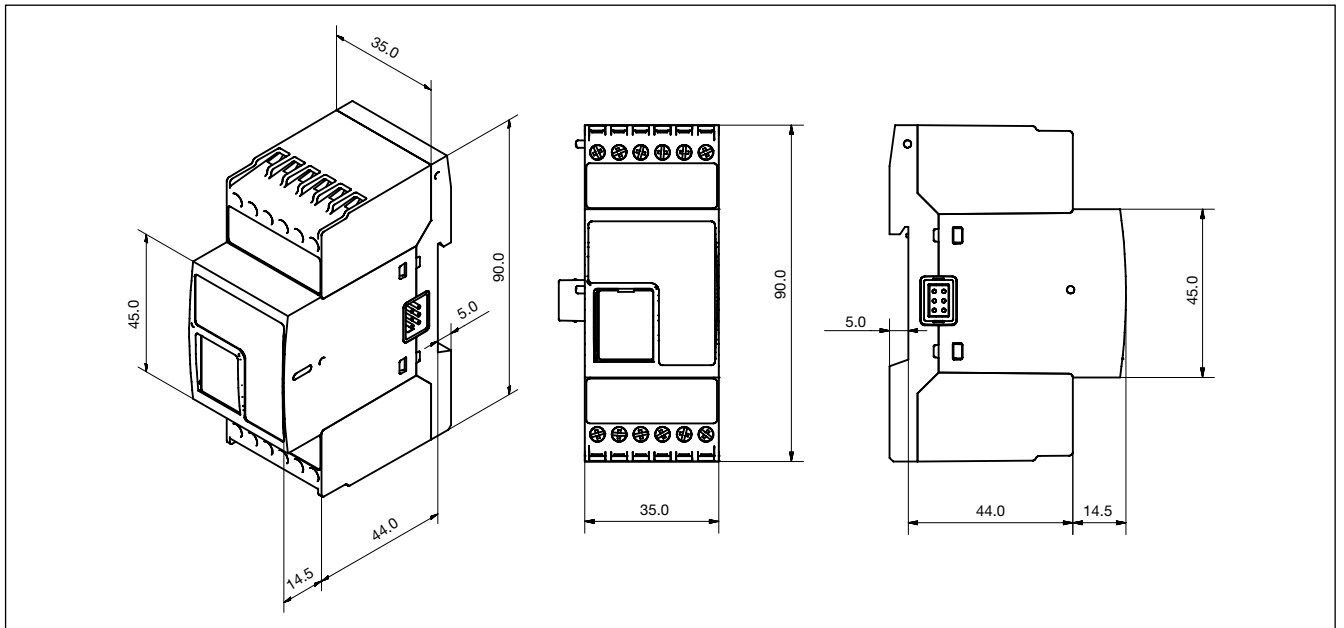
**In3 LED (rosso): Ingresso attivato.**

Questo LED è acceso se l'ingresso I3 è attivato.

**In4 LED (rosso): Ingresso attivato.**

Questo LED è acceso se l'ingresso I4 è attivato.

## Dimensioni



## Schemi di collegamento

