



# MANUALE DI INSTALLAZIONE ED USO

Lingua del manuale	Italiano
Prodotto	<b>Z-SUPPLY</b>
Descrizione	<b>Alimentatore switching monofase: 24V @ 1,5 A</b>

<b>Indice:</b>	<b>Pag.</b>
1.0 Disclaimer	2
2.0 Descrizione e Caratteristiche generali	2
2.1 Descrizione	
2.2 Caratteristiche generali	
3.0 Specifiche tecniche	2
3.1 Generali	
3.2 Alimentazione da rete / ingresso	
3.3 Tensione in uscita	
3.4 Relè di uscita, «power good»	
3.5 Custodia	
3.6 Connettori	
3.7 Condizioni ambientali	
3.8 Normative di riferimento	
3.9 Ingombri	
4.0 Istruzioni preliminari di utilizzo	4
5.0 Installazione	5
5.1 Installazione su/ rimozione dalla guida DIN 46277	
6.0 Collegamenti elettrici	6
6.1 Alimentazione da rete	
6.2 Uscita 24 Vdc da morsetto	
6.3 Uscita 24 Vdc da IDC10 per moduli Seneca	
6.4 Relè di uscita e «power-good»	
7.0 Led di indicazione	7
8.0 Accessori	8



Produttore		<b>Seneca s.r.l.</b> Via Austria, 26 35127 - PADOVA - ITALIA Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
Web		<a href="http://www.seneca.it">www.seneca.it</a>
Mail		Supporto tecnico: <a href="mailto:supporto@seneca.it">supporto@seneca.it</a> Informazioni di prodotto: <a href="mailto:commerciale@seneca.it">commerciale@seneca.it</a>

Questo documento è di proprietà SENECA srl. La duplicazione e la riproduzione sono vietate, se non autorizzate. Il contenuto della presente documentazione corrisponde ai prodotti e alle tecnologie descritte. I dati riportati potranno essere modificati o integrati per esigenze tecniche e/o commerciali.

## 1.0 DISCLAIMER



Prima di effettuare qualsiasi operazione è obbligatorio leggere tutto il contenuto del presente Manuale. Il modulo deve essere utilizzato esclusivamente da tecnici qualificati nel settore delle installazioni elettriche; é responsabilità dell'installatore assicurarsi che l'installazione risponda alle normative di sicurezza previste dalla legge.



La riparazione del modulo o la sostituzione di componenti danneggiati deve essere effettuata dal Costruttore.



Le condizioni di garanzia decadono se il modulo è manomesso.



Questo modulo è progettato per la connessione con tensioni elettriche pericolose. Ignorare questo avvertimento può danneggiare il dispositivo e provocare lesioni al personale che a vario titolo opera sul dispositivo.

## 2.0 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI

### 2.1 Descrizione

Alimentatore switching monofase per moduli Seneca installabile su guida DIN 46277. Range di ingresso 100-260 Vac a 47-63 Hz, uscita 0-24 Vdc @ 1,5 A.

### 2.2 Caratteristiche generali

- Tensione nominale di ingresso AC da 110-230 Vac @ 47 Hz-63Hz 0,7 A
- Tensione nominale di ingresso DC da 110-315 Vdc, 0,7 A
- Tensione di uscita 24 Vdc  $\pm$  2% (possibile ridondanza di due moduli Z-SUPPLY da connessione in parallelo delle rispettive uscite, SOLO da connettore IDC10)
- Corrente massima di uscita 1,5 A
- Fusibile interno da 1,25 A di tipo T (ritardato), per la protezione dalla sovracorrente e dalla sovratensione
- Rapido montaggio su guida DIN 46277
- Isolamento fino a 3 KV tra tensione in ingresso e tensione in uscita
- LED di indicazione dello stato della tensione in uscita e dell'alimentazione
- Possibilità di alimentare i moduli Seneca serie Z-PC tramite il connettore posteriore IDC10

## 3.0 SPECIFICHE TECNICHE

### 3.1 Generali

Rendimento	87% @ 1,5 A, 230 V, $\cos\Phi$ 0,7
Potenza resa	36 W massimi
Isolamento tra ingresso e uscita	3 KVac / 60s
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento	II/2
Potenza dissipata a vuoto	< 1,4 W
Potenza dissipata a pieno carico	< 6,6 W
Soglia di protezione corrente	1,7 A

Massimo carico resistivo	15 $\Omega$
Massimo carico capacitivo	3000 $\mu$ F
Ripple in uscita	< 40 mV
Regolazione uscita	< 1%
Regolazione dinamica	< 1%
Tempo di caduta	15 ms @ 120 Vac, 60 ms @ 230 Vac

### 3.2 Alimentazione da rete/ ingresso

Tensione nominale di alimentazione	110-240 V @ 50..60 Hz
Range di ingresso alimentazione AC	100-265 V @ 47-63 Hz; 110-315 Vdc
Corrente assorbita	Massimo 0.7 A @ 100 V; 0.27 A @ 265 V
Fusibile di ingresso esterno (consigliato)	2 A di tipo T
Fusibile di ingresso interno	1,25 A di tipo T (Ritardato) non sostituibile
Corrente di picco (all'inserimento)	< 25 A
Power factor	> 0.60
Tensione di start-up a pieno carico	~100 Vac (carico 15 $\Omega$ )
Tensione di shut-down	~90 Vac

### 3.3 Tensione in uscita

Tensione di uscita	24 Vdc $\pm$ 2 %
Ridondanza delle uscite	L'uscita di uno Z-SUPPLY può essere connessa in parallelo con l'uscita fornita da un altro modulo Z-SUPPLY ( <b>SOLO</b> da IDC10); per maggiori informazioni, vedere la figura 6
Corrente massima erogata	1,5 A
Corrente di sovraccarico	1,7 A
Regolazione del carico	< 1%
Ripple alla tensione nominale	< 50 mVpp
Protezione da c.c. & sovraccarico	SI, hiccup e ripristino automatico

Curva di derating in uscita, inizio degradazione a 55 °C per 0.02 A/K	<p>The graph plots Current (A) on the y-axis against Temperature (°C) on the x-axis. The y-axis has markers at 1.2 A and 1.5 A. The x-axis has markers at -20, 0, 55, and 70. A green line starts at (-20, 1.5), remains constant at 1.5 A until 55°C, then decreases linearly to 1.2 A at 70°C. Dashed lines connect the points (55, 1.5) and (70, 1.2) to their respective values on the axes.</p>
---	--

### 3.4 Relè d'uscita, «power-good»

Tipo di relè	N.A. con portata 1 A / 30 Vdc resistivi
Eccitazione relè	Tensione di uscita > 23,5 Vdc.

### 3.5 Custodia

Dimensioni	100 x 35 x 111 mm
Scatola; grado di protezione	Plastica nera, IP20
Peso	215 g

### 3.6 Connettori

Connettori	IDC da 10 per bus Seneca (possibile ridondanza)
	Morsetti estraibili passo 5,08 mm

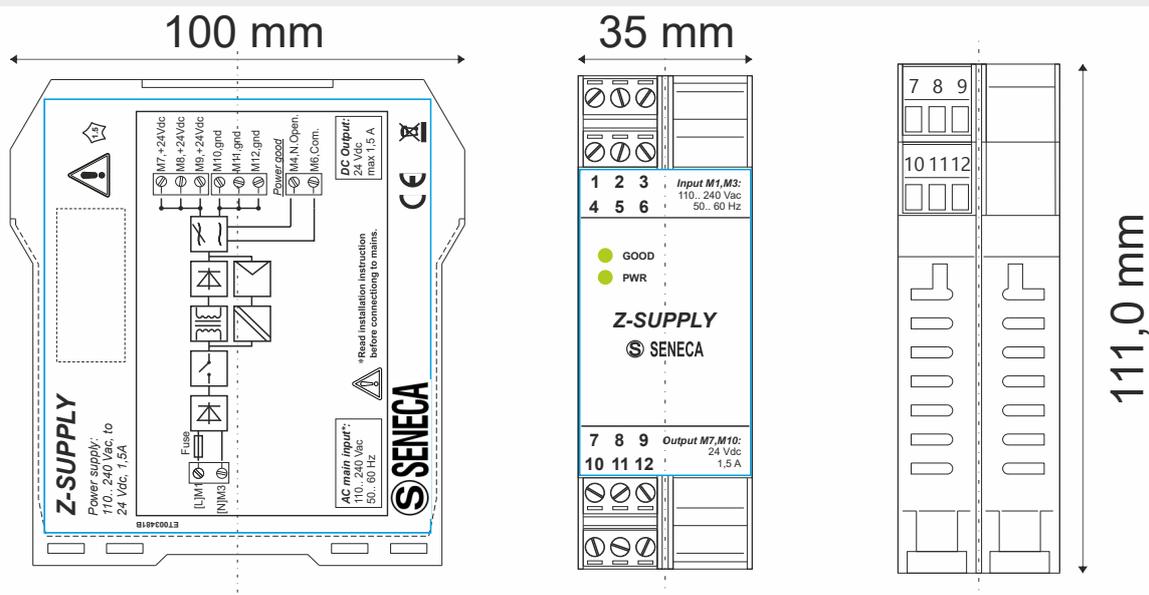
### 3.7 Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento	-20 °C.. +70 °C
Umidità	30 - 90% a 40 °C non condensante
Temperatura di stoccaggio	-40 .. +85°C

### 3.8 Normative di riferimento

Norme	EN 61000-6-4/ 2007 (emissione, ambiente industriale)
	EN 61000-6-2/ 2005 (immunità, ambiente industriale)
	EN 61010-1/ 2001 (sicurezza)

### 3.9 Ingombri



## 4.0 ISTRUZIONI PRELIMINARI DI UTILIZZO

Il modulo è progettato per essere installato su guida DIN 46277 (fig 1) in posizione verticale.



**È vietato** lavorare in presenza di tensione elettrica.

**È vietato** installare il modulo accanto ad apparecchi che generano calore.



L'uso e l'installazione sono consigliati a personale tecnico esperto in quanto l'installatore può essere esposto a rischio di elettrocuzione.

Lo Z-SUPPLY può raggiungere temperature considerevoli quindi va prestata la dovuta attenzione nel maneggiarlo.

## 5.0 INSTALLAZIONE



Staccare l'alimentazione prima di procedere al cablaggio

Per installare su/rimuovere dalla guida DIN 46277 lo Z-SUPPLY, eseguire le operazioni riportate sotto (Fig.1a e Fig.1b)

### 5.1 Installazione su/rimozione dalla guida DIN 46277

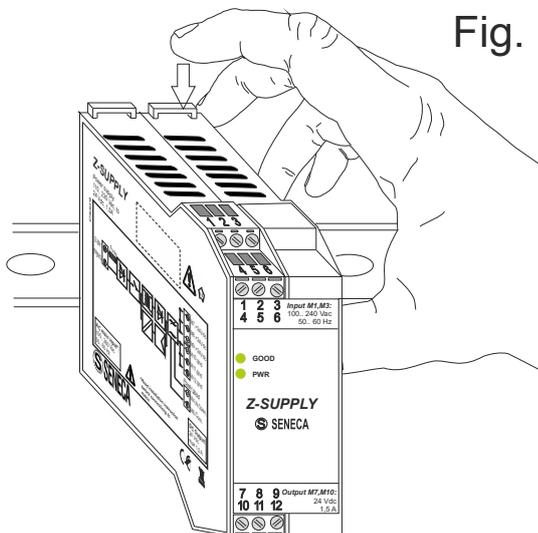


Fig. 1a

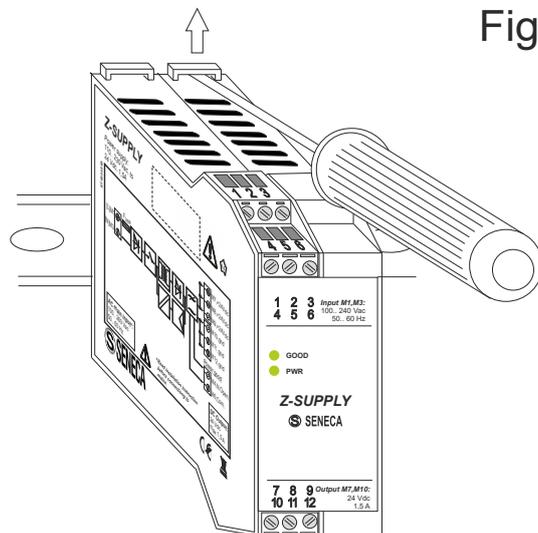


Fig. 1b

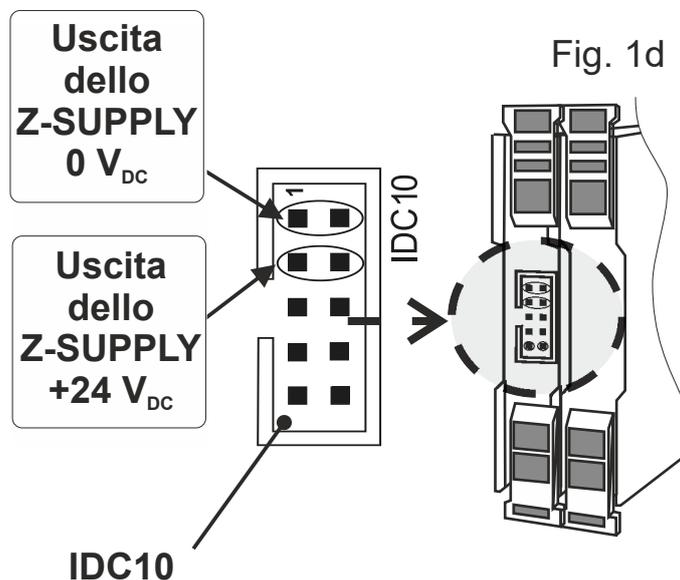
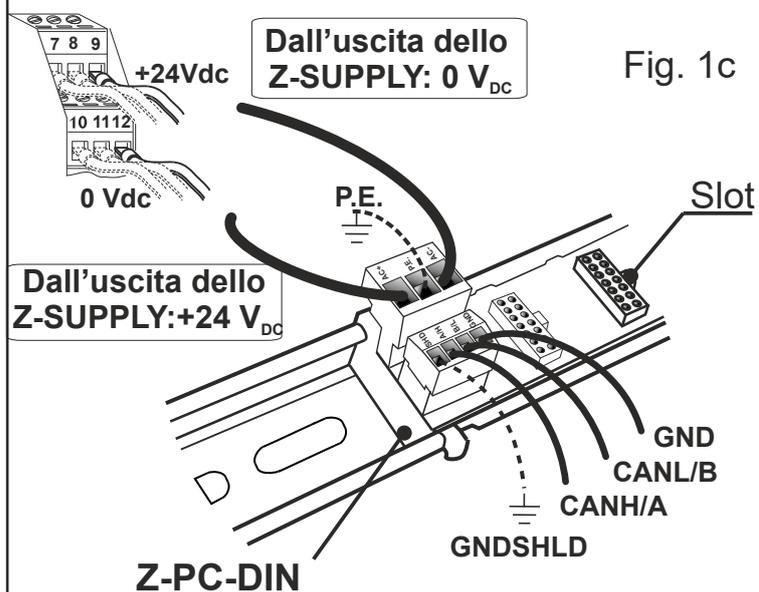
#### INSTALLAZIONE

- 1) Tirare verso l'esterno i quattro ganci posti ai lati del modulo;
- 2) Inserire il modulo in uno slot libero nel bus seneca;
- 3) Assicurarsi che i pin del connettore IDC10 siano correttamente inseriti nello slot;
- 4) Richiudere i ganci posti ai lati del modulo, agganciandosi alla guida DIN.

#### RIMOZIONE:

- 1) Tirare verso l'esterno ogni gancio a lato del modulo facendo leva con un cacciavite.
- 2) Aperti tutti i ganci estrarre il modulo dalla guida delicatamente.

È importante inserire correttamente l'IDC10 sul bus Z-PC-DIN in quanto è polarizzato. L'inserimento è agevolato dalla presenza di un'inserzione maschio/femmina tra connettore IDC 10 e slot su guida DIN (Fig 1c e Fig 1d).



Per un miglior rendimento e durata è consigliato posizionare lo Z-SUPPLY in modo che le aperture di ventilazione non siano ostruite (Fig. 2).

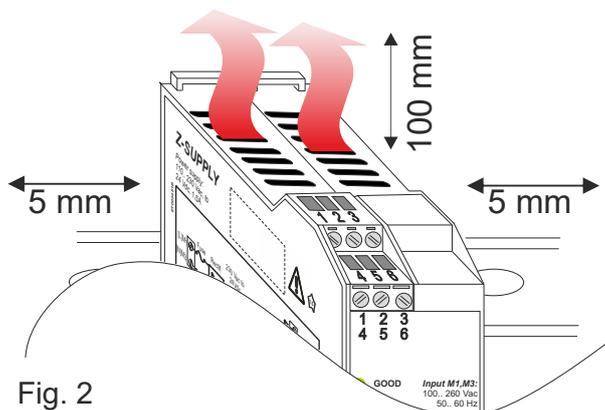


Fig. 2

## 6.0 COLLEGAMENTI ELETTRICI

### 6.1 Alimentazione da rete

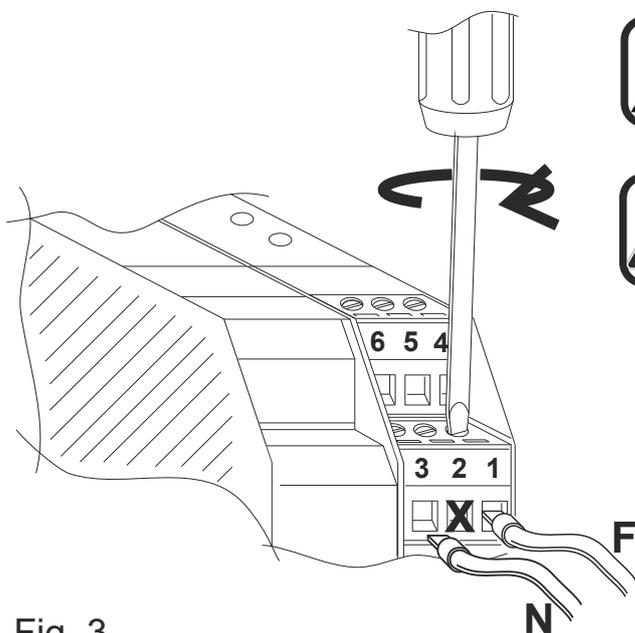


Fig. 3



I collegamenti elettrici devono essere effettuati a modulo disconnesso e in condizioni di sicurezza ESD.



Assicurarsi che lo Z-SUPPLY sia spento prima di procedere con qualsiasi operazione.

Per alimentare lo Z-SUPPLY è necessario cablare fase (F) e neutro (N) della rete monofase in uso, attraverso il morsetto 3 e il morsetto 1.



Sezione dei cavi (consigliata):  
0.5 mm<sup>2</sup>-2.5 mm<sup>2</sup>

### 6.2 Uscita 24 Vdc da morsetto

L'uscita è disponibile ai morsetti M7,M8,M9 (+24 Vdc) e M10,M11,M12 (0 Vdc) come mostrato in Fig.4.

L'uscita è protetta dal sovraccarico di corrente. Se erroneamente l'uscita si dovesse sovraccaricare lo Z-SUPPLY andrà in protezione spegnendo a intermittenza l'uscita. Lo stato di protezione è visibile tramite il led di «good» che comincerà a lampeggiare; sarà pertanto necessario ridurre il carico in uscita. Lo Z-SUPPLY al riavvio si ripristinerà automaticamente.

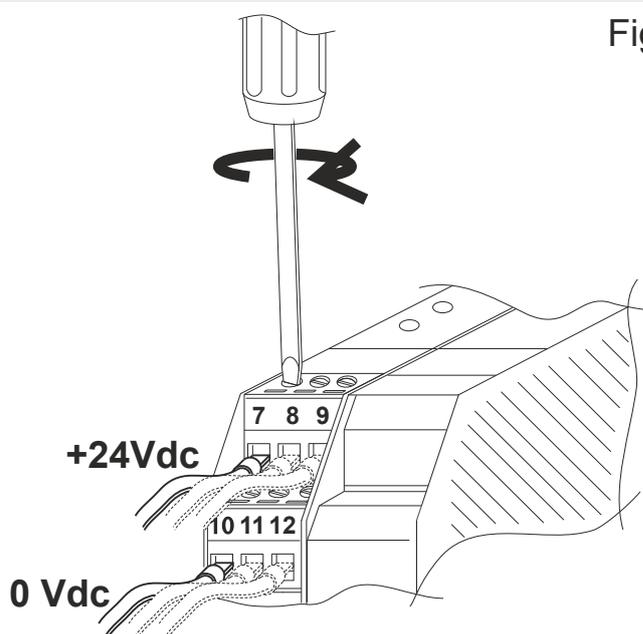


Fig. 4

## 6.3 Uscita 24 Vdc da IDC10 per moduli Seneca

La modalità di connessione per l'utilizzo dei 24 Vdc in uscita dal connettore posteriore IDC10 dello Z-SUPPLY è mostrata in Fig. 1d e in Fig. 1c al paragrafo 5.1. Lo Z-SUPPLY da IDC10 può alimentare fino a un massimo di 15 moduli.

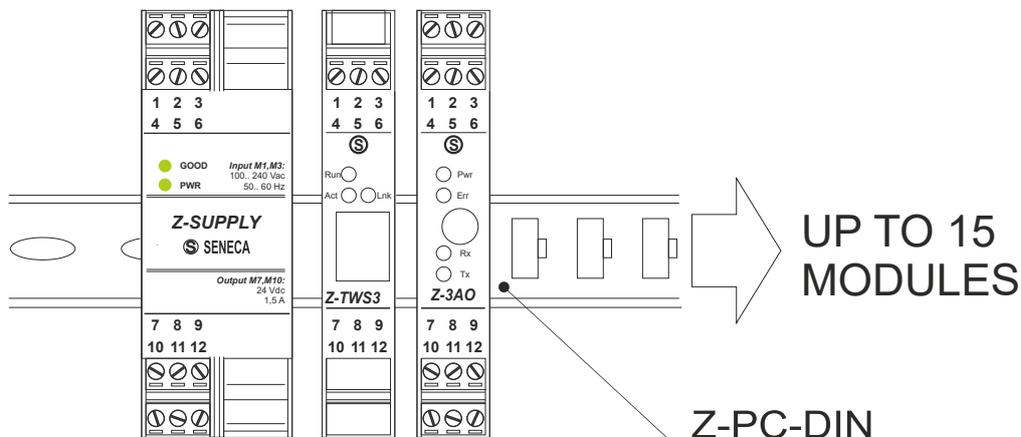


Fig. 5

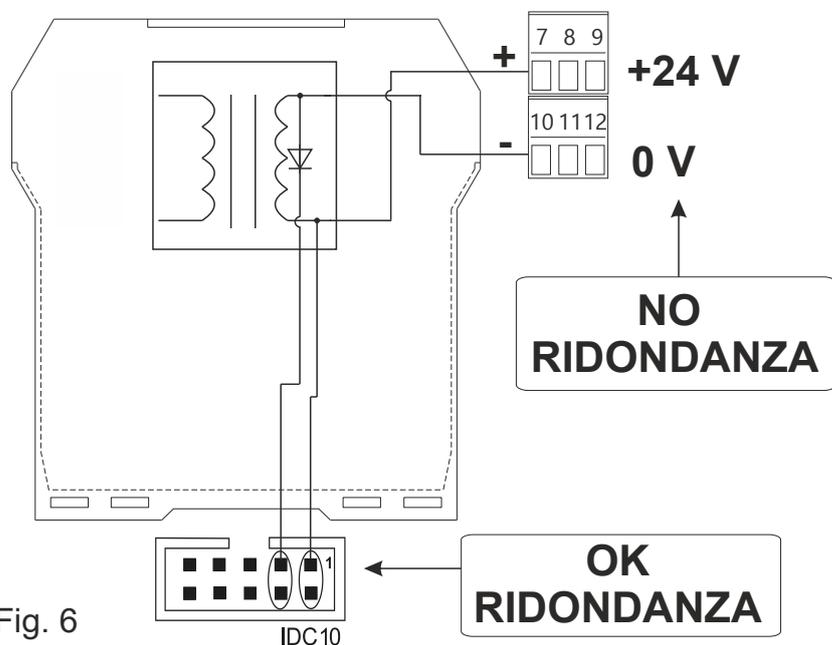


Fig. 6

 Tutte le connessioni illustrate nella figura a lato sono interne allo strumento.

Come si vede nella figura a lato, ai capi dell'uscita su IDC10 è presente un diodo interno: è quindi possibile utilizzare più moduli Z-SUPPLY in parallelo **SOLO** se le uscite ridondanti sono collegate da IDC10. **E' VIETATO** utilizzare più moduli Z-SUPPLY in parallelo utilizzando le uscite ridondanti da morsettiera (in alternativa, collegare un diodo esternamente a ciascun Z-SUPPLY).

## 6.4 Relè di uscita e «power good»

La tensione di uscita a 24 Vdc è garantita dalla presenza di un relè interno allo Z-SUPPLY che abilita la tensione in uscita solo se la tensione ai suoi capi è maggiore di 23.5 V. Se la tensione di uscita è erogata correttamente il led di «good» rimarrà acceso permanentemente altrimenti nel caso di sovraccarico il led «good» lampeggerà.

I contatti del relè sono disponibili nei morsetti M4 (normalmente aperto) e M6 (comune).

## 7.0 LED DI INDICAZIONE

LED	STATO	SIGNIFICATO
Good	Acceso	presenza 24 Vdc in uscita regolati
	Spento	24 Vdc disabilitati
	Lampeggiante	Sovraccarico dell'uscita
Pwr	Acceso	presenza 24 Vdc in uscita
	Spento	24Vdc in uscita non presenti

## 8.0 ACCESSORI

CODICE MAGAZZINO		DESCRIZIONE
Z-PC-DIN	AL1-35	Supporto guida DIN con morsetti di alimentazione P=35 mm
	AL2-17,5	Supporto guida DIN con morsetti di alimentazione P=17,5 mm
Z-PC-DIN	1-35	Supporto DIN 1 slot per connettore posteriore P=35 mm
	2-17,5	Supporto DIN 2 slot per connettore posteriore P=17,5 mm
	4-35	Supporto DIN 4 slot per connettore posteriore P=35 mm
	8-17,5	Supporto DIN 8 slot per connettore posteriore P=17,5 mm



Smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi con raccolta differenziata; fare riferimento alla normativa RAEE). Il simbolo presente sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non verrà trattato come rifiuto domestico. Sarà invece consegnato al centro di raccolta autorizzato per il riciclo dei rifiuti elettrici ed elettronici. Assicurandovi che il prodotto venga smaltito in modo adeguato, eviterete un potenziale impatto negativo sull'ambiente e la salute umana, che potrebbe essere causato da una gestione non conforme dello smaltimento del prodotto. Il riciclaggio dei materiali contribuirà alla conservazione delle risorse naturali. Per ricevere ulteriori informazioni più dettagliate Vi invitiamo a contattare l'ufficio preposto nella Vostra città, il servizio per lo smaltimento dei rifiuti o il fornitore da cui avete acquistato il prodotto.