



(IRM-60)



(IRM-60-xxST)



Manuale d'uso



## ■ Caratteristiche

Dimensioni compatte di 3,43"x2,05".

Versione per montaggio su **scheda**, telaio o terminale a vite

Ingresso universale 85~305VAC

Consumo di energia a vuoto<0,15W

EMI Classe B senza componenti aggiuntivi

Ampio intervallo di temperatura di funzionamento -30~70°C

**Protezioni:** Cortocircuito / Sovraccarico / Sovratensione

Raffreddamento per convezione dell'aria libera

Classe di isolamento II

Categoria di sovratensione III

Passa LPS (eccetto 5V)

3 anni di garanzia

## ■ Descrizione del prodotto

IRM-60 è un alimentatore miniaturizzato (87\*52\*29,5 mm) di tipo modulo AC-DC da 60 W, pronto per essere saldato sulle schede PCB di vari tipi di strumenti elettronici o apparecchiature di automazione industriale.

sulle schede PCB di vari tipi di strumenti elettronici o apparecchiature di automazione industriale. Questo prodotto consente una tensione di ingresso universale di 85~305VAC. L'involucro in plastica ritardante di fiamma 94V-0 e il silicone

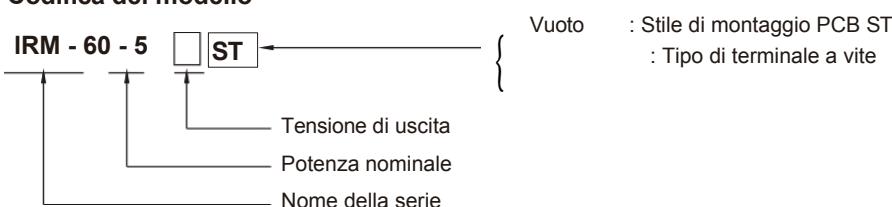
silicone completamente rivestito migliorano la dissipazione del calore. Il modello con montaggio su PCB (Blank) soddisfa la richiesta di antivibrazione fino a 2G e il modello con terminale a vite (ST) soddisfa la richiesta di antivibrazione fino a 5G; inoltre, offre la fondamentale resistenza a polvere e umidità.

Grazie all'elevata efficienza, fino al 91%, e al bassissimo consumo di energia a vuoto, inferiore a 0,15 W, la serie IRM-60 soddisfa le normative mondiali sui requisiti di basso consumo energetico per l'elettronica. L'intera serie

serie è un progetto di Classe II (senza pin FG), che incorpora componenti di filtraggio EMI, consentendo la conformità con la norma BS EN/EN 5161-2.

la conformità alla norma BS EN/EN55032 Classe B; le eccellenti caratteristiche EMC proteggono le unità elettroniche finali dalle interferenze elettromagnetiche. Oltre al modello con montaggio su scheda, la serie IRM-60 offre anche il modello con terminale a vite (ST).

## ■ Codifica del modello



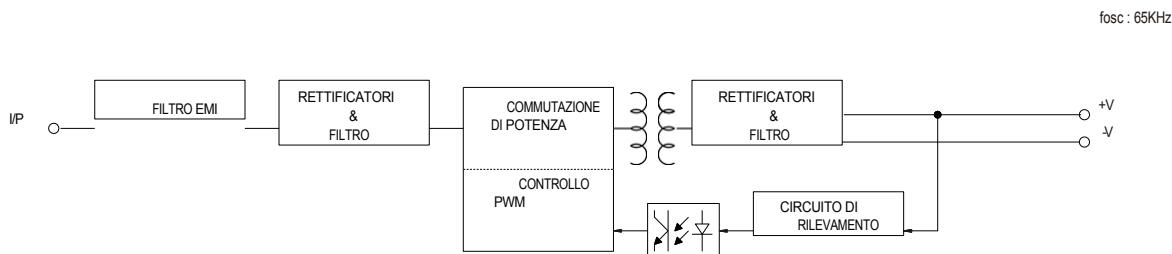
## ■ CODICE GTIN

Ricerca MW: <https://www.meanwell.com/serviceGTIN.aspx>

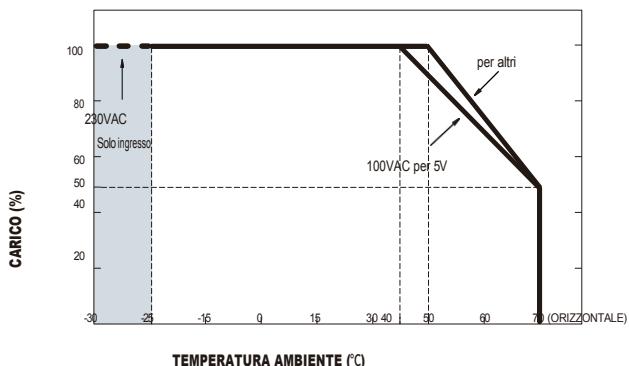
**SPECIFICA**

MODELLO	IRM-60-5 <input type="checkbox"/>	IRM-60-12 <input type="checkbox"/>	IRM-60-15 <input type="checkbox"/>	IRM-60-24 <input type="checkbox"/>	IRM-60-48 <input type="checkbox"/>
USCITA	<b>TENSIONE DC</b>	5V	12V	15V	24V
	<b>CORRENTE NOMINALE</b>	10A	5A	4A	2.5A
	<b>INTERVALLO DI CORRENTE</b>	0 ~ 10A	0 ~ 5A	0 ~ 4A	0 ~ 2.5A
	<b>POTENZA NOMINALE</b>	50W	60W	60W	60W
	<b>RIPPLE e RUMORE (max.) Nota.2</b>	80mVp-p	120mVp-p	120mVp-p	150mVp-p
	<b>TOLLERANZA DI TENSIONE Nota.3</b>	±2.5%	±2.5%	±2.5%	±2.5%
	<b>REGOLAZIONE DELLA LINEA</b>	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	<b>REGOLAZIONE DEL CARICO</b>	±1.0%	±1.0%	±0.5%	±0.5%
	<b>IMPOSTAZIONE, TEMPO DI SALITA</b>	1000ms, 30ms/230VAC	2000ms, 30ms/115VAC a pieno carico		
	<b>TEMPO DI ATTESA (tipico)</b>	50 ms/230 VCA	12ms/115VAC a pieno carico		
INGRESSO	<b>GAMMA DI TENSIONI</b>	85 ~ 305 VCA			
	<b>GAMMA DI FREQUENZA</b>	47 ~ 440Hz			
	<b>EFFICIENZA (tipica)</b>	84%	87.5%	89%	90%
	<b>CORRENTE CA (tipica)</b>	1,8A/115VAC	1,0A/230VAC	0,9A/277VAC	
	<b>CORRENTE DI INGRESSO (tipica)</b>	AVVIO A FREDDO 30A/115VAC	60A/230VAC		
PROTEZIONE	<b>CORRENTE DI DISPERSIONE</b>	< 0,25mA/277VAC			
	<b>SOVRACCARICO</b>	115%~160% di potenza nominale in uscita			
		Tipo di protezione: modalità a singhiozzo, recupera automaticamente dopo la rimozione della condizione di guasto			
	<b>SOVRATENSIONE</b>	5.25 ~ 6.75V	12.6 ~ 16.2V	15.75 ~ 20.25V	25.2 ~ 32.4V
		Tipo di protezione : Spegnimento della tensione o/p, bloccaggio tramite diodo zener			50.4 ~ 64.8V
AMBIENTE	<b>TEMPO DI LAVORO.</b>	-30 ~ +70°C (fare riferimento alla "Curva di declassamento")			
	<b>UMIDITÀ DI LAVORO</b>	20 ~ 90% RH senza condensa			
	<b>TEMPERATURA E UMIDITÀ DI STOCCAGGIO</b>	-40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH			
	<b>TEMP. COEFFICIENTE TEMP.</b>	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)			
	<b>VIBRAZIONE</b>	Vuoto: 10 ~ 500Hz, 2G 10min./1ciclo, periodo per 60min. ciascuno lungo gli assi X, Y, Z			
		ST: 10 ~ 500Hz, 5G 10min./1ciclo, periodo per 60min. ciascuno lungo gli assi X, Y, Z			
	<b>TEMPERATURA DI SALDATURA</b>	Saldatura a onda: 265°C, 5s (max.); Saldatura manuale: 390°C, 3s (max.)			
	<b>CATEGORIA DI SOVRATENSIONE</b>	III; secondo EN62368-1; altitudine fino a 2000 metri			
SICUREZZA E COMPATIBILITÀ ELETTRONICA (Nota.5)	<b>ALITUDINE DI FUNZIONAMENTO Nota.4</b>	2000 metri			
	<b>STANDARD DI SICUREZZA</b>	IEC62368-1, UL62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, BS EN/EN60335-1, EAC TP TC 004, BSMI CNS14336-1 approvato			
	<b>TENSIONE DI RESISTENZA</b>	I/P-O/P: 4KVAC			
	<b>RESISTENZA DI ISOLAMENTO</b>	I/P-O/P: 100M Ohm / 500VDC / 25°C/ 70% RH			
	<b>EMISSIONE EMC</b>	<b>Parametro</b>	<b>Standard</b>	<b>Livello di prova / Nota</b>	
		Condotto	BS EN/EN55032(CISPR32), CNS13438	Classe B	
		Irradiato	BS EN/EN55032(CISPR32), CNS13438	Classe B	
		Corrente armonica (Nota 5)	BS EN/EN61000-32	Classe A	
	<b>IMMUNITÀ EMC</b>	Sfarfallamento di tensione	BS EN/EN61000-33	—	
		BS EN/EN55035, BS EN/EN61000-2			
		<b>Parametri</b>	<b>Standard</b>	<b>Livello di prova / Nota</b>	
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Livello 3, 8KV in aria; Livello 2, 4KV a contatto, criteri A	
		Suscettibilità alle radiazioni	BS EN/EN61000-4-3	Livello 3, criteri A	
		EFT/Burst	BS EN/EN61000-4-4	Livello 3, criteri A	
ALTRO	Sovratensione	BS EN/EN61000-4-5	Livello 4,2KV/L-N, criteri A		
	Condotto	BS EN/EN61000-4-6	Livello 3, criteri A		
	Campo magnetico	BS EN/EN61000-4-8	Livello 4, criteri A		
	Cadute di tensione e interruzioni	BS EN/EN61000-4-11	>95% dip 0,5 periodi, 30% dip 25 periodi, >95% interruzioni 250 periodi		
NOTA	<b>MTBF</b>	6433,3K ore min.	Telcordia SR-332 (Bellcore); 1226,3K ore min.	MIL-HDBK-217F (25°C)	
	<b>DIMENSIONE</b>	Stile di montaggio PCB: 87*52*29,5 mm (L*W*H)		Stile terminale a vite: 109*52*33,5 mm (L*W*H)	
	<b>IMBALLAGGIO</b>	Stile di montaggio del PWB: 0,195Kg; 60pcs/12.7Kg/0.94CUFT		Stile terminale a vite: 0,228Kg; 50pcs/12.4Kg/0.56CUFT	
NOTA	1. Tutti i parametri NON specificatamente menzionati sono misurati con ingresso a 230VAC, carico nominale e 25°C di temperatura ambiente.				
	2. L'ondulazione e il rumore sono misurati a 20 MHz di larghezza di banda utilizzando un cavo a doppino intrecciato da 12" terminato con un condensatore parallelo da 0,1uf e 47uf.				
	3. Tolleranza: comprende la tolleranza di impostazione, la regolazione della linea e la regolazione del carico.				
	4. Il declassamento della temperatura ambiente è di 3,5°C/1000m con i modelli senza ventola e di 5°C/1000m con i modelli con ventola per altitudini operative superiori a 2000m.				
	5. L'alimentatore è considerato un'unità indipendente, ma l'apparecchiatura finale deve comunque verificare che l'intero sistema sia conforme alle direttive EMC. Per indicazioni su come eseguire questi test EMC, consultare il sito <a href="#">EMI testing of component power supplies</a> . (come disponibile su <a href="http://www.meanwell.com">http://www.meanwell.com</a> )				
※ Esclusione di responsabilità del prodotto: per informazioni dettagliate, fare riferimento a <a href="https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx">https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx</a> .					

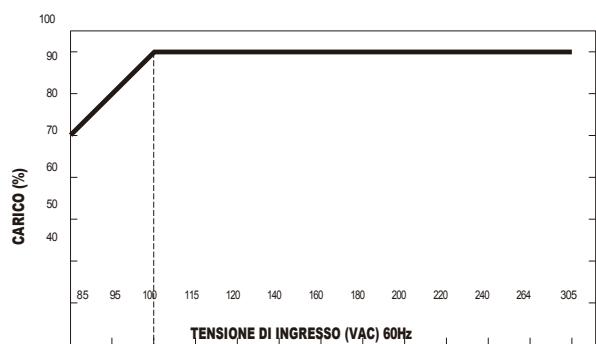
**Diagramma a blocchi**



**Curva di declassamento**



**Derating di uscita VS Tensione di ingresso**

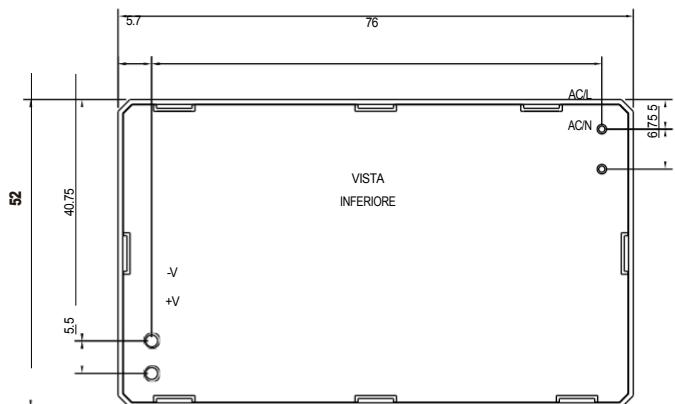


**■ Specifiche meccaniche**

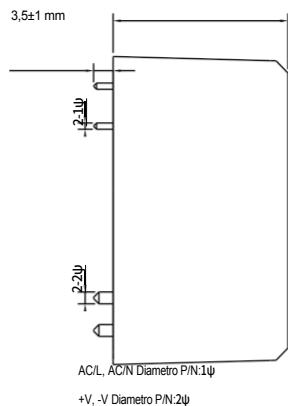
**Stile di montaggio su**  
**IRM-60)**

Caso n. IRM60 Unità: mm

87



29.5



**Terminale a**  
**IRM-60-xxST)**

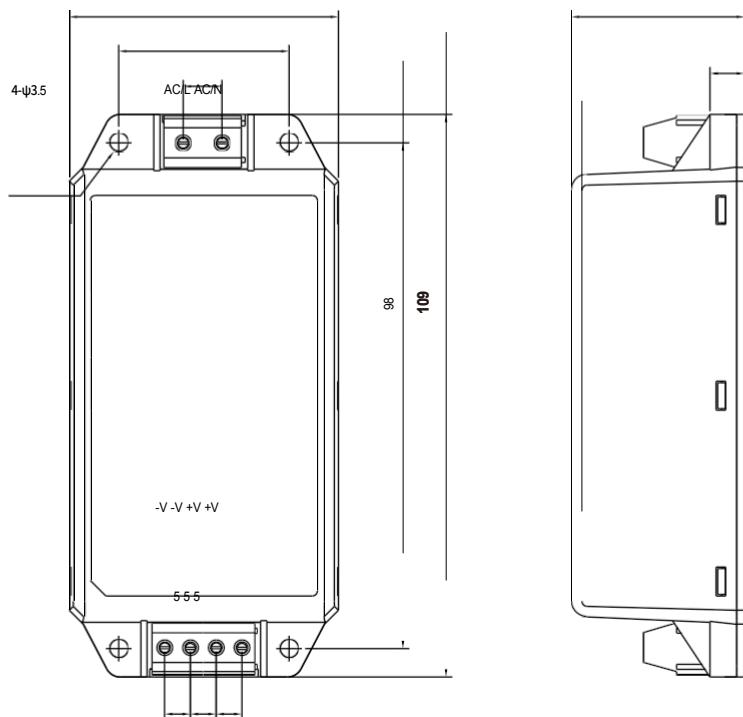
52

33

7.5

33.5

6.7



**Manuale di installazione**

Fare riferimento a: <http://www.meanwell.com/manual.html>

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.