

OMRON

MODELLO
S8NR-S (90W)

Alimentatore IP67 resistente all’ambiente

IT MANUALE DI ISTRUZIONI

Grazie per aver acquistato l'alimentatore switching S8NR-S.
Questo Manuale di istruzioni descrive le funzioni, le prestazioni e i metodi di applicazione necessari per utilizzare il S8NR-S.

- Assicurarsi che il S8NR-S sia utilizzato da uno specialista con conoscenze di sistemi elettrici.
 - Leggere e comprendere questo Manuale di istruzioni e assicurarsi di comprendere sufficientemente il S8NR-S prima dell'uso.
- Tenere questo Manuale di istruzioni a portata di mano e utilizzarlo come riferimento durante il funzionamento.

OMRON Corporation
© OMRON Corporation 2026 All Rights Reserved.

• Vedere il manuale di istruzioni collegato.



Per istruzioni operative dettagliate, fare riferimento al S8NR/S8R-BB Catalog (Cat.No. T246).
Il catalogo può essere scaricato gratuitamente dal seguente sito Web OMRON: <https://www.ia.omron.com/>

● Definizione delle informazioni precauzionali

ATTENZIONE	Indica una situazione potenzialmente pericolosa, che se non evitata, può provocare lesioni minori o di entità moderata o danni materiali.
-------------------	---

● Informazioni precauzionali

ATTENZIONE	
• Possono verificarsi occasionalmente lievi scosse elettriche, incendi o guasti del prodotto. Non smontare, modificare o riparare il prodotto e non toccarne l'interno.	
• Possono verificarsi occasionalmente lievi ustioni. Non toccare il prodotto mentre è alimentato o immediatamente dopo lo spegnimento dell'alimentazione.	

Precauzioni per l'utilizzo in condizioni di sicurezza

● Ambiente di installazione e stoccaggio

- Conservare il prodotto a una temperatura ambiente compresa tra -25 e +85°C e a un'umidità relativa compresa tra 5 e 95%.
- Durante l'installazione, garantire un'adeguata dissipazione del calore per assicurare l'affidabilità a lungo termine dell'apparecchiatura. Garantire un'adeguata circolazione dell'aria attorno al Prodotto e utilizzarlo entro le curve di derating. (Fig.2)
- I componenti interni possono occasionalmente deteriorarsi o danneggiarsi. Non utilizzare il prodotto al di fuori delle curve di derating.
- Utilizzare il prodotto in luoghi con un'umidità relativa compresa tra 5 e 95% o inferiore.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti con basso punto di rugiada.
- Non utilizzare il prodotto all'aperto o in luoghi esposti alla luce solare diretta.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi soggetti a forti vibrazioni o urti. Dispositivi come i contattori possono essere fonti di vibrazione. Installare il prodotto il più lontano possibile da tali fonti.
- Per evitare incidenti dovuti alla caduta del prodotto, indossare dispositivi di protezione adeguati, come scarpe di sicurezza, occhiali protettivi e casco, durante le operazioni di installazione o sostituzione.
- A causa del peggioramento della dissipazione del calore e della perdita della struttura di protezione, i componenti interni possono occasionalmente deteriorarsi o danneggiarsi. Non allentare le viti dell'alimentatore.
- Installare il prodotto il più lontano possibile da apparecchiature che generano forti rumori ad alta frequenza o sovratensioni.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi in cui è presente nebbia d'olio.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi in cui potrebbe essere esposto ad acqua ad alta pressione.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi in cui possono verificarsi spruzzi.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi in cui si generano gas corrosivi o volatili.
- Evitare l'installazione in luoghi in cui la temperatura varia rapidamente, ad esempio vicino a bocche di scarico.
- Non utilizzare il prodotto ad altitudini superiori a 3.000 m, poiché la struttura di protezione potrebbe non essere mantenuta.
- Non utilizzare detergenti o prodotti chimici per la pulizia.
- Non collegare batterie o altri dispositivi di alimentazione di backup al lato di uscita del prodotto.
- Sebbene alcuni inverter indichino una frequenza di uscita di 50/60 Hz, il collegamento come fonte di alimentazione del S8NR-S può causare un aumento della temperatura interna e danni. Non utilizzare l'uscita di un inverter come fonte di alimentazione del S8NR-S.
- Quando si collega un UPS all'ingresso, non utilizzare un UPS con uscita a onda quadra. L'aumento della temperatura interna può causare fumo o danni.
- Non utilizzare questo prodotto come appoggio.
- Evitare il contatto con il prodotto quando si passa nelle vicinanze.

● Installazione e cablaggio

- Assicurarsi di collegare correttamente la messa a terra. Poiché viene utilizzato un terminale PE (messa a terra di protezione) (⊕) previsto dalle norme di sicurezza, possono verificarsi scosse elettriche o malfunzionamenti in caso di messa a terra incompleta.
Nota: (Fig.1) La messa a terra di protezione necessaria per la sicurezza è garantita solo tramite il terminale PE (⊕) del terminale di ingresso ①. Utilizzare il terminale PE ④ (⊕) se necessario.
- In rari casi può verificarsi un lieve incendio. Assicurarsi che i terminali di ingresso e uscita siano cablati correttamente.
- Per prevenire fumo o accensione dei cavi, utilizzare i materiali di cablaggio indicati nella tabella seguente.

Cavi consigliati

Terminale (lato prodotto)	Nome del connettore (lato prodotto)	Cavo consigliato
		Connettore a un'estremità
Terminale di ingresso	M12-S (Spina)	XS5F-S321-□22-F
Terminale di uscita	M12-A (Presa)	XS5H-D421-□80-F
Terminale di segnale	M12-A (Spina)	XS5F-D421-□80-F

Utilizzare conduttori in rame. Utilizzare cavi a trefoli o cavi rigidi (resistenza al calore: 75°C o superiore).

- Non inserire o rimuovere il connettore Smart Click per più di 50 cicli, che rappresentano il limite di durata.

● Regolazione della tensione di uscita

Impostazione di fabbrica: Impostata sulla tensione nominale.
La tensione di uscita non può essere regolata.

Precauzioni per l'utilizzo corretto

- Questo manuale di istruzioni descrive solo le operazioni di impostazione minime necessarie al momento dell'acquisto.
- Quando si riaccende l'alimentazione di ingresso, eliminare sempre prima la causa e quindi accendere l'alimentazione di ingresso.
 - Se le condizioni di cortocircuito o sovracorrente continuano, i componenti interni possono occasionalmente deteriorarsi o danneggiarsi.
 - La durata di vita dell'alimentatore è determinata dalla durata dei condensatori elettrolitici interni. Secondo la legge di Arrhenius, nota anche come "regola dei 10°C", la durata di vita si dimezza quando la temperatura ambiente aumenta di 10°C e raddoppia quando diminuisce di 10°C. Pertanto, abbassare la temperatura interna dell'alimentatore ne prolunga la durata di vita.

● Installazione

- Direzione di installazione
Installare l'S8NR-S come mostrato in (Fig.2) o (Fig.3).
- L'S8NR-S è un prodotto per montaggio a parete. Durante l'installazione, fare riferimento alle dimensioni di lavorazione dei fori di montaggio. (Fig.2)

● Tensione di ingresso

- Nominale: 100 a 240 VAC
- Campo consentito: -15 a +10% (85 a 264 VAC)
- Quando la tensione di ingresso è inferiore a 100 VAC, ridurre il carico applicando un derating di 1%/V.

● Prova di rigidità dielettrica (Fig.1)

L'S8NR-S è progettato per resistere a 2.000 VAC per 1 minuto tra <terminale di ingresso ①, pin 1 e 3 raggruppati> e <terminale PE ⊕, terminali di uscita e terminali di segnale ② ③ raggruppati>.

- Durante l'esecuzione della prova di rigidità dielettrica, impostare la corrente di intervento del tester a 20 mA.
- Nota: 1. Se AC2000V viene applicato o interrotto bruscamente mediante l'interruttore dell'apparecchiatura di prova, la tensione impulsiva generata può danneggiare il prodotto. Variare la tensione applicata gradualmente utilizzando il regolatore dell'apparecchiatura di prova.
2. Cortocircuitare sempre i terminali specificati affinché la tensione venga applicata simultaneamente a tutti i terminali.

● Prova di resistenza di isolamento

Per la prova di resistenza di isolamento, utilizzare un misuratore di resistenza di isolamento in CC a DC500V.
Nota: Durante l'esecuzione della prova, cortocircuitare tutti i terminali di uscita (+, -) e i terminali di segnale per evitare danni.

● Protezione contro sovracorrente

Il circuito di protezione contro sovracorrente riduce automaticamente la tensione di uscita in caso di cortocircuito o sovracorrente per proteggere il Prodotto. Quando la condizione di sovracorrente viene eliminata, il Prodotto torna automaticamente al normale funzionamento.
I componenti interni possono occasionalmente deteriorarsi o danneggiarsi. Non utilizzare questo prodotto in applicazioni in cui si verificano frequentemente correnti di spunto o condizioni di sovraccarico sul lato del carico.

● Protezione contro sovratensione

Il Prodotto rileva una condizione di sovratensione per evitare che una tensione eccessiva venga applicata al carico a causa di un guasto del circuito di retroazione interno o di altre cause. Se viene erogata una tensione pari o superiore a circa il 130% della tensione nominale di uscita, l'uscita viene interrotta. Per ripristinare il funzionamento, spegnere l'alimentazione di ingresso, attendere almeno 3 minuti e quindi riaccenderla.

● Uscita di segnale DC OK

- Quando la tensione di uscita è pari o superiore al 90 % della tensione nominale di uscita, il relé MOSFET interno passa allo stato "ON" (conduzione).
- Uscita del relé MOSFET: tensione residua in "ON": 2 V max., corrente di dispersione in "OFF": 0,1 mA max.
 - Cablaggiare correttamente tutti i circuiti di segnale di uscita. Non è previsto alcun circuito interno di limitazione della corrente per i segnali di uscita. Non consentire che la corrente di uscita superi 50 mA.
 - Dopo aver completato il cablaggio, verificare che i circuiti funzionino correttamente.

● Nessuna tensione di uscita

- Potrebbe essere attiva la protezione interna contro sovracorrente o sovratensione. Inoltre, se al lato di ingresso viene applicata una sovratensione elevata, come una sovratensione dovuta a fulmini, potrebbe attivarsi anche il circuito di protezione a latch. Se dopo aver verificato i seguenti due punti non è presente tensione di uscita, contattare OMRON.
- Verifica della protezione contro sovracorrente
Verificare che il carico non sia in stato di sovracorrente o di cortocircuito. Rimuovere i cavi del carico prima della verifica.
 - Verifica della protezione contro sovratensione e della protezione a latch
Spegner l'alimentazione di ingresso, attendere almeno 3 minuti, quindi riaccenderla.

● Divieto di collegamento in parallelo

Non collegare l'uscita in parallelo con quella di un altro S8NR-S.

● Staffa di montaggio (opzionale)

Utilizzare sempre le viti fornite come accessori.
Coppia di serraggio consigliata per le viti di montaggio: 0,5 a 0,6 N·m

● Smaltimento

Al momento dello smaltimento, trattare il prodotto come rifiuto industriale.

● Corrente di spunto

Quando si utilizzano N unità collegate mediante connettori di derivazione o metodi simili, la corrente di spunto sarà pari a N volte quella di una singola unità. Per evitare la fusione dei fusibili esterni o l'intervento degli interruttori automatici a causa della corrente di spunto, verificare attentamente le caratteristiche di fusione dei fusibili e le caratteristiche di intervento degli interruttori, quindi selezionare componenti appropriati.

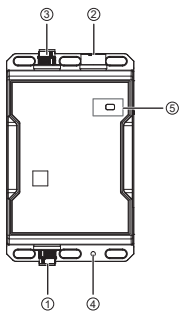
● Connettori e cavi (Fig.4)

- Per l'innesto del connettore M12 Smart Click, serrare saldamente a mano fino a raggiungere il segno di completamento dell'innesto.
- Spegnere sempre l'alimentazione prima di collegare o scollegare i connettori.
- Non piegare né tirare il cavo in modo forzato. Non posizionare oggetti pesanti sulla guaina del cavo, poiché ciò potrebbe causare la rottura del cavo.

● Conformità alle direttive UE e UK

Fare riferimento al catalogo e al manuale di istruzioni per le condizioni di utilizzo necessarie alla conformità EMC.

Nomi e funzioni delle parti (Fig.1)

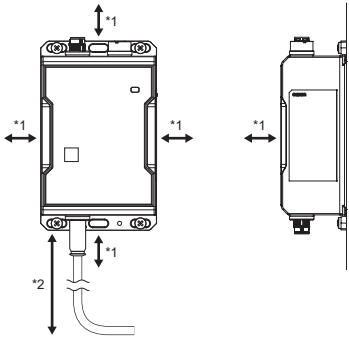


N.	Nome del connettore	Forma	Assegnazione dei pin
①	Terminale di ingresso M12-S (Spina)		PE: Terminale PE (Protective Earth) *1 ⊕ 1: Terminale di ingresso (L) 3: Terminale di ingresso (N)
②	Terminale di uscita M12-A (Presa)		1: Terminale di uscita (+) (Class 2 Output) 2: NC 3: Terminale di uscita (-) (Class 2 Output) 4: NC 5: NC
③	Terminale di segnale M12-A (Spina)		1: Uscita di segnale (DC OK1) Non-polarized 2: Nessun pin 3: Nessun pin 4: Uscita di segnale (DC OK2) Non-polarized
④	Terminale PE ⊕		Viti consigliate: M4 Coppia di serraggio consigliata: 0,7 N·m Cavo consigliato: AWG14
⑤	Indicatore di uscita (DC OK (Green))		Indica se la tensione di uscita è fornita.

*1. Poiché si tratta di un terminale PE (Protective Earth) specificato dalle norme di sicurezza, assicurarsi di collegarlo a terra.

Metodo di montaggio

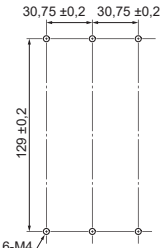
● Montaggio standard (Fig.2)



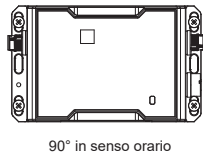
- *1. Parte superiore, inferiore, sinistra, destra e frontale: minimo 15 mm
*2. Assicurare spazio sufficiente tenendo conto dell'installazione dei cavi.
Esempio: per il cavo OMRON tipo XS5, prevedere circa 150 mm.

Dimensioni di lavorazione dei fori di montaggio

Viti consigliate: M4



● Montaggio orizzontale (Fig.3)

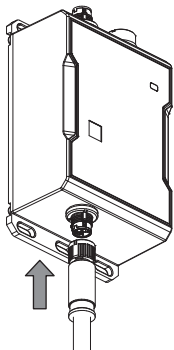


Durante il montaggio, assicurare spazio sufficiente per la dissipazione del calore e il cablaggio.

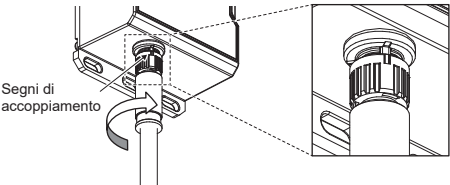
Metodo di installazione (Fig.4)

● Metodo di installazione Smartclick

- (1) Allineare la chiave di polarità all' interno del connettore e inserire completamente la sporgenza della spina nella scanalatura della presa.



- (2) Ruotare il fermacavo di circa 1/8 di giro verso destra. Quando si avverte o si sente un "clic", l' innesto è completato. È possibile verificarlo anche tramite i segni di accoppiamento sulla spina e sulla presa.



Norme di sicurezza

- EN/IEC 62477-1
• Categoria di sovratensione III (fino a 2000 m inclusi)
• Categoria di sovratensione II (oltre 2000 m e fino a 3000 m inclusi)
- Classe di protezione: Classe I
- Condizioni climatiche: 3K3
- Temperatura ambiente
Max. 70°C a 75% di carico, max. 60°C a 100% di carico
Oltre 60°C, applicare un derating di 2,5%/K.
- Grado di inquinamento
Utilizzabile in ambienti con grado di inquinamento 3.
- Conformità RCM
Questo prodotto è conforme a RCM come dispositivo industriale.

Precauzioni nell'uso del prodotto

OMRON non è responsabile della conformità con alcuno standard, codice o regolamento da applicare all'utilizzo dell'alimentatore con altri prodotti. Acquisire tutte le informazioni necessarie per determinare l'idoneità del prodotto all'impiego con sistemi, apparecchiature o equipaggiamenti con cui sarà utilizzato. Acquisire e rispettare tutti i divieti di utilizzo applicabili al presente prodotto.

NON UTILIZZARE MAI I PRODOTTI PER UN'APPLICAZIONE CHE IMPLICHI SEVERI RISCHI PER LA VITA O PER LA PROPRIETÀ, O IN GRANDI QUANTITÀ SENZA ASSICURARSI CHE L'INTERO SISTEMA SIA STATO PROGETTATO PER GESTIRE TALI RISCHI, E CHE IL PRODOTTO OMRON SIA CORRETTAMENTE CLASSIFICATO E INSTALLATO PER L'UTILIZZO DESIDERATO NEL SISTEMA O EQUIPAGGIAMENTO COMPLESSIVO.

OMRON Corporation (Produttore)

Shioikoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530 JAPAN

Contatto: www.ia.omron.com

Sede Regionale

- OMRON EUROPE B.V. (Importatore in EU)
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Tel: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388
- OMRON ELECTRONICS LLC
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787
- OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.
438B Alexandra Road, #08-01/02
Alexandra Technopark,
Singapore 119968
Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-3011
- OMRON (CHINA) CO., LTD.
Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (86) 21-6023-0333/Fax: (86) 21-5037-2388