

MERAWEX Sp. z o.o. Toruńska 8 44-122 Gliwice Poland tel. +48 32 23 99 400

fax +48 32 23 99 409 merawex@merawex.com.pl http://www.merawex.com.pl

# **MANUALE UTENTE**

Alimentatori per sistemi di segnalazione incendio, sistemi di controllo del fumo e del calore, dispositivi antincendio e antincendio secondo EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006 and EN 12101-10:2005 + AC:2007

ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18 ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40 ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40 ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75 ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75 ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

17.03.2021

Certificato CPR N° 1438 – CPR – 0454 emesso dall'ente CNBOP-PIB Dichiarazione di prestazione N° DWU-MX-08 (D.O.P.)
Certificato di ammissione CNBOP-PIB No. 4271/2021

#### Avvertenze

Si prega di leggere tutti questi suggerimenti e regolamenti. La mancata osservanza può causare danni, scosse elettriche, incendi o lesioni gravi.

- È vietato trasportare il dispositivo con batterie montate e collegate. Ciò può causare gravi guasti interni e può comportare la perdita della sicurezza operativa.
- L'installazione e le connessioni devono essere effettuate sempre in assenza di batterie.
- Prestare attenzione alla connessione delle batterie in quanto possono costituire un pericolo per l'elevato carico di energia. Pertanto prestare particolare attenzione che la polarità corrisponda a quanto indicato sul connettore.
- Non bloccare le aperture di ventilazione. Fornire uno spazio libero di almeno 10 cm ai lati del dispositivo, consentendo la corretta ventilazione, l'occlusione può causare danni al dispositivo o deterioramento precoce della batteria.
- E' consigliata l'installazione del dispositivo in un luogo non esposto alla luce diretta del sole.
- Il dispositivo deve essere alimentato dalla rete elettrica con un terminale di messa a terra di protezione.
- Prima di attivare il dispositivo, verificare la qualità di tutte le connessioni.
- Il dispositivo potrebbe interferire con il funzionamento di apparecchiature radio e televisive sensibili situate nelle vicinanze.
- Il dispositivo deve essere utilizzato da personale autorizzato ed addestrato.
- Il dispositivo deve essere riparato da personale del costruttore o da società di assistenza specializzate, autorizzate dal produttore.



Manuale utente ZSP100 0658.00.95-06.2 2/11

# ITA

### **Descrizione tecnica**

Gli alimentatori sono progettati per fornire energia continua ai dispositivi di protezione antincendio 24 V, in conformità ai requisiti delle norme EN 54-4 + AC + A1 + A2 e EN 12101-10 + AC. La fonte di alimentazione di riserva è prevista con due batterie al piombo VRLA da 12 V. Gli alimentatori sono progettati per il montaggio a parete. Nella tabella sotto riportata sono descritte tutte le 19 versioni realizzate in 4 tipologie di armadio.

### Versione di ZSP100

			1	
MODELLO ALIMENTATORE	BLOCCO DI ALIMENTAZIONE	CORRENTE MAX DI USCITA	BATTERIE	ARMADIO TIPO
ZSP100-1.5A-07	ZSPM-75-05	1.5 A	79 Ah	7
ZSP100-1.5A-18	ZSPM-75-10	1.5 A	720 Ah	18
ZSP100-2.5A-07	ZSPM-75-05	2.5 A	79 Ah	7
ZSP100-2.5A-18	ZSPM-75-10	2.5 A	720 Ah	18
ZSP100-4.0A-07	ZSPM-150-05	4.0 A	79 Ah	7
ZSP100-4.0A-18	ZSPM-150-10	4.0 A	720 Ah	18
ZSP100-4.0A-40	ZSPM-150-20	4.0 A	1745 Ah	40
ZSP100-5.5A-07	ZSPM-150-05	5.5 A	79 Ah	7
ZSP100-5.5A-18	ZSPM-150-10	5.5 A	720 Ah	18
ZSP100-5.5A-40	ZSPM-150-20	5.5 A	1745 Ah	40
ZSP100-7.5A-18	ZSPM-200-18	7.5 A	720 Ah	18
ZSP100-7.5A-40	ZSPM-200-33	7.5 A	1745 Ah	40
ZSP100-7.5A-75	ZSPM-200-33	7.5 A	1775 Ah	75
ZSP100-10A-18	ZSPM-320-18	10 A	720 Ah	18
ZSP100-10A-40	ZSPM-320-33	10 A	1745 Ah	40
ZSP100-10A-75	ZSPM-320-33	10 A	1775 Ah	75
ZSP100-12A-18	ZSPM-320-18	12 A	720 Ah	18
ZSP100-12A-40	ZSPM-320-33	12 A	1745 Ah	40
ZSP100-12A-75	ZSPM-320-33	12 A	1775 Ah	75

#### **Componenti Alimentatore:**

- armadio di alimentazione con alimentatore intenro.
- pressacavi: DW16-RM (n°1 pz) DW20-RM (n°3 pz)

# Optional:

- 4 staffe di montaggio a muro.
- modulo di 6 uscite ausiliari ZSP100-OUT6 o ZSP101-OUT6 \*)
- tamper switch con cavi
- pressacavi aggiuntivi

Il modello ZSP101-OUT6, consente l'utilizzo di qualsiasi fusibile, da 0,2 a 10A, in funzione delle esigenze

Gli armadi, nella parte superiore e sul lato sinistro, includono fori pronti ma chiusi per i pressacavi ed hanno anche un ritaglio rettangolare dal lato della parete, per passaggio cavi elettrici. Prima di installare gli armadi, si consiglia di scegliere il percorso dei cavi, rimuovere i pre-scassi dei fori appropriati rompendoli e montare la quantità necessaria di pressacavi nei punti giusti.

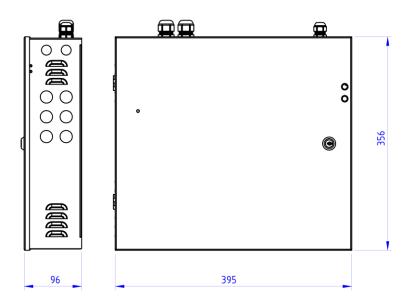
<sup>\*)</sup> per il modulo uscite ausiliarie ZSP100-OUT6 è necessario l'utilizzo di specifici fusibili , esempio ZSP100-OUT6-1.0AF indica l'utilizzo di fusibili rapidi (F) 1 A (1.0 A).

0658.00.95-06.2



# Dimensioni d'ingombro e montaggio

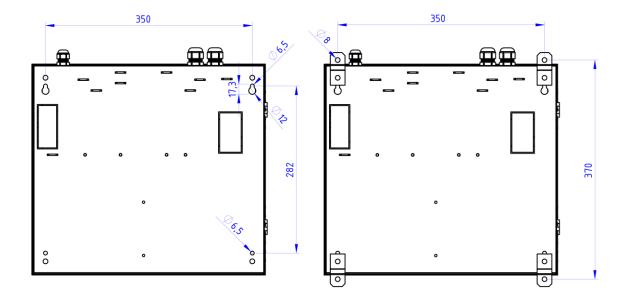
DIMENSIONI E MONTAGGIO	ARMADIO TIPO			
	7	18	40	75
Dimensioni (W x H x D) [mm]	340 x 250 x 80	395 x 356 x 96	455 x 356 x 187	555 x 406 x 187
MONTAGGIO				
Interno armadio (W x H) [mm]	276 x 182	350 x 282	410 x 282	510 x 332
Con ganci (W x H) [mm]	276 x 270	350 x 370	410 x 370	510 x 420
Peso senza batteria – max.	3.1 kg	4.9 kg	7.6 kg	11.4 kg
Peso con batteria – max.	8.4 kg	17.2 kg	36.6 kg	57.4 kg
PREDISPOSIZIONI – FORI PER P	RESSACAVI			
Lato superiore –alto	6x DW20-RM, 1x DW16-RM			
Lato sinistro - SX	3x DW20-RM, 1x DW16-RM	6x DW20-RM, 1x DW16-RM	6x DW20-RM, 1x DW16-RM	6x DW20-RM, 1x DW16-RM



Esempio dell'Armadio Mod. 18 Dimensioni esterne dell'alimentatore (a fianco). Distanza dei fori per il suo fissaggio (sotto riportate)

Sull'anta dell'alimentatore le serigrafie indicate sotto possono intercambiarsi.

230V AC ○ <del>^</del> ALARM ○ <del>^</del>



L'armadio deve essere montato a muro con 4 viti in acciaio. Si raccomanda di non utilizzare tasselli di plastica grezza. Prima dell'installazione, è consigliabile rimuovere il blocco di alimentazione svitando due bulloni nella parte inferiore, facendo scorrere l'intero blocco verso il basso. Dopo aver montato l'armadio, montare nuovamente il blocco dell'alimentatore.

### Parametri di utilizzo basilari tecnici ed ambientali

Alimentazione *1)	110 / 230V +10% -15%
Uscita alimentazione *2)	27.1 V
Uscita alimentazione regolabile *3)	21.028.8 V
Consumo corrente batteria a riposo	max 17 mA (versione 1.5 – 5.5 A) max 25 mA (versione 7.5 – 12 A)
Efficienza con batteria carica	89%
Max. resistenza del circuito batteria (versione 1.5-5.5 A) *4)	250 mΩ
Max. resistenza del circuito batteria (versione 7.5-12 A) *4)	100 mΩ (150 mΩ per Armadio 18)
Numero di batterie supervisionate	2
Numero di uscite protette con fusibili separati	2 (versione 1.5 – 5.5 A) 5 (versione 7.5 – 12 A)
Temperatura funzionamento	-5+55°C
Grado protezione IP - EN 60529:1991 + A1:2000	IP 42
Funzionale / Ambientale classe EN 12101-10:2005 + AC:2007	A / 2
Protezione classe EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013	I

<sup>\*1)</sup> Per utilizzare la tensione di rete 110 V negli alimentatori ZSP100 costituiti dal modulo di potenza ZSM-150, l'interruttore di tensione di rete deve essere impostato su 115 V; non è necessario per le versioni ZSP100 incluso ZSPM-75 ZSPM-200, ZSPM-320

## Parametri corrente uscita alimentatori

	Tipo Pottorio	Corrente carica	Corrente carica Corrente	lmax_a	Imax_a EN 12101-10		
Modello	Tipo Batterie	Corrente canca	uscita Imax_b	EN 54-4	72 h	30 h	4 h
	Ah	А	А	Α	Α	Α	Α
ZSP100-1.5A-07	9	0.5	1.5	1.1	0.08	0.21	1.1
ZSP100-1.5A-18	20	1.0	1.5	0.6	0.20	0.49	0.7
ZSP100-2.5A-07	9	0.5	2.5	2.1	0.08	0.21	1.3
ZSP100-2.5A-18	20	1.0	2.5	1.6	0.19	0.49	1.7
ZSP100-4.0A-07	9	1.0	4.0	3.6	0.08	0.21	1.3
ZSP100-4.0A-18	20	1.0	4.0	3.1	0.19	0.49	3.0
ZSP100-4.0A-40	45	2.0	4.0	2.0	0.46	1.13	2.3
ZSP100-5.5A-07	9	0.5	5.5	5.1	0.08	0.20	1.3
ZSP100-5.5A-18	20	1.0	5.5	4.6	0.19	0.49	3.0
ZSP100-5.5A-40	45	2.0	5.5	3.5	0.46	1.13	3.8
ZSP100-7.5A-18	20	1.8	7.5	6.6	0.20	0.51	3.11
ZSP100-7.5A-40	45	3.3	7.5	5.6	0.49	1.21	5.56
ZSP100-7.5A-75	75	3.3	7.5	4.3	0.84	2.04	4.26
ZSP100-10A-18	20	1.8	10	9.1	0.19	0.50	3.03
ZSP100-10A-40	45	3.3	10	8.1	0.49	1.20	7.21
ZSP100-10A-75	75	3.3	10	6.8	0.83	2.04	6.76
ZSP100-12A-18	20	1.8	12	11.1	0.19	0.49	2.96
ZSP100-12A-40	45	3.3	12	10.1	0.48	1.20	7.16
ZSP100-12A-75	75	3.3	12	8.8	0.83	2.03	8.76

# Note:

- Denominazioni Imax\_a e Imax\_b conformi alla Norma EN54-4.
- Imax\_b può essere prelevata interamente da OUT-1 o come somma di entrambe le uscite OUT-1 e OUT-2. (per Versioni 1.5÷ 5.5 A)
- Imax\_a secondo le specifiche EN 12101-10 sono descritte per la capacità nominale delle batterie (vedi tabella).
- La corrente lmax\_b può essere prelevata interamente dall'uscita OUT 5 o come somma delle correnti da tutte le 5 uscite dell'alimentatore (vale per versioni 7.5 ÷ 12 A)
- Qualora si impieghino batterie di capacità inferiori, è consigliato contattare il produttore dell'alimentatore per determinare i valori di corrente corretti

<sup>\*2)</sup> Riguarda la modalità di funzionamento a 25°C

<sup>\*3)</sup> La gamma include una tensione tra la scarica di tensione della batteria (la fine del ciclo della batteria) e la tensione di carica di massa.

<sup>\*4)</sup> E' il valore di resistenza del circuito controllo della batteria a cui è attivata l'indicazione di guasto.

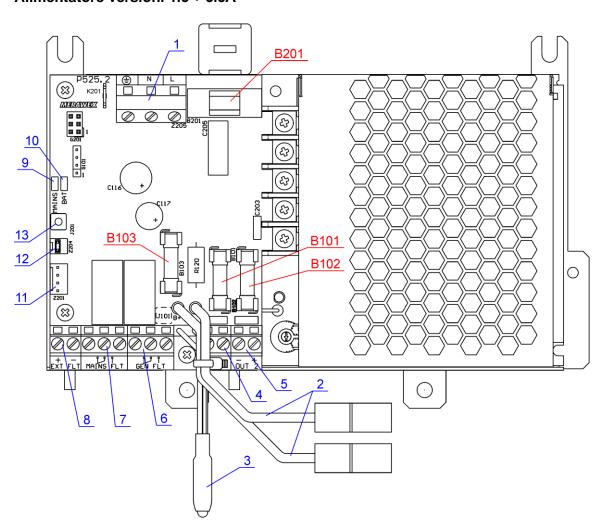
Manuale utente ZSP100 0658.00.95-06.2 5/1

# Installazione e connessione

L'alimentazione deve essere collegata a un'installazione fissa con l'uso di conduttore di protezione (messa a terra – connesso al terminale =) e tenendo conto delle marcature L e N. Si consiglia di includere un sistema di protezione da sovratensioni nell'installazione. La tensione di rete deve essere disattivata secondo quanto descritto dal progetto dell'impianto incendio. È consigliato montare nei circuiti di alimentazione, esterno all'alimentatore, un interruttore con corrente nominale di almeno 3 A (per versioni 1.5 ÷ 5.5 A) e 6 A (per versioni 7.5 ÷ 12 A). L'interruttore dovrebbe essere contrassegnato con il rosso e un numero di alimentazione. Un interruttore automatico dovrebbe proteggere solo un alimentatore.

Le batterie devono essere collegate dopo aver effettuato tutti gli altri collegamenti (uscita 24 V, uscite di indicazione, il cablaggio dei LED ed eventualmente dell'interruttore antimanomissione). Dopo aver posizionato le batterie sul fondo dell'armadio, posizionare la sonda di temperatura tra di loro in modo che sia a contatto con le pareti di entrambe le batterie e quindi collegare i cavi ai poli appropriati: cavo rosso al polo (+) di una batteria e il cavo nero al polo (-) dell'altra. Infine, effettuare il collegamento tra le due batterie utilizzando il cavo fornito con l'alimentatore. Quando si scollegano le batterie, invertire il processo descritto.

# Alimentatore versioni 1.5 ÷ 5.5A



Layout scheda alimentatore ZSPM-75

Manuale utente ZSP100 0658.00.95-06.2

Descrizione dei componenti presenti sul modulo ZSPM-75 e ZSPM-150

N°	DESCRIZIONE	MARCATURA	- NOTE -
1	Ingresso rete principale	L, N, 🖶	Cavo 3 conduttori diametro 0,75 -1,5 mm² - *1)
2	Cavi per connessione batterie		Pre-cablati *3)
3	Sonda per rilievo temperatura		Da posizionare tra le Batterie
4	Uscita CARICO 1	OUT 1	Due conduttori diametro 1,0 – 2,5 mm <sup>2</sup> -*1)
5	Uscita CARICO 2	OUT 2	Due condution diametro 1,0 – 2,5 mm - 1)
6	Uscita segnalazione GUASTO GENERALE	GEN FLT	
7	Uscita segnalazione GUASTO RETE	MAINS FLT	Due conduttori diametro 0,8 mm <sup>2 -</sup> * <b>2)</b>
8	Ingresso segnalazione GUASTO ESTERNO	EXT FLT	Due condution diametro 0,0 mm 2)
9	Led indicazione interno RETE	MAINS	Colore VERDE
10	Led indicazione interno BATTERIA	BAT	Colore GIALLO
11	Connettori per diodi LED indicatori esterni	Z201	Connessione prevista con connettore (da richiedere in fabbrica)
12	Connettori per interruttore antimanomissione	Z204	Jumper pre-posizionato in fabbrica
13	Connettore per modulo di 6 uscite ausiliarie	J201	

<sup>\*1)</sup> La connessione deve essere effettuata con cavi resistenti alla fiamma e privi di alogeni secondo EN50200.

- Per ciascuna delle uscite relè di segnalazione sono disponibili 2 contatti (N.C. ed N.A.). La figura che descrive il connettore dei relè mostra la disposizione dei terminali quando la rete è ASSENTE (relè diseccitato).
- L'ingresso di un guasto esterno è collegato al suo terminale (-) al polo negativo della batteria (B-). Il rilevamento della tensione 0 V (cortocircuito) genererà un'indicazione di guasto. In questo stato, la corrente di ca. 0,25 mA scorre tra i terminali (+) e (-) dell'ingresso.
- Se l'armadio di alimentazione è dotato di microswitch antimanomissione(tamper), connetterlo al connettore Z204 (N°12 del layout) escludendo il Jumper.
- Gli unici componenti che possono essere sostituiti da un utente sono i fusibili descritti nella tabella seguente.
- È consentito sostituire i fusibili solo con quelli dello stesso valore e velocità di intervento.

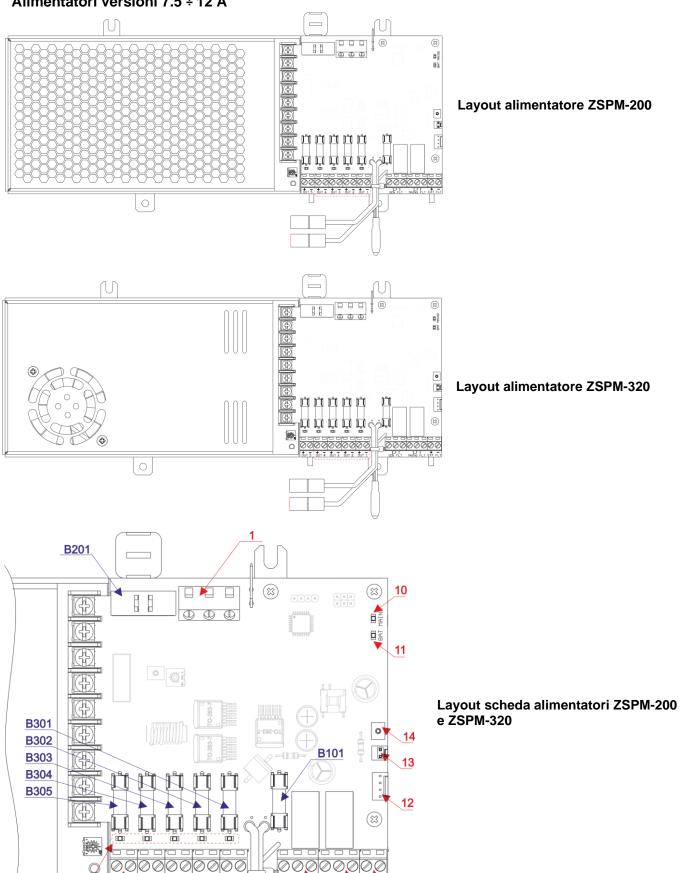
	Tipo di fusibili (formato 5x20)	ZSPM-75	ZSPM-150
B201	Circuito rete (ritardato T)	4 AT	6.3 AT
B101, B102	Uscita circuiti (rapido F)	3.15 AF	6.3 AF
B103	Circuito batteria (rapido F)	6.3 AF	8 AF

<sup>\*2)</sup> La connessione deve essere effettuata con cavi resistenti alla fiamma secondo EN50200.

<sup>\*3)</sup> Connessione realizzata con cavi forniti dal produttore.

ουτ 5 ουτ 4 ουτ 3 ουτ 2 ουτ 1

# Alimentatori versioni 7.5 ÷ 12 A



MAINS FLT EXT FLT

3

8



# Descrizione dei componenti presenti sul modulo ZSPM-200 e ZSPM-320

N°	DESCRIZIONE	MARCATURA	TIPO E DIAMETRO DEL CAVO CONSIGLIATO - NOTE -	
1	Ingresso rete principale	L, N, 🖶	Cavo 3 conduttori diametro 0,75 -1,5 mm <sup>2</sup> - *1)	
2	Cavi per connessione batterie		Pre-cablati *3)	
3	Sonda per rilievo temperatura		Da posizionare tra le Batterie	
4	Connettore Uscita CARICO 1,2,3,4	OUT 1.2.3.4.	Due conduttori diametro 1,5 – 2,5 mm <sup>2</sup> · <b>*1)</b>	
5	Connettore Uscita CARICO 5	OUT 5	Due conduttori diametro 2,5 – 4,0mm <sup>2</sup> - <b>*1)</b>	
6	Segnalazione LED per Fusibili interrotti su Uscite CARICO 1.2.3.4.5			
7	Uscita segnalazione GUASTO GENERALE	GEN FLT		
8	Uscita segnalazione GUASTO RETE	MAINS FLT	Due conduttori diametro 0,8 mm <sup>2 -</sup> *2)	
9	Ingresso segnalazione GUASTO ESTERNO	EXT FLT		
10	Led indicazione interno RETE- VERDE	MAINS	Colore VERDE	
11	Led indicazione interno BATTERIA- GIALLO	BAT	Colore GIALLO	
12	Connettori per diodi LED indicatori esterni	Z306	Connessione prevista con connettore rapido (da richiedere in fabbrica)	
13	Connettori per interruttore antimanomissione	Z202	Jumper pre-posizionato in fabbrica	
14	Connettore per modulo uscite ausiliarie	J210		

- \*1) La connessione deve essere effettuata con cavi resistenti alla fiamma e privi di alogeni secondo EN50200.
- \*2) La connessione deve essere effettuata con cavi resistenti alla fiamma secondo EN50200.
- \*3) Connessione realizzata con cavi forniti dal produttore.

#### Note

- Per ciascuna delle uscite relè di segnalazione sono disponibili 2 contatti (N.C. ed N.A.). la figura che descrive il connettore dei relè mostra la disposizione dei terminali quando la rete è ASSENTE (relè diseccitato).
- L'ingresso di un guasto esterno è collegato al suo terminale (-) al polo negativo della batteria (B-). Il rilevamento della tensione 0 V (cortocircuito) genererà un'indicazione di guasto. In questo stato, la corrente di ca. 0,25 mA scorre tra i terminali (+) e (-) dell'ingresso
- Se l'armadio di alimentazione è dotato di microswitch antimanomissione (tamper), connetterlo al connettore Z202 (n°12 del layout) escludendo il Jumper.
- Gli unici componenti che possono essere sostituiti da un utente sono i fusibili descritti nella tabella seguente.
- È consentito sostituire i fusibili solo con quelli dello stesso valore e velocità di intervento

Tipo di fusibili (formato 5x20)		ZSPM-200	ZSPM-320
B201	Circuito rete (ritardato T)	6,3 AT	6.3 AT
B101	Circuito batteria (rapido F)	10 AF	16 AF
B301B304	Circuito Uscite 1.2.3.4 (rapido F)	2 AF	2 AF
B305	Circuito Uscita 5 (rapido F)	10 AF	16 AF

Manuale utente ZSP100 0658.00.95-06.2 9/1

#### Primo avvio

Se tutte le connessioni sono state eseguite correttamente, dopo aver fornito l'alimentazione, l'indicazione di stato deve essere conforme a quella indicata nella tabella sottostante nella colonna "Inizializzazione corretta".

Un altro tipo di segnale indica il verificarsi di uno dei guasti descritti nell'appendice in ultima pagina.

Prima di utilizzare l'alimentatore, eseguire ulteriori due test.

## Test backup di potenza.

Scollegare la rete elettrica tramite l'interruttore di installazione. L'alimentatore deve passare alla modalità di funzionamento a batteria, mantenendo la tensione su entrambe le uscite. La verifica delo stato batterie può essere eseguita con qualsiasi strumento, ad esempio un voltmetro.

Se è stata scollegata l'alimentazione rimuovendo il fusibile B201, la condizione può essere rilevata solo dopo 10 minuti. Il relè GEN FLT si attiverà con un ritardo di 5 secondi.

### Test di presenza batteria.

Quando l'alimentatore è alimentato con tensione rete (230Vac), interrompere il circuito della batteria scollegando uno dei cavi. Questa condizione verrà rilevata al test successivo, che può richiedere fino a 10 minuti.

Indicazioni durata test		Inizializzazione corretta	Test backup di potenza	Test di presenza batteria	
LED INDICAZIONE	LED INDICAZIONE SULL'ANTA FRONTALE				
230VAC o -	LED VERDE	Acceso	Lampeggiante	Acceso	
ALARM o	LED GIALLO	Spento	Acceso	Acceso	
LED INDICAZIONE	SULLA SCHEDA ZSP	М			
MAINS	LED VERDE	Acceso	Spento	Acceso	
BAT	LED GIALLO	Spento	Spento	Lampeggiante *)	
STATO RELAY					
MAINS FLT	Mancanza rete	Attivato	Disattivato	Attivato	
GEN FLT	Guasto generale	Attivato	Disattivato	Disattivato	

<sup>\*)</sup> Se la batteria viene scollegata per più di 12 minuti, il diodo BAT rimarrà permanentemente acceso.

Verificare durante i test che l'indicazione di guasto GEN FLT sia trasmessa correttamente alla centrale di allarme antincendio.

# Note sul funzionamento e manutenzione alimentatore

- Gli alimentatori dopo l'installazione richiedono solo una supervisione continua in caso di guasti che possono verificarsi durante il funzionamento.
- Le tensioni di uscita ed i livelli di indicazione sono preimpostati in fabbrica.
- Si raccomanda di NON collegare tra loro il polo negativo della batteria (B-) al polo negativo OUT1 e OUT2 (-) per le versioni 1,5÷5,5 A ed ai poli negativi OUT 1,2,3,4, o OUT 5 per le versioni 7,5÷12 A.
- Il banco batterie è collegato all'alimentazione solo quando è presente l'alimentazione di rete e solo quando la tensione della batteria è superiore a 21,6 V. La batteria non verrà rilevata dall'alimentazione elettrica se la batteria è guasta (tensione inferiore a 10 V). L'indicazione di segnalazione anomalia (brevi lampeggi del **LED ALARM**) è attivata per tensioni intermedie, ma la batteria stessa non sarà ancora collegata.
- Nella modalità di funzionamento a batteria, quando l'alimentazione di rete è assente e quando la batteria è scarica a 21V, il dispositivo LVDD (Dispositivo di disconnessione a bassa tensione) scollega la batteria. La batteria non deve essere lasciata in tale stato per un lungo periodo di tempo in quanto l'alimentazione richiede ancora una minima corrente per le proprie esigenze, quindi può portare alla sua ulteriore scarica e potrebbe non essere ricollegata dall'alimentazione al ritorno della rete elettrica.
- E' consigliato scollegare le batterie qualora si preveda di lasciare per lungo tempo l'alimentatore senza alimentazione primaria. Ricordiamo che lasciare le batterie collegate può provocare la completa scarica e di conseguenza il loro danneggiamento irreversibile.
- La durata della batteria diminuisce in modo significativo con l'aumento della temperatura. L'aumento della temperatura ogni 8 ÷ 10°C riduce il ciclo di vita della metà.
- Secondo le raccomandazioni di CNBOP-PIB e VdS, le batterie dovrebbero essere sostituite indipendentemente dal loro stato dopo 4 anni di funzionamento.
- Gli alimentatori dovrebbero essere ispezionati due volte all'anno eseguendo i test descritti qui sopra al punto "Primo avvio".



# **Appendice**

# SPIE LUMINOSE A LED PRESENTI SULL'ANTA DELL'ALIMENTATORE

230V AC 0	LED VERDE
SPENTO	- Mancanza rete, batteria disconnessa (stato di assenza tensione)
ACCESO	- Rete presente, alimentatore /caricabatterie funzionanti
LAMPEGGIO LENTO	- Controllo Batteria: assenza rete o anomalia alimentatore *1)
ALARM o	LED GIALLO
SPENTO	- Assenza Guasti
ACCESO	<ul> <li>Funzionamento a batteria: mancanza rete o alimentazione / caricatore difettosi * 1)</li> <li>Nessuna batteria, o la tensione della batteria collegata inferiore a 10 V (LVDD è spento)</li> <li>Resistenza troppo alta del circuito della batteria o fusibile della batteria interrotto (&gt; 250 mΩ)</li> <li>Fusibile di uscita interrotto</li> <li>Fusibile interrotto nel modulo di fusibili aggiuntivi ZSP100-Out6 o ZSP101-Out6 (se collegato)</li> <li>Tensione della batteria inferiore a 22 V in presenza di alimentazione di rete * 2)</li> </ul>
LAMPEGGIO LENTO	- Allarme esterno o apertura anta (se provvisto di dispositivo antimanomissione)
LAMPEGGIO VELOCE	- Batteria presente (U>10V) ma tensione bassa (U <21,6V) - LVDD rimane non connesso.

<sup>\*1)</sup> Il guasto dell'alimentatore / caricatore viene riconosciuto entro 10 minuti dal verificarsi dell'evento (il controllo viene eseguito contemporaneamente alla misurazione della resistenza del circuito della batteria).

# STATO LED PRESENTI SULLA SCHEDA ZSPM (PCB)

	SPENTO	Assenza rete
MAINS (colore VERDE)	ACCESO	Rete presente, alimentatore operativo
VERDE)	LAMPEGGIO VELOCE	Rete presente, anomalia alimentatore *1)
	SPENTO	Batteria OK
BAT (colore GIALLO)	ACCESO	Resistenza circuito batteria >250 mΩ (mancanza batteria o fusibile batteria interrotto *2)
	LAMPEGGIO LENTO	Batteria non collegata o fusibie batteria interrotto *3)

<sup>\*1)</sup> Il guasto dell'alimentatore / caricabatterie viene riconosciuto entro 10 minuti dal verificarsi dell'evento (il controllo viene eseguito contemporaneamente alla misurazione della resistenza del circuito della batteria).

# Stato RELAY (Spento >>> relay non eccitato, Acceso >>> relay eccitato)

MAINS FLT	IDENTIFICAZIONE GUASTO RETE		
DISATTIVATO	Mancanza rete (guasto alimentatore / caricabatterie, solo presenza alimentazione di rete )		
ATTIVATO	Rete presente, alimentatore operativo		
GEN FLT	IDENTIFICAZIONE GUASTO GENERALE		
DISATTIVATO	Sempre, quando LED ALARM è acceso, lampeggiante o flash *1), *2)		
ATTIVATO	Assenza Guasti		

<sup>\*1)</sup> Il guasto dell'alimentatore / caricatore viene riconosciuto entro 10 minuti dal verificarsi dell'evento (il controllo viene eseguito contemporaneamente alla misurazione della resistenza del circuito della batteria).

# Gestione dell'imballo e dei rifiuti



La confezione del prodotto è costituita da materiali non pericolosi (legno, carta, cartone, plastica) che possono essere riciclati. Gli imballi non più necessari devono essere trasferiti a una stazione di raccolta dei rifiuti, dopo che sono stati smistati.

Questo marchio sul prodotto indica che il prodotto dopo tale periodo non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, ma deve essere conferito al punto di raccolta per i rifiuti elettronici.

Le batterie usate sono rifiuti pericolosi e devono essere conferite e smaltite da aziende specializzate. Ciò contribuirà ad evitare effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente derivanti dallo smaltimento incontrollato dei rifiut

<sup>\*2)</sup> Lo stato può verificarsi dopo che l'alimentazione di rete è tornata e quando la ricarica della batteria è appena iniziata.

<sup>\*2)</sup> Le misurazioni della resistenza del circuito della batteria, compresa la disconnessione della batteria e il controllo del fusibile della batteria, vengono eseguite ogni 10 minuti. La rilevazione del primo guasto riduce questo tempo ad 1 minuti. La presenza di un guasto riduce questo tempo ad 1 minuti Dopo aver rilevato tre volte consecutive un guasto, il LED BAT è acceso con la luce fissa e, allo stesso tempo, viene attivata l'uscita relè del guasto generale GEN FLT. Pertanto il tempo complessivo di allarme è di 12 minuti. Ogni successiva misurazione corretta, ripristina il periodo di controllo di 10 minuti. Lo scopo di questa temporizzazione è ridurre il rischio di segnalazione accidentale di guasto.

<sup>\*3)</sup> Per verificare questa segnalazione, scollegare le batterie e verificare l'integrità del fusibile batterie, è sufficiente una singola misurazione descritta in \*2). Ciò consente il controllo del sistema (ad esempio per controlli di assistenza), senza generare un segnale di guasto GEN FLT se lo stato viene ripristinato entro 2 minuti.

<sup>\*2)</sup> In caso di mancanza rete, al suo ripristino, l'indicazione viene attivata con ritardo di 5 secondi.



1438

MERAWEX Sp. z o.o. - Toruńska 8, 44-122 Gliwice, Poland

16

1438-CPR-0454

EN 54-4:1997 + AC:1999 + A1:2002 + A2:2006, EN 12101-10:2005 + AC:2007

Alimentatori per sistemi di segnalazione incendio, sistemi di controllo del fumo e del calore, dispositivi antincendio e antincendio secondo / Power supplies for fire indication, heat and smoke control systems, fire protection and fire automation devices

ZSP100-1.5A-07, ZSP100-1.5A-18, ZSP100-2.5A-07, ZSP100-2.5A-18 ZSP100-4.0A-07, ZSP100-4.0A-18, ZSP100-4.0A-40 ZSP100-5.5A-07, ZSP100-5.5A-18, ZSP100-5.5A-40 ZSP100-7.5A-18, ZSP100-7.5A-40, ZSP100-7.5A-75 ZSP100-10A-18, ZSP100-10A-40, ZSP100-10A-75 ZSP100-12A-18, ZSP100-12A-40, ZSP100-12A-75

D.O.P. / DoP: DWU-MX-08

Altri dati tecnici / Other technical data : vedere il manuale utente / see operational manual