

**DISCONTINUED
PRODUCT**



Modulo LCM

**Comunicazioni SNMP
per prodotti integrati**

**per l'integratore
SiteNet®**

**Controllo remoto SNMP
di carichi critici**

Manuale dell'utente Italiano



ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

(DA CONSERVARE)

Questo manuale fornisce istruzioni importanti relative alla sicurezza, che devono essere seguite durante l'installazione e la manutenzione del prodotto. Prima dell'installazione e dell'uso si prega di leggere attentamente l'intero manuale.

Quest'apparecchiatura può essere installata e adoperata senza previo addestramento.

1. Gli integratori SiteNet e i moduli LCM (di controllo del carico) sono disponibili per tensioni di alimentazione e carichi di 120 V c.a. e di 230 V c.a. Controllare che questo modello corrisponda all'alimentazione di rete e alla tensione di carico disponibili. Per i requisiti di installazione del gruppo di continuità (UPS), consultarne il manuale.

2. Questo prodotto è stato realizzato solo per uso commerciale o industriale. La Liebert Corporation non ne autorizza la vendita per applicazioni di supporto alle funzioni vitali, e ne sconsiglia l'uso a tale scopo.

I moduli LCM nella versione da 230 V c.a. non sono dotati di cavo di alimentazione di ingresso per il collegamento dell'LCM all'uscita dell'UPS. Per eseguire questo collegamento usare il cavo di alimentazione d'uscita in dotazione con l'UPS.

3. Il modulo LCM deve essere sempre collegato a terra quando è in funzione. Collegarlo solo all'uscita dell'UPS o a una presa di rete dotata di conduttore di terra. Un dispositivo di interruzione dell'alimentazione di rete deve essere sistemato entro 2 metri dal gruppo UPS/LCM.

4. Per prevenire folgorazioni, non rimuovere i pannelli, in quanto non contengono componenti sostituibili o riparabili dall'utente. Per le riparazioni rivolgersi a un tecnico qualificato.

- Per prevenire incendi e folgorazioni, installare il gruppo UPS/modulo LCM/integratore in un ambiente a temperatura e umidità controllate, privo di sostanze contaminanti e conduttrici.

5. Le prese di distribuzione dell'UPS, che procurano potenza condizionata al modulo LCM, devono essere in grado di fornire almeno 10 A nella versione da 230 V (12 A nella versione da 120 V), più 50 mA per l'alimentatore dell'integratore.

6. La corrente di dispersione totale dal carico a terra dell'impianto (comprendente l'UPS, il modulo LCM e il carico collegato dall'utente) non deve superare 3,5 mA per la versione da 230 V (5 mA per la versione da 120 V). Qualora si superino questi limiti, sul modulo LCM occorre installare un conduttore equipotenziale supplementare. Per ulteriori informazioni rivolgersi al distributore.

7. L'installazione si avvale della protezione da sovracorrenti dell'edificio, il cui valore nominale non deve superare 20 A.

8. Quando si adoperano le funzioni di comunicazione dell'UPS, controllare che i cavi collegati alla porta di comunicazione DB9 o al collegamento di rete si

trovino a una distanza di 25 mm dai cavi dell'alimentazione collegati all'ingresso e all'uscita dell'UPS.

Informazioni sul modello da 230 V

Compatibilità elettromagnetica: il gruppo modulo LCM/integratore da 230 V è conforme alla direttiva europea 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica e alle pertinenti norme tecniche pubblicate. Per mantenerne la conformità, installarlo secondo le presenti istruzioni, usando solo accessori approvati dal costruttore.

AVVERTENZA

Si tratta di un prodotto di classe A. Se viene usato in ambienti residenziali, può provocare interferenze radio, a cui l'utente deve porre rimedio prendendo misure aggiuntive.

Informazioni sul modello da 120 V

Il gruppo modulo LCM/integratore da 120 V rientra nei limiti stabiliti per i dispositivi digitali di classe A, secondo le norme FCC, Parte 15. Questi limiti sono stati stabiliti per fornire una protezione ragionevole dalle interferenze in ambienti commerciali/industriali. Il dispositivo genera, adopera ed emette energia a radiofrequenza; se non viene installato e adoperato secondo le istruzioni delineate in questo manuale, può provocare interferenze dannose per le comunicazioni radio. L'uso del dispositivo in aree residenziali provoca quasi sicuramente interferenze dannose, a cui l'utente deve porre rimedio a proprie spese.

PRECAUZIONI

Nonostante il gruppo LCM/integratore sia stato progettato e realizzato secondo criteri di sicurezza, l'uso improprio può provocare folgorazioni o incendi. Per garantire la sicurezza, prendere le seguenti precauzioni:

- Prima della pulizia, spegnere il gruppo LCM/integratore e scollegarlo dall'alimentazione. Non adoperare detergenti liquidi o spray. Per spolverare la superficie dei moduli si consiglia l'uso di un panno asciutto.
- Non installare o adoperare il gruppo vicino all'acqua.
- Non sistemarlo su un carrello, sostegno o tavolino instabili.
- Non esporlo alla luce diretta del sole o a fonti di calore.
- Non sistemare i cavi dell'alimentazione in aree in cui potrebbero essere danneggiati da oggetti pesanti.
- Seguire tutte le avvertenze e le istruzioni apposte al gruppo LCM/integratore. Non eseguire interventi di riparazione: il gruppo non contiene componenti riparabili dall'utente. Per le riparazioni rivolgersi a personale tecnico qualificato.

ATTENZIONE

Spegnere l'impianto, scollegarlo dall'alimentazione e rivolgersi ai tecnici di assistenza nei seguenti casi:

- i cavi dell'alimentazione o le spine sono danneggiati;
- si è rovesciato del liquido sui moduli;
- si bruciano spesso i fusibili o gli interruttori automatici scattano con frequenza;
- l'impianto non funziona correttamente anche se si seguono le istruzioni per l'uso.

CONDIZIONI D'IMPIEGO

L'UPS fornisce potenza condizionata al modulo LCM e agli altri apparecchi collegati. Il carico massimo non deve superare il valore nominale indicato sull'etichetta dell'LCM. Per chiarimenti, rivolgersi al distributore o alla Liebert.

INTRODUZIONE

Grazie per l'acquisto dell'interfaccia di controllo ambientale Liebert, costituita dall'integratore SiteNet® con modulo opzionale LCM. L'integratore SiteNet® monitorizza e controlla diversi dispositivi di rete, tra cui gruppi di continuità (UPS), sistemi di controllo ambientale e dispositivi di sicurezza dei siti. Due chiusure di contatti controllano le periferiche.

In combinazione con il modulo opzionale LCM, l'integratore SiteNet® (nella versione Ethernet) consente il controllo remoto in rete di un massimo di sei carichi collegati.

Tramite il protocollo SNMP (Simple Network Management Protocol), l'integratore comunica al sistema di gestione della rete (NMS) le informazioni di stato contenute in un database MIB (Management Information Base). Oltre al database, l'integratore monitorizza i dati e le condizioni di controllo ambientale dell'UPS. Vedere "Database informativo di gestione (MIB) ambientale dell'integratore".

Caratteristiche principali dell'integratore SiteNet®

- Compatibilità Ethernet o Token Ring
- Ridondanza dell'alimentatore con due ingressi separati
- Sino a dieci (10) ingressi digitali
- Due ingressi per i sensori di temperatura/umidità
- Un ingresso per il termistore
- Allarmi acustici
- Due uscite programmabili per relè
- Indicatori LED di stato e delle uscite sul pannello anteriore
- Trappole programmabili
- Segnalazioni personalizzate mediante allarmi acustici, relè d'uscita, indicatori LED e trappole regolabili dall'utente

Caratteristiche principali del modulo LCM

- Sei prese di distribuzione controllabili singolarmente
- Indicatori LED di stato delle uscite e dell'alimentazione di rete
- Ritardo all'avviamento regolabile, per consentire l'accensione sequenziale
- Compatibilità Ethernet

GLOSSARIO DEI SIMBOLI



Attenzione
Consultare il manuale



Girare in senso orario
per diminuire il ritardo



Non contiene parti
riparabili dall'utente



Pericolo
Contiene componenti
elettrici pericolosi



Presenza alimentazione



Ingresso



Acceso



Uscita



In attesa

INSTALLAZIONE DELL'INTEGRATORE

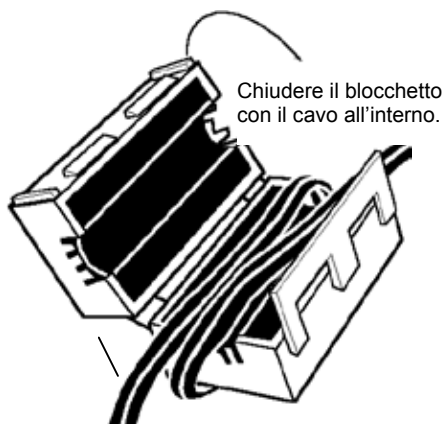
Per l'installazione dell'integratore SiteNet® occorrono i seguenti elementi:

- Cavo RS-232, in opzione (collegamento tra integratore e UPS) (n. catalogo Liebert 141088P1)
- Cavo RS-232 (collegamento tra integratore e terminale o PC) e adattatore (rispettivamente n. catalogo Liebert 146618P1 e 146617P1)
- Manuale dell'utente per l'integratore SiteNet®
- Dischetti con i file MIB per l'UPS e il database MIB di gestione ambientale per l'integratore, nei formati DOS e TAR (UNIX)
- Blocchetti di ferrite (in dotazione, n. catalogo Liebert 146736P1 per il blocchetto da 0,25 pollici, 146735P1 per quello da 0,5 pollici)

Installazione del blocchetto di ferrite

Prima di mettere in funzione l'integratore SiteNet®, installare i due blocchetti di ferrite sul cavo dell'alimentazione in ingresso e sul cavo di collegamento in rete. Aprire il blocchetto più piccolo, avvolgerci una volta il cavo dell'alimentazione e richiudere il blocchetto in modo che trattenga il cavo.

Aprire il blocchetto di ferrite più grosso, avvolgerci il cavo di collegamento in rete e richiudere il blocchetto in modo che trattenga il cavo. Fissare il blocchetto vicino al connettore che verrà collegato all'integratore.



Chiedere il blocchetto con il cavo all'interno.

Avvolgere una volta il cavo attorno al blocchetto di ferrite.

Collegamenti del sensore di temperatura e umidità

I sensori di temperatura e di umidità sono disponibili in due versioni, contraddistinte dalla diversa lunghezza del cavo usato. I cavi di entrambe le lunghezze consentono il monitoraggio della temperatura (0-60 °C / 32-140 °F) e dell'umidità (20-80 % di umidità relativa).

- 141604G1L: gruppo sensore con cavo da 4,5 m (15 ft)
- 141605G1L: gruppo sensore con cavo da 9 m (30 ft)

Collegamento del sensore di temperatura e umidità all'integratore

1. Il sensore ha quattro conduttori: verde, nero, bianco e rosso. Una guaina intrecciata di colore argento, acclusa nella confezione, serve per il collegamento a massa dell'integratore.
2. Tagliare i conduttori per rimuovere l'adattatore e spellarne l'estremità.
3. Collegare il gruppo sensore all'integratore come segue:

| | | |
|-------|---|---|
| Verde | → | T |
| Nero | → | H |

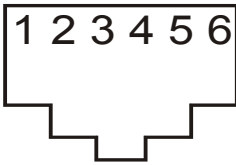
| | | |
|--------|---|---|
| Bianco | → | + |
| Rosso | → | - |

- Collegare la guaina intrecciata a una delle due viti di massa dell'integratore. Controllare che l'integratore stesso sia adeguatamente collegato a terra.

Collegamento del cavo di alimentazione dell'integratore e dei cavi dell'UPS e del terminale

Per eseguire i collegamenti basarsi sull'illustrazione nella pagina seguente.

- Collegare il cavo dell'alimentazione elettrica alla porta corrispondente (Main Power) dell'integratore e quindi a una presa controllata dall'UPS.
- Collegare il cavo di alimentazione ausiliare (opzionale ma raccomandato) alla porta corrispondente (Auxiliary Power) dell'integratore e quindi a una presa non controllata dall'UPS.
- Collegare il cavo di uscita DB-9 per UPS, opzionale, alla porta d'uscita UPS dell'apparecchio Liebert e quindi alla porta seriale di un gruppo di continuità.
- Collegare tutti i dispositivi di ingresso (ad es. sensori e interruttori) della Liebert o di altre marche e i relè d'uscita richiesti dalla configurazione dell'impianto.
- Collegare il cavo di configurazione di un PC o terminale alla porta corrispondente (PC/Terminal Configuration Port) e quindi a un terminale ASCII o a un PC con software di simulazione di terminali. Il cavo dovrà essere scollegato una volta terminata la configurazione SNMP. La porta di configurazione è costituita da una presa RJ-12. Lo schema elettrico è il seguente:



| | |
|---------------|------------|
| TxD | Filo 2 |
| RxD | Filo 3 |
| SG | Filo 5 |
| Non collegati | Fili 1,4,6 |

| | | | | | | |
|--|-------|-------|---|-------|-------|--|
| | Pin 2 | TxD | ↔ | RxD | Pin 3 | |
| | Pin 3 | RxD | ↔ | TxD | Pin 2 | |
| | Pin 5 | Terra | ↔ | Terra | Pin 5 | |

NOTA: se si intende costruire il cavo o adoperarne uno proprio, non collegare i conduttori 1 e 6. Mettendo a terra uno di questi conduttori si genera un errore.

Per i PC configurati in modo da simulare un terminale, impostare i seguenti parametri:

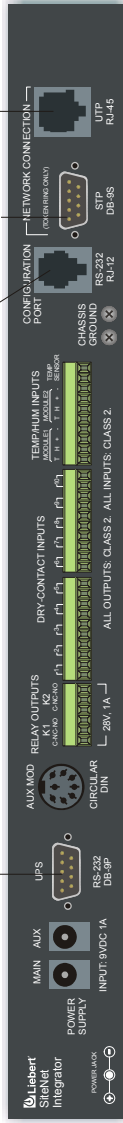
- Velocità di trasmissione: 9600
 - Parità: nessuna
 - Bit di dati: 8
 - Bit di stop: 1
 - Controllo di flusso: nessuno
- Accendere l'integratore spostandone l'interruttore su ON.

PORTE PER IL COLLEGAMENTO IN RETE DELL'INTEGRATORE

- Porta collegamento Token Ring con coppia intrecciata schermata
- Porta collegamento Token Ring con coppia intrecciata non schermata
- Porta di configurazione

TOKEN RING

Porta UPS



- Porta collegamento Ethernet con coppia intrecciata non schermata
- Porta di configurazione

ETHERNET

Porta UPS



INSTALLAZIONE DEL MODULO LCM

Per l'installazione del modulo LCM occorrono i seguenti elementi:
integratore SiteNet® già installato;
cavo DIN a 8 pin per il collegamento dell'integratore al modulo LCM;
questo Manuale dell'utente;

un gruppo di continuità (UPS) adatto:

- da 120 V e 12 A per il modulo LCM da 120 V
- da 230 V e 10 A per il modulo LCM da 230 V

Collegamento del modulo LCM all'integratore e all'alimentazione

Per eseguire i collegamenti del modulo LCM, basarsi sull'illustrazione nella pagina seguente.

1. Collegare il cavo di alimentazione in c.a. al modulo LCM.
2. Collegare il cavo DIN a 8 pin al modulo LCM e all'integratore.

Regolazione del ritardo di attivazione delle prese e collegamento del carico

All'accensione del modulo LCM, le prese commutate (1-6) si attivano in successione, con un ritardo compreso tra 0,1 e 7 secondi tra una e l'altra.

1. Per verificare la durata dell'intervallo, spostare su ON l'interruttore generale del modulo LCM prima di collegare i carichi. Annotare il tempo che intercorre tra l'accensione di un indicatore luminoso e l'altro (dall'1 al 6), quindi premere di nuovo l'interruttore per spegnere il modulo.
2. Regolare l'intervallo di ritardo inserendo un piccolo cacciavite nel foro di regolazione, situato direttamente a sinistra dell'interruttore generale. Girare in senso orario per diminuire l'intervallo e in senso antiorario per aumentarlo.
3. Collegare i carichi alle prese corrispondenti del modulo. Se si lasciano delle prese vuote, tenere conto dei periodi di ritardo corrispondenti. Accendere il modulo tramite l'interruttore generale per controllare che l'intervallo di ritardo sia quello desiderato.

NOTA: se si supera l'impostazione massima, l'intervallo di ritardo si imposta automaticamente al valore minimo.

ATTENZIONE: il carico totale massimo non deve superare 10 A (12 A per il modulo da 120 V). La corrente totale di dispersione dell'UPS e dei carichi collegati non deve superare 3,5 mA (5 mA per il modello da 120 V).

CONFIGURAZIONE DELL'AGENTE DEL PROTOCOLLO SNMP

1. Per collegare l'integratore in rete, seguire le istruzioni fornite qui di seguito e basarsi sull'illustrazione presentata nella pagina seguente.

Ethernet: la porta dell'integratore per il collegamento Ethernet è una presa RJ-45 per connessioni Ethernet di tipo 10 BASET con coppia intrecciata non schermata (UTP).

Token Ring: l'integratore consente due diversi tipi di connessione Token Ring. Usare la presa STP DB-9S con una coppia intrecciata schermata, e la presa UTP RJ-45 con una coppia intrecciata non schermata. Dopo aver installato i blocchetti di ferrite sul cavo di collegamento in rete (fornito dal cliente), collegarlo alla relativa porta e alla rete.

2. Verificare o immettere manualmente l'indirizzo IP dell'integratore SiteNet® e la net mask.

Tutte le opzioni Ethernet supportano la funzione BOOTP, nel protocollo SNMP, la quale fornisce l'indirizzo IP dell'integratore, la net mask e il router predefinito. L'agente del protocollo SNMP richiede un file TFTP con istruzioni aggiuntive sull'assegnazione degli indirizzi supportati da BOOTP. Per informazioni sulla configurazione dei server, vedere il file campione TFTP in fondo a questo manuale e consultare la documentazione dei server BOOTP e TFTP.

NOTA: **disattivare** il blocco maiuscole della tastiera e immettere i valori di configurazione usando lettere minuscole.

3. La funzione BOOTP è abilitata in fabbrica. Disabilitarla (BootP mode: off) se la rete non esegue i server BOOTP e TFTP ed immettere manualmente i dati sulla configurazione di rete dell'integratore. Per l'immissione manuale, premere il tasto Invio quando sul terminale ASCII si visualizza il messaggio "**BOOTP Server has not responded yet**" [Il Server BOOTP non ha ancora risposto]. Dopo circa 60 secondi il sistema risponde "**Do you wish to go to the configuration menu? (Y/N)**" [Si desidera passare al menu di configurazione? Sì/No]. Premere "y" [sì]. Il menu di configurazione si visualizza con i parametri preimpostati in fabbrica (vedere i menu Ethernet e Token Ring, nella pagina successiva allo schema delle porte di rete dell'integratore).

4. Premere "i" per immettere l'indirizzo IP, "m" per immettere la net mask, "b" per disattivare la modalità BootP. Premere i tasti associati agli altri parametri che si desidera immettere (vedere le fasi 6 e 7) Al termine, premere "x" per salvare permanentemente le impostazioni e per uscire dal menu di configurazione. L'agente di SNMP si avvia automaticamente con le nuove impostazioni.

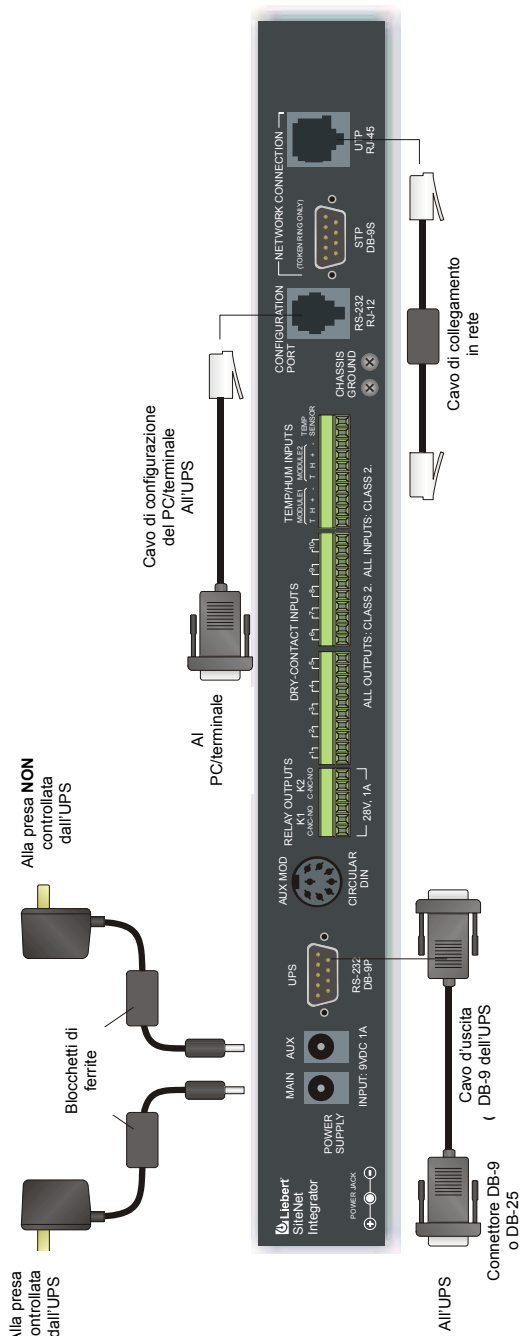
NOTA: prima di immettere manualmente le impostazioni, disattivare la modalità BootP (**off**), altrimenti le nuove impostazioni verranno cancellate non appena si cerca di salvarle.

Se la rete comincia ad eseguire i server BOOTP e TFTP dopo la disattivazione della modalità BootP e l'immissione manuale i parametri di configurazione dell'integratore, riassegnare queste impostazioni tramite

BOOTP configurando i server BOOTP e TFTP ed attivando la funzione BOOTP (BootP mode: on).

5. Eseguire il software SNMP (l'esecuzione avviene automaticamente dopo che si siano salvate le impostazioni inserite manualmente). Se l'indirizzo IP e la net mask sono già configurati, il software si esegue automaticamente all'accensione.

Collegamento del cavo di alimentazione dell'integratore e dei cavi dell'UPS e del terminale



DISCONTINUED
PRODUCT

Configuration Menu

Press the key to modify the entry

| | | |
|----|---|---------------|
| -d | sysDescr: | Uninitialized |
| -l | sysLocation: | Uninitialized |
| -o | sysContact: | Uninitialized |
| -n | sysName: | Uninitialized |
| -a | snmpEnableAuthenTraps: | Disabled |
| -i | IP Address: | 0.0.0.0 |
| -m | Net Mask: | 0.0.0.0 |
| -r | Default Route | 0.0.0.0 |
| -c | Display/Modify Communities | |
| -t | Display/Modify Trap Communities | |
| -b | BootP mode: on | |
| -q | Quit without saving configuration | |
| -x | Exit, saving configuration to nonvolatile storage | |

press a key:

Menu di configurazione Ethernet

Configuration Menu

Press the key to modify the entry

| | | |
|----|---|---------------|
| -d | sysDescr: | Uninitialized |
| -l | sysLocation: | Uninitialized |
| -o | sysContact: | Uninitialized |
| -n | sysName: | Uninitialized |
| -a | snmpEnableAuthenTraps: | Disabled |
| -y | Ring Speed | 16 Mb |
| -i | IP Address: | 0.0.0.0 |
| -m | Net Mask: | 0.0.0.0 |
| -r | Default Route | 0.0.0.0 |
| -c | Display/Modify Communities | |
| -t | Display/Modify Trap Communities | |
| -b | BootP mode: on | |
| -q | Quit without saving configuration | |
| -x | Exit, saving configuration to nonvolatile storage | |

press a key:

Menu di configurazione Token Ring

6. Per modificare un agente di SNMP già modificato, premere “c” per accedere al menu di configurazione dell’agente con le impostazioni correnti (vedere i menu Ethernet e Token Ring, nella pagina precedente). Premere il tasto relativo al parametro da modificare e immettere il valore desiderato. Al termine, premere Invio. La seguente è una breve descrizione dei primi otto parametri:
- **sysDescr**, **sysLocation**, **sysContact** e **sysName** sono stringhe di testo riservate alle informazioni di carattere generale.
 - **snmpEnableAuthenTraps** attiva o disattiva le trappole inviate alle stazioni di gestione quando si verificano errori di conferma. Immettere “e” per attivare i messaggi o “d” per disattivarli, quindi premere il tasto Invio.
 - **Ring Speed (solo per Token Ring)** specifica la velocità di trasferimento dei dati.
 - **IP Address** specifica l’indirizzo IP dell’agente di SNMP, con notazione decimale separata da punti (es. 126.10.200.3). Digitare l’indirizzo desiderato e premere il tasto Invio.
 - **Net Mask** specifica la net mask, con notazione decimale separata da punti (es. 255.255.128.0). Digitare la net mask desiderata e premere il tasto Invio.
 - **Default Route** contiene l’indirizzo IP dell’instradamento predefinito della rete, in notazione decimale separata da punti. Digitare l’indirizzo IP desiderato e premere Invio.
7. Per configurare le comunità, premere “c” per accedere al sottomenu Communities Configuration con le impostazioni correnti.

| Communities Configuration | | | |
|---------------------------|---------------|-------|------------|
| # | IP Address | Priv | Community |
| 0: | 198.30.160.58 | write | public |
| 1: | 198.160.30.2 | write | Supervisor |

Enter the number of the community to modify/delete, “a” to add, or “e” to exit
Command:

Sottomenu di configurazione delle comunità

- Immettere “a” per aggiungere una nuova comunità. Rispondere ai prompt visualizzati sullo schermo.
- Per eliminare o modificare una comunità, immetterne il numero nella colonna “#”. Alla richiesta su schermo, immettere “d” per eliminare la comunità o “m” per modificarla. Procedere rispondendo ai prompt visualizzati sullo schermo.
 - **IP Address** [Indirizzo IP] – Usando la notazione decimale separata da punti, immettere l’indirizzo della stazione di gestione autorizzata ad usare questa comunità.
 - **Privileges** [Privilegi] - Immettere “r” per sola lettura o “w” per lettura e scrittura.
 - **Community** [Comunità] – Immettere il nome della comunità. Questa stringa è sensibile ai caratteri maiuscoli: compilarla immettendo esattamente lo stesso nome immesso nell’NMS.
 - Immettere “e” per uscire dal sottomenu.

8. Per configurare le trappole per le comunità, premere “t” per accedere al sottomenu Trap Communities con le impostazioni correnti.

| Trap Communities Configuration | | |
|--------------------------------|---------------|------------|
| # | IP Address | Community |
| 0: | 198.30.160.58 | public |
| 1: | 198.160.30.2 | Supervisor |

Enter the number of the community to modify/delete, “a” to add, or “e” to exit
Command:

Sottomenu di configurazione delle trappole per le comunità

Il sottomenu Trap Communities Configuration è simile al sottomenu Communities Configuration, con l'unica eccezione della voce “Privilegi”. Alla voce IP Address immettere l'indirizzo IP della stazione di gestione della rete. Al termine, digitare “e” per uscire dal sottomenu.

9. Digitare “b” per attivare (ON) o disattivare (OFF) la modalità BootP. NOTA: la modalità BootP deve essere disattivata mentre si modificano le impostazioni di configurazione. Se è attivata, le impostazioni si cancellano quando l'utente cerca di salvarle.
10. Uscire dalla modalità di configurazione:
- Premere “q” per uscire senza salvare le modifiche. Il sistema ritorna immediatamente all'agente di SNMP.
 - Premere “x” per salvare le nuove configurazioni nella memoria flash EPROM. Il sistema riavvia automaticamente l'agente di SNMP usando le nuove impostazioni.

Una volta usciti, è possibile ritornare in modalità di configurazione premendo “c”.

COMPILAZIONE DEL DATABASE INFORMATIVO DI GESTIONE (MIB) DELL'UPS E DELL'INTEGRATORE

I dischetti acclusi contengono i file MIB che permettono al sistema di gestione di rete di ricevere informazioni dall'UPS mediante le comunicazioni SNMP. I file sono nei formati DOS e TAR (UNIX).

I diversi modelli di UPS richiedono versioni leggermente diverse del database. Per trovare il file MIB adatto all'UPS in dotazione, vedere il file README.TXT. Si consiglia di stampare tale file in caso occorra consultarlo in futuro.

1. Caricare nel sistema di gestione di rete (NMS) il file MIB per l'UPS in dotazione.
2. Compilare il database MIB. Per informazioni a proposito, consultare la documentazione del sistema di gestione di rete.

CONFIGURAZIONE DELLE FUNZIONI DELL'INTEGRATORE

La maggior parte delle funzioni di monitoraggio e di controllo dell'integratore sono configurabili secondo le esigenze dell'utente. Ad esempio, è possibile configurare l'integratore in modo che emetta un allarme acustico o luminoso quando la temperatura o l'umidità eccedono un determinato valore.

I singoli attributi del database MIB ambientale possono essere programmati tramite i comandi di impostazione (SET) dell'SNMP. L'integratore archivia gli attributi nella memoria non volatile, dove saranno protetti anche in caso di interruzione della corrente elettrica o di altri tipi di guasto. Gli attributi del database MIB possono essere riprogrammati quando occorre.

Consultare la documentazione del protocollo SNMP per informazioni sui comandi SET e sulla configurazione del database MIB.

Interfaccia ambientale dell'integratore SiteNet®

Per adattare l'integratore alle proprie esigenze, seguire le informazioni presentate qui di seguito, integrandole con le istruzioni d'uso complete del MIB di gestione ambientale.

INGRESSI DIGITALI (10)

L'integratore supporta dieci ingressi digitali, ciascuno con i seguenti quattro attributi, programmabili individualmente:

Label (etichetta) – Il nome assegnato dall'utente a un particolare ingresso; l'etichetta contiene anche il sito della connessione.

State (stato) – Lo stato logico, definito dall'utente, dell'ingresso digitale. Può essere **TRUE (VERO)**, **FALSE (FALSO)** o **NOT INSTALLED (NON INSTALLATO)**. Quest'ultimo è lo stato predefinito di tutti gli ingressi. Per praticità, definire lo stato secondo le informazioni riportate nell'etichetta (Label): ad esempio, per un ingresso contrassegnato dall'etichetta che definisce l'apertura della porta usare lo stato "TRUE", in modo da indicare che la porta è aperta.

Polarity

(polarità) – Lo stato attivo degli ingressi di contatto del relè.

| Polarità | Stato = VERO | Stato = FALSO |
|--------------|--------------------------------|-----------------|
| Alta attiva | Contatto APERTO | Contatto CHIUSO |
| Bassa attiva | Contatto CHIUSO | Contatto APERTO |
| Non definita | I contatti NON SONO INSTALLATI | |

La polarità può essere **Active High (alta attiva)**, **Active Low (bassa attiva)** e **Not Defined (non definita)**. Definire la polarità in modo da ottenere VERO o FALSO quando il contatto è aperto o chiuso. Nella tabella precedente sono spiegate le definizioni della polarità. Ad esempio: se la polarità di un dato ingresso è Active High e il contatto è aperto, lo stato dell'ingresso viene definito VERO.

Trap Enabled (trappola attivata) – Attiva (ON) o disattiva (OFF) la trappola degli allarmi per ciascun ingresso digitale. Con ON si genera una trappola quando l'ingresso digitale cambia stato, mentre con OFF non si generano trappole indipendentemente dallo stato dell'ingresso. Le impostazioni degli

ingressi sono conservate nella memoria non volatile sino a quando non vengono riprogrammate.

RELÈ D'USCITA (2)

Controllano lo stato On/Off delle uscite digitali. Hanno i seguenti attributi:

Label (etichetta) – Il nome assegnato dall'utente a un particolare relè. Questo manuale contiene un foglio di etichette adesive da applicare sulla parte anteriore dell'integratore per identificare i relè d'uscita.

State (stato) – Lo stato logico, definito dall'utente, del relè d'uscita. Consente l'apertura o la chiusura manuale del contatto del relè. Può essere **ON** od **OFF**: nel primo caso i contatti normalmente aperti sono chiusi; nel secondo caso i contatti normalmente chiusi sono chiusi.

Control (controllo) – Abbina un determinato relè a un ingresso digitale e/o a un sensore. Immettere il valore di controllo o la somma dei diversi valori che provocano l'apertura del relè quando le condizioni corrispondenti sono VERE (TRUE). Nell'Appendice A sono elencati i valori di controllo e i rispettivi ingressi o sensori.

Esempi: se Relay1Control è impostato su 1, il relè si apre automaticamente quando lo stato dell'ingresso digitale 1 (Digital Input 1) è VERO. Se il valore di controllo è impostato su 33 (la somma dell'ingresso digitale 1 e dell'ingresso digitale 5 VERO), il relè si apre automaticamente quando lo stato dell'ingresso digitale 1 o 5 diventa VERO.

Per decodificare le somme dei valori di controllo, l'agente del protocollo SNMP si serve della logica "OR". La somma dei valori di controllo apre il relè quando si verifica una qualsiasi delle condizioni associate con i suoi addendi.

ALLARME ACUSTICO

L'integratore emette un allarme quando si verificano determinate condizioni predefinite dell'ingresso digitale o del sensore. Gli attributi dell'allarme comprendono:

Stato (stato) – Lo stato logico, definito dall'utente, dell'allarme. Può essere **ON** (allarme abilitato) oppure **OFF** (allarme silenziato).

Control (controllo) – Abbina un particolare allarme a un ingresso digitale e/o a un sensore. Immettere il valore di controllo o la somma dei diversi valori che fanno scattare l'allarme quando le condizioni corrispondenti diventano VERE (TRUE). Nell'Appendice A sono elencati i valori di controllo e i rispettivi ingressi o sensori.

Esempi: se Audible Control è impostato su 1, l'allarme scatta quando lo stato dell'ingresso digitale 1 (Digital Input 1) è VERO. Se il valore di controllo è impostato su 33 (la somma dell'ingresso digitale 1 e dell'ingresso digitale 5 VERO), l'allarme scatta quando lo stato dell'ingresso digitale 1 o 5 diventa VERO.

Per decodificare le somme dei valori di controllo, l'agente del protocollo SNMP si serve della logica "OR". La somma dei valori di controllo attiva l'allarme quando si verifica **anche una sola** delle condizioni associate con i suoi addendi.

PANNELLO ANTERIORE, INDICATORI LED (3)

L'integratore è provvisto di tre indicatori di stato LED, situati sul pannello anteriore. Possono essere configurati in modo da accendersi o spegnersi quando si verificano determinate condizioni degli ingressi digitali o dei sensori. Gli attributi degli indicatori sono i seguenti:

Label (etichetta) – Il nome assegnato dall'utente a un particolare indicatore di stato LED. Questo manuale contiene un foglio di etichette adesive che possono essere applicate sulla parte anteriore dell'integratore per identificare gli indicatori.

State (stato) – Lo stato, definito dall'utente, dell'indicatore. Può essere **ON** (l'indicatore si accende) oppure **OFF** (l'indicatore non si accende).

Control (controllo) – Abbina un particolare indicatore luminoso a un ingresso digitale e/o a un sensore. Immettere il valore di controllo o la somma di diversi valori che fanno accendere l'indicatore quando le condizioni corrispondenti diventano VERE (TRUE). Nell'Appendice A sono elencati i valori di controllo e i rispettivi ingressi o sensori.

Esempi: se Audible Control è impostato su 1, l'indicatore si accende automaticamente quando lo stato dell'ingresso digitale 1 (Digital Input 1) è VERO. Se il valore di controllo è impostato su 17 (la somma dell'ingresso digitale 1 e dell'ingresso digitale 5 VERO), l'indicatore si accende quando lo stato dell'ingresso digitale 1 o 5 diventa VERO.

Per decodificare le somme dei valori di controllo, l'agente del protocollo SNMP si serve della logica "OR". La somma dei valori di controllo apre il relè quando si verifica anche una sola delle condizioni associate con i suoi addendi.

SENSORI DI TEMPERATURA (3)

L'integratore ospita un massimo di tre sensori di temperatura, con i seguenti attributi:

Label (etichetta) – Il nome assegnato dall'utente a un particolare sensore di temperatura; l'etichetta contiene anche il sito del sensore.

State (stato) – Lo stato logico, definito dall'utente, del sensore di temperatura. Può essere **INSTALLATO** o **NON INSTALLATO**. Quest'ultimo è lo stato predefinito e rimane tale sino all'inserimento del sensore.

Temperature Value (temperatura) – La temperatura al momento del collegamento, espressa in gradi F o C (programmabili dall'utente). Consiste nella temperatura rilevata dal sensore più l'offset (vedere di seguito).

Temperature Offset (offset di temperatura) – Un valore, in gradi F o C, aggiunto automaticamente alla temperatura rilevata dal sensore per compensare fluttuazioni note.

Esempi: se il sensore rileva una temperatura di 27 °C mentre un termometro esterno rileva una temperatura di 29 °C, impostare l'offset a 2 °C. Se il sensore rileva 27 °C mentre un termometro esterno rileva 25 °C, impostare l'offset a -2 °C.

High Limit Alarm (allarme di limite alto) – Indica il valore di temperatura che, se raggiunto o superato, genera una trappola per l'allarme di temperatura troppo elevata. Immettere il valore in gradi F o C.

Low Limit Alarm (allarme di limite basso) – Indica il valore di temperatura che, se raggiunto o superato, genera una trappola per l'allarme di temperatura troppo bassa. Immettere il valore in gradi F o C.

Calibrate (taratura) – Un offset simile a quello di temperatura, valido solo per la porta Temp 3 (termistore).

SENSORI DI UMIDITÀ (2)

L'integratore ospita un massimo di due sensori di umidità, ciascuno con i seguenti attributi:

Label (etichetta) – Il nome assegnato dall'utente a un particolare sensore di umidità; l'etichetta contiene anche il sito del sensore.

State (stato) – Lo stato logico del sensore di umidità, definito dall'utente. Può essere INSTALLATO o NON INSTALLATO. Quest'ultimo è lo stato predefinito e rimane tale sino all'inserimento del sensore.

Humidity Value (umidità) – L'umidità relativa (20-80%) al momento della connessione. Il valore rappresenta l'umidità relativa rilevata dal sensore più l'offset (vedere di seguito).

Humidity Offset (offset dell'umidità) – Un valore aggiunto automaticamente all'umidità relativa rilevata dal sensore per compensare errori noti.

Esempi: se il sensore dell'integratore rileva il 60% di umidità relativa, mentre una sonda esterna al momento della connessione rileva il 62%, impostare l'offset a 2%. Se il sensore rileva il 60% di umidità relativa mentre l'indicazione della sonda esterna è del 58%, impostare l'offset a -2%.

High Limit Alarm (allarme di limite alto) – Indica il valore di umidità che, se raggiunto o superato, genera una trappola per l'allarme di umidità troppo elevata.

Low Limit Alarm (allarme di limite basso) – Indica il valore di umidità che, se raggiunto o superato, genera una trappola per l'allarme di umidità troppo bassa.

TRAPPOLE

Usare i comandi SET del protocollo SNMP per attivare (ON) o disattivare (OFF) le seguenti trappole:

Ingressi digitali 1-10 TRUE
Ingressi digitali 1-10 FALSE
Sensori temperatura 1-3 HIGH
Sensori temperatura 1-3 LOW
Sensori temperatura 1-3 NORMAL
Sensori umidità 1 e 2 HIGH
Sensori umidità 1 e 2 LOW
Sensori umidità 1 e 2 NORMAL

Controllo centralizzato del modulo LCM

Il gruppo integratore SiteNet con modulo LCM consente il controllo centralizzato delle sei prese, tramite i seguenti comandi:

Master On / Off (controllo centralizzato On/Off) – Controlla le sei prese del modulo LCM tramite le impostazioni On, Off o Reboot. Con l'impostazione "On", le prese possono essere controllate singolarmente una volta intercorso il ritardo stabilito in Master Delay. Con l'impostazione "Off" tutte le prese sono disattivate. Con "Reboot" (riavvio) tutte le prese si disattivano per 20 secondi, si riattivano e quindi possono essere controllate singolarmente una volta intercorso il ritardo stabilito in Master Delay.

Master Delay (ritardo centralizzato) – Con l'attivazione (On) o il riavvio (Reboot) del controllo centralizzato, le prese da 1 a 6 sono alimentate e attivate in ordine successivo, l'una dopo l'altra.

Controllo individuale del modulo LCM

Il gruppo integratore SiteNet con modulo LCM consente di controllare singolarmente le sei prese, tramite quattro attributi programmabili e un attributo di sola lettura:

Label (etichetta) – Il nome assegnato dall'utente a ciascuna presa.

State (stato) – Lo stato di controllo individuale di ciascuna presa, stabilito dall'utente. Può essere on, off, reboot, event_on, event_off, event_reboot.

- On: la presa viene alimentata dopo l'intervallo di ritardo.
- Off: la presa viene scollegata dall'alimentazione dopo l'intervallo di ritardo.
- Reboot: dopo un intervallo di ritardo, la presa si scollega dall'alimentazione per rialimentarsi nuovamente dopo 20 secondi.
- Event_on: la presa rimane scollegata a meno che non si verifichi la condizione specificata nell'attributo di controllo. Al verificarsi dell'evento, la presa si alimenta dopo l'intervallo di ritardo stabilito. Quando l'evento si risolve, la presa si scollega nuovamente dall'alimentazione.
- Event_off: la presa rimane alimentata a meno che non si verifichi la condizione specificata nell'attributo di controllo. Al verificarsi dell'evento, la presa si scollega dall'alimentazione dopo l'intervallo di ritardo stabilito. Quando l'evento si risolve, la presa si alimenta nuovamente.
- Event_reboot: la presa viene alimentata a meno che non si verifichi la condizione specificata nell'attributo di controllo. Al verificarsi dell'evento, la presa si scollega dall'alimentazione dopo l'intervallo di ritardo specificato, per essere nuovamente alimentata dopo 20 secondi.

Control (controllo) – Abbina una determinata presa a un ingresso digitale e/o a un sensore. Immettere un valore di controllo o la somma di diversi valori per impostare lo stato dell'uscita secondo quanto specificato dallo stato di controllo.

Status (stato) – Una variabile di sola lettura che indica la condizione attuale della presa.

Receptacle Delay (ritardo della presa) – Usato per ritardare le operazioni di accensione, spegnimento, riavvio o controllo eventi della presa.

DATABASE INFORMATIVO DI GESTIONE (MIB) AMBIENTALE DELL'INTEGRATORE

| Nome della variabile MIB | Descrizione |
|--|--|
| envIdent Group | |
| EnvIdentManufacturer | Costruttore dell'unità di controllo ambientale |
| EnvIdentModel | Modello dell'unità di controllo ambientale. |
| EnvIdentSoftware Version | Versione software dell'agente del protocollo SNMP dell'unità di controllo ambientale |
| envIdentSpecific | Si riferisce alle definizioni del MIB specifiche dell'unità di controllo ambientale gestita dal sistema. Aiuta ad individuare il MIB adatto all'apparecchio in dotazione. Se quest'informazione non è fornita, impostare il valore secondo l'identificatore sintatticamente valido dell'oggetto { 0 0 }; qualsiasi implementazione valida di ASN.1 e BER deve essere in grado di generare e riconoscere questo valore. |
| envDigital Inputs Group | |
| envDigInput1State envDigInput2State envDigInput3State envDigInput4State envDigInput5State envDigInput6State envDigInput7State envDigInput8State envDigInput9State envDigInput10State | Lo stato di un ingresso digitale controllato dalla variabile Polarity (polarità) ad esso associata. Vedere le variabili Polarity, di seguito. |
| envDigInput1Label envDigInput2Label envDigInput3Label envDigInput4Label envDigInput5Label envDigInput6Label envDigInput7Label envDigInput8Label envDigInput9Label envDigInput10Label | Una stringa di testo definita dall'utente e associata a un ingresso digitale. La stringa è archiviata nella memoria non volatile. |
| envDigInput1Polarity envDigInput2Polarity envDigInput3Polarity envDigInput4Polarity envDigInput5Polarity envDigInput6Polarity envDigInput7Polarity envDigInput8Polarity envDigInput9Polarity envDigInput10Polarity | La variabile Polarity (polarità) controlla il valore reso dalla variabile State (stato). Se si imposta la polarità su notDefined (non definita) (3), lo stato ritorna automaticamente il valore notInstalled (non installato) (3). Se si imposta la polarità su activeHigh (1), l'asserzione del segnale sull'ingresso digitale fa sì che lo stato riporti VERO (1); quando la polarità è impostata su activeLow (2), rimuovendo l'asserzione del segnale dall'ingresso digitale si riporta lo stato a VERO (1). In tutti gli altri casi, lo stato restituisce FALSO (2). La variabile Polarity è archiviata nella memoria non volatile. |
| envDigInput1TrapEnabled envDigInput2TrapEnabled envDigInput3TrapEnabled envDigInput4TrapEnabled envDigInput5TrapEnabled envDigInput6TrapEnabled envDigInput7TrapEnabled envDigInput8TrapEnabled envDigInput9TrapEnabled envDigInput10TrapEnabled | Consente di abbinare una trappola allo stato di un determinato ingresso digitale. Impostando questa variabile su VERO (1) si genera una trappola ogni volta che l'ingresso cambia stato. Impostandola su FALSO (2) non si generano trappole, indipendentemente dallo stato. La variabile TrapEnabled è archiviata nella memoria non volatile. |

| Nome della variabile MIB | Descrizione |
|--|---|
| envRelays Group | |
| envRelay1State envRelay2State | Stato di un relè d'uscita. Impostarlo su On (1) per attivare il relè e per chiudere i contatti normalmente aperti. Impostarlo su Off (2) per disattivare il relè e per chiudere i contatti normalmente chiusi. |
| EnvRelay1Label envRelay2Label | Stringhe di testo definite dall'utente, associate con un relè d'uscita archiviato nella memoria non volatile. |
| envRelay1Control envRelay2Control | Impostare questa variabile su 0 per consentire il controllo diretto del relè d'uscita dalla stazione di gestione dell'SNMP. Quando la variabile Control contiene uno qualsiasi dei valori sottostanti o un valore risultante dalla somma di questi valori, l'agente attiva l'uscita, per disattivarla non appena la condizione si risolve. La variabile Control è archiviata nella memoria non volatile. |
| envOutputs Group | |
| envAudibleState | Stato dell'uscita dell'allarme acustico. Impostarlo su On (1) per abilitare l'allarme, su Off (2) per silenziarlo. |
| envAudibleControl | Impostare questa variabile su 0 per consentire il controllo diretto dell'uscita dell'allarme acustico (Audible Output) dalla stazione di gestione dell'SNMP. Quando la variabile Control contiene uno qualsiasi dei valori sottostanti o un valore risultante dalla somma di questi valori, l'agente attiva l'uscita, per disattivarla non appena la condizione si risolve. La variabile Control è archiviata nella memoria non volatile. |
| envLED1State envLED2State e envLED3State | Stato di un indicatore di uscita LED. Impostarlo su On (1) per abilitare la spia LED, su Off (2) per disabilitarla. |
| envLED1Label envLED2Label e envLED3Label | Stringhe di testo definite dall'utente e associate con un'uscita LED archiviata nella memoria non volatile. |
| envLED1Control envLED2Control e envLED3Control | Impostare questa variabile su 0 per consentire il controllo diretto del LED dalla stazione di gestione dell'SNMP. Quando la variabile Control contiene uno qualsiasi dei valori sottostanti o un valore risultante dalla somma di questi valori, l'agente attiva l'uscita, per disattivarla non appena la condizione si risolve. La variabile Control è archiviata nella memoria non volatile. |
| envAlarms Group | |
| envSummaryAlarm | Questa variabile è uguale a 0 quando non vi sono ingressi digitali VERI e quando non esistono altre condizioni d'allarme. Quando gli allarmi sono attivi o gli ingressi digitali sono veri, il valore della variabile envSummaryAlarm indica gli allarmi e gli ingressi attivati come somma dei valori di controllo sottostanti. |

VALORI DI CONTROLLO DEL DATABASE INFORMATIVO DI GESTIONE (MIB)

| | |
|---|-----|
| DigitalInput1State true(1)* | 1 |
| DigitalInput2State true(1) | 2 |
| DigitalInput3State true(1) | 4 |
| DigitalInput4State true(1) | 8 |
| DigitalInput5State true(1) | 16 |
| DigitalInput6State true(1) | 32 |
| DigitalInput7State true(1) | 64 |
| DigitalInput8State true(1) | 128 |
| DigitalInput9State true(1) | 256 |
| DigitalInput10State true(1) | 512 |
| *[Stato vero (1) dell'ingresso digitale n.] | |

| | |
|--|--------|
| Temperature1 above HighLimit* | 1024 |
| Temperature1 below LowLimit** | 2048 |
| Temperature2 above HighLimit | 4096 |
| Temperature2 below LowLimit | 8192 |
| Temperature3 above HighLimit | 16384 |
| Temperature3 below LowLimit | 32768 |
| Humidity1 above HighLimit*** | 65536 |
| Humidity1 below LowLimit**** | 131072 |
| Humidity2 above HighLimit | 262144 |
| Humidity2 below LowLimit | 524288 |
| *[Ingresso temperatura n. sopra limite alto] | |
| **[Ingresso temperatura n. sotto limite basso] | |
| ***[Ingresso umidità n. sopra limite alto] | |
| ****[Ingresso umidità n. sotto limite basso] | |

| Nome della variabile MIB | Descrizione |
|--|---|
| EnvTemperatureSensors Group | |
| EnvTemperature1State envTemperature3State envTemperature2State | Stato di un ingresso di temperatura. Impostarlo su 2 (installato) per indicare valide le letture in gradi F e C provenienti dal sensore di temperatura collegato all'ingresso. Impostarlo su 1 (non installato) per indicare la non validità delle letture. Questa variabile è archiviata nella memoria non volatile. |
| EnvTemperature1F envTemperature2F envTemperature3F | Temperatura misurata in gradi Fahrenheit. |
| envTemperature1C envTemperature2C envTemperature3C | Temperatura misurata in gradi centigradi. |
| envTemperature1Label envTemperature2Label envTemperature3Label | Stringhe di testo definite dall'utente, associate all'ingresso di temperatura archiviato nella memoria non volatile. |
| envTemperature1OffsetF envTemperature2OffsetF envTemperature3OffsetF | Offset di correzione dell'errore di un ingresso di temperatura, associato alla variabile TemperatureF (in gradi F). OffsetF viene aggiunto al valore rilevato dal sensore per ottenere la temperatura effettiva in gradi F (TemperatureF). Modificando il valore OffsetF si modifica automaticamente anche il valore OffsetC dello stesso ingresso. La variabile OffsetF è archiviata nella memoria non volatile. |
| envTemperature1OffsetC envTemperature2OffsetC envTemperature3OffsetC | Offset di correzione dell'errore di un ingresso di temperatura, associato alla variabile TemperatureC (in gradi C). OffsetC viene aggiunto al valore rilevato dal sensore per ottenere la temperatura effettiva in gradi C (TemperatureC). Modificando il valore OffsetC si modifica automaticamente anche il valore OffsetF dello stesso ingresso. La variabile OffsetC è archiviata nella memoria non volatile. |
| envTemp1HighLimitF envTemp2HighLimitF envTemp3HighLimitF | Quando il valore in gradi F (TemperatureF) di questo ingresso raggiunge o supera il limite stabilito in HighLimitF (limite alto), si genera una trappola che indica la condizione di temperatura eccessivamente elevata per questo ingresso. La variabile HighLimitF è archiviata nella memoria non volatile. |
| envTemp1HighLimitC envTemp2HighLimitC envTemp3HighLimitC | Quando il valore in gradi C (TemperatureC) di questo ingresso raggiunge o supera il limite stabilito in HighLimitC (limite alto), si genera una trappola che indica la condizione di temperatura eccessivamente elevata per questo ingresso. La variabile HighLimitC è archiviata nella memoria non volatile. |

| | |
|---|---|
| envTemp1LowLimitF envTemp2LowLimitF envTemp3LowLimitF | Quando il valore in gradi F (TemperatureF) di questo ingresso raggiunge o supera il limite stabilito in LowLimitF (limite basso), si genera una trappola che indica la condizione di temperatura eccessivamente bassa per questo ingresso. La variabile LowLimitF è archiviata nella memoria non volatile. |
| envTemp1LowLimitC envTemp2LowLimitC envTemp3LowLimitC | Quando il valore in gradi C (TemperatureC) di questo ingresso raggiunge o supera il limite stabilito in LowLimitC (limite basso), si genera una trappola che indica la condizione di temperatura eccessivamente bassa per questo ingresso. La variabile LowLimitC è archiviata nella memoria non volatile. |
| envTemp3Calibrate | Una routine di correzione dell'offset di temperatura associata al sensore di temperatura n. 3. |
| envHumiditySensors Group | |
| envHumidity1State envHumidity2State | Stato dell'ingresso di uno dei sensori di umidità. Impostarlo su installato (2) per indicare la validità della variabile HumidityRH del sensore collegato a questo ingresso. Impostare lo stato su non installato (1) per indicare la non validità delle letture. Questa variabile è archiviata nella memoria non volatile. |
| envHumidity1RH envHumidity2RH | L'umidità rilevata da questo sensore in percentuale di umidità relativa. |
| envHumidity1Label envHumidity2Label | Stringhe di testo definite dall'utente, associate con l'ingresso del sensore di umidità archiviato nella memoria non volatile. |
| envHumidity1Offset envHumidity2Offset | Offset di correzione della lettura associata alla variabile HumidityRH (umidità relativa) per un ingresso del sensore di umidità. L'offset viene aggiunto alla lettura rilevata dal sensore per ottenere il valore effettivo di HumidityRH. La variabile Offset è archiviata nella memoria non volatile. |
| envHumidity1HighLimit envHumidity2HighLimit | Quando la variabile HumidityRH di questo ingresso raggiunge o supera il limite impostato in HighLimit (limite alto), si genera una trappola che indica la condizione di umidità eccessivamente elevata per questo ingresso. La variabile HighLimit è archiviata nella memoria non volatile. |
| envHumidity1LowLimit envHumidity2LowLimit | Quando la variabile "HumidityRH" di questo ingresso raggiunge o supera il limite impostato in LowLimit (limite basso), si genera una trappola che indica la condizione di umidità eccessivamente bassa per questo ingresso. La variabile LowLimit è archiviata nella memoria non volatile. |

| Nome della variabile MIB | Descrizione |
|--|---|
| envTraps Group | |
| envSummaryAlarmTrap | La variabile envSummaryAlarmTrap si genera ogni volta che lo stato di un ingresso digitale diventa VERO (1) o quando la temperatura o l'umidità superano i valori di limite alto o basso stabiliti rispettivamente in HighLimit e LowLimit. |
| envDigInput1TrueTrap envDigInput2TrueTrap envDigInput3TrueTrap envDigInput4TrueTrap envDigInput5TrueTrap envDigInput6TrueTrap envDigInput7TrueTrap envDigInput8TrueTrap envDigInput9TrueTrap envDigInput10TrueTrap | La variabile TrueTrap di un ingresso digitale indica che lo stato di tale ingresso è cambiato da FALSO (2) a VERO (1). La trappola non si genera se la variabile TrapEnabled dell'ingresso digitale non è VERA (1). |
| envDigInput1FalseTrap envDigInput2FalseTrap envDigInput3FalseTrap envDigInput4FalseTrap envDigInput5FalseTrap envDigInput6FalseTrap envDigInput7FalseTrap envDigInput8FalseTrap envDigInput9FalseTrap envDigInput10FalseTrap | La variabile FalseTrap di un ingresso digitale indica che lo stato di tale ingresso è cambiato da VERO (1) a FALSO (2). La trappola non si genera se la variabile TrapEnabled dell'ingresso digitale non è VERA (1). |
| envTemperature1HighTrap envTemperature2HighTrap envTemperature3HighTrap | La variabile HighTrap di un ingresso di temperatura indica che la lettura del sensore eccede il valore di limite alto stabilito per la variabile HighLimit. |

| | |
|---|---|
| EnvTemperature1LowTrap envTemperature2LowTrap envTemperature3LowTrap | La variabile LowTrap di un ingresso di temperatura indica che la lettura del sensore eccede il valore di limite basso stabilito per la variabile LowLimit. |
| EnvTemperature1NormalTrap envTemperature2NormalTrap envTemperature3NormalTrap | La variabile NormalTrap di un ingresso di temperatura indica che la lettura del sensore rientra nella gamma delimitata dai valori di limite alto e basso impostati per le variabili HighLimit e LowLimit. |
| EnvHumidity1HighTrap envHumidity2HighTrap | La variabile HighTrap di un ingresso di umidità indica che la lettura del sensore eccede il limite alto impostato per la variabile HighLimit. |
| EnvHumidity1LowTrap envHumidity2LowTrap | La variabile LowTrap di un ingresso di umidità indica che la lettura del sensore eccede il limite basso impostato per la variabile LowLimit. |
| EnvHumidity1NormalTrap envHumidity2NormalTrap | La variabile NormalTrap di un ingresso di umidità indica che la lettura del sensore rientra nella gamma delimitata dai valori di limite alto e basso impostati per le variabili HighLimit e LowLimit. |

DATABASE INFORMATIVO DI GESTIONE (MIB) DEL MODULO LCM DELL'INTEGRATORE

| Nome della variabile MIB | Descrizione |
|--|---|
| envReceptacles Group envReceptacles Group envReceptacle1State envReceptacle2State envReceptacle3State envReceptacle4State envReceptacle5State envReceptacle6State | Stato delle prese del modulo LCM. Impostarlo su On (1) per alimentare la presa dopo il ritardo specificato nella variabile corrispondente envReceptacleReceptDelay. Impostarlo su Off (2) per togliere corrente alla presa dopo il ritardo specificato nella variabile corrispondente envReceptacleReceptDelay. Impostarlo su Reboot (3) per togliere corrente alla presa dopo il ritardo specificato nella variabile corrispondente envReceptacleReceptDelay, e quindi per rialimentare la presa dopo 20 secondi. Impostare lo stato su Event_on (4) per togliere corrente alla presa a meno che non si verifichi la condizione specificata nella variabile corrispondente envReceptacleControl. Al verificarsi dell'evento, la presa viene alimentata dopo l'intervallo di ritardo specificato nella corrispondente variabile envReceptacleReceptDelay. Una volta risolto l'evento, la presa si scollega. Se l'evento si risolve prima dello scadere dell'intervallo di ritardo, la presa non si alimenta e l'intervallo di ritardo si azzerà. Impostare lo stato su Event_off (5) per alimentare la presa a meno che non si verifichi la condizione specificata nella corrispondente variabile. Al verificarsi dell'evento, la presa si scollega dopo l'intervallo di ritardo specificato nella corrispondente variabile envReceptacleReceptDelay. Una volta risolto l'evento, la presa si alimenta di nuovo. Se l'evento si risolve prima dello scadere dell'intervallo di ritardo stabilito, la presa si disattiva e l'intervallo di ritardo si azzerà. Impostare lo stato su Event_reboot (6) per alimentare la presa a meno che non si verifichi la condizione specificata nella corrispondente variabile envReceptacleControl. Al verificarsi dell'evento, la presa si scollega dopo l'intervallo di ritardo specificato nella corrispondente variabile envReceptacleReceptDelay. Dopo 20 secondi, la presa si alimenta di nuovo. Questo procedimento è irreversibile. Se l'evento si risolve prima dello scadere dell'intervallo di ritardo prestabilito, il conteggio del ritardo continua. La variabile State è archiviata nella memoria non volatile, tranne nei casi di riavviamento, che costituiscono una condizione temporanea. |

| | |
|---|---|
| envReceptacle1Label envReceptacle2Label envReceptacle3Label envReceptacle4Label envReceptacle5Label envReceptacle6Label | Una stringa di testo definita dall'utente, associata a una presa. La lunghezza massima della stringa di testo è di 64 caratteri. La stringa è archiviata nella memoria non volatile. |
| envReceptacle1Control envReceptacle2Control envReceptacle3Control envReceptacle4Control envReceptacle5Control envReceptacle6Control | Quando la variabile Control contiene valori di controllo, o un valore risultante dalla somma di questi valori, l'agente imposta l'uscita di stato specificata dalla corrispondente variabile envReceptacleControlState. Quando tutte le condizioni si risolvono, la presa ritorna allo stato iniziale. La variabile Control è archiviata nella memoria non volatile. |
| envReceptacle1Status envReceptacle2Status envReceptacle3Status envReceptacle4Status envReceptacle5Status envReceptacle6Status | Stato della presa, ossia la sua condizione presente. Quando è On (1) la presa è alimentata. Quando è Off (2), la presa non è alimentata. Quando lo stato indica Reboot (3), la presa non è alimentata per 20 secondi, dopo i quali la presa si alimenta di nuovo. Quando lo stato è Event_on (4), la presa è alimentata; quando è Event_off (5) la presa non è alimentata; quando è impostato su Event_reboot (6) la presa si scollega per 20 secondi dopo di che si alimenta di nuovo. |
| envReceptacle1ReceptDelay envReceptacle2ReceptDelay envReceptacle3ReceptDelay envReceptacle4ReceptDelay envReceptacle5ReceptDelay envReceptacle6ReceptDelay | Crea un ritardo nelle operazioni di accensione, spegnimento, riavvio o controllo eventi della presa. La variabile Delay è archiviata nella memoria non volatile. |

| Nome della variabile MIB | Descrizione |
|--------------------------|--|
| EnvReceptacleMaster | |
| envReceptacleMasterOnOff | Stato del controllo centralizzato delle prese. Quando è impostato su On (1) l'alimentazione di ogni presa dipende dallo stato della presa stessa e dai relativi eventi. Quando è impostato su Off (2) nessuna delle prese è alimentata. Quando è impostato su Reboot (3), viene tolta corrente a tutte le prese per 20 secondi; dopodiché, l'alimentazione delle prese dipende dallo stato e dagli eventi di ciascuna di esse. |
| envReceptacleMasterDelay | Stabilisce un intervallo di ritardo tra l'alimentazione delle diverse prese, dopo l'attivazione o il riavvio impostati nella variabile envReceptacleMasterOnOff. Il ritorno dell'alimentazione avviene in successione, dalla presa 1 alla presa 6. |

FILE TFTP CAMPIONE

File di configurazione dell'agente SNMP degli UPS Liebert per BOOTP
e TFTP. L'utente assegna un nome al file e lo archivia nel server bootp.
Il server invia il nome del file all'agente quando questo lo richiede.

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| sysDescr | Agente del SNMP Liebert |
| sysLocation | Columbus, OH |
| sysContact | Nome dell'utente + 1 614 555 1234 |
| sysName | Nome del sistema dell'utente |

Imposta snmpEnableAuthenTraps su 1 (abilitata) o 2 (disabilitata)

snmpEnableAuthenTraps 1

Specifica della comunità.
Il formato della clausola è il seguente:
<nome comunità, indirizzo IP, privilegi>

- # • Il nome della comunità può essere una qualsiasi stringa.
- # • L'indirizzo IP indica il sito remoto per il quale la comunità è valida.
Se l'indirizzo IP è 0.0.0.0, qualsiasi indirizzo può comunicare
usando il nome di quella comunità.
- # • I privilegi sono i seguenti:
READ per sola lettura.
WRITE per lettura/scrittura.
NONE per escludere il nome di una comunità.

| | | | |
|-----------|--------|----------------|-------|
| community | public | 0.0.0.0 | read |
| community | woff | 192.147.142.16 | write |

Specifica della comunità per la trappola.
Il formato della clausola è il seguente:
<nome comunità, indirizzo IP>

| | | |
|------|------------|----------------|
| trap | test2 | 192.147.142.15 |
| trap | fileserver | 192.147.142.16 |

COMPONENTI E RICAMBI DELL'INTEGRATORE E DEL MODULO LCM

| | |
|---|---------------------|
| Tavolo/Ethernet 50Hz | INTGR-DSE50 |
| Tavolo/Ethernet 60Hz | INTGR-DSE60 |
| Tavolo/Token Ring 50Hz | INTGR-DST50 |
| Tavolo/Token Ring 60Hz | INTGR-DST60 |
| Rack da 19"/Ethernet 50Hz | INTGR-19SE50 |
| Rack da 19"/Ethernet 60Hz | INTGR-19SE60 |
| Rack da 19"/Token Ring 50Hz | INTGR-19ST50 |
| Rack da 19"/Token Ring 60Hz | INTGR-19ST60 |
| Rack da 24"/Ethernet 50Hz | INTGR-24SE50 |
| Rack da 24"/Ethernet 60Hz | INTGR-24SE60 |
| Rack da 24"/Token Ring 50Hz | INTGR-24ST50 |
| Rack da 24"/Token Ring 60Hz | INTGR-24ST60 |
| Alimentatore dell'integratore – 120 V c.a., 60 Hz | 141004P1 |
| Alimentatore dell'integratore – 220 V c.a., 50 Hz | 141669P1 |
| Cavo/adattatore tra integratore e terminale | 146618P1 / 146617P1 |
| Blocchetti di ferrite – 0,5"/0,25" | 146735P1 / 146736P1 |
| Termistore da parete | 135208P1 |
| Liquitect (rivelatore d'acqua) con uscita per contatto secco* | 141603G1L |
| Trasformatore a inserimento diretto da 120/240 V c.a.* | 141469P1 |
| Sensore temperatura / umidità – cavo di 3 m (10 ft) | 141604G1L |
| Sensore temperatura / umidità – cavo di 9 m (30 ft) | 141605G1L |
| LCM / 120 V c.a. | LCM-NEMA-15 |
| LCM / 230 V c.a. | LCM-IEC-10 |
| Cavo DIN, 10 piedi e 8 pin, al modulo LCM | 146654G1 |

*L'alimentazione a 120 o 240 V c.a. richiesta dal rivelatore Liquitect deve essere fornita dal cliente o tramite il trasformatore opzionale a inserimento diretto da 120/240 V c.a.; quest'ultimo è dotato di cavo da 20 m (65 ft).

INTEGRATORE – DATI TECNICI

| | |
|--|--|
| Requisiti di alimentazione rete/ausil. | 9 V c.c., 15 watt |
| Dimensioni (alt. x largh. x prof.) | 3,8 x 43,8 x 19,0 cm (1,5 x 17,25 x 7,5 in) |
| Peso dell'unità / Peso di spedizione | 2,15 kg (4,74 lb) |
| Temperatura | Da 0° a 60° C (da 32° a 140° F) |
| Termistore | Da 0° a 35° C (da 32° a 95° F) |
| Umidità | 20-80% (umidità relativa) |
| Omologazioni | Marchi UL, cUL, FCC, CE |

LCM 120 V – DATI TECNICI

| | |
|---|--|
| Requisiti di alimentazione | 120 V c.a. nominali, 50 o 60 Hz (portata: 80-132 V c.a.) |
| Ingresso alimentazione | Connettore EN 60320/C14 (120 V c.a., 15 A) |
| Uscita alimentazione | (6) prese 5-15R (corrente totale max. = 12 A) |
| Dimensioni (alt. x largh. x prof.) | 4,4 x 43,8 x 19,3 cm (1,75 x 17,25 x 7,6 in) |
| Peso dell'unità / Peso di spedizione | 2,5 kg (5,5 lb) / 4,9 kg (10,7 lb) |
| Interruttore automatico | 15 A |
| Indicatori LED | Per ciascuna uscita e per l'alimentazione di rete |
| Omologazioni | UL, cUL |

LCM 230 V – DATI TECNICI

| | |
|---|---|
| Requisiti di alimentazione | 230 V c.a. nominali, 50 o 60 Hz (portata: 160-240 V c.a.) |
| Ingresso alimentazione | Connettore EN 60320/C14 (230 V c.a., 10 A) |
| Uscita alimentazione | (6) prese EN 60320/C13 (corrente totale max. = 10 A) |
| Dimensioni (alt. x largh. x prof.) | 4,4 x 43,8 x 19,3 cm (1,75 x 17,25 x 7,6 in) |
| Peso dell'unità / Peso di spedizione | 2,5 kg (5,5 lb) / 4,9 kg (10,7 lb) |
| Interruttore automatico | 10 A |
| Indicatori LED | Per ciascuna uscita e per l'alimentazione di rete |
| Omologazioni | Marchio CE, EN60950 |

Garanzia limitata per il modello da 120 V

La Liebert garantisce che questo prodotto è esente da difetti di materiale e lavorazione per un anno dalla data dell'acquisto presso la Liebert, determinata dalla data che compare sul documento di ricevimento dell'ordine d'acquisto presso la Liebert o su altri documenti pertinenti, ritenuti accettabili dalla Liebert, a propria discrezione. Se il prodotto Liebert o un qualsiasi suo componente dovessero non rispondere ai termini espressi in questa Garanzia, entro il periodo di validità della medesima, la Liebert fornirà i ricambi necessari, riparati o modificati in fabbrica, per la sostituzione dei componenti guasti.

Questa Garanzia viene offerta all'individuo, alla società, all'associazione o all'organizzazione presso i quali il prodotto Liebert specificato in questa documentazione verrà installato originariamente (l'Utente), ad esclusivo uso negli Stati Uniti. Questa Garanzia non è trasferibile o assegnabile ad altri senza previa autorizzazione scritta della Liebert.

La Liebert trasferisce all'Utente tutte le garanzie relative ai componenti dei prodotti Liebert fabbricati o forniti da terzi e da essi considerate trasferibili, ma non rilascia ALCUNA DICHIARAZIONE sulla validità o sull'entità di tali garanzie, non si assume ALCUNA RESPONSABILITÀ su questioni riguardanti la Garanzia offerta da tali fabbricanti o fornitori e con questa Garanzia non offre alcuna garanzia supplementare per tali componenti.

La Liebert garantisce per il periodo e ai termini stabiliti in questa Garanzia che i suoi prodotti sono conformi alla descrizione presentata nelle fatture finali della Liebert, nella documentazione relativa all'ordinazione e nei manuali che accompagnano il prodotto. La Liebert non mantiene alcun controllo sull'installazione e sull'uso dei suoi prodotti, e pertanto, la descrizione dei medesimi NON COSTITUISCE UNA GARANZIA DELLE LORO PRESTAZIONI e NON COSTITUISCE UNA GARANZIA DI IDONEITÀ AD UN DETERMINATO USO.

Entro un periodo ragionevole, che tuttavia non dovrà superare i 30 giorni, l'Utente che scopra un difetto del prodotto dovrà rivolgersi alla Liebert e richiedere un numero di autorizzazione al reso. L'Utente dovrà spedire a proprie spese il prodotto, con prova d'acquisto, alla Liebert. I prodotti spediti alla Liebert senza numero di autorizzazione al reso verranno rispediti all'Utente a carico del destinatario. I prodotti spediti dall'Utente alla Liebert che subiscono danni causati dall'imballaggio non adatto non saranno protetti da questa Garanzia; i ricambi, componenti o prodotti necessari per la riparazione saranno fatturati nella loro interezza all'Utente, che dovrà sostenere anche le spese di spedizione. Il prodotto inviato alla Liebert con numero di autorizzazione al reso, sotto Garanzia, e che tuttavia non sia conforme ai termini di questa Garanzia, potrà essere sostituito dalla Liebert, nei limiti specificati in questo documento, senza addebito per materiale e manodopera, solo dopo ispezione del prodotto stesso e del tipo di spedizione usato dall'Utente. La Garanzia verrà estesa solo dopo che l'ispezione eseguita dalla Liebert abbia messo in evidenza il difetto notato dall'Utente e che abbia mostrato che non esistono segni di uso improprio tali da invalidare questa Garanzia.

QUESTA GARANZIA NON COPRE I DANNI O I DIFETTI CAUSATI DA uso o impiego impropri, collegamenti elettrici sbagliati o insufficienti, applicazione di corrente elettrica errata o insufficiente, negligenza, condizioni inadatte di funzionamento sul luogo dell'installazione, atmosfera corrosiva, riparazioni eseguite da personale non autorizzato dalla Liebert, incidenti durante il trasporto, manomissione, alterazioni, esposizione ad agenti atmosferici, cause di forza maggiore, furto, installazioni non autorizzate dalla Liebert, e qualora il numero di serie della Liebert sia stato rimosso, manomesso o alterato.

QUESTA GARANZIA NON COPRE i costi di installazione, il ripristino degli interruttori automatici e la manutenzione o la riparazione di componenti di servizio. Inoltre, ad eccezione di quanto specificato in questo documento, NON copre i costi di manodopera e trasporto dovuti alla sostituzione o alla rimozione dal sito di installazione del prodotto Liebert o di qualsiasi suo componente.

- LA SOSTITUZIONE DEL PRODOTTO DIFETTOSO O DI QUALSIASI SUO COMPONENTE NON ESTENDE IL PERIODO ORIGINALE DI GARANZIA.
- QUESTA GARANZIA SOSTITUISCE ED ESCLUDE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESSE LE GARANZIE RELATIVE ALLA COMMERCIALITÀ O ALL'IDONEITÀ PER UN USO PARTICOLARE.
- L'UNICO RIMEDIO GIURIDICO A DISPOSIZIONE DELL'UTENTE SARÀ LA SOSTITUZIONE DEL PRODOTTO LIEBERT, SECONDO QUANTO DESCRITTO IN QUESTO DOCUMENTO.
- SE CIÒ NON DOVESSE ESSERE RITENUTO SUFFICIENTE DA UN FORO COMPETENTE, LA RESPONSABILITÀ DELLA LIEBERT QUANTO A PERDITA DI BENI O DANNI NON DOVRÀ SUPERARE IL COSTO NETTO D'ACQUISTO DEL PRODOTTO.
- LA LIEBERT NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ IN CASO DI DANNI INDIRETTI, SPECIALI O ACCIDENTALI, DI DANNI ECONOMICI CONSEGUENTI DI ALCUN GENERE, COMPRESI (SENZA LIMITARSI AD ESSI) I DANNI DOVUTI A PERDITA DI PROFITTI, INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ COMMERCIALE O PERDITA DI DATI, INDIPENDENTEMENTE DALLA NATURA DEL RICORSO, SIA ESSO BASATO SU TEORIE O CONTRATTO, NEGLIGENZA, RISARCIMENTO DANNI, TORTO, O ALTRO.
- I RAPPRESENTANTI DI VENDITA, I DIPENDENTI E GLI AGENTI DELLA LIEBERT NON SONO AUTORIZZATI A MODIFICARE O AMPLIARE I TERMINI DI QUESTA GARANZIA. I termini possono essere modificati eventualmente solo per iscritto, con la firma di un funzionario della Liebert.
- Questa Garanzia vale dalla data della ricevuta del pagamento e sostituisce tutte le garanzie rilasciate in precedenza. La Liebert si riserva il diritto di ampliare o modificare i termini di questa Garanzia in eventuali offerte successive di garanzia all'Utente o ad altri.
- In caso in cui uno qualsiasi dei termini di questa Garanzia dovesse rilevarsi non valido e/o non pertinente durante il periodo di validità della medesima, tutti gli altri termini continueranno ad essere validi.
- Questa Garanzia viene rilasciata secondo la legge dello Stato dell'Ohio.
- Questa Garanzia rappresenta l'unico accordo tra la Liebert e l'Utente per quanto riguarda il soggetto ivi trattato e sostituisce tutte le comunicazioni, dichiarazioni, intese e accordi espressi oralmente o per iscritto, al presente o in passato, a proposito del soggetto in questione.

GARANZIA LIMITATA PER IL MODELLO DA 230 V

La Liebert Corporation offre la seguente GARANZIA LIMITATA all'acquirente e ai suoi clienti (di seguito collettivamente "Acquirente"): il prodotto accluso e i suoi componenti saranno esenti da difetti di materiale e manodopera in normali condizioni di uso, assistenza e manutenzione PER UN PERIODO DI DUE ANNI DALLA DATA DI ACQUISTO ORIGINARIA presso la Liebert o il rivenditore Liebert. QUESTA GARANZIA È L'UNICA GARANZIA OFFERTA E NON VIENE DATA NESSUN ALTRA GARANZIA, NÉ ESPRESSA NÉ IMPLICITA, COMPRESSE SENZA LIMITAZIONI QUELLE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO. Alcune clausole delle dichiarazioni di esenzione da responsabilità non sono applicabili ai prodotti di consumo acquistati da individui e utilizzati per scopi personali, familiari o di tipo domestico (diversi da scopi industriali o di altro tipo). Poiché la legge può non porre limitazioni alla durata di una garanzia implicita, le suddette limitazioni possono non applicarsi all'Acquirente. Questa garanzia dà specifici diritti legali, a cui possono aggiungersi altri diritti in base alle leggi locali.

Alcune riparazioni o interventi sono di responsabilità dell'Acquirente, sul quale ricade il loro costo. Sono esclusi da questa garanzia i prodotti con numero di serie rimosso o alterato e qualsiasi danno o perdita dovuti a cause di forza maggiore o a cause esterne al prodotto, a uso improprio, incidente, maltrattamenti, trascuratezza, negligenza, modifiche o riparazioni non autorizzate, utilizzo oltre la capacità nominale o installazione, manutenzione, applicazione o uso impropri, compreso senza limitazioni l'uso in modo contrario alle istruzioni accluse o alle norme applicabili.

Se il prodotto non funziona conformemente a questa garanzia entro il periodo di due anni della stessa, la Liebert lo riparerà o sostituirà a sua discrezione. Le riparazioni o le sostituzioni saranno garantite per il periodo rimanente della garanzia originaria. Per richiedere un intervento in garanzia, l'Acquirente deve chiamare un incaricato della Liebert per ottenere un numero di autorizzazione al reso e istruzioni per la spedizione. I costi di trasporto per il ritorno presso la Liebert sono di responsabilità dell'Acquirente.

USO DEL PRODOTTO IN APPLICAZIONI DI SUPPORTO DELLE FUNZIONI VITALI

Data la varietà delle applicazioni e i requisiti che esse comportano, la Liebert non autorizza la vendita dei suoi prodotti per applicazioni di supporto delle funzioni vitali, e ne consiglia l'uso a tale fine.

Spettano unicamente all'acquirente la valutazione dei rischi e la gestione degli apparecchi in applicazioni in cui il malfunzionamento o il guasto del prodotto possono mettere a repentaglio l'incolumità di un paziente. La Liebert declina ogni responsabilità per i danni indiretti che possono verificarsi in tali applicazioni.

Modulo LCM

**Comunicazioni SNMP
per prodotti integrati**

**per l'integratore
SiteNet®**

**Controllo remoto SNMP
di carichi critici**

Assistenza tecnica

| | |
|--|---|
| U.S.A. | 1 800 222 5877 |
| Utenti internazionali | +1 614 841 6755 |
| Regno Unito | +44 (0) 1793 553355 |
| Francia | +33 (0) 1 43 60 01 77 |
| Germania | +49 89 99 19 220 |
| Italia | +39 2 98250 1 |
| Paesi Bassi | +31 (0) 475 503333 |
| E-mail | upstech@liebert.com |
| Sito Web | http://www.liebert.com |
| Assistenza tecnica internazionale tramite FAX | +1 614 841 5471 |

La Società

Con oltre 500.000 installazioni in tutto il mondo, la Liebert è uno dei maggiori costruttori a livello mondiale di UPS. Dalla sua fondazione nel 1965, la Società ha sviluppato una gamma completa di soluzioni per la protezione e il supporto di sistemi elettronici sensibili.

- Sistemi ambientali: sistemi di condizionamento dell'aria da 1,5 a 60 tonnellate.
- Sistemi di condizionamento dell'alimentazione e gruppi di continuità con potenza nominale da 250 VA a oltre 1000 kVA.
- Sistemi integrati di protezione sia ambientale che di alimentazione in un unico pacchetto flessibile.
- Monitoraggio e controllo, locale e remoto, tramite sistemi di tutti i tipi e sistemati ovunque.
- Assistenza e supporto tramite gli oltre 100 centri in tutto il mondo, e un servizio internazionale di assistenza telefonica aperto 24 ore al giorno.

Nonostante l'impegno con cui si è cercato di produrre una documentazione completa ed esauriente, la Liebert Corporation declina ogni responsabilità per eventuali danni derivanti dall'uso di questa documentazione e da eventuali errori od omissioni.

©1999 Liebert Corporation. Tutti i diritti riservati in tutto il mondo. Le specifiche possono essere modificate senza preavviso.

® Liebert e il relativo logotipo sono marchi depositati della Liebert Corporation. I nomi menzionati in questo documento sono marchi di fabbrica o depositati di proprietà dei rispettivi costruttori.

SLI-53040 (6/99) Rev. 0