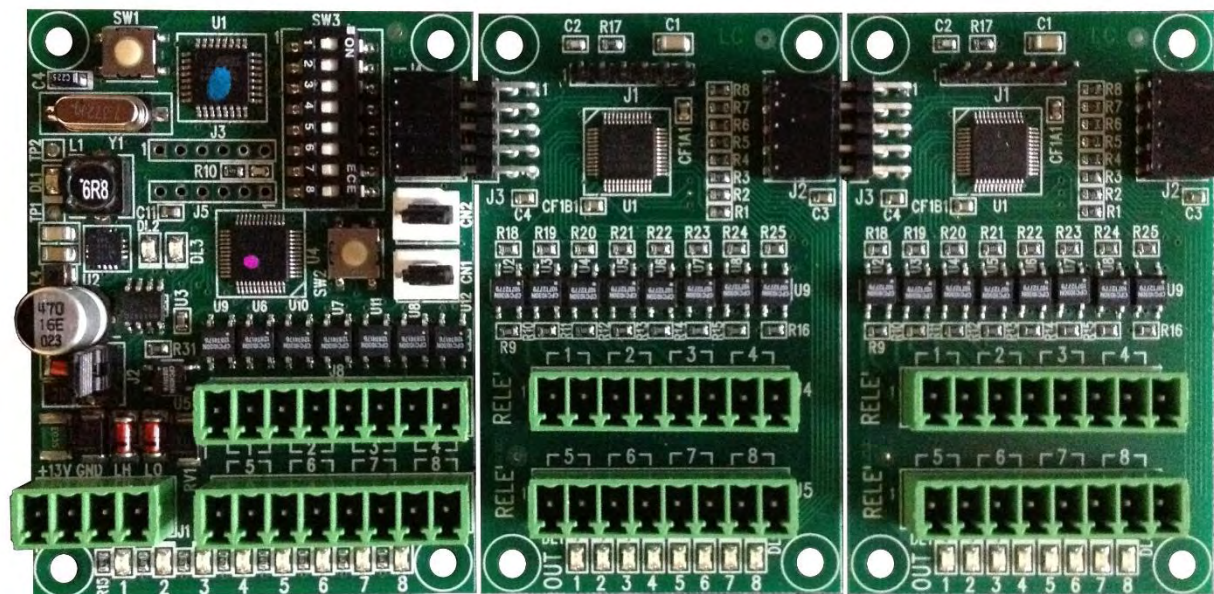




IB-SYSTEM-LITE

Sistema di cablaggio universale di sicurezza
Manuale di Installazione

Universal Security Cabling System
Installation Handbook

Edizione / Edition 1.0

INDICE

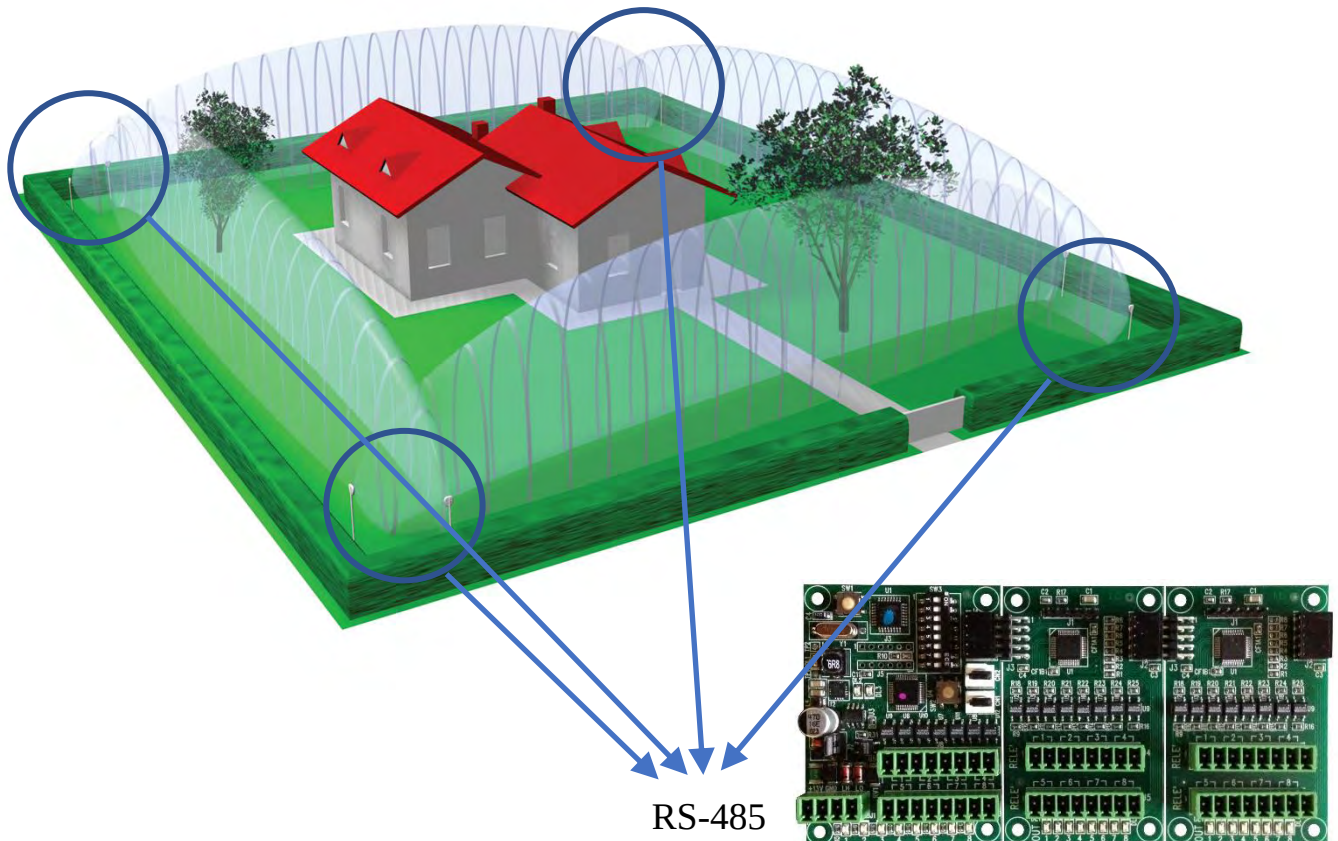
1	DESCRIZIONE.....	3
2	INSTALLAZIONE	4
2.1	INFORMAZIONI PRELIMINARI.....	4
2.2	IB-SYSTEM-LITE_MASTER	5
2.2.1	Linea Seriale RS-485.....	6
2.2.2	Auto-configurazione	7
2.2.3	Relè di uscita	8
2.2.4	Modalità di funzionamento MASTER-SLAVE o STAND-ALONE	8
2.2.5	Configurazione Relè di uscita.....	10
2.2.6	Modalità di funzionamento DISPOSITIVO o BARRIERA	10
2.2.7	Modalità SINGOLO-ELEMENTO o MULTIELEMENTO	11
2.2.8	Modalità CON FIRMA o SENZA FIRMA.....	12
2.2.9	Modalità OUTPUT_IB-SYSTEM IP	12
2.3	IB-SYSTEM-LITE_SLAVE	13
3	CONNESSIONI E IMPOSTAZIONI.....	14
3.1	IB-SYSTEM-LITE-MASTER.....	14
3.2	IB-SYSTEM-LITE-SLAVE	17
4	MANUTENZIONE E ASSISTENZA.....	18
4.1	RICERCA GUASTI.....	18
5	CARATTERISTICHE.....	19
5.1	CARATTERISTICHE TECNICHE SCHEDA MASTER	19
5.2	CARATTERISTICHE TECNICHE SCHEDA SLAVE	19

INDEX

1	DESCRIPTION.....	20
2	INSTALLATION	21
2.1	PRELIMINARY INFORMATION.....	21
2.2	IB-SYSTEM- LITE_MASTER	22
2.2.1	Seriale Line RS-485.....	23
2.2.2	Auto-Configuration.....	24
2.2.3	Output-Relay	25
2.2.4	MASTER-SLAVE or STAND-ALONE operative mode	25
2.2.5	Output relay configuration	27
2.2.6	DEVICE or BARRIER operative mode.....	27
2.2.7	SINGLE-ELEMENT or MULTI-ELEMENT Devices	28
2.2.8	WITH or WITHOUT SIGN operative mode.....	29
2.2.9	OUTPUT_IB-SYSTEM IP operative mode	29
2.3	IB-SYSTEM-LITE_SLAVE	30
3	CONNECTIONS AND SETTINGS.....	31
3.1	IB-SYSTEM-LITE-MASTER.....	31
3.2	IB-SYSTEM-LITE-SLAVE	34
4	MAINTENANCE & ASSISTANCE.....	35
4.1	TROUBLESHOOTING.....	35
5	FEATURES	36
5.1	TECHNICAL SPECIFICATION OF MASTER BOARD.....	36
5.2	TECHNICAL SPECIFICATION OF SLAVE BOARD	36

1 DESCRIZIONE

L'IB-SYSTEM-LITE è un sistema di cablaggio universale in grado di raccogliere tutte le segnalazioni del campo e riportarle ad una qualsiasi centrale che accetti in ingresso segnali di tipo on/off. Il sistema completo permette di collegare fino a 64 dispositivi singoli o 32 barriere, attraverso linea seriale RS485, fibra ottica o Ethernet. Inoltre, la struttura agganciabile ad una guida DIN rende estremamente compatto l'insieme e semplice la manutenzione e/o l'aggiornamento.



Sistema di Interconnessione – IB-SYSTEM-LITE

2 INSTALLAZIONE

2.1 Informazioni Preliminari

La pagina successiva mostra i componenti dell'IB-SYSTEM-LITE illustrandone le singole funzioni. Il sistema, dotato del massimo equipaggiamento, adatto cioè per la gestione di 64 dispositivi di campo o 32 Barriere, è costituito dai seguenti componenti:

- 1 Scheda IB-SYSTEM-LITE_MASTER
- 16 Scheda IB-SYSTEM-LITE_SLAVE
- 17 Moduli di supporto per guida DIN

Tutte le connessioni al sistema vengono effettuate nella parte frontale attraverso i connettori presenti sulla scheda MASTER e/o sulle schede SLAVE. Le connessioni comprendono:

- 1 Linee seriali RS485 per il collegamento dei sensori (Master)
- 2 Morsetti per la connessione a 4 relè per ogni scheda (master che slave)

Da tali connettori, mediante cavi dedicati le connessioni possono essere riportate ad altrettante morsettiere per guida DIN Standard (IB TERMINAL BLOCK, opzionali), alle quali attestare il cablaggio da e per l'esterno.

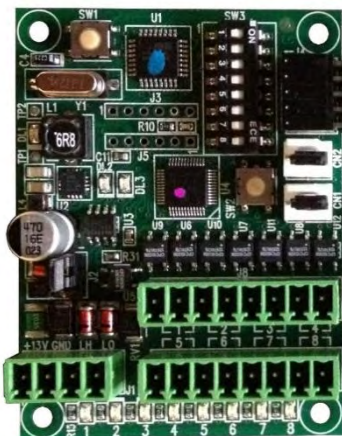
La configurazione minima adatta per gestire 4 dispositivi di campo, 4 zone SIOUX o 4 barriere bistatiche comprende:

- 1 Scheda IB-SYSTEM-LITE_MASTER
- 1 Modulo di supporto per guida DIN

La configurazione minima adatta per gestire 8 dispositivi di campo o 8 barriere comprende:

- 1 Scheda IB-SYSTEM-LITE_MASTER
- 1 Scheda IB-SYSTEM-LITE_SLAVE
- 2 Moduli di supporto per guida DIN

Qualsiasi altra configurazione intermedia è possibile.

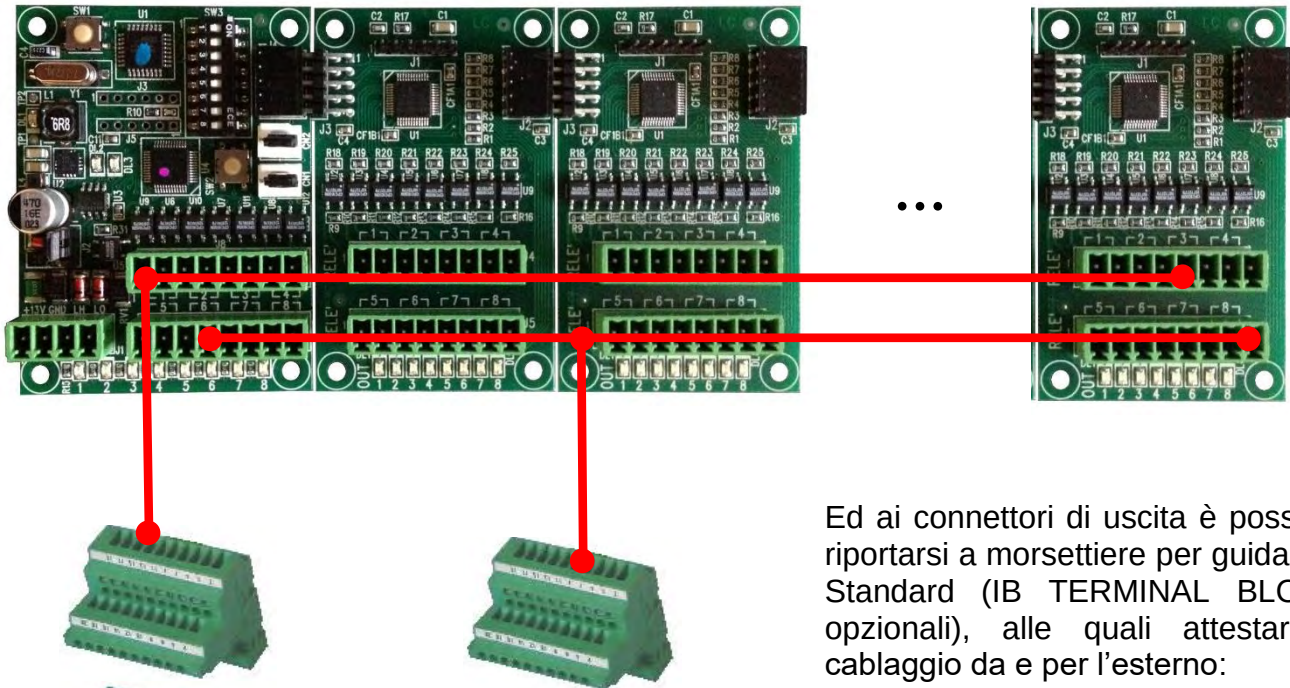


IB-SYSTEM-LITE_MASTER



IB-SYSTEM-LITE_SLAVE

Qualsiasi altra configurazione intermedia è possibile agganciando le schede SLAVE alle MASTER attraverso il connettore dedicato:



2.2 IB-SYSTEM-LITE_MASTER

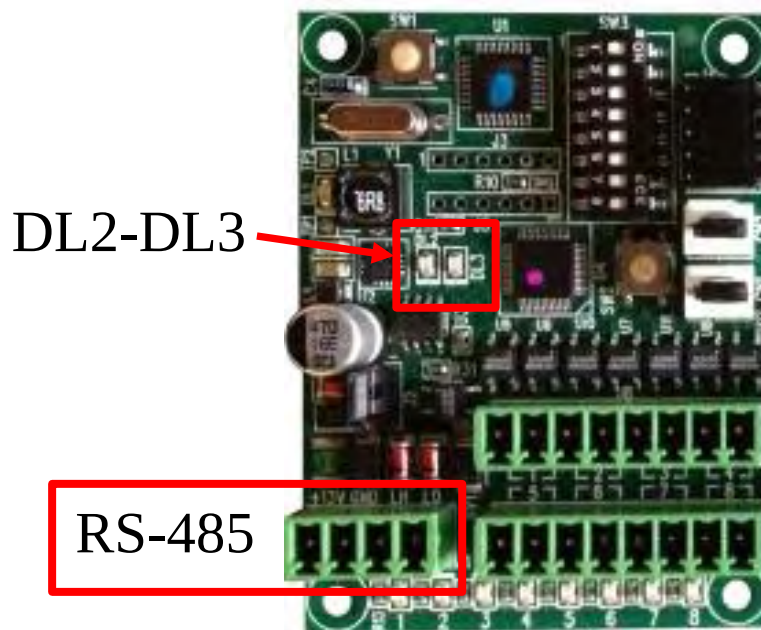


La scheda MASTER svolge molteplici funzioni all'interno di IB-SYSTEM-LITE:

- raccoglie le segnalazioni dai dispositivi di campo
- rende sempre disponibili le segnalazioni dei criteri collettivi di ALLARME, PREALLARME, MANOMISSIONE e GUASTO
- può rendere disponibili le segnalazioni dei criteri collettivi di NO-ANSWER, DISPOSITIVO SOSTITUITO e MASCHERAMENTO
- mantiene la sincronizzazione degli orologi per i dispositivi dotati di questa funzione
- consente la configurazione manuale del sistema attraverso i DIP-SWITCH

2.2.1 Linea Seriale RS-485

La scheda master di IB-SYSTEM-LITE monitora il campo a cui è collegato attraverso la linea seriale RS485 accessibile dalla morsettiere J1:



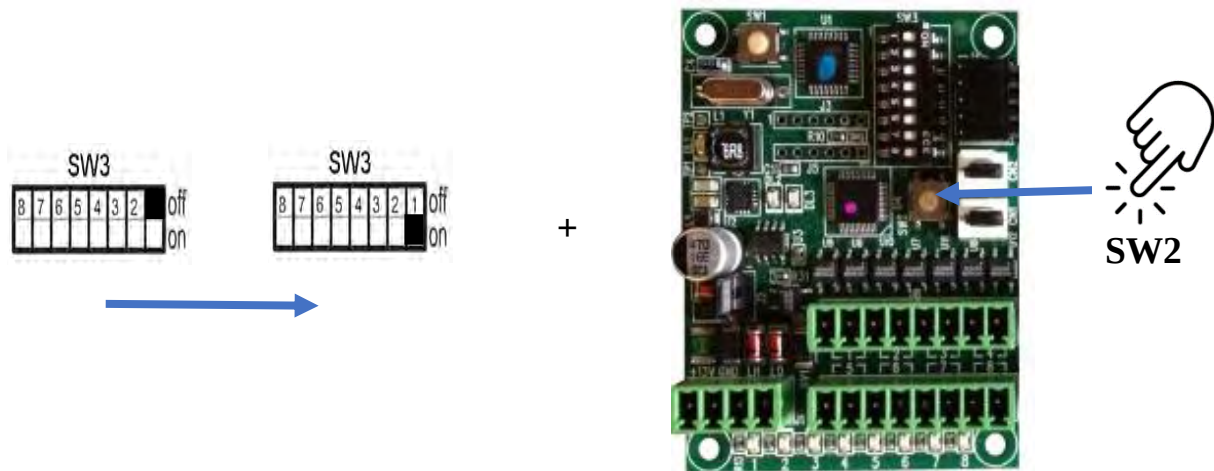
Lo stato della comunicazione è mostrato con i lampeggiamenti dei LED DL2 e DL3 (trasmissione e ricezione).

IB-SYSTEM-LITE_MASTER è configurato in fabbrica per polarizzare la linea seriale e non terminarla (J2=aperto) cosa che deve essere fatta sull'ultimo prodotto presente sulla linea stessa.

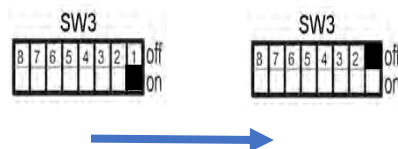
Attraverso il TERMINAL SERVER IP-DOORWAY il campo di sensori CIAS può essere connesso via ethernet localmente e/o remotamente.

2.2.2 Auto-configurazione

La scheda master di IB-SYSTEM-LITE implementa la funzione di auto-configurazione del campo, questo rende molto semplice l'installazione: premere il pulsante SW2 dopo aver posto la scheda in modalità ACQUISIZIONE:



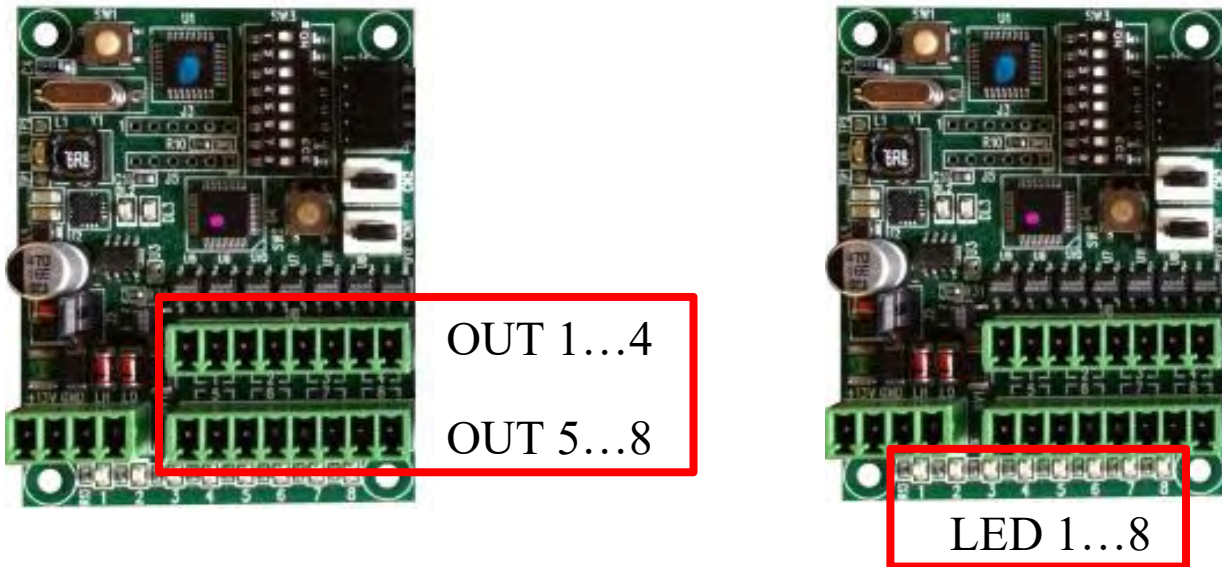
quindi rilasciare il pulsante. La scheda MASTER spegnerà tutti i LED ed in circa 30" individuerà automaticamente i dispositivi collegati al bus RS485. Al termine dell'acquisizione si accendono tutti i LED per qualche secondo poi la scheda MASTER inizia il monitoraggio del campo. Ripetere il processo in caso di aggiornamento dell'impianto (collegamento di nuove barriere o modifica degli indirizzi dei sensori) e riportare la scheda in modalità normale:



La scheda MASTER inizierà ad effettuare il polling ai dispositivi acquisiti durante la configurazione.

2.2.3 Relè di uscita

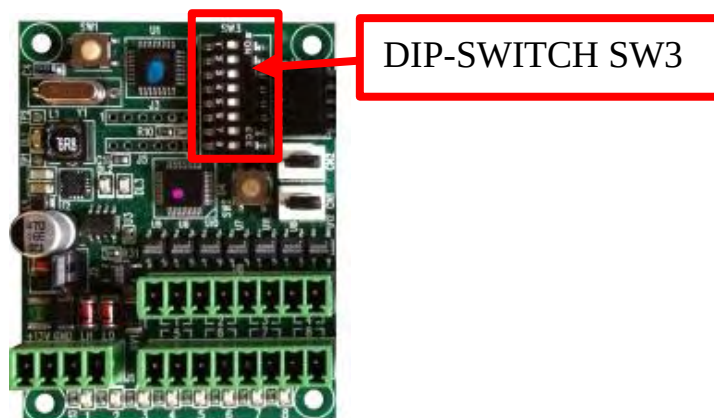
La scheda master di IB-SYSTEM-LITE riporta sempre gli stati generali del sistema sorvegliato sui relè di uscita presenti sulla scheda e per ogni relè attivato (ON) accende il rispettivo LED:



Il significato dei relè dipende dalla modalità di funzionamento configurata.

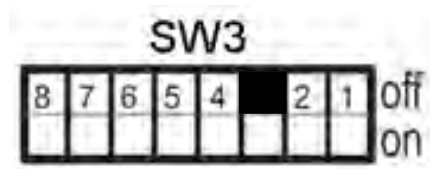
NB: LED = ON -> OUT = APERTO; LED = OFF -> OUT = CHIUSO

2.2.4 Modalità di funzionamento MASTER-SLAVE o STAND-ALONE

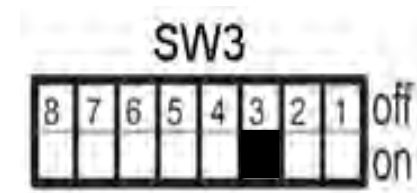


Attraverso il DIP-SWITCH n°3 del banco SW3 la scheda master di IB-SYSTEM-LITE può essere configurata per operare in diverse modalità:

MASTER-SLAVE (DIP3=OFF): la scheda MASTER raccoglie i dati dal campo e li invia alle schede SLAVE che riportano lo stato del campo sui propri relè (il significato dei relè è spiegato alla pagina seguente)



STAND-ALONE (DIP3=ON): la scheda MASTER raccoglie i dati dal campo e lo riporta sui propri relè (il significato dei relè è spiegato alla pagina seguente)



Il significato dei relè della sola scheda MASTER è riportato nelle tabelle seguenti.
I relè 5, 6, 7, 8 mostrano informazioni differenti a seconda della modalità di funzionamento.

Modalità MASTER-SLAVE

	USCITE RELE'
OUT 1	ALLARME
OUT 2	PRE-ALLARME
OUT 3	MANOMISSIONE
OUT 4	GUASTO
OUT 5	NON RISPOSTA
OUT 6	DISPOSITIVO SOSTITUITO
OUT 7	MASCHERAMENTO
OUT 8	NON USATO

In modalità MASTER-SLAVE, la scheda MASTER mostra gli stati generali del sistema sorvegliato e le schede SLAVE mostrano gli stati dei sensori appartenenti al sistema stesso (vedi cap. 2.2.3).

Modalità STAND-ALONE

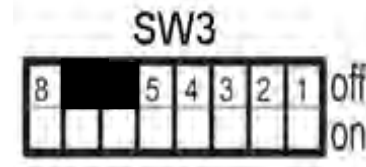
	USCITE RELE'
OUT 1	ALLARME
OUT 2	PRE-ALLARME
OUT 3	MANOMISSIONE
OUT 4	GUASTO/NON RISPOSTA
OUT 5	ALLARME 1
OUT 6	ALLARME 2
OUT 7	ALLARME 3
OUT 8	ALLARME 4

Con la modalità STAND-ALONE si utilizza UNA SOLA scheda MASTER e NESSUNA scheda SLAVE, con la quale si possono mostrare gli stati generali mandatori del sistema sorvegliato e lo stato di ALLARME di 4 dispositivi o 4 barriere bistatiche.

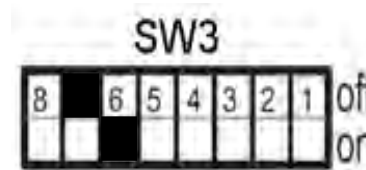
2.2.5 Configurazione Relè di uscita

Attraverso i DIP-SWITCH n°7,6 del banco SW3 la scheda master di IB-SYSTEM-LITE può essere configurata per riportare con i relè di uscita diverse informazioni:

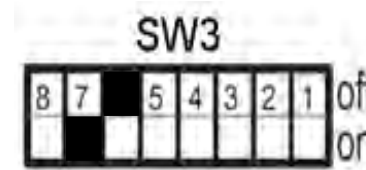
ALLARMI (DIP7,6=OFF): Sui relè di uscita dei moduli SLAVE vengono riportati **SOLO GLI ALLARMI** dei sensori/barriere sorvegliati in sequenza (allarme 1 = relè 1, allarme 2 = relè 2...)



ALLARMI + TAMPER (DIP7=OFF DIP6=ON): Sui relè di uscita dei moduli SLAVE vengono riportati **ALLARMI e TAMPER** dei sensori/barriere sorvegliati in sequenza (Allarme 1 = relè 1, Tamper 1 = relè 2, Allarme 2 = relè 3, Tamper 2 = relè 4...)



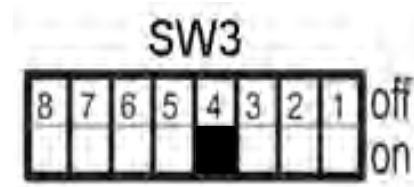
ALLARMI + TAMPER + GUASTO (DIP7=ON DIP6=OFF): Sui relè di uscita dei moduli SLAVE vengono riportati **ALLARMI, TAMPER e GUASTO** dei sensori/barriere sorvegliati in sequenza (Allarme 1 = relè 1, Tamper 1 = relè 2, Guasto1 = relè 3, Allarme 2 = relè 4, Tamper 2 = relè 5, Guasto 2 = relè 6 ...)



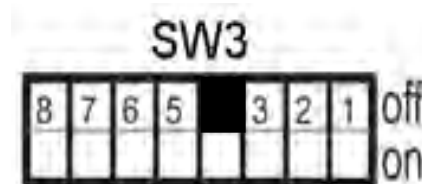
2.2.6 Modalità di funzionamento DISPOSITIVO o BARRIERA

Attraverso il DIP-SWITCH n°4 del banco SW3 la scheda master di IB-SYSTEM-LITE può essere configurata per operare in modalità:

DISPOSITIVO (DIP4=ON): in questa modalità si utilizza 1 relè per riportare lo stato di 1 dispositivo (ne servono 2 per una barriera, 1 per il TX ed uno per l'RX), quindi se si riportano solo gli stati di allarme la sequenza dei relè è "Allarme dispositivo 1" = relè 1, "Allarme dispositivo 2" = relè 2...)



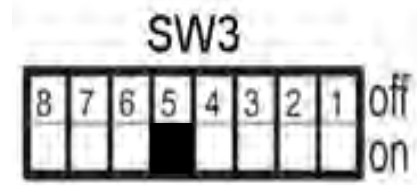
BARRIERA (DIP4=OFF): in questa modalità si utilizza 1 relè per riportare lo stato di 1 barriera, quindi se si riportano solo gli stati di allarme la sequenza dei relè è "Allarme barriera 1" = relè 1, "Allarme barriera 2" = relè 2...)



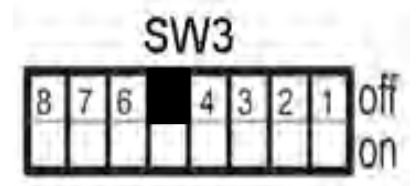
2.2.7 Modalità SINGOLO-ELEMENTO o MULTIELEMENTO

Attraverso il DIP-SWITCH n°5 del banco SW3 la scheda master di IB-SYSTEM-LITE può essere configurata per operare in modalità SINGOLO ELEMENTO o MULTIELEMENTO, utile per rappresentare con un relè i singoli raggi di una barriera multi-raggio (Microray) o per rappresentare con un relè tutta la barriera.

SINGOLO-ELEMENTO (DIP5=ON): in questa modalità si utilizza 1 relè per riportare lo stato di 1 barriera multielemento come MicroRay (ne serve 1 per una barriera microray), quindi se si riportano solo gli stati di allarme la sequenza dei relè è “Allarme MicroRay 1” = relè 1, “Allarme MicroRay 2” = relè 2...)

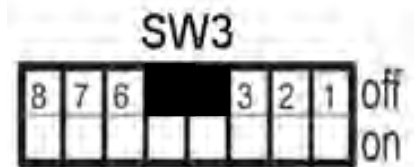


MULTIELEMENTO (DIP5=OFF): in questa modalità si utilizza 1 relè per riportare lo stato di ogni elemento (raggio) di una barriera multielemento come Microray, quindi se si riportano solo gli stati di allarme la sequenza dei relè è “Allarme raggio 1 Microray 1” = relè 1, “Allarme raggio 2 Microray 1” = relè 2...)

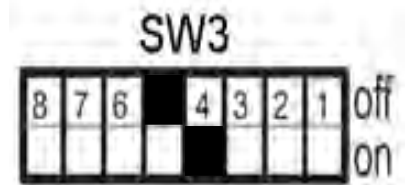


NOTA: a seconda della modalità di funzionamento configurata il numero di relè per rappresentare gli ALLARMI di un prodotto varia anche di molto.

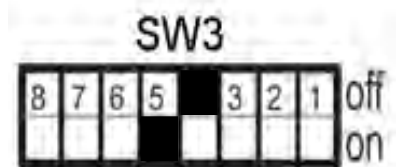
MULTIELEMENTO + BARRIERA (DIP5,4=OFF): volendo rappresentare i prodotti in modalità MULTIELEMENTO (raggi singoli) e BARRIERA, una MICRORAY 4 raggi richiede 4 relè, uno per ogni raggio.



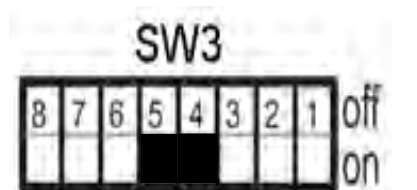
MULTIELEMENTO + DISPOSITIVO (DIP5=OFF DIP4=ON): volendo rappresentare i prodotti in modalità MULTIELEMENTO (raggi singoli) e DISPOSITIVO, una MICRORAY 4 raggi richiede 8 relè, uno per ogni testa che compone la barriera.



SINGOLO-ELEMENTO + BARRIERA (DIP5=ON DIP4=OFF): volendo rappresentare i prodotti in modalità SINGOLO-ELEMENTO (barriera) e BARRIERA, una MICRORAY 4 raggi richiede 1 relè, come per una sola barriera.



SINGOLO-ELEMENTO + DISPOSITIVO (DIP5,4=ON): volendo rappresentare i prodotti in modalità SINGOLO-ELEMENTO (barriera) e DISPOSITIVO, una MICRORAY 4 raggi richiede 2 relè, uno per la colonna A e l'altro per la colonna B (vengono attribuiti alla colonna A gli eventi associati alle teste che si trovano nella colonna A, analogamente alla colonna B).

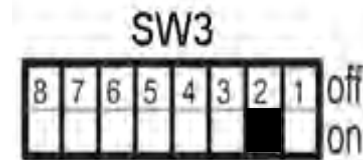


2.2.8 Modalità CON FIRMA o SENZA FIRMA

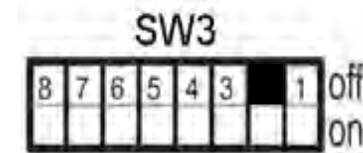
Attraverso il DIP-SWITCH n°2 del banco SW3 la scheda master di IB-SYSTEM-LITE può essere configurata per operare considerando la validità della firma dei prodotti monitorati o per ignorarla.

Nel caso venga considerata la firma ed un prodotto venisse sostituito con uno analogo, ne verrebbe data segnalazione attraverso il relè DISPOSITIVO SOSTITUITO (vedi cap. 2.2.4).

CON FIRMA (DIP2=ON): la FIRMA viene utilizzata per generare EVENTI



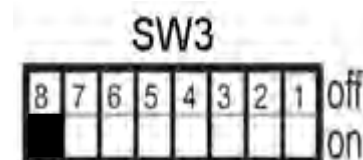
SENZA FIRMA (DIP2=ON): la FIRMA non viene utilizzata per generare EVENTI



2.2.9 Modalità OUTPUT_IB-SYSTEM IP

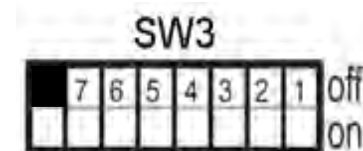
Attraverso il DIP-SWITCH n°8 del banco SW3 la scheda master di IB-SYSTEM-LITE può essere configurata come OUTPUT di IB-SYSTEM IP. In questa modalità IB-SYSTEM-LITE non raccoglie direttamente gli stati dei sensori ma li riceve da IB-SYSTEM IP attraverso una delle uscite configurate con il protocollo CIAS-01. Il numero del sensore configurato in IB-SYSTEM IP verrà mantenuto anche in IB-SYSTEM LITE, cioè IB-SYSTEM IP _SENSORE 1 = IB-SYSTEM-LITE _SENSORE 1; IB-SYSTEM IP _SENSORE 2 = IB-SYSTEM-LITE _SENSORE 2 e così via.

OUTPUT_IB-SYSTEM IP ATTIVO (DIP8=ON): vengono riportati in uscita gli stati dei sensori inviati da IB-SYSTEM IP



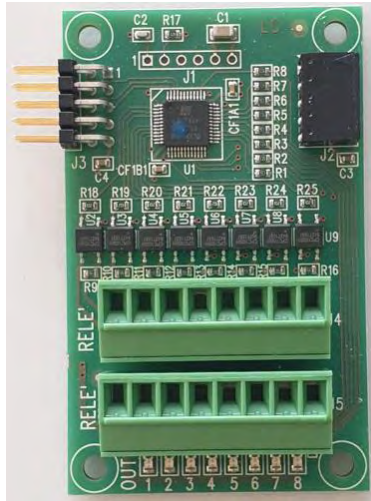
OUTPUT_IB-SYSTEM IP DISATTIVO (DIP8=OFF): NON VENGONO riportati in uscita gli stati dei sensori di IB-SYSTEM IP.

La scheda MASTER deve essere SEMPRE in questa modalità per raccogliere gli stati dai sensori

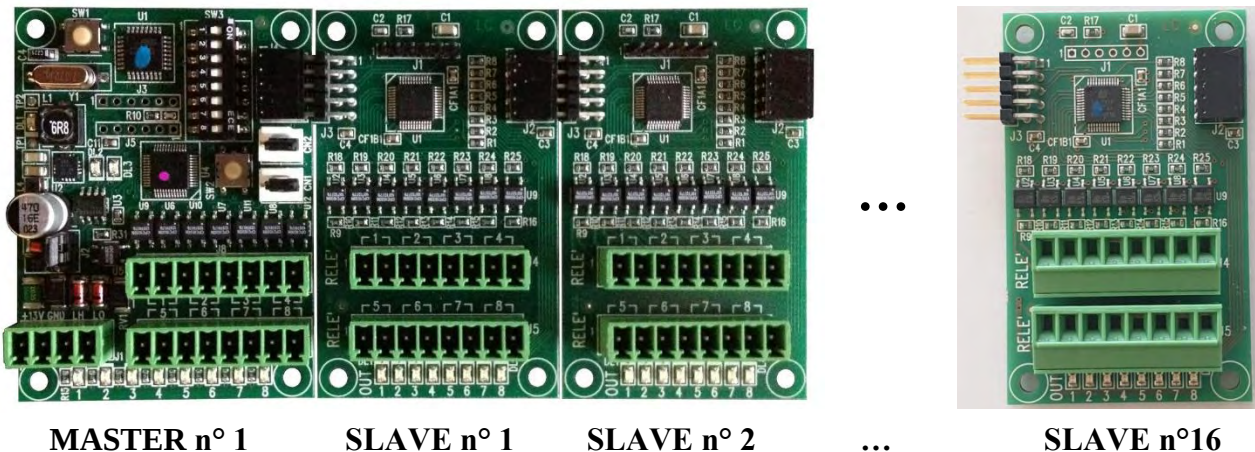


NB: IB-SYSTEM LITE abbina un relè ad ogni sensore configurato in IB-SYSTEM IP.

2.3 IB-SYSTEM-LITE_SLAVE



La scheda SLAVE riporta sui suoi relè lo stato dei sensori raccolti dalla scheda MASTER. Deve necessariamente essere collegata tramite il connettore J3 al connettore J4 della scheda master:



Possono essere connesse l'una all'altra, 16 schede SLAVE al massimo.

A seconda di quali informazioni si vogliono in uscita saranno necessarie un diverso numero di schede SLAVE:

MASTER configurata per gestire DISPOSITIVI

- | | | |
|-----------------------------|----------------|--------------|
| - ALLARME | 64 DISPOSITIVI | MAX 8 SLAVE |
| - ALLARME & TAMPER | 64 DISPOSITIVI | MAX 16 SLAVE |
| - ALLARME & TAMPER & GUASTO | 42 DISPOSITIVI | MAX 16 SLAVE |

MASTER configurata per gestire BARRIERE

- | | | |
|-----------------------------|-------------|--------------|
| - ALLARME | 32 BARRIERE | MAX 8 SLAVE |
| - ALLARME & TAMPER | 32 BARRIERE | MAX 8 SLAVE |
| - ALLARME & TAMPER & GUASTO | 32 BARRIERE | MAX 12 SLAVE |

A seconda dei sensori presenti, cambia il tempo per la raccolta degli allarmi su linea seriale RS-485, che si può calcolare sommando i tempi necessari per ogni dispositivo di seguito indicati:

- T_POLL = 25ms per dispositivo singolo
- T_POLL = 25ms per zona sioux (equivalente ad un dispositivo singolo)
- T_POLL = 200ms per SATELLITE-8IN (equivalente a 8 dispositivi)
- T_POLL = 50ms per barriera (poiché composta da 2 dispositivi)
- T_POLL = 50ms per ogni raggio della barriera Micro-Ray (equivalente ad una barriera)

Il tempo massimo di raccolta allarmi su linea seriale RS-485 sarà quindi:

- 0,5 secondi per 20 dispositivi
- 1 secondo per 40 dispositivi
- 1,6 secondi per 64 dispositivi

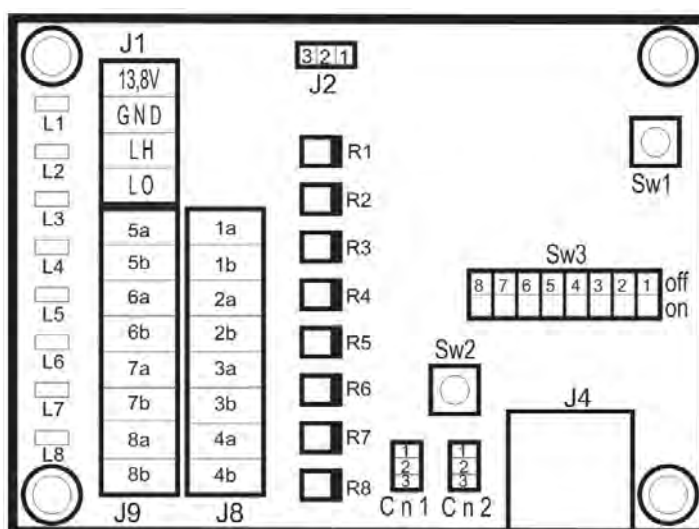
Con il collegamento via Ethernet, i tempi di raccolta allarmi raddoppiano, quindi:

- 1 secondo per 20 dispositivi
- 2 secondo per 40 dispositivi
- 3,2 secondi per 64 dispositivi

La scheda MASTER nella procedura di autoconfigurazione raccoglie e riconosce i dispositivi in base al TIPO di SENSORE ed è quindi in grado di gestire anche campi misti (DISPOSITIVI e/o BARRIERE e/o BARRIERE MULTIELEMENTO).

3 CONNESSIONI e IMPOSTAZIONI

3.1 IB-SYSTEM-LITE-MASTER



TERMINALE J1

Terminali della linea seriale RS-485 Line e connessioni di alimentazione

Term.	Simbolo	FUNZIONE
1	+13,8 V	Positive Power Supply 13,8V
2	GND	Negative Power Supply (0V)
3	LH	+ RS485 (High Line)
4	LO	- RS485 (Low Line)

TERMINALE J8	
Terminali per i relè di uscita	
Term.	FUNZIONE
1a	Uscita relé di Allarme generale
1b	Uscita relé di Allarme generale
2a	Uscita relé di Pre-Allarme generale
2b	Uscita relé di Pre-Allarme generale
3a	Uscita relé di Manomissione generale
3b	Uscita relé di Manomissione generale
4a	Uscita relé di Guasto generale
4b	Uscita relé di Guasto generale

TERMINALE J9	
Terminali per i relè di uscita	
Term.	FUNZIONE
5a	Uscita relé di Non-Risposta generale
5b	Uscita relé di Non-Risposta generale
6a	Uscita relé di Dispositivo Sostituito generale
6b	Uscita relé di Dispositivo Sostituito generale
7a	Uscita relé di Mascheramento generale
7b	Uscita relé di Mascheramento generale
8a	Non applicabile
8b	Non applicabile

INDICATORI A LED	
LED	FUNZIONE
L1	Indicazione di Allarme generale
L2	Indicazione di Pre-Allarme generale
L3	Indicazione di Manomissione generale
L4	Indicazione di Guasto generale
L5	Indicazione di Non-Risposta generale
L6	Indicazione di Dispositivo Sostituito generale
L7	Indicazione di Mascheramento generale
L8	Non usato

TAMPER CN1 - Indicatore apertura scatola Chiuso con Jumper inserito = Default	
Pin	FUNZIONE
1	GND
2	TAMPER INPUT
3	GND

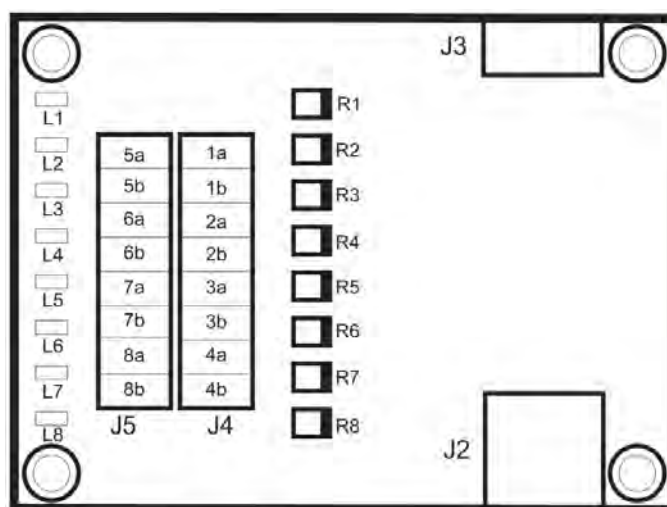
TAMPER CN2 - Indicatore Anti-rimozione Chiuso con Jumper inserito = Default	
Pin	FUNZIONE
1	GND
2	TAMPER INPUT
3	GND

JUMPER J2 Terminazione linea RS-485 (*) Condizione di Default	
Simbolo	FUNZIONE
J2 1-2	CLOSED
J2 2-3	OPEN (*)

LED DL2 – DL3	
Simbolo	FUNZIONE
DL2	TX da IB-SYSTEM LITE
DL3	TX/RX da/verso IB-SYSTEM LITE

PULSANTI SW1 – SW2	
Simbolo	FUNZIONE
SW1	Microprocessor reset
SW2	Modalità acquisizione

3.2 IB-SYSTEM-LITE-SLAVE



**TERMINALE J4 - Terminali per i relè di uscita
IB-SYSTEM-LITE_SLAVE in posizione N**

Term.	FUNZIONE
1a	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 1 con N=1; 9 con N=2; 17 con N=3 ... 121 con N=16
1b	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 1 con N=1; 9 con N=2; 17 con N=3 ... 121 con N=16
2a	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 2 con N=1; 10 con N=2; 18 con N=3 ... 122 con N=16
2b	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 2 con N=1; 10 con N=2; 18 con N=3 ... 122 con N=16
3a	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 3 con N=1; 11 con N=2; 19 con N=3 ... 123 con N=16
3b	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 3 con N=1; 11 con N=2; 19 con N=3 ... 123 con N=16
4a	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 4 con N=1; 12 con N=2; 20 con N=3 ... 124 con N=16
4b	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 4 con N=1; 12 con N=2; 20 con N=3 ... 124 con N=16

**TERMINALE J5 - Terminali per i relè di uscita
IB-SYSTEM-LITE_SLAVE in posizione N**

Term.	FUNZIONE
5a	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 5 con N=1; 13 con N=2; 21 con N=3 ... 125 con N=16
5b	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 5 con N=1; 13 con N=2; 21 con N=3 ... 125 con N=16
6a	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 6 con N=1; 14 con N=2; 22 con N=3 ... 126 con N=16
6b	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 6 con N=1; 14 con N=2; 22 con N=3 ... 126 con N=16
7a	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 7 con N=1; 15 con N=2; 23 con N=3 ... 127 con N=16
7b	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 7 con N=1; 15 con N=2; 23 con N=3 ... 127 con N=16
8a	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 8 con N=1; 16 con N=2; 24 con N=3 ... 128 con N=16
8b	IB-SYSTEM-LITE - Uscita relè 8 con N=1; 16 con N=2; 24 con N=3 ... 128 con N=16

INDICATORI A LED	
Term.	FUNZIONE
L1	IB-SYSTEM-LITE - LED 1 con N=1; 9 con N=2; 17 con N=3 ... 121 con N=16
L2	IB-SYSTEM-LITE - LED 2 con N=1; 10 con N=2; 18 con N=3 ... 122 con N=16
L3	IB-SYSTEM-LITE - LED 3 con N=1; 11 con N=2; 19 con N=3 ... 123 con N=16
L4	IB-SYSTEM-LITE - LED 4 con N=1; 12 con N=2; 20 con N=3 ... 124 con N=16
L5	IB-SYSTEM-LITE - LED 5 con N=1; 13 con N=2; 21 con N=3 ... 125 con N=16
L6	IB-SYSTEM-LITE - LED 6 con N=1; 14 con N=2; 22 con N=3 ... 126 con N=16
L7	IB-SYSTEM-LITE - LED 7 con N=1; 15 con N=2; 23 con N=3 ... 127 con N=16
L8	IB-SYSTEM-LITE - LED 8 con N=1; 16 con N=2; 24 con N=3 ... 128 con N=16

4 MANUTENZIONE E ASSISTENZA

4.1 Ricerca Guasti

In caso di falsi allarmi, verificare i parametri riscontrati durante *l'Installazione* e se si rilevano variazioni che eccedono i limiti indicati, rivedere i relativi punti nel Capitolo 4 "Impostazione Raggi".

Difetto	Possibile Causa	Possibile Soluzione
I relè non cambiano stato ed I LED sono tutti OFF	Scheda Guasta	Sostituire la scheda
	Alimentazione guasta o non presente	Controllare le tensioni di alimentazione
	Microprocessore in watch dog	Riavviare il microprocessore con il pulsante SW1
	RS 485 serial line incorrectly connected	Check connection of RS 485 serial line
Alcuni relè non cambiano stato ed I LED sono ON	I dispositivi monitorati sono in NESSUNA-RISPOSTA e non vengono aggiornati gli stati	Ripristinare i collegamenti e/o la funzionalità dei dispositivi monitorati

5 CARATTERISTICHE

5.1 Caratteristiche Tecniche scheda MASTER

CARATTERISTICHE TECNICHE	Min	Nom	Max	Note
Tensione di alimentazione (V $\approx$) :	11.5	13.8	15	-
Assorbimento (mA $\approx$)	13	14	16,5	-
Assorbimento con relè attivi (mA $\approx$)	15	16	19	-
Contatto relé	-	-	100mA	C-NC
Dimensione (L x H x P; mm)	72 x 54 x 22			-
Peso (g)	-	44	-	-
Temperatura di lavoro	-40 °C	-	+70 °C	-
Linea di comunicazione	RS-485			

5.2 Caratteristiche Tecniche scheda SLAVE

CARATTERISTICHE TECNICHE	Min	Nom	Max	Note
Tensione di alimentazione (V $\approx$) :	11.5	13.8	15	-
Assorbimento di cosa? Master? Slave? Quante? (mA $\approx$)	8.5	9.5	11	-
Assorbimento con relè attivi – di cosa? Master? Slave? Quante? (mA $\approx$)	11	12	14	-
Contatto relé	-	-	100mA	C-NC
Dimensione (L x H x P; mm)	72 x 45 x 22			-
Peso (g)	-	18	-	-
Temperatura di lavoro	-40 °C	-	+70 °C	-
Linea di comunicazione	RS-485			

Nel caso siano presenti più schede SLAVE, il consumo totale è la somma dei singoli consumi.



Con la presente, CIAS Elettronica, dichiara che questo sistema di cablaggio "IB-SYSTEM-LITE" è conforme alla Direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet www.cias.it

Hereby, CIAS Elettronica, declares that this cabling system "IB-SYSTEM-LITE" is in compliance with Directive 2014/53/UE.

The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address www.cias.it

Questo prodotto può contenere sostanze che possono essere dannose per l'ambiente e per la salute umana se non viene smaltito in modo opportuno. Vi forniamo pertanto le seguenti informazioni per evitare il rilascio di queste sostanze e per migliorare l'uso delle risorse naturali. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite tra i normali rifiuti urbani ma devono essere inviate alla raccolta differenziata per il loro corretto trattamento. Il simbolo del bidone barrato, apposto sul prodotto ed in questa pagina, ricorda la necessità di smaltire adeguatamente il prodotto al termine della sua vita. In tal modo è possibile evitare che un trattamento non specifico delle sostanze contenute in questi prodotti, od un uso improprio di parti di essi possano portare a conseguenze dannose per l'ambiente e per la salute umana. Inoltre, si contribuisce al recupero, riciclo e riutilizzo di molti dei materiali contenuti in questi prodotti. A tale scopo i produttori e distributori delle apparecchiature elettriche ed elettroniche organizzano opportuni sistemi di raccolta e smaltimento delle apparecchiature stesse. Alla fine della vita del prodotto rivolgetevi al vostro distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta. Al momento dell'acquisto di questo prodotto il vostro distributore vi informerà inoltre della possibilità di rendere gratuitamente un altro apparecchio a fine vita a condizione che sia di tipo equivalente ed abbia svolto le stesse funzioni del prodotto acquistato o, se le dimensioni sono non superiori a 25 cm, le AEE possono essere rese senza obbligo di acquisto del prodotto equivalente. Uno smaltimento del prodotto in modo diverso da quanto sopra descritto sarà passibile delle sanzioni previste dalla normativa nazionale vigente nel paese dove il prodotto viene smaltito. Vi raccomandiamo inoltre di adottare altri provvedimenti favorevoli all'ambiente: riciclare l'imballo interno ed esterno con cui il prodotto è fornito e smaltire in modo adeguato le batterie usate (solo se contenute nel prodotto). Con il vostro aiuto si può ridurre la quantità di risorse naturali impiegate per la realizzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, minimizzare l'uso delle discariche per lo smaltimento dei prodotti e migliorare la qualità della vita evitando che sostanze potenzialmente pericolose vengano rilasciate nell'ambiente.

This product may contain substances that can be hazardous to the environment or to human health if it is not disposed of properly. We therefore provide you with the following information to prevent releases of these substances and to improve the use of natural resources. Electrical and electronic equipments should never be disposed of in the usual municipal waste but must be separately collected for their proper treatment. The crossed-out bin symbol, placed on the product and in this page, remind you of the need to dispose of properly the product at the end of its life. In this way it is possible to prevent that a not specific treatment of the substances contained in these products, or their improper use, or improper use of their parts may be hazardous to the environment or to human health. Furthermore, this helps to recover, recycle and reuse many of the materials used in these products. For this purpose, the electrical and electronic equipment producers and distributors set up proper collection and treatment systems for these products. At the end of life your product contact your distributor to have information on the collection arrangements. When buying this product your distributor will also inform you of the opportunity to make free with another device at the end of life condition that is of equivalent type and has fulfilled the same functions of the product purchased, or if the size is not larger than 25 cm, WEEE can be made without obligation to purchase the product equivalent. A disposal of the product different from what described above will be liable to the penalties prescribed by the national provisions in the country where the product is disposed of. We also recommend you to adopt more measures for environment protection: recycling of the internal and external packaging of the product and disposing properly used batteries (if contained in the product). With your help it is possible to reduce the amount of natural resources used to produce electrical and electronic equipments, to minimize the use of landfills for the disposal of the products and to improve the quality of life by preventing that potentially hazardous substances are released in the environment.

© Copyright CIAS Elettronica S.r.l. Stampato in Italia / Printed in Italy

CIAS Elettronica S.r.l.

Direzione, Ufficio Amministrativo, Ufficio Commerciale, Laboratorio di Ricerca e Sviluppo
Direction, Administrative Office, Sales Office, Research and Development Laboratory

20158 Milano, via Durando n. 38 - Tel. +39 02 376716.1 Web-site: www.cias.it E-mail: info@cias.it

Produzione / Factory - 23887 Olgiate Molgora (LC), Via Don Sturzo n. 17