



Radio Pocket

RP-U.001

RP-V.001

RP-U.002

RP-V.002

Manuale di PROGRAMMAZIONE ED USO

Software Radio Pocket Ver. 1.02

Manuale n°21954 Rev. -



SICEP®



Indice

Capitolo 1	- Generalità.....	1
1.1-	Generalità.....	1
1.2-	Funzione del manuale	1
1.3-	Termini convenzionali utilizzati nel manuale	1
1.4-	Definizioni e abbreviazioni	1
Capitolo 2	- Introduzione e caratteristiche	2
Capitolo 3	- SPECIFICHE TECNICHE	3
Capitolo 4	- DESCRIZIONE	4
4.1-	FUNZIONAMENTO	4
	Funzione Uomo a Terra.	4
4.2-	I PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE.....	5
	Formato Pocket MVS.	5
	SICEP Mono Bassa Velocità.	6
	Compatibile 1 Mono	
	Compatibile 2 Mono	
	Compatibile 1 Cripto Mono.	7
	Compatibile 1 Pocket.	7
	SICEP Punto-Punto C2.	8
4.3-	SEGNALAZIONI LUMINOSE	8
Capitolo 5	- CONTROLLO E INSTALLAZIONE	9
5.1-	CONTROLLO VISIVO INTEGRITÀ	9
5.2-	INSTALLAZIONE BATTERIA	9
5.3-	CURA DELLA BATTERIA	9
5.4-	PROGRAMMAZIONE	10
	Programmazione.	10
	Parametri di configurazione.	11
	Salvataggio, richiamo e stampa della configurazione.	13
	Pulsante Aggiornamento Firmware.	13
Capitolo 6	- DESCRIZIONE CIRCUITO	14
6.1-	CIRCUITO	14
Capitolo 7	- Appendice: Certificato di garanzia	15

1 - Generalità

1.1 - Generalità

Si invita prima di tutto a leggere attentamente le Informazioni sulla Sicurezza che sono state fornite in formato cartaceo a corredo del prodotto al momento della vendita.

Sicep declina ogni responsabilità in caso di non osservanza delle Informazioni sulla Sicurezza presenti sul prodotto.

1.2 - Funzione del manuale

Il prodotto ed il presente manuale devono essere esaminati prima di effettuare qualsiasi operazione.

Le informazioni contenute in questo manuale sostituiscono quanto precedentemente pubblicato. Sicep si riserva il diritto di modificare e di effettuare miglioramenti sul prodotto in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta in alcuna forma senza autorizzazione di Sicep. Tutti i diritti sono riservati.

1.3 - Termini convenzionali utilizzati nel manuale

NOTA	Riporta delle considerazioni aggiuntive utili a chiarire ulteriormente il particolare argomento
ATTENZIONE	Identifica una situazione da gestire con attenzione; eseguire attentamente le istruzioni in quanto si potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento dell'apparato

1.4 - Definizioni e abbreviazioni

Periferica o apparato o apparecchio Radio Pocket RP	Si riferisce ai prodotti RP-U.001, RP-V.001, RP-U.002 o RP-V.002.
Centrale Operativa	Luogo dove vengono raccolte tutte le segnalazioni inviate dall'apparato; vi si trovano speciali apparecchiature gestite da personale specializzato.
Default	Indica il valore che hanno i parametri al momento in cui la periferica non è stata ancora configurata dall'utente.
Firmware	Identifica il software di gestione della periferica memorizzato nella memoria non volatile.
MVS	Identifica un protocollo proprietario Sicep per la trasmissione di informazioni.
MVS-Net	Sistema realizzato da Sicep per la gestione degli allarmi in Centrale Operativa.

2 - Introduzione e caratteristiche

Sicep Radio Pocket è un piccolo trasmettitore tascabile Monodirezionale per la sicurezza personale; dispone di 2 pulsanti corrispondenti a due distinti canali, un canale di emergenza (opzionale) se dotato dell'opzione "uomo a terra" e un ulteriore canale per la trasmissione della batteria scarica, per i protocolli che lo supportano.

Opera in banda VHF oppure UHF con frequenza programmabile in base al modello ed è in grado di comunicare verso la Centrale Operativa utilizzando l'appoggio di una periferica radio con funzione di REP. Dispone inoltre di quattro LED che segnalano la trasmissione, lo stato di preallarme, lo stato di programmazione (scambio dati) e lo stato della batteria.

I protocolli disponibili sono i seguenti:

- Pocket MVS,
- Sicep Mono Bassa Velocità,
- Compatibile 1 Mono,
- Compatibile 1 Pocket,
- Compatibile 2 Mono,
- Compatibile 1 Cripto Mono,
- Sicep Punto-Punto C2

Utilizzando il protocollo Pocket MVS, ogni apparato di "appoggio" può gestire fino a 21 differenti Radio Pocket; ognuno di questi viene "mappato" tramite l'assegnazione di canali virtuali.

Utilizzando un protocollo Bassa Velocità, il Radio Pocket funziona come una normale periferica monodirezionale che utilizza però una periferica di appoggio come REP.

La programmazione avviene in maniera semplice ed intuitiva utilizzando il software **Sicep PMA** da installare sul proprio PC e collegandolo al Radio Pocket mediante un cavetto di interfaccia seriale.

Il suo utilizzo, oltre al settore della sicurezza come sistema di Antirapina, Antiaggressione ecc., può essere esteso anche nel settore dei servizi sociali come chiamata di soccorso da parte di anziani, portatori di handicap, convalescenti e comunque in tutti quei casi che necessitano un contatto diretto e veloce con un centro di soccorso.

Sicep dichiara che l'apparato RP (UHF o VHF) è conforme alla Direttiva 2014/53/EU. Il testo completo della Dichiarazione di Conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.sicep.it

3 - SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione: · 3,6Vcc con batteria al Litio 3,6V 1/2 AA

Assorbimento: · 1,5µA in stand-by
13µA in stand-by in posizione orizzontale (se dotato di opzione Uomo a Terra)
90mA in Trasmissione

Canali di trasmissione: · 2 + U.a T. (opzionale) +"Batteria Scarica"

Potenza di trasmissione: · < 1mW ERP

Gamma di frequenza: · VHF: 156+174 MHz
UHF: 440+470 MHz

Canalizzazione: · 12,5 KHz

Dimensioni: · 48(L) x 95(H) x 18(P)

Peso: · 55 gr (batteria inclusa)

Condizioni ambientali di funzionamento:

Temperatura: · da -10° a +45° C

Umidità: · da 20% a 80%

Condizioni ambientali di immagazzinamento:

Temperatura: · da -10° a +45° C

4 - DESCRIZIONE

4.1 - FUNZIONAMENTO

Il trasmettitore tascabile Radio Pocket trasmette in banda VHF oppure in UHF (in base al modello), con canalizzazione a 12,5KHz, potenza <1mW ERP e antenna integrata.

La logica, controllata da microprocessore, è programmabile nei parametri operativi tramite un software da installare su PC, semplice ed intuitivo; il collegamento al PC avviene tramite un cavetto di interfaccia seriale. L'alimentazione è fornita da una batteria al Litio di tipo 1/2 AA; il basso assorbimento permette l'utilizzo normale dell'apparato per circa un anno, prima della sostituzione della batteria.

Dispone di un canale di servizio "Batteria Scarica" che segnala quando la carica della batteria è scesa al di sotto della soglia di guardia di 2,7V

Si hanno a disposizione due pulsanti, corrispondenti ai canali 1 (con Preallarme) e 2 (immediato). Il canale n. 1 può disporre di un tempo di preallarme: premuto, il led lampeggia per un certo tempo, allo scadere del quale si ha la trasmissione dell'allarme. Si può impedire la trasmissione se si preme nuovamente il pulsante prima dello scadere del tempo.

Fornito di clip per attacco alla cintura, può disporre della funzione opzionale "Uomo a Terra".

Funzione Uomo a Terra

Questa funzione permette di generare una trasmissione automatica quando l'apparato viene posto in una posizione prossima all'orizzontale, dopo un tempo di ritardo programmabile.

A riposo, l'apparecchio deve essere tenuto in posizione verticale (attacco alla cintura mediante l'apposito clip).

4.2 - I PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

Il Radio Pocket utilizza come "appoggio" una periferica radio bidirezionale.

Formato Pocket MVS

Il formato Pocket MVS viene utilizzato dai tascabili nel colloquio verso periferici alta velocità MVS di tipo bidirezionale, sfruttando i canali di allarme virtuali (9÷92) presenti sulla periferica. Il Radio Pocket invia un messaggio alla periferica collegata; questa lo convertirà in allarme di un proprio canale e lo ritrasmetterà alla centrale operativa.

I canali virtuali MVS sono canali che non corrispondono ad un morsetto di collegamento sulla periferica e sono identificati tramite il numero di GRUPPO secondo lo schema seguente:

Mappa canali

I primi 8 canali sono reali, cioè corrispondono agli ingressi delle periferiche della serie IRS, mentre gli altri (dal 9 al 92) sono virtuali.

Ad ogni apparato Radio Pocket deve essere assegnato un numero di GRUPPO CANALI che lo contraddistingue; è possibile utilizzare fino a 21 apparati Radio Pocket per ogni periferica. Inoltre il Numero Periferica impostato nel Radio Pocket deve essere uguale al Numero Periferica dell'apparato ricevente sul quale deve transitare.

Il Radio Pocket gestisce i canali di trasmissione 1 e 2 corrispondenti rispettivamente ai pulsanti 1 e 2, il canale 3 è utilizzato per la segnalazione di Uomo a Terra e mentre il canale 4 è relativo alla segnalazione di Batteria Scarica.

In alternativa è possibile utilizzare la segnalazione per attivare un'uscita sulla periferica di appoggio, secondo quanto programmato in fase di configurazione.

Le uscite devono essere impostate di tipo impulsivo (monostabile).

Anche nel Radio Pocket, come in tutti gli apparati monodirezionali, può essere impostato il numero di ripetizioni per la trasmissione dell'allarme (max. 255). Il tempo che intercorre fra due ripetizioni successive è casuale e compreso fra 2 e 6 secondi; ogni segnalazione contiene un numero progressivo che la identifica, per cui le ripetizioni, nel caso che la prima trasmissione sia stata correttamente ricevuta, vengono scartate.

Le trasmissioni non hanno ripristino (escluso lo stato della batteria, se abilitato).

I 2 pulsanti possono essere utilizzati come:

- allarme immediato oppure allarme ritardato (solo per il pulsante 1);
- attivazione uscita.

Nel primo caso (allarme immediato o ritardato), la periferica di appoggio trasmetterà in Centrale una segnalazione di Allarme (canale =ON) relativa al canale virtuale corrispondente; nel secondo caso la periferica attiverà l'uscita a seconda del pulsante premuto e della configurazione impostata sul RadioPocket.

Canale Uomo a Terra

Anche questo canale può essere utilizzato sia in modalità "ripetizione allarme" che "attivazione uscita", in base a come programmato nell'apparecchio stesso; nel caso di attivazione, l'uscita corrispondente sarà quella programmata.

Canale Batteria Scarica

Questo canale serve per trasmettere lo stato della batteria; la tensione è misurata in fase di trasmissione. Non genera segnalazioni spontanee.

Riassumendo:

Pulsanti / canali utilizzati:

- P1** = Primo canale virtuale del gruppo, o uscita programmata.
- P2** = Secondo canale virtuale del gruppo, o uscita programmata.
- U. a T.** = Terzo canale virtuale del gruppo, o uscita programmata.
- Batt.** = Quarto canale virtuale del gruppo

SICEP Mono Bassa Velocità

Con questo protocollo il Radio Pocket è a tutti gli effetti una periferica Sicep Bassa Velocità. Per transitare attraverso un REP, è sufficiente assicurarsi che sia impostata adeguatamente la frequenza di trasmissione e la fascia di ripetizione periferiche MONO nel REP. Le trasmissioni non hanno ripristino.

Pulsanti / canali utilizzati:

- P1** = canale 1
- P2** = canale 2
- U. a T.** = canale 3

Compatibile 1 Mono

Compatibile 2 Mono

Compatibile 1 Cripto Mono

Con questi protocolli l'apparato Radio Pocket si comporta come una periferica Monodirezionale a 3 canali preimpostata per transitare attraverso un REP, come ad esempio un IRS-8B (la trasmissione è forzata con i toni bassi). È necessario che il Radio Pocket sia programmato adeguatamente, inserendo il codice del REP di appoggio e programmando la frequenza di trasmissione in modo adeguato.

Per tutti i canali viene trasmesso il ripristino dopo 10 secondi dall'ultima ripetizione; nel caso della segnalazione Uomo a Terra è fittizio (cioè trasmessa anche se l'apparecchio si trova ancora in posizione orizzontale).

Pulsanti / canali utilizzati:

P1	= canale 1
P2	= canale 2
U. a T.	= canale 3

Compatibile 1 Pocket

Con questo protocollo il Radio Pocket si comporta come se gli allarmi fossero generati dalla stessa periferica di appoggio (IRS-8B); l'apparato deve essere programmato con il Codice Periferica uguale a quello della periferica di appoggio.

Per tutti i canali viene trasmesso il ripristino dopo 10 secondi dall'ultima ripetizione; nel caso della segnalazione Uomo a Terra, il ripristino è fittizio (cioè trasmesso anche se l'apparecchio si trova ancora in posizione orizzontale).

Per ognuno dei 2 pulsanti e per l'ingresso Uomo a Terra è possibile stabilire il canale della periferica di appoggio su cui agire. I valori possibili sono:

0	= Pulsante disabilitato
1..8	= Canale da allarmare

SICEP Punto-Punto C2

Questo protocollo consente l'utilizzo del Radio Pocket con le periferiche Punto-Punto Sicep mod. RC-2A; il ricevitore attiva e tiene attivata l'uscita corrispondente per tutta la durata della trasmissione da parte del Radio Pocket; a differenza degli altri protocolli, non si programma il numero di ripetizioni ma la durata della trasmissione.

L'utilizzo è limitato a soli due canali, pertanto il canale 2 è condiviso fra pulsante 2 e Uomo a terra (se presente).

Pulsanti / canali utilizzati:

P1 = canale L
P2 & (U. a T.) = canale R

4.3 - SEGNALAZIONI LUMINOSE

Il Radio Pocket presenta quattro LED che hanno le seguenti funzioni:

	Rosso	acceso indica che l'apparecchio è in trasmissione.
	Verde	lampeggia rapidamente durante il tempo di preallarme, sia dovuto alla pressione del pulsante 1 (con preallarme impostato diverso da zero), sia dovuto alla funzione Uomo a Terra.
	Giallo	si accende per qualche secondo durante le operazioni di scambio dati mediante il cavetto di programmazione (lettura / scrittura parametri).
	Rosso	si accende solo durante la trasmissione e indica che la batteria è da sostituire.

5 - CONTROLLO E INSTALLAZIONE

5.1 - CONTROLLO VISIVO INTEGRITÀ

Effettuare un controllo esterno visivo sull'integrità della scatola a verifica di un'eventuale danno dell'apparato dovuto al trasporto.

5.2 - INSTALLAZIONE BATTERIA

L'apparato Sicep Radio Pocket utilizza esclusivamente una batteria al Litio 3,2V 1/2 AA

- Per inserire la batteria, svitare la vite posta sul lato inferiore del trasmettitore.
- Inserire la batteria nell'apposita sede facendo attenzione alla polarità.
- Dopo l'installazione, richiudere il contenitore.

NOTICE

Note. *Per programmare il Radio Pocket deve essere presente la batteria.*

5.3 - CURA DELLA BATTERIA

WARNING

ATTENZIONE!

Leggere attentamente quanto riportato in seguito per la cura della batteria.

- Per evitare lesioni o ustioni, non cortocircuitare i terminali della batteria.
- Non immergere la batteria nell'acqua, né metterla sul fuoco.
- L'impiego di altri tipi di batteria potrebbe compromettere il funzionamento l'apparecchio sollevando, in questi casi, il produttore da ogni responsabilità.

5.4 - PROGRAMMAZIONE

L'operazione di programmazione permette di impostare tutti i parametri operativi dell'apparato.

La programmazione del trasmettitore avviene con il software per PC **Sicep PMA ver.1.1 o successiva**.

È necessario un PC con sistema operativo Windows XP e l'apposito cavetto seriale di interfaccia mod. RAPRGTP4; nel caso che il PC non disponga di porta seriale, si può utilizzare l'adattatore USB-Seriale Sicep mod. IF-USB/232.

WARNING

ATTENZIONE!

Altri adattatori USB-Seriale che si trovano in commercio possono risultare non compatibili per questa applicazione.

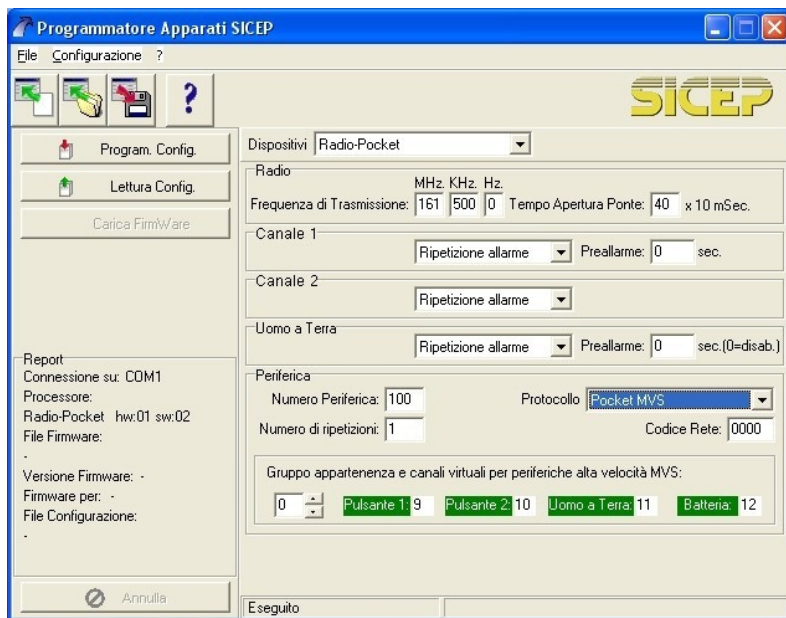
Programmazione

Per programmare il trasmettitore Pocket Radio seguire le istruzioni descritte qui di seguito.

- Collegare il cavetto RAPRGTP4 ad una porta seriale libera del PC. Nel caso il PC non disponga di una porta seriale, utilizzare l'adattatore per porta USB Sicep mod. IF-USB/232; procedere alla sua installazione, facendo riferimento alla documentazione allegata al prodotto.
- Aprire il trasmettitore svitando la vite sul lato inferiore.
- Collegare il cavetto seriale di interfaccia al connettore P1 sul Radio Pocket. Il cavetto può essere inserito nell'apposito connettore solo in un verso: il filo NERO deve trovarsi verso il terminale della batteria; lasciare la batteria collegata nell'apparecchio.
- Avviare il programma sul PC.
- Entrare nel menu **Config** e selezionare dalla lista la porta COM a cui è collegato il Radio Pocket; nella lista vengono visualizzate tutte le porte disponibili.
- Selezionare nella lista dispositivi "Radio-Pocket"
- Leggere i parametri memorizzati nel Radio Pocket cliccando con il mouse sul bottone **Lettura Config**.
- Modificare i parametri in base alle proprie esigenze.

- Per trasferire la nuova programmazione nell'apparecchio, cliccare sul bottone **Program. Config.**
- Scollegare il cavetto e richiudere il contenitore.

Parametri di configurazione



☐ Radio

Impostare la Frequenza di trasmissione ed il T.A.P. (durata nota di sincro iniziale) in mSec.

☐ Canali

Se il protocollo lo permette, scegliere la modalità di funzionamento per ogni canale: *Ripetizione allarme* oppure come *Attivazione uscita*.

☐ Preallarme:

- inserire la durata in secondi del preallarme (max 1800sec = 30min) per il canale 1. **Il valore 0 rende l'allarme immediato.**
- Inserire la durata in secondi del preallarme (max 1800sec = 30min) per la funzione Uomo a Terra. Sul modello che non monta tale opzione, il parametro non ha significato. **Il valore 0 disabilita la funzione Uomo a Terra.**

☐ **Periferica**

Inserire nel campo Numero Periferica lo stesso numero impostato sulla periferica d'appoggio su cui deve transitare il Radio Pocket. Il massimo valore ammesso è in base al protocollo impostato.

Impostare il numero di ripetizioni desiderato (max 255) e scegliere il numero del Gruppo appartenenza (da 0 a 20) che contraddistingue il Radio Pocket; automaticamente verranno assegnati i canali virtuali visualizzati a destra del gruppo. Nel caso di protocollo Punto-Punto C2 si imposta il tempo di trasmissione (max 255 sec.)

☐ **Codice Rete**☐ **Gruppo appartenenza e canali virtuali**

Per il protocollo Pocket MVS scegliere il gruppo di canali virtuali (solo per la trasmissione dell'allarme).

Esempi:

Morsettiera UP-R8								Gruppo 0				Gruppo 1				...				Gruppo 20			
								P1	P2	UT	BS	P1	P2	UT	BS					P1	P2	UT	BS
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16					89	90	91	92
								Canali Virtuali															

P1: Pulsante 1

P2: Pulsante 2

UT: Uomo a Terra

BS: Batteria scarica

Al termine, cliccare su **Program Config.** per trasferire la configurazione nel Radio Pocket.

Salvataggio, richiamo e stampa della configurazione

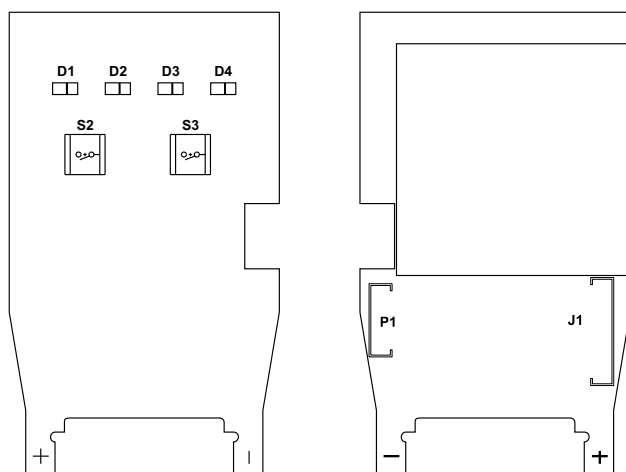
- Per salvare su file la configurazione corrente aprire il menu **File** e scegliendo **Save As...** , oppure premere l'apposito bottone. Scegliere un nome ed un percorso per il file che verrà salvato.
- Per caricare un file di configurazione aprire il menu **File** e scegliere **Open**, oppure premere l'apposito bottone.
- Per stampare la configurazione corrente, cliccare sulla stampante.

Pulsante Aggiornamento Firmware

Non utilizzato per il Radio Pocket.

6 - DESCRIZIONE CIRCUITO

6.1 - CIRCUITO



- ANT:** Antenna
DL1: Diodo LED Trasmissione (rosso)
DL2: Diodo LED Preallarme (verde)
DL3: Diodo LED Programmazione (giallo)
DL4: Diodo LED Batteria scarica (rosso)
S2: Pulsante 1
S3: Pulsante 2
P1: connettore per cavetto seriale di programmazione
J1: connettore per programmazione Firmware

CERTIFICATO DI GARANZIA

- La garanzia sui prodotti elettrici e/o elettronici di produzione SICEP è di 24 mesi dalla data di acquisto ovvero dalla data indicata dalla fattura.
- La presente garanzia non si estende ai software prodotti e/o commercializzati da SICEP, né copre gli eventuali danni di qualsiasi natura che possono derivare dal loro uso ed utilizzo.
- Qualora i prodotti o parti di essi risultano difettosi per qualità dei materiali o per anomalie di costruzione, la garanzia è limitata alla loro sostituzione. Sono comprese nella garanzia suddetta le prestazioni di manodopera necessarie alle riparazioni.
- Nel caso in cui l'apparato difettoso risulti mancante di una o più parti, verrà riparato e restituito senza integrare le stesse, salvo esplicita richiesta in tal senso.
- La presente garanzia non si estende alle avarie dipendenti dall'usura naturale dei prodotti o di parti di essi (ivi incluse le batterie).
- La presente garanzia non copre i danni causati da negligenza ed incuria, da sinistro, dall'uso improprio dei prodotti, o di parti di essi, e/o dei software; così i danni causati da agenti atmosferici, da esposizione dei medesimi prodotti, o parti di essi, e/o dei software a condizioni ambientali improprie, ivi inclusi i danni direttamente o indirettamente provocati da temperatura eccessiva, umidità, stress fisici od elettrici, mancanza o fluttuazione di energia elettrica, fulmini, elettricità statica, incendi, inondazioni o allagamenti, e da quanto non imputabile alla diretta responsabilità di SICEP.
- Sono esclusi dalla copertura della garanzia anche i danni imputabili a cattiva od erronea installazione – ossia installazione non conforme alle relative istruzioni od in assenza di esse non effettuata a regola d'arte – per errata o carente manutenzione secondo quanto indicato nelle relative istruzioni d'uso o comunque secondo l'usuale manutenzione, per operazioni o uso improprio o errato, per trascuratezza o incapacità d'uso e comunque per cause di ogni genere non dipendenti da SICEP.
- Sono esclusi dalla copertura della presente garanzia tutti quei danni prodotti da difetti originari di componenti o di parti del prodotto assemblate, comunque certificati, che non sia possibile in alcun modo rilevare prima, durante e dopo la realizzazione del prodotto finale da parte di SICEP, secondo le normali e consuete procedure di controllo e di verifica dei componenti o di prodotti e parti di essi esterni; altresì, i danni o i difetti imputabili a riparazioni ed a manutenzioni, così come a sostituzioni o modificazioni, effettuate da soggetti terzi, non autorizzati direttamente dal produttore, in ogni caso da altri con prodotti, o parti di essi, e/o software, diversi, non originali, non conformi e quindi non garantiti, non certificati approvati ed autorizzati da SICEP.
- In ogni caso non sono coperti dalla garanzia i danni ed i difetti che risultino dall'utilizzo, non preventivamente ed espressamente autorizzato da SICEP, di ricambi ed accessori non compatibili, non originali, non conformi, non certificati ed approvati dal produttore medesimo, nonché tutti quei danni imputabili a qualsiasi modifica del prodotto o di parti di essi e/o del software, che non sia stata, in alcun modo, assentita dal produttore; o, comunque, dovuti a cause di forza maggiore e/o caso fortuito.
- Il materiale da riparare deve essere fatto pervenire in porto franco a SICEP accompagnato dal "Modulo di richiesta riparazione" compilato in ogni sua parte.
- SICEP si riserva il diritto di apportare modifiche alle condizioni di garanzia sopra elencate, senza alcun obbligo di preavviso. Saranno, in ogni caso, valide le condizioni vigenti al momento dell'acquisto del prodotto elettrico e/o elettronico di produzione SICEP.



SICEP S.r.l.
Via Calabria, 14
50052 Certaldo (FI) - ITALY
Tel. 0571 664 166 r.a.
Fax 0571 652 285



IMPRESA CERTIFICATA
UNI EN ISO 9001:2015



IMPRESA CERTIFICATA
LIVELLO DI PRESTAZIONE I



MANUALE UTENTE

Documentazione tecnica

Documentazione originale del produttore, messa a disposizione da CTS Tecnologie.

Sei un installatore o un'azienda?

Registrati all'area clienti per vedere i prezzi, ordinare online e scaricare cataloghi e listini dei marchi che distribuiamo.

www.ctstecnologie.it/registrazione

Contatti

Email	info@ctstecnologie.it
Sede	Via Ugo la Malfa 8, 20128 Milano
Sito	www.ctstecnologie.it

Vendita in tutta Italia - Assistenza tecnica in Lombardia

Cosa trovi da CTS Tecnologie

- Oltre 2.000 prodotti per antintrusione, videosorveglianza, antincendio e controllo accessi
- Consulenza per preparare preventivi con le soluzioni adatte al cliente
- Assistenza ai tecnici per installazione e programmazione dei marchi trattati
- Formazione tecnico-commerciale sulle apparecchiature distribuite