

SERRATURA AD ALTA SICUREZZA ENGEA 2.1

ENGEA 2.1 è un sistema di controllo che gestisce l'apertura di un mezzo forte e gli eventuali tesoretti al suo interno. Un collegamento seriale permette di creare relazioni tra il mezzo forte, i singoli tesoretti e diversi ATM, generando interblocchi gerarchici ed estensioni dei relativi ritardi di apertura.

ENGEA 2.1 è composto da una serratura motorizzata principale "+Sicurezza", da una o più tastiere "Skudo120" e in opzione, da più serrature motorizzate "Lock200" per la gestione dei tesoretti. Il sistema permette la comunicazione con sottosistemi composti da serrature "+Sicurezza" e tastiere "Skudo120" collocabili su porte di emergenza o porte blindate o su ATM. La comunicazione è possibile anche con sistemi di terze parti.

In **ENGEA 2.1** la tastiera "Skudo120" e la scheda "+Sicurezza" dialogano mediante un canale in fibra ottica per una maggior protezione da tentativi di effrazione, impedendo che attraverso il canale di comunicazione vengano introdotti disturbi (spikes) atti a danneggiare o alterare il funzionamento della scheda che governa l'apertura delle serrature.

L'alimentazione elettrica della tastiera "Skudo120" viene fornita da un convertitore dc-dc galvanicamente separato rispetto all'alimentazione della scheda principale. Questa soluzione è stata adottata per evitare la propagazione di guasti.

La comunicazione tra i dispositivi avviene mediante il sistema "CAN bus" scelto per la particolare affidabilità del protocollo di comunicazione.

ENGEA 2.1 è dotato di accorgimenti hardware in grado di riconoscere pacchetti corrotti e di provvedere alla loro ritrasmissione senza coinvolgere il software di gestione, assicurando che la corretta ricezione di ogni singolo pacchetto sia ricevuta nel medesimo istante da tutti i dispositivi.

ENGEA 2.1 prevede una seconda interfaccia "CAN bus" predisposta per l'installazione di un modulo crittografico "Cripto200" che permetterà una gestione degli ATM ad esso collegati con un livello superiore di sicurezza.

SCHEDA "+SICUREZZA"

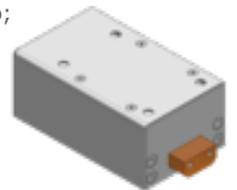
- Connessione seriale in fibra ottica verso tastiera;
- Connessione "CAN bus" verso serrature e dispositivi opzionali;
- Connessione seriale verso ATM;
- Sistema "kill-me" in grado di rendere inutilizzabile la scheda sottoposta a manomissione;
- Sistema di anti-manipolazione del firmware;
- Protezione dati di accesso (chiavi-codici);
- Modulo di crittografia dati verso l'esterno;
- Log eventi opzionalmente su supporto removibile;
- Real time clock;
- Gestione fasce orarie con possibilità di anticipo blocco da tastiera;
- Allarme remoto anticoercizione;
- Possibilità di configurazione parametri su linea seriale con codice di sicurezza;

- Opzionale RTC esterno satellitare;
- Procedura "one time shot" con software dedicato;
- Programmabilità delle festività;
- Aggiornamento automatico del cambio ora;
- Menù guidato per modifica parametri e codici;
- Generazione di più gruppi di utilizzatori;
- Programmabilità dei tempi di ritardo e della finestra di apertura;
- Opzionale contatto anta codificato e sincronizzato ad alta sicurezza;
- Gestione da display dei messaggi di errore;
- Attivazione di 6 programmi giornalieri per sette giorni settimanali;
- Chiusura serratura per raggiungimento del tempo massimo di apertura;
- Segnalazione livello batteria (nei sistemi con batteria);
- Memorizzazione di 1000 eventi.
- Funzioni tipiche della serratura "Lock200".



TASTIERA "SKUDO120"

- Ampio display custom con simbologia chiara ed intuitiva;
- Inseritore per chiave iButton® (ex. Dallas) per procedura one time shot;
- Tastiera custom retroilluminata in gomma siliconica;
- Digitazione numeri con inserimento random;
- Fibra ottica per collegamento lato interno;
- Avvisatore ottico acustico;
- Codici a 8 cifre.



SERRATURA MOTORIZZATA "LOCK200"

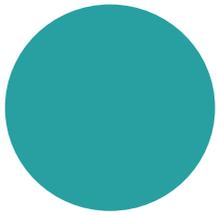
- Motoriduttore con vite senza fine;
- Stato posizione albero motore con sensori ad effetto di hall;
- Gestione di tre stati:
- Serratura aperta;
- Serratura chiusa senza blocco;
- Serratura chiusa e bloccata;
- Motore a rotazione libera in caso di superamento del punto massimo di apertura o chiusura.



TESI TECNOLOGIA & SICUREZZA SRL

VIA C. CATTANEO, 2 - 27015 LANDRIANO (PV)
Tel. +39 0382 64476
Fax +39 0382 613631

www.tesisicurezza.com



ENGEA 2.1 HIGH SECURITY LOCK

ENGEA 2.1 is a control system that manages opening of a safe and any lock boxes in it. A serial connection creates relationships between the safe, individual lock boxes and several ATMs, generating hierarchical interlocks and extensions to the relative opening delays.

ENGEA 2.1 consists of a "+Sicurezza" main motorized lock, one or more "Skudo120" keypads and, as an option, several "Lock200" motorized locks for managing the lock boxes. The system allows communication with subsystems consisting of "+Sicurezza" locks and "Skudo120" keypads that can be positioned on emergency doors or security doors or on ATMs. Communication is also possible with third party systems.

In **ENGEA 2.1** the "Skudo120" keypad and "+Sicurezza" board dialogue via a fibre optic channel for more protection against theft attempts, preventing disturbances (spikes) able to damage or alter the operation of the board that governs the locks' opening, from being introduced through the communication channel.

The "Skudo120" keypad's power is supplied by a dc-dc converter galvanically separated from the main board's supply. This solution was adopted to prevent the spread of faults.

Communication between devices is through the "CAN bus" system, chosen for the particular reliability of the communication protocol.

ENGEA 2.1 is equipped with hardware devices able to recognize corrupted packets and to arrange for their retransmission without involving the management software, ensuring that the correct reception of each single packet is received at the same instant by all devices.

ENGEA 2.1 provides a second "CAN bus" interface prepared for the installation of a "Cripto200" cryptographic module that allows management of ATMs connected to it with a higher level of security.

"+SICUREZZA" BOARD

- Fibre optic serial connection with the keypad;
- "CAN bus" connection with locks and optional devices;
- Serial connection with ATMs;
- "kill-me" system able to render the board subjected to tampering unusable;
- Firmware anti-manipulation system;
- Access data protection (keys- codes);
- Data encryption module to the outside;
- Events log on removable disk option;
- Real time clock;
- Time slot management with possibility of advance locking from the keypad;
- Remote duress alarm;
- Possibility of configuring parameters on a serial line with

security code;

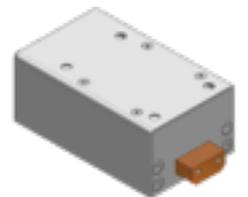
- Optional external satellite RTC;
- "One time shot" procedure with dedicated software;
- Holiday programmability;
- Automatic time change update;
- Guided menu for altering parameters and codes;
- Generation of several user groups;
- Programmable delay and window opening times;
- Optional high security coded and synchronized door contact;
- Error message management from display;
- Activation of 6 daily programmes for seven days per week;
- Lock closure to attain maximum opening time;
- Battery level alert (in battery run systems);
- Storage of 1000 events;
- Typical lock functions of the "Lock 200".

"SKUDO120" KEYPAD

- Large custom display with clear and intuitive symbols;
- iButton® (former Dallas) key connector for one time shot procedure;
- Backlit custom keypad in silicone rubber;
- Random number entering;
- Fibre optics for internal connection;
- Acoustic and optical alert;
- 8 number codes.

"LOCK200" MOTORIZED LOCK

- Motor with worm gear;
- Motor shaft position with Hall Effect sensors;
- Management of three states:
- Open lock;
- Closed but unlocked lock;
- Closed and locked lock;
- Freely turning motor in the event of the maximum point of opening or closing overrun.



TESI TECNOLOGIA & SICUREZZA SRL

VIA C. CATTANEO, 2 - 27015 LANDRIANO (PV)
Tel. +39 0382 64476
Fax +39 0382 613631

www.tesisicurezza.com