

Radiocomandi Industriali

Industrial Radiocontrol

Radiocommandes Industrielles



FLEX SERIES

- **Trasmettitore – Transmitter – Transmetteur**

1. Contenitore in materiale plastico auto-extinguente
Self extinguishing plastic material case
Conteneur en matériel plastique auto-éteignant
2. leggero e robusto - Light and strong - léger et robuste
3. protezione IP64 - Water proof IP64 - Protection IP64
4. con tasti a singolo o doppio contatto
Single or two stage double contact pushbuttons
avec des touches individuel ou à double contacte
5. pulsante d'emergenza protetto, conforme alla normativa EN 954-1:1996 categorie 1-2-3
Protected emergency pushbutton compliance with EN 954-1:1996 normative, category 1-2-3
bouton d'émergence protégé, conformément à la règle EN 954-1:1996 catégories 1-2-3
6. chiave di avviamento asportabile
Removable starting key
clé de démarrage amovible
7. molto maneggevole
easier to handle
très maniable
8. dotato di: cinghia da spalla, simboli adesivi, astuccio trasparente di protezione
equipped of: waist belt, clear vinyl pouch, adhesive symbols
doué de: ceinture d'épaule, symboles adhésifs, étui transparent de protection.
9. alimentazione con batterie alcaline AA 1,5V-1500mAh
Powered with 2 alkaline battery type AA 1,5V-1500mAh
alimentation avec des batteries alcalines AA 1,5V-1500mAh

- **Ricevitore – Receiver – Récepteur**

1. Contenitore in materiale plastico auto-extinguente
Self extinguishing plastic material case
Conteneur en matériel plastique auto-éteignant
2. Protezione IP64
Water proof IP64
Protection IP64
3. Spie a Led di segnalazione funzionamento
Functioning signalizing LED
témoin à Led de signalisation fonctionnement
4. Possibilità antenna esterna
External antenna possibility
Possibilité antenne extérieure
5. Dip-switch programmazione modo di funzionamento
Dip-switch for programming functioning
Dip-switch programmation mode de fonctionnement
6. Alimentazione multitensione (12-24Vcc) o (24-48Vca) o (115-230-390-450Vca)
7. Multi-voltage power supply (12-24VDC) or (24-48VAC) or (115-230-390-450VAC)
Alimentation multitension (12-24Vcc) ou (24-48Vca) ou (115-230-390-450Vca)

Caratteristiche generali

General features

Caractéristiques générales

I sistemi di controllo remoto **FLEX** sono progettati per il controllo di macchine ed apparecchiature industriali di produzione nel settore del legno, ferro, marmo e alimentare, inoltre gru aeree, gru a braccio, a ponte, a torre, montacarichi elettrici, argani, monorotaia, nastri trasportatori, ed altri equipaggiamenti dove è preferibile avere un controllo senza fili.

Ogni sistema **FLEX** è composto da un trasmettitore portatile e da un'unità ricevente. Altri accessori standard includono una cinghia a vita per il trasmettitore, una chiave di alimentazione di scorta, una borsa trasparente in vinile, batterie alcaline tipo "AA", disegno della maschera di foratura e manuale d'uso.

FLEX radio remote control systems are designed to control industrial equipment and machinery such as overhead travelling cranes, jib cranes, gantry cranes, tower cranes, electric hoists, winches, monorails, conveyor belts, mining equipment and other material handling equipment where wireless control is preferred.

Each **FLEX** system consists of a transmitter handset and receiver unit. Other standard-equipped accessories include transmitter waist belt, spare transmitter power key, clear vinyl pouch, "AA" alkaline batteries, compass direction decal sheet and user's manual.

Les systèmes de contrôle reculé **FLEX** sont projetés pour le contrôle de machines et d'appareillages industriels de production dans le secteur du bois, ferre, marbre et alimenter, en outre grue aériennes, grue à bras, à pont, à tour, monte-chARGE électriques, treuils, monorail, rubans transporteurs, et autres équipements où il est préférable avoir le contrôle sans fils. Chaque système **FLEX** est composé d'un transmetteur portable et d'une unité recevant. Autres accessoires standards incluent une ceinture à vie pour le transmetteur, une clé d'alimentation d'escorte, une bourse transparente en vinyle, des batteries alcalines type "AA", dessin de la masque de perçage et manuel d'utilisation.

Specifiche tecniche

Technical specification

Détails techniques

Scansione automatica canali ricevitore

Oltre un milione di codici unici ID (20bit) - Ogni sistema Flex ha il suo proprio unico codice ID e numero di serie, mai ripetuti.

Controllo avanzato - Il sistema Flex utilizza microprocessori di controllo avanzati con 32bit CRC e Hamming Code, i quali forniscono una codifica e decodifica ultra veloce, rapida, sicura, precisa e senza errori.

I-CHIP design unico - Le funzioni I-CHIP, in modo molto simile a quello delle SIM card utilizzate dai telefoni cellulari, permettono di trasferire informazioni ed impostazioni di sistema da un trasmettitore all'altro senza dover reimpostare i dati

Pulsanti affidabili - I pulsanti progettati in azienda, con contatti placcati oro, sono possono durare per più di un milione di cicli di pressione.

Basso consumo - Richiede solo due batterie alcaline tipo "AA" per più di 60 ore di tempo operativo.

Contenitore in materiale plastico composito. Alta resistenza alla rottura e alla deformazione, anche nelle peggiori condizioni ambientali.

Completa conformità - Tutti i sistemi sono completamente in conformità alle norme FCC Part-15, alle direttive Europee (Sicurezza, EMC, R&TTE, Macchinari) e alle specifiche Industry Canada (IC).

Automatic channel scanning receiver

Over one million unique ID codes (20bit) – Each and every Flex system has its own unique ID codes and serial number, never repeated.

Advanced controls – Flex system utilizes advanced microprocessor controls with 32bit CRC and Hamming Code, which provide ultra fast, safe, precise, and error-free encoding and decoding.

Unique I-CHIP design – The I-CHIP functions in a way that is very similar to SIM card used on mobile phones, with the ability to transfer system information and settings from one transmitter to another without the hassle of resetting the spares.

Reliable push buttons – The in-house designed push buttons with gold-plated contacts are rated for more than one million press cycles.

Low power consumption – Requires only two "AA" Alkaline batteries for more than 60 hours of operating time.

Ultra-durable nylon and fiberglass composite enclosures – Highly resistance to breakage and deformation even in the most abusive environments.

Full compliance – All systems are fully complied with the FCC Part-15 Rules, European Directives (Safety, EMC, R&TTE, Machinery) and Industry Canada Specifications (IC).

Scansion automatique canaux récepteur

Outre un million de codes uniques ID (20bit) - Chaque système Flex a son unique code ID et nombre de série, jamais répétés.

Le contrôle avancé - Le système Flex utilise des microprocesseurs de contrôle avancés avec 32bit CRC et Hamming Codes, qui fournissent une codification et décodification ultra rapide, sûre, précise et sans erreurs.

I-CHIP design unique - les fonctions I-CHIP, en mode très semblable à celui des SIM card utilisées de téléphones cellulaires, permettent de transférer les informations et l'organisation du système d'un transmetteur à l'autre sans devoir re-programmer les données.

Boutons fiables - les boutons projetés en entreprise, avec des contacts plaqués qui peuvent durer pour plus qu'un million de cycles de pression

Bas consommation - Il demande seulement deux batteries alcalines type "AA" pour plus que 60 heures de temps opérationnel.

Conteneur en matériel plastique composite. Haute résistance à la rupture et à la déformation, même dans les plus mauvaises conditions de milieu.

Complète conformité - Tous les systèmes sont complètement conformés aux règles FCC part- 15, aux directives Européennes (Sûreté, EMC, R&TTE, Machines) et aux détails Industrie Canada (IC).



Specifiche del sistema - System specifications - Détails du système

Gamma di frequenza - Frequency Range - Gamme de fréquence	:433 ~ 434 MHz
Numero dei canali - Number of Channels - Nombre des canaux	:62
Spazio del canale - Channel Spacing - Espace du canal	:25 KHz
Modulazione – Modulation – Modulation:	:Digital FM :Manchester Code, 20bit address, :32bit CRC, Parity Check e Hamming Code.
Codificatore & Decodificatore - Encoder & Decoder - Codificateur & décodeur	:microprocessor
Distanza di trasmissione - Transmitting Range - Distance de transmission	:100 Mètres (al coperto) (indoors) (au couvert)
Distanza di Hamming - Hamming Distance - Distance de Hamming	:6
Controllo frequenza - Frequency Control - Contrôle fréquence	:PLL Sintetizzato, Synthesized Synthétisé (Phase Lock Loop)
Tipo Ricevitore - Receiver Type - Type récepteur	:Auto scannig frequency
Sensibilità del Ricevitore - Receiver Sensitivity - Sensibilité du récepteur	:-113dBm
Emissione spuria - Spurious Emission - Spurious Emission	:-50dB
Impedenza Antenna - Antenna Impedance - Impédance Antenne	:50 ohms
Tempo di risposta - Response Time - Temps de réponse	:40 Millisecondes
Potenza di trasmissione - Transmitting Power - Puissance de transmission	:1.0mW ÷ 10mW
Contenitore tipo - Enclosure Type - Conteneur second	:NEMA-4
Protezione - Enclosure Rating - Protection	:IP- 66
Portata contatti d'uscita - Output Contact Rating - Portée contactes de sortie	:250V/10 A
Tensione Trasmettitore - Transmitter Voltage Tension Transmetteur	:DC 3.0V
Consumo ricevitore - Receiver Power Consumption - Consommation récepteur	:11,0 VA
Temperatura di lavoro - Operating Temperature - Température de travail	:-25° ~ 75°

Dichiarazione di Conformità CE(EMC, R&TTE, Sicurezza & Macchinari)	CE Conformità declaration (EMC, R&TTE, safety & machinary)	Déclaration de conformité CE(EMC, R&TTE, Sécurité & Machines)
Prodotto / Product / Produit	Sistema Radiocomando / Radiocontrol / Système Radiocommande Flex series	
Modelli N° / Models N° / Modèles N°.	Flex 4ES/EX, Flex 8ES/EX, Flex 12ES/EX	
In nome e per conto del produttore dichiariamo che tutti i principali requisiti di sicurezza secondo le Direttive CE (93/68/EEC) and Direttive Bassa Tensione (73/23/EEC), Direttive di Compatibilità elettromagnetica (89/336/EEC, 92/31/EEC), Direttive R&TTE 1999/5/EC e 98/482/EC sono stati rispettati, come previsto dalla guida predisposta dalla Commissione degli stati membri EEC.		
On behalf of the manufacturer we hereby declare, that all major safety requirements, concerning the CE Mark Directive (93/68/EEC) and Low Voltage Directive (73/23/EEC), Electromagnetic Compatibility Directives (89/336/EEC, 92/31/EEC), R&TTE Directive 1999/5/EC and 98/482/EC are fulfilled, as laid out in the guideline set down by the member states of the EEC Commission.		
<i>En nom et pour le compte du producteur nous déclarons que tous les principales qualités de sûreté en accord avec les Directives CE (93/68/EEC) et Directives Basse Tension (73/23/EEC), Directives de Compatibilité électromagnétique (89/336/EEC, 92/31/EEC), Directives R&TTE 1999/5/EC et 98/482/EC ont été respectées, comme prévu de la guide prévue de la Commission des états membres EEC.</i>		
Gli standard seguiti per la rilevazione della sicurezza elettrica sono i seguenti: For electrical safety evaluation have been followed the standard: <i>Les standards suivis pour relever la sûreté électrique sont les suivants:</i>		
EMC	EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-04)	
R&TTE	EN 300 220-3 V1.1.1 (2000-09)	
Sicurezza / Safety / Sécurité	EN 60950:1999 (3 ^a Edizione) / 2000 (3 ^a Edizione)	
MACCHINARI / MACHINARY Pulsante d'emergenza / emergency push button / bouton d'urgence	EN 60204-32:1998; EN954-1:1996; ISO 13849-1:1999 Categoria B, Categoria 1 e Categoria 2 EN 954-1:1996 categoria 3	
Rapporti di collaudo emessi da: / Testing reports issued by: / Rapports d'essaye émis de :		
EMC	NEMKO Canada	
R&TTE	NEMKO Canada	
SICUREZZA	NEMKO Canada	
MACCHINARI / MACHINARY	NEMKO Norvegia	

MODELLO / MODELS / MODELES

Trasmettitore a 4 pulsanti a doppio comando.
 Con pulsante di emergenza
 Selettore ON-OFF a chiave
 Alimentazione da batteria : n° 2 AA da 1,5V
 Dimensioni: TX 138x69x34 mm - Peso :192 gr.
 Dimensioni/ : RX 363x228x70 mm - Peso/ : 2500 gr.

Transmitter with 4 double command push buttons.
 With emergency push button
 ON-OFF key selector
 Power supply from battery: n° 2 AA of 1,5V
 TX Dimensions: 138x69x34 mm - Weight: 192 gr.
 RX Dimensions: 363x228x70 mm - Weight: 2500 gr.

*Transmetteur à 4 boutons à double commande.
 Avec bouton d'émergence
 Sélecteur ON-OFF à clé
 Alimentation de batterie : n° 2 AA de 1,5V
 Dimensionnes : TX 138x69x34 mm - Poids:192 gr.
 Dimensionnes: RX 363x228x70 mm - Poids: 2500 gr.*

Trasmettitore a 8 pulsanti a doppio comando.
 Con pulsante di emergenza
 Selettore ON-OFF a chiave
 Alimentazione da batteria : n° 2 AA da 1,5V
 Dimensioni: TX 184x69x34mm - Peso :242 gr.
 Dimensioni/ : RX 363x228x70 mm - Peso/ : 2500 gr.

Transmitter with 8 double command push buttons.
 With emergency push button
 ON-OFF key selector
 Power supply from battery: n° 2 AA of 1,5V
 TX Dimensions: 184x69x34 mm - Weight: 242 gr.
 RX Dimensions: 363x228x70 mm - Weight: 2500 gr.

*Transmetteur à 8 boutons à double commande.
 Avec bouton d'émergence
 Sélecteur ON-OFF à clé
 Alimentation de batterie : n° 2 AA de 1,5V
 Dimensionnes : TX 184x69x34mm - Poids: 242 gr.
 Dimensionnes: RX 363x228x70 mm - Poids: 2500 gr*

Trasmettitore a 12 pulsanti a doppio comando.
 Con pulsante di emergenza
 Selettore ON-OFF a chiave
 Alimentazione da batteria : n° 2 AA da 1,5V
 Dimensioni: TX 230x69x35 mm - Peso :296 gr.
 Dimensioni/ : RX 363x228x70 mm - Peso/ : 2500 gr.

Transmitter with 12 double command push buttons.
 With emergency push button
 ON-OFF key selector
 Power supply from battery: n° 2 AA of 1,5V
 TX Dimensions: 230x69x35 mm - Weight: 296 gr.
 RX Dimensions: 363x228x70 mm - Weight: 2500 gr.

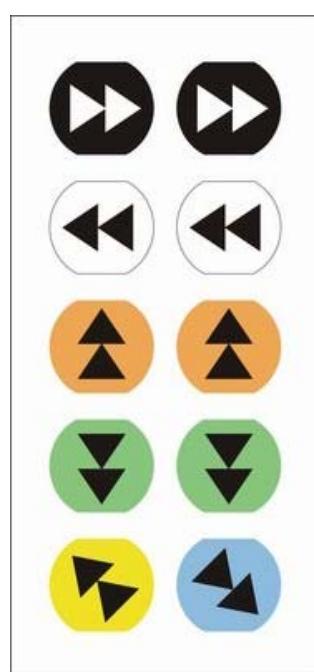
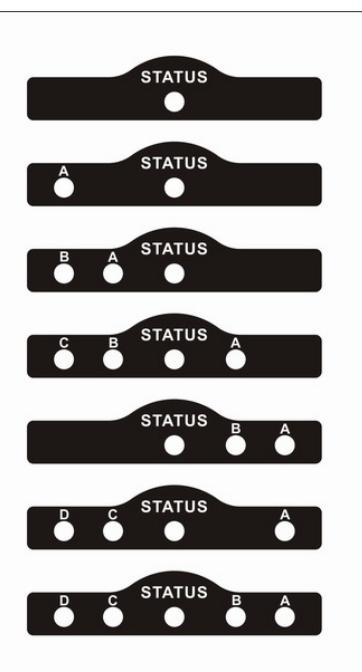
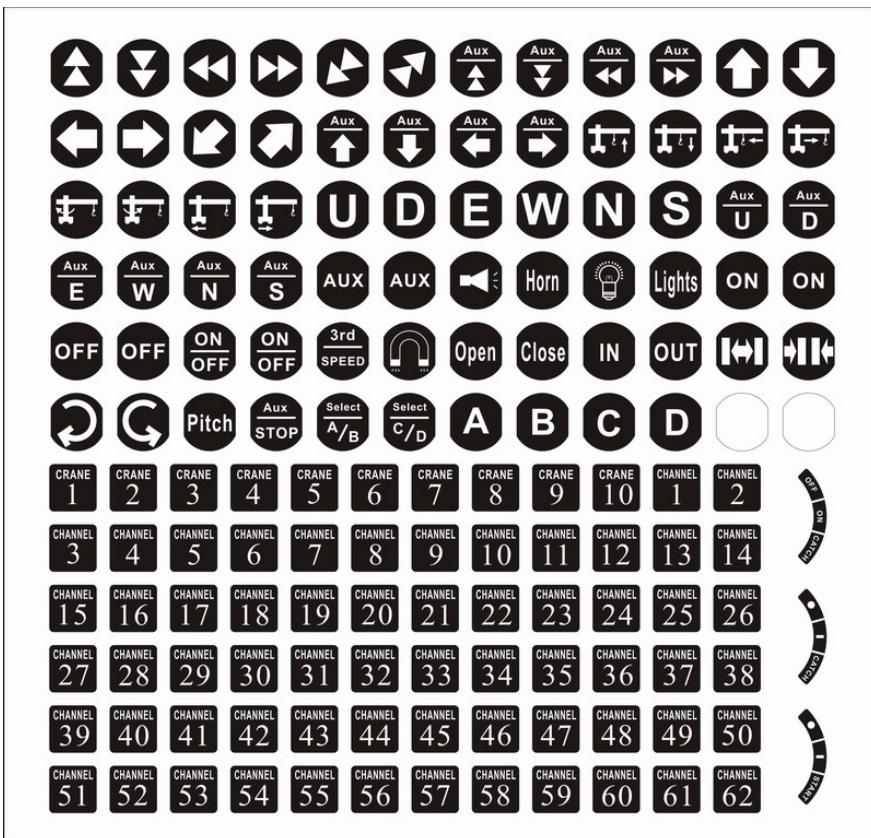
*Transmetteur à 12 boutons à double commande.
 Avec bouton d'émergence
 Sélecteur ON-OFF à clé
 Alimentation de batterie : n° 2 AA de 1,5V
 Dimensionnes : TX 230x69x35 mm - Poids: 296 gr.
 Dimensionnes: RX 363x228x70 mm - Poids: 2500 gr.*

Mod. FLEX4 EX

Mod. FLEX 8 EX

Mod. FLEX 12 EX


Simboli per pulsanti / Symbols for push buttons / Symboles pour boutons



Telecontrollo GSM - GSM Telecontrol - Telecontrolo GSM

Tipo / Type	TCEL35
	<p>Caratteristiche TCEL35 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 uscita a relé bi-stabile • 2 ingressi a contatto pulito • LED rete • Tasto per il comando manuale dell'uscita • Connettore antenna SMA • Porta di program. RS232 <p>TCEL35 characteristic</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 bi-stable relay output • 2 voltage less contact inputs • Monitor functioning LED • Push-button for manual output • SMA antenna connector • Program. serial port RS232 <p>Caractéristiques TCEL35:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 sortie à relais bistable • 2 entrées à contact propre • LED réseau • Touche pour commande manuel de la sortie Connecteur antenne SMA • Porte de programmation RS232 <ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione 9-30V DC 500mA max. protetta da fusibile e inversione di polarità • Temperatura operativa: da -5°C a +45°C • Caratteristiche relé bi-stabile SPDT • Portata dei contatti: 10A, 220Vca (PF 1.00)- 8A 30V DC • Power supply 9-30VDC 500mA max protected by fuse and from polarity error • Operating temperature -5÷+45°C • Bi-stable relay characteristic SPDT • Contact rate: 10A 220VAC (PF 1.00) 8A 30VDC • Alimentation 9-30V c.c. 500mA max. protégé de fusible et inversion de polarité • Température de travail: de -5°C à 45°C • Caractéristiques relais bistable SPDT • Portée des contactes: 10A, 220V c.a. (PF1.00) 8A 30V c.c

Il tele-controllo TCEL35 permette di comandare un impianto od una apparecchiatura elettrica, ricevendo il comando tramite SMS o squillo telefonico. Oltre che confermare l'avvenuta esecuzione del comando, disponendo di 2 ingressi, è in grado, per ogni ingresso, d'inviare 5 segnalazioni di allarme tramite SMS, in funzione dello stato dei contatti ad essi collegati.

Il dispositivo TCEL35 è stato studiato per la tele-gestione di un solo apparecchio con due ingressi di segnalazione, sfruttando le potenzialità della rete GSM. Particolare cura è stata posta nel rendere semplice la programmazione ed affidabile l'apparecchio. TCEL35 viene configurato tramite software, per questa operazione deve essere collegato ad un computer usando il cavo con terminale RS232. E' anche possibile verificare il livello del campo della rete GSM, nella posizione in cui si trova il dispositivo, tramite i due LED posti sul fronte dell'apparecchio.

Utilizzando due tele-controlli è possibile gestire due punti, uno master e uno slave, posizionati a qualunque distanza tra loro, ove esista una copertura GSM.

A richiesta, con l'opzione "R" i due apparati saranno in comunicazione ridondante, in modo da consentire ad ogni SMS inviato di ottenere la risposta di conferma di messaggio ricevuto

The **TCEL35** remote control, allows you to control an appliance or electrical apparatus via GSM telephone drinn or SMS message. It can confirm the executed command and, via two digital inputs, it sends an SMS alarm message to 5 different telephone numbers. The **TCEL35** can control only one apparatus via GSM telephone network.

Setting the **TCEL35** is very simply, the setting software, on PC platform is intuitive type, **TCEL35G** is connected to the PC via RS232. Two LEDS positioned on the front of **TCEL35**, monitor the status of the device, like GSM level, status of the input and other, see manual for more details.

With 2 **TCEL35**, it is possible to control one appliance from two different points, one master and one slave, positioned ad any distance from one to the other, if the localization is covered from GSM telephone network.

On request, with "R" option, the two **TCEL35**, shell be in redundant communication, in this modality every SMS command message wait for an SMS confirmation message

Le télé contrôle **TCEL35** permet de commander un installation ou un appareil électrique, en recevant le commande par SMS ou sonnerie téléphonique. Au-delà que confirmer l'exécution du commande, disposant de 2 entrées, il peut, pour chaque entrée, envoyer 5 alarmes de signalisation par SMS, en fonction de l'état des contacts à eux reliés.

Le dispositif **TCEL35** a été étudié pour la télégestion d'un seul appareil avec deux entrées de signalisation, en utilisant les potentialités du réseau GSM. On a mis particulière attention pour rendre simple la programmation et fiable l'appareil. **TCEL35** est configuré par software, pour cette opération il doit être connecté à un ordinateur en employant un câble avec terminal RS232. Il est même possible vérifier le niveau du champ du réseau GSM, dans la position dans laquelle il y a le dispositif, par deux LED qui sont sur le front de l'appareil. En utilisant deux télé contrôles il est possible gérer deux points, un master et un slaves, qui peuvent être mis à quelconque distance entre eux, là où il existe une couverture GSM.

Sur demande, avec l'option "R", les deux appareils seront en communication redondante, de façon à permettre à chaque SMS envoyé d'obtenir une réponse de confirmation de message reçu.



Caratteristiche generali

Contenitore: Guida EN-50022 4 moduli Grado d'infiammabilità: UL94 V-0 Grado di protezione: IP40 (se correttamente installato) Temperatura operativa: da -5°C a +45°C Peso indicativo: 200g Morsetti a vite per cavi da 2,5mm²	Sezione GSM: Dual Band EGSM900 / GSM1800 Certificato per GSM Phase 2/2+ Potenza in uscita: Classe 4 (2W) per EGSM 900 Classe 1 (1W) per GSM 1800 SMS: MO;MT	Accessori: Antenna mini stilo a 90° Antenna a base magnetica Antenna GSM a vetro Alimentatore switching Relé 16A 250V
Configurabilità: Il dispositivo è protetto da PIN di quattro cifre, che deve essere inserito nella rubrica della SIM Card. (non di nostra fornitura). Possono essere memorizzati fino a 10 N.° telefonici, corrispondenti a 10 utenti autorizzati ad attivare l'apparato per mezzo di squillo telefonico o SMS, inoltre possono essere inseriti cinque messaggi (accoppiata SMS N.° Utente) da inviare al verificarsi di un evento (apertura , chiusura contatto) relativo a ciascun ingresso.		
General characteristics		

Enclosure: DIN rail 4 module EN-50022 Fire class: UL94 V-0 Safety class: IP40 (correct installation) Working temperature: -5°C ÷ 45°C Indicative weight: 200g. Terminals: screw type 2,5sqmm wire	GSM section Dual band EGSM900 / GSM1800 GSM certified Phase 2/2+ Output power: Class 4 (2W) for EGSM900 Class 1 (1W) for GSM 1800 SMS: MO-MT	Accessories Antenna mini stilo 90° Magnetic base Antenna Adhesive Antenna for glass Switching power supply Relay 16A 250VAC
Configurability The TCEL35.009 is protected by 4 digit password; this must be memorized in the SIM card, not included. Ten different telephone numbers can be stored, whichever of these can command the TCEL35.009 ; for each number the TCEL35.009 can send up to 5 SMS alarm messages, if the state of the alarm contact is changed; the message can be combined to one of the two inputs.		

Caractéristiques générales		
Conteneur: Guide EN-50022, 4 modules Degré d'inflammabilité : UL94 V0 Degré de protection: IP40 (si correctement installé) Température opérationnelle : de -5°C à 45°C Poids indicatif : 200g Section max des conducteurs enfichable dans les bornes: 2,5mm²	Section GSM: Dual Band EGSM900/GSM1800 Certifié pour GSM Phase 2/2+ Puissance en sortie: Classe 4 (2W) pour EGSM 900 Classe 1 (1W) pour GSM 1800 SMS : MO;MT	Accessories Antenna mini stilo 90° Magnetic base Antenna Adhesive Antenna for glass Switching power supply Relay 16A 250VAC
Configurabilité: Le dispositif est protégé de un password à quatre chiffres, qui doit être inséré dans le répertoire de la SIM Card (pas de notre fourniture). On peut mémoriser jusqu'à 10 N° téléphonique, qui correspondent à 10 usagers autorisés à activer l'appareil pour moyen de sonnerie téléphonique ou SMS, en outre on peut insérer cinq messages (couplée SMS N.° Usager) à envoyer quand il se vérifie un évènement (ouverture, fermeture contacte) relatif à chaque entrée.		

Campo d'applicazione Comando e controllo impianti termici, pompe idriche, impianti d'illuminazione.	Application field Command and control of termic applications, waters pump, lighting application.	Champ d'application Command et contrôle installations thermiques, pompe hydrique, installations d'illumination.
---	--	---



www.unidatafc.com

www.radiocomandi-industriali.com

unidata@unidatafc.com

ITALY – Tel. +39 0266301905 Fax +39 0266301906