

3062  
ITALIANO



**LeghornGroup**

*Protection - Control - Identification - Tracking  
Since 1978*

# e-Seals



**PROTEZIONE - CONTROLLO - IDENTIFICAZIONE - TRACCIABILITÀ**

- 2. SOMMARIO
- 3. PREMESSA
- 5. VISIONE E VALORI DI LEGHORNGROUP
- 7. CHI SIAMO

#### **SIGILLI A CHIODO RFID PASSIVI DI ALTA SICUREZZA ISO 17712:2013**

- 8. NEPTUNESEAL RFID UHF Logistico (sigillo a chiodo RFID passivo di alta sicurezza 17712:2013)
- 10. NEPTUNESEAL RFID UHF Tamper Evidence (sigillo a chiodo RFID passivo di alta sicurezza 17712:2013)

#### **SIGILLI A CAVO RFID PASSIVI DI ALTA SICUREZZA ISO 17712:2013**

- 12. CABLESEAL RFID UHF Logistico (sigillo a cavo RFID passivo di alta sicurezza 17712:2013)
- 14. CABLESEAL RFID UHF Tamper Evidence (sigillo a cavo RFID passivo di alta sicurezza 17712:2013)

#### **SIGILLI IN PLASTICA RFID PASSIVI**

- 16. TITANSEAL RFID UHF 5x424 mm (sigillo in plastica RFID passivo)
- 19. TWISTSEAL RFID UHF (sigillo in plastica RFID passivo)
- 20. ANCHORFLAG RFID UHF (sigillo in plastica RFID passivo)
- 21. ANCHORFLAG RFID HF/NFC (sigillo in plastica RFID passivo)
- 22. ADJUSTABLESEAL RFID HF/NFC (sigillo in plastica RFID passivo)
- 23. JUPITERSEAL RFID HF/NFC (sigillo in plastica RFID passivo)
- 24. HECTORSEAL RFID HF/NFC (sigillo in plastica RFID passivo)
- 25. MINI CABLESEAL RFID NFC (sigillo in plastica RFID passivo)

#### **ALTRI PRODOTTI IN PLASTICA RFID PASSIVI**

- 26. CONNECTIONLOCK: copertura RFID per valvola contatore
- 28. TAGETE: etichetta metallica RFID per un'identificazione sicura del container
- 30. WINDSHIELD TAG: etichetta adesiva RFID per un'identificazione sicura

#### **SIGILLO A CHIODO RFID ATTIVO**

- 32. MENTORSEAL sigillo a chiodo RFID attivo

#### **CHIUSURE ELETTRONICHE RIUTILIZZABILI**

- 34. E-LOCK STANDARD
- 36. ALERT LOCK
- 37. E-LOCK GOLD
- 39. SPYLOCK

#### **GATE RFID UHF**

- 41. JANUS GATE

#### **READER/WRITER**

- 42. TROLLEY RFID
- 44. LETTORE RFID UHF EPR AT880 HAND-HELD
- 46. LETTORE RFID NFC EPR CM398 HAND-HELD

#### **AVVERTENZE**

- 47. AVVERTENZE

#### **CONTATTI**



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO - TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com



# *I sigilli elettronici accelerano le operazioni industriali e logistiche:*



# *perché?*

*“La combinazione tra sigilli elettronici e le soluzioni IT più innovative, come l’acquisizione dati tramite cellulari ed i trattamenti dati in tempo reale, spianano una nuova strada verso una maggiore sicurezza ed efficienza nei vari settori industriali ed in particolare in tutta la catena logistica, consentendo di prendere decisioni in tempo reale e misure di emergenza tempestive.”*



Luciano Grapsa  
Presidente e Amministratore  
Delegato - LeghornGroup  
40 anni nel settore dei sistemi di  
sicurezza



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO - TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com





*Con l'Internet delle cose (Internet of Things) viviamo una transizione tecnologica unica nel suo genere che influirà su molti aspetti della nostra vita ed avrà forti ripercussioni su tutte le attività industriali*

*È previsto un aumento dei dispositivi collegati da i 15 miliardi attuali ai circa 50 miliardi entro il 2020. Inoltre, grazie alle tecnologie di comunicazioni avanzate, sensori incorporati e nuovi strumenti di analisi dati sempre più efficaci, le aziende potranno beneficiare di una visibilità di operazioni senza precedenti, permettendo la creazione di nuovi fonti di valore.*

*I candidati ideali che traggono il massimo beneficio da questo aumento di visibilità sono le attività logistiche e di trasporto, che a loro volta trasformano i modelli commerciali e i processi decisionali, nonché il processo operativo del personale nel settore. Infatti, il notevole contenuto di informazioni riguardante la maniera con la quale la merce viene immagazzinata, tracciata, trasportata, conservata e consegnata ai clienti, sarà disponibile in tempo reale.*

*LeghornGroup sostiene le industrie e gli enti pubblici fornendo tutte le tecnologie e i dispositivi necessari che consentano questa "rivoluzione" piuttosto che una semplice "evoluzione", dei modelli, processi e pratiche degli operatori del settore dei trasporti e logistico.*

## La dichiarazione del presidente

*“Il più importante contributo che ogni impresa può offrire al progresso sociale consiste nel gestire le proprie attività nel modo più efficiente possibile, senza mai distogliere l’attenzione da quei valori che sono la base di ogni società civile. Per questo LeghornGroup è e sarà sempre impegnata anche in attività che reputiamo inscindibili dalla nostra operatività quotidiana nel settore della sicurezza, quali programmi educativi, donazioni ed impegno sociale. “*

*Luciano Grapsa – Presidente e Amministratore delegato LeghornGroup s.r.l.*



## OBIETTIVO

L’obiettivo principale di LeghornGroup srl è quello di operare in modo efficiente, responsabile e proficuo nel settore dei sistemi di sicurezza e di antimanomissione.

LeghornGroup intende configurarsi come azienda di riferimento del settore, qualificandosi come produttore con una forte vocazione alla ricerca ed allo sviluppo di prodotti e soluzioni altamente innovativi ed efficaci

## RESPONSABILITÀ

LeghornGroup srl riconosce di avere cinque maggiori aree di responsabilità:

- » *Verso i propri soci*, proteggendone gli investimenti e garantendo loro un adeguato rendimento.
- » *Verso i Clienti*, curando con attenzione la clientela acquisita, accreditandosi presso nuovi clienti e mantenendo la loro fedeltà, sviluppando ed offrendo prodotti e servizi di valore in termini di prezzo, di qualità, di sicurezza e a ridotto impatto ambientale, con il supporto della necessaria esperienza tecnologica, e commerciale.
- » *Verso il proprio personale ed i propri collaboratori*, rispettando i loro diritti ed offrendo al personale condizioni di lavoro buone e sicure, assicurando inoltre la loro piena soddisfazione personale e professionale. Promuovere lo sviluppo e la massima valorizzazione del talento delle persone e garantire pari opportunità di impiego; incoraggiare il coinvolgimento del personale nella pianificazione e nella gestione del proprio lavoro e nell’applicazione quotidiana della visione e dei valori aziendali condivisi.
- » *Verso tutti i soggetti con cui l’azienda instauri relazioni di affari*. Assicurare vantaggi reciproci con i partner contrattuali ed i fornitori, favorire l’applicazione di questi principi di comportamento in queste attività. La volontà di promuovere questi principi sarà un fattore determinante per decidere se instaurare o mantenere tali rapporti.
- » *Verso la collettività*. Svolgere la propria attività come membri responsabili della società, rispettare le leggi dei paesi in cui LeghornGroup srl opera. Manifestare il proprio sostegno ai fondamentali diritti umani, in linea con il proprio legittimo ruolo di impresa privata, prestando la dovuta attenzione alla salute, alla sicurezza ed all’ambiente, in coerenza con il proprio impegno verso uno sviluppo sostenibile.



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO - TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com





LeghornGroup srl è dal 1978 una società produttrice e distributrice di **sigilli** e prodotti per la **sicurezza** di beni e persone, con specializzazione in applicazioni di logistica e trasporti. Forte della grande esperienza maturata e delle capacità disponibili in house per la realizzazione di prodotti e sistemi, anche personalizzati, in grado di offrire una risposta esauriente e risolutiva ad ogni

problema relativo alla sicurezza, LeghornGroup si è accreditata come uno dei leader europei nella fornitura di prodotti ad alto valore aggiunto nella sicurezza.

Con sedi operative e commerciali in Europa, USA, America Latina e Medio Oriente, e con stabilimenti produttivi proprietari per la realizzazione delle parti plastiche e metalliche dei sigilli, LeghornGroup può vantare un pieno controllo dei propri prodotti ed un capillare supporto ai clienti, a livello globale. Inoltre, società di elettronica e di informatica facenti parte del gruppo lavorano da oltre dieci anni per arricchire i prodotti di sicurezza di LeghornGroup con caratteristiche tecniche sempre più innovative, per rendere il futuro di tutti noi più tranquillo e protetto da coloro che tentano in ogni modo di violare i nostri beni o le nostre informazioni.

Le principali funzioni svolte dai prodotti e dai sistemi LeghornGroup per la sicurezza sono quelle di identificare, controllare, proteggere, tracciare qualsiasi bene o merce da eventuali manomissioni ed usi non autorizzati, usando di volta in volta la soluzione tecnica più appropriata (meccanica, elettronica, mista) e a massima efficienza economica.



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO - TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax:+39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com



Per raggiungere tali obiettivi, LeghornGroup si occupa di :



**Protezione.** Proteggiamo i vostri beni con sigilli di sicurezza e con ogni tipo di prodotto anti-manomissione. Siamo in grado di realizzare soluzioni tecniche personalizzate per eventuali esigenze specifiche del cliente.



**Controllo.** Assicuriamo il controllo di beni e persone attraverso prodotti di sicurezza e soluzioni integrate hardware e software complete, con possibilità di monitoraggio ed intervento in tempo reale ed in condizioni di mobilità.



**Identificazione.** Offriamo soluzioni di prodotto e servizi che impiegano tecnologie innovative per identificare in modo univoco oggetti, animali, veicoli e persone, garantendo la loro sicurezza. Abbiamo competenze specifiche in soluzioni per l'autenticazione del prodotto.



**Tracciabilità.** Tracciamo qualsiasi bene, animale od essere umano grazie ai nostri dispositivi evoluti, dandovi la possibilità di accedere in tempo reale a tutte le informazioni che vi consentano di monitorare ubicazione, stato e movimentazione di beni e persone.

LeghornGroup si occupa inoltre di realizzare:

- soluzioni atte a garantire e tutelare l'autenticità di prodotto;
- sistemi di identificazione automatica in radiofrequenza che facilitino la tracciabilità di oggetti, animali e persone, abilitando nuovi e più efficienti flussi operativi sia a livello industriale che di fornitura servizi.

La vocazione di LeghornGroup è quella di essere fortemente orientata al cliente ed alla fornitura della specifica soluzione che ne soddisfi in toto le necessità, che mai sono uguali tra i diversi clienti. Ecco perché spesso i nostri più importanti collaboratori sono proprio i nostri stessi clienti: assieme viviamo il problema ed assieme lo risolviamo. Siamo sempre attenti ad ogni innovazione e disponibili al confronto costruttivo.

Quotidianamente ci arricchiamo di conoscenze relative alle più svariate problematiche nei più diversi campi dell'attività umana volte a contrastare le attività di singoli individui o di organizzazioni votati all'illegalità.

Teniamo costantemente aggiornato un data base con tutti i prodotti che abbiamo sviluppato o consigliato negli anni, in modo da coadiuvare le Forze dell'Ordine nella loro lotta al crimine.

Infine teniamo sempre attivo on-line un servizio per chiunque abbia necessità di un consiglio attinente al nostro campo d'azione.



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO - TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax:+39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com



## NEPTUNESEAL RFID UHF LOGISTICO

**ISO17712:2013**  
**Sigillo di alta**  
**sicurezza per**  
**container.**

La tecnologia RFID  
fornisce l'identificazione  
automatica del  
container.

Può essere letto  
rapidamente ed  
accuratamente  
attraverso sistemi di  
lettura in un varco fisso  
o mediante dispositivi  
portatili operati dal  
personale di controllo.

Il chip RFID può essere  
utilizzato anche per  
immagazzinare  
informazioni ulteriori.

Lo si può scrivere  
facilmente usando  
dispositivi standard di  
lettura/scrittura RFID  
UHF.

Le informazioni  
possono essere  
protette da password.



**Sigillo RFID** con numero di  
codice seriale univoco.

Può essere **rilevato automaticamente**  
**al momento in cui**  
**camion/rimorchi/container**  
**transitano attraverso varchi RFID:**  
questa possibilità rende le **operazioni**  
**di gate in/gate out molto più rapide,**  
**affidabili e sicure** (no errore umano).

Sigillo disponibile in versione **tamper**  
**evidence:** lo stato del sigillo  
(TAMPERED / NOT TAMPERED)  
viene letto automaticamente nel  
momento in cui esso passi attraverso  
un varco oppure venga letto  
manualmente da un operatore.

**NEPTUNESEAL RFID** di LEGHORNGROUP è un robusto sigillo a  
barilotto per container che coniuga la sicurezza meccanica come richiesto  
dagli standard tecnici **ISO17712:2013** con la sicurezza elettronica offerta  
dall'RFID, tecnologia di identificazione automatica in radiofrequenza.

L'*housing* plastico del sigillo - **in polipropilene e personalizzabile** con  
marcatore e numerazione su richiesta – **ospita un chip elettronico**  
**univoco**, che ha un proprio codice unico e non clonabile. Questo  
consente una identificazione sicura ed affidabile del sigillo applicato al  
container

**NEPTUNESEAL RFID UHF**, ha un ID univoco di sola lettura; memoria  
dell'utente supplementare disponibile per l'archiviazione delle informazioni  
specifiche del cliente.



### Specifiche in radiofrequenza

- Frequenza: 860 – 960 MHz – UHF EPC Global
- Standard RF di riferimento: ISO/IEC 18000-6
- Protocollo RF: EPC Class 1 Gen2 / ISO/IEC 18000-6C
- Tecnologia: Passiva
- Circuito integrato: NXP G2iM+
- Memoria scrivibile da utente: sì – fino a 640 bit
- Memoria EPC: da 128 bit a 448 bit
- TID (Tag Identifier): 96 bit, inclusa numerazione seriale univoca a 48 bit *factory locked*; 112 bit User TID memory
- Protezione con Password: sì
- Funzione Tamper: sì (su modello TAMPER EVIDENCE)
- Cicli Lettura/Scrittura: 10000
- Mantenimento dati: 20 anni

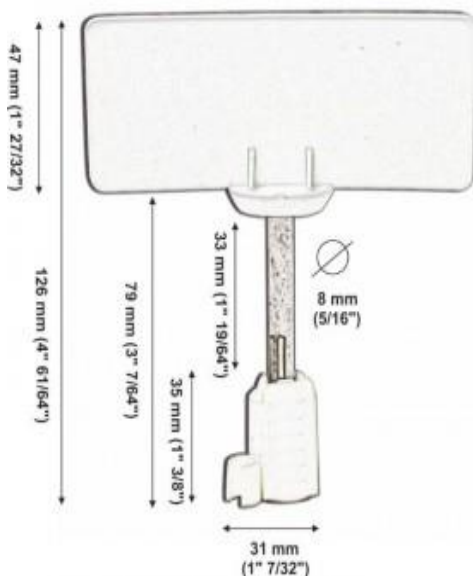


### Prestazione

- Distanza di lettura con lettore portatile: fino a 3 m (118" 7/64") (dipendentemente dal lettore)
- Distanza di lettura con varco fisso: fino a 8 m (314" 61/64") (dipendentemente dal lettore)
- Qualità: prestazione 100% verificata

### Specifiche meccaniche

- Grado di protezione industriale: IP66
- Temperature operativa: – 20°C / + 55 °C
- Temperature di immagazzinamento: – 30°C / + 80 °C
- Certificazione HSS ISO 17712:2013: sì
- Dimensioni parte elettronica: 42 x 115 x 4 mm (1" 21/32" x 4" 17/32" x 5/32")
- Diametro pin metallico: 8 mm (5/16")
- Lunghezza pin metallico: 73,5 mm (2" 29/32")
- Diametro barilotto: 22 mm (55/64")
- Peso: 70 g
- Materiali: Acciaio carbonitrurato + polistirolo anti urto, in accordo con Direttiva Europea 2002/EC *Restriction of Hazardous Substances (RoHS)*.



# NEPTUNESEAL RFID UHF TAMPER EVIDENCE

Sigillo di alta sicurezza con tecnologia RFID,  
Identificazione automatica in radiofrequenza

10

## NEPTUNESEAL RFID UHF TAMPER EVIDENCE

**ISO17712:2013 Sigillo di  
alta sicurezza per  
container.**

La tecnologia RFID fornisce l'identificazione automatica del container. Può essere letto rapidamente ed accuratamente attraverso sistemi di lettura in un varco fisso o mediante dispositivi portatili operati dal personale di controllo.

Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare informazioni ulteriori. Lo si può scrivere facilmente usando dispositivi standard di lettura/scrittura RFID UHF.

Le informazioni possono essere protette da password.

**Per la versione *tamper evidence*:**

Ogni evento di manomissione sul sigillo è permanentemente memorizzato nella memoria del chip.

Esso attiva il TAG TAMPER ALARM, attraverso il quale si fornisce lo stato TAMPERED o NOT TAMPERED del sigillo



**Sigillo RFID** con numero di codice seriale univoco.

Può essere **rilevato automaticamente al momento in cui camion/rimorchi/container transitano attraverso varchi RFID**: questa possibilità rende le **operazioni di gate in/gate out molto più rapide, affidabili e sicure** (no errore umano).

Sigillo disponibile in versione ***tamper evidence***: lo stato del sigillo (TAMPERED / NOT TAMPERED) viene letto automaticamente nel momento in cui esso passi attraverso un varco oppure venga letto manualmente da un operatore

**NEPTUNE SEAL RFID** di LEGHORNGROUP è un robusto sigillo a barilotto per container che coniuga la sicurezza meccanica come richiesto dagli standard tecnici **ISO17712:2013** con la sicurezza elettronica offerta dall'RFID, tecnologia di identificazione automatica in radiofrequenza.

L'*housing* plastico del sigillo - in **polipropilene e personalizzabile** con marcatura e numerazione su richiesta – **ospita un chip elettronico univoco**, che ha un proprio codice unico e non clonabile. Questo consente una identificazione sicura ed affidabile del sigillo applicato al container

**NEPTUNE SEAL RFID UHF TAMPER EVIDENCE** ha un ID univoco di sola lettura; capacità di memoria di utente.

Offre simultaneamente immediate ed accurate identificazione del sigillo ed il suo stato, ovvero evidenza di eventuale manomissione.

È la soluzione ideale per garantire la sicurezza delle merci e l'evidenza della manomissione lungo la catena della logistica e del trasporto.



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO - TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com



### Specifiche in radiofrequenza

- Frequenza: 860 – 960 MHz – UHF EPC Global
- Standard RF di riferimento: ISO/IEC 18000-6
- Protocollo RF: EPC Class 1 Gen2 / ISO/IEC 18000-6C
- Tecnologia: Passiva
- Circuito integrato: NXP G2iM+
- Memoria scrivibile da utente: sì – fino a 640 bit
- Memoria EPC: da 128 bit a 448 bit
- TID (Tag Identifier): 96 bit, inclusa numerazione seriale univoca *locked*; 112 bit User TID memory
- Protezione con Password: sì
- Funzione Tamper: sì (su modello TAMPER EVIDENCE)
- Cicli Lettura/Scrittura: 10000
- Mantenimento dati: 20 anni

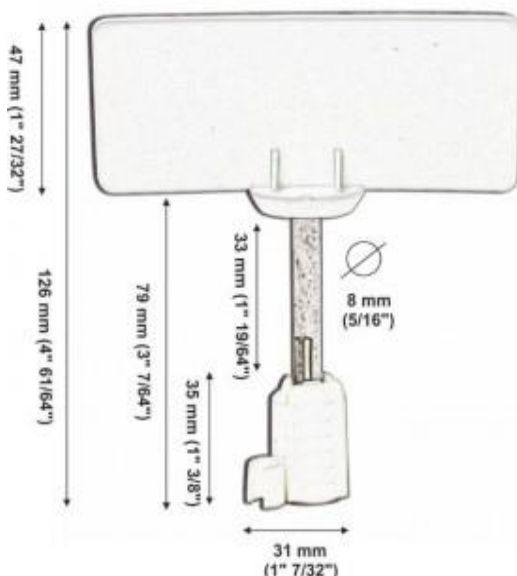


### Prestazione

- Distanza di lettura con lettore portatile: fino a 3 m (118" 7/64") (dipendentemente dal lettore)
- Distanza di lettura con varco fisso: fino a 8 m (314" 61/64") (dipendentemente dal lettore)
- Qualità: prestazione 100% verificata

### Specifiche meccaniche

- Grado di protezione industriale: IP66
- Temperature operativa: – 20°C / + 55 °C
- Temperature di immagazzinamento: – 30°C / + 80 °C
- Certificazione HSS ISO 17712:2013: sì
- Dimensioni parte elettronica: 42 x 115 x 4 mm (1" 21/32" x 4" 17/32" x 5/32")
- Diametro pin metallico: 8 mm (5/16")
- Lunghezza pin metallico: 73,5 mm (2" 29/32")
- Diametro barilotto: 22 mm (55/64")
- Peso: 70 g
- Materiali: Acciaio carbonitrurato + polistirolo anti urto, in accordo con Direttiva Europea 2002/EC *Restriction of Hazardous Substances (RoHS)*.



# CABLESEAL RFID UHF LOGISTICO

Sigillo di sicurezza a cavo metallico con RFID,  
Identificazione automatica in radiofrequenza

12

## CABLESEAL RFID UHF LOGISTICO

Sigillo di sicurezza per camion, container, rimorchi.

La tecnologia RFID fornisce l'identificazione automatica del veicolo e/o del container.

Può essere letto rapidamente ed accuratamente attraverso sistemi di lettura in un varco fisso o mediante dispositivi portatili operati dal personale di controllo.

Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare informazioni ulteriori. Lo si può scrivere facilmente usando dispositivi standard di lettura/scrittura RFID UHF.

Le informazioni possono essere protette da password.



**Sigillo RFID con numero di codice seriale univoco.**

Può essere rilevato automaticamente al momento in cui camion/rimorchi/container transitano attraverso varchi RFID: questa possibilità rende le operazioni di *gate in/gate out* molto più rapide, affidabili e sicure (no errore umano)

**CABLESEAL RFID UHF LOGISTICO** di LEGHORNGROUP è un robusto sigillo a cavo che coniuga la sicurezza meccanica dei sigilli tradizionali con la sicurezza elettronica offerta dall'RFID, tecnologia di identificazione automatica in radiofrequenza.

L'*housing* plastico del sigillo - in **polistirolo anti urto ad alta resistenza** e personalizzabile con marcatura e numerazione su richiesta – **ospita un chip elettronico univoco**, che ha al proprio interno un codice unico e non clonabile. Questo consente una identificazione sicura ed affidabile del sigillo applicato al veicolo o al container.

**CABLESEAL RFID UHF LOGISTICO** ha un ID univoco di sola lettura; memoria dell'utente supplementare disponibile per l'archiviazione delle informazioni specifiche del cliente.

Il sistema di chiusura a cavo ne rende facile l'impiego in un vasto *range* di applicazioni



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO - TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com



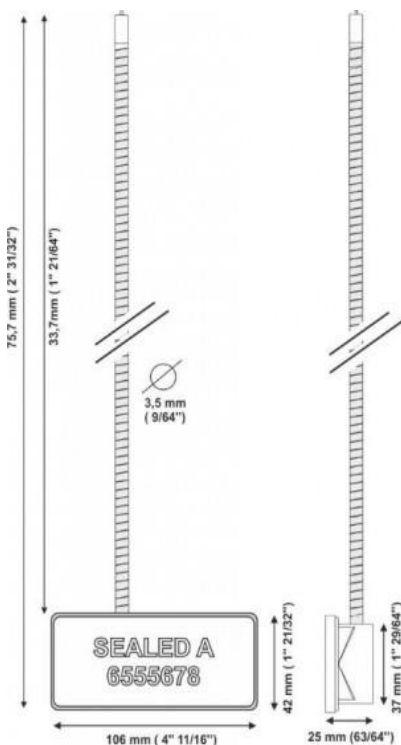
### Specifiche in radiofrequenza

- Frequenza: 860 – 960 MHz – UHF EPC Global
- Standard RF di riferimento: ISO/IEC 18000-6
- Protocollo RF: EPC Class 1 Gen2 / ISO/IEC 18000-6C
- Tecnologia: Passiva
- Circuito integrato: NXP G2iM+
- Memoria scrivibile da utente: sì – fino a 640 bit
- Memoria EPC: da 128 bit a 448 bit
- TID (Tag Identifier): 96 bit, inclusa numerazione seriale univoca a 48-bit *factory locked*; 112 bit User TID memory
- Protezione con Password: sì
- Funzione Tamper: sì (su modello TAMPER EVIDENCE)
- Cicli Lettura/Scrittura: 10000
- Mantenimento dati: 20 anni



### Prestazione

- Distanza di lettura con lettore portatile: fino a 3 m (118" 7/64") (dipendentemente dal lettore)
- Distanza di lettura con varco fisso: fino a 8 m (314" 61/64") (dipendentemente dal lettore)
- Qualità: prestazione 100% verificata



### Specifiche meccaniche

- -Grado di protezione industriale: IP65
- Temperature operativa: – 20°C / + 55 °C
- Temperature di immagazzinamento: – 30°C / + 80 °C
- Dimensioni parte elettronica: 42 x 115 x 4 mm  
(1" 21/32" x 4" 17/32" x 5/32")
- Lunghezza standard del cavetto: 350 mm (1" 21/64")
- Diametro cavetto: 3,5 mm (9/64")
- Peso: 61 g
- Materiali: Acciaio carbonitrurato + polistirolo anti urto, in accordo con Direttiva Europea 2002/EC *Restriction of Hazardous Substances (RoHS)*.

# CABLESEAL RFID UHF TAMPER EVIDENCE

Sigillo di sicurezza a cavo metallico con RFID,  
Identificazione automatica in radiofrequenza

14

## CABLESEAL RFID UHF TAMPER EVIDENCE

Sigillo di sicurezza per camion, container, rimorchi.

La tecnologia RFID fornisce l'identificazione automatica del veicolo e/o del container.

Può essere letto rapidamente ed accuratamente attraverso sistemi di lettura in un varco fisso o mediante dispositivi portatili operati dal personale di controllo.

Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare informazioni ulteriori. Lo si può scrivere facilmente usando dispositivi standard di lettura/scrittura RFID UHF.

Le informazioni possono essere protette da password.

### Per la versione *tamper evidence*:

Ogni evento di manomissione sul sigillo è permanentemente memorizzato nella memoria del chip. Esso attiva il TAG TAMPER ALARM, attraverso il quale si fornisce lo stato TAMPERED o NOT TAMPERED del sigillo.



### Sigillo RFID con numero di codice seriale univoco.

Può essere rilevato automaticamente al momento in cui camion/rimorchi/container transitano attraverso varchi RFID: questa possibilità rende le operazioni di *gate in/gate out* molto più rapide, affidabili e sicure (no errore umano)

Sigillo disponibile in versione *tamper evidence*: lo stato del sigillo (TAMPERED / NOT TAMPERED) viene letto automaticamente nel momento in cui esso passi attraverso un varco oppure venga letto manualmente da un operatore.

**CABLESEAL RFID UHF LOGISTICO** di LEGHORNGROUP è un robusto sigillo a cavo che coniuga la sicurezza meccanica dei sigilli tradizionali con la sicurezza elettronica offerta dall'RFID, tecnologia di identificazione automatica in radiofrequenza.

L'*housing* plastico del sigillo - in **polistirolo anti urto ad alta resistenza** e personalizzabile con marcatura e numerazione su richiesta - **ospita un chip elettronico univoco**, che ha al proprio interno un codice unico e non clonabile. Questo consente una identificazione sicura ed affidabile del sigillo applicato al veicolo o al container.

**CABLESEAL RFID UHF TAMPER EVIDENCE** ha un ID univoco di sola lettura; capacità di memoria di utente. Offre simultaneamente immediata ed accurate identificazione del sigillo ed il suo stato, ovvero evidenza di eventuale manomissione. È la soluzione ideale per garantire la sicurezza delle merci e l'evidenza della manomissione lungo la catena della logistica e del trasporto.

Il sistema di chiusura a cavo ne rende facile l'impiego in un vasto *range* di applicazioni



PROTEZIONE - IDENTIFICAZIONE - CONTROLLO - TRACCIABILITÀ

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax:+39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com



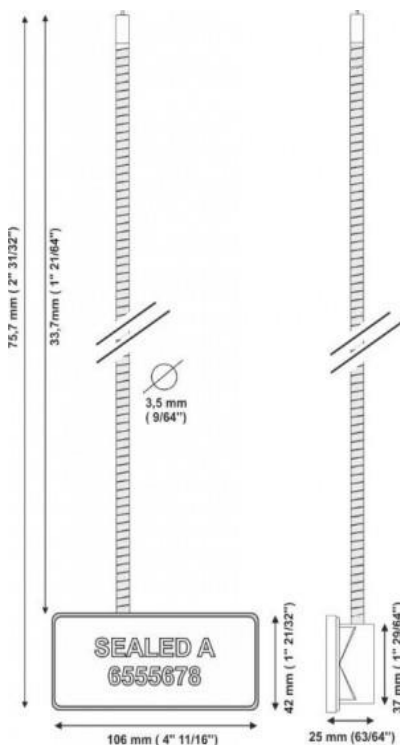
### Specifiche in radiofrequenza

- Frequenza: 860 – 960 MHz – UHF EPC Global
- Standard RF di riferimento: ISO/IEC 18000-6
- Protocollo RF: EPC Class 1 Gen2 / ISO/IEC 18000-6C
- Tecnologia: Passiva
- Circuito integrato: NXP G2iM+
- Memoria scrivibile da utente: si – fino a 640 bit
- Memoria EPC: da 128 bit a 448 bit
- TID (Tag Identifier): 96 bit, inclusa numerazione seriale univoca a 48-bit *factory locked*; 112 bit User TID memory
- Protezione con Password: si
- Funzione Tamper: si (su modello TAMPER EVIDENCE)
- Cicli Lettura/Scrittura: 10000
- Mantenimento dati: 20 anni



### Prestazione

- Distanza di lettura con lettore portatile: fino a 3 m (118" 7/64") (dipendentemente dal lettore)
- Distanza di lettura con varco fisso: fino a 8 m (314" 61/64") (dipendentemente dal lettore)
- Qualità: prestazione 100% verificata



### Specifiche meccaniche

- Grado di protezione industriale: IP65
- Temperature operativa: – 20°C / + 55 °C
- Temperature di immagazzinamento: – 30°C / + 80 °C
- Dimensioni parte elettronica: 42 x 115 x 4 mm  
(1" 21/32" x 4" 17/32" x 5/32")
- Lunghezza standard del cavetto: 350 mm (1" 21/64")
- Diametro cavetto: 3,5 mm (9/64")
- Peso: 61 g
- Materiali: Acciaio carbonitrurato + polistirolo anti urto, in accordo con Direttiva Europea 2002/EC *Restriction of Hazardous Substances (RoHS)*.

# TITANSEAL RFID UHF LOGISTICO

Sigillo in plastica regolabile con RFID,  
Identificazione automatica in radiofrequenza

16

## TITANSEAL RFID UHF

Sigillo plastico regolabile per sacchi ma anche per camion, rimorchi, container.

La tecnologia RFID fornisce l'identificazione in automatico dell'oggetto a cui il sigillo è applicato.

Può essere letto rapidamente ed accuratamente mediante sistemi statici di lettura tipo varco o mediante dispositivi portatili operati dal personale di controllo.

Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare informazioni ulteriori. Lo si può scrivere facilmente usando dispositivi standard di lettura/scrittura RFID UHF.



**TITANSEAL RFID** della LEGHORNGROUP (disponibile in banda di frequenza operativa **HF** o **UHF**) è un **sigillo plastico regolabile**.

Il **componente elettronico RFID** lo trasforma in un prodotto che può immagazzinare molte informazioni in aggiunta al codice, utili per scopi di controllo ed ottimizzazione di tracciabilità e logistica.

Il sigillo è disponibili in versione standard o con pre-taglio.

L' **housing plastic in polipropilene** del sigillo – altamente resistente in ambienti ostili e personalizzabile a richiesta con marcatura e numerazione – **ospita un chip elettronico univoco**, che ha un proprio codice unico e non clonabile. Questo consente una identificazione sicura ed affidabile del sigillo.

Questo prodotto è ideale per la chiusura di grandi sacchi e borse e per tracciare le merci, ma anche per sigillare chiusure di camion o bocchettoni di carico/scarico in cisterne per il trasporto di prodotti chimici o alimentari.

**Sigillo RFID** con numero di codice seriale univoco.

Può essere **automaticamente rilevato**, mentre la **merce e/o i veicoli (camion/rimorchio/container) transitano ad un varco**, mediante l'uso di apparecchiature RFID fisse che rendono così le operazioni di *gate in / gate out* più veloci e più affidabili e sicure (assenza dell'errore umano).





### Specifiche in radiofrequenza Modello UHF

- Frequenza operativa: 860 – 960 MHz – UHF EPC Global
- Standard RF di riferimento: ISO/IEC 18000-6
- Protocollo RF: EPCglobal ed ISO/IEC 18000-63 compatibile, Gen2V2 compatibile
- Tecnologia: Passiva
- Circuito integrato: IMPINJ Monza 5 Read/Write
- Memoria scrivibile da utente: si - 32 bit
- Memoria EPC: fino a 128 bit
- TID (Tag Identifier): 48 bits di TID serializzato
- Protezione con Password: si
- Funzione Tamper: no
- Cicli Lettura/Scrittura: 100,000
- Mantenimento dati: 50 anni



### Modello HF

- Frequenza operativa: 13.56 MHz – HF
- Standard RF di riferimento: ISO/IEC 15693
- Tecnologia: Passiva
- Circuito integrato: ICode SLI serie
- Memoria scrivibile da utente: fino a 2048 bit, di tipo Read/Write
- UID (Unique Identifier): 64 bits
- Dimensione tag: 60×60 mm (2" 23/64" x 2" 23/64")
- Protezione con Password: si
- Funzione Tamper: no
- Cicli Lettura/Scrittura: 10,000
- Mantenimento dati: 10 anni

### Prestazioni

- UHF – Distanza di lettura con terminale portatile: 50 – 80 cm (19" 11/16" – 31" 1/2")
- HF - Distanza di lettura con terminale portatile: 10 – 30 cm (3" 15/16" – 11" 13/16")
- Qualità: prestazione 100% verificata



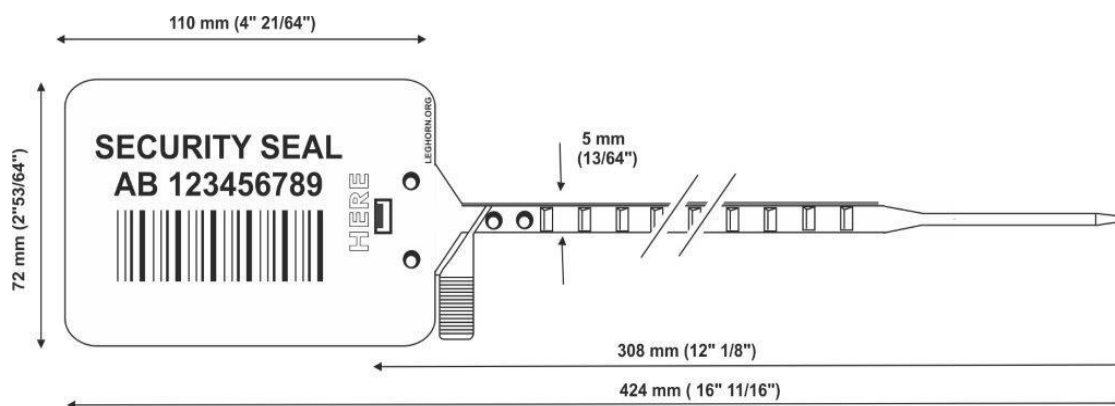
PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO - TRACCIABILITÀ

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com





## Specifiche meccaniche

- Grado di protezione industriale : IP66
- Temperatura operativa : - 20°C / + 80 °C
- Temperatura di immagazzinamento : - 20°C / + 80 °C
  
- Dimensione parte elettronica : 72 x 110 (2" 53/64" x 4" 21/64") mm
- Lunghezza totale : 424 mm 337 (16" 11/16")
- Lunghezza utile : 308 (12" 1/8") mm
- Peso: 11 g
- Materiale: *Housing* plastico in polipropilene copolimero.

Etichetta RFID fronte PET, adesivo ad alta tenacità per usi speciali.

## Opzioni di marcatura

- Stampa a trasferimento di inchiostro
- Incisione laser
- Numerazione progressiva a 15 digits
- Barcode
- Fino a 20 caratteri alfanumerici per riga
- Personalizzazione con logo del cliente
- Personalizzazione speciale con logo a rilievo su quantità

# TWISTSEAL RFID

Sigillo a filo in plastica con RFID,  
Identificazione automatica in radiofrequenza

19



Sigillo di garanzia realizzato in materiale plastico ad elevata resistenza meccanica. La parte esterna è realizzata in policarbonato completamente trasparente per permettere un'ispezione visiva del sistema di chiusura.

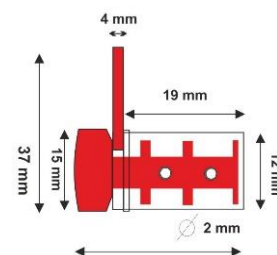
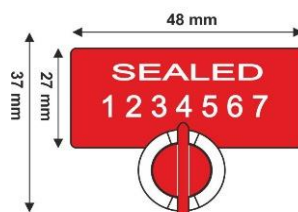
Equipaggiato con inlay RFID UHF compatibile ISO18000-6 ed avente codice unico non clonabile (disponibile anche in banda di frequenza operativa HF/NFC), non accessibile in quanto integrato nel corpo plastico.

## COME SI USA:

Inserire il cavetto in uno dei due fori presenti sul corpo del sigillo, assicurandosi che il cavetto venga inserito anche nel corrispondente foro presente nel cilindro plastico interno.

Ruotare la chiavetta plastica del cilindro interno, avvitando il cavetto.

Raggiunta la lunghezza desiderata per il serraggio del cavo, spezzare la linguetta della chiavetta plastica per impedire operazioni successive sul sigillo.



## NUMERAZIONE E PERSONALIZZAZIONE:

- Marcatura laser.
- Numerazione consequenziale fino a 15 cifre.
- Personalizzazione fino a 20 caratteri su una linea.
- Su richiesta è realizzabile il logo del cliente.
- Inizializzazione codice EPC con valore uguale al seriale di marcatura numerica

**Disponibile in versione RFID** su bande di frequenza diverse.

## COLORI A DISPOSIZIONE:

Giallo – Rosso – Verde – Blu – Arancio –  
Bianco – Nero – Grigio – Rosa – Celeste –  
Oro –Argento – Lilla – Verde chiaro

## CONFEZIONE:

Cartone con 500 sigilli  
Dimensioni cartone: 56x24x46 H cm  
Peso cartone: 3.4 kg

## TWISTSEAL RFID UHF

Protocollo	EPC Class 1 Gen2 – ISO/IEC 18000-6C
Chip Integrato	ALIEN 9620
Memoria	EEPROM
Frequenza operativa	860 – 960 MHz - UHF
Global	
Grado di Protezione	IP65
Temperatura operativa	-20°C a +80°C
Temperatura di stoccaggio	-20°C a +80°C
Dimensioni tag	15x30mm
Resistenza ad agenti esterni critici	
Distanza di lettura tipica:	da 5 a 15 cm (secondo la tipologia di lettore utilizzato)

*Disponibile su richiesta anche in tecnologia RFID HF  
ISO 15693, HF ISO 14443A MIFARE, HF NFC NTAG*



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO – TRACCIABILITÀ**  
34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy  
Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621  
www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com





**ANCHORFLAG RFID UHF** è un sigillo di sicurezza a filo in plastica con TAG UHF RFID.

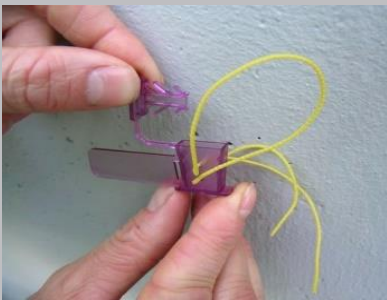
È completamente trasparente e questo permette il totale controllo del meccanismo di chiusura.

### ANCHORFLAG RFID UHF

La tecnologia RFID fornisce l'identificazione automatica, senza contatto e senza linea di vista, del sigillo associato al contatore. Può essere letto rapidamente ed accuratamente attraverso dispositivi portatili operati dal personale. Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare informazioni ulteriori. Lo si può scrivere facilmente usando dispositivi standard di lettura/scrittura RFID. Le informazioni possono essere protette da password.

### Modo d'uso

Inserire il filo nei fori presenti sul corpo del sigillo. Premere l'anchortip nel foro corrispondente. Premere con le dita fino alla chiusura del sigillo. Lo scatto assicura la chiusura del sigillo.



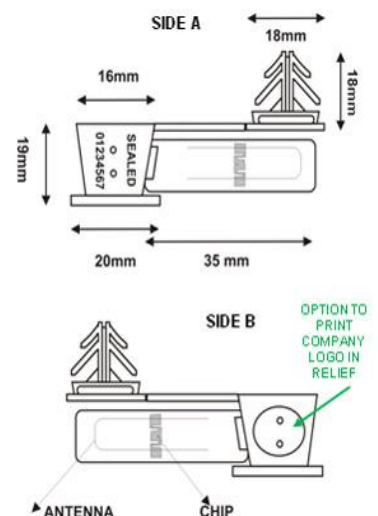
**ANCHORFLAG RFID UHF** ha un tag RFID il cui chip elettronico ha il proprio sistema con codice univoco e non può essere clonato.

Questa caratteristica permette un'identificazione sicura ed affidabile del sigillo. ( es. Il prodotto associato ad esso)

### Specifiche

- Frequenza operativa 860-960 MHz - UHF Global
- Protocollo EPC Class 1 Gen2 - ISO / IEC 18000-6C
- Chip ALIEN H3
- Memoria EEPROM
- Protezione IP66
- Temperatura operativa -20 ° C to + 80 ° C
- Temperatura di immagazzinamento -20 ° C to + 80 ° C
- Misura del tag 12x30 mm
- Resistente ad agenti critici esterni
- Tipica gamma di lettura : da 5 a 15 cm (in base al tipo di lettore utilizzato)

**L'housing plastico del sigillo - in polistirolo resistente-** è personalizzabile con marcatura e numerazione ( codice alfanumerico, marcatura laser oppure per notevoli quantità con lettere in rilievo)



# ANCHORFLAG RFID HF/NFC LOGISTICO

Sigillo a filo in plastica con RFID,  
Identificazione automatica in radiofrequenza

21

## ANCHORFLAG RFID HF/NFC

La tecnologia RFID fornisce l'identificazione automatica, senza contatto e senza linea di vista, del sigillo associato al contatore. Può essere letto rapidamente ed accuratamente attraverso dispositivi portatili operati dal personale. Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare informazioni ulteriori. Lo si può scrivere facilmente usando dispositivi standard di lettura/scrittura RFID. Le informazioni possono essere protette da password.

### Modo d'uso

Inserire il filo nei fori presenti sul corpo del sigillo. Premere l'anchortip nel foro corrispondente. Premere con le dita fino alla chiusura del sigillo. Lo scatto assicura la chiusura del sigillo



**ANCHORFLAG RFID HF/NFC** è un sigillo di sicurezza a filo in plastica con il TAG RFID HF or NFC, Near Field Communication.

È completamente trasparente e questo permette il totale controllo del meccanismo di chiusura

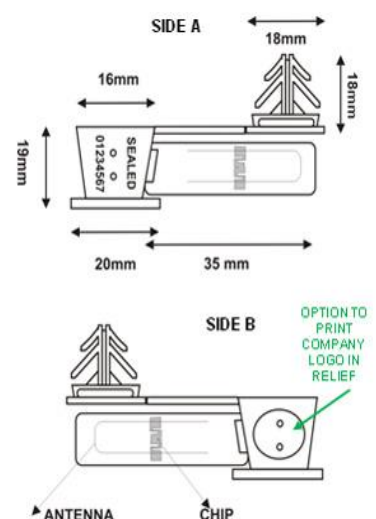
**ANCHORFLAG RFID HF/NFC** ha un tag RFID il cui chip elettronico ha il proprio sistema con codice univoco e non può essere clonato.

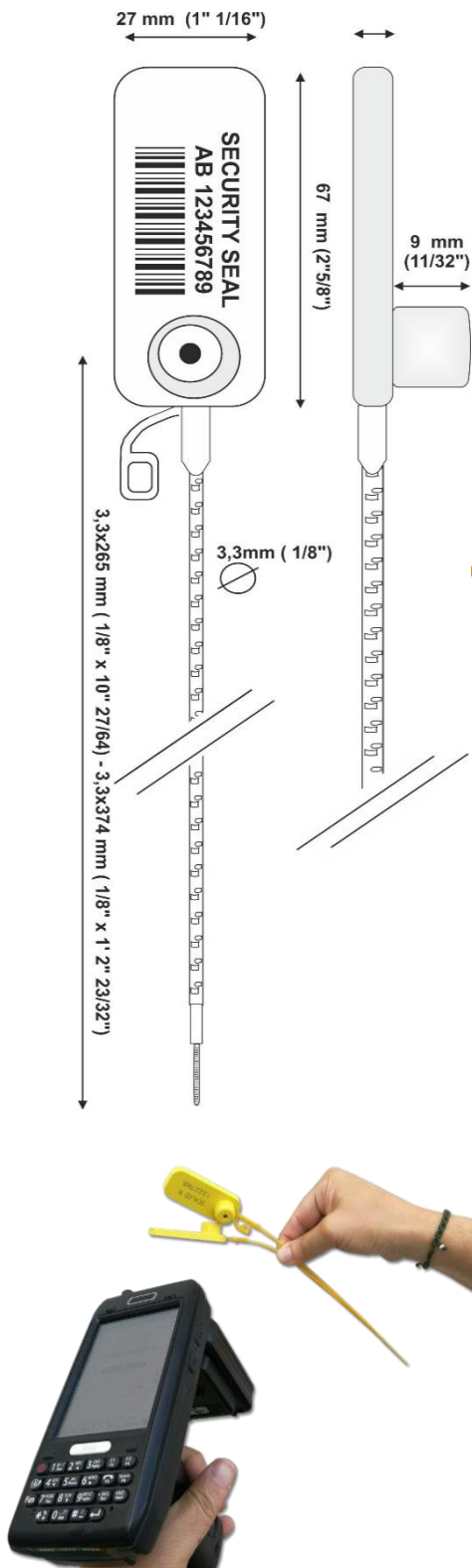
Questa caratteristica permette un'identificazione sicura ed affidabile del sigillo. ( es. Il prodotto associato ad esso)

### Specifiche

- Frequenza operativa 860-960 MHz - UHF Global
- Protocol EPC Class 1 Gen2 - ISO / IEC 18000-6C
- Chip ALIEN H3
- Memoria EEPROM
- Protezione IP66
- Temperatura operativa -20 ° C to + 80 ° C
- Temperatura di immagazzinamento -20 ° C to + 80 ° C
- Misura del tag 12x30 mm
- Resistente ad agenti critici esterni
- Tipica gamma di lettura : da 5 a 15 cm (in base al tipo di lettore utilizzato)

**L'housing plastico del sigillo - in polistirolo resistente-** è personalizzabile con marcatura e numerazione ( codice alfanumerico, marcatura laser oppure per notevoli quantità con lettere in rilievo)





Sigillo di plastica regolabile di veloce e sicura applicazione.

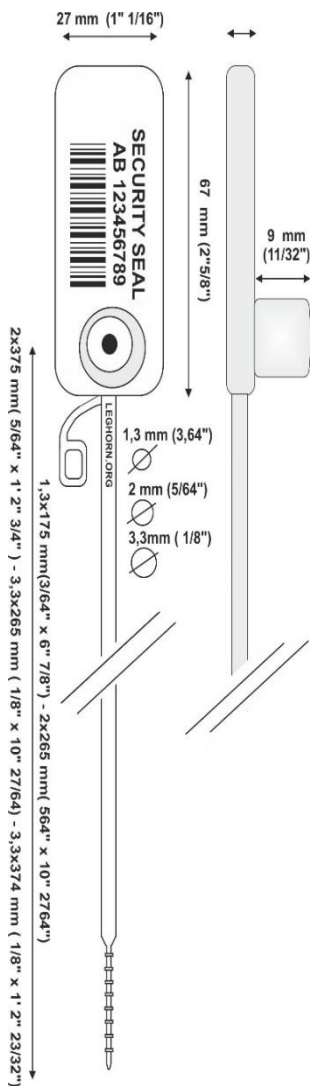
In questo sigillo è integrato un inlay RFID operante in banda HF NFC, *Near Field Communication* o in banda UHF, con un chip elettronico avente codice ID univoco.

La presenza del chip assicura la possibilità di effettuare rapidi ed affidabili operazioni di identificazione dell'oggetto a cui il sigillo venga applicato (in assenza di contatto o linea di vista).

Nel chip possono inoltre essere memorizzate informazioni aggiuntive, le quali sono accessibili semplicemente avvicinando al sigillo qualsiasi smartphone o tablet NFC o utilizzando un lettore UHF portatile/fisso.

#### DATI TECNICI

- Frequenza operativa: 13,56 MHz - Protocollo: ISO 14443A
- Tipo di inlay RFID: HF Smart Label
- Chip RFID: Ntag203, Ntag213
- Distanza di lettura HF / NFC: circa 3 cm
  
- Frequenza operativa: 860-960 MHz - Protocollo: ISO18000-6
- Tipo di inlay RFID: UHF Smart Label
- Chip RFID: Impinj Monza 6 / Alien H3
- Distanza di lettura UHF: circa 10 cm
  
- Garanzia: 1 anno
- Dimensioni tag plastico: 30 mm \* 15 mm,
- Coda sigillo: Dia. 3.3 mm, Lunghezza 265/374 mm
- Materiale: Polipropilene
- Printing (opzionale): Marcatura ad incisione Laser
- Barcode (opzionale): Barcode printing
- UID printing (opzionale): Marcatura ad incisione Laser



Sigillo indicativo resistente e versatile, disponibile in cinque diverse lunghezze di coda e tre diverse dimensioni di diametro, che rendono questo sigillo adatto per numerose applicazioni, dal trasporto, alla sicurezza, all'industria o ai servizi postali.

Questo sigillo di plastica regolabile rende rapida e sicura l'operazione di applicazione; integra un meccanismo di blocco con bloccaggio in metallo per aumentare il livello di protezione contro i tentativi di manomissione. Inoltre, include un chip elettronico per l'identificazione univoca dell'oggetto a cui viene applicato il sigillo (senza contatto e in assenza della linea di vista).

Ulteriori informazioni possono anche essere memorizzate nella memoria utente del chip, a cui è possibile accedere semplicemente posizionando uno smartphone o un tablet NFC in prossimità.

#### DATI TECNICI

- Frequenza operativa: 13,56 MHz - Protocollo: ISO 14443A
- Tipo di inlay RFID: HF Smart Label
- Chip RFID: Ntag203, Ntag213
- Distanza di lettura HF / NFC: circa 3 cm
- Frequenza operativa: 860-960 MHz - Protocollo: ISO 18000-6
- Tipo di inlay RFID: UHF Smart Label
- Chip RFID: Impinj Monza 6 / Alien H3
- Distanza di lettura UHF: circa 10 cm
- Garanzia: 1 anno
- Dimensioni tag plastico: 67 mm \* 27 mm
- Coda sigillo: Dia. 1.3/2.0/3.3 mm, Lunghezza 175/265/374 mm
- Materiale: Polipropilene
- Printing (opzionale): Marcatura ad incisione Laser
- Barcode (opzionale): Barcode printing
- UID printing (opzionale): Marcatura ad incisione Laser





#### DATI TECNICI

- Frequenza operativa: 13.56MHz
- Protocollo: ISO 14443A
- Modello inlay RFID: HF Smart Label
- Tipo di chip: Ntag203, Ntag213
- Range di lettura HF/NFC: approx 3 cm
  
- Frequenza operativa: 860-960 MHz
- Protocollo: ISO 18000-6
- Modello inlay RFID: UHF Smart Label
- Tipo di chip: Impinj Monza 6/Alien H3
- Range di lettura UHF: approx 10 cm
  
- Dimensioni tag plastico: 75 mm \* 28 mm
- Coda sigillo: Larghezza 7.5 mm, Lunghezza 420 mm
- Materiale: Polipropilene
- Printing (opzionale): Marcatura ad incisione Laser
- Barcode (opzionale): Barcode printing
- UID printing (opzionale): Marcatura ad incisione Laser
  
- Temperatura operativa: -20°C ~ 55°C
- Garanzia: 1 anno

HECTORSEAL RFID è un sigillo plastico regolabile che coniuga la caratteristica meccanica di elevata resistenza su trazione, tipica di questo modello, con la sicurezza e la maggiore versatilità di uso offerte dalla tecnologia di identificazione automatica in radiofrequenza, RFID.

Il sigillo presenta un particolare sistema di chiusura con inserto di metallo che ne rafforza le capacità di resistenza a manipolazione. Può inoltre essere realizzato con e senza pre-taglio.

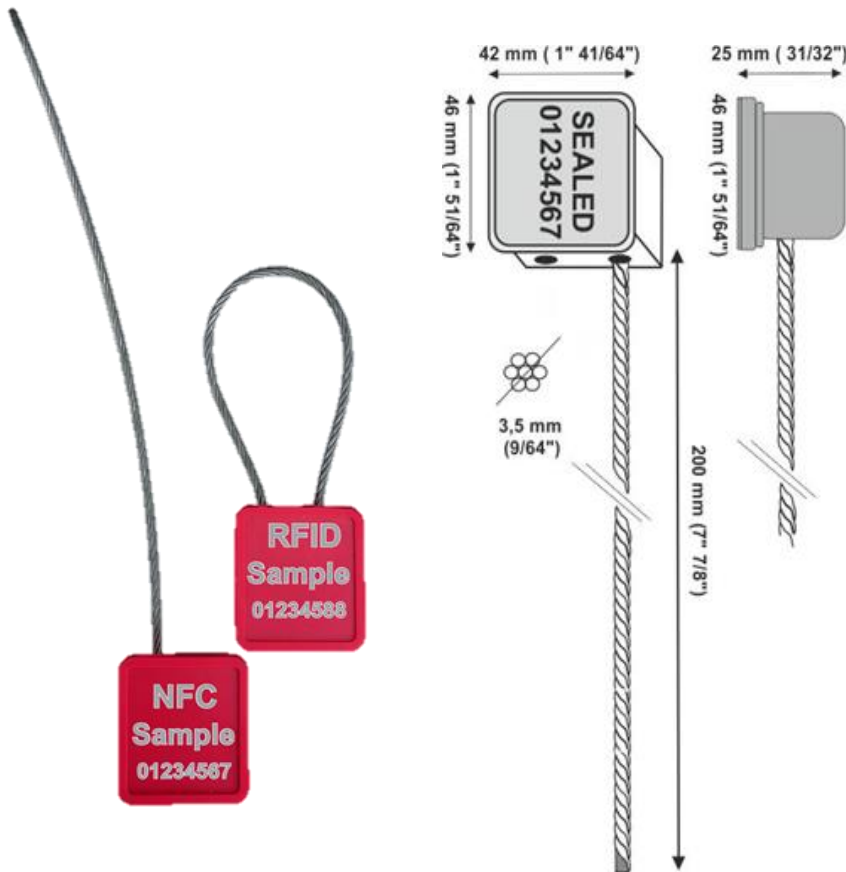
HECTORSEAL 7,5×420 mm soddisfa un'ampia casistica di applicazioni: può essere usato per sigillare camion cisterna, con fori di chiusura lontani l'uno dall'altro, oppure per sacchi postali pesanti.

La presenza di un chip RFID univoco garantisce la sua completa non clonabilità, rafforzando la sicurezza del prodotto nell'autenticazione delle merci lungo la catena di trasporto e logistica.

La disponibilità del prodotto in due diverse bande di frequenza operativa assicura inoltre prestazioni differenziate e pertanto ne amplia le possibilità di impiego sul campo.

L'housing trasparente a copertura della testa plastica non solo sigilla e rende inaccessibile la parte RF, ma consente anche una rapida ispezione visiva e la lettura di eventuali dati di marcatura stampati in chiaro sulla testa stessa.





MINICABLE RFID è un sigillo a cavo regolabile in metallo che offre un elevato livello di sicurezza grazie alle sue caratteristiche meccaniche combinate con l'uso della tecnologia di identificazione automatica in radiofrequenza, RFID.

La presenza di un univoco chip RFID garantisce la sua completa non clonabilità, rafforzando la sicurezza del prodotto nell'autenticazione delle merci e nella loro protezione fisica lungo la catena di trasporto e logistica.

La disponibilità del prodotto in due diverse bande di frequenza operativa garantisce inoltre prestazioni differenziate e quindi una più ampia possibilità di utilizzo sul campo. In particolare, la versione del prodotto NFC lo rende facile da usare, con informazioni accessibili semplicemente tramite smartphone o tablet.

Il prodotto RFID MINICABLE è disponibile anche in un'opzione di lunghezza fissa che consente di utilizzare questo sigillo come speciale portachiavi di sicurezza.

#### DATI TECNICI

- Frequenza operativa: 13,56 MHz - Protocollo: ISO 14443A
- Tipo di inlay RFID: HF Smart Label
- Chip RFID: Ntag203, Ntag213
- Distanza di lettura HF / NFC: circa 3 cm
  
- Frequenza operativa: 860-960 MHz - Protocollo: ISO 18000-6
- Tipo di inlay RFID: UHF Smart Label
- Chip RFID: Impinj Monza 6 / Alien H3
- Distanza di lettura UHF: circa 10 cm
  
- Dimensioni corpo plastico: 42 mm \* 46 mm \* 25 mm
- Cavo: diametro 3,5 mm, lunghezza 200 mm
- Materiale: acciaio carbonitrurato + polistirolo antiurto conforme alla restrizione sulle sostanze pericolose (RoHS), Direttiva Europea 2002 / CE
- Marcatura (opzione): incisione laser di stringa alfanumerica, logo, codice a barre
- Temperatura operativa: -20 °C ~ 55 °C
- Garanzia: 1 anno

## SIGILLO RFID UHF/HF/NFC PER CONTATORI ENERGIA

La tecnologia RFID fornisce l'identificazione automatica, senza contatto e senza linea di vista, del sigillo associato al contatore.

Può essere letto rapidamente ed accuratamente attraverso dispositivi portatili operati dal personale.

Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare informazioni ulteriori.

Lo si può scrivere facilmente usando dispositivi standard di lettura/scrittura RFID. Le informazioni possono essere protette da password.

*Sicurezza antimanomissione e dati di esercizio disponibili in unica soluzione, grazie al nuovo sigillo RFID per contatori.*



**Il SIGILLO CONNECTION LOCK RFID di LEGHORNGROUP** è un sigillo specificatamente concepito per contatori energia che coniuga la sicurezza meccanica con quella elettronica offerta dall'RFID, tecnologia di identificazione automatica in radiofrequenza.

**CONNECTION LOCK RFID** è un sistema di protezione per i raccordi di erogazione di acqua e gas, di semplice applicazione, il quale opera come un sigillo: è composto di due parti semicircolari che s'incastano in modo permanente una dentro l'altra e che non possono essere separate se non previa rottura. Il materiale plastico trasparente con cui è realizzato permette di poter controllare la corretta chiusura della valvola.

La presenza di una **etichetta RFID integrata** – disponibile in banda di frequenza HF (NFC) ed UHF, non accessibile dall'esterno, consente di associare al sistema di chiusura **CONNECTION LOCK** un numero seriale univoco, rileggibile a distanza e senza linea di vista con l'operatore che provveda alla sua lettura.

Grazie a questo identificativo il contatore viene riconosciuto in automatico, utilizzando ad esempio lettori RFID portatili o persino dispositivi smartphone e tablet di mercato, nell'ipotesi di utilizzo della tecnologia NFC.

**CONNECTION LOCK RFID è composta da l'etichetta RFID il cui chip elettronico** ha la propria codifica univoca e non può essere clonato. Questa caratteristica consente una sicura ed affidabile identificazione automatica del sigillo, ovvero del contatore/utenza ad esso associato.

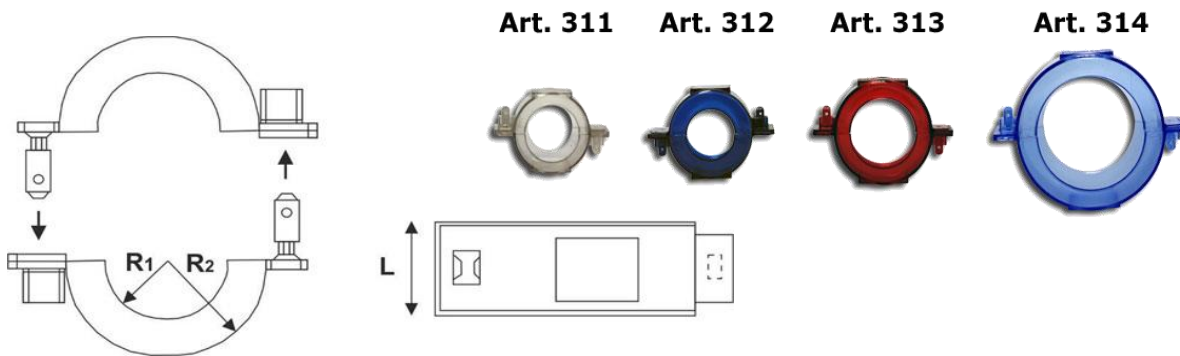
L'involucro esterno del sigillo, realizzato in **policarbonato ad alta resistenza all'urto** è personalizzabile con marcatura e numerazione (stampa di codice alfanumerico con tecnica inkjet, incisione laser, marcatura in rilievo per quantità).

**Specifiche di radiofrequenza**

- Frequenza: HF/NFC 13.56 MHz; UHF 860 – 960 MHz – UHF EPC Global
- Standard RF di riferimento: HF/NFC: ISO/IEC 15693; UHF: ISO/IEC 18000-6
- Tecnologia: Passiva
- Tag: NXP ICODE series/NTAG213; NXP, Alien, Impinj.
- Memoria scrivibile da utente: si
- Protezione con Password: si
- Cicli Lettura/Scrittura: 10000
- Mantenimento dati: 20 anni

**Prestazioni**

- Distanza di lettura con lettore portatile: fino a 3 cm in versione NFC, 5 cm in versione HF, 20 cm in versione UHF (dipendentemente dal lettore)
- Qualità: prestazione 100% verificata

**Specifiche meccaniche****MISURE DISPONIBILI**

- ART 311 : L: 26 mm R1: 16 mm R2: 22 mm; per DN20 (3/4") Raccordo
- ART 312 : L: 30 mm R1: 16 mm R2: 24,5 mm; per DN20 (3/4") Raccordo spessorato
- ART 313 : L: 28 mm R1: 19 mm R2: 27 mm; per DN25 (1") Raccordo
- ART 314 : L: 38 mm R1: 29 mm R2: 39 mm; per DN40 (1½") Raccordo

## Etichetta metallica RFID per un'identificazione sicura del container



**TAGETE** della LeghornGroup è la soluzione definitiva per un'identificazione sicura del container utilizzando l'etichetta metallica UHF RFID, progettata per applicazioni sulle superfici del container sia con un forte adesivo sia con delle viti. Grazie alla particolare antenna del tag, **TAGETE** garantisce una funzione di identificazione automatica e sicura in applicazioni per il controllo d'accesso al container e gestione nei porti, piattaforme e aree dei terminal.



**TAGETE ETICHETTA METALLICA RFID UHF PER UN'IDENTIFICAZIONE SICURA DEL CONTAINER**

La tecnologia RFID fornisce l'identificazione automatica, senza contatto e senza linea di vista, del sigillo associato al contatore.

Può essere letto rapidamente ed accuratamente attraverso dispositivi portatili operati dal personale.

Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare informazioni ulteriori.

Lo si può scrivere facilmente usando dispositivi standard di lettura/scrittura RFID. Le informazioni possono essere protette da password.

Il **chip RFID UHF integrato** è utilizzato per associare il numero di sequenza ISO univoco del container. L'etichetta metallica è letta a distanza e il container o il veicolo a cui è associata viene automaticamente riconosciuto, usato per esempio dai lettori RFID fissi o mobili.

**TAGETE può essere personalizzato** stampando il logo in nero o in quattro colori, il barcode o il numero di serie.

## Etichetta metallica RFID per un'identificazione sicura del container

**Specifiche di radio frequenza**

- Frequenza : 860 – 960 MHz - UHF EPC Global
- Standard RF di riferimento : ISO/IEC 18000-6C
- Protocollo RF : EPC Class 1 Gen2 / ISO/IEC 18000-6C
- Tecnologia Passiva
- Circuito integrato NXP G2iM+
- Qualità prestazione 100% verificata
- Memoria lettura/scrittura: Si
- Memoria EPC: 128 bit
- Memoria dell'utente fino a 640 bit
- Protezione password Si
- TID (tag unique identification) Si

**Specifiche meccaniche**

- Materiale : PMMA, gomma
- Protezione IP: IP65
- Temperatura operativa : - 25°C / + 75 °C
- Temperatura immagazzinamento : - 30°C / + 80 °C
- Misure : 170 mm x 230 mm
- Peso: 250 g
- Fissaggio : con 4 viti o una colla speciale

**Specifiche elettroniche**

- Distanza di lettura con lettore portatile : 3 m (in base al lettore)
- Distanza di lettura con lettore fisso : 11 m (in base al lettore)
- Lettura su superficie metallica a 25 mm di distanza dalla superficie metallica per un'alta prestazione.
- Manutenimento 20 anni

# WINDSHIELD TAG RFID UHF

Etichetta ultradistruttibile per identificazione sicura

30

**WINDSHIELD TAG** di LeghornGroup è la soluzione definitiva di etichetta adesiva di sicurezza RFID UHF, progettata per applicazione su superfici in vetro, esempio il parabrezza dei veicoli.

Grazie alla particolare realizzazione dell'antenna e allo speciale adesivo impiegato, l'etichetta si danneggia irreversibilmente nel caso si tenti di rimuoverla dalla superficie a cui è applicata.

È particolarmente adatta per funzione di identificazione automatica sicura nel controllo accesso dei veicoli e nella gestione parcheggi.

## ETICHETTA ADESIVA ULTRA DISTRUTTIBILE RFID UHF PER IDENTIFICAZIONE SICURA

La tecnologia RFID fornisce l'identificazione automatica, senza contatto e senza linea di vista, dell'etichetta.

Può essere letta rapidamente ed accuratamente attraverso dispositivi fissi o portatili operati dal personale. In caso di impiego su veicoli, l'identificazione ed il controllo possono essere operati on-the-go senza necessità che il veicolo si fermi.

Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare informazioni ulteriori.

Lo si può scrivere facilmente usando dispositivi standard di lettura/scrittura RFID. Le informazioni possono essere protette da password.

**GUARDA IL VIDEO!**

[https://youtu.be/df0Zk5QqH\\_U](https://youtu.be/df0Zk5QqH_U)



**WINDSHIELD TAG** è una etichetta di sicurezza, di semplice applicazione, che grazie alle proprie caratteristiche meccaniche ed elettriche opera come un vero e proprio sigillo:

### L'adesivo per usi speciali

consente di applicare l'etichetta in modo facile e al tempo stesso garantisce una tenacità per la quale l'etichetta si danneggia permanentemente nel tentativo di rimuoverla, impedendone quindi (ri)utilizzi non autorizzati (ad esempio in applicazioni di accesso controllato);

La presenza di un **chip RFID UHF integrato**, consente di associare all'etichetta un numero seriale univoco: l'etichetta viene quindi letta a distanza e l'oggetto od il veicolo ad essa associato viene riconosciuto in automatico, utilizzando ad esempio lettori RFID fissi o portatili.

**WINDSHIELD TAG** è dotato di un **chip elettronico** che ha la propria codifica univoca e non può essere clonato. Questa caratteristica consente una sicura ed affidabile identificazione automatica dell'etichetta, ovvero dell'oggetto o del veicolo ad essa associato.

Il fronte etichetta, in **carta o PVC termo stampabile** – è personalizzabile con stampa in nero o in quadricromia di logo, barcode o numero seriale.



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO – TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

[www.leghorngroup.com](http://www.leghorngroup.com) - [info@leghorngroup.com](mailto:info@leghorngroup.com)



# WINDSHIELD TAG RFID UHF

Etichetta ultradistruttibile per identificazione sicura

## Specifiche in radiofrequenza

- Frequenza: UHF 860 – 960 MHz; UHF EPC Global
- Standard RF di riferimento: UHF: ISO/IEC 18000-6
- Tecnologia : Passivo; anti collisione
- Tag: Alien H3
- Memoria scrivibile da utente : sì, 96 bits EPC, 512 bits User Memory, 32 bits TID
- Protezione Password: sì
- Cicli lettura/Scrittura: 10000
- Mantenimento dati: 10 anni



## Prestazioni

- Distanza di lettura fino a 8 m, distanza in scrittura fino a 2 m (dipendentemente dal lettore impiegato)
- Qualità: prestazione 100% verificata

## Specifiche meccaniche

- Dimensioni: 110 x 45 x 0.3 mm
- Materiale: Carta per stampa termica/Adesivo
- Tipologia di adesivo: 3M per usi speciali
- Antenna : alluminio
- Temperatura operativa : -15°C / +70 °C
- Umidità relativa : ≤ 80%
- Fornitura delle etichette in bobina: 1000 o 2000 pezzi/bobina
- Diametro interno bobina: 76 mm
- Peso bobina: 1 kg

## Personalizzazioni disponibili

- Dimensioni etichetta su specifica del cliente
- Pre-printing in nero o in quadricromia con logo, barcode o numerazione seriale, secondo layout specificato dal cliente
- Inizializzazione codice EPC



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO - TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com



## MENTOR SEAL RFID attivo, sigillo elettronico di alta sicurezza

La tecnologia RFID fornisce l'identificazione automatica, senza contatto e senza linea di vista, dell'etichetta.

Può essere letto rapidamente ed accuratamente attraverso dispositivi fissi o portatili operati dal personale. In caso di impiego su veicoli, l'identificazione ed il controllo possono essere operati on-the-go senza necessità che il veicolo si fermi.

Il chip RFID può essere utilizzato anche per immagazzinare informazioni ulteriori.

La batteria a lunga durata (almeno un anno di operazioni), permette :  
Letture a lunga distanza;  
Di avere una lista degli avvenimenti , incluso l'orario

Progettato specificamente per introdurre un maggior livello di sicurezza nella catena di approvvigionamento logistico e di trasporto, **MENTOR SEAL** è un dispositivo elettronico avanzato che coniuga la massima resistenza meccanica contro la violazione con la sicurezza anti clonazione, offerta dal RFID, identificazione automatica a radiofrequenza.



**MENTOR SEAL** ha un codice di identificazione univoco (ID) immagazzinato nel chip elettronico integrato : la funzione principale del sigillo di sicurezza e protezione della merce viene arricchita dall'ulteriore capacità di ottimizzare il trasporto logistico tracciando il container o il veicolo e monitorando lo stato della merce.

**Registra qualsiasi evento del sigillo** - inizializzazione, chiusura, tentativo di violazione e di riparazione, apertura finale- **con orario e data dell'evento specifico.**

In particolare **MENTOR SEAL**

Assicura una univocità dell'accoppiamento tra la testa del sigillo e il barilotto. Qualsiasi tentativo di riparare il barilotto con uno nuovo – differente da quello iniziale con la relativa testa del sigillo durante il processo di inizializzazione- sarà considerato come evento di manomissione.

Registra nella sua memoria la data e l'ora di :

- l'inizializzazione del sigillo ;
- la chiusura del sigillo;
- l'apertura o la manomissione del sigillo.





**MENTOR SEAL** può essere letto tramite varchi o con lettori manuali che siano equipaggiati con il relativo modulo di lettura del sigillo, operante alla doppia frequenza 433 MHz -2.45 GHz. Grazie alla tecnologia RFID attiva, la comunicazione copre anche distanze importanti ( da 15 a 30 metri in base al tipo di antenne di lettura installate al gate).



## SPECIFICHE

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| ▪ Materiale:                                  | polistirene antichoc               |
| ▪ Materiale del barilotto:                    | acciaio INOX                       |
| ▪ Protezione IP:                              | IP65                               |
| ▪ Raggio di temperatura di funzionamento:     | - 20°C / +55 °C                    |
| ▪ Raggio di temperatura di immagazzinamento : | - 20°C / +55 °C                    |
| ▪ Dimensioni (volume massimo):                | 147.6 x 66.42 x 35 mm              |
| ▪ Dimensione testa del sigillo :              | 66.42 mm                           |
| ▪ Dimensioni del barilotto:                   | 8 mm di diametro – lunghezza mm 74 |
| ▪ Peso:                                       | 180 g                              |
| ▪ Chiusura meccanica:                         | chiusura a barilotto               |
| ▪ Batteria:                                   | 3.0V                               |
| ▪ Capacità di memoria:                        | 1000 data record                   |
| ▪ Codice produttore:                          | UID CODE                           |

## eLOCK Standard Chiusura elettronica riutilizzabile

Previene i furti interni e le frodi lungo tutta la catena di approvvigionamento logistica.

Dal momento in cui il sigillo è chiuso, genera automaticamente un numero univoco che può essere trasferito alla documentazione di accompagnamento del carico.

Se il display mostra lo stesso numero quando la merce arriva a destinazione, potete essere certi che il sigillo non è stato aperto durante il viaggio. Qualora il viaggio fosse caratterizzato da più fermate, ogni volta verrà generato un nuovo numero univoco.



**eLOCK Standard** comunica l'apertura non autorizzata di camion/container generando un numero random, che deve essere il solito prima e dopo la consegna della spedizione.

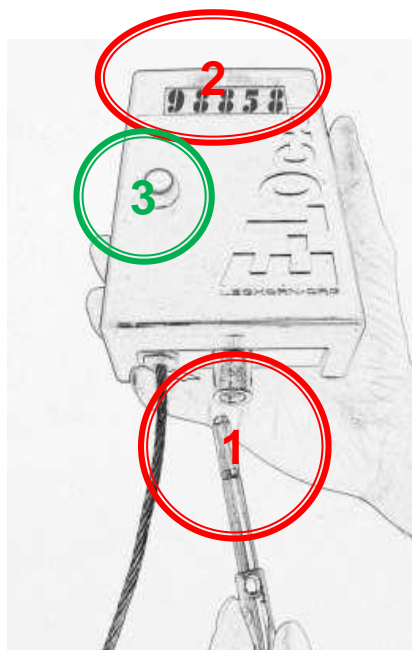
Prodotto standard della famiglia delle chiusure elettroniche riutilizzabili prodotte da LeghornGroup, con caratteristiche di base a un prezzo veramente competitivo.

### Come funziona eLOCK Standard?

Il principio di funzionamento dell' **e-lock Standard** è estremamente semplice :

Ogni volta che la spina di chiusura **(1)** viene sfilata dal relativo innesto (azione di apertura del dispositivo) **E-LOCK** genera un numero in modo casuale **(2)** che viene memorizzato

Premendo il pulsante verde viene visualizzato il numero generato al momento dell'ultima apertura **(3)**



## Specifiche tecniche

- Dimensioni: 106x156x38 mm
- Peso: 810 gr
- Fissaggio: 4 viti M6
- Attuatore : durata di vita meccanica 1.000.000 cicli
- Temperatura operativa: -20° C + 50° C
- Temperatura di immagazzinamento: -25° C + 80° C
- Batteria: Litio lunga durata non ricaricabile
- Impermeabilità : IP 67
- Guarnizione: Gomma speciale per uso esterno
- Materiale Locker: Policarbonato antishock
- Vibrazione: Resistente alle vibrazioni
- Display: LED 5 Digit - Rosso – leggibilità notturna
- Cavo: Inox AISI 316
- Spina di chiusura: Spina con serratura a scatto
- Sicurezza: Può essere chiuso con un altro tipo di sigillo





**ALERT-LOCK** è un dispositivo per chiusure elettroniche di luoghi/merci/veicoli, dotato di comunicazione GSM/GPRS.

Invia un allarme per qualsiasi evento, aperto/chiuso/manomesso, ogni qual volta questo si presenti ed in tempo reale.

### Come funziona ALERT LOCK?

**ALERT LOCK** è un sistema elettronico auto alimentato per il monitoraggio di luoghi, merci o veicoli contro furti e manomissioni. È capace di inviare un SMS di allarme ad un computer o ad un telefono nel caso in cui gates, porte o pacchi protetti da ALERT LOCK siano aperti o manomessi. Inoltre, può essere usato per proteggere e monitorare i punti di accesso in aree controllate. Il dispositivo può essere sia montato con delle viti sia fissato con una piastra magnetica.



### Le funzioni di ALERT LOCK:

**AVVISO IN TEMPO REALE** : ALERT LOCK è un dispositivo in grado di mandare dei messaggi in tempo reale, dando un avviso per pressoché qualsiasi punto di applicazione.

**BATTERIA A LUNGA DURATA, RICARICABILE VIA USB**: ALERT LOCK è concepito per operazioni di lunga durata senza la necessità di cambiare a batteria o ricaricarla. Il dispositivo avvisa in caso di batteria scarica.

Autonomia della batteria:

- 4 anni con 2 trasmissioni di dati al giorno;
- 1 anno con 10 trasmissioni al giorno;
- 10 giorni, con continue operazioni e trasmissione dei dati con intervalli di 10 minuti.
- In standby > 10 anni

**FUNZIONE ANTI-TAGLIO**: nel caso in cui il cavo di sicurezza sia tagliato, il dispositivo invia un avviso.

**DISATTIVAZIONE A DISTANZA**: ALERT LOCK può essere facilmente disattivato facendo una chiamata dal proprio telefono. Se il numero è salvato nella memoria del dispositivo, la funzione di allarme può essere disattivata a distanza.

**OPERAZIONI IN AMBIENTI OSTILI**. Il dispositivo può lavorare ad una temperatura da -40° a + 85°

**MANUTENZIONE RIDOTTA** : ALERT LOCK non necessita di nessun tipo di assistenza o manutenzione.

**eLOCK GOLD**  
Chiusura elettronica  
riutilizzabil con funzioni  
GSM e GPS

Avviso in tempo reale e registrazione di qualsiasi accesso alla merce trasportata o immagazzinata: aperto, chiuso e manomesso (dispositivo con id, tipo di evento, data e ora).

Ha una lunga autonomia, grazie alla batteria di lunga durata, ricaricabile via usb

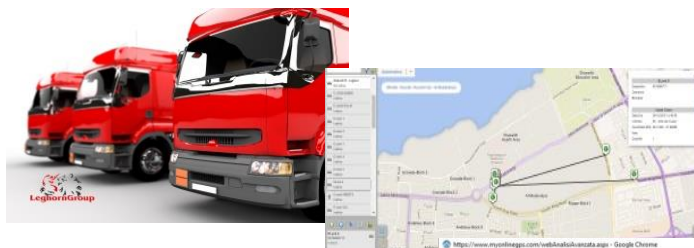
Tracciabilità gps per la localizzazione, il controllo ed il geofencing



**eLOCK GOLD** Chiusura di sicurezza riutilizzabile e avanzata, la quale controlla la posizione e lo stato del camion o del container, sia da dispositivi fissi che mobili (smartphones e tablet).

Dotato di GPS e moduli GSM/GPRS, permette di ottenere informazioni di identificazione logistica in tempo reale contemporaneamente alla tracciabilità

**eLOCK GOLD** manda un SMS di allerta ogni volta che la chiusura registra un evento di chiusura/apertura, tentativo di manomissione (ex. il cavo è stato tagliato), batteria scarica. Il messaggio di allerta include l'ID, tipo di evento, coordinate del GPS con il luogo dove l'evento è accaduto e orario.



**Come funziona eLOCK GOLD?**

Grazie alle sue caratteristiche avanzate, **eLOCK GOLD** permettere di compiere azioni di :

**MONITORAGGIO**, grazie alla comunicazione in tempo reale con sistemi IT per la logistica ed il trasporto, trasmette informazioni riguardanti le flotte e i singoli veicoli.

**ANALISI** delle informazioni dell'intera flotta relativa ai singoli guidatori, con la possibilità di intervento e pianificazione della attività.

**CONTROLLO**, grazie ad un accesso alle informazioni dei veicoli e dei guidatori in tempo reale e alla posizione segnata sulla cartina usando la tracciabilità del GPS.

Evento/Azione	Ora	Indirizzo	Evento/Azione	Ora	Indirizzo	Durata	Stato	Velocità
Cable Open	13.41.17	88 - Città del Kuwait						
Cable Close	13.42.53	88 - Città del Kuwait						
Cable Open	13.43.41	88 - Città del Kuwait						
Button	13.43.59	88 - Città del Kuwait						
Cable Open	13.47.04	88 - Città del Kuwait						
Cable Close	13.48.58	88 - Città del Kuwait						
Cable Close*	13.50.10	88 - Città del Kuwait						
Button	14.53.34	88 - Città del Kuwait						
Cable Open + Cable	16.14.40	88 - Città del Kuwait						
Close	16.12.27	58 Street						
Cable Close	16.18.26	58 Street						
Timer	20.18.36	3333 3333 3333 - 3333 3333 3333						
Timer	04.26.40	3333 3333 3333 - 3333 3333 3333						

Used together with the **trackingonlineservice.com** platform it is a powerful instrument for vehicles and goods monitoring and tracking.

**Specifiche tecniche**

- Dimensione mm 106 X 156 X 38
- Materiale Policarbonato di alta resistente; Impermeabile
- Alimentazione energia 5 VDC
- Tensione di esercizio 3,3 VDC
- Flusso medio 80 mA
- Flusso in modalità standby 15 uA
- Batteria interna: 4,2 VDC 6600 mAh – batteria a litio, ricaricabile via USB
- Autonomia
- Due informazioni al giorno: 4 anni
  - Dieci informazioni al giorno : 1 anno
  - Continuamente ogni 10 minuti: 10 giorni
  - Stand by > 10 anni
- CPU Sistema di microcontrollo sul chip Cypress ARM Cortex-M3
- GSM modulo GSM/GPRS Quectel M95
- Banda di frequenza Quad-band: GSM850, EGSM900, DCS1800, PCS1900 MHz
- Antenna antenna interna
- GPS Compact GNSS Module, Quectel L86 GPS + GLONASS
- Precisione di posizionamento 2,5 m
- Sensibilità del GPS 167dBm@Tracking, -149dBm@Acquisition
- Tempo di posizionamento Cold Start <35s; Warm Start <30s; mHot Start <1s
- Canale satellitare ricevente 99 canali d'acquisizione, 33 canali di monitoraggio
- Antenna antenna patch incorporata
- Indicatori LED per lo stato di GSM / GPS
- Temperatura di esercizio : -15°C to 60°C
- Temperatura di immagazzinamento -20°C to 60°C
- Umidità di esercizio 60±25%R.H
- Materiale del cavo plastica isolata, non scrivibile, non tagliabile
- Lunghezza cavo 75 cm
- Protezione chiusura sistema di bloccaggio a molla
- Sicurezza Possibilità di bloccaggio del dispositivo usando un sigillo
- Memoria registrata ultime 700 informazioni registrate
- Programma delle informazioni/Download informazioni/Firmware upgrad via USB



**CHIUSURA  
ELETTRONICA  
RIUTILIZZABILE CHE :**

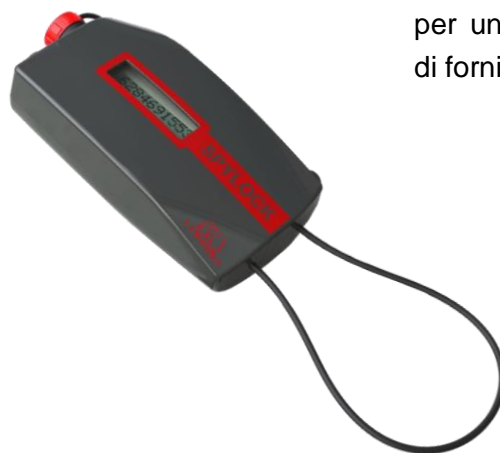
Registra qualunque accesso non autorizzato alle merci, sia in fase di trasporto che di immagazzinamento (aperture, chiusura o manomissione), incluse le informazioni sull'ID del dispositivo e su data ed ora dell'evento.

Lunga autonomia operative grazie all'impiego di una batteria a lunga durata, ricaricabile via USB.

Tracciabilità GPS disponibile opzionalmente.

Tecnologia NFC built-in, per l'identificazione dell'operatore.

HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=F7FTGR7WICE



**SPYLOCK** è una serratura elettronica riutilizzabile specificatamente concepita per una maggiore sicurezza nella catena di fornitura della logistica dei trasporti.

**SPYLOCK** coniuga sicurezza e capacità di monitoraggio dello stato della merce trasportata via camion, rimorchi e container attraverso le seguenti funzionalità: registra qualsiasi accesso a beni: apertura, chiusura o manomissione (ID del dispositivo, e ora). Ha una lunga autonomia operativa grazie all'alimentazione con batteria (ricaricabile USB) di lunga durata. Tracciamento GPS disponibile in opzione.

**IL BISOGNO**

Fornire consumatori e aziende di tutto il mondo con l'enorme varietà di prodotti di cui essi hanno bisogno sarebbe impossibile senza la moderna logistica dei trasporti su terra, mare ed aria e, con l'aumento della globalizzazione, i problemi di sicurezza collegati a tutto questo movimento sono sempre più significativi.

Merci di valore devono essere protette dalle varie minacce: furti, incidenti, sabotaggio, rapina.

L'esperienza dimostra che gli operatori possono ahimè essere responsabili di una parte del furto che si verifica, il che significa che non è più sufficiente fare affidamento su contenitori antiscasso e controlli di accesso. È necessario un ulteriore livello di sicurezza: qualcosa che permette di monitorare ciò che accade lungo l'intera catena di trasporto.

**LA SOLUZIONE**

**SPYLOCK** risponde pienamente a questa esigenza, grazie alle sue funzionalità che consentono:

- identificazione dell'operatore e del dispositivo impiegato;
- registrazione di ogni evento occorso al dispositivo: chiusura, apertura, tentativo di manomissione;
- possibilità di *upgrade* con funzione aggiuntiva di tracciabilità GPS.



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO – TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com



## Specifiche tecniche

▪ Dimensioni:	131 x 67 x 35 mm
▪ Lunghezza standard cavetto di chiusura:	110 mm
▪ Diametro cavo:	2,5 mm
▪ Peso:	180 g
▪ Materiale cavo:	Acciaio inox
▪ Materiale:	ABS
▪ Grado di protezione industriale:	IP65
▪ Chiusura meccanica:	Attuatore di chiusura Innesto con pulsante a molla
▪ Temperatura operativa:	- 20°C / +55 °C
▪ Temperatura di stoccaggio:	- 20°C / +55 °C
▪ Display:	Retroilluminato luce bianca, 32 caratteri (2 x 16)
▪ Interfaccia di comunicazione:	USB 2.0
▪ Batteria:	Ricaricabile 1100 mAh 3.7V
▪ Capacità di memoria:	1000 data record
▪ Protezione con password:	Software
▪ Sicurezza antimanomissione:	Sensore di rilevazione apertura case
▪ Codice del produttore:	UID CODE
▪ Codice di gestione:	Software Code
▪ RFID:	HF NFC Tag







È un sistema «all-in-one» di identificazione automatica RFID UHF - ISO 18000-6 (EPC Global), appositamente progettato e realizzato per monitorare e gestire in automatico l'accesso di camion e container a varchi di terminal, porti, interporti.

Il sistema, basato su unità intelligenti di lettura e sigilli RFID UHF passivi (ovvero privi di batteria) - denominati e-SEALS, identifica in modo affidabile, univoco e sicuro il camion, il rimorchio e/o il container.

<b>RF protocol</b>	<b>EPC Class 1 Gen2 – ISO/IEC 18000-6C</b>
Frequenza operativa:	865-869 MHz, ETSI EN 302-208
Protocolli disponibili:	ISO 18000-6C; EPC Class1 Gen2;
Antenne:	Special Embedded antenna system
RF Power:	Programmabile via software fino a +32.5 dBm (fino a +30dBm se utilizzo di POE)
Alimentazione lettore:	POE IEEE802.3 o 24 Vdc, 0,8A tramite alimentatore esterno
Alimentazione di rete:	100-240 Vac, 50/60Hz
Porte di comunicazione:	Ethernet 10/100 Base-T Ethernet (RJ45);
Sensori / Fotocellule esterne	per segnale di trigger
Configurazione indirizzo:	DHCP, Static, LLA + mDNS
Condizioni ambientali:	Temperatura operativa -20°C +50°C Temperatura di stock -20°C +60°C
Dimensioni per modulo base	560 x 270 mm +/- 5%
Peso:	4000 g
Certificazioni:	CE (FCC può anche essere fornita)
Housing:	Alluminio anidizzato & Polietilene
Protezione IP	IP55



**TROLLEY RFID UHF**, autonomo e su due ruote, fornisce una lettura/scrittura per:

- operazioni di inventario rapide ed efficienti
- operazioni di logistica outdoor, in tutte quelle condizioni nelle quali non sia possibile o conveniente installare un equipaggiamento fisso di lettura.

**TROLLEY RFID è stato specificatamente progettato per lavorare in ambiente ostile (industriale ed outdoor)** e grazie al suo robusto case IP65, così come le antenne, è il compagno di lavoro ideale per effettuare operazioni di lettura RFID in esterno.

**TROLLEY RFID ha antenne ad alta prestazione regolabili in orientazione ed altezza** (fino a 4 antenne), funzione questa estremamente utile per effettuare un posizionamento ottimale ed ottenere le massime prestazioni di lettura in termini di efficienza ed affidabilità.

**TROLLEY RFID è dotato di ruote e maniglia di trasporto che rendono estremamente facile e leggero il suo spostamento in zone diverse**, consentendo così operazioni di lettura RFID secondo modalità ed in luoghi non altrimenti possibili. Per esempio RFID TROLLEY è di grandissima utilità per letture RFID on-the-go sulle banchine portuali, per un controllo automatico dei sigilli RFID di container in carico/scarico.

**TROLLEY RFID è fornito con tablet Android in dotazione**, utile per settare le modalità operative e controllare il flusso dati mediante operatore. È poi possibile riporre il tablet in una apposita tasca sicura, ubicata all'interno del cabinet metallico.

# TROLLEY RFID

Il miglior sistema di lettura di sigilli RFID sul campo

## TROLLEY RFID

### Principali caratteristiche tecniche

- Lettore RFID UHF di tipo long range e ad elevate prestazione.
- Due antenne esterne regolabili.
- Luci di segnalazione di stato per feedback all'operatore.
- Autoalimentato a batteria, con autonomia operativa superiore alle otto ore.
- Interfacce di comunicazione: Ethernet, GSM/GPRS.
- Tablet con SW preinstallato per set up, diagnostica, ed operazioni di manutenzione del trolley.

### Specifiche RFID:

- UHF Long Range Reader con comunicazione GPRS
- Standard EPC C1 G2, ISO 18000-6C
- Supporto Multi-Regionale
- Intelligenza incorporata
- Interfaccia di comunicazione Ethernet
- Porta USB 2.0 High Speed Host
- MicroSD slot
- IModem GPRS integrato (opzionale)
- Facile da usare e modulare

### Specifiche meccaniche:

- Dimensione del cabinet metallico: 55x75x25 cm
- Dimensione totale trolley: 55x110x60 cm
- Lunghezza palo di fissaggio antenne: 150 cm
- Peso: 55 kg



EPR AT880 è un PDA WM 6.5 con funzioni complete, con un numero di componenti, tra cui l'RFID sia UHF che HF, sul quale è possibile progettare una soluzione adatta ai propri requisiti applicativi.



### Principali caratteristiche tecniche:

- Windows CE 5.0 / Windows Embedded handheld 6.5
- Processore Marvell PXA 320 806MHz
- Memoria      RAM: 256 MB (opzionale 512 MB)  
                    ROM: 512 MB (opzionale 1 GB)
- RFID UHF 900 MHz GEN2, ISO / IEC 18000-6C / 18000-6B (opzionale)
- RFID HF 13.56 MHz ISO15693, MIFARE, ISO14443 A / B (opzionale)
- Scanner per codici a barre 1D Laser o 2D Imager (lettura di codice a barre 2D a lungo raggio)
- WLAN IEEE802.11 b / g / a (a / b / g / n, opzionale)
- Bluetooth Class II, v2.1 + EDR
- Fotocamera con Flash
- GPS

**Caratteristiche generali**

- Caratteristiche fisiche (LxWxH): 159 x 79 x 27,7 (35,2) mm
- Peso: 280 g (solo PDA, senza batteria)
- Intervallo di lettura: 0M ~ 5M (dipendentemente da Tag e Ambiente)
- Protocollo: GEN2, ISO / IEC 18000 - 6C / 6B (opzionale)
- Gamma di frequenza: CE ETSI 865 MHz ~ 868 MHz, FCC 902 MHz ~ 928 MHz
- Temperatura di esercizio: -20 ° C ~ 60 ° C;
- Temperatura di conservazione: -30 ° C ~ 70 ° C
- Umidità: 95% senza condensa
- Alimentazione:
  - Batteria al litio polimero 3,7 V 2,970 mAh (ricaricabile).
  - Batteria tampone al litio Polimero 3.7 V 80 mAh (ricaricabile).
  - Ingresso adattatore di alimentazione AC100V ~ 240 V / Uscita DC 5V 3A

**ACCESSORIES**Adapter  
AC CableProtection  
Film

USB Cable



Handstrap



Stylus Pen

**OPTION**

Cradle



GUN Handle

**Processore e memoria**

- Processore: Marvell PXA 320 806MHz
- Memoria: 256 MB (512 MB opzione) RAM / 512 MB (1 GB opzione) ROM

**Usato in:**

Distribuzione:	Monitoraggio generale delle scorte
Sanità:	Monitoraggio ed inventario sanitario
Magazzino:	Monitoraggio scorte magazzino ed inventario
Logistica:	Spedizione e ricezione
Trasporti:	Contabilità delle rotte di trasporto
Produzione:	Controllo avanzamento produzione



**EPR-CM398 è un modello di smartphone Android industriale quad-core ad alta velocità. Integra un lettore RFID UHF ed un lettore NFC, per una facile acquisizione dei dati. Supporta Wi-Fi, Bluetooth, GPS, GSM /3G, che rendono facile la comunicazione dei dati. Con un grado di protezione IP65, può sopportare l'uso in tutti i tipi di ambiente, industriali ed ostili.**

#### **Principali caratteristiche tecniche:**

- O / S: Sistema operativo Android v4.1.2
- Processore: Qualcomm MSM8625Q, Quad-Core 1.2GHZ
- Memoria: Flash ROM 1G RAM + 4G; Espansione (microSD) 32G (massimo)
- Display: Schermo multitouch capacitivo da 3,8 pollici; Risoluzione: 800 \* 480 dpi
- Metodo di inserimento dati: scrittura a mano, tastiera; 12 tasti alfabetici / numerici, 2 tasti del telefono
- Porte: USB 2.0, supporto OTG
- Alimentazione: Batteria polimeri di litio da 3,7 V 1900 mAh, 4000 mAh (opzionale);
- Tempo di standby: 72 ore;
- Tempo di ricarica: 5-6 ore
- Comunicazione: WLAN: Wi-Fi IEEE802.11b / g - GSM / GPRS / EDGE 850/900/1800 / 1900MHz - WCDMA 2100MHz, CDMA2000 - Bluetooth 4.0
- **NFC, HF: 13,56 M (ISO14443A / B, Protocollo 15693), distanza di lettura 4 cm.**
- RFID UHF, UHF: 920-925 MHz (EPC C1 / G2, 18000-6C Protocol), distanza di lettura fino a 40-50 cm in base a tag diversi.
- Fotocamera 5.0 Mega Pixel, messa a fuoco automatica, con luce a LED
- Codice a barre: Codice a barre 1D può essere decodificato tramite telecamera
- Scanner: Immagine 2D: codice QR leggibile tramite telecamera
- GPS: GPS SIRF integrato, supporto A-GPS
- Dimensioni (L x L x A): 135 x 69 x 16 mm; Peso: 150g (batteria inclusa)
- Colore: nero

## Avvertenze

TUTTI I PRODOTTI, LE SPECIFICHE DEI PRODOTTI E LE INFORMAZIONI SONO SOGGETTE A CAMBIAMENTI, SENZA PREAVVISO DA LEGHORNGROUP S.r.l. PER MIGLIORARE L’AFFIDABILITÀ, LA FUNZIONE, LA PROGETTAZIONE O ALTRO.

LeghornGroup S.r.l., i suoi affiliati, il suo personale, gli agenti, i dipendenti e tutte le persone che agiscono per conto del suo nome declinano qualsiasi responsabilità per qualsiasi errore, inesattezza o incompletezza contenuta in qualsiasi scheda tecnica o in qualsiasi altra comunicazione relativa a qualsiasi prodotto.

Le dichiarazioni riguardanti l’idoneità dei prodotti per alcuni tipi di applicazioni sono basate sulla conoscenza di LeghornGroup dei requisiti tipici posti su i prodotti LeghornGroup nelle applicazioni generali. Dette dichiarazioni non sono dichiarazioni vincolanti che riguardano l’idoneità dei prodotti per applicazioni particolari. Il cliente ha la responsabilità di comprovare che quel particolare prodotto con le caratteristiche descritte nelle specifiche del prodotto è idoneo per l’utilizzo in un’applicazione particolare.

I parametri forniti nelle schede tecniche e / o nelle specifiche possono variare in diverse applicazioni e la prestazione può variare nel corso del tempo. Tutti i parametri operativi, includendo i parametri tipici, devono essere comprovati dagli esperti tecnici del cliente.

Le specifiche del prodotto non prolungano o modificano i termini e le condizioni d’acquisto della LeghornGroup, includendo ma non limitandone la garanzia espressa ivi.

Salvo indicazioni espressamente scritte, i prodotti LeghornGroup non sono concepiti per un uso medico, di salvataggio o di sopravvivenza o per qualsiasi altra applicazione nella quale il fallimento del prodotto LeghornGroup può comportare ferite o la morte.

I nomi dei prodotti e i marchi qui indicati possono essere marchi commerciali dei rispettivi proprietari.



**PROTEZIONE – IDENTIFICAZIONE – CONTROLLO - TRACCIABILITÀ**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

www.leghorngroup.com - info@leghorngroup.com



# WORLD CONTACTS

General e-mail: [info@leghorngroup.com](mailto:info@leghorngroup.com)



**LeghornGroup** – Italy  
[www.leghorngroup.it](http://www.leghorngroup.it)

**LeghornGroup** – U.S.A.  
[www.leghorngroup.com](http://www.leghorngroup.com)

**LeghornGroup** – Belgium  
[www.leghorngroup.be](http://www.leghorngroup.be)  
[www.leghorngroup.nl](http://www.leghorngroup.nl)

**LeghornGroup** – Saudi Arabia  
[www.leghorngroup.sa](http://www.leghorngroup.sa)

**LeghornGroup** – Czech Rep.  
[www.leghorngroup.cz](http://www.leghorngroup.cz)  
[www.leghorngroup.pl](http://www.leghorngroup.pl)

**LeghornGroup** – Greece  
[www.leghorngroup.gr](http://www.leghorngroup.gr)

**LeghornGroup** – Moldova  
[www.leghorngroup.ro](http://www.leghorngroup.ro)

**LeghornGroup** – Spain  
[www.leghorngroup.es](http://www.leghorngroup.es)



**LeghornGroup**

*Protection - Control - Identification - Tracking*

*Since 1978*

**LeghornGroup srl**

34/36, Via degli Arrotini - 57121 Livorno Tuscany Italy

Ph: +39 0586 406376 - Fax: +39 0586 407621

[www.leghorngroup.com](http://www.leghorngroup.com) - [info@leghorngroup.com](mailto:info@leghorngroup.com)

**PROTEZIONE - CONTROLLO - IDENTIFICAZIONE - TRACCIABILITÀ**