

# Έλεγχος θερμοκρασίας

Για τη μεταφορά προϊόντων που είναι ευαίσθητα στη θερμοκρασία.

Πρέπει να παρακολουθείτε τη θερμοκρασία των φορτίων σας; Η Frotcom έχει τη λύση.

Ανακαλύψτετε στο σημείο παράδοσης ότι η θερμοκρασία στο εσωτερικό του διαμερίσματος ψύξης ήταν λάθος στη διάρκεια ενός τμήματος του ταξιδιού, κάτι που δεν εντοπίσατε εγκαίρως. Ο πελάτης ελέγχει την καμπύλη θερμοκρασίας που έχει καταγραφεί από τον θερμογράφο στο ημι-ρυμουλκούμενό σας και δεν αποδέχεται την παραγγελία. Σας έχει μείνει στα χέρια ένα φορτίο με άχρηστα κατεψυγμένα τρόφιμα.



## Πώς μπορούμε να βοηθήσουμε

Η παρακολούθηση της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της μεταφοράς είναι ζωτικής σημασίας και υποχρεωτική απαίτηση για πολλούς κλάδους. Στην πραγματικότητα, τα συστήματα παρακολούθησης της θερμοκρασίας αποτελούν πλέον ένα τυπικό στοιχείο προδιαγραφών για τις μεταφορές υπό ελεγχόμενη θερμοκρασία και έχουν θεσμοθετηθεί σε πολλές χώρες.

Με το Frotcom, μπορείτε να παρακολουθείτε τη θερμοκρασία του φορτίου σας. Απλώς επιλέξτε μία από τις δύο λύσεις: έναν ασύρματο αισθητήρα που μπορείτε εύκολα να εγκαταστήσετε και να χρησιμοποιήσετε σε άκαμπτες μονάδες ή σε αποσπώμενα ρυμουλκούμενα χωρίς την ταλαιπωρία των καλωδίων εγκατάστασης, ή έναν βασικό ενσύρματο αισθητήρα, για τα οχήματα στα οποία ο αισθητήρας μπορεί να τοποθετηθεί στο ίδιο διαμέρισμα με τη συσκευή εντοπισμού GPS.

Είτε έτσι είτε αλλιώς, η παρακολούθηση της θερμοκρασίας του Frotcom είναι το τέλειο συμπλήρωμα στον υπάρχοντα θερμογράφο που ενδεχομένως έχετε ήδη στο ημι-ρυμουλκούμενο σας. Δοκιμάζει τη θερμοκρασία και στέλνει τις πληροφορίες απευθείας στο Κέντρο δεδομένων της Frotcom. Στην πραγματικότητα, το Frotcom μπορεί ακόμη και να επικοινωνεί απευθείας με ορισμένους θερμογράφους, χωρίς να απαιτείται εγκατάσταση επιπλέον αισθητήρων θερμοκρασίας.

Μπορείτε να ορίζετε συναγερμούς και να δημιουργείτε αναφορές με βάση τις πληροφορίες που λαμβάνονται από τον αισθητήρα θερμοκρασίας, δίνοντάς σας τη δυνατότητα να αντιδράσετε γρήγορα και ενδεχομένως να σώσετε το φορτίο σας, εάν η θερμοκρασία κυμαίνεται πέρα από τα προβλεπόμενα.

## Πλεονεκτήματα

### Εξοικονομήστε χρήματα

Αποφύγετε την υποχρέωση αντικατάστασης κατεστραμμένων προϊόντων ή την καταβολή αποζημιώσεων στους πελάτες σας. Το Frotcom παρέχει πραγματική προστασία για τα ευπαθή προϊόντα που καταστρέφονται από εσφαλμένες θερμοκρασίες.

### Ποιοτική εξυπηρέτηση πελατών

Αποφύγετε τους θυμωμένους πελάτες των οποίων τα προϊόντα καταστράφηκαν λόγω έκθεσης σε εσφαλμένες θερμοκρασίες.

### Ενεργήστε αμέσως

Λαμβάνετε άμεσες ειδοποιήσεις όταν η θερμοκρασία κυμαίνεται εκτός των προβλεπόμενων ορίων.

### Συμμορφωθείτε με τη νομοθεσία

Εξασφαλίστε ότι η εταιρεία σας συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία για τον έλεγχο της θερμοκρασίας.

"Με τη Frotcom μπορούμε να βελτιστοποιήσουμε τις μεταφορές, να αυξήσουμε την ασφάλεια των μεταφερόμενων προϊόντων και να ελέγχουμε τη θερμοκρασία των ευπαθών προϊόντων"

Casimiro Ferreira  
Διευθυντής - Sonae - Portugal

## Πως λειτουργεί

Στα διαμερίσματα φορτίου των οχημάτων σας, τοποθετούνται ένας ή περισσότεροι αισθητήρες θερμοκρασίας.

Κάθε αισθητήρας θερμοκρασίας μετρά τη θερμοκρασία με ένα θερμόμετρο αντίστασης. Η εσωτερική αντίσταση στο ηλεκτρικό ρεύμα του αισθητήρα εξαρτάται από τη θερμοκρασία του. Όσο υψηλότερη είναι η θερμοκρασία, τόσο μεγαλύτερη είναι η αντίσταση και το αντίστροφο. Αυτό το φαινόμενο χρησιμοποιείται στη συνέχεια από ένα συζευγμένο ηλεκτρονικό κύκλωμα που μετατρέπει τις αλλαγές στην αντίσταση σε μεταβολές της τάσης εξόδου.

Μόλις ο αισθητήρας συνδεθεί ασύρματα σε μια είσοδο στη συσκευή GPS/GPRS Frotcom (επιλογή A) ή ενσύρματα στην ίδια είσοδο (επιλογή B), οι μεταβολές στην τάση ανιχνεύονται, μετατρέπονται σε θερμοκρασίες και στέλνονται στο Κέντρο δεδομένων της Frotcom.

Η ακρίβεια είναι της τάξης των  $\pm 0,5^{\circ}$  C. Μόλις ο αισθητήρας συνδεθεί στη μονάδα καμπίνας οχήματος Frotcom, οι θερμοκρασίες ελέγχονται ασύρματα, διαπιστώνονται τυχόν αποκλίσεις και στέλνονται αυτόματα στο Κέντρο δεδομένων της Frotcom.

## Κύρια χαρακτηριστικά

- Συνολική διαχείριση της θερμοκρασίας
- Ολική προστασία κατεψυγμένων και ευπαθών προϊόντων, καθώς και ζώων στα μεγάλα ταξίδια
- Άμεσες προειδοποιήσεις σε περίπτωση που η θερμοκρασία είναι εκτός εύρους, ο οδηγός ειδοποιείται και μπορεί να διορθώσει την κατάσταση έγκαιρα
- Στο Frotcom, μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαγράμματα εξέλιξης θερμοκρασίας ως απόδειξη ότι η θερμοκρασία ήταν εντός του σωστού εύρους

Παρακολουθήστε τη θερμοκρασία του φορτίου κατά τη μεταφορά του



## Συσκευές και αξεσουάρ

Ασύρματος αισθητήρας θερμοκρασίας  
Μοντέλο: WTS-1

Η εγκατάσταση του ασύρματου αισθητήρα θερμοκρασίας είναι πολύ εύκολη. Αναμεταδίδει τη θερμοκρασία του διαμερίσματος φορτίου μέσω ραδιοσυχνότητας.

Ενσύρματος αισθητήρας θερμοκρασίας  
Μοντέλο: TS-1

Ο αισθητήρας θερμοκρασίας αναφέρει τη θερμοκρασία του διαμερίσματος φορτίου του οχήματος ή του ημι-ρυμουλκούμενου.

## Άλλα σχετικά χαρακτηριστικά που μπορεί να σας ενδιαφέρουν

- Έλεγχος πρόσβασης
- Συναγερμοί
- Ακινητοποίηση του οχήματος
- Εντοπισμός οχημάτων και παρακολούθηση αισθητήρων

Η ΕΞΥΠΝΗ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΟΛΟΥ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΑΣ.

WWW.FROT.COM.COM

**FROTCOM**<sup>®</sup>  
INTELLIGENT FLEETS