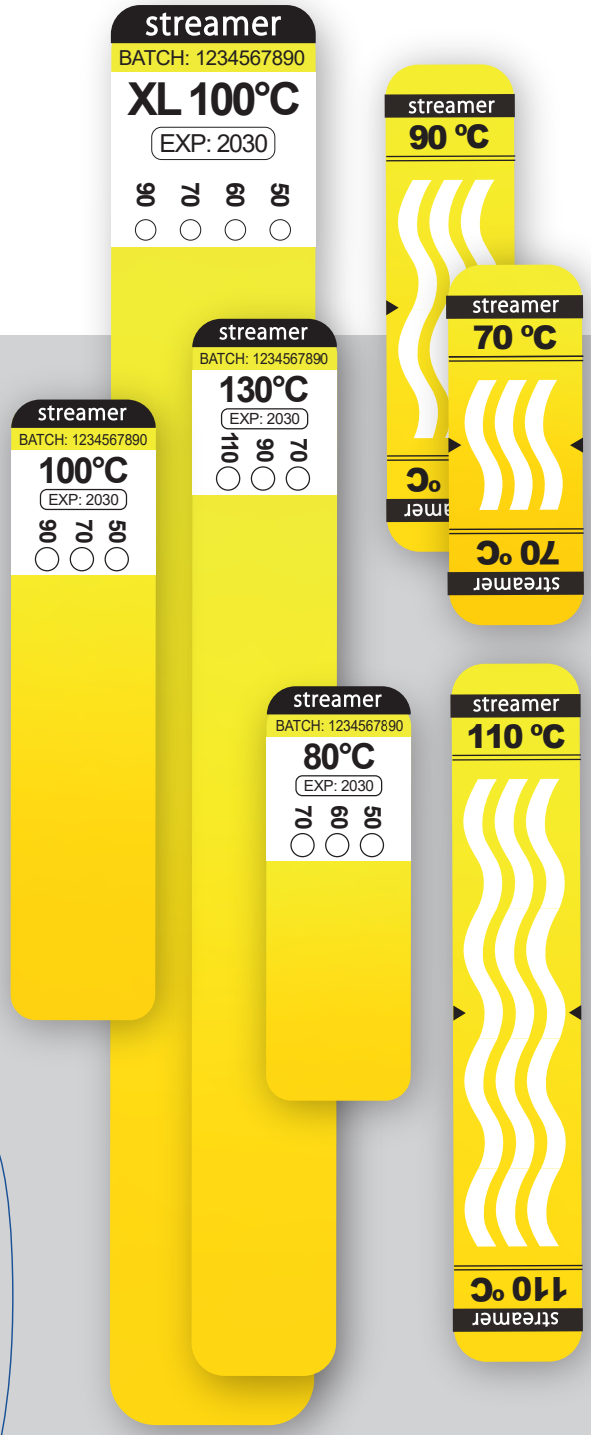
ENERGY PLUS
THE REVOLUTION IN LED LIGHTING

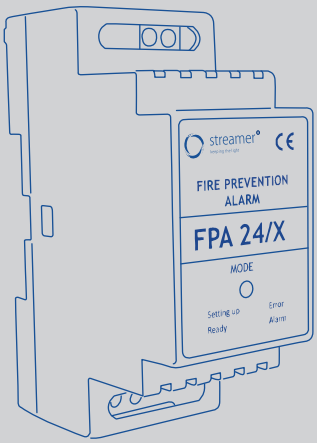
streamer

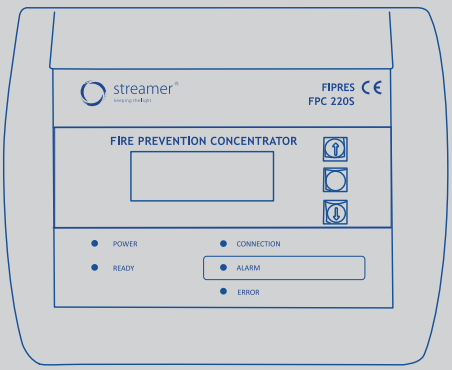
FIPRES

Fire prevention system



- Επιτήρηση 24/7
- Εντοπίζει σημεία υπερθέρμανσης πριν η κατάσταση γίνει επικίνδυνη και νωρίτερα από οποιοδήποτε υπάρχον σύστημα πυρασφάλειας
- Εύκολη εγκατάσταση ακόμα και σε υφιστάμενες υποδομές
- Επιτρέπει την επιθεώρηση του δικτύου, του εξοπλισμού ή την ποιότητα μιας επισκευής
- Μπορεί να συνδεθεί με σύστημα SCADA μέσω Modbus και/ή μέσω ξηρής επαφής σε οποιοδήποτε εξωτερικό σύστημα

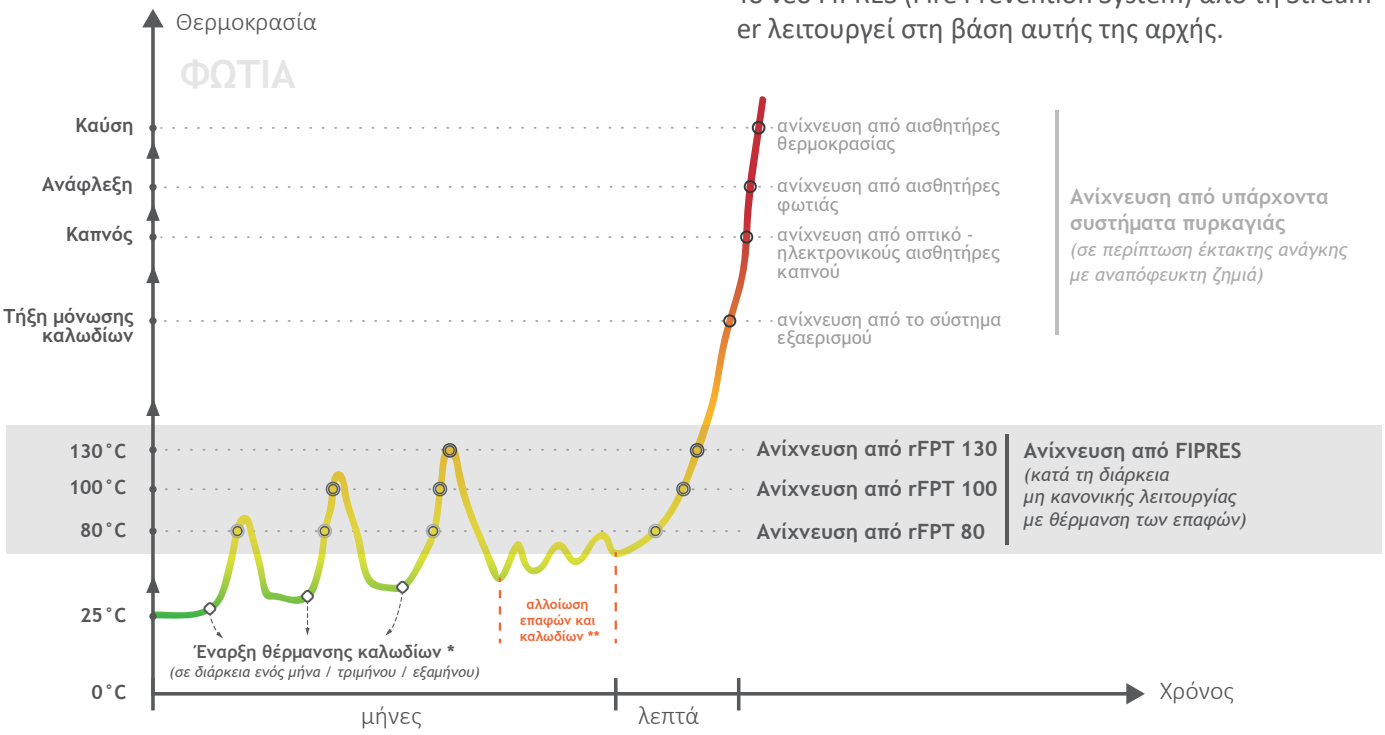




ΓΕΝΙΚΑ

Στο 30% των περιπτώσεων, η αιτία πυρκαγιάς είναι μια δυσλειτουργία σχετιζόμενη με την ηλεκτρική καλωδίωση.

Τα σφάλματα μπορεί να οφείλονται σε κακή σύνδεση, ακατάλληλη επιλογή υλικών και διακοπτών, παλιά καλωδίωση ή υπερφόρτωση. Είναι πολύ σημαντικό να εντοπίζονται αδύνατα σημεία προκειμένου να αποφεύγονται πυρκαγιές. Ένας φυσικός δείκτης προβληματικής καλωδίωσης είναι η θερμότητα της. Το νέο FIPRES (Fire Prevention System) απο τη Streamer λειτουργεί στη βάση αυτής της αρχής.



* λόγω: βραχυκυκλώματος, υπερφόρτωσης, χαλάρωση επαφών ή φθορά τους ή για πολλούς άλλους λόγους

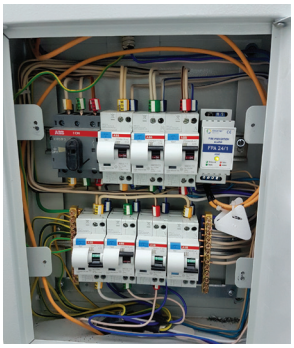
** λόγω της συχνής θέρμανσης / ψύξης, οι επαφές οξειδώνονται και χαλαρώνουν αυξάνοντας έτσι την αντίσταση των συνδέσεων επαφής. Για τον ίδιο λόγο, η μόνωση των καλωδίων υπόκειται σε θερμική γήρανση, μειώνοντας έτσι τις διηλεκτρικές τους ιδιότητες.

ΤΟ FIPRES ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΣΤΟ ΠΡΩΙΜΟ ΣΤΑΔΙΟ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ. ΩΣ ΕΚ ΤΟΥΤΟΥ ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΚΑΙ ΖΗΜΙΩΝ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΑΥΤΗ.

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΟ FIPRES μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε:

- Ηλεκτρικούς πίνακες χαμηλής/μέσης τάσης
- Κυψέλες διακοπτών
- Σε οποιονδήποτε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένων εξοπλισμών με αντιεκρηκτική προστασία



ENERGY PLUS
THE REVOLUTION IN LED LIGHTING

streamer

ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ

remote FIRE PREVENTION THERMOLABEL rFPT

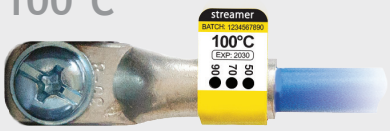
1 Η θερμική ετικέτα πρέπει να είναι τυλιγμένη γύρω από όλες τις επαφές και ο αισθητήρας αερίου εγκατεστημένος μέσα στον πίνακα.

70°C

2 Όταν θερμανθεί πάνω από 50˚C - 90˚C τα σημάδια ένδειξης θα αλλάξουν μόνιμα το χρώμα τους.

ΑΕΡΙΟ ΣΗΜΑΤΟΣ (ΜΗ - ΤΟΞΙΚΟ ΚΑΙ ΜΗ - ΕΥΦΛΕΚΤΟ)

100°C



3 Σε έκτακτες περιπτώσεις όπου η θερμοκρασία ξεπεράσει τους 80˚C/100˚C/130˚C η rFPT εκλύει αέριο σήματος που ανιχνεύεται από τον αισθητήρα αερίου

FIRE PREVENTION ALARM FPA

4 Το FPA μεταδίδει το σήμα σφάλματος στο FPC μέσω RS 485 και σε έναν διακόπτη μέσω "ξηρής επαφής" για να διακόψει την τροφοδοσία.

ΜΕΣΩ RS 485 MODBUS

FIRE PREVENTION CONCENTRATOR FPC

5 Το FPC ελέγχει την κατάσταση όλων των σημάτων FPA, εμφανίζει και καταγράφει τα σήματα τους.
Όταν ενεργοποιηθεί κάποιο FPA, το FPC μπορεί να μεταδώσει την πληροφορία στο κεντρικό σύστημα πυρασφάλειας, ή σε ένα κεντρικό τμήμα ελέγχου.

μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια παρόμοια συσκευή που υποστηρίζει RS485 Modbus αντί για το FPC (ή ακόμα και να χρησιμοποιήσετε μια "ελαφριά" έκδοση του FIPRES: μόνο rFPT+FPA)

ΤΟΠΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

SMS
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΜΕΣΩ ETHERNET RS 232, RS485 MODBUS, GSM

ENERGY PLUS
THE REVOLUTION IN LED LIGHTING

streamer

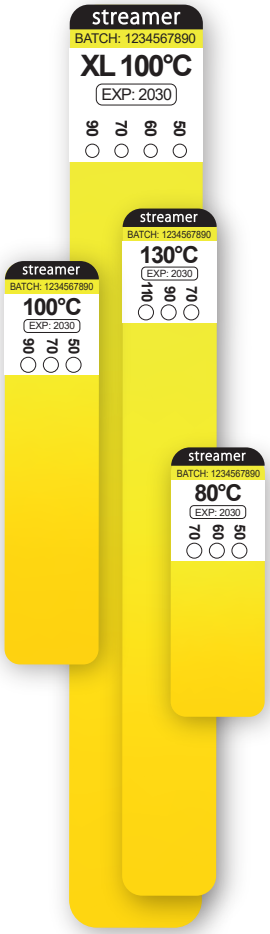
remote FIRE PREVENTION THERMOLABELS

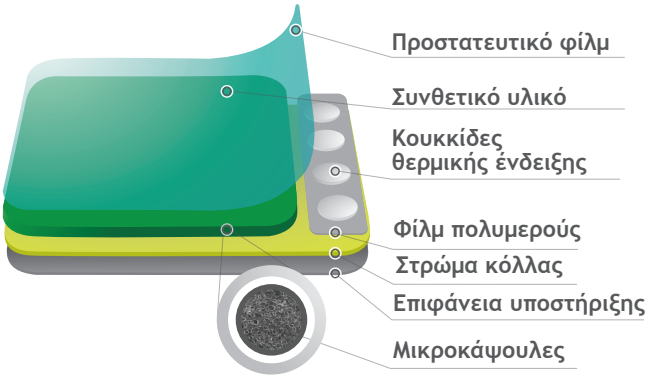
Οι remote FIRE PREVENTION THERMOLABELS (rFPTs) εγκαθίστανται στις συνδέσεις επαφών, σε ηλεκτρικά καλώδια ή σε ορισμένα τμήματα ηλεκτρολογικού εξοπλισμού που είναι δυνητικά επιρρεπή σε υπερθέρμανση. Όταν θερμαίνεται στη θερμοκρασία ενεργοποίησης, αέριο εκλύεται από την rFPT και ανιχνεύεται από τη μονάδα FPA (Fire Prevention Alarm).

Θερμοκρασία ενεργοποίησης	Όνομα προϊόντος	Διατομή επαφής, mm²	Όγκος ηλ. πίνακα, m³	Κωδικός Αναφοράς	Σημειώ-σεις
80°C	rFPT 80/0,1	έως 10	0,1	FP.RT.080A.Y1.WW	Σύνολο ετικετών ανα σετ (10 τμχ).
	rFPT 80/0,3	10-35	0,3	FP.RT.080B.Y1.WW	
	rFPT 80/1	35-120	1	FP.RT.080C.Y1.WW	
	rFPT 80/XL	περισσότερο από 120	περισσότερο απο 1	FP.RT.080D.Y1.WW	
100°C	rFPT 100/0,1	έως 10	0,1	FP.RT.100A.Y1.WW	
	rFPT 100/0,3	10-35	0,3	FP.RT.100B.Y1.WW	
	rFPT 100/1	35-120	1	FP.RT.100C.Y1.WW	
	rFPT 100/XL	περισσότερο από 120	περισσότερο απο 1	FP.RT.100D.Y1.WW	
130°C	rFPT 130/0,1	έως 10	0,1	FP.RT.130A.Y1.WW	
	rFPT 130/0,3	10-35	0,3	FP.RT.130B.Y1.WW	
	rFPT 130/1	35-120	1	FP.RT.130C.Y1.WW	
	rFPT 130/XL	περισσότερο από 120	περισσότερο απο 1	FP.RT.130D.Y1.WW	

* Θερμοκρασία λειτουργίας για όλες τις rFPTs είναι από -60°C έως +50 °C

* Διάρκεια ζώης όλων των rFPT είναι 10 έτη





	0.1	0.3	1	XL
Μήκος, mm	50	80	138	210
Πλάτος, mm	20	20	20	35
Πάχος, mm	1,75	1,75	1,75	1,75
Βάρος, g	1,1	2,2	4,3	11,0

ENERGY PLUS
THE REVOLUTION IN LED LIGHTING

streamer

FIRE PREVENTION ALARM και CONCENTRATOR

Το **Fire Prevention Alarm (FPA)** είναι σχεδιασμένο να ανιχνεύει την ελάχιστη δυνατή ποσότητα αερίου σήματος στον προστατευόμενο εξοπλισμό και να μεταδίδει το σήμα σφάλματος.

Το FPA διαθέτει ενδεικτικές λυχνίες LED για την κατάσταση λειτουργίας (READY, ALARM, ERROR) αλλά και για ένδειξη επικοινωνίας με το FPC.

Το FPA μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαζί με το FPC, αλλά και ανεξάρτητα (σε αυτή την περίπτωση ένα σήμα alarm μπορεί να ληφθεί από μία ξεχωριστή έξοδο «ξηρής επαφής»).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση τροφοδοσίας: 24 V DC

Τύπος σύνδεσης: RS-485 Modbus RTU

Κατανάλωση ρεύματος: 50 mA

Έξοδοι: Έξοδος “Alarm” (ξηρή επαφή)

Τύπος στερέωσης: σε ράγα στήριξης κατα DIN

Βαθμός προστασίας: IP40

Διαστάσεις: 35x86x58 mm

Χρόνος ζωής: 10 χρόνια

ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
FPA 24/0,1	FP.AL.0100.01.WW	Για ερμάρια με όγκο μέχρι 0,1 m³
FPA 24/0,3	FP.AL.0300.01.WW	Για ερμάρια με όγκο μέχρι 0,3 m³
FPA 24/1	FP.AL.1000.01.WW	Για ερμάρια με όγκο μέχρι 1 m³
FPA 24(4S)	FP.AL.004S.01.WW	Επικοινωνία RS-485 Modbus με 4 καλωδιακούς αισθητήρες

Το **Fire Prevention Concentrator (FPC)** είναι μέρος του συστήματος FIPRES για την επιτήρηση της κατάστασης των FPAs, για εμφάνιση και καταγραφή συμβάντων και για μεταφορά πληροφοριών στο χώρο εργασίας (τοπικά ή απομακρυσμένα).

Το FPC διαθέτει τεσσάρων γραμμών οθόνη LCD με οπίσθο φωτισμό, ενδείξεις κατάστασης λειτουργίας, ένα πληκτρολόγιο τριών πλήκτρων για προβολή του αρχείου καταγραφής συμβάντων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση τροφοδοσίας: 100-240 V AC

Interface: CAN 2.0 ISO 11898, Modbus RTU

Κατανάλωση ρεύματος: Όχι περισσότερο από 0,5 A

Έξοδοι: RS-485, έξοδος “Alarm”

Αριθμός συνδεδεμένων αισθητήρων: 32

Δυνατότητα αποστολής SMS: ναι για το FPC 220S (GSM)

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας: Από -10 °C έως +55 °C

Βαθμός προστασίας: IP30

Διαστάσεις: 200x270x48 mm

Χρόνος ζωής: 10 χρόνια

ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
FPC 220S	FP.CU.S000.01.WW	Βασική έκδοση
FPC 220S (GSM)	FP.CU.SGSM.01.WW	FPC με επιπλέον μονάδα GSM

ENERGY PLUS
THE REVOLUTION IN LED LIGHTING

streamer

visual FIRE PREVENTION THERMOLABELS

Η **vFPT** επιτρέπει τον έλεγχο της ποιότητας της εγκατάστασης με οπτική επιθεώρηση. Σε αντίθεση με τους ελέγχους θερμικής απεικόνισης, η vFPT **ανιχνεύει τη θερμότητα όχι μόνο κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης.**

Η **αρχή λειτουργίας** είναι πολύ απλή: στη θερμοκρασία ενεργοποίησης (αναγράφεται στην ετικέτα) οι λωρίδες θα αλλάξουν το χρώμα τους μόνιμα σε μαύρο.

Παράδειγμα λειτουργίας:

ΠΡΙΝ ΜΕΤΑ

	S	M	L
Μήκος, mm	42	57	82
Πλάτος, mm	16	16	16

Θερμοκρασία ενεργοποίησης	Όνομα Προϊόντος	Διατομή Επαφής, mm²	Κωδικός Αναφοράς	Διάρκεια Ζωής	Περιγραφή
70°C	vFPT 70S	έως 10	FP.VT.070A.Y1.WW	10 χρόνια	Σύνολο ετικετών ανα σετ (18τμχ)
	vFPT 70M	10-35	FP.VT.070B.Y1.WW	10 χρόνια	
	vFPT 70L	35-120	FP.VT.070C.Y1.WW	10 χρόνια	
90°C	vFPT 90S	έως 10	FP.VT.090A.Y1.WW	10 χρόνια	
	vFPT 90M	10-35	FP.VT.090B.Y1.WW	10 χρόνια	
	vFPT 90L	35-120	FP.VT.090C.Y1.WW	10 χρόνια	
110°C	vFPT 110S	έως 10	FP.VT.110A.Y1.WW	10 χρόνια	
	vFPT 110M	10-35	FP.VT.110B.Y1.WW	10 χρόνια	
	vFPT 110L	35-120	FP.VT.110C.Y1.WW	10 χρόνια	

* Το εύρος θερμοκρασία λειτουργίας για όλες τις vFPT είναι απο -60°C έως +50 °C

STREAMER ELECTRIC AG

office@streamer-electric.com
www.streamer-electric.com
Phone: +41 (0) 81 250 0525

Masanserstrasse 17
CH-7000 Chur, SWITZERLAND

ENERGY PLUS
Εξουσιοδοτημένος διανομέας

info@energyplusled.gr
T.: +30 2310 570557

ΒΙ.ΠΕ Σίνδου, Ο.Τ. 48Β Τ.Θ.
1181, 570 22, Θεσσαλονίκη