

Η startup που φέρνει τους διακόπτες κυκλωμάτων από τον 19ο στον 21ο αιώνα

27/Mai/2019 13:15

Του Alex Knapp

ΗAtom Power φέρνει τους διακόπτες κυκλωμάτων (αυτόματες ασφάλειες) στον 21ο αιώνα, συνδυάζοντας λογισμικό και συνδεσιμότητα για να δημιουργήσει τον πρώτο ψηφιακό διακόπτη που πιστοποιείται από την Underwriters Laboratories, η οποία είναι υπεύθυνη για τον καθορισμό των προτύπων ασφαλείας για τα καταναλωτικά προϊόντα.

Οι αυτόματοι διακόπτες ισχύος της Atom Power επιτρέπουν σειρά εφαρμογών που δεν είναι δυνατές με τους σημερινούς διακόπτες, οι οποίοι λειτουργούν με τις ίδιες αρχές μηχανικής για σχεδόν 150 χρόνια. Αφενός, είναι σε θέση να κλείνουν πολύ πιο γρήγορα - 16.000 φορές πιο γρήγορα, σύμφωνα με την εταιρεία. Αυτό είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό ασφαλείας, καθώς η ταχύτητα με την οποία μπορεί να κλείσει ένα κύκλωμα μπορεί να αποτρέψει πυρκαγιές και εκρήξεις.

Τα προϊόντα της startup με έδρα στην Charlotte επιτρέπουν την διαχείριση της ροής του ρεύματος από απόσταση μέσω υπολογιστή, αντί να απαιτείται η ύπαρξη ενός τεχνικού ο οποίος να χειρίζεται χειροκίνητα τους διακόπτες. Αυτό έχει καίρια σημασία για τη διαχείριση κτηρίων, καθώς αυτά λαμβάνουν ενέργεια από περισσότερες πηγές, όπως οι ανανεώσιμες και όχι μόνο από το παραδοσιακό δίκτυο. Παρέχει επίσης τη δυνατότητα στους κατασκευαστές μηχανικούς να είναι πιο ευέλικτοι όταν χειρίζονται αλλαγές στο φορτίο ισχύος - όπως για παράδειγμα στη δημιουργία σειράς θέσεων φόρτισης ηλεκτρικών αυτοκινήτων μέσα σε χώρο στάθμευσης.

Ένα άλλο πλεονέκτημα των ψηφιακών διακοπών είναι ότι πρέπει να κατασκευάσετε μόνο ένα διακόπτη, σημειώνει ο Kennedy, επειδή η ένταση του διακόπτη μπορεί να αλλάξει μέσω λογισμικού. "Αυτό είναι ένα τεράστιο όφελος στον κλάδο της διανομής", αναφέρει.

"Οι περισσότεροι πελάτες χρειάζονται διακόπτες μεταξύ 15 και 100 αμπέρ και πρέπει κανείς να κατασκευάσει 100 τύπους διακόπτη που να ταιριάζουν σε όλο το εύρος. Εμείς δεν χρειάζεται να δημιουργήσουμε παρά έναν".

Οι περιορισμοί των μηχανικών διακοπών έχουν καταστεί προφανείς για τον διευθύνοντα

σύμβουλο και συνιδρυτή Ryan Kennedy για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ξεκίνησε την καριέρα του αμέσως μετά το σχολείο, στις αρχές της δεκαετίας του 1990, εργαζόμενος ως ηλεκτρολόγος για μεγάλα εμπορικά κτίρια. Ήταν εκείνη την εποχή που είχε μια εμπειρία που τον οδήγησε στην ίδρυση Atom Power δεκαετίες αργότερα. "Ένα ηλεκτρολογικό σύστημα ανατινάχθηκε πάνω μου και μου φάνηκε σαν μια πύρινη σφαίρα από την οποία μόλις και μετά βίας γλίτωσα", σημειώνει. "Αυτό με έκανε να σκεφτώ περισσότερο πάνω στο ζήτημα των διακοπών".

Αφού εργάστηκε ως ηλεκτρολόγος για περίπου πέντε χρόνια, ο Κένεντι πήγε στο κολέγιο και έλαβε πτυχίο ηλεκτρολόγου μηχανικού. Κατά τη διάρκεια των σπουδών του, έμαθε για τη δυνατότητα μεγάλων ημιαγωγών που είναι σε θέση να αλλάζουν και να απενεργοποιούν τα κυκλώματα απίστευτα γρήγορα, γεγονός που τον έφερε να σκεφτεί εκ νέου πάνω στο ζήτημα των διακοπών - έως του σημείου να δημιουργήσει ένα πρόχειρο πρωτότυπο ψηφιακού διακόπτη το 2004. "Δεν ήταν και τόσο αποτελεσματικός", λέει χαμογελαστός.

Δεν ήταν παρά μια δεκαετία αργότερα, το 2013, που η Atom Power άρχισε πραγματικά να διαμορφώνεται. Τότε ήταν που ο Κένεντι συνδέθηκε εκ νέου με τον επίσης συνιδρυτή και επικεφαλής τεχνολογίας (CTO) της Atom Power, Denis Kouroussis, σε μια εμπορική έκθεση. Οι δυο τους είχαν γνωρίσει και παλαιότερα και, κατά την επανένωση τους, άρχισαν να μιλούν για τις δυνατότητες των ημιαγωγών. Αυτό οδήγησε στο να ενώσουν τις δυνάμεις τους για να χτίσουν πρότυπα ψηφιακών αυτόματων διακοπών - και γρήγορα γοητεύτηκαν από τις πιθανές εφαρμογές.

"Έκαναν περισσότερα από ό,τι περιμέναμε", είπε ο Κένεντι. "Μπορούσαν να διακόπτουν το ρεύμα και τα σφάλματα πιο γρήγορα. Μπορούσαν να μεταφέρουν ενέργεια. Μπορούσαν να δώσουν πληροφορίες για το τι έκαναν. Μπορούσαν να δουν το περιβάλλον τους και να προσαρμοστούν. Δημιουργήσαμε την Atom Power βάσει όλων των παραπάνω".

Η εταιρεία έχει μέχρι στιγμής συγκεντρώσει περίπου 10 εκατομμύρια δολάρια σε χρηματοδότηση, σύμφωνα με τον Kennedy και έχει προπαραγγελίες για τις οποίες η εταιρεία αυξάνει την παραγωγή της, προκειμένου να ανταποκριθεί μέσα στην άνοιξη. Ωστόσο, με την καταχώρηση στην UL, πιθανότατα θα αυξήσει τα χρήματα που θα συλλέξει σε χρηματοδότηση το 2020, προκειμένου να εισέλθει στην αγορά σε ευρύτερη κλίμακα. "Ημαστε αρκετά ανοργάνωτοι έως τώρα", παραδέχεται ο Kennedy.

[Διαβάστε το άρθρο στο Capital.gr](#)