

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Πρωτεύουσα Εγκατάσταση

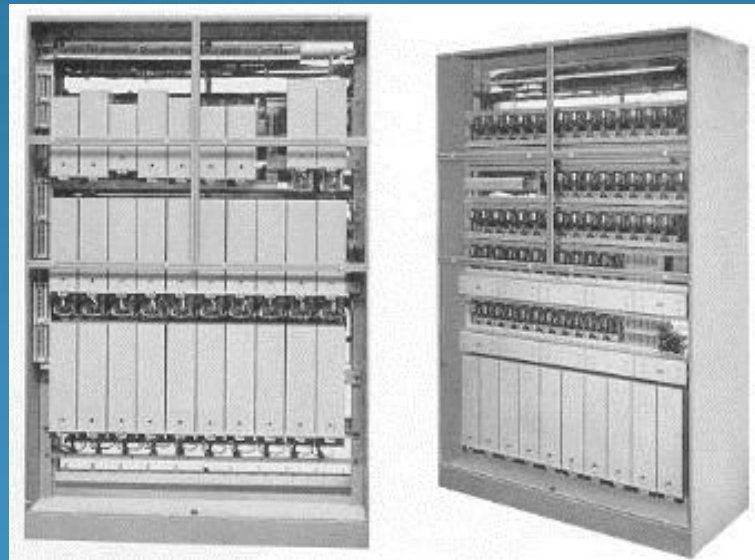
(Τηλεπικοινωνιακός πάροχος, Central Office)



ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

(Ιδιωτικά Τηλεφωνικά Κέντρα, Private Branch Exchange PBX)



ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τηλεφωνικός Πίνακας, Telephone Switchboard (1/2)

Πολιτικός Τηλεφωνικός Πίνακας



Στρατιωτικός Τηλεφωνικός Πίνακας

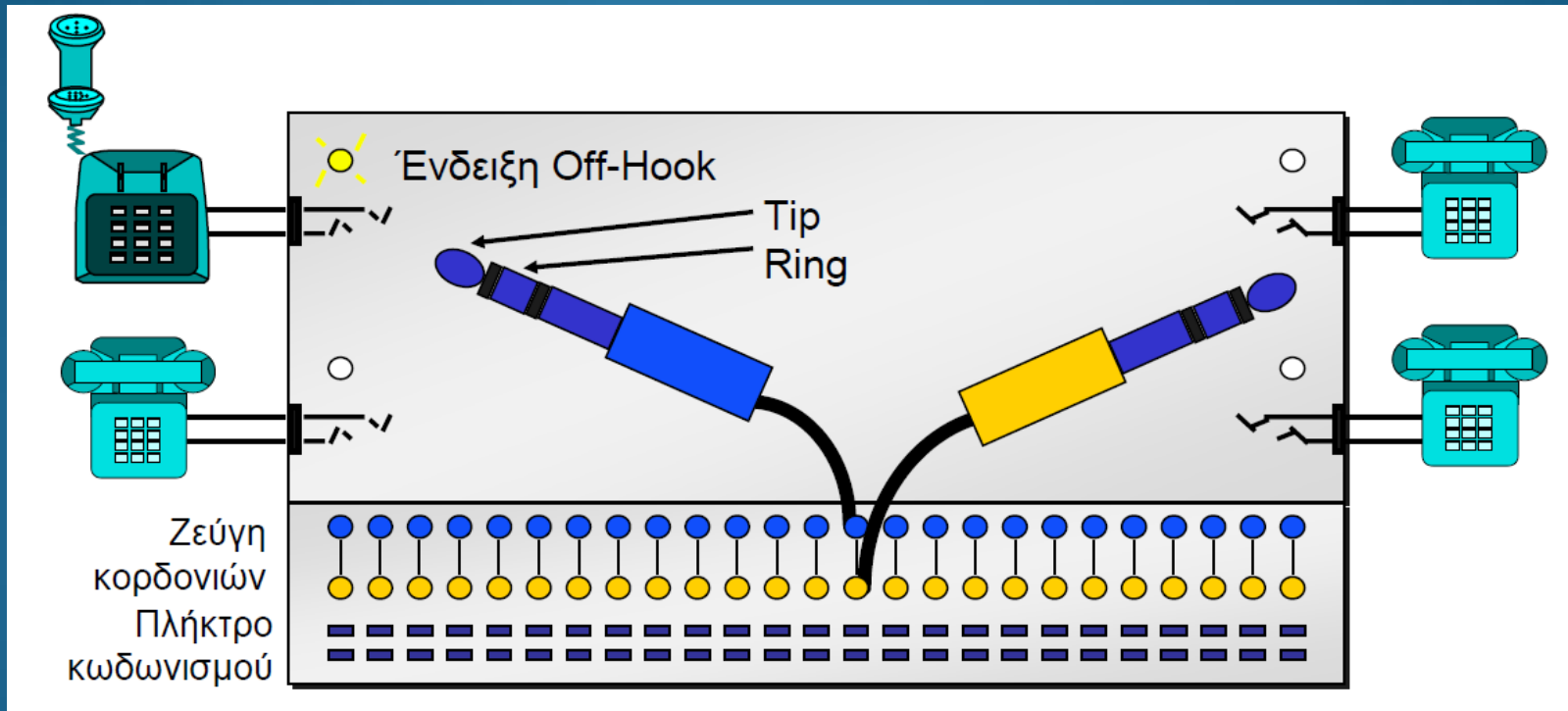


Ο πολιτικός Τηλεφωνικός Πίνακας, είναι απίθανο να βρεθεί πλέον σε ιδιωτική Επιχείρηση

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τηλεφωνικός Πίνακας, Telephone Switchboard (2/2)



Απλοϊκή αρχή λειτουργίας.

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Εγκαταστάσεις Σειράς, Key Systems, 1A2

Οι Γραμμές Κέντρου Πόλεως καταλήγουν πάνω στις τηλ. συσκευές και επιλέγονται δια των πλήκτρων (keys).



Υπάρχουν σε απλά και σύνθετα συστήματα.

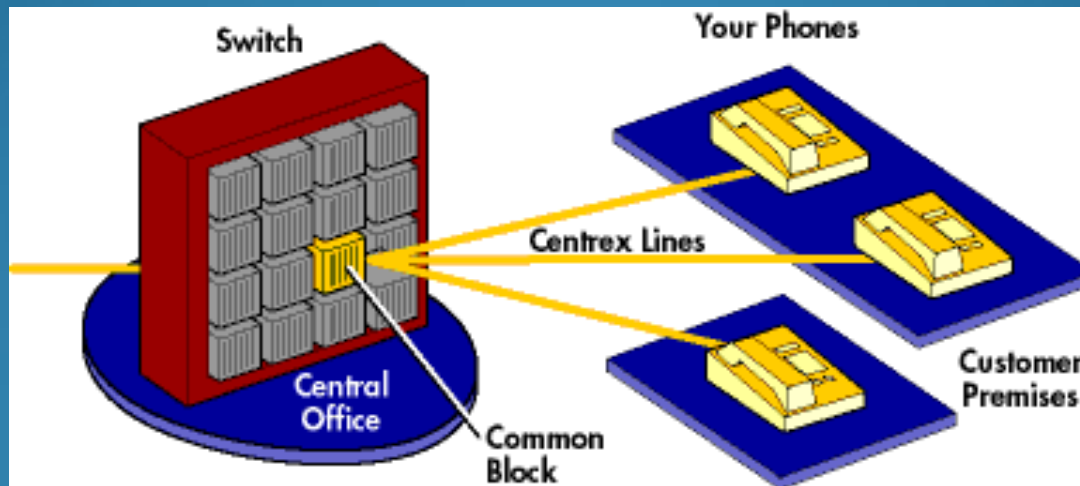
Τα σύνθετα συστήματα είναι ουσιαστικά μικρά ΡΑΒΧ.

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Centrex (hosted-PBX)

Ο Τηλεπικοινωνιακός πάροχος «ενοικιάζει» τη λειτουργία μέρος του εξοπλισμού του σε επιχειρήσεις. Η επιχείρηση φαίνεται ότι έχει ιδιωτικό τηλεφωνικό κέντρο.



Μεγάλο μειονέκτημα (αρχικά), οι πολλές εξωκείμενες γραμμές μεταξύ τηλεπ. παρόχου και επιχείρησης

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Private Automatic Branch Exchange, PABX

Τηλεφωνικά κέντρα πλήρων δυνατοτήτων με πολλά χαρακτηριστικά και δυνατότητες τηλεφωνικής δικτύωσης.



24 συνδρομητές



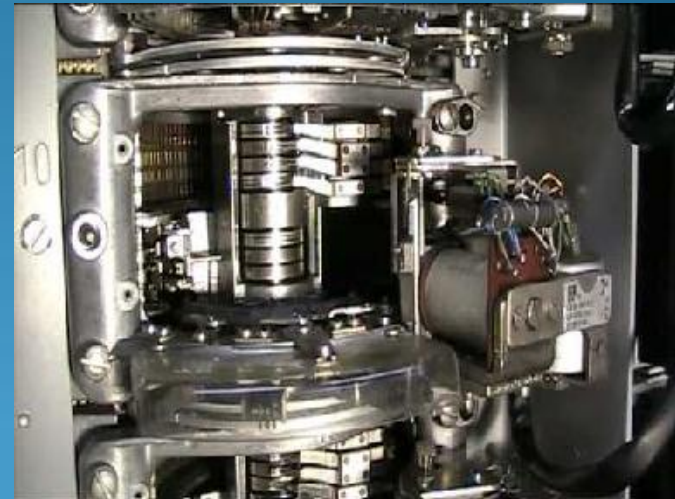
1024 συνδρομητές
(+ 512 συνδρομητές)

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τεχνολογία κατασκευής: Ηλεκτρομηχανικά (1/2)

Με βηματοπορικούς και κινητηριακούς επιλογείς.



Δεν χρησιμοποιούνται πλέον.

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τεχνολογία κατασκευής: Ηλεκτρομηχανικά (2/2)

Με ραβδεπαφικούς επιλογείς.



Δεν χρησιμοποιούνται πλέον.

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τεχνολογία κατασκευής: Ηλεκτρονικά (1/3)

Ψηφιακός κεντρικός έλεγχος. Αναλογική φωνή στο Ζευκτικό πεδίο.



Περιορισμένη χρήση πλέον.

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τεχνολογία κατασκευής: Ηλεκτρονικά (2/3)

Ψηφιακός κεντρικός έλεγχος.

Ψηφιοποιημένη φωνή στο Ζευκτικό πεδίο.



Αρκετά εκτεταμένη η χρήση τους. Αντικαθίστανται σταδιακά από PABX τεχνολογίας VoIP.

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τεχνολογία κατασκευής: Ηλεκτρονικά (3/3)

Τεχνολογία Voice over Internet Protocol, (VoIP).

Το PABX δρα ως δρομολογητής των πακέτων της ψηφιοποιημένης φωνής που διακινούνται μεταξύ των VoIP τηλεφωνικών συσκευών.



Αρκετά εκτεταμένη η χρήση τους. Αντικαθιστούν σταδιακά τα PABX παλαιότερης τεχνολογίας.

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τροφοδοσία Ισχύος (1/5)

Εάν οι προδιαγραφές ισχύος της συνολικής τηλεφωνικής εγκατάστασης είναι μέχρι 3500W τότε η τροφοδότηση μπορεί να γίνει από πρίζα schuko που ασφαλίζεται από δική της ασφάλεια 16A.



Η εφεδρική τροφοδοσία ισχύος εξασφαλίζεται από Uninterruptible Power Supply ανάλογης ισχύος και επιθυμητής αυτονομίας.

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τροφοδοσία Ισχύος (2/5)

Εάν οι προδιαγραφές ισχύος της συνολικής τηλεφωνικής εγκατάστασης ξεπερνούν τα 3500W τότε η τροφοδότηση παρέχεται από ειδικό ηλεκτρικό πίνακα ο οποίος τροφοδοτεί τη μονάδα διανομής ισχύος του PABX. Από εκεί διανέμεται η ηλεκτρική ισχύς στη συνολική τηλεφωνική εγκατάσταση.



ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τροφοδοσία Ισχύος (3/5)

Στην προαναφερθείσα μονάδα συνδέονται οι συσσωρευτές οι οποίοι παρέχουν την προσωρινή εφεδρική ηλεκτρική τροφοδότηση της συνολικής τηλεφωνικής εγκατάστασης.



Η διάταξη των συσσωρευτών αυτών καθώς και η χωρητικότητά τους (Ah) εξαρτώνται από την ηλεκτρική ισχύ της συνολικής τηλεφωνικής εγκατάστασης και της επιθυμητής αυτονομίας.

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τροφοδοσία Ισχύος (4/5)

Οι συγκεκριμένοι συσσωρευτές είναι ειδικού τύπου για να έχουν άμεση ανταπόκριση στις απαιτήσεις του φορτίου.

Valve-Regulated Lead-Acid battery (VRLA)



ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Τροφοδοσία Ισχύος (5/5)

Τώρα πλέον η διάταξη των συσσωρευτών δεν χρειάζεται να είναι πολύ μεγάλη αφού σχεδόν πάντα σαν δεύτερη εφεδρική τροφοδότηση υπάρχει πετρέλαιο-γεννήτρια η οποία σε χρονικό διάστημα 45" έως 90" αναλαμβάνει τη τροφοδότηση της ηλεκτρικής εγκατάστασης όλου του κτιρίου.



ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Power Failure Transfer Unit (PFTU) (1/2)

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας της εφεδρικής τροφοδοσίας ισχύος (κακή κατάσταση συσσωρευτών, δεν εκκινεί η πετρελαιογεννήτρια) το κτήριο αποκόπτεται τηλεφωνικώς από τον έξω κόσμο.

Σε αυτή τη περίπτωση θα πρέπει να υπάρχουν ειδικά συστήματα τα οποία θα μετάγουν τις τηλεφωνικές Γραμμές Κέντρου Πόλεως (ΓΚΠ) του ΡΑΒΧ σε αναλογικές τηλεφωνικές συσκευές.

Η μεταγωγή αυτή πρέπει επίσης να συμβαίνει και σε περίπτωση δυσλειτουργίας του ΡΑΒΧ.

(Υπάρχουν ειδικά σήματα από τη CPU του ΡΑΒΧ που ενεργοποιούν τα προαναφερθέντα συστήματα.)

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Δευτερεύουσα Εγκατάσταση

Power Failure Transfer Unit (PFTU) (2/2)

