

Panorama

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **60 (1987)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

et les transmissions en «rafales» («bursts»). Chacune de ces méthodes présente des avantages et des désavantages et un compromis est nécessaire. Bien que certains équipements favorisent une seule de ces techniques, de nombreux postes de radio possèdent maintenant plusieurs moyens de contrer la menace à tout moment.

L'élargissement du spectre (ou «E.V.F.», Evasion en Fréquence) est maintenant une technique en usage dans les réseaux tactiques radio. Lorsque deux postes de radio, ou plus, fonctionnent simultanément et que leurs antennes sont très proches, l'évasion en fréquence est la technique convenant le mieux. Dans cette pratique, la fréquence de travail est changée un grand nombre de fois par seconde d'une façon pseudo-aléatoire. L'évasion en fréquence est efficace à la fois contre les M. S. E. et les E. C. M. et prévient également toute tentative de pénétration du réseau. Les postes à E. V. F. peuvent être conçus de telle façon qu'ils n'obligent pas à utiliser des opérateurs spécialisés. Ces postes peuvent être utilisés pour la transmission de la voix des données avec la même efficacité contre le brouillage, même à large bande.

L'utilisation d'antennes directives permet d'annuler ou de réduire considérablement le lobe de rayonnement en direction d'un signal brouilleur de forte intensité. Il est cependant nécessaire de s'assurer que le signal rejeté est bien celui qui n'est pas désiré. Ceci est important lorsque le signal du correspondant est de plus forte intensité que le signal brouilleur. L'avantage considérable de cette technique est qu'elle est totalement passive et que l'ennemi ne peut la déceler. Si une question de coût impose l'utilisation d'un système manuel, il ne faut pas oublier que cela peut conduire à des «pertes d'insertion». Pour l'obtention de résultats optima, il faut accepter un système automatique avec l'augmentation de prix correspondante.

Un système manuel assure un minimum d'encombrement et de masse et par là même offre la faculté d'intégrer le système dans les postes radio les plus petits. L'automatisme assure l'alignement automatique de l'aérien et un temps de réponse rapide permettant son utilisation en E. V. F. si nécessaire.

La technique des transmissions en rafaes est idéale pour la transmission de messages télégraphiques courts. Elle convient moins bien pour la phonie qui nécessite une bande plus large et une puissance rayonnée accrue. La transmission de données est une forme de transmission comprimée demandant un minimum de largeur de bande et réduisant le temps de transmission, et par là même diminuant les risques d'interception. Si les fréquences sont changées fréquemment, cette technique rend les méthodes de détection ennemies très aléatoires, même si elles sont automatisées.

Quel que soit le système, ou la combinaison de systèmes utilisés, il est absolument nécessaire de considérer les besoins futurs. Le scénario de la menace électronique se développant rapidement, il est nécessaire que l'équipement soit capable de faire face aux nouvelles méthodes et aux nouvelles techniques. Ceci peut être facilité par le soin apporté à la conception initiale du matériel et à son architecture. Le projet doit posséder en lui les capacités de souplesse que permettent de plus en plus la conception modulaire des éléments.

programme vorgestellt. Die Electrona, ein bekannter Name auf diesem Gebiet, führt Rohrplatten-Batterien für den Einsatz in erdbeben- oder schockgesicherter Ausführung von 10 bis 2200 Ah.

Diese Ausstellung verspricht eine Reihe erster Informationen und bester Produkte der Branche.

Autophon-Funkgerät SE-120 als Exportschlager

Qualität ist wohl überall stark gefragt, sonst könnte Autophon nicht so schnell das 10000. Profi-Funkgerät des Typs SE-120 feiern. Von Dezember 1985 bis im Mai dieses Jahres wurde diese Stückzahl abgesetzt – 70 Prozent davon ins Ausland. Für harte Einsätze bei Bahnen, Industrieunternehmen, Polizei und Feuerwehren entwickelt, erfüllt das SE-120 hohe Qualitätsansprüche.

Das robuste und handliche Sprechfunkgerät kann auch in komplexen Funknetzen problemlos und wirtschaftlich betrieben werden: Mit Frequenzsynthesizer ausgerüstet, ermöglicht das SE-120 Funkverkehr auf bis zu 100 Kanälen.

Hohe Zuverlässigkeit und kompakte Bauweise werden durch modernste SMD-Produktionstechnik erreicht: Die Leiterplatten werden vollautomatisch an der Oberfläche bestückt. Und eine explosionsgeschützte Ausführung garantiert höchste Sicherheit bei Einsätzen in der Chemieindustrie und der Erdölförderung.

Autophon AG, Radiocom AG, Feldstrasse 42, 8036 Zürich, Tel. 012481313

Neues Digital-Speicher-Oszilloskop

Unter dem Gerätenamen PM 3320 bringt Philips ein bedienungsfreundliches und leistungsstarkes Speicher-Oszilloskop auf den Markt. Die Abtastrate von 250 MHz pro Kanal ist erstmals verbunden mit einer Vertikalauflösung von 10 bit.

Cursoren, Rechenfunktionen für Spitze-Spitze, Mittelwert, RMS, sowie für Zeit, Frequenz und Anstiegs- und Abfallzeiten sind ebenso selbstverständlich wie der bekannte Philips Autoset. Auf dem 10 x 12 cm Bildschirm können getrennte Signale und zugehöriger Text dargestellt werden. Die Bedienung erfolgt einerseits über Softkeys und andererseits menugesteuert. Es sind so etwa 200 Gerätefunktionen zugänglich.

Ein beliebiger Signalausschnitt kann so zum Beispiel auf Tastendruck erneut mit maximaler Auflösung aufgenommen werden. Die Parameter dieser Lupenfunktion werden automatisch neu berechnet.

Ferner können ganze Messsequenzen im Speicher für 77 Frontplatteinstellungen unverlierbar abgespeichert werden. Für die Dokumentation und Steuerung des Gerätes stehen Analog-, RS-232- und IEEE-S