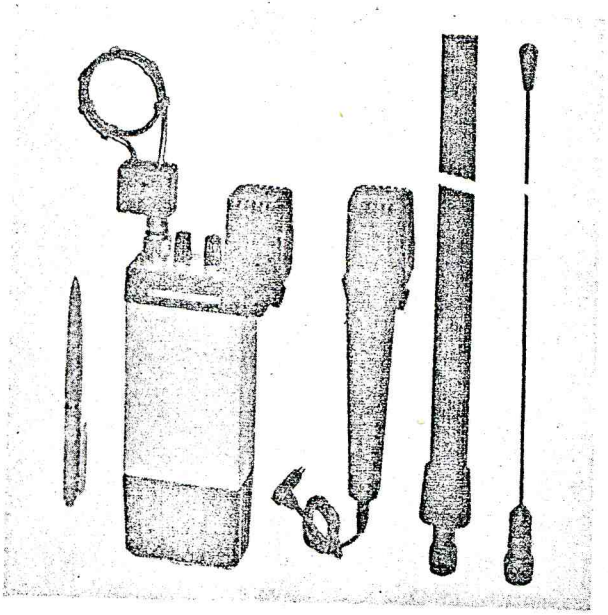
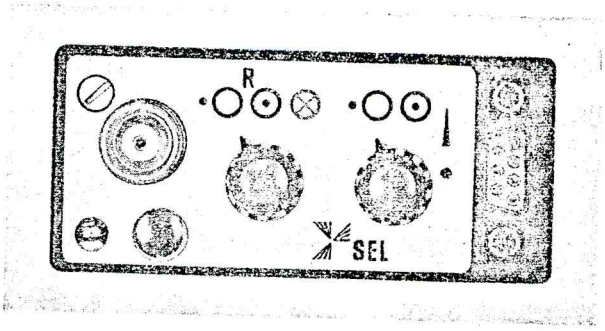


UKW-Taschenfunkgerät SEM 56

2- oder 4-m-Band



Verwendung

Das Taschenfunkgerät SEM 56 bietet eine zuverlässige Sprechfunkverbindung für Sicherheitsbehörden, Industrie-, Bau- und Transportunternehmen, Versorgungsbetriebe, Sportorganisationen usw.

Das SEM 56 ist als Taschenfunkgerät oder als Handsprechfunkgerät verwendbar, es kann z. B. in der Brusttasche des Jacketts mitgeführt werden. Als Stromversorgung dient eine leicht auswechsel- und wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Batterie, deren Ladezustand geprüft werden kann.

Als Zubehör wird angeboten: eine Hörsprechgarnitur, bestehend aus einem Kleinhörer mit Ohrbügel ohne Verbindungsleitung, Sprechtaste und Mikrofon (Knopfloch-, Füllhalter- oder Kehlkopfmikrofon); ferner ein Mikrofonlautsprecher, der bei Benutzung des SEM 56 als Handsprechfunkgerät direkt auf das Gerät gesteckt wird. Wird das SEM 56 als Taschenfunkgerät betrieben, so steht hierfür ein Handgriff mit Verbindungskabel zur Verfügung, auf den der (gleiche) Mikrofonlautsprecher aufgesteckt wird.

Je nach Einsatzart kann eine Stab-, Spiral- oder eine getarnte Antenne (Schulterbandantenne) angeschlossen werden.

Die Bedienung des SEM 56 erfolgt mit nur zwei Bedienungsschaltern:

Gerät „Ein/Aus" mit Lautstärkeregler,
Rauschsperre „Ein/Aus" mit Batterie-Prüfung.

Die einstellbare Lautstärke sichert das Wahrnehmen eines Anrufs auch bei starken Umgebungsgeräuschen.

Aufbau

Das Gerät SEM 56 ist voll transistoriert. Die Baugruppen sind auf einer Trageplatte, die mit der Frontplatte eine Einheit bildet, übersichtlich und servicefreundlich angeordnet. Der Batteriekasten ist an der Unterseite des Gerätes mit einer Rändelschraube befestigt. Er enthält zwei in Serie geschaltete Säulen von je vier gasdichten Nickel-Cadmium-Zellen.

Für die Batterie stehen geeignete Ladegeräte zur Verfügung.

Auf der Frontplatte sind folgende Teile angeordnet:

die HF-Buchse für die Antenne,

die Öse für eine Sicherheitskette,

die Batterieprüflampe,

der Drehschalter zum Ein- und Ausschalten der Rauschsperre und zur Prüfung der Batterie,

der Drehschalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes, kombiniert mit dem zweistufigen Lautstärkeregler für den Hörer bzw. den Mikrofonlautsprecher,

die versenkt eingebaute Buchse zum Anschließen der Hörsprechgarnitur oder des Mikrofonlautsprechers.

SEM 56-1620 trägt die FTZ-Serienprüfnummer E-169/70,
SEM 56-820 trägt die FTZ-Serienprüfnummer E-192/70.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Betriebsart	Wechselsprechen auf einer oder zwei Frequenzen
Kanalzahl	1 Kanal
Frequenzbereich SEM 56-1620 SEM 56-820	 146 ... 174 MHz (2-m-Band) 68 ... 88 MHz (4-m-Band)
Frequenzraster	20 kHz
Frequenztoleranz	max. ±1,6 kHz für 2-m-Band (bzw. 1,2 kHz für 4-m-Band) im Temperaturbereich −10 ... +40 °C und Betriebsspannungsschwankungen ±10 %
Modulationsart	Frequenzmodulation (F 3)
NF-Bereich	300 ... 3000 Hz
Batterie	2×4 Zellen 225 DKZ (DEAC)
Betriebsdauer	ca. 20 Stunden bei 3 % Sendezeit, 3 % Empfangszeit mit 30 mW NF-Leistung und 94 % Empfangsbereitschaft oder ca. 10 Stunden bei 10 % Sendezeit, 10 % Empfangszeit mit 30 mW NF-Leistung und 80 % Empfangsbereitschaft oder ca. 7 Stunden bei 10 % Sendezeit, 50 % Empfangszeit mit 30 mW NF-Leistung und 40 % Empfangsbereitschaft oder 1 Stunde Dauer-Senden mit 0,5 W Senderleistung
Maße und Gewicht	Höhe 159 mm, Breite 65 mm, Tiefe 30 mm, Gewicht ca. 0,5 kg

Daten des Senders

Senderleistung	0,5 W
Senderausgang	50 Ω, unsymmetrisch
Frequenzhub	±2,8 kHz bei 2 mV an 200 Ω, Hubbegrenzung auf ±4 kHz
Nebenwellenleistung	$<2 \cdot 10^{-7}$ W
Oberwellenleistung	$<2 \cdot 10^{-5}$ W
Störmodulationsabstand	>40 dB bei 2,8 kHz Hub und 1000 Hz Modulationsfrequenz
Klirrfaktor	<5 % bei 2,8 kHz Hub und 1000 Hz Modulationsfrequenz

Daten des Empfängers

Empfindlichkeit	<0,6 µV für 20 dB Signal zu Rauschen bei 2,8 kHz Hub und 1000 Hz Modulationsfrequenz
Bandbreite	±8,5 kHz für 6 dB Dämpfung ? ± 20 kHz für 100 dB Dämpfung
Nachbarkanaldämpfung, dyn.	>70 dB
Klirrfaktor	<7 % bei 2,8 kHz Hub und 1000 Hz Modulationsfrequenz
Spiegelfrequenzdämpfung	>70 dB
Interkanalmodulationsdämpfung	>66 dB
Nebenempfangsstellendämpfung	>70 dB
ZF-Durchschlagsfestigkeit	100 dB
Störabstand	>40 dB
Störstrahlung	$<2 \cdot 10^{-9}$ W
NF-Ausgangsleistung	30 mW an 200 Ω, mit eingebautem Zusatzverstärker 100 mW am Mikrofonlautsprecher
Begrenzer	Änderung des Ausgangspegels um ±2 dB bei Eingangsspannungen von 0,9 µV bis 50 mV
Rauschsperre	im Gerät einstellbar, durch Bedienungsschalter abschaltbar

Standard Elektrik Lorenz AG
D-7 Stuttgart 40
Hellmuth-Hirth-Strasse 42
Telefon national (07 11) 8 21–1
internat. + 49 711 8 21–1
Telegramme stanlor stuttgart
Telex 7 22 861

Im weltweiten ITT Firmenverband SEL

Angaben für Lieferung nicht verbindlich

© by SEL 1968, 1970, 1971

Printed in W. Germany 0771 M

TECHNISCHE DATEN

1) Allgemeine Daten

Betriebsart	Wechselsprechen auf einer oder zwei Frequenzen
Kanalzahl	1 Kanal
Frequenzbereich SEM 56-1620 SEM 56-820	 146 ... 174 MHz (2-m-Band) 68 ... 88 MHz (4-m-Band)
Frequenzraster	20 kHz
Frequenztoleranz	max. ± 1,6 kHz für 2-m-Band (bzw. 1,2 kHz für 4-m-Band) im Temperaturbereich -10 ... +40 °C und Betriebsspannungsschwankungen ± 10 %
Modulationsart	Frequenzmodulation (F 3)
NF-Bereich	300 ... 3000 Hz
Batterie	2 x 4 Zellen 225 DKZ (DEAC)
Betriebsdauer	ca. 20 Stunden bei 3 % Sendezeit, 3 % Empfangszeit mit 30 mW NF-Leistung und 94 % Empfangsbereitschaft oder ca. 10 Stunden bei 10 % Sendezeit, 10 % Empfangszeit mit 30 mW NF-Leistung und 80 % Empfangsbereitschaft oder ca. 7 Stunden bei 10 % Sendezeit, 50 % Empfangszeit mit 30 mW NF-Leistung und 40 % Empfangsbereitschaft oder 1 Stunde Dauersenden mit 0,5 W Senderleistung
Maße und Gewicht	Höhe 159 mm, Breite 65 mm, Tiefe 30 mm, Gewicht ca. 0,5 kg

2) Daten des Senders

Senderleistung	0,5 W
Senderausgang	50 Ω, unsymmetrisch
Frequenzhub	± 2,8 kHz bei 2 mV an 200 Ω, Hubbegrenzung auf ± 4 kHz
Nebenwellenleistung	$< 2 \cdot 10^{-7}$ W
Oberwellenleistung	$< 2 \cdot 10^{-5}$ W
Störmodulationsabstand	> 40 dB bei 2,8 kHz Hub und 1000 Hz Modulationsfrequenz
Klirrfaktor	< 5 % bei 2,8 kHz Hub und 1000 Hz Modulationsfrequenz

3) Daten des Empfängers

Empfindlichkeit	< 0,8 μV für 20 dB Signal zu Rauschen bei 2,8 kHz Hub und 1000 Hz Modulationsfrequenz
Bandbreite	± 8,5 kHz für 6 dB Dämpfung ± 20 kHz für 100 dB Dämpfung
Nachbarkanaldämpfung, dyn.	> 70 dB
Klirrfaktor	< 7 % bei 2,8 kHz Hub und 1000 Hz Modulationsfrequenz
Spiegelfrequenzdämpfung	> 70 dB
Interkanalmodulations-dämpfung	> 66 dB
Nebenempfangsstellen-dämpfung	> 70 dB
ZF-Durchschlagsfestigkeit	100 dB
Störabstand	> 40 dB
Störstrahlung	< $2 \cdot 10^{-9}$ W
NF-Ausgangsleistung	30 mW an 200 Ω, mit eingebautem Zusatzverstärker 100 mW am Mikrofonlautsprecher
Begrenzer	Änderung des Ausgangspegels um ± 2 dB bei Eingangsspannungen von 0,9 μV bis 50 mV
Rauschsperre	im Gerät einstellbar, durch Bedienungsschalter abschaltbar