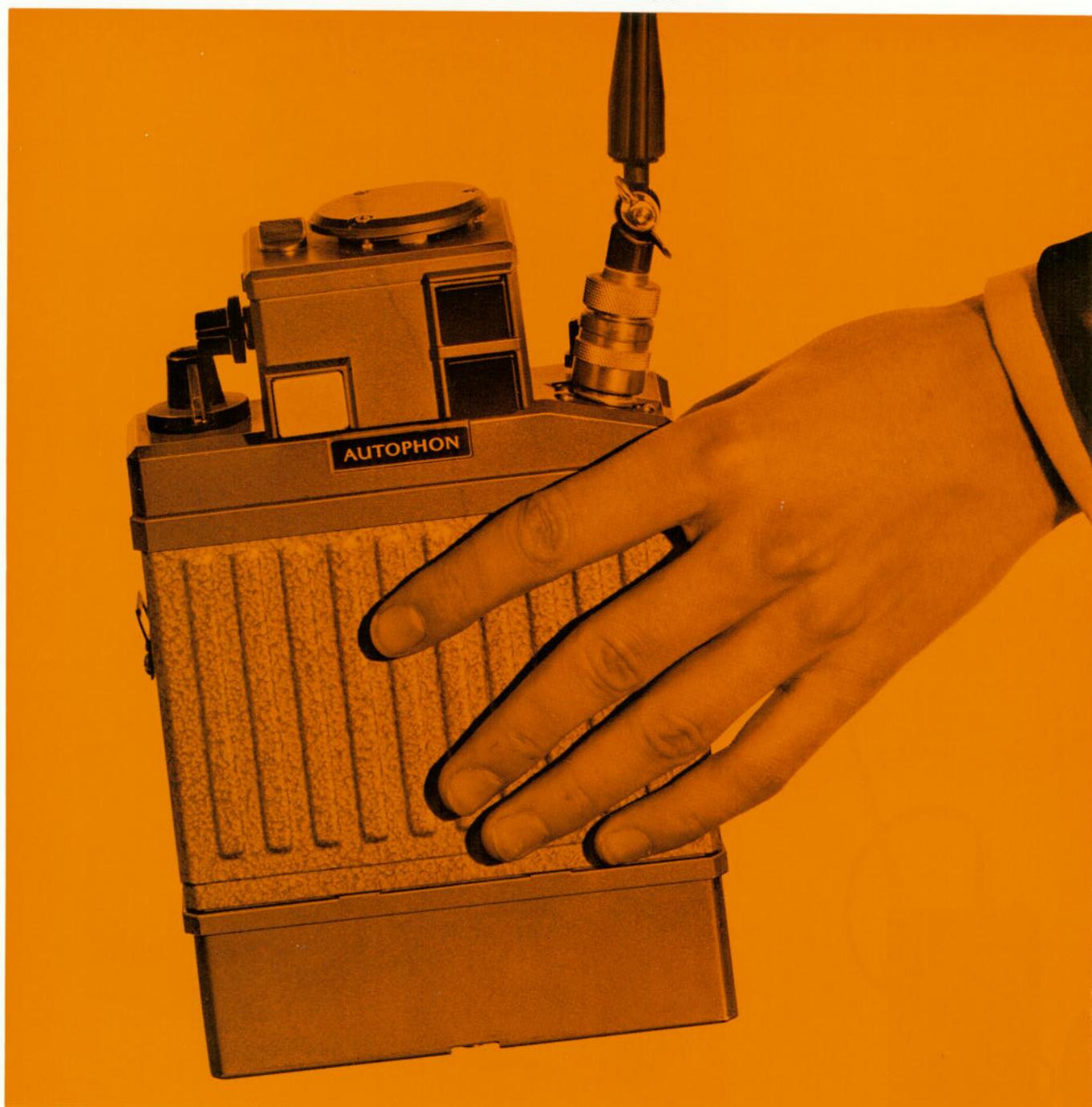


AUTOPHON



Technisches
Informationsblatt
Nr. 2001

Tragbares Kleinfunkgerät SE 19



Kleinfunkgeräte SE 19:

- bis 6 Kanäle
- 2 Empfänger oder 1 Empfänger und Konverter
- robust, arbeiten auch bei rauhem Einsatz zuverlässig
- sichere Verbindung, auch in schwierigem Gelände
- geringer Energieverbrauch, lange Betriebszeiten
- betriebssicher durch Verwendung hochwertiger Einzelteile
- einfache Bedienung

Ausführungen:

68... 87,5 MHz:	SE 19 A4	0,8 W
146...174 MHz:	SE 19 A2	0,8 W
400...470 MHz:	SE 19 A6	0,8 W
400...470 MHz:	SE 19 CL7	1,2 W

Verwendung

Überall dort, wo es auf eine zuverlässige, schnell aufgebaute Verbindung ankommt, werden die Kleinfunkgeräte SE 19 eingesetzt.

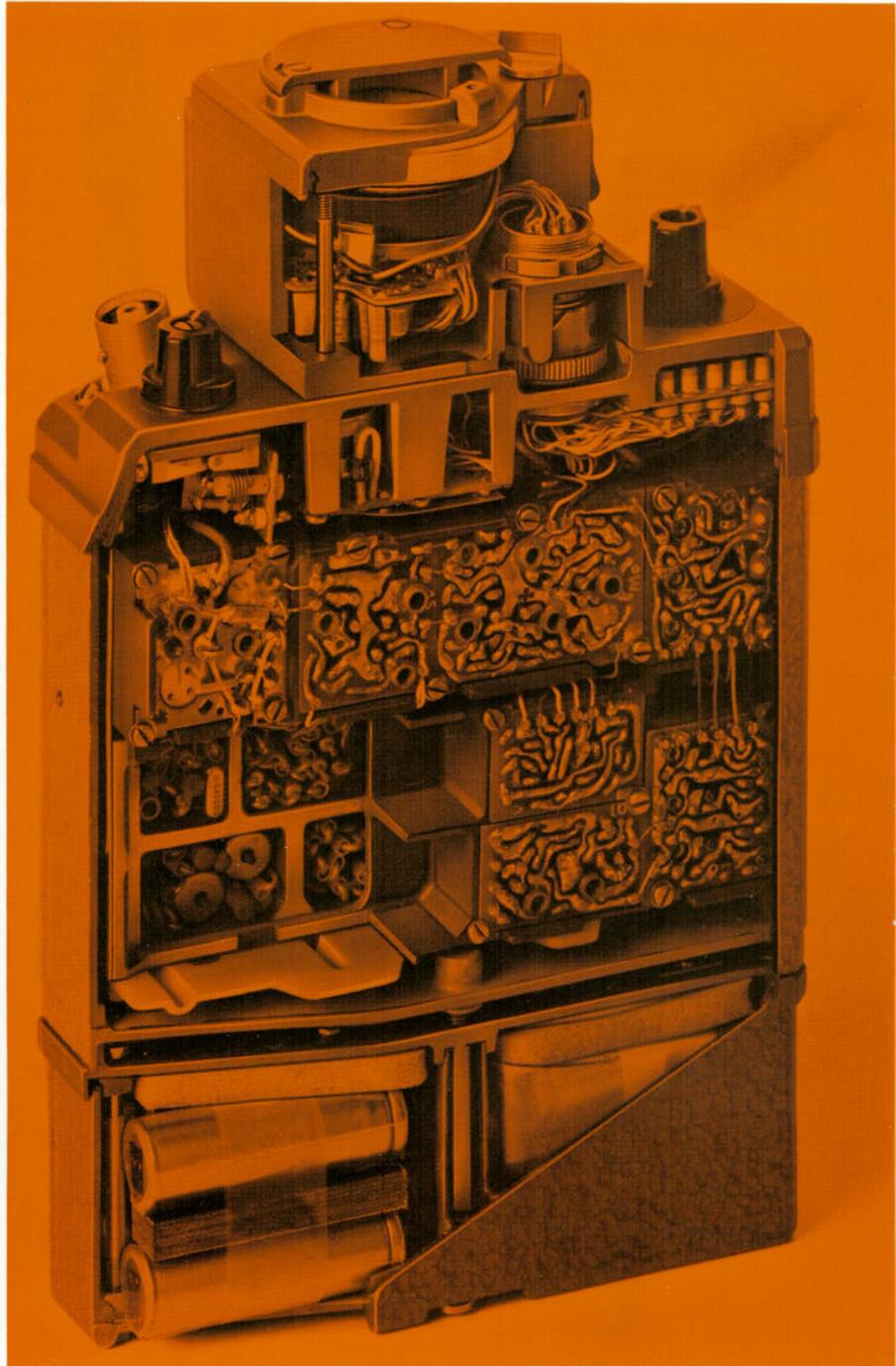
Der Rangierdienst der Bahnen, Werkverkehr, öffentliche Dienste, Zivilschutz, Schifffahrt, Bodendienst von Flugplätzen, Elektrizitätswerke und andere verwenden Kleinfunkgeräte, weil sie damit Zeit, Kosten und Arbeit sparen, Leistungsreserven erschließen, Menschen und Fahrzeuge entlasten und die Sicherheit erhöhen.

Alle SE-19-Geräte eignen sich für Simplex- oder Semiduplexbetrieb. Bei Simplexbetrieb (Senden und Empfang auf der gleichen Frequenz) können beliebig viele Teilnehmer miteinander verkehren. Für den Semiduplexbetrieb (Senden und Empfang auf verschiedenen Frequenzen) ist eine Gegenstation mit umgekehrten Sende- und Empfangsfrequenzen erforderlich.

Aufbau

Die fünf Standardausführungen unterscheiden sich nur im Frequenzbereich und in der Sendeleistung. Sie bestehen aus dem Gerätekopf und dem Leichtmetallgehäuse, den Baugruppen des Sender-Empfängers und einem Akkumulator. Der Gerätekopf enthält den Kanalschalter für 1...6 Kanäle, den Squelchschalter sowie Anschlüsse für Sprechgarnitur und Antenne. Zur bestmöglichen Anpassung der Geräte an die jeweiligen Einsatzbedingungen stehen Akkumulatoren unterschiedlicher Kapazität sowie verschiedene Sprechgarnituren, Antennen und Tragvorrichtungen zur Verfügung.

Weitere Geräte-Ausführungen sind im technischen Informationsblatt Nr. 2002 aufgeführt.



SE-19-Zubehör

Sprechgarnituren

Aufsteckmonophon AM 19

Das Aufsteckmonophon enthält einen Schalter für Ein/Aus, Lautstärke und Filter- oder Kontrollruf, ausserdem eine Sprechaste und zwei Ruftasten sowie den Kleinlautsprecher, der auch als Mikrofon dient. Der eingebaute Transistorverstärker wirkt als Mikrofonverstärker.

Handmonophon HM 19

Das Handmonophon ist Hörer und Mikrofon in einem. Es enthält wie das Aufsteckmonophon einen Schalter für Ein/Aus, Lautstärke und Filter- oder Kontrollruf sowie eine Sprechaste und zwei Ruftasten.

Mikrotelephon MT 19

Das handliche, kleine Mikrotelephon trägt am oberen Teil die Ruftaste, am

Griff die Sprechaste und am unteren Teil den Ein/Aus- und Lautstärke-schalter. Bei der Ausführung MT-19-1 hat dieser Schalter nur die Positionen Ein/Aus, d.h. dieses Mikrotelephon arbeitet immer in der gleichen Lautstärke.

Lärmgarnitur LG 19 S

Diese Lärmgarnitur mit elektronischer Sprachsteuerung gewährleistet völlige Bewegungsfreiheit auch während den Funkgesprächen. Die Hände bleiben für die Arbeit frei, das Umsteuern der Sprechrichtung geschieht automatisch. Die vom Kehlkopfmikrofon anfallende NF-Spannung wird in ein Schaltkriterium für die Sendertastung umgewandelt.

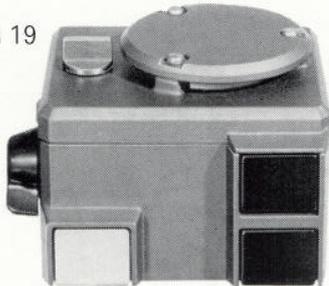
Die LG 19 S besteht aus einem Doppelkopfhörer, der selbst bei grossem Umgebungslärm einwandfreien Sprachempfang gewährleistet, sowie aus dem Kehlkopfmikrofon und einem speziellen Aufsteckmonophon-

Gehäuse. Eine manuelle Sendertastung mit der Sprechaste ist parallel zur automatischen Sprachsteuerung möglich. Auch die beiden Ruftasten können weiterhin normal verwendet werden.

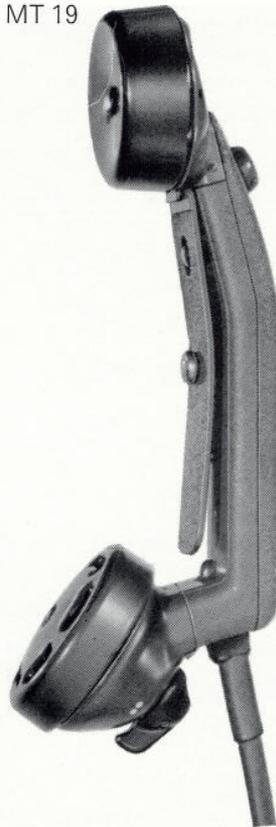
HM 19



AM 19



MT 19



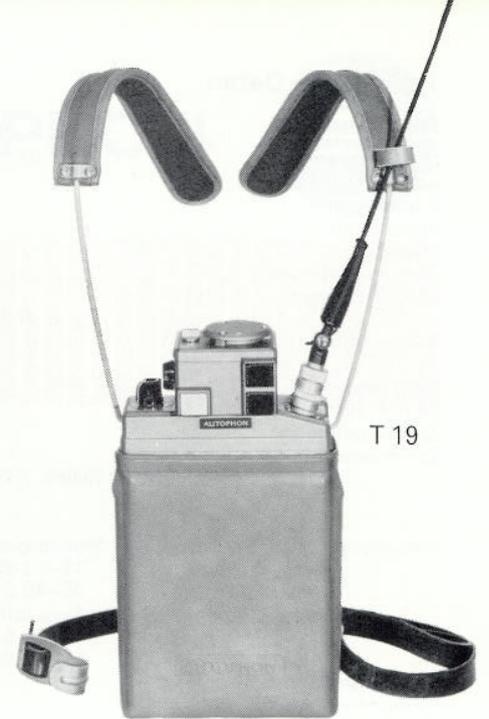
LG 19S



Antennen

Die Kleinfunkgeräte SE 19 können mit folgenden Antennen ausgerüstet werden:

Funkgeräte	Viertelwellen-Bandantennen	Halbwellen-Rutenantennen	Zehntelwellen-Antennen
SE 19 A2 (2-m-Band)	A 18 V 21 146...165 MHz	A 18 V 22 155...174 MHz	A 18 H 2 146...174 MHz
SE 19 A4 (4-m-Band)	A 18 V 41 68...77 MHz	A 18 V 42 77...87,5 MHz	A 18 Z 70/75/83 68...87,5 MHz
SE 19 A6/C7 (70-cm-Band)	A 19 V 7 400...470 MHz	A 19 H 71 400...430 MHz A 19 H 72 420...450 MHz A 19 H 73 440...470 MHz	



Akkumulatoren

Typen	Abmessungen	Gewicht	Betriebszeit der Geräte	
			10/10/80%	5/5/90%
AK 19 K19 , 1,9 Ah	137×46,5×113 mm	1080 g	37 Std.	55 Std.
AK 19 K6 , 0,6 Ah	137×46,5× 50 mm	460 g	12 Std.	17 Std.

Tragvorrichtungen

Schultertraggurt

Der in der Länge verstellbare Traggurt besteht aus einem widerstandsfähigen Nylongewebe. Zum Aufhängen der Sprechgarnitur enthält er eine Schlaufe, die der Träger verschieben kann.

Tragtasche T 19

Die Tragtaschen aus wetterfestem Kunststoff sind mit zwei leichten, elastischen Schulterbügeln und einem Bauchgurt ausgestattet. Sie können auf Brust oder Rücken getragen werden und sind besonders zweckmässig, wenn es auf Bewegungsfreiheit ankommt.

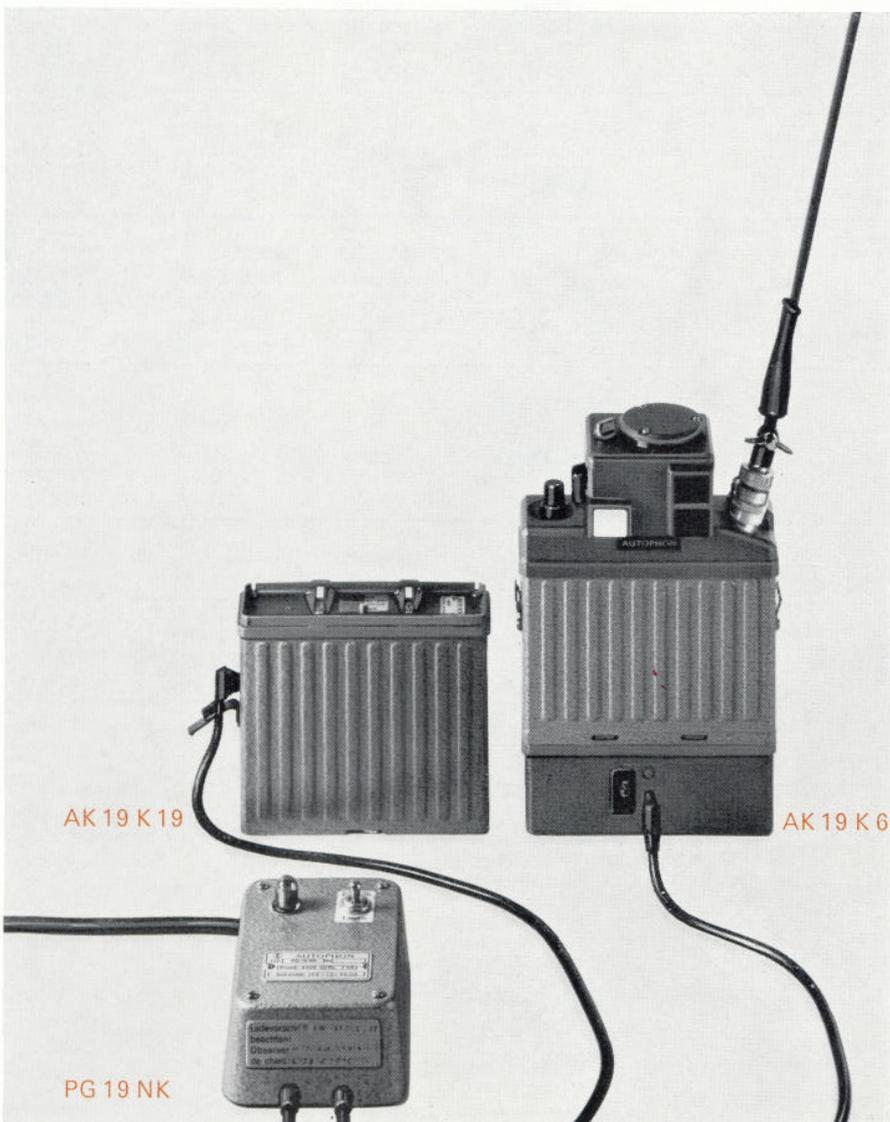
Die Tragtaschen werden entsprechend den Geräten in verschiedenen Grössen hergestellt.

Speisung

Die tragbaren Kleinfunkgeräte werden mit 12 V-Ni/Cd-Akkumulatoren gespeist. Die Akkumulatoren sind in den Leistungsgrössen 0,6 und 1,9 Ah lieferbar. Sie lassen sich sehr einfach und ohne Werkzeug mit dem Funkgerät verbinden. Sie können direkt am Funkgerät oder separat geladen werden.

Lade- und Speisegeräte

- LA 19 K Ladegerät für 10 Akkumulatoren
- LA 19 Z6 Schnellladegerät für 6 Akkumulatoren
- LA 19 KG Ladegerät für Gestell-einbau 19" zur Ladung von max. 6 Akkumulatoren
- PG 19 NK Puffergerät zur Pufferung oder Ladung zweier Akkumulatoren
- SP 19 KN Netzspeisegerät für stationäre Anlagen ohne Akkumulatoren



Technische Daten

Allgemeines:

Frequenzbereich:	68...87,5 MHz, 146...174 MHz, 400...470 MHz	
Kanalzahl:	1...6	
Kanalabstand:	25, 20 kHz	
Schaltbreite:	0,6 MHz, 1,2 MHz, 1,3 MHz, 4 MHz	
Verkehrsart:	Simplex oder Semiduplex	
Anpassungsimpedanz:	50 Ω, C-Stecker	
Modulationsart:	Phasenmodulation	
Spitzenhub:	6 dB/Oktav-Pre-Emphasis mit Hubbegrenzung ± 5 kHz bei 25 kHz Kanalabstand ± 4 kHz bei 20 kHz Kanalabstand	
NF-Frequenzbereich:	300...3000 Hz -3 dB	
Temperaturbereich:	-20...+60 °C	
Speisespannung:	12,6 V ± 20%	
Stromversorgung:	Ni/Cd-Akku 0,6 und 1,9 Ah Trockenbatterie 10 Zellen, ø25×50 mm Norm: CEI R 20 (Auf Anfrage) Pufferspeisung mit Akku Netzspeisung ohne Akku	
Betriebszeit bei 10% Senden, 10% Empfang und 80% Stand-by	} je nach Ausführung	
Akku 0,6 Ah		11-13 Stunden
Akku 1,9 Ah		35-40 Stunden
bei 5% Senden, 5% Empfang und 90% Stand-by		
Akku 0,6 Ah	17-19 Stunden	
Akku 1,9 Ah	54-57 Stunden	
Abmessungen mit Akku	ab 140×49×165 mm, je nach Ausführung	
Gewicht mit Akku	ab 1380 g, je nach Ausführung	

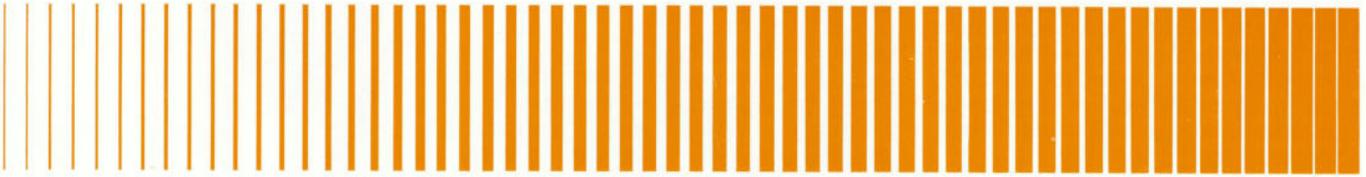
Empfänger:

	SE 19 A4	SE 19 A2	SE 19 CL7	SE 19 A6
Frequenzbereich	68...87,5 MHz	146...174 MHz	400...470 MHz	400...470 MHz
Empfindlichkeit für 20 dB Rauschunterdrückung oder 12 dB SINAD (für 20/25 kHz Kanalabstand)	0,3 µV	0,3 µV	0,4 µV	0,4 µV
Sqluchempfindlichkeit	0,2 µV	0,2 µV	0,3 µV	0,3 µV
Statische Selektivität, bezogen auf Nachbarkanal	85 dB	85 dB	85 dB	85 dB
Dynamische Selektivität, bezogen auf Nachbarkanal	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Nebenwellendämpfung	75 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Intermodulationsdämpfung	65...70 dB	65...70 dB	60...65 dB	65...70 dB
Geräuschabstand bei 5 µV Eingangsspannung	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB
Störspannung über Antennenstecker	<300 µV	<300 µV	<300 µV	<300 µV
Frequenzstabilität	-20...+60 °C -10...+40 °C	± 2 kHz ± 1,2 kHz	± 2 kHz ± 1,6 kHz	± 2 kHz ± 2 kHz
1. Zwischenfrequenz	10,7 MHz	10,7 MHz	66,3...76,3 MHz	30 MHz
2. Zwischenfrequenz	455 kHz	455 kHz	10,7 kHz	455 kHz
3. Zwischenfrequenz	—	—	455 kHz	—
Klirrfaktor bei ⅓ Spitzenhub	5%	5%	5%	5%
NF-Ausgangsleistung: Lautsprecher HM 19 / AM 19 Hörer	600/10 mW 17,5/2 mW	600/10 mW 17,5/2 mW	600/10 mW 17,5/2 mW	600/10 mW 17,5/2 mW
Stromaufnahme:	ohne Signal, Squelch ein mit Signal, bzw. Squelch aus mit HM 19/AM 19	ca. 17,5 mA ca. 23 mA ca. 75 mA	ca. 17,5 mA ca. 23 mA ca. 75 mA	ca. 20 mA ca. 26 mA ca. 78 mA

Sender:

Sendeleistung, ± 1,5 dB	0,8 W	0,8 W	1,2 W	0,8 W
Nebensendestellen	2 · 10 ⁻⁷ W	2 · 10 ⁻⁷ W	2 · 10 ⁻⁷ W	2 · 10 ⁻⁷ W
Oberwellen	2 · 10 ⁻⁵ W	2 · 10 ⁻⁵ W	2 · 10 ⁻⁵ W	2 · 10 ⁻⁵ W
Klirrfaktor bei ⅓ Spitzenhub und 1000 Hz	5%	5%	5%	5%
Geräuschabstand, bezogen auf Spitzenhub	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB
Vervielfachungsziffer	8	8	24	8
Frequenzstabilität	-20...+60 °C -10...+60 °C	± 2 kHz ± 1,2 kHz	± 2 kHz ± 1,6 kHz	± 2 kHz ± 2 kHz
Mikrophonspannung für ⅓ Spitzenhub und 1000 Hz	1,5 mV	1,5 mV	1,5 mV	1,5 mV
Stromaufnahme	ca. 300 mA	ca. 300 mA	ca. 550 mA	ca. 300 mA

Änderungen vorbehalten



Autophon AG

Hauptsitz, Fabrikation, Entwicklungsabteilung und Laboratorien:
CH-4500 Solothurn
Ziegelmattestrasse 1-15
Telefon 065-2 61 21
Telex 34 353
Telegramme Autophon Solothurn

Verkaufsdirektion und Vertriebsleitung Export:
CH-8036 Zürich
Steinstrasse 21

Telefon 01-35 85 35
Telex 53 838

Telegramme Autophon Zürich

Vertriebsleitung Schweiz:
CH-3000 Bern 22
Stauffacherstrasse 145
Telefon 031-42 66 66

Vertrieb Radio und Television:
CH-8952 Schlieren-Zürich
Zürcherstrasse 137
Telefon 01-79 99 66
Telex 55 539

Zweigniederlassungen in: Tel.

8059 Zürich
Lessingstrasse 1-3 01-36 73 30
9008 St. Gallen
Lukasstrasse 17 071-25 85 11
4052 Basel
Peter-Merian-Strasse 54 061-22 55 33
3000 Bern 22
Stauffacherstrasse 145 031-42 66 66
6005 Luzern
Unterlachenstrasse 5 041-44 04 04

Betriebsbüros in: Tel.

2500 Biel
Plänkestrasse 16 c 032-22 11 15
7002 Chur
Poststrasse 43 081-22 16 14
6962 Lugano
Via Generale Guisan 8 091-51 37 51
2000 Neuchâtel
Rue de la Cassarde 24 038-24 53 43

Generalvertretung der Autophon AG für die Westschweiz: Téléphonie SA Tel.

1006 Lausanne
9, chemin des Délices 021-26 93 93
1951 Sion
54, rue de Lausanne 027- 2 57 57
1227 Genève
25, route des Acacias 022-42 43 50

Autophon-Gesellschaften: Autophon GmbH Tel.

D-35 Kassel-Bettenhausen
Dormannweg 48 0561-5 09 44
D-4 Düsseldorf-Oberkassel
Markgrafenstrasse 50 0211-57 30 31
D-6079 Buchschlag/Frankfurt
Am Siebenstein 2 06103-6 20 19
D-2 Hamburg 70
Auf dem Königslande 96 0411-6936031

Autophon Ges.mbH Tel.

A-1030 Wien
Marxergasse 20 0222-73 22 13

Nouvelle Société Belge Autophon SA Tel.

B-1050 Bruxelles
rue de Naples 53 02-511 22 50
B-2000 Antwerpen
Lange Leemstraat 429 03-130 99 65
B-9002 Ledeborg-Gent
Brusselse Steenweg 1 09-123 97 91
B-4000 Liège
Quai de Longdoz 59 04-143 36 63
Luxembourg
rue Glesener 19 49 13 52

Autophon Nederland BV Tel.

Den Haag
Koninginnegracht 1c 070-46 93 49

Autophon France SA Tel.

Paris, 6, rue Barbès
F-92301 Levallois-Perret 01-757 80 00
F-67000 Strasbourg
7, Bd Paul Déroulède 088-36 42 73
F-69007 Lyon
4, rue V. Lagrange 078-72 87 44

Autophon Italiana SpA Tel.

I-00156 Roma
Via di Rebibbia 18-34 06-41 48 51
I-20123 Milano
Via Vincenzo Monti 41 02-469 71 35
I-10139 Torino
Via Bardonecchia 61 011-37 59 44
I-16122 Genova
Via Bacigalupo 4/26 010-87 35 27
I-50100 Firenze
Via Kassel 15 055-68 59 33

Vertretungen in über 30 Ländern