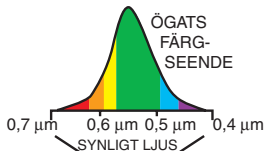
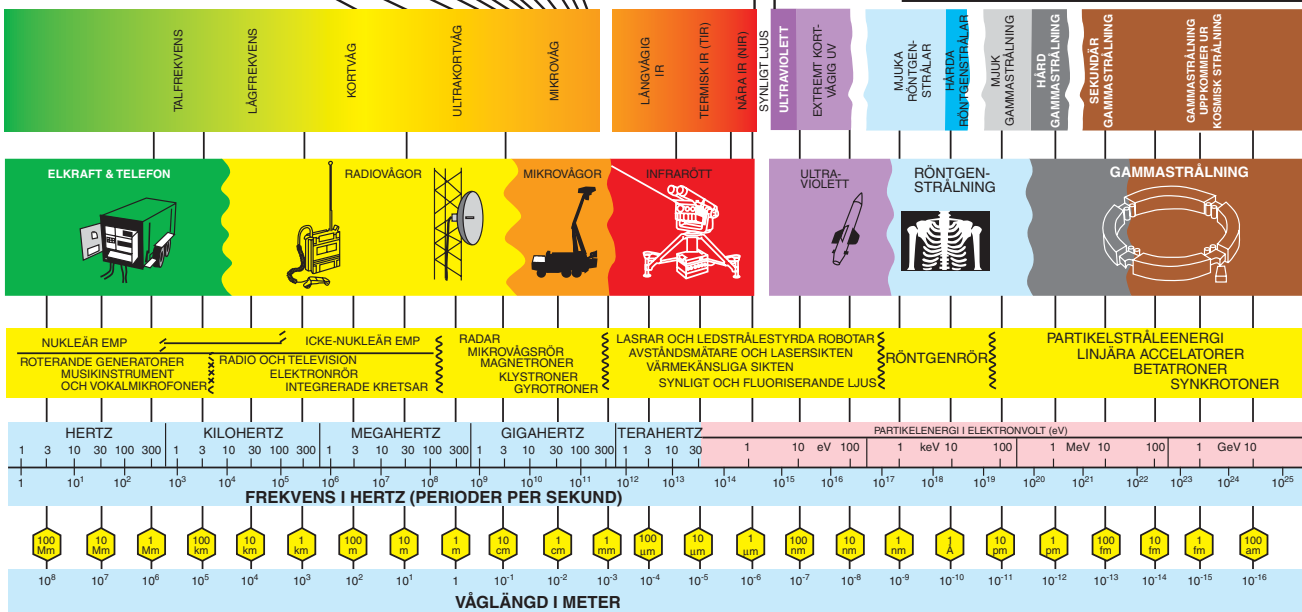


RADARBAND												
NYA BETECKNINGAR												
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
HF	VHF	UHF	L	S	C	X	K _v	K	K _a	mm		
GAMLA BETECKNINGAR												



Omräkningstabell	Måttenheter			
Ljushastigheten	BETECKNING	FÖR- KORTN	10- POTENS	MULTIPLAR OCH DELAR
$C = 310^8$ meter/sekund	tera-	T	10^{12}	En biljon
Våglängd i meter	giga-	G	10^9	En miljard
$\lambda m = \frac{c}{f}$ Hz	mega-	M	10^6	En miljon
Frekvensen i Hertz	kilo-	k	10^3	En tusen
$f = \frac{c}{\lambda m}$	hekto-	h	10^2	Enhundra
Energi i elektronvolt	deka-	da	10^1	Tio
$E = h \nu$	deci-	d	10^{-1}	En tiondel
$h = 6,63 \times 10^{-34}$ Joule/s (Plancks konstant)	centi-	c	10^{-2}	En hundraedel
	milli-	m	10^{-3}	En tusendel
	mikro-	μ	10^{-6}	En miljontedel
	nano-	n	10^{-9}	En miljarddel
	piko-	p	10^{-12}	En biljondel
	femto-	f	10^{-15}	En kvadriljondel
	atto-	a	10^{-18}	En kvintiljondel



Engelskspråkiga begrepp och förkortningar

BILAGA 2

AAA	Anti-aircraft artillery	Lv-pjäser, Lv-kanoner
AA-()	Air to air missile number ()	Jaktrobot nummer ()
AAM	Air to air missile	Jaktrobot
AAW	Anti-air Warfare	
ABM	Anti ballistic missile	
A/C	Aircraft	Flygplan
AEW	Airborn early warning	Flygburen förvarning
AGC	Automatic gain control	Automatisk förstärknings- reglering
AGM	Air to ground missile	Attackrobot
AJ	Anti-jamming or anti-jam	Teleskyddsåtgärd
AM	Amplitude modulation	Amplitudmodulering
AMRAAM	Advance, medium-range air-to-air missile	RB99 AMRAAM
ARM	Anti radiation missile	Signalsökande robot
ASM	Air to surface missile	Attackrobot
ASPJ	Airborne self-protection jammer	(flygburen-) Egen- störsändare
ASRAAM	Advance, short-range air-to-air missile	
AWACS	Airborne warning and control system	Flygburet stridsledningssystem
Az	Azimuth	Bäring
	Barrage jamming	Bredbandig störning
BITE	Built in test equipment	Utrustning för självttest
BF		Brusfaktor
	Burn-through range	Genombrottsavstånd

BVR	Beyond visual range	Bortom "optisk" sikt
BW	Bandwidth	Bandbredd
C ³	Command control and communications	Ledningssystem
C ³ CM	C ³ , counter measures	Ledningssystem (telemot-medel)
C ³ I	C ³ and intelligence	Ledningssystem (under-rättelse)
C ² W	Command control warfare	Ledningskrigföring
CAS	Close air support	Flyg för direktunderstöd av markförband
CFAR	Constant false alarm rate	Konstant falsk larmnivå (KFA)
	Chaff	Remсор
	Chaff jamming	Remсорstörning
CM	Clutter map	Klotterkarta
COHO	Coherent oscillator	Koherent oscillator
COMINT	Communication intelligence	Kommunikations-signalspaning
CONSCAN	Conical scanning radar	Eldledningsradar med nuterande system för vinkelföljning
COSRO	Conical scan on receive only	Vinkelföljning i Err där endast mottagarantennen nuterar, ex PE 541
	Cover-pulse jamming	Täckpulsstörning
CP	Circularly polarized	Cirkulär polarisation (hos en elektromagnetisk våg)
	Cross-eye jamming	Fasfrontsstörning (typ av vinkelavhakning)
CRT	Cathode ray tube	Katodstrålerör
CVR	Crystal Video Receiver	Kristall videomottagare
CW	Continuous wave	Omodulerad bärvåg eller i betydelsen en kontinuerlig signal i motsats till en pulssad signal
CWI	Continuous Wave Illuminator	Belysningsradar med CW-våg tex PE 541
	Deception jamming	Vilseledande störning
	Decoy	Skenmål

DEAD	Destruction of Enemy Air Defence	Nedkämpning av luftvärnet
DEW	Distant early warning	Förvarningsradar med lång räckvidd
DRFM	Digital radiofrequency memory	Digitalt radiofrekvent minne
DSP	Digital signal processing	Digital signalbehandling
EA	Electronic attack	Telemotmedel den äldre förkortningen är ECM
ECM	Electronic counter measures	Telemotmedel den nya förkortningen är EA
ECCM	Electronic counter counter measures	Signalskydd-störskydd den nya förkortningen är EP
EMI	Electro magnetic interference	Elektromagnetisk störning (påverkan)
EMP	Electro magnetic pulses	Elektromagnetisk puls (kärnvapeneffekt)
EP	Electronic protection	Signalskydd-störskydd den äldre termen är ECCM
ERP	Effective radiated power	Effektiv utstrålad effekt fås som: uteffekt gånger antennförstärkning, mäts i Watt.
ESM	Escort jamming	Medstörning
	Electronic support measures	Signalspaning
EW	Expandable jammer	Engångsstörsändare
	Electronic warfare	Telekrigföring
EWO	Electronic warfare officer	Telekrigsofficer, t ex telekrigsoperatören i F4G
FFT	Fast fourier transform	Metod för signalbehandling
FM	Frequency modulation	Frekvensmodulation
FUS		Följning under spaning
Gen-X	Generic exandable	Typ av engångsstörsändare
GPS	Ground positioning system	GPS-Satellit navigerings-system
HARM	High speed antiradiation missile	Signalsökande robot AGM-88
HPD		Hög prf pulsdoppler
HPM	High powered microwave	Hög effekt pulsad mikrovågsstrålning (för att förstöra elektronik)

HOJ	Home on jam	System som kan riktas mot störkällan. T ex RBS 77 HAWK.
IAGC	Instantaneous automatic gain controll	Snabb känslighetsinställning i en mottagare
IF	Intermediate frequency	Mellanfrekvens
IFF	Identification of friend or foe	Igenkännings- och identifieringssystem -IK
IK		Igenkänning
IR	Infrared	Infraröd
IW	Information warfare	Informationskrig
J	Jamming	Störning
Jaff	Jammer (illuminating) chaff	Belysta remsor
JMR	Jammer	Störare
J/S	Jamming to signal ratio	Stör-/ekosignal kvot eller störövertikt, (inverterat signalbrusförhållande)
JSTARS	Joint surveillance target attack radar system	Flygplan med SAR-radar för att leda attackflygplan mot markmål.
LO	Local oscillator	Lokaloscillator
LANTIRN	Low altitude navigation & targeting infrared for night	IR-system till fpl för navigering och målupptäckt
LED	Light-emitting diode	Lysdiod
LPAR	Long distance phased array radar	Radar med elektriskt styrd antenn
LPD		Låg PRF pulsdoppler
LPI	Low probability of interception	"Viskande radar"
MF	Medium frequency	Mellanfrekvens (300 kHz-3 MHz)
MFR	Multi functional radar	Flerfunktionsradar (spaning/följning)
MMW	Millimeter Wave	Millimetervågor (>40 GHz)
MPD		Medel PRF puls dopplerradar
mrad	Milliradian	Milliradian (ungefär lika med streck)
MTI	Moving target indication	Bortfiltrering av markekon
mw	Microwave	Mikrovågor (1 mm –1 m)
N	Noise	Brus

NF	Noise Figure (eller Factor)	Brusfaktor mäts i ggr eller dB
	Noise jamming	Brusstörning
OTH	Over the horizon radar	Långdistansradar (kortvåg)
PAR	Precision approach radar	Landningsradar
PD	Probability of detection	Upptäcktssannolikhet
PD	Pulse doppler	pulsdoppler
PFA	Probability of false alarm	Falsklarmssannolikhet
	Phase-front distortion	Fasfrontsstörning (typ av vinkelavhakning)
PGM	Precision guided munition	Precisionsstyrd ammunition
PM	Phase modulation	Fasmodulering
POST	Passive optical seeker technology	Passiv målsökare som används i senare modeller av Lv-rb STINGER
PPI	Plan position indicator	Plan polär indikator, vanligaste typen av radarskärm i en spaningsradar
PPS	Pulses per second	Pulser per sekund=PRF
PRF	Pulse repetition frequency	Pulsrepetitionsfrekvens
PRI	Pulse repetition interval	Pulsrepetitionsfrekvens (PRF)
	Pull-off	Avhakning
PW	Pulsewidth	Pulslängd
Radar	Radio detection and ranging	
RAM	Radar absorbing material	Radarsabsorberande material
RGPO	Range-gate pull off	Avståndsavhakning
	Range-gate stealing	Avståndsavhakning
RGWO	Range-gate walk off	Avståndsavhakning
	Repetet jamming	Repeterstörning
RCS	Radar cross section	Radarmålyta
RCVR	Receiver	mottagare
RF	Radio frequency	Radiofrekvens
RPV	Remotely piloted vehicle	Fjärrstyrd farkost
RWR	Radar warning receiver	Radarnvarnare
SA-()	Surface to air number ()	Lv system nummer()
SAM	Surface to air missile	Luftvärnsrobot
SAR	Synthetic aperture radar	Syntetisk apertur radar
	Saturation jamming	Mättnadsstörning

SEAD	Supression of Enemy Air Defence	Trycka ner luftvärnet, utförs t ex med lv-jägare och signalsökande robotar
	Self-screening	egenstörning
SHF	Super high frequency	Radarfrekvensområdet 3-30 GHz
SJ	Support jamming	Medstörning
SLAR	Side-looking airborne radar	"sid"seende radarsystem
SL	Sidelobe	Sidolob
SLB	Side lobe blanking	Sidolobs blankning, dvs om en störsignal från sidolob är starkare än huvudlobsignalen, blankas mål på detta avstånd bort.
SLC	Side lobe canceller	Sidolobs undertryckning
SLAR	Sidelooking airborne radar	Sidtitande flygburen radar
S/N	Signal to noise	Signal/brusförhållande (SNR)
SNR	Signal to noise ratio	Signal/brusförhållande (S/N)
SOJ	Stand of jamming	Bakgrundsstörning
	Speed-gate stealing	hastighetsavhakning
	Spot jamming	Smalbandig störning
SSR	Secondary surveillance radar	Sekundär radar
SSRB		Signalsökande robot
STALO	Stable local oscillator	Stabil lokaloscillator
	Stand-off jamming	Bakgrundsstörning
STC	Sensitivity time constant	Närekodämpare
STRIL		Stridsledningssystem
	Switched jamming	Glimtstörning
TALD	Tactical air launched decoy	Skenmål
TDM	Time division multiplex	Tidsmultiplex
TOA	Time of arrival	System för att bestämma riktningen till en signalkälla, genom att mäta tidskillnaden mellan det att signalen når två olika antenner.
TR	Transmit-Receive	Sändning-Mottagning
TWS	Track while scanning	Följning under spaning

TWT	Travelling wave tube	Vandringsvågör
Tx	Transmit	Sända
UCAV	Unmanned Combat Aerial Vehicle	Obemannad beväpnad farkost
UAV	Unmanned aerial vehicle	Obemannad luftfarkost
UHF	Ultra high frequency	300 kHz-3 GHz
ULF	Ultra low frequency	3-30 Hz
UV	Ultraviolet	Ultraviolet
VCO	Voltage controlled oscillator	Spänningsstyrd oscillator
VGPO	Velocity gate pull off	Hastighetsavhakning
VGWO	Velocity-gate walkoff	Hastighetsavhakning
VHF	Very high frequency	30 MHz-300 MHz
VLf	Very low frequency	3 kHz-30 kHz
WVR	Within visual range	Inom synhåll

Källor

- Adamy, David – EW101 (2001)
- Andersson, Börje – FOI Signalspaningsteknik del 1 och 2 (2002)
FOI Precisionslägesbestämning med flygburna radarSIS-sensorer (2002)
- Andersson, Torbjörn – Artilleritidskrift nr 3 (2000)
- Andersson, Torbjörn – Artilleritidskrift nr 3 (2002)
- Bergdal, Hans – FOI Signalspaningsteknik del 1 och 2 (2002)
FOI Precisionslägesbestämning med flygburna radarSIS-sensorer (2002)
- Brown, JPR – Electronic Warfare (1998)
- Chrzanowski, J Edward – Active Radar Electronic Countermeasures (1990)
- Dokument Ledning luftvärn (1998-11-23)
- Eneroth, Anders – FOA-tidningen nr 5 (1998)
- EXO "Flygburna störsändare och robotvarnare i väst"
- FMV AML Und nr 1 (1994)
- FMV Aund (1998-06-12)
- FMV kompendium i radarteknik (1979-09-03)
- FMV reserapport (1998-05-08)
- FMV reserapport: AOC international (1998)
- FMV reserapport: SEAD conference, London (2002)
- FOA-rapport "Kriget vid Persiska viken 1990–1991"
- FOA-rapport "Kriget vid Persiska viken 1991–1992"
- FOA-tidningen (1967)
- FOA-tidningen (1967) – Telekrig
- FOA-tidningen nr 3 (1987)
- FOI orienterar om Elektromagnetiska vapen och skydd (2001)
- Framsyn nr 2 (2002)
- Gulf Air War Debrief
- Henriksson, Daniel – FOI Precisionslägesbestämning med flygburna radarSIS-sensorer (2002)
- Hyberg, Per – Radarmotmedelsteknik, kompendium
- Jernemalm, Veine, FOA

Jernemalm, Veine – FOA-rapport C30506-3.6
Johannesson, Torbjörn – HPM, Ett hot mot luftvärnet? (2000)
Journal of Electronic Defence (oktober 2001)
Kingsley, Qeagan – Understanding Radar System (1992)
Kriget vid Persiska viken 1991–1991 – FOA rapport
Lagerlöf, Johan – FOA-tidningen nr 4 (1999)
Larsson – Radarabsorberande material, en översikt. FOA (2000)
Lindgren, Björn – FOI Signalspaningsteknik del 1 och 2 (2002)
FOI Precisionslägesbestämning med flygburna radarSIS-sensorer (2002)
Mårtensson, Evorn – Marinytt nr 4 (2000)
Nordén, Mats – Marinytt nr 4 (2000)
Ousbäck – Radarabsorberande material, en översikt. FOA (2000)
Pallin, Krister – FOA-tidningen nr 4 (1999)
Price, Alfred – The History of US electronic Warfare (2000)
Radarmotmedel och radarskydd (1968)
Roddy, Coolen – Electronic Communications (1995)
Samuelsson, Bengt-Olof – Telekrig Historik
Scheher, Curtis – Electronic Warfare in the information age (1999)
Silverplats, Claes, Lv7
Smedberg, Marco – Om stridens grunder
Stimson, W. George – Introduction to airborne radar (1998)
Söderkvist, Sune – Tidsdiskreta signaler och system
The Ulitimate Weaponery
Thurbon, MT – Electronic Warfare (1998)
Time Life Förlag – De flygande fästningarna
Time Life Förlag – Landstigningen
TKU 20/3 SIS våren 93 (kompendium om signalspaning)
van Bunt – Allied ECM sid 563 col 1
Videofilm "Det elektroniska kriget"
von Duin, Carl, Lv6
Westerlund, Carl-Lennart – FOI Precisionslägesbestämning med flygburna radarSIS-sensorer (2002)

Bildförteckning

<i>Bild nr</i>	<i>Föreställande</i>	<i>Källa</i>
02:12	Lavettfordon till SA-6	Grzegorz Prasal, Polen
02:16	RC-135 Rivet Joint	Northrop Grumman Corporation, USA
02:17	Mig-29	FBB, Lennart Berns
02:18	F/A-18 Hornet	FBB, Peter Liander
02:20	Lvrbsystem SA-8	www.bharat-rakshak.com
02:22	Apache	Flygvapen-Nytt
02:23	Tornado	FBB, Lennart Berns
02:24	F/A-18 Hornet	FBB, Peter Liander
3:61	Eldledningsradar eldenhet 23	AIR SAAB DYNAMICS
04:02	RC-12 Guardrail	World Wide Wings
04:03	Orion	FBB, Håkan Nyström
04:35	Roboten HARM	Försvarsmakten
04:62	Remskapsel BOL 1	Försvarsmakten
04:71	B 2	Northrop Grumman Corporation, USA
04:73	F-22 Raptor	Puma's Log
04:162	Störsändare LENA	SAAB Avionics
04:167	Skadad integrerad krets	Afselius, FMV:PROV
06:01	E-8C Joint STAR	Northrop Grumman Corporation, USA
06:03	RBS 77/99 Hawk	FBB, Lasse Sjögren
06:16	EA-6B Prowler	Northrop Grumman Corporation, USA
06:30	F-16 CJ med HARM och HTS	Puma's Log
06:60	PS-90	FBB, Eilert Gezelius

Författare och

ämnesexpert: Per Gerdle, Lv 6

Projektledare: Christer Asklin, Mediablocket AB

Redaktör: Christer Asklin, Mediablocket AB
Gunnel Åkerblom, Mediablocket AB

Illustrationer: Charlotte Pettersson, Mediablocket AB
Gunnel Åkerblom, Mediablocket AB

Original: Charlotte Pettersson, Mediablocket AB

Omslag: Per Gerdle, Lv 6
Gunnel Åkerblom, Mediablocket AB

4725



FÖRSVARSMAKTEN

107 85 Stockholm Tel 08 788 75 00 Fax 08-788 77 78

M7741-850101 Telekri Rr Tak Lv

