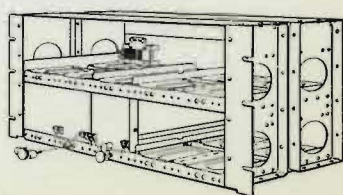
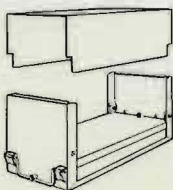
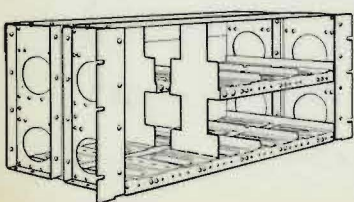
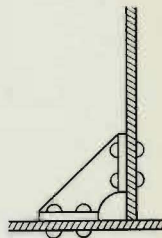
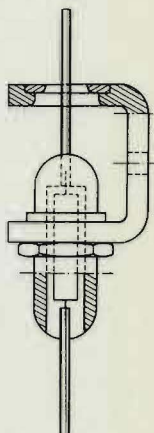
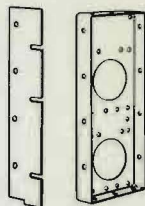


Konstruktionspraxis för elektronisk materiel

Kungl Armétygförvaltningen



Konstruktions- praxis för elektronisk materiel

1962 års upplaga

Beställes från
Kungl Armétygförvaltningen
Normaliebyrån
Stockholm 80

Beställningsnummer N 17-1

AIF Gustafsson



Huvudinnehåll

Tillämpningsföreskrifter .	13
Allmänna föreskrifter ...	15
Typprovningsföreskrifter	109
Komponenter	153
Material	211
Ytbehandling och målning	237
Apparatstandard	253
Uppbyggnad och montering	269
Ledningsdragning och elektrisk förbindning (lödning)	331
Störningskontroll	359

Se innehållsförteckning sidan 5

KUNGL ARMÉTYGFÖRVALTNINGEN
ELEKTROAVDELNINGEN
Nr EA/040:673
7.12.1961

Militär elektronisk materiel skall fungera driftsäkert under många gånger svåra yttre förhållanden och följaktligen måste särskilda krav ställas på denna materiels konstruktion.

Föreliggande KONSTRUKTIONSPRAXIS FÖR ELEKTRONISK MATERIEL är avsedd att i sammanställd form meddela erfarenheter som underlag till konstruktionsarbetet och kunna tjäna som ledning för upprättandet av tekniska specifikationer vid upphandling av elektronisk materiel.

Konstruktionspraxis innehåll har samlats, bearbetats och utformats av Överingenjören vid armétygförvaltningens elektroavdelning Hilding Björklund.

Eventuella förslag till kompletteringar och ändringar torde före utgången av 1962 insändas till KATF/EA, Stockholm 80.

KONSTRUKTIONSPRAXIS FÖR ELEKTRONISK MATERIEL fastställs att i tillämpliga delar följas och nyttjas för arméns tygmateriel.

Enligt armétygförvaltningens beslut

L Nyström

Chef för elektroavdelningen

INNEHÅLL

1.	Tillämpningsföreskrifter	13	2.5.4	Manöverorganens utförande	65
2.	Allmänna föreskrifter		2.5.5	Inställningsorganens manöverriktning	65
2.1	Ändamål och omfattning ..	15	2.5.6	Inställningsorganens märkning	66
2.1.1	Konstruktionsfaktorer ..	15	2.5.7	Åtgärder mot felaktigt handhavande	67
2.1.2	Apparatsystem	16	2.5.8	Övriga synpunkter på utformningen	67
2.1.3	Vanliga fel	17	2.6	Vikt och volym	67
2.2	Driftsäkerhet och fältmässighet	19	2.6.1	Allmänt	67
2.2.1	Synpunkter på driftsäkerheten	19	2.6.2	Bärbar materiel	68
2.2.2	Temperaturpåverkan ...	28	2.6.3	Vikt av bördor	69
2.2.3	Fuktpåverkan	34	2.6.4	Lyftöglor	69
2.2.4	Mekaniska påkänningar.	42	2.6.5	Stativdimensioner	69
2.2.5	Lufttrycksvariationer ..	50	2.7	Skyddsföreskrifter	69
2.2.6	Synpunkter på materielens fältmässighet	51	2.7.1	Skydd för driftpersonal	69
2.3	Driftgränser	54	2.7.2	Skydd för servicemannen	81
2.3.1	Allmänt	54	2.7.3	Skydd för materielen ..	83
2.3.2	Driftgränser för markmateriel	55	2.8	Tillverkningsföreskrifter ..	85
2.4	Underhåll och service ...	58	2.8.1	Allmänt	85
2.4.1	Allmänt	58	2.8.2	Utvecklingsuppdrag	86
2.4.2	Överskådlighet och åtkomlighet för service ..	58	2.8.3	Prototyp tillverkning ...	88
2.4.3	Mätuttag	59	2.8.4	Provserietillverkning ...	90
2.4.4	Inbyggda testutrustningar	59	2.8.5	Serietillverkning	92
2.4.5	Serviceutrustning	60	2.8.6	Beskrivningsunderlag ...	93
2.4.6	Reservdelar	61	2.9	Kvalitetskontroll	93
2.4.7	Speciella serviceföreskrifter	61	2.9.1	Kontrollens ändamål ...	94
2.5	Utformning och handhavande	62	2.9.2	Nomenklatur	94
2.5.1	Den mänskliga faktorn	62	2.9.3	Kontrollföreskrifter enligt »Allmänna bestämmelser av år 1957 för leveranser till försvarets myndigheter»	97
2.5.2	Placering av bildrör och skalor	63	2.9.4	Speciella kontrollföreskrifter	98
2.5.3	Placering av manöverorgan	64	2.9.5	Tillverkarens kontroll ..	99
			2.9.6	Beställarens kontroll ...	103

2.9.7	Materielens godkännande och avvisande	105	3.3.13	Kontroll av personalskyddet	124
2.9.8	Särskilda föreskrifter för beställarens kontrollant .	106	3.3.14	Mätning av icke önskvärda signaler och störningar	125
2.9.9	Gällande bestämmelser .	106	3.3.15	Störande ljud och vibrationer	125
3.	Typprovningsföreskrifter		3.4	Temperaturprovning	125
3.1	Allmänna föreskrifter för typprovning	109	3.4.0	Allmänt	125
3.1.1	Ändamål	109	3.4.1	Temperaturprov 1 — Temperaturcyklingsprov	126
3.1.2	Omfattning	109	3.4.2	Temperaturprov 2 — Driftprov	127
3.1.3	Standardatmosfär	111	3.4.3	Temperaturprov 3 — Kombinerat fukt- och köldprov	131
3.1.4	Temperaturjämvikt	111	3.4.4	Temperaturprov 4 — Äldlingsprov	131
3.1.5	Omgivningstemperatur .	111	3.5	Fuktprovning	132
3.1.6	Sammanställning av typprov	112	3.5.1	Fuktskåpet	132
3.2	Okulärkontroll	116	3.5.2	Konditionering	133
3.2.1	Allmänt	116	3.5.3	Fuktprov 1	133
3.2.8	Kontroll av service- och reparationsmöjligheterna	118	3.5.4	Fuktprov 2	133
3.3	Elektrisk typprovning	119	3.5.5	Fuktprov 3	133
3.3.1	Allmänt	119	3.5.6	Fuktprov 4	134
3.3.2	Undersökning av röbestyckningen	120	3.5.9	Kommentarer till fuktprovet	135
3.3.3	Kontroll av driftspänningar	120	3.6	Vibrationsprovning	135
3.3.4	Mätning av garanterade data	120	3.7	Skakprovning	136
3.3.5	Kontroll av frekvensstabilitet	121	3.7.1	Skakprov 1 (50 g)	137
3.3.6	Marginalkontroll	121	3.7.2	Skakprov 2 (35 g)	140
3.3.7	Trimningskontroll	122	3.7.3	Skakprov 3 (50 g) — Funktionsprovning	140
3.3.8	Kontroll av anslutningsimpedanser	122	3.7.4	Skakprov 4 (35 g)	141
3.3.9	Kontroll av reläfunktioner	123	3.8	Chockprovning	142
3.3.10	Kontroll av förhållandena vid kortslutning och avbrott	123	3.8.1	Fallprov 1 — Fallhöjd 1 m	142
3.3.11	Kontroll av skydd mot överbelastning och felmanövrering	123	3.8.2	Fallprov 2 — Fallhöjd 4 m	143
3.3.12	Kontroll av säkringskydd	124	3.8.3	Fallprov 3 — Bänkprov	143
			3.9	Höjdprovning	144
			3.10	Tätetsprovning	144
			3.10.1	Allmänt	144

3.10.2	Täthetsprov 1 — Regnprov	146	4.3	Variabla motstånd	159
3.10.3	Täthetsprov 2 — Vadprov	147	4.4	Fasta kondensatorer	159
3.10.4	Täthetsprov 3 — Övertrycksprov	147	4.4.1	Allmänt	159
3.10.5	Täthetsprov 4 — Undertrycksprov	147	4.4.2	Glimmerkondensatorer .	160
3.10.6	Täthetsprov 5 — Dykprov	147	4.4.3	Papperskondensatorer ..	160
3.10.7	Täthetsprov 6 — Dammprov	148	4.4.4	Elektrolytkondensatorer	161
3.11	Accelererat livslängdsprov, driftsäkerhetsprov	148	4.5	Variabla kondensatorer ...	161
3.11.1	Ändamål	148	4.5.1	Variabla kondensatorer med luftdielektrikum ..	161
3.11.2	Förutsättningar för pro- vets genomförande	148	4.5.2	Trimkondensatorer med keramiskt dielektrikum .	162
3.11.3	Provets uppbyggnad ...	149	4.5.3	Trimkondensatorer av klämtyp	162
3.11.4	Att iaktta vid dessa prov	150	4.6	Omkopplare	162
3.11.5	Livslängdsprov	150	4.6.1	Lägesmarkering	162
4.	Komponenter		4.6.2	Isolering	163
4.1	Allmänna föreskrifter för komponenter	153	4.6.3	Kontaktdelar	163
4.1.1	Måttstandard	153	4.7	Reläer	165
4.1.2	Provningsföreskrifter ...	153	4.7.8	Kontakter	165
4.1.3	Typprovning	154	4.7.14	Hermetiskt tillslutna re- läer	166
4.1.4	Rekommendation och standard	154	4.8	Vibratorer	166
4.1.5	Leveranskontroll	154	4.8.4	Livslängdsprov	166
4.1.6	Specialtyper	154	4.8.5	Fuktprov	167
4.1.7	Applikation	155	4.8.6	Verkningsgrad	167
4.1.8	Toleranser	155	4.9	Vakant	
4.1.9	Starkströmskomponenter	155	4.10	Vakant	
4.1.10	Spänningsprov för kom- ponenter med luftgap ..	156	4.11	Spolar, järnpulverkärnor .	167
4.2	Fasta motstånd	156	4.12	Transformatorer och in- duktorer	168
4.2.1	Ytskiktsmotstånd	156	4.12.1	Allmänt	168
4.2.2	Massa(kompositions)mot- stånd	157	4.12.2	Indelning och karak- teristiska data	169
4.2.3	Trådlindade motstånd ..	157	4.12.3	Tillverkningsföreskrifter	171
4.2.4	Motstånd för radioav- störning av motorer	158	4.13	Rattar, vred och axel- kopplingar	175
			4.14	Instrument	175
			4.14.12	Typprovningsföreskrifter	177
			4.15	Metall-likriktare	177
			4.15.3	Provningsföreskrift	177
			4.16	Rörhållare	178
			4.17	Elektronrör och halvledare	178
			4.17.1	Allmänna föreskrifter och rekommendationer .	178

4.17.2	Driftdata	182
4.17.3	Rekommendationer för bildrör	189
4.17.4	Rekommendationer för likriktarrör	189
4.17.5	Rekommendationer för halvledare	190
4.18	Säkringar	192
4.19	Kvartskrystaller	193
4.20	Kablar och ledningar ...	194
4.20.1	Allmänt	194
4.20.2	Apparatkablar	194
4.20.3	Kopplingsstråd	194
4.20.4	Koaxialkablar	195
4.20.5	Antennlinor	195
4.21	Anslutningsdon	195
4.21.1	Allmänna konstruktionssynpunkter	195
4.21.2	Standard apparatanslutningsdon	199
4.22	Fästdetaljer	199
4.22.1	Skruvar och muttrar ...	199
4.22.2	Apparatlås	199
4.23	Isolatorer, kopplingsplintar	200
4.23.1	Isolatorer	200
4.23.2	Kopplingsplintar för lödning	200
4.23.3	Kopplingsplintar för skruvåtdragning	200
4.23.4	Kopplingsplintar för pinnfastsättning	201
4.24	Lampor och lamphållare för skal- och frontbelysning	201
4.25	Vibrationsdämpare	201
4.25.1	Karakteristiska egenskaper	201
4.25.2	Provningsföreskrifter ..	203
4.25.3	Allmänna konstruktions-synpunkter	204
4.26	Vågledare och vågledardetaljer	204
4.27	Elgoner	204
4.28	Roterande maskiner	205

4.28.1	Elektriska motorer och generatorer	205
4.28.2	Kugghjul	205
4.29	Vakant	
4.30	Förteckning över gällande normer och föreskrifter till kapitel 4	206

5. Material

5.1	Allmänt	211
5.2	Likvärdigt material	212
5.3	Skydd för material	212
5.4	Synpunkter på isolermaterial m m	212
5.4.1	Allmänt	212
5.4.2	Aceton	213
5.4.3	Bivax	213
5.4.4	Epoxihartser	213
5.4.5	Fenol	213
5.4.6	Keramik	213
5.4.7	Kolofonium	213
5.4.8	Koppar	214
5.4.9	Melamin	214
5.4.10	Naturgummi	214
5.4.11	Neopren	214
5.4.12	Nylon	214
5.4.13	Polymetylmetakrylat ...	215
5.4.14	Polystyren	215
5.4.15	PV, polyvinylklorid ...	215
5.4.16	Silikonhartser och silikongummi	215
5.4.17	Teflon	215
5.4.18	Tejp	216
5.4.19	Trikloretylen	216
5.4.20	Vulkanfiber	216
5.5	Gummi- och plastisolerade ledningar	216
5.5.1	Plaster, materialegenskaper	216
5.5.2	Gummi, materialegenskaper	225
5.6	Ingjutning i isolermassa ..	233
5.7	Metaller	234
5.7.1	Korrosion	234

5.7.2	Järn och stål	234	6.6.2	Eloxering	246
5.7.3	Zink	234	6.6.3	Lödning	246
5.7.4	Magnesium	234	6.6.4	Svetsning	246
5.7.5	Stålfjädrar	234	6.6.5	Målning	246
5.7.6	Beryllium-kopparfjädrar	234	6.7	Zink och zinklegeringar ..	247
5.8	Textilier	235	6.7.1	Zinkdetaljer	247
5.9	Smörjmedel	235	6.8	Magnesium och magnesium- legeringar	247
5.10	Övrigt	235	6.8.1	Allmänt	247
5.10.1	Kylvätskor	235	6.8.2	Förbehandling före leve- rans	247
5.10.2	Transformatorolja	235	6.8.3	Bearbetning	247
6. Ytbehandling och målning			6.8.4	Ytbehandling av passytor	248
6.1	Allmänt om ytbehandling och målning	237	6.8.5	Elektriskt ledande för- band	248
6.2	Ytbehandlingsfaktorer	238	6.8.6	Skruvförband	248
6.2.1	Miljöförhållanden	238	6.8.7	Nitförband	248
6.2.2	Kontaktpotentialfaktorer	238	6.8.8	Material för isolerande mellanlägg	248
6.2.3	Konstruktionsfaktorer ..	240	6.8.9	Målning av magnesium- legeringar	249
6.3	Sammanställning av rekom- menderade ytbehandlingar	240	6.9	Impregnering	249
6.4	Ytbehandling av stål	242	6.9.1	Allmänt	249
6.4.1	Elförzinkning av stål ..	242	6.9.2	Impregnering av trans- formatorer o d	249
6.4.2	Elkadmiering av stål ..	242	6.9.3	Impregnering av laminat	249
6.4.3	Elförtening av stål ...	243	6.9.4	Impregnering av tryckt ledningsdragning	249
6.4.4	Elförkoppling av stål ..	243	6.9.5	Impregnering av ebonit och gummidetaljer	250
6.4.5	Elförnickling av stål ...	243	6.9.6	Petrolatumdoppning ...	250
6.4.6	Elförkromning av stål .	243	6.10	Målning	250
6.4.7	Rostfritt stål	243	6.10.1	Färgkulörer för markmtrl	250
6.4.8	Lackering av stål	243	6.10.2	Målning av trälådor ...	250
6.4.9	Svartoxidering av stål ..	243	6.10.3	Målning av plåtlådor ..	251
6.4.10	Ytbehandling av stål- fjädrar	244	7. Apparatstandard		
6.5	Koppar och kopparlege- ringar	244	7.1	Uppdelning enligt modul- system	253
6.5.1	Elförsilvring	244	7.1.1	Allmänna synpunkter ..	253
6.5.2	Elförnickling	245	7.1.2	Modulsystemets fördelar och nackdelar	254
6.5.3	Förzinkning och kroma- tering	245	7.1.3	Elektriska krav vid mo- dulkonstruktion	256
6.5.4	Vitkokning, förtening .	245			
6.5.5	Förgyllning	245			
6.5.6	Svartning	246			
6.6	Aluminium och aluminium- legeringar	246			
6.6.1	Ingen ytbehandling	246			

7.1.4	Konstruktiva krav vid modulkonstruktion	256	8.4.2	Mekaniska toleranser ...	284
7.2	Apparatstandard KATF ..	257	8.5	Mekanisk förbindning	287
7.2.1	Modullösning	257	8.5.1	Allmänt	287
7.2.2	Apparatenheternas beräkning	259	8.5.2	Klistring	288
7.2.3	Kontaktanordningar ...	259	8.5.3	Svetsning	288
7.3	Plåtfärdiga enhetsstommar	260	8.5.4	Lödning	289
7.4	Apparatstativ	261	8.5.5	Nitning	292
7.4.1	Dimensioner	261	8.5.6	Skruvförbindningar ...	292
7.4.2	Stativets utförande ...	261	8.5.7	Övriga förbindningsdetaljer	295
7.4.3	Kontaktbryggan	263	8.5.8	Låsning	295
7.5	Applikationer	264	8.6	Ytbehandling	297
7.5.1	Enhetsstativ insatt i standardstativ	264	8.7	Montering av komponenter	297
7.5.2	Enhetsstativ i apparatkonstruktioner	264	8.7.1	Allmänna föreskrifter vid montering av komponenter	297
7.5.3	Enhetsstativ i transportlådor	265	8.7.2	Montering av motstånd .	301
7.6	Katalog över modulenheter och enhetsstativ	266	8.7.3	Montering av kondensatorer	302
8. Uppbyggnad och montering			8.7.4	Montering av omkopplare	303
8.1	Allmänna uppbyggnadsprinciper	269	8.7.5	Montering av reläer	304
8.1.1	Allmänna synpunkter på mekanisk uppbyggnad ..	269	8.7.6	Montering av vibratorer	304
8.1.2	Lista över förekommande fel	270	8.7.7	Montering av spolar	305
8.1.3	Allmänna konstruktionsföreskrifter	274	8.7.8	Montering av transformatorer och induktorer .	305
8.2	Konstruktionsdetaljer ...	275	8.7.9	Montering av skalor och rattar samt axelfastsättning	306
8.2.1	Förslutna apparater ...	275	8.7.10	Montering av instrument	310
8.2.2	Konstruktiva synpunkter på tätning medelst packningar	276	8.7.11	Montering av metalllikriktare	310
8.2.3	Konstruktion av apparat- och transportlåda ..	278	8.7.12	Montering av rörhållare	311
8.2.4	Konstruktion av frontpanel	280	8.7.13	Montering av elektronrör och halvledare	312
8.3	Formgivning	280	8.7.14	Montering av säkringar .	317
8.3.7	Böckningsradier hos plåt	281	8.7.15	Montering av kristaller .	318
8.4	Bearbetning och toleranser	283	8.7.16	Montering av ledningsanslutning	318
8.4.1	Bearbetning	283	8.7.17	Montering av anslutningsdon	319
			8.7.18	Montering av isolatorer och kopplingsplintar ...	320

8.7.19	Montering av lamphållare för skal- och frontbelysning	321	9.5.5	Förläggning av högspänningsledningar (>1000 V)	344
8.7.20	Montering av vibrationsdämpare	322	9.5.6	Förläggning av apparatkablar	345
8.7.21	Montering av vågledare	323	9.6	Lödning	345
8.8	Montering av enheter	323	9.6.1	Allmänt	345
8.8.1	Utbytbart	323	9.6.2	Felaktigheter som kan uppstå vid lödning	345
8.8.2	Mekaniska monteringsföreskrifter	323	9.6.3	Flussmedel	347
8.8.3	Elektriska monteringsföreskrifter	324	9.6.4	Lod	347
8.8.4	Montering av ackumulatorer och torrbatterier ..	324	9.6.5	Lödkolv	348
8.8.5	Märkning av enheter	325	9.6.6	Lödningens utförande ..	348
8.9	Märkning	325	9.6.7	Lödningkontroll	349
8.9.1	Ändamål	325	9.7	Lödningföreskrifter	349
8.9.2	Utförande	326	9.7.1	Allmänt	349
8.9.3	Märkningsmetoder	326	9.8	Lödning av tryckta ledningar	352
8.9.4	Handhavandemärkning	328	9.8.1	Rengöring	352
8.9.5	Servicemärkning	328	9.8.2	Flussmedel	353
8.9.6	Apparat- och tillbehörsmärkning	329	9.8.3	Lod	353
8.9.7	Emballagemärkning	330	9.8.4	Lödningkontroll	353
8.10	Rengöring	330	9.8.5	Impregnering	353
9.	Ledningsdragning och elektrisk förbindning (lödning)		9.9	Elektrisk skruvförbindning	354
9.1	Ledarföreskrifter	331	9.9.5	Kabelskor	354
9.1.4	Böjlig förbindning	331	9.10	Kontaktpressning	354
9.1.11	Märkhylsor	332	9.10.1	Allmänt	354
9.2	Tryckta ledningar	332	9.10.2	Materialet i klämhylsan	355
9.3	Utförande av kabelstammar	333	9.10.3	Märkning	355
9.4	Stomförbindningar (jordning)	334	9.10.4	Provningsföreskrifter ..	355
9.4.12	Skärmade ledningar	336	9.10.5	Kontrollföreskrifter	356
9.5	Ledningsdragning	337	10.	Störningskontroll	
9.5.1	Allmänna föreskrifter ..	337	10.1	Allmänt om radiostörningar	359
9.5.2	Störningsreducerande ledningsdragning i apparater	339	10.2	Konstruktiva åtgärder	362
9.5.3	Förläggning av kabelstammar	343	10.2.1	Radioavstörning av apparater	362
9.5.4	Förläggning av skärmade ledningar	344	10.2.2	Störningsmottaglighet ..	362
			10.2.3	Konstruktiva krav vid radioavstörning av motorfordon	363
			10.2.4	Konstruktiva krav vid radioavstörning av flygplan	365

10.3	Mätmetoder vid störningsmätning	365	10.7.2	Oscillatorspänningar i mottagarens antenningång	385
10.3.1	Störningsmätarens egenskaper	365	10.7.3	Kontroll av störsignaler i anslutningsledningar ..	386
10.3.2	Störningsgeneratorer ...	367	10.7.4	Kontroll av störningskänslighet (verklig selektivitet)	386
10.3.3	Uppmätning av strålad störning	367	10.7.5	Kontroll av skyddet mot impulsstörningar	388
10.3.4	Uppmätning av ledningsbunden störning	370	10.7.6	Kontroll av skyddet mot frekvensstörningar i tillledningar	388
10.3.5	Störningar med låg repetitionsfrekvens	373	10.7.7	Kontroll av strålad störning från höljet	388
10.3.6	Ledningsbundna tonfrekvensstörningar	374	10.8	Störningsmätning på radiosändare	388
10.4	Maximala störningsnivåer .	375	10.8.1	Omfattning	388
10.4.1	Strålad störning, sinusformig, smalbandig	375	10.8.2	Kontroll av bisignaler inom modulationsbandet	388
10.4.2	Strålad störning, bredbandig	375	10.8.3	Kontroll av övertonshalt och andra bisignaler utanför modulationsbandet .	389
10.4.3	Ledningsbunden störning, sinusformig, smalbandig .	376	10.8.4	Intermodulation vid närvaro av annan sändare .	389
10.4.4	Ledningsbunden störning, bredbandig	376	10.8.5	Kontroll av störsignaler i nätleddningar och andra anslutna ledningar	391
10.5	Allmänna mätningföreskrifter	377	10.8.6	Strålning från höljet ...	391
10.5.1	Omgivningens störnivå .	377	10.9	Störningskontroll av elverk och omformare	391
10.5.2	Jordplan	377	10.9.1	Driftförhållanden	391
10.5.3	Skärmat rum	378	10.9.2	Kontroll av ledningsbunden störning	392
10.5.4	Strålningsmätningar i skärmat rum	379	10.9.3	Kontroll av strålad störning, klass III	392
10.5.5	Mätning av ledningsbunden störning i skärmat rum	380	10.10	Störningskontroll av taktiska fordon	392
10.5.6	Mätfrekvenser	380	10.10.1	Omfattning	392
10.5.7	Mätning av störningskänslighet	380	10.10.2	Kontroll av strålad störning, klass III	393
10.6	Materielens indelning i störningsklasser	382	10.10.3	Kontroll av ledningsbunden störning	393
10.6.1	Skilda krav på störningsfrihet	382	10.11	Störningsmätning av materiel för vilken störningsklass II gäller	393
10.6.2	Tabell över krav vid störningskontroll	384			
10.7	Störningsmätningar på radiomottagare	385			
10.7.1	Omfattning	385			