ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පය

8 වැනි පරිච්ඡේදය බලපත්‍ර කොන්දේසි, ප්‍රායෝගික හුරු-පුරුදු, ක්‍රියා පිළිවෙත් සහ සිරිත්-විරිත්

විමෝචක නාමකරනය, ලොග් පොත, බලපත්‍රය, CQ ඇමතුම, සන්නිවේදන ජාල

8.1 හැඳින්වීම

සමහරු ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පය, විද්‍යාත්මක විනෝදාංශයක් ලෙස සලකනු ලබන නමුත් ඉන් සිදුවන සේවය අතිමහත්ය. ඉලෙක්ට්‍රොනික විද්‍යාශිල්ප, නවීන තාක්ෂණ ක්‍රම සහ නවීන සන්නිවේදන ක්‍රම උපයෝගී කරගනිමින් ලොවපුරා සිටින හිතවත් සහ නන්නාඳුනන ආධුනික ගුවන්විදුලි බලපත්‍රලාභීන් (Licened Radio Amateurs) සමග ගුවන්විදුලි සංඥා ඇසුරෙන් සෘජු ලෙස සන්නිවේදනය කරමින් සුවිශේෂී දැනුමක් ලබාගැනීම, අයනගෝලය හරහා ගුවන්විදුලි තරංග ප්‍රචාරණය පිළිබඳ දැනුමක් සහ පළපුරුද්දක් ලබාගැනීම, ආධුනික ගුවන්වවිදුලි ශිල්පයේ අරමුනයි. අද ලොවපුරා ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පීන් මිලියන දහයකටත් වැඩි ප්‍රමාණයක් සිටී.

පසුගිය ශතවර්ෂයකට අධික කාලයක් තිස්සේ ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පීන් විසින් කරනු ලැබූ පර්යේශන වල ප්‍රතිඵලයක් ලෙස අද සන්නිවේදන ක්ෂේත්‍රය අතිවිශාල දියුණුවක් ලබාගෙන ඇත. උදාහරණයක් ලෙස විද්‍යුත් තැපැල (E-mail) ප්‍රචලිත වීමට වසර දහයකට පමණ පෙර (1975 දී පමණ) ඒ හා සමාන පැකට් රේඩියෝ මගින් ලොවපුරා සිටින ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පීන් ඉතා හොඳින් සන්නිවේදනය කරන ලදී.

මෑත ඉතිහාසයෙන් තවත් වැදගත් උදාහරණයක් ඉදිරිපත් කළහැකිය. එනම් වර්ෂ 2004 දෙසැම්බර් 26 වනි දින සිදුවූ සුනාමි බේදවාචකයයි. එදින මැදියම් රාත්‍රිය ගෙවීමත් සමග ගාල්ල, මාතර, හම්බන්තොට ප්‍රදේශ සහ කොළඹ අතර සන්නිවේදනය මුළුමනින්ම ඇනහිටියේය. විදුලිය ඇනහිටීම හේතුකොටගෙන සියළුම දුරකථන ජාල අක්‍රිය විය. චන්ද්‍රිකා දුරකථනවල (sattalite phone) බැටරි ආරෝපණය කළ නොහැකිවූ බැවින් ඒවාද අක්‍රියවිය. පොලිස් සන්නිවේදන ජාලයටද එම අපහසුතාවයම පැනනැගුනි. වහා ක්‍රියාත්මකවූ ශ්‍රී ලංකා ආධුනික ගුවන්විදුලි සංගමයේ (Radio Society of Sri Lanka) සාමාජිකයින් කන්ඩායම් තුනකට බෙදී, තමතමන්ගේ HF සන්නිවේදන උපකරණ රැගෙන මාතරට සහ හම්බන්තොටට රට මැදින් ගිය අතර තුන්වැනි කන්ඩායම අගමැති කාර්යාලයට ගොස් දිනතුනක්ම සියළුම අත්‍යවශ්‍ය පණිවිඩ හුවමාරු කරන ලදී.

8.2 විමෝචක නාමකරනය (Emission Designators)

ආධුනික ගුවන් විදුලියේ ආරම්භක අවදියේදී පැවතියේ මෝස් සන්නිවේදනය සහිත සන්තතික තරංග (Continious Wave –CW) පමණි. පසු කලෙක කටහඬ සහිත විස්තාර මූර්ජනය (Amplitude Modulation - AM) බිහිවිය. 1970 දශකය වනවිට විමෝචක වර්ග රාශියක් බිහිව තිබූ බැවින්, නම් වශයෙන් හැඳින්වීමේ අපහසුතාවයක් පැනනැගුනි. 1979 වසරේදී පැවැත්වුන World Administrative Radio Conferance - WARC මගින් විමෝචක නාමකරනය නමැති කේත ක්‍රමයක් ඉදිරිපත් කරනලදී. මෙහිදී යම් විමෝචක වර්ගයක් හැඳින්වීමට සංකේත තුනක් භාවිත කෙරේ. පළමු සංකේතය ඉංග්‍රීසි අකුරකි, දෙවැන්න අංකයකි. තුන්වැන්නද අකුරකි. ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පයට අදාල නොවන වෙනත් විමෝචක වර්ග සඳහා හතරවැනි සහ පස්වැනි සංකේත දෙකක්ද ඇත.

8.2.1 <u>**පළමුවැනි සංකේතය (අකුරක්)**</u>

ප්‍රධාන වාහකය මූර්ජනය වූ ආකාරය (Type of modulation of the main carrier)

මේ සඳහා A, B, C, D, F, G, H, J, K, L, M, N, P, Q, R, V, W, X යන ඉංග්‍රීසි අක්ෂර භාවිත වේ. මේවා සියල්ල පහත දැක්වේ.

N - මූර්ජනය නොකරනලද විමෝචන (Emmissions of Unmodulated carrier)
A - ඩබල් සයිඩ් බෑන්ඩ් (Double Side Band)
H - පූර්ණ වාහකය සහිත සිංගල් සයිඩ් බෑන්ඩ් (SSB full carrier)
R - අඩුකරන ලද හෝ විචල්‍ය වාහකය සහිත සිංගල් සයිඩ් බෑන්ඩ් (SSB reduced or variable carrier)
J - වාහකය මර්ධනය කරනලද සිංගල් සයිඩ් බෑන්ඩ් (SSB suppressed carrier)
B - ස්වායත්ත සයිඩ් බෑන්ඩ් (Indipendent Side Bands)
C – (Vestigial Sideband)
F - සංඛ්‍යාත මූර්ජනය (Frequency Modulation)
G – කලා මූර්ජනය (Phase Modulation)
D - විස්ථාර සහ කෝණික මූර්ජනය සහිත වාහකය (AM and angle Modulated carrier)
P – මූර්ජනය නොවූ ස්පන්ධ ශ්‍රේණියක් (Sequence of unmodulated pulses)
K – විස්ථාර මූර්ජනයසහිත ස්පන්ධ ශ්‍රේණියක් (Sequence of pulses modulated with amplitude)
L - ස්පන්ධ වල පළල ලෙස පවතින කාලයට අනුව මූර්ජනයවූ ස්පන්ධ ශ්‍රේණියක් (Sequence of pulses modulated in width/duration)
M - කලාව අනුව මූර්ජනය වූ ස්පන්ධ ශ්‍රේණියක් (Sequence of pulses modulated in position/phase)
Q - කෝණික ලෙස මූර්ජනයවූ වාහකය සහිත ස්පන්ධ ශ්‍රේණියක් (Sequence of pulses in which the carrier is angle modulated)
V - ඉහත සඳහන් ඒවායේ සංකලනයක් වූ ස්පන්ධ ශ්‍රේණියක් (Sequence of pulses which is the combination of the foregoing)
W – විස්ථාර, කෝණික සහ ස්පන්ධ මූර්ජනයන්හි සංකලනයක් (Combination of two or more of Amplitude, Angle or Pulse modulation)
X - ඉහත සඳහන් එකකින්වත් ආවරනය නොවූ අවස්ථා

8.2.2 <u>**දෙවැනි සංකේතය (අංකයක්)**</u>

ප්‍රධාන වාහකය මූර්ජනයවන සංඥාවේ ස්වභාවය
(Nature of signal modulating the main carrier)

මේ සඳහා 0, 1, 2, 3, 7, 8, 9 සහ ඉංග්‍රීසි X අකුරද භාවිත කෙරේ.

0 - මූර්ජනය කරන සංඥාවක් නොමැත. (No modulating signal)

1 - මූර්ජිත උපවාහකයක් නොමැතිව, තනි සංඛ්‍යාතයක් ඔස්සේ සම්ප්‍රේශනය කරනු ලබන සංඛ්‍යාංක තොරතුරු **(**Single channel contain digital infomation witout the use of modulating subcarrier)

2 - මූර්ජිත උපවාහකයක් සහිතව, තනි සංඛ්‍යාතයක් ඔස්සේ සම්ප්‍රේශනය කරනු ලබන සංඛ්‍යාංක තොරතුරු **(**Single channel contain digital infomation with the use of modulating subcarrier)

3 - තනි සංඛ්‍යාතයක් ඔස්සේ සම්ප්‍රේශනය කරනු ලබන ප්‍රතියම තොරතුරු (Single channel containing analog information)

7 - සංඛ්‍යාත දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් ඔස්සේ සම්ප්‍රේශනය කරනු ලබන සංඛ්‍යාංක තොරතුරු (Two or more channels containing digital information)

8 - සංඛ්‍යාත දෙකක් හෝ වැඩි ගණනක් ඔස්සේ සම්ප්‍රේශනය කරනු ලබන ප්‍රතියම තොරතුරු (Two or more channels containing analog information)

9 - සංඛ්‍යාත එකක් හෝ වැඩි ගණනක් ඔස්සේ සම්ප්‍රේශනය කරනු ලබන ප්‍රතියම තොරතුරු සමගම, සංඛ්‍යාත එකක් හෝ වැඩි ගණනක් ඔස්සේ සම්ප්‍රේශනය කරනු ලබන සංඛ්‍යාංක තොරතුරු (One or more channels containing analog information, together with one or more channels containing digital information)

X - ඉහත අවස්ථා එකකින්වත් ආවරනය නොවූ අවස්ථා

8.2.3 **<u>තුන්වැනි සංකේතය (අකුරක්)</u>**

සම්ප්‍රේශනය කරන තොරතුරු වර්ගය (Type of information to be transmitted)

මේ සඳහා A, B, C, D, E, F, N, W, X යන ඉංග්‍රීසි අක්ෂර භාවිත වේ.

N - කිසිම තොරතුරක් සම්ප්‍රේශනය නොකිරීම (No information transmitted)

A - ටෙලිග්‍රාෆ් (මෝස් කේතය) ශ්‍රවනය කිරීමෙන් (Telegraphy, for aural reception)

B - ටෙලිග්‍රාෆ් - ස්වයංක්‍රිය ග්‍රහනය (Telegraphy, for automatic reception)

C - ෆැක්ස් (Facsimile)

D - දත්ත සම්ප්‍රේශනය (Data transmission - telemetry)

E - ශබ්ද සම්ප්‍රේශනය (ගුවන්විදුලි) (Telephony, including sound broadcast)

F - රූපවාහිනී සම්ප්‍රේශන (Television)

W - ඉහත සඳහන් ඒවායේ සංකලන (Combination of the above)

X - ඉහත සඳහන් එකකින්වත් ආවරනය නොවූ අවස්ථා

<u>4 වැනි සහ 5වැනි සංකේතද අර්ථ දක්වා ඇති නමුත් ඒවා ආධුනික ගුවන්විදුලියට සම්බන්ධ නැත.</u>

ඉහත සඳහන් විමෝචක නාමකරනය පැහැදිලිව අවබෝධකරගැනීම සඳහා පහත දැක්වෙන උදාහරණ සලකා බලන්න.

සන්තතික තරංග - CW :-

පළමු සංකේතය - A, C, H, J, R

දෙවැනි සංකේතය - 1

තුන්වැනි සංකේතය - A, B

A1A = සාමාන්‍යයෙන් ආධුනික බලපත්‍රලාභීන් HF තරංග පන්තීන් තුල භාවිත කරන CW (Morse) සම්ප්‍රේශනය

J2A, J2B

මූර්ජිත සන්තතික තරංග - MCW (modulated CW):-

පළමු සංකේතය - A, C, D, F, G, R

දෙවැනි සංකේතය - 2

තෙවැනි සංකේතය - A, B

කටහඬ සහිත සම්ප්‍රේශන සඳහා:-

පළමු සංකේතය - A, C, D, F, G, H, J, R

දෙවැනි සංකේතය - 1, 2, 3

තෙවැනි සංකේතය - E

J3E :- සාමාන්‍යයන් ආධුනික බලපත්‍රලාභීන් HF තරංග පන්තීන් තුල භාවිත කරන SSB සම්ප්‍රේශනය

A3E - ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පයෙහි ඇති සාමාන්‍ය විස්ථාර මූර්ජිත DSB සම්ප්‍රේශන (Double Side band voice transmission in amateur radio)

F3E :- සාමාන්‍යයෙන් ආධුනික බලපත්‍රලාභීන් VHF තරංග පන්තීන් තුල භාවිත කරන FM සම්ප්‍රේශණය

F8E - සාමාන්‍ය FM ස්ටීරියෝ ගුවන්විදුලි විකාශන (FM stereo Broadcasting)

ප්‍රතිබිම්බ (image) සම්ප්‍රේෂණය සඳහා:-

පළමු සංකේතය - A, C, D, F, G, H, J, R

දෙවැනි සංකේතය - 1, 2, 3

තෙවැනි සංකේතය - C, F

පළමු සංකේතය B ,දෙවැනි සංකේතය 7, 8, 9 , තෙවැනි සංකේතය W

RTTY/Data

පළමු සංකේතය - A, C, D, F, G, H, J, R

දෙවැනි සංකේතය - 1, (2, 7, 9 මෙ.හ. 51 ට ඉහළ සංඛ්‍යාත)

තෙවැනි සංකේතය - B (RTTY), D (Data), W (මෙග හර්ට්ස් 51 ට ඉහළ සංඛ්‍යාත)

J2B, F1B, J2D, F1D

ස්පන්ධ සම්ප්‍රේෂණය (Pulse transmission)

පළමු සංකේතය - P, K, L, M, Q, V, W
දෙවැනි සංකේතය - 0, 1, 2, 3, 7, 8, 9, X
තෙවැනි සංකේතය - A, B, C, D, E, F, N, W, X

8.3 <u>බලපත්‍රය</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලි බලපත්‍රයක් ලබාගැනීම, සම්ප්‍රේශන උපකරණ ළඟ තබාගැනීම, තමා සතුව තබාගැනීම, ස්ථාපිත කිරීම, ක්‍රියාකරවීම සහ ආනයනය කිරීම කළයුත්තේ පහත සඳහන් කොන්දේසි වලට යටත්වය.

8.3.1 <u>බලපත්‍රය සඳහා ඉල්ලුම්කිරීම</u>

ඕනෑම කෙනෙකුට ඉහත 8.3 හි සඳහන් අවශ්‍යතාවයක් සඳහා ආධුනික ගුවන්විදුලි බලපත්‍රයක් ලබාගැනීමට අවශ්‍ය නම්, ශ්‍රී ලංකා විදුලි සංදේශ නියාමන කොමිසමෙහි විදුලි සංදේශ අධ්‍යක්ෂජනරාල් තුමා වෙත, ඒ සඳහා නියමිත ඉල්ලුම් පත්‍රයක් මගින් ඉල්ලුම් කළයුතුය.

8.3.2 <u>ඉල්ලුම්කරු</u>

(අ) ඉල්ලුම්කරු වයස අවුරුදු 14 ට අඩු නොවිය යුතුය.

(ආ) ඉල්ලුම්කරු, ආධුනික ගුවන්විදුලි ස්ථානයක් පවත්වා ගැණීමට අවශ්‍ය කාර්මික දැනුම සහ පලපුරුද්ද ඇති අයෙකු බවට විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂජනරාල් තුමා සෑහීමකට පත්විය යුතුය.

(ඇ) ඉල්ලුම්කරු, නියමිත ලිඛිත පරීක්ෂණයට පෙනීසිට ඉන් සමත්වියයුතුය.
උසස් පන්තිය සඳහා ඉල්ලුම්කර ඇත්නම්, ලිඛිත පරීක්ෂණයෙන් සමත්වූ පසු ප්‍රායෝගික මෝස් පරීක්ෂණයටද පෙනීසිට ඉන් සමත් වියයුතුය.
නවක, සාමාන්‍යය සහ උසස් යන පන්ති තුන සඳහා පරීක්ෂණ තුනක් දින තුනකදී පැවැත්වෙන අතර ඉන් ඕනෑම එකකට හෝ කීපයකට ඉල්ලුම් කළහැකිය.
සියළුම පරීක්ෂණ පැවැත්වෙන්නේ ඉංග්‍රීසි භාෂාවෙන් පමණි.

8.3.3 <u>බලපත්‍රය නිකුත් කිරීම</u>

ඉහතකී පරීක්ෂණයකින් හෝ පරීක්ෂණ වලින් සමත්වූ පසු ඉල්ලුම්කරු විසින් නියමිත බලපත්‍ර ගාස්තු ගෙවමින් විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂජනරාල් තුමා වෙත බලපත්‍රය සඳහා ඉල්ලුම්පත්‍රයක් ඉදිරිපත් කළහැකිය. (බලපත්‍ර ගාස්තු ගැසට් නිවේදනයක් මගින් වරින්නර ප්‍රකාශයට පත්කෙරෙනු ඇත.)
ඉන්පසු විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂජනරාල් තුමා විසින් සුදුසුකම් පරීක්ෂාකර

(අ) නවක පන්තියේ ආධුනික බලපත්‍රය හෝ
(ආ) සාමාන්‍ය පන්තියේ ආධුනික බලපත්‍රය හෝ
(ඇ) උසස් පන්තියේ ආධුනික බලපත්‍රය හෝ

නිකුත් කරනු ඇත.

8.3.4 <u>සංඥා නාමය</u>

(අ) විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂජනරාල් තුමා විසින් තමාට පමණක් අනන්‍ය වූ සංඥානාමයක් බලපත්‍රය සමග නිකුත් කරනු ඇත.

(ආ) සෑම සම්ප්‍රේශනයකම (transmission) ආරම්භයේදී සහ අවසානයේදී තම සංඥානාමය ප්‍රකාශ කළයුතුය.
වෙනත් කෙනෙක් සමග කථාකරනවිට සම්ප්‍රේශණය ආරම්භයේදී සහ අවසානයේදී **පළමුව අනෙක් පුද්ගලයාගේ සංඥානාමයද, ඊළඟට තම සංඥානාමයද** ප්‍රකාශ කළයුතුය.

(ඇ) දීර්ඝ සම්ප්‍රේශණයකදී සෑම මිනිත්තු පහකටම වරක් තම සංඥානාමය ප්‍රකාශ කළයුතුය.

(ඈ) මිනිත්තු දහයකට වඩා දීර්ඝ වූ අඛන්ඩ සම්ප්‍රේශණයක් නොකළයුතුය.

8.3.5 වලංගුභාවය සහ අළුත් කිරීම

සාමාන්‍යයන් එක් වසරකට වලංගුවන නමුත් උපරිම වශයෙන් වසර පහක් සඳහා වලංගු බලපත්‍රයක් ඉල්ලුම් කළහැකිය. නියමිත කාලසීමාව අවසන්වනවිට, නියමිත පෝරමයක් සමග බලපත්‍රය ඉදිරිපත්කර නැවත දීර්ඝ කළයුතුයි.

8.3.6 නවක පන්තියේ බලපත්‍ර

නවක පන්තියේ බලපත්‍ර නිකුත් කරනු ලබන්නේ පහත සඳහන් කොන්දේසි වලට යටත්වය.

(අ) සංඛ්‍යාත පරාසයන් සහ විමෝචන පන්තීන් 8.1 සටහනින් දැක්වේ.

(ආ) HF තරංග පන්තීන් සඳහා J3E විමෝචනයේදී සම්ප්‍රේශකයේ අවසාන අදියරෙහි ප්‍රතිදාන ක්ෂමතාවයේ කුළු අගය (rated peak envilop output power) වොට් 100 නොඉක්මවියයුතු අතර අනෙක් විමෝචන සඳහා මධ්‍යන්‍ය ප්‍රතිදාන ක්ෂමතාවය (mean power output) වොට් 50 නොඉක්මවිය යුතුය.

(ඇ) VHF තරංග පන්තියේ සියළුම විමෝචන වර්ග සඳහා සම්ප්‍රේශකයේ අවසාන අදියරෙහි ප්‍රතිදාන ක්ෂමතාව (rated output power) වොට් 10 නොඉක්මවිය යුතුය.

8.1 - සටහන

නවක පන්තියට අනුකූල සංඛ්‍යාත පරාස සහ විමෝචන පන්ති

සංඛ්‍යාත පරාසය	තත්වය	විමෝචන පන්තිය
3.500 – 3.600 MHz	ප්‍රාථමික සේවය	A1A, A1B, A2A, F1A
21.125 – 21.200 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	A1A, A1B, A2A, F1B, J2A, J2B, J3E
28.00 – 28.50 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	A1A, A1B, A1C, A1D
144 - 146 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	F3E, F3F, F2A, A1A, A1B, A2A

8.3.7 <u>සාමාන්‍ය පන්තියේ බලපත්‍රය</u>

සාමාන්‍ය පන්තියේ බලපත්‍රය නිකුත් කරනු ලබන්නේ පහත සඳහන් කොන්දේසි වලට යටත්වය.

(අ) සංඛ්‍යාත පරාසයන් සහ විමෝචන පන්තීන් 8.2-සටහනින් දැක්වේ.

(ආ) HF තරංග පන්තීන් සඳහා J3E විමෝචනයේදී සම්ප්‍රේශකයේ අවසාන අදියරෙහි ප්‍රතිදාන ක්ෂමතාවයේ කුළු අගය (rated peak envilop output power) වොට් 500 නොඉක්මවියයුතු අතර, අනෙක් විමෝචන වර්ග සඳහා මධ්‍යන්‍ය ප්‍රතිදාන ක්ෂමතාවය ^mean power output& වොට් 250 නොඉක්මවියයුතුය.

(ඇ) VHF සහ ඉහළ සංඛ්‍යාත පන්තීන් වල සියළුම විමෝචන වර්ග සඳහා සම්ප්‍රේශකයේ අවසාන අදියරෙහි ප්‍රතිදාන ක්ෂමතාව (rated output power) වොට් 25 නොඉක්මවිය යුතුය.

8.3.8 <u>උසස් පන්තියේ බලපත්‍රය</u>

උසස් පන්තියේ බලපත්‍රය නිකුත් කරනු ලබන්නේ පහත සඳහන් කොන්දේසි වලට යටත්වය.

(අ) සංඛ්‍යාත පරාසයන් සහ විමෝචක පන්තීන් 8.2-සටහනින් දැක්වේ.

(ආ) HF තරංග පන්තීන් සඳහා වූ J3E විමෝචනයේදී සම්ප්‍රේෂකයේ අවසාන අදියරෙහි ප්‍රතිදාන ක්ෂමතාවයේ කුළු අගය (rated peak envelop output power) වොට් 1000 නොඉක්මවිය යුතු අතර අනෙක් විමෝචන වර්ග සඳහා මධ්‍යන්‍ය ප්‍රතිදාන ක්ෂමතාවය (mean power output) වොට් 500 නොඉක්මවිය යුතුය.

(ඇ) VHF සහ ඉහළ සංඛ්‍යාත පන්තීන් වල සියළුම විමෝචන වර්ග සඳහා සම්ප්‍රේශකයේ අවසාන අදියරෙහි ප්‍රතිදාන ක්ෂමතාව (rated output power) වොට් 50 නොඉක්මවිය යුතුය.

8.2-සටහන

සාමාන්‍ය සහ උසස් පන්ති වලට අනුකූල සංඛ්‍යාත පරාස සහ විමෝචන පන්ති

සංඛ්‍යාත පරාසය	තත්වය	විමෝචන පන්තිය
1.800 – 2.000 MHz	ප්‍රාථමික සේවය	A1A, J3E
3.500 – 3.900 MHz	ප්‍රාථමික සේවය	A1A, A1B, A1C, A1D, A2A, J3E
7.000 – 7.100 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	A2B, A2C, A2D, A3C, A3E, A1A, J3E
10.100 – 10.150 MHz	ද්විතීයික සේවය	A1A, J2A, J2B, J2C, J2D, J3C
14.000 – 14.350 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	A1A , J3E, J3F, R3E, F1A, F1B

18.068 – 18.168 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	A1A, J3E, F1C, F2A, F2C, F2D, F3C
21.000 – 21.450 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	A1A, J3E, F3E, F3F,
24.890 – 24.990 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	A1A, J3E
28.000 – 29.700 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	A1A, J3E
50.00 – 54.00 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	A1A, A1B, A1C, A1D, A2A J3E
144.000 – 146.000 MHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	A2B,A2C,A2D,A3C,A3E, J2B,J2C,J3C,J3E, J3F, R3E,F1A,F1B,F1C,F1D,F2A, A2B,F2C,F2D, F3C, F3E,F3F
430.00 – 440.00 MHz	ද්විතීයික සේවය	A1A, A1B, A1C, A1D
1240 – 1300 MHz	ද්විතීයික සේවය	A2A, A2B, A2D, A3C, A3E
2300 – 2450 MHz	ද්විතීයික සේවය	A3F, J2A, J2B, J2C
3300 – 3500 MHz	ද්විතීයික සේවය	J2D
5650 – 5850 MHz	ද්විතීයික සේවය	J3E, J3F, R3E
10.00 10.50 GHz	ද්විතීයික සේවය	F1A, F1B, F1C
24.00 – 24.05 GHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	F1D
24.05 – 24.25 GHz	ද්විතීයික සේවය	F2A, F2B, F2C, F2D
47.0 – 47.2GHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	F3C, F3E
75.5 – 76.0 GHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	F3F
76.0 – 81.0 GHz	ද්විතීයික සේවය	
122.25 – 123.00GHz	ද්විතීයික සේවය	

134 – 136 GHz	ප්‍රාථමික සේවය	
136 – 141 GHz	ද්විතීයික සේවය	
241 – 248 GHz	ද්විතීයික සේවය	
248 – 250 GHz	ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා පමණි	

සැ.යු. ඉහත සටහනේ රතු පැහැයෙන් දක්වා ඇති විමෝචක පන්ති, ශ්‍රීලාංකික ආධුනික ගුවනවිදුලි බලපත්‍රවල සඳහන්කර නැති නමුත් ජාත්‍යන්තර වශයෙන් භාවිත කරන ඒවාය.

8.3.9 <u>ස්ථාපිත කළයුතු ස්ථාන</u>

බලපත්‍රයේ සඳහන් ලිපිනය අයත් ස්ථානයේ උපකරණ ස්ථාපිතකර ක්‍රියාත්මක කිරීමට බලපත්‍රලාභියාට අවසර ඇත. කෙසේවෙතත් විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගෙන් ලබාගත් අවසරයක් මත, එසේ අවසරලත් කාලසීමාවක් තුල, අවසරලත් ඕනෑම ස්ථානයක ක්‍රියාත්මක කළහැකිය.

8.3.9.1 <u>ජංගම බලපත්‍රය (mobile licence&</u>

බලපත්‍රලාභියා විසින් විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගෙන් ඉල්ලුම්කර, ලබාගත් අවසරයක් මත, එහි සඳහන් සංඛ්‍යාත පරාස තුල, එසේ අවසරලත් වාහනයතුල තම උපකරණ ස්ථාපිතකර ක්‍රියාත්මක කිරීමට බලපත්‍රලාභියාට අවසර ඇත.

8.3.9.2 <u>නාවික-ජංගම හෝ ගුවන්-ජංගම බලපත්‍ර</u>
<u>(maritime mobile or airomobile licence</u>&

විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගෙන් ලබාගත් අවසරයක් මත, <u>සාමාන්‍ය හෝ උසස් පන්තියේ</u> ආධුනික ගුවන්විදුලි බලපත්‍ර හිමියෙකුට සාගරයේ යාත්‍රාකරන නැවක් තුල හෝ යාත්‍රාවක් තුල, නැතහොත් පියාසර කරන ගුවන්යානයක් තුල සිටිමින් එම යානය අයත් බලධාරීන්ගේ නීති-රීති වලට යටත්ව තම උපකරණ ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවසර ඇත.

8.3.9.3 <u>ආපදා සන්නිවේදනය</u>

සිවිල් හදිසි අවස්ථාවක හෝ ස්වභාවික විපත් සහිත අවස්ථාවක පිහිටුවනු ලැබූ ආපදා සන්නිවේදන ආධුනික ගුවන්විදුලි ජාලයකට සම්බන්ධවී ක්‍රියාකිරීමට විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගෙන් ලබාගත් අවසරය ලැබිය හැකිය.

8.3.10 <u>ලොග් පොත (Log Book)</u>

වලංගු බලපත්‍රයක් හිමි ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පියෙකු සෑමවිටම ලොග් පොතක් නඩත්තු කළයුතුය. එහි විධිමත් ලෙස පිටු අංක යෙදියයුතු අතර, සියළුම ඇතුලත් කිරීම් නොමැකෙන තීන්ත භාවිතයෙන් සටහන් කළයුතුය. සෑම විමෝචනයක් සඳහාම පහත සඳහන් තොරතුරු ඇතුලත් කළයුතුය.

1. සෑම විමෝචනයක්ම සිදුකළ වර්ෂය, මාසය, දිනය සටහන් කළයුතුය.
2. සෑම විමෝචනයකම හෝ සන්නිවේදනයකම ආරම්භය සහ අවසානය ජාත්‍යන්තර සම්මත වේලාවෙන් (UTC) සටහන් කළයුතුය.
3. සන්නිවේදනය කරනු ලැබූ ස්ථානයේ සංඥානාමය.

4 සංඛ්‍යාත පන්තිය.

5 විමෝචන පන්තිය.

6 සන්නිවේදනය කරනුලැබූ ස්ථානයේ පිහිටීම (පොළවමත ස්ථානයක් නම්, රට සහ නගරය, නැවක් හෝ ගුවන්යානයක් නම් අක්ෂාංශකය සහ දේශාංෂකය හෝ Grid Locator)

8.3.11 <u>බාධක **(interference)** සහ අවහිරතා</u>

8.3.11.1 <u>වෙනත් ග්‍රාහකයන්ට සිදුවන බාධා (BCI and TVI)</u>

තම ඇන්ටෙනා, සම්ප්‍රේශක ආදී උපකරණ නිර්මාණය කර ඇත්තේ සහ ස්ථාපිත කර ඇත්තේ වෙනත් ගුවන්විදුලි සහ රූපවාහිණී ග්‍රාහකයින් ඇතුළු සන්නිවේදන උපකරණ කිසිවකටත් කිසිම බාධාවක් ඇති නොවන ආකාරයට බවට වගබලාගත යුතුය.

8.3.11.2 <u>බාධක ඉවත්කිරීමේ හැකියාව</u>

තම උපකරණ හේතුකොටගෙන යම් බාධාවක් කිසිවෙකුටත් ඇතිවේ නම් ඒ බව දැනගැනීමටත්, එය ඉවත්කිරීම සඳහා ගතයුතු පියවර පිළිබඳවත්, මනා අවබෝධයක් බලපත්‍රලාභියාට තිබිය යුතුය.

8.3.11.3 <u>බාධක පිළිබඳ පැමිණිලි</u>

වෙනත් සේවාවකට සිදුවන බාධාවක් පිළිබඳ පැමිණිල්ලක් විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් වෙත ලැබුනහොත් ඒ පිළිබඳ විධිමත් පරීක්ෂණයක් කිරීමෙන් පසු එය ඉවත් කිරීමට අවශ්‍ය පියවර වහාම ගන්නා ලෙස බලපත්‍රලාභියාට දන්වනු ලැබේ.

8.3.11.4 <u>විදුලි සංදේශ උපකරණ වලට සිදුවන අවහිරතා</u>

රාජ්‍ය ආයතන වලට අයත් විදුලිසංදේශ උපකරණ වලට අවහිරවන ලෙස හෝ හානිවන ලෙස යම් උපකරණයක්, ඇන්ටෙනාවක් හෝ භූගත කම්බියක් ඇත්නම්, තම වියදමින් ඒවා වහාම ඉවත් කළ යුතුය.

8.3.11.5 <u>භූගත කම්බි</u>

රාජ්‍ය විදුලිසංදේශ සේවාවන් මගින් සපයනු ලැබූ දුරකථන පද්ධති සඳහා සවිකරනලද භූගත කම්බි තම උපකරණ වලට සම්බන්ධ නොකළයුතුය.

8.3.11.6 <u>සම්ප්‍රේශක රැහැන්වල අවහිරතා</u>

ඇන්ටෙනා සහ සම්ප්‍රේශක රැහැන්, දුරකථන රැහැන් හෝ ඊට සම්බන්ධ ඉදිකිරීම් හරහා යැවියහැක්කේ එම ප්‍රෙද්ශයේ දුරකථන පද්ධති භාර නිලධාරියාගේ අනුමැතිය සහ විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ අනුමැතිය මත පමණි.

8.3.11.7 <u>ආරක්ෂක සංවිධාන</u>

තම උපකරණ සහ ඉදිකිරීම් සියල්ල ජාත්‍යන්තර ආරක්ෂක සම්මතයන්ට අනුකූල ලෙස කළයුතුය.

8.3.12 <u>සන්නිවේදන සීමාවන්</u>

කිනම් ආකාරයක සම්ප්‍රේශනයක් කළත්, ඉතාම කෙටි කාලයකට වුවත් තම සංඥා නාමය විකාශණය කළයුතුය.

8.3.12.1 <u>සන්නිවේදන භාෂා</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පීන් සමග කරනු ලබන සියළුම සන්නිවේදන කිනම් හෝ සරල භාෂාවකින් කළයුතුය. මෙහිදී ජාත්‍යන්තර ආධුනික ගුවන්විදුලි සන්නිවේදන කේත, Q-කේතය (Q-code) සහ සම්මත කෙටි යෙදුම්ද, සරල භාෂා ලෙස සැලකේ. International phonetic alphabet **භාවිතයෙන් පණිවිඩය නිවැරදිව යැවියහැකි වුවත් එය අනිවාර්ය නොවේ.**

8.3.12.2 <u>සන්නිවේදන පණිවිඩ වල ස්වභාවය</u>

සන්නිවේදන පණිවිඩයන්හි ඇතුලත්විය යුත්තේ තම පෞද්ගලික තොරතුරු සහ ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පයට සම්බන්ධ කාර්මික තොරතුරු ආදියයි.

8.3.12.3 <u>නාද රටා විකාශණය</u>

පරීක්ෂණාත්මක අවශ්‍යතාවයන් සඳහා පමණක් මිනිත්තු දෙකකට නොවැඩි කාලයක් යම් නාද රටාවක් සම්ප්‍රේශනය කළහැකිය. (තම සංඥා නාමයද සඳහන් කළයුතුය.)

8.3.12.4 <u>වාහක තරංග විකාශණය</u>

මූර්ජනය නොකරනලද හෝ මෝස් යතුරක් භාවිත නොකර, වාහක තරංගයක් සම්ප්‍රේශනය කළයුත්තේ සුසර කිරීම් සහ පරීක්ෂණ සඳහා පමණක් කෙටි කාල සීමා (තත්පර ගණනක) සඳහා පමණි.

8.3.12.5 <u>අතාත්වික භාර (dummy load) භාවිතය</u>

සම්ප්‍රේශකයක් පරීක්ෂා කිරීම, සැකසීම සහ මිනුම් ලබාගැනීම ආදිය සඳහා ඇනටෙනාව වෙනුවට අතාත්වික භාරයක්, එනම් ප්‍රතිබාධනයකින් තොර පූර්ණ ප්‍රතිරෝධයක් භාවිත කළයුතුයි.

8.3.12.6 <u>ආවරනය (screening)</u>

සම්ප්‍රේශකයකින් අහිතකර ගුවන්විදුලි සංඛ්‍යාත විමෝචනය (RF radiation) වැලැක්වීම සඳහා නියමිත අදියරයන් සුදුසු පරිදි ආවරණය කළයුතුය.

8.3.13 <u>නොකළයුතු දේ</u>

8.3.13.1 තුන්වැනි පාර්ශවයේ පණිවිඩ

තුන්වැනි පාර්ශවයේ කෙනෙකුගෙන් ලැබුන හෝ එවැනි කෙනෙකුට යවන පණිවිඩයක් ආධුනික ගුවන්විදුලියට සම්බන්ධ නොවේනම් එය හුවමාරු නොකළයුතුය.

8.3.13.2 <u>නීතිවිරෝධී පණිවිඩ</u>

මහජන ආරක්ෂාවට අහිතකර හෝ නීතිවිරෝධී පණිවිඩ හුවමාරු නොකළයුතුයි.

8.3.13.3 <u>අප්‍රිය වචන</u>

අනුන්ගේ සිත් රිදවන ආකාරයේ හෝ නින්දාසහගත වචන භාවිත නොකළ යුතුයි.

8.3.13.4 <u>බලපත්‍ර රහිත අය</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලි බලපත්‍ර රහිත අය සමග පණිවිඩ හුවමාරු නොකළයුතුය.

8.3.13.5 <u>දීර්ඝ සම්ප්‍රේශන</u>

මිනිත්තු¡දහයකට වඩා දීර්ඝ අඛන්ඩ සම්ප්‍රේශනයක් නොකළයුතුය. තවද, දීර්ඝ සම්ප්‍රේශනයක් කරනවිට මිනිත්තු පහකට වරක් තම සංඥානාමය ප්‍රකාශ කළයුතුය.

8.3.13.6 <u>වෙනත් රටවල විරෝධතා</u>

වෙනත් රටවල ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පීන් සමග සන්නිවේදනය කිරීමේදී එම රටවල රාජ්‍ය විරෝධතාවයක් ඇත්නම් එම සන්නිවේදනය නොකළයුතුය.

8.3.13.7 <u>වෙනත් තරංග පන්ති</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලිය සඳහා වෙන්කරනලද තරංග පන්ති වලින් පිටත සංඛ්‍යාතවල සන්නිවේදනය නොකළයුතුයි.

8.3.13.8 <u>ආපදා සංඥා</u>

අන්තර්ජාතික ආපදා සංඥා වූ "SOS" සහ "MAYDAY" භාවිත නොකළයුතුයි.

8.3.13.9 <u>සංගීතය සහ වෙළඳ දැන්වීම්</u>

සංගීතය හෝ විනෝදාත්මක විකාශන හෝ වෙළඳ දැන්වීම් ප්‍රචාරය නොකළයුතුයි.

8.3.13.10 <u>වැරදි හැඟීම් සහිත සංඥා</u>

වැරදි හැඟීම් ඇතිකරවන පණිවිඩ කිසිවිටකත් සම්ප්‍රේශනය නොකළයුතුයි.

8.3.13.11 <u>නුසුදුසු වචන</u>

සාමාන්‍ය ශිෂ්ට සමාජයේ භාවිත නොකරන පහත් පෙලේ වචන කිසිවිටකත් විකාශණය නොකළයුතුයි.

8.3.13.12 <u>දුරකථන පද්ධති සමග සම්බන්ධකිරීම් (phone patch)</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලි සම්ප්‍රේශක, කිසිවිටකත් විදුලි සංදේශ උපකරණ සමග විද්‍යුත් ලෙස හෝ ධ්වනිමය (acoustically) ලෙස සම්බන්ධ නොකළ යුතුයි. (සමහර රටවල මෙයට අවසර ඇත.)

8.3.14 <u>බලධාරීන්ගේ පරීක්ෂාව</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලි උපකරණ සහ ලොග්පොත ආදිය විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ බලයලත් නියෝජිතයෙකුට ඕනෑම වෙලාවක පරීක්ෂා කිරීමට අවසර ඇත. එසේ පරීක්ෂා කිරීමට විරුද්ධත්වය පළකිරීම නීතිය ඉදිරියේ වරදක්වේ.

8.3.15 <u>ආපදා සංඥාවන්ට ප්‍රතිචාර දැක්වීම</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලි බලපත්‍රලාභියෙක් විසින් වෙනත් කෙනෙකු උපකාර ඉල්ලමින් විකාශනයකළ ආපදා සංඥාවක් ග්‍රහනය කළහොත්, ඊට ප්‍රතිචාර දක්වා, හැකි ඉක්මනින් ඕනෑම මාධ්‍යයක් ඔස්සේ නිසි බලධාරීන්ට දැන්විය යුතුය.

8.3.16 <u>භාවිත කළයුතු සංඛ්‍යාත</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලි සේවය සඳහා වෙන්කරනලද යම් යම් සංඛ්‍යාත පරාසතුල ක්‍රියාත්මක කරන ලෙස බලපත්‍රයෙන් අවසර දී ඇති නමුත් විශේෂ සංඛ්‍යාතයක් කිසිවෙකුටත් වෙන්කරගත නොහැකිය.

8.3.17 <u>ITU රෙගුලාසි</u>

බලපත්‍රලාභීන්, ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පය පිළිබඳව, ජිනීවාහි ජාත්‍යන්තර විදුලි සංදේශ සංවිධානය (International Telecommunication Union – ITU) මගින් වරින්වර නිකුත්කරනු ලබන සහ වෙනස් කරනු ලබන රෙගුලාසි පිළිබඳව අවදියෙන් සිටිය යුතුය.

8.3.18 <u>උපකරණවල හිමිකම් පැවරීම</u>

විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගෙන් කල් ඇතිව ලබාගත් ලිඛිත අනුමැතියක් නොමැතිව, සම්ප්‍රේශක උපකරණ වෙනත් කෙනෙකුට භාරදීම හෝ පැවරීම හෝ විකිණීම හෝ විනාශකිරීම නොකළයුතුය.

8.3.19 <u>අනවසර පුද්ගලයන්</u>

වෙනත් කිසිවෙකු තම උපකරණ පරිහරනය නොකරන බවට බලපත්‍රලාභියා වගබලාගත යුතුය. එවැන්නක් සිදුවුවහොත් තමා ඊට වගකිය යුතුය.

8.3.20 <u>බලපත්‍රය අවලංගු වීම</u>

බලපත්‍රය අවලංගු වුවහොත් වන්දියක් ලබාගැනීම හෝ ඒ පිළිබඳ සලකාබැලීම කළ නොහැකිය.

8.3.21 <u>මහජන සුභසිද්ධීන්</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලිය කිසිවිටෙකත් මහජන සුභසිද්ධීන් සඳහා පරිහරනය නොකළයුතුය.

8.3.22 <u>බලපත්‍රය අළුත් කිරීම</u>

බලපත්‍රයේ සඳහන් කල්ඉකුත්වන දිනයට දින 30 කට පෙර එය අළුත් කිරීම සඳහා ඉල්ලුම් කළයුතුය. ඒ සඳහා නියමිත ගාස්තුව බලපත්‍රලාභියා විසින් ගෙවියයුතුය. නියමිත කාලසීමාව තුල ගෙවීම නොකළහොත් එහි ප්‍රතිඵලය වන්නේ බලපත්‍රය අවලංගු වීමයි.

8.3.23 <u>නව නීති-රීති</u>

විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් විසින් වරිනවර පනවනු ලබන හෝ වෙනස් කරනුලබන නව නීති-රීති පිළිපැදීමට බලපත්‍රලාභියා බැඳී සිටී. ඒ පිළිබඳව නිරතුරුවම අවදියෙන් සිටිය යුතුය.

8.3.24 <u>බලපත්‍රය අවලංගු කිරීම හෝ භාවිතය තහනම් කිරීම</u>

විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් විසින් අවශ්‍ය වුවහොත් බලපත්‍රය අවලංගු කිරීම හෝ ආධුනික ගුවන්විදුලි ස්ථානය භාවිතකිරීම තහනම් කිරීම හෝ එම උපකරණ මුද්‍රා තැබීම හෝ කළහැකිය.

8.4 <u>ක්‍රියාත්මක කිරීමේ ක්‍රම සහ විධි</u>

8.4.1 <u>උපකරණ ස්ථාපිත කිරීම</u>

සම්ප්‍රේශක උපකරණ නිර්මානය කිරීමට හෝ මිළට ගැනීමට පෙර විදුලිසංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් විසින් නිකුත් කරනලද වලංගු ආධුනික ගුවන්විදුලි බලපත්‍රයක් හිමිවිය යුතුය.

සම්ප්‍රේශක සහ ඇන්ටෙනා පද්ධතිය සවිකළපසු, සම්ප්‍රේශනය කිරීමට පෙර ඉතා සැලකිල්ලෙන් ශ්‍රවනය කළයුතුය.

8.4.2 <u>උච්ච සංඛ්‍යාත ක්‍රියාත්මක කිරීම</u>

පළමුව SWR මීටරයට ඇන්ටෙනාව සවිකර ඉන්පසු එය සුදුසු පරිදි ට්‍රාන්සිවරයටද සම්බන්ධ කරන්න. සම්ප්‍රේශකය සහ ග්‍රාහකය වෙන වෙනම ඇත්නම් නියමිත පරිදි ඒවා සවිකර, විදුලියද සම්බන්ධ කරන්න. කවුරුත් නැති පැහැදිලි සංඛ්‍යාතයක් තෝරාගෙන අවම ක්ෂමතාවයක් භාවිත කරමින් SWR අගය පරීක්ෂා කරන්න. එය 3ට ආසන්න හෝ විශාල නම් සම්ප්‍රේශනය නොකළ යුතුය. ATU උපකරණයක් ඇත්නම් එය සුසර කිරීමෙන් පසු SWR අගය 1 ට ආසන්න කරගතයුතුය. 1.5 ට අඩුවීම ප්‍රමාණවත්වේ.

8.4.2.1 <u>සන්තතික තරංග (CW) ක්‍රියාත්මක කිරීම</u>

සාමාන්‍ය ව්‍යවහාරයේදී සන්තතික තරංග (contineous wave) හෙවත් CW යනුවෙන් හඳුන්වනු ලබන්නේ මෝස් කේතය ඇසුරෙන් කරනුලබන සන්නිවේදනයයි. මෙහි ඇති වැදගත්කම විදහාපාන වාසි කීපයක් පහත දැක්වේ.

1 CW සම්ප්‍රේශකයක් එකලස් කිරීම ඉතා පහසුය.
2 CW සංඥාවක් පිටපත් කරගැනීම, කටහඬ සහිත සංඥාවක් ශ්‍රවනය කිරීමට වඩා පහසුය. QRM සහ QRN සහිත ඉතා දුර්වල තරංග ප්‍රචාරන තත්වයක් පවතින අවස්ථාවන්හි පවා CW සංඥා පිටපත් කරගැනීම එතරම් අපහසු නොවේ.
3 CW සංඥා සඳහා අවශ්‍ය වන්නේ ඉතා පටු තරංග පළලකි. (Narrow bandwidth)
4 CW යනු විශ්ව භාෂාවක් ලෙසද සැලකේ. ඊට හේතුව Q-කේතය (Q-code) හෙවත් Q-සංඥා (Q-signals) සහ කෙටි යෙදුම් භාවිතයෙන් ඉංග්‍රීසි අකුරු පමණක් දන්න කෙනෙකුට කෙනෙකුට වුවත් සන්නිවේදනය කළහැකි වීමයි.

8.4.2.2 <u>CQ-ඇමතුම් (CQ-calls)</u>

CQ යන කෙටි යෙදුමේ අර්ථය වනුයේ ‘‘මෙය ශ්‍රවනය කරන ඕනෑම කෙනෙක් සිටී නම් කරුණාකර ප්‍රතිචාර දක්වන්න” යනුයි. CQ ඇමතුමක් දෙනවිට අනුගමනය කළයුතු නීති-රීති මාලාවක් ඇත. ඒ මෙසේයි.

1 තෝරාගත් සංඛ්‍යාතය හොඳින් ශ්‍රවනයකර කිසිවෙක් එය භාවිත නොකරන බව, සම්ප්‍රේශනය කිරීමට පෙර දැනගතයුතුය.
2 කථාකරනවිට (telephony) ‘‘මෙම සංඛ්‍යාතය කිසිවෙක් පරිහරනය කරන්නේද?” (“Is this frequency in use?” or “Is this frequency occupied”) යන ප්‍රශ්ණය වරක් හෝ දෙවරක් ඉදිරිපත්කර සුළු වේලාවක් ශ්‍රවනය කළයුතුය.
3 CW භාවිත කරන්නේ නම් “QRL?” හෝ ප්‍රශ්ණාර්ථ ලකුණ (di di dah dah di dit) කීප වරක් යැවිය යුතුය.
4 ඇමතුම් හැකිතරම් කෙටියෙන් සිදුකරමින් ප්‍රතිචාරයක් ලැබේද යන්න සාවධානව ශ්‍රවනය කළයුතුය. කථා කරනවිට, වචන පැහැදිලිව සෙමින් කථාකළ යුතුය.
5 අනුගමනය කළයුතු ඉතා හොඳ ක්‍රමයක් නම් CW සඳහා “Full break-in” ක්‍රමයද, කටහඬ සඳහා “VOX” ක්‍රමයද අනුගමනය කිරීමයි. එවිට සම්ප්‍රේශණය කරන අතරතුර වුවද සුළු විරාමයකදී (තත්පරයක පමණ) පවා ග්‍රහනය කිරීමට ඉඩ ලැබේ.
6 එක් ඇමතුමකදී CQ යන්න තුන්වරක්ද, තම සංඥානාමය දෙවරක්ද සම්ප්‍රේශණය කිරීම සුදුසුය. ප්‍රතිචාරයක් ලැබෙනතුරු නැවත නැවතත් සම්ප්‍රේශණය කළයුතුය.
7 වෙනත් භාෂාවක් කථාකරන අය සමග සන්නිවේදනය කරනවිට, CW භාවිත කරමින් Q-කේතය සහ කෙටි යෙදුම් භාවිත කළහොත් භාෂා ප්‍රශ්ණය බෙහෝදුරට මගහරවාගත හැකිය.

8 CQ ඇමතුමක් ලොග්පොතෙහි ඇතුලත් කළයුතුය.

උදාහරණ

CW භාවිත කරමින් CQ ඇමතුමක් කරන ආකාරය. (මෙහි ඔබේ සංඥානාමය 4S7VJ වන අතර අනෙක් තැනැත්තා G3KTR ලෙස ගෙන ඇත)

CQ CQ CQ DE 4S7VJ 4S7VJ +K (ප්‍රතිචාරයක් ලැබෙනතුරු කීප වරක් යවන්න.)

අනෙක් තැනැත්තාගෙන් ලැබෙන පළමු ප්‍රතිචාරය පහත දැක්වෙන අයුරුය.

4S7VJ 4S7VJ DE G3KTR G3KTR +K

ඊට පිළිතුරු ලෙස ඔබ දියයුත්තේ සංඥා වාර්තාව, (signal report) නම සහ නගරය පමණි. එසේ නැතහොත් සංඥා වාර්තාව පමණක් වුවද ප්‍රමාණවත්වේ.

G3KTR DE 4S7VJ =
GE ES MNI TKS FER CALL =
UR RST 579 579 =
QTH NR COLOMBO =
NAME WIJE =
G3KTR DE 4S7VJ K

ඊට පිළිතුරු ලෙස ඔහුගේ හෝ ඇයගේ ප්‍රතිචාරය පහත දැක්වෙන අයුරු වේ.

4S7VJ DE G3KTR =
RR GE WIJE ES MNI TKS FER 579 =
UR RST 559 559 =
MY NAME IS TONY TONY =
QTH 100KM N OF LONDON LONDON =
RIG HR FT101 ES ANT 3EL 3B YAGI =
WX TEMP 15C =
PSE QSL =
MY QSL VIA BURO =
4S7VJ DE G3KTR K

ඔබගේ අවසාන ප්‍රතිචාරය මෙසේය.

G3KTR DE 4S7VJ =
RR DR TONY FB TKS =
RIG HR IS HB TX WID 75WATTS ES AR88 RX ANT DIPOLE =
MY QSL OK VIA BURO =
WX HR IS WARM TEMP 27C =
FB TKS FER NICE QSO CUAGN GUD DX 73 73 =
G3KTR DE 4S7VJ <u>*VA*</u>

ඉහත සම්ප්‍රේශණයේ අවසානයට <u>VA</u> (di di di dah di dah) යන්නෙන් අදහස් වන්නේ එය ඔබගේ අවසාන සම්ප්‍රේශණය බවය.
ඊට ප්‍රතිචාර ලෙස ලැබෙන ඔහුගේ අවසාන සම්ප්‍රේශණය පහත දැක්වෙන අයුරු වියහැකිය.

4S7VJ DE G3KTR =
TKS ES HPE CUAGN 73 73 =
4S7VJ DE GEKTR VA

SSB භාවිත කරමින් CQ ඇමතුමක් කරන ආකාරය.

(මෙහි ඔබේ සංඥානාමය 4S7VJ වන අතර අනෙක් තැනැත්තා VU2RX ලෙස ගෙන ඇත.)

CQ CQ CQ THIS IS FOUR SIERRA SEVEN VICTOR JULIETT FOUR SIERRA SEVEN VICTOR JULIETT CALLING AND STANDING BY

ප්‍රතිචාරයක් ලැබෙනතුරු කීපවරක් යවන්න.

ඉන්පසු ලැබෙන ප්‍රතිචාරය මෙසේ විය හැකිය.

4S7VJ 4S7VJ THIS IS VICTOR UNIFORM TWO ROMEO X-RAY VICTOR UNIFORM TWO ROMEO X-RAY STANDING BY

ඒ සඳහා ඔබේ පිළිතුර

VU2RX THIS IS 4S7VJ GOOD MORNING OLD MAN THANKS FOR COMING BACK TO MY CALL YOU ARE FIVE AND EIGHT FIFTY EIGHT AND QRN HEAR
MY HANDLE IS WIJE WHISKEY INDIA JULIETT ECHO AND QTH NEAR COLOMBO
VU2 ROMEO X-RAY THIS IS 4S7 VICTOR JULIETT

ඔහුගේ පිළිතුර

4S7VJ THIS IS VU2RX
GOOD MORNING WIJE THANKS FOR FIVE AND EIGHT REPORT AND YOU ARE FIVE NINE PLUS TEN DB OVER NINE
MY HANDLE IS VASANTH VICTOR ALFA SIERRA ALFA NOVEMBER TANGO HOTEL AND QTH IS BOMBAY
4S7VJ VU2RX

ඔබගේ අවසාන පිළිතුර

VU2RX, 4S7VJ
ROGER VASANTH THANKS FOR THE QSO AND THANKS FOR NICE REPORT SEE YOU AGAIN SEVEN THREE AND GOOD DAY
VU2RX 4S7VJ CLEAR

ඔහුගේ අවසාන ප්‍රතිචාරය
73 WIJE 4S7VJ VU2RX CLEAR

8.4.2.2.1 CQD-ඇමතුම්

මෙය ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පයට සෘජු ලෙස අදාල නොවූවත් ඔබගේ දැනගැණීම පිණිස සඳහන් කරමි. මෙහි D යන්න Distress යන්නෙහි මුල අකුරය. ආපදාවක් ඇතිවූවිට CQ ඇමතුමක් ලෙස මෙය භාවිත කෙරේ. බොහොමයක් ග්‍රන්ථයන්හි මෙය ඇතුලත් නොවූවත් අතීතයේ භාවිතකර ඇති බවට සාක්ෂි ඇත. උදාහරණයක් ලෙස වර්ෂ 1912 අප්‍රියෙල් 15 වැනි දින ටයිටැනික් නැවෙන් නිකුත් කරනලද ආපදා සංඥාවන් CQD ඇමතුමක් ලෙස යවා ඇත.

8.4.2.3 දිශානති ඇමතුම් (directional call)

දිශානති ඇමතුමක් යනු එක් පුද්ගලයෙකුට හෝ එක් ප්‍රදේශයකට හෝ එක් රටකට හෝ එක් මහාද්වීපයකට පමණක් යොමු කරනලද ඇමතුමකි.

දිශානති CQ ඇමතුමක් CW හෝ SSB භාවිතයෙන් කළහැකිය.

උදාහරණ ලෙස අමෙරිකා එක්සත් ජනපදය වෙත යොමුකරනලද දිශානති CW, CQ ඇමතුමක් පහත සඳහන් වේ.

CQ USA CQ USA CQ USA DE 4S7VJ 4S7VJ +K

නැතහොත්

CQ W CQ W CQ W DE 4S7VJ 4S7VJ +K

ප්‍රතිචාරයක් ලැබෙනතුරු කීප වාරයක් යවන්න. (අමෙරිකාවේ අතීතයේ සියළුම සංඥානාම ආරම්භ වූයේ W අකුරිනි.)

උතුරු ඇමෙරිකාවට කෙටි-පථයට (short-path) වඩා දීර්ඝ පථය (long-path) හොඳවූ වෙලාවක පහත දැක්වෙන අයුරු ඇමතුමක් දිය හැකිය.

CQ W Long path CQ W Long path CQ W Long path DE 4S7VJ 4S7VJ +K

එසේ නැතහොත්

CQ North America Long path CQ North America Long path CQ North America Long path DE 4S7VJ 4S7VJ +K

පහත සඳහන් ඇමතුම ඕස්ට්‍රේලියාව සඳහාය.

CQ VK CQ VK CQ VK DE 4S7VJ 4S7VJ +K

පහත දැක්වෙන්නේ යුරෝපය සඳහා වූ CQ ඇමතුමකි.

CQ EUROPE CQ EUROPE CQ EUROPE DE 4S7VJ 4S7VJ +K

පහත සඳහන් වන්නේ දුර පිහිටි රටවල් සඳහා කරන ඇමතුමකි.

CQ DX CQ DX CQ DX DE 4S7VJ 4S7VJ +K

SSB සම්ප්‍රේශනක් සඳහා උදාහරණ

CQ W CQ W CQ W THIS IS 4S7VJ 4S7VJ CALLING AND STANDINGBY

ප්‍රතිචාරයක් ලැබෙනතුරු කීප වරක් යවන්න.

CQ EUROPE CQ EUROPE CQ EUROPE THIS IS 4S7VJ 4S7VJ CALLING AND STANDINGBY

ප්‍රතිචාරයක් ලැබෙනතුරු කීප වරක් යවන්න.

CQ DX CQ DX CQ DX THIS IS 4S7VJ 4S7VJ CALLING AND STANDINGBY

ප්‍රතිචාරයක් ලැබෙනතුරු කීප වරක් යවන්න.

එක් පුද්ගලයෙක් වෙනුවෙන් කරනුලබන දිශානති ඇමතුමක් සඳහා උදාහරණයක්,
4S7VJ විසින් VU2RX වෙත යොමුකරන CW ඇමතුමක්

VU2RX VU2RX VU2RX DE 4S7VJ 4S7VJ PSE K
නැතහොත්
VU2RX VU2RX VU2RX DE 4S7VJ 4S7VJ +K

4S7VJ විසින් VU2RX වෙත යොමුකරන SSB ඇමතුමක්
VU2RX VU2RX VU2RX THIS IS 4S7VJ CALLING AND STANDING BY

8.4.3 <u>සංඥා රපෝර්තු (Signal report – RST code)</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලි සම්බන්ධතාවයක් ඇතිකරගත් වහාම කළයුතු දෙයක් වන්නේ සංඥා රපෝර්තුව යැවීමයි. එහි පරමාර්ථය වන්නේ සන්නිවේදනය දිගටම කරගෙන යාමට සුදුසු ශ්‍රවන තත්වයක් පවතීද යනබව දෙදෙනාම නිසැකව අවබෝධ කරගැනීමයි. ඒ සඳහා, දෙදෙනාම, තමාට අනෙක් පුද්ගලයාගේ සංඥාව ලැබෙන්නේ කෙසේද යන්න දැනුම් දියයුතුය.

මේ සඳහා සම්මත කේත ක්‍රමයක් ඇත. එහි ප්‍රධාන කොටස් තුනකි. ඉන් පළමුවැන්න වචන පැහැදිලිව තේරුම්ගැනීමේ හැකියාව හෙවත් කියවීමේ හැකියාවයි. මෙය ඉංග්‍රීසියෙන් readability යනුවෙන් හැඳින්වේ.

දෙවැන්න, සංඥාවෙහි ප්‍රබලතාවයයි. තුන්වැන්න සන්තතික තරංග (cw) හෙවත් මෝස් සන්නිවේදනය සඳහා අදාල වූවකි, එනම් එම හඬෙහි මිහිරිභාවය කෙසේද යන්නයි.

8.4.3.1 <u>කියවීමේ හැකියාව (readability) – R</u>

මෙය වචනයෙන් විස්තර කරනු වෙනුවට ඊට අදාල කේතය භාවිත කෙරේ. එය කේත පහකින් සමන්විත වේ. ඒවා නම්,

R-1 = කිසිවක් තේරුම්ගත නොහැක (unreadable)

සැ.යු. R-1 යන සංඥා රපෝර්තුව කිසිවිටකත් නොදිය යුත්තකි. ඊට හේතුව, R-1 යන්න සත්‍යය නම්, අඩුවශයෙන් අනෙක් තැනැත්තාගේ සංඥානාමයවත් තේරුම්ගත නොහැකි වියයුතුය. එසේ නම් එම තැනැත්තා සමග සන්නිවේදනයක් (QSO) කළ නොහැකිය.

R-2 = ඉතා අපහසුවෙන් තේරුම්ගත හැකිය. අතරින්පතර වචනයක් තේරුම්ගත හැකියි. (barely readable, occasional words distinguishable)

සැ.යු. ඔබට R-2 යන රපෝර්තුව ලැබුනේ නම්, කළයුතු හොඳම දේ නම් අනෙක් තැනැත්තාව අපහසුතාවයට පත් නොකර, සංවාදය (QSO) ඉතා කෙටියෙන් අවසන් කිරීමයි, නැතහොත් ඔබගේ සම්ප්‍රේශකයේ ක්ෂමතාව වැඩි කිරීමයි.

R-3 = තරමක් අපහසුවෙන් තේරුම්ගතහැකිය. (readable with considerable difficulty)

R-4 = අපහසුවක් නැතිව තේරුම්ගතහැකිය. (readable with practically no difficulty)

R-5 = ඉතා හොඳින් තේරුම්ගතහැකිය. (perfectly readable)

8.4.3.2 <u>සංඥාවේ ප්‍රබලතාවය (Signal strength) – S</u>

ලැබෙන සංඥාවෙහි ප්‍රබලතාවය වචනයෙන් විස්තර කරනු වෙනුවට, ඊට අදාල කේතය භාවිත කෙරේ. එය කේත නමයකින් සමන්විත වේ. ඒවා නම්,

S-1 = ඉතා අපහසුවෙන් ලබාගතහැකි ඉතාමත් දුර්වල සංඥාවකි. (Faint signals, barely perceptible)
S-2 = ඉතා දුර්වල සංඥාවකි. (very weak signals)
S-3 = දුර්වල සංඥාවකි. (weak signals)
S-4 = සතුටුදායක සංඥාවකි (fair signals)
S-5 = තරමක් හොඳ සංඥාවකි. (fairly good signals)
S-6 = හොඳ සංඥාවකි. (good signals)
S-7 = තරමක් ප්‍රබල සංඥාවකි. (moderately strong signals)
S-8 = ප්‍රබල සංඥාවකි. (strong signals)
S-9 = ඉතා ප්‍රබල සංඥාවකි. (extremely strong signals)
සංඥාවේ ප්‍රබලතාවය සඳහා භාවිතවන මෙම පියවර නමය සාපේක්ෂ අගයන් වුවද, සන්නිවේදන ග්‍රාහක වල සහ ට්‍රාන්සීවර් උපකරණ වල සවිකරඇති සංඥා ප්‍රබලතාමානය (s-meter) යම් නිරපේක්ෂ පරිමානයකට අනුව ක්‍රමාංකනය කරඇත. ඒ අනුව S-1 යන්නෙන් දැක්වෙන්නේ එහි ඇන්ටෙනා අග්‍ර දෙක අතර මයික්‍රො වෝල්ට් 0.2 ක සංඥාවක් ලැබීමයි. S-2 යනු එමෙන් දෙගුණයක (0.4 μV) සංඥාවකි. S-3 යනු S-2 මෙන් දෙගුණයකි. S-9 යනු 50μV සංඥාවකි. මේ පිළිබඳ විස්තරයක් 5.1.1.1 ඡේදයෙහිද දක්වා ඇත.

8.4.3.3 <u>හඬෙහි මිහිරිභාවය (Tone) – T</u>
සන්තතික තරංග (cw) ඔස්සේ මෝස් කේතය භාවිත කරනවිට ශ්‍රවනය කරන ස්වරයෙහි මිහිරිභාවයද ඉතා වැදගත් වෙයි. එහි මිනුමක් ලෙස පියවර නමයකින් යුක්ත පරිමාණයක් සන්නිවේදනයෙහිදී භාවිත කෙරේ. ඒවා පහත සඳහන් වේ.
T-1 = ඉතාමත්ම රළු අමිහිරි ස්වරයකි (extremely rough hissing note)
T-2 = ඉතා රළු ප්‍ර.ධා. ස්වරයකි, සංගීතවත්බවක් නැත. (very rough a.c. note, no trace of musicality)
T-3 = රළු, පහත් තාරතාවක් සහිත ප්‍ර.ධා. ස්වරයකි. සංගීතවත් බවක් යන්තමින් ඇත. (rough low pitched a.c. note slightly musical)
T-4 = රළු ප්‍ර.ධා.ස්වරයක් වුවද, තරමක සංගීතවත්බවක් පවතී. (rather rough a.c. note moderatly musical)
T-5 = සංගීතවත් හඬකින් මූර්ජනයවූ ස්වරයකි. (musically modulated note)
T-6 = නළා හඬකින් මූර්ජනයවූ ස්වරයකි. (modulated note, slight trace of whistle)
T-7 = සුමුදු රිද්මයකට අනුව ශ්‍රවනයවන ස.ධා. ස්වරයකි. (near d.c note, smooth ripple)
T-8 = සරල ධාරා ස්වරයකි. (good d.c. note, just a trace of ripple)
T-9 = ඉතා පිරිසිදු ස.ධා. ස්වරයකි. (purest d.c. note)

8.4.3.4 <u>සංඥා රපෝර්තුව දෙන ආකාරය</u>
කථා කිරීමේදී 8.4.3.3 ඡේදයෙහි දැක්වෙන හඬෙහි මිහිරිභාවය අදාල නොවන බැවින් දියයුතු වන්නේ R සහ S පමණි. එනම් අංක දෙකකි. ඉතාම හොඳ සංඥා රපෝර්තු වනුයේ 59, 59+, 59+10db, 59+20db යනාදියයි.
මෙහි 59+ යනු සංඥා ප්‍රබලතාවය S-9 ට වඩා හොඳ තත්වයක පවතින බවයි. 59+10db... යනාදියෙන් දැක්වෙන්නේ S-මීටරයට අනුව දැක්වෙන සංඥා ප්‍රබලතාවයයි.
ඉතාම දුබල සංඥාව වනුයේ 21 යන අගයයි (R2, S1). 11 යන්න ඊටත් වඩා දුබල වුවත් R1 යනු ‘‘කිසිවක් තේරුම්ගත නොහැකිය’’ යන්න බැවින් එවැනි අවස්ථාවක කථාකළයුතු නැත. R2 හෝ R3 යන වාර්තාව ලැබුනි නම් සංවාදය හැකිතාක් කෙටිකර අවසන් කළයුතුය. මක්නිසාද යත් ඔබ කියන දේ අනෙක් තැනැත්තාට හොඳින් ශ්‍රවනය නොවන නිසා වැඩි විස්තර කථාකිරීම නිශ්ඵල දෙයකි.

සන්තතික තරංග (cw) සඳහා අංක තුනක් දියයුතු අතර හොඳම රපෝර්තුව වනුයේ 599 හෝ 599+ යන්නයි. දුබලම අගය 211 යන අගයයි.

සමහර අවස්ථාවල 599C, 438C...., 599D, 437D...., 599K, 458K... යන අයුරු අගට අකුරක් යොදනු ලැබේ. එය C, D, K, X යන අක්ෂර වලින් එකකි.
C යනු chirp යන්නට කෙටි යෙදුමකි. මෙහිදී මෝස් යතුර පහත් කරනවිටත්, අතහරිනවිටත්, ශ්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාතයේ වෙනසක් සිදුවන බව ශ්‍රවනය වන බැවින් ඒ බව අනෙක් තැනැත්තාට දැනුම්දීම මෙහි අරමුනයි. වැඩිවිස්තර සඳහා 5.4.1.4 ඡේදය බලන්න.
D යනු drift යන්නට කෙටි යෙදුමකි. මෙහිදී වරින්වර ශ්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාතය වෙනස් වේ. එසේ සිදුවන්නේ සංඥාවෙහි ගුවන්විදුලි සංඛ්‍යාතය අස්ථාවර වීමයි. ඒ බව අනෙක් තැනැතැතාට දැනුම්දීම මෙහි අරමුනයි.
K යනු Key-clicks යන්නෙහි කෙටි යෙදුමයි. මෝස් යතුර සංවෘත කිරීමේදීත් විවෘත කිරීමේදීත් නිපදවෙන කුඩා විදුලි පුළිඟු හේතුකොටගෙන අමිහිරි හඬක් ශ්‍රවනය වේ. ඒ බව අනෙක් පුද්ගලයාට දැනුම්දීම සඳහා K අක්ෂරය අගට යොදනු ලැබේ.
සමහර අවස්ථාවන්හිදී 599X, 579X...., යනාදී වශයෙන් සංඥා රපෝර්තුව දෙනු ලැබේ. මෙහිදී X අක්ෂරයෙන් හඟවන්නේ ලැබෙන සංඥාව පිළිබඳ තොරතුරක් නොව තමාගේ සම්ප්‍රේශකය පිළිබඳ තොරතුරකි. එනම් තම සම්ප්‍රේශකය ස්ඵටික පාලක සම්ප්‍රේශකයක් (crystal controlled transmitter) බවය. තවත් ආකාරයකට පවසන්නේ නම් තම සංඥාවෙහි සංඛ්‍යාතය ඉතාමත් ස්ථාවර තත්වයක පවතින බවය.

8.4.4 <u>කලින් කතිකා කරගත් සංවාද</u>

මීට පෙර ඡේදයකදී (8.4.2.2) CQ-ඇමතුම් පිළිබඳව විස්තර කරන ලදී. එහිදී බොහෝවිට අපට සන්නිවේදනය කළහැකි වන්නේ කලින් නාඳුනන කෙනෙක් සමගය. නමුත් අප දන්නා හඳුනන අය සමග සන්නිවේදනය කළහැකි ක්‍රම කීපයක් ඇත.

8.4.4.1 <u>දුරකථනයෙන් හෝ වෙනත් මාධ්‍යයකින්</u>

ඔබට අවශ්‍ය තැනැත්තා සමග කලින් කථිකා කරගත් පරිදි, දුරකතන ඇමතුමක් දීමෙන් හෝ වෙනත් සන්නිවේදන මාධ්‍යයක් ඔස්සේ පණිවිඩයක් යැවීමෙන් හෝ අසවල් වේලාවට, අසවල් සංඛ්‍යාතය, ඔස්සේ සන්නිවේදනය කිරීමට පැමිණෙන ලෙස ආරාධනා කිරීමෙන් සන්නිවේදනයක් කළහැකිය.

8.4.4.2 <u>ස්කෙඩ් (SKED or schedule)</u>

ඔබට අවශ්‍ය තැනැත්තා සමග කලින් සන්නිවේදනය කරනලද අවස්ථාවක, අසවල් වේලාවට, අසවල් සංඛ්‍යාතය, ඔස්සේ සන්නිවේදනය කිරීමට පැමිණෙන ලෙස ආරාධනා කිරීමෙන් සන්නිවේදනයක් කළහැකිය. අවශ්‍ය නම් දිනපතාම එම වේලාව සහ සංඛ්‍යාතය ("ස්කෙඩ්" එක) වෙන්කරගත හැකිය. නමුත් එම සංඛ්‍යාතයේ වෙනත් කෙනෙක් හෝ කීපදෙනෙක් සිටී නම් අපට ඒ සඳහා අයිතිවාසිකම් ඉදිරිපත් කළ නොහැකි බව තරයේ සිහි තබාගත යුතුයි. දිනපතාම එවැනි "ස්කෙඩ්" එකක් පවත්වාගෙන අවස්ථාවන්හි වෙනත් බොහෝ අය ඒ ගැන දැනුවත්ව සිටින අතර, ප්‍රතිපත්තියක් ලෙස ඊට බාධා නොකර <u>වෙනත් සංඛ්‍යාතයකට යයි (QSY කරයි).</u>

මා නයිජීරියාවේ විසූ කාලයේ (1981-84) දිනපතාම, 16.30 UTC, 14.130 MHz "ස්කෙඩ්" එකක් ශ්‍රී ලාංකිකයින් සමග පවත්වාගෙන ගියෙමි. පසුව වෙනත් රටවල වෙසෙන ලාංකිකයින්ද ඊට සම්බන්ධ වූ අතර, සමහර අවස්ථාවල විදේශිකයින්ද සහභාගි විය. වසර දහයක් පමණ ගතවූ පසුවත් එය අඛන්ඩව පැවතුනි.

8.4.4.3 <u>සන්නිවේදන ජාල (NET or network)</u>

Amateur Radio NET යනුවෙන් හඳුන්වන ආධුනික ගුවන්විදුලි ජාලයක්, කලින් නියම කරගත් වේලාවක, නියමිත සංඛ්‍යාතයක් ඔස්සේ පවත්වාගෙන යයි. සෑමවිටම, ඊට සම්බන්ධ "ජාල පාලකයෙක්" (NET controller) සිටී. නියමිත වේලාවට එය ආරම්භ කරන පාලකයා, එම ජාලය පිළිබඳව කෙටි හැඳින්වීමක් කිරීමෙන් පසුව කැමති කෙනෙකුට ඊට සම්බන්ධ වන ලෙස ආරාධනා කරයි. මේ අවස්ථාවේදී එකවර කීපදෙනෙක්ම පාලකයා අමතන අවස්ථාද බොහෝවිට ඇත. එවිට එම අයගේ සංඥානාම සටහන් කරගන්නා පාලකයා, ඒ සියල්ලන්වම පිළිවෙලින් අමතා විශේෂ පණිවිඩයක් ඇත්දැයි විමසයි. එවැන්නක් නැත්නම් සංඥා රපෝර්තුව දී සමුගනී. ජාලයට සම්බන්ධවන හැමෝම තම අවශ්‍යතාවය කෙටියෙන් සඳහන්කර, අවම කාලයක් ගතකර, සමුගත යුතුය. **<u>අනවශ්‍ය ඕපදූප කථා නොකළයුතුයි</u>**.

මෙවැනි ජාල පැවැත්වීමේ ප්‍රධාන අරමුණු තුනක් ඇත.

1. තමන්ට වෙනත් නියමිත තැත්තෙක් සමග සම්බන්ධ වීමට අවශ්‍ය නම් ඒබව ජාල පාලකයාට මුලදීම දැනුම් දෙයි. එය සටහන් කරගන්නා පාලකයා, පසුව යම් අවස්ථාවක අවශ්‍ය තැනැත්තා කථාකළහොත්, ඒ බව දන්වා, වෙනත් සංඛ්‍යාතයක් ඔවුනට ලබා දෙයි.

2. තම උපකරණ වල තත්වය පිළිබඳව යම් පරීක්ෂා කිරීමක් සඳහා සංඥා රපෝර්තුවක් ලබාගැණීම.
3. කාලගුණ තත්වය හෝ අන් ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පීන්ට ප්‍රයෝජනවත් තොරතුරක් සන්නිවේදනය කිරීම

8.4.4.4 <u>නොකළයුතු දේ</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලි ජාලයකට සම්බන්ධ වීමට පෙර, හොඳින් ශ්‍රවනයකර, ඒ පිළිබඳව දැනුවත් වියයුතුයි. බොහෝවිට, නවකයින් සහ එතරම් සැලකිල්ලක් නොදක්වන සමහරු බොහෝවිට වැරදි ක්‍රමවේද අනුගමණය කරන බව මා නිරීක්ෂණය කර ඇත. ඒවා කීපයක් පහත සඳහන් වේ.

1. ජාල පාලකයා විසින් සම්බන්ධවීමට කැමති කිසිවෙක් සිටීද? (Any more checkings?) යන ප්‍රශ්ණය ඉදිරිපත් කරනවිට, තම සංඥානාමය පමණක්, එක්වරක් පමණක් ප්‍රකාශ කළයුතුය. පසුව ජාලපාලකයා විසින් තමාට අවස්ථාව දුන්විට පමණක්, කිවයුතු දෙයක් ඇත්නම්, එය ඉදිරිපත් කළයුතුය. සමහරු එසේ නොකර, කියයුතු සියල්ල මුල්වරම ඉදිරිපත් කරයි. එය විශාල වරදකි. (**<u>තම මෝඩකම හෝ නොදැනුවත්කම ප්‍රකාශ කිරීමකි</u>**)
2. ජාල පාලකයාව අමතන්නේ නැතිව, හෝ ඔහුගේ අවසරය නොමැතිව, වෙනත් කෙනෙක් ඇමතීම නොකළයුතුය.
3. ජාල පාලකයා සමග වුවත්, අත්‍යවශ්‍ය කරුණු හැර සාමාන්‍ය කතාබහ නොකළ යුතුයි. නමුත් වෙනත් කිසිවෙක් නැති අවස්ථාවන්හි එසේ කිරීම වරදක් නැත. එසේ වුවත් එවැනි සංවාද හැකිතරම් කෙටියෙන් කරමින්, ඕනෑම කෙනෙකුට පාලකයාව ඇමතීමට ප්‍රමුඛතාවය දියයුතුයි.

8.4.4.5 <u>ලොවපුරා ඇති ජාල</u>

ආධුනික ගුවන්විදුලි ජාලයක් යනු නියමිත වේලාවක නියමිත සංඛ්‍යාතයක් ඔස්සේ ක්‍රියාත්මක වන යම්කිසි සංවිධානයකින් හෝ යම් පුද්ගලයෙක් විසින් නිතිපතා කරනුලබන සම්ප්‍රේශනයකි. එය ශ්‍රවනයවන ඕනෑම කෙනෙකුට සම්බන්ධවන ලෙස ඔහු හෝ ඇය ආරාධනා කරයි. ඉන් පසු, ඊට සම්බන්ධවන තැනැත්තා කෙටි සංවාදයක යෙදෙයි.

ප්‍රධාන වශයෙක් මෙවැනි ජාලයක පරමාර්ථ තුනක් ඇත.

1. තම සංඥාවේ තත්වය (හොඳ-නරක තත්වය හෝ දෝශ) දැනගැණීම

2. තමාට වෙනත් කෙනෙකු හා සම්බන්ධ වීමේ හැකියාව හෝ වෙනත් කෙනෙකුට යම් පණිවිඩයක් භාරදීම.
3. කාලගුණ තත්වය හෝ අන් ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පීන්ට ප්‍රයෝජනවත් තොරතුරක් සන්නිවේදනය කිරීම

මෙවැනි ජාලයකදී නොකළයුතු දේවල සමූහයක් ඇත.

1. දීර්ඝ සංවාද හෝ සාකච්ඡා නොකළයුතුය. අන්‍යයන්ට අවස්ථාව ලබාදීම සඳහා ඒවා හැකිතරම් කෙටි කළයුතුය.
2. තමන්ගේ තොරතුරු හෝ වෙනත් ඕපදූප කථා නොකළයුතුය. ඒවා අවශ්‍ය නම් ඒ සඳහා වෙනත් වේලාවක් තෝරාගත යුතුය.
   (අපගේ රාත්‍රි 9ට පැවැත්වෙන ජාලයට සම්බන්ධ වන බොහෝ අය ඉහතකී ක්‍රියා පිළිවෙත් උල්ලංඝනය කරන බව පැහැදිලිවම පෙනේ.)

මෙවැනි ජාල දහස් ගණනක් දිනපතාම ලොව පුරා ක්‍රියාත්වක වෙයි. අපරට තුල ප්‍රධාන වශයෙන් මෙවැනි ජාල දෙකක් ඇත.

1. දිනපතා රාත්‍රී 9ට (15.30 UTC) මෙග හර්ට්ස් 145.625 (minus repeater shift) ඔස්සේ ශ්‍රී ලංකා ආධුනික ගුවන්විදුලි සංගමයට අයත් යටියන්තොට ප්‍රතිවිකාශණ උපකරණය ඔස්සේ පවත්වනු ලැබේ. එය අක්‍රියව පවත්නාවිට, පිදුරුතලාගල ප්‍රතිවිකාශණය ඔස්සේ මෙගහර්ට්ස් 145.650 (minus repeater shift) භාවිත කෙර්. මේවා vhf ඔස්සේ බැවින් ප්‍රධාන වශයෙන් ශ්‍රී ලාංකිකයින්ට වෙන් වී ඇත. නමුත් සමහර අවස්ථාවල දකුණු ඉන්දියාවටද විවෘතව පවතී. ඊට අමතරව අන්තර්ජාලයේ echo link වෙබ් අඩවිය හරහා ලෝකයේ ඕනෑම රටක සිට සම්බන්ධවිය හැකිය. එම වෙබ් අඩවියට සම්බන්ධ විය හැක්කේ බලපත්‍ර ලාභී ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පීන්ට පමණි.

2. දිනපතා උදෑසන 7 සිට 8 පමණ දක්වා උච්ච සංඛ්‍යාත මෙගහර්ට්ස් 7.060 ඔස්සේ සුහද හමුවක්, ශ්‍රී ලාංකික ආධුනික ගුවන්විදුලි ක්‍රියාකරුවන් අතර පැවැත්වේ. නමුත් එය ජාලයක්ම නොවේ. පාලකයෙක් නැත.

ලොවපුරා පැවැත්වෙන වෙනත් ජාල ගණනාවක් පහත සඳහන් වේ.

1. ඉන්දියාව Charminar NET :- 7.080 MHz, 01:30 UTC
2. All India NET :- 14.150 MHz, 15:30 UTC
3. Indian CW NET :- 7.015MHz 01:30UTC
4. Nigerian NET :- 7.050 MHz, 06:00UTC (Sunday only)
5. SEA NET (South East Asia) 14.315MHz, 12:00UTC
6. ATC-NET (Air Traffic Controller’s NET) 14.227MHz, 13:00 UTC

අභ්‍යාස

8.1 ආධුනික ගුවන්විදුලිය සඳහා භාවිත කෙරෙන උච්ච සංඛ්‍යාත තරංග පන්තීන් මොනවාද?

8.2 ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පියෙක් තම ප්‍රයෝජනය සඳහා HF/VHF ග්‍රාහකයක් භාවිත කළහැක්කේ කුමන කොන්දේසි වලට යටත්වද?

8.3 විදුලි සංදේශ අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ අනුමැතියක් නොලබා ආධුනික ගුවන්විදුලි ස්ථානයක වෙනස් කළහැකි සාධක මොනවාද?

8.4 පහත සඳහන් මාතෘකා යටතේ කෙටි සටහනක් බැගින් ලියන්න.
(අ) ගුවන්විදුලි සම්බන්ධතාවයක් ඇතිකරගන්නා ක්‍රමවේදය.
(ආ) CQ ඇමතුමක් ක්‍රියාත්මක කරන ආකාරය.

8.5 14.100 සිට 14.350 MHz දක්වා සංඛ්‍යාත පරාසයතුල ක්‍රියාත්මක කළහැකි විමෝචක වර්ගය වනුයේ,
(a) A1A (b) J3E (c) A1B (d) ඉහත සියල්ලම නිවැරදියි.

ආධුනික ගුවන්විදුලි සඳහා Q-කේතය

Q-කේතය යනු මෝස් කේතය භාවිතයෙන් කරනු ලබන සන්නිවේදනය සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය කෙටි යෙදුම් සමූහයකි. අතීතයේ නාවික, ගුවන් සේවා, ආරක්ෂක සේවා ඇතුළු සියළුම සන්නිවේදනය කටයුතු සඳහා මෙය නැතිවම බැරි ක්‍රමවේදයක් විය. නමුත් අද බිහිවී ඇති නවීන දියුණු සන්නිවේදන ක්‍රම හේතුකොටගෙන මෝස් සන්නිවේදනයද අභාවයට යමින් පවතී. නමුත් එය මුළුමනින්ම අභාවයට නොයාමට සහතිකවන හේතු තුනක් දැක්විය හැකිය.

1. මෝස් සහිත cw සම්ප්‍රේශකයක් සෑදීම ඉතා පහසුය.
2. ගුවන් නාවික (air navigation) උපකරණ අතර ඇති බීකන් සම්ප්‍රේශකයන්හි හඳුනාගැනීමේ කේත සඳහා මෝස් කේතය අත්‍යවශ්‍ය වේ.
3. මෝස් කේතය ආධුනික ගුවන්විදුලියෙන් වෙන් කළ නොහැකිය.

Q-කේතය	ප්‍රශ්ණය	පිළිතුර හෝ උපදෙස්
QRA	ඔබගේ මධ්‍යස්ථානයේ නම කුමකුද?	මාගේ මධ්‍යස්ථානයේ නම.....
QRG	මාගේ සංඥාවේ නිවැරදි සංඛ්‍යාතය කුමක්ද?	ඔබගේ නිවැරදි සංඛ්‍යාතය වනුයේ ..... kHz (හෝ MHz)
QRH	මාගේ සංඛ්‍යාතය වෙනස්වෙනසුළුද?	ඔබේ සංඛ්‍යාතය වෙනස්වෙනසුළුයි.
QRI	මාගේ සම්ප්‍රේශනයේ හඬ/ස්වරය කෙසේද?	ඔබේ සම්ප්‍රේශණයේ හඬ/ස්වරය 1. හොඳයි 2.වෙනස්වෙනසුළුයි 3. නරකයි
QRK	මාගේ සංඥාව තේරුම් ගැනීමේ ස්වභාවය (readability) කෙසේද? සැ.යු. පිළිතුර සඳහා 1ලැබුනහොත් එය බොරුවකි. (1. කිසිවක් තේරුම්ගත නොහැකිය)	ඔබේ සංඥාව තේරුම්ගැනීමේ ස්වභාවය (readability) 2. යන්තමින් තේරුම්ගතහැකිය. 3. අපහසුවෙන් තේරුම්ගතහැකිය. 4. තේරුම්ගතහැකිය. 5. ඉතා හොඳින් තේරුම්ගත හැකිය.
QRL	ඔබ කාර්ය බහුලද?	මා කාර්ය බහුලයි. මා අසවලා සමග කාර්ය බහුලයි. කරුණාකර මට බාධා නොකරන්න.
QRM	අනෙකුත් සංඥා වලින් ඔබට බාධා ඇතිවේද?	මට අනෙකුත් සංඥා වලින් බාධා පැමිණේ.
QRN	ඔබට ස්ථිති විද්‍යුත් බාධා සිදුවේද? (අකුණු සහ වෙනත් විදුලි උපකරණ වලින් ඇතිවන බාධා)	මට ස්ථිති විද්‍යුත් බාධා ඇත.
QRO	මාගේ ක්ෂමතාවය (power) වැඩි කරන්නද?	ඔබගේ ක්ෂමතාවය වැඩි කරන්න.
QRP	මාගේ ක්ෂමතාවය (power) අඩු කරන්නද?	ඔබගේ ක්ෂමතාවය අඩු කරන්න.
QRQ	මාගේ මෝස් සංඥා වේගවත් කරන්නද? (මිනිත්තුවට වචන .....බැගින්)	ඔබගේ මෝස් සංඥා වේගවත් කරන්න. (මිනිත්තුවට වචන .....බැගින්)
QRS	මාගේ මෝස් සංඥා වේගය අඩු කරන්නද? (මිනිත්තුවට වචන .....බැගින්)	ඔබගේ මෝස් සංඥා වේගය අඩු කරන්න. (මිනිත්තුවට වචන .....බැගින්)
QRT	මාගේ සම්ප්‍රේශණය නවත්වන්නද?	සම්ප්‍රේශණය නවත්වන්න.
QRU	ඔබට තවත් යමක් කියන්නට තිබේද?	මට කීමට කිසිවක් නැත.
QRV	ඔබ සූදානම්ද?	මා සූදානම්.
QRX	ඔබ නැවත මා අමතන්නේ කොයි වෙලාවේද? මා මොහොතක් රැඳී සිටින්නද?	මා නැවත ඔබව අමතන්නේ අසවල් වේලාවේදීය. / මොහොතක් රැඳී සිටින්න.

QRZ	කවුද මා අමතන්නේ?	ඔබව අමතන්නේ .....
QSA	මාගේ සංඥාවේ ප්‍රබලතාවය කුමක්ද?	ඔබගේ සංඥාවේ ප්‍රබලතාවය ..... (S1, S2,.....S9) (හොඳයි / දුර්වලයි)
QSB	මාගේ සංඥා අඩු-වැඩි වේද? (fading)	ඔබගේ සංඥා අඩු-වැඩි වෙයි. (fading)
QSD	මාගේ මෝස් සංඥා යැවීමේ දුර්වලතාවයක් පවතීද? (key clicks, chirp, instability)	ඔබේ මෝස් සංඥාවෙහි දුර්වලතාවයක් ඇත. (key clicks, chirp, instability)
QSL	ඔබට මෙය සනාථ කළහැකිද? (acknowledge)	මට සනාථ කළහැකියි. (I am acknowledging)
QSO	.....සමග සන්නිවේදනය කළහැකිද?	මට .....සමග සන්නිවේදනය කළහැකිය.
QSP	මෙම පණිවුඩය අසවලාට දිය හැකිද?	මා එම පණිවිඩය අසවලාට දෙන්නම්.
QSV	මම V අකුරු ශ්‍රේණියක් එවන්නද?	V අකුරු ශ්‍රේණියක් එවන්න.
QSY	මගේ සම්ප්‍රේශණයේ සංඛ්‍යාතය වෙනස් කරන්නද?	වෙනත් සංඛ්‍යාතයකට හෝ අසවල් සංඛ්‍යාතයට වෙනස් කරන්න.
QSZ	එක් වචනයක් දෙවරක් බැගින් එවන්නද?	එක් වචනයක් දෙවරක් බැගින් එවන්න.
QTH	ඔබ සිටින ස්ථානය කුමක්ද? (නගරය හෝ අක්ෂාංශක, දේශාංෂක)	මා සිටින ස්ථානය ..... වේ.
QTR	නිවැරදි වේලාව කුමක්ද?	නිවැරදි වේලාව නම්.....වේ.

ඉහත සඳහන් සියළුම Q-කේත ආධුනික ගුවන්විදුලි ශිල්පීන් සාමාන්‍යයෙන් භාවිත කරන ඒවාය. එබැවින් ඒවා හොඳින් මතක තබාගත යුතුය. මීට අමතරව නාවික කටයුතු සඳහා භාවිත කරන ලද Q-කේත සියයකට වැඩි ප්‍රමාණයක් ඇති නමුත් ඒවා දැනට භාවිතයෙන් ඈත් වෙමින් පවතී. ගුවන් සේවා කටයුතු සඳහාත් දැනට භාවිතයේ පවතින්නේ ඉතා සුළු ප්‍රමාණයකි. නමුත් ඉහත සඳහන්ව ඇති සියළුම Q-කේත ආධුනික ගුවන්විදුලිය සඳහා තවමත් භාවිතයේ පවතී.

පහත සඳහන් වන්නේ ආධුනික ගුවන්විදුලිය සඳහා භාවිත නොවූවත් සමහර විභාග ප්‍රශ්ණ පත්‍රවල දක්නට ලැබෙන Q-කේත සමූහයකි.

<u>Q-කේතය</u>	<u>ප්‍රශ්ණය</u>	<u>පිළිතුර හෝ උපදෙස්</u>
QSK	ඔබගේ සංඥාව තුලින් මාව ශ්‍රවනය කළහැකිද?	මගේ සංඥාව තුලින් මට ඔබව ශ්‍රවනය කළහැකිය.
QSR	ඇමතුම් සංඛ්‍යාතය (calling frequency) ඔස්සේ ඔබව අමතන්නද?	ඇමතුම් සංඛ්‍යාතය ඔස්සේ අමතන්න. (බාධාවන් නිසා ඔබ නොපැහැදිලියි)
QSS	ඔබගේ සාමාන්‍ය ක්‍රියාකාරී සංඛ්‍යාතය කුමක්ද?	මා සාමාන්‍යයන් භාවිත කරන්නේ.....kHz
QSU	මම මෙම සංඛ්‍යාතය ඔස්සේ පිළිතුරු දෙන්නද?	මෙම සංඛ්‍යාතය ඔස්සේ පිළිතුරු දෙන්න.

QTC	යැවීම සඳහා පණිවුඩ කීයක් තිබේද?	ඔබ වෙත යැවීම සඳහා පණිවුඩ .....ක් ඇත.
QTU	ඔබගේ මධ්‍යස්ථානය විවෘතව ඇති කාල සීමාවන් මොනවාද?	මගේ මධ්‍යස්ථානය .....සිට.....දක්වා විවෘතයි.

International Phonetic Alphabet

අකුරු වෙන් වශයෙන් කියවීමේදී බොහෝවිට ශ්‍රවනය කරන ශබ්දය නොපැහැදිලි වීම හේතුකොටගෙන වැරදියට සටහන් කරන අවස්ථා බහුලය. එබැවින් නිවැරදිව සටහන් කරගැනීම සඳහා ඉංග්‍රීසි අකුරු සඳහා වචන මාලාවක් ඇත. මෙය International Phonetic Alphabet යනුවෙන් හැඳින්වේ. මෙය ආධුනික ගුවන්විදුලි සන්නිවේදනයට පමණක් සෑම ආකාරයකම සන්නිවේදන සඳහා ප්‍රයෝජනවත් වේ.

International Phonetic Alphabet

A – Alpha	B – Bravo	C – Charlie	D – Delta
E – Echo	F – Foxtrot	G – Golf	H - Hotel
I – India	J – Juliet	K – Kilo	L – Lima
M – Mike	N – November	O – Oscar	P – Papa
Q – Quebec	R – Romeo	S – Sierra	T – Tango
U – Uniform	V – Victor	W – Whiskey	X – X-ray
Y – Yankee	Z - Zulu		

සන්නිවේදනය සඳහා
කෙටි යෙදුම්

AA-all after - පසුව එන සියල්ල

AB-all before - පෙර වූ සියල්ල

ABT- about - පිළිබඳව

ADR- address - ලිපිනය

AGN-again - නැවත

ANT- antenna - ඇන්ටෙනා

ARQ – automatic repeater request

BCI- broadcast interference - ගුවන් විදුලි ප්‍රචාරයන්ගෙන් සිදුවන බාධා

BCL- broadcast listener - ගුවන් විදුලි ප්‍රචාරයන්ට සවන් දෙන්න

BFO - beat frequency oscillator - ස්පන්ධ සංඛ්‍යාත දෝලකය

BK- break

BN-all between - අතරතුර ඇති සියල්ල

BUG--semi automatic key - අර්ධ ස්වයංක්‍රිය යතුර

B4-before - පෙර

C-yes - ඔව්

CFM-confirm - ස්තිර කිරීම

CK- check - පරීක්ෂාව

CLD-called - අමතන ලදී

CL- I am closing my station; call- මාගේ විකාෂණ නිමා කරමි ; අමතමි

CLG-calling - අමතමින්

CQ- ශ්‍රවනය කරන ඕනෑම කෙනෙක්ව අමතමි

CQD මගේ යාත්‍රාව ආපදාවකට පත් වූ බව, ශ්‍රවනය කරන ඕනෑම කෙනෙකුට දන්වමි

CUAGN-see you again - නැවත හමුවෙමු

CUD-could - පුළුවන්

CUL-see you later- පසුව හමුවෙමු
CW-continuous wave- සන්තතික තරංග
DLD,DLVD—delivered-බෙදාහරින ලද
DR-dear- සුහද
DX-distance; foreign stations- දුර ස්ථාන විදේශීය ස්ථාන ES-and - සහ
FB-fine business: excellent- විශිෂ්ට
FM-frequency modulation- සංඛ්‍යාත මූර්ජනය
GA-go ahead- ඉදිරියට
GB-good bye- ආයුබෝවන්
GBA-give better address- වඩා හොඳ ලිපිනයක් දෙන්න
GE-good evening- සුභ සන්ධ්‍යාවක්
GG-going- ඉවත් වෙමින්
GM-good morning - සුභ උදෑසනක්
GN-good night- සුභ රාත්‍රියක්
GND-ground- බිම (පොළව)
GUD-good- හොඳයි
HI-the telegraphic laugh- සිනහ පහල කිරීම
HR-here; hear- මෙහි ; ශ්‍රවනය
HT-high tension- අධි වෝල්ටීයතාවය
HV-have- තිබෙනවා
HW-how- කොහොමද
LID-a poor operator- දුර්වල ක්‍රියාකරු
MA,mA-milli amperes- මිලි ඇම්පියර
MSG--message; පණිවිඩය
N-no - නැත
NCS-next control station- මීලඟ පාලක ස්ථානය
ND-nothing doing- කිසිවක් නොකරන
NIL-nothing- කීමට කිසිවක් නැත
NM-no more - කිසිවක් නැත
NR-number- අංකය, සංඛ්‍යාව
NW-now; දැන්
OB-old boy- වැඩිහිටි හෝ ගෞරවාන්විත
OC-old chap- පැරණි හිතවතෙක්
OM-old man - ගෞරවාන්විත
OP,OPR-operator- ක්‍රියාකරු
OT- old timer - පැරණි හිතවතෙක්
PBL-preamble- පෙරවදන
PSE,Pse-please- කරුණාකර
PWR-power- ක්ෂමතාව
PX-press
R-received - ලබාගතිමි
RCD,Rvcd-received- ලබාගතිමි
RCVR,RX--receiver - ග්‍රාහකය
REF,Ref-refer to; reference - යොමුව, යොමුකිරීම
RFI-ගුවන්විදුලි සංඛ්‍යාත බාධක
RIG- ට්‍රාන්සීවරය, සන්නිවේදන උපකරණ
RPT-repeat; report - නැවත ප්‍රචාරය, වාර්තාව
RTTY-radio teletype- රේඩියො ටෙලිටයිප්
RX-receiver- ග්‍රාහකය
SASE--self address stamped envelope- ලිපිනය ලියූ මුද්දර කවරය
SED-said- කිව්වා
SIG-signal; signature- සංඥාව, අත්සන
SINE-operator's personal initials - ක්‍රියාකරුගේ කෙටි නම
SKED-schedule- කාර්යය සටහන
SRI-sorry - සමාවන්න
SSB-single sideband- සිංගල් සයිඩ් බෑන්ඩ්
SVC-service- සේවය
TFC-traffic - පණිවිඩ හුවමාරු වීම
TMW-tomorrow- හෙට
TNX,TKS-thanks- ස්තූතියි
TT-that- එය
TU-thank you- ඔබට ස්තූතියි
TVI-television interference - රූපවාහිනී බාධක
TX, XMTR-transmitter- සම්ප්‍රේශකය
TXR,XCVR-transceiver - ට්‍රාන්සීවරය
TXT-text- පාඨය
UR,URS-your; yours- ඔබගේ
VFO- විචල්‍ය සංඛ්‍යාත දෝලකය

VY-very- බොහොම

WB-word before- පෙර ඇති වචනය

WKD-worked- වැඩ කරනලද

WL-well; will

WX-weather- කාලගුණය

XMTR, TX-transmitter- සම්ප්‍රේශකය

XYL, YF-wife- භාර්යාව

55-good luck- වාසනාවන්

88-love and kisses- ආදර කරුණාව

WA-word after- පසුව එන වචනය

WD-word- වචනය

WKG-working - වැඩ කරනලද

WUD-would

XCVR, TXR-transceiver- ට්‍රාන්සීවරය

XTAL-crystal- ක්‍රිස්ටල්, ස්ඵටිකය

YL-young lady- තරුණිය

73-best regards- සුභාශිංෂන

99- Go away- ඉවත්වන්න

RST - කේතය

Readability ශ්‍රවනය කරන මට්ටම:-

1 - Unreadable - තේරුම්ගත නොහැකිය

2 - Barely readable- ඉතා අපහසුවෙන් තේරුම්ගත හැකිය

3 - Readable with considerable difficulty- තරමක් අපහසුවෙන් තේරුම්ගත හැකිය

4 - Readable with practically no difficulty - අපහසුවක් නොමැතිව තේරුම්ගත හැකිය

5 - Perfectly readable - ඉතා හොඳින් තේරුම්ගත හැකිය

Signal Strength සංඥාවේ ප්‍රබලතාවය:-

1 - Faint signal - අතිශයින්ම දුර්වල සංඥාවකි
2 - Very weak signal- ඉතා දුර්වල සංඥාවකි
3 - Weak signal - දුර්වල සංඥාවකි
4 - Fair signals - තරමක් සතුටුදායක සංඥාවකි
5 - Fairly good signal - සතුටුදායක සංඥාවකි
6 - Good signal - හොඳ සංඥාවකි
7 - Moderately strong signals - තරමක් ප්‍රබල සංඥාවකි
8 - Strong signals - ප්‍රබල සංඥාවකි
9 - Extremely strong signals - අති ප්‍රබල සංඥාවකි

Tone ස්වරය :-

1 - very rough and broad tone - ඉතා රළු ස්වරයකි (සංඛ්‍යාතය 50Hz ට අඩු)

2 - very rough ac tone - ඉතා රළු ඒසී ස්වරයකි

3 - rough ac tone - රළු ඒසී ස්වරයකි

4 - rough note - රළු ස්වරයකි

5 - filtered rectified ac but strongly ripple modulated - ප්‍රබල රැල්ලක් මුසුවූ පිරිසිදු ස්වරයක්

6 - filtered tone, definite tone and ripple modulated-පිරිසිදු ස්වරයක් වුවද රැල්ලක් මුසුව ඇත

7 - nearly pure tone - ආසන්න ලෙස පිරිසිදු ස්වරයකි

8 - near perfect tone - ආසන්න ලෙස පරිපූර්ණ ස්වරයකි

9 - perfect tone - පරිපූර්ණ ස්වරයකි

මෝස් සන්නිවේදනය සඳහා වූ කෙටි යෙදුම් හා අනුරූප ශබ්දය

සංවාදයේ නිමාව (end of QSO) :- + හෝ AR di-dah-di-dah-dit (ඩි-ඩා-ඩි-ඩා-ඩිට්)

සංවාදය අවසන් කිරීම :- VA හෝ SK di-di-di-dah-di-dah (ඩි-ඩි-ඩි-ඩා-ඩි-ඩා)

මඳක් නවතින්න (standby) :- AS di-dah-di-di-dit (ඩි-ඩා-ඩි-ඩි-ඩිට්)

ආරම්භක සංඥාව (starting signal) :- CT හෝ KA dah-di-dah-di-dah (ඩා-ඩි-ඩා-ඩි-ඩා)

විකාශණයට ආරාධනය (invite for QSO) :- K dah-di-dah (ඩා-ඩි-ඩා)

නම් කරනලද කෙනෙකුට පමණක් විකාශණය සඳහා කෙරෙන ආරාධනය (ivite specific named station):- KN dah-di-dah-dah-dit (ඩා-ඩි-ඩා-ඩා-ඩිට්)

රොජර් - ශ්‍රවනය කළ අතර තේරුම් ගතිමි:- R di-dah-dit (ඩි-ඩා-ඩිට්)

පරීක්ෂණ සංඥාව:- V di-di-di-dah (ඩි-ඩි-ඩි-ඩා)

තේරුම් ගතිමි:- SN di-di-di-dah-dit (ඩි-ඩි-ඩි-ඩා-ඩිට්)

ඡේදයක් වෙන්ක්රීම :- = dah-di-di-di-dah (ඩා-ඩි-ඩි-ඩි-ඩා)

වැරදීමක්:- HH di-di-di-di-di-di-di-dit (ඩි-ඩි-ඩි-ඩි-ඩි-ඩි-ඩි-ඩි)

මෝස් කේත වල සම්මත ප්‍රමිතීන්

මෝස් කේතයට සම්බන්ධ සෑම සංඥාවක්ම කෙටි සංඥාව හෙවත් තිත සහ දිග සංඥාව හෙවත් ඉර ලෙස හඳුන්වනු ලබන සංඥා දෙකෙහි සංකලනයක් වේ. තිත, dot හෝ dit හෝ di **(ඩි හෝ ඩිට්)** ලෙසද ඉර, dash හෝ dah (ඩා) ලෙසද හැඳින්වේ.

කාලය අනුව එක් ඉරක් තිත් තුනක දිගට සමාන වේ.

එකම අකුරක, සංඥා දෙකක් අතර පරතරය එක් තිතකට සමාන වේ.

අකුරු දෙකක් අතර පරතරය තිත් තුනකට සමාන වේ.

වචන දෙකක් අතර පරතරය, තිත් පහක සිට හතක් දක්වා තිබිය යුතුය.

මේ සඳහා වූ පැහැදිලි විස්තරයක් 5.17 රූපසටහනින් දක්වා ඇත.

ඉංග්‍රීසි අකුරු 26 ට අදාල ශබ්ද සංඥා 26 පහත දැක්වෙන අයුරු වේ.

අකුර	**ශබ්දය**	**අකුර**	**ශබ්දය**
A	di-dah	B	di-di-di-dah

C	dah-di-dah-dit	D	dah-di-dit
E	dit	F	di-di-dah-dit
G	dah-dah-dit	H	di-di-di-dit
I	di-dit	J	di-dah-dah-dah
K	dah-di- dah	L	di-dah-di-dit
M	dah-dah	N	dah-dit
O	dah-dah-dah	P	di-dah-dah-dit
Q	dah-dah-di-dah	R	di-dah-dit
S	di-di-dit	T	dah
U	di-di-dah	V	di-di-di-dah
W	di-dah-dah	X	dah-di-di-dah
Y	dah-di-dah-dah	Z	dah-dah-di-dit

අංක දහයට අදාල සංඥා වලට අනුරූප ශබ්ද පහත දැක්වෙන අයුරු වේ.

අංකය	ශබ්දය	අංකය	ශබ්දය
1	di-dah-dah-dah-dah	2	di-di-dah-dah-dah
3	di-di-di-dah-dah	4	di-di-di-di-dah
5	di-di-di-di-dit	6	dah-di-di-di-dit
7	dah-dah-di-di-dit	8	dah-dah-dah-di-dit
9	dah-dah-dah-dah-dit	0	dah-dah-dah-dah-dah

<u>විරාම ලකුණු</u>

ප්‍රශ්ණාර්ත ලකුණ:- (?) <u>IMI</u> di-di-dah-dah-di-dit

නැවතීම ලකුණ:- (.) <u>AAA</u> di-dah-di-dah-di-dah

කොමාව:- (,) <u>GW</u> dah-dah-di-di-dah-dah

තිත්කොමාව:- (;) <u>KR</u> dah-di-dah-di-dah-dit

දෙතිත:- (:) <u>OS</u> dah-dah-dah-di-di-dit

Quotation mark (“) <u>AF</u> di-dah-di-di-dah-dit

Apostrophe (‘) <u>WG</u> <u>JN</u> di-dah-dah-dah-dah-dit

හරස් ඉර:- (/) <u>DN</u> dah-di-di-dah-dit

සමාන ලකුණ:- (=) <u>BT</u> dah-di-di-di-dah

එකතු කිරීම:- (+) <u>AR</u> di-dah-di-dah-dit

අඩුකිරීම:- (-) <u>DU</u> dah-di-di-di-di-dah

විවෘත වරහන:- (<u>KN</u> dah-di-dah-dah-dit

සංවෘත වරහන:-) <u>KK</u> dah-di-dah-dah-di-dah

<u>මෙට්‍රික් ඒකක සඳහා වූ කෙටි යෙදුම්</u>

Abbreviations for prefixes of units	**Prefix**	**ගුණකය**
T	ටෙරා (Tera)	10^{12}
G	ගෙගා (Gega)	10^{9}
M	මෙගා (Mega)	10^{6}

k	කිලෝ (kilo)	10^3
මූලික ඒකකය	මූලික ඒකකය	1
m	මිලි (milli)	10^{-3}
μ	මයික්‍රො (micro)	10^{-6}
n	නැනෝ (nano)	10^{-9}
p	පිකෝ (pico)	10^{-12}
f	ෆෙන්ටො (fento)	10^{-15}
a	ඇටෝ (atto)	10^{-18}

උදාහරණ:-

$0.000015A = 1.5 \times 10^{-5} A = 15 \mu A$

$2.7 M\Omega = 2.7 \times 10^{6} \Omega = 2700 k\Omega$

$1.2 GHz = 1.2 \times 10^{9} Hz = 1200 MHz$

පරිගණක වල සංඛ්‍යාංක දත්ත මතකයන්ගේ ඒකක

(Prefixes for digital data or computer memory count)

Abbreviations for prefixes of units	**Prefix**	**ගුණකය**
මූලික ඒකකය (බයිට්)	byte	
kb	kilo	$1024 = 2^{10}$
Mb	Mega	$1024^2 = 2^{20}$
Gb	Gega	$1024^3 = 2^{30}$
Tb	Tera	$1024^4 = 2^{40}$
Pb	Peta	$1024^5 = 2^{50}$
Eb	Exa	$1024^6 = 2^{60}$
Zb	Zetta	$1024^7 = 2^{70}$
Yb	Yotta	$1024^8 = 2^{80}$

උදාහරණ:-

1024 byte = 1 kb
1024 kb = 1 Mb
1024 Mb = 1 Gb
1024 Gb = 1Tb
1024 Tb = 1 Pb
1024 Pb = 1 Eb
1024 Eb = 1 Zb
1024 Zb = 1 YB

S.W.G – Standard Wire Gauge

පරිවෘත තඹ කම්බි (enameled wire or winding wire) පිළිබඳ අත්‍යවශ්‍ය දත්ත සමූහයක් පහත වගුවෙන් දැක්වේ. පරිනාමක සහ මෝටර් එතීමේදී මේවා ඉතා ප්‍රයෝජනවත් වේ.

SWG	Diameter (mm)	Cross section (mm^2)	Ohms per meter (Copper)	m/kg (copper)
10	3.251	8.301	0.0021	13.45
12	2.642	5.480	0.0032	20.36
14	2.032	3.243	0.0054	34.42
16	1.626	2.076	0.0083	53.75
18	1.219	1.168	0.0148	95.63
20	0.9144	0.6567	0.0260	169.9
22	0.7112	0.3973	0.0435	280.9
24	0.5588	0.2452	0.0705	455.1
26	0.4572	0.1642	0.105	679.8
28	0.3759	0.1110	0.155	1006
30	0.3150	0.07791	0.222	1432
32	0.2743	0.05910	0.293	1888
34	0.2337	0.04289	0.404	2602
36	0.1930	0.02927	0.590	3815
38	0.1524	0.01824	0.950	6118
40	0.1219	0.01167	1.480	9563
42	0.075	0.0044179	3.909	25263

DTMF CODE system

Dual Tone Multy Frequency signaling

	1209 Hz	1336 Hz	1477 Hz	1633 Hz
697 Hz	**1**	**2**	**3**	**A**
770 Hz	**4**	**5**	**6**	**B**
852 Hz	**7**	**8**	**9**	**C**
941 Hz	*****	**0**	**#**	**D**

බොහෝ අවස්ථාවන්හි දුරකථන අංක පුවරු වල දක්නට ලැබෙන අංක සහ සංකේත සඳහා අදාල සංඛ්‍යාතයන් ඉහත වගුවෙන් දැක්වේ. වෙනත් සමහර උපකරණ වලද මෙවැනි අංක පුවරු දක්නට ලැබේ.
මේවායේ ක්‍රියා පිළිවෙල පහත සඳහන් අයුරු ක්‍රියාත්මක වේ.
උදාහරණ-1:-
අංක 1 බොත්තම ඔබනවිට හර්ට්ස් 1209 සහ හර්ට්ස් 697 යන ශ්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාත දෙකටම අදාල ස්වර (Tone) දෙකම ඒකවර උත්පාදනය වේ.
උදාහරණ-2:-
D බොත්තම එබුවහොත්, හර්ට්ස් 1633 සහ හර්ට්ස් 941 යන ශ්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාත දෙකටම අදාල ස්වර (Tone) දෙකම එකවර උත්පාදනය වේ.

Decoding circuit:-

අදාල සංඛ්‍යාත දෙකටම සංවේදී පරිපථයක් මගින් අංකය කුමක්දැයි සොයාගෙන ඉදිරි පරිපථ වලට එම දත්ත යොමු කෙරේ. මේ සඳහා භාවිත කළහැකි ශ්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාත සංවේදී පරිපථයක් මාගේ වෙබ් අඩවියෙහි My circuit collections යටතේ (26 වැනි පිටුවේ) Tone decoder (NE567) පරිපථයෙන් දක්වා ඇත. අදාල ලින්ක් එක පහත දැක්වේ.
www.qsl.net/4s7vj/download/Circuits.pdf

පාරිභාෂික වචන Glossary of terms

සිංහල - ඉංග්‍රීසි

අණුව	molecule
අනුනාදය	resonance
අකුණු සන්නායකය	lightning conductor
අධිකර	step-up
අවකර	step-down
අර්ධ සන්නායක	semi-conductor
ආවර්තකාලය	period
ආරෝපන	charge
ආධුනික	amateur
ආධුනික ගුවන්විදුලිය	amateur radio
උෂ්ණත්වය	temperature
දියෝඩය, ඩයෝඩය	diode
දිශානතිය	directivity
දෝලකය	oscillator
ක්ෂණික අගය	instantaneous value
ක්ෂමතාව	power
ක්ෂමතාව සාධකය	power factor
ක්ෂමතා ලාභය	power gain
ක්ෂමතා වර්ධකය	power amplifier
ක්ෂේත්‍රය	field
ක්ෂේත්‍ර ප්‍රබලතාව	field strength
ක්ෂේත්‍ර ප්‍රබලතා මානය	field strength meter
කලාව	phase
කලා අන්තරය	phase difference
කලා කෝණය	phase angle
කාල-නියතය	time-constant
කාලාවර්තය	period
කාර්යක්ෂමතාව	efficiency
කුළු අගය	peak value
කුසන්නායක	poor conductor
ග්‍රාහකය	receiver
පරමාණුව	atom
පරාවර්තක සාධකය	reflection factor
පරාවර්තක සංගුණකය	reflection coefficient
පරිනාමකය	transformer
පාදම	base
පාදම ධාරාව	base current
පාරවේද්‍යතාව (පාර විද්‍යුත් නියතය)	permittivity
පාරගම්‍යතාව	permeability
පෝශක රැහැන	feeder wire, feeder cable
ප්‍රදාන	input
ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව	alternating current
ප්‍රතිපෝශකය	feedback
ප්‍රතිබාධනය	reactance
ප්‍රතියම	analogue

ප්‍රතිරෝධය	resistance
ප්‍රතිරෝධකය	resistor
ප්‍රතිරෝධකතාව	resistivity
ප්‍රතිදාන	output
ප්‍රවේග සාධකය	velocity factor
ප්‍රේරණය	induction
ප්‍රේරකය	inductor
ප්‍රේරතාව	inductance
බිම් තරංග	ground wave
භූතල ඇන්ටෙනාව	ground plane antenna
මූලාංග	element
මූර්ජනය	modulation
තරංග	wave
තරංග ප්‍රචාරණය	wave propagation
තිරුවාන ස්ඵටික	quartz crystal
දක්ෂිනාවර්ත	clockwise
ධාරාව	current
ධාරිතාව	capacity
ධාරිත්‍රකය	capacitor
ධ්‍රැවක ප්‍රස්ථාර	polar diagram
නිරවද්‍යතාවය	tolerance
නිරපේක්ෂ පාරවේද්‍යතාව	absolute permittivity
ට්‍රාන්සිස්ටරය	transistor
ඩයෝඩය, දියෝඩය	diode
ඩුප්ලෙක්ස්	duplex
ජාත්‍යන්තර විදුලිසංදේශ සංගමය	International Telecommunication Union - ITU
රැහැන	cable , wire
රැහැන් රහිත	wireless
ලාභය	gain
ව.ම.මූ. අගය	r.m.s. value
වර්ණ කේතය	color code
වර්ග මධ්‍යන්‍ය මූල අගය	root mean square value
වර්ධකය	amplifier
වාහකය	carrier
විමෝචනය	emission
විමෝචනය නාමකරනය	emission designators
විකරණය	modify
විද්‍යුතය	electricity
විද්‍යුත් චුම්බක	electromagnetic
විද්‍යුත් චුම්බක	electromagnetic wave
විද්‍යුත් ගාමක බලය	electromotive force (e.m.f.)
විමූර්ජනය	un-modulation
විමෝචකය	emitter
විමෝචක ධාරාව	emitter current
විකිරණය	radiation
විකිරණය ප්‍රතිරෝධය	radiation resistance
විභවය	potential
විභව අන්තරය	potential difference

විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධය	variable resistor
වෝල්ටීයතාව	voltage
වෝල්ටීයතා බැස්ම	voltage drop
සර්වදිශානති	omnidirectional
සමක ප්‍රතිරෝධය	equivalent resistance
සම්ප්‍රේශක රැහැන	transmission line
සම්ප්‍රේශකය	transmitter
සම්බාධනය	impedance
සන්නායක	conductor
සන්නායකතාව	conductivity
සන්නිවේදනය	communication
සන්නිවේදන ග්‍රාහකය	communication receiver
සක්‍රිය විකිරණ ක්ෂමතාව	effective radiated power (ERP)
සංඛ්‍යාංක	digital
සංඛ්‍යාතය	frequency
සංඛ්‍යාත මානය	frequency meter, frequency counter
සංගෘහිත පරිපථ	intergrated circuit
සංග්‍රාහකය	collector
සංග්‍රාහක ධාරාව	collector current
සාපේක්ෂ ප්‍රතිරෝධකතාව	relative resistivity
සාපේක්ෂ පාරවේද්‍යතාව	relative permittivity
සාර්වදිශ ඇන්ටෙනාව	isotropic antenna
ස්ඵටික	crystal
ස්ඵටික දෝලක	crystal oscillator
ස්ථාවර තරංග අනුපාතය	standing wave ratio (SWR)
සිම්ප්ලෙක්ස්	simplex
සුසන්නායක	good conductor
රික්ත කපාට	vacuum tube (valve)
Q-සාධකය	Q-factor
න්‍යෂ්ටිය	nucleus
ශක්තිය	energy
ශ්‍රේණිගත	series
වාහකය	envelop

පාරිභාෂික වචන Glossary of terms

ඉංග්‍රීසි - සිංහල

amplifier	වර්ධකය
amateur	ආධුනික
amateur radio	ආධුනික ගුවන්විදුලිය
analogue	ප්‍රතියම
alternating current	ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව
atom	පරමාණුව
base	පාදම
bleed resistor	
base current	පාදම ධාරාව
cable , wire	රැහැන
capacity	ධාරිතාව
capacitor	ධාරිත්‍රකය
carrier	වාහකය
charge	ආරෝපන
clockwise	දක්ෂිනාවර්ත
color code	වර්ණ කේතය
collector	සංග්‍රාහකය
collector current	සංග්‍රාහක ධාරාව
communication	සන්නිවේදනය
communication receiver	සන්නිවේදන ග්‍රාහකය
conductor	සන්නායක
conductivity	සන්නායකතාව
crystal	ස්ඵටික
crystal oscillator	ස්ඵටික දෝලක
current	ධාරාව
digital	සංඛ්‍යාංක
diode	ඩයෝඩය, දියෝඩය
directivity	දිශානතිය
duplex	ඩුප්ලෙක්ස්
effective radiated power (ERP)	සක්‍රිය විකිරණ ක්ෂමතාව
efficiency	කාර්යක්ෂමතාව
electricity	විද්‍යුතය
electromagnetic	විද්‍යුත් චුම්බක
electromagnetic wave	විද්‍යුත් චුම්බක
electromotive force (e.m.f.)	විද්‍යුත් ගාමක බලය
element	මූලාංග
emission	විමෝචනය
emission designators	විමෝචනය නාමකරනය
emitter	විමෝචකය
emitter current	විමෝචක ධාරාව
energy	ශක්තිය
envelop	වාහකය
equivalent resistance	සමක ප්‍රතිරෝධය

fading
feedback ප්‍රතිපෝශකය
feeder wire, feeder cable පෝශක රැහැන
field strength meter ක්ෂේත්‍ර ප්‍රබලතා මානය
frequency සංඛ්‍යාතය
frequency meter, frequency counter සංඛ්‍යාත මානය
gain ලාභය
ground plane antenna භූතල ඇන්ටෙනාව
ground wave බිම් තරංග
impedance සම්බාධනය
induction ප්‍රේරණය
Inductor ප්‍රේරකය
Inductance ප්‍රේරතාව
input ප්‍රදාන
instantaneous value ක්ෂණික අගය
intergrated circuit සංගෘහිත පරිපථ
international Telecommunication Union - ITU ජාත්‍යන්තර විදුලිසංදේශ සංගමය
isotropic radiator සාර්වදිශ විකිරකය
isotropic antenna සාර්වදිශ ඇන්ටෙනාව
lightning conductor අකුණු සන්නායකය
modify විකරණය
modulation මූර්ජනය
molecule අණුව
nucleus න්‍යෂ්ටිය
omnidirectional සර්වදිශානති
oscillator දෝලකය
output ප්‍රතිදාන
phase කලාව
phase difference කලා අන්තරය
phase angle කලා කෝණය
peak value කුළු අගය
period ආවර්තකාලය, කාලාවර්තය
permittivity පාරවේද්‍යතාව (පාර විද්‍යුත් නියතය)
permeability පාරගම්‍යතාව
polar diagram ධ්‍රැවක ප්‍රස්ථාර
potential විභවය
potential difference විභව අන්තරය
power ක්ෂමතාව
power amplifier ක්ෂමතා වර්ධකය
power factor ක්ෂමතාව සාධකය
power gain ක්ෂමතා ලාභය
Q-factor Q-සාධකය
Quartz crystal තිරුවාන ස්ඵටික
radiation විකිරණය
radiator විකිරකය
radiation resistance විකිරණය ප්‍රතිරෝධය
reactance ප්‍රතිබාධනය
receiver ග්‍රාහකය

reference antenna	පාදම ඇන්ටෙනාව
reflection factor	පරාවර්තක සාධකය
reflection coefficient	පරාවර්තක සංගුණකය
relative resistivity	සාපේක්ෂ ප්‍රතිරෝධකතාව
relative permittivity	සාපේක්ෂ පාරවේද්‍යතාව
resistance	ප්‍රතිරෝධය
resistor	ප්‍රතිරෝධකය
resistivity	ප්‍රතිරෝධකතාව
resonance	අනුනාදය
r.m.s. value	ව.ම.මූ අගය
root mean square value	වර්ග මධ්‍යන්‍ය මූල අගය
semi-conductor	අර්ධ සන්නායක
series	ශ්‍රේණිගත
simplex	සිම්ප්ලෙක්ස්
step-down	අවකර
step-up	අධිකර
temperature	උෂ්ණත්වය
time-constant	කාල-නියතය
tolerance	නිරවද්‍යතාවය
transformer	පරිනාමකය
transmission line	සම්ප්‍රේශක රැහැන
transmitter	සම්ප්‍රේශකය
transistor	ට්‍රාන්සිස්ටරය
wave	තරංග
wave propagation	තරංග ප්‍රචාරණය
wireless	රැහැන් රහිත
un-modulation	විමූර්ජනය
vacuum tube (valve)	රික්ත කපාට
variable resistor	විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධය
velocity factor	ප්‍රවේග සාධකය
voltage	වෝල්ටීයතාව
voltage drop	වෝල්ටීයතා බැස්ම

සූචිය - index

අ
අකුණු ගැසීම 1.1
අයනය 1.1
අභ්‍යන්තර ප්‍රතිරෝධය 1.3.2.1
අතාත්වික භාර (dummy load) 8.3.12.5
අනවසර පුද්ගලයන් 8.3.19
අයි.ටී.යූ ITU රෙගුලාසි 8.3.17
අන්‍යෝන්‍ය ප්‍රේරතාව 2.4.7
අනාවරකය 5.1.2.4.5
අනුනාදය 3.4
අනුනාද සංඛ්‍යාතය 3.4.1.1
අනුනාද චක්‍රය 3.4.1.2
අනුනාද පරිපථ (ශ්‍රේණිගත) 3.4.1.3
අනුනාදයේදී සිදුවන වෝල්ටීයතා නැග්ම 3.4.1.5
අතරමැදි සංඛ්‍යාත 5.1.2.4.4
අධිමූර්ජනය 5.2.1.1.2
අධිවෝල්ටීයතා සැපයුම් 5.4.2.1
අධිවෝල්ටීයතා උපාංග 7.3
අප්‍රිය වචන 8.3.13.3
අර්ධ සන්නායක සම්ප්‍රේශක වලට මෝස් යතුර සම්බන්ධ කිරීම 5.4.2.5
අවධි කෝණය 6.4.4
අවධි සංඛ්‍යාතය 6.4.6
අවම භාවිත සංඛ්‍යාතය 6.4.8

ආ
ආපදා සන්නිවේදන 8.3.9.3
ආපදා සංඥා 8.3.13.8, 8.3.15
ආරක්ෂක සංවිධාන 8.3.11.7
ආරෝපන 1.1
ආලෝක විමෝචක ඩයෝඩය 4.3.1.2.4
ආවරනය (screening) 8.3.12.6

ඇ
ඇම්පියරය 1.2
ඇම්පියර්-තත්පර, ඇම්පියර්-පැය 1.1
ඇමීටරය 7.1.2, 7.1.2.2

ඇන්ටෙනා 4.4, 6.2, 6.2.2
ඇන්ටෙනා ලාභය 6.2.1.5
ඇන්ටෙනාවක අනුනාදය 6.2.1.1
ඇන්ටෙනා විශ්ලේෂකය 7.1.12
ඇනෝඩ් ටියුනිං 5.3.7.2
ඇදීයාම 5.4.1.4
ඇල කම්බි ඇන්ටෙනාව 6.2.2.2.6

ඊ

ඉ
ඉලෙක්ට්‍රෝන 1.1
ඉලෙක්ට්‍රොලයිටික් කොන්ඩෙන්සර 2.3.6.2
ඉන්වර්ටඩ් වී ඇන්ටෙනාව 6.2.2.2.5
ඉල්ලුම්කරු 8.3.2

ඊ

උ
උච්ච සංඛ්‍යාත
උච්ච සංඛ්‍යාත ක්‍රියාත්මක කිරීම 8.4.2
උච්ච සංඛ්‍යාත තරංග ප්‍රචාරණය 6.5.1
උදාසීන 1.1
උපකරණ ස්ථාපිත කිරීම 8.4.1
උපකරණවල හිමිකම් පැවරීම 8.3.18
උපරිතාන ස්පන්ධ 5.1.2.4.4.1
උපරිම භාවිත සංඛ්‍යාතය 6.4.7
උප පථය 7.1.2.1, 7.1.3.1
උසස් පන්තියේ බලපත්‍රය 8.3.8

ඌ

එ

ඒ
ඒකාක්ෂ රැහැන් 6.1.3
ඒකාක්ෂ රැහැනක ලාක්ෂනික සම්බාධනය 6.1.4.2

ඔ
ඔටෝ ට්‍රාන්ස්ෆෝමර් 3.5.1.1

ඕ
ඕම් 1.5
ඕම්මීටරය 7.1.4
ඕම්ගේ නියමය 1.7
ඕල්ටනේටරය 1.6.2
ඕසිලොස්කෝප් 7.1.13

ඕෆ් සෙන්ටර් ද්විධ්‍රැව ඇන්ටෙනාව 6.2.2.5.2

ක

ක්ලිපෝන් ඇමීටරය 7.1.16
ක්ෂමතාව 1.9.2
ක්ෂමතා මිනුම් 7.2
ක්ෂමතාවර්ධකය 4.2, 4.3.2.1.2
ක්ෂමතා සාධකය 3.7, 3.7.2
ක්ෂමතා පිරිමැසීම 5.2.1.4
ක්ෂමතා මිනුම් 7.2
ක්ෂේත්‍ර ප්‍රබලතාවය 6.2.1.9, 7.1.8
ක්වාගි ඇන්ටෙනා 6.2.2.4.3
ක්වොඩ්-ලූප් ඇන්ටෙනාව 6.2.2.3.2
කක්ෂය 1.1
කඩදාසි කොන්ඩෙන්සර 2.3.6.2
කපාට වර්ග 4.1.2
කපාට-ඩයෝඩ 4.1.2.1
කපාට-ට්‍රයෝඩ 4.1.2.2
කපාට-ටෙට්‍රෝඩ 4.1.2.3
කපාට-පෙන්ටෝඩ 4.1.2.4
කලාව, කලාකෝණය 3.2
කලා අන්තරය (ධාරිත්‍රක සඳහා) 3.2.2
කලා අන්තරය (ප්‍රතිරෝධක සඳහා) 3.2.1
කලා අන්තරය (ප්‍රේරක සඳහා) 3.2.3
කලින් කතිකා කරගත් සංවාද 8.4.4
කාබන් ප්‍රතිරෝධ 1.8.1
කාල නියතය 2.5, 2.5.2
කැතෝඩකිරණ නලය 4.1.2.5.4
කැතෝඩ සම්බන්ධතාව (cathode keying) 5.4.2.2
කිවු සාධකය (Q-factor) 3.4.1.3, 3.4.1.5
කියවීමේ හැකියාව 8.4.3.1
කියුබිකල් ක්වොඩ් ඇන්ටෙනා 6.2.2.4.1
කී ක්ලික් 5.4.1.3
කුසන්නායක 1.4.1
කුළු අගය 2.2.1
කූලෝම් 1.1
කෙටි පථය 6.4.9
කේත සම්ප්‍රේශනය 5.4
කොන්ඩෙන්සර වල ලක්ෂණ 2.3.2
කොන්ඩෙන්සර වර්ග 2.3.6
කොල්පිට් දෝලක 4.3.2.3.3

ඛ

ග

ගැමා මැච් 6.2.2.4.2
ගැල්වනෝමීටරය 7.1.1
ගෙරවීම (අහස) 1.1
ග්‍රාහකය 5.1
ග්‍රාහක ඇන්ටෙනා 6.2.2.4.5

ග්‍රිඩ් ටියුනිං 5.3.7.1
ග්‍රිඩයට සම්බන්ධ කිරීම (grid keying) 5.4.2.3
ගුවන්විදුලි සංඛ්‍යාත පියවර 5.1.2.4.1
ගුවන්විදුලි සංඛ්‍යාත ක්ෂමතාමානය 7.1.7
ගුවන්විදුලි සංඛ්‍යාත මිලිඇමීටරය 7.1.9

ඝ
ඝෝෂාව 5.1.1.1

ඟ

ච
චර්ප් 5.4.1.4
චාජින් කොන්ඩෙන්සර 2.3.6.2
චුම්බකිත වලයාකාර ඇන්ටෙනාව 6.2.2.3.4

ඡ

ජ
ජර්මේනියම් ඩයෝඩ 4.3.1.1.2
ජූල් 2.3.8,
ජංගම බලපත්‍රය 8.3.9.1

ඣ

ඤ

ට
ට්‍රාන්ස්ඩ්‍යුසර් 4.4
ට්‍රාන්සිස්ටරය 4.3.2
ට්‍රාන්සිස්ටරය ස්විචයක් ලෙස 4.3.2.4
ට්‍රාන්සිස්ටර දෝලකය 4.3.2.3
ට්‍රාන්සිස්ටරයේ ලක්ෂන 4.3.2
ට්‍රයෝඩ-කපාට 4.1.2.2
ටැන්ටලම් කොන්ඩෙන්සර 2.3.6.2
ටෙට්‍රෝඩ-කපාට 4.1.2.3
ටෙලස්කොපික් ඇන්ටෙනා 6.2.2.4.5

ඨ

ඩ
ඩම්ලෝඩ් 7.1.15
ඩයෝඩ කපාට 4.1.2.1
ඩයෝඩ ඩිටෙක්ටරය 4.3.1.2.6
ඩයෝඩයේ විවිධ වර්ග සහ භාවිත 4.3.1.2
ඩයෝඩය සෘජුකාරකයක් ලෙස 4.3.1.2.1

ඩයෝඩය ද්වාරයක් ලෙස 4.3.1.2.2
ඩයෝඩය ස්විචයක් ලෙස 4.3.1.2.7
ඩිප්මීටරය 7.1.11
ඩෙසිබෙල් 3.6, 3.6.2
ඩෙසිබෙල් සඳහා නිරපේක්ෂ අගය 3.6.3, 3.6.3.2
ඩෙල්ට ලූප් ඇන්ටෙනාව 6.2.2.3.3
ඩුප්ලෙක්ස් (duplex) 5.6

ඪ

ණ

ඬ

ත
තරංග වර්ග 2.1.1
තරංග ප්‍රචාරනය 6.4
තරංග පරාවර්තනය 6.4.1.3
තරංග වර්තනය 6.4.1.2
තරංග විවර්තනය
තරංග fading 6.4.1.4
තරංග අවශෝෂනය 6.4.1.1
තනි කම්බි රැහැන් 6.1.1
තිරස් ධ්‍රැවීකරණය 6.2.1.3
තුන්වැනි සංකේතය 8.2.3
ත'මයන විමෝචනය 4.1.1
ත'මිස්ටරය 4.4
ත්‍රිකෝණාකාර තරංග 2.1.1

ථ

ද
ද්විධැව ඇන්ටෙනාව 6.2.2.2.2
ද්විදිශානති ඇන්ටෙනා 6.2.2.2
දිශානති ඇන්ටෙනා 6.2.2.4
දිශානතිය 6.2.1.4
දිශානති ඇමතුම් 8.4.2.3
දිගු කම්බි ඇන්ටෙනා 6.2.2.2.1, 6.2.2.4.5
දීර්ඝ පථය 6.4.9
දීර්ඝ සම්ප්‍රේශන 8.3.13.5
දෙවැනි සංකේතය 8.2.2
දෝලක පියවර 5.1.2.4.2
දුරකථන පද්ධති සමග සම්බන්ධ කිරීම (phone patch) 8.3.13.12

ධ
ධාරාව 1.2

ධාරාවේ චුම්බක ඵල 2.4.1
ධාරා වර්ධක 4.3.2.1.1
ධාරිතාව (බැටරියක ධාරිතාව) 1.3.3
ධාරිතාව (කොන්ඩෙන්සරයක) 2.3
ධාරිතාවට බලපාන සාධක 2.3.4
ධාරිත්‍රකය 2.3.1
ධාරිත්‍රකමය ප්‍රතිබාධනය 3.1.1
ධාරිත්‍රකවල ලක්ෂණ 2.3.2
ධාරිතාවේ ඒකකය 2.3.3
ධ්‍රැවීකරණය 6.2.1.3

න
නාදරටා විකාෂණය 8.3.12.3
නිදහස් අවකාශයේ තරංගවල වේගය 6.2.1.8
නීතිවිරෝධී පණිවිඩ 8.3.13.2
න්‍යෂ්ටිය 1.1
නව නීති රීති 8.3.23
නවක පන්තියේ බලපත්‍ර 8.3.6
නොකළයුතු දේ 8.3.13, 8.4.4.4
නුසුදුසු වචන 8.3.13.11

ඳ

ප
පරාවලයික ඇන්ටෙනාව 6.2.2.4.4
පරාවර්තක සංගුනකය 6.1.8
පරාවර්තක ක්ෂමතාව 6.1.8
පරිනාමක 3.5
පරිනාමකයක ක්ෂමතාව සහ කාර්යක්ෂමතාව 3.5.3
පරිවාරක 1.4, 1.4.2
පරීක්ෂණ උපකරණ 7.1
පාරවිද්‍යුත් නියතය 2.3.4.1
පළමුවැනි සංකේතය 8.2.1
පීඩන සංවේදකය 4.4
පීසෝවිද්‍යුත් ආවරණය 5.3.1, 7.3
පෙන්ටෝඩ-කපාට 4.1.2.4
පුනර්ජනක ග්‍රාහක 5.1.2
පූර්ණ තරංග සෘජුකාරක 4.3.1.2.1
පූර්ණ තරංග ද්විධ්‍රැව ඇන්ටෙනා 6.2.2.2.4
ප්‍රකාශ ඩයෝඩ 4.3.1.2.8
ප්‍රකාශ විද්‍යුත් කෝෂය 4.4
ප්‍රකාශ සංවේදකය 4.4
ප්‍රත්‍යාවර්තක ධාරා 1.6.2
ප්‍රත්‍යාවර්තක පරිපථයක ක්ෂමතාව 2.2.4
ප්‍රතිබාධනය 3.1
ප්‍රතිබිම්බ සංඛ්‍යාත බාධක 5.1.2.4.4.1
ප්‍රතිරෝධය 1.5
ප්‍රතිරෝධකතාවය (විශිෂ්ට ප්‍රතිරෝධය) 1.5.1
ප්‍රතිරෝධ කෙරෙහි උෂ්ණත්වයේ බලපෑම 1.8.2
ප්‍රතිපෝශනය 5.4.1.4

ප්‍රවේග සාධකය 6.1.5
ප්‍රේරණය 2.4.2
ප්‍රේරතාමය ප්‍රතිබාධනය 3.1.2
ප්‍රේරතාව 2.4.3
ප්‍රේරතාව මත බලපාන සාධක 2.4.3.1
ප්‍රේරතාව ගණනය කිරීම 2.4.3.2
ප්‍රේරක 2.4.4
ප්‍රේරකයන්හි ශ්‍රේණිගත සම්බන්ධය 2.4.5
ප්‍රේරකයන්හි සමාන්තරගත සම්බන්ධය 2.4.6
ප්‍රේරකයක් තුල ගබඩා වන ශක්තිය 2.4.8
ප්‍රෝටෝන 1.1

ඊ

බ
බහුතරංග පන්ති ඇන්ටෙනා 6.2.2.5.1
බලපත්‍රය 8.3
බලපත්‍රය අවලංගු වීම 8.3.20, 8.3.24
බලපත්‍රය අළුත් කිරීම 8.3.22
බලධාරින්ගේ පරීක්ෂාව 8.3.14
බලපත්‍ර රහිත අය 8.3.13.4
බලපත්‍රය සඳහා ඉල්ලුම් කිරීම 8.3.1
බාධක සහ අවහිරතා 8.3.11
බාධක ඉවත් කිරීමේ හැකියාව 8.3.11.2
බාධක පිළිබඳ පැමිණිලි 8.3.11.3
බිම් තරංග 6.4.3
බිඳවැටීමේ වෝල්ටීයතාව 2.3.4.2
බ්‍රේක්ඉන් (break-in) 5.4.3

භ
භාවිත කළයුතු සංඛ්‍යාත 8.3.16
භූගත කම්බි 8.3.11.5

ම
මගහැරි දුර 6.4.5
මගහැරි කලාපය 6.4.5
මයික්‍රොෆෝනය 4.4
මයිකා කොන්ඩෙන්සර 2.3.6.2
මහජන සුභසිද්ධීන් 8.3.21
මල්ටිමීටරය 7.1.5
මන්දායන හානිය 3.5.3, 3.5.3.1
මැග්නටයිසින් කරන්ට් (magnetizing current) 3.5.4
මිශ්‍රක පියවර 5.1.2.4.3
මිනුම් උපකරණ 7.1
මූලාංග 6.2.2.4.2
මූර්ජනය 5.2.1.1, 5.2.1.1.1
මූර්ජන අංකය 5.2.1.2.2
මූර්ජන ප්‍රතිශතය 5.2.1.1.1
මූර්ජන සාධකය 5.2.1.1.1

මූර්ජන ක්ෂමතාව 5.2.1.1.3
මෝස් සීඝ්‍රතාව 5.4.1.6
මෝස් යතුර සවිකළහැකි ක්‍රම 5.4.2

ඕ

ය
යාගි හෙවත් යාගි-උඩ ඇන්ටෙනාව 6.2.2.4.2

ර
රික්ත කපාට 4.1

ල
ලාක්ෂනික සම්බාධනය 6.1.4
ලාක්ෂනික සම්බාධනය මනින්නේ කෙසේද 6.1.4.3
ලොග් පොත 8.3.10
ලොවපුරා ඇති ජාල 8.4.4.5
ලෝවර් සයිඩ් බෑන්ඩ් 5.2.1.3
ලෝඩ් ටියුනින් 5.3.7.3
ලෝඩඩ් ඩයිපෝල් ඇන්ටෙනා 6.2.2.2.7

ව
වයර් වවුන්ඩ් ප්‍රතිරෝධ 1.8.1
වර්ධක 4.3.2.1
වර්ධක පන්ති 4.2.1, 4.3.2.2
වරධක සාධකය 4.2.2
වර්ග මධ්‍යන්‍ය මූල අගය (ව.ම.මූ - r.m.s) 2.2.3
වර්ණ කේතය 1.8.4
වර්ණාවලිය පිරිමැසීම 5.2.1.4
වලයාකාර ඇන්ටෙනා 6.2.2.3, 6.2.2.4.5
වැරදි හැඟීම් සහිත සංඥා 8.3.13.10
වෘත්තාකාර ධ්‍රැවීකරණය 6.2.1.3
වෘත්තාකාර ලූප් ඇන්ටෙනා 6.2.2.3.1
වාහකය, වාහක තරංගය 5.2.1.4
වාහක තරංග විකාශනය 8.3.12.4
විදුලි කෙටීම 1.1
විකිරණය 6.2.1.2
විකිරණ ප්‍රතිරෝධය 6.2.1.7
විකිරණ කෝණය 6.4.2
විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධ 1.8.1
විචල්‍ය ධාරිත්‍රක 2.3.6.1
විචල්‍ය සංඛ්‍යාත දෝලකය (VFO) 4.3.2.3.1, 5.3.3
විචල්‍ය ස්ඵටික දෝලකය 5.3.2
විද්‍යුත් චුම්බක ඒකකය 1.1.2
විද්‍යුත් චුම්බක ප්‍රේරණය 2.4
විද්‍යුත් ධාරාව 1.2
විද්‍යුත් දිග 6.1.5.1
වි.ගා.බ, විද්‍යුත් ගාමක බලය 1.3

විභව අන්තරය 1.3
විමූර්ජකය 5.1.2.4.5
විමෝචන නාමකරනය 8.2
විස්තාරමූර්ජනය 5.2.1.1
විශිෂ්ට ප්‍රතිරෝධය (ප්‍රතිරෝධකතාවය) 1.5.1
වෙනත් තරංග පන්ති 8.3.13.7
වෙනත් රටවල විරෝධතා 8.3.13.6
වෙරිකැප් ඩයෝඩය 4.3.1.2.5
වෝල්ට් මීටරය 7.1.3, 7.1.3.2
වෝල්ටීයතාව 1.3
වෝල්ටීයතා බැස්ම 1.3.2
වෝල්ටීයතා නියාමක කපාට 4.1.2.5.3

ශ
ශක්තිය 1.9.1, 2.3.8
ශ්‍රේණිගත සංයුක්ත 1.8.3.1, 2.3.7.2
ශ්‍රේණිගත අනුනාද පරිපථ 3.4.1.3

ෂ

ස

ස්කෙඩ් sked 8.4.4.2
ස්පන්ධ සංඛ්‍යාත දෝලකය 5.3.4
ස්පීකරය (ශබ්ද විකාශණය)4.4
ස්තිරී විද්‍යුත් ඒකකය 1.1.2
ස්ථිර ධාරිත්‍රක 2.3.6.2
ස්වයං ප්‍රේරතාව 2.4.7
ස්ඵටික දෝලක 4.3.2.3.2, 5.3.1
ස්ථායිතාව 5.1.1
ස්ථාවර තරංග 6.1.6
ස්ථාවර තරංග අනුපාතය (SWR) 6.1.7
ස්ථාවර තරංග අනුපාතමානය 6.1.7.1, 7.1.6
ස්පෙක්ට්‍රම් ඇනලයිසරය 7.1.14
ස්ක්‍රීන් ග්‍රිඩයට සම්බන්ධ කිරීම (screen grid keying) 5.4.2.4
සම්බාධනය 3.3, 3.5.5
සම්බාධනය සඳහා ඕම්ගේ නියමය 3.3.1
සම්ප්‍රේශකය 5.3
සම්ප්‍රේශක සුසර කිරීම 5.3.7
සම්ප්‍රේශක රැහැන් වල අවහිරතා 8.3.11.6
සම්ප්‍රේශණ රැහැන් 6.1
සන්තතික තරංග CW 8.4.2.1
සන්නායකය 1.2
සන්නිවේදන සීමාවන් 8.3.12
සන්නිවේදන භාෂා 8.3.12.1

සන්නිවේදන ජාල NET 8.4.4.3
සන්නිවේදන පණිවිඩ වල ස්වභාවය 8.3.12.2
සක්‍රියවිකිරණ ක්ෂමතාව 6.2.1.6
සමක ධාරිතාව 2.3.7
සමාන්තරගත අනුනාද පරිපථ 3.4.2, 3.4.2.1, 3.4.3.2
සමාන්තරගත සංයුක්ත 1.8.3.2, 2.3.7.1
සමාන්තර තහඩු ධාරිත්‍රකය 2.3.5
සමාන්තර කම්බි රැහැන් 6.1.2
සමාන්තර කම්බි දෙකකින් යුත් සම්ප්‍රේශක රැහැනක ලාක්ෂනික සම්බාධනය 6.1.4.1
සරල ධාරා 1.6
සරල ද්විධ්‍රැව ඇන්ටෙනා 6.2.2.2.3
සයිනාකාර තරංග 2.1
සංගීතය සහ වෙළඳ දැන්වීම් 8.3.13.9
සංයුක්ත ප්‍රතිරෝධක 1.8.3
සංවේදිතාව 5.1.1, 5.1.1.1
සංඥානාමය 8.3.4
සංඥා රපෝර්තු 8.4.3, 8.4.3.4
සංඥාවේ ප්‍රබලතාව 5.1.1.1, 8.4.3.2
සංඛ්‍යාත අපගමණය 5.2.1.2.1
සංඛ්‍යාතමානය 7.1.10
සංඛ්‍යාත මූර්ජනය 5.2.1.2
සංඛ්‍යාත ගුණක 5.3.5
සංඛ්‍යාතයේ ස්ථායාතාවය 5.4.1
සංඛ්‍යාංක මල්ටිමීටරය 7.1.5.1
සාපේක්ෂ ප්‍රතිරෝධකතාව 1.5.2, 1.5.3
සාමාන්‍ය පන්තියේ බලපත්‍ර 8.3.7
සිරස් ධ්‍රැවීකරනය 6.2.1.5
සිරස් ඇන්ටෙනා 6.2.2.1
සිම්ප්ලෙක්ස් (simplex) 5.5
සිලිකන් ඩයෝඩ 4.3.1.1.3
සිංගල් සයිඩ් බෑන්ඩ් 5.2.1.3
සීකිවු CQ ඇමතුම් 8.4.2.2
සෙරමික් කොන්ඩෙන්සර 2.3.6.2
සෙනර් ඩයෝඩය 4.3.1.2.3
සෙලෙක්ටිවිටි 3.4.1.4, 5.1.1, 5.1.1.2
සෙලීනියම් ඩයෝඩ 4.3.1.1.1
සේතු ඍජුකාරක 4.3.1.2.1
සුපර් හෙටරොඩයින් ග්‍රාහක 5.1.2.4
සුසන්නායක 1.4.1
සුසර ගුවන්විදුලි සංඛ්‍යාත ග්‍රාහක 5.1.2.3
සුළි ධාරා හානිය 3.5.3, 3.5.3.2
ඍජුකරණය 4.1.2.1.1
ඍජුපරිවර්තක ග්‍රාහක 5.1.2.2

හ

හඬෙහි මිහිරිතාව 8.4.3.3
හාට්ලි දෝලක 4.3.2.3.3
හාෆ් ඩුප්ලෙක්ස් (half duplex) 5.7
හිරුලප චක්‍රය 6.5

ළ

ෆ

ෆැරඩ් 2.3.3
ෆුල් ඩුප්ලෙක්ස් (full duplex) 5.8
ෆෙරයිට් රොඩ් ඇන්ටෙනා 6.2.2.4.5

අවසන් වරට යාවත්කාලීන කළේ 2024 මාර්තු 28