



Fox Delta

Amateur Radio Projects & Kits

FD – FoxView3

Translation by F4FEM

Projets de radioamateurs et kits

Fox Delta

FD - FoxView3

FoxView3: Un APRS Stand-Alone Viewer LCD et capteur de position
FoxView REV 3





FoxView3:
Pourquoi repensée?

Le FoxView originale a été un succès, mais l'utilisation de puces SMT, il est difficile pour les beaucoup. En outre, il a été ciblé uniquement à la réception de données APRS.

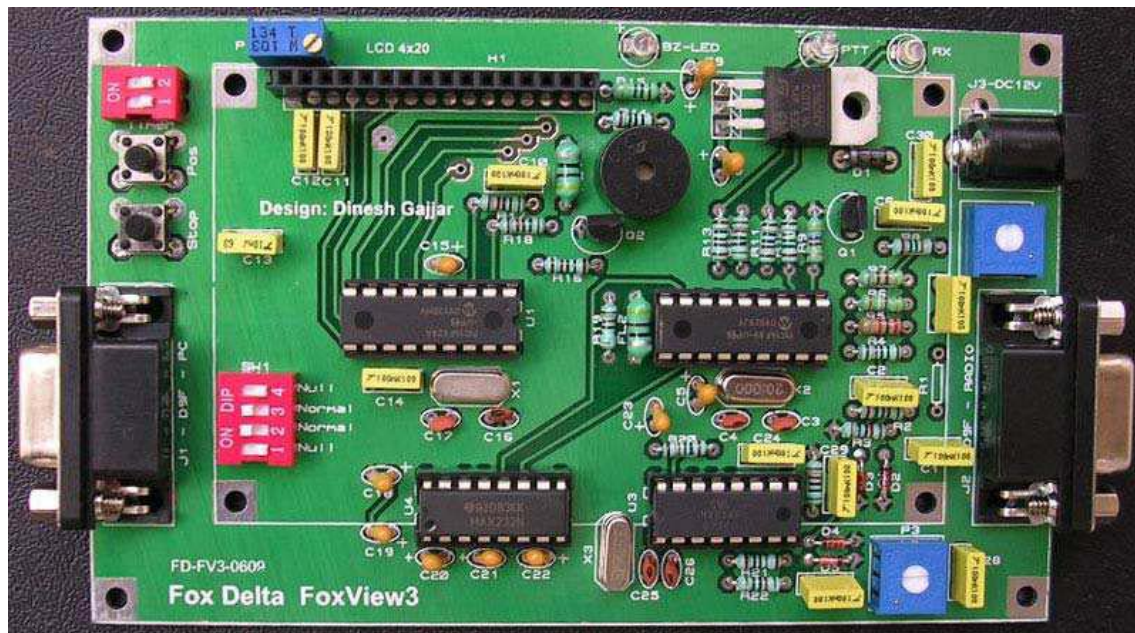
Nouveau design adresses suivantes:

1. C'est un stand alone Viewer APRS
2. Il s'agit d'un capteur de position (avec ou sans GPS)
3. Utilise tous les boîtiers DIP
4. Built-in de Digi (Fill-in)
5. Built-in Mini-TNC (Radio pour PC)
6. Peut être utilisé comme un outil de suivi par GPS.

FoxView3 a la suite des mêmes facilités que FoxView d'origine:

1. Filtre de réception
2. Afficheur LCD 4x20
3. Norme D9 pour la Radio et PC
4. Conçu sur une PTH double face PCB

Vue latérale de la composante FV3 avec écran LCD Supprimé:



Remarque: L'alimentation peut être fournie à J3 ou à travers le connecteur J2 Radio (N ° 7)
Bases nouveau design:

C'était un effort de F1SRC qui le premier a fusionné FoxDigi & FoxView dans une boîte et effectivement utilisés pour APRS APRS Digi Affichage et.

Son experiement l'origine de cette nouvelle conception où j'ai simplement fusionné deux dessins sur une carte: c'est à dire FoxDigi et FoxView.

Voici une photo du premier proto en cours de test par F1SRC:



Au-dessus de proto n'a pas la capacité d'afficher propre balise envoyé par poste codeur (FoxDigi) mais libéré FV3 Kits & assemblé affiche propre transmission sur l'écran LCD.

Schémas:

Je vais faire des schémas de cette unité bientôt, mais en gros, il utilise deux design schématique qui peut être téléchargé depuis la page Web associée. S'il vous plaît se référer à schémas suivants:

1. FoxDigi

2. FoxView

FV3 Liste des pièces:

Quantité Vérifier ID de référence / Détails

1 FoxView3 Double Sided PCB PTH

1 MAX232 DIP16

4 1N4148 (D2, 3, 4, 5)

1 1N4007 (D1)

1 PIC16F628A (U1) avec microprogramme FoxView.hex

1 MX614 U3 DIP16

1 PIC16F88 (U2) avec le firmware FoxDigi-4800

2 18PIN Supports pour Circuits intégrés

2 16DIP Supports pour Circuits intégrés

1 7805

10 1uf/35V tantale (C5, 23, 8, 9, 15, 18, 19, 20, 21, 22)

Condensateurs 10 Ploy 0.1UF (C1, 24, 7, 29, 10, 11, 12, 14, 27, 28)

1 0.01UF Poly (C13)

2 1000pF Poly (C2, 6)

6 22/27pf céramique (C3, 4, 16, 17, 25, 26)

2 D9Feamle R / A Connecteurs pour circuits imprimés (J1, 2)

1 Crystal 20.000MHZ (X2)

1 Crystal 10.000MHZ (X1)

1 Crystal 3.578MHZ (X3)

2 transistors (Q1, 2) BC547B

1 10k Bourns 10T / V Presets (P1) Contraste LCD

2 10K Bourns 1 Allumez (P2, 3) Preset

3 LED 3mm (Rouge, Vert, Jaune)

1 2 commutateurs DIP de position (mode)

1 4 Position du commutateur DIP (Null / Normal)

2 4mm boutons-poussoirs (Pos / Stop)

1 buzzer

1 Jeu de tête: Homme 16pin / femelle pour écran LCD

1 Set: 2xNut, 2xBolt Entretoises 2xPlastic pour LCD

1 LCD 4x20 avec rétro-éclairage

1 DC Connecteur (J3)

Résistances (0.25W 1% ou 5%)

1 3.9K (R6)

1 8.2K (R7)

2 2K (R5, 1)

1 470 ohms (R9)

6 1K (R2, 4, 11, 13, 14, 16)
7 10K (R3, 12, 17, 18, 19, 22, 23)
1 10 ohms (R15)
4 100K (R8, 10, 20, 21)

Notes:

1. PIC16F88 Firmware est le même que FoxDigi à 4800
 2. PIC16F628A firmware est le même que FoxView
 3. LCD 4x20 et est peut-être disponible en bleu, vert ou blanc
- Soie (TOP):

Réglages pour FoxView APRS Viewer:

Le Set / Reset & Reprendre mentionnés ci-dessous sont S1 et S2 sur Foxview

Attribuer la note [+ Position de sommeil, la minuterie ON]

Remarque: Les appuis de A à G)) se réfèrent à l'respectif Paramètres dans "Noms Set & Rng» (voir ci-dessous).

1) "DX" - Suspension rx place Dx Cluster - ON ou OFF.

Si elle est activée permet à la suspension lors du déchiffrement
A reçu une tache qui commence par "DX" de l'Packet réseau Cluster.

2) «RA2» - Communiqué de RA2 (broche 1) ON suspension pendant rx - ON ou OFF

Si elle est activée Peek_SVW maintient la sortie RA2 le haut-parleur
En option ON (+5 V) pendant la suspension automatique de décodage.
Attention: RA2 sortie (broche 1 PIC16F628) prend en charge un maximum de 20mA.

3) "Beep" - Émission sonore pour chaque paquet - ON ou OFF

Lorsque la valeur est ON, affichée par paquet sont générés
Le bip sonore à haut-parleur optionnel. Réglage de désactiver le bip
Sont générées que lorsque le décodage automatiquement suspendu
Et la pression de deux boutons de la "Position" et "Stop / Reprendre ".

Remarque: Le son quand le Peek_SVW sera la plus longue certaine «lorsque La valeur est réglée sur ON que quand elle OFF.

4) "SrcCall" - appel rx Suspension Origine - ON ou OFF

Si elle est activée permet à la suspension lors du déchiffrement
A reçu un paquet provenant du nom qui en A).
La position transmise par ce nom est aussi utilisé pour définir Coordonnées du point de référence (point de passage) si le paramètre 10 est sur ON.

5) "DstCall" - rx Suspension d'appeler Destination - ON ou OFF

Si elle est activée permet à la suspension lors du déchiffrement
Pkt reçu un appel de consigne cible égale à celle de B).

6) "Msg" - Message rx Suspension pour le nom de C) - ON ou OFF
Si elle est activée permet à la suspension lors du déchiffrement
Après avoir reçu un message adressé à l'établissement de l'appel C).

7) "de l'objet" - aprs Suspension Point rx - ON ou OFF
Si la valeur est ON permet la suspension lors du déchiffrement
Reçu un aprs l'objet ou un élément égal à celui fixé dans D).

8) "Mice" - paquet rx Suspension pour micro-Encoder - ON ou OFF
Si la valeur est ON permet la suspension lors du déchiffrement
A reçu un paquet Mic-E Type de même que celle définie dans E).

9) "DISPL"-Activation de l'affichage coordonnées stations-ON ou OFF
Si elle est activée apparaîtra coordonnées reçues
Stations APRS si OFF affiche les coordonnées
Faites de la place pour le reste de l'emballage. La distance et
direction du point de référence (voir le paramètre 10) sont encore
affichée.

10) "-> POS <- Activation de la réception waypoint coordonnées - ON ou
OFF
Si elle est activée coordonnées transmises par nom de série
VA) sera stocké comme un point de référence pour le calcul
Distance / azimuth reçu par d'autres stations. Lorsque l'
Boutiques coordonnées émet un bip et voir l'écrit
»-> POS <-" sur la deuxième ligne.

11) "Rng / Al" - Activation de suspension si proche - ON ou OFF
Si elle est définie sur la façon dont la suspension permet étroite pour les paquets
Qui transmettent les coordonnées dans Mic-E (stations mobiles).
En outre, si réglé sur ON vous permet de modifier la valeur de G) soit
La distance entre un point de référence (point de passage) en dessous de la
Suspend le mode Packet-On-active le rx suspension.

12) "FixAlm" - Suspension à proximité des stations fixes - ON ou OFF
Si la valeur est ON active la proximité de suspension à l'
Les paquets qui transmettent les coordonnées PAS dans Mic-E.
Ce paramètre prend effet lorsque le paramètre précédent. 11 est
réglé sur ON.

13) "Timer" - longueur de la suspension de décodage - seconde de 0
à 255.
Lors du décodage est suspendue en appuyant sur le bouton
"Arrêt / Reprise" ou automatiquement, ce paramètre détermine
le temps
Prévue logiciel second minuteur avant de reprendre le décodage
Package.
Lorsque la minuterie est en marche et suspend le décodage, le premier

caractère

La première et deuxième rangées de l'écran se met à clignoter alternativement.

Si le réglage de la minuterie valeur 0 est désactivé, et

Reprise de décodage paquet aura besoin d'appuyer sur la

Bouton "Stop / Resume". Avec les handicapés minuterie et lorsque décodage

Levée du premier caractère de seulement la première ligne de l'affichage clignote.

Noms Set & Wpt [+ Position sommeil, la minuterie OFF]

A) "SrcCall" Appel d'origine de la suspension rx - 6 + caractères SSID.

Lorsque vous avez reçu un paquet ax25 origine d'un appel

Égale à celle ensemble, est suspendu de décodage.

Définissez le SSID (de 0 à 15, 0 = pas de SSID) suite à l'appel.

Ce paramètre peut être modifié et ne s'affiche que si l'

paramètre 4 SetUp dans les suspensions (voir ci-dessus) a été réglée sur ON.

La position transmise par ce nom est aussi utilisé pour définir

Coordonnées du point de référence (point de passage) si le

le paramètre 10 est sur ON.

B) destination "DstCall« Appel à la suspension rx - 6 + caractères SSID.

Habituellement, les paquets sont APRS APRS appeler cibles.

Lorsque vous avez reçu un paquet ax25 avec un appel

Destination égale à cet ensemble, est suspendu de décodage.

Définissez le SSID (de 0 à 15, 0 = pas de SSID) suite à l'appel.

Ce paramètre peut être modifié et ne s'affiche que si l'

paramètre en 5 set (voir ci-dessus) Ratingi a été réglée sur ON.

C) "MSG" message Destinataire de l'acte de suspension rx - 0 à 9 caractères inclus? "

Pour faire une pause lors du décodage reçu un message standard

Aprs comme ayant le nom du destinataire. Ensemble

L'appel peut être jusqu'à 9 caractères, y compris le SSID,

vous pouvez Situé à seulement quelques caractères en s'assurant que la

Est suspension active avec n'importe quelle séquence de caractères après que divulgué.

Pour cette série de la "flèche à gauche" à la fin

La libération, de sorte que la fin du nom.

En outre, un "?" Signifie «toute nature» dans cette position.

Exemples: la mise en BLN déclenchent une suspension lors du décodage

Reçu aucun bulletin, BLN1 ou BLN3TEST, tout en mettant en

BLN? marée de décodage tiendra à BLN1tide, BLN2tide, etc.

Faire en sorte que la suspension est activé pour décrypter

Tous les messages APRS définir la chaîne vide.

Ce paramètre peut être modifié et ne s'affiche que si le paramètre Set de 6 Ratingi (voir ci-dessus) a été réglée sur ON.

D) "l'objet" aprs Nom de l'objet de la suspension rx - 0 à 9 caractères inclus? "

Pour faire une pause lors du décodage reçu un objet ou un élément

Aprs dont le nom de l'ensemble à cordes.

Comme le paramètre C («Msg») établissant moins de 9 polices

Suspension est activée avec une séquence de caractères après

Cela précisé, et "?" Signifie "n'importe quel caractère."

Pour s'assurer que la suspension est activée décryptage

Pour toute question aprs définir la chaîne vide.

Ce paramètre peut être modifié et ne s'affiche que si l'

Situé dans le paramètre 7 Ratingi (voir ci-dessus) a été réglée sur ON.

E) "souris" package Type Mic-E pour la suspension rx

Et 'peut permettre le décodage de la suspension quand il arrive

Un paquet spécifique Mic-E ou tous les paquets Mic-E.

Le genre paquets Mic-E sont généralement transmis de

Mobilier stations (par exemple un ou TH-D7/700 TinyTrack).

Ce paramètre peut être modifié et ne s'affiche que si l'

Situé dans le paramètre 8 Ratingi (voir ci-dessus) a été réglée sur ON.

F) "Rng / Al": la distance d'affichage maximale (plage dist) - 255/25.5/2.55 km.

Ceci définit la distance maximale entre le point de référence

(Waypoint) lisibles et utilisables pour la proximité de suspension.

Et «peut fixer le maximum des distances 3 suivants:

Plage de distance de 255 km: 0-255 km (0 chiffres après la virgule)

25.5 km de distance plage: 0 - 25,5 km (1 décimale)

Plage Plage 2.55 km: 0 à 2,55 km (2 chiffres après la virgule)

Distance de réglage G) de la WayPoint pour Sosp. Proximité - à partir de 0 à 255 km.

Seulement si le paramètre de configuration n ° 11 suspensions a été mis en

ON, sur la même ligne F) sera demandé de régler la distance

En Km ci-dessous qui va déclencher une proximité suspension.

Cette distance peut être réglée dans la plage sélectionnée F).

Réglage 0 proximité de suspension est toujours désactivé.

Si la suspension est la proximité active, un aprs station mobile

(Ou même si le paramètre fixe en 12 suspensions est réglé SetUp

ON), qui est à une distance inférieure à la valeur WayPoint

Sélectionné, va générer la suspension de décodage.

Notes:

*** Dans l'affichage sur-paquets quand ils ont reçu un paquet qui n'a

Rencontre avec l'ensemble des critères, le premier caractère de la deuxième rangée

L'affichage est souligné et clignote pour indiquer l'état de

"Stand-by" Peek_SVW. Si cette situation se passe comme Suspend-Sur-Pkt que le flash reste (mais pas le premier caractère)
Et appuyez sur le bouton Supprimer Stop / Resume.

*** Pour les colis envoyés par des tiers (symbole ")") des moyens
Afficher Pkt-Sur-and-Sur-Suspend Pkt fonctionner uniquement sur des paramètres C) et D) La configuration "Noms & Rng» (voir ci-dessus).
Les paquets de tiers qui ne contiennent pas Posit balises
Texte d'état Lat / Lon) ou reproduits tels quels.
*** La suspension a été exploitée de la manière proximité SEULEMENT
Suspend-Sur-paquets.

*** La suspension des paquets micro-et a été actif à la fois dans
façons si a sélectionné tous les types de paquets mic-in ("Tout"
des noms de paramètres et de la configuration et WPT), et est active dans le seul
façon Suspend-Sur-Packet
Si vous avez sélectionné un type spécifique mic-in (urgence, par exemple).

*** Pour permettre le stockage des coordonnées reçues de SrcCall
(Un paramètre) doit être satisfait aux conditions suivantes:
- Le paramètre 10 (-> POS <-) doit être réglé sur ON.
- La SrcCall nom (paramètre A) est réglé et envoyer
Valable coordonne, dans des conditions normales ou micro-format.
- Si vous tournez sur le chemin Suspend-on-4 Pkt le paramètre
doit être allumé.

Paramètres par défaut

Les valeurs par défaut sont ci-dessous.

Latitude et Longitude: 00 ° 00,00 'N 00 ° 00,00' E

Définir des noms et RNG:

- A) - origine de l'appel: NOCALL - pas de SSID (0)
- B) - Appel Destination: APEWX - pas de SSID (0)
- C) - un message du destinataire: BLN? TIDE
- D) - aprs Nom de l'objet: TREMBLEMENT DE TERRE
- E) - un message de type Mic-E: Urgence
- F) - Distance Plage: 255 km (0-255 km)
- G) - Distance SOSP. Proximité: 10 km

Réglez Note:

- 1) - "DX": ON
- 2) - «RA2" OFF
- 3) - "Beep": ON
- 4) - «SrcCall": ON
- 5) - «DstCall« OFF
- 6) - "Objet": ON
- 7) - «Msg»: ON
- 8) - "Mic-E": ON
- 9) - "DISPL" OFF

10) -> POS <- «OFF

11) - "Rng / Al ': ON

12) - "FixAlm« OFF

13) - "Timer" (suspension rx): 15 secondes

S'il vous plaît se référer à la page Web FoxDigi pour la mise en place de Digi, capteur de position et

Mini-TNC partie de FV3

73s/Dinesh Gajjar / 5 décembre 09

S'il vous plaît visitez la page du projet à l'adresse: <http://www.foxdelta.com>