### **ZUMspot/PiStar** ZUMspot/Pi-Star Opstarten en initialiseren Bijgewerkt voor Pi-Star v4.1.5



David Hull, KC6N

Nederlands door PA3CQJ Met toestemming

Bijgewerkt 2021-11-26

# Voorwoord

Dit document behandelt de eerste installatie en het onderhoud van op ZUMspot gebaseerde "hotspots" die draaien op Raspberry PiZeroW (of Pi3) platformen met Pi-Star software. Delen I tot en met III beschrijven de stappen die nodig zijn om een nieuw systeem op te zetten. Dit wordt gevolgd door een reeks bijlagen die betrekking hebben op andere onderwerpen die je waarschijnlijk tijdens het gebruik tegenkomt.

# Inhoud

- Je ZUMspot voorbereiden voor het eerste gebruik
  - Deel I: Een Pi-Star µSD-kaart voorbereiden
  - Deel II: Pi-Star configureren / aanpassen
  - Deel III: Je radio's configureren
- Bijlagen: (specifieke onderwerpen en problemen)
  - Firmware updaten, Brandmeister instellen, toegang tot speciale functies, enz.

### **Opmerking over Software versies:**

Veel schermafbeeldingen in de eerste hoofdstukken zijn gebaseerd op versie 3.4.11. Een gedeelte van het materiaal in de bijagen is gebaseerd op latere versies. Alles in het PDF moet werken met versies tot en met de versie vermeld op de titel pagina. Het is te veel werk om de schermafbeeldingen bij iedere nieuwe versie aan te passen, dus dat doe ik niet als de oude versies nog werken. Als gevolg daarvan kan het zijn dat, als je een nieuwere versie dan 3.4.11 gebruikt, je schermen er soms iets anders uit zien. Bedenk ook dat de schermafbeeldingen de originele van KC6N zijn en dus kunnen afwijken van wat je op een Nederlandse PC ziet.

# ZUMspot/PiStar

Deel I Een µSD kaart met een Pi-Star image voorbereiden

Voer deze sectie uit als u opnieuw begint met een lege µ-SDkaart, of als u een upgrade uitvoert naar een nieuwe versie met een nieuwe lege kaart. Als u begint met een set met een kaart met een image, kunt u doorgaan naar Deel II.

# Download het Pi-Star Image (1)

Ga naar http://ww	de volgende URL: w.pistar.uk/index.php	-	Pi	Star.UK - Pi-Star Digital Voice Software
			Home	Home
<mark>Klik: "Do</mark>	wnloads", Klik: "Download Pi-		Help	The design concept is simple, provide the complex services and configuration for Digial Voice on Amateur radio in a way that makes it easily accessable to anyone just starting out, but make it configurable enough to be interesting for those of us who cant help but tinker.
Star"			Pi-Star Tools	Pi-Star can be what ever you want it to be, from a simple single mode hotsport running simplex providing you with access to the increasing number of Digital Voice networks, up to a public duplex multimode repeater!
			BrandMeister Tools	The world is at your fingertips, and the choices are yours!
Pi	Star.UK - Pi-Star Digital Voice Software		DMR+ Tools	If you like to get your hands dirty, delve beneath the simple to use web based dashboard, Pi-Star provides some unique tools to make administration easy, but we also encourage those who want to understand what the system is and how it works to be as involved as they want to be!
			D-Star Tools	Most importantly, have fun using Pi-Star!
			Downloads	Kitter 1 M / Service Mitteen
Home	Pi-Star Downloads		Download Pi-Star	Pi-Star Digital Voice Dashboard for MW0MWZ Dashbavel Admin   Config
Information	Images available to Download			Modes         Institut           0-Star         Set
Help	Pi-Star NanoPi V3.4.11 06-Mar-2018.21p Pi-Star Odroid X04_V3.4.11_06-Mar-2018.21p		Credits	Retwork Status     Default B Datus 0 parceloso (10 Memors Group 30 50     Default Status     Default Status     Default Status     Transform     Ret     Transform     Ret
Pi-Star Tools	Pi-Star OrangePi Zero V3.4.11 06-Mar-2018.zip Pi-Star RPi V3.4.10 24-Reb-2018.zip Pi-Star RPi V3.4.11 06-Mar-2018.zip drumeaflaeb.toolgin		Links	Tote water         D/3 Met         D/3 Met <thd 3="" met<="" th=""> <thd 3="" met<="" th="">         &lt;</thd></thd>
BrandMeister Tools	unaga raan ooroor			431.147500         Her         2017-05-30         16:1753         Def Site 2         comm         TG 51         Met Link         6         80.06         0.06           10         431.147500         Her         2017-05-30         16:17520         Distance         weight 5100         COCQCQ via REFeat C         Net Link         ess         8.06           11         April 10-37-330         Distance         weight 5100         COCQCQ via REFeat C         Net Link         8.6         0.06
DMR+ Tools	Information Remember, all you need to do, is download the zipped version of the image			OBS-Stork Representation         2017-45-30         16:11:39         D-Store         XMM         COCCQC         View         REFerence         Ref         8.0%           01/54:07         R027-85-30         16:11:39         D-Store         View         COCOQ view         REF601C         View         0.9%         0.9%           01/11         MMWAV2         0         007/15         MMMAV2         0         0.0% </th
D-Star Tools	that is most suitable for your Pi / Single Board Computer, Unzip the download, and then flash the image to your SD card (using your prefered image writing tool - see links below for some basic instructions), boot the Discription of the provided the set of the set of the set of the set of the Discription of the set of			HTTP:         Magnetic         C 0317-455-30         D5:10:12         D-5:10:12         M-10:12         D-5:10:12         M-10:12         D-5:10:12         M-10:12         D-5:10:12         M-10:12         D-5:10:12         M-10:12         D-5:10:12         M-10:12         M-10
Downloads	the setup your Pi-Star.			Linked to REF001 C (DPlus Outgoing) 2017-05-30 15:54:49 D-Star 2017-05-30 15:54:9125 D-Star
Credits	here: http://pi-star/admin/ Default Username: pi-star			DMI         Repneter         2017-85-30         15-74-78         D-Star         av. // DDI         COCCQ         Net         8.2         86         0.0%           DMI         2017-85-30         15-76-30         15-76-78         D-Star         Nov. // DMI         COCCQ         Net         8.4         84         0.0%           DMI         CC         2         2017-85-30         15-76-13         D-Star         Nov. // DMI         COCCQ         Net         6.8         85         0.0%
Links	Default Password: raspberry For help getting started, see this *EXCELLENT* video by Craig (W1MSG): <b>Here</b>			Last 20 calls that accessed this Gateway           Tise "embilitie"           TG 01/noc 11 loked         Tiser (057)         Model (Callsignin Torget: Sec. Durc.0.)         Bill           Det Address         2017-05-30 16:10:42         D-Stor         Model (Callsignin Torget: Sec. Durc.0.)         Bill           Det Model Sec.         2017-05-30 16:10:42         D-Stor         Model (Callsignin Torget: Sec. Durc.0.)         Bill
	Windows Imaging Guide: <mark>Here</mark> Mac OS Imaging Guide: <mark>Here</mark> Linux Imaging Guide: <mark>Here</mark>			bin-dmin, uk in Kalaw (in Kalar San
	For support, please join our Facebook Support Group: https://www.facebook.com/groups/pistar/ and/or make use of the Wiki: http://wiki.pistar.uk.			pistar.uk vebsite designed and developed by Andy Taylor (MWOMWZ) - andy@mv0mwz.co.uk © 2017-2018 MWOMWZ. All rights reserved. All trademarks acknowledged. index.php last modified on 12/09/17 at 19:14 +0000

# Download het Pi-Star Image (2)

- Download het bestand met de naam "Pi-Star\_Rpi..." en sla het ergens op waar je het terug kunt vinden.
- Dit is een "gezipt" bestand, je moet het "ontzippen" om het xxx.img te krijgen dat je op je op je µ-SD kaart moet zetten.
- 3. Ontzip de map en noteer het "xxx.img" bestand (dat heb je later nodig)
- 4. Let op: er zijn nog enkele andere interessante links op deze pagina die je misschien ook wilt bekijken.



## Formatteer een lege µSD kaart



# Het image overbrengen

- Het XXX.img bestand is een gecomprimeerd µ-SD kaart image dat uitgepakt moet worden door een imager programma om de bestandsstructuur op de uiteindelijke µ-SD kaart te maken.
- Er zijn daarvoor diverse opties, hier zijn drie die goed werken:
  - Win32 Disk Imager
  - SDImager
  - Etcher

# Win32 Disk Imager gebruiken

Optie 1: Een image naar een µ-SD kaart schrijven met "Win32 Imager".	1. Navigeer naar je image bestand (bijvoorbeeld): Pi-Star_RPi_V3.4.11_06-Mar-2018.img
Win32 Disk Imager Image File Dev C:/Users/dhull/Desktop/Pi-Star_RPi_V3.4.11_06-Mar-2018.img	<ul> <li>2. Stel de schijf letter voor je μ-SD kaart</li> <li>in: "F" (in dit geval)</li> </ul>
Copy MD5 Hash:  Progress Version: 0.8 Cancel Read Write Keat	3. Kies "Write" en wacht tot de voortgang balk aan het eind is.

Opmerking: Om een back up van een image te maken, doe je gewoon het proces in omgekeerde volgorde: Kies in stap 1 een pad en bestandsnaam naar een plek op je HDD waar je het image wilt opslaan, kies in stap 2 de schijfletter letter voor de µ-SD kaart. Klik "Read". Er wordt een kopie image van de kaart naar een .img bestand op je HDD geschreven. Je kunt dan het "Write" proces gebruiken om een andere kaart te "klonen". Opmerking: Ik doe dit nooit, ik maak altijd een nieuwe kaart.

# SDImager gebruiken

Optie 2: Een image naar een µ-SD kaart schrijven met SD Imager.

SD drive F:\[FAT, USB: 14,804 MB] Volume: F: Format: FAT Partition: Disk #2, Partition #0 Physical drive: \\\PHYSICALDRIVE2 Physical drive size: 14,804 MB Model: Generic- USB3.0 CRW -SD USB Device Image file C:\Users\dhull\Desktop\Pi-Star_RPi_V3.4.11_06-Mar-2018.img C:\Users\dhull\Desktop\Pi-Star_RPi_V3.4.11_06-Mar-2018.img  Operations Read Write Format Cancel Progress Transfer speed: 9.8 MB/s Bytes remaining: 696 MB Time remaining: 0:01:10	SD Imager (Writing	y: 62 %)
F:\ [FAT, USB: 14,804 MB]   Volume: F:   Format: FAT   Partition: Disk #2, Partition #0   Physical drive: \\\PHYSICALDRIVE2   Physical drive size: 14,804 MB   Model: Generic- USB3.0 CRW -SD USB Device   Image file   C:\Users\dhull\Desktop\Pi-Star_RPi_V3.4.11_06-Mar-2018.img   Operations Read   Write Format   Cancel   Progress   Transfer speed: 9.8 MB/s   Bytes remaining: 696 MB   Time remaining: 0:01:10	SD drive	
Volume: F: Format: FAT Partition: Disk #2, Partition #0 Physical drive: \\\PHYSICALDRIVE2 Physical drive size: 14,804 MB Model: Generic- USB3.0 CRW -SD USB Device Image file C:\Users\dhull\Desktop\Pi-Star_RPi_V3.4.11_06-Mar-2018.img  Operations Read Write Format Cancel Progress Transfer speed: 9.8 MB/s Bytes remaining: 696 MB Time remaining: 0:01:10	F:\ [FAT, USB: 14	804 MB]
Image file C:\Users\dhull\Desktop\Pi-Star_RPi_V3.4.11_06-Mar-2018.img Operations Read Write Format Cancel Progress Transfer speed: 9.8 MB/s Bytes remaining: 696 MB Time remaining: 0:01:10	Volume: Format: Partition: Physical drive: Physical drive size: Model:	F: FAT Disk #2, Partition #0 \\.\PHYSICALDRIVE2 14,804 MB Generic- USB3.0 CRW -SD USB Device
C:\Users\dhull\Desktop\Pi-Star_RPi_V3.4.11_06-Mar-2018.img Operations Read Write Format Cancel Progress Transfer speed: 9.8 MB/s Bytes remaining: 696 MB Time remaining: 0:01:10	Image file	
Operations Read Write Format Cancel Progress Transfer speed: 9.8 MB/s Bytes remaining: 696 MB Time remaining: 0:01:10	C:\Users\dhull\De	sktop\Pi-Star_RPi_V3.4.11_06-Mar-2018.img
Progress Transfer speed: 9.8 MB/s Bytes remaining: 696 MB Time remaining: 0:01:10	Operations Read	Write Format Cancel
Transfer speed:     9.8 MB/s       Bytes remaining:     696 MB       Time remaining:     0:01:10	Progress	]
Transfer speed:9.8 MB/sBytes remaining:696 MBTime remaining:0:01:10		
Bytes remaining: 696 MB Time remaining: 0:01:10	Transfer speed:	9.8 MB/s
	Bytes remaining: Time remaining:	696 MB 0:01:10

1.Stel de schijf letter voor je μ-SD kaart in: "F" (in dit geval)

2. Navigeer naar je image bestand (bijvoorbeeld): Pi-Star\_RPi\_V3.4.11\_06-Mar-2018.img

3. Kies "Write" en wacht tot de voortgang balk aan het eind is.

Opmerking: Je kunt een image backuppen en kaarten klonen zoals beschreven bij Win32 Disk Imager op de vorige pagina. Merk op dat dit programma ook een kaart kan formatteren. Dit programma doet alles wat je nodig hebt.

# Etcher gebruiken



Dit is een leuke applet met een heel eenvoudige interface die veel mensen leuk vinden. Het valideert ook het image als onderdeel van het flash-proces en kan worden gestart vanuit het ZIP-bestand. Ik geef de voorkeur aan de "draagbare" versie, omdat ik die kan meenemen op een USB-stick.

# Websites:

• Win32DiskImager:

https://sourceforge.net/projects/win32diskimager/

- SDImager: <u>https://sourceforge.net/projects/sdimager/</u>
- Etcher: <u>https://etcher.io/</u>

• SDFormatter:

https://www.sdcard.org/downloads/formatter\_4/

# ZUMspot/PiStar

Deel II De ZUMspot/Pi-Star voor de eerste keer starten

Je hebt nu een kaart met image, laten we pi-star configureren met je aangepaste instellingen.

# Verzamel het volgende:

- Basic ZUMspot kit
  - ZUM Bord (met Antenne)
  - Raspberry Pi ZeroW (met connector)
  - µSD kaart (met Image v3.4.11 of nieuwer)
  - Behuizing (Optioneel)
- Windows PC met Internet toegang
- USB µSD kaart lezer
- WiFI inlog voor tenminte één WiFi netwerk (SSID en PSK), DMR ID

# Voordat je begint

- Monteer de ZUMspot op de Raspberry Pi Zero/W – Op dit punt heb je nog geen behuizing nodig.
- Installeer de antenne op de ZUMspot.
- Installeer de µSD kaart die je net gemaakt hebt met het image.
- Sluit de spanning aan op de samengestelde contraptie en wacht ongeveer 3 minuten zodat hij zijn opstart routine kan afmaken.

### Pi-Star start op in AutoAP mode

- Pi-Star wordt automatisch een Wifi toeganspunt als hij niet binnen een aantal minuten een verbinding kan maken.
- Zoek naar het WiFi netwerk "Pi-Star-Setup" en log er op in.
- Open je browser (elke browser is goed) en ga naar: <u>http://pi-star (in Windows) of http://pi-star.local (in Apple iOS).</u>
- Log in op Pi-Star setup en wacht op het eerste Pi-Star info scherm

## Voorbeeld: Pi-Star AutoAP



Met WiFi ingeschakeld op je apparaat (iPhone, iPad, PC enz.) moet je zien dat PiStar een WiFi netwerk met de naam "Pi-Star-Setup" aangemaakt heeft. Dit moet na een minuut of 2 – 3 als een van je WiFi opties verschijnen zoals getoond (op een Apple iPad). Log in op dit netwerk. (WW: raspberry).

Stuur de browser naar <u>"http://pi-star.local</u>" (iOS) of <u>"http://pi-star" (</u>Windows) zoals beschreven op de vorige pagina en log in op je Pi-Star.

Als je bent ingelogd moet je het Eerste Pi-Star info scherm zien zoals op de volgende pagina. Stel nu Pi-Star in zoals hieronder uitgelegd. Let er op dat je tenminste één WiFi account aanmaakt zoals aan het einde aangegeven, zodat je met je hot spot kunt verbinden.

### Het eerste Pi-Star Informatiescherm

Hostname: pi-star	Pi-Star: 3.4.11 / Dashboard: 20180305
	Pi-Star Digital Voice Dashboard for M1ABC
	Dashboard   Admin   Configuration
	No Mode Defined
	I don't know what mode I am in, you probaly just need to configure me.
	You will be re-directed to the configuration portal in 10 secs
	In the mean time, you might want to register on the support page here: https://www.facebook.com/groups/pistar/
	Pi-Star / Pi-Star Dashboard, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. ircDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DL5DI), MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

Wacht ongeveer 10 seconden tot de veiligheids pop-up verschijnt.

# Windows Beveiligings Pop-Up:

Hostname: pi-star

Pi-Star: 3.4.11 / Dashboard: 20180305

#### **Pi-Star Digital Voice Dashboard for M1ABC**

Dashboard | Admin | Configuration

#### No Mode Defined...

I don't know what mode I am in, you probaly just need to configure me.



## **Pi-Star Configuratie Scherm:**

		Dashboard   A	dmin   Expert   Pow	er   Update   Backup/Restore   Factory	Reset
		Sateway Hardwa	re Information		
Hostname K	9:001 9.35+	Pi Zero V Rev	0=m 1.1 (512MB)	CPU Load CPU Temp 0.03 / 0.13 / 0.1 37.9 C / 100	2.2
,		Control E		, ,	
Setting		Control S	Value		
Controller Software:	OStarRepeat	er ® MMDVMHost	(DV-Mega Minimum	Firmware 3.07 Required)	
Controller Mode:	Simplex Nod	ia ODuples Rep	eater (or Half-Dug	lex on Hotspots)	
		Apply Ch	anges		
		General Con	figuration		
Setting	ni eter		Value		
Noscheine:	pi-star	Do not add so	TTIMES SUCH 25 .10	ICEL	
Node Callsign:	MIABC				
Radio Frequency:	431.075.000	MHa			
Letitude:	50.000	degrees (posi	tive value for Nos	th, negative for South)	
Longitude:	0.000	degrees (posi	tive value for Eas	t, negative for Nest)	
Town :	A Town, L0C4T	0R			
Country:	Country, UK				
URL:	http://www.grz.c	om/db/M1ABC		@ Auto O Manual	
Radio/Moden Type:				×	
Node Type:	• Private ()	Public			
System Time Zone:	Europe/London		~		
Dashboard Language:	english_uk	~			
		Apply Ch	anges		
0-++/		D-Star Cont	iguration		
Setting BBT1 Colleign:			Value		
RPT2 Callsign:	MIABC 0 V				
Remote Password:					
Default Beflector:	REEDD1 VI				_
ADDE Monte	england ante?			Startup VManual	
And BOAL	English (UPA	~ *			
The beauty senguage:	Lingiisri_(UK)				
Illin Announcements:				New Brann Brand and the	
use brius for XRF:				note: update Regulred if changed	
		Apply Ch	langes		
		Firewall Con	figuration		
Setting			Value		
Dashboard Access:	Private O	Public			
ircDDGBateway Remote:	• Private O	Public			
SSH Access:	@ Private ()	Public			
Auto AP:	On Orr		Note: Reb	oot Required if changed	
		Apply Ch	anges		
		Window C.	-		
(		wireless Cor	ingulation		
Refresh Reset WiFi Adap	ter Configure Wi	Fi			~ ^
	Wirel	ess Information	and Statistics		
Interface Name : wien0	e Information		Wir Connected To : dkb	eless Information	
Interface Status : Interfac	e is up		AP Mac Address : 4	8:f8:b3:d8:a5:07	
IP Address : 192.168.1.13 Subnet Mask : 255.255.25	4 5.0		Ritrate : 65.0 MRit	14	
Mac Address : b8:27:eb:55	:8a:e0		Signal Level : -29 d	ßm	
Teles te	ace Statistice		Transmit Power - 3	1.d8m	
Received Packets : 1041			Link Quality : 70/7	0	
Received Bytes : 204801 (	200.0 KiB)				
Transferred Bytes : 21301	4 (208.0 KiB)				
					~~
	Informat	ion provided by ifi	config and inconfig		
		Remote Acces	is Password		
User Name		Remote Acces	Password		
Usar Nama pi-star Passw	ord:	Remote Acces	Password Password Confirm Passwor	d: Set Passw	word
User Name pi-ster Pasaw	ord: WARNING: This	Remote Acces	Confirm Password Confirm Password Seword for this at	d: Set Passw Imin page	word

Dit geeft je het "Pi-Star Configuratie Scherm" rechts. De standaard instelling is waarschijnljk DSTAR.

Kies in het "General Configuration" blok "ZUMspot – Raspberry Pi Hat (GPIO)" als het Radio/Modem Type en klik "Apply Changes"

General Configuration							
Setting		Value					
Hostneme:	pi-star	Do not add suffixes such as .local					
Node Cellsign:	M1ABC						
Radio Frequency:	431.075.000	MHz					
Letitude:	50.000	degrees (positive value for North, negative for South)					
Longitude:	0.000	degrees (positive value for East, ne ative for West)					
Town:	A Town, LOC4TOR	2					
Country:	Country, UK						
URL:	http://www.qrz.com	n/db/M1ABC ® Auto O Manual					
Radio/Moden Type:	ZumSpot - Raspb	2umSpot - Raspberry Pi Hat (GPIO)					
Node Type:	• Private O Pv	Private O Public					
System Time Zone:	Europe/London	Europe/London V					
Deshboerd Lenguege:	english_uk 🗸						
		Apply Changes					

# **Pi-Star Apply Changes Opmerking**

Wacht na het klikken op "Apply Changes" tot de Pi-Star door zijn update en re-set proces gaat. Dit scherm verschijnt ongeveer 20 seconden na het invoeren van de wijzigingen kort daarna gevolgd door het configuratie scherm met de veranderingen zichtbaar. Je zult dit meerder keren doen tijdens het instellen en je moet deze gang van zaken elke keer afwachten.

			Pi-Sta	r:3.4.11 / Dashboard: 20180310				
<b>Pi-Star Digital Voice - Configuration</b> Dashboard   Admin   Expert   Power   Update   Backup/Restore   Factory Resert								
		Gateway Hardware Information						
Hostname	Kernel	Platform	CPU Load	CPU Temp				
pi-star	4.9.35+	Pi Zero W Rev 1.1 (512MB)	0.77 / 0.53 / 0.24	31.5°C / 88.7°F				
	Working							
	Stopping se:	rvices and applying your configuratio	n changes					
		Done						
	Changes applied, starting services							
	Pi-Star web config, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.							

# Modem Waarschuwing Pop-Up:

**Pi-Star Digital Voice - Configuration** Dashboard | Admin | Power | Update | Backup/Restore | Factory Res Gateway Hardware Information Di Zaro W Pay 1 1 (512MB) 83 Aessage from webpag WARNING The Modern selection section has been undated lease re-select your modem from the list. ОК Message from webpage 23 WARNING: The Modern selection section has been updated, Please re-select your modem from the list. OK

Nadat deze eerste resetcyclus klaar is, krijg je wellicht een melding die je vraagt je modem opnieuw te kiezen in het uitrolmenu. Kies in dat geval opnieuw "ZUMspot – Raspberry Pi Hat (GPIO)".

		General	Configuration			
Setting			Value			
Bostneme:	pi-star	Do not ad	i auffixes such as .local			
Node Cellsign:	M1ABC					
Radio Frequency:	431.075.000	MHz				
Letitude:	50.000	degrees ()	ositive value for North, negative for South)			
Longitude:	0.000	degrees (	positive value for East, negative for West)			
Town :	A Town, L0C4T	'OR				
Country:	Country, UK					
URL:	http://www.qrz.c	com/db/M1A	Auto OManual			
Radio/Modem Type:	ZumSpot - Ras	pberry Pi Hat (	GPIO) 🔽			
Node Type:	Private ()	Private O Public				
System Time Zone:	Europe/London	Europe/London V				
Deshboerd Lenguage:	english_uk	~				

Na het opnieuw invoeren van het Modem Type, klik je weer op "Apply Changes" en wacht op het resetten.

# **Pi-Star Configuration Scherm:**

	, Star	ConN	board   Admin	Export   Pi	wer   Update   Be	ckup/Restore	Foctory React
ROATCARD	mernel	Geteway	Hardware Inf	ormation	Crt Lond		TT THEP
p1-star	4.8.25+	<b>F1 161</b>	6 W MWY 1.1 (	51298)	0.83 / 0.29 /	0.15 34.5	C / 101.3 P
Section		0	ontrol Softwar	value			
iontroller Software	· Opitar	napaatar 0.0	evident (evit	oga sinis	on rinnware 3.07	megaired)	
Controller Mode:	@ Simple	ex zode O cup	lex nepeater	(or salf-	cuplex on motepo	cs)	
		MMDV	Apply Changes	ration			
Secting			er sangeina:	7983pe	ret sangtine:	20	
-Star Node:			er sangeine:	20	wet sangtime:	20	
127 Node:			er sangeina:	20	ret sangtine:	20	
25 Node:			ar sanguine:	20	wet sangtime:	20	
NON Hode:		1	ar sanguine:	20	ret sangtine:	20	
(9725MR:						_	
ошин шарлау тура:	None	yere: /0	Apply Changes	mextion 1	Ayous: G4KLX	<u>×</u>	
		Gen	erel Configure	tion			
Secting Instrume:	pi-star	00 101	add suffices	value each se	.local	_	
fode Callsign:	MIABO						
2097/049: 10:	1234567						
Radio Frequency:	431.075.0	200 9882					
Latitude:	50.000	degree	e (posicive v	alue for :	morth, negative	for South)	
Longitude:	0.000	degree	a (positive v	alus for :	man, negative f	or men)	
town:	A Town, I	LOC4TOR					
Country:	Country,	ик					
URL:	http://www	w grz.com/db1M	ABC			co Ossanual	
Radio/Nodem Type:	-	-	_	_	×		
Node Type:	· rrive	ce Orublic		_			
system Time Tote:	Europe L	anadh A VI	M				
	10000		Apply Changes				
Secting		01	IR Configurati	on Valor			
NG Narter:	DMRGet	емау	×	1			
DNR Colour Code:	1 M						
DNR. EnheddedLCOnly:							
on carpanate.			Apply Changes				
Section		D-5	ter Configuret	tion			
1971 Callsign:	MANC	BV					
2972 Calleign:	SUMPC 0		_				
Default Deflector:	(PEEDO4					0	
ADDS Host:	england a	eprs2.net V	1		0.244	cup Valita	
ischlüstevay Langu	age: English_(	UK) M	·				
time Announcements:							
Use DPlus for XRF:					mote: update	nequired if	changed
		1	Apply Changes				
Secting		Fire	well Configure	tion value			
ashboard Access:	· rrive	ce Orublic					
ircoodisteway Renot	e: O prive	te Orublic					
Auto AP:	e rrive	ce O sublic		HOLE' -	aboot meruired	of changed	
	U da U		Apply Changes	]			
		wire	less Configure	tion			
(Refresh) (Reset W	Fl Adapter   Config	ure WFT)		and a first free			^ ^
Total and Mark	interface Informat	ion			Vireless Informa	tion	
Interfece Stetus : 3	nterfece is up		AP Me	c Address	: 45:f5:b3:d5:e5	07	
Subnet Heak : 255.	255.255.0		Sitret	: 72.2 M	lit/s		
Mec Address : 65:2	7:eb:55:5e:e0		Signel	Level : -2	5 dSm		
Received Packets	Interface Statistic		Trena Lick C	nit Power	: 31 d5m /70		
Received Sytes : 60	3572 (648.0 KiS)						
Trensferred Sytes	930887 (908.8 Ki	6)					
	In	formation provid	ded by ifconfig a	and inconfig			~~
		Remo	te Access Pos	word			
Usar Sana			_	Password		-	
pi-star	Thesevord:	, abia aba	Con	firs rate	rord:	4	set Hassword
	ROUGETSIG	AND the	"pi-star" 25m	account	sould page		
_						_	
		Need help?	Cloc have for the Su r copy of PI-Dar fro	pport Group minere.			

Het nieuwe configuratie scherm ziet er zo uit: Er is een nieuw blok dat de mogelijkheden van de "ZUMspot – Raspberry Pi Hat (GPIO)" die op je Raspberry Pi Zero/W zit, weergeeft.

V V		MMDVMHost Config	juration				
Setting			Value				
DMR Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20		
D-Star Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20		
YSF Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20		
P25 Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20		
NXDN Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20		
YSF2DMR:							
YSF2NXDN:							
YSF2P25:							
DMR2YSF:		τ	Jses 7 prefi	x on DMRGateway			
DMR2NXDN:		Uses 7 prefix on DMRGateway					
MMDVM Display Type:	OLED	✓ Port: /dev/ttyAMA0 ∨	Nextion La	yout: G4KLX	~		
		Apply Change	s				

Hier vertel je de ZUMspot/Pi-Star wat hij voor je moet doen. Het meeste kan ongewijzigd blijven omdat we meestal DMR en DSTAR willen. Als je YSF (Fusion), APCO P25 en/of YSF2DMR wilt, zet je die aan. Voor elke mode verschijnt een nieuw configuratie blok (nadat je klikt op "Apply Changes") en het systeem zal zich resetten.

### **Pi-Star Control SW Instellingen:**

Pi-Star Digital Voice - Configuration						
		Ceshboord   )	idmin   Export   i	Power   Update   Be	ockup/Reators   I	fectory Rose
	G	ietewey Herdwo	re Information			
piratar 4.	9.35+	FI INTO W NAV	1.1 (512mm)	0.93 / 0.29	0.15 38.5"0	/ 101.3"#
		Centrel 5	oftware			
Recting		Control o	valu			
Controller Software:	Opitarnepeat	az ® 30027/2010/41	(mrange sinis	un rissers 3.0	7 meguired)	
Controller Node:	Simplex rod	<ul> <li>Couplex meg</li> </ul>	eater (or salf	-suplex on moteps	ote)	
		Apply C	langes			
	_	MMDVMHost C	onfiguration			
Secting			val:		50	
unix mode:		10 1000		THE RESPECTOR	20	
		AP BACK	and an	THE RESPECTOR		
TEF Node:		22 842/2	cine: 20	pet sangtime:	20	
725 8008:		22 842.0	time: 20	wet Hangtime:	20	
NCN Note:		22 842/2	cime: 20	net sangtime:	20	
THE LOOK:	later and	Later and the		lour x		
North Staptay type:	None V	aze:  devity/w	NU V HEXTICA	LAYOUS: OAKLA	×	
		Apply G	anges			
	1	General Cor	figuration			_
lostname:	ci-star			local.		
fode Calleion	MIABO					-
NOSZ/DMP TD-	1234667					
and a Promotion	431 075 000					
and stepsency:	1an ann	red .			day (analy)	
	0.000	rediters (bost	the value for	such, negative	see south)	
Longa túde :	0.000	Degrees (post	tive value for	East, negative :	for meat)	
	A TOWN, LUC4TO	~				
country!	Judunay, UK	100 Min 2 / 4 707		-	0	
ana.	map meneral of z. co	UNICOMPAC		() x:	to Osanual	
Node Type:				~		
instan Sina Sona :	Europel option	rabate	~			
arbhard Isame	english uic	2	•			
annonte annonte.	and an other	- Annie O				
		Apply G	alges			
Read and		DMR Confi	guration			
MD Master:	DARGetever		~			
DMR Colour Code:	1 M					
Dig. EmbeddedLCOmly:						
DMR DumpTAData:						
		Apply C	ances			
Secting		D-Ster Con	value			
R971 Callsign:	xiant B 🗸					
2972 Callsign:	S DEALS					
Renote Password:						
Default Raflector:	REF001			* 21k	reup Oxanual	
A993 Nost:	england.aprsz.n					
Probousteway Language:	English_(UK)	<u> </u>				
The Dilling for 100-					manufaced of the	tanna t
AND AFAUR FOR ANY:		444		soca: opdace	wegiltes if d	
		Apply C	io yes			
Paralan		Firewell Cor	figuration			
ashboard Access:		erhite.	vals			
inclogesteway Remote:	errivese O	rublic				
102 Access:	errivate Or	rublic				
Auto AP:	€on Oper		HOLE:	nebcot neguired	if changed	
		Apply C	langes			
		Window Co.	Constinu			
(21)		Wireless Co	inguration			
Netresh Reset WFI Adap	ter Configure Wi	1				22
Totorfor	Wirel	ess Information	and Statistics	Wireless Joforma	tion	
Enterfece Neme : wien0			Connected To :	dkhull		
Enterfece Stetus : Interfec IP Address : 192.165.1.13	4		AF Mec Address	: 48:f8:b3:d8:e3	:07	
Subnet Mask : 255.255.255.0 Sitrate : 72.2 MBit/s Mac Address : b5:27:sb:55:5a:s0 Signal Lavel : ~25 dSm						
Received Pockets : 3051	15 #1010 104 1		Link Quelity : 7	0/70		
Received Sytes : 663572 ( Transferred Perkets : 777	645.0 KiS) 0					
Transferred Sytes : 93065	7 (905.5 KiS)					
	Informati	ion provided by if	config and inconf	<b>b</b>		
Terra Terra		Remote Acce	a Peasword	_		_
t-star			Continu	and a	20	t Password
in the second se	MARNING: This	changes the m	sevord for this	admin page		
		no the "pirate	" 25x account			
						_
	Pi-Sar	Need help? Clot here	or the Support Group			
		and your capy of P				

	Control Software
Setting	Value
Controller Software:	ODStarRepeater  MMDVMHost (DV-Mega Minimum Firmware 3.07 Required)
Controller Mode:	Simplex Node O Duplex Repeater (or Half-Duplex on Hotspots)
	Apply Changes

Zorg ervoor dat het "Control Software" Blok is ingesteld zoals hierboven. De standaard instellingen moeten werken. Als je iets wijzigt denk er dan aan om op "Apply Changes" te klikken en te wachten totdat de nieuwe instellingen verschijnen.

### **Pi-Star MMDVM Host Instellingen**

		Deahboard   Adm			ckup/Restore   Postory P
		Geteway Hardware	Information	,	
pi-star 4	.9.35+	Fiscfor Fi mer 1.	(512mm)	Crt Lond 0.83 / 0.29 /	0.15 30.5°C / 101.5
		Control Soft			
Secting		2010 0. 3010	val		
introller Software:	Opitarnepe	ter ® socryptort (s	rixega sin	inum rismware 3.07	nequired)
ontroller Mode:	@ Simplex m	de Ozuplex nepest	er (or sal	frouplax on socapor	t#}
		Apply Chan	es		
Sector		MMDVMHost Con	iguration	_	
G. Node:		ar sanguin	: 20	net sangtine:	20
-Star Node:		nr sanguin	: 20	net sangtime:	20
IF Node:		nr sanguin	: 20	ret sangtime:	20
25 Node:		ar manguin	: 20	wet sangtime:	20
CV Node:		nr manguin	: 20	ret sangtime:	20
27204R:			_		_
EVN Display Type:	None V	Fore: /devityAMAD	wextion	sayous: G4KLX V	<u>~</u>
		Apply Chan	es		
Barra 1		General Config	retion		
strame:	pi-star	Do not and and	and such -	.10041	
ode Calleign:	MIABO				
297/DMS: 10:	1234967				
adio Frequency:	431.075.000	ana a			
stitude:	50.000	degrees (positio	a value fo	r worth, negative :	for South)
ingitude:	0.000	degrees (positiv	a value fo	r mast, negative f	or meat)
awa :	A Town, LOC4	TOR			
untry:	Country, UK				
81: 	http://www.grz	comidb/M1ABC			o Osanual
dio/Hoden Type:	-			¥	
raten Tine Ione:	Europe Londo	/ Fiblic			
athboard Language:	english_uk	~			
		Apply Chan	es		
			-		
Secting		DHIR CONFIGU	72	<b>19</b>	
G Master:	DMRGsteway		×		
G Colour Code:	1 1				
C Interactional Contry:					
a, competence.		Apply Chan			
		1400 0101			
Section		D-Ster Configu	retion val	-	
971 Calleign:	siant B N	3			
972 Calleign:	MIADO G				
afault Reflector:	REFORT V				
0.9 Rost:	england aprs2	net 🗸		0	
cologisteway Language:	English_(UK)				
ine Announcements:					
e DPlus for XRF:				mote: update :	nequired if changed
		Apply Chan	es		
	_	Firewall Config	urstion		
Serving	a . /		73	3 <b>8</b>	
cologistevay Remote:	® private (	/ rublic	_		
Access:	O rrivate (	rublic			
sto λ9:	⊛on Oper		HOLE:	neboot nequired i	if changed
		Apply Chan	es		
		Wireless Coofie	urstion		
Refresh Reset WEI Arter	ter) Conformat				
	wie wie	lass Information of	d Statistics		
	ce Information			Wireless Informet	tion
Interfe		Co	Mec Addres	: 0xnull m : 45:f5:b3:d5:e5:	07
Interfece Neme : wien0 Interfece Status : Interfe	e is up	AP		unie/a	
Interfece Name : wianO Interfece Status : Interfec IP Address : 192.105.1.13 Subnet Heak : 253.255.25	ce is up 14 15.0	AP Site	ete : 72.2		
Enterfece Name : wienO Interfece Name : wienO Interfece Status : Interfer P Address : 192.1851.11 Subnet Mask : 255.255.25 Mac Address : b5:27:eb:3	ce is up 54 15.0 5:5e:e0	AP Sit Sig	nel Level :	25 dSm	
Interfece Neme : wienD Interfece Status : Interfe P Address : 192.106.113 Subnat Heak : 255.255.25 Mac Address : 55:27:e5:3 Mac Address : 55:27:e5:3 Interfece	ce is up 14 15.0 5:Sece0 ece Statistics	AP Sit Sig	nete : 72.2   nel Level : - namit Powe	-25 d5m er: 31 d5m 20/70	
Znterfe Interfece Neme : wienO Interfece Status : Interfe IP Address : 192.165.1.1 Submet Heak : 25.235.2 Mec Address : 55.27:eb/5 Mec Address : 565.27:eb/5 Interf Received Optas : 663572	ce is up 14 15.0 SiSe:e0 ece Statistics (645.0 KiS)	AP Bit Sig Lin	nel Level : nel Level : namit Powe k Quelity : :	-25 dSm ar: 31 dSm 70/70	
2nterfore Name : wland Interfore Status : Interfor P Address : 192.189.113 Subnet Heak : 293.293.29 Mac Address : 651.27:663 Interf Received Opticats : 3051 Received Opticats : 207 Transferred Dackats : 277 Transferred Dackats : 277	ce is up 54 53.0 5:5e:=0 ece Statistics (848.0 KiB) 0 17 (908.8 KiB)	AP Bit Sig Lin	nete : 72.2   nel Level : namit Powe k Quelity : :	-25 d5m er : 31 d5m 70/70	
Interface Neme : viland Interface Status : Interface IP Address : 192:106.1.1 Submet Neak : 193:29.2 Mac Address : 193:27.ab Interface Resived Peckets : 2010 Transfered Spites : 2000 Transfered Spites : 2000	ce is up 14 15.0 5:5e:=0 (645.0 Ki5) 0 17 (905.5 Ki5) 10(905.5 Ki5)	AP Bit Sig Tra Lin	nel Level : namit Powe k Quality : bi and Invest	-25 dSm er : 31 dSm 70/70	
Interfess Name : windo Interfess Status : Interfe P Address : 92.051.15 2005 - 2005 - 2005 Mac Address : 953.25.25 Mac Address : 953.25 Mac Address : 953.25 Received Peckets : 3001 Received Sytes : 93000 Transferred Bytes : 93000	ce is up 14 53.0 556ere0 (645.0 KiS) 0 17 (906.5 KiS) Inform	AP Bit Sig Tre Lin sten provided by freen	nel Level : - namit Powr k Quelity : : lg and Iwcor	-25 dSm ar : 31 dSm 70/70	
Interfes Name : vielno Interfes Status : Interfe P Address : 192.108.115 National Heak : 203.203.21 Nate Address : 193.203.21 Nate Address : 193.27 National Peckets : 3001 Received Peckets : 3001 Transformed Peckets : 3000 Transformed Syste : 1.3000	ce is up 14 53.0 515e:=0 face Statistics (848.0 KiB) 0 17 (908.5 KiB) 3mbrm	AP Bit Sig Tre Lin Lin Remote Access	nete : 72,2   nel Level : - namit Powe & Quelity : - hg and Iwcor essword	-25 dSm er : 31 dSm 70/70	
Interfes Kenne : wiend Interfes Kenne : wiend Er Adfrese : 1921,051,15 P. Adfrese : 1921,051,15 Nex Adfrese : 1927,051 Nex Adfrese : 1927,051 Received Packets : 3001 Transferred Packets : 3000 Unar Jana Dar Jana Dar Jana	ce is up 14 15.0 5:5e:e0 isce Statistics (648.0 KiS) 0 77 (908.8 KiS) 1nferm	AP Bit Sig Tre Lin Sign provided by from Remote Access P	ete : 72.2 ( nel Level : Agand Level : Agand locar assword Parmers Confirm rea	-28 d6m er : 31 d6m 70/70 Mg evord:	Bet Passure
Distries Name : viend Interfess Status : Unierfe Status : Distrie Subnat Healt : 123-235-23 Heat Address : b5:27 abs3 Heat Address : b5:27 Heating Experience : 5300 Heating System : 5300 Transferred Bytes : 5300 Distri Status : Constant System : 5300 Distri Status : Distri Status : - FLat	e is up 14 15:0 1:	AP Bit Sig Can provided by from Remote Access P	ete : 72.2 ( nel Level : asmit Power k Quelity : assword Password Password Confirm Pass ord for th	-26 dism ar : 31 dism 70/70 Mg avord: ia admin page	Bet Passwo

		MMDVMHost Config	uration			
Setting			Value			
DMR Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
D-Star Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
YSF Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
P25 Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
NXDN Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
YSF2DMR:						
YSF2NXDN:						
YSF2P25:						
DMR2YSF:		Us	es 7 prefix	x on DMRGateway		
DMR2NXDN :		Us	es 7 prefix	κ on DMRGateway		
MMDVM Display Type:	OLED	✓ Port: /dev/ttyAMA0 ✓	Nextion La	yout: G4KLX	~	
		Apply Changes				

Hier kies je de communicatie opties die je met je ZUMspot/Pi-Star wilt uitvoeren.

Die van mij (hier getoond) zijn ingesteld voor DMR, DSTAR en YSF (Fusion). Je moet tenminste één mode ingesteld hebben. De ZUMspot/Pi-Star "scant" de modes die hier ingesteld zijn. Je kunt de scan wacht en hang tijden naar wens instellen. De standaard waardes zijn 20 seconden zoals hierboven te zien is. Klik "Apply Changes" als je klaar bent. OPMERKING: Het plaatje toont hier de mogelijkheden in versie 3.4.15.

## Pi-Star General Config. Instelingen:

Pi	-Star Dig	ital Voi	ce - Con	figuratio	n	
		Deshboard ( )			ockup/Realions	
		isteway Hardwo	re Information			
ROSTOARS R	ernel	Plant.	0cm 1.1 (512am)	Crt LON 0.93 / 0.99	4	Caro samp
,						
Secting		Centrel 5	val			
Controller Software:	Opitarnepeat	az 🖲 2012/1010/41	(primega sini	num rizmware 3.0	7 megaired)	
Controller Mode:	@ Simplex mod	a Ozuplax nap	eater (or salf	-suplax on moteps	05#)	
		Apply C	langes			
	_	MMDVMHost C	onfiguration			
Marching Made			vas tear 20	and second the	20	
D-Star Node:		27 8407	stre: 20	ret senetime:	20	
197 Node:			-tma: 20	war wannering.	20	
925 Node:		87 8402	stre: 20	wat sangtime:	20	
NON Hode:		27 8400	stre: 20	ret sangtime:	20	
19720KR:						
MODVN Display Type:	None 🗸 i	rezs: /devityAW	AO V mextion	sayous: G4KLX	~	
		Apply C	anges			
		General Cor	figuration			
Secting		_	val	58		
Rostname:	pi-star	oo not add at	ffine such as	.local		
Node Calleign:	MIABO					
0097/049.10:	1234567	_				
Radio Frequency:	+31.075.000	pasz				
Latitude:	0.000	Degrees (post	tive value for	worth, negative	for South)	
Longs tilde :	4 Town 1 00 cm	pagrees (post	tive value for	mast, negative :	for meet)	
Country:	Country, LIC					
URL:	http://www.ort.c	om/INM1ABC				
Radio/Noden Type:	-			×		
Node Type:	Serivace O	rublic				
System Time Ione:	EuropeLondon		×			
Dashboard Language:	english_uk	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>				
		Apply C	langes			
		DHR Cool	ourstion			
Secting			vali			
DNG: Nastar:	DMRGsteway		×			
DNR. Colour Code:	1 1					
DiG. DumoTAData:						
		Apply O	annes			
		- 400 0				
Secting	_	D-Ster Con	figuration sets		_	_
2971 Calleign:	siant B V					
2972 Callaign:	HIADC G					
Manote Password:	DEEDO4 - 10	<u></u>		<u>.</u>		
APPS Host:	england apro7 n			10 2ta	reop Oxano	
irc000Gateway Language:	English_(UK)	V				_
Time Announcements:						
Use Dilus for XRF:				mote: update	nequired if	changed
		Apply C	anges			
		Firewell C-	figuration			
Secting		Content Con	val	-		
Dashboard Access:	O Frivace O	rublic				
arcooustevay Renote:	S rrivana O	rublic				
Auto AP:	Orrivace O	rublic		neboox remined	if theread	
	Jon Corr	Apply O	andes	And a second sec		
		neug u				
	_	Wireless Co	figuration	_	_	_
Refresh Reset WFI Adap	ter Configure Wi	1				^
- Interfer	wirel	ess Information	and Statistics	Wireless Tofsen	tion	_
Enterface Name : wianD	-		Connected To :	dkhull		
IP Address : 192.165.1.13	4		AP Mac Addres	• : +d:15:53:d5:e5	cw/	
Dubnet Hesk : 255.255.25 Mec Address : b5:27:eb:55	5.0 5:5e:e0		Signel Level : *	25 dSm		
Joterf	oce Statistics	_	Transmit Pro	r : 31 d5m		
Received Peckets : 3051			Link Quelity : 7	0/70		
Trensferred Peckets : 277	040.0 KiB) 0					
Trensferred Sytes : 93065	7 (908.8 KiS)					
	Informat	ion provided by if	config and incon	ha		~
		Remain 6				
Dear Name		Sample Acces	Password			
pi-star rase	ord:		Confirm Fac	evord:		Bet Password
	HARMING: This	changes the pe	seword for this	a admin page		
	R-Dar	yeab config. (5 Andy Te	/or (MNOHNO) 2014-	2018.	_	_
		Get your copy of P	-Star from here.			

		General Con	figuration	
Setting			Va	lue
Hostname:	pi-star	Do not add su:	ffixes such a	s .local
Node Callsign:	KC6N			
CCS7/DMR ID:	3106564			
Radio Frequency:	439.025.000	MHz		
Latitude:	32.717	degrees (posi	tive value fo	or North, negative for South)
Longitude:	-117.16	degrees (posi	tive value fo	r East, negative for West)
Town:	San Diego, CA			
Country:	USA			
URL:	http://www.qrz.	com/db/KC6N		● Auto O Manual
Radio/Modem Type:	ZumSpot - Ras	pberry Pi Hat (GPIC	))	✓
Node Type:	• Private C	Public		
System Time Zone:	America/Los_A	ingeles	~	
Dashboard Language:	english_us	~		
	1	Apply Ch	anges	

Hier stel je Pi-Star in voor je station. Vul je roepletters, DMR ID, stel de frequentie van de ZUM/Pi in, enz. in. "Node Type" bepaalt of hotspot alleen op jouw DMR ID reageert (zet hem op Private!) of op elk DMR ID. Klik "Apply Changes" als je klaar bent en wacht totdat de nieuwe instellingen verschijnen.

# **Pi-Star DMR Config. Instellingen:**

			eshboerd   Admi	a   Expert	Power   Update   Bo	ckup/Restore	
		Geter	rey Herdwere I	nformation			
pi-star 4	.9.35+	<b>71</b>	tero w nev 1.1	(512m)	0.93 / 0.29 /	0.15 38.5	C / 101.
			Control Softw	ere			
Introller Software:	Opitare	ceases 6	ancrosses (cr	THEFT HIDI	num rissware 2.07	mergized)	
Iontroller Mode:	@ 2imples	x 20de O	cuplex nepeace	er (or salt	-cuplex on motepo	(124	
			Apply Chang	5			
		мм	DVMHost Confi	guration			
NG: Node:			or succeive	: 20	Tet sangtime:	20	
D-Star Mode:			ar sanguine	: 20	met sangtime:	20	
YST Node:			ar sanguine	: 20	ret sangtime:	20	
925 Node:			nr manguine	: 20	met sangtime:	20	
NDN Hode:			ar manguine	: 20	ret sangtime:	20	
19720KR:							
GEVN Display Type:	None	V Fort:	/devittyAMAD >	mextion	sayous: G4KLX	<b>~</b>	
			Apply Chang	5			
			ienerel Configu	retion			
Secting	claster			val			
inte Callaten:	MI ABC		New ADD auffin				_
0097/DMP 10-	1734557	_					
atto Pramaner:	431.075.00	20					_
Latitude:	50.000	der.	rees (positive	value for	worth, negative	for South)	-
Longitude:	0.000		rees (posinter	value for	EAST. DECASIVE !	for men)	
Town:	A Town, LO	C4TOR					
Country:	Country, U	к		_			
ORL:	http://www	erz comida	M1ABC	1			
Radio/Noden Type:	-				× .		
Node Type:	· rrivate	. Orabis	e				
System Time Tone:	Europeito	ndan	Ŷ				
Dashboard Language:	english_uk	· •		_			
			Apply Chang	5			
			DMR Configure	tion			
Secting	(D) (Color			val:	58		
DMR Calaur Cada:		way		•			
DNR. EmbeddedLCOmly:							
DMR DumpTAData:							
			Apply Chang	5			
				-			
Secting				val	<b>26</b>		
2971 Calleign:	siant E	3 <b>v</b>					
Remote Pargyourd:			_				
Default Reflector:	REF001	V C V			@ gent	reup Owner	<b>a</b> 1
A995 Host:	england ap	rs2.net	~				
ischoldstevey Language:	English_(U	K V					
Time Announcements:							
Use Dilus for XRF:					mone: updace	Required if	changed
			Apply Chang	5			
			irewell Configu	retion			
Department		0		val	20		
Dashboard Access:	· retract						
Dashboard Rooses: iroDDGBateway Remota:	(i) and (iii)	Orabia	e				
Dashboard Access: irobbdBataway Remota: 292 Access:						if changed	
Dashboard Access: IncDDGBataway Ramota: 222 Access: Auto AD:	e on Oc	and a second		HOLA:	Report Required :		
Dashboard Access: IncODOBateway Remote: 202 Access: Acto AD:	Oan Oa	er.	Apply Chang	5	Report Required :		
Dashbasi kozas: IncOolistaway Ramota: INCOOLISTAWAY Ramota: INTO AP: Anto AP:	€an Os	ore w	Apply Chang	sota: s	Report Requires :		
Deribaard Access: Incibidateway Panote: JSE Access: Auto AD: Refersh   Reset Will Ave	e an Oa	ver WET	Apply Chang	sota: s	Reboot Required :		
Derboard Access IncOdStateray Renote: 252 Access: Auto AD: Refresh) (Resol WFI Ado	e an Ca	ver w re WFT	Apply Chang	sota: is	REDICIT REQUIRE		
Setboard Access: intDOBAtevey Jenote: JR Access: Auto AP: Refresh Reset WFI Ado	e Information	ver Wireless 1 Vireless 1	Apply Chang	statian Statiatica	Wirelans Informa	tion	
Setboard Access: InclOBateway Renote: Access: Access: Access: Refresh (Resct WF) Acc Interfece Name : wienO Interfece Name : wienO	e in up	ve WFI) Wireless 1	Apply Chang fireless Configu nformation and AP 1	Statistics	Wireless Zoforms dkhull s : 45:f5:b3:d5:e5	tion :07	
Satiblaard Aceae: Iss00584tewy Paata: Iss05584tewy Paata: Iss Aceae: Acta A2: Charles Num: Wan0 Cateries Num: Wan0 Cateries Status : Charles Cateries Status : Charles Cateries Status : Charles	e Information	vet vet Wireless 1 ve	Apply Charg	Statistics Statistics Statistics Statistics Statistics	Windows Informs dkhull s 40:(5:b3:d6:s3 t5it/s	tion :07	
Satibard Access Lindbölard Access Lindbölarksvorg Pantas Labaras Atta Access Atta Access Atta Access Laberford Access Lindbölar Name at Access Lindbölar Name at Access Lindbölar Name at Access Lindbölar Name at Access Panderen Status (Janof Panderen Status) (Satur) Submit Healt (2013)	e Informatic ce is up 34 55.0 5:5e:=0	v re WFI) Wireless 1	Apply Chang rireless Configu nformation and AP 1 Site Sign	Statistics Statistics Statistics Stat Addres Stat : 72.2 M al Lavel : "	Windows Enforms dkhull = : 40:(5:b3:d5:e3 16it/s 25 d5m	tion :07	
anthoard Aceas: LuctoStatesway Pasta: LuctoStatesway Pasta: Auto A2: Auto A2: Defense Name : wieno Defense Name : wieno Defense Name : wieno Defense Name : wieno Defense Name : Defense P Addraw : 102.108.1. Mac Addraw : 102.108.1. Auto Addraw : 102.108.1. Auto Addraw : 102.108.1.	e Informatic ca in up 14 5:50 5:50:00 face Statistics	v ve WFD) wireless 2	Apply Chang Vireless Configu nformation and Con AP 1 Sign Sign Tran	Statistics Statistics	Windows Informs dkhull s 45:15:53:d5:e3 s5it/s 25 d5m r : 31 d5m	tion :07	
Anthorad Access LindoStateway Pantas LindoStateway Pantas Anto A2: Anto A2: Deterface Name : wiend Deterface Name : wiend Deterface Name : wiend Deterface Name : wiend Deterface Status : Datas Paddrees : 100:27 Million Recarded Peddres : 20032	eter Configu ter Configu te Information 34 55.0 etet teter (645.0 Kitz)	ve WFD wireless 2 on	Apply Chang Vireless Configu nformation and Con AP 1 Sign Sign Tree Link	Statistics Statistics	Missien Binforms dkhull a : 45:15:53:d5:e3 25 d5m v : 31 d5m 10/70	tion :07	
Antibioted Anteres: IntroDifference Panetae: IntroDifference Panetae: Reference Panetae: Reference Panetae: Pan	pter) Configu pter) Configu te Information 34 35.0 5.0 5.0 (645.0 KiB) 70 87 (505.5 ViB)	v re WFD wireless 2 an	Apply Chang Vireless Configu nformation and AP 1 Sign Sign Link	Statistics Statis	Radoot Maguires - Múreines Enforma a - 48:15:153:45:e3 45:14 28 dSm 10/70	tion :07	
Antibud Avant, Ladidatery Januar, Ladidatery Januar	eter Confguer ca Information State State Configuer Ca Information State	v re WFD wireless 2 an	Apply Chang irrelease Configu nformation and Siter Siter Treat Link	Interior Int	28000 84211783 dkhull s : 48:16:15:30:46:63 25:45 25:45 7: 31:45 m 10/70	tion :07	
Satisfand Arans, Satisfand Arans, Satisfand Arans, Satisfand Arans, Earling Arans, Satisfand Arans, Satisfand Satisfand Arans, Satisfand Paterles States, Satisfand Rescied Pater, Satisfand Rescied Pater, Satisfand Rescied Paterles, Sa	cter/ Configu cter/ Configu cter/ Configu cter/ Configu cter/ statistic cter/ statistic cter/ statistic (c48.0 KiB) 70 87 (908.5 KiB) 10 87 (908.5 KiB)	wireless 2 m ) ; ; ; ;	Apply Chang irrelease Configu nformation and Site Si	I Statistics I Statistics nected To : fac Address ate : 72.2 k al Lavel : Quality : 7	Windows Informs dikhull = : 48:16:15:30:48:48 28:48:m = : 33:48:m :0/70	tion :07	
Sandhard Frances 2005 States (Sandhard Sandhard 2005 States (Sandhard Sandhard 2005 Sandhard Sandhard 2005 Sandhard 2005 Sandhard Sandhard 2005 Sandhard 2	eter) Configu gter) Configu tre Information en in up 3:5- 3:5- 0 5:5- 0 5:5- 10 5:7 (905.8 Kis) 3:5- 10 5:7 (905.8 Kis) 5:7 (905.8 Kis) 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	wireless 2 m ) mailen p m	Apply Chang Vireless Configu nformation and Bits Bits Bits Bits Condition by Forein mote Access P	Interior Int	Windows Enforme dishuli = 45/6:153:d8:e3 168:/s 28 d8m 19/70 19/70	tion :07	
Section of American Section 2015 Section 2015 Section 2015 Section 2015 Section 2015 Section 2015	e is up 14 - 2 (644.0 Kib) 10 - 100-10 - 100-10 14 - 100-10 15 - 100-10 10 -	viet viet vieten viet vieten viet vieten viet vieten viet viet viet viet viet viet viet viet	Appy Chang (Appy Chang ineless Configu- nformation and Sign Sig	Interior Int	44555 44211783 dohud dohud 445163153145183 653/4 z 45163153145183 z 4551 0/70	tion :07	
Sandhard Farman Sandhard Farman 2005 Akaray Januar 2005 Akaray Januar	Variation Configuration Config	vier vier vier vier vier vier vier vier	Appy Chang Appy Chang Aformation and Sign Con Ar I Sign Con Ar I Sign Con Ar I Sign Con Ar I Sign Con Ar I Sign Con Ar I Sign Con Ar I Sign Con Ar I Sign Con Ar I Sign Con Ar I Sign Con Con Con Con Con Con Con Con Con Co	Statistics Statis	Window Informa dishul = 48:65:53:45:45 t65:45 = 23:45 m y 7:5 %	tion :07	Bet Passwo

Hier stel je DMR in. Kies je DMR Master Server, stel je Color Code in, enz. Het inschakelen van de laatste schakelaar stelt je ZUM/Pi in staat om Talker Alias data naar je radio te sturen, als die het ondersteunt (Hytera, MD-380 met alternatieve firmware, Anytone). Klik "Apply Changes" als je klaar bent.

DMR Configuration							
Setting	Value						
DMR Master:	BM_United_States_3103						
BrandMeister Network:	Repeater Information   Edit Repeater (BrandMeister Selfcare)						
DMR Color Code:	1 🗸						
DMR EmbeddedLCOnly:							
DMR DumpTAData:							
	Apply Changes						

Opmerking: Dit blok kan er andrs uitzien (met een paar extra opties). Nadat je degene die hier getoond worden hebt ingesteld ziet het er na de reset uit zoals hier.

# Pi-Star DSTAR Config. Instellingen:

P					and the second se	1 Berlinson
		DesNeerd   Ad	min   Export   Pr	wer   Update   Bo	ckup/Reators	:   Pectory Ro
ROSTAND	semal	Flatfo	-	Cro Lond		Ситу типр
pi-star 6	.9.35+	FI INTO W NAV 1	1 (512mm)	0.93 / 0.29 /	0.15 34.5	re / 101.3
Sector		Control Se	twere			
Controller Software:	Opicarneo		(proses sinis)	un rissuare 2.07	nervired)	
Controller Mode:	@ Simplex :	node O muplex maps	ter (or salf-	cuplex on motepo	ce)	
		Apply Cha	nges			
Facting		MMC VMHOLE CO	value			
DNR: Mode:		ar sangui	ma: 20	ret sangtime:	20	
D-Star Mode:		ar sanget	me: 20	wet sangtime:	20	]
YSF Node:		ar sangui	me: 20	pet sangtime:	20	
925 Node:		ar sangel	ze: 20	met sangtime:	20	
NON Hode:		ar sangu	me: 20	net sangtine:	20	
79720KR:					_	
NODVN Display Type:	None N	raze: /devittyAMA	waxtion a	ayous: G4KLX	~	
		Apply Cha	nges			
		General Conf	guration			
Secting	lai atau		value			
Note Calleion:	pi-star	oo not add auf	cause such as	.10081		
	172/067	_				
hadia Premierani	431 075 000	-				
Tatituda-	50.000	darmas (reads	ten entre des		for Develo	
Longitude:	0.000	designed (Control	ine malue for			
Town :	A Town 100	ALL NUMBER	VALUE SOF	and, separate f		
Country	Country 114	and a				
URL:	bttp://www.ce	7 comith MIABC		0	0	
Radio/Modem Type:	-	a contratini med		•	to Osania	
Node Type:		0-014				
System Time Zone:	Europe Lond	ion	~			
Dashboard Language:	english_uk	~				
Secting DMS Master:	DMRGetewa	Apply Che DMR Config	nges uration Value			
Succing DM: Nastar: DM: Colour Code: DM: EnbeddedLCOnly:	DVRGstews	Apply Cha DHR Config	nges uration Value			
Section DAS Mastar: DAS Colour Code: DAS EnheddedLCOmly: DAS DumpTAData:		Apply Che DMR Config	nges uration V			
Secting DAG. Mastar: DAG. Colour Code: DAG. ExbeddedLCOnly: DAG. DumpTAData:		Apply Che DMR Config IV Apply Che	nges vration v			
Deciling DAG. Mastar: DAG. Robaddationly: DAG. DumpTAData:	DMRGetewe	Apply Che DHR Config IV Apply Che D-Ster Confi	nges value			
Secting 200 Metter: 200 Color Code: 200 Extended: 200 Extende: 200 Exten		Apply Che DHR Config V Apply Che D-Ster Confi	nges value nges  question value value			
Secting DDR Restar: DDR Colour Code: DDR Deaddadcooly: DDR Deaddadcooly: DDR DeagTalata: Secting RFT Callego: DFT Callego:	DARGstews 1 V	Apply Che DMR Config IV Apply Che D-Ster Confi	nges value nges quretion value value			
Section DOD Natter: DOD Notes: Code: DOD DougTADets: DOD DougTADets: SPC Calledge: DP2 Calledge: DP2 Calledge: DP2 Calledge:	DMRGstews 1 V	Apply Che DMR Config IV Apply Che D-Ster Confi	nges value nges yurstion value			
Secting DB Natar: DB Caleur Onda: DB DugStata: DB DugStata: DB DugStata: SP2 Callage: SP2 Callage: SP2 Callage: SP2 Callage:	DARGeteve 1 V klasc B stasc 6 REF001 V	Apply Che DHR Config V Apply Che O-Ster Confi V	nges value	® star	rup Oxen	ai
Secting Dis Natar: Dis Color: Code: Dis Dubor Code: Dis Duborton: Dis Duborton: Dis Duborton: Secting: Secting: Secting: Parts Automatic Secting: S	DARGsteve 1 V klasc B klasc B klasc 9 klasc C REF001 V ergland app	Apply Che DHR Config V  Apply Che D-Ster Config  U  Config	nges value	® Star	тар Ожыл	ai
Section 200 Satter: 200 Sotter: 200 States: 200 States: 200 States: 200 Satter: 200 Satter	DMRGstews t v ktasc B stasc d mathematical aproximation of the stast of the sta	Apply Che DHR Config ty Apply Che D-Ster Cenfi V V V 2.2.net V	nges value value nges purstion value value	® itar	tup Oseni	ai
Beering DR Natar: DR Chief Cons. DR	DARGstevs 1 V stasc B stasc G regisnd app Engisn_UK	Acopy Che PHR Config V Acopy Che P-Star Cenfi V C 2.24t V V	nges value value nges value value	® Star	тар Онал	ai Source/
Sectory 26 Autor: 28 Autor: 28 Autor: 28 Autor: 20 Autor	DURGateve 1 V clast B clast B clast C REFOIL REFOIL Poplar daps Emplan_UK	Acopy Che PHE Cenfig y 	nges	@ Star Hota: vydata	resp Osens negaired in	ai f chaoped
Sectory Do Rotter: DR State: DR Science Code: DR DomaskanCoduy: DR DomaskanCoduy: DR Domythikes: Mrf Sailtyp: PFC Sailtyp: PFC Sailtyp: PFC Sailtyp: Trans Anonenaestr Tran Anonenaestr Tran Anonenaestr	DARGateva c v c v c v c v c v c v c v c v	Accely Che PHE Config V Accely Che Config V Config Conf	nges value nges value value	E fair	rup Oxans	ni f chalged
Berling De Noter: De Cale Cale De Destandantosy: De Destandantosy: Bio Destandantosy: Bio Destandantosy: Bio Destandantosy: De Status; De Sta	DMRGetens C V staac 8 staac 9 staac 9 staa staa staa 9 staa Staac 9 staa staa staac 9 s	Accy Chi DHR Config V Accy Chi D-Star Confi V C C C C C C C C C C C C C C C C C C	nges vulcetion nges uuretion vulcet nges guretion	® dear	renp Osenn nequired in	al f charged
Berling De Marten De Generate GONLy De Generate GONLy Berling De Generate GONLy Berling De Generate De Generate D	DARGateva C V staat B staat C staat Staat St	Apply Che DHR Config V Apply Che O-Ster Cenfi V O-S	nges vilos nges guretion vilos nges puretion vilos	@ Dear Note: update	renp Osenn nequired in	al f charged
Berling De Noter: Die Galen Die Baskanderfolg Berling	DARGatewa T ) clast (E clast ) clast ) clast ) clast ) clast ) clast (E clast ) clast	Accey Che PHE Confg y Accey Che P-Star Conff V Constance Conff V Constance Conff V Conff	nges wretion write nges guretion nges guretion write	@ jaar	tup Osmanu megaired it	al f charged
Berling De Bartes De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste Deseste De Deseste Deseste Deseste De Deseste Deseste De Deseste Deseste Deseste De Deseste Deseste Deseste De Deseste Dese	Directations Stand B Stand S Stand Stand S Stand Stand Stan	Appy Dra PHE Cenfig V PHE Cenfig PHE Cenfig PH	nges visition nges gurstion nges gurstion visit	@ Dear POLET UPSALE	reup Osean seguired in	al f chatged
Berling Sof Nater: Sof Cale Cola Sof Cale Cola De Destanticiony: Sof Cale Cola Sof Co	DARGateva T M Staat 6 Staat 6 Lessenses Report 4 Englist V Protection Protect	Appy Day DHR Cenfg V Appy DhR Cenfg V Appy Dhr D-Star Cenfr (Appy Dhr Appy	nges vetion vetion nges guretion nges guretion vetion vetion	@ Scar DOGE: Vydate	rtup Osman nequired 11	ai f charged
Berling De Bartes De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLL De Deses	DVRGateva stast E stast S exec s englist daps Preferas Preferas Preferas Preferas Preferas Preferas	ADDA DATE CONTRACTOR OF A CONT	nges valian nges yurstion nges garetion valiat	(* 2010) POINT Opdate Nakoot negated 2	rup Omman magnired in	al f charged
Berling Sof Nater: Sof Cale Cola De Deschartochir; Sof Cale Cola Deschartochir; Sof Cal	District and the second	Accy On Accerding Vietness Configuration Con	nges value nges guretion value nges guretion value nges surges	@ dear pote: typdate saboot nequired 1	rup Osman neguired in	al f charged
Berling De Bartes De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste COLLy: De Deseste Deseste De Deseste Dese	OtherSattore     Control      Control	Appy Dis	nges valian nges yurelen nges purelen valian source : r nges purelen valian	@ gaar Doos: update	reup Osmanu naquired in	al f chaoped
Berling Soft Note: Soft Calify De DeschartColly: Soft Calify Part	CARCottors	Appy Dr. Ortit Cenfg V Cably Dr. P-3ker Cenff V P-3ker Cenff V V V V V V V V V V V V V	nges value nges guretion value nges value nges success r value	© 2010 2010) 'yidate making seçiled i	rup Oxens nequired in	ai f charged
Berling De Berling De Desselections De De Desselections De De De Desselections De De D	CARGONINA CONTRACTOR	▲ Appy Dist           ● Pite Cenfig           V           ▲ Appy Dist           ● Pite Cenfig           V           ▲ Appy Dist           ● Piter Cenfig           ✓           ▲ Appy Dist           ● Piter Cenfig           ● Piter Cenfig           ▲ Appy Dist           ● Piter Cenfig           ● Piter Cenfig           ▲ Appy Dist           ● Piter Cenfig           ● Piter Cenfig           ▲ Appy Dist           ▲ Appy Dist           ● Piter Cenfig           ▲ Appy Dist           ● Piter Cenfig           ▲ Appy Dist           ▲ Appy Dist	nges nges	@ saar	tup Oleana sequired if if changed	al f changed
Berling Sch Nater Sch Zeiser Sch	CLARGenteurs	Accy On Orta Cenfg V  Accy On  Accy On Accy O	nges valien valien nges guretion valien roges guretion roges iguretion roges	<ul> <li>B period</li> <li>Point update</li> <li>Second Second Seco</li></ul>	rup Osana megularif if chaoped tide	al daaqed
Beelloy De Senter De	CARGONICATIONS CARCE E CARCE E CARCE E CARCE C CARCE	Appy Dr.           OHE Cenfg           V           Appy Dr.           D-Bar Cenfg           V           D-Bar Cenfg           V           D-Bar Cenfg           V           D-Bar Cenfg           V           Inter V           Value           Inter	nges vurstion nges yurstion nges gurstion vuls nges igaretion nges igaretion model igaretion Pissa / 22 / 24 / 24	e ante seguired i	tup Osatu maquired 15 15 changed 100	ai f charged
Berling Sch Nater Sch Zeisen Sch	Configure     Configure     Parado	Accy On Oth Cenfg V Accy On Other Cenfg V Other Cenfg Other Other Cenfg Other Other Cenfg Other	nges varetion varetion nges geretion nges geretion nges ngestion nges ngestion nges ngestion nges ngestion nges	# pres: update source: update abloce maquined p control of the source of the source control of the source of the source control of the source of the source of the source control of the source of the source of the source of the source control of the source of the sourc	tup Omenies ii neglies if changed tion 67	al 2 Charged
Berling De Santes De Seeste COLLY De	CLARGENERAL C.V.J. C	Appy On           OHA Cenfg           V           Appy On           O-Bare Cenfg           V           D-Bare Cenfg           V           Inter O           Inter O           Inter O           V           Inter O           O Pablis           O Pablis           Inter O           V           Inter O           O Pablis           O Pablis           Inter O           V	nges yurstion nges yurstion nges gurstion vite nges ignestion vite ress: z ress: z	۲ و و و و و و و و و و و و و و و و و و و	rup Owan mapsired 14 15 changes 500	ai f charges
Berling Sch Nater Sch Zeisen Sch	CUM Catence  CUM	Appy Dr. Ortit Cenfg y Appy Dr. Ortitice Ortitice Appy Dr. Appy	nges varies	⊕ 2000     Pose: update     pose: update     exhoet mequired d     control of domain     control of d	tup Omani mequired A if changed	al 7 marges
Berling De Bartes De Constantion De Constantion De Desentacionaly De Constantion Performance Performan	CLARGeleve CALACC B CLARG B	Appy On           OHA Cenfg           V           Appy On           O-Base Cenfg           V           O-Base Cenfg           V           Image Cenfg           V           Image Cenfg           V           Image Cenfg           V           Image Cenfg	nges vration vration vration nges gurstion nges gurstion nges gurstion nges gurstion nges	نواند بی	rtug Olaati required if if changed if changed	ai Chaigei
Berling Sch Nater Sch College Sch Nater Sch College Sc	CUM Sateway     Constant Sateway	Appy Dr. Ortit Cenfg V Cably Dr. P-Ster Cenff V Cable Cabl	nges gestion gestio	⊕ zees press update exbrace mequired p exbrace mequi	tug Olman Required if if changed 107	až d charged
Berling De Barter De Galace De Desenterdonity Berneterdonity Berneterdonity De Galace De Gal	CLARG calence           CARCE           CLARGE	Accy Cra Orial Cenfg V - Accy Cra Orial Cenfg V - Centre -	regents	() 21.27 2011 19641 abor required 3 2014 1963 3 des3 2014 1973 3 des3 2014 1973 3 des3 2014 1973 3 des3 2014 1973 3 des3 2014 1974 1974 1974 1974 1974 1974 1974 19	tion	st daape
Bendary Sch Ratter: Sch College: Sch College	CLARGENERS CALCE TO CALL CALCE TO CALL CALLER TO CALLER TO CALL CALLER TO CALLER TO CALL CALLER TO CALLER TO CALLER CALLER TO CALLER TO CALLER TO CALLER TO CALLER CALLER TO CALLER TO CALL	Appy One Orea Cenfig V Appy One Orease Cenfig V Constant	rest	€ pase pose: update abloct sequired 1 i.edifield ddsati i.edifield ddsati i.gdaffeld ddsati	tig Omani Mequired 11 16 chaoped 16 chaoped	at 7 charges
Berling De Santes De Generate COLLy: De Generate COLLy: De Generate COLLy: De Generate COLLy: De College: De Colleg	Directorie         Directorie           Control         Directorie           Control         Directorie           Directorie         Directorie           Dire	A GOY CRA OHA Ceafy V A GOY CRA P 78er Ceaff V P 78er Ceaff V C 70 C 70	regent  v v v v v v v v v v v v v v v v v v v	O Scar	rug Omani	al d dauget
Berling of the second s	CLARGateward CALL C C PARC C	Appy One Orea Cenfig V Appy One P-Stare Cenfig V - Stare	rest: vertice rest:	€ pass pore: update ablest sequired 1 science sequ	tug Omman menoired is if changed	a1 f sharped v

Hier stel je DSTAR in. Voer je RPT1 module letter in (Meestal "B"). RPT2 wordt autoatisch gegenereerd. <u>Verander het Remote Password NIET</u>. Stel een standaard reflector in (hier verbind je DSTAR configuratie mee bij het opstarten). Kies een APRS Host en een taal. Zet tijd aankondigingen aan (optioneel). Laat "Use DPlus for XRF" voorlopig uit (verderop staat info over wat te doen met deze schakelaar). Klik "Apply Changes" als je klaar bent.

	D-Star Configuration	
Setting	7	/alue
RPT1 Callsign:	ксем В 🗸	
RPT2 Callsign:	KC6N G	
Remote Password:	•••••	
Default Reflector:	REF012 V A V	• Startup • Manual
APRS Host:	socal.aprs2.net	
ircDDBGateway Language:	English_(US) V	
Time Announcements:		
Use DPlus for XRF:		Note: Update Required if changed
	Apply Changes	

## Pi-Star Firewall Config. Instellingen

		Get	ewey Herdwer	Information		
piratar	4.9.35+		I INCO W NAV 1	.1 (512mm)	0.93 / 0.29 /	1 CF7 T 0.15 38.5°C /
			Control So	ftwere		
Secting	Outroo			valu	•	
ntroller Mode:	@ gimple	ax zoda	O suplax maps	ater (or salf	ouplax on socapo	
			Apply Cha	inges		
		,	IMDVMHost Co	ofiguration		
Secting 9. Node:			AT MADEL	valu ma: 20	ret sangtine:	20
-Star Node:	- 1		AF MARGES	me: 20	met sangtime:	20
27 Node:	0.1		ar sangel	me: 20	ret sangtime:	20
15 Node:			ar sangel	ine: 20	wet sangtime:	20
Cil Hode:			RF RADIEL	me: 20	set sangtine:	20
DVN Display Type:	None	V ros	s: /devittyAMA	0 V mexico :	Arrest G4KLX	~
			Apply Cha	nges		
			General Conf	guration		
Secting		1		valu		
de Callaion:	MIABO		to not add suf	times such as	.10081	
a7/DMR ID:	1234967	_	_	_		
dio Frequency:	431.075.0	000				
titude:	50.000		legrees (posit	ive value for	worth, negative	for South)
ngitude:	0.000		legrees (posit	ive value for	man, negative i	for men)
m:	A Town, I	LOC4TOR				
inter:	btto://www		db1//1ABC			
dio/Noden Type:	-					CU COMPLET
de Type:	* rrive	. Ord	lie			
stan Time Tone:	Europel	ondon		<b>Y</b>		
moulif Language:	engish_u	~ ~	Annhy Cha	-		
			1997 515			
Secting			DMR Config	uration value	•	
G. Master:	DMRGet	eway		~		
R Colour Code:	1 1					
R DumpTAData:			_	_		
			Apply Cha	nges		
			D-Ster Confi	guration		
Secting				valu	*	
72 Callsign:	NIND( G	~ ~				
mote Persyard:						
fault Raflector:	REF001		<u> </u>		· 2 2 2 2	reup Owanual
cooksteway Language:	English	UK)	7			
ne Announcements:						
a bylus for MRT:					mote: update	nequired if that
			Apply Cha	inges		
Spering		_	Firewall Conf	guration		
functing	· retra		Firewall Conf	iguration value	•	
Auction aboard Access: c000Bateway Remote:	O prive	ca Ordi ca Ordi	Firewall Conf	iguration value	•	
Sancing hboard Access: bbdistaway Ramota: 1 Access: 	© prive © prive © prive	te Ord te Ord te Ord	Firewell Conf	guration value		if channed
Secting thicard Access: childistaway Remota: i Access: to AP:	e prive e prive e prive e prive	te Oral te Oral te Oral	Firewall Conf	notes	neboot nequired :	if changed
Recting thoused Access: thouses: thouses: access: to AD:	B prive B prive B prive B prive B prive	te Orat te Orat te Orat	Firewell Conf	rote:	Reboot Required	if changed
Baccing thoose Access: tooldasteway Ranota: I Access: in AD: Detector Decedition	e priva e priva e priva e on O	te Oral te Oral te Oral	Firewell Conf	rote: iguration	nebcot nequired	if changed
Secondary rhboard Access: cbbdBatewy Ranota: T Access: to A9: Refresh ( Reset WFI Ac	e priva e priva e priva e on O	te Oran te Oran te Oran te Oran te Oran te Ministration	Firewell Conf	rote: nges iguration	zeboot zequired	if charged
Recting Noteral Access: 2008ataway Bancta: 1 Access: 5 AD7: Refresh (Reset WFI Access)	e priva e priva e priva e priva e on O	ce Orat ce Orat loce loce yure WFI Wireles	Firewell Conf	rote: rote: nges iguration	naboot nequired	if changed
Encidary nboard Access: c0008stewy Assots: to AD; to AD; Refresh (Reset WF) Ac Narface Nems : wisho ntarface Nems : wisho	Priva     Priva     Priva     Priva     Priva     Pon     Confg     face informat     face is up	te Orta te Orta te Orta te Orta te ter ter Wireles	Firewell Conf	nguration volte: nges iguration and Statistics onnected To : P Mac Address	* reboot required Witeless Enforms dishull dishull	if changed bion :07
Inciding Incident Access: 2005/strang Januara. Access: In Alt: Access: Incident Access: Incident Access: Inciden	Priva     Priva     Priva     Priva     Pon     Confg     frce Enformat     frce in up     134	se O mat se O mat se O mat loss loss wre WFT Wireless	Firewell Conf	iguration vols nges iguration and Statiatics onnected To : P Mac Address irrets : 72.2 M	neboot mequired Window Enforme debuil : 48:15:5:3:d5:=5 Sia/a	if chaoged tion 107
Jacoba Constitution Disard Acases: Disarda Acases: Disarda Pancha Disarda Pancha Refere New Anno Refere New An	Prive     Prive     Prive     Prive     Prive     Prive     Point     P	te Oran te Oran te Oran loce Wireles sion	Firewell Conf	iguration vols inges inguration and Statiatics onnected To : P Mac Address itrate : 72.2 M ignal Lavel : =	neboot mequired Windows Informa dkhuli : 48:15:53:45:e5 Bik/e 18 dBm	if charged tion
Sectory Notard Acare: DOBAtawy Panta. A Jobas: A	Prive     Prive     Prive     Point     P	te Orat te Orat lott ure WFI Winsles	Firewell Conf	rote: mote: ngts Tguretion and Statistics onnected To :: P Mac Addr :: Final Lavel : ? renamit Power ink Quality : 7	North Information	if changed tion :07
Sectory thoard Access: 00000tenery Pantes E Access: E Ac	Orzina     Przina     Przina	ce Ord ce Ord co Ord loce ure WFI Wireles	Firewell Conf	iguration valo rote: roges Tguration and Statistics onnected To : : P Mec Address (incel: 72.2 Michael To : ignel Level : -2 renamic Power rok Quelity : 71	Notes Information States	if charged tion
Secting thibard Abases abbard Abases Biologiasway Beats Rote	Orzina     Przina     Przina	ce Orat ce Orat lott lott Wireles ion	Firewall Conf	iguration value inges iguration and Statistics onnected To : P Mac Address Final Laval : renamit Powerink Quelity : 71	* reboot mequired Words Information debuil : 48:05:53:05:65 Sidem : 33:05:m )/70	if charged tion
Sectory Deard Acases: Deard Acases: Deard Acases: Locases	Prztva     Prztva	te Oral te Oral te Oral te Oral terreter terreter terreter terreter	Firewall Conf itie itie Appy Che Appy Che Software Conf Software Conf Soft	rester rote: rote: rote: rote: rote: P Mac Address rote: P Mac Address rote: r	* reboot netited wire - Professional debuilt : 48:15:15:3:dB:e5 35 dB:m : 33 dB:m /70 5	if charged tion 107
Jecring Noard Acares Oblitatory Banta Loos	Preime     Preime	te Oral te Oral te Oral te Oral terreter terreter terreter terreter	Firewall Conf	regention value reges Tyuretion and Statistics onnected To : 0 Plac Address firsts : 27.2.0 Plac Address firsts : 27.2 min rink Quality : 71 mfg and incent Password	maboot sequired maboot sequired dehudi dehudi sidem sidem yoo yoo yoo yoo	if charged tion
Parting Par	Prziwa     Zoso     Z	se O pat se O pat loce une WFI Wireles don	Firewall Conf	Inguration Ingus Ingus Iguration Ind Statistics P Mac Address For Mac Address Instein 72.2 M Ingual Lawa 1-2 Prace Address Instein 2022 Information 1000 Instein 10000 Instein 1000 Instein 10000 Instein 10000 Instein 10000 Inst	neboot nequired vice and form define define a define a define	if changed
Animal An	Prziw     Przi     Prziw     Pr	se Protections ce Protections loss Protections loss Wireless wretWireless wretWireless son	Firewell Conf	received for the second	neboot sequired wireles Enforme dahul 1 45/sb3.dbud 5 35/ 7 7 9 9 9	15 changed tion 

Deze instellingen bepalen wie je ZUMspot kan zien. Ik zet ze allemaal op private. Als deze pi-star draaide op een MMDVM die een multi mode repeater aanstuurt zou je sommige public kunnen maken. Maar voor een prive node zou ik ze private houden.

AutoAP: Als dit op "On" staat (standaard) zal de ZUMspot automatisch in de "access point" mode gaan als hij geen toegankelijkee WiFi netwerken vindt. Dit maakt direct programmeren van de ZUMspot WiFi mogelijk, zoals we hier doen.

Firewall Configuration							
Setting			Value				
Dashboard Access:	Private O Public						
ircDDGBateway Remote:	Private O Public						
SSH Access:	Private O Public						
Auto AP:	⊙on ○off		Note: Reboot Required if changed				
		Apply Changes					

### Pi-Star Draadloze Instellingen:

P	i-Star D	igital Voi	ce - Coi	nfiguration		
		Deshboard			kup/Restors   Postor	
		Geteway Hardw	ere Informatio			_
NOATCIANA Diretar	sernel	Fi sero r mar	form (512pm)	Cro Lond	Carp mang	1.1
				//		
Incriter		Control :	Software	lue		-
Controller Software:	Opicarren		COTTORES MAR	inum rismonra 3.67	nersized)	
Controller Mode:	@ Simplex :	node O suplex me	peacer (or mal	f-suplex on socapor	(a)	
		Apply C	hanges			
Sector		MMDVMHost	Configuration	Ine		
DNR. Node:		27 8400	nine: 20	THE HANGEING:	20	
D-Star Node:		27 8474	nime: 20	met sangtime:	20	-
TST Node:			etear 20	man wannetman	20	
225 Mode:			entman 20	man wannetman	20	_
White Made		Ar and		sec anoycane.	20	_
		17 102		set subgrine:		_
MOIN Display Tree:	None	d annual interview	ter al analysis		2	
	invite 1	Acoly C	hanner	Lagence   Owners	1	
		10000	in anglas			
Section		General Co	nfiguration	los		
Kostname:	pi-star	Do pas add -	uffixes such -	.10081		
Node Callsign:	MIABO					
CC27/DMR ID:	1234567					_
Datta Pramaner:	431.075.000	Mar	_			_
and Heginicy.	ED 000	ping .				
	0.000	Degrees (pos	and value fo	a surth, negative :	.uduth)	_
Longs tude:	0.000	degrees (pos	itive value fo	r man, negative fo	IF THAT)	
Town:	A Town, LOC	ATOR				_
Country:	Country, UK					
URL:	http://www.gr	z.com/db/M1ABC		() AUX	o Ossanual	_
Radio/Nodem Type:	-			×		
Node Type:	· zrivace	Orabiic				
System Time Zone:	Europe Lond	lan	~			
Dashboard Language:	english_uk	×				
		Apply C	hanges			
		-				
Secting		UNK CON	vywrecion 72	100		-
DMR Master:	DMRGatewa	v	~			
DMR Colour Code:	1 🗸					
DNR Embeddediconly:						
DMR DumpTAData:						
		Apply C	hanges			
		Dutter Con	Constinue			
Secting		D-Star Cor	VA	lue		-
R971 Calleign:	HIADC B	¥				
2972 Calleign:	SUMPC 0					
Renote Password:				-		_
Default Raflector:	REF001 V			@ Start	rup Oxanual	
A993 Sort:	england apro	i2.net 🗸				
ischobisteway Language:	English_(UK					
Time Announcements:						_
Use Dilus for XRF:				mote: update :	tequired if changes	1
		Apply C	hanges			
		Firewall Co	ofiguration			
Secting		-	73	lue.		
Dashboard Access:	· rrivace	Orabite				_
srcoddkateway Remote:	· rrivate	Urublic				
SSR Access:	· rrivate	Orabiic				_
Auto A9:	● on ○ of:		2018	: Reboot Required 1	f changed	
		Apply C	hanges			
		Wireless Co	ofiguration			
Refresh Recet MICLANE	ter Contra-	WEI				
Contraction of the second s		and the second second				20
Interfe	ce Information	and an informatio		Wireless Informat	ion	
Interfece Neme : wien0			Connected To	: dkhull		
IP Address : 192.165.1.1	54		- Hec Addre	·····		
Subnet Heak : 255.255.25 Mec Address : b5:27:eb:5	5:5e:e0		Sitrate : 72.2 Signal Layel :	-25 dSm		
Received Packets : 3061	rest statutes		Link Quelity :	er: 31 dBm 70/70		
Received Sytes : 003572	(645.0 KiS)					
Transferred Sytes : 9305	57 (905.5 KiS)					
						~~
	Shilorn	needs provided by i	rooming and inteo			
		Remote Acce	as Pessword			
Dear Name			Passwor	4		
pi-star rass	vard:		Confirm ra	eevord:	Set Pass	word
	NAROJING: 11	And the "piret	assword for th	te admin page		
	PH:	Par veb config. © Andy T	Nor (WHOMWZ) 201	4-2018.		

Deze afdeling laat zien wat je WiFi doet. Op dit punt werkt Pi-Star in "AutoAP" mode en er zou geen WiFi netwerk aangegeven moeten zijn. Je moet nu klikken op "Configure WiFi" om één (of meer) SSID/PSK paren toe te voegen, zodat je ZUM/Pi met een WiFi netwerk kan verbinden. Je kunt het instellen voor thuis, je telefoon, de telefoon van je vrouw, enz. Pi-Star zoekt naar wat beschikbaar is.

Vireless C	onfiguration	
Refresh Reset WiFi Adapter Configure WiFi		~ ^
Wireless Information	on and Statistics	
Interface Information	Wireless Information	
Interface Name : wlan0	Connected To : dkhull	
Interface Status : Interface is up	AP Mac Address : 48:F8:B3:D8:A5:07	
IP Address : 192.168.1.134		
Subnet Mask : 255.255.255.0	Bitrate : 65 Mb/s	
Mac Address : b8:27:eb:55:8a:e0	Transmit Power : 31 dBm	
Interface Statistics	Link Quality : 70/70	
Received Packets : 75681	Signal Level : -33 dBm	
Received Bytes: 7226054 (6.8 MIB)		
Transferred Packets : 19430		
Transferred bytes : 0002370 (3.7 MID)		
Information provided by	ifconfig and iwconfig	~~

### Pi-Star extra WiFi toevoegen:

		Getewr	y Herdwere In	formation					
piratar	4.9.35+	*1 1	Fistform	(512m)	0.83 / 0.29 /	Cry mmp 0.29 / 0.15 39.5"C / 101.3"r			
			Control Softw						
Secting	0.1			valo					
Controller Mode:	@ Simpl	O pitarmepeater @ sourvoost (pv-mega sinimum rinnware 3.07 meg @ gimplex mode O puplex menceater (or salf-puplex on sourpote)							
			Apply Change	5					
		MMC	VMHost Confi	urstion					
Secting		1		valo		50	1		
D-Star Mode:			or sanguine:	20	THE RADIELING:	20	1		
YSF Node:			ar sanguine:	20	ret sangtine:	20			
925 Node:	Ċ,		ar sanguine:	20	ret sangtine:	20			
NON Node:			ar sanguine:	20	ret sangtine:	20			
VSP2DMR:	None		Her TVAMATIN	d manufacture of	and DAKEN I				
	reging	V Part:	Apply Change	S S	gent: Owner	~			
			and Carlin	-					
Secting				valo	•				
Rostname:	pi-star	00 7	ot add suffix	as such as	.local				
COLUMN IN-	M1ABC	_							
Radio Frequency:	431.075	000 perm				_			
Latitude:	50.000	degs	ese (positive	value for	worth, negative	for South)			
longitude:	0.000	degs	ess (positive	value for	cast, negative f	or meat)			
Town:	A Town,	LOC4TOR				_	_		
Country:	Country,	UK	MARC		e	0			
Radio/Nodem Type:	-	and a comidation			 ✓				
Node Type:	* rrive								
System Time Ione:	Europet	London	×						
Dasnocard Language:	english	uk Y	Annaly Obs						
			which change	-					
Section			MR Configure	tion		_			
DNG Master:	DMRGe	teway		¥					
DMR. Colour Code:	1 🗸								
DNR. EmbeddedLCOnly:	-								
			Apply Change	5					
		-	Sher Configure	etica					
Secting			and comigur	valo					
APT1 Callsign: 2972 Callsign:	Casis Casis		_			_	_/		
Ranota Password:									
Default Raflector:	REFOOT	Y C V			· gear	тир Ожал			
Appd Host:	England	aprs2.net	<u> </u>	_					
Time Announcements:						/			
Jae DFlue for XRF:					mote: updat	Asquired 1	f changed		
			Apply Change	5					
			ewell Configu	retion					
		0		valo	/				
Secting		C Fublic							
Secting Dashboard Access: SucDDGBateway Remote:	e prive	ane Orublic		/					
Sancing Dashboard Access: Includinateway Ramote: 202 Access:	B seive B seive B seive	ne Orublic ne Orublic							
Sanding Dashboard Access: IncDDGBataway Pamota: 22E Access: Auto AP:	0 prive 0 prive 0 prive 0 on (	ne Orubiic ne Orubiic Off			aboot mequired i	if changed			
Section Deshioard Access: InclODSsteway Senote: SE Access: Auto AP:	e prive e prive e prive e on (	an Oribiia an Oribiia One	Apply Chang		aboot nequired :	f changed			
Secting Dathboard Access: IncDDGBataway Bancta: 25% Access: Auto AP:	O szive O szive O szive O an ()	ne Orubiic ne Orubiic Dore Wi	Apply Charge	ration	aboot mequired i	if changed			
Serviny Darbbaard Access: InstDOBareway Samota: SM Access: Anto A9: Refresh (Reset WF)	e saive e saive e saive e on ( Adapter) (Conti	ite Orubiic ite Orubiic Date Wi	Apply Charge	ration	aboot maquirad i	f changed	^^		
Secting Derboard Access: IncOdisteray Januta Jik Access: Auto A9: Refresc: Reset WFI	erive     erive     erive     erive     erive     erive     erive     contenteriore	une Urplan wi gure WFI Wireless In tion	Apply Charge release Configu	ration Statistics	aboot nequired : Vireless Informat	if changed	^^		
Jecting Debboard Access IncOdBateray Jamota IncoddBateray Jamota Incode Refress (ResetWFF Interfece Name synd Interfece Name synd Interfece Name synd	Prive     Prive     Prive     Prive     Pon     Confi	une WFI Wireless In Wireless In tion	Apply Chary release of Afigu armation and Conr	ration Statistics mached To : : a fac Address	abcot nequired d Vireless Informat Khull - 48:18:53:d8:53:d8:55	if changed tion	^^^		
Secting Detblard Access: Lectodistawsy Janote Six Access: Acto A9: Refresh Reset WPP Detection Name a Chiefece Name a District a 192, 196 P Address 192, 196 P Address 192, 196	Prive     Prive     Prive     Prive     Pon     Conf	vie Orubice ore ore with the WFI With Sea Sector	Apply Charge release C Aligo crmetion and Conr AP 9 Sites	ration Statistics facted To : c fac Address fac : 72.2 Mi	eboot required ; virginal for format khull khull :48:18:b3:b3:b8:e5: it/s	if changed tion	Î		
sectory DetDoard Acaes: unDOBstary Pante: III Acaes: Mata A7: Refere Reme: War Interfere Neme: Wa Interfere Status Int Paddres: 195:27 Nec Addres: 195:27	Adapter   Confi Adapter   Confi enface Informano anface Informano bill 123.	ke Orabite orabite Dorf Windows In Gon	Apply Chary release of Aligu Armetion and Conr AP + Sign	ration Statistics sected To : o fac Address to : 72.2 Mi al Lavel : -2	aboot maquirad d vincing informat khull khull khull Sidira Sidira	if changed tion 07			
Enciding Databoard Aconas: LindDOBaseway Reacts: I Restaura Restaura Anto AP: Enterface Neme : via Datariface Neme : via	Adapter I Confi Adapter I Confi Adapte	ke Orabite orabite Derf Windess 10 Eine	Apply Chary release C virgu crimetion and Com AP + Sign Tren Uink	retion Statistics sected To : a lac Address to : 72.2 Mi al Lavel : -2 amit Power Quelity : 70	aboot maquired d Virthers Enformati Ikhuli Ikhuli 5 dEm : 31 dEm /70	if changed tion			
Entring Datibase Access: Landbästang Tanata Barbasa Retes D Reset WPF Datafase Name 1 via Datafase Name 1	Adapter   Confi Adapter   Confi Adapter   Confi affect toformen n0 affect toformen 0 affect toformen 1134 5.237.0 affect toformen 0 affect toffect toformen 0 affect toformen 0 affect toformen 0 affect toformen 0 affect toffect tof	vie Opublie ord ord with the With the Son	Apply Chary release C Aligu Committee and Sign Cirren Sign Tren Link	ration Statistics acted To : : lac Address the : 72.2 Mi al Laval : -2 smit Power Quality : 7	aboot maquired d Vir is a Informat Ikhuli : 40:(8:b3:d8:a3: iki/a 5 d8:m : 31 d8:m /70	if changed tion			
Encidag Dahbaat Acars: ListOtkary Bante: Asta Acars: Asta Acars: Asta Acars: Datafica Nema Unit Datafica Nema Unit Datafica Nema Unit Datafica Nema Unit Datafica Nema Unit Datafica Nema Unit Datafica Nema Unit Reactived Packes 10 Transford Packes 10 Transford Packes 10	Adapter Conf Adapter Conf Conf Conf Conf Conf Conf Conf Conf	winders International Internat	Apply Charge release C afigu armetion and Sign Sign Tree Link	retion Statistics Statistics its : 72.2 Mi al Lavel : -2 amit Power Quelity : 70	aboot magnitud : (c. 1====================================	if changed tion	^^		
Levining Deblace A Acases Land Acases Land Acases Land Acases Reta AP Reference Acases Acases Acases Debeface Stevens 10, 10 Debeface Stevens 10, 10 D		ie) deretion problem wirdens In ier deretion pro-	Apply Charge release Configure constitution and liter Sign Trem Link visited by formity	retion Statistics metad To : : tackid To :: anti Power Quelity : 70 and woonfit	whost maquined d via interformat Rhad Rhad Sign Sign Sign (70	if changed tion 07	^^ 		
Antony Antone Annue: United Status; Jak Annue Anto Ar Status;	Przyw Przyw	es Orabiic Jose Wi Cure WFI Wireless Ir Sion Sion Sion Sion Sion Sion Sion Sion	Apply Charge release Configue constant and site site site site site site site site	retion Statistics sected To :: tac Address the : 72.2 M-2 smit Power Quality : 70 and Inconfi	abost magnined d virgini sinformat khull + 45:fsb3:d5m 5:85m : 31:d5m /70	if charged tion 07	Î Î		
Landar Anihara Annas Juniolika karay Santa Jin Annas Anna An Antarian Antar		en Opphili en Opphili Dee Wirsless F from is is formation pro- Ram	Apply Charge release of Figure sense of Figure Sign Sign Link wided by feening hole Access Pa	retion Statistics acted To : : lac Address the : 72.2 H2 smit Power Quality : 70 and inconfi Saword Parsnett	whose required i victors information khull khull sidon : 31 dBrm /70	if changed tion 07			
Jantice Acess Jantice Acess Jantice Acess Janti Acess		en Opublic en Opublic Dec Wireless 1 wireless 1 formation pro- Rem Rem	Apply Charge release of figure creation and fire fire fire fire fire fire fire fire	retion Statistics sected To : : take Address its : 72.2 Mil a Lavorit : - 2 and Iwconfi yarantat parantat second yarantat	aboot sequired 3 vire and a communication of the sequired of the sequired of the sequence of	if changed tion	Set Password		

Klik "Configure WiFi" en klik dan "Add Network" om de "add network" dialoog te openen. Voeg de extra SSID en PSK toe voor het nieuwe netwerk. Herhaal zo vaak als nodig.

Wireless Configuration	
WiFi Info	~ ^ ^
Network 0 Delete	
SSID :dkhull	
PSK :	
Scan for Networks (10 secs) Add Network Save (and connect)	~ ~
1	
Wireless Configuration	
P5K :	^ ^
SSID :	
PSK :	
Scan for Networks (10 secs) Add Network Save (and connect)	
1	
Klik "Save (and connect!)" als le klaar bent.	

### Pi-Star Wachtwoord Instellen:



In dit dialoogvenster kun je je Pi-Star referenties aanpassen door het wachtwoord te veranderen. Oorspronkelijk zijn je referenties:

> User Name: "pi-star" Password: "raspberry"

#### Hier kun je je wachtwoord aanpassen



Je gebruikersnaam wordt ingesteld bovenin het General Configuration blok.

Verander het Wachtwoord hier als je wat anders wilt.

## Pi-Star Backup/Herstellen:

Nu je alles hebt ingesteld, is het een goed idee om je cofiguratie te backuppen.

Na klikken op "Backup/Restore" bovenin de configuratie pagina verschijnt de dialogbox zoals rechts te zien.

Kies "Download Configuration" waardoor een "zip" bestand gemaakt wordt dat alle informatie bevat die je net met veel moeite hebt ingevoerd. Sla dit bestand ergens op waar je het kunt terugvinden (je kunt het eventueel een andere naam geven). Je kunt de configuratie later herstellen door naar het bestand te verwijzen in het rechter deel en op de groene pijl naar boven te klikken. <section-header><text><text><text><image><section-header><image>

Opmerking: als je een eerder back-up "zip" bestand hebt opgeslagen kun je alles in deze sectie overslaan en dat "zip" bestand kopiëren naar de boot sector van een verse kaart met image, als je wilt..

### **Pi-Star Dashboard:**

Je bent nu klaar.

Klik op "Dashboard" bovenaan de pagina om je aangepaste startpagina te zien.

Deze pagina verschijnt als je naar http://pi-star\_of http://pi-star.local gaat met je browser.

Je "Gateway Activity" en "Local RF Activity" lijsten kunnen eerst leeg zijn, maar zullen zich vullen in de loop van de tijd.

Voor deze pagina is geen "Log-In" nodig.

	Pi	-Star Digit	tal Voic	e Dasł	nboai	rd for	' K	C6N	J		
							Dasht	oard	Admin	Config	uration
Modea	Frabled			Gates	wav Activi	tv					
-D-Spar	TMP	Time (PDT)	Mode	Call	sign.	Target		Src	Dur(s)	Loss	BER
YSE	P25	14:47:03 Mar 16th	h YSF	WJ4P	ALI	L at KE4LI	T	Net	0.8	0%	0.0%
YSE2TMD	NXDN	14:46:42 Mar 16th	h YSF	AAOKM	ALI	L at AAOKA	1	Net	0.1	0%	0.0%
CARL CONTROL	0	14:46:29 Mar 16th	h YSF	KC6N-DA	AVE ALI	L		RF	1.2	0%	0.4%
Network	Status	14:46:05 Mar 16th	h D-Star	KC6N/II	051 CQC	0000		RE	2.1	0%	0.0%
D-Stor Net	THE NOT	14:45:38 Mar 16th	h DMR Slot	2 KC6N	TG	31066		RF.	2.2	0%	0.28
VCF Not	D25 Mat	14:44:41 Mar 16th	h DMR Slot	2 AF6BY	TG	31066		Net	1.2	0%	0.0%
VSR2TMD Not	NXTN Not	14:41:36 Mar 16th	h DMR Slot	2 VA3RLP	TG	31066		Net	0.8	0%	0.0%
Tinte	rnot	14:39:57 Mar 16th	h DMR Slot	2 K7FAY	TG	31066		Net	4.4	0%	0.0%
Libe		14:39:13 Mar 16th	h D-Star	KC6N/IN	IFO CQC	2000		Net	6.5	0%	0.08
Radie	Info	14:36:15 Mar 16th	h D-Star	M1ABC/1	INFO CQC	COCO		Net	2.5	0%	0.0%
Tex List	ening VSF										
167 439 0	25000 MHz	Local RF Activity									
439 (	25000 MHz	Time (DDT)	Mo	de Cal	lsign	Target	Src	Dur (s	) BER	R	SSI
ZUMer	not.vl 3 3	14:46:29 Mar 16t)	h YSF	KC 6N-	DAVE AI	LL	RF	1.2	0.4%	S9-	+46dB
		14:46:05 Mar 16th	h D-Star	KC6N/	ID51 C	00000	RF	2.1	0.05	S9-	+46dB
D-Star I	Reneater	14:45:38 Mar 16th	h DMR Slo	t 2 KC6N	T	G <mark>31</mark> 066	RF	2.2	0.28	S9-	+46dB
RDT1 V	CEN B										
RDT2 K	CEN G										
D-Star	Network										
APRS socal	aprs2.net										
IRC TT.OT	enguad.net										
Linked to	REFO12 A										
(DPlus C	(utgoing)										
DMR. Re	epeater										
DMR ID	3106564										
IIMR CC	1										
TS1	disabled										
TS2	enabled										
TG 31066/	not linked	1 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C									
DMR N	laster										
BM United	States 3103										
YSF N	etwork										
Room: Ala	abama-Link										
		Pi-Star / irc	Pi-Star Dashboard, ( DDBGateway Dashbo MMDVMDash develo Need help? Click Get your cop	© Andy Taylor (MV and by Hans-J. Ba ped by Kim Huebe here for the Suppo y of Pi-Star from h	VOMWZ) 2014 rthen (DLSDI), I (DG9VH), It Group ere.	-2018.					

1-Star: 3.4.11 / Dashboard: 20

## **Pi-Star Admin Dashboard:**

Klik "Admin" bovenin de pagina om naar je "Admin" pagina te gaan. Je moet je gegevens invullen om die te openen:

Gebruiker: pi-star Wachtwoord: raspberry

Als je die niet veranderd hebt van de standaard.

Er zijn een aantal andere opties:

Live Logs: hiermee kun je een log starten

**Power:** hiermee kun je uitschakelen en resetten

**Update:** Start een software update **Configuration:** hebben we al behandeld

-Star: 3.4.11 / Dashboard: 2018 **Pi-Star Digital Voice Dashboard for KC6N** Dashboard | Admin | Live Logs | Power | Update | Configuration **Gateway Hardware Information** Platform 4.9.35+ Pi Zero W Rev 1.1 (512MB) pi-star 4.91 / 2.78 / 1.41 Service Status **D-Star Link Information** Mode KC6N B REF012 A Auto Never Up REF012 A DPlus Outgoing 21:39:09 Mar 16th D-Star Link Manager Radio Module Network Status KC6N B 🗸 REF012 V A V Link OUnLink Request Change Active BrandMeister Connections Default Ref Timeout(s) Active Ref BrandMeister Master BM United States 3103 REFO 0(s) None TG3106 TG31066 **Gateway Activity** 439.025000 MHz KI6KTG/D74A 439.025000 MHz 14:47:33 Mar 16th Net D-Star 1.9 0% 0.09 ZUMspot:v1.3.3 14:47:03 Mar 16th WJ4P ALL at KE4LTT Net 0.8 YSF 0% 0.0% 14:46:42 Mar 16th YSF AAOKM ALL at AAOKM Net 0.1 0.0 14:46:29 Mar 16th YSF KC6N-DAVE ALL 1.2 0% COCOCO 14:46:05 Mar 16th D-Star KC6N/TD51 2 1 0% 0.0% 14:45:38 Mar 16th DMR Slot 2 TG 31066 KC6N 2.2 0% 14:44:41 Mar 16th DMR Slot 2 AF6BY TG 31066 Net 1.2 0% 0.0% Net 0% 0.0% PRS socal.aprs2.net 14:41:36 Mar 16th DMR Slot 2 TG 31066 0.8 IRC rr.openquad.net 14:39:57 Mar 16th DMR Slot 2 K7FAY TG 31066 Net 4.4 0% 0.0% Linked to REF012 A 14:39:13 Mar 16th D-Star KCEN/INFO COCOCO Net 6.5 0% 0.0% (DPlus Outgoing) 14:36:15 Mar 16th Net 2.5 D-Star M1ABC/INFO COCOCO 08 0.08 Local RF Activity 3106564 DMR CC 14:46:29 Mar 16th KC6N-DAVE ALL YSF 1.2 S9+46dB COCOCO 14:46:05 Mar 16th D-Star KC6N/ID51 21 0.0% S9+46dB 14:45:38 Mar 16th DMR Slot 2 TG 3106 S9+46dE TG 31066/not linked DMR Master [ United States 310 YSF Network Room: Alabama-Link Dash developed by Kim Huebel (DG9V) helo? Click here for the Support Group
# ZUMspot/PiStar

Deel III Instellen van je radio's

# DSTAR (ID-51 voorbeeld):

Voor DSTAR, moet je een kanaal maken voor een DV Repeater waarbij de ontvangfrequentie de frequentie van je ZUMspot is (439.025 MHz in dit geval), stel –DUP (of +DUP, werkt net zo goed) in en een Offset Frequency van "0.00" zoals hieronder getoond. Voeg je RPT1 roepletters (KC6N^MB in mijn geval) en je RPT2 roepletters (KC6N^MG in mijn geval). Je kunt ook de rest van de kanaal informatie invullen zoals de geografische coördinaten waardoor je hotspot in je Near Repeater search tevoorschijn komt.

*	20: Hot Spots (Remain 7 memories)												
					Call Sign		Frequency			Tone			
	No.	Туре	Name	Sub Name	Repeater Call Sign	Gateway Call Sign	Operating Freq	DUP Offset Freq	Mode	Tone	Repeater Tone	USE (FROM)	Posit
	0	DV Repeater	ZumSpt 439.025		KC6N B	KC6N G	439.025000	-DUP_ 0.00000	DV	—		Yes	Exact
	1	DV Simplex	OpSpt 437.025				437.025000		DV	—		Yes	None
	2	DV Simplex	DVAP 438.025				438.025000	— , —	DV	—		Yes	None
	New				I						1		

Merk op dat ik ook een OpenSpot en een DVAP heb die elk als een simplex kanaal opgezet kunnen worden zoals getoond, maar de ZUMspot/Pi-Star vereist een duplex setup zoals hierboven getoond. Dit is een Icom ID-51 Plus voorbeeld.

# DMR:

- Dupliceer een Zone in je radio
- Voor elk kanaal in de nieuwe Zone:
  - Stel de TX en RX in op de ZUMspot frequentie
  - Stel de Color Code in op "1"
  - Stel het Tijd Slot in alle kanalen in op "2"
  - Stel het Admit Criteria op "Channel Free"
  - Stel de Talk Group (Group Call Code) in op de TG die je wilt gebruiken.

## Yaesu System FUSION:

- Stel een simplex kanaal in je radio in met de ZUMspot Frequentie
- Dat is alles.
- Geen enkele hotspot doet Wires-X
- De nieuweste versies (3.4.12 en hoger) ondersteunen FCS reflectors.
- Er is geen hotspot toegang naar WiresX (klaag daarover bij Yaesu)

# APCO Project 25 (P25):

- In Motorola termen:
- Maak een personality in je radio met een simplex kanaal op de frequentie van je hot spot voor elke reflector.
- Zorg er voor dat de NAC in je Hot Spot overeenkomt met je radio (waarschijnlijk 293).
- Maak een zone met elk van deze kanalen – ongeveer net zo als bij DMR

# NXDN:

- Ik heb geen NXDN radio maar hier staat informatie in over hoe je deze mode bereikt via cross-mode met een Yaesu System Fusion radio en DMR radio.
- Wat je nodig hebt is een NXDN ID. Volg de instructie die hier staan: <u>http://nxmanager.weebly.com/</u>
- NXDN biedt een "Talker Alias" mogelijkheid, het wordt aanbevolen die aan te zetten en je Roepletters toe te voegen.

# ZUMspot/PiStar

Appendix A Communiceren met je ZUMspot

De computer die je wilt gebruiken om je ZUMspot te bedienen moet op hetzelfde WiFi netwerk zijn aangesloten als de ZUMspot. Wees bedacht op firewalls, routers enz.

## Communiceren met de ZUMspot

- Om te kunnen inloggen op je ZUMspot, moet de computer in hetzelfde WiFi domein zitten als je ZUMspot
- De volgende pagina toont alle apparaten die op "MyHomeWiFi" zijn ingelogd ze kunnen allemaal de ZUMspot bereiken
- De daarop volgende pagina toont twee domeinen, MyHomeWiFi en My iPhone.
   ZUMspot zit op My iPhone daarom kan het niet gezien worden door apparaten op het MyHomeWiFi domein.

#### Communiceren met de ZUMspot

Domein is:

**MyHomeWiFi** 





Apparaten die met de ZUMspot willen praten moeten ingelogd zijn op hetzelfde internet domein als de ZUMspot zoals getoond. Beide computers kunnen hier communiceren met de



Laptop verbonden met MyHomeWifi

Home desktop

verbonden met

"MyHomeWifi"

ZUMspot verbonden

met "MyHomeWifi"

### Communiceren met de ZUMspot



# Een paar andere dingen:

- Let goed op dat je geen tikfouten maakt in je WiFi SSID en Wachtwoord, daardoor kunnen problemen ontstaan.
- Wees voorzichtig met "Gast" Netwerken deze netwerken staan je mogelijk niet toe een control computer te benaderen die ook in het "Gast" netwerk zit, waardoor je een gelijksoortig probleem hebt als dat op de vorige pagina.

# ZUMspot/PiStar

Appendix B Instellen van de "Use DPlus voor XRF" schakelaar

## Pi-Star DSTAR XRF012A Setup:

Rodiciana pi-star Desting Controller Software: Controller Node:	earnal 4.9.35+	Ge	tewey Herdwa Filiti Fi seco w nev	tom	ormation	Carty Lond		Orre meno
piratar piratar Santing Controllar Software: Controllar Mode:	4.9.35+		Find Fi Info W Ray	COLOR.		CITY LONG		Date manual
Secting Controller Software: Controller Mode:				1.1 (	\$12mm)	0.93 / 0.29 /	0.15 38.5	"C / 101.3"s
Setting Controller Software: Controller Node:			Control 5		-			
Controller Software: Controller Mode:			Control 5	PIL WAR	value			
Controller Mode:	Opical	magaata:	2 B 30121/201041	(277	ega sinire	m rinners 3.07	nequired)	
	© Simpl	ex sode	O suplax map	peacer	(or salf-r	suplex on socepo	<b>56</b> )	
			Apply C	hanges				
			MMDVMHost C	Configu	retion			
Secting					Value		20	
Laitar Mode					20	war warmetman	20	
YOP Mode	-	-			20		20	
225 Node:	-				20	war warmentes.	20	
NON Node:			27 1407	sine:	20	ret sangtine:	20	
YSP2DMR:								
ODVN Display Type:	None	¥ #0	ze: /devityAM	MO 🗸	mercion 14	geus: G4KLX	~	
			Apply C	hanges				
			Coursel Cou					
Secting			Contract Con		value			
Rostname:	pi-star	_	oo not add at	ffine	such as .	local		
Node Callsign:	MIABO							
CC97/DMR ID:	1234567			_				
Radio Frequency:	431.075	000	HARE .					
latituda:	50.000		degrees (post	teive 1	alus for a	orth, negative	for South)	
Longitude:	0.000		degrees (post	taive 1	which for a	mat, negative i	or meet)	
Town:	A Town,	LOC4TOR	2	-	_			
country:	Country,	UK				-	0	
unu: Dadio (Vindam Trena)	http://ww	rw.qrz.cor	nooM1ABC				to Ossanua	1
Node Type:						<b>v</b>		
System Time Tone:	Europel	London		~	_		_	
Dashboard Language:	english	uk 🗸						
			Apply C	hanges				
					-			
Secting			DHR Conh	guret	on value			
DMR Master:	DMRGe	leway		×	<			
DMR Colour Code:	1 🗸							
NG. EmbeddedLCOnly:	: <u></u>							
DMR. DumpTAData:								
			Apply Ci	nanges				
Resolution.			D-Ster Con	figuret	tion			
APT1 Calleign:	x1xcC	вм						
2972 Callsign:	NIADO (	-		1				
Ranote Password:			_			0		_
Default Reflector:	REFOOT	<b>M</b> [0	¥			· gent	tup Oxano	a1
ANNA MOST:	England	aprezi nel (LIK)		-				_
Time Announcements	0.00	2004	•					
Das Dilus for XRF:			_		_	Hote: Update	neguired in	t changed
			Apply CI	hances				
					-			
Secting			Firewall Cor	ntigune	value		_	
Oashboard Access:	· retw		iblic					
inclogestevay Remote:	· rrive		iblic					
SSE Access:	* rrive		iblic	_				
Auto AP:	0 pa (	Off			HOTA: N	boot neguired	of changed	
			Apply C	nanges				
			Wireless Co	ofigure	tion			
Refresh Reset WFLAd	apter) Confi	ure WFI						~
		Wireles	as Information	a and 5	tatistics			
Interfece Neme ; wiend	ece Informe	tion		Conce	cted To - d	ficeless Informe	tion	
Interfoce Status : Interf	ece is up			AP Me	c Address :	45:f5:b3:d5:e5	07	
Subnet Heak : 255.255.	155.0			Sitret	: 72,2 MB	it/s		
Mec Address : b5:27:eb:	55:5e:e0			Signel	Level : -28	dēm		
Inte Received Reckets - 2001	rfoce Statist	ica		Trens Link C	nit Power :	31 d6m		
Received Sytes : 003573	(645.0 KiS)			L				
Transferred Packets : 27 Transferred Sytes : 930	70 557 (905.5 K	is)						
					-		_	v .
	1	-ormatio	n provided by if	coniig i	and weeking			
			Remote Acces	aa Peas	word			
		_						
Dear Name				1.	Password			Cal Dargurout
Daar Nama pi-star ras	everd:	: this -	thanges the ma	Con	firm racev	ord:	1	Set Password

Om er zeker van te zijn dat je "X" reflectors kunt werken zoals XRF012A (zonder poorten te hoeven in te stellen), zet je "Use Dplus for XRF" aan (dit dwingt het systeem om het "Dplus" protocol te gebruiken voor de XRF reflectors). Je moet een "update" doen na de verandering te hebben toegepast.

Klik "Apply Changes" als je klaar bent, <u>doe daarna een</u> <u>"update"</u>.

"Update" vind je bovenaan de configuratie pagina (dit kan wel even duren).

D-Star Configuration					
Setting		Val	lue		
RPT1 Callsign:	KC6N B 🗸				
RPT2 Callsign:	KC6N G				
Remote Password:	•••••				
Default Reflector:	REF012 V A V		• Startup O Manual		
APRS Host:	socal.aprs2.net				
ircDDBGateway Language:	English_(US)				
Time Announcements:			$\boldsymbol{\mathcal{C}}$		
Use DPlus for XRF:			Note: Update Required if changed	/	
	Apply Cha	anges			
Zet "Use DP	us for XRF:" op	Doe een Update			

Pi-Star	Upc	late:
	- pu	

#### Klik "Update" bovenaan de configuratie pagina:

\_\_\_\_\_

Kernel

4.9.35+

pi-star

Pi-Star Digital Voice - Comiguration

Gateway Hardware Information

Pi Zero W Rev 1.1 (512MB)

Dashboard | Admin | Expert | Pow r | Update | Fackup/Restore | Factory Rese

4.48 / 3.94 / 2.32

Het update scherm opent en loopt een tijdje, afhankelijk van hoe lang geleden het image gemaakt was. Als het gereed is zie je dit:

"Starting Services" "Done" "Update Complete, Sleeping...." "Finished".

#### 9-Star:3.4.11 / Dashboard:2018 Pi-Star - Digital Voice Dashboard - Update Dashboard | Admin | Power | Backup/Restore | Configuration Undate R pping Services. dating DV Binaries... https://github.com/AndyTaylorTweet/Pi-Star\_Binaries ranch master -> FETCH HEAD eady up-to-date. ating Pi-Star Binaries... om https://github.com/AndyTaylorTweet/Pi-Star\_Binaries\_sbin branch master -> FETCH HEAD ready up-to-date. lating Hostfiles... ating Dashboard... m https://github.com/AndyTaylorTweet/Pi-Star\_DV\_Dash granch master -> FETCH HEAD dy up-to-date g PiStar-Firewall. tarting Services.. dates complete, sleeping for a few seconds before making the disk Read-Only Pi-Star web config, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018 Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here

## Herstellen met een backup:

		D-Star Configuration			
	Setting	Va	lue		
Bedenk dat "Backup"	RPT1 Callsign:	KC6N B 🗸			
	RPT2 Callsign:	KC6N G			
(eerder beschreven)	Remote Password:	•••••			
	Default Reflector:	REF012 V A V	• Startup • Manual		
<u>de instellinng van</u>	APRS Host:	socal.aprs2.net			
dozo schakolaar niet	ircDDBGateway Language:	English_(US) V			
<u>ueze schakelaal filet</u>	Time Announcements:				
opslaat.	Use DPlus for XRF:		Note: Update Required if changed		
		Apply Changes			

Als je herstelt van een eerder opgeslagen backup, moet je "Use Dplus for XRF" met de hand op ON zetten en dan de update opnieuw doen. Met andere woorden herhaal het proces dat is deze sectie wordt beschreven.

Dit is nodig als je een verse image maakt op een nieuwe kaart (misschien een versie upgrade) en je je vorige instellingen herstelt met een backup. In dat geval zullen de herstelde instellingen komen met "Use Dplus for XRF" op "OFF". Zet het op "ON",klik " Apply Changes", en doe de update.

# ZUMspot/PiStar

Appendix C HotSpot ondersteuning instellen op Brandmeister

### BM HotSpot ondersteuning Instellen

- Als je je Hotspot hebt draaien zul je ondersteuning voor Brandmeister willen instellen.
- Daarmee kun je het volgende doen:
  - Statische talk groepen instellen
  - QSO's op dynamische TG's afbreken en deze quasi-statische TG's verwijderen als dat nodig is
- Je moet eerst een account aanmaken. Als je dat gedaan hebt, kun je de eerste pagina overslaan.

## Maak een Brandmeister Account

& Registration	1. Kies op de
Do you already have a SelfCare account on <u>dstar.su</u> ? <u>Login!</u> ×	homepagina
General Account Details	"Register"
Callsign	
Callsign	
Email Address	and the second
Email Address	
Account type	
Personal User Account	
Repeater Account	
Security	
Password	
Password	
Confirm Password	
Confirm Password	<b>O</b> ) (all has the electric former all a
Anti Spam	2. Vui net registratie formuliei
What is the wavelength of the UHF band in centimeters?	
Answer with a number	
DMR ID	
Enter one of your DMR IDs to validate your account	3. Vergeet de CAPICHA
	Vraad niet
DMR ID Enter one of your DMR IDs to validate your account	3. Vergeet de CAP

### Log in op je BM Account



1. Klik "Login" om in te loggen op je BM account

# Vind je HotSpot instellingen pagina



 Klik de naar links wijzende pijl naast "My Hotspots"



3. Klik op het nummer van de hotspot

# HotSpot instellingen pagina

BrandMeister		≡					
🌇 User Dashboard		Settings of KC6N (View)					
Last Heard General Settings							
🛱 Repeaters	1778	Priority Message	Priority Message				
🚔 Hotspots	5570	Description	Description				
🛱 Masters	43						
♪ Alerts							
📶 Data Visualisation	<	Website	http://www.qrz.com/db/KC6N		Location (City)	San Diego, CA	
Information	<	Latitude	32.716991		Longitude	-117.160004	
Services	<	Power (EIRP)	0		Gain (dBi)	0.00	
My hotspots	~	Height AGL in m	0				
O 3106564 ≶		0					
				Save chan	ges		
		Sysops					
		Callsign	Read Settings	Write Settings		Manage Sysops	
		KC6N	~	~		<b>~</b>	
		Actions		-			
		Get IP address D	rop call Drop dynamic groups Reset connection				

Vul de informatie op het formulier in (een gedeelte wordt hier getoond). We concentreren op het onderste gedeelte van de pagina waar je instelt hoe je Hotspot zich gedraagt op BM.

# HotSpot instellingen beheer

Callsign KC6N Actions Get IP address Dro	Read v p call Drop dynam	d Settings ic groups Reset connection	Wri ~	te Settings		Hier kun je actieve Roepetters toevoegen en verwijderen, dynamische talk groepen verwijderen enz.
Reflector Settings	Active reflector()	4000			lef	Hier kun je een reflector instellen en beheren als je dat wilt
Static Talkgroups		<b>→</b> ←	California (3106) SoCal (31066) SoCal (31066)	*		Hier stel je statische talk groepen en beheer je ze. Ik heb "SoCal" (31066) en CA "StateWide" (3106) ingesteld in dit voorbeeld.
Active Timed Statics:				+ Add Scheduled Static		
		Remove			K	Hier kun je tijdelijke statische talk groepen instellen, dat zijn talk groepen die je op bepaalde tijden statisch wilt laten worden (tijdens

een ronde bijvoorbeeld).

# Statische talk groepen beheren

Om California Statewide Statisch te maken op je HotSpot, voer je het TGID in in het invulveld links zoals hieronder getoond en klikt op de naar rechts wijzende pijl



California (3106) is nu verplaatst naar de rechter box en is statisch op je HotSpot. Om hem te wissen klik je er op en gebruikt de naar links wijzende pijl.



# Talk Groepen Beheren

- Je kunt meerdere toevoegen als je dat wilt
- Het is waarschijnlijk het beste om dit te beperken tot een paar die je echt wilt volgen, aangezien de activiteit op statische TG's je HotSpot blokkeert.
- Als je naar een andere TG gaat die niet in je lijst staat, wordt die toegevoegd als een dynamische TG. Op HotSpots verlopen die niet na 15 minuten zoals op repeaters. Als er één hinderlijk wordt, kan het nodig zijn dat je hem verwijdert met de beheer gereedschappen.

# HotSpot Security Instellen

- Brandmeister <u>eist nu</u> dat gebruikers een eigen security wachtwoord instellen. Zonder dat kan iedereen een HS instellen met jouw DMR ID en zich als jou voordoen. Niet goed.
- Als je meerdere HotSpots gebruikt (zie Appendic N) heb je maar één WW nodig voor al je HotSpots
- Hier volgt hoe dat gaat:

# HotSpot Security Brandmeister

	KC6N	<ul> <li>1. Log in op je account en klik op je roepletters voor het uitrol scherm links.</li> <li>2. Klik daarin op "SelfCare".</li> </ul>	
;	KC6N		
	🛔 Profile	SelfCare Settings	
1	Profile Settings	▲ 3106564 (KC6N)	
3	🗳 SelfCare 🖌	Brand Motorola • Language English	
	တို Logout	APRS Interval 150 sec   APRS Callsign KC6N	
2	Zet "Lletenet Coourity"	APRS Icon APRS Text David	
J.	hier aan:	AirSecurity / TOTP 0	
4.	Voer hier een	Hotspot Security (m)	
	wachtwoord in voor	Enter new Hotspot Password	
	ie HotSpot(s):	Save	
F	Klik op "Covo"		
Э.	Rink up Save		

# HotSpot Security Pi-Star

	Di-Star Di	inital Voice - Co	nfiguration
	Pr-Star Di		
		Dashboard   Admin   Expert	Power   Update   backup/kestore   ractory
Hostname	Kernel	Gateway Hardware Informatic Platform	CPU Load CPU Temp
pi-star3	4.14.79+	Pi Zero W Rev 1.1 (512MB)	3.77 / 1.32 / 0.57 40.1°C / 104.
		Control Software	
Setting		V-	lue
Controller Software:	ObstarRepe	ater WANDVNHost (DV-Mega Mit	nimum Firmware 3.07 Required)
concrotter mode.	Simplex N	Apply Changes	if-Duplex on motspots)
		Apply changes	
		MMDVMHost Configuration	
Setting		No. 199	100 Hot Hot CO
ARA NOGU:		RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
-star Mode:		RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
(SF Mode:		RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
25 Mode:		RF Hangtime: 20	Net Mangtime: 20
KDN Mode:		RF Hangtime: 20	Net Hangtime: 20
SF2DMR:			
SF2NXDN:			
(SF2925:			
MR2YSF:		Uses 7 p:	efix on DMRGateway
MR2NXDN:		Uses 7 pr	efix on DMRGateway
OCSAG:		POCSAG	Paging Features
MDVM Display Type:	OLED V	Port: //dev/ttyAMAO V Nextion	n Layout: [G4KLX V]
		Apply Changes	
		General Configuration	
Setting		Ve	ilue
lostname:	pi-star3	Do not add suffixes such :	as .local
ode Cellsign:	KC6N		
CS7/DMR ID:	3106564		
adio Frequency:	439.075.000	MHz	
atitude:	32.717	degrees (positive value f	or North, negative for South)
ongitude:	-117.16	degrees (positive value f	or East, negative for West)
own :	San Diego, C.	A	
Country:	USA		
IRL:	http://www.gra	z.com/db/kc6n	OAuto @Manual
adio/Modem Type:	ZumSpot - Ra	aspberry Pi Hat (GPIO)	$\sim$
lode Type:	Oprivate	Public	
IPRS Host:	socal.aprs2.n	et 🗸	
System Time Zone:	America/Los	Angeles V	
Dashboard Language:	english_us	~	
		Apply Changes	
		DHD Configuration	
Setting		DMR Configuration	lue
MR Master:	BM_United_S	States_3103 V	
Sotspot Security:	•••••		
BrandMeister Network:		Repeater Information   Edit R	epeater (BrandMeister Selfcare)
MR ESSID:	3106564 03	✓	
MR Color Code:	1 🗸		
MR EmbeddedLCOnly:			
MR DumpTAData:			
		Apply Changes	
		D-Star Configuration	
Setting		V	lue
APT1 Callsign:	XC6N C	×	
NPT2 Callsign:	KC6N G		
lemote Password:	•••••		
Default Reflector:	REF012 V		• Startup O Manual
rcDDBGateway Language	English_(US)	×	
Time Announcements:			1

- 1. Zoek op de Pi-Star configuratie pagina naar het "DMR Configuration" blok (zie links).
- 2. Voer het wachtwoord dat je gekozen hebt in in the "Hotspot Security" sectie.

	DMR Configuration
Setting	Value
DMR Mester:	BM_United_States_3103
Hotspot Security:	•••••
BrandMeister Network:	Repeater Information   Edit Repeater (BrandWeister Selfcare)
DMR ESSID:	3106564 D3 🗸
DMR Color Code:	1 🗸
DMR EmbeddedLCOnly:	
DMR DumpTADete:	
	Apply Changes

- 3. Klik "Apply Changes"
- Controleer of je HotSpot verschijnt in de Brandmeister lijst op je BM pagina en controleer of hij werkt.

# HotSpot Security Pi-Star (vervolg)

#### **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors** Dashboard | Admin | Update | Upgrade | Backup/Restore | Configural k Edit: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMR GW | YSF GW | P25 GW | NXDN GW | DAPNET G Full Edit: DMR GW | PIStar-Remote | WiFi | BM API | DAPNET API | System Cron | RSSI Dat Tools: CSS Tool | SSH Acce Callsign KC6N Id 3106564 Timeout 240 Duplex 0 RFModeHang 300 NetModeHang 300 Display OLED Daes Apply Changes RXFrequency 439075000 TXFrequency 439075000 Latitude 32.717 Longitude -117.16 Height () Location San Diego, CA Description USA URL http://www.grz.com/db/kc Apply Changes DisplayLevel 0 FileLevel 2 FilePath /var/log/pi-star FileRoot MMDVM Apply Changes Enable 0 Time 1 Apply Changes File /usr/local/etc/DMRIds.dal Time 24 Enable 0 Address 74.91.118.251 Port 62031 Jitter 360 Password XYZZY Slot1 0 Slot 2 1 Debug 0 ModeHang 20

Opmerking: Als je je wachtwoord vergeet, kun je het terugvinden in EXPERT > MMDVMHOST in het DMR Network blok zoals hieronder te zien

#### İS.

DMR Network							
Enable	0						
Address	74.91.118.251						
Port	62031						
Jitter	360						
Password	XYZZY						
Slot1	0						
Slot2	1						
Debug	0						
ModeHang	20						

# ZUMspot/PiStar

Appendix D Een Brandmeister Self Care Blok toevoegen aan Pi-Star

# BM Self Care toevoegen aan Pi-Star

- Voor degenen die Brandmeister gebruiken is het mogelijk om de self care mogelijkheden toe te voegen.
- Dit stelt je in staat om je met BM verbonden hotspot te beheren vanuit het Pi-Star admin dashboard.
- In deze sectie wordt verondersteld dat je inlogt op je Brandmeister-account. Als je geen account hebt, moet je er een aanmaken.

### Genereer een BM Pi-Star API Key



- Log in op je account en klik op je roepletters voor het uitrolmenu links.
   Klik "Drefile Cettinge" in het
- 2. Klik "Profile Settings" in het uitrolmenu.

# BM Self Care toevoegen aan Pi-Star

BrandMeister		≡			💽 KC6N 🗮 EN 📽 Settings
🚯 User Dashboard		KC6N's profile (	Edit mode)		User Dashboard > Profile > KC6N > Edit
💄 Last Heard		Information		Profile Settings	
Repeaters	1769	Name		Email Address	
🚔 Hotspots	5426	Email Confirmed	NO	dhull1@san.rr.com	
🖼 Masters	42	Created On	0000-00-00 00:00:00	Save Changes	
⊥ Alerts		Last Edit	TODO		
<b>Jul</b> Data Visualisation		Last Login	TODO	Security Settings	API Keys
Information				Password Klik op de "API Keys" Knop	
Services				Confirm Password	
Hotspot				Confirm Password	
My hotspots				Update Password	

BrandMeister	■		KC6N 🛛 🗮 EI	N 📽 Settin	ngs
🍘 User Dashboard	API Keys		User Dashboard >	Profile > APIK	(eys
💄 Last Heard	These keys are unique to your account and you must protect them carefuly as they will allow progr				
Repeaters	By creating API key(s) below, you are taking full responsibility for their usage.				
Hotspots 5426	API keys never expire but you can revoke them at anytime.				
🚟 Masters 🛛 🗠					
众 Alerts	Active keys			Add	
Lull Data Visualisation	Show 10 • entries	Klik "Add" op de nieuwe pagina	Saaraha		
Information			Search:		
🖋 Services	Name	Li Actions		l†	
Hotspot		No data available in table			
I My hotspots	Showing 0 to 0 of 0 entries				
			Prev	/ious Next	6
					00

## BM Self Care toevoegen aan Pi-Star



Als je op OK klikt, zal BM een "API Key" maken die uniek voor jou is. Die moet je naar je klembord copiëren om hem in Pi-Star te plakken. Klik "Copy" en dan "OK" Je krijgt nu een pop-up die naar een naam vraagt voor de key die zal worden gemaakt. Voer de naam in en klik OK. Ik noemde hem "Pi-Star SelfCare" zoals te zien.



#### API key aan Pi-Star toevoegen

 Open Pi-Star in expert mode: door <u>"http://pi-star/admin/expert"</u> in je browser in te voerem.

2. Klik op "BM API Key" in het menu.

Pi-Star:3.4.11 / Dashboard:201807

#### Pi-Star Digital Voice - Expert Editors

Dashboard | Admin | Update | Dackup/Restore | Configuration

Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMNost | DriRGateway | YSFGateway | P25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Conf g | BM API Key ) Cystem Cron | RSSI Dat Tools: SSH Access

Expert Editors

#### \*\*WARNING\*\*

Pi-Star Expert editors have been created to make editing some of the extra settings in the config files more simple, allowing you to update some areas of the config files without the need to login to your Pi over SSH.

Please keep in mind when making your edits here, that these config files can be updated by the dashboard, and that your edits can be over-written. It is assumed that you already know what you are doing editing the files by hand, and that you understand what parts of the files are maintained by the dashboard.

With that warning in mind, you are free to make any changes you like, for help come to the Facebook group (link at the bottom of the page) and ask for help if / when you need it. 73 and enjoy your Pi-Star experiance. Pi-Star UK Team.

> Pi-Star / Pi-Star Dashboard, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. ircDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DL5DI), MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

# API key aan Pi-Star toevoegen

1. Plak je API Key in het vak gemerktt Key" in de dialoog box.

3. Klik "Admin" om terug te gaan naar je admin dashboard.

Pi-Star:3.4.11 / Dashboard:20180310

#### Pi-Star Digital Voice - Expert Editors

Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration

Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Tools: SSH Access

> vLxGEvj5f6en6CyTh4goJZm9UfNd0nIw5daKIuPYA1jHDRxVWOgCLDMCTwP apikey UTvoZIyGo@tkAvDe5rM.kyeXgSGSI9FA07Y\$QuEbu4v1z5gFw0DRzSLPHpF nzhYzpTxck

> > Apply Changes

key

Pi-Star / Pi-Star Dashboard, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2016. ircDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DLSDI),

MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.  Klik op "Apply Changes". Wacht tot het vakje is verdwenen.

### Nieuw BM Self Care Paneel

	Pi-Star Did	uital Voi	ce D	ashb	oard	for KC	SNL			
		jitali voi		ashboard I	Admin	Live Loas   Powe	r I Ut	odate I C	Confia	uratio
		Catamaria		T						
Hostname	Kernel	Gateway Hardware Information				CPU	Temp			
pi-star	4.9.35+	4.9.35+ Pi Zero		( Rev 1.1 (512MB)		4,39 / 4,71 / 4,52		42.8°C / 109°F		
		Se	ervice Sta	rtus						
MMDVMHost	DMRGateway	YSFGateway		YSFPanno	t	P25Gateway		P25F	Parrot	
DStarRepeater	ircDDBGateway	TimeServer	P	iStar-Watc	hdog	PiStar-Remote		PiStar	n-Keep	ber
Modes Enabled	Padia Da	Foult Auto T	D-S	itar Link I	nformat	do Dipoction	1.	oct Chan	go (1)	אר)
D-Star DMR	KC6N B BE	012 A Auto N	ever Un	REF012	A DP	lus Outgoing	0	3:49:06	ge (F Mar 1	5th
SE2DMR NXDN										
			D	-Star Link	Manag	er				
Network Status	Radio Mod	ile	Reflector L		Li	Link / Un-Link		Action		
Star Net DMR Ne	t KC6N B	• RE	F012 V	A V	۲	Link 🔍 UnLink	Request Change			
'SF Net P25 Ne	t									
2DMR Net NXDN Ne	BrandMeiste	n Master D	ACTIVE E		ter Con	Active Ref Sta	tic T	Ge Du	mamic	TGe
Incernec	BM United St	ates 3103	REF0	0(s	)	None T	G3106	us by	None	i us
Radio Info					/					
c Listening			Br	andMeiste	r Mana	ger				
439.025000 MH		Tools			f	Link / Unlink		Action		
439.025000 MH	Drop QSO	Drop QSO Drop All Dynamic			•	🔍 Link 💿 UnLink		Modify Reflector		
ZUMspot:v1.3.	Stat:	Static Talkgroup				Add / Remove		Action		
D_Star Denester				🛛 TS1 🔍 T	rS2	🖲 Add 🔍 Delete		Modify	y Stati	с
1 KC6N B										
Z KC6N G	71 (007)			Gateway	Activity		6	<b>n</b> ( )		DEF
D-Star Network	14:34:20 Mar 15	th VSE	U40WE	usign //	VII at W	AONE	Net	0 5	055	000
socal.aprs2.ne	14:32:40 Mar 15	th DMR Slot 2	2 WD6FZA	1	FG 31066	10112	Net	0.5	0%	0.0
rr.openquad.ne	14:28:11 Mar 15	th D-Star	Star KC6LDN		CQCQCQ via REF012 A ALL at BM-Bridge ALL at KE4LTT		Net	0.6	0%	0.6
(DPlus Outgoing)	14:26:12 Mar 15	r 15th YSF		ŀ			Net	1.6	0%	0.0
	14:24:59 Mar 15th YS		KT4ROY	-ALL /			Net	0.2	0%	0.0
DMR Repeater	14:21:29 Mar 19	th DMR Slot 2	2 W35MK		TG 3106 TG 3106 02034F06Bo at KE4LTT		Net	0.5	0%	0.0
MR 1D 3106564	14:07:55 Mar 15	th YSF	G3WGEK	EITH			Net	0.2	0%	0.0
TS1 disable	14:03:00 Mar 15	Mar 15th YSF		,	ALL at KD7AAT		Net	11.8	0%	0.0
TS2 enabled	14:00:00 Mar 15	th D-Star	KC6N/T	IME C	CQCQCQ v	ia REF012 A	Net	3.6	0%	0.0
G 31066/not linke	d 13:58:56 Mar 15	13:58:56         Mar         15th         DMR         Slot         2           13:55:47         Mar         15th         D-Star         13:54:56         Mar         15th         DMR         Slot         2           13:54:56         Mar         15th         DMR         Slot         2           13:54:56         Mar         15th         DMR         Slot         2           13:46:14         Mar         15th         DMR         Slot         2		K7FAY		TG 31066		5.9	0%	0.0
DMR Master	13:55:47 Mar 15			/51PL (	CQCQCQ via REF012 A		Net	0.3	0%	0.0
United States 31	03 13:46:14 Mar 19			NGRRE TG 3106		3106		3.7	0%	0.0
VEF Notuple	13:45:20 Mar 15	th D-Star	KC7ZZN		QCQCQ v	ia REF012 A	Net	0.1	0%	0.0
Room: Alabama-lin	13:44:39 Mar 15	13:44:39 Mar 15th DMR Slot 2		W4ENC TG 310		3106		0.1	0%	0.0
ALODING-LIN	13:43:20 Mar 15	th D-Star	W6AAX	c	cococo v	ia REF012 A	Net	0.3	0%	0.0
	13:39:56 Mar 15	th YSF	WN4VSU	ļ	ALL at K	E4LTT	Net	0.2	0%	0.0
	13:36:40 Mar 15	th D-Star	WA6JFK	I/ID31 0	LUCQCQ V	1a REF012 A	Net	0.3	0%	0.0
	13:29:58 Mar 15	en YSP	W4F5H	ł	ныс ат В	m-prildge	Net	6.5	0%	10.0
				Local RF	Activity					
	T' (00T)	M	e	T	+ C.	c Dun(c)	DED		DEET	2

Je ziet hier een nieuw "BrandMeister Manager" blok.

Dit biedt de meeste functies uit BrandMeister "SelfCare" zonder dat je Brandmeister hoeft te starten.
### Een key intrekken

#### **API Keys**

These keys are unique to your account and you must protect them carefuly as they will allow programs and individuals to access and change your BrandMeister account information, as well as making any action on your beha

By creating API key(s) below, you are taking full responsibility for their usage. API keys never expire but you can revoke them at anytime.

Active keys		
Show 10 • entries		
Name	It Actions	
Pi-Star SelfCare	$\bigcirc$	Revoke
Showing 1 to 1 of 1 entries		
	Are you sure?	
	Are you sure that you want to revoke this key?	
	No, cancell Yes, revoke it!	

Als je je bedenkt, kun je de key in Pi-Star wissen en "Revoke de Key" in Brandmeister kliken en je bent terug bij af.

# ZUMspot/PiStar

Appendix E De Pi-Star firmware updaten Let op: hiermee wordt de Firmware voor het ZUMspot bord NIET geupdate. Dat wordt behandeld in een volgende appendix.

### Je Firmware controleren:

### **Pi-Star Digital Voice Dashboard for KC6N**

Dashboard | Admin | Configuration

Pi-Star:3.4.11 / Dashboa

	Modes Enabled		8	Gatewa	y Activity				
D-	Star DMR	Time (PDT)	Mode	Callsign	Target	Src	Dur(s)	Loss	BER
	YSE P25	15:41:41 Mar 15th	DMR Slot 2	K6WDE	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%
YSI	F2DMR NXDN	15:39:28 Mar 15th	DMR Slot 2	AG6PF	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%
1100000		15:36:55 Mar 15th	D-Star	KC7ZZN	CQCQCQ via REF012 A	Net	0.9	0%	0.0%
1	Jetwork Status	15:33:15 Mar 15th	DMR Slot 2	KE6GVK	TG 31066	Net	14.5	0%	0.0%
D-St	ar Net DMR Net	15:32:54 Mar 15th	DMR Slot 2	KN4KBL	TG 31066	Net	14.5	0%	0.0%
YS	F Net. P25 Net	15:31:59 Mar 15th	D-Star	KM6QIP	CQCQCQ via REF012 A	Net	0.4	0%	0.0%
VSR2	DMR Net NXDN Net	15:29:38 Mar 15th	DMR Slot 2	NIKN	TG 31066	Net	19.6	0%	0.0%
	Internet	15:27:05 Mar 15th	DMR Slot 2	KC6KGE	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%
_		15:17:14 Mar 15th	YSF	KT4ROY-ALL	ALL at KT4ROY	Net	39.0	0%	0.0%
-	Padio Info	15:16:29 Mar 15th	DMR Slot 2	KD6AJG	TG 31066	Net	4.8	0%	0.0%
These	Instanto	15:15:55 Mar 15th	DMR Slot 2	K6TFJ	TG 31066	Net	26.4	0%	0.0%
The	439 025000 MHz	15:13:33 Mar 15th	DMR Slot 2	BX2AEK	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%
Pr	439 025000 MHz	15:13:17 Mar 15th	DMR Slot 2	K2MJ	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%
FW	7IMenot : 11 3 3	15:13:05 Mar 15th	DMR Slot 2	WD6FOX	TG 31066	Net	5.2	0%	0.0%
30	2013000.01.3.3	15:08:41 Mar 15th	DMR Slot 2	W6TUX	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%
D	-Star Depeater	14:57:45 Mar 15th	YSF	N6USP	ALL at KE4LTT	Net	0.2	0%	0.0%
DDT1	VCCN P	14:55:44 Mar 15th	DMR Slot 2	KK6GNC	TG 31066	Net	2.6	40%	0.0%
DPTO	KCON D	14:50:37 Mar 15th	D-Star	KM6QMY	CQCQCQ via REF012 A	Net	3.8	0%	1.0%
MP12	Star Notwork	14:44:37 Mar 15th	YSF	W3ADC	*****H51RD at W3ADC	Net	1.0	0%	0.0%
ADDC	socal anra2 net	14:40:33 Mar 15th	D-Star	KK6IDV	CQCQCQ via REF012 A	Net	2.7	0%	0.0%
TDC	socar.apisz.net								
Tir	red to PEF012 A			Local R	F Activity		1		
(1	OPlus Outgoing)	Time (PDT)	Mode Cal	lsign I	arget Src Dur(s)	B	ER		1
-	,,,								6
	DMR Repeater								
DMB	3106564								

Pi-Star: 3.4.11 / Dashboard: 20180310

### KC6N

Ga voor de meest recente firmware naar: http://www.pistar.uk/downloads/

De snelste manier om daar te komen is klikken op "here" (letterlijk ©).

Pi-Star / Pi-Star Dashboard. @ Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. ircDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DL5DI), MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Gr

DMR CC

1

TG 31066/not linked DMR Master BM United States 3103 <u>YSP Network</u> Room: Alabama-Link

### Firmware bijwerken (methode 1):

Pi	Star.UK - Pi-Star Digital Voice Software	
Home	Pi-Star Downloads	
Information	Images available to Download	
Help	Pi-Star NanOPi Air V3.4.11 06-Mar-2018.21p Pi-Star Odroid XU4 V3.4.11 06-Mar-2018.21p Pi-Star Odroid XU4 V3.4.11 06-Mar-2018.21p Pi-Star Orange J Zeno V3.4.11 06-Mar-2018.21p	De huidige verrsies staan hier.
Pi-Star Tools	Pi-Star_RPi V3.4_10_24-Peb-2018.zip Pi-Star_RPi V3.4.11_06-Mar-2018.zip dvmega-flash-tools.zip	Kies de nieuwste die begint met
BrandMeister Tools		"Pi-Star RPI"
DMR+ Tools	Information Remember, all you need to do, is download the zipped version of the image	
D-Star Tools	download, and then flash the image to your SD card (using your prefered image writing tool - see links below for some basic instructions), boot the	
Downloads	the setup your Pi-Star.	
Credits	here: http://pi-star/admin/ Default Username: pi-star	
Links	Default Password: raspberry For help getting started, see this *EXCELLENT* video by Craig (W1MSG): Here	
	Findous Imaging Cuido, Rozo	

Als je vindt dat je een update nodig hebt, volg dan de instructies in de delen I, II en III om een nieuw kaartje te maken. Bedenk dat als je een backup "zip" bestand hebt van een vorige installatie (waarin de WiFi werkte), je dit bestand kunt copiëren naar de root directory op de nieuw gemaakte kaart en daarvan opstarten. Als je de "Use Dplus for XRF" schakelaar aangezet had (zie de betreffende appendix) moet je dat opnieuw doen <u>en de update stap opnieuw doen</u>.

### Firmware bijwerken (methode 2)

- Log in op de Pi-Star admin expert pagina:
  - http://pi-star/admin/expert/

PI-Star: 3.4.11 / Dashboard: 20180310

### **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors**

Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration

Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25 Coteway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Cools: SSH Access

Expert Editors

#### \*\*WARNING\*\*

Pi-Star Expert editors have been created to make editing some of the extra settings in the config files more simple, allowing you to update some areas of the config files without the need to login to your Pi over SSH.

Please keep in mind when making your edits here, that these config files can be updated by the dashboard, and that your edits can be over-written. It is assumed that you already know what you are doing editing the files by hand, and that you understand what parts of the files are maintained by the dashboard.

With that warning in mind, you are free to make any changes you like, for help come to the Facebook group (link at the bottom of the page) and ask for help if / when you need it. 73 and enjoy your Pi-Star experiance. Pi-Star UK Team.

> Pi-Star / Pi-Star Dashboard, @ Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. incDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DLSDI), MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

### **Klik**

"**Tools:** SSH Access" Waardoor de ingebouwde SSH Editor start. Zie je hem niet probeer dan een andere browser.

Opmerking: de hier getoonde methode (met SSH) is waarschijnlijk de beste methode als je al een werkende installatie hebt en alleen maar naar de recentste versie wilt gaan.

### Inloggen in de SSH editor:

#### PI-Star: 3.4.11 / Dashboard: 201803 Log in in de SSH Editor: **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors** Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration Gebruiker "pi-star" <enter> Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGate Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Crop | 1001 Dat Tools: SSH Acces Wachtwoord: "raspberry" <enter> - Pi-Sta pi-star login: pi-star Password: PI-Star: 3.4.11 / Dashboard: 2018031 **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors** Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Tools: SSH Access SSH - Pi-Stam pi-star login: pi-star De Pi-Star SSH editor Password: Linux pi-star 4.9.35+ #1014 Fri Jun 30 14:34:49 BST 2017 armv61 opent zoals getoond, met de opdracht prompt: From your Windows Computer: pi-star@pi-star(ro):=\$ < Pi-Star Dashboard: http://pi-star/ From your Apple iPhone, iPad, Macbook, iMac etc. Pi-Star Dashboard: http://pi-star.local/ pi-star@pi-star(ro):~\$ < Click here for fullscreen SSH client eed help? Click here for the Support Grou Get your copy of Pi-Star from here.

## Updaten/Upgraden met SSH

- Om het operating systeem te updaten en Pi-Star te upgraden naar de laatste versie (welke dat ook mag zijn) doe je het volgende:
- Voer op de opdracht prompt het volgende in:
  - sudo pistar-update <ENTER>
  - sudo pistar-upgrade <ENTER>
- Doe dat in de getoonde volgorde.
- De eerste regel update het raspian OS, de tweede regel upgrade Pi-Star.

### Voer het "update" commando in:

Pi-Star: 3.4.11 / Dashboard: 20180310

#### Pi-Star Digital Voice - Expert Editors Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration

Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Tools: SSH Access

SSH - Pi-Star
pi-star login: pi-star Password:
Login incorrect pi-star login: pi-star Password: Linux pi-star 4.9.35+ #1014 Fri Jun 30 14:34:49 BST 2017 armv6l
From your Windows Computer: Pi-Star Dashboard: http://pi-star/
From your Apple iPhone, iPad, Macbook, iMac etc. Pi-Star Dashboard: http://pi-star.local/
Pi-Star's disk is read-only by default, enable read-write with "rpi-w". Pi-Star built by Andy Taylor (MWWW2), pi-star tools all start pistar-".
pi-star@pi-star(ro):~\$ sudo pistar-update
Click here for fullscreen SSH client
Pi-Star web config. © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

Voer bij de opdracht prompt, pi-star@pi-star(ro):=\$, de string "sudo pistar-update" in zonder de aanhalingstekens zoals getoond en druk op enter. Hierdoor wordt het OS geüpdatet.

### Wacht tot de update klaar is:

<b>Pi-Star Digital Voice - Ex</b> Dashboard Quick Editors: DStarRepeater   ircDDBGateway   TimeServer   MMD Full Editors: DMRGateway   PiStar-Remote   WiFi Config   BM API	P-Sar:3.4.11 / Dashboard:20180310 <b>pert Editors</b> 4   Admin   Update   Backup/Restore   Configuration VMHost   DMRGateway   YSFGateway   P25Gateway Key   System Cron   RSSI Dat <b>Tools:</b> SSH Access	Laat het flashproces lopen tot het helemaal klaar is. Je ziet zoiets als dit al het klaar is.
SSH - Pi-Star         Receiving objects: 100% (617/617), 213.38 KiB   0 bytes/s, done.         Resolving deltas: 100% (437/437), completed with 21 local objects.         From https://github.com/AndyTaylorTweet/Pi-Star_DV_Dash         * branch master -> FETCH_HEAD         3d0a1d772e4b37       master -> origin/master         Updating 3d0a1d772e4b37       Fast-forward         admin/configure.php       478         admin/configure.php       3 +         config/version.ohp       2 +	^ ^	Nu moet Pi-Star geüpgraded worden.
dstarrepeater/system.php       25 ++         index.php       54 ++++         lang/german_de.php       54 ++++         mmdvmhost/bm_manager.php       3 +-         mmdvmhost/functions.php       192 ++++++++++++++++++++++++++++++++++++		
Uone Starcing Services Done Updates complete, sleeping for a few seconds before making the disk mount: / is busy Finished pi-star@pi-star(rw):~\$ Click here for fullscreen SSH is Click here for fulls	Read-Only	
Need help? Click here for the Support Gro Need help? Click here for the Support Gro Get your copy of P-Star from here.	ир	

### Voer het "upgrade" commando in:

Star: 3.4.11 / Dashboard: 2018031

### **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors**

Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration

Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Tools: SSH Access

1	SSH - Pi-Star
Receiving objects: 100% (617/617),	213.38 KiB   0 bytes/s, done.
Resolving deltas: 100% (437/437), o	completed with 21 local objects.
From https://github.com/AndyTaylor1	weet/Pi-Star DV Dash
* branch master ->	FETCH HEAD
3d0a1d772e4b37 master ->	origin/master
Updating 3d0a1d772e4b37	
Fast-forward	
admin/configure.php	478 ************************************
admin/expert/edit_ysfgateway.php	3 +-
config/version.php	2 +-
dstarrepeater/system.php	25 ++
index.php	54 +++++
lang/german_de.php	2 +-
mmdvmhost/bm_manager.php	3 +-
mmdvmhost/functions.php	192 ++++++++++++++++++++++++++++++++++++
<pre>mmdvmhost/repeaterinfo.php</pre>	13 +-
mmdvmhost/tools.php	26 ++
10 files changed, 658 insertions(+	-), 140 deletions(-)
Done	
Updating PiStar-Firewall	
Done	
Starting Services	
Done	
Updates complete, sleeping for a fe	w seconds before making the disk Read-Only
mount: / is busy	
Finished	
pi-star@pi-star(rw):~\$ sudo pistar-	upgrade
<	>
	Click here for fullscreen SSH client

Pi-Star web config. © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here. Voer bij de opdracht prompt, pi-star@pi-star(ro):=\$, de string "sudo pistar-upgrade" in zonder de aanhalingstekens zoals getoond en druk op enter. Hierdoor wordt Pi- Star geüpdatet naar de laatste versie (welke dat ook mag zijn). Merk op dat hij nieuwer kan zijn dan die op de Pi-Star download site.

Deze procedure geeft je altijd de meest recente versie.

### Wacht tot de upgrade klaar is:

Pi-Star: 3.4.11 / Dashboard: 20180310

Pi-Star Digital Voice - Expert Editors Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Tools: SSH Access SSH - Pi-Star dstarrepeater/system.php 25 ++ index.php 54 +++++-2 +lang/german de.php mmdvmhost/bm manager.php 3 +mmdvmhost/functions.php mmdvmhost/repeaterinfo.php 13 + mmdvmhost/tools.php 26 ++ 10 files changed, 658 insertions(+), 140 deletions(-) Done Updating PiStar-Firewall... Done Starting Services... Done Updates complete, sleeping for a few seconds before making the disk Read-Only mount: / is busy Finished pi-star@pi-star(rw):~\$ sudo pistar-upgrade Detected Pi-Star 3.4.11 running on RPi hardware, attached to zumspotgpio modem... Created symlink from /otc/system/cystem/multi-user.target.wants/nxdngateway.timer to /lib/systemd/syste m/nxdngatew:y.timer. Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user target.wants/nxdnpa/rot.timer to /lib/systemd/system /r.dnparrot.timer. pgraded from 3.4.11 to 3.4.12... Sleeping a few seconds before making the disk Read-Only... mount: / is busy Finished pi-star@pi-star(rw):~\$ Click here for fullscreen SSH client Pi-Star web configure Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. Modi nelp? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

Laat het flashproces lopen tot het helemaal klaar is. Je ziet zoiets als dit al het klaar is.

Nu kun je terugkeren naar het dashboard en het versienummer boven aan de pagina controleren: Ik moest dit twee keer doen om van 3.4.11 naar 3.4.13 te gaan.



### Version 3.4.15 en hoger:

						-Star:3.4.15 / Dashboard: 20180623
	Pi-	Star	Digital Voice - Dashboard   Admin	Conf	iguration	p/Restore   Factory Reset
			Gateway Hardware In	formation		
Hostname	Ker	nel	Platform		CPU Load	CPU Temp
pi-star	4.9.	35+	Pi Zero W Rev 1.1	(512MB)	0.34 / 0.28 / 0.	23 41.7°C / 107.1°F
			Control Softwa	re		
Setting				Value	2	
Controller Software	e:	ODStarR	epeater 🖲 MMDVMHost (DV-	Mega Minim	um Firmware 3.07 Re	guired)
Controller Mode:		• Simple	x Node 🔿 Duplex Repeater	(or Half-	Duplex on Hotspots)	
			Apply Changes	;		
			MMDVMHost Config	uration		
Setting				Value	È	
DMR Mode:			RF Hangtime:	20	Net Hangtime: 20	
D-Star Mode:			RF Hangtime:	20	Net Hangtime: 20	
YSF Mode:			RF Hangtime:	20	Net Hangtime: 20	
P25 Mode:			RF Hangtime:	20	Net Hangtime: 20	

PI-Star: 3.4.15 / Dashbe ..d: 20180

#### **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors**

Dashboard | Adr I | Update | Upgrade | Br مسمر Restore | Configuration

Quick Edit: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMR GW | YSF GW | P25 GW | NXDN GW Full Edit: DMR GW | PiStar-Remote | WiFi | BM API | System Cron | RSSI Dat Tools: CSS Tool | SSH Access

#### Expert Editors

#### \*\*WARNING\*\*

Pi-Star Expert editors have been created to make editing some of the extra settings in the config files more simple, allowing you to update some areas of the config files without the need to login to your Pi over SSH.

Please keep in mind when making your edits here, that these config files can be updated by the dashboard, and that your edits can be over-written. It is assumed that you already know what you are doing editing the files by hand, and that you understand what parts of the files are maintained by the dashboard.

With that warning in mind, you are free to make any changes you like, for help come to the Facebook group (link at the bottom of the page) and ask for help if / when you need it. 73 and enjoy your Pi-Star experiance. Pi-Star UK Team.

> Pi-Star / Pi-Star Dashboard, @ Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018 incDD0Gateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DLSDI), MMDVMDash developed by Kim Hubbel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

Klik op de configuratie pagina op "Expert" of voer op de commandoregel <u>http://pi-</u> <u>star/admin/expert/\_</u>in om naar het expert scherm te gaan.

Hier zie je "Update" en "Upgrade". Gebruik die op dezelfde manier, voer "Update" gevolgd door "Upgrade" net zo vaak uit als nodig is om de recentste versie te krijgen. Je krijgt te zien dat je klaar bent.

# ZUMspot/PiStar

Appendix F De ZUMspot bord firmware updaten

### De ZUMspot Firmware updaten

- De ZUMspot Pi Hat heeft zijn eigen microcontroller met eigen firmware.
- Deze sectie behandelt:
  - Hoe de geinstalleerde ZUMspot Firmware versie vast te stellen
  - Hoe de meest recente Firmware versie te achterhalen
  - Hoe het ZUMspot flash geheugen te updaten met nieuwe Firmware met behulp van Pi-Star

### Controleer je ZUMspot FW versie

De Firmware versie die in de ZUMspot is geïnstalleerd wordt op het dashboard weergegeven.

Je kunt de huidige versie hier bekijken: https://github.com/juribeparada/MM DVM\_HS/releases

Als je aan een update toe bent, Pi- Star heeft een ingebouwde methode om dit te doen.

						Dashbo	oard	Admin	Config	uration
Modes F	pabled			Gateway A	ctivity					
DeStar	DMR	Time (PDT)	Mode	Callsign	Target		Src	Dur(s)	Loss	BER
YSF	P25	14:47:03 Mar 16th	YSF	WJ4P	ALL at KE4LI	т	Net	0.8	0%	0.0%
YSF2DMR	NXDN	14:46:42 Mar 16th	YSF	AAOKM	ALL at AAOK	1	Net	0.1	0%	0.0%
	Selection of the	14:46:29 Mar 16th	YSF	KC6N-DAVE	ALL		RF	1.2	0%	0.48
Network	Status	14:46:05 Mar 16th	D-Star	KC6N/ID51	COCOCO		RE	2.1	0%	0.0%
D-Stor Net	TMD Not	14:45:38 Mar 16th	DMR Slot 2	KCEN	TG 31066		RF	2.2	0%	0.28
YSF Net	D25 Net	14:44:41 Mar 16th	DMR Slot 2	AF6BY	TG 31066	1	Net	1.2	0%	0.0%
VSE2DMB Net	NXIN Net	14:41:36 Mar 16th	DMR Slot 2	VA3RLP	TG 31066	1	Net	0.8	0%	0.0%
Thter	met	14:39:57 Mar 16th	DMR Slot 2	K7FAY	TG 31066	j)	Net	4.4	0%	0.0%
		14:39:13 Mar 16th	D-Star	KC6N/INFO	COCOCO		Net	6.5	0%	0.0%
Radio	Info	14:36:15 Mar 16th	D-Star	M1ABC/INFO	COCOCO		Net	2.5	0%	0.0%
Trx Liste	ning YSF			57 2078040	(10)99					
Tx 439.02	25000 MHz			Local RF A	ctivity				4	100
By	COOO MHz	Time (PDT)	Mode	Callsign	Target	Sre	Dur (s	s) BER	R	SSI
EW ZUMspo	ot:v1.3.3	14:46:29 Mar 16th	YSF	KC6N-DAVE	ALL	RF	1.2	0.48	S94	-46dB
		14:46:05 Mar 16th	D-Star	KC6N/ID51	COCOCO	RF	2.1	0.01	\$ \$94	-46dB
D-Star Re	epeater	14:45:38 Mar 16th	DMR Slot 2	KC6N	TG 31066	RE	2.2	0.24	\$94	-46dB
RPT1 KC	EN B									
RPT2 KC	EN G									
D-Star N	letwork									
APRS socal.	aprs2.net									
IRC rr.ope	nquad.net									
Linked to	REF012 A									
(DPlus Ou	(tgoing)									
DMR Rep	eater	e								
DMR ID	3106564									
DMR CC	1									
TS1	disabled									
T92	enabled									
TG 31066/n	ot linked									
LIMR ME	ISTOP									
BM United S	tates 3103									
MOP N-		1								
	SWORK T.									
ROOM: Alac	ama-binx					_			_	_
		Pi-Star / Pi-	Star Dashboard, © And	y Taylor (MWOMWZ)	2014-2018.					
		ircDDE MM	Sateway Dashboard b IDVMDash developed b	y nans-J. Barthen (D ly Kim Huebel (DG9V)	H),					
			Need help? Click here f	or the Support Group						
			Get your copy of P	r-star from here.						

**Pi-Star Digital Voice Dashboard for KC6N** 

### ZUM bord FW update Proces

- Log in op de Pi-Star admin expert pagina:
  - http://pi-star/admin/expert/

PI-Star:3.4.11 / Dashboard:20180310

Klik

### Pi-Star Digital Voice - Expert Editors

Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration

Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25 Coteway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Cools: SSH Access

Expert Editors

#### \*\*WARNING\*\*

Pi-Star Expert editors have been created to make editing some of the extra settings in the config files more simple, allowing you to update some areas of the config files without the need to login to your Pi over SSH.

Please keep in mind when making your edits here, that these config files can be updated by the dashboard, and that your edits can be over-written. It is assumed that you already know what you are doing editing the files by hand, and that you understand what parts of the files are maintained by the dashboard.

With that warning in mind, you are free to make any changes you like, for help come to the Facebook group (link at the bottom of the page) and ask for help if / when you need it. 73 and enjoy your Pi-Star experiance. Pi-Star UK Team.

> Pi-Star / Pi-Star Dashboard, @ Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. ireDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DLSDI), MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

**"Tools:** SSH Access" Om de ingebouwde in SSH Editor op te roepen. Als je hem niet ziet, probeer dan een andere browser.

### Log in in de SSH editor:

#### PI-Star: 3.4.11 / Dashboard: 201803 Log in in de SSH Editor: **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors** Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration Gebruiker "pi-star" <enter> Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGatew Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cong | 55ar Dat | 1 Tools: SSH Acces Wachtwoord: "raspberry" <enter> - Pi-Sta pi-star login: pi-star Password: PI-Star: 3.4.11 / Dashboard: 2018031 **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors** Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Tools: SSH Access SSH - Pi-Star pi-star login: pi-star De Pi-Star SSH editor Password: Linux pi-star 4.9.35+ #1014 Fri Jun 30 14:34:49 BST 2017 armv61 opent zoals getoond met de opdracht prompt: From your Windows Computer: pi-star@pi-star(ro):=\$ < Pi-Star Dashboard: http://pi-star/ From your Apple iPhone, iPad, Macbook, iMac etc. Pi-Star Dashboard: http://pi-star.local/ pi-star@pi-star(ro):~\$ < Click here for fullscreen SSH client Pi-Star web config, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

### Voer het flash commando in:



### Wacht tot het flashen klaar is:

PI-Star: 3.4.11 / Dashboard: 2018031

**Pi-Star Digital Voice - Expert Editors** Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Tools: SSH Access SSH Pi-Stan remote: Total 163 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 163 ~~ Receiving objects: 100% (163/163), 3.16 MiB | 818.00 KiB/s, done. Resolving deltas: 100% (55/55), done. Checking connectivity... done. Raspberry Pi 2 or Pi Zero W detected stm32flash Arduino STM32 0.9 http://github.com/rogerclarkmelbourne/arduino\_stm32 Using Parser : Raw BINARY Interface serial posix: 57600 8E1 Version : 0x22 Option 1 : 0x00 Option 2 : 0x00 Device ID : 0x0410 (Medium-density) RAM : 20KiB (512b reserved by bootloader) Flash : 128KiB (sector size: 4x1024) Option RAM : 16b System RAM : 2KiB Write to memory Erasing memory Wrote and verified address 0x0800a47c (100.00%) Done. Starting execution at address 0x08000000... done Flashing your rpi modem complete, press any key to reboot your Pi-Star System. Click here for fullscreen SS Pi-Star web config. © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. Need hele? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

Laat het flash proces lopen tot het klaar is, volg eventuele instructies op. Je wordt waarschijnlijk gevraagd een toets te drukken om een herstart te beginnen. Geef de herstart zoals gebruikelijk ongeveer 3 minuten.

### Controleer de ZUMspot FW versie

Als het systeem opnieuw is opgestart kun je de versie van de nieuwe ZUMspot firmware controleren op het dashboard.

Dat is alles, je bent klaar.

								Dasht	oard	Admin	Config	uration
Me	des Enabled	-				Gateway A	ctivity					
D-St	TARE STADIES		Time (PDT)	ý.	Mode	Callsign	Target		Src	Dur(s)	Loss	BER
92	E DOE		14:47:03 Mar 16	th 1	(SF	WJ4P	ALL at KE4LI	T	Net	0.8	0%	0.0%
VSET			14:46:42 Mar 16	th N	(SF	AAOKM	ALL at AAOKA	1	Net	0.1	0%	0.08
			14:46:29 Mar 16	th 1	(SF	KC6N-DAVE	ALL		RF	1.2	0%	0.48
No	twork Status		14:46:05 Mar 16	th I	)-Star	KC6N/ID51	COCOCO		RE	2.1	0%	0.0%
Durchas	DWOLK SCHOOL		14:45:38 Mar 16	th I	MR Slot 2	KCEN	TG 31066		RF	2.2	0%	0.28
Ver	Not DOC N		14:44:41 Mar 16	th I	MR Slot 2	AF6BY	TG 31066		Net	1.2	0%	0.0%
VEROTH	ID Not NYTH 1	e o lot	14:41:36 Mar 16	th I	MR Slot 2	VASRLP	TG 31066		Net	0.8	0%	0.0%
ISEZUE	IK NEU NADA I	(ED)	14:39:57 Mar 16	th I	MR Slot 2	K7FAY	TG 31066		Net	4.4	0%	0.0%
-	Insernet		14:39:13 Mar 16	th I	-Star	KC6N/INFO	COCOCO		Net	6.5	0%	0.08
	Padio Info		14:36:15 Mar 16	th I	)-Star	M1ABC/INFO	COCOCO		Net	2.5	0%	0.0%
Theor	Listoning V	7					- terrente					
The	439 025000 M	Ha				Local RF A	ctivity					
D-	435.020000 H		Time (PDT	)	Mode	Callsign	1 Target	Sre	Dur (s	s) BER	B	SSI
EW	7IMenot :::1 3	2	14:46:29 Mar 16	ch	YSF	KC6N-DAVE	ALL	RF	1.2	0.4%	S9-	+46dB
	zonspos.vr.o		14:46:05 Mar 16	th	D-Star	KC6N/ID51	COCOCO	RF	2.1	0.0%	S9-	+46dB
D-F	Ann Persenter		14:45:38 Mar 16	th	DMR Slot 2	KC 6N	TG 31066	RF	2.2	0.28	S9-	+46dB
D D D D D D D D D D D D D D D D D D D	VCCN P	2										
DDTO	KCEN B	-										
Terrz D-	Stor Natroak											
ABBC	soasi assoit											
TPC	socal.apisz.	iet.										
Link	ed to REF012	2										
(DP	lus Outgoing	<u></u>										
D	MR Repeater											
DMR	310656	4										
DMR (	EC 1	-										
TS1	disable	d										
T'52	enable	d										
TG 31	1066/not lin)	ed										
3	DMR Master											
BM Uni	ited States 3	103										
-												
3	SF Network											
Room	: Alabama-Li	nk										
-		-										
			Pi-Star	/ Pi-Star E	ashboard, © Ar	dy Taylor (MWOMWZ)	2014-2018.					
				MMDVM	Dash developed	by Kim Huebel (DG9V	(H),					
				Need	help? Click here	for the Support Group						
C					ec your copy of	restar nom here.						

**Pi-Star Digital Voice Dashboard for KC6N** 

# ZUMspot/PiStar

Appendix G Alternative opstart methode

Dit werkt op elke versie van Pi-Star, terwijl de AutoAP mode alleen gebruikt kan worden met versie 3.4.11 (of hoger).

## **Opmerking:**

Je hotspot moet een WiFi verbinding kunnen maken om geconfigureerd te kunnen worden. Dit gedeelte schetst de "klassieke" methode die met elke versie van Pi-Star werkt. Dit is handig voor als je probeert om een hotspot te installeren met gebruik van een computer zonder WiFi. Dat kan het geval zijn bij en bekabeld aangesloten PC zonder eigen WiFi. De PC en de Hotspot moeten in hetzelfde domein zitten.

## Verzamel het volgende:

- Basic ZUMspot kit
  - ZUM Bord (met Antenne)
  - Raspberry Pi ZeroW (met connector)
  - µSD kaart (met Image)
  - Behuizing (Optioneel)
- Windows PC met Internet toegang
- USB µSD kaart lezer
- WiFI inlog voor tenminte één WiFi netwerk (SSID en PSK), DMR ID

## WiFi Instellen (Pagina 1)

### Ga naar de volgende URL: http://www.pistar.uk/index.php Klik Pi-Star Tools, kies "WiFi Builder

#### PiStar.UK - Pi-Star Digital Voice Software

Home	Pi-Star WiFi Builder							
Information	This tool is used to create your "wpa_supplicant.conf" for use with Pi-Star. All you need to do is enter your SSID (this is the name of your Wireless Network) and							
Help	e matching PSK (this is the Pre-Shared Key, or Password) for this network, when you t "Submit" the generated config file will download to your computer.							
Pi-Star Tools	If you require a config to connect to any available open network, leave the SSID and PSK lines empty, the generated config will allow your Pi to connect to any available open network.							
BrandMeister Tools	All you need to do then, is drop this onto the "Boot" volume of your Pi-Star SD card - this will appear as you complete writing the SD Card.							
DMR+ Tools	Once the Pi-Star system boots up, it will add the config file for the WiFi and reboot.							
D-Star Tools	SSID:							
Downloade	PSK:							
Downloads	Submit Query							
Credits								
Links								
	pistar.uk website designed and developed by Andy Taylor (MW0MWZ) - andy@mw0mwz.co.uk © 2017-2019 MW0MWZ. All rights reserved. All trademarks acknowledged. wrib. builder.php last modified on 23/10/17 z 12:012 - 0000							

Pi	Star.UK - Pi-Star Digital Voice Software
ne	Home
prmation	Pi-Star is a software image built initially for the Raspberry Pi (produced by the Raspberry Pi Foundat The design concept is simple, provide the complex services and configuration for Digial Voice on An radio in a way that makes it easily accessable to anyone just starting out, but make it config enough to be interesting for those of us who cant help but tinker.
Star Tools	Pi-Star can be what ever you want it to be, from a simple single mode hotsport running simplex pro you with access to the increasing number of Digital Voice networks, up to a public duplex mult repeater!
Builder	The world is at your fingertips, and the choices are yours!
ar Usage Stats	If you like to get your hands dirty, delve beneath the simple to use web based dashboard, P provides some unique tools to make administration easy, but we also encourage those who wa understand what the system is and how it works to be as involved as they want to be!
andMeister Tools	Most importantly, have fun using Pi-Star!
IR+ Tools	Pi-Star Digital Voice Dashboard for MW0MWZ Dashboard I Admin   Config
	Hodes Enabled         Active Starnet Groups           D-tag         Collsign         LogOff         Infp         UI01         GI01
wnloads	PISTAR 8 PISTAR 9 PIS
odite	Network Status D-Star Net DMI Net Transform (CTC) Note: California (CTC) Note: California (CTC) Note: California (CTC)
Builts	YSF Net:         P23 Net:         P24 (65)2         P300e         Collstjpn         Carget         Sec Dur(2)         Case         R#           Internet         2017 49:30 16:30:19         0.5tar         Callar/DAVE         CQCQCV in REF001 C         Vet         0.8         0.8         0.8         0.8         0.26
ks	Kodio         Info         2017-09-30         L0: 27:35         L0M         Stot 2         L0M         L1M         Net         0.5         0%         0.3%           Kodio         Info         2017-09-30         16: 25:15         D4M         Slot 2         16.4         16.9         Net         10.5         8%         0.3%
2000	Trix         Listening         2017-05-30 16:24:52         DMR Slot 2         Machine         TG 91         Net 18.1         MS 8         0.0%           TX         431.187500 HHz         2017-05-30 16:19:35         DMR Slot 2         Amount 16 91         Net 1.6         MN 8         0.0%
	RX         431.187500         MHz         2017-05-30         16:17:56         D-Star         900 (310)         CQCQCQ via REF001 C         Net         1.8         0%         0.00%           RX         431.187500         MHz         2017-05-30         16:17:23         D-Star         900 (000)         Via REF001 C         Net         1.4         0%         0.00%
	2017-05-30 16:16:36 D-Star COCCCQ Via REF001 C Net 0.7 0% 0.0%
	D-Stor Repeater 2017-05-30 16:11:39 D-Star 170-07474 COCQCQ via REF001 C Net 1.9 0% 0.5% 2017-05-30 16:10:44 D-Star 0000//INFD COCQCQ via REF001 C Net 7.1 0% 0.0%
	12272 MNONEZ G 2017-05-30 16:10:42 D-Star MM I 87 0.7 0.0%
	0-Stor Network 2017-05-30 16:09:20 D-Stor 1000000 Vie Network (Net 1.2 0% 0.0% 2.0% 2.0% 2.0% 2.0% 0.0% 0.0%
	IRC rr.openquad.net 2017-05-30 15:56:09 D-Star COMP/DVAP CQCQCQ Net 0.1 0X 10.3X
	Linked to REF001 C (DPlus Outpoing) 2017-05-30 15:49:35 D-Star 415 CQCQC Net 0.0 0% 0.06
	2017-05-30 15:48:20 D-Star dieta/RSNC COCCCC Net 0.4 0% 0.0%
	DMR         TO         2353150         Z017-65-30         D:540:50         D-Star         SUPER/SUN         CQCQCQ         Net         8.4         8%         8.0%
	DHR CC 1 2017-05-30 15:36:33 D-Star COUCCO Net 6.8 0% 0.0%
	152 enabled Last 20 calls that accessed this Gateway
	TE 91/not Linkod 2017-05-30 16:10:42 0-5tar MM9/MZ/M I 8F 0.7 0.0%
	bri-dini, uk
	IN-Blar / IN-Blar / IN-Blar / IN-Blar / IN-MIN Teylor (MINIMUZ) 3016-3017, Incole63toway characteristic in Annu Annu Annu Annu Annu Annu Annu A
	MMD/MDein developed by Kim Hushel (DSPVH).
	Need Instruct Oracle Instruction Of the Suspent Crosses
	Next havy Gink have for the Support Group One your range of the State Anton None.
	Next Bage Cale New Set Manuer & Sware Swa

## WiFi Instellen (Pagina 2)

1.Voer de WiFi gegevens in: SSID, en Wachtwoord (PSK) voor het netwerk waarmee je wilt verbinden.

2. Klik "Submit Query"

3.Als het opslaan dialoog venster verschijnt sla je het resulterende "wpa\_supplicant.conf" bestand op waar je het terug kunt vinden

Je gaat dit verplaatsen naar de kaart met image zodat je WiFi in de volgend stappen zal starten.

Pi	Star.UK - Pi-Star Digital Voice Software					
Home	Pi-Star WiFi Builder					
Information	This tool is used to create your "wpa_supplicant.conf" for use with Pi-Star. All you need to do is enter your SSID (this is the name of your Wireless Network) and					
Help	he matching PSK (this is the Pre-Shared Key, or Password) for this network, when you hit Submit" the generated config file will download to your computer.					
Pi-Star Tools	If you require a config to connect to any available open network, leave the SSID and PSK lines empty, the generated config will allow your Pi to connect to any available open network.					
BrandMeister Tools	All you need to do then, is drop this onto the "Boot" volume of your Pi-Star SD card - this will appear as you complete writing the SD Card.					
DMR+ Tools	Once the Pi-Star system boots up, it will add the config file for the WiFi and reboot.					
D-Star Tools	SSID:					
Downloads	PSK:					
Credits	Cubinit cebury					
Links						
	pistar.uk website designed and developed by Andy Taylor (MW0MWZ) - andy@mw0mwz.co.uk © 2017-2018 MW0MWZ. All rights reserved. All trademarks acknowledged. vifi_builder.php last modified on 23/10/17 at 20:12 +0000					

## WiFi Instellen (Pagina 3)

1.Stop de kaart met het Pi-Star image in een µSD kaartlezer in je PC. 2.Sleep het "wpa\_suplicant.conf" bestand naar de root directory op de **µSD** kaart. 3.Stop de µSD kaart met het image en het wpa\_suplicant bestand in je Raspberry Pi Zero W. 4.Start de hot spot, wacht ongeveer drie minuten en ga dan verder zoals beschreven in Deel III



# ZUMspot/PiStar

Appendix H Cross Mode werken

### Cross-mode werken

- Pi-Star biedt de mogelijkheid cross-mode te werken tussen vele (maar niet alle) modes.
- Dit gebeurt door de bruggen te gebruiken die in pi-star ingebouwd zijn.
- Elk van de volgende pagina's toont de instellingen die nodig zijn bij een specifiek cross mode scenario.
- Deze sectie wordt periodiek bijgewerkt wanneer nieuwe mogelijkheden aan PiStar worden toegevoegd.

### Cross-mode YSF naar NXDN

Zet de YSF mode en YSF2NXDN "on" in de MMDVM Host Dialoog zoals hieronder.

MMDVMHost Configuration						
Setting			Value			
DMR Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
D-Star Mode:	0	RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
YSF Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
P25 Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
NXDN Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
YSF2DMR:	0					
YSF2NXDN:						
YSF2P25:						
DMR2YSF:		Us	es 7 prefix	on DMRGateway		
DMR2NXDN:		Us	es 7 prefix	<pre>c on DMRGateway</pre>		
MMDVM Display Type:	OLED 🗸	Port: /dev/ttyAMA0 🗸	Nextion La	yout: G4KLX	~	
		Apply Changes				

Let op: Om deze mode te laten werken, moet je Fusion radio in de DN mode zijn. De reden hiervoor is dat de NXDN vocoder op 3600 bits/s loopt. Dit is de vocoder snelheid die Yaesu System Fusion gebruikt in zijn DN mode.

Klik "Apply Changes" en wacht tot de herstart klaar is. Vul daarna de Yaesu System Fusion Dialoog in zoals hieronder. Kies "YSF00003 – YSF2NXDN – YSF2NXDN Bridge" als je YSF Startup Host. Stel je APRS Host in, voer je NXDN ID in (die van mij wordt getoond). Kies je gewenste NXDN "talk group" (laatste regel) en klik "Apply Changes".

	Yaesu System Fusion Configuration	
Setting	Value	De Divik TG invoer (laatste
YSF Startup Host:	YSF00003 - YSF2NXDN - YSF2NXDN Bridge 🗸 🗸	regel hier) bepaalt welke tal
APRS Host:	socal.aprs2.net V	groop is gebruikt op NXDN
(YSF2NXDN) NXDN ID:	6564 ←	
NXDN Startup Host:	65000 - 176.9.1.168 🗸 🧹	
	Apply Changes	10

### Cross-mode YSF naar DMR

Zet de YSF mode en YSF2DMR "on" in the MMDVM Host Dialoog zoals hieronder.

MMDVMHost Configuration				
Setting	Value			
DMR Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20			
D-Star Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20			
YSF Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20			
P25 Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20			
NXDN Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20			
YSF2DMR:				
YSF2NXDN:				
YSF2P25:				
DMR2YSF:	Uses 7 prefix on DMRGateway			
DMR2NXDN:	Uses 7 prefix on DMRGateway			
MMDVM Display Type:	OLED V Port: /dev/ttyAMAO V Nextion Layout: G4KLX V			
	Apply Changes			

Let op: Om deze mode te laten werken, moet je Fusion radio in de DN mode zijn. De reden hiervoor is dat de DMR vocoder op 3600 bits/s loopt. Dit is de vocoder snelheid die Yaesu System Fusion gebruikt in zijn DN mode

Klik "Apply Changes" en wacht tot de herstart klaar is. Vul daarna de Yaesu System Fusion Dialoog in zoals hieronder. Kies "YSF00002 – YSF2DMR – YSF2DMR Bridge" als je YSF Startup Host. Stel je APRS Host in, voer je NXDN ID in (die van mij wordt getoond). En de DMR Master. Kies een DMR "talk group" (laatste regel) en klik "Apply Changes".

	Yaesu System Fusion Configuration	]	
Setting	Value	De DMR TG invoer (laatste	
YSF Startup Host:	YSF00002 - YSF2DMR - YSF2DMR Bridge V		
APRS Host:	socal.aprs2.net V		
(YSF2DMR)CCS7/DMR ID:	3106564 ←	talk groep je gebruikt op	
DMR Master:	BM_United_States_3103 V	DMR.	
DMR TG:	31066		
	Apply Changes	102	

### Cross-mode YSF naar P25

Zet de YSF mode en YSF2P25 "on" in de MMDVM Host Dialoog zoals hieronder.

MMDVMHost Configuration						
Setting	Value					
DMR Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20					
D-Star Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20					
YSF Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20					
P25 Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20					
NXDN Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20					
YSF2DMR:						
YSF2NXDN:						
YSF2P25:	• ←					
DMR2YSF:	Uses 7 prefix on DMRGateway					
DMR2NXDN:	Uses 7 prefix on DMRGateway					
MMDVM Display Type:	OLED V Port: /dev/ttyAMAO V Nextion Layout: G4KLX V					
	Apply Changes					

Opmerking: Om deze mode te laten werken moet je Fusion radio in VM mode zijn. Dit dwingt de Fusion radio om zijn vocoder op 7200 bits/s te laten lopen, dat is de P25 vocoder snelheid (en één van de redenen dat het P25 audio zo goed klnkt).

Klik "Apply Changes" en wacht tot de herstart klaar is. Vul daarna de Yaesu System Fusion Dialoog in zoals hieronder. Kies "YSF00004 – YSF2P25 – YSF2P25 Bridge" als je YSF Startup Host. Stel je APRS Host in, voer je DMR ID in (die van mij wordt getoond). Kies een P25 "talk groep" (laatste regel) en klik "Apply Changes".

	Yaesu System Fusion Configuration	
Setting	Value	
YSF Startup Host:	YSF00004 - YSF2P25 - YSF2P25 Bridge V	De keuze van de "P25
APRS Host:	socal.aprs2.net 🗸 🔶	
(YSF2P25) CCS7/DMR ID:	3106564	Startup Host" bepaalt waar
P25 Startup Host:	10200 - dvswitch.org V	je op P25 verschijnt.
	Apply Changes	

## Cross-mode DMR naar YSF/FCS

Zet de DMR mode en DMR2YSF "on" in the MMDVM Host Dialoog zoals hieronder.

MMDVMHost Configuration							
Setting		Value					
DMR Mode:		RF Hangtime:	20 :	Net Hangtime:	20		
D-Star Mode:		RF Hangtime:	20 :	Net Hangtime:	20		
YSF Mode:		RF Hangtime:	20 :	Net Hangtime:	20		
P25 Mode:		RF Hangtime:	20 :	Net Hangtime:	20		
NXDN Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20		
YSF2DMR:							
YSF2NXDN:							
YSF2P25:							
DMR2YSF:		Use	es 7 prefix	on DMRGateway			
DMR2NXDN:		Uses 7 prefix on DMRGateway					
MMDVM Display Type:	OLED	♥ Port: /dev/ttyAMAD ♥ :	Nextion Lay	out: G4KLX	~		
		Apply Changes					

Let op: Deze pagina laat de eenvoudigste van twee manieren zien om van DMR naar YSF te gaan. Hiervoor zijn de MMDVMHost instellingen links en de DMR master instellingen van DMR2YSF onder nodig. In deze mode heb je alleen een talk groep in je DMR radio nodig (elk TG ID werkt) op de goede frquentie, color code en tijdslot.

Klik "Apply Changes" en wacht tot de herstart klaar is. Verander daarna de DMR Master in "DMR2YSF in de DMR Configuratie. Deze mode gebruikt de "YSF Startup Host" om de room in YSF vast te stellen. Klik "Apply Changes".

	DMR Configuration	
Setting	Tarue	
DMR Master:	DMR2YSF	
DMR Color Code:	1 🗸	
DMR EmbeddedLCOnly:		
DMR DumpTAData:		
	Apply Changes	
	Yaesu System Fusion Configuration	
Setting	Value	
YSF Startup Host:	YSF02034 - Alabama-Link - Alabama-Link 🗸 🗸	
APRS Host:	socal.aprs2.net 🗸	
	Apply Changes	

De gekozen instelling voor de "YSF Startup Host" bepaalt in welke room je gaat praten. Deze mode werkt in zowel het YSF als het FCS netwerk.

### Cross-mode DMR naar NXDN

### Zet de DMR mode en DMR2NXDN "on" zoals hieronder.

		MMDVMHost Config	uration			
Setting			Value	1		
DMR Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
D-Star Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
YSF Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
P25 Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
NXDN Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
YSF2DMR:						
YSF2NXDN:						
YSF2P25:						
DMR2YSF:		ט	ses 7 prefi	x on DMRGateway		
DMR2NXDN:		U	ses 7 prefi	x on DMRGateway		
MMDVM Display Type:	OLED	♥ Port: /dev/ttyAMA0 ♥	Nextion La	ayout: G4KLX	~	
		Apply Changes	5			

Let op: Deze pagina laat de eenvoudigste van twee manieren zien om van DMR naar NXDN te gaan. Hiervoor zijn de MMDVMHost instellingen links en de DMR master instellingen van DMR2NXDN onder nodig. Je moet kanalen voor de NXDN talk groepen die je wilt gebruiken in je DMR radio programmeren. Het DMR kanaal TGID is het NXDN TGID.

Klik "Apply Changes" en wacht tot de herstart klaar is. Verander daarna de DMR Master in "DMR2NXDN in de DMR configuratie. Klik "Apply Changes". De DMR2NXDN gateway geeft de talk groep uit de DMR radio door, dus het maakt niet echt uit hoe de NXDN Host is ingesteldt. Klik "Apply Changes.

		DMR Configuration		
Setting			Value	
DMR Master:	DMR2NXDN	V		
DMR Color Code:	1 🗸			
DMR EmbeddedLCOnly:				
DMR DumpTAData:				
		Apply Changes		
		NXDN Configuration		
Setting			Value	
NXDN Startup Host:	None	~	<	
NXDN RAN:	1			
		Apply Changes		

Voorbeeld: Om in de World Wide NXDN talk groep te spreken, zet je een talk groep in je DMR radio met TGID=65000.

In deze mode wordt de NXDN Startup Host instelling niet gebruikt, ik raad de instelling "None" aan

### Opmerkingen bij Cross-mode

- Je kunt andere modes actief hebben terwijl je de cross-mode gebruikt, de ZUMspot zal scannen.
- De mode waar je naar toe gaat moet uit staan. Met andere woorden: als je DMR2NXDN gebruikt moet de NXDN schakelaar op "off" staan.
- Je kunt backup bestanden maken voor verschillende instellingen. Maak een backup en geef die een duidelijke naam.

## Opmerkingen bij Cross-mode

MMDVMHost Configuration						
Setting			Value			
DMR Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
D-Star Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
YSF Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
P25 Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
NXDN Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
YSF2DMR:						
YSF2NXDN:						
YSF2P25:						
DMR2YSF:		U≤	es 7 prefix	k on DMRGateway		
DMR2NXDN:		Us	ses 7 prefix	x on DMRGateway		
MMDVM Display Type:	OLED 🗸	Port: /dev/ttyAMA0 🗸	Nextion La	yout: G4KLX	~	
		Apply Changes				

Yaesu System Fusion Configuration				
Setting	Value			
YSF Startup Host:	YSF00004 - YSF2P25 - YSF2P25 Bridge			
APRS Host:	socal.aprs2.net			
(YSF2P25) CCS7/DMR ID:	3106564			
P25 Startup Host:	10200 - dvswitch.org			
Apply Changes				

Hier is de ZUMspot ingesteld om te scannen tussen DMR, DSTAR, en YSF maar de YSF luistert naar signalen van deP25 reflector 10200 (P25 North America).

### Bediening met WiresX Commando's

 Recente versies van Pi-Star (v4.x.x) hebben een WiresX Pass-trough mogelijkheid toegevoegd aan het Fusion Paneel zie hieronder:

Yaesu System Fusion Configuration	
Setting	Value
YSF Startup Host:	YSF00004 - Link YSF2P25
UPPERCASE Hestfiles:	Note: Update Required if changed
WiresX Passthrough:	
(ISP2P25) CCS7/DMR ID:	3106564
P25 Startup Host:	10200 - dvswitch.org
Apply Changes	

 Hiermee kan een gebruiker reflectors in de P25 en NXDN modes schakelen net zoals je rooms schakelt in het Yaesu System Fusion.
#### WiresX Pass-through instellen

MMDVMHost Configuration											
Setting					Value						
DMR Mode:				RF Hangtime:	20	Net H	Hangtime:	20			
D-Star Mode:	0			RF Hangtime:	20	Net H	Hangtime:	20			
YSF Mode:				RF Hangtime:	20	Net H	Hangtime:	20			
P25 Mode:	0			RF Hangtime:	20	Net H	Hangtime:	20			
NXDN Mode:				RF Hangtime:	20	Net H	Hangtime:	20			
YSF2DMR:											
YSF2NXDN:											
YSF2P25:											
DMR2YSF:		Uses 7 prefix on DMRGateway									
DMR2NXDN:		Uses 7 prefix on DMRGateway									
POCSAG:					POCSAG Pag	ing Fe	eatures				
MMDVM Display Type:	OLED	✓ F	Port:	/dev/ttyAMA0 🗸	Nextion La	yout:	G4KLX		~		
				Apply Changes							
		Ya	esu Sy	ystem Fusion Co	nfiguration						
Setting					Value						
YSF Startup Host:	YSF000	04 - Lin	k YSF2	2P25			~				
UPPERCASE Hostfiles:				No	te: Update	Requir	ed if cha	nged			
WiresX Passthrough:											
(YSF2P25) CCS7/DMR ID:	3106564										
P25 Startup Host:	10200 -	dvswitc	h.org	~							
				Apply Changes							

Hier is een eenvoudige configuratie voor YSF2P25. De startup host is 10200 (Nationwide) maar, als WiresX passthrough op "ON" staat kun je P25 reflectors wijzigen zoals je WiresX rooms wijzigt. Dit werkt ook voor NXDN, en natuurlijk Yaesu System Fusion en YSF Rooms (reflectors).

## Hoe gebruik je het

Stel je Pi-Star in zoals op de vorige pagina. Zet je Fusion radio op je Hot Spot kanaal en doe een korte uitzending met je radio. De houdspot merkt dit en hij stopt een eventuele scan die bezig is. De HS moet klaar zijn voor Fusion voordat je de " $D_x$ " of "X" toets op je radio indrukt.



#### Maak WX Pass-through werkend



Raak eenvoudig de reflector aan waar je naar toe wilt gaan. "TOP" brengt je naar de top van de lijst, de op/neer pijlen laden andere pagina's uit de lijst. Als je klaar bent houd je de "X" toets een seconde of zo ingedrukt om uit select mode te gaan. Dit is voor P25 maar het werkt ook op NXDN, Fusion en YSF. Let er op dat je radio in de VM mode is voor P25, hij kan tijdens dit proces terugschakelen naar DN. Gebruik de DN mode op NXDN.

## Waar vind je de reflector ID's?

PiStar.UK - Pi-Star Digital Voice Software

Home	Home
Information	Pi-Star is a software image built initially for the Raspberry Pi (produced by the Raspberry Pi Foundation The design concept is simple, provide the complex services and configuration for Digial Voice on Ama
Help	enough to be interesting for those of us who cant help but tinker.
Pi-Star Tools	Pi-Star can be what ever you want it to be, from a simple single mode hotsport running simplex provi you with access to the increasing number of Digital Voice networks, up to a public duplex multim repeater!
BrandMeister Tools	The world is at your fingertips, and the choices are yours!
DMR+ Tools	If you like to get your hands dirty, delve beneath the simple to use web based dashboard, Pi-
	provides some unique tools to make administration easy, but we also encourage those who wan
D-Star Tools	understand what the system is and how it works to be as involved as they want to be! Most importantly, have fun using Pi-Star!
D-Star Tools	Most importantly, have fun using Pi-Star!
D-Star Tools YSF/FCS Tools P25 Tools	Most importantly, have fun using Pi-Star!  Most importantly, have fun using Pi-Star!  Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ  Bainoard I Admin I Config
D-Star Tools YSF/ECS Tools P25 Tools	Most importantly, have fun using Pi-Star!  Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ  Refere Institut Gards  Active Started Groups
D-Star Tools YSE/ECS Tools P25 Tools 25 Reflector List	Most importantly, have fun using Pi-Star!      Most importantly, have fun using Pi-Star!      Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWDMWZ      Darbard   Admin   Config      Most importantly, for the fun using Pi-Star!      Defended   Admin   Config      Most importantly, for the fun using Pi-Star!      Defended   Admin   Config      Most importantly, for the fun using Pi-Star!      Defended   Admin   Config      Most importantly, for the fun using Pi-Star!      Defended   Admin   Config      Most importantly, for the fun using Pi-Star!      Defended   Admin   Config      Most importantly, for the fun using Pi-Star!      Defended   Admin   Config      Most importantly, for the function of t
D-Star Tools YSE/ECS Tools P25 Tools 25 Reflector List	Most importantly, have fun using Pi-Star! Most importantly, have fun using Pi-Star! Most importantly, have fun using Pi-Star! Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ Dathboard I Admin I Config Moders Smoother Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ Dathboard I Admin I Config Moders Smoother Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ Dathboard I Admin I Config Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ Dathboard I Admin I Config
D-Star Tools YSE/ECS Tools P25 Tools 25 Reflector List	Most importantly, have fun using Pi-Star! Most importantly, have fun using Pi-Star! Most importantly, have fun using Pi-Star! Million Control Contr
D-Star Tools YSE/ECS Tools P25 Tools 25 Reflector List	Most importantly, have fun using Pi-Star! Most importantly, have fun using Pi-Star! Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ Dashboard Admin I Carlig Moder Steed of 20 Moder Ste
D-Star Tools YSE/ECS Tools P25 Tools 25 Reflector List	Most importantly, have fun using Pi-Star! Most importantly, have fun using Pi-Star! Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ Damoed 1 Admin 1 Config Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ Damoed 1 Admin 1 Config Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ Damoed 1 Admin 1 Config Picker target for the formed for the formed to the formed formed to the formed f
D-Star Tools YSE/ECS Tools P25 Tools 25 Reflector List	Provides some unique tools to make administration easy, but we also encourage those who war understand what the system is and how it works to be as involved as they want to be! Most importantly, have fun using Pi-Star! Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ Dathboard   Admin   Config Referent Status B-Star Mit Mit Mit Star Mit Mit Mit Mit Status P-Star Mit Mit Mit Status P-Star Mit Mit Mit Status P-Star Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Status P-Star Mit Mit Mit Status P-Star Mit Mit Mit Status P-Star Mit Mit Mit Mit Status P-Star Mit Mit Mit Status P-Star Mit Mit Status P-Star Mit Mit Mit Mit Status P-Star Mit Mit Mit Mit Mit
D-Star Tools YSE/ECS Tools P25 Tools 25 Reflector List NXDN Tools	Provides some Unique tools to make administration easy, but we also encourage those who war understand what the system is and how it works to be as involved as they want to be!       Most importantly, have fun using Pi-Star!       Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMVUZ       Dataset form       Dides finding       Picker Start       Outcome I Admin I Comp       Picker Start       Dides finding       Dides f

Ga naar: http://www.pistar.uk/\_en kijk in het "Tools" uitrolmenu voor de mode waar je geïnteresseerd bent. Daar vind je een optie voor een lijst met beschikbare reflectors voor die mode. Kies de reflector lijst optie om te zien wat er beschikbaar is (wordt geregeld bijgewerkt). De meeste van deze modes werken in reflector mode. Dit geldt voor P25, NXDN, DMR+ en YSF/FCS (ja, ze noemen ze "rooms"). Pi-Star heeft bijgewerkte lijsten voor de reflectors op de home pagina.

PiStar.UK - Pi-Star Digital Voice Software

Home	P25 Reflector Lie	st
Information	Note: This table of P25 ref	lectors is pulled from the Pi-Star P25 Database (updated hourly).
momauon	P25 TG Number	Description
L tale/	TG 10100	World Wide, 1010x
нер	TG 10200	North America, 1020x
	TG 10201	North America TAC1
Pi-Star Tools	TG 10300	Europe, 1030x
	TG 10301	Europe TAC1
BrandMeister Tools	TG 10400	Pacific, 1040x
	TG 10401	Pacific TAC1
DMP+ Tools	TG 10402	pacific TAC2
DIVIRT TOOIS	TG 10403	pacific TAC3
	TG 28299	America-Ragchew, 28299
D-Star Tools	TG 31010	Alabama Link
	TG 31665	31665 P25-DMR Gateway
YSF/FCS Tools	TG 31672	31672 P25 Pi-Star chat
A CONTRACTOR OF THE OWNER OF THE OWNER	TG 50525	50525 Bridge to YSF, NXDN and DMR
P25 Tools	TG 9999	Disconnect
NY JN Tools		
Downloads		
Credits		
Links		
	pistar.uk website designed and © 2017-2018 MW0M p25_reflectors	J developed by Andy Taylor (MWDMWZ) - andy@mw0mwz.cs.uk WZ, Ali hights reserved. Ali trademaek'a schowledged. Joph last modified on 31/05/14 z 12:06 +0100

#### Slotopmerking over cross mode

- Ik heb in deze sectie geprobeerd om de makkelijkste manier van verbinden te laten zien, ik heb het gebruik van de "DMRGateway" niet getoond. Dat is iets ingewikkelder.
- Er is een uitstekende uitleg over het gebruik van DMRGateway door John Fields met als titel "XLX and XRF Reflectors, DMR and use with DMRGateway", die kun je vinden op het web.

# ZUMspot/PiStar

Appendix I DMR+ Instellen en Werking

#### DMR+ Achtergrond Info

- Het DMR+ netwerk is een andere groep van verbonden, net als Brandmeister.
- DMR+ wordt het meest gebruikt in Europa met een paar repeaters en servers in de VS.
- De communicatie op Brandmeister vindt hoofdzakelijk plaats via talk groepen, de beschikbare reflectors worden vrijwel niet gebruikt, communicatie op DMR+ is hoofdzakelijk via reflectors en talk-groepen worden nauwelijks gebruikt

# DMR+ Achtergrond Info

	General Configu	ration
Setting		Value
Hostname:	DMR+_EA-DISTRITO-5 DMR+ EA-DISTRITO-7	such as .local
Node Callsign:	DMR+_EA-GLOBAL-MASTER	
CCS7/DMR ID:	DMR+_EA-NAVARLIK	
Radio Frequency:	DMR+_EA-RC-VELETA	
Latitude:	DMR+_FRANCE_ATLANTIQUE DMR+_FRANCE_ALSACE	lue for North, negative for South)
Longitude:	DMR+_FRANCE_SUD-EST DMR+ FREMONT	lue for East, negative for West)
Town:	DMR+_GR-DMRPLUS2021	
Country:	DMR+_HU-MASTER1 DMR+ IT-CAMPANIA	
URL:	DMR+_IT-MASTER	Auto O Manual
Radio/Modem Type:	DMR+_ITALY5-TUSCANYSERVER DMR+_IT_PUGLIA	✓
Node Type:	DMR+_JAPAN-MASTER	
System Time Zone:	DMR+_KC9UHI-1 DMR+_OE-VIENNA	
Dashboard Language:	DMR+_OH-MASTER	
	DMR+ PHOENIX-F	
	DMR+_PL-MASTER	
Casting.	DMR+ REUNION	To loss
Secting	DMR+_SWEDEN-DMR	Vatue
DMR Master:	DMR+_USA-CALIFORNIA	
DMR+ Network:	DMRT USA FLOPIDA	serLink=1;TS1_1=9;
DMR Color Code:	DMR+_USA-MINNESOTA	×
DMR EmbeddedLCOnly:	DMR+_USA-MINNESOTA2	
DMR DumpTAData:		
	Apply Change	9S
	,	

Het DMR+ netwerk kan bereikt worden door een van de DMR+ servers te kiezen uit de het DMR Master uitrol menu in het DMR Configuration scherm. Ik zou degene kiezen die het dichtst bij je zit.

#### Pi-Star DMR+ Setup

#### Zet de DMR mode "on" in het MMDVM Host Scherm zoals hieronder.

MMDVMHost Configuration						
Setting	Value					
DMR Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
D-Star Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
YSF Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
P25 Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
NXDN Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20	
YSF2DMR:						
YSF2NXDN:						
YSF2P25:						
DMR2YSF:		Us	es 7 prefi	x on DMRGateway		
DMR2NXDN :	Uses 7 prefix on DMRGateway					
MMDVM Display Type:	OLED	✓ Port: /dev/ttyAMA0 ✓	Nextion La	yout: G4KLX	~	
		Apply Changes				

Note: DMR+ maakt uitgebreid gebruik van reflectors. De DMR+ Network Options (zie hieronder) maakt het mogelijk om op te starten met een gekozen reflector. Je kunt ook starten met het UNLINK commando "4000" zoals in het voorbeeld hieronder. Hierdoor start het systeem zonder verbonden reflector.

Klik "Apply Changes" en wacht tot de reset klaar is. Vul daarna het DMR Configuratie Scherm in zoals hieronder. Kies een van de DMR+ servers die het dichtst bij je zit. Ik heb "DMR+\_USA-CALIFORNIA" gekozen, die dicht bij me zit. Je kunt de tekst "StartRef=\*\*\*\*;RelinkTime=60;UserLink=1;TS1\_1=9;" toevoegen, zoals hieronder. Vervang de "\*\*\*\*" met het ID van je gewenste opstart reflector.

DMR Configuration				
Setting	Value			
DMR Master:	DMR+_USA-CALIFORNIA			
DMR+ Network:	Options=StartRef=4000;RelinkTime=60;UserLink=1;TS1_1=9;			
DMR Color Code:				
DMR EmbeddedLCOnly:				
DMR DumpTAData:				
	Apply Changes			

Set "DMR DumpTAData op "ON" als je talker alias gebruikt. Let er op dat de color code goed is.

#### Verbinden met eenDMR+ Reflector

- Stel je ZUMspot in voor werken met DMR+ zoals beschreven op de voorgaande pagina's
- Stel je DMR radio in om met je ZUMspot te werken op DMR Talk-Groep 9
- Geef met je DMR radio een "Private Call" naar het reflector ID van de reflector die je wilt gebruiken. Hierdoor wordt je verbonden met de reflector.
- De reflector antwoordt met een connect aankondiging.

#### De DMR+ Reflector gebruiken

- Als je verbonden bent communiceer je met de reflector op Talk-Groep 9
- Voorbeeld: om USA-Nationwide te gebruiken zet je je radio op TG 9. Doe een private call naar ID 4639. Gebruik na het connect antwoord TG9 voor oproepen

 Om van reflector te wisselen doe je eenvoudig een andere private call naar het nieuwe reflector ID.

# Waar vind je de reflector ID's?

PiStar.UK - Pi-Star Digital Voice Software

nome	ноте
Information	Pi-Star is a software image built initially for the Raspberry Pi (produced by the Raspberry Pi Foundation The design concept is simple, provide the complex services and configuration for Digial Voice on Amat
Help	enough to be interesting for those of us who cant help but tinker.
Pi-Star Tools	Pi-Star can be what ever you want it to be, from a simple single mode hotsport running simplex provid you with access to the increasing number of Digital Voice networks, up to a public duplex multime repeater!
BrandMeister Tools	The world is at your fingertips, and the choices are yours!
DMR+ Tools	If you like to get your hands dirty, delve beneath the simple to use web based dashboard, Pi-S povides some unique tools to make administration easy, but we also encourage those who want
DMR+ REF List	Upderstand what the system is and now it works to be as involved as they want to be! Most importantly, have fun using Pi-Star!
DMR+ REF List DMR+ SOS74B Check DMR+ CCS7 Monitor	Understand what the system is and now it works to be as involved as they want to be!  Most importantly, have fun using Pi-Star!  Pi-Star Digital Voice Dashboard for MW0MWZ
DMR+ REF List	Most importantly, have fun using Pi-Star!  With Life Digital Voice Dashboard for MWOMWZ  Dashbard   Admin   Config
DMR+ REF List DMR+ CCS7 IB Oneuk DMR+ CCS7 Monitor D-Star Tools	Most importantly, have fun using Pi-Star!  Pi-Star: Digital Voice Dashboard for MWOMWZ  Dathboard   Admin   Config  Modes. Inability
DMR+ REF List DMR+ CCS7 Monitor D-Star Tools	Most importantly, have fun using Pi-Star!  Most importantly, have fun using Pi-Star!  Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ  Dashbaard   Admin   Config  Modes Start Life Started Groups  Configure 25556 U Pi-Start Life Conce in 5-Start 23
DMR+ REF List DMR+ CCS7 Monitor D-Star Tools YSF/FCS Tools	Most importantly, have fun using Pi-Star!           Most importantly, have fun using Pi-Star!           Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ           December 1 Control           Modes Insolid           Modes Insolid           Control           Control           Modes Insolid           Control
DMR+ REF List	Most importantly, have fun using Pi-Star! Most importantly, have fun using Pi-Star! Pi-Star: Digital Voice Dashboard for MWOMWZ Destanded   Admin   Conte Review Field of the Start User Coupe D-Star 100 Coupe Review Field of the Start User Coupe D-Star 100 Coupe Review Field of the Start User Coupe D-Star 100 Coupe D-Star
DMR+ REF List DMR+ CCS7 Monitor D-Star Tools YSF/FCS Tools P25 Tools	Most importantly, have fun using Pi-Star!  Most importantly, have fun using Pi-Star!  Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOMWZ  Dashbard j Almin [ Carlig  Motion Table To the Start Large of the Start
DMR+ REF List DMR+ CCS7 Monitor D-Star Tools YSF/FCS Tools P25 Tools	Most importantly, have fun using Pi-Star! Most importantly, have fun using Pi-Star! Pi-Star Digital Voice Dashboard for MWOWZ Darbaud I Admin I Comp Moders findstar Network Stars Stars Stars Network Stars Stars Network Stars Stars Stars Network Stars N

Ga naar: <u>http://www.pistar.uk/</u>en kies "DMR+ REF List" in de "DMR+ Tools" uitrol. De lijst met beschikbare DMR+ reflectors verschijnt ongeveer zoals rechts getoond wordt.

me	DMR+ R	eflector List	
ormation	No.	Reflector	١D
In	0	4000 No Link	4000
ιP	1	4001 Germany	4001
Star Tools	2	4002 Hamburg	4002
	3	4003 Elbe-Weser	4003
IndMeister Tools	4	4004 Hessen	4004
	5	4005 Rhein-Main	4005
R+ Tools	6	4006 Ruhrgebiet	4006
	7	4007 NRW	4007
star Tools	8	4008 Wuerttemberg	4008
FIERD T	9	4009 Baden	4009
-/FCS TOOIS	10	4010 DMRplus-Chat	4010
Toolo	11	4011 Heide	4011
Touis	12	4012 DSTAR DCS001 V	4012
N Tools	13	4013 Rheinland-Pfalz	4013
	14	4014 Test	4014
/nloads	15	4015 Bayern	4015
	16	4016 Berlin	4016
dits	17	4017 Niedersachsen-Ost	4017
	18	4018 DL-Mitte	4018
(S	19	4019 Germany test	4019
	20	4020 Weserbergland	4020
	21	4021 Neuwied-Maven-Koblenz	4021
	22	4022 White-Sticker	4022
	23	4023 Rhein-Neckar	4023
	24	4025 Bavern-Ost	4025
	25	4026 Franken	4026
	26	4027 Inntal	4027
	27	4028 Thueringen	4028
	28	4029 Sachsen-Anhalt	4029
	29	4030 Harz	4030
	30	4031 Niedersachsen-Sued	4031
	31	4033 Geestland	4033
	32	4034 Workshop -Digital-	4034
	33	40.35 DV4mini-Treff	4035
	34	4037 DL-Nordwest	4037
	35	4040 Osthessen & MKK	4040
	36	4041 Mosklophura Vornommorn	4041

PiStar.UK - Pi-Star Digital Voice Software

istar.uk website designed and developed by Andy Taylor (MWOMWZ) - andy@mw0mwz.co.uk © 2017-2018 MW0MWZ. All rights reserved. All trademarks acknowledged. dom dmst - defectors pho last modified on 17/00/17 at 22-16 -0100.

#### Nog een paar DMR+ opmerkingen

- Om van een reflector af te koppelen gebruik je een private call naar ID 4000.
- Om vast te stellen waarmee je verbonden bent doe je een private call naar ID 5000.
- Bedenk dat er een aantal reflectors op Brandmeister met dezelfde nummers als op DMR+ maar ze zijn niet het zelfde en zijn niet verbonden. Het zelfde geldt voor talk-groepen.

# ZUMspot/PiStar

Appendix J XLX, XRF Reflectors, DMR en DMRGateway

### DMR Gateway Werking (1)

- Deze appendix kijkt naar de DMR
   Gateway optie en biedt een overzicht van wat je er mee kunt doen.
- De DMRGateway is een andere optie in het DMR configuratie scherm en biedt de mogelijkheid om gelijktijdig te verbinden met de XLX reflector, Brandmeister en DMR+ infrastructuren met een enkele Pi-Star DMR configuratie (zonder scannen).

# DMR Gateway Werking (2)

- De huidige versie van de Gateway maakt het mogelijk gelijktijdig een verbinding te onderhouden met zowel de Brandmeister en DMR+ netwerken als een enkele XLX Master.
- Deze mode biedt ook een andere manier om een cross-mode op te zetten. Hoewel naar mijn mening de methode behandeld in Appendix H veel meer rechtdoorzee en eenvoudiger in het gebruik is.

# DMR Gateway Werking (3)

- Brandmeister: Met de DMRGateway werk je op Brandmeister net zo als je altijd al deed.
  - Programmeer een zone met de talkgroepen die je wilt gebruiken en kies talk groepen met de normale procedure op je radio.
  - De instellingen die je al hebt moeten goed werken in deze mode.

# DMR Gateway Werking (4)

- DMR+: DMR+ is een op reflectors gebaseerd netwerk dat, eenmaal geconfigureerd, benaderd en bediend wordt via talk-groep 8.
  - Wissel van reflector door een "Private Call" (PC) naar 8xxxx waarin "xxxx" het ID van de gewenste reflector is (bijvoorbeeld: 84639)
  - Om te zien waarmee je verbonden bent, doe je een PC naar 85000
  - Om te verbreken doe je een PC naar 84000

### DMR Gateway Werking (5)

- XLX Servers: Dit is een op reflectors gebaseerd netwerk dat, eenmaal geconfigureerd, benaderd en bediend wordt via talk-groep 6.
  - Kies in PiStar een XLX Master, wissel dan van module (reflector) op de gekozen master door een "Private Call" (PC) naar 6xxxx waarin "xxxx" het reflector ID is.
  - Om te zien waarmee je verbonden bent, doe je een PC naar 65000
  - Om te verbreken doe je een PC naar 64000

# DMR Gateway Werking (6)

- Een XLX Master kan tot 26 modules hebben. Deze kunnen of voor DMR of voor DSTAR opgezet zijn. In het geval van DSTAR worden ze aangeduid met A tot en met Z. In het geval van DMR, worden ze aangeduid met 4001 tot en met 4026.
- Bedenk dat veel XLX modules als DMR lijken te zijn geconfigureerd. Hoewel, XRF210D is zeker geconfigureerd voor DMR, en kan gebruikt worden om je instellingen te controleren.

## DMR Gateway Werking (7)

- Bedenk dat er niet zoveel DMR activiteit op XLX lijkt te zijn en activiteit in het algemeen op DMR+ lijkt minder te zijn dan op Brandmeister en MARC.
   Reflector 4639 op DMR+ is een goede plek om te beginnen.
- Kijk voor meer informatie in het voortreffelijke document van John Fields met als titel: "<u>XLX and XRF Reflectors,</u> <u>DMR and use with</u> <u>DMRGateway</u>" (dat op het web gevonden kan worden).

129

## **DMR Gateway Instellen**

Zet de Div	IR IVIOO	e aan in ne			HOST	scherr
		MMDVMHost Config	uration			
Setting			Value			
DMR Mode:		RF Hangtime:	20 Ne	t Hangtime:	20	
D-Star Mode:		RF Hangtime:	20 Ne	t Hangtime:	20	
YSF Mode:		RF Hangtime:	20 Ne	t Hangtime:	20	
P25 Mode:		RF Hangtime:	20 Ne	t Hangtime:	20	
NXDN Mode:		RF Hangtime:	20 Ne	t Hangtime:	20	
YSF2DMR:						
YSF2NXDN:						
YSF2P25:						
DMR2YSF:		Us	ses 7 prefix on	n DMRGateway	7	
DMR2NXDN :		Us	ses 7 prefix on	n DMRGateway	7	
MMDVM Display Type:	OLED 💊	✔ Port: /dev/ttyAMA0 ∨	Nextion Layou	t: G4KLX	~	
		Apply Changes				

Opmerking: <u>Op Brandmeister</u>, wordt al het verkeer normaal afgehandeld op Talk goepen in een zone. <u>Op DMR+</u> wordt al het verkeer afgehandeld op talk groep 8. Het kiezen van een reflector eist een Private Call naar het reflector ID voorafgegaan door "8" bijvoorbeeld: 84639. <u>Op het XLX netwerk</u> wordt al hey verkeer afgehandeld op talk groep 6. Het kiezen van een Module eist een Private Call naar het Module ID voorafgegaan door "6" bijvoorbeeld 64004 (kiest Module D op de in PiStar gekozen master).

Klik "Apply Changes" en wacht tot de reset klaar is. Zet daarna de DMR Master keuze in het DMR configuratie scherm op "DMRGateway" en "Apply Changes" Hierdoor komt er een nieuwe versie van het DMR Configuratie scherm zoals getoond:

DMR Configuration					
Setting	Value				
DMR Master:	DMRGateway  V				
BrandMeister Master:	BM_United_States_3103 V				
BrandMeister Network:	Repeater Information   Edit Repeater (BrandMeister Selfcare)				
DMR+ Master:	DMR+_USA-CALIFORNIA V				
DMR+ Network:	Options=StartRef=4000;RelinkTime=60;UserLink=1;TS1_1=9;				
XLX Master:	XLX_210 V 🔶				
XLX Master Enable:					
DMR Color Code:	1 🗸				
DMR EmbeddedLCOnly:					
DMR DumpTAData:					
	Apply Changes				

Stel je"BrandMeister Master", de gewenste "DMR+ Master", je "DMR+ Network Options" String (optioneel), je "XLX Master" in, en zet het "XLX Master Enable"="ON". Stel je Color Code (meestal "1") in. Zet DMR DumpTAData aan als je talker alias gebruikt op BM.

#### **DMR Gateway Voorbeelden**

- Je zou moeten kunnen praten op XLX210D door een Private Call (PC) te doen op TG 6 naar 64004 om module D in te stellen. Gebruik dan Talk Groep 6 om met BM TG 31210 te communiceren.
- Je zou reflectors moeten kunnen gebruiken op DMR+ (zoals 4639) door een PC naar 84639 op TG 8 gebruik dan TG 8 om normaal te communiceren.
- Brandmeister werkt zoals altijd met je standaard zone en talk groepen

#### **DMRGateway DMR naar NXDN**

De DMRGateway biedt een andere manier om de DMR2NXDN cross-mode te doen

MMDVMHost Configuration					
Setting			Value		
DMR Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20
D-Star Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20
YSF Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20
P25 Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20
NXDN Mode:		RF Hangtime:	20	Net Hangtime:	20
YSF2DMR:					
YSF2NXDN:					
YSF2P25:					
DMR2YSF:		Us	es 7 prefix	on DMRGateway	
DMR2NXDN:		Us Us	es 7 prefix	on DMRGateway	
MMDVM Display Type:	OLED	✓ Port: /dev/ttyAMA0 ∨	Nextion La	yout: G4KLX	✓
		Apply Changes			

DMR Configuration					
Setting	Value				
DMR Master:	DMRGateway V				
BrandMeister Master:	BM_United_States_3103 V				
BrandMeister Network:	Repeater Information   Edit Repeater (BrandMeister Selfcare)				
DMR+ Master:	DMR+_USA-CALIFORNIA V				
DMR+ Network:	Options=StartRef=4000;RelinkTime=60;UserLink=1;TS1_1=9;				
XLX Master:	XLX_210 ¥				
XLX Master Enable:					
DMR Color Code:	1 🗸				
DMR EmbeddedLCOnly:					
DMR DumpTAData:					
	Apply Changes				

NXDN Configuration				
Setting	Value			
NXDN Startup Host:	None			
NXDN RAN:	1			
	Apply Changes			

Opmerking: Naar mijn mening is de methode besproken in Appendix H eenvoudiger in het gebruik en meer rechtdoorzee. Om de cross mode naar NXDN te gebruiken met een DMR radio en de DMRGateway, stel je de MMDVMHost instellingen in zoals links getoond. Gebruik de DMRGateway instellingen die we in deze sectie overal gebruikt hebben. DMR+ en XLX werken zoals eerder beschreven (of je kunt ze uit zetten). Je moet kanalen in je DMR radio programmeren voor de NXDN talk groepen die je wilt gebruiken. Het DMR Kanaal Group Call ID moet het gewenste NXDN TGID zijn, voorafgegaan door "7".

Bijvoorbeeld: om op de Wereldwijde NXDN talk groep 65000 te praten ze je een talk groep in je DMR radio voor TGID=765000 (zet een "7" voor het TG ID 65000). Voor NXDN North America, TG 10200 programmeer je een kanaal in je DMR radio met een groep call TG ID = 710200.

In deze mode worden de NXDN Startup Host instellingen niet gebruikt. Zet deze op "None". Als je een NXDN ID hebt, zet dat dan in "NXDN RAN".

# DMRGateway DMR naar YSF/FCS

De DMRGateway biedt een andere manier om de DMR2YSF cross-mode te doen

MMDVMHost Configuration					
Setting	Value				
DMR Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20				
D-Star Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20				
YSF Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20				
P25 Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20				
NXDN Mode:	RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20				
YSF2DMR:					
YSF2NXDN:					
YSF2P25:					
DMR2YSF:	Uses 7 prefix on DMRGateway				
DMR2NXDN:	Uses 7 prefix on DMRGateway				
MMDVM Display Type:	OLED V Port: /dev/ttyAMAO V Nextion Layout: G4KLX V				
Apply Changes					

DMR Configuration			
Setting	Value		
DMR Master:	DMRGateway V		
BrandMeister Master:	BM_United_States_3103 V		
BrandMeister Network:	Repeater Information   Edit Repeater (BrandMeister Selfcare)		
DMR+ Master:	DMR+_USA-CALIFORNIA		
DMR+ Network:	Options=StartRef=4000;RelinkTime=60;UserLink=1;TS1_1=9;		
XLX Master:	XLX_210 V		
XLX Master Enable:			
DMR Color Code:	1 ¥		
DMR EmbeddedLCOnly:			
DMR DumpTAData:			
	Apply Chapges		

Yaesu System Fusion Configuration				
Setting	Value			
YSF Startup Host:	YSF02034 - Alabama-Link 🗸 🗸			
APRS Host:	socal.aprs2.net 🗸			
	Apply Changes	_		

Opmerking: Naar mijn mening is de methode besproken in Appendix H eenvoudiger in het gebruik en meer rechtdoorzee Om de cross mode naar YSF/FCS te gebruiken met een DMR radio en de DMRGateway, stel je de MMDVMHost instellingen in zoals links getoond. Gebruik de DMRGateway instellingen die we in deze sectie overal gebruikt hebben.(zoals links getoond). DMR+ en XLX werken zoals eerder beschreven (of je kunt ze uit zetten). Je moet een kanaal in je DMR radio programmeren voor DMR2YSF. In dit geval doet het nummer er niet toe maar het moet liggen in de reeks 700001 tot 799999. Waar je uitkomt op YSF/FCS wordt bepaald door de instellingen in het "Yaesu System Fusion Configuration" scherm zoals getoond onderaan links en besproken hieronder:

In deze mode, wordt de DMR talk groep in de radio niet gebruikt maar hij moet een Groep Call in de reeks 700001 tot 799999 zijn. Als je NXDN doet, zal je kanaal voor TG ID 765000 voldoen. De instelling voor "YSF Startup Host" in het "Yaesu System Fusion Configuratie" scherm bepaalt waar je in YSF uitkomt.

# ZUMspot/PiStar

Appendix K Pi-Star bedienen met je radio

#### Pi-Star Bedienen op afstand

- Pi-Star bevat functies die het mogelijk maken dat je hotspot op afstand bediend wordt via de ether.
- In elke mode zijn codes beschikbaar voor Reboot, Uitschakeln, enz.
- Deze kunnen bereikt worden op de admin/expert pagina's door de browser te sturen naar:
- http://pi-star/admin/expert/

#### **Pi-Star afstand bediening modes**

- Log in op de Pi-Star admin expert pagina:
  - http://pi-star/admin/expert/

MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

PI-Star: 3.4.11 / Dashboard: 20180310	"PiStar Re
Pi-Star Digital Voice - Expert Editors	voor de rem
Dashboard   Admin   Update   Backup/Restore   Configuration	control cod
Quick Editors: DStarRepeater   inDDDGateway   TimeServer   HinDVMHost   DMRGateway   YSFGateway   P25Gateway Full Editors: DMRGateway   PiStar-Remote   W% Config   BM API Key   System Cron   RSSI Dat Tools: SSH Access	
Expert Editors	
**WARNING**	
Pi-Star Expert editors have been created to make editing some of the extra settings in the config files more simple, allowing you to update some areas of the config files without the need to login to your Pi over SSH.	
Please keep in mind when making your edits here, that these config files can be updated by the dashboard, and that your edits can be over-written. It is assumed that you already know what you are doing editing the files by hand, and that you understand what parts of the files are maintained by the dashboard.	
With that warning in mind, you are free to make any changes you like, for help come to the Facebook group (link at the bottom of the page) and ask for help if / when you need it. 73 and enjoy your Pi-Star experiance. Pi-Star UK Team.	
Pi-Star / Pi-Star Dashboard, @ Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018.	

Klik **"PiStar Remote**" voor de remote control code pagina.

#### Pi-Star afstand bediening modes

#### Pi-Star: 3.4.11 / Deshboard: 2016 **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors** Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Tools: SSH Acces [banner] # Pi-Star Remote config file # This config file is desiged for the Pi-Star Keeper remote control # The remote control system is designed to give repeater keepers an # RF KillSwitch for their repeaters. [enable] # Is the Keeper Enabled? (true|false) enabled = true [keeper] # Keepers Information callsign=KC6N [d-star] # UR fields svckill=SVCKILL svcrestart=SVCRSTRT reboot=REBOOTPI shutdown=SHUTDOWN [dmr] # TG commands svckill=9999999 svcrestart=9999998 reboot=9999997 shutdown=9999996 [ysf] # ROOM Ccommands svckill=99999 svcrestart=99998 reboot=99997 shutdown=99996 Apply Changes Pi-Star / Pi-Star Dashboard, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2 incDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DLS MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH) Need help? Click here for the Support Group

Hier zie je alle "mode compatibele" commando's om je hotspot te bedienen met je radio.

Let er op dat "Keeper" enabled true is, overtuig je ervan dat je roepletters als de "Keeper" zijn ingesteld

Voor DSTAR: je moet deze commando's beschikbaar hebben in het "UR Call" veld in je radio.

Voor DMR: heb je deze talk groep commando's nodig en moet je er kanalen voor maken in je zone.

Fusion gebruikt natuurlijk "room codes".

# **Pi-Star afstand bediening DSTAR**

20171129_KC6N.icf - CS-51PLUS					
File View COM Port Clone Option Help					
⊡ 📮 ID-51	Your Ca	all Sign (Remain 23 memories)			
CALL CH	No.	Name	Call Sign		
🗄 💼 Program Scan Link	169	link to REF056A	REF056AL		
DTMF Memory	170	link to REF056B	REF056BL		
	171	link to REF056C	REF056CL		
Your Call Sign	172	link to REF056D	REF056DL		
	173	Link to XRF012A	XRF012AL		
Transmitted Call Record	174	Link to XRF210D	XRF210DL		
Bigital Setting	175	PiStar Reboot	REBOOTPI		
GPS GPS	176	PiStar Shutdown	SHUTDOWN		
Common Setting	177	CMDR Rebect	REBOOT		
Mrb banu setting	New				
<u> </u>					

Voeg de commando's toe aan het "UR Call" (of Your Call) geheugen in je DSTAR radio zodat ze bereikbaar zijn in DR mode. De commando's REBOOTPI en SHUTDOWN zie je hier. Mogelijk heb je ze in andere apparaten ook zo nodig.

#### **Pi-Star afstandbediening DMR**

#### **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors**

Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuratio

Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi Config | BM API Key | System Cron | RSSI Dat Tools: SSH Access

[banner] # Pi-Star Remote config file # This config file is desiged for the Pi-Star Keeper remote control # The remote control system is designed to give repeater keepers an # RF KillSwitch for their repeaters. [enable] # Is the Keeper Enabled? (true|false) enabled = true[keeper] # Keepers Information callsign=KC6N [d-star] # UR fields svckill=SVCKILL svcrestart=SVCRSTRT reboot=REBOOTPI shutdown=SHUTDOWN [dmr] # TG commands svckill=8999999 svcrestart=8999998 reboot=8999997 shutdown=8999996 [ysf] # ROOM Ccommands svckil1=99999 svcrestart=99998 reboot=99997 shutdown=99996

De standaard commando's voor DMR beginnen met "9" zoals eerder aangegeven. Je moet deze aanpassen om conflicten met een aantal commando's die Brandmeister intern gebruikt te vermijden. Bijvoorbeeld: verander svckill in "8999999" (van "9999999"), enz. ... zoals hier getoond. Er kunnen ook andere opties zijn (dank aan Michael Rickey, AF6FB daar voor).

Het lijkt er op dat je ze kunt veranderen in wat je wilt zo lang het niet ergens een conflict veroorzaakt. Vergeet niet om zoals altijd te klikken op "Apply Changes" als je klaar bent.

Maak een back-up zodat je wijzigingen worden opgeslagen.

Pi-Star / Distar Dashbaard, © Andy Taylor (MVDMWZ) 2014-201 inrcDD8Gateway Dashbaard by Hans-1. Barthen (USD0), MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need heip? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

Apply Changes

#### Pi-Star afstandbediening DMR (2)

- Je moet 2 Private Call ID's toevoegen:
  - PiStar Reboot, PCID=8999997
  - PiStar Shutdown, PCID=8999996
- Je kunt ze aanspreken op de manier die voor jou het beste werkt.
  - Ik maakte een paar PC ID's zoals hierboven aangegeven
  - Je kunt ze aan een zone toevoegen of er naar zoeken in je contactlijst. Je kunt ze ook met de hand kiezen als je ze kunt onthouden.

#### **Pi-Star afstandbediening FUSION**

- Zoals bij DMR, doe je een handmatige oproep naar het betreffende "room nummer"
  - Reboot PiStar, TGID=99997
  - Shutdown PiStar, TGID=99996
- Om dit te doen:
  - Verbind met je HotSpot in YSF mode
  - Toets de code in in de DTMF mode.

# ZUMspot/PiStar

Appendix L Problemen met de BER oplossen. Offsets en Hot Spot Calibratie

#### Pi-Star Offset instellingen

- Pi-Star bevat een mogelijkheid om het frequentieverschil tussen het modem en de radio te compenseren.
- Deze instellingen kunnen problemen oplossen met een buitensporige bit error rate (BER) op uitgaande uitzendingen (lokale radio naar de hot spot).
- Ze staan in het admin/expert gebied zoals getoond op de volgende pagina's

#### Pi-Star Offset instellingen

- Log in op de Pi-Star admin expert pagina:
  - http://pi-star/admin/expert/

PI-Star (3.4.11 / Dashboard (20180310	"MMDVM Host"
Pi-Star Digital Voice - Expert Editors	om de MMDVM Host
Dashboard   Admin   Update   Backson Restore   Configuration	pagina op te
Quick Editors: DStarRepeater   ircDDBGateway   TimeSe ver   MMDVMHost   DGateway   YSFGateway   P25Gateway Full Editors: DMRGateway   PiStar-Remote   WiFi Config   Dir ACL Kay   System Cron   RSSI Dat Tools: SSH Access	roepen.
Expert Editors	
**WARNING**	
Pi-Star Expert editors have been created to make editing some of the extra settings in the config files more simple, allowing you to update some areas of the config files without the need to login to your Pi over SSH.	
Please keep in mind when making your edits here, that these config files can be updated by the dashboard, and that your edits can be over-written. It is assumed that you already know what you are doing editing the files by hand, and that you understand what parts of the files are maintained by the dashboard.	
With that warning in mind, you are free to make any changes you like, for help come to the Facebook group (link at the bottom of the page) and ask for help if / when you need it. 73 and enjoy your Pi-Star experiance. Pi-Star UK Team.	

Pi-Star / Pi-Star Dashboard, @ Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. incDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DLSDI), MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here. Klik daar or
#### Pi-Star Offset instellingen

	M	odem	۰.
Port	/dev/ttyAMA0		
TXInvert	1		۱
RXInvert	0		
PTTInvert	0		
TXDelay	100		
RXOffset	0		-
TXOffset	0		4
DMRDelay	100		
RXLevel	50		١
TXLevel	100		
CWIdTXLevel	50		
D-StarTXLevel	50		
DMRTXLevel	50		
YSFTXLevel	50		
P25TXLevel	50		
RSSIMappingFile	/usr/local/etc/RSSI.dat		
Trace	0		•
Debug	0		
RFLevel	100		
RXDCOffset	0		
TXDCOffset	0		
NXDNTXLevel	50		
	Apply	Changes	

Opmerking: Een offset van -250 zorgt ervoor dat de synthesizer in de AD2071 chip zijn frequentie 250 Hz onder de geprogrammeerde hot spot frequentie instelt. In de "Modem" sectie zie je Waarschijnlijk: RXOffset = 0 TXOffset = 0 Zoals hier getoond

Verander de RXOffset positief of negatief om de BER te optimaliseren zoals hieronder getoond.

Je moet op Apply Changes drukken, de BER in het dashboard bekijken en dat herhalen tot het goed genoeg is. Nogal omslachtig.

	•	
RXOffset	-250	
TXOffset	-250	
D1(DD 1	100	

### Calibratie Programma

- Een manier om de frequentie offset fout op te lossen is verschillende waardes voor de RX offset te proberen en de gerapporteerde BER op het dashboard te bekijken. Dit is omslachtig, maar het werkt.
- Echter, Pi-Star biedt ook een ingebouwd gereedschap genaamd MMDVMCAL dat alle functionaliteit biedt die je nodig hebt om je apparaat volledig te calibreren. Niet alleen de BER maar ook andere dingen.

# Calibratie Uitvoeren Log in op de Pi-Star admin expert pagina:

#### http://pi-star/admin/expert/

Pi-Star:4.1.3 / Dashboard:20201205

#### **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors**

Dashboard | Admin | Update | Upgrade | Backup/Restore | Configuration

Quick Edit: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMR GW | YSF GW | P25 GW | NXDN GW | DAPNET 2W Full Edit: DMR GW | PiStar-Remote | WiFi | BM API | DAPNET API | System Cron | RSSI Dat Tools: CSS (ool | SSH Access

#### Expert Editors

\*\*WARNING\*\*

Pi-Star Expert editors have been created to make editing some of the extra settings in the config files more simple, allowing you to update some areas of the config files without the need to login to your Pi over SSH.

Please keep in mind when making your edits here, that these config files can be updated by the dashboard, and that your edits can be over-written. It is assumed that you already know what you are doing editing the files by hand, and that you understand what parts of the files are maintained by the dashboard.

With that warning in mind, you are free to make any changes you like, for help come to the Facebook group (link at the bottom of the page) and ask for help if / when you need it. 73 and enjoy your Pi-Star experiance. Pi-Star UK Team.

> Pi-Star / Pi-Star Dashboard, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2021. ircDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DL5DI), MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

Klik "**Tools:** SSH Access" om naar de ingebouwde SSH Editor te gaan. Als je het niet ziet, probeer dan een andere browser.

Initialisatie is gelijk aan elke andere optie die SSH Toegang vereist, (FW update, bestanden bekijken enz.)

### Voorbereiding voor Calibratie (SSH)

Pi-Star A1.3 / Deshboard:20201203 <b>Pi-Star Digital Voice - Expert Editors</b> Dashboard   Admin   Update   Upgrade   Backup/Restore   Configuration <b>Quick Edit:</b> DStarRepeater   ircDDBGateway   TimeServer   MMDVMHost   DMR GW   YSF GW   P25 GW   NXDN GW   DAPNET GW Full Edit: DMR GW   PiStar-Remote   WiFI   BM API   DAPNET API   System Cron   RSSI Dat Tools: CSC Tool   SSH Access		Log in op de SSH Editor: Gebruiker: "pi-star" <enter> Wachtwoord: "raspherry"</enter>
55H - Pi pi-star3 login: pi-star Password:	<	<pre><enter></enter></pre>
Pisarda Pisarda Pisarda Pisarda Dashboard   Admin   Update   Upgrade   Backup/Restor Quick Edit: DStarRepeater   ircDDBGateway   TimeServer   MMDVMHost   DMR GW   YSF GW   P25 GW   NXDN Full Edit: DMR GW   Pistar-Remote   WiFi   BM API   DAPNET API   System Cron   RSSI Dat Tools: CSS SSI = Pi-Star	1.3 / Destiboard:20201205 ore   Configuration GW   DAPNET GW Tool   SSH Access	ation F GW ccess
SM - P1-Star         Last login: Sat Jan 9 15:39:58 PST 2021 from 192.168.1.114 on pts/0         Linux pi-star3 4.19.97+ #1294 Thu Jan 30 13:10:54 GMT 2020 armv61	• •	De Pi-Star SSH editor opent zoals hier getoond, met de opdracht prompt: pi-star@pi-star(ro):=\$
The Pi-Star Dashboard can be found at one of the following locations: http://pi-star3/ http://pi-star3.local/ http://192.168.1.137/ Pi-Star's disk is read-only by default, enable read-write with "rpi-rw". Pi-Star built by Andy Taylor (MW0MWZ), pi-star tools all start "pistar-". Welcome to Pi-Star: v4.1.3 pi-star@pi-star3(rw):~\$ 	• •	

#### Start mmdvmcal via SSH

Di Olan Dinital Valas - Funant Editana							
PI-Star Digital voice - Expert Editors							
Dashboard   Admin   Update   Upgrade   Backup/Restore   Configuration							
Quick Edit: DStarRepeater   ircDDBGateway   TimeServer   MMDVMHost   DMR GW   YSF GW   P25 GW   NXDN GW   DAPNET GW Full Edit: DMR GW   PiStar-Remote   WiFi   BM API   DAPNET API   System Cron   RSSI Dat Tools: CSS Tool   SSH Access							
SSH - Pi-Star							
Last login: Sat Jan 9 15:39:58 PST 2021 from 192.168.1.114 on pts/0 Linux pi-star3 4.19.97+ #1294 Thu Jan 30 13:10:54 GMT 2020 armv6l							
The Pi-Star Dashboard can be found at one of the following locations: http://pi-star3/ http://pi-star3.local/ http://192.168.1.137/							
Pi-Star's disk is read-only by default, enable read-write with "rpi-rw". Pi-Star built by Andy Taylor (MW0MWZ), pi-star tools all start "pistar-".							
Helcome to Pi-Star: v4.1.3							
pi-star@pi-star3(rw):~\$ sudo pistar-mmdvmcal							
Click here for fullecroop SSH client							
Pr-Star web config. ☺ Andy Taylor (MWWWZ) 2014-2021. Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.							

Bij de opdracht prompt, pi-star@pi-star(rw):=\$, tik je de string "sudo pistar-mmdvmcal" zonder de aanhalingstekens in zoals hier getoond en drukt op Enter.

Na een aantal meldingen zie je het MMDVMCAL menu in Linux stijl zoals getoond op de volgende pagina.

Het menu biedt een schat aan calibratie- en technische testfuncties. We zullen er hier slechts een paar behandelen.

### ZUM bord Calibratie Instellingen

Pi-Star Digital Voice - Expert Editors Dashboard   Admin   Update   Upgrade   Backup/Restore   Configuration Quick Edit: DStarRepeater   ircDDBGateway   TimeServer   MMDVMHost   DMR GW   YSF GW   P25 GW   NXDN GW   DAPNET GW Full Edit: DMR GW   PiStar-Remote   WiFi   BM API   DAPNET API   System Cron   RSSI Dat Tools: CSS Tool   SSH Access					
<u> </u>	SSH - P1-Star				
Starting Cal	libration				
version: 1,	description: ZUMSpot-VI.5.2 20201108 14.7456MHZ ADF7021 FW by CA6JAU GITI				
The commands	2001				
	Display holp				
0/a	Display help				
Q/4 W/w	Enable/disable modem debug messages				
F/e	Enter frequency (current: 433000000 Hz)				
E,C	Increase frequency				
f	Decrease frequency				
Z/z	Enter frequency step	_			
T	Increase deviation				
t	Decrease deviation				
Р	Increase RF power				
р	Decrease RF power				
C/c	Carrier Only Mode				
K/k	Set FM Deviation Modes				
D/d	DMR Deviation Mode (Adjust for 2.75Khz Deviation)				
M/m	DMR Simplex 1031 Hz Test Pattern (CC1 ID1 TG9)				
K/k	BER Test Mode (FEC) for D-Star				
b	BER Test Mode (FEC) for DMR Simplex (CC1)				
В	BER Test Mode (1031 Hz Test Pattern) for DMR Simplex (CC1 ID1 TG9) BER Tost Mode (EEC) for XSE	<b>•</b> •			
4	Click here for fullscreen SSH client	P			

Pi-Star web config. © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2021. Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here. Zoals je in het menu ziet, zijn er allerlei zaken die hier ingesteld kunnen worden.

H/h (HOOFD/kleine letters) laadt de commando lijst opnieuw.

Q/q verlaat de calibratie routine. Gebruik dit als je klaar bent.

**Opmerking:** Zodra MMDVMCAL actief is, wordt je hot spot gestopt en gedisconnect van waarmee hij verbonden was.

### HotSpot RX offset optimaliseren

- Hiermee stel je de frequentie van de hot spot ontvanger af om een optimale BER te bereiken met de specifieke radio die voor de calibratie gebruikt wordt.
- Dit werkt het beste als een bepaalde hot spot gebruikt wordt met een bepaalde radio in een enkele mode. Voor je speciale P25 hot spot met je XTS 5000 radio, bijvoorbeeld.
- Je kunt ook een multi-mode / multi-radio instelling calibreren, maar je zult een compromis offset moeten instellen.

- Kies de frequentie die je wilt gebruiken.
   Dit is de frequentie waarop de hotspot luistert en moet de frequentie zijn waarop je radio uitzendt.
- Voer "E" (or 'e") in om de frequentie invoer routine te starten.
- Voer dan de frequentie (in Hz) in bij de prompt. En druk op <Return>
- Zie de volgende pagina.

Display Logical Voice - Expect Editors         Display Logical Provided State Sta	Star-1.1 / Dashbased 20201011 (I) NXDN GW   DAPNET GW obi: CSS Tool   SSH Access 1. Voer "E" O invoer mo 2. Voer de fr getoond e 3. Kiess de B calibreren 4. Ik koos 'j' . Star-11 / Dashbased 20201011 Calibre Composition (U) Compos	f "e" in om de frequentie gelijk te maken. equentie in Hz in zoals n druk op <return> ER test mode, die je wilt voor P25 om P25 te calibreren</return>
	Pi-Star web carfig. © Andy Taylor (MWMMW2) 2014-0221. Need help? Citck here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.	153

Pi-Star:4.1.3 / Dashboard:20210111

#### **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors**

Dashboard | Admin | Update | Upgrade | Backup/Restore | Configuration

Quick Edit: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMR GW | YSF GW | P25 GW | NXDN GW | DAPNET GW Full Edit: DMR GW | PiStar-Remote | WiFi | BM API | DAPNET API | System Cron | RSSI Dat Tools: CSS Tool | SSH Access

SSH	Pi-Star	

TX frequency: 439075200
P25 HDU received
P25 LDU1 audio FEC BER % (errs): 0.243% (3/1233)
P25 LDU2 audio FEC BER % (errs): 0.973% (12/1233)
P25 LDU1 audio FEC BER % (errs): 0.162% (2/1233)
P25 LDU2 audio FEC BER % (errs): 0.730% (9/1233)
P25 LDU1 audio FEC BER % (errs): 0.162% (2/1233)
P25 LDU2 audio FEC BER % (errs): 0.406% (5/1233)
P25 LDU1 audio FEC BER % (errs): 0.162% (2/1233)
P25 LDU2 audio FEC BER % (errs): 0.000% (0/1233)
P25 TDU received, total frames: 8, bits: 9864, errors: 35, BER: 0.3548%
TX frequency: 439075250
P25 HDU received
P25 LDU1 audio FEC BER % (errs): 0.243% (3/1233)
P25 LDU2 audio FEC BER % (errs): 0.406% (5/1233)
P25 LDU1 audio FEC BER % (errs): 0.081% (1/1233)
P25 LDU2 audio FEC BER % (errs): 0.162% (2/1233)
P25 LDU1 audio FEC BER % (errs): 0.162% (2/1233)
P25 LDU2 audio FEC BER % (errs): 0.162% (2/1233)
P25 LDU1 audio FEC BER % (errs): 0.324% (4/1233)
P25 TDU received, total frames: 7, bits: 8631, errors: 19, BER: 0.2201%

#### Click here for fullscreen SSH client

Pi-Star web config, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2021. Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

**Opmerking:** je kunt hier de frequentiestap aanpassen met "Z" or "z" als je een nauwkeurigere instelling wilt.

- Doe nu een paar uitzendingen (talk groep, CC, NAC, enz. zijn onbelangrijk)
- Gebruik F/f om de frequentie Omhoog/Omlaag te bewegen in 50 Hz stappen.
- 3. Doe dit totdat je de beste BER waarde ziet en noteer de offset waarde.
- Voer "Q" of "q" in om de routine te verlaten en herstart je hot spot.
- 5. Tik "exit" bij de Linux opdracht prompt om de SSH routine te verlaten.
- 6. Kies MMDVMHost in het configuratie scherm.

	Modem	
Port	/dev/ttyAMA0	
TXInvert	1	
RXInvert	0	
PTTInvert	0	
TXDelay	100	
RXOffset	250	
TXOffset	250	
DMRDelay	0	
RXLevel	50	
TXLevel	50	
RXDCOffset	0	
TXDCOffset	0	
RFLevel	100	
CWIdTXLevel	50	
D-StarTXLevel	50	
DMRTXLevel	50	
YSFTXLevel	50	
P25TXLevel	50	
NXDNTXLevel	50	
POCSAGTXLevel	50	
RSSIMappingFile	/usr/local/etc/RSSI.dat	
Trace	0	
Debug	0	

**Opmerking:** Je hebt nu een enkele radio geoptimaliseerd op een enkele MMDVM Hotspot. Als je meerdere radio's en meerdere modes hebt, kun je dit herhalen voor de andere radios en modes en een compromis instellen.

- Voer de nieuw vastgestelde optimale offset waarde in bij zowel RXOffset als TXOffset, zoals getoond.
- 2. Klik "Apply Changes" om de verandering door te voeren.

Wat gebeurt er: Deze offset waarde vertelt de AD2071 chip in je MMDVM hot spot om zijn ingebouwde frequentie synthesizer te programmeren met een frequentie die 250 Hz hoger (+0.57 ppm) is dan de in de hotspot geprogrammeerde frequentie om de beste fout waarde te bereiken.

# ZUMspot/PiStar

Appendix M De Pi-Star Dashboard Kleuren aanpassen

#### De Pi-Star Dashboard Kleuren aanpassen

- Pi-Star heeft de mogelijkheid om de dashboardkleuren aan te passen.
- Dit kan bereikt worden op de admin/expert pagina's door met je browser te gaan naar: <u>http://pi-star/admin/expert/</u>, in te loggen op Pi-Star en te klikken op "Tools: CSS Tool" in de expert opties.
- Hierdoor opent het CSS menu zoals getoond op de volgende pagina.

Pi-Star: 3.4.13 / Dashboard: 2018052

#### **Pi-Star Digital Voice - Expert Editors**

Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configuration

Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGetaway | YSFGateway | "25Gateway Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi | BM API | System Cron | RSSI Dat Tools: CSS Tool | S SH Access

#### Expert Editors

#### \*\*WARNING\*\*

Pi-Star Expert editors have been created to make editing some of the extra settings in the config files more simple, allowing you to update some areas of the config files without the need to login to your Pi over SSR.

Please keep in mind when making your edits here, that these config files can be updated by the dashboard, and that your edits can be over-written. It is assumed that you already know what you are doing editing the files by hand, and that you understand what parts of the files are maintained by the dashboard.

With that warning in mind, you are free to make any changes you like, for help come to the Facebook group (link at the bottom of the page) and ask for help if / when you need it. 73 and enjoy your Pi-Star experiance. Pi-Star UK Team.

> Pi-Star / Pi-Star Dashboard, © Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-20 ircDDBGateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DLSDI), MMDVMDash developed by Kim Huebel (DG9VH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

De invoer specficeert de kleur voor verschillende onderdelen van het dashboard van de gebruikersinterface met zescijferige hexadecimal getallen die de kleuren weergeven in termen van waarden voor Rood, Groen en Blauw. Zuiver rood is (ff0000) voor (255, 0,0). De standaard voor de banner is (dd4b39).

#### Klik "**Tools:** CSS Tool" Voor de CSS Tool pagina.

#### Pi-Star:3.4.13 / Dashboard:20180527

158

#### Pi-Star Digital Voice - Expert Editors

Dashboard | Admin | Update | Backup/Restore | Configurat

Quick Editors: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMRGateway | YSFGateway | P25Gatewa Full Editors: DMRGateway | PiStar-Remote | WiFi | BM API | System Cron | RSSI Dat Tools: CSS Tool | SSH Acces

	Ba	Background						
Page	edf0f5							
Content	ffffff							
A Banners	dd4b39							
<u>7</u>	App	hy Changes						
	- Abb	Text						
Banners	ffffff							
BannersDrop	303030							
	App	v Changes						
	1.6b	Tables						
HeadDrop	8b0000							
BgEven	f7f7f7							
BgOdd	d0d0d0							
	App	v Changes						
	C	ontent						
Text	000000							
	App	y Changes						
	В	annerH2						
Enabled	0							
Text	Some Text							
	App	y Changes						
í	Banr	erExtText						
Enabled	0							
Text	Some long text entry							
	Арр	y Changes						
if you took it all too far and now it makes you feel sick, click below to reset.								
	Factory Reset							
	Pi-Star / Pi-Star Dashboard, (	Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018.						
	ircDDBGateway Dashbo MMDVMDash develo	ard by Hans-J. Barthen (DLSDI), ped by Kim Huebel (DG9VH),						
	Need help? Click i Get your cop	ere for the Support Group γ of Pi-Star from here.						

- Gebruik een kleurenkiezer (er zijn er veel van), om de kleurwaarden te berekenen.
- Hier kun je er één vinden: <u>https://www.w3schools.com/colors/colors\_picker.asp</u>
- Hiermee kun je een kleur kiezen en hij geeft je de juiste hexadecimale waarde om in te voeren.
- Zie het voorbeeld op de volgende pagina.



https://www.w3schools.com/colors/colors\_picker.asp

Laten we de achtergrond banners veranderen in de blauwe kleur die we op de vorige pagina hebben gekozen. Verander de standaardwaarde van "dd4b39" in "6699ff" en klik Apply Changes.

P+Star Digital Voice - Expert Editors Pi-Star Digital Voice - Expert Editors Dashboard   Admin   Update   Backup/Restore   Configuration Quick Editors: DStar tepeater   ircDDBGateway   TimeServer   MMDVMHost   DMRGateway   YSFGateway   P25Gatewa, Full Editors: DMRG teway   PiStar-Remote   WiFi   BM API   System Cron   RSSI Dat Tools: CSS Tool   SSH Access	P-Star 3.4.3 / Deatboard 20180327 <b>Pi-Star Digital Voice - Expert Editors</b> Dashboard   Admin   Update   Backup/Restore   Configuration Quick Editors: DStarRepeater   ircDDBGateway   TimeServer   MMDVMHost   DMRGateway   YSFGateway   P25Gateway Full Editors: DMRGateway   PiStar-Remote   WiFi   BM API   System Cron   RSSI Dat Tools: CSS Tool   SSH Access
Background	Biphypoint
	Contents The Cooff
Apply Changes	
Apply changes	
Banners	Banners fffff
BannersDrop 303030	BannersDrop 303030
Apply Changes	Apply Changes
Tables	Tables
HeadDrop 800000	HeadDrop 8b0000
BgEven [7/7/7	BgEven 171717
BgOdd d0d0d0	Bgodal d0d0d0
Apply Changes	Apply Changes
Content	Consens
Text 000000	Text 00000
Apply Changes	Apply Changes
BannerH2	Binnerif2
Text Some lext	Text Some lext
Apply Changes	Apply Changes
	Enabled 0
Text Some long text entry	Test Some long text entry
Apply Changes	Apply Changes
if you took it all too far and now it makes you feel sick, click below to reset. Factory Reset	if you took it all too far and now it makes you feel sick, click below to reset.
PI-Star / Bi-Star / Davidsourd, Ø, Andy T Taylorg (MMXMW2) 2014-2018. ICODBC 2014 (2014) 2014/2014 (2014) 2014 MODVMDash (devidend by Kim Hudel) (0059(H)) Ned High? Click hare for the Support Group Get your copy of PI-Star from here.	Pi-Star / Pi-Star / Dashboard, @ Andy Taylor (MWOMW2) 2014-2018. httD056/ntews/ Dashboard by Means-1 Barbare (03:00). btD056/ntews/ Dashboard by Means-1 Barbare (03:00). Means-1000 (Calck here for the Support Gray) Get your copy of Pi-Star from here.

Hostname: pi-star		_			Pi-S	Ster:3:4.13 / 1	Dashboard	: 20180527		Nieuw da	shhoard
Pi-Star Digital Voice Dashboard for KC6N											
				Das	hboard	Admin	Confi	guration		met nieuv	ve kleuren.
10 4 - 7 - 1 - 4			Gateway Activi	itv							
Modes Maidled	Bime (SEC)	Mode	Callaign	Taxquet	Size	Baz (a)	leas.	BZR			Pi-Star:3.4.13 / Dashboard:20180527
VEF P25	13:29:48 May 28th	DMR Slot 2	N2JHJ	TG 31066	Net	0.8	0%	0.0%		Pi-Star Digital	Voice - Expert Editors
YSF XMode NXDN	13:23:30 May 28th	D-Star	KC6ESW/ID51	COCOCO	Net	2.2	0%	0.0%			10100 20190112200010
1	13:23:14 May 28th	D-Star	WD6FZA/ID51	COCOCO	Net	13.0	0%	0.0%			Dashboard   Admin   Update   Backup/Restore   Configuration
Network Status	13:17:21 May 28th	DMR Slot 2	WGAAX	TG 31066	Net	12.7	0%	0.0%	Quie	:k Editors: DStarRepeater   rrcDDBGatew ull Editors: DMRGateway   PiStar-Remote	ay   TimeServer   MMDVMHost   DMRGateway   YSFGateway   P25Gateway :   WiFi   BM API   System Cron   RSSI Dat <b>Tools:</b> CSS Tool   SSH Acces:
D-Star Net DMR Net	13:17:08 May 28th	DMR Slot 2	KC6ESW	TG 31066	Net	8.4	0%	0.0%	_		
YSF Net P25 Net	13:12:33 May 28th	DMR Slot 2	WD6FOX	TG 31066	Net	2.6	0%	0.0%		Page edf0f5	Budground
YSF2DMR NXDN Net 1	13:07:34 May 28th	DMR Slot 2	KB9YYN	TG 31066	Net	0.1	0%	0.0%		Content fffff	
YSF2NXDN YSF2P25	13:06:33 May 28th	DMR Slot 2	NIKN	TG 31066	Net	1.2	0%	0.0%		Banners 6699ff	
1	13:04:09 May 28th	D-Star	WONWA R	COCOCO	Net	0.3	0%	0.0%			Apply Changes
Radio Info	13:00:00 May 28th	D-Star	KC6N/TIME	COCOCO	Net	3.7	0%	0.0%			Test
Tex Listening DMR	12:52:37 May 28th	DMR Slot 2	KKETDM	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%		Banners ffffff	
163 439.025000 MHz	12:41:33 May 28th	DMR Slot 2	K6BOS	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%		BannersDrop 303030	
Res 439.025000 MHz 1	12:36:47 May 28th	DMR Slot 2	NGARP	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%	-		Apply Changes
ZUMspot:v1.3.3	12:33:04 May 28th	DMR Slot 2	KC6N	TG 31066	Net	5.9	0%	0.0%		01,0000	Tables
1	12:32:55 May 28th	DMR Slot 2	W6MAT	TG 31066	Net	7.7	0%	0.0%		HeadDrop 8b0000	
D-Stor Repeater	12:25:05 May 28th	D-Star	WEAAX	COCOCO	Net	2.7	0%	0.0%		BgEven T/T/T/	
RPT1 KCEN B	12:17:49 May 28th	DMR Slot 2	KINRA	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%		Bgoda dududu	Arch, Channes
REF2 KC6N G	12:12:30 May 28th	DMR Slot 2	NEYN	TG 31066	Net	0.5	0%	0.0%			Apply Changes
D-Star Network	12:11:23 May 28th	D-Star	AI6KJ/ID51	COCOCO	Net	2.0	0%	0.0%		Text 000000	
ADRS socal.aprs2.net	12:07:48 May 28th	DMR Slot 2	KE6GVK	TG 31066	Net	0.8	0%	0.0%			Apply Changes
IRC rr.openguad.net								0.00			Banna-H2
Linked to REF012 A	-		Local RF Activi	ty		-	-			Enabled 0	
(DPlus Outgoing)	Time (BDT) W	ode Galisig	n Target	SEC DUE	(5)	BIDIR	194	181		Text Some Text	
											Apply Changes
DMR Repeater				/ <b></b> /		_				Enabled	SumerAddress
DMR 10 310656401	Ben ie z	ze heu'	? Klik '	'Facto	<b>N</b> rv	Re	sei	t″ ∩t	h de	Text Some long text er	ntry
DMR GC 1			• • • • • • • • •	I GOL	י y	1.0	001				Apply Changes
751 disabled	000 10				-		المعر	day			· +F·) -······
TG 31066/not linked	C22 10	or pagi	na om	de sta	and	aaa	rar	kieu	rent	e you took it all too far and r	ow it makes you feel sick click below to reset. Factory Reset
IMR Master BM United States 3103	herstellen. Geen zorgen – het beinvloed							ed	Pi-Star / Pi-Star Duan ircDDBGateway MMDVMDash	Dashboard by Han-3. Barthen (01501), developed by Kim Hubel (0099VH),	
				U .	_		-			Need help Get y	? Click here for the Support Group sur copy of Pi-Star from here.
YSF Network Linked to: FCS003-16	alleen c	leze pa	agina,	ander	e z	<u>201</u>	/Isp	oot			
			nogina						Tiad		
	programmeer pagina's bijven ongewijzigd.										
	Vergeet niet een backup te maken.										

# ZUMspot/PiStar

Appendix N Een OLED Scherm toevoegen

### Een OLED Scherm Toevoegen (1)

- Sommigen vinden een klein scherm een mooie verbetering ten opzichte van de ingebouwde LED's.
- Deze appendix toont hoe je een klein
   0.96" of het 1.3" OLED scherm verkocht door ZUM Radio via Ham Radio Outlet in de VS (hieronder getoond) aansluit:





### Een OLED Scherm Toevoegen(2)



Het OLED scherm is zo ontworpen dat solderen niet nodig is. De kleine gaatjes in de printplaat zijn in een beetje verschoven patroon geboord zodat het over de pennen van de GPIO Connector van de Raspberry Pi ZeroW kan schuiven. Hij wordt op zijn plaats gehouden door de spanning in de pennen en de vrouwelijke connector op het ZumSpot bord zelf. Lijn eenvoudig de gaten in de print van het scherm uit met pennen van de GPIO connector (aan de kant met de  $\mu$ SD kaart) en druk het gelijk met de GPIO connector zoals in de foto's hierboven.

Overtuig je ervan dat alle verbindingen goed vast zitten

### Een OLED Scherm toevoegen (3)



Lijn tenslotte de ZumSpot connector uit met GPIO aansluiting op de Raspberry Pi ZeroW en druk het ZumSpot bord op de connector zoals getoond. Vanwege de ruimte die nodig is voor de print van het scherm, zal er een kleine opening zijn tussen de twee connectors op de plek die niet gebruikt wordt door de printplaat van het scherm. Dit is geen probleem. Als je afstand houders gebruikt om de Pi en Zum borden met elkaar te verbinden kan het nodig zijn een onderleg ring te gebruiken om het hoogteverschil ontstaan door het nieuwe bord te ondervangen. Nu kun je het systeem starten en de Pi-Star instellen (volgende pagina).

#### **Pi-Star Instellen**

Pi	-Star I	Digital Voice - Configuration Dathbard   Admin   Expert   Power   Update   Backup/Restors   Pactory Reset					
Hostname Xi	rnel	Gateway Hardware Information					
piratar 4.9.354 Pi Zero N Rev 1.1 (51202) 0.9 / 0.61 / 0.25 31.5°C / 85.7°F							
Setting		Control Software					
Controller Software:	OpstarRe	epeater ® MODVORost (DV-Nega Minimum Firmware 3.07 Required)					
Controller Mode:	Simplex	x Node O Duplex Repeater (or Maif-Duplex on Motapota)					
		Apply Changes					
MMDVMHost Configuration							
DKR. Node:		RF Mangtime: 20 Net Mangtime: 20					
D-Star Node:		FF Mangtime: 20 Net Mangtime: 20					
YSF Mode:		RF Mangtime: 20 Net Mangtime: 20					
925 Mode:		RF Hangtime: 20 Net Hangtime: 20					
NCDN Mode:		RF Mangtime: 20 Net Mangtime: 20					
YSF2CMR:							
YSF2NCON:							
Instruct:	1 C T						
DMP210F:		Uses 7 prefix on Divisionary Uses 7 prefix on Divisionary					
POCSAS:		POCSAS Paging Tentures					
MADVM Display Type:	OLED	V Port: None V Nextion Layout: G4KLX V					
fabbing		Apply Changes General Configuration					
Nostname:	pl-star	Do not add suffixes show as local					
Node Callaign:	KOEN						
CCS7/DMR ID:	310656403	3					
Radio Frequency:	439.025.00	00 pate					
Latitude:	32.717	degrees (positive value for North, negative for South)					
Longitude:	-117.16	degrees (positive value for East, negative for West)					
Town:	San Diego,	), CA					
Country:	UBA						
URL:	http://www.	.grz.com/db/KC6N ® Auto O Manual					
Radio/Noden Type:	Zum8pot -	Raspberry Pi Hat (GPIO)					
Node Type:	O Private	• ® Public					
System Time Zone:	America/Lo	os_Angeles V					
ownoowed anyonge:	enginen_es	Apply Changer					
Setting		DMR Configuration					
DMR. Master:	BM_United	d_8tates_3103 V					
BrandMeister Network:		Repeater Information   Edit Repeater (BrandWeister Selfcare)					
THE Extended Control	1 *						
DMR DumpTAData:							
		Apply Changes					
Setting		D-star Configuration					
RPT1 Callaign:	802688 B	8 🗸					
RFT2 Callsign:	202631 5						
Panote Password:							
Default Reflector:	REF012	(A V)     (Startup O Namual					
APRS Rost:	Socal.aprs2	iz. v					
Time Annuncements:	engish_(U	ue) *					
Use DPlus for XRF:		Note: Update Required if changed					
		Apply Changes					
Setting		Value					
YSF Startup Host:	Y8F02034	4 - Alabama-Link - Alabama-Link 🗸					
AFRS Host:	socal.aprs2	i2.net V					

	MMDVMHost Con	figuration		
Setting		Val	ue	
DMR Mode:	RF Hangtin	ue: 20	Net Hangtime: 20	
D-Star Mode:	RF Hangtin	ie: 20	Net Hangtime: 20	
YSF Mode:	RF Hangtin	ie: 20	Net Hangtime: 20	
P25 Mode:	RF Hangtin	ie: 20	Net Hangtime: 20	
NXDN Mode:	RF Hangtin	ie: 20	Net Hangtime: 20	
YSF2DMR:				
YSF2NXDN:				
YSF2P25:				
DMR2YSF:		Uses 7 pre	fix on DMRGateway	
DMR2NXDN:		Uses 7 pre	fix on DMRGateway	
POCSAG:		POCSAG 1	Paging Features	
MMDVM Display Type:	OLED V Post: None	✓ Nextion	Layout: G4KLX V	
	Apply Chan	ges		

Op dit punt neem ik aan dat je een werkende Pi-Star configuratie hebt waar je tevreden over bent en dat je alleen een het OLD scherm toevoegt. In dat geval is het recht toe recht aan (en is het mogelijk al als standaard ingesteld). Zorg er voor dat in het MMDVMHost Configuratie blok het eerste invoer veld voor "MMDVM Display Type" ingesteld is op "OLED" zoals getoond. Je kunt de poort op "None" zetten en "Nextion Layout" op "G4KLX" als je wilt maar het maakt eigenlijk niet uit omdat deze twee instellingen worden overgeslagen als OLED is geselecteerd.

### **OLED Display Expert instellingen**

					Pi-St	ar:3.4.16 / Dashboard: 20181111		
Pi-Star Digital Voice - Configuration								
			Dashboard   Adn in	Expert   Po	C i Opuate   Backup/I	Restore   Factory Reset		
			Gateway Hardware In	formation				
Hostname	Ker	nel	Platform		CPU Load	CPU Temp		
pi-star2	4.9	.35+	Pi Zero W Rev 1.1	(512MB)	0.31 / 0.26 / 0.22	37.9°C / 100.2°F		
			Control Softwa	re				
Setting				Value	:			
Controller Software	в:	ODStarRepeater  MMDVMHost (DV-Mega Minimum Firmware 3.07 Required)						
Controller Mode: Osimplex Node Opuplex Repeater (or Half-Duplex on Hotspots)								
Apply Changes								

#### Pi-Star Digital Voice - Expert Editors

Dashboard | Admin | Update / Opgrade | Backup/Restore | Configuration

Quick Edit: DStarRepeater | ircDDBGateway | TimeServer | MMDVMHost | DMR GW | YSF GW | P25 GW | NXDN GW Full Edit: DMR GW | PiStar-Remote | WiFi | BM API | DAPNET API | System Crop / RSSI Dat Tools: CSS Tool | SSH Access

#### Expert Editors

#### \*\*WARNING\*\*

Pi-Star Expert editors have been created to make editing some of the extra settings in the config files more simple, allowing you to update some areas of the config files without the need to login to your Pi over SSH.

Please keep in mind when making your edits here, that these config files can be updated by the dashboard, and that your edits can be over-written. It is assumed that you already know what you are doing editing the files by hand, and that you understand what parts of the files are maintained by the dashboard.

With that warning in mind, you are free to make any changes you like, for help come to the Facebook group (link at the bottom of the page) and ask for help if / when you need it. 73 and enjoy your Pi-Star experiance. Pi-Star UK Team.

> Pi-Star / Pi-Star Dashboard, ⊕ Andy Taylor (MW0MWZ) 2014-2018. ircDD8Gateway Dashboard by Hans-J. Barthen (DLSDI), MMDVMDash developed by Kim Huebel (DGSVH), Need help? Click here for the Support Group Get your copy of Pi-Star from here.

Om je scherm in te stellen:

- Ga naar de configuratie pagina en kies "Expert" zoals getoond.
- 2. Kies MMDVMHost
- Zoek het OLED blok en stel "Type" = 3 voor een 0.96 inch scherm of "Type" = 6 voor een1.3" OLED scherm



### OLED Display Instellingen (vervolg.)

Er zijn een paar toevoegingen aan dit blok in de laatste Beta (v4.10 RC4). Ik weet niet wanner ze er in kwamen, maar hier is wat ze doen.



LogoScreenSaver: Voor deze heb ik deze pagina toegevoegd. Als je dit op "0" zet verdwijnt "screen saver" (misschien wist je niet eens dat die er was). Dit betekent dat het "niet actief" scherm met MMDVM zwart wordt, wat er vreemd uitziet. Als dit gebeurt controleer dan of dit op "1" staat Type: Stel dit in afhankelijk van je scherm zoals eerder besproken

Brightness: Stelt de helderheid van het scherm in (een beetje opOLED)

Invert: instellen op "1" geeft een witte achtergrond

Scroll: geen effect gezien

Rotate: Draait het scherm 180 graden

Cast: geen effect gezien

### Bekijk de werking







Als het goed is, moet je "MMDVM" over je kleine display zien schuiven als er geen activiteit is (links boven). Als er iets wordt ontvangen komt er informatie op het scherm die de huidige activiteit toont (YSF, DMR, DSTAR, NXDN en P25). Bijvoorbeeld, Fusion (rechts boven) en *D-STAR* (links hiernaast).

# ZUMspot/PiStar

Appendix O Meerder ZumSpots gebruiken

### Maak unieke DMR ID's (1)

- Je kunt een ZumSpot maken met een mooi kastje en alles erop en eraan voor rond de \$ 150
- Uiteindelijk kun je om verschillende redenen meer dan een hebben. Deze sectie toont hoe je ze moet instellen zodat ze samen kunnen werken.

### Maak unieke DMR ID's (2)

- Je kunt meerdere HotSpots aan Brandmeister koppelen door ze verschillende DMR ID's te geven gebaseerd op jouw DMR ID.
- Als je DMR ID 3107XXX is, bijvoorbeeld:
  - Je eerste wordt dan 3107XXX01
  - Je tweede wordt dan 3107XXX02
  - Je derde wordt dan 3107XXX03
  - ...en zo verder. Pi-Star zorgt nu voor het toevoegen van de cijfers. Je hoeft alleen aan te geven wat toe te voegen. Dat gaat zo:

### Geef elke een unieke Host Name

General Configuration							
-wasang			11-1-0				
Hostname:	pi-star3	Do not add suf	fixes such as .loca	1			
Node Callary	KC6N						
CCS7/DMR ID:	3106564						
Redio Frequency:	439.075.000	MHI					
Letitude:	32.717	degrees (posit	ive value for North	, negative fo:	r South)		
Longitude:	-117.16	degrees (posit	ive value for East,	negative for	West)		
Town :	San Diego, CA						
Country:	USA						
URL:	http://www.qrz.com	m/db/kc8n		ORDER	Manual		
Radio/Moden Type:	ZumSpot - Raspb	erry Pi Hat (GPIO	)	~			
Node Type:	O Private @ P	ablic					
APRS Host:	socal.aprs2.net	~					
System Time Zone:	America/Los_Ang	jeles	<b>~</b>				
Deshboerd Lenguege:	english_us 🗸						
		Apply Cha	inges				

Dit wordt geregeld in het "General Configuration" invul blok op de "Configuratie Pagina" door de "Hostname" te veranderen. Hier heb ik er één ingesteld op pi-star3.

Opmerking: Zet hier je normale DMR in,voeg niks toe.

Bedenk dat dit alleen verandert hoe jet apparaat aanspreekt als je het op het internet zoekt. Je benadert deze bijvoorbeeld met je browser als <u>http://pi-star3/\_(windows)</u> of <u>http://pi-star3.local\_(iOS)</u>. Dit verandert de pi-star inlog voor het apparaat niet dat is nog steeds Gebruiker: pi-star, WW: raspberry (tenzij je dat verandert hebt).

Bedenk dat je de kleur editor kunt gebruiken om de dashboarden er verschillend uit te laten zien. Rood voor pi-star1, Groen voorPi-star2 en Blauw voor pi-star3 (als voorbeeld).

### Het unieke hotspot ID instellen

			PI-Ster:4.0.0-RC4 / Dealtboard: 20190709						
	<b>Pi-Star D</b>	gital Voice - Confi	guration						
Dashboard   Admin   Expert   Power   Update   Backup/Restore   Factory Reset									
Gateway Hardware Information									
Hostname	Kernel	mel Platform CPU Load CPU Temp							
pi-stars	4.14./97	PI 2000 W Rev I.I (51288)	3.11 / 1.32 / 0.5/ 40.1 C / 104.2 F						
		Control Software							
Controller Software:	Openation								
Controller Mode:	O Stanlow X	ada Olupiou Reportan (an Rolf-Dul	Fignware 3.07 Required)						
	O SIMPLEX S	Apply Changes	All of accepter,						
		ripply changes							
		MMDVMHost Configuration							
DMR Mode:		PE Manatime, 20	Nat Wangtime, 20						
D-Star Mode:		PE Presting, 20	Vat Vanatime, 20						
VER Model		NF Mangelma: 20	Tet Nengelmer 20						
155 8004:		RF Hangtime: 20	set Hangtime: 20						
NYTH Model		RF Hangtime   20	Test Receptors 20						
2000 2000 :		Kr Hangtime: 20	Nec Rangestile: 20						
ISF2UMR:									
VEP2D26									
1002220:			an Distance and						
DAREZNYCH		Uses 7 prelix	on DMRCateway						
DOCEAC:		poceso parti	on Dendaloway						
MMDVM Display Type:		Post //dev/ttyAMAD X Nestion Law							
	U CLED	Apply Changes							
		Apply Glianges							
6-001		General Configuration							
Rostname	ni-star3	Po pot odd ouffings goob oo li							
Node Calleign:	KCBN	bo not add wirrixwy with ay .it							
CORT (DWD TD)	2108584								
CCS7/DBR 1D:	3100004								
Radio Frequency:	439.075.000	MH =							
Letitude:	32.717	degrees (positive value for No:	th, negative for South)						
Longitude:	-117.10	degrees (positive value for East	(t, negative for West)						
Town:	San Diego, C	A							
Country:	USA								
URL:	http://www.qr	.com/db/kcön	O Auto ® Manual						
Radio/Modem Type:	ZumSpot - Ra	spberry Pi Hat (GPIO)	<u> </u>						
Node Type:	OPrivate	9 Public							
APRE Host:	Socal.aprs2.n		·						
Deskheerd Termines	America/Los	Aligeles							
Samboard Sanguage.	english_us	Apply Chapter							
		Apply changes							
		DMR Configuration							
DMR Mester:	BM United S	tates 3103							
Rotanot Recording									
BrandMeister Network:		Repeater Information   Edit Repeat	er (BrandMeister Selfcare)						
DMR ESSID:	3106564 03	~							
DMR Color Code:	1 🗸								
DMR EmbeddedLCOnly:									
DMR DumpTAData:									
		Apply Changes							
		D Shar Configuration							
Setting	_	Value							
RPT1 Callsign:	KC6N C								
RPT2 Callsign:	KC6N G								
Remote Password:	•••••								
Default Reflector:	REF012 V	A V	• Startup O Manual						
ircDDBGateway Languag	e: English_(US)	~							
Time Announcements:									
Use DPlus for XRF:			Note: Update Required if changed						

Apply Changes

- Zoek op de Pi-Star configuratie pagina naar het "DMR Configuration" blok (zie links).
- 2. Zet de gewenste twee cijfers voor de aanvulling voor deze hotspot in de "DMR ESSID" sectie.

	DMP Configuration
Setting	Value
DMR Master:	BM_United_States_3_03
Hotspot Security:	••••••
BrandMeister Network:	Repeater Information   Edit Repeater (BrandMeister Selfcare)
DMR ESSID:	3106564 03
DMR Color Code:	1 🗸
DMR EmbeddedLCOnly:	
DMR DumpTAData:	
	Apply Changes

- 3. Klik op "Apply Changes"
- 4. Controleer of je HotSpot in de Brandmeister lijst op je BM pagina verschijnt en controleer of hij werkt. Zie volgende pagina.

#### **BM Meerdere HotSpots Voorbeeld**



Dit is mijn opzet voor drie hotspots, een OpenSpot en twee ZUMspots:

De bovenste twee nummers worden niet meer gebruikt (ongebruikte nummers verdwijnen na verloop van tijd uit de lijst). De onderste drie zijn mijn actieve ZUMspots.

De onderste (3106564**03**) is de enige ZUMspot die op dit moment verbonden is (let op het klein groene "stekker" symbool).

De andere staan "AAN" en in gebruik, maar doen andere dingen zoals TGIF, DSTAR XRF012A, enz. Als ik DMR op één ervan activeer wordt hij ook groen zoals de onderste.

#### Meerdere ZumSpots voor DSTAR

	D-Star Configuration
Setting	
RPT1 Callsign:	ксы В 🗸 📐
RPT2 Callsign:	KC6N G
Remote Password:	•••••
Default Reflector:	REF012 V A V
APRS Host:	socal.aprs2.net
ircDDBGateway Language:	English_(US) V
Time Announcements:	
Use DPlus for XRF:	
	Apply Changes

KC6N\_20181222.icf - CS-51PLUS File View COM Port Clone Option Help In het geval van DSTAR, geef je elke ZumSpot een verschillend "Module ID" gebruik het Module ID uitrol menu in het D-Star Configuratie Blok op de Configuratie Pagina zoals links getoond. Zet dan verschillende kanalen in je radio zoals in het voorbeeld hieronder.

⊡ 🛱 ID-51	20: Hot	Spots (	Remain 7 memories)								
Memory CH					Coll Cian		Erogu	D. OLI		Tor	
							Freque	псу		101	
BC Badio Memoru	No	Type	Namo	Sub Nama	Repeater	Gateway	Opera	ing   <sub>DUP</sub>	Offset	Mode To	n
DTMF Memory	no.	1700	Nullie		Call Sign	Call Sign	Fre		Freq		
🖃 🤖 Digital	0	DV Repeater	ZumSpt 1 438.050		.KC6N A	.KC6N G	438.05	0000DUP.	0.000000	DV -	
- 🗐 Your Call Sign	1	DV Repeater	7 ZumSpt 2 439 025		KC6N B	KC6N G	439.02	5000 -DUP	0.00000	DV —	
🖻 🛅 Repeater List	-	DV/Depeater	Zumopre 100.020		KCENIC	KOON G	490.02	5000, DUD	0.000000	DV	-
Group Name	<u> </u>	DV Repeater	Zum5pt 3 439.076			KUDN G	439.07	5000, -DOP	0.000000	UV —	
	New										
U2: Asia											
DJ: Australia							_				
05: Europe Eastern										_	
06: Europe Northern								Νίρα	ardore	מנו / ב	nSnot
07: Europe Southern								INICC			ποροι
- 08: Europe Western									1. A.		
- 🛄 09: Germany								kan	alen i	n eer	n (((())//)   )_
🔛 10: Italy								Rain			
🔛 11: Japan									1 . 4		
- 📓 12: Latin America								51.	Let of	o de	
								••••			
14: Oceania									مالنطم		Madula D'a
15: United Kingdom								vers	schille	ende	ivioquie ID s
16: USA Midwest											
17: USA Northeast									-n	•	
19: USA Southeast								A, C		/	
20: Hot Spots								,			
21:											
											177

# ZUMspot/PiStar

Appendix P Gebruik en Instellingen voor het TGIF Netwerk

#### Gebruik van het TGIF DMR Network

- Het TGIF DMR netwerk is een ander netwerk zoals DMR+, DCI, MARC, Brandmeister, enz.
- TGIF heeft eigen servers, Talk Groep Lijst en deelnemers. Informatie hieronder:
- Info: <u>http://www.k9npx.com/2018/11/the-tgif-network.html</u>
- Dashboard: <u>http://tgif.network/lastheard/index.html</u>
- Forum: <u>https://tgifnetwork.createaforum.com/</u>

### Pi-Star DMR TGIF Instellingen:

			Deshboerd   Admin			ckup/Reators		
		Gete	wey Herdwere Ini	formation				
NOSTINE DI-STAT	semal		ristform	(512am)	Crt/ 2.04	1	Сло типр	
				,,				
Secting			Control Softwa	value				
ontroller Software:	Opter	nepester	·	mega minim	m rinnare 3.07	negaired)		
Controller Mode:	© Simpl	ex sode 🤇	Ouplax nepeater	(or salf-	suplex on motepo	(aze		
			Apply Changes					
Press ( and		м	MDVMHeat Config	urstion	_			
NR Node:		Tr mangtime: 20 ret mangtime: 20						
D-Star Node:			AF sangtine:	20	wat sangtime:	20		
YSF Node:			ar sanguine:	20	pet sangtine:	20		
925 Node:			or sanguine:	20	wet sangtime:	20		
NON Hode:			or sanguine:	20	ret sangtine:	20		
79720MR:								
MODVN Display Type:	None	V FOR	:: /devittyAMAD V	mextion 1	ayous: G4KLX	<b>v</b>		
			Apply Changes					
			<b>General Configure</b>	tion				
Secting Section	ni-star			value	local.			
Node Callsign:	MIABO					_		
CCS7/DMR ID:	1234567	_						
Radio Frequency:	431.075	000 88	13			_		
Latitude:	50.000	de	spress (positive	value for	orth, negative	for South)		
longitude:	0.000	de	egress (positive	value for :	man, negative i	for meet)		
Town:	A Town,	LOC4TOR						
Country:	Country,	UK						
URL:	http://ww	w grz comł	db1M1ABC			to Osanua	4	
Radio/Nodem Type:	-				×			
Node Type:	* rrive		lic				_	
system Time Tone:	Europet	uncon	×					
and a subsection of the subsec	a Moul		Anniu Chrone	-				
			Cubbo Crigades	-				
Santon			DHR Configuret	ion			_	
NG: Master:	DMRGet	eway		~				
DMR. Colour Code:	1 🗸							
DNR EmbeddedLCOmly:								
DMR. DumpTAData:				_				
			Apply Changes					
	_	_	D-Ster Configure	tion		_		
Section 2971 Callsign:	sian"	BV		valo				
2972 Calleign:	SIADO G							
Ranota Password:								
	REFOOT	Y 0 V	-		() gen:	reup Owner	a1	
Default Reflector:	Include	aprs2.net	×					
Default Raflector: APRS Host:	City of the	ting A	English_(UK)					
Default Reflector: A203 Kost: incl05Gateway Language	English							
Default Raflector: 1983 Host: IrcDOBGatevey Language Time Announcements: Use DBlue for NDP-	: English		1		mona: undere	nersized "	changed	
Defailt Raflector: 1953 Host: IrobD&Gatevey Language Time Announcements: Tem DPlus for XRF:	English		Apply Charges		mote: vpdate	nequired in	changed	
Dafault Raflector: A955 Eost: incODSGataway Language Time Announcements: Tae DPlug for XRF:	English		Apply Changes	1	mote: update	nequired in	1 changed	
Default Reflector: 1955 Host: incDDSStevey Language Time Arnouncements: Tam DPlus for 385:	English		Apply Charges	ation	mote: update	nequired in	f changed	
Defeuit Reflector: ARS Rost: inclosesteway incourse The Anonoements: Tee DRIus for ARF: Decodory Decodory Dathboard Access:	e gete	<u></u> O <sub>17</sub> 200	Apply Changes	ation value	mote: update	nequired in	f changed	
Safalt Reflector: ARG Host: Includiateway Language Time Annoucements: Tee DPlue for NDF: Dethboard Access: Includiateway Pamote:	e gesta English_ e e e e e rrrtva e rrrtva	as Orabi as Orabi	Apply Changes Firewell Configure	i stion value	note: update	nequired in	f changed	
Defails Reflector: 2005 Rest: indDednessey Language Time Annoncomments: Tem Dolus for XBF: Desting Desting Asses: indDednesse; indDedn	e gaish English Ø srive Ø srive Ø srive	as Orabi as Orabi	Apply Changes Firewell Configure Lise	etion value	mote: update	nequired in	f changed	
Defail: Bafletor: 1805 East: 1805 East: 1805 Eastewy Language Time Announcements: 7se DPlus for XBF: 8stDoast Access: 1905 Access: 1905 Access: 1905 Access:	e gaish English Ø reive Ø reive Ø an O	ce Orubi ce Orubi ce Orubi	Apply Changes Firewell Configure lic lic lice	stion value	mote: update	required in	f changed	
Dafail Bafletor: ARG Battery Language (motionareasts: Tama Announcements: Tama Announcements: Tama Announcements: Tama Announcements: Batter Announcements	e gaish English B seine B seine B seine B an C	as Orubi as Orubi as Orubi Dete	Apply Changes Firewell Configure Lie Lie Lie Apply Changes	tion yalist	mote: Update	nequired in	f changed	
Dafrait Raflector: Dafrait Raflector: IncOODistavay Language Time Annoncements: Tee DPlue for XDF: Recting DathCont Access: IncoOdistavay Temote: Dis Access: Anto AD:	e prive e prive e prive e prive e prive e prive	ce Orubi ce Orubi ce Orubi	Apply Changes Firewell Configure Lise Lise Apply Changes Wireless Configure	note: 2	NOTE: Update	nequired in	f changed	
Default Articetor: Ved Sara: ved Sara: ve	e prove e prov	ice Orubi ice Orubi ice Orubi Jose pure WFI	Apply Changes Firewall Configure Lic Lic Apply Changes (Apply Changes) Wireless Configure	ation value note: 7	mote: update	nequired in	f shanged	
Default Anflector: Undificationsy Language Undificationsy Language Tax Anonesements: Tax Disourcements: Inter Disourcements: I	B reiva B reiva B reiva B reiva B control	ice Orubi ce Orubi ce Orubi ore pare WFI wireless	Apply Changes Firewell Configure Lie Lie Apply Changes Wireless Configure Information and J	tion value note: =	NOTE: Update	nequired in	f shanged	
Dartast karlantos: MAS Bant: untilitäkseny Language Tea Aboose and Berbinard Access: untilitäkseny Bantos: Bathoard Access: Datastastastastastastastastastastastastas	e preivy e prei	ice Orubi ce Orubi oef Joef gare WFI Wireless Son	Apply Changes Firewell Configuri Lie Lie Apply Changes Wireless Configur Information and S	tion value note: #	NUCE: Update	nequired in	f changed	
Darfast karlantası Darfast karlantası Institutenay Languag Tana Anosana Markan Darbas far 307 Institutenay Tanıta Darbas Anosa Uniteditete Tanıtası Darbas Anosa Darbas Anosa	e English e English e English e seaw e sea	tes Orabi tes Or	Apply Changes  Firewell Configur  Lis  Lis  Apply Changes  Firewell Configur  Lis  Information and J  Comm Ap Na	ation store: 7 ation Statistics scaddress	mote: update aboot magnined finite: actions: http://www.actions.com	nequired in if changed tion	f charged	
Datasit karlantor: MAK Sart: unbiblisheavy Language Tea Datase for SDF Set Datase Anonexeen Set Dataset Anonexe Intel Dataset Anonexe Set Dataset Ano	Control      Control     Contro     Contro     Control     Control     Control     Control     Co	tes Orabi tes Orabi les Or	Apply Changes Firewell Configur Lis Lis Lis Lis LApply Changes Wireless Configur Information and Simulation	stion stion stora: 7 stora: 7 st	mote: update about nequired thuing informa- khull ability a dama	saquired in if changed tion :07	f charged	
Reference Horizon (USA) Reference Horizon (US	e protection e English e protection e pro	tos O rubi tos O rubi Def Qure WFI Wireless Son	Apply Changes Firewell Configure Lie Lie Apply Changes Wireless Configure Information and Signa	i tion vote: r ation Statistics exted To 1: 22 MM i Lavel : -2	mote: update aboot nequired khull 48.61.51.51.62.45 sidem	saquired ii if changed tion :07	f shaqad	
Default Bergersen: MAS Ben: undbikknyr Lengungs Undbikknyr Lengungs De Dilus for ND7 Undbikknyr Lengung Undbikknyr Lengung Entodbikknyr Lengung En	e Golda. e Golda. e Golda. e stive e stive	tes Orub tes Orub les Orub les les les wireless bion	Apply Changes Firewell Configure Lie Lie LAppy Changes Information and S Sites	note: p stion note: p i etion Statistics ected To : c ected To : c uerter To	note: update aboot required for less informa- kel 45/5:b3-d5.e5 id/s d6m 33165m	nequired in if changed tion :07	f sharped	
And Same And Same And Same Same Same Same Same Same Same Same Same Same Same Same	e English. e English. e English. e estave e estave	tes Orabi tes Or	Acply Charges Firewell Configur Lis	stion stion stice stice states st	nona: update aboot nequired bholi bholi 5 dBm (70	nequired in if changed tion 107	f charged	
Default Berlenter: NAS Berl Intolitikensy Lengungs Untilitikensy Lengungs Des Ditus for SUP Berlinger Access Untilitikensy Entropy	English     E	ace Orabi ace Orabi loce wireless Son to to to to to to to to to to to to to	Acoly Charges Frewell Configur Lis Lis Acoly Charges Acoly Charges Configur Termine Configur Termine Configu	ation stion mote: 7 i ation Statistics acted To : d acted To : d	socal update aboot mequired boot mequired boot side aboot sequired dem aboot sequired aboot side abootta side abootta side abootta side abootta side abootta side abootta side abootta side abootta side abootta side abootta side abootta side abootta side abootta side abootta side side abootta side side abootta side side side side side side side side	nequired in if changed tion	f shanged	
Antaria Bargantar Mal Barn: Indiditionary Language Tea Anonesa Marking Tea Disar far Mark Indiditionary Sanche Markanes Indiditionary Sanche Markanes Antaria Antari	Englan     extra	ce Orubi ice Oru	Appy Changes  Firewall Configure  iss  Appy Changes  Appy	ation value note: s i stion statistics action statistics action statistics action a	mone: update aboot sequired bhull bhull 1000 100	required in if changed tion :07		
And Series And Series And Series And Series Decomposition of the star international and the star series of t	e Segura e Segura	Les Orubi Les Orubi Les Orubi Dere Lure WFI Wireless Son	Appy Changes Firewell Configure Firewell Configure Lise Lise Lise Lise Lise Lise Lise Lis	TOTAL 2 POINT	sta: update shoot maquired shoot maquired shoul	nequired in if changed tion	f changed	
APERCE MERGENESS AND Server Understempt Language The Default new start The Default new start The Default new start Annotation Annot	Product     English     Product     P	Los O rubi Los O rubi Jose Ques WFD Wireless Jon (a) (a)	Apply Changes Firewall Configure Firewall Configure Is	and weendy	asta; updata aboot maquired don'ne 3 d donn about about about 3 d don 3 d don 3 d don	required in if changed tion 07	f changed	
Artisti Karistisi Jaka Kari Kati Kari Kati Kari Kati Kari Kati Kari Kati	Englan	ca ca ca ca ca ca ca ca ca ca ca ca ca c	Appy Changer Financell Configura Ite	etion sate: r betion Statistics acted for a de- c Address a: r2.2 MB Lavel: r2 mit Power queller: r20 and excender sate acted acted acted acted parameter	asta: vydata abaot required cholara Informa - dafna ddim 700 31 dem	nequired in if changed tion 07	f changed	
Default Marganian NAS Barn: United Barney Language The Default for Harl Default States Annotation of the Har	depter / Conf. / Conference / Conference	es Prob es Prob loce aute UAFI Son formation R formation R	Acoy Charger Frewell Configure Lis Lis Acoy Charger Acoy Charger The Charger Configure Lis Acoy Charger The Charger Charger Acord Charger Char	i value note: * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	sosa; updata aboot maquirad khuli shout saquirad dif ado so di di di di ado so di di di di di di di di di di di di di	neguired in if changed tion :07	e changed	

Instellen van dit netwerk is net zo makkelijk als her kiezen van de "TGIF Netwerk optie in het DMR Master Uitrol menu. Zoals eerder zal door het aanzetten van de laatste schakelaar je ZUM/Pi Talker Alias gegevens naar je radio sturen, als die dat ondersteunt.

Klik op "Apply Changes" als je klaar bent.

	DMR	Configuration
Setting		Value
DMR Master:	TGIF_Network	
DMR Color Code:	1 🗸	
DMR EmbeddedLCOnly:		
DMR DumpTAData:		
	Apr	ply Changes

Nadat je op Apply Changes hebt gedrukt en de reset cyclus klaar is, zal dit netwerk actief zijn. Het werkt bijna net zo als Brandmeister, er is een lange lijst talk groepen beschikbaar. Wisselen van TG gebeurt op dezelfde manier als in Brandmeister. Programmeer je radio voor deze nieuwe talk groepen op precies dezelfde manier als je voor MARC of Brandmeister zou doen. Je kunt er een nieuwe zone voor aanmaken.
## TGIF Laatst gehoord Lijst:

W! Key talkgroup 777 for SC	AN			
ggle column: Callsign - Name	- DMR ID - Talkgroup - Timest	amp		
ow 10 🗸 entries				Search:
Callsign	Name	DMR ID	Talkgroup	Timestamp
KF6S	James R Valle	1107132	TGIF (31665)	16:49:11
K4WZV	Robert B Bretzman	1112526	TGIF (31665)	16:48:55 (9 seconds)
KF6S	James R Valle	1107132	TGIF (31665)	16:48:41 (7 seconds)
KG5RDF	David D Houser	1148168	North Central Texas Conn (189)	16:48:28 (3 seconds)
WW6E	Ed Sierra Amateur Radio Dx And Contest Club	3161050	NorCalBridge-Multimode (	30639) 16:48:11 (6 seconds)
W7TOA	ArthurB	3116653	YLSYSTEMS (319)	16:48:07 (1 seconds)
K4WZV	Robert B Bretzman	1112526	TGIF (31665)	16:47:51 (5 seconds)
WW6E	Ed Sierra Amateur Radio Dx And Contest Club	3161050	NorCalBridge-Multimode (	30639) 16:47:35 (0 seconds)
N5OGD	Gerald G Dugan	3148922	TGIF (31665)	16:47:34 (2 seconds)
NEOOD	Gerald G Dugan	3148922	TGIF (31665)	16:47:24 (9 seconds)

#### LH Lijst URL: http://tgif.network/lastheard/index.html

# **TGIF Actieve Sprekers/Talk Groepen**

TGIF Lastherd Active Talkers	Takgroups Self Care Server Status	TGIF Lastheard Active Takers Talkgrou	
Search		103 Talkgroups	
Talkgroup	Active Callsigns	Name	
Northern NH AllStar Link (31331)	N1PCE - John-UHF Ryan	Parrot (PRIVATE CALL)	
Carolina 440 (440)		TAC-101	
	K4JDR - Ronnie Casey	TAC-102	
Black Sheep Lounge (3933)	W4DOG - DOG Kirby TAC-103		
	K8JET - Jimmy Shaffer	North America	
North Central Texas Connection	KG5RDF - David D Houser	Europe	
(189)		Asia Pacific	
WC3PS-WEARS (65911)	KA3UTD - TerenceR	World Wide English <b>Groe</b>	
America-RC (28299)	KF4TIM - Timothy Bernard	World Wide	
TX Misfits (5323)	KIAODD DaviM	Over The Road	
	NTORD - Paulini	United Kingdom 3166	
No Transmit (4000)	KI10RD - PaulM	Celtic Cluster	
No Name (16777215) K6YZF - Robert Jimenez		The Milliron Suffolk	
NorColPridgo Multimodo (20620)		North West Radio Group	
Norcaibilitige-inditilitiode (50059)	WW6E - Ed Sierra Amateur Radio Dx And Contest Club	North Central Texas Connection	
TheGuild (31674)	KM4SZU - World Wide ARG	RWK	
New York Link (212) KD2KMP - Shmuel Sin		TEST 201	
Di-i0 0-6- (000)		TEST 202	
Digicomm Cate (203)	KD5DLJ - Denny Johnson	DigiComm Cafe	
TGIF (31665)	K4WZV - Robert B Bretzman	Technology First	
	K5GU - Leland R Harrell	New York Link	
	KA9HHH - Bob. Schiff	Philadelphia	

GIF Lastheard Active Ta	kers Talkgroups Se Care Server Status	
Talkgroups ame		Talkgroup Number
arrot (PRIVATE CALL)	100	
AC-101		101
AC-102		102
AC-103		103
orth America		110
ігоре		111
ia Pacific	Een populaire taik	112
orld Wide English	groep om te proberen	113
orld Wide	is "TCIF" met TC ID -	114
ver The Road		115
ited Kingdom	31665	116
eltic Cluster		117
e Milliron Suffolk		118
orth West Radio Group		120
orth Central Texas Connect	ion	189
VK		190
ST 201	201	
ST 202	202	
giComm Cafe		203
chnology First		204
ew York Link		212
iladelphia		215

# Dat is het!

Voorlopig tenminste, bedankt. Neem contact met me op op het onderstaande adres met vragen en commentaar, aanvullingen enz.

> Dave Hull, KC6N <u>dhull1@san.rr.com</u>

## **Revision List:**

- 01/20/2018: Original Release presented at the PAPA San Diego Luncheon Sat Jan 20 2018
- 03/27/2018: Extensive rework incorporating suggestions received since original release
- 04/03/2018: Added Appendix J, a page on Etcher, and this revision list.
- 05/12/2018: Updated Appendix E to include SSH update/upgrade methodology. Complete rewrite of Appendix H to address cross-mode Fusion to P25 and NXDN. Added some setup info for NXDN and P25 to part IV. Made cosmetic edits to quite a few pages (mostly for clarity).
- 06/02/2018: Added Appendix K, Customizing Pi-Star Colors, Completely rewrote Appendix H to cover the cross-mode options included as part of 3.4.15. Does not cover cross mode with DMR Gateway. (second release, 06/05/2018) fixed a couple typos. 06/07/2018 typo in Pi-Version #.
- O7/04/18: Added comment about Node Type on page 27, Moved the Note on SW Versions to page 7, Changed WiFi setup method to Auto-AP which allowed the slides to be streamlined a bit by combining the old sections II and III. Moved the former WiFi pages to Appendix G so the "supplicant" method is still documented but it looks like most people are taking advantage of AutoAP these days. Added Reflector "Find it" page at end of Appendix H. Added Appendix I which discusses use of the DMR+ network. Added Appendix J which covers the DMRGateway.
- 10/23/18: Added Appendix M (OLED Display), added a couple warnings at the end of Appendix A, added Appendix M (multiple ZumSpots) and fixed a couple of ever-present typos ☺.
- 12/22/18: Added a instructions for using multiple ZumSpots with typical DSTAR radios to Appendix M.
- 02/20/19: Added Appendix O covering configuring for the TGIF DMR network
- 07/16/19: Removed multiple hotspot slides from Appendix C and added HotSpot security. Updated Appendix N (multiple HotSpots).

### **Revision List:**

- 10/20/2019: Added a slide to the OLED display section describing the additional expert settings that appeared in v4.x.x. Added slide to HotSpot Security section showing where the password can be found.
- 11/05/2019: Added a few slides in the "cross-mode" section describing the WiresX Pass-through feature and WiresX style control for cross mode from a Fusion radio. Thanks to Toshen, KE0FHS for some of this one. FWIW: He has a great site, lots of good info on Pi-Star. <u>https://amateurradionotes.com/pi-star.htm</u>
- 10/06/2020: Changed bottom of page 103 to show PAPA talk group 31077 instead of 10200 so it is clearer for the PAPA crowd.
- 12/04/2020: Edited Page 41 Re APCO P25 (now that I have a P25 radio). Rewrote appendix "K" on calibration to cover the MMDVMCAL feature. Edited the Brandmeister Setting up Hotspot Security page in appendix C to note that a hotspot password is NOW REQUIRED.
- 11/12/2021: All I changed here was the version # on the cover page. It was 4.1.3 which I changed to 4.1.5 to reflect the current version. Pi Star has been stable for a while.
- 11/15/2021: Edits recommended by Rutger, PA3CQJ: Fixed replicated appendix J so appendix entries after J got incremented by one letter. Edits on page 176. Revised what is now Appendix "L" to focus just on RX Offset calibration.