Inhaltsverzeichnis

DMR-Funkgeräte

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 20. Dezember 2014, 10:11 Uhr (Quelltext anzeigen) Oe1kbc (Diskussion | Beiträge) ← Zum vorherigen Versionsunterschied	Version vom 20. Dezember 2014, 10:13 Uhr (Quelltext anzeigen) Oe1kbc (Diskussion | Beiträge) Zum nächsten Versionsunterschied →
Zeile 63:	**Zeile 63:**
Das Hytera PD-365 ist der neueste Spross in der Hytera-Handfunkgeräte-Serie. 	Das Hytera PD-365 ist der neueste Spross in der Hytera-Handfunkgeräte-Serie.
− Das PD-365 verfügt über ein Farbdisplay und sendet mit 1,5 bzw. 3 Watt UHF. Es gibt zwei Modelle. 400 - 440 MHz bzw. 430 - 470 MHz, unter der Haube werkt ein AMBE+2. 	+ Das PD-365 verfügt über ein Farbdisplay und sendet mit 1,5 bzw. 3 Watt UHF. Es gibt zwei Modelle. 400 - 440 MHz bzw. 430 - 470 MHz, unter der Haube werkt ein AMBE+2.** **
Abmessungen 106×54×23 bei 160 Gramm, also hosentaschentauglich. 	Abmessungen 106×54×23 bei 160 Gramm, also hosentaschentauglich.
Der Speicher reicht für 256 Kanäle in 16 Zonen (tlw. wird im Internet wohl in Anlehnung an das PD-505 von nur 3 Zonen berichtet), wobei leider nur 128 Kanäle digital genutzt werden können, die restlichen 128 sind für analoge Kanäle vorgesehen. 	Der Speicher reicht für 256 Kanäle in 16 Zonen (tlw. wird im Internet wohl in Anlehnung an das PD-505 von nur 3 Zonen berichtet), wobei leider nur 128 Kanäle digital genutzt werden können, die restlichen 128 sind für analoge Kanäle vorgesehen.
− Gegenüber einem CS700 oder PD-505 fällt auf, dass die Scanlisten nur in einem Modus erstellt werden können. So können nur digitale oder analoge Kanäle gescannt werden. 	+ Gegenüber einem CS700 oder PD-505 fällt auf, dass die Scanlisten nur in einem Modus erstellt werden können. So können nur digitale oder analoge Kanäle gescannt werden.** **
− Standardmäßig kommt das Gerät mit einem 2000mAh -Lithium-Ionen-Akku und einem Micro-USB-Netzteil, Handschlaufe und Gürtelclip (das Gerät ist vom Gürtelclip abklippbar). Geladen bzw. programmiert wird über einen Micro-USB-Anschluss, also benötigt man unterwegs nicht unbedingt ein komplettes Ladegerät, der Laptop, den jeder Digitalfunker bei sich hat, reicht aus. 	+ Standardmäßig kommt das Gerät mit einem 2000mAh -Lithium-Ionen-Akku und einem Micro-USB-Netzteil, Handschlaufe und Gürtelclip (das Gerät ist vom Gürtelclip abklippbar). Geladen bzw. programmiert wird über einen Micro-USB-Anschluss, also benötigt man unterwegs nicht unbedingt ein komplettes Ladegerät, der Laptop, den jeder Digitalfunker bei sich hat, reicht aus.** **

−	Zur Programmierung wird zusätzlich ein PC-69-Kabel benötigt. 	+	Zur Programmierung wird zusätzlich ein PC-69-Kabel benötigt.** **
−	Ein Manko sind die nur 32 möglichen Kontakte – alleine für die diversen Talkgroups werden rund 10 Kontakte belegt, sodass für Nachrichten etc. nur ca. 20 Kontakte übrig bleiben. Dies wird insofern auch schwierig, da beim Nachrichtenversand (max. 64 Zeichen) nur an Kontakte nicht aber an IDs versandt werden kann. 	+	Ein Manko sind die nur 32 möglichen Kontakte – alleine für die diversen Talkgroups werden rund 10 Kontakte belegt, sodass für Nachrichten etc. nur ca. 20 Kontakte übrig bleiben. Dies wird insofern auch schwierig, da beim Nachrichtenversand (max. 64 Zeichen) nur an Kontakte nicht aber an IDs versandt werden kann.** **
−	Für die Programmierung wird eine eigene CPS benötigt (die CPS für 785 etc. geht nicht): Aktuell ist PD36x 1.01.02.014	+	Für die Programmierung wird eine eigene CPS benötigt (die CPS für 785 etc. geht nicht): Aktuell ist PD36x 1.01.02.014 Update 19.12.2014: Hytera hat sowohl CPS als auch Firmware aktualisiert, aktuell sind nun CPS V1.02.02.007.EM5 und Firmware A1.02.09.001, zu finden zB auf ham-dmr.be oder ham-dmr.nl. Wesentliche Verbesserungen: Die Einschaltzeit des Gerätes wurde verkürzt und es sind nun 64 (statt bisher 32) digitale Kontakte möglich. Es empfiehlt sich, immer die aktuelle CPS zu verwenden, so unterstützte zB die 1.01.02.013 nur 16 Kontakte, die .14 schon 32.
−	Update 19.12.2014: Hytera hat sowohl CPS als auch Firmware aktualisiert, aktuell sind nun CPS V1.02.02.007.EM5 und Firmware A1.02.09.001, zu finden zB auf ham-dmr.be oder ham-dmr.nl. Wesentliche Verbesserungen: Die Einschaltzeit des Gerätes wurde verkürzt und es sind nun 64 (statt bisher 32) digitale Kontakte möglich. Es empfiehlt sich, immer die aktuelle CPS zu verwenden, so unterstützte zB die 1.01.02.013 nur 16 Kontakte, die .14 schon 32. 		
	=== Codeplug ===		=== Codeplug ===
	Bedingt durch die Limitierung auf 256 Channels (davon max. 128 digital) und 16 Zonen wurde folgende Lösung im Muster-Codeplug gewählt: Die Tiroler Repeater wurden komplett erfasst, bei den		Bedingt durch die Limitierung auf 256 Channels (davon max. 128 digital) und 16 Zonen wurde folgende Lösung im Muster-Codeplug gewählt: Die Tiroler Repeater wurden komplett erfasst, bei den

restlichen Repeatern wurden frequenzweise Zusammenfassungen vorgenommen, so senden zB OE1XAR, OE3XKC, OE8XPK und OE9LTV auf der gleichen QRG 438,500 und konnten zusammen gefasst werden.

restlichen Repeatern wurden frequenzweise Zusammenfassungen vorgenommen, so senden zB OE1XAR, OE3XKC, OE8XPK und OE9LTV auf der gleichen QRG 438,500 und konnten zusammen gefasst werden.

Version vom 20. Dezember 2014, 10:13 Uhr

CS700 DMR Radio

Inhaltsverzeichnis

1 UHF-Handfunkgerät CS700 6
1.1 Testberichte 6
1.2 Bezugsquelle 6
1.3 Videos auf YouTube 7
1.4 Dokumente (Anleitung, Software) 7
1.5 Muster-Codeplug 7
2 UHF-Handfunkgerät PD-505 8
2.1 Videos auf YouTube 8
2.2 Muster-Codeplug 9
3 UHF-Handfunkgerät PD-365 9
3.1 Codeplug 10

UHF-Handfunkgerät CS700

(ein Bericht von Bernd OE7BSH)

Als Alternative zu den beiden „großen“ DMR-Anbietern Motorola und Hytera bietet sich am Markt die Firma Connect Systems (http://www.connectsystems.com/) an.
Die Firma Connect Systems bietet ein UHF-Handfunkgerät CS700 an (http://www.connectsystems.com/products/top/radios%20CS700.htm).

Es handelt sich um eine amerikanische Firma, die in China fertigen lässt, die Verarbeitung /Stabilität des Gerätes ist aber sehr gut. Die Menüführung orientiert sich an Motorola-Geräten (Contacts – Zones – Messages usw.). Die Programmierung erfolgt über eine über die Homepage des Herstellers kostenlos verfügbare CPS (derzeit: 1.16), hierfür ist noch ein Programmierkabel erforderlich. Die CPS ist leider nicht ganz so komfortabel wie bespielsweise bei Hytera und bietet auch weniger Optionen (wird aber weiter entwickelt).

Erste QSO-Tests haben eine gute Modulation bescheinigt, Sprachübertragung ohne Probleme. Kompatibilität im Bereich Nachrichten etc. mit (getestet) anderen Geräteherstellern (zumindest Hytera) ist wohl nicht gegeben. Akku (1700 mAh) hält hier rund einen Tag, als Handmikrofon kann auch ein Motorola PMMN4013A verwendet werden, Antennenadapter ebenfalls nach SMA-Motorola.

CS700 Display

Testberichte

http://hamgear.wordpress.com/2014/01/30/connect-systems-cs700-dmr-handheld/
http://www.va3xpr.net/connect-systems-cs700-portable-radio-review/

In den diversen Foren wird das Gerät am amerikanischen Markt um 180 Dollar angegeben, ich habe das Gerät bei einem holländischen Importeur ohne Zollrisiko erworben. Samt Programmierkabel und Versand (an eine deutsche Adresse) sind rund EUR 300 angefallen. Zwischenzeitlich ist im NL-Shop auch ein Handmikrofon als Zubehör erhältlich, Ersatzakkus werden anscheinend auch bereits direkt von CS angeboten.

Bezugsquelle

http://www.rtsteleshop.nl/a-36455073/portofoons-dmr-van-csi/cs-700-dmr-portofoon/
Hinweis: Für Oktober 2014 ist ein Mobilgerät angekündigt, später soll ein Kombi-DMR/D-Star-Handfunkgerät folgen. Ebenso ist ein CS701 für 2m angekündigt.
Empfehlenswerte Mailingliste hierzu: https://groups.yahoo.com/neo/groups/csidmr/

CS700 mit Ladestation

Videos auf YouTube

Demo1: https://www.youtube.com/watch?v=TXagqRcaQtU
Demo2: https://www.youtube.com/watch?v=In9k6efWeY4

Programmiersoftware: https://www.youtube.com/watch?v=U83hCT5ehdU

Dokumente (Anleitung, Software)

Dokumente (Anleitung, Software) finden sich unter http://www.connectsystems.com/products/top/radios%20CS700.htm

Muster-Codeplug

Dieser ist ursprünglich auf Tirol abgestimmt, daher auch die ersten drei Zonen. Vorsicht, ich würde diese nicht sofort löschen, sondern nach eigenen Vorlieben umbenennen und befüllen. Neue Zonen werden vom CPS standardmäßig hinten angereiht. Die Hytera-Relais sind der Einfachheit halber mit #-Zeichen vorangestellt gekennzeichnet.

Stand 20.03.2014: [Download: https://www.dropbox.com/sh/e7r8r511en0jxi7/7Z1uktdpaM Muster-Codeplug CS700]

HYTERA PD-505 DMR Radio

UHF-Handfunkgerät PD-505

(ein Bericht von Bernd OE7BSH)

Im Rahmen der HAMRADIO 2014 hat die Firma Hytera ein „low cost Gerät“ vorgestellt: Das Hytera PD-505.

Im Sinne des Preis-Leistungsverhältnisses wurde bei diesem Gerät auf ein Display verzichtet, weiters sind nur 32 Kanäle in 3 Zonen verfügbar. Für „große Reisen“ ist das PD-505 also eher nicht geeignet, da man pro Repeater ja meist mehrere Talkgroups (auf verschiedenen Zeitschlitzen) abspeichert. Im derzeitigen „Vollausbau“ der TGs (Stichwort TG1/13 etc.) bekommt man inzwischen ja nur mehr ein DMR-Relais in 16 Kanal-Zonen unter.

Die Programmierung des PD-505 erfolgt mit der üblichen Hytera CPS (der Codeplug wurde mit V6. 00.05.012.EMS erstellt)

Abmessungen: 115 x 54 x 27mm, Kunststoffgehäuse, Gewicht 260g. Akku mit 1.500 mAh

Ohne Display fällt der Codeplug natürlich kleiner aus – Kontakte einzuspeichern macht ja eigentlich keinen Sinn Sehr wohl kann man aber Nachrichten-Vorlagen abspeichern.

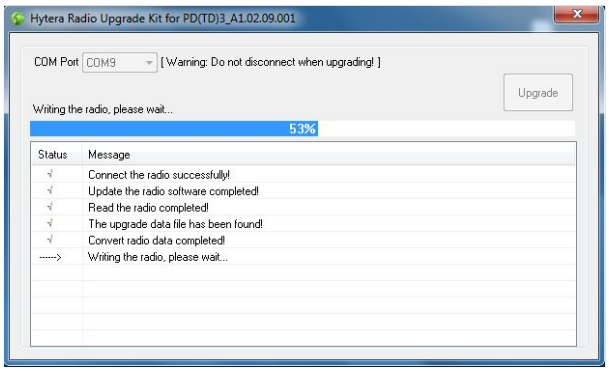
Dass nur eine frei belegbarer Taste auf der Seite (kurz/lang für 2 Funktionen) zur Verfügung steht, ist schade, eine Funktion davon muss für den Zonenwechsel verwendet werden. Wobei: Für den „Heimgebrauch“ reicht wohl auch eine Zone mit 16 Kanälen aus, dann ist die Taste komplett freigespielt.

Videos auf YouTube

Unpacking PD-505: https://www.youtube.com/watch?v=8DTOQHUo25w
Programming PD-505: https://www.youtube.com/watch?v=7g2JekfQ6Nw

Muster-Codeplug

Einen entsprechenden Muster-Codeplug zum download hier:https://www.dropbox.com/sh/dlfihart92m03i3/AADP0PZdtUddzPtmwfd_fz61a?dl=0
Dieser ist aber wohl nur im Inntal verwendbar, da auf die Tiroler Repeater zugeschnitten. In den Zonen sind auch nicht alle TG abgebildet, da eben „komprimiert“



HYTERA PD-365 DMR Radio

UHF-Handfunkgerät PD-365

(ein Bericht von Bernd OE7BSH)

Das Hytera PD-365 ist der neueste Spross in der Hytera-Handfunkgeräte-Serie.
Das PD-365 verfügt über ein Farbdisplay und sendet mit 1,5 bzw. 3 Watt UHF. Es gibt zwei Modelle. 400 - 440 MHz bzw. 430 - 470 MHz, unter der Haube werkt ein AMBE+2.

Abmessungen 106×54×23 bei 160 Gramm, also hosentaschentauglich.
Der Speicher reicht für 256 Kanäle in 16 Zonen (tlw. wird im Internet wohl in Anlehnung an das PD-505 von nur 3 Zonen berichtet), wobei leider nur 128 Kanäle digital genutzt werden können, die restlichen 128 sind für analoge Kanäle vorgesehen.
Gegenüber einem CS700 oder PD-505 fällt auf, dass die Scanlisten nur in einem Modus erstellt werden können. So können nur digitale oder analoge Kanäle gescannt werden.

Standardmäßig kommt das Gerät mit einem 2000mAh -Lithium-Ionen-Akku und einem Micro-USB-Netzteil, Handschlaufe und Gürtelclip (das Gerät ist vom Gürtelclip abklippbar). Geladen bzw. programmiert wird über einen Micro-USB-Anschluss, also benötigt man unterwegs nicht unbedingt ein komplettes Ladegerät, der Laptop, den jeder Digitalfunker bei sich hat, reicht aus.

Zur Programmierung wird zusätzlich ein PC-69-Kabel benötigt.

Ein Manko sind die nur 32 möglichen Kontakte – alleine für die diversen Talkgroups werden rund 10 Kontakte belegt, sodass für Nachrichten etc. nur ca. 20 Kontakte übrig bleiben. Dies wird insofern auch schwierig, da beim Nachrichtenversand (max. 64 Zeichen) nur an Kontakte nicht aber an IDs versandt werden kann.

Für die Programmierung wird eine eigene CPS benötigt (die CPS für 785 etc. geht nicht): Aktuell

ist PD36x 1.01.02.014 Update 19.12.2014: Hytera hat sowohl CPS als auch Firmware aktualisiert, aktuell sind nun CPS V1.02.02.007.EM5 und Firmware A1.02.09.001, zu finden zB auf ham-dmr.be oder ham-dmr.nl. Wesentliche Verbesserungen: Die Einschaltzeit des Gerätes wurde verkürzt und es sind nun 64 (statt bisher 32) digitale Kontakte möglich. Es empfiehlt sich, immer die aktuelle CPS zu verwenden, so unterstützte zB die 1.01.02.013 nur 16 Kontakte, die .14 schon 32.

Codeplug

Bedingt durch die Limitierung auf 256 Channels (davon max. 128 digital) und 16 Zonen wurde folgende Lösung im Muster-Codeplug gewählt: Die Tiroler Repeater wurden komplett erfasst, bei den restlichen Repeatern wurden frequenzweise Zusammenfassungen vorgenommen, so senden zB OE1XAR, OE3XKC, OE8XPK und OE9LTV auf der gleichen QRG 438,500 und konnten zusammen gefasst werden.