

Submenu	Command	Value / Remarks	Explanation
cmd: >	ANotch		<p>PACTOR 4 Autonotch Switch. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Hierbei handelt es sich um einen neu entwickeltes, minimalphasiges echtes 6-fach-Autonotch-Filter, dass Schmalbandstörungen bereits vor dem adaptiven Entzerrer sehr effektiv entfernt.</p>
cmd: >	BKchr		<p>Defines the BREAK-IN-character (ASCII value). The BK-character causes BREAK-IN during Amtor/PACTOR operation if the PTC works as information receiving station. <i>range value /min: 1 / max: 127 / default: 25)</i> Festlegung des BREAKIN-Zeichens, gültig für PACTOR und AMTOR. Das BREAKIN-Zeichen ist ein Spezialkommando für den Richtungswechsel von RX zu TX (+BREAKIN). Da es sich hier um ein häufiges Kommando handelt, nimmt der PTC das BREAKIN-Zeichen nur direkt im Converse-Modus an, also nicht als Kommando nach dem cmd:-Prompt. Das BREAKIN-Zeichen kann jederzeit mit dem Befehl BKchr geändert werden.</p>
cmd: >	BRightn		<p>Defines brightness of LEDs and OLED-Display (DR-7800 only). <i>range value (min: 1 / max: 7 / default: 6)</i> Dieses Kommando wurde nur zum Erreichen der max. möglichen Kompatibilität mit bestehender PC-Software beibehalten. Die Helligkeit des OLED-Displays sollte beim P4dragon DR-7800 über den Befehl DISPlay BRightness (siehe Handbuch Abschnitt 7.20.5 auf Seite 82) gesteuert werden. Die Helligkeitswerte zwischen BRightn und DISPlay BRightness werden jedoch ineinander umgerechnet.</p>
cmd: >	CBdetector		<p>CHANNEL BUSY detector. <i>choice value (min: 0 / max: 2 / default: 0)</i> 0: normal 1: emphasize PACTOR 2: P1/3/4 only Die neuen Channel Busy-Algorithmen stellen eine sehr empfindliche und selektive Möglichkeit dar, die aktuelle Kanalbelegung zu erkennen. Dies verhindert vor allem die Doppelbelegung eines Kanales, also neue Anrufversuche auf Kanälen, auf denen bereits Betrieb herrscht. Dies ist z. B. beim Radio-Only-RMS-Projekt des Winlink-Systems sehr vorteilhaft. Es kommen generell neue Detektoren für die Kanalbelegung zum Einsatz. Es gibt einen allgemein auf spektrale Peaks sensitiven FFT-Detektor und speziell auf PACTOR reagierende P1/P2/P3/P4-Detektoren. Bei CB = 0 arbeiten alle Detektoren parallel, der FFT-Detektor sucht den gesamten Bereich von 300-2700 Hz nach spektralen Auffälligkeiten (Kanalbelegung) ab. Bei CB = 1 sucht der FFT-Detektor nur noch den Bereich zwischen 1500 und 1700 Hz ab, um P1- und P2-Schmalbandsignale zu detektieren, auch wenn diese evtl. von den PACTORSensitiven Detektoren noch nicht erfasst werden können. Bei CB = 2 ist der FFT-Detektor komplett abgeschaltet. Es wird nur nach PACTOR-Signalen gesucht.</p>
cmd: >	CHOchr		<p>Defines the CHANGEOVER-character (ASCII value). The CHO-character causes CHANGEOVER during Amtor/PACTOR operation if the PTC works as information sending station. <i>range value (min: 1 / max: 127 / default: 25)</i> Festlegung des CHANGEOVER-Zeichens. Das CHANGEOVER-Zeichen ist ein Spezialkommando für den Richtungswechsel von TX zu RX (Tastenübergabe). Da es sich hier um ein sehr häufiges Kommando handelt, nimmt der PTC das CHANGEOVER-Zeichen nur im Converse-Modus an, also nicht als Kommando nach dem cmd:-Prompt. Das CHANGEOVER-Zeichen gehört nicht zu den Sendedaten und wird daher nicht übertragen. Ein vom TX-Operator eingegebenes CHANGEOVER-Zeichen wirkt erst, wenn sämtlicher vorhergehender Text ausgesendet wurde. Das CHANGEOVER-Zeichen kann jederzeit mit dem Befehl CHOchr geändert werden. <Ctrl-Z> (d.h. auf der Tastatur Strg + Z drücken) als CHANGEOVER-Zeichen wird Beispiel mit dem Kommando CHO 26 festgelegt. Unzulässige Werte: 13 (CR), 32 (Space), 30 (IDLE), 17 (XON), 19 (XOFF) und sonstige definierte Sonderzeichen.</p>

cmd: >	CONType		<p>Defines what kind of PACTOR connects are accepted. <i>choice value (min:0 / max: 3 / default: 3)</i> <i>0: MODEM CANNOT BE CONNECTED</i> <i>1: only NORMAL CONNECTs (auto-LEVEL-I/II) accepted</i> <i>2: only ROBUST CONNECTs (eg C%DL6MAA) accepted</i> <i>3: NORMAL and ROBUST CONNECTs accepted</i> Mit CONType legen Sie fest, welche Connect-Varianten vom P4dragon DR-7800 im Empfangszustand angenommen werden, also zu einem Verbindungsaufbau führen.</p>
cmd: >	CSDelay		<p>Defines the CS-delay <i>range value (min: 1 / max: 16 / default: 5) in X*5msec</i> Einstellung der Wartezeit zwischen RX-Paket-Ende und Start des ersten CS-Datenbits. Die Zeit ergibt sich aus dem eingestellten Wert multipliziert mit 5 Millisekunden. Beeinflusst beim RX-Start die Antwortzeit (Controls) des RX. Ein großer CSDelay-Wert ermöglicht auch bei relativ langsamer Sende-Empfangsumschaltung PACTOR-Betrieb, allerdings sinkt die maximal überbrückbare Entfernung dabei ab (Laufzeiten). DX-Betrieb ist nur mit schneller Sende-Empfangsumschaltung möglich.</p>
cmd: >	Ctrlchr		<p>Defines the so-called CTRL-character (ASCII value). You can transmit any ASCII-character between 1 and 31 via PACTOR using the CTRL-character. For instance, you can transmit a Control-G (BELL, ASCII=7) typing the defined CTRL-character followed by G. <i>range value (min: 1 / max: 127 / default: 22)</i> Definition des Ctrl-Zeichens. Folgen auf das Ctrl-Zeichen unmittelbar a-z (bzw. A-Z), so überträgt der PTC einen Control-Code (ASCII 1-26) via HF-Kanal. Mit dieser einfachen Konvention lassen sich somit auch terminalseitig benutzte Steuerzeichen an die Gegenstelle übermitteln. Beispiel: Soll ein Ctrl-W zur Gegenstation übertragen werden, so sind folgende Tasten zu drücken: Strg + V W bzw. <Ctrl-V> <W> Es empfiehlt sich, alle definierbaren Steuerzeichen in den Control-Block zu legen. XON und XOFF (Ctrl-Q / Ctrl-S) können nicht übertragen werden!</p>
cmd: >	CWid		<p>Enables (1-5) or disables (0) CW-identification at 20 WPM on the MARK tone. <i>choice value (min: 0 / max: 5 / default: 1)</i> <i>0: CWID off</i> <i>1: PACTOR (ARQ) CWID on</i> <i>2: reversed (same function as 1)</i> <i>3: PACTOR (ARQ + Unproto) CWID on</i> <i>4: like 2, CWID also after RX-QRT</i> <i>5: like 3, CWID also after RX-QRT</i> Bei PACTOR-Verbindungen sowie PACTOR-Unproto-Aussendungen kann eine CWIdentifikation gesendet werden. Diese erfolgt immer auf dem Markk-Ton und immer mit einer Geschwindigkeit von 100 BpM bzw. 20 WpM. Die Amplitude des CW-Signals liegt immer 3 dB unter der des mit FSKAmpl einstellbaren FSK-Amplitude, ist also vom FSKAmpl-Kommando abhängig. Es sind zwei Paramete erlaubt, um zum entsprechenden PTC-II-Kommando kompatibel zu bleiben. Der zweite Parameter hat jedoch beim P4dragon DR-7800 (bislang) keine Bedeutung. Der erste Parameter konfiguriert die CW-ID, die immer im Modem „Audio only“ gesendet wird, also immer ohne CW-Tastung der PTT-Leitung. Die PTT-Leitung bleibt während der gesamten CW-ID-Aussendung stabil auf „Senden“. Während PACTOR-Aussendungen wird jeweils nach (mindestens) 9,4 Sekunden Verbindungszeit auf der ISS-Seite die CW-ID wiederholt.</p>
cmd: >	DAte		Date information

cmd: >	EQualize		<p>Defines PACTOR-III transmit equalizer, which compensates for poor transmit filters in the HF transmitter.</p> <p><i>choice value (min: 0 / max: 2 / default)</i></p> <p>0: no equalizing (flat channel)</p> <p>1: moderate edge enhancement</p> <p>2: strong edge enhancement</p> <p>EQualize erlaubt eine geringfügige Anpassung des Frequenzganges des PACTOR-3- Sendesignales. Manche ZF-Filter in SSB-Funkgeräten weisen bereits bei einer Bandbreite von weniger als 2 kHz deutliche Dämpfung an den Rändern auf. Dieser Effekt kann durch EQualize sendeseitig kompensiert werden.</p>
cmd: >	ESCchr		<p>Defines the ESC-character (ASCII value) on terminal side. Default: 27.</p> <p><i>range value (min: 1 / max: 127 / default: 27)</i></p> <p>Festlegung des ESCAPE-Zeichens. Mit dem ESCAPE-Zeichen wird im Converse-Modus das Kommandoprompt angefordert, um ein Kommando eingeben zu können.</p>
cmd: >	FSKAmpl		<p>Determines AFSK output level for all NON PSK modes</p> <p><i>range value (min: 30 / max: 9000 / default: 100) in mV (peak-to-peak)</i></p> <p>Parameter: X 30. . . 9000, NF-Ausgangsspannung (Spitze-Spitze) in Millivolt. Dient zur Einstellung der NF-Ausgangsspannung (Sendesignal) des P4dragon DR-7800 in allen NICHT-PSK-Betriebsarten. Bevor dieser Wert verändert wird, sollte die PSKAmplitude richtig eingestellt sein.</p>
cmd: >	LFIGnore		<p>Sets the LF ignore mode.</p> <p><i>choice value (min: 0 / max: 2 / default: 1)</i></p> <p>0: Disabled</p> <p>1: Ignores all LFs and adds one LF to CR</p> <p>2: Multi-CR sequences suppressed</p> <p>LFIGnore bestimmt, ob an jedes <CR>, das zum Terminal gesendet wird, automatisch ein <LF> angehängt wird. Bei LFIGnore 0 werden die Zeichen so weitergegeben, wie der PTC sie empfangen hat. Die Einstellung LFIGnore 1 bewirkt, daß der PTC alle <LF> ignoriert, die zum Terminal geschickt werden.</p>
cmd: >	Listen		<p>Pactor listen mode switch.</p> <p><i>on/off switch (Default: ON)</i></p> <p>Nur bei aktiviertem Listen werden die vom Auto-Decoder empfangenen PACTOR-1-Aussendungen ausgegeben.</p>
cmd: >	MARK		<p>Determines Mark frequency if "TOnes=2"</p> <p><i>range value (min: 200 / max: 2700 / default: 1400) in Hz</i></p> <p>Erlaubt die Einstellung der Mark-Frequenz des P4dragon DR-7800 in 1-Hz-Schritten (interne Auflösung 0,25 Hz durch DDS). Die mit dem MARK-Kommando eingestellte Frequenz wird nur verwendet, wenn der TOnes-Parameter auf 2 steht.</p>
cmd: >	MAXError		<p>Defines number of erroneous packets that must be received in quick succession until link timeout occurs.</p> <p><i>range value (min: 30 / max: 255 / default: 70)</i></p> <p>Einstellung des Timeoutwertes MAXError. Beim Verbindungsaufbau bestimmt der Wert von MAXError, wieviele Synchronpakete maximal gesendet werden, ohne dass der P4dragon DR-7800 Antwort von der gerufenen Station erhält. Im verbundenen Zustand bestimmt MAXError, wie viele fehlerhafte Blöcke bzw. Controls hintereinander zugelassen sind, ohne die Aufgabe der Verbindung zu veranlassen ("***TIMEOUT: DISCONNECTED..."). Request-Blöcke bzw. Request-Controls werden nicht als Fehler interpretiert und setzen den Fehlerzähler auf Null zurück.</p>

cmd: >	MOde	<p>Defines the PACTOR transmission mode. <i>choice value (min: 0 / max: 2 / default: 2)</i> 0: ASCII mode (Huffman compression disabled) 1: Auto mode (automatic Huffman compression achieved) 2: On Level I: Same as param 1, On Level II: Auto-Compress-2 mode & SWAP e...</p> <p>Im 8-Bit-ASCII-Modus lassen sich alle Zeichen von 0 bis 255 (8 Bit) übertragen, also auch die IBM-Sonderzeichen. Definierte Sonderzeichen (z. B. Idle, CHANGEOVER-Zeichen etc.) lassen sich über den Umweg des Ctrl-Zeichens aussenden. Im Huffman-Modus lassen sich nur ASCII-Zeichen von 0 bis 127 (7 Bit) übertragen. Um dennoch IBM-Umlaute zu übertragen, konvertiert der PTC die Umlaute wie folgende Tabelle:</p> <p>Umlaut – ASCII - Übertragens ASCII ä - 132 - 14 ö - 148 - 15 ü - 129 - 16 Ä - 142 - 20 Ö - 153 - 21 Ü - 154 - 22 ß - 225 - 23</p> <p>Die Huffman-Datenkompression erlaubt die Reduzierung der mittleren Zeichenlänge auf etwa 4,5 bis 5,0 Bit bei deutschem und englischem Klartext und damit eine beträchtliche Geschwindigkeitssteigerung gegenüber einer normalen ASCII-Sendung. Kleinbuchstaben werden besser komprimiert als Großbuchstaben. Bei Texten mit vielen Großbuchstaben und Sonderzeichen kann der ASCII-Modus evtl. günstiger sein. Die P4dragon DR-7800-Firmware erkennt vollautomatisch, ob Huffman- oder ASCII-Codierung effizienter ist und schaltet (sendeseitig) paketweise den Modus um. Durch Einstellen des ASCII-Modus (MOde 0) läßt sich Dauer-ASCII-Transfer erzwingen. Dies dürfte allerdings nur in sehr speziellen Fällen sinnvoll sein. Die Automatik erfaßt auch Zeichen >127, so daß auch 7PLUS-Files ohne Eingriff durch den Benutzer übertragen werden können. Der Parameter 2 wirkt nur auf Verbindungen in höheren PACTOR-Leveln – bei Level-1-Kontakten verhält sich das System dabei so, als wäre Parameter 1 eingestellt. Die automatische Kompression hat sich als sehr vorteilhaft und zuverlässig erwiesen. Der MOde-Parameter sollte deshalb nur in sehr speziellen Ausnahmefällen (z. B. Messung des Textdurchsatzes ohne Kompression) auf Werte kleiner 2 gesetzt werden. Natürlich können auch bei eingeschalteter Level-2-Kompression beliebige Files, z. B. 7PLUS-Binärfiles oder Graphiken, ohne manuelles Eingreifen durch den Benutzer übertragen werden, da der P4dragon DR-7800 selbständig für einzelne Pakete auf unkomprimierte ASCII-Übertragung umschaltet, falls nötig.</p>
cmd: >	MYcall	<p>Defines the PACTOR RX call sign. <i>character string (min:1 / max: 8)</i></p> <p>Dient zur Festlegung des eigenen Rufzeichens. Empfängt der PTC das mit MYcall definierte Rufzeichen, antwortet er mit Control-Zeichen und versucht, die angeforderte Verbindung aufzubauen. MYcall ohne Argument führt nur zur Anzeige des eigenen Rufzeichens. Nach dem Einschalten des P4dragon DR-7800 überprüft die Firmware, ob ein gültiges Rufzeichen im PACTOR-MYCALL steht. Falls dies der Fall ist (also nicht '*SCSPTC*' als PACTOR-MYCALL gefunden wurde), kopiert der P4dragon DR-7800 das PACTORMYCALL in alle PR-Kanäle, die als MYCALL 'SCSPTC' aufweisen und überschreibt somit das 'SCSPTC' mit dem gültigen MYCALL. Falls der MYcall-Befehl auf der PACTOR-Seite mit einem gültigen Rufzeichen als Argument ausgeführt wird, überprüft der P4dragon DR-7800 ebenfalls alle PR-Kanäle auf 'SCSPTC' als Mycall und übernimmt ggf. das neu gesetzte PACTOR-Mycall auch in die PR-Kanäle, die bisher 'SCSPTC' als Rufzeichen aufwiesen. Damit wird sichergestellt das, beim ersten Einschalten oder nach einem REStart, mit der Eingabe des MYCALLS alle Rufzeichen des P4dragon DR-7800 gesetzt werden.</p>

cmd: >	MYLevel		<p>Determines the maximum link level of the modem. <i>choice value (min: 1 / max: 4 / default: 4)</i> 1: Every PT link runs at Level-I 2: Level-II If able to use 3: Level-III If able to use 4: Level-IV If able to use</p> <p>Dient zur Einstellung des maximal möglichen eigenen PACTOR-Levels. Der Parameter sollte nur zu Testzwecken auf 1, 2 oder 3 gesetzt werden. Der Standardwert 4 führt zu einer sehr zuverlässigen und automatischen Auswahlprozedur während des Verbindungsaufbaus, so daß die Verbindung immer im höchsten möglichen Level abläuft. Durch diese Auto-Negotiate-Prozedur entstehen keinerlei praktische Nachteile. MYLevel ohne Parameter führt zur Ausgabe von zwei Zeilen. In der ersten Zeile gibt der P4dragon DR-7800 den maximal möglichen Linklevel aus (1 . . 4, wie mit MYLevel eingestellt). In der zweiten Zeile der Linklevel des aktuellen bzw. letzten Links ausgegeben. Dies ist z. B. nützlich, wenn eine PC-Software testen will, in welchem Link-Level eine PACTOR-Verbindung läuft bzw. lief. Im Kompatibilitätsmode (1 und 2) wird das Argument 3 beim MYLevel-Kommando automatisch bei der Eingabe in 4 umgewandelt. Das Kommando MYLevel 3 ergibt also einen Parameter-Wert 4 für MYLevel. Um MYLevel auf 3 festlegen zu können, muss der Kompatibilitätsmode verlassen werden (PTCC 0).</p>
cmd: >	OFFMessage		<p>Set the message displayed on OLED during shut down. <i>character string (min: 1 / max: 20)</i></p>
cmd: >	PDTimer		<p>Sets the PACTOR DUPLEX BREAKIN TIME <i>range value (min: 2 / max: 30 / default: 12) in s</i></p> <p>Legt die PACTOR-Duplex-BREAKIN-Time fest. Dies ist die Zeit in Sekunden, die der PTC mindestens im +IRS-Zustand (Datenempfänger) sein muß, bis er bei vorliegenden eigenen Sendedaten automatisch einen BREAKIN auslöst und sich die Tasten holt. Der PDTimer-Wert ist nur relevant, wenn mit PACTOR-Duplex gearbeitet wird, PDuplex also auf 1 steht.</p>
cmd: >	PDuplex		<p>PACTOR full duplex simulation switch. <i>on/off switch (Default: OFF)</i></p> <p>PACTOR-Duplex stellt eine intelligente CHANGEVER-Automatik zur Verfügung.</p>

cmd: >	PSKAmpI	<p>Determines DPSK output level for all PSK modes <i>range value (min: 30 / max: 9000 / default: 120) in mV (peak-to-peak)</i> Dient zur Einstellung der NF-Ausgangsspannung (Sendesignal) des P4dragon DR-7800 in den DPSK-Betriebsarten, also PACTOR-2, PACTOR-3 und PACTOR-4. Die DPSK-Signale weisen eine variable Hüllkurve auf. Die mittlere Leistung entspricht nur etwa der Hälfte der Maximalleistung. Somit ist es erforderlich, die PSK-Ausgangsleistung unabhängig von der FSK-Ausgangsleistung einstellbar zu machen, um in beiden Modulationsarten die gewünschte mittlere Ausgangsleistung zu erreichen. (Eine einfache automatische Anpassung der PSKAmpI um den Faktor 1.45 ergibt keine zufriedenstellenden Ergebnisse, da die ALC-Regeleigenschaften von TRX zu TRX verschieden sind.) Die NF-Eingangsempfindlichkeit der meisten Transceiver ist an die Ausgangsspannung eines üblichen dynamischen Mikrofons angepaßt. Bei 200 mV (Spitze-Spitze) wird daher bereits bei wenig geöffnetem MIC-Gain-Potentiometer volle Aussteuerung erreicht. Es ist nicht zu empfehlen, sehr hohe PSKAmpI-Werte zu verwenden und danach das MIC-Gain-Poti sehr weit zurückzudrehen, da in diesem Fall bereits die ersten NF-Stufen des TRX, die sehr empfindlich sind und noch VOR dem MIC-Gain-Regler liegen, übersteuert werden. Wir empfehlen, den PSKA-Wert zunächst auf 140 (=Voreinstellung) stehen zu lassen und die PSK-Ausgangsleistung mit Hilfe des MIC-Gain-Reglers vorzunehmen. Dazu schließt man den TRX entweder an einen Dummyload-Widerstand ausreichender Größe oder eine Antenne mit gutem SWR an (und achtet besonders darauf, daß die eingestellte Frequenz wirklich frei ist). Mit U 3 wird der Unproto-Modus 3 gestartet (= 100 Bd DBPSK). Nun kann mit dem MIC-Gain-Potentiometer die Sendeleistung solange erhöht werden, bis die ALC-Spannung an die Grenze des erlaubten Bereiches herankommt. Den Unproto-Modus verläßt man mit ESC D. Auf keinen Fall den TX übersteuern, da sonst das Signal durch Intermodulation verbreitert wird. Die Spitzenleistung sollte bei richtiger Einstellung ungefähr der maximalen Leistung des TRX entsprechen. Die effektive Durchschnittsleistung beträgt dann etwa die Hälfte der Maximalleistung, so daß auch Dauerbetrieb relativ unbedenklich ist. Viele moderne TRX zeigen übrigens nur die Spitzenleistung an, wodurch man sich nicht verwirren lassen sollte. Muß man den MIC-Gain-Regler weiter als bis zur Hälfte aufdrehen, empfiehlt es sich, den PSKAmpI-Wert zu erhöhen, indem man z. B. ESC PSKA 200 eingibt. Falls kein MIC-Gain-Potentiometer vorhanden sein sollte, muß die PSK-Amplitude natürlich allein mit dem PSKAmpI-Befehl richtig justiert werden. Der Innenwiderstand der NF-Ausgangsstufe des P4dragon DR-7800 beträgt 1k Ohm und ist reell.</p>
cmd: >	PTCComp	<p>Sets the PTC-II-Compatibility mode. <i>choice value (min:0 / max: 2 / default: 1)</i> 0: Disabled 1: Enabled 2: Enabled + VER # PTCComp aktiviert den PTC-II-Kompatibilitätsmode. Im Mode 1 (Voreinstellung) werden Einschaltmeldung sowie die Antwort auf das Versions-Kommando dem PTC-II entsprechend ausgegeben. Im Mode 2 wird auch die Antwort auf das Ver #-Kommando angepasst. Für Software, die für PTC-II-Modems geschrieben wurde, sollte der PTCC-Parameter mindestens auf 1 gesetzt werden. Dies ist insbesondere z. B. für AirMail erforderlich. Im Kompatibilitätsmode (1 und 2) wird das Argument 3 beim MYLevel-Kommando automatisch bei der Eingabe in 4 umgewandelt. Das Kommando MYLevel 3 ergibt also einen Parameter-Wert 4 für MYLevel. Um MYLevel auf 3 festlegen zu können, muss der Kompatibilitätsmode verlassen werden (PTCC 0).</p>
cmd: >	PTChn	<p>Defines the HOSTMODE PACTOR channel. <i>range value (min: 1 / max: 31 / default: 4)</i> Definiert den Hostmode-Kanal für PACTOR. Nur auf dem hier definierten Kanal kann in einem Hostmode-Programm PACTOR betrieben werden.</p>

cmd: >	QRTChr		<p>Defines the QRT-character. The QRT-character causes proper disconnect of Amtor and PACTOR links. <i>range value (min: 1 / max: 127 / default: 4)</i> Von der Terminalseite her identisch zum Disconnect-Kommando. Remote-seitig löst das Qrt-Kommando einen CHANGEOVER sowie die Ausgabe der Sequenz 1.) hiscall de mycall> 2.) <qrt> aus. Danach wird der Disconnect herbeigeführt. Anmerkung: Das Disconnect-Kommando ist Remote-seitig nicht verfügbar, da die Eingabe von 'D' als DIR-Befehl interpretiert wird. Dies ermöglicht Kompatibilität zu üblichen Box-Systemen.</p>
cmd: >	REStPar		<p>Configures behaviour of REStart command. <i>choice value (min: 0 / max: 1 / default: 0)</i> 0: load parameters from User Memory (like LAP) 1: load Factory Settings to parameters This command is available in the cmd: menu and allows to configure des REStart command: 0: normal REStart function, modem parameters will be loaded from the Flash ROM at system start. 1: modem parameters will be loaded from the EEPROM, i.e. parameters stored by using SAP command will be utilized. (For that feature, the EEPROM parameter block must be available, i.e. at least stored once using the SAP command.)</p>
cmd: >	SPAce		<p>Determines Space frequency if "TOnes=2" <i>range value (min: 300 / max: 2700 / default: 1200) in Hz</i> Erlaubt die Einstellung der Space-Frequenz des P4dragon DR-7800 in 1-Hz-Schritten (interne Auflösung 0.25 Hz durch DDS). Die mit dem SPACe-Kommando eingestellte Frequenz wird nur verwendet, wenn der Tones-Parameter auf 2 steht.</p>
cmd: >	Tlme		Time information.
cmd: >	TOnes		<p>Defines AFSK/DPSK tonepair. For PACTOR-3/4 operation TOnes parameter must be greater than 2! <i>choice value (min: 0 / max: 5 / default: 4)</i> 0: 1200/1400 Hz (low tones) 1: 2100/2300 Hz (high tones) 2: Uses tonepair defined by „MARK“ and „SPACe“ 3: 1200/1400 Hz 4: 1400/1600 Hz (PACTOR-3/4 standard) 5: 1600/1800 Hz Mit TOnes läßt sich der P4dragon DR-7800 zwischen Low-Tone- und High-Tone-Betrieb bzw. auf frei definierbare Töne umschalten. Die beiden Töne beziehen sich dabei sowohl auf FSK- als auch auf PSK-Betrieb. Bei PSK-Betrieb muss beachtet werden, dass die Differenz zwischen den beiden Tönen immer exakt 200 Hz betragen sollte, um kompatibel zum PACTOR-2-Standard zu bleiben. Es spricht aber natürlich nichts dagegen, bei Experimenten mit ausgewählten Gegenstationen die Differenz auch größer als 200 Hz einzustellen, wobei dann allerdings ohne schmales ZF-Filter gearbeitet werden muss. Damit beim Verbindungsaufbau auf PACTOR-3/4 umgeschaltet werden kann, muss der TOnes einen Wert größer 2 aufweisen! Wir empfehlen, generell TOnes 4 zu verwenden, auch für PACTOR-1/2-Verbindungen. Ferner empfehlen wir, PACTOR-3/4 generell im oberen Seitenband (USB) einzusetzen! Bitte beachten, dass das Audio-Passband, also das belegte Audio-Spektrum, des PACTOR-3-Signales immer von 400-2600 Hz reicht, unabhängig von der TOnes-Einstellung. TOnes legt bei PACTOR-3-Verbindungen wirklich nur die Anruftöne fest, nicht die relative Lage des PACTOR-3-Passbandes! Um ggf. eine Anpassung des Empfangs-Passbandes zu erreichen, müssen Sie am Funkgerät das Passband-Tuning bzw. die IF-Shift (oder ähnliches) benutzen. Daraus folgt die zwingende Bedingung, dass beide an einer PACTOR-3/4-Verbindung beteiligten Systeme den gleichen TOnes-Parameter verwenden müssen!</p>

cmd: >	TXDelay		<p>Defines TX-delay <i>range value (min: 1 / max: 16 / default: 4) in x*5 msec</i> Einstellen der TX-Auftastverzögerung in Millisekunden. Die TX-Auftastverzögerung (Tx-Delay) ist die Zeit vom Aktivieren der PTT bis zum Aussenden der ersten Information.</p>
ADECoder	All		<p>Main Auto-Decoder Switch. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Ermöglicht das generelle Abschalten des Auto-Decoders, unabhängig von dem modeabhängigen Parameter (ADEC Navtex, Pactor, Rtty). Falls der ADEC All-Parameter auf 0 gesetzt ist, ist der Auto-Decoder vollständig abgeschaltet. Ist der ADEC All-Parameter dagegen auf 1 gesetzt, bestimmen die mode-abhängigen Parameter, ob der jeweilige Auto-Decoder (z. B. für Navtex oder RTTY oder PACTOR) aktiv oder inaktiv ist.</p>
ADECoder	Navtex		<p>Navtex Auto-Decoder Switch. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Legt fest, ob der Auto-Navtex-Decoder ein- oder ausgeschaltet ist.</p>
ADECoder	Pactor		<p>Pactor Auto-Decoder Switch. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Legt fest, ob der Auto-Pactor-Decoder ein- oder ausgeschaltet ist.</p>
ADECoder	Rtty		<p>RTTY Auto-Decoder Switch. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Legt fest, ob der Auto-Rtty-Decoder ein- oder ausgeschaltet ist.</p>
ADECoder	Delay		<p>Automatic Small-Waterfall Display timeout <i>range value (min: 10 / max: 300 / default: 30) in s</i> Bestimmt die Zeitspanne, bis das Display nach dem Ende eines Empfangsvorgangs durch den Auto-Decoder (und automatischer Umschaltung auf „Kleiner Wasserfall“) wieder auf den vorher eingestellten Display-Mode umschaltet. Wenn z. B. der normale „große“ Wasserfall als Display-Mode eingestellt ist, schaltet das Display bei Navtex-Empfang automatisch auf „Kleinen Wasserfall“ um und gibt den Empfangstext in der unteren Hälfte des Displays wieder. Nach dem Ende des Navtex-Empfangs bleibt diese Darstellung per Voreinstellung noch 30 Sekunden erhalten (der Text kann gelesen werden), bis schließlich wieder auf „großen“Wasserfall (ohne Textbereich) umgeschaltet wird. Steht der Display-Mode auf dem Wert 2, hat der ADECoder Delay-Parameter keine Bedeutung.</p>
AUdio	AUXInput		<p>Select the AUX-Input. <i>choice value (min: 0 / max: 1 / default: 0)</i> 0: IN-8 (AUX) 1: MIC</p>
AUdio	CHannel		<p>Swap the audio channels. <i>choice value (min: 0 / max: 1 / default: 0)</i> 0: Main Audio 1: AUX Audio Per Voreinstellung arbeiten die Funktionen des aud: Menü auf dem Main-Audio-Port. Mit dem Befehl CHannel können Sie auf den Aux-Audio-Port umschalten.</p>
AUdio	COpy		<p>RX Audio Copy MAIN->AUX switch. <i>on/off switch (Default: OFF)</i></p>

AU dio	COPY Gain		Audio copy gain: AUX->MAIN <i>range value (min: 0 / max: 16 / default: 0) in X* 6 dB</i>
AU dio	Level		Defines the speaker audio output level. <i>range value (min: 0 / max: 100 / default: 30)</i> Der Level-Befehl regelt die Lautstärke des eingebauten NF-Verstärkers.
BT	MAC		Info - Bluetooth MAC address. 00:16:A4 = Ezurio Ltd., Bourne End, Buckinghamshire UK
BT	PASSKEY		Change the Bluetooth passkey. The passkey may consist of 4 to 8 digits (0..9). <i>character string (min: 4 / max: 8)</i>
DIS Play	Mode		Sets the Diplay Mode. <i>choice value (min:0 / max: 2 / default: 0)</i> 0: Waterfall 1: Spectrum 2: Small Waterfall Schaltet zwischen Wasserfall-, Spektrum- und „Kleiner Wasserfall“-Anzeige um. Bei der Einstellung „Kleiner Wasserfall“ (Mode 2) bleibt die untere Hälfte des Displays für Textausgaben frei. Hier erscheinen z. B. Textausgaben des Auto-Decoders. Die Einstellung „Kleiner Wasserfall“ (Mode 2) ist vor allem dann nützlich, wenn man permanent die Ausgaben des Auto-Decoders darstellen will, also beim Mitlesen von RTTY, Navtex und PACTOR-I.
DIS Play	Autodimm		Sets the auto dimm timeout. 0 disables the auto dimm function <i>range value (min: 0 / max: 10 / default: 2) in minutes</i> Steuert den automatischen Display-Dimmer. Der Wert 0 schaltet den Dimmer aus; das OLED-Display wird nie automatisch gedimmt. Werte größer 0 werden als Minuten interpretiert. Nach dieser Zeit wird das OLED-Display auf seine niedrigste Helligkeitsstufe gedimmt. Bei jeder Kommandoeingabe und bei jedem PACTOR-Verbindungsstart wird die Helligkeit des Displays wieder auf den mit DISP BRightness vorgegebenen Wert eingestellt - die Zeitspanne bis zur automatischen Dimmung beginnt dann wieder neu. Autodimm ist vor allem dann nützlich, wenn das Modem im Dauerbetrieb arbeitet. Sehr langer Betrieb des OLED-Displays mit voller Helligkeit und immer dem gleichen Display-Inhalt kann zu unerwünschten Helligkeitsverlusten (Alterung) der betroffenen OLED-Pixel führen (Einbrenn-Effekte).
DIS Play	Bandwidth		Info – 1200, 2400, 4800: (Def. 2400)
DIS Play	BR ight		Sets the brightness of the Display. The value are recalculated with the "BRightn" command value. <i>range value (min: 1 / max: 15 / default: 15)</i> Stellt die maximale Helligkeit des OLED-Displays ein. Der Wert 1 entspricht der minimalen und der Wert 15 der maximalen Helligkeit. Der Befehl korrespondiert mit dem normalen BRightn-Befehl im cmd: Hauptmenü. Dieser bietet jedoch nur 7 Helligkeitsstufen und wurde nur zur Wahrung der Kompatibilität beibehalten. Die Helligkeitswerte zwischen BRightn und DISPlay BRightness werden jedoch ineinander umgerechnet.
DIS Play	CO ndisp		Detailed connection status switch. ON displayed a detailed connection status, OFF display a minimum connection status in the upper line with the waterfall or the spectrum. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Stellt die Betriebsart des Displays während einer PACTOR-Verbindung ein. Der Wert 1 führt dazu, dass während einer Verbindung ein ausführlicher Verbindungs-Status angezeigt wird. Der Wert 0 führt dagegen zur Anzeige eines minimalen Verbindungsstatus in der oberen Display-Zeile, jedoch zeigt das Display in diesem Betriebszustand auch während einer Verbindung den Wasserfall bzw. das Spektrum an.

DISPlay	DIMMOFF		<p>Turn display off after dimm switch. <i>on/off switch (Default: OFF)</i> Mit DIMMOFF = 1 wird das Display nach dem Dimmen komplett abgeschaltet. Das ist besonders interessant für Stationen im Dauerbetrieb, um das Display zu schonen.</p>
DISPlay	DIMMCON		<p>Dimm display while connected switch. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Bestimmt, ob das Display auch während einer bestehenden Verbindung gedimmt bzw. abgeschaltet werden soll.</p>
DISPlay	Speed		<p>Sets the display update speed. It works together with the "DISPlay SMoothing" parameter. <i>range value (min: 0 / max: 3 / default: 0)</i> Stellt die Update-Geschwindigkeit (also die Anzahl FFTs / Sekunde) ein. Wirkt auf beide Modi. Je größer die Geschwindigkeit, desto niedriger ist naturgemäß die Auflösung in Frequenzrichtung (nur noch verwaschenerere spektrale Details erkennbar). Bei Wasserfall-Anzeige (Mode 0) ergeben höhere Speed-Werte eine höhere Fließgeschwindigkeit (Scroll-Geschwindigkeit) des Wasserfalls; zusätzlich wird die Auflösung geringer. Bei Spektrum-Anzeige (Mode 1) bewirkt eine höhere Speed vor allem eine niedrigere Auflösung (runderes Spektrum); die höhere Bildwechselfrequenz ist im Spektrum dagegen nur bei Signalen mit schnellen spektralen Wechslen und bei zusätzlich relativ niedrig eingestelltem SMoothing-Parameter nützlich.</p>
DISPlay	SMoothing		<p>Sets the spectrum smoothing value. <i>range value (min: 0 / max: 63 / default: 15)</i> Wirkt nur bei Spektrum-Anzeige (Mode 1). Stellt die Mittelung in Zeitrichtung ein. Je größer SMoothing gewählt wird, desto langsamer verändert sich das Spektrum – kurzfristige Schwankungen werden bei hohem SMoothing-Wert zunehmend ausgemittelt und verschwinden. Nur noch Spektralanteile höherer Zeitdauer werden dargestellt. Hohe SMoothing-Werte können dazu dienen, Spektren über längere Zeit zu mitteln. Dadurch ergeben sich Spektren, die von kurzfristigen spektralen Anteilen befreit sind. Es lassen sich so z. B. auch sehr schwache Sinussignale im Rauschen erkennen. Der Smoothing-Parameter wirkt nicht linear, sondern hohe SMoothing-Werte ergeben zunehmend stärkere Mittelung. Der Wert 63 mittelt etwa doppelt so stark wie der Wert 62. Für optimale Ergebnisse sollten einige Werte ausprobiert werden.</p>
DISPlay	SMAllfont		<p>Display small font switch. Sets the font size in monitor mode to 4x6px (ON) or 6x8px (OFF). <i>on/off switch (Default: OFF)</i> Konfiguriert, ob die Textanzeige auf dem Display bei Monitor-Textausgaben (PR, RTTY, PACTOR, Navtex, untere Displayhälfte) im normalen 6x8-Font oder im sehr kleinen 4x6-Font dargestellt wird.</p>
DISPlay	TYpe		<p>No function this time. <i>on/off switch (Default: OFF)</i></p>

<p>PACket</p>	<p>APRS</p>	<p>Configuration of APRS functions. <i>choice value (min: 0 / max: 2 / default: 0)</i> 0: Beacon OFF 1: Beacon GPS 2: Beacon FIX-Pos For the sender callsign, the APRS-beacon uses the MYcall from the virtual channel 0 or the special APRS-Mycall (adjustable with "APRS MYcall <MYCALL> see below). The special APRS-Mycall then has priority. If neither the special APRS-Mycall nor the Mycall of the virtual channel 0 has been defined, then no APRS-beacon can be transmitted! These settings must therefore always take place. The Mycall of the virtual Packet Radiochannel 0 is however automatically entered on setting the global modem-Mycall (cmd: MYcall, which is also needed for PACTOR!) and is thus normally correctly set as long as one has carried out the "normal" MYcall-command in the cmd: menu. The APRS-command allows in addition to its main switch function, the setting of various APRS-relevant parameters. This occurs by inserting "Sub-commands". The following "Subcommands" are possible: ALTitude, AUTOEvery, COmment, Digipeat, LOcal, MICE, MYcall, PAtH, POsition, SHort, SStatus, STONE, SYmbol, TImeR.</p>
<p>PACket</p>	<p>APRS ALTitude</p>	<p>Course/Speed/Altitude inserted in comment field. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Activates (1) or de-activates (0) the insertion of course/speed/altitude information in the commentary field with uncompressed and BAS91-beacon in GPS-mode. If this information should be transmitted next to the position in such beacons, then the ALTitude-parameter should be set to 1. The alternative possibilities offered in the APRS-protocol for the transmission of this information (at least in part) are not supported by the P4dragon. If the beacon transmission should be kept as short as possible, and course/speed/altitude have no or only a small relevance, then the parameter can be set to 0. This is recommended for example by RPR-beacons on shortwave.</p>
<p>PACket</p>	<p>APRS AUTOEvery</p>	<p>Beacon every X meters if APRS TImeR = 0 <i>range value (min: 100 / max: 10000 / default: 1000) in meters</i> Defines the distance between automatically chosen transmission locations ("Beaconpositions") with GPS-operation (APRS 1) and "APRS Timer"-setting 0. If the "APRS Timer" parameter is set to 0, then by using the default setting, independent of the speed then for example, a waypoint appears every 1000 meter on i.e. aprs.fi or findu.com</p>
<p>PACket</p>	<p>APRS COmment</p>	<p>Set the comment message displayed on every beacon. "-" deletes the comment message. <i>character string (min: 1 / max: 40)</i> Defines the comment text which is inserted in every APRS-position datagram (for Statuspackets there is a special text, see below). Here, for example, a point for point description of the system can be offered: "DR-7800, 20W, Dipole". The maximum length of the comment is 40 characters. Longer comments are refused with an error message. A "Minus-sign" (-) as comment resets the commentary to "NONE" i.e. erases it. APRS comments should be held as short as possible, as they considerably extend the APRSdatagram, which contributes to higher channel occupation.</p>
<p>PACket</p>	<p>APRS Digipeat</p>	<p>Dragon works as WIDEn-N APRS digipeater. <i>choice value (min:2 / max: 2 / default: 0)</i> 0: Digipeater OFF 1: Digipeater ON (normal) [means after digipeat path becomes WIDE1*] 2: Digipeater ON (TRACE) [means after digipeat path becomes SA7SKY-10*] Activates (1, 2) or de-activates (0) the P4dragon's APRS-digipeater function. If the Digipeatparameter is set to 1, the modem operates as a WIDEn-N-digipeater ("New paradigm"). Furthermore, if the parameter is 2, WIDEn with SSID 0 will be replaced by the own mycall from PR-channel 0, if defined ("Trace function").</p>

PACKet	APRS Local		<p>No GPS APRS beacon if located 300m around FIX-Position. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Activates (1) or de-activates (0) the so-called "Local Range" function. With an activated "Local Range" function, the beacon is suppressed in GPS-operation, as long as the actual position is within a radius of approx. 300 m from the Fix-Position. (The Fix-Position must have been previously defined in order that this function is available. See below "APRS Position"). The "Local-Range" function offers the advantage that beacons are only transmitted when one is really "on the go" and not when the car ignition is turned on in the garage or at home etc.).</p>
PACKet	APRS MICE		<p>Defines MIC-E message type. <i>choice value (min: 0 / max: 15 / default: 0)</i> 0: Off Duty 1: En Route 2: In Service 3: Returning 4: Committed 5: Special 6: Priority 7: !!!EMERGENCY!!! 8: to 15: Custom 8 to Custom 15 Defines the MIC-E message type. This setting is only relevant when the "APRS Short" parameter is set to 2 (MIC-E).</p>
PACKet	APRS MYcall		<p>Defines special APRS MYCALL. "-" deletes mycall again. <i>character String (min: 1 / max: 9)</i> Defines the special APRS-Mycall, i.e. the source callsign of the sender with which the APRSDatagram was transmitted. If the APRS-Mycall is not defined ("NONE"), then the P4dragon uses the Mycall which is stored in the virtual PR-channel 0 ("Global Mycall for PR"). On first use of the normal Mycall command (in the cmd: menu,) e.g. for PACTOR, it is also set to the value entered. ATTENTION: If neither the special APRS-Mycall nor the Mycall on the PR-channel 0 have been set, then no APRS-datagram can be transmitted.</p>
PACKet	APRS Path		<p>Defines APRS route/path, max. 8 digis. Default is "APRS WIDE1-1". <i>character String (min: 1 / max: 90)</i> Defines the AX.25-transmission path inclusive of the target callsign and maximum 8 Digipeater callsigns, if required each with SSID. Between the target callsign an (optional) digipeater list can "v" or "via" be inserted for easier reading.</p>
PACKet	APRS Position		<p>Defines FIX-Position in XXXX.XXS/N YYYYY.YYW/E e.g. 5556.98N 01417.40E [<i>decimal minutes!</i>] <i>character String (min: 1 / max: 90)</i> Allows the input of the position for "Fix-position" operation (APRS 2, see above). In addition the position setting serves as setting for the "APRS Local" function, see above. The position must exactly match the given "Latitude Longitude" format given, i.e. degree input including leading nulls directly followed by the minute input with two decimal trailing positions and finally the direction. All other input formats will be refused with an error message. A Fix-position can only be replaced by a new Fix-position, and not just completely erased.</p>

<p>PACket</p>	<p>APRS Short</p>	<p>Configuration of beacon compression. <i>choice value (min: = 0 / max: 2 / default: 2)</i> 0: <i>uncompressed</i> transmission, position data is also readable in the PR-monitor 1: <i>BASE91</i>-format, good compression, commonly used format 2: <i>MIC-E</i>-format, best compression, recommended format Defines the compression or the format of the position information in an APRS-datagram. For the lowest channel occupancy, the MIC-E-format should be used. The uncompressed format is recommended to be used only for testing.</p>
<p>PACket</p>	<p>APRS Status</p>	<p>Set the status text message, pleas show STONE command. "-" deletes the status text message. <i>character String (min: 1 / max: 62)</i> If the status text has been defined, it is transmitted after every Xth position-datagram as an APRS-status beacon. X is defined with the command "APRS STONE", see below. In the status it is possible to set occasional additional information which can be scattered into the APRS-position beacon, e.g. short info about the trip etc. The maximum length of the status text is 62 characters. A longer status text will be refused with an error message. A "minussign" (-) as status text resets the comment to "NONE", i.e. erases it.</p>
<p>PACket</p>	<p>APRS STONE</p>	<p>0 for Status OFF, 1-100 for status message after every X pos beacons. <i>range value (min: 0 / max: 100 / default: 0)</i> Defines how often the APRS-status beacon (providing the "APRS Status" text is available) will be sent. With the value 0, a status-beacon will never be sent. The statusfunction is turned off. With the value 1, an APRS-status beacon will be transmitted after every APRS-position beacon. The value 2 means that the APRS-status beacon is sent after every 2nd APRS-position beacon, ... etc. The higher the "APRS STONE"-value is set, the less frequently appears the status-information on the APRS-channel. This relieves the channel occupancy, but means also that it can be a relatively long time before a newly arrived APRScient can receive the status information on the APRS-channel.</p>
<p>PACket</p>	<p>APRS SYmbol</p>	<p>Defines APRS symbol / alternate symbol. <i>Defines APRS symbol / alternate symbol</i> Defines the graphical APRS-symbols that an APRS-receiving program should show, e.g. a stylized car for mobile operation (symbol 30). The symbol numbers exactly follow the specification in the tables of the APRS-protocol Version 1.0. The complete protocol information with the tables is available on the internet. Symbols from the alternative table ("alternate table") can be chosen by inserting an "a" before the symbol number. E.g. "APRS SY a13" for "House [HF]". With some symbols of the alternate-table, an optional "overlay" character can be given. This "overlay" character is laid over the actual symbol. So it is possible for example for a car to be numbered, just by choosing the Symbol a30 ("Car") followed by the number which should be overlaid. E.g.: "APRS SY a30 1" when the number 1 should be shown as "Overlay". The characters 0-9 and A-Z are permitted as "Overlay" characters. The following symbols can carry an "overlay": a3, a6, a16, a30, a33, a55, a62, a63, a65, a67, a73, a78, a83, a85, a86. If no symbol number is given as argument, the "APRS SY"- command (as usual) displays the presently set parameter value, but with frequent symbols in addition with a short description in brackets, e.g. a13 (House [HF]). Here is a selection of frequent symbols and their numbers: 6: HF-Gateway 7: Small Aircraft 13: House QTH [VHF] a13: House [HF] 15: Dot 27: Campground 28: Motorcycle 30: Car 47: Balloon 50: Recreational Vehicle 53: Bus 56: Helicopter57: Yacht [sail boat] 65: Ambulance 66: Bicycle 70: Fire Truck 74: Jeep 75: Truck 83: Ship [power boat] 86: Van</p>

PAC ket	APRS T imer		<p>0 for AUTOEvery operation controled by speed, 10-7100 for X seconds beacon intervall. <i>range value (min: 0 / max: 7100 /default: 900) means: [900 sec : 60 sec = 15 min]</i> Defines the APRS-position beacon interval in seconds. With a default value of 900, the APRS-beacon is sent every 15 minutes, provided position data as well as a Mycall (as sender address, see also "APRS MYcall") is available. If the course changes by more than 30 degrees, when the speed is approx 5 km/h or more then generally an additional beacon will be inserted. This function serves, together with the "Local-Range"-function, (see "APRS Local") for "Automatic beaoning" for exact and efficient tracking of the position information. Parameter 0 sets the beacon transmission in operating mode GPS (APRS 1) to speed dependent automatic operation. Here a try is made to send the beacon at a constant distance (in meters), depending on the setting of the "APRS AUTOEvery"-parameter. With the default setting AUTOEvery 1000 and with a Tlmer-setting of 0, the P4dragon will try to send a beacon every Kilometer travelled. The minimum possible time difference between two beacon transmissions is 10 s, the maximum difference is 1800 s. If the P4ragon uses the Fix-position in Automatic-timer mode, or no speed information is available from the GPS-receiver, then the beacon is sent at intervals of 1800 s.</p>
PAC ket	Baud		<p>Set actual rx/tx baudrate.1200 = 1200 baud AFSK, 9600 = 9600 baud FSK, r300 = 300 baud ROBUST, r600 = 600 baud ROBUST <i>character string (min: 1 / max: 8)</i> Einstellen bzw. Abfragen der Funkbaudrate. Ohne Parameter liefert Baud die eingestellte Baudrate zurück. Wird als Parameter eine gültige Baudrate angegeben, so wird diese im DSP eingestellt. Gültige Baudraten sind: 1200 und 9600 Baud (Funkgerät muß 9600 können).</p>
PAC ket	CH eck		<p>Sets idle packet link time-out <i>range value (min: 0 / max: 3.000.000 /default: 300.000) (⇒ default: 5 minutes)</i> Mit CHeck wird der T3 oder Link-Activity-Timer eingestellt. Wurde die Zeit T3 nichts von der Gegenstation gehört, so wird nachgefragt, ob die Verbindung noch besteht.</p>
PAC ket	CON Stamp		<p>Marks connections with time/date stamp switch. <i>on/off switch (Default: OFF)</i> Aktiviert die Anzeige von Zeitmarken bei Connect- und Diconnect-Meldungen.</p>
PAC ket	DIGI peat		<p>Digipeat operation switch. <i>on/off switch (Default: OFF)</i> Digipeating über die eigene Station sperren oder zulassen.</p>
PAC ket	FR ack		<p>Sets time to wait for packet ack <i>range value (min: 0 / max: 15000 /default: 5000) in msec</i> FRack bestimmt die Zeit, in welcher ein Packet bestätigt werden muß. Sendet der P4dragon DR-7800 ein Packet aus und trifft innerhalb der Frack-Zeit keine Bestätigung ein, so fragt der P4dragon DR-7800 nach ob die Information angekommen ist. Der hier eingestellte Wert dient nur als Startwert. Frack wird dynamisch nach der Formel $Frack = 2 \cdot SRTT \cdot X$ berechnet. Dabei ist $X = RETRY$ falls $RETRY > 2$ sonst $X = 1$. SRTT ist die "Smoothed Round Trip Time". Während des Verbindungsaufbaus ist X generell 1.</p>

<p>PACket</p>	<p>FULLdup</p>		<p>Full-duplex packet operation switch. <i>on/off switch (Default: OFF)</i> Schaltet den Port in den Vollduplex-Betrieb. Vollduplexbetrieb gestattet gleichzeitiges Senden und Empfangen von Daten auf dem Port. Vollduplex auf Port 1 ausschalten: pac: FULLdup 1:0 Vollduplex auf Port 2 einschalten: pac: FULLdup 2:1 Vollduplex auf dem aktuellen Port (default Port) ausschalten: pac: FULLdup 0</p>
<p>PACket</p>	<p>MAXframe</p>		<p>Sets a maximum of un-acked packet frames. <i>range value (min: 1 / max: 7 / default: 7)</i> Maximale Anzahl unbestätigter Info-Pakete (I-Frames) in einer Verbindung. MAXframe bestimmt damit auch, wieviel Pakete der P4dragon DR-7800 zusammenhängend sendet. Bei schlechten Verbindungen sollte der Wert reduziert werden.</p>
<p>PACket</p>	<p>MCon</p>		<p>Monitors packets while connected. <i>choice value (min: = 0 / max: 6 / default: 0)</i> 0: Monitor disabled 1: Only UI-Frames 2: Same as 1 plus I-Frames 3: Same as 2 plus SABM- and DISC-Frames 4: Same as 3 plus UA- / DM-Frames 5: Same as 4 plus RNR, RJ and FRMR 6: Same as 5 plus Poll/Final, FID, NR MCon bestimmt ob im Terminal-Mode auch während eines Connects der Monitor eingeschaltet bleiben soll. Werte größer 0 schalten den Monitor ein. Über Werte größer 1 wird bestimmt welche Frame-Typen mitgeschrieben werden.</p>
<p>PACket</p>	<p>Monitor</p>		<p>Sets the packet Monitor mode level. <i>choice value (min: = 0 / max: 6 / default: 0)</i> 0: Monitor disabled 1: Only UI-Frames 2: Same as 1 plus I-Frames 3: Same as 2 plus SABM- and DISC-Frames 4: Same as 3 plus UA- / DM-Frames 5: Same as 4 plus RNR, RJ and FRMR 6: Same as 5 plus Poll/Final, FID, NR Werte größer 0 schalten den Monitor ein. Über Werte größer 1 wird bestimmt welche Frame-Typen mitgeschrieben werden.</p>

PAC ket	MONT imer		<p>Sets PR Monitor timeout on DR-7800 Display range value (min: 10 / max: 300 / default: 20) in s</p> <p>Legt fest, wie lange der PR-Anzeige-Modus (Monitor-Header-Ausgaben in der unteren Hälfte des Displays, siehe oben) nach der Ausgabe eines neuen PR-Monitor-Headers auf dem Display aktiv bleibt, falls aktuell keine PR-Verbindung besteht. (Bei aktiven PR-Verbindungen bleibt die PR-Anzeige ständig eingeschaltet, solange parallel keine PACTOR-Verbindung aktiv ist.) Weiterer Einfluss des MONTimer-Kommandos: Nach Disconnect der letzten PR-Verbindung MONTimer / 5 Sekunden bis zum Zurückschalten zur normalen Darstellung (Wasserfall/Spektrum). Nach CD-Anzeige (und gleichzeitig keiner bestehenden PR-Verbindung sowie aktuell keiner neuen Monitor-Ausgabe) bleibt die PR-Anzeige ebenfalls MONTimer / 5 Sekunden aktiv. Falls das Modem also auf dem PR-Port ein Signal detektiert, d. h. CD signalisiert, schaltet die Anzeige sofort automatisch in den PR-Modus und verbleibt zumindest einige Sekunden in diesem Modus. Dies erleichtert, aktuelle Aktivität auf einem PR-Kanal zu erkennen.</p>
PAC ket	MSt amp		<p>Time-stamps monitored packet frames switch. <i>on/off switch (Default: OFF)</i></p> <p>MStamp aktiviert die Anzeige von Zeitmarken für Pakete, die im Monitor angezeigt werden.</p>
PAC ket	MYA lias		<p>Defines the MYALIAS. <i>character string (min: 1 / max: 9)</i></p> <p>MYAlias wird bei eingehenden Connect wie MYcall behandelt. MYAlias kann also als alternatives Stationsrufzeichen genutzt werden. Die Voreinstellung des MYAlias-Rufzeichens besteht aus dem als erstes eingegeben PACTOR-Mycall, erhält jedoch die SSID 15. Wird also beispielsweise als globales MYCALL auf der PACTOR-Seite SA7SKY gewählt, so setzt der P4dragon DR-7800 MYAlias auf SA7SKY-15. Diese Voreinstellung kann natürlich jederzeit mit dem MYAlias-Befehl im pac: Menü geändert werden.</p>
PAC ket	MYc all		<p>Defines the PACKET MYCALL. <i>character string (min: 1 / max: 9)</i></p> <p>Rufzeichen für den Packet-Betrieb. Für jeden Kanal kann vorübergehend ein eigenes Rufzeichen definiert werden, nach einem Disconnect wird jedoch immer das Rufzeichen aus Kanal 0 übernommen. Nach dem Einschalten des P4dragon DR-7800 überprüft die Firmware, ob ein gültiges Rufzeichen im PACTOR-MYCALL steht. Falls dies der Fall ist (also nicht '*SCSPTC*' als PACTOR-MYCALL gefunden wurde), kopiert der P4dragon DR-7800 das PACTORMYCALL in alle PR-Kanäle, die als MYCALL 'SCSPTC' aufweisen und überschreibt somit das 'SCSPTC' mit dem gültigen MYCALL. Falls der MYcall-Befehl auf der PACTORSeite mit einem gültigen Rufzeichen als Argument ausgeführt wird, überprüft der P4dragon DR-7800 ebenfalls alle PR-Kanäle auf 'SCSPTC' als Mycall und übernimmt ggf. das neu gesetzte PACTOR-Mycall auch in die PR-Kanäle, die bisher 'SCSPTC' als Rufzeichen aufwiesen.</p>
PAC ket	PE rsist		<p>Sets the P-persistent CSMA threshold. <i>range value (min: 1 / max: 255 / default: 64)</i></p> <p>Der Persistence-Wert bestimmt die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Packet gesendet wird, nachdem der Funk-Kanal als frei erkannt wurde.</p>
PAC ket	PRP ort		<p>Set actual physical Port for Packet Radio operation.</p> <p>Port 1 = MAIN PORT Port 2 = AUX PORT</p> <p>DR-7400: Range 1, Default 1. DR-7800: Range 1-2, Default 2.</p> <p><i>range value (min: 1 / max: 2 / default: 1)</i></p> <p>Legt den physikalischen Packet-Radio-Port fest, 1 bedeutet MAIN-Port, 2 bedeutet AUXPort. Bei der Einstellung 1 werden PACTOR und PR simultan auf dem MAIN-Port verarbeitet, der AUX-Port hat dann keine Funktion. Legt den physikalischen Packet-Radio-Port fest, 1 bedeutet MAIN-Port, 2 bedeutet AUXPort.</p>

PACket	RESptime		<p>Set the response time delay <i>range value (min: 0 / max: 30000 / default: 500) in msec</i> Bestimmt den Wert für den AX.25-Timer 2 (T2) in Millisekunden. Nach dem Empfang eines Paketes wartet der P4dragon DR-7800 die Zeit T2 um zu überprüfen, ob noch weitere Pakete folgen. Diese Folgepakete können dann mit einem einzigen Control-Paket bestätigt werden.</p>
PACket	REtry		<p>Sets the maximum number of packet repeats. <i>range value (min: 1 / max: 255 / default: 10)</i> REtry legt die maximale Anzahl von Wiederholungen fest. Wird dieser Wert überschritten, so meldet der P4dragon DR-7800: "LINK FAILURE with <call>"</p>
PACket	SLottime		<p>Sets the P-persistent CSMA slot time <i>range value (min: 1 / max: 30000 / default: 10) in msec</i> Bestimmt den Zeitschlitz für die Sendersteuerung. Der P4dragon DR-7800 kann nur zu bestimmten Zeitpunkten senden. Slottime bestimmt den Abstand dieser Zeitpunkte.</p>
PACket	TXdelay		<p>Sets the PTT key-to-data delay <i>range value (min: 1 / max: 30000 / default: 10) in msec</i> Bestimmt die Zeit vom Tasten der PTT bis zum Aussenden der ersten Information.</p>
PACket	TXLevel A		<p>Changes the AFSK level <i>range value (min: 20 / max: 3000 / default: 200) in mV (peak-tp-peak)</i></p>
PACket	TXLevel F		<p>Changes the FSK level <i>range value (min: 20 / max: 3000 / default: 800) in mV (peak-tp-peak)</i></p>
PACket	TXLevel R		<p>Changes the RPR level <i>range value (min: 20 / max: 3000 / default: 200) in mV (peak-tp-peak)</i></p>
PACket	Unproto		<p>Defines the UI packet frame sending path/address. <i>character string (min:1 / max: 9)</i> Parameter: Call Rufzeichen für Unproto. Mit Unproto wird das Zielrufzeichen für den Unproto-Betrieb eingestellt. Um eine Unproto-Aussendung zu starten, wird einfach mit K in den Converse-Mode umgeschaltet. Alles was jetzt eingegeben und mit EINGABE abgeschlossen wird sendet der P4dragon DR-7800 aus. Mit Esc erhält man das pac: Prompt. Die Eingabe von K beendet den Converse-Mode.</p>
PACket	USers		<p>Sets allowed number of packet multi-connects. <i>range value (min: 0 / max: 31 / default: 4)</i> Beschränkt die von außen verfügbaren Kanälen. USers 5 beschränkt die Anzahl der Connects von außen auf fünf, d.h. wurde der PTC bereits von fünf Stationen connected und nun versucht eine weiter Station zu connecten, so wird deren Verbindungswunsch abgelehnt. USers bezieht sich nur auf Connect-Requests von außen. Die Zahl der Kanäle für den Benutzer wird nicht eingeschränkt. Es ist also selbst bei USers = 0 möglich, bis zu 31 Connects parallel aufzubauen.</p>
PMONitor	Mode		<p>Defines PACTOR level to be monitored. <i>choice value (min: 3 / max: 4 / default: 3)</i> 3: Level 1-3 4: Level 4 Stellt die zu detektierenden PACTOR-Level ein. Beim Wert 4 wird PACTOR-4 mitgelesen. Da der hierzu nötige Rechenaufwand sehr groß ist, können die anderen PACTOR-Level nicht parallel mitgelesen werden! Beim Wert 3 werden PACTOR-1/2/3 parallel mitgelesen; PACTOR-4 wird bei dieser Einstellung jedoch nicht detektiert.</p>

PMONitor	Packets		<p>TRAFFIC +RQ monitor switch. OFF for TRAFFIC only. Definiert, welche Paketvarianten ausgegeben werden sollen. Bei Parameter 0 werden nur TRAFFIC-Pakete ausgegeben. Dies sind Pakete mit korrektem CRC sowie zum Vorpaket unterschiedlichem CRC. Bei Parameter 1 werden TRAFFIC-Pakete und REQUEST-Pakete (Wiederholungen) ausgegeben.</p>
PMONitor	Verbose		<p>No meta data +Status info switch. OFF for no meta data only. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Das Verbose-Sub-Kommando definiert, ob Statusinformationen zu den empfangenen Paketen (zusätzlich zur eigentlichen Payload) ausgegeben werden sollen. Bei Parameter 0 wird nur die eigentliche Payload (Nutzdaten) ausgegeben, ansonsten keinerlei zusätzlichen Information, auch keine Framing-Daten wie PAYLOAD2 und PAYLOAD_END. Auch das eindeutige Ausgabe-Start-Zeichen <0xFA> wird bei dieser Einstellung nicht ausgegeben! Bei Parameter 1 erfolgt eine formatierte Ausgabe beginnend mit Statusinformation, gefolgt von der eigentlichen Payload.</p>
PMONitor	Hex		<p>Auto-Hex on 'Verbose 0' switch. <i>on/off switch (Default: ON)</i> Falls dieser Parameter auf 0 steht, wird bei Einstellung PMON Verbose 0 niemals die automatische Hexadezimal-Umwandlung bei unprintbaren Zeichen durchgeführt. Dies erlaubt die unverfälschte Mitschrift von PACTOR-Aussendungen, z. B. Unproto-Rundsprüchen, auch wenn z. B. spezielle Sonderzeichen im Bereich 128-255 (dez.) verwendet werden.</p>
PMONitor	Autostart		<p>Start PMON automatically after booting switch. <i>on/off switch (Default: OFF)</i> Falls dieser Parameter auf 1 steht, startet der PACTOR-Monitor automatisch nach dem Booten bzw. Neustarten des P4dragon DR-7800.</p>