



Änderungen und neue Funktionen nach dem Softwareupdate
HD RANGER Serie, R20.1 (17/05/16)

- Neue Funktion: **IP Ethernet Frame Viewer**. Aufzeichnung und Anzeige eines Ethernet-Pakets.
- Neue IPTV-Messfunktionen
IPER: **IP Packet Error Rate**.
DF: **Delay Faktor**
MLR: **Media Loss Rate**
IPTD: **Average IP Packet Transfer Delay**
IPDV: **IP Packet Delay Variation**
- Neue Funktion: **Test & Go**. Einfache und schnellere Datalogger-Konfiguration
- Wird die **Test & Go Funktion** aus dem **“Dämpfungstest”** aufgerufen, ist der Datalogger bereits für einen Dämpfungstest vorkonfiguriert.
- Wird die **Test & Go Funktion** bei **“optischen Messungen”** aufgerufen, ist der Datalogger bereits für die Aufzeichnung optischer Messungen vorkonfiguriert.
- Neue Funktion: **PVR**. Aufzeichnung der laufenden Sendung auf USB.
- Zusätzliche **Filterauflösungen: 200 kHz und 1 MHz** (nicht für HD RANGER Lite). Zusätzlich für HD RANGER 2: **40 kHz**.
- Das Gerät zeigt in **DVB-S2** eine Warnmeldung bei zu hohem **TS Zähler**.
- Der Parameter für **DVB-S/S2 Symbolrate** ist nun auch manuell einstellbar.
- Anzeige der **NIT Version** in Bildschirmdarstellung TV 3/3.
- Anzeige der **TS Parameter** in Bildschirmdarstellung TV 3/3 im Format **HEX** oder **DEZIMAL** Wert. Die gewünschte Anzeige kann in den Grundeinstellungen verändert werden.
- Anzeige der Hardware-Version in den Geräteinformationen.
- Der Datalogger speichert auch die GPS-Koordinaten, falls das Gerät mit einer GPS-Option ausgestattet ist.
- Verbesserte Signalerkennung in DVB-S/S2: es werden auch Signale eingerastet, deren Roll-Off Faktor vom Standard abweicht.

- IPTV: Der Messbildschirm, die Interarrival Packet Time Darstellung sowie die Packet Rate Darstellung können im xml Format exportiert werden.
- Schnellere Messergebnisse für optische Leistungsmessung und LNB (V, I).
- Verbesserte Stabilität wenn der DHCP Server im Unicast-Modus arbeitet.
- Bei der Zusammenstellung von Daten aus TS-Tabellen in eine xml Datei kam es gelegentlich zu Fehlern durch problematische Zeichensätze. Die Einträge in der TS-Tabelle werden nun vor der Konvertierung geprüft und falls nötig korrigiert.
- Korrektur einiger kleiner Fehler in den erweiterten DVB-T2 Parametern.
- Verbesserte Laufzeit mit intelligenten Akkus, hier kam es bei manchen Geräten zur automatischen Abschaltung bei noch nicht ganz leerem Akku.

Änderungen und neue Funktionen aus der vorherigen Version **HD RANGER Serie, R18.1 bis R19.2 (18/12/15)**

- **R19.1 und 19.2:** Es wurden kleine Probleme bei der Abschaltung und beim Update der Tatstatur-Firmware behoben.
- Verbesserte Funktionen bei **EN50607 (JESS):** Beim Verändern der Mittenfrequenz im Konfigurationsmenü wird das eingestellte Band direkt aktualisiert, ausserdem speichert das Gerät nun die geänderten Einstellungen beim Verlassen der Funktion.

Einige Korrekturen und zusätzliche Funktionen hauptsächlich im IPTV-Bereich:

- **IGMP Version 3** hinzugefügt. Hier kann nun vorgegeben werden, von welcher Quelle der Multicast-Stream gewünscht wird.
- Ping Funktion verbessert: Es können eine **Reihe von Adressen** angepingt werden, auch IP-Adressen **in anderen Netzwerken**.
- Ein **PING kann mehrmals wiederholt werden**, die Anzahl der Wiederholungen ist individuell programmierbar.
- Der **Time-to-live (TTL) Wert** wird als Antwort auf den Ping angezeigt.
- Die Möglichkeit zum **TRACEN** (Verfolgen) einer IP-Adresse wurde hinzugefügt.
- In den Netzwerkvoreinstellungen wurde der Parameter **Gateway** hinzugefügt.
- Es steht nun ein **IP Network Log** zur Verfügung, das eine Datenbank mit den Netzwerkeinträgen zu **IGMP, PING, ARP und DHCP** Protokollen erzeugt. Dieses Log wird immer in englischer Sprache erstellt, eine Übersetzung ist derzeit nicht möglich.
- Eine neu hinzugefügte **grafische Packet Rate Darstellung** zeigt die Anzahl der IP-Pakete, die aus dem aktuell eingestellten Stream empfangen werden.
- Im Spektrum-Modus kann die **Mittenfrequenz manuell oder automatisch** definiert werden. Im manuellen Modus gibt der Benutzer die gewünschte Frequenz vor und diese bleibt unverändert (wie z. B. auch in separaten Spektrumanalysen).

Im automatischen Modus stellt das Messgerät die Mittenfrequenz selbständig so ein, dass immer der Hauptcursor angezeigt wird.

Diese Einstellung kann im Menü Voreinstellungen/Funktionen verändert werden.

- In der Funktion **Dämpfungstest** wird nun der **LNB-Status** in jedem Fall mit aufgezeichnet, wenn man einen Referenzwert definiert. Dieser Wert wird dann beim Aufrufen dieser Einstellung immer eingestellt.

- In der TV-Darstellung 3/3 wird nun die entsprechende **URL** angezeigt, falls es sich um einen **Hbbtv Service** handelt.
- Bei **neuen Installationen** wurden manchmal **fehlerhafte Ordner** erstellt, dieses Problem wurde mit der neuen Version beseitigt.
- Nach Aktivieren der **EN50607 (JESS)** Funktion konfiguriert das Gerät nur das aktuell eingestellte User Band (UB).

Veränderungen im **Konfigurationsmenü** werden im Gerät gespeichert aber nicht direkt zum LNB übertragen.

- Die **EN50494 (SatCr) Konfiguration** wird der entsprechenden Installation zugeordnet und auch dort gespeichert, so dass jede Installation eine eigene Konfiguration haben kann.
- Beim Exportieren von Daten auf USB prüft das Gerät die vorhandenen Dateien und fragt ab, ob vorhandene Dateien mit gleichem Namen überschrieben werden sollen.
- Verbesserte manuelle **Eingabe der GPS-Koordinaten** bei DEIDE+.
- Verbesserte **Filterauflösung bei der Erkennung von FM-Sendern**.
- Verbesserte Erfassung von **analogen Signalen** bei Messung der **Signalabdeckung**.
- Bei der Signalerkennung werden analoge Signale schneller übersprungen.
- Die IP-Adresse, die zum Senden der PINGs verwendet wurde, wird nun beim Ausschalten gespeichert.