

EXAMINER Probe

Flessibile, compatto e multiuso.

Un analizzatore di segnali RF con interfaccia ASI, SDI e Video da impiegare in una variegata possibilità di combinazioni: dal mondo broadcast all'industria, fino all'installatore evoluto. Così compatto da stare in un modulo rack 1U.

Examiner è uno strumento evoluto e di livello broadcast, progettato per le stazioni di monitoring dei segnali TV, i costruttori di apparati di ricezione oppure l'installatore evoluto, alle prese con problematiche su configurazioni d'impianto complesse. Uno strumento che analizza tutti i segnali RF: TV, Sat, CATV, Radio FM e DAB+ e integra numerosi ingressi e uscite: ASI, SDI, HDMI, TS over IP, RF, CVBS. Examiner si alimenta a tensione di rete 230 V (alimentatore esterno). Il frontale ospita le prese che servono: due RJ45 per il controllo di rete e dati, lo slot CI e le spie On, Lock e Alarm. Sul retro l'ingresso RF, le interfacce ASI, SDI, HDMI e CVBS. Per la tipologia di utilizzo al quale è destinato, Examiner non ha display: le immagini che visualizzano i parametri misurati si possono visualizzare su qualsiasi PC, Table o Smartphone, accedendo all'interfaccia web con un semplice browser. Sono due le modalità per collegare all'Examiner questi device: con un cavo di rete alla presa LAN frontale oppure in modalità Wi-Fi; questa seconda opzione prevede la presenza nello strumento della basetta Wi-Fi opzionale.



Il target di riferimento

Examiner è un prodotto molto flessibile nelle sue funzioni, perciò si presta ad una moltitudine di applicazioni. Dedicato al mondo professionale, rappresenta una soluzione di qualità anche funzionale ad un'integrazione in prodotti di terze parti. Questo la dice lunga sulle potenzialità custom: sarà chi lo acquista a determinare il suo specifico utilizzo, in base alle prestazioni richieste. Per fare un esempio, abbiamo pensato a tre tipici contesti: broadcasting, industria e installatore evoluto.

Broadcasting: monitoring

Examiner può fungere da sonda in una catena di trasmissione broadcast, qualora si renda necessario effettuare attività di monitoring: la presenza delle interfacce ASI e SDI, la ricezione RF e la disponibilità dei segnali AV in uscita, oltre alla possibilità di collegarlo ad una rete Wi-Fi, Ethernet oppure 4G con chiavetta dedicata è di fondamentale importanza per comprendere quale componente genera il malfunzionamento o la problematica da risolvere. Le dimensioni sono talmente ridotte da poterlo inserire in un cabinet 1U.

Configurato in serie o in parallelo agli apparecchi del sistema, per individuare il difetto registra tutti gli allarmi che si verificano durante la giornata. Una sorta di controllore del controller. Inoltre, la qualità della scheda contenuta all'interno dell'Examiner è di livello broadcast; un aspetto che offre le necessarie garanzie di affidabilità per ogni applicazione professionale: per questo motivo è sempre possibile utilizzarlo anche come componente principale di monitoring.



Il pannello posteriore: da sinistra, l'alimentatore esterno da 12 Vc.c. 1 A, L'uscita video Composito (BNC), ASI o SDI, dipende dal modello (BNC), ASI IN, Audio analogico OUT (connettore 12 poli), HDMI Out e RF IN (F). Le dimensioni del nuovo Examiner sono state pensate per inserire lo strumento all'interno di un telaio per montaggio rack.

Nuovo EXAMINER: le caratteristiche

Standard	DVB-S / S2M	DVB-T / T2
DEMODULAZIONE		
Costellazione	QPSK, 8PSK, 16APSK	QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM
Auto FEC	Si	-
Banda canale	-	5 MHz, 6 MHz, 7 MHz, 8 MHz, (7 e 8 MHz con tuner SAW)
Roll-off	0,2 - 0,25 - 0,35	-
PLP	-	Single & Multi PLP Selection (DVB-T2)
RF INPUT		
Connettore	tipo F	tipo F
Gamma di frequenze	48 ÷ 2250 MHz	
Livello RF	40 ÷ 100 dBµV (con attenuatore)	40 ÷ 120 dBµV (con attenuatore)
ASI OUTPUT		
Standard	ASI-C MPEG-4	ASI-C MPEG-4
Connettori	2 x BNC (75 ohm) - 4 x BNC (opzionale)	2 x BNC (75 ohm) - 4 x BNC (opzionale)
MISURE	Potenza RF (dBµV, dBm), Frequency offset, SNR, MER, aBER & bBER, TS bitrate TS Analyzer, Stuffing rate, FEC mode FEC frame, LDPC, Pre-BCH BER pre-LDPS BER, PLP ID Error, MPEG PER & PER (DVB-S2), ISSY	
GRAFICI	MER per portante, Costellazione con griglie e zoom specifici, Risposta all'impulso (-340 µs, 340 µs), spettro	
ALLARMI	Input signal Unlock, LNB, BER Power Level, SNR, ETR 101-290	Board self-test, Signal lock, Power level MER e BER ETR 101-290
ALTRI STANDARD	DAB+, ISDB-T, DTMB, ATSC, RADIO	

Industria: integrazione custom

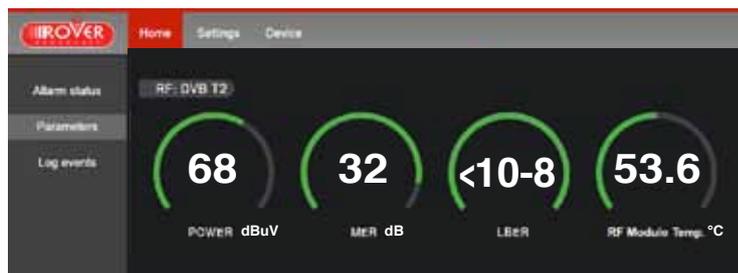
L'Examiner può essere utilizzato da un costruttore sia come strumento da banco che inserito nel modulo rack di un proprio prodotto. Prendiamo come esempio un costruttore di prodotti broadcast che deve aggiungere al proprio trasmettitore anche il modulo ricevitore: in questo caso l'Examiner gli risolve il problema e gli evita ulteriori costi di sviluppo. La facilità di integrazione è sottolineata anche dalle dimensioni: l'Examiner può essere inserito all'interno del cabinet del trasmettitore, grazie alle sue ridotte dimensioni e alle interfacce ASI dedicate.



Analizzatore ASI Transport Stream ETR 101-290.

Installatore evoluto: test e monitoring

A favore di questo target proponiamo un paio di casi, anche se le possibilità di impiego dell'Examiner sono ben più numerose. Il primo riguarda l'esempio di un installatore che deve eseguire verifiche di funzionalità su uno o più prodotti da utilizzare in un impianto importante, per avere l'assicurazione che questi componenti siano adeguati; il secondo, invece, quando bisogna capire la causa della problematica che si verifica (e quindi anche quale prodotto è responsabile) in un impianto già installato; le funzioni di allarme integrate nell'Examiner, programmabili dall'utente, si riveleranno davvero utili.



Una grafica dedicata alla misura dei parametri.



La visualizzazione dello spettro prevede la possibilità di selezionare lo Span.

Specifiche e caratteristiche sono soggette a modifiche senza preavviso.