

RNI No. 57078/1993

Total 66 Pages SEPTEMBER 2023 ₹ 100

SEPTEMBER 2023

TRADE GUIDE

OFFICIAL **SCAT2023**
PUBLICATION

VOL XXXI / 7 / 2023

E-EDITION

SATELLITE & Cable TV



.....including Broadband & IPTV

DISPLAY OF CATV, IPTV & BROADBAND TECHNOLOGY UNVEILS AT

31st Edition

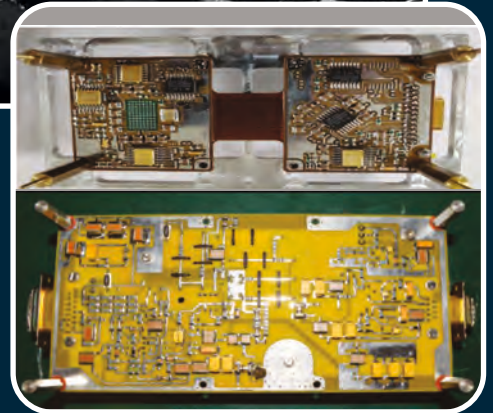
SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW MUMBAI

8 - 10 October, 2023

(Sunday - Tuesday)

Jio World Convention Centre, Mumbai



MCBS PARTICIPATES IN THE CHANDRAYAN-3 SUCCESS STORY



AVINASH MUDALIAR
CEO and Co-Founder, OTTplay

'SAB'SCRPTION OR 1 SUBSCRIPTION FOR 'SAB' OTTS, IS WHAT INDIA WANTS

NEWS BROADBAND DISH DOCTOR CHANNEL GUIDE AND LOTS MORE.....!!

**INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE
CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY**

31st Edition

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

8 – 10 October, 2023
(Sunday – Tuesday)

Jio World Convention Centre, Mumbai

www.scatindiashow.com



SCAN QR CODE
TO REGISTER AS A VISITOR

ENTRY WITH E-BADGE ONLY

CABLE TV • BROADBAND • IPTV • SATELLITE TV

Organised by:

NÜRNBERG MESSE

NürnbergMesse India Pvt. Ltd.

Varun Gaba

Director - Projects

Tel.: +91-22-6216 5303

Mob.: +91-99458 26427

Email: varun.gaba@nm-india.com

Geeta Lalwani

Senior Manager - Project

Mob.: +91-9108208956

Email: geeta.lalwani@nm-india.com

OFFICIAL MEDIA PUBLICATION



www.scatmag.com

Manoj Kumar Madhavan

Editor (Satellite & Cable TV Magazine)

Tel.: +91-22-6216 5313

Mob.: +91-91082 32956

Email: manoj.madhavan@nm-india.com

ALAMBRE

CABLES

BEE-LINK

DOES YOUR COMPANY NEED PREMIUM CABLES?

Visit us at

Booth **F09**

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW MUMBAI

8 - 10 October, 2023

Jio World Convention Centre, Mumbai

We pride ourselves in creating premium quality cables that last longer and are dependable.

Contact



98926 21326



alambrecables.com



96193 63163



info@alambrecables.com

CATV Contents

7 EDITORIAL / संपादकीय

ARTICLES...

21 MCBS PARTICIPATES IN THE CHANDRAYAN-3 SUCCESS STORY
चंद्रयान 3 की सफलता की कहानी में एमसीबीएस ने भाग लिया

26 MSOs, HITS, DPOs, & DTH – THE FINANCIAL DISTRIBUTION ANALYSIS
एमएसओ, हिट्स, डीपीओ और डीटीएच – वित्तीय वितरण विश्लेषण

35 VISION SUCCESS – AMONG INDIA'S TOP 10 BROADBAND PROVIDERS
विजन की सफलता – भारत के शीर्ष 10 ब्रॉडबैंड प्रदाताओं में से एक

45 TRAI RECOMMENDATIONS TO SPUR GROWTH
विकास को गति देने के लिए ट्राई की सिफारिशें

FOCUS 15

31st Edition

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

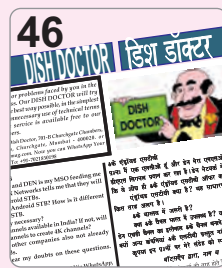
8 - 10 October, 2023

(Sunday – Tuesday)

Jio World Convention Centre, Mumbai

**SCAT INDIA TRADESHOW 2023
SET TO OPEN FROM
OCTOBER 8 to 10, 2023**

**8 से 10 अक्टूबर 2023 के बीच
आयोजित होगा स्कैट इंडिया ट्रेडशो 2023**



DISH DOCTOR
डिश डॉक्टर



NEWS
समाचार



INTERNATIONAL NEWS
BUSINESS NEWS

For Advertisement & Publicity

Contact : **SATELLITE & CABLE TV**

312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai – 400059. Mob.: **+91 - 9108208956**

E-Mail: geeta.lalwani@nm-india.com Website: <http://www.scatmag.com>

FOR ALL SUBSCRIPTION RELATED MATTERS

Contact : **Mr Nishant Masurkar**

Tel.: **+91-22-6216 5320** E-mail: subscribe@scatmag.com

PUBLISHER
Sudeep Malhotra

EDITOR
Manoj Kumar Madhavan
manoj.madhavan@nm-india.com

ADVT. & EVENTS CO-ORDINATOR
Geeta Lalwani
geeta.lalwani@nm-india.com

DTP : Prashant Karangutkar
prashant.karangutkar@nm-india.com

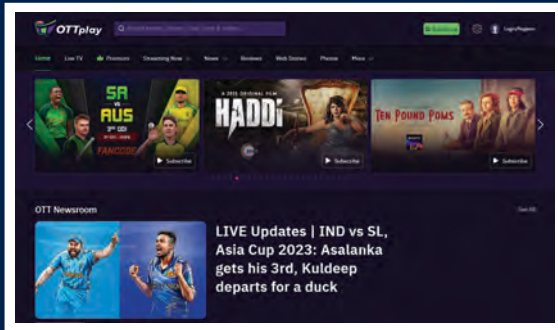
SUBSCRIPTIONS :
Nishant Masurkar
nishant.masurkar@nm-india.com

HINDI TRANSLATIONS :
Paripumanand

Printed & Published by SUDEEP MALHOTRA on behalf of SATCAB MEDIA & CONSULTANCY LLP and printed at SYSTEMS, Unit 1, YAC Industrial Estate, Kondivita Road, Andheri (W), Mumbai 400059 and Published at 701-B, Churchgate Chambers, 5 New Marine Lines, Churchgate, Mumbai 400020. Editor MANOJ KUMAR MADHAVAN.

BROADBAND / IPTV Contents

FOCUS 17



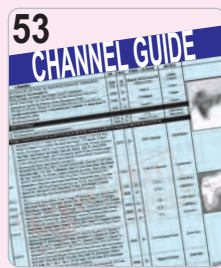
**'SAB'SCRPTION OR 1
SUBSCRIPTION FOR 'SAB' OTTS,
IS WHAT INDIA WANTS**
'सब' ओटीटी के लिए 'सब'क्रिप्शन या
1 सब्सक्रिप्शन, यही भारत चाहता है



**BROADBAND &
IPTV NEWS**
Updates of Broadband
& IPTV



CHANNEL CHANGES



CHANNEL GUIDE
Monthly Listing of Satellite
Channels, Their Parameters,
Az & EL

SATELLITE & CABLE TV Magazine is published monthly, 12 issues per year. It is available only through subscription and at selected dealers of high quality Satellite & Cable TV equipment & Technical books.



is the Trade Mark of SATELLITE & CABLE TV Magazine. No material including the Logo may be reproduced, electronically or otherwise, without written consent of the publisher. The opinions in the articles are those of the authors and the publisher may not necessarily agree with them.

SATELLITE & CABLE TV accepts no responsibility for material contained in the advertisements. It is not the intention of the magazine to encourage in any way actions which are contrary to existing or future regulations, rules or local laws.

Registered Office:



SATCAB MEDIA & CONSULTANCY LLP

106, Stanford Plaza, Plot# B-65, Off New Link Road, Andheri (W),
Mumbai - 400 053, Maharashtra, INDIA.
Tel.: 022-26733163 / 26733164 Fax: 91-22-26733162

ARTICLES...

**37 MEASUREMENT METHODOLOGY
FOR BROADBAND**
ब्रॉडबैंड के लिए माप पद्धति

31st Edition

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW - MUMBAI

8 - 10 October, 2023

Jio World Convention Centre, Mumbai

www.scatindiashow.com



66 TOTAL PAGES

Sumitomo is a 400 years old Japan based company having Experience of making Splicing Machines since 1980's



ACTIVE CLAD ALIGNMENT FUSION SPLICER

S1V ULTRA

Small, Smart & Strong



NanoTune™
Enhanced splice experience



SumiCloud™



Proven field
toughness



High environmental
resistance



Smart and easy



Hot Core Analyzing



Compact and light
1.2kg

MADE IN JAPAN



82C+



High Definition Core Aligning Fusion Splicer

- 5 sec. Splice & 9 sec. Heating time.
- 300 Splice & Heating per battery cycle
- Dual Independent Heaters
- Remote Interactive Maintenance



Z2C



Core Alignment Fusion Splicer

- 6 sec. Splice & 15 sec. Heating time.
- Touch screen interface
- Universal fiber Clamps



82M12



Mass Fusion Splicer for upto 12 Fiber Ribbon

- Ultra fast Splicing (11 sec.)
- Ultra fast Healing (25 sec.)
- 2.0 kg weight with battery



SCAN HERE
Download
The Sumitomo Splicer App

AUTHORIZED DISTRIBUTORS



enhances your splice experience. NanoTune™ reduces your time spent working & reduces splicing loss overall, by using the world's first AI splicing technology

SEI Trading India Pvt.Ltd.

Visit Us: www.sumitomosplacers.in | www.seti.co.in

Contact Us: +91-124-4577470/9599495855

sanjeev-kumar-mittal@seti.sei.co.jp



EDITOR'S SCATVIEW

Manoj Kumar Madhavan

It is the age of Super OTT Apps and is the current in thing trending. The current Super OTT Apps launched by various stakeholders is seeing a surge. The Cover Story on OTT Play App is an interesting case study in point.

The OTT market in India is currently at Rs.10,500 crore, including subscription revenues. This is expected to touch Rs.12,000 crore by FY 2024 and Rs.30,000 crore in FY 2030 with a 20 per cent growth on year-on-year basis.

TRAI has set itself on a path, which could spell good tidings for the beleaguered DTH sector. TRAI has floated a recommendation to do away with the licence fee for DTH operators after the end of financial year 2026-27.

TRAI's recent directive to DPOs to deploy certified conditional access & subscriber management systems is a good move. This will enable standardisation of CAS and SMS in the systems deployed by Distribution Platform Operators, which would enable access to only subscribed television channels to the subscribers and thereby ensuring a check on piracy.

The success of Indian Space Research Organisation Chandrayan 3 mission to the moon showcased the strength and capability of Indian scientists. MCBS based in Gujarat played a key and stellar role in this project. MCBS has played major role in manufacturing & supply of several complex technology-based systems which includes signal switching, routing, control, command, telemetry, up-linking/downlinking and displays all across launch complexes in SHAR. It has also been supplying laser tracking systems for Satellite Tracking to SAC (ISRO). MCBS has supplied many such systems over the past 25 years to almost all ISRO centers like SHAR complexes, LPSC, ISAC, VSSC, MCF Hassan, MCF Bhopal and many other locations.

MCBS has manufactured and installed more than 4 crores DTH systems and 5000 cable headend in India. A proud moment for India.

SCAT Trade Show 2023 is all set to open from October 8 -10, 2023 at the Jio World Convention Centre. Come and see the latest technologies on display at the Show.

(Manoj Kumar Madhavan)

यह सुपर ओटीटी ऐप्स का युग है और आजकल ट्रेंड में है। विभिन्न हितधारकों द्वारा लॉन्च किये गये वर्तमान सुपर ओटीटी ऐप्स में वृद्धि देखी जा रही है। ओटीटीप्ले ऐप्स पर कवर स्टोरी एक दिलचस्प केस स्टडी है।

भारत में ओटीटी बाजार वर्तमान में सब्सक्रिप्शन राजस्व सहित **10,500 करोड़ रुपये** का है। साल-दर-साल आधार पर **20 प्रतिशत** की वृद्धि के साथ वित्त वर्ष **2024** तक यह **12,000 करोड़ रुपये** और वित्तवर्ष **2030** में **30,000 करोड़ रुपये** तक पहुंचने की उम्मीद है।

ट्राई ने खुद को एक ऐसे रास्ते पर स्थापित कर लिया है, जो संकटग्रस्त डीटीएच क्षेत्र के लिए अच्छी खबर ला सकता है। ट्राई ने वित्तीय वर्ष **2026-27** की समाप्ति के बाद डीटीएच ऑपरेटरों के लिए लाइसेंस शुल्क खत्म करने की सिफारिश की है।

प्रमाणित कंडिशनल एक्सेस और सब्सक्राइबर मैनेजमेंट सिस्टम को तैनात करने के लिए डीपीओ को ट्राई की हालिया निर्देश एक अच्छा कदम है। इससे डिस्ट्रीब्यूशन प्लेटफॉर्म ऑपरेटरों द्वारा तैनात सिस्टम में सीएएस और एसएमएस का मानकीकरण संभव हो जायेगा, जिससे ग्राहकों को केवल सब्सक्राइब किये गये टेलीविजन चैनलों तक पहुंच मिल सकेगी और इस तरह चोरी पर रोक सुनिश्चित होगी।

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन के चंद्रमा पर चंद्रयान 3 मिशन की सफलता ने भारतीय वैज्ञानिकों की ताकत और क्षमता को प्रदर्शित किया है। गुजरात स्थित एमसीवीएस ने इस परियोजना में महत्वपूर्ण और उत्कृष्ट भूमिका निभायी है। एमसीवीएस ने कई जटिल प्रौद्योगिकी आधारित प्रणालियों के निर्माण और आपूर्ति में प्रमुख भूमिका निभायी है, जिसमें सिगनल स्विचिंग, रूटिंग, नियंत्रण, कमांड, टेली-मेट्री, अपलिंकिंग/डाउनलिंकिंग और एसएचएआर में सभी लॉन्च कॉम्प्लेक्स डिस्प्ले शामिल है। यह एमएसी (इसरो) को सैटेलाइट ट्रैकिंग के लिए लेजर ट्रैकिंग सिस्टम की आपूर्ति भी कर रहा है। एमसीवीएस ने पिछले **25 वर्षों** में लगभग सभी इसरो केंद्रों जैसे एसएचएआर कॉम्प्लेक्स, एलपीएससी, आईएसएससी, वीएसएससी, एमसीएफ हसन, एमसीएफ भोपाल और कई स्थानों पर ऐसी कई प्रणालियों की आपूर्ति की है।

एमसीवीएस ने भारत में चार करोड़ से अधिक डीटीएच सिस्टम और **5000** केवल हेडएंड का निर्माण और स्थापना की है। भारत के लिए यह गौरव का क्षण है।

स्कैट ट्रेड शो 8 से 10 अक्टूबर 2023 के बीच जियो वर्ल्ड कन्वेंशन सेंटर में होने वाला है। कृपया आएं और शो में प्रदर्शित नवीनतम तकनीकों को देखें।

(Manoj Kumar Madhavan)

DTH SEES MARGINAL DECLINE & CABLE IS STEADY

The DTH sector has seen a marginal decline in the latest figures. The latest figures indicates that subscriber base in DTH has decreased by 2.06% from 66.62 million in December 2022 to 65.25 million in March 2023. According to the latest Performance Indicator Report (PIR) from the Telecom Regulatory Authority of India (TRAI), Pay DTH has lost around 1.37 million subscriber base in one quarter.

Tata Play's is the biggest player with a share of 32.65% for the quarter. Bharti Telemedia's (Airtel DTH) market share was 26.77%, Dish TV had 21.78% market share during the quarter and Sun TV Direct TV had 18.81% market share.

The cable TV figures reveal as on March 31, 2023, there are 1748 MSOs registered with MIB and there are 12 MSOs and 1 HITS operator who have a subscriber base greater than one million.

GTPL Hathway had the highest subscriber base of over 9 million followed by Siti Networks Ltd with over 6 million and Hathway Digital with over 5 million subscribers.

NDTV LAUNCHES REGIONAL CHANNELS

NDTV is expanding with the launch of regional channels and the first one is NDTV Madhya Pradesh-Chhattisgarh, which is on-air.

Sanjay Pugalia, NDTV's Executive Director and Editor-in-Chief said, "The decision to go regional stems from the desire to provide hyper-local, relevant news to people living in these states, towns and villages. We'll carry NDTV's legacy of trust to MP-Chhattisgarh, and we'll give the people of MP-Chhattisgarh news that matters to them."

Senthil Chengalvarayan, NDTV's Executive Director added, "NDTV's regional channels are committed to bringing news you can trust, and carrying forward NDTV's legacy of 35 years to the people of MP and Chhattisgarh. A big congratulations to the entire team on the launch."



डीटीएच में मामूली गिरावट देखी गयी, जबकि केबल स्थिर है

ताजा आंकड़ों में डीटीएच क्षेत्र में मामूली गिरावट देखी गयी है। नवीनतम आंकड़े बताते हैं कि डीटीएच में सब्सक्राइबर बेस दिसंबर 2022 में 66.62 मिलियन से 2.06% घटकर मार्च 2023 में 65.25 मिलियन रह गया। भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई) के नवीनतम प्रदर्शन संकेतक रिपोर्ट (पीआईआर) के अनुसार पे डीटीएच ने एक तिमाही लगभग 1.37 मिलियन ग्राहक आधार खो दिया।

इस तिमाही में 32.65% हिस्सेदारी के साथ टाटा प्ले सबसे बड़ा खिलाड़ी है। तिमाही के दौरान भारती टेलीमीडिया (एयरटेल डीटीएच) की बाजार हिस्सेदारी 22.77% थी, डिश टीवी की बाजार हिस्सेदारी 21.78% और सन टीवी डायरेक्ट टीवी की बाजार हिस्सेदारी 18.81% थी।

केबल टीवी के आंकड़े बताते हैं कि 31 मार्च 2023 तक एमआईवी के साथ 1748 एमएसओ पंजीकृत हैं और 12 एमएसओ, एक एचआईटएस ऑपरेटर है जिसका ग्राहक आधार 10 लाख से अधिक है। जीटीपीएल हैथवे के पास सबसे ज्यादा 9 मिलियन से अधिक ग्राहक आधार है, इसके बाद 6 मिलियन ग्राहकों के साथ सिटी केबल नेटवर्क्स लिमिटेड है और हैथवे डिजिटल के पास 5 मिलियन से अधिक ग्राहक हैं।

क्षेत्रीय चैनल लॉन्च किये एनडीटीवी ने

एनडीटीवी क्षेत्रीय चैनलों के लॉन्च के साथ विस्तार कर रहा है और ऑन एयर होने वाला पहला चैनल एनडीटीवी-छत्तीसगढ़-मध्यप्रदेश है।

एनडीटीवी के कार्यकारी निदेशक और प्रधान संपादक संजय पुगलिया ने कहा, 'क्षेत्रीय होने का निर्णय इन राज्यों, कस्बों, और गांव में रहने वाले लोगों अति-स्थानीय, प्रासंगिक समाचार प्रदान करने की इच्छा से उपजा है। हम एनडीटीवी के भरोसे की विरासत को एमपी-छत्तीसगढ़ तक ले जायेंगे और हम एम-छत्तीसगढ़ के लोगों को वो खबरें देंगे, जो उनके लिए मायने रखती है।'

इस भावना को जोड़ते हुए एनडीटीवी के कार्यकारी निदेशक सेंथिल चेंगलवरायण ने कहा, 'एनडीटीवी के क्षेत्रीय चैनल उन खबरों को लाने के लिए प्रतिबद्ध हैं जिन पर आप भरोसा कर सकते हैं और एमपी और छत्तीसगढ़ के लोगों के लिए एनडीटीवी की 35 वर्षों की विरासत को आगे बढ़ा रहे हैं। लॉन्च पर पूरी टीम को बहुत-बहुत बधाई।





We Invite You to Visit Us at

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW ■ MUMBAI

**and Explore our Attractive Offers
on Internet Services & Products**



**8TH TO 10TH
OCTOBER, 2023**

Stall No E-1

Address - Stall No E-1, Near Entry Gate, Pavilion 2,
Jio World Convention Centre (JWCC), G Block,
Bandra Kurla Complex, Bandra East, Mumbai.

 **9167559966**



www.vortexnetsol.com

ABHILASHA PATHAK HIRED BY AMAR UJALA

News anchor Abhilasha Pathak has joined Amar Ujala. This will be her second stint at Amar Ujala. She was associated with RSTV for close to four years.

Prior to joining RSTV, Pathak was associated with News24 as Sr. Anchor, where she served a stint of over four years.

Pathak is well versed in Hindi & English journalism. In her career spanning 14 years she has also served stints at MH1, P7 and Mahua News.



ABHILASHA PATHAK

अमर उजाला में शामिल हुई अभिलाषा पाठक

न्यूज एंकर अभिलाषा पाठक अमर उजाला से जुड़ गयी हैं।

अमर उजाला के साथ यह उनका दूसरा कार्यकाल होगा। वह करीब चार साल तक आरएसटीवी से जुड़ी रहीं।

आरएसटीवी में शामिल होने से पहले, श्रीमती पाठक न्यूज 24 में वरिष्ठ एंकर के रूप में जुड़ी थीं, जहां उन्होंने चार साल से अधिक समय तक कार्य किया।

श्रीमती पाठक अंग्रेजी और हिंदी पत्रकारिता में पारंगत हैं। अपने 14 साल की करियर में उन्होंने एमएच1, पी7 और महुआ न्यूज में भी काम किया है।

STUDIO 17 JOINS HANDS WITH DISTROTV

DistroTV is a leading global independent free ad-supported streaming television service is on a partnership with Studio 17. With this the popular 'Kids TV - Sing Along Nursery Rhymes' channel to DistroTV's expansive content lineup, will be seen by audiences globally.

Distro belongs to Uday Singh Phoolka, Studio17 and he has been at the forefront of producing engaging and educational content for children.



डिस्ट्रोटीवी के साथ हाथ मिलाया स्टूडियो 17 ने

डिस्ट्रोटीवी एक अग्रणी वैश्विक स्वतंत्र विज्ञापन-समर्थित स्ट्रीमिंग टेलीविजन सेवा है और स्टूडियो 17 के साथ साझेदारी कर रहा है।

इसके साथ डिस्ट्रोटीवी के व्यापक कंटेंट लाइनअप में लोकप्रिय किड्स टीवी-सिंग अलॉन्ग नर्सरी राइम्स चैनल को विश्वस्तर पर दर्शकों द्वारा देखा जायेगा।

डिस्ट्रो, उदय सिंह फुल्का के स्टूडियो 17 का है और वह बच्चों के लिए आकर्षक और शैक्षिक सामग्री तैयार करने में सबसे आगे रहा है।

SC TO ISSUE GUIDELINES FOR TV

The Supreme Court has said that guidelines will be issued for regulation of TV channel as self-regulation has "proved to be ineffective".

The bench has said that the rules have to be made stringent since otherwise, the TV channels would not comply.

The court has also sought suggestions on the present penalty of Rs 1 lakh.

The observations was made while hearing an appeal by NBA against a Bombay HC verdict about the lack of teeth in self-regulation of TV channels. ■



टीवी के लिए दिशानिर्देश जारी करेगा सुप्रीम कोर्ट

सुप्रीम कोर्ट ने कहा है कि टीवी चैनल के नियमन के लिए दिशानिर्देश जारी किये जायेंगे, क्योंकि स्व-नियमन अप्रभावी साबित हुआ है।

पीठ ने कहा है कि नियमों को सख्त बनाना होगा अन्यथा टीवी चैनल इनका पालन नहीं करेंगे।

कोर्ट ने एक लाख रुपये के मौजूदा जुर्माना पर भी सुझाव मांगे हैं।

टीवी चैनलों के स्व-नियमन में कमी के बारे में बांवे हाई कोर्ट के फैसले के खिलाफ एनबीए के अपील की सुनवाई करते हुए यह टिप्पणी की गयी। ■



Ultimate Solutions for Network Optimization

Fujikura 66S: The Standard of Excellence

- Unparalleled precision in fiber optic splicing
- Swift and efficient operation, reducing downtime
- Seamless connectivity for flawless network performance



Yokogawa OTDR: Unleash the Power of Unrivalled Performance

- Lightning-fast testing, ensuring rapid and accurate results
- High-resolution graphical display for easy interpretation
- Advanced analysis capabilities for detailed network characterization

Visit Us At
Stall **F-3** at

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

8 - 10 October, 2023
(Sunday - Tuesday)

Jio World Convention Centre, Mumbai



Keith Electronics Pvt. Ltd.

www.keithelectronics.com | info@kepl.co.in

Contact us: 8800482008,

Toll Free No.- 1800-1020-429

Branches:

Ahmedabad | Cochin | Bangalore | Bhopal | Chennai |
Guwahati | Hyderabad | Indore | Kolkata | Jammu |
Lucknow | Ludhiana | Nagpur | Trichy | Mumbai |
Vijaywada | Patna | Jaipur | Raipur



SHEMAROOME GETS SHAILJA ON BOARD

Shailja Samant has been hired by ShemarooMe as the Head of Strategic Partnerships and Distribution.

She comes with twelve years of experience spanning major Media & Entertainment brands with stints at JioCinema, MX Player & Aha.

She has led teams to successes with Industry first Partnerships & Innovations across AVOD & SVOD. With her expertise in leading ecosystem & non-ecosystem partnerships in SVOD along with AVOD distribution deals, her new mandate is to steer ShemarooMe towards higher growth potential.



WATCHO GRABS EYEBALL

Watcho- OTT Super App of Dish TV has gained 2 million premium paid subscribers and a total of 80 million plus users within 10 months of its launch in 2022.

The service offers bundled packages of OTT platforms with a single subscription.

The service offered by Watcho enables viewers to access content from over 17 OTT destinations, including Watcho, Disney+ Hotstar, Zee5, Sony Liv, Lionsgate Play, Hungama Play, HoiChoi, Klikk, EpicOn, Chaupal, Oho Gujarati, Manorama Max, FanCode, Raj TV, Tarang Plus and ShortsTV, through a single login and subscription model.



iTAP PARTNERSHIP WITH OTTPLAY PREMIUM

iTAP has announced partnership with OTTplay Premium to offer curated subscription plans at special price. iTap stated that this partnership will also encompass marketing and distribution initiatives, with OTTplay Premium leveraging its large subscriber base to promote and distribute iTAP's diverse range of content.

The association aligns perfectly with our vision to redefine the digital entertainment landscape, bringing unparalleled content diversity to millions of users, said iTap in a statement.

शेमारूमी में शामिल हुई शैलजा

शैलजा सामंत को शेमारूमी ने रणनीतिक साझेदारी और वितरण के प्रमुख के रूप में नियुक्त किया है।

उनके पास जियो सिनेमा, एमएक्स प्लेयर और अहा में काम करने के साथ प्रमुख मीडिया और मनोरंजन बांडों में बारह वर्षों का अनुभव है।

उन्होंने एवीओडी और एसवीओडी में उद्योग में पहली साझेदारी और नवाचार के साथ टीमों को सफलता दिलायी है। एवीओडी वितरण सौदों के साथ-साथ एसवीओडी में अग्रणी पारिस्थितिकी तंत्र और गैर

पारिस्थितिकीतंत्र भागेदारी में उनकी विशेषज्ञता के साथ, उनका नया काम शेमारूमी को उच्च विकास क्षमता की ओर ले जाना है।

लोकप्रिय हो रहा है वॉचो

वॉचो-डिश टीवी के ओटीटी सुपर ऐप ने 2022 में लॉन्च होने के 10 महीनों के भीतर 2 मिलियन प्रीमियम पेड सब्सक्राइबर और कुल 80 मिलियन से अधिक उपयोगकर्ता प्राप्त किये हैं।

यह सेवा एकल सदस्यता के साथ ओटीटी प्लेटफॉर्मों के बंडल पैकेज प्रदान करती है।

वॉचो द्वारा दी गयी सेवा दर्शकों को वॉचो, डिज्नी प्लस हॉटस्टार, जी5, सोनीलिव, लायंसगेट प्ले, हंगामा प्ले, होईचोई, क्लिक, एपिकऑन, चौपाल, ओहो गुजराती, मनोरमा मैक्स, फैनकोड, राज टीवी, तरंग प्लस और शॉर्ट्सटीवी सहित 17 से अधिक ओटीटी गंतव्यों से सामग्री तक एकल लॉगिन और सदस्यता मॉडल के माध्यम से पहुंचने में सक्षम बनाती है।

ओटीटीप्ले प्रीमियम के साथ आईटैप साझेदारी

आईटैप ने विशेष कीमत पर क्यूरेटेड सब्सक्रिप्शन प्लान पेश करने के लिए ओटीटीप्ले प्रीमियम के साथ साझेदारी करने की घोषणा की है। आईटैप ने कहा है कि इस साझेदारी में मार्केटिंग और वितरण पहल भी शामिल होगी, जिसमें ओटीटीप्ले प्रीमियम आईटैप की विविध सामग्री को बढ़ावा देने और वितरित करने के लिए अपने बड़े ग्राहक आधार का लाभ उठायेगा। आईटैप ने एक बयान में कहा है कि 'यह एसोसिएशन डिजिटल मनोरंजन परिदृश्य को फिर से परिभाषित करने और लाखों उपयोगकर्ताओं के लिए अद्वितीय सामग्री विविधता लाने के हमारे दृष्टिकोण के साथ पूरी तरह मेल खाता है।



Manufacturer of FTTH BOX



1/2 WAY

Pole / Wall Mount

Unbreakable ABS body.

One piece silicone gasket ring.

Aluminum key with brass lock.

Dust protected & Moisture Free.

UV protected. Ip 65 rating.



4 / 6 WAY



8 WAY



8 WAY SUMO



16 WAY



16 WAY SUMO



32 WAY



24 WAY MULTI WIRE



48 WAY

All Type of Fiber Cable Tray & FMS Box Available

Dealers & MNC Enquiry Solicited All Over India

Mfg. CARION ELECTRONIC

23, Menon Industrial Estate, S.V. Road, Opp. Siddhivinayak Mandir, Oshiwara, Goregaon (W), Mumbai - 400 104.
Contact No. : +91 8369423427  +91 98209 76362 / 9820973320 Email : carionelectronics@gmail.com



Haroon Shergill, CMO, iTAP, said, "This partnership marks a significant milestone for iTAP as it will help us to bring our unique content to a wider audience via OTTplay Premium's extensive consumer base and facilitate mutually benefitting co-branding activities with zero-cost marketing. We are excited to witness the mutual growth and success this synergy will bring."



PLANET MARATHI LAUNCHES OTT PLATFORM

Planet Marathi Group joined hands with Vistas Media to launch an OTT platform called 'Planet Bharat'.

The new OTT platform will showcase local language content across a diverse range of formats, languages, dialects and genres. Befitting its name, Planet Bharat was announced this Independence Day and will be launched in November 2023.

Planet Bharat is a hybrid model of SVOD, TVOD, and AVOD. The app aims to produce, license, deliver and promote content as the 'hero'.

Akshay Bardapurkar, Founder and CEO, Planet Marathi Group, said, "It is essential that we elevate the standards of creating and consuming Indian content. Our country is home to numerous languages, each possessing its own unique power and potential that remains largely untapped. There is a significant void in exceptional content from India across languages, and Planet Bharat aims to bridge that gap. With the launch of Planet Bharat, we strive to create a unified one-stop destination, where audiences across the globe can enjoy and embrace the diverse cultural heritage that India has to offer."

Abhayanand Singh, CEO, Vistas Media, said, "Our country is made up of various languages, cultures and dialects and often, many of them get neglected for various reasons. Planet Bharat aims to bring the whole nation together, wherein we will celebrate the diversity of our culture with a significant representation across segments." ■



आईटीप के सीएमओ हारून शेरगिल ने कहा 'यह साझेदारी आईटीप के लिए एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है क्योंकि यह हमें ओटीटी प्ले प्रीमियम के व्यापक उपभोक्ता आधार के माध्यम से अपनी अनूठी सामग्री को व्यापक दर्शकों तक लाने में मदद करेगी और शून्य लागत मार्केटिंग के साथ पारस्परिक रूप से लाभकारी सह-ब्रॉडिंग गतिविधियों की सुविधा प्रदान करेगी। हम इस तालमेल से मिलने वाले आपसी विकास और सफलता को देखकर उत्साहित हैं।'

ओटीटी प्लेटफॉर्म लॉन्च करेगा प्लैनेट मराठी

प्लैनेट मराठी ग्रुप ने 'प्लैनेट भारत' नामक एक ओटीटी प्लेटफॉर्म लॉन्च करने के लिए विस्तार मीडिया के साथ मिलाया है।

नया प्लेटफॉर्म विभिन्न प्रारूपों, भाषाओं, बोलियों और शैलियों में स्थानीय भाषा की सामग्री प्रदर्शित करेगा। अपने नाम के अनुरूप प्लैनेट भारत की घोषणा इस स्वतंत्रता दिवस पर की गयी थी और इसे नवंबर 2023 में लॉन्च किया जायेगा।

प्लैनेट भारत एसवीओडी, टीवीओडी और एवीओडी का एक हाइब्रिड मॉडल है। ऐप का लक्ष्य 'हीरो' के रूप में सामग्री का उत्पादन, लाइसेंस, वितरण और प्रचार करना है।

प्लैनेट मराठी ग्रुप के संस्थापक और सीईओ अक्षय बर्दापुरकार ने कहा, 'यह जरूरी है कि हम भारतीय सामग्री बनाने और उपभोग करने के मानकों को ऊंचा उठाएँ। हमारा देश कई भाषाओं का घर है जिनमें से प्रत्येक की अपनी अनूठी शक्ति और क्षमता है जो काफी तद तक अप्रयुक्त है। विभिन्न भाषा में भारत के असाधारण कंटेंट में एक महत्वपूर्ण कमी है और प्लैनेट भारत का लक्ष्य उस अंतर को पाटना है। प्लैनेट भारत के लॉन्च के साथ हम एक एकीकृत वन स्टॉप डेस्टिनेशन बनाने का प्रयास करते हैं, जहां दुनियाभर के दर्शक भारत द्वारा प्रदान की जाने वाली विविध सांस्कृतिक विरासत का आनंद ले सकते हैं और इसे अपना सकते हैं।'

विस्तार मीडिया के सीईओ अभयानंद सिंह ने कहा, 'हमारा देश विभिन्न भाषाओं, संस्कृतियों और बोलियों से बना है और अक्सर उनमें से कई को विभिन्न कारणों से उपेक्षित कर दिया जाता है। प्लैनेट भारत का लक्ष्य पूरे देश को एकसाथ लाना है, जिसमें हम विभिन्न क्षेत्रों में महत्वपूर्ण प्रतिनिधित्व के साथ अपनी संस्कृति की विविधता का जश्न मनायेंगे।' ■

SCAT INDIA TRADESHOW 2023 SET TO OPEN FROM OCTOBER 8 TO 10, 2023

Scat 2023 India Trade show is all set to open at the Jio Convention Centre from October 8-10, 2023. The cable TV, broadband, IPTV and satellite industry segment eagerly awaits the event very year.

The Indian Media and Entertainment industry is all set to touch US\$ 100 billion by 2030.

TRAI has taken a pro-active initiative to ensure that some of the roadblocks affecting the industry are removed by inviting stakeholders to address some of the longstanding issues.

Three consultations papers of TRAI will pave the way for the next wave of reforms in the broadcast, cable and telecom sectors. The Telecom Regulatory Authority of India has issued the consultation paper on "Renewal of Multi-System Operators (MSOs) Registration".

Digitalization of the Indian broadcasting sector began in year 2012 and was completed across the country by March 2017. Ministry of Information & Broadcasting (MIB) issued first of new registrations to Multi System Operators (MSOs) during the DAS implementation in June 2012, which becomes due for renewal/extension in June 2022.

The Cable Television Networks Rules, 1994, however, do not mention provision about renewal of MSO registrations. In view of this, the Authority has received a

8 से 10 अक्टूबर 2023 के बीच आयोजित होगा स्कैट इंडिया ट्रेडशो 2023

स्कैट इंडिया ट्रेडशो 2023, 8 से 10 अक्टूबर 2023 को मुंबई के जियो कन्वेंशन सेंटर में आयोजित होने के लिए तैयार है। केबल टीवी, ब्रॉडबैंड, आईपीटीवी और सैटेलाइट उद्योग खंड इस साल इस

आयोजन का बेसब्री से इंतजार कर रहे हैं।

भारतीय मीडिया और मनोरंजन उद्योग 2030 तक 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंचने के लिए तैयार है। इस क्षेत्र में बदलाव हुए हैं।

ट्राई ने यह सुनिश्चित करने के लिए सक्रिय पहल की है कि कुछ लंबे समय से चले आ रहे मुद्दों के समाधान के लिए

हितधारकों को आमंत्रित करके उद्योग को प्रभावित करने वाली कुछ बाधाओं को दूर किया जाये।

ट्राई ने तीन परामर्श पत्र प्रसारण, केबल और दूरसंचार क्षेत्रों में सुधारों की अगली लहर का मार्ग प्रशस्त करेंगे। भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण ने 'मल्टी सिस्टम ऑपरेटर्स' (एमएसओ) पंजीकरण के नवीनीकरण पर परामर्शपत्र जारी किया है।

भारतीय प्रसारण क्षेत्र का डिजिटलीकरण वर्ष 2012 में शुरू हुआ था और मार्च 2017 तक पूरे देश का डिजिटलीकरण हो गया। सूचना व प्रसारण मंत्रालय (एमआईवी) ने जून 2012 में डीएस कार्यन्वयन के दौरान मल्टी सिस्टम ऑपरेटर्स (एमएसओ) को नये पंजीकरण जारी किये, जिसका जून 2022 में नवीनीकरण/एक्सटेंशन होना था।

हालांकि केबल टेलीविजन नेटवर्क नियम, 1994 में एमएसओ के पंजीकरण के नवीनीकरण के प्रावधान का उल्लेख नहीं है। इसे देखते



reference from MIB seeking recommendations on the issues pertaining to MSO renewal procedure.

Traditional TV broadcast media and CATV sector has held on. How will the CATV industry reinvent itself in the next 5 – 10 years and look at new revenue models and different profile of businesses to sustain and grow themselves.

The CATV industry and its stakeholders have to take affirmative steps to secure their future.

The SCAT India Tradeshow for years has been the breeding ground for innovation and acted as a catalyst in spurring growth in the CATV segment.

“We have been associated with SCAT India Tradeshow right from the start. SCAT India Tradeshow has been providing a platform for businesses like ours to meet relevant associates and promote our products & brands to a wider audience,” stated Jignesh Mehta of Mehta Infocom

“The event provided us with a valuable platform to showcase our brand, products, and services to a targeted audience of industry professionals, potential clients, and partners. The exposure we gained through the event undoubtedly contributed to raising the profile of Microscan within the market. The networking opportunities provided by SCAT were invaluable. We had the chance to engage in meaningful conversations with key stakeholders, exchange insights with industry experts, and establish connections that continue to be beneficial even beyond the event.” informs Jignesh Panchal, Microscan Infocommtech Pvt. Ltd

“Optilink has been associated with SCAT India Tradeshow for more than two decades and it has always helped our brand grow to the National stature,” says Devchand Haria of Optilink

The latest hardware technologies across the broadband, cable, IPTV will be on display at the SCAT India Tradeshow from October 8 to 10, 2023. Good opportunities to expand your business and network with the top stakeholders from the industry and keep yourself abreast of the changes driving transformation in the industry. ■

हुए प्राधिकरण को एमआईवी से एमएसओ नवीनीकरण प्रक्रिया से संबंधित मुद्दों पर सिफारिशें मांगने का एक संदर्भ प्राप्त हुआ है।

पारंपरिक टीवी प्रसारण मीडिया और सीएटीवी क्षेत्र कायम है। सीएटीवी उद्योग अगले 5-10 वर्षों में खुद को कैसे सुदृढ़ करेगा और खुद को बनाये रखने और विकसित करने के लिए नये राजस्व मॉडल और व्यवसायों के विभिन्न प्रोफाइल को कैसे देखेगा।

सीएटीवी उद्योग और उसके हितधारकों को अपना भविष्य सुनिश्चित करने के लिए सकारात्मक कदम उठाने होंगे।

स्कैट इंडिया ट्रेड शो वर्षों से नवीन तकनीकों के लिए उपयुक्त स्थल रहा है और सीएटीवी सेगमेंट में विकास को गति देने में उत्प्रेरक के रूप में काम किया है।

मेहता इन्फोकॉम के श्री जिग्नेश मेहता ने कहा कि ‘हम शुरू से ही स्कैट इंडिया ट्रेडशो के साथ जुड़े हुए हैं। स्कैट इंडिया ट्रेडशो हमारे जैसे व्यवसायों को प्रासंगिक सहयोगियों से मिलने और व्यापक दर्शकों के लिए हमारे उत्पादों और ब्रांडों को बढ़ावा देने के लिए प्लेटफॉर्म प्रदान कर रहा है।’

माइक्रोस्कैन इन्फोकॉमटेक प्राइवेट लिमिटेड के जिग्नेश पांचाल ने बताया कि ‘इस आयोजन ने हमें उद्योग के पेशेवरों, संभावित ग्राहकों और भागीदारों के लक्षित दर्शकों के सामने अपने ब्रांड, उत्पादों और सेवाओं

को प्रदर्शित करने के लिए एक मूल्यवान प्लेटफॉर्म प्रदान किया है। इस आयोजन के माध्यम से हमें जो एक्सपोजर प्राप्त हुआ, उसने निःसंदेह बाजार के भीतर माइक्रोस्कैन की प्रोफाइल को बढ़ाने में योगदान दिया। स्कैट द्वारा प्रदान किये गये नेटवर्किंग अवसर अमूल्य थे। हमें प्रमुख हितधारकों के साथ सार्थक बातचीत में शामिल होने, उद्योग विशेषज्ञों के साथ अंतर्दृष्टि का आदान-प्रदान करने और ऐसे संबंध स्थापित करने का मौका मिला, जो आयोजन के बाद भी फायदेमंद बने रहे।’

ऑप्टिलिंक के श्री देवचंद हरिया कहते हैं ‘ऑप्टिलिंक दो दशकों से अधिक समय से स्कैट इंडिया ट्रेडशो के साथ जुड़ा हुआ है और इसने हमेशा हमारे ब्रांड को राष्ट्रीयस्तर तक बढ़ाने में मदद की है।’

ब्रॉडबैंड, केबल, आईपीटीवी में नवीनतम हार्डवेयर तकनीकियों को 8 से 10 अक्टूबर 2023 तक स्कैट इंडिया ट्रेडशो में प्रदर्शित किया जायेगा। उद्योग के प्रमुख हितधारकों के साथ अपने व्यवसाय और नेटवर्क का विस्तार करने और उद्योग में परिवर्तन लाने वाले परिवर्तनों से खुद को अवगत रखने का यह अच्छा अवसर है। ■



**SCAN FOR
VISITOR REGISTRATION**

'SAB'SCRIPTION OR 1 SUBSCRIPTION FOR 'SAB' OTTS, IS WHAT INDIA WANTS

The past decade has reshaped our world, catalysing an evolution that significantly impacted the entertainment sector. Our screen preferences, content choices, and broadcasting strategies have all been redefined, urging industry players to pivot toward streaming content and OTT (Over The Top) platforms.

In response to this transformative content landscape, Avinash Mudaliar co-founded OTTplay, introducing an industry game-changer: One Nation, One Subscription. This innovative concept aims to democratise, simplify, and personalise content discovery and consumption. Mudaliar's vision is to guide users through India's multilingual and diverse streaming platforms, facilitating cost-effective bundled subscriptions that cater to individual preferences. Projections indicate that the OTT user base will surge to a staggering 4216 million within the next four years. In this era of explosive growth, players like OTTplay are poised to aggregate content offerings while enhancing the value users derive from their bundled subscriptions.

The meteoric rise of digital platforms has been fueled by the fact that virtually all theatrical releases eventually find their way onto OTT platforms. While this shift has impacted the multiplex business, it has also expanded opportunities for studios and filmmakers to showcase their work. This digital content surge has blurred the lines between big-screen productions and

'सब' ओटीटी के लिए 'सब'क्रिप्शन या 1 सब्सक्रिप्शन, यही भारत चाहता है



AVINASH MUDALIAR
CEO and Co-Founder, OTTplay

पिछले दशक ने हमारी दुनिया को नया आकार दिया है, एक ऐसे विकास को उत्प्रेरित किया है जिसने मनोरंजन क्षेत्र को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित किया है। हमारी स्क्रीन प्राथमिकतायें, सामग्री विकल्प और प्रसारण रणनीतियों को फिर से परिभाषित किया गया है जिससे उद्योग के खिलाड़ियों को स्ट्रीमिंग सामग्री और ओटीटी (ओवर-द-टॉप) प्लेटफॉर्म की ओर बढ़ने का आग्रह किया गया है।

इस परिवर्तनकारी सामग्री परिदृश्य के जवाब में, श्री अविनाश मुदलियार ने उद्योग में गेम चेंजर, एक देश, एक सब्सक्रिप्शन पेश करते हुए ओटीटीप्ले की सह-स्थापना की। इस अनोखे अवधारणा का उद्देश्य सामग्री खोज और उपभोग को लोकतांत्रिक बनाना, सरल बनाना और निजीकृत करना है। श्री मुदलियार का दृष्टिकोण भारत के

बहुभाषी और विविध स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्मों के माध्यम से उपयोगकर्ताओं का मार्गदर्शन करना है, जिससे लागत प्रभावी बंडल सब्सक्रिप्शन की सुविधा मिलती है, जो व्यक्तिगत प्राथमिकताओं को पूरा करती है। अनुमानों से संकेत मिलता है कि अगले चार वर्षों के भीतर ओटीटी उपयोगकर्ता आधार बढ़कर 4216 मिलियन हो जायेगा। विस्फोटक वृद्धि के इस युग में, ओटीटीप्ले जैसे खिलाड़ी अपने बंडल सब्सक्रिप्शन से उपयोगकर्ताओं को प्राप्त होने वाले मूल्य को बढ़ाते हुए समग्र सामग्री की पेशकश करने के लिए तैयार हैं।

डिजिटल प्लेटफॉर्मों के तेजी से बढ़ने को इस तथ्य से भी बढ़ावा मिला है कि लगभग सभी थियेट्रिकल रिलीज अंततः ओटीटी प्लेटफॉर्मों पर आ जाती हैं। इस बदलाव ने जहां मल्टीप्लेक्स व्यवसाय को प्रभावित किया है, वहीं स्टूडियो और फिल्म निर्माताओं के लिए अपना काम प्रदर्शित करने के अवसरों का भी विस्तार किया है। इस डिजिटल सामग्री वृद्धि ने बड़े स्क्रीन

exclusive streaming content. According to a study by Eros Now and KPMG, the average Indian OTT viewer spends approximately 70 minutes daily and 12.5 hours weekly on these platforms. This not only underscores the centrality of OTT platforms in our lives but also charts the trajectory of the entertainment industry. In a price-sensitive market like India, acquiring standalone subscribers amidst the proliferation of streaming platforms poses a notable challenge. OTTplay steps in to address this by offering an encompassing solution—granting access to multiple OTT subscriptions at a subsidised price point via a unified platform. Apart from this, OTTplay has partnered with various ISP providers to offer customised subscription plans, accommodating the needs and preferences of different user groups.

Mudaliar is also cognizant of evolving viewer preferences and the need for an ecosystem that caters to diverse entertainment tastes. The popularity of movies and shows in various regional languages demonstrates the language-independent nature of quality content. This aligns with a projection that regional language content on OTT platforms will double from 27% in 2020 to an impressive 54% by 2024. In line with this trend, OTTplay has aggregated regional streaming platforms like NammaFlix, Raj TV, and Manorama Max, alongside international giants like Hallmark Movies Now, LionsgatePlay, and Curiosity Stream among many others. This diversity empowers the 'One Nation One Subscription' model to break language and regional barriers, fostering unity and inclusivity among India's viewers. Additionally, it also facilitates a cultural exchange by offering content that resonates with varied tastes and preferences across geographies.

Aggregating streaming platforms can also be big draw for new and existing OTTs as it can help them acquire new users who would be more inclined to consider a subscription as it comes bundled along with others, thus making it a more affordable and cost-effective proposition. That OTTplay has content rights also enables the platform to render a rich curation that is personalised to cater to a user's unique preferences.

Building such a comprehensive OTT ecosystem poses various challenges, from negotiations with multiple

प्रस्तुतियों और विशेष स्ट्रीमिंग सामग्री के बीच की रेखाओं को धुंधला कर दिया है। इरोज नाउ और केपीएमजी के एक अध्ययन के अनुसार औसत भारतीय ओटीटी दर्शक इन प्लेटफॉर्मों पर प्रतिदिन लगभग 70 मिनट और साप्ताहिक 12.5 घंटे वितरित हैं। यह न केवल हमारे जीवन में ओटीटी प्लेटफॉर्मों की केंद्रीयता को रेखांकित करता है बल्कि मनोरंजन उद्योग की दिशा भी दर्शाता है। भारत जैसे मूल्य संवेदनशील बाजार में स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्मों के प्रसार के बीच स्टैंडअलोन ग्राहक प्राप्त करना एक उल्लेखनीय चुनौती है। ओटीटीप्ले एक व्यापक समाधान की पेशकश करके इसे संवोधित करने के लिए कदम उठा रहा है—जिससे एक एकीकृत प्लेटफॉर्म के माध्यम से रियायती मूल्य बिंदु पर कई ओटीटी सब्सक्रिप्शन तक पहुंच प्रदान करेगा। इसके

अलावा, ओटीटीप्ले ने विभिन्न उपयोगकर्ता समूहों की जरूरतों और प्राथमिकताओं को समायोजित करते हुए अनुकूलित सब्सक्रिप्शन योजनाओं की पेशकश करने के लिए विभिन्न आईएसपी प्रदाताओं के साथ साझेदारी की है।

श्री मुदलियार दर्शकों की बदलती प्राथमिकताओं और एक ऐसी परिस्थितिकी तंत्र की आवश्यकता से भी परिचित हैं जो विविध मनोरंजन स्वादों को पूरा करता है। विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं में फिल्मों और शो की लोकप्रियता गुणवत्तापूर्ण सामग्री की भाषा-स्वतंत्र प्रकृति को प्रदर्शित करती है। यह इस अनुमान के अनुरूप है कि ओटीटी प्लेटफॉर्मों पर क्षेत्रीय भाषा की सामग्री 2020 में 27% से दोगुनी होकर 2024 तक प्रभावशाली 54% हो जायेगी। इस प्रवृत्ति के अनुरूप ओटीटीप्ले ने हॉलमार्क मूवीज़ नाउ, लायंसगेटप्ले और क्यूरियोसिटी स्ट्रीम जैसे कई अन्य अंतरराष्ट्रीय दिग्गजों के साथ-साथ नम्माफ्लिक्स, राज टीवी और मनोरमा मैक्स जैसे क्षेत्रीय स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्म को एकत्रित किया है। यह विविधता भाषा और क्षेत्रीय बाधाओं को तोड़ने, भारत के दर्शकों के बीच एकता और समावेशिता को बढ़ावा देने के लिए वन नेशन वन सब्सक्रिप्शन मॉडल को सशक्त बनाती है। इसके अतिरिक्त यह विभिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में विभिन्न स्वादों और प्राथमिकताओं से मेल खाने वाली सामग्री की पेशकश करके सांस्कृतिक आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करता है।

स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्म को एकत्रित करना नये और मौजूदा ओटीटी के लिए भी बड़ा आकर्षण है क्योंकि इससे उन्हें नये उपयोगकर्ता प्राप्त करने में मदद मिल सकती है जो सदस्यता पर विचार करने के लिए अधिक इच्छुक होंगे क्योंकि वह दूसरों के साथ बंडल में आता है जिससे यह अधिक किफायती और लागत प्रभावी प्रस्ताव बन जाता है। ओटीटीप्ले के पास सामग्री अधिकार होने के कारण यह प्लेटफॉर्म एक समृद्ध क्यूरेशन प्रस्तुत करने में भी सक्षम बनाता है जो उपयोगकर्ताओं की विशिष्ट प्राथमिकताओं को पूरा करने के लिए वैयक्तिकृत है।

इस तरह के एक व्यापक ओटीटी परिस्थितिकी तंत्र का निर्माण विभिन्न चुनौतियों का सामना करता है, जिससे कई प्लेटफॉर्मों के साथ



Give Your Business The Power of **23+ OTTs** & **300+ LIVE TV** Channels



**SPECIAL
DEAL
FOR ISPs
& LCOs**



**OTT BUNDLES
AS LOW AS ₹29**



**SINGLE
SIGN ON**

UPCOMING OTTs



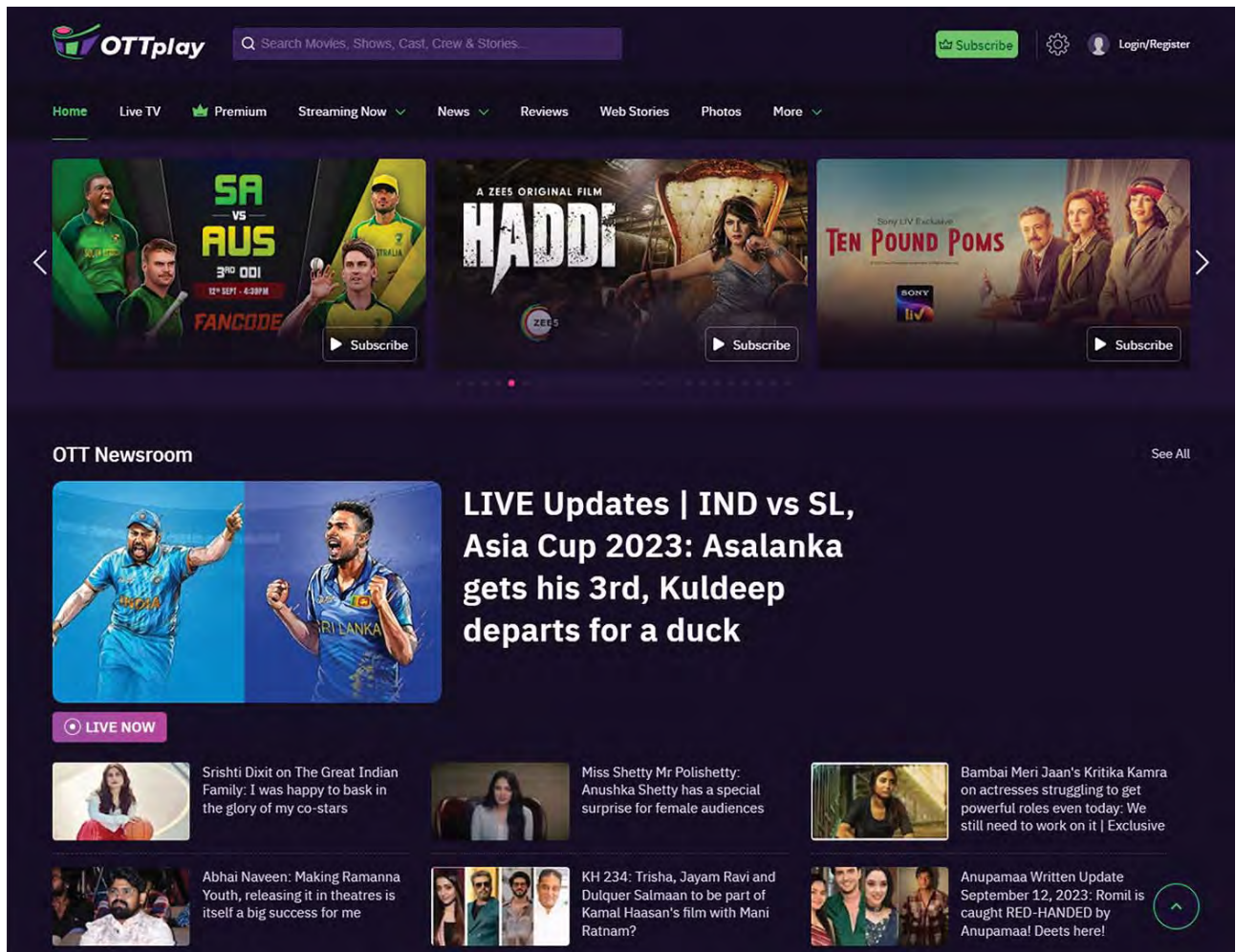
AVAILABLE ON web | android | iPhone | androidtv | firetvstick | apple tv | JioStore | SAMSUNG | LG

**FOR QUERIES,
PLEASE CONTACT**

**NORTH & EAST
9908044266**

**SOUTH
7499888999**

**WEST
9871671100**



platforms to seamless library integration and devising an appealing pricing structure. Yet, history shows that transformative ideas often face resistance before becoming the norm. This unified platform concept has the potential to redefine content perception and distribution, and is the inevitable way forward in a nation that celebrates unity in diversity.

Streamlining entertainment avenues also creates opportunities for growth and partnerships within the OTT landscape. Collaborative efforts, innovative content curation, and personalised recommendations will define the future of OTT. In India's burgeoning OTT market, embracing pioneering concepts like OTTplay's 'One Nation One Subscription' could reshape the space, offering viewers a seamless, diverse, and cohesive entertainment experience. ■

वातचीत से लेकर निर्वाध लाइवरी एकीकरण और एक आकर्षक मूल्य निर्धारण संरचना तैयार करना शामिल है। फिर भी इतिहास बताता है कि परिवर्तनकारी विचारों को आदर्श बनने से पहले अक्सर प्रतिरोध का सामना करना पड़ता है। इस एकीकृत प्लेटफॉर्म अवधारणा में सामग्री धारणा और वितरण को फिर से परिभाषित करने की क्षमता है, और यह एक ऐसे राष्ट्र में आगे बढ़ने का अपरिहार्य तरीका है जो विविधता में एकता का जश्न मनाता है।

मनोरंजन के साधनों को सुव्यवस्थित करने से ओटीटी परिदृश्य में विकास और साझेदारी के अवसर भी पैदा होते हैं। सहयोगात्मक प्रयास, अनोखा सामग्री संग्रह और वैयक्तिकृत अनुसंधानों ओटीटी के भविष्य को परिभाषित करेंगे। भारत में बढ़ते ओटीटी बाजार में, ओटीटीप्ले की 'एक राष्ट्र एक सब्सक्रिप्शन' जैसी अग्रणी अवधारणाओं को अपनाने से दर्शकों को एक सहज, विविध और एकजुट मनोरंजन अनुभव मिल सकता है। ■

MCBS PARTICIPATES IN THE CHANDRAYAN-3 SUCCESS STORY

MCBS successfully participated in the Chandrayan 3 success story by extending its technology expertise.

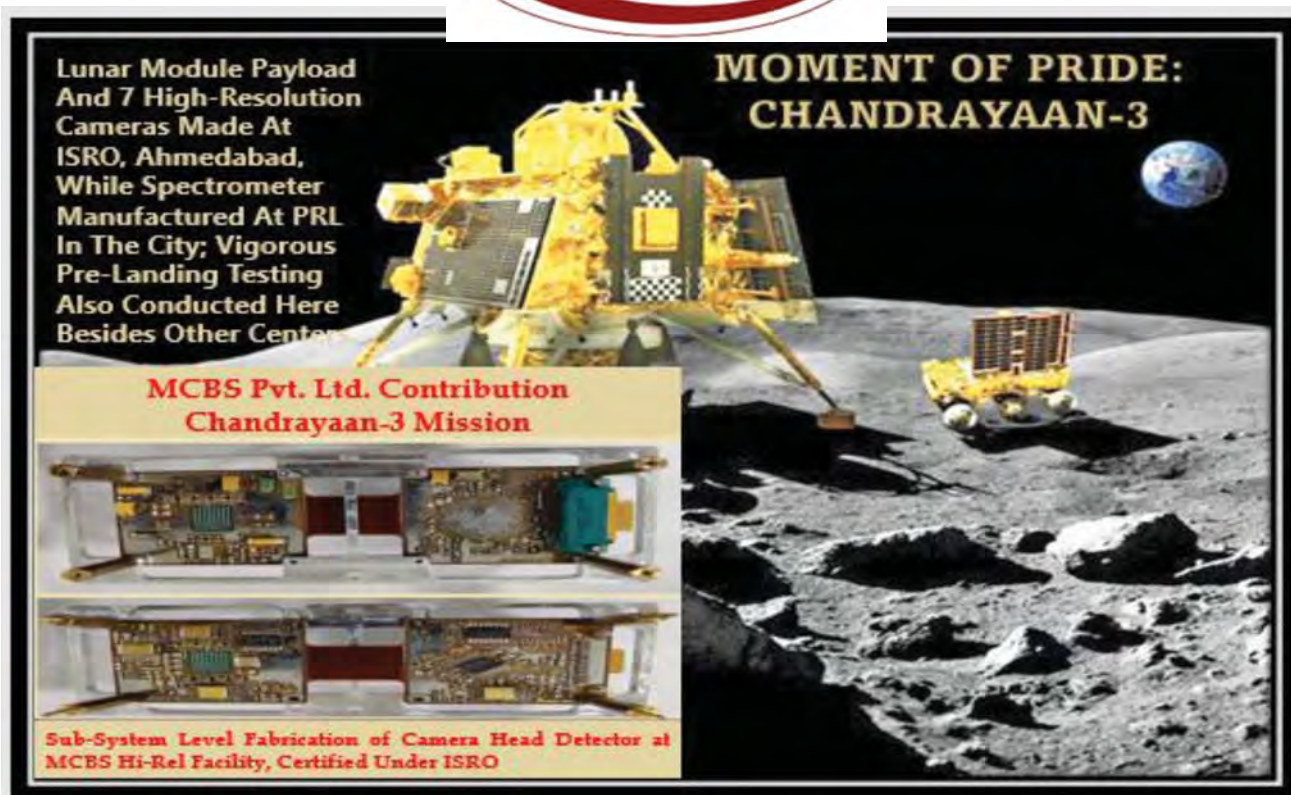
Modern Communication and Broadcast Systems Pvt. Ltd., a reputed member of GEZIA, is situated in B134- B139, GIDC Electronic Estate in Gandhinagar, Gujarat. It is a pioneering organization in the field of Electronics & Communication and has been key contributor in Communication and Broadcasting Industry. MCBS has manufactured and installed more than 4 crores DTH systems and 5000 cable headend which are providing



चंद्रयान 3 की सफलता की कहानी में एमसीबीएस ने भाग लिया

एमसीबीएस ने अपनी प्रौद्योगिकी विशेषज्ञता का विस्तार करके चंद्रयान 3 की सफलता की कहानी में सफलतापूर्वक भाग लिया।

मॉडर्न कम्युनिकेशन एंड ब्रॉडकास्ट सिस्टम्स प्रा. लिमिटेड, जीईजेडआईए का एक प्रतिष्ठित सदस्य, गुजरात के गांधीनगर में बी134-बी139, जीआईडीएस, इलेक्ट्रॉनिक एस्टेट में स्थित है। यह इलेक्ट्रॉनिक्स और संचार के क्षेत्र में एक अग्रणी संगठन है और संचार और प्रसारण उद्योग में इसका महत्वपूर्ण योगदान रहा है। एमसीबीएस ने 4 करोड़ से अधिक डीटीएच सिस्टम और 5000 केबल हेडएंड का निर्माण और स्थापना की है जो देश



FOCUS: CHANDRAYAN-3 MISSION

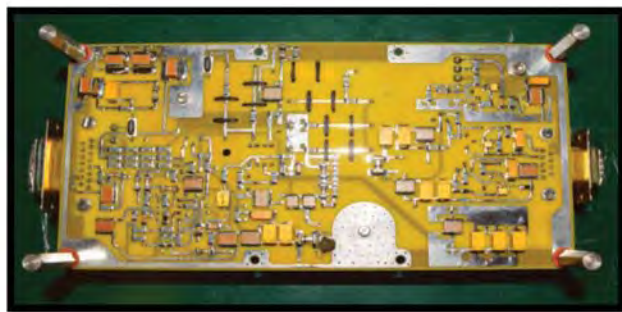
CARTO-3A



CHANDRAYAAN 2 & 3



ADITYA MISSION



information and communication to more than 25 crore viewers in the country. This is great milestone towards development of indigenous technology in India.

Since past 35 Years, from the time of inception under able and skilled leadership of management, it has excelled in various fields of Communication, Broadcasting, Aerospace and Defense, Vigilance & Control Mechanisms, Hi-Rel Electronics, Fiber Optics, Electronics Manufacturing Services and several other Turnkey Projects.

It has also played a major role in providing key technologies to ISRO's Space Programme and Defense Organizations. Some of the salient projects carried out by MCBS are:

Explosion Proof Hi-End CCTV and Ground Hardware for Rocket Launch Operations:

MCBS has played major role in manufacturing & supply of several complex technology-based systems which includes signal switching, routing, control, command, telemetry, up-linking/downlinking and displays all across launch complexes in SHAR. It has also been supplying laser tracking systems for Satellite Tracking to SAC (ISRO). MCBS has supplied many such systems over the past 25 years to almost all ISRO centers like SHAR complexes, LPSC, ISAC, VSSC, MCF Hassan, MCF Bhopal and many other locations.

में 25 करोड़ से अधिक दर्शकों को सूचना और संचार प्रदान कर रहा है। यह भारत में स्वदेशी प्रौद्योगिकी के विकास की दिशा में एक बड़ा मील का पथर है।

पिछले 35 वर्षों से प्रबंधन के सक्षम और कुशल नेतृत्व के तहत स्थापना के समय से, इसने संचार, प्रसारण, एयरोस्पेस और रक्षा, सर्तकता और नियंत्रण तंत्र, हाई-रिल इलेक्ट्रॉनिक्स, फाइबर ऑप्टिक्स, इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण सेवाओं और कई अन्य टर्नकी परियोजनाओं के विभिन्न क्षेत्रों में उत्कृष्ट प्रदर्शन किया है।

इसने इसरो के अंतरिक्ष कार्यक्रम और रक्षा संगठनों को प्रमुख प्रौद्योगिकियां प्रदान करने में भी प्रमुख भूमिका निभाई है। एमसीबीएस द्वारा संचालित कुछ प्रमुख परियोजनायें हैं:

रॉकेट लॉन्च ऑपरेशन के लिए विस्फोट रोधी हाई एंड सीसीटीवी और ग्राउंड हार्डवेयर:

एमसीबीएस ने कई जटिल प्रौद्योगिकी-आधारित प्रणालियों के निर्माण और आपूर्ति में प्रमुख भूमिका निभाई है जिसमें सिग्नल स्विचिंग, रूटिंग, नियंत्रण, कमांड, टेलीमेट्री, अप-लिंकिंग/डाउनलिंकिंग और एसएचएआर में सभी लॉन्च कॉम्प्लेक्स में डिस्प्ले शामिल है। यह एसएसी (इसरो) को सैटेलाइट ट्रैकिंग के लिए लेजर ट्रैकिंग सिस्टम की आपूर्ति भी कर रहा है। एमसीबीएस ने पिछले 25 साल में लगभग सभी इसरो केंद्रों जैसे एसएचएआर कॉम्प्लेक्स, एलपीएससी, वीएसएससी, एमसीएफ हसन, एमसीएफ भोपाल और कई अन्य स्थानों पर ऐसी कई प्रणालियों की आपूर्ति की है।

FOCUS: CHANDRAYAN-3 MISSION

MCBS systems have worked with great precision and reliability in harsh environment in SHAR Complex. It is indeed a great achievement for MCBS in developing and providing space-based systems to ISRO.

Education Through Satellite (EDUSAT Programme of ISRO):

MCBS has manufactured and supplied ROT & SIT Systems to ISRO's EduSat programme throughout India in states like Haryana, Punjab, Rajasthan, Odisha & Andhra Pradesh, West Bengal, Gujarat and North Eastern States. MCBS has installed base of more than 1 lakh systems in various locations. MCBS feels proud to have taken the education to rural and remote areas in national interest.

Education Multimedia Communication System:

MCBS has developed Education Multimedia Communication System (EMCS) and GSM SET TOP BOX

Technology with Co-operation of DECU/SAC. These have been deployed in West Bengal and Rajasthan. This technology has been upgraded to 4G with facility for Video Conferencing.

Hi-Rel Manufacturing for Space Grade Products and Systems:

In 2019 MCBS established ISRO Certified Hi-Rel facility to carry out space grade jobs and since then it has been manufacturing various electronics modules and

एमसीवीएस ने एसएचएआर कॉम्प्लेक्समें कठोर वातावरण में बड़ी सटीकता और विश्वनीयता के साथ काम किया है। इसरो को अंतरिक्ष आधारित सिस्टम विकसित करने और प्रदान करना एमसीवीएस के लिए यह वास्तव में एक बड़ी उपलब्धि है।

सैटेलाइट के माध्यम से शिक्षा (इसरो का एडुसैट कार्यक्रम):

एमसीवीएस ने पूरे भारत में हरियाणा, पंजाब, राजस्थान, ओडिशा और आंध्र प्रदेश, पश्चिम बंगाल, गुजरात और उत्तर पूर्वी राज्यों में इसरो के एडुसैट कार्यक्रम के लिए आरओटी और एसआई टी सिस्टम का निर्माण और आपूर्ति की है। एमसीवीएस ने विभिन्न स्थानों पर 1 लाख से अधिक सिस्टम का आधार स्थापित किया है। एमसीवीएस राष्ट्रीय हित में शिक्षा को ग्रामीण और दूरदराज क्षेत्रों तक ले जाने में गर्व महसूस करता है।

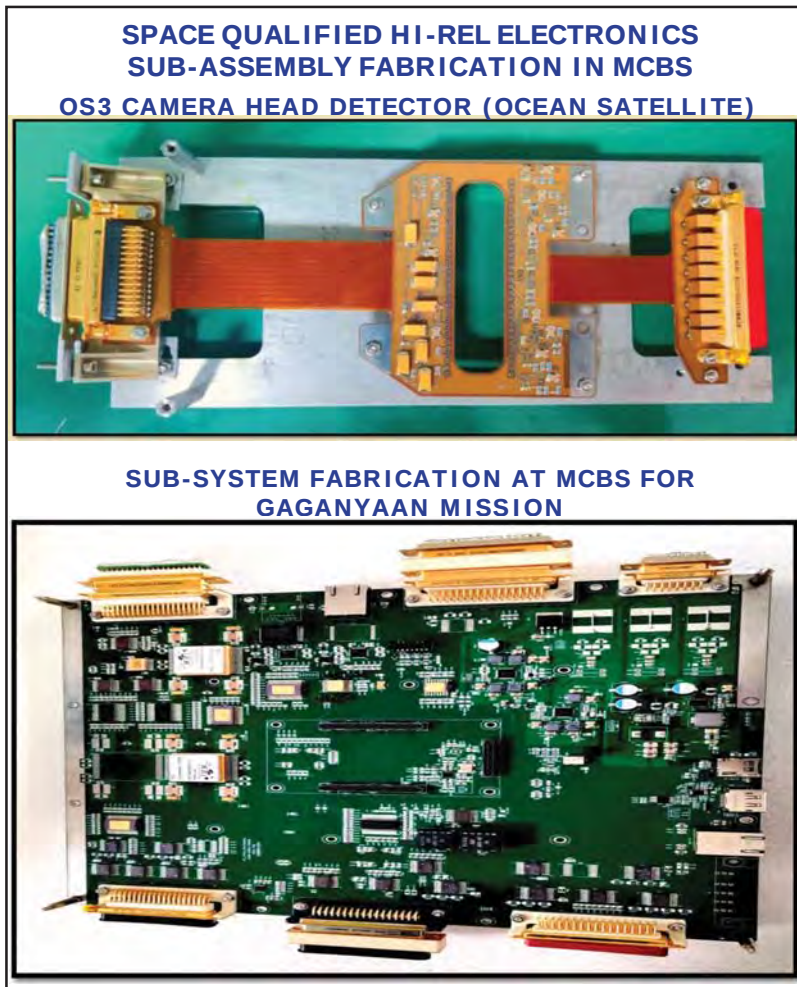
शिक्षा मल्टीमीडिया संचार प्रणाली:

एमसीवीएस ने डीईसीयू/एसएसी के सहयोग से एजुकेशन मल्टीमीडिया कम्युनिकेशन सिस्टम (ईएमसीएस) और जीएसएम सेट टॉप बॉक्स टेक्नोलॉजी विकसित की

है। इन्हें पश्चिम बंगाल और राजस्थान में तैनात किया गया है। इस तकनीक को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग की सुविधा के साथ 4जी में अपग्रेड किया गया है।

स्पेस ग्रेड उत्पादों और प्रणालियों के लिए हाई-रिल विनिर्माण:

2019 में एमसीवीएस ने अंतरिक्ष ग्रेड के काम को पूरा करने के लिए इसरो प्रमाणित हाई रिल सुविधा की स्थापना की और तब से यह चंद्रयान, गगनयान, आदित्य मिशन, नाविक, ओशनसैट, जीएसएटी,



FOCUS: CHANDRAYAN-3 MISSION

SPACE QUALIFIED HI-REL FACILITY IN MCBS



subsystems for various space projects like Chandrayan, Gaganyaan, Aditya Mission, Navic, OceanSAT, GSAT, IRSAT, RISAT, IRNSS, ResourceSAT, HRSAT, NISAR etc. Recently camera head assembly subsystem has been fabricated/manufactured at MCBS and has been deployed in Chandrayan 3 Mission. It is part of high-resolution

आईआरएसएटी, आरआईएसएटी, आईआरएनएसएस, रिसोर्ससैट, एचआरसैट, निसार आदि जैसी विभिन्न अंतरिक्ष परियोजनाओं के लिए विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक्स मॉड्यूल और उपप्रणाली का निर्माण कर रहा है। हालही में एमसीबीएस में कैमरा हेड असेंबली सबसिस्टम का निर्माण/उत्पादन किया गया है और चंद्रयान 3 मिशन में इसे लगाया गया है। यह उच्च

HI-REL FACILITY & MANUFACTURING CERTIFICATION UNDER PAX-300 OF ISRO

अंतरिक्ष उपयोग केंद्र अंतरिक्ष विभाग भारत सरकार अहमदाबाद - 380015 गुजरात, भारत		अर्हता प्रमाणपत्र / Certificate of Qualification	Space Applications Centre Department of Space Government of India Ahmedabad - 380015 Gujarat, India
जारी करने की तिथि: जून 25, 2019 प्रमाणपत्र सं.: SAC/SRA/MQAG/PMQD-E/19/09 जारी करने वाला: चीफ प्रमाणपत्र अधिकारी		ISSUE DATE: June 25, 2019 CERTIFICATE No.: SAC/SRA/CERT/2019/09 ISSUED BY: PMQD-E/MQAG/SRA/SAC	
This is to certify that Hi-Rel PCB Wiring & Assembly Facility of M/s. MODERN COMMUNICATION AND BROADCAST SYSTEM PVT LTD (MCBS)			
At, B134-139, GIDC Electronic Estate Sector -25, Gandhinagar 382024, India, is certified by Space Applications Centre for the Hi-Rel PCB (Wiring & Assembly) fabrication facility for Realization of Flight Hardware, on satisfactorily meeting the ISRO requirements covering operators, tools/material & facility. Details of certification are as under,			
Sl. No.	Facility/Process Type	Capabilities	
1	Fabrication Facility of PCB (Wiring & Assembly)	PCB wiring & assembly, As per ISRO Guideline - PAX-300, Issue-5.	
यह प्रमाणपत्र जून 25, 2019 तक वैध है। This Certificate is valid up to June 30, 2024.			
संदर्भ दस्तावेज / Reference Documents > परीक्षण रिपोर्ट सं.: ISRO-PAX-300, Issue-5. > प्रक्रिया पहचान दस्तावेज सं.: SAC/SRA/MQAG/PMQD-E/AUDIT/PCB Facility/MCBS/01/2019, Date: 13/06/2019.			
(र. क. हेमक) (R.K. Hemak) प्रधान, पीएमसीबी/ईएमसीबी/एमसीबी/एमसीबी/एमसीबी Head, PMQD-E/MQAG/SRA/SAC	(क. बी. व्यास) (K.B. Vyasa) ग्रुप निदेशक, पीएमसीबी/ईएमसीबी/एमसीबी/एमसीबी/एमसीबी Group Director, MQAG/SRA/SAC	(ए. क. लाल) (A.K. Lal) सहायक निदेशक, पीएमसीबी/ईएमसीबी/एमसीबी/एमसीबी/एमसीबी Deputy Director, SRA/SAC	(ड. क. डी) (D.K. Dsi) निदेशक, पीएमसीबी/ईएमसीबी/एमसीबी/एमसीबी/एमसीबी Director, SAC

FOCUS: CHANDRAYAN-3 MISSION

cameras which have been used for taking images and mapping of terrain on moon. Similarly, it had worked upon camera head assembly subsystem of OceanSAT as well, which was launched on 26th November 2022. MCBS is continuously upgrading technology and facility to undertake more and more challenging task for Aerospace & Defense.

MCBS extends congratulations to ISRO and its brilliant team on the successful landing of Chandrayan 3!

This remarkable achievement once again showcases India's prowess in the field of space science and technology. The dedication, expertise, and innovation that ISRO consistently demonstrates are truly commendable and inspiring to all of us.

About Shree G. C. Jain:

Shree G. C. Jain hails from Ashok Nagar (M.P.). After completing his schooling, he completed his graduation from Jabalpur Engineering College and post-graduation from Indian Institute of Science in advanced electronics. He joined ISRO in 1971, where he has worked with India's Renowned scientists like Dr. Vikram Sarabhai, Prof. Satish Dhawan, Prof. Yashpal and Dr. APJ Abdul kalam. He has set up MCBS in 1986 and his company has developed many key technologies in communication and broadcasting. His company MCBS has been working with ISRO on many space projects. ■



SHREE G. C. JAIN

रिजॉल्यूशन वाले कैमरों का हिस्सा है जिसका उपयोग चंद्रमा पर इलाके की तस्वीर लेने और मानचित्रण के लिए किया गया है। इसी तरह इसने ओसियनसेट के कैमरा हेड असेंबली सबसिस्टम पर भी काम किया है जिसे 26 नवंबर 2022 को लॉन्च किया गया था। एमसीबीएस एयरोस्पेस और रक्षा के लिए अधिक से अधिक चुनौतीपूर्ण कार्य करने के लिए प्रौद्योगिकी और सुविधा को लगातार उन्नत कर रहा है।

हम चंद्रयान 3 की सफल लैंडिंग पर इसरो और उसकी शानदार टीम को हार्दिक बधाई देते हुए रोमांचित हैं!

यह उल्लेखनीय उपलब्धि एक बार फिर अंतरिक्ष विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भारत की शक्ति को प्रदर्शित करती है। इसरो जिस समर्पण, विशेषज्ञता और नयी खोजों का लगातार प्रदर्शन करता है, वह वास्तव में सराहनीय और हम सभी के लिए प्रेरणादायक है।

श्री जी.सी.जैन के बारे में:

श्री जी.सी.जैन, अशोक नगर (म.प्र.) के निवासी हैं। अपनी स्कूली शिक्षा पूरी करने के बाद उन्होंने जबलपुर इंजीनियरिंग कॉलेज से स्नातक और एडवांस इलेक्ट्रॉनिक्स में भारतीय विज्ञान संस्थान से स्नातकोत्तर की पढ़ाई पूरी की। वह 1971 में इसरो में शामिल हुए, जहां उन्होंने डॉ. विक्रम साराभाई, प्रो. सतीश धवन, प्रो. यशपाल और डॉ.एपीजे अब्दुल कलाम जैसे भारत के प्रसिद्ध वैज्ञानिकों के साथ काम किया। उन्होंने 1986 में एमसीबीएस की स्थापना की और उनकी कंपनी ने संचार और प्रसारण में कई प्रमुख प्रौद्योगिकियां विकसित की हैं। उनकी कंपनी एमसीबीएस इसरो के साथ कई अंतरिक्ष परियोजनाओं पर काम कर रही है। ■

31st Edition
SCAT2023
SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI
8 - 10 October, 2023
Jio World Convention Centre, Mumbai
www.scatindiashow.com

NÜRNBERG MESSE

OFFICIAL MEDIA PUBLICATION
SATELLITE
www.scatmag.com

Contact:
Mob.: +91-9108208956
Email: geetalalwani@nm-india.com

MSOS, HITS, DPOS, & DTH – THE FINANCIAL DISTRIBUTION ANALYSIS

An exclusive insight into the distribution network for CATV and the financial implications for the key stakeholders.

CURRENT GUIDELINES OF MIB ON DTH LICENSE FEE

Based on the TRAI recommendations dated 23.07.2014 and TRAI's response dated 12.04.2018 to the MIB's back reference, the amendment has been made by MIB in the DTH License Fee on 30.12.2020. MIB has subsequently notified 'Operational DTH Guidelines' on 16th September 2022 in respect of license fee, platform service channels and sharing of infrastructure by DTH operators. With respect to payment of License Fee, the following has been stated in the 'Operational DTH Guidelines' dated 16th September 2022:

"The Licensee shall pay an annual fee equivalent to 8% of its Adjusted Gross Revenue, calculated by excluding GST from Gross Revenue (GR) as reflected in the audited accounts of the Company for that particular financial year."

Now coming to the review of the quantum of license fee. It is noted that, with 340-350 million households and a very large population, there are only four DTH operators in India. Moreover, the number of subscribers of the DTH services are showing a declining trend. As per the periodic reports received from DTH operator over 5 million subscribers have reduced since September 2020. All the existing DTH operators are directly or indirectly into broadcasting and telecom business. Further, one of the



एमएसओ, हिट्स, डीपीओ और डीटीएच – वित्तीय वितरण विश्लेषण

*सीएटीवी नेटवर्क के लिए वितरण नेटवर्क और प्रमुख
हितधारकों के लिए वित्तीय निहितार्थ पर
एक विशेष अंतर्दृष्टि।*

डीटीएच लाइसेंस शुल्क पर एमआईबी के वर्तमान दिशानिर्देश

23.07.2014 की ट्राई की सिफारिशों और एमआईबी के पिछले संदर्भ पर ट्राई की 12.04.2018 की प्रतिक्रिया के आधार पर, एमआईबी द्वारा 30.12.2020 को डीटीएच लाइसेंस शुल्क में संशोधन किया गया है। एमआईबी ने बाद में लाइसेंस शुल्क, प्लेटफॉर्म सेवा चैनलों और डीटीएच ऑपरेटरों द्वारा बुनियादी ढांचे को साझा करने के संबंध में 16 सितंबर 2022 को 'ऑपरेशनल डीटीएच दिशानिर्देश' अधिसूचित किये हैं। लाइसेंस शुल्क के संबंध में 16 सितंबर 2022 के 'ऑपरेशनल डीटीएच दिशानिर्देश' में निम्नलिखित

कहा गया है:

'लाइसेंसधारी को अपने समायोजित सकल राजस्व का 8% के बराबर वार्षिक शुल्क का भुगतान करना होगा, जिसकी गणना सकल राजस्व (जीआर) से जीएसटी को छोड़कर की जायेगी, जैसे कि उस विशेष वित्तीय वर्ष के लिए कंपनी के लेखापरीक्षित खातों में दर्शाया गया है।'

अब लाइसेंस शुल्क की मात्रा की समीक्षा पर आते हैं। यह ध्यान देने योग्य है कि 340-350 मिलियन घरों और बहुत बड़ी आबादी के साथ, भारत में केवल चार डीटीएच ऑपरेटर हैं। इसके अलावा डीटीएच सेवाओं के ग्राहकों की संख्या में गिरावट देखी जा रही है। डीटीएच ऑपरेटर से प्राप्त आवधिक रिपोर्टों के अनुसार सितंबर 2020 से 5 मिलियन से अधिक ग्राहक कम हो गये हैं। सभी मौजूदा डीटीएच ऑपरेटर प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रसारण और दूरसंचार व्यवसाय में हैं। इसके

DTH operator is already undergoing insolvency proceedings.

The license fee, entry fee and bank guarantee levied on DTH operators have been of the highest order amongst all the stakeholders of the broadcasting and cable fraternity. In fact, in the television broadcasting sector, license fee is applicable only on the players of the DTH sector. This existing disparity within the sector is enumerated as under:

a. **Disparity with other DPOs:** While

DTH operators are required to pay license fee at the rate of 8% of AGR, other DPOs, including HITS and MSOs, are not required to pay any license fee. This disparity again calls into question the fairness and equality of treatment of the various industry participants.

b. **Disparity among DTH operators:**

There exists an imbalance within the DTH sector itself. Public Broadcaster's free DTH service is exempted from paying any license fees. Private DTH operators are at a disadvantage because of this preferential status, which also distorts the market.

c. **Exemption to the emerging platforms:**

OTT platforms, which have grown considerably in recent years, are not subject to any licensing procedures. The notion that OTT platforms operate online and are not traditional distributors may be one of the arguments. But it brings in the disparity and can be viewed as favouring new entrants over established DTH operators.

d. **Broadcasters fixed annual amount:**

In contrast to DTH providers, broadcasters/ teleports operators are paying only a fixed annual amount for uplinking/ downlinking, which is not linked to their revenue.

It can be seen that the existing fee structure is not equitable in the broadcasting sector. The comments of the stakeholders have been carefully considered. There is almost unanimous demand from stakeholders for the review of the existing system of LF based on AGR. License fee as 8% of AGR has been prescribed for DTH operators. All the DTH service providers have demanded parity with other DPOs and removal of license fee.

In this regard, the following is noted with respect to license fee in Department of Telecommunications,

अलावा एक डीटीएच ऑपरेटर पहले से ही दिवालिया कार्यवाही से गुजर रहा है।

डीटीएच ऑपरेटरों पर लगाया जाने वाला लाइसेंस शुल्क, प्रवेश शुल्क और बैंक गारंटी प्रसारण और केवल विरादरी के सभी हितधारकों के बीच उच्चतम स्तर की है। दरअसल टेलीविजन प्रसारण क्षेत्र में लाइसेंस शुल्क केवल डीटीएच के खिलाड़ियों पर लागू होता है। क्षेत्र के भीतर मौजूदा असमानता को निम्नानुसार गिनाया गया है:

ए. अन्य डीपीओ के साथ असमानता: जबकि डीटीएच ऑपरेटरों को एजीआर के 8% के दर से लाइसेंस शुल्क का भुगतान करना आवश्यक है, एचआईटीएस और एमएसओ सहित अन्य डीपीओ को कोई लाइसेंस शुल्क का भुगतान करने की आवश्यकता नहीं है। यह असमानता फिर से विभिन्न उद्योग प्रतिभागियों के उपचार की निष्पक्षता और समानता पर सवाल उठाती है।

बी. डीटीएच ऑपरेटरों के बीच

असमानता: डीटीएच क्षेत्र के भीतर ही असंतुलन मौजूद है। सार्वजनिक प्रसारक की मुफ्त डीटीएच सेवा को किसी भी लाइसेंस शुल्क का भुगतान करने

से छूट दी गयी है। इस अधिमन्य स्थिति के कारण निजी ऑपरेटरों को नुकसान होता है, जिससे बाजार भी विकृत होता है।

सी. उभरते प्लेटफॉर्मों को छूट: ओटीटी प्लेटफॉर्मों, जो हाल के वर्षों में काफी बढ़े हैं, किसी भी लाइसेंसिंग प्रक्रिया के अधिन नहीं हैं। यह धारणा की ओटीटी प्लेटफॉर्म ऑनलाइन संचालित होते हैं और पारंपरिक वितरक नहीं हैं, एक तर्क हो सकता है। लेकिन यह असमानता लाता है और इसे स्थापित डीटीएच ऑपरेटरों की तुलना में नये प्रवेशकों के पक्ष में देखा जा सकता है।

डी. प्रसारकों की नियत वार्षिक राशि: डीटीएच प्रदाताओं के विपरीत, प्रसारकों/टेलीपोर्ट ऑपरेटर अपलिंकिंग/डाउनलिंकिंग के लिए केवल एक निश्चित वार्षिक शुल्क का भुगतान कर रहे हैं जो उनके राजस्व से जुड़ा नहीं है।

यह देखा जा सकता है कि प्रसारण क्षेत्र में मौजूदा शुल्क संरचना न्यायसंगत नहीं है। हितधारकों की टिप्पणियों पर सावधानीपूर्वक विचार किया गया है। एजीआर पर आधारित एलएफ की मौजूदा प्रणाली की समीक्षा के लिए सभी हितधारकों की ओर से लगभग सर्वसम्मति से मांग की जा रही है। डीटीएच ऑपरेटरों के लिए एजीआर का 8% लाइसेंस शुल्क निर्धारित किया गया है। सभी डीटीएच सेवा प्रदाताओं ने अन्य डीपीओ के साथ समानता और लाइसेंस शुल्क हटाने की मांग की है।

इस संबंध में दूरसंचार विभाग में लाइसेंस शुल्क के संबंध में निम्नलिखित नोट किया गया है:



- ◆ Under the telecom industry's unified licensing framework, all authorizations are grouped together, and each is liable to pay 8% of AGR as LF. This indicates that various telecom service providers, including Access Service providers, Internet Service Providers, commercial Very Small Aperture Terminal operators and others, pay license fee uniformly.
- ◆ Out of the 8% LF in the telecom sector, 5% goes to the USOF levy. The USO fund was established with fundamental objective of providing access to telegraph services including mobile services, broadband connectivity and ICT infrastructure creation to people in remote and rural areas at affordable and reasonable prices.

However, in the television broadcasting domain, license fee is imposed only on the DTH service providers. Other stakeholders which include the broadcasters, HITS, MSOs (and LCOs) and OTT platforms are not obligated to pay any license fee. In contrast to the telecom industry's unified approach under the UL framework, only DTH service providers are required to pay license fee.

Television broadcasting services can be delivered to the consumers via four modes termed as DPOs of the TV broadcasting sector:

- i. Direct-to-Home ("DTH") operators registered under the DTH guidelines issued by Government of India
- ii. Multi System Operators ("MSOs")/ Cable Operators registered under the Cable Television Networks (Regulation) Act, 1995
- iii. Headend-in-the-Sky ("HITS") operators duly permitted under the policy guidelines for HITS
- iv. Internet Protocol Television ("IPTV") service providers duly permitted under their existing telecom license authorized by DoT or under MSO registration by MIB.

MULTI SYSTEM OPERATORS ("MSOs") / CABLE OPERATORS:

This segment that is Cable Distribution segment, is now fully digital addressable system consisting of two players in their value chain that is MSOs and LCOs, who are governed by Cable Television network rules.

- ◆ **Cable operators:**
The eligibility criteria for cable operator is provided as under Rule 2A of The Cable Television Network

- ◆ दूरसंचार उद्योग के एकीकृत लाइसेंसिंग ढांचे के तहत, सभी प्राधिकरणों को एक साथ समूहीकृत किया गया है और प्रत्येक एलएफ के रूप में एजीआर का 8% भुगतान करने के लिए उत्तरदायी है। यह इंगित करता है कि विभिन्न दूरसंचार सेवा प्रदाता, जिनमें एक्सेस सेवा प्रदाता, इंटरनेट सेवा प्रदाता, वाणिज्यिक बहुत छोटे एपचर टर्मिनल ऑपरेटर और अन्य शामिल हैं, समान रूप से लाइसेंस शुल्क का भुगतान करते हैं।

- ◆ दूरसंचार क्षेत्र में 8% एलएफ में से 5% यूएसओएफ लेवी में जाता है। यूएसओ फंड की स्थापना दूरदराज और ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों को किरायायती और उचित कीमतों पर मोबाइल सेवाओं, ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी और आईसीटी बुनियादी ढांचे के निर्माण सहित टेलीग्राफ सेवाओं तक पहुंच प्रदान करने के मूल उद्देश्य से की गयी थी।

हालांकि टेलीविजन प्रसारण डोमेन में लाइसेंस शुल्क केवल डीटीएच सेवा प्रदाताओं पर लगाया जाता है। अन्य हितधारक, जिनमें प्रसारक, एचआईटीएस, एमएसओ (और एलसीओ) और ओटीटी प्लेटफॉर्म शामिल हैं, किसी भी लाइसेंस शुल्क का भुगतान करने के लिए बाध्य नहीं हैं। यूएल ढांचे के तहत दूरसंचार उद्योग के एकीकृत दृष्टिकोण के विपरीत, केवल डीटीएच सेवा प्रदाताओं को लाइसेंस शुल्क का भुगतान करना आवश्यक है।

टेलीविजन प्रसारण सेवायें उपभोक्ताओं को चार तरीकों से वितरित की जा सकती हैं, जिन्हें टीवी प्रसारण के क्षेत्र में डीपीओ कहा जाता है:

1. डायरेक्ट-टू-होम (डीटीएच) ऑपरेटर भारत सरकार द्वारा जारी डीटीएच दिशानिर्देश के तहत पंजीकृत हैं
2. केवल टेलीविजन नेटवर्क (विनियमन) अधिनियम, 1995 के तहत पंजीकृत मल्टी सिस्टम ऑपरेटर्स (एमएसओ)/केबल ऑपरेटर्स
3. हेडएंड-इन-द-स्काई (हिट्स) ऑपरेटर्स को हिट्स के लिए नीति-दिशानिर्देशों के तहत विधिवत अनुमति दी गयी है।
4. इंटरनेट प्रोटोकॉल टेलीविजन (आईपीटीवी) सेवा प्रदाताओं को डॉट द्वारा अधिकृत उनके मौजूदा टेलीकॉम लाइसेंस के तहत या एमआईबी द्वारा एमएसओ पंजीकरण के तहत विधिवत मंजूदी दी गयी है।

मल्टी सिस्टम ऑपरेटर्स (एमएसओ)/केबल ऑपरेटर्स:

यह खंड जो कि केवल वितरण खंड है, अब पूरी तरह से डिजिटल एड्रेसेबल सिस्टम है जिसमें उसकी मूल्य श्रृंखला में दो खिलाड़ी शामिल हैं जो कि एमएसओ और एलसीओ हैं जो केवल टेलीविजन नेटवर्क नियमों द्वारा शासित होते हैं।

- ◆ **केबल ऑपरेटर्स:**

केबल ऑपरेटर के लिए पात्रता मानदंड केबल टेलीविजन नेटवर्क नियम 1994 के नियम 2ए के तहत प्रदान किया गया है। केबल

Rules, 1994. The cable operator is required to make an application under Rule 3 of 1994 Rules in Form-I and is required to pay an annual license fee of Rs. 500 only at the Head Post Office where the application for registration or renewal of registration or issue of duplicate certificate of registration is being made. The registration is granted under Rule 5 read with Section 4 of the Cable Television Act. In regards to annual license fee for cable TV services, TRAI in its recommendations dated 25th July 2008 has inter-alia recommended that there will be no annual license fee for cable television operator.

◆ Multi-system operators:

The eligibility criteria for multi-system operator are laid down in the provisions of Rule 11B of 1994 Rules and upon fulfilling eligibility criteria of 11B and the requirement of Rule 11A which prescribes a processing fee of Rs one lakh and declaration in Form 2, registration certificate is granted under Rule 11C. Further, TRAI in its recommendations dated 25th July 2008 has inter-alia recommended vide para 4.9.4 that there will be no annual license fee for Multi-Systems Operator.

HITS DISTRIBUTION SEGMENT:

The policy guidelines for HITS broadcasting service in India were issued by MIB on 26th November 2009, which prescribes "No annual fee will be required to be paid". This was on the basis of TRAI recommendations dated 17th October 2007 on Headend-In-The-Sky. As per analysis in the said recommendations, inter-alia it is noted by TRAI that, 'As far as annual fee is concerned, the operational model of a HITS operator is not different from a multi system operator except that the former has a head end in the sky instead of on the earth. Even more importantly, both the MSOs and HITS operator have the same business model under which they have to share their revenues with another

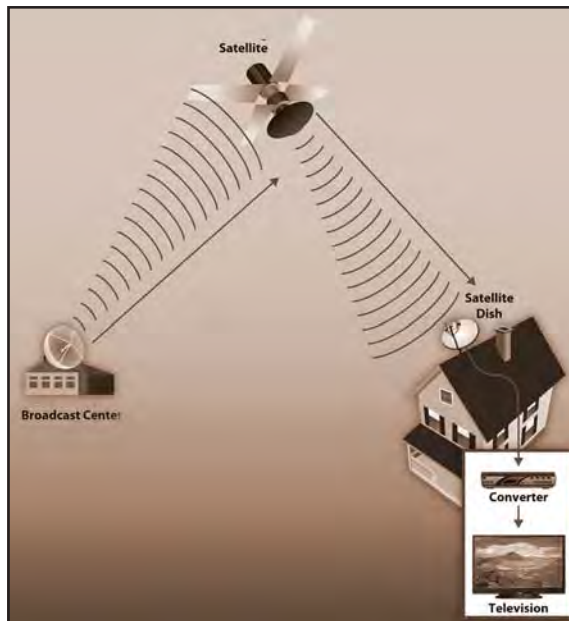
ऑपरेटर को फॉर्म-1 में 1994 के विनियमों के नियम 3 के तहत आवेदन करना आवश्यक है और उसे मुख्य डाकघर में केवल 500 रुपये का वार्षिक लाइसेंस शुल्क देना होगा, जहां पंजीकरण या पंजीकरण के नवीनीकरण या डुप्लिकेट जारी करने के लिए आवेदन किया जा रहा है। पंजीकरण केवल टेलीविजन अधिनियम की धारा 4 के तहत पठित नियम 5 के तहत दिया जाता है। केवल टीवी सेवाओं के लिए वार्षिक लाइसेंस शुल्क के संबंध में ट्राई ने 25 जुलाई 2008 को अपनी सिफारिशों में अन्य बातों के साथ-साथ सिफारिश की है कि केवल टेलीविजन ऑपरेटर के लिए कोई वार्षिक लाइसेंस शुल्क नहीं होगा।

◆ मल्टी सिस्टम ऑपरेटरः

मल्टी सिस्टम ऑपरेटर के लिए पात्रता मानदंड 1994 के नियमों के नियम 11 बी के प्रावधानों में निर्धारित किये गये हैं और 11 बी के पात्रता मानदंड और नियम 11 ए के आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक लाख रुपये का प्रोसेसिंग शुल्क निर्धारित करता है और नियम 11सी के तहत फॉर्म 2 पंजीकरण प्रमाणपत्र में घोषणा प्रदान की जाती है। इसके अलावा ट्राई 25 अप्रैल 2008 को अपनी सिफारिशों में अन्य बातों के साथ-साथ पैरा 4.9.4 के माध्यम से सिफारिश की है कि मल्टी सिस्टम ऑपरेटर के लिए कोई वार्षिक लाइसेंस शुल्क नहीं लगेगा।

हिट्स वितरण खंडः

भारत में हिट्स प्रसारण सेवा के लिए नीति दिशानिर्देश एमआईवी द्वारा 26 नवंबर 2009 को जारी किये गये थे जिसमें कहा गया है कि 'कोई वार्षिक शुल्क का भुगतान करने की आवश्यकता नहीं होगी।' यह हेडएंड-इन-द-स्काई पर 17 अक्टूबर 2007 की ट्राई की सिफारिशों के आधार पर था। उक्त सिफारिशों की विश्लेषण के अनुसार 'अन्य बातों के साथ-साथ ट्राई द्वारा यह नोट किया गया है कि 'जहां तक वार्षिक शुल्क का सवाल है हिट्स ऑपरेटर का परिचालन मॉडल मल्टी सिस्टम ऑपरेटर से अलग नहीं है, सिवाय इसके कि पूर्व में किसी के पास हेडएंड धरती पर होने के बजाय अब यह आसमान में है। इससे भी अधिक महत्वपूर्ण बात है कि एमएसओ और एचआईटीएस ऑपरेटर दोनों का व्यवसाय मॉडल एक है जिसके तहत उन्हें अपना राजस्व किसी अन्य मध्यस्थ, अर्थात् अंतिम मील केवल ऑपरेटरों के साथ साझा करना होता है। डीटीएच के मामले में ऐसा नहीं है,



intermediary, namely, the last mile cable operator. This is not the case with DTH where there is no revenue sharing with any intermediary between the DTH operator and the consumer. Thus, if HITS is treated at par with DTH for imposition of annual fee as a percentage of revenue, then to that extent HITS will be handicapped in competing with terrestrial MSOs who do not have to pay any revenue share. It will also not be cost-effective in comparison with the DTH operator because DTH does not have to share revenue with any intermediary. Thus, the very purpose of digitalisation of cable services will be defeated.'

Accordingly, TRAI in its recommendations on the issue of annual license fee for HITS operators recommended that "there should not be any annual fee for HITS operation in order to ensure its financial viability and to ensure that it can compete effectively both with DTH and the terrestrial MSOs. This will lead to quick digitalization of cable services." It is noted that while making the recommendations on license fee for HITS operators, TRAI attention was to maintain a level playing field with MSO. The consultation paper on the subject highlighted that HITS can be an effective alternate technology for digitalization of cable networks.

IPTV DISTRIBUTION SEGMENT:

IPTV services in India are regulated as per the 'Guidelines for provisioning of IPTV services' issued by MIB on 8th September 2008. These guidelines enable the distribution of TV channels using managed IP networks. Telecom Access Service Providers (Unified Access Service Licensees, Cellular Mobile Telephone Service Licensees, and Basic Service Licensees) have a license to provide triple-play services and ISPs with a minimum net worth of Rs. 100 crore and having permission from the licensor to provide IPTV or any other telecom service provider duly authorized by the DoT will be able to provide IPTV service under their licenses without requiring any further registration. Similarly, cable TV operators registered under Cable Television Network (Regulation) Act 1995 can provide IPTV services without requiring any further permission.

From the aforesaid paragraphs, it may be seen that the above three distribution platforms (i.e., MSOs/HITS/IPTV services provided by cable operators) are not required to pay any annual license fee. The DTH guidelines prescribe

जहां डीटीएच ऑपरेटर और उपभोक्ता के बीच किसी मध्यस्थ के साथ कोई राजस्व साझा नहीं होता है। इस प्रकार यदि राजस्व के प्रतिशत के रूप में वार्षिक शुल्क लगाने के लिए हिट्स को डीटीएच के बराबर माना जाता है तो उस सीमा तक हिट्स टेरस्ट्रियल एमएसओ के साथ प्रतिस्पर्धा करने में अक्षम हो जायेगा जिन्हें कोई राजस्व हिस्सेदारी का भुगतान नहीं करना पड़ता है। यह डीटीएच ऑपरेटर की तुलना में लागत प्रभावी भी नहीं होगी क्योंकि डीटीएच को किसी मध्यस्थ के साथ राजस्व साझा नहीं करना पड़ता है। इस प्रकार केवल सेवाओं के डिजिटलीकरण का उद्देश्य ही विफल हो जायेगा।

तदनुसार ट्राई ने हिट्स ऑपरेटर के लिए वार्षिक लाइसेंस शुल्क के मुद्दे पर अपनी सिफारिशों में बताया कि 'इसकी वित्तीय व्यवहार्यता सुनिश्चित करने और यह सुनिश्चित करने के लिए कि यह डीटीएच और टेरस्ट्रियल दोनों के साथ प्रभावी ढंग से प्रतिस्पर्धा कर सके, हिट्स संचालन के लिए कोई वार्षिक शुल्क नहीं होनी चाहिए और यह सुनिश्चित करने के लिए कि यह डीटीएच और टेरस्ट्रियल एमएसओ दोनों के साथ प्रभावी ढंग से प्रतिस्पर्धा कर सके। इससे केवल सेवाओं का शीघ्रता से डिजिटलीकरण होगा। यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि हिट्स ऑपरेटरों के लिए लाइसेंस शुल्क पर सिफारिशें करते समय ट्राई का ध्यान एमएसओ के साथ समान अवसर बनाये रखने पर था। इस विषय पर परामर्श पत्र में इस बात पर प्रकाश डाला गया कि केवल नेटवर्क के डिजिटलीकरण के लिए हिट्स एक प्रभावी वैकल्पिक तकनीक हो सकती है।

आईपीटीवी वितरण खंडः

भारत में आईपीटीवी सेवाओं को 8 सितंबर 2008 को एमआईवी द्वारा जारी 'आईपीटीवी सेवाओं के प्रावधान के लिए दिशानिर्देश के अनुसार विनियमित किया जाता है। ये दिशानिर्देश प्रबंधित आईपी नेटवर्क

का उपयोग करके टीवी चैनलों के वितरण को सक्षम करते हैं। टेलीकॉम एक्सेस सर्विस प्रोवाइडर्स (यूनिफाइड एक्सेस सर्विस लाइसेंसधारी, सेल्युलर मोबाइल टेलीफोन सर्विस लाइसेंसधारी और बेसिक सर्विस लाइसेंसधारी) के पास न्यूनतम 100 करोड़ रुपये की नेटवर्क के साथ ट्रिपल प्ले सेवाएं और आईएसपी प्रदान करने का लाइसेंस है

और आईपीटीवी प्रदान करने के लिए लाइसेंसकर्ता से अनुमति लेने पर या डॉट द्वारा विधिवत अधिकृत कोई अन्य दूरसंचार सेवा प्रदाता बिना किसी पंजीकरण की आवश्यकता के अपने लाइसेंस के तहत आईपीटीवी सेवा प्रदान करने में सक्षम होगा। इसी प्रकार, केवल टेलीविजन नेटवर्क (विनियमन) अधिनियम 1995 के तहत पंजीकृत केवल टीवी ऑपरेटर बिना किसी अन्य अनुमति के आईपीटीवी सेवाएं प्रदान कर सकते हैं।

उपरोक्त पैराग्राफ से यह देखा जा सकता है कि उपरोक्त तीन वितरण प्लेटफॉर्मों (यानी, केवल ऑपरेटरों द्वारा प्रदान की जाने वाली एमएसओ/एचआईटीएस/आईपीटीवी सेवाएं) को किसी भी वार्षिक लाइसेंस शुल्क का भुगतान करने की आवश्यकता नहीं है। डीटीएच दिशानिर्देश



license fee as 10% of Gross Revenue since beginning, which was subsequently amended to 8% of AGR based on TRAI's recommendations dated 23rd July 2014.

LEVEL PLAYING FIELD:

It is clear that there is a need for establishing a level playing field among all type of television distribution platforms. An equal license fee structure among different distribution segments can address the disparities. This can promote healthy competition, encourage innovation across all platforms, and benefit consumers by providing them with a wider range of choices.

FREE DISH DTH SERVICE:

Moreover, free DTH services offered by DD Free Dish are meanwhile being allowed to provide the same services to subscribers with no cost implications of any kind of License Fee. DD Free Dish offers more than 250 television channels including around eight television channels of private broadcasters. These television channels belong to almost every genre including general entertainment, movies, music, kids channels, infotainment and news. Therefore, DD Free Dish has gained quite a large number of consumers (estimated around 50 million) across the country, thereby impacting the pay DTH operators.

OTT PLATFORMS:

The technological development, especially proliferation of Broadband services has also enabled content-based OTT services in recent years. by these content-based OTT platforms, entertainment is being provided on the same television screen through a broadband pipe at dissimilar prices. OTT services are unregulated at present in terms of Tariff, Interconnection norms and quality of services. The rise of OTT platforms, which deliver media content directly over the internet, has indeed unsettled the traditional broadcasting and distribution landscape. The growth of OTT platforms is causing an adverse impact and creating burden on the existing regulated players including the DTH service providers.

It's worth noting that the Media and Entertainment

शुरूआत से ही लाइसेंस शुल्क को सकल राजस्व का 10% निर्धारित करते हैं जिसे बाद में 23 जुलाई 2014 की ट्राई की सिफारिशों के आधार पर संशोधित कर एजीआर का 8% कर दिया गया।

एक समान अवसर प्रदान करना:

यह स्पष्ट है कि सभी प्रकार के टेलीविजन वितरण प्लेटफॉर्मों के बीच एक समान अवसर प्रदान करने की आवश्यकता है। विभिन्न वितरण खंडों के बीच एक समान लाइसेंस शुल्क संरचना असमानता को दूर नहीं कर सकती है। यह स्वस्थ प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा दे सकता है, सभी प्लेटफॉर्मों पर नयी खोज को प्रोत्साहित कर सकता है और उपभोक्ता को व्यापक विकल्प प्रदान करके लाभांशित कर सकता है।

फ्री डीटीएच सेवा:

इसके अलावा डीडी फ्री डिश द्वारा दी जाने वाली मुफ्त डीटीएच सेवाओं को इस बीच ग्राहकों को बिना किसी प्रकार के लाइसेंस शुल्क के समान सेवायें प्रदान करने की अनुमति दी जा रही है। डीडी फ्री डिश निजी प्रसारकों के लगभग आठ टेलीविजन चैनलों सहित 250 से अधिक टेलीविजन चैनल प्रदान करता है। ये टेलीविजन चैनल, सामान्य मनोरंजन, फिल्में, संगीत, बच्चों के चैनल, इंफोटेनमेंट और समाचार सहित लगभग हर शैली से संबंधित है। इसलिए डीडी फ्री डिश ने देशभर में काफी बड़ी संख्या में उपभोक्ताओं

(अनुमानित लगभग 50 मिलियन) को प्राप्त किया है, जिससे पे-डीटीएच ऑपरेटरों पर असर पड़ा है।

ओटीटी प्लेटफॉर्म:

तकनीकी विकास, विशेष रूप से ब्रॉडबैंड सेवाओं के प्रसार ने हाल के वर्षों में सामग्री आधारित ओटीटी सेवाओं को भी सक्षम किया है। इन कंटेंट आधारित ओटीटी प्लेटफॉर्मों द्वारा ब्रॉडबैंड पाइप के माध्यम से एक ही टेलीविजन स्क्रीन पर अलग-अलग कीमतों पर मनोरंजन प्रदान किया जा रहा है। टैरिफ इंटरकनेक्शन मानदंडों और सेवाओं की गुणवत्ता के मामले में वर्तमान में ओटीटी सेवायें अनियमित हैं। इंटरनेट पर सीधे मीडिया सामग्री वितरित करने वाले ओटीटी प्लेटफॉर्मों के उदय ने वास्तव में पारंपरिक प्रसारण और वितरण परिदृश्य को अस्थिर कर दिया है। ओटीटी प्लेटफॉर्मों की वृद्धि प्रतिकूल प्रभाव डाल रही है और डीटीएच सेवा प्रदाताओं सहित मौजूदा विनियमित खिलाड़ियों पर बोझ पैदा कर रही है।

यह ध्यान देने योग्य है कि मीडिया और मनोरंजन (एमएंडई)



(M&E) sector is constantly evolving with the emergence of new entrants like OTT platforms in the market, thereby disrupting the existing players. Finding the right balance between regulation and market forces is a continuing challenge. Striking the right balance requires a comprehensive understanding of consumer behaviour, technological advancements, and industry trends to ensure fair competition, consumer protection, and sustainable growth of all the players involved. There are other issues in content-based OTT services, which however is a separate subject.

INTERNATIONAL PRACTICES:

References may also be taken from the international best practices, wherein either no license fee is levied, or if it is levied, it is same for all the distribution platforms. There is no license fee for DTH services in the UK. There was license fee for DTH operators but was subsequently done away with. Further, while there is a license fee paid by television channels and broadcasters to Ofcom, there is no such fees for platforms. In Singapore, as well, license fee is levied at the rate of 2.5% of total revenue. Minimal License Fee is paid in the US, basis the number of subscribers. More details of international practices are provided in the Consultation Paper¹⁴ on this issue vide para number 2.14 to para 2.23.

LICENSE FEE ON OTHER TYPE OF DPOs:

The Authority acknowledges that there exists an anomaly in license fee for different platforms. It is imperative that this anomaly requires to be removed at the earliest. One way to remove this anomaly is to levy license fee on other DPOs i.e., MSOs (and LCOs) and HITS operators. In

क्षेत्र बाजार में ओटीटी प्लेटफॉर्मों जैसे नये प्रवेशकों के उदभव के साथ लगातार विकसित हो रहा है जिससे मौजूदा खिलाड़ी बाधित हो रहे हैं। विनियमन और बाजार शक्तियों के बीच सही संतुलन स्थापित करना एक सतत चुनौती है। सही संतुलन बनाने के लिए निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा, उपभोक्ता संरक्षण और इसमें शामिल सभी खिलाड़ियों की सतत वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए उपभोक्ता व्यवहार, तकनीकी प्रगति और उद्योग की रुझान की व्यापक समझ की आवश्यकता होती है। सामाग्री आधारित ओटीटी सेवाओं में अन्य मुद्दे भी हैं जो हालांकि एक अलग विषय है।

अंतरराष्ट्रीय प्रथायें:

संदर्भ अंतरराष्ट्रीय प्रथाओं से भी लिया जा सकता है, जिसमें या तो कोई लाइसेंस शुल्क नहीं लगाया जाता है, या यदि लगाया जाता है तो यह सभी वितरण प्लेटफॉर्मों के लिए समान होता है। यूके में डीटीएच सेवाओं के लिए कोई लाइसेंस शुल्क नहीं है। डीटीएच ऑपरेटर्स के लिए लाइसेंस शुल्क था लेकिन बाद में इसे खत्म कर दिया गया। इसके अलावा, हालांकि टेलीविजन चैनलों और प्रसारकों द्वारा ऑफकॉम को लाइसेंस शुल्क का भुगतान किया जाता है, प्लेटफॉर्मों के लिए ऐसा कोई शुल्क नहीं है। सिंगापुर में भी कुल राजस्व का 2.5% की दर से लाइसेंस शुल्क लगाया जाता है। अमेरिका में ग्राहकों की संख्या के आधार पर न्यूनतम लाइसेंस शुल्क का भुगतान किया जाता है। इस मुद्दे पर परामर्श पत्र 14 के पैरा संख्या 2.14 से पैरा 2.33 तक अंतरराष्ट्रीय प्रथाओं का अधिक विवरण प्रदान किया गया है।

अन्य प्रकार के डीपीओ पर लाइसेंस शुल्क:

प्राधिकरण स्वीकार करता है कि विभिन्न प्लेटफॉर्मों के लिए लाइसेंस शुल्क में विसंगति मौजूद है। यह जरूरी है कि जल्द से जल्द इस विसंगति को दूर किया जाय। इस विसंगति को दूर करने का तरीका अन्य डीपीओ यानी एमएसओ (और एलसीओ) और एचआईटीएस ऑपरेटर्स



**INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR
THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY**

www.scatmag.com



KNOWLEDGE A KEY

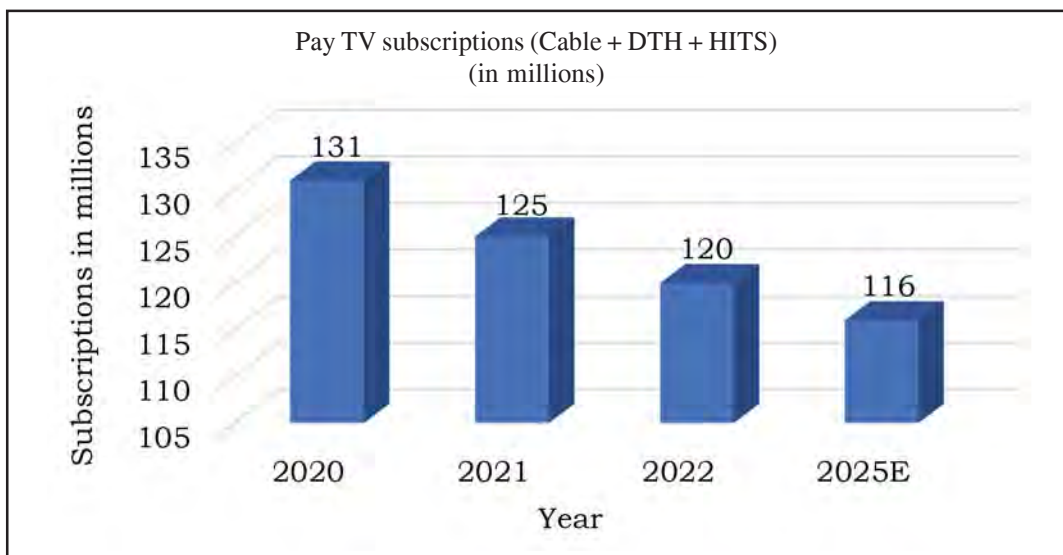
TO SUCCESS IN BROADBAND, CABLE TV, IPTV, OTT

SUBSCRIBE TODAY !!

**Only One Magazine Gives You An Indepth
Look At The Events, News, Laws And
The Latest Technology in India.....**

Email: subscribe@scatmag.com | Tel.: +91-022-6216 5320

Figure 1: Decline in linear pay TV subscriptions



the cable TV segment, MSOs are already grappling for retaining their subscribers. LCOs are discontinuing their services by transferring their operations to other LCOs. In HITS vertical, only one operator is operational presently. As per an industry report, the number of pay TV subscription are declining year-on-year. Therefore, as seen from Figure 1 below, it would not be appropriate to prescribe license fee for other DPOs.

Similarly on the broadcasting end, the emergence of upcoming broadcasters, influencers, and the widespread sharing of user-generated content (UGC) has indeed significantly disrupted the conventional broadcasting industry in recent times.

Therefore, the license fee for the DTH sector should be reduced and then reduced to zero over a period of time. This would maintain equality and apply the same service same rule concept for all delivery platforms.

The Authority believes that the quantum of the license fee should be in accordance with the industry standards. Other DPOs such as MSOs and HITS as well as local cable operators are not paying any license fee.

Similarly Free Dish and content-based OTT aren't paying any license fee Telecom licensees under the Unified License Agreement are levied license fee as 8% of AGR, which includes 5% as USOF levy. As there is no USOF levy in broadcasting sector, the license fee for DTH service provider should be reduced to 3% of AGR immediately.

पर लाइसेंस शुल्क लगाना है। केवल टीवी खंड में एमएसओ पहले से ही अपने ग्राहकों को बनाये रखने के लिए संघर्ष कर रहे हैं। एलसीओ अपने परिचालन को अन्य एलसीओ में स्थानांतरित करके अपनी सेवायें बंद कर रहे हैं। हिट्स वर्टिकल में, वर्तमान में केवल एक ऑपरेटर कार्यरत है। इंडस्ट्री रिपोर्ट के मुताबिक पे टीवी सब्सक्रिप्शन की संख्या में साल दर साल गिरावट आ रही है। इसलिए जैसाकि नीचे चित्र 1 में देखा जा सकता है अन्य डीपीओ के लिए लाइसेंस शुल्क निर्धारित करना उचित नहीं होगा।

इसी तरह प्रसारण क्षेत्र में, आगामी प्रसारकों, प्रभावशाली लोगों के उद्भव और उपभोक्ता जनित सामग्री (यूजीसी) के व्यापक साझाकरण ने हाल के दिनों में पारंपरिक प्रसारण उद्योग को काफी हद तक बाधित कर दिया है। इसलिए डीटीएच क्षेत्र के लिए लाइसेंस शुल्क को कम किया जाना चाहिए और फिर कुछ समय के बाद इसे शून्य कर दिया जाना चाहिए। इससे समानता कायम रहेगी और सभी डिलीवरी प्लेटफॉर्मों के लिए समान सेवा, समान नियम की अवधारणा लागू होगी।

प्राधिकरण का मानना है कि लाइसेंस शुल्क की मात्रा उद्योग मानकों के अनुरूप होनी चाहिए। अन्य डीपीओ जैसे एमएसओ और एचआईटीएस के साथ-साथ स्थानीय केवल ऑपरेटर कोई लाइसेंस शुल्क नहीं दे रहे हैं। इस तरह फ्री डिश और कंटेंट आधारित ओटीटी कोई लाइसेंस शुल्क नहीं दे रहे हैं। यूनिफाइड लाइसेंस समझौते के तहत टेलीकॉम लाइसेंसधारियों से एजीआर के 8% के रूप में लाइसेंस शुल्क लगाया जाता है, जिसमें यूएसओएफ लेवी के रूप में 5% शामिल है। चूंकि प्रसारण क्षेत्र में कोई यूएसओएफ लेवी नहीं है, इसलिए डीटीएच सेवा प्रदाता के लिए लाइसेंस शुल्क को तुरंत एजीआर के 3% तक कम किया जाना चाहिए।

The Authority is of the view that DTH sector should be treated similar to other distribution platforms in terms of license fees. This may also, in addition to bringing parity and establishing level playing field, which is the core issue of the MIB reference, yield several potential benefits as under:

◆ **Investment boost:**

Lowering or eliminating license fees for DTH operators will attract more investment in the sector. This will lead to the expansion of services, infrastructure improvement, and increased competition, ultimately benefiting consumers.

◆ **Investor confidence:**

A reduced license fee structure instils confidence in the potential investors, as they find a favourable regulatory environment. This could attract both domestic and foreign investors, stimulating growth and development in the DTH sector.

◆ **Enhanced quality of service:**

With increased investment, DTH operators may allocate resources towards improving the quality of services. This could include technological upgrades, better customer support, and the introduction of new features, resulting in a better user experience.

◆ **Enhanced coverage/ distribution in Rural and Far-Flung Areas:**

DTH technology has the capability to reach to the rural areas, remotest far-flung areas and the difficult terrains, due to the coverage of the satellite footprint. In many such remote areas the reach of cable and internet is neither feasible nor cost-effective.

◆ **Technological innovation:**

Lower license fees may encourage DTH operators to invest in research and development, leading to technological advancements. This could include the adoption of better compression algorithms, improved transmission protocols, and the integration of new technologies such as 4K broadcasting or virtual reality.

◆ **Ease of doing business:**

Treating the DTH sector on par with other distribution platforms can simplify regulatory compliance and administrative processes. This will enable operators to enter the market and operate their services efficiently. ■

प्राधिकरण का मानना है कि लाइसेंस शुल्क के मामले में डीटीएच क्षेत्र के साथ अन्य वितरण प्लेटफॉर्मों के समान व्यवहार किया जाना चाहिए। इससे समानता लाने और समान अवसर स्थापित करने के अलावा, जो कि एमआईवी संदर्भ का मुख्य मुद्दा है, निम्नानुसार कई संभावित लाभ प्राप्त हो सकते हैं:

◆ **निवेश को बढ़ावा:**

डीटीएच ऑपरेटरों के लिए लाइसेंस शुल्क कम करने या समाप्त करने से क्षेत्र में अधिक निवेश आकर्षित होगा। इससे सेवाओं का विस्तार होगा, बुनियादी ढांचे में सुधार होगा और प्रतिस्पर्ध बढ़ेगी जिसका लाभ अंततः उपभोक्ताओं को मिलेगा।

◆ **निवेशक का विश्वास:**

कम लाइसेंस शुल्क संरचना संभावित निवेशकों में विश्वास पैदा करती है, क्योंकि उन्हें एक अनुकूल नियामक वातावरण मिलता है। यह घरेलू और विदेशी दोनों निवेशकों को आकर्षित कर सकता है जिससे डीटीएच क्षेत्र में वृद्धि व विकास को बढ़ावा मिलेगा।

◆ **सेवा की गुणवत्ता में वृद्धि:** निवेश में वृद्धि के साथ डीटीएच ऑपरेटर सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार के लिए संसाधन आवंटित कर सकते हैं। इसमें तकनीकी अपडेट, बेहतर ग्राहक सहायता और नयी सेवाओं की शुरुआत शामिल हो सकती है जिसके परिणामस्वरूप बेहतर उपयोगकर्ता अनुभव प्राप्त होगा।

◆ **ग्रामीण और दूरदराज क्षेत्रों में आधुनिक कवरेज/वितरण:** सैटेलाइट फुटप्रिंट के कवरेज के कारण डीटीएच तकनीकी ग्रामीण क्षेत्रों, सुदूरवर्ती दूरदराज के क्षेत्रों और कठिन इलाकों तक पहुंचने की क्षमता रखती है। ऐसे कई दूरदराज के इलाकों में केबल और इंटरनेट की पहुंच न तो संभव है और न लागत प्रभावी है।

◆ **तकनीकी खोज:**

कम लाइसेंस शुल्क डीटीएच ऑपरेटरों को अनुसंधान और विकास में निवेश करने के लिए प्रोत्साहित कर सकता है जिससे तकनीकी प्रगति हो सकती है। इसमें बेहतर कंप्रेसन एल्गोरिदम को अपनाना, बेहतर ट्रांसमिशन प्रोटोकॉल और 4K प्रसारण या वर्चुअल वास्तविकता जैसी नयी तकनीकियों का एकीकरण शामिल हो सकता है।

◆ **व्यवसाय करने में आसानी:**

डीटीएच क्षेत्र को अन्य वितरण प्लेटफॉर्मों के बराबर मानने से नियामक अनुपालन और प्रशासनिक प्रक्रियाएं सरल हो सकती हैं। इससे ऑपरेटरों को बाजार में प्रवेश करने और अपनी सेवाओं को कुशलतापूर्वक संचालित करने में मदद मिलेगी। ■

VISION SUCCESS – AMONG INDIA'S TOP 10 BROADBAND PROVIDERS

Kerala Communicators Cable Limited (KCCL) holds a premier stature as Kerala's largest Multi System Operator (MSO), securing the 6th position among India's MSOs. A pivotal subsidiary of KCCL, Kerala Vision Broadband Limited (KVBL), solidifies its place as a prominent top 10 Indian Internet Service Provider (ISP), as per the TRAI Report, published on 31st March 2023. It extends state-of-the-art FTTH broadband services to over 10 lakh customers across Kerala.

To honour these remarkable feats, Kerala Vision orchestrated a grand event – VISION SUCCESS on July 26, 2023, at the Mascot Hotel in Thiruvananthapuram. The gathering attracted an impressive assembly of more than 400 distinguished guests and partners spanning diverse sectors. The event's inaugural address resonated through the articulate words of Shri Govindan K, Chairman of Kerala Vision. Subsequently, Shri Aboobacker Siddique, President of the Cable TV Operators Association, delivered the presidential address. Notably, this address delved into the evolution of Kerala Vision, highlighting how KCCL has emerged as a viable alternative to corporate MSOs that exploited cable operators to further their market dominance.

The unveiling of Kerala Vision's esteemed Top 10 ranking unfolded through the words of Shri K.N. Balagopal, the esteemed Minister of Finance for the Government of Kerala. His announcement reverberated with the affirmative impact of digital connectivity on the economy, particularly underscoring its potency in fostering rural and tribal development.

विजन की सफलता – भारत के शीर्ष 10 ब्रॉडबैंड प्रदाताओं में से एक

केरल कम्युनिकेटर्स केबल लिमिटेड (केसीसीएल) केरल के सबसे बड़े मल्टी सिस्टम ऑपरेटर (एमएसओ) के रूप में प्रमुख स्थान रखती है, जो भारत के एमएसओ के बीच छठा स्थान हासिल करती है। 31 मार्च 2023 को प्रकाशित ट्राई की रिपोर्ट के अनुसार केसीसीएल की एक प्रमुख सहायक कंपनी, केरल विजन ब्रॉडबैंड लिमिटेड (केवीबीएल) ने प्रमुख शीर्ष 10 भारतीय इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) के रूप में अपनी जगह बना ली है। यह पूरे केरल में 10 लाख से अधिक ग्राहकों तक अत्याधुनिक एफटीटीएच ब्रॉडबैंड सेवाएं प्रदान कर रहा है।

इन उल्लेखनीय सफलताओं का सम्मान करने के लिए, केरल विजन ने 26 जुलाई 2023 को तिरुवनंतपुरम के मैस्कॉट होटल में भव्य कार्यक्रम – विजन सक्सेस का आयोजन किया। इस सभा में 400 से अधिक प्रतिष्ठित अतिथियों और विविध क्षेत्रों के साझेदारों की प्रभावशाली सभा का आयोजन किया गया। कार्यक्रम का उद्घाटन भाषण केरल विजन के अध्यक्ष श्री के. गोविंदन के आकर्षक शब्दों से गुंज उठा। इसके बाद केबल टीवी ऑपरेटर्स एसोसिएशन के अध्यक्ष श्री अबूबकर सिद्दीकी ने अध्यक्षीय भाषण दिया। विशेष रूप से, यह संबोधन केरल विजन के विकास पर प्रकाश डालता है, जिसमें इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि कैसे केसीसीएल कॉर्पोरेट एमएसओ के लिए एक व्यवहार्य विकल्प के रूप में उभरा है, जिन्होंने अपने बाजार प्रभुत्व को आगे बढ़ाने के

लिए केबल ऑपरेटर्स का शोषण किया था।

केरल विजन की सम्मानित शीर्ष 10 रैंकिंग का अनावरण केरल सरकार के सम्मानित वित्त मंत्री श्री के एन बालगोपाल के शब्दों के माध्यम से हुआ। उनकी घोषणा डिजिटल कनेक्टिविटी की अर्थव्यवस्था पर सकारात्मक प्रभाव को दर्शाती है, विशेष रूप से ग्रामीण और आदिवासी विकास को बढ़ावा देने में इसकी क्षमता को रेखांकित करती है।



**KERALA VISION
BROADBAND**

RURAL FTTH CONNECTIONS

Sl. No.	Name of Operator	As on 30.04.22	As on 31.05.23	Net Addition	% annual Growth
1	Bharat Sanchar Nigam Ltd.	738216	1286986	548770	69%
2	Kerala Vision Broadband Ltd.	528144	649260	121116	21%
3	Andhra Pradesh State Fibernet Limited	NA	385242	NA	NA
4	RailTel Corporation of India Ltd.	222667	275600	52933	22%
5	Asianet Satellite Communications Ltd.	220350	214114	-6236	-3%
6	Reliance Jio Infocomm Ltd	NA	128783	NA	NA
7	Quadrant Televentures Ltd.	90985	105968	14983	15%
8	Limras Eronet Broadband Service Pvt Ltd	46253	106095	59842	119%
9	Netplus Broadband Services Pvt. Ltd	42351	55830	13479	31%

Kerala Vision's rise as the undisputed No.1 cable tv network with an impressive 30 lakh cable TV subscribers, was formally inaugurated by Shri P Rajeev, the Minister for Industries and Commerce. The occasion gracefully progressed with the ceremonial launch of diverse digital initiatives by Kerala Vision, by Dr V Venu, the Chief Secretary of the Government of Kerala.

The subsequent segment unfolded as an enlightening and captivating knowledge session. Dr Rathan U Kelkar IAS, the Secretary of the Electronics and IT Department, along with Dr P V Unnikrishnan, the Member Secretary of KDISC, artfully delved into the pivotal role of Cable TV in shaping the knowledge-based economy. The intellectual discourse was enriched further by the keynote addresses delivered by luminaries such as Dr Saji Gopinath, the Vice Chancellor of Digital University, Kerala, and Shri K V Rajan from the Cable TV Operators Association. As the proceedings reached their culmination, Shri Suresh Kumar PP, the Managing Director of Kerala Vision, extended a heartfelt vote of thanks to all those in attendance. ■

प्रभावशाली 30 लाख केबल टीवी ग्राहकों के साथ निर्विवाद नंबर 1 केबल टीवी नेटवर्क के रूप में केरल विजन का औपचारिक उद्घाटन उद्योग और वाणिज्य मंत्री श्री पी राजीव ने किया। केरल सरकार के मुख्य सचिव डॉ. वी. वेणु द्वारा केरल विजन द्वारा विविध डिजिटल पहलों के औपचारिक शुभारंभ के साथ यह शानदार आयोजन आगे बढ़ा।

अगला खंड एक ज्ञानवर्धक और मनोरम ज्ञान सत्र के रूप में सामने आया। इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी विभाग के सचिव डॉ. रतन यू केलकर आईएस, केडीआईएससी के सदस्य सचिव डॉ. पीवी उन्नीकृष्णन के साथ, ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था को आकार देने में केबल टीवी की महत्वपूर्ण भूमिका पर कलात्मक रूप से प्रकाश डाला। डिजिटल यूनिवर्सिटी, केरल के कुलपति डॉ. साजी गोपीनाथ और केबल टीवी ऑपरेटर्स एसोसिएशन के श्री केवी राजन जैसे दिग्गजों द्वारा दिये गये मुख्य भाषणों से बौद्धिक चर्चा और समृद्ध हुई। जैसे ही कार्यवाही अपने चरम पर पहुंची, केरल विजन के प्रबंध निदेशक श्री सुरेश कुमार पीपी ने उपस्थित सभी लोगों को हार्दिक धन्यवाद दिया। ■

MEASUREMENT METHODOLOGY FOR BROADBAND

At present, aforesaid three regulations, covering QoS standards for Basic, Cellular and Broadband service, are in force i.e. namely (a) 'Quality of Service of Broadband Service Regulations 2006 (11 of 2006)' (b) 'The Standards of Quality of Service of Basic Telephone Service (Wireline) and Cellular Mobile Telephone Service Regulations, 2009 (7 of 2009)' and (c) 'The Standards of Quality of Service for Wireless Data Services Regulations, 2012 (26 of 2012)'. The copy of these Regulations, incorporating amendments issued by the Authority from time to time, is available on TRAI website.

These Regulations provide for a review of the QoS parameters and benchmarks from time to time to meet ongoing needs for an agile regulatory framework for quality of telecom services and to meet consumer requirements for QoS. With the widespread coverage of 4G network and latest rollout of 5G services and increasing penetration of wireline broadband services and to address QoS related issues faced by consumers, the Authority has decided to review the present QoS standards for Wireless and Wireline Services (including Broadband) comprehensively in context of emerging use cases and to address consumer concerns with regard to QoS and QoE.

WIRED BROADBAND SERVICES

USA:

The Measuring Broadband America (MBA) program is an ongoing nationwide performance study of broadband service in the United States that was developed out of a recommendation by the National Broadband Plan to improve the availability of information for consumers about their

ब्रॉडबैंड के लिए माप पद्धति

वर्तमान में बेसिक, सेल्युलर और ब्रॉडबैंड सेवा के लिए क्यूओएस मानकों को कवर करने वाले उपरोक्त तीन नियम लागू हैं, अर्थात् (ए) ब्रॉडबैंड सेवा विनियम 2006 (2006 का 11) सेवा की गुणवत्ता (बी) गुणवत्ता के मानक बेसिक टेलीफोन सेवा (वायरलाइन) और सेल्युलर मोबाइल टेलीफोन सेवा विनियम, 2009 (2009 का 7) और (सी)

वायरलेस डेटा सेवा विनियम 2012 (2012 का 26) के लिए सेवा की गुणवत्ता के मानक की सेवा। प्राधिकरण द्वारा समय-समय जारी किये गये संशोधनों को शामिल करते हुए इन विनियमों के प्रति ट्राई के वेबसाइट 1 पर उपलब्ध है।

ये विनियमन दूरसंचार सेवाओं की गुणवत्ता के लिए एक चुस्त नियामक ढांचे की चल रही जरूरतों को पूरा करने और क्यूओएस के लिए उपभोक्ता आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए समय समय पर क्यूओएस मापदंडों और बेंचमार्क की समीक्षा

प्रदान करते हैं। 5जी नेटवर्क के व्यापक कवरेज और 5जी सेवाओं के नवीनतम रोलआउट और वायरलाइन ब्रॉडबैंड सेवाओं की बढ़ती पैठ और उपभोक्ताओं के सामने आने वाले क्यूओएस से संबंधित मुद्दों को संबोधित करने के लिए, प्राधिकरण ने उपभोक्ता उपयोग के मामलों के संदर्भ और क्यूओएस और क्यूओई के संबंध में उपभोक्ता चिंताओं को दूर करने के लिए वायरलेस और वायरलाइन सेवाओं (ब्रॉडबैंड सहित) के लिए वर्तमान क्यूओएस मानकों की व्यापक समीक्षा करने का निर्णय किया है।

वायरलाइन ब्रॉडबैंड सेवाएं

यूएसए

मेजरिंग ब्रॉडबैंड अमेरिका (एमबीए) कार्यक्रम संयुक्त राज्य अमेरिका में ब्रॉडबैंड सेवा का एक राष्ट्रव्यापी प्रदर्शन अध्ययन है जिसे उपभोक्ताओं के लिए उनकी ब्रॉडबैंड सेवा के बारे में जानकारी की उपलब्धता में सुधार करने के लिए राष्ट्रीय ब्रॉडबैंड योजना की सिफारिश से विकसित किया



broadband service. The FCC partnered with SamKnows, an international statistic and analytics firm, to develop the software for MBA testing.

As part of the Measuring Broadband America (MBA) program, the Measuring Fixed Broadband studies began in 2011 with the release of annual reports based on data collected from fixed consumer broadband Internet service during a single month with few large-scale traffic events, such as major holidays, sports events, or other elections. The data analyzed in the reports thus reflect stable network conditions that provide the most accurate view of a provider's performance under controlled conditions. The measurements for DR (speed) are taken during peak usage periods (7 p.m. to 11 p.m. local time), and the ratio of median speed for each service tier to the advertised speed of the service tier was reported for a better understanding of the DR experienced by the users. For latency, the MBA program measures the round-trip time between the consumer's home and the closest measurement server. An active UDP-based packet loss measurement method is used for packet loss and the packet is considered lost if it is not returned within 3 seconds. The web browsing test accesses nine popular websites that include text and images.

The following QoS parameters are measured for the Measuring Fixed Broadband program:

- Download speed - Utilizing three concurrent TCP connections.
- Upload speed - Utilizing three concurrent TCP connections.
- Lightweight download speed - utilizing a burst of UDP datagrams.
- Lightweight upload speed - utilizing a burst of UDP datagrams.
- Web browsing - Total page fetch time
- UDP latency - Average round trip time of a series of randomly transmitted UDP packets distributed over a long timeframe.
- UDP packet loss - The number of UDP packets lost (response packet is not received within three seconds of sending) out of the total number of UDP packets sent for the UDP latency and packet loss test.
- Voice over IP - Upstream packet loss, downstream packet loss, upstream jitter, downstream jitter, round trip latency



गया था। एफसीसी ने एमबीए परीक्षण के लिए सॉफ्टवेयर विकसित करने के लिए एक अंतरराष्ट्रीय सांख्यिकी और विश्लेषण कंपनी सैमनोज के साथ साझेदारी की।

मेजरिंग ब्रॉडबैंड अमेरिका (एमबीए) कार्यक्रम के हिस्से के रूप में, फिक्स्ड ब्रॉडबैंड अध्ययन को मापने की शुरुआत 2011 में कुछ बड़े पैमाने पर ट्रैफिक घटनाओं के साथ एक ही महीने के दौरान फिक्स्ड उपभोक्ता ब्रॉडबैंड इंटरनेट सेवा से एकत्र किये गये डेटा के आधार पर वार्षिक रिपोर्ट जारी करने के साथ हुई, जैसे प्रमुख छुट्टियां, खेल आयोजन या अन्य चुनाव। इस प्रकार रिपोर्ट में विश्लेषण किया गया डेटा स्थिर नेटवर्क स्थितियों को दर्शाता है जो नियंत्रित परिस्थितियों में प्रदाता के प्रदर्शन का सबसे सटीक दृश्य प्रदान करता है। डीआर (गति) के लिए माप चरम उपयोग अवधि (स्थानीय समयानुसार शाम 7 बजे से रात 11 बजे) के दौरान लिया जाता है और उपयोगकर्ताओं द्वारा अनुभव किये गये डीआर की बेहतर समझ के लिए सेवा स्तर की विज्ञापित गति के लिए प्रत्येक सेवा स्तर के लिए औसत गति का अनुपात रिपोर्ट किया गया था। विलंबता के लिए, एमबीए प्रोग्राम उपभोक्ता के घर और निकटतम माप सर्वर के बीच राउंड ट्रिप को मापता है। पैकेट हानि के लिए एक सक्रिय यूडीपी आधारित पैकेट हानि माप पद्धति का उपयोग किया जाता है और यदि पैकेट 3 सेकंड के भीतर वापस नहीं किया जाता है तो उसे खोया हुआ मान लिया जाता है। वेब ब्राउजिंग टेस्ट नौ लोकप्रिय वेबसाइटों तक पहुंचता है जिनमें टेक्स्ट और पिक्चर शामिल है।

मेजरिंग फिक्स्ड ब्रॉडबैंड प्रोग्राम के लिए निम्नलिखित क्यूओएस पैरामीटर मापे जाते हैं:

- डाउनलोड गति - तीन समवर्ती टीसीपी कनेक्शन का उपयोग
- अपलोड गति - तीन समवर्ती टीसीपी कनेक्शन का उपयोग
- हल्की डाउनलोड गति - यूडीपी डेटाग्राम के विस्फोट का उपयोग।
- हल्की अपलोड गति - यूडीपी डेटाग्राम के विस्फोट का उपयोग।
- वेब ब्राउजिंग - पेज खुलने में लगने वाला समय
- यूडीपी विलंबता - एक लंबी समय सीमा में वितरित यादृच्छिक रूप से प्रसारित यूडीपी पैकेटों की एक श्रृंखला का औसत राउंड ट्रिप समय।
- यूडीपी पैकेट हानि-यूडीपी विलंबता और पैकेट हानि परीक्षण के लिए भेजे गये यूडीपी पैकेटों की संख्या (भेजने के तीन सेकंड के भीतर प्रतिक्रिया पैकेट प्राप्त नहीं होता है)
- वॉयस ओवर आईपी - अपस्ट्रीम पैकेट हानि, डाउनस्ट्रीम पैकेट हानि, अपस्ट्रीम जितर, डाउनस्ट्रीम जितर, राउंड ट्रिप विलंबता

- i) DNS resolution - The time taken for the ISP's recursive DNS resolver to return an 'A record' for a popular website domain name.
- j) DNS failures
- k) ICMP latency - round trip time of five evenly spaced ICMP packets
- l) ICMP packet loss
- m) UDP Latency underload - Average round trip time for a series of evenly spaced UDP packets sent during downstream/upstream sustained tests.

Measurement Procedure:

The measurement clients are white boxes (a consumer-grade device installed in the user's network between the router and devices) and the program focuses on performance during the peak usage period, which is defined as weeknights between 7:00 pm to 11:00 pm local time at the subscriber's location. The measurement of the following parameters is undertaken.

a) Download and Upload Speed (DR) test:

Download speed tests measure the download DR of each Whitebox over 10 seconds, once per hour during peak hours and once during each of the following periods: midnight to 6 am, 6 am to noon, and noon to 6 pm. The results from these measurements are averaged across the measurement month and median values of these averaged DRs are calculated for the entire set of whiteboxes. Testing for upload DR is done similarly to download DR.

The payload that is hosted on a test web server is downloaded by the whitebox for 10 seconds using three concurrent TCP connections. Downloaded content is discarded as soon as it is received and is not written to the file system. Uploaded content is generated and streamed on the fly from a random source. The test is performed for both IPv4 and IPv6, where available, but only IPv4 results are reported.

b) Web Browsing time:

The Web Browsing test, which is performed once every hour, measures the total time it takes to request and receive webpages, including the text and images, from nine popular live websites instead test webpages. The test records the averaged time taken to sequentially download the HTML and the referenced resources for the home page of each of the target websites, the number of bytes transferred, and the calculated rate per second.

The primary measure for this test is the total time taken

आई) डीएनएस रिजॉल्यूशन-आईएसपी के पुनरावर्ती डीएनएस रिजॉल्वर द्वारा एक लोकप्रिय वेबसाइट डोमेन नाम के लिए 'ए' रिकॉर्ड वापस करने में लगने वाला समय

जे) डीएनएस विफलतायें

के) आईसीएमपी विलंबता-पांच समान दूरी वाले आईसीएमपी पैकेटों की राउंड ट्रिप का समय

एल) आईसीएमपी पैकेट हानि

एम) यूडीपी लेटेंसी अंडरलोड-अपस्ट्रीम/डाउनस्ट्रीम निरंतर परीक्षणों के दौरान भेजे गये समान दूरी वाले यूडीपी पैकेटों की एक श्रृंखला के लिए औसत राउंड ट्रिप समय।

माप प्रक्रिया

मापन क्लाउड सफेद बॉक्स है (राउटर और उपकरणों के बीच उपयोगकर्ता के नेटवर्क में स्थापित एक उपभोक्ता-ग्रेड उपकरण) और कार्यक्रम उपयोग चरम अवधि के दौरान प्रदर्शन पर ध्यान केंद्रित करता है, जिसे ग्राहक के स्थान पर स्थानीय समयानुसार शाम 7 बजे से 11 बजे के बीच सप्ताहांत के रूप में परिभाषित किया जाता है। निम्नलिखित मापदंडों का मापन किया जाता है।

ए) डाउनलोड और अपलोड स्पीड (डीआर) परीक्षणः

डाउनलोड गति परीक्षण प्रत्येक व्हाइटबॉक्स के डाउनलोड डीआर को 10 सेकेंड में मापते हैं, व्यस्त घंटों के दौरान प्रति घंटे एकवार और निम्नलिखित प्रत्येक अवधि के दौरान एक बार आधी रात से सुबह 6 बजे तक, सुबह 6 बजे से दोपहर तक, और दोपहर से शाम 6 बजे तक। इन मापों के परिणाम पूरे माप माह में औसत किये जाते हैं और इन औसत डीआर के औसत मूल्यों की गणना व्हाइटबॉक्स के पूरे सेट के लिए की जाती है। अपलोड डीआर के लिए परीक्षण डीआर डाउनलोड करने के समान ही किया जाता है। परीक्षण वेबसर्वर पर होस्ट किया गया पेलोड तीन समवर्ती टीसीपी कनेक्शन का उपयोग करके 10 सेकेंड के लिए व्हाइटबॉक्स द्वारा डाउनलोड किया जाता है। डाउनलोड की गयी सामग्री प्राप्त होते ही हटा दी जाती है और फाइल सिस्टम पर नहीं लिखी जाती है। अपलोड की गयी सामग्री यादृच्छिक स्रोत से तुरंत उत्पन्न और स्ट्रीम की जाती है। जहां उपलब्ध है, परीक्षण IPv4 और IPv6 दोनों के लिए किया जाते हैं। लेकिन केवल IPv4 परिणाम ही रिपोर्ट किये जाते हैं।

बी) वेब ब्राउजिंग का समय

वेब ब्राउजिंग परीक्षण, जो हर घंटे में एक बार किया जाता है, वेबपेजों का परीक्षण करने के बजाय नौ लोकप्रिय लाइव वेबसाइटों से पाठ और फोटो सहित वेबपेजों का अनुरोध करने और प्राप्त करने में लगने वाले कुल समय को मापता है।

परीक्षण प्रत्येक लक्षित वेबसाइट के होमपेज के लिए एचटीएमएल और संदर्भित संसाधनों को क्रमिक रूप से डाउनलोड करने में लगने वाले औसत समय, स्थानांतरित बाइट्स की संख्या और प्रति सेकेंड

to download the HTML front page for each website and all associated images, JavaScript, and stylesheet resources. The test uses up to eight concurrent TCP connections to fetch resources from targets. The test pools the TCP connections and utilizes persistent connections where the remote HTTP server supports them.

c) UDP Latency and Packet Loss:

For UDP latency and packet loss tests, the round-trip time of small UDP packets (8-byte sequence number and an 8-byte timestamp) between the Whitebox and a target test node is measured. The test records the number of packets sent each hour, the average round trip time, and the total number of packets lost. This test starts when the Whitebox boots and runs permanently as a background test. The test is performed for both IPv4 and IPv6, where available, but only IPv4 results are reported.

FRANCE:

- (i) France Très Haut Débit (France very high speed) program aimed to give all French people access to good, fixed broadband (minimum 8 Mbit/s) by the end of 2020, and to very high fixed speed (minimum 30 Mbit/s) by end of 2022.
- (ii) In the less densely populated areas (45% of the area's premises), the program supports local authorities in charge of digital development in the design and deployment of public initiative networks (RIP). The France Very High-Speed Plan represents a state commitment of 3.3 billion euros.
- (iii) The 2020 code of conduct on Internet QoS for stakeholders involved in QoS measurement, an update of the 2018 version of the same document was published by ARCEP to define a set of best practices for QoS measurements along with the required methodology. ARCEP measures the following QoS parameters for Internet QoS measurements:
- Download and Upload Speed (Data Rate)
 - Latency
 - Web Browsing
 - Video Streaming



गणना की गयी दर को रिकॉर्ड करता है। इस परीक्षण के लिए प्राथमिक माप प्रत्येक वेबसाइट के लिए एचटीएमएल फ्रंट पेज और सभी संबंधित फोटों, जावास्क्रिप्ट और स्टाइलशीट संसाधनों को डाउनलोड करने में लगने वाला कुल समय है। परीक्षण लक्ष्य से संसाधन लाने के लिए आठ समवर्ती टीसीपी कनेक्शन का उपयोग करता है। परीक्षण टीसीपी कनेक्शन को पूल करता है और लगातार कनेक्शन का उपयोग करता है जहां दूरस्थ एचटीटीपी सर्वर उनका समर्थन करता है।

सी) यूडीपी विलंबता और पैकेट हानि:

यूडीपी विलंबता और पैकेट हानि परीक्षणों के लिए, व्हाइटबॉक्स और लक्ष्य परीक्षण नोड के बीच छोटे यूडीपी पैकेट (8 बाइट, अनुक्रम संख्या और 8 बाइट टाइमस्टैम्प) का राउंड ट्रिप समय मापा जाता है। परीक्षण प्रत्येक घंटे भेजे गये पैकेटों की संख्या, औसत दौर की यात्रा का समय और खराब गये पैकेटों की कुल संख्या को रिकॉर्ड करता है। यह परीक्षण तब शुरू होता है जब व्हाइटबॉक्स बूट होता है और पृष्ठभूमि परीक्षण के रूप में स्थायी रूप से चलता है। परीक्षण IPv4 और IPv6 दोनों के लिए किया जाता है, लेकिन केवल IPv4 परिणाम ही रिपोर्ट किये जाते हैं।

फ्रांस

- (1) फ्रांस ट्रेस हाउस डेबिट (फ्रांस बहुत तेज गति) कार्यक्रम का उद्देश्य 2020 के अंत तक सभी फ्रांसीसी लोगों को अच्छे निश्चित ब्रॉडबैंड (न्यूनतम 8Mbit/s) और 2022 के अंत तक बहुत उच्च निश्चित गति (न्यूनतम 30Mbit/s) तक पहुंच प्रदान करना है।
- (2) कम घनी आबादी वाले क्षेत्रों (क्षेत्र के परिसर का 45%) में, कार्यक्रम सार्वजनिक पहल नेटवर्क (आरआईपी) के डिजाइन और तैनाती में डिजिटल विकास के प्रभारी स्थानीय अधिकारियों का समर्थन करता है। फ्रांस वेरी हाई स्पीड योजना 3.3 बिलियन यूरो की राज्य प्रतिबद्धता का प्रतिनिधित्व करती है।
- (3) क्यूओएस माप में शामिल हितधारकों के लिए इंटरनेट क्यूओएस पर 2020 की आचार संहिता, आवश्यक कार्यप्रणाली के साथ क्यूओएस माप के लिए सर्वोत्तम प्रथाओं के एक सेट को परिभाषित करने के लिए एआरसीईपी द्वारा उसी दस्तावेजों के 2018 संस्करण का एक अपडेट प्रकाशित किया था। एआरसीईपी इंटरनेट क्यूओएस माप के लिए निम्नलिखित क्यूओएस मापदंडों को मापता है:
- डाउनलोड और अपलोड गति (डेटा दर)
 - विलंब
 - वेब ब्राउजिंग
 - वीडियो स्ट्रीमिंग

CANADA:

- (i) The Canadian Radio-television and Telecommunications Commission (CRTC) has commissioned SamKnows to conduct a study of the performance of broadband services sold to Canadian consumers in October 2019 in collaboration with SamKnows. The following internet performance metrics were investigated during the study:
- Download and Upload speeds (DR)
 - Latency
 - Packet Loss
 - Webpage Loading Time
- (ii) The speed (DR) tests (both Download and Upload) operate for either a fixed duration or a fixed volume where a portion of an infinitely sized binary payload is either downloaded from an HTTP server or uploaded to the test server. In the case of Latency and Packet Loss tests, the tests are continuously running in the background, randomly sending the echo requests over a fixed interval. For this parameter, 2000 samples are taken per hour, distributed throughout the hour, as long as the line is not busy.
- (iii) Overall, Canadian ISPs have mostly met or exceeded the maximum advertised download and upload speeds across tiers and regions. This QoS is consistent across Canada. Average download performance is over 100% of the maximum advertised speed across all regions and technologies. Also, neither download nor upload performance was found to be affected by peak-hour network congestion to a degree that would be noticeable to users.



कनाडा

- (1) कनेडियन-रेडियो-टेलीविजन और दूरसंचार आयोग (सीआरटीसी) ने सैमनोज के सहयोग से अक्टूबर 2019 में कनाडाई उपभोक्ताओं को बेची गयी ब्रॉडबैंड सेवाओं के प्रदर्शन का अध्ययन करने के लिए सैम नोज को नियुक्त किया है। अध्ययन के दौरान निम्नलिखित इंटरनेट प्रदर्शन मेट्रिक्स की जांच की गयी:

ए. डाउनलोड और अपलोड की गति (डीआर)

बी. विलंब

सी. पैकेट लॉस

डी. वेबपेज लोड होने का समय

- (2) गति (डीआर) परीक्षण (डाउनलोड और अपलोड दोनों) या तो एक निश्चित अवधि या एक निश्चित मात्रा के लिए संचालित होते हैं, जहां अनंत आकार के बाइनरी पेलेड का एक हिस्सा या तो

एचटीटीपी सर्वर से डाउनलोड किया जाता है या परीक्षण सर्वर पर अपलोड किया जाता है। विलंबता और पैकेट लॉस परीक्षण के मामलों में, परीक्षण लगातार पृष्ठभूमि में चल रहे हैं, एक निश्चित अंतराल पर यादृच्छिक रूप से इको अनुरोध भेजे जा रहे हैं। इस पैरामीटर के लिए प्रति घंटे 2000 नमूने लिए जाते हैं, पूरे घंटे में वितरित किये जाते हैं, जब तक लाइन व्यस्त न हो।

- (3) कुल मिलाकर कनाडाई आईएसपी अधिकांश स्तरों और क्षेत्रों में विज्ञापित अधिकतम डाउनलोड और अपलोड गति को पूरा कर चुके हैं या उससे अधिक कर चुके हैं। यह क्यूओएस पूरे कनाडा में एक समान है। सभी क्षेत्रों और प्रौद्योगिकियों में औसत डाउनलोड प्रदर्शन अधिकतम विज्ञापित गति का 100% से अधिक है। इसके अलावा न तो डाउनलोड और न ही अपलोड प्रदर्शन पीक-ऑवर नेटवर्क कंजेशन से उस हद तक प्रभावित पाया गया जो उपयोगकर्ताओं को ध्यान देने योग्य है।

ITALY:

Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (Authority for Communications Guarantees, AGCOM), the Italian Telecom Regulator has started the project, QoS Internet broadband fixed access to address the issue of misleading Internet offers where ISPs provided only the theoretical maximum speed without providing any minimum guaranteed speed. AGCOM selected the following QoS parameters to measure Internet access performances:

- Data transmission (DL/UL) throughput.
- Data transmission (DL/UL) unsuccessful rate.
- Web page download time (HTTP/HTTPS).

इटली

इटालियन टेलीकॉम रेगुलेटर ऑटोरिता प्रति ले गारंजी नेले कम्युनिकेजियन (संचार गारंटी प्राधिकरण, एजीसीओएम) ने भ्रामक इंटरनेट ऑफर के मुद्दे को संबोधित करने के लिए क्यूओएस इंटरनेट ब्रॉडबैंड फिक्स्ड एक्सेस परियोजना शुरू की है, जहां आईएसपी ने कोई न्यूनतम गारंटीकृत गति प्रदान किये बिना केवल सैद्धांतिक अधिकतम गति प्रदान की। एजीसीओएम ने इंटरनेट एक्सेस प्रदर्शन को मापने के लिए निम्नलिखित क्यूओएस मापदंडों चयन किया:

ए. डेटा ट्रांसमिशन (डीएल/यूएल) थ्रुपुट।

बी. डेटा ट्रांसमिशन (डीएल/यूएल) असफल दर।

सी. वेब पेज डाउनलोड समय (HTTP/HTTPS)

- d. Packet delay.
- e. Packet loss.
- f. Jitter.

Measurement Procedure:

- a) MisuraInternet is the project by AGCOM for monitoring the quality of Fixed Access Internet. MisuraInternet provides the free software Ne.Me.Sys., which enables the user to independently evaluate the quality of their Fixed Access Internet.
- b) The project also compares the quality of the services offered by each operator through the data collected from MisuraInternet. MisuraInternet measures the quality of the line, making at least one measurement per hour throughout the day
- c) The Measurements are taken from the user's location through a NAP (Neutral Access Point). AGCOM selected 'La Fondazione Ugo Bordoni' (FUB) to set up three NAPs as endpoints for the measurement.
- d) The NAPs are connected to the users through the networks of the operators to which the users are subscribed. Hence, all the traffic exchanged between the NAP and the operator's probe transits exclusively on the network of the operator under test.



UNITED KINGDOM:

The Office of Communications (Ofcom) published the Wholesale Fixed Telecom Market Review 2021-26 which describes how the regulator will regulate telecom fixed access services from 2021 to 2026. The consultation paper is available for public access:

The QoS testing for Home Broadband is given below:

- a. **Download Data Rate:** Speed tests with multiple concurrent TCP connections, to assess the capacity of the user's broadband connection that run for 10 seconds. Files of different sizes are downloaded depending on the maximum Data Rate (DR) of the connection. Three files are usually downloaded parallelly to test the download DR.
- b. **Upload DR:** Upload tests are performed similarly to that of Download DR tests
- c. **Web Page Loading Time:** The test downloaded the

- डी. पैकेट में देरी
- ई. पैकेट लॉस
- एफ. ज़िटर

माप प्रक्रिया

- ए) मिसुराइंटरनेट फिक्स्ड एक्सेस इंटरनेट की गुणवत्ता की निगरानी के लिए एजीकॉम द्वारा परियोजना है। मिसुराइंटरनेट मुफ्त सॉफ्टवेयर Ne.Me.Sys. प्रदान करता है, जो उपयोगकर्ता को अपने फिक्स्ड एक्सेस इंटरनेट की गुणवत्ता का स्वतंत्र रूप से मूल्यांकन करने में सक्षम बनाता है।
- बी) परियोजना मिसुराइंटरनेट से एकत्र किये गये डेटा के माध्यम से प्रत्येक ऑपरेटर द्वारा दी जाने वाली सेवाओं की गुणवत्ता की तुलना भी करती है। मिसुराइंटरनेट लाइन की गुणवत्ता को मापता है जिससे पूरे दिन में प्रति घंटे कम से कम एक माप होता है।
- सी) माप उपयोगकर्ता के स्थान से एनएपी (न्यूट्रल एक्सेस प्वाइंट) के माध्यम से लिया जाता है। एजीकॉम ने माप के लिए समापन बिंदु के रूप में तीन एनएपी स्थापित करने के लिए 'ला फोंडाज़ियोने उगो बोर्डोनी (एफ्यूबी)' का चयन किया है।
- डी) एनएपी उन ऑपरेटरों के नेटवर्क के माध्यम से उपयोगकर्ताओं से जुड़े होते हैं जिनसे उपयोगकर्ताओं ने सदस्यता ली है। इसलिए, एनएपी और ऑपरेटर के जांच के बीच आदान-प्रदान किया गया सारा ट्रैफिक विशेष रूप से परीक्षण के तहत ऑपरेटर के नेटवर्क पर स्थानांतरित होता है।

यूनाइटेड किंगडम:

ऑफिस ऑफ कम्युनिकेशन्स (ऑफकॉम) ने होलसेल फिक्स्ड टेलीकॉम मार्केट रिव्यू 2021-26 प्रकाशित किया है जिसमें बताया गया है कि नियामक 2021 से 2026 तक टेलीकॉम फिक्स्ड एक्सेस सेवाओं को कैसे विनियमित करेगा। परामर्शपत्र जनता की पहुंच के लिए उपलब्ध है: होम ब्रॉडबैंड के लिए क्यूओएस परीक्षण नीचे दिया गया है

- ए. **डाउनलोड डेटा दर:** 10 सेकेंड तक चलने वाले उपयोगकर्ता के ब्रॉडबैंड कनेक्शन की क्षमता का आकलन करने के लिए कई समवर्ती टीसीपी कनेक्शन के साथ गति परीक्षण। कनेक्शन की अधिकतम डेटा दर (डीआर) के आधार पर विभिन्न आकारों की फाइलें डाउनलोड की जाती हैं। डाउनलोड डीआर का परीक्षण करने के लिए आमतौर पर तीन फाइलें समानांतर रूप से डाउनलोड की जाती हैं।
- बी. **अपलोड डीआर:** अपलोड परीक्षण डाउनलोड डीआर परीक्षणों के समान ही किये जाते हैं।

HTML and media assets of a simple web page hosted on a SamKnows managed server. The time in milliseconds to receive the complete response from the web server is recorded, as well as any failed attempts

- d. **Latency:** A bespoke application is used for the test intended to run continuously to get a statistically robust set of data using UDP.
- e. **Packet Loss:** Same as Latency.
- f. **Jitter:** Same as Latency and Packet Loss
- g. **Recursive DNS Resolver Responsiveness and Failures:**
- h. **Netflix video streaming performance**

Ofcom also tested the performance of Wi-Fi Routers. It is often observed that the wireless links between the router and the connected devices can become a bottleneck to the performance and consequently, despite the QoS delivered by Service Providers being sufficiently high, the QoS experienced by the users suffers. The key metrics which were tested for performance review of Wi-Fi routers are as given below:

- a. RF Performance
- b. Bandwidth
- c. Stability
- d. Interference
- e. Capacity
- f. Coverage

Measurement Procedure:

- a. Ofcom periodically publishes reports for fixed-line residential broadband speeds. Ofcom collaborates with the broadband performance company SamKnows Limited and the testing methodology for the testing and measurements is developed by SamKnows.
- b. The testing involved a hardware monitoring unit from SamKnows provided to the users participating in the testing. The unit is connected to the router using an Ethernet cable thereby allowing the unit to determine when the network is free to run the test.
- c. SamKnows developed a customized OpenWRT firmware image which is installed on the units. At the point of delivery to the users, this is all that is present on the device; the physical unit contains no additional software, apart from a single script that checks for the availability of the software component at boot-up.

सी. **वेब पेज लोड होने का समय:** परीक्षण ने सैमनॉज प्रबंधित सर्वर पर होस्ट किये गये एक साधारण वेब पेज के एचटीएमएल और मीडिया संपत्तियों को डाउनलोड किया। वेब सर्वर से पूर्ण प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए मिलीसेकेंड में समय के साथ ही किसी भी असफल प्रयास को रिकॉर्ड किया जाता है।

डी. **विलंबता:** यूडीपी का उपयोग करके डेटा का सांख्यिकीय रूप से मजबूत सेट प्राप्त करने के लिए लगातार चलने वाले परीक्षण के लिए एक विशेष एप्लिकेशन का उपयोग किया जाता है।

इ. **पैकेट लॉस:** विलंबता के समान।

एफ. **जिटर:** विलंबता और पैकेट लॉस के समान।

जी. **पुनरावर्ती डीएनएस रिजॉल्वर प्रतिक्रिया और विफलतायें**

एच. **नेटफ्लिस्क वीडियो स्ट्रीमिंग प्रदर्शन**

ऑफकॉम ने वाई-फाई राउटर्स के प्रदर्शन का भी परीक्षण किया है। यह अक्सर देखा गया है कि राउटर और कनेक्टेड उपकरण के बीच वायरलेस लिंक प्रदर्शन में बाधा बन सकते हैं और परिणामस्वरूप सेवा प्रदाताओं द्वारा विपरित क्यूओएस पर्याप्त रूप से उच्च होने के बावजूद उपयोगकर्ताओं द्वारा अनुभव किया जाने वाला क्यूओएस प्रभावित होता है। वाई-फाई राउटर्स की प्रदर्शन समीक्षा के लिए जिन प्रमुख मैट्रिक्स का परीक्षण किया गया है, वे नीचे दिये गये हैं:

ए. आरएफ प्रदर्शन

बी. बैंडविड्थ

सी. स्थिरता

डी. इंटरफेरेंस

इ. क्षमता

एफ. कवरेज

माप प्रक्रिया:

ए. ऑफकॉम समय-समय पर फिक्स्ड लाइन आवासीय ब्रॉडबैंड स्पीड के लिए रिपोर्ट प्रकाशित करता है। ऑफकॉम ब्रॉडबैंड प्रदर्शन कंपनी सैमनॉज लिमिटेड के साथ सहयोग करता है और परीक्षण व माप के लिए परीक्षण पद्धति सैमनॉज द्वारा विकसित की जाती है।

बी. परीक्षण में भाग लेने वाले उपयोगकर्ताओं को प्रदान की गयी सैमनॉज की एक हार्डवेयर निगरानी इकाई शामिल थी। यूनिट को ईथरनेट केबल का उपयोग करके राउटर से जोड़ा जाता है जिससे यूनिट को यह निर्धारित करने की अनुमति मिलती है कि नेटवर्क, परीक्षण चलाने के लिए कब स्वतंत्र है।

सी. सैमनॉज ने एक अनुकूलित ओपनडब्ल्यूआरटी फर्मवेयर छवि विकसित की है जो इकाइयों पर स्थापित है। उपयोगकर्ताओं को डिलीवरी के समय, यह वह सब कुछ है जो उपकरण पर मौजूद है, भौतिक इकाई में एक स्क्रिप्ट के अलावा कोई अतिरिक्त सॉफ्टवेयर नहीं है, जो बूट-अप पर सॉफ्टवेयर घटक की उपलब्धता की जांच करता है।

d. Download and Upload Speeds (DR):

The speed tests for measuring download and upload DR run for a total duration of 10 seconds for broadband connections without a data cap. The testing is limited by the amount of data for broadband connections with a data cap to limit data use.

For download tests, on connections slower than 30Mbit/s, units download 3 x 2MB files using separate TCP sessions (in parallel). Connections faster than 30 Mbit/s will transfer an increased amount during the downstream throughput test. This amount is up to 12MB (3 x 4MB files) or 10 seconds (whichever is reached first). Connections of 50 Mbit/s or faster are all without data caps and therefore employ the full 10-second speed test.

The tests that are conducted exclude the period of the speed ramp-up. Multi-thread tests are run nine times per day, once every six hours in off-peak periods and once every hour at peak times.

- e. Upload tests are performed for a fixed duration of 10 seconds for connections without data caps or those with an upload speed of 20 Mbit/s or faster. On connections slower than 30Mbit/s, upload tests were performed using 3 x 1MB files with a similar initial lead-in period to that used for download tests. Connections with upload speeds faster than 10 Mbit/s will transfer an increased amount during the upstream throughput test. This amount is up to 6MB.

f. Webpage Loading Time:

For webpage loading times, the test downloads the HTML and media assets of a simple web page hosted on a SamKnows managed server. This makes use of up to eight concurrent TCP connections to fetch the assets. The time in milliseconds to receive the complete response from the web server is recorded, as well as any failed attempts. A failed attempt is deemed to be one where the web server cannot be reached, or where an HTTP status code of something other than 213 is encountered. Tests were run every hour.

g. Latency, Packet Loss, and Jitter:

For latency, packet loss, and jitter, a bespoke application was used. The application was designed to run continuously to get a statistically robust set of data. The test used UDP rather than ICMP and sent approximately 2000 packets every hour. ■

डी. डाउनलोड और अपलोड की गति (डीआर):

डाउनलोड और अपलोड डीआर को मापने के लिए गति परीक्षण बिना डेटा कैप के ब्रॉडबैंड कनेक्शन के लिए कुल 10 सेकेंड तक चलता है। परीक्षण डेटा उपयोग को सीमित करने के लिए डेटा कैप के साथ ब्रॉडबैंड कनेक्शन के लिए डेटा की मात्रा तक सीमित है। डाउनलोड परीक्षणों के लिए 30Mbit/s से धीमे कनेक्शन पर, इकाइयां अलग-अलग टीसीपी सत्रों (समानांतर में) का उपयोग करके 3 x 2MB फाइलें डाउनलोड करती है। 30Mbit/s से अधिक तेज कनेक्शन डाउनस्ट्रीम थ्रूपुट परीक्षण के दौरान बढ़ी हुई मात्रा स्थानांतरित करेंगे। यह मात्रा 12एमबी (3 x 4MB फाइलें) या 10 सेकेंड (जो भी पहले पहुंचे) तक है। 50

Mbit/s या इससे तेज कनेक्शन सभी डेटा कैप के बिना है और इसलिए पूर्ण 10 सेकेंड गति परीक्षण का उपयोग करते हैं। जो परीक्षण किये जाते हैं उनमें स्पीड रैप-अप की अवधि शामिल नहीं होती है। मल्टी थ्रेड परीक्षण प्रति दिन नौ बार चलाये जाते हैं, ऑफ पीक अवधि में हर छह घंटे

में एक बार और पीक समय में हर घंटे में एक बार।

- इ. बिना डेटा कैप वाले कनेक्शन या 20 Mbit/s या इससे तेज गति वाले कनेक्शन के लिए अपलोड परीक्षण 10 सेकेंड की निश्चित अवधि के लिए किये जाते हैं। 30 Mbit/s से धीमे कनेक्शन पर, डाउनलोड परीक्षण के लिए उपयोग की जाने वाली प्रारंभिक लीड-इन अवधि के समान 3 x 1MB फाइलों का उपयोग करके अपलोड परीक्षण किये गये थे। 10 Mbit/s से अधिक तेज अपलोड गति वाले कनेक्शन अपस्ट्रीम थ्रूपुट परीक्षण के दौरान बढ़ी हुई मात्रा स्थानांतरित करेंगे। यह मात्रा 6 एमबी तक है।

- एफ. वेबपेज लोड होने का समय: वेबपेज लैडिंग समय के लिए, परीक्षण सैमनॉज प्रबंधित सर्वर पर होस्ट किये गये एक साधारण वेबपेज के एचटीएमएल और मीडिया संपत्तियों को डाउनलोड करता है। यह संपत्ति लाने के लिए अधिकतम आठ समवर्ती टीसीपी कनेक्शन का उपयोग करता है। वेब सर्वर से पूर्ण प्रतिक्रिया प्राप्त करने के लिए मिलीसेकेंड में समय के साथ किसी भी असफल प्रयास को रिकॉर्ड किया जाता है। एक असफल प्रयास वह माना जाता है जहां वेब सर्वर तक नहीं पहुंचा जा सकता है या जहां 213 के अलावा किसी अन्य चीज का एचटीटीपी स्टेटस कोड सामने आता है। हर घंटे परीक्षण चलाये गये।

- जी. विलंबता, पैकेट लॉस और जितर: विलंबता, पैकेट लॉस और जितर के लिए एक विशेष आवेदन का उपयोग किया गया था। आवेदन को डेटा का सांख्यिकीय रूप से मजबूत सेट प्राप्त करने के लिए लगातार चलाने के लिए डिजाइन किया गया था। परीक्षण में आईसीएमपी के बजाय यूडीपी का उपयोग किया गया है और हर घंटे लगभग 2000 पैकेट भेजे गये। ■



TRAI RECOMMENDATIONS TO SPUR GROWTH

TRAI has set itself on a path which could spell good tidings for the beleaguered DTH sector. TRAI has floated a recommendation to do away with the licence fee for DTH operators after the end of financial year 2026-27.

The rule requires DTH licensees to pay an annual licence fee equivalent to three per cent of adjusted gross revenue (AGR) which is to be brought down to zero fee in the next three years.

“DTH licensees should not be charged any licence fee after the end of the financial year 2026-27. The licensee should submit an initial bank guarantee from any scheduled bank to the Ministry of Broadcasting (MIB) for ₹5 crore for the first two quarters. Thereafter, the licensee should submit a bank guarantee (BG) from any scheduled bank to the MIB for an amount equivalent to the Initial BG (i.e., Rs. 5 crore) or 20 per cent of the estimated sum payable, equivalent to License Fee for two quarters and other dues not otherwise securitized, whichever is higher,” TRAI said.

In another directive TRAI has also issued an order to all distribution platform operators (DPOs) that in case a new CAS/SMS is to be deployed on or after 01st March 2024, then they should only deploy such CAS and SMS systems that are tested by a testing lab accredited by TEC and certified by TEC or any other agency as designated by the authority.

Further, the DPOs have been told to get their existing CAS and SMS upgraded to such CAS and SMS that are duly tested and certified by TEC to meet the requirements specified under Schedule IX of the Interconnection Regulations, 2017, on or before 1st March 2025.

The certification process would enable the standardisation of CAS and SMS in the systems deployed by Distribution Platform Operators, which would enable access to only subscribed television channels to the subscribers and thereby ensuring a check on piracy. Also, the broadcasters will get their fair share of revenues, the regulatory body has said. ■



विकास को गति देने के लिए ट्राई की सिफारिशें

ट्राई ने खुद को एक ऐसे रास्ते पर स्थापित कर लिया है कि जो संकटग्रस्त डीटीएच क्षेत्र के लिए अच्छी खबर है। ट्राई ने वित्तीय वर्ष 2026-27 की समाप्ति के बाद डीटीएच ऑपरेटरों के लिए लाइसेंस शुल्क खत्म करने की सिफारिश की है।

नियम के अनुसार डीटीएच लाइसेंसधारियों को समायोजित सकल राजस्व (एजीआर) के तीन प्रतिशत के बराबर वार्षिक लाइसेंस शुल्क का भुगतान करना होगा, जिसे अगले तीन वर्षों में शून्य शुल्क पर लाया जाना है।

ट्राई ने बताया, ‘डीटीएच लाइसेंसधारियों को वित्तीयवर्ष 2026-27 की समाप्ति के बाद कोई लाइसेंस शुल्क नहीं लिया जाना चाहिए। लाइसेंसधारी को किसी भी अनुसूचित बैंक से पहली दो तिमाहियों के लिए 5 करोड़ ₹ की प्रारंभिक बैंक गारंटी प्रसारण मंत्रालय (एमआईवी) को जमा करनी होगी। इसके बाद लाइसेंसधारी को किसी भी अनुसूचित बैंक से प्रारंभिक वीजी (यानी 5 करोड़ ₹) के बराबर राशि या देय अनुमानित राशि का 20 प्रतिशत, दो तिमाहियों और अन्य बकाया राशि, जो अन्यथा प्रतिभूतिकृत नहीं है, जो भी अधिक हो, के लिए लाइसेंस शुल्क के बराबर राशि के लिए एमआईवी को बैंक गारंटी (वीजी) जमा करनी होगी।’

एक अन्य निर्देश में ट्राई ने सभी वितरण प्लेटफॉर्म ऑपरेटरों (डीपीओ) को एक आदेश भी जारी किया है कि यदि वे 01 मार्च 2024 को या उसके बाद एक नया सीएसएस/एसएमएस तैनात किया जाना है तो उन्हें केवल ऐसे सीएसएस और एसएमएस सिस्टम तैनात करने चाहिए जो टीईसी द्वारा मान्यता प्राप्त परीक्षण प्रयोगशाला द्वारा परीक्षण किया गया हो और टीईसी या प्राधिकरण द्वारा नामित किसी अन्य एजेंसी द्वारा प्रमाणित हों। इसके अलावा डीपीओ से कहा गया है कि वे अपने मौजूदा सीएसएस और एसएमएस को ऐसे सीएसएस और एसएमएस में अपग्रेड करवा लें जो 1 मार्च 2025 को या उससे पहले इंटरकनेक्शन विनियम, 2017 की अनुसूची 9 के तहत निर्दिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए टीईसी द्वारा विधिवत परीक्षण और प्रमाणित हो।

नियामक निकाय ने कहा, ‘प्रमाणन प्रक्रिया वितरण प्लेटफॉर्म ऑपरेटरों द्वारा तैनात प्रणालियों में सीएसएस और एसएमएस के मानकीकरण को सक्षम करेगी, जो ग्राहकों को केवल सब्सक्राइव किये टेलीविजन चैनलों तक पहुंच प्रदान करेगी और इस तरह चोरी पर रोक सुनिश्चित करेगी। साथ ही, प्रसारकों को राजस्व का उचित हिस्सा मिलेगा।’ ■



NEW STREAMING SERVICES



RDK Management says its new RDK video software (RDK-V) will improve the efficiency of deploying video services and apps across IP and hybrid QAM/DVB set-top boxes.

“RDK6 will provide pay-TV operators with a hyper-efficient, versatile, low-memory utilisation software stack to power their set-top boxes,” said Jason Briggs, President and General Manager of RDK. “RDK6 will help improve the efficiency of app integration and manage core video functionality across chipsets (SoCs) and device manufacturers (OEMs).”

RDK6 is designed to offer a comprehensive set of tools for managing core technical functions in an efficient manner. The functionality

includes audio and video playback, conditional access, digital rights management (DRM), home networking interfaces, closed captioning (subtitles), emergency alerts, voice remote pre-integrations and device telemetry. Its primary aim is to simplify the process for operators to develop, test, and deploy video services and applications across set-top boxes, collaborating with leading System-on-Chip (SoC) manufacturers.

QVEST + TERA VOLT NEW ACQUISITION



Qvest Group is strengthening its portfolio with the acquisition of TeraVolt, a developer of smart TV applications based in Hamburg. Financial details were not disclosed.

The new member of Qvest Group enables solutions for TV, streaming platforms and content providers. In the area of HbbTV and Connected TV apps, TeraVolt is also a long-standing partner of broadcasters and digital platforms such as ZDF (development of the catch-up service) as well as RTL, Deutsche Telekom (Magenta Sport) and Vodafone.

EXPANSION FOR CANAL +



Canal+ has expanded the distribution of its channels in the Czech Republic.

In addition to Skylink, freeSAT, Canal+ and T-Mobile Czech Republic, Canal+ Sport and Canal+ Action are now available on O2 TV. Significantly, Canal+ Sport has exclusive rights to the Premier League.

Commenting on the development, Ladislav Rehacek, VP of Canal+ Luxembourg for the Czech Republic and Slovakia, said: “The English Premier League is one of the best that the sports world has to offer, which is reflected in the price of broadcasting rights. We do not intend to distribute our programs exclusively, on the contrary, from the beginning we are open to discussions about sharing them with other major TV platforms. I am therefore pleased that an agreement has been reached and our Canal+ Sport and Canal+ Action will now also be available to O2 customers. I believe that greater accessibility will help further expand the number of Czech fans of the English top football competition”. ■

31st Edition

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

8 - 10 October, 2023

Jio World Convention Centre, Mumbai

www.scatindiashow.com

NÜRNBERG MESSE

OFFICIAL MEDIA PUBLICATION

SATELLITE

www.scatmag.com

Contact: Mob.: +91-9108208956
Email: geetalalwani@nm-india.com



TV TODAY REVENUES UP



TV Today revenue has seen a marginal increase with a 2.1% year-on-year (YoY) growth in TV segment, largely on the back of lower pricing for Q1 2023-2024, for the period ending June 30.

TVTN's Q1 revenue rose 2.6 percent quarter-on-quarter (QoQ) to Rs 222.7 crore, which is still down by 9 per cent versus pre-COVID level.

The growth was due to improved performance by both TV and digital, which posted overall revenue of 76.4 per cent and 22 per cent respectively.

CULVER MAX REVENUE DECREASE



Culver Max Entertainment's consolidated revenue declined to Rs 6684.9 crore from Rs 6746.3 crore in the previous fiscal ended 31st March 2022.

The total income increased to Rs 6912 crore in FY23 from Rs 6867.5 crore in FY22. The advertising revenue declined by 11 % by the end of FY2023 at Rs 3286.5 crore from Rs 3709.7 in FY2022.

The company's total expenses declined from Rs 5,594.6 crore to Rs 5,553.1 crore but the advertising and sales promotions expenses went up from Rs 8004.23 crore to Rs 8642.35 crore.

Broadcast cost of the company went up from Rs 5121 crore to Rs 5689 crore in FY23 while the cost of programs, films and other rights went down from Rs 3119.5 crore to Rs 3013.4 crore.

SUN TV REVENUES GOES UP



Sun TV Network seen a revenue increase of 10.38 % for the quarter ended June 30, 2023 at Rs 1317.78 crore from 1,193.9 crore from the corresponding

quarter last fiscal.

The advertising revenue for the quarter saw a decline from Rs 343.17 crore last year Q1 to Rs 339.10 crores for the quarter ended June 30, 2023.

In its financial statement for the 1st quarter of FY 2023-24, Sun TV said that its profit after tax rose by 18.5 % at Rs 582.80 crores, up from 491.6 crore in the last fiscal. ■



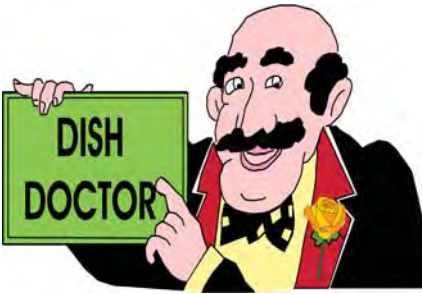
INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY



... You Know What You Are Doing But Nobody Else Does

ADVERTISE NOW !

Mob.: +91-9108208956 Tel.: +91-22-6216 5317 Email: geeta.lalwani@nm-india.com



Ask us any questions or problems faced by you in the course of your business. Our DISH DOCTOR will try and answer them in the best way possible, in the simplest terms, avoiding the unnecessary use of technical terms where possible. The service is available free to our readers and subscribers.

Send Your Queries To: Dish Doctor, 312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai – 400059. or

Email: manoj.madhavan@nm-india.com. Now you can WhatsApp Your Dish Doctor Queries To: +91-91082 32956

MEASUREMENT METHODOLOGY OF VOICE AND DATA SERVICES

Q: Please explain the measurement methodology of voice and data services in wireless and wireline domain.

*Subhendu Roy,
Telecom Consultant, New Delhi*

Ans.: There are three regulations i.e.

- (i) 'Standards of Quality of Service of Basic Telephone Service (Wireline) and Cellular Mobile Telephone Service Regulations, 2009 (7 of 2009)'
- (ii) 'Standards of Quality of Service for Wireless Data Services Regulations, 2012 (26 of 2012)' and
- (iii) 'Quality of Service of Broadband Service Regulations 2006' which cover QoS standards for voice and data services across wireless and wireline domain.

The above regulations also prescribe measurement methodologies, for the measurement of different benchmarks against the respective QoS parameters, to ensure that the QoS performance is measured uniformly by all the service providers.

The main goal of redefining the QoS parameter is to highlight the problem areas so that coordinated actions may be taken to ensure effective QoS. From the characterization of DCR Data in Spatial and Temporal Distribution, the problem areas, if any, are easily identifiable using the methodology described below.

The Spatial and Temporal Distribution methods portray the performance of the network in different parts of the service area and on different days. However, this is being achieved without involving any averaging process



वॉयस और डेटा सेवाओं की माप पद्धति की व्याख्या

प्रश्न: कृपया वायरलेस और वायरलाइन डोमेन में वॉयस और डेटा सेवाओं की माप पद्धति की व्याख्या करें।

*सुभेंदु रॉय,
दूरसंचार सलाहकार, नयी दिल्ली*

उत्तर: तीन विनियम हैं अर्थात

- (1) बेसिक टेलीफोन सेवा (वायरलाइन) और सेलुलर मोबाइल टेलीफोन सेवा विनियम, 2009 (2009 का 7)
- (2) वायरलेस डेटा सेवा विनियमों के लिए सेवा की गुणवत्ता के मानक, 2012 (2012 का 26) और
- (3) ब्रॉडबैंड सेवा विनियम 2006 की सेवा की गुणवत्ता, जो वायरलेस और वायरलाइन डोमेन में वॉयस और डेटा सेवाओं के लिए क्यूओएस मानकों को कवर करती है।

उपरोक्त विनियम संबंधित क्यूओएस मापदंडों के विरुद्ध विभिन्न बेंचमार्क के माप के लिए माप पद्धतियां भी निर्धारित करते हैं ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि क्यूओएस प्रदर्शन सभी सेवा प्रदाताओं द्वारा समान रूप से मापा जाता है।

क्यूओएस पैरामीटर को फिर से परिभाषित करने का मुख्य लक्ष्य समस्या क्षेत्रों को उजागर करना है ताकि प्रभावी क्यूओएस सुनिश्चित करने के लिए समन्वित कार्रवाई की जा सके। स्थानिक और अस्थायी वितरण में डीसीआर डेटा के लक्षण वर्णन से, समस्या क्षेत्र, यदि कोई हो, नीचे वर्णित पद्धति का उपयोग करके आसानी से पहचाने जा सकते हैं।

स्थानीक और अस्थायी वितरण विधियां सेवा क्षेत्रों के विभिन्न हिस्सों और अलग-अलग दिनों में नेटवर्क के प्रदर्शन को चित्रित करती हैं। हालांकि इसे किसी सेल के मूल्यांकन या संपूर्ण नेटवर्क के मूल्यांकन

Explore borderless
digital mediascape...



Mega Cable Fest

21st EDITION

SOUTH INDIA'S LARGEST EXHIBITION FOR
BROADCAST, DIGITAL CABLE, BROADBAND AND IPTV

23, 24, 25 November 2023

Rajiv Gandhi Indoor Stadium, Kadavanthra,
Kochi, Kerala

Powered by



Organizer

KERALA INFO MEDIA



Digital Partner



Media Partners



Partner Publications



Call : 9747468253, 9846898458, 9447125767, 9895046800

Email : mail@keralainfomedia.com | www.keralainfomedia.com

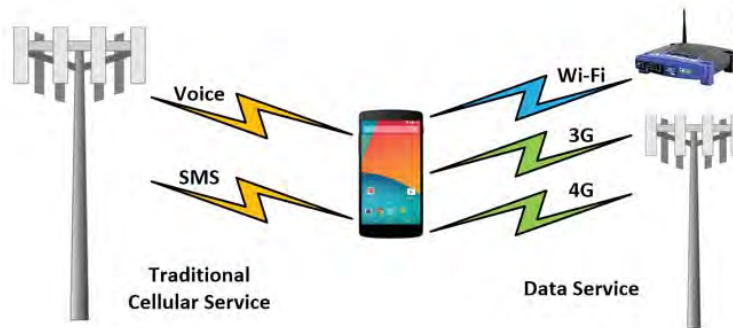
for the purpose of assessment of a cell or the assessment of a network as a whole.

DCR-Matrix arrangements with Spatial Distribution identifies the cells which have performed worse than the set benchmark beyond a certain % of days in the period of assessment. Some of these identified cells with poor performance for up to a certain number of days may be excluded from the overall assessment in view of practical difficulties and factors which may be beyond control of TSPs. But beyond these exclusions, which are clearly identified, every cell is considered for assessment of the overall network performance.

DCR-Matrix arrangements with Temporal Distribution identifies the days on which a significant number of cells of the network observed relatively poorer performance allowing them to be excluded while assessing the network's overall performance. Beyond these exclusions, which are clearly identified, each day during the assessment period is considered for assessment of the overall network performance.

Q-cross-points partitions of DCR-Matrix arrangements with Temporal and Spatial Distribution are very meaningful for the purpose of enabling consumers to make an informed choice. These distributions set out a clear assessment of what percentage of the total service area and for what percentage of days can a particular network be assumed to be performing better than the benchmarks set by the Authority. By knowing the position of Q-cross-point, subscribers will be in a position to assess the minimum confidence level with which they can be assured of a certain level of QoS.

The Q-value cross-points in the DCR Matrix, both in case of Spatial Distribution and Temporal Distribution, are based on percentile values, and can therefore be defined in an objective, measurable and verifiable manner. Based on the above, the Q-values cross-points methodology had been adopted by Authority for ascertaining the level of QoS being offered by a service provider in relation to call drops which is currently in force. ■



के उद्देश्य से किसी औसत प्रक्रिया को शामिल किये बिना हासिल किया जा रहा है।

स्थानिक वितरण के साथ डीसीआर-मैट्रिक्स व्यवस्था उन सेलों की पहचान करती है जिन्होंने मूल्यांकन की अवधि में एक निश्चित % दिनों के बाद निर्धारित बेंचमार्क से भी बदतर प्रदर्शन किया है। इनमें से कुछ पहचानी गयी सेलों को एक निश्चित संख्या तक खराब प्रदर्शन के साथ व्यावहारिक कठिनाइयों और कारकों के मद्देनजर समग्र मूल्यांकन से बाहर रखा जा सकता है जो टीसीपी के नियंत्रण से परे हो सकते हैं। लेकिन इन

बहिष्करणों से परे, जो स्पष्ट रूप से पहचाने जाते हैं, प्रत्येक सेल समग्र नेटवर्क प्रदर्शन के मूल्यांकन के लिए विचार किया जाता है।

अस्थायी वितरण के साथ डीसीआर-मैट्रिक्स व्यवस्था इन दिनों की पहचान करती है जब नेटवर्क की बड़ी संख्या में सेलों ने अपेक्षाकृत खराब प्रदर्शन को देखा है जिससे

नेटवर्क के समग्र प्रदर्शन का आकलन करते समय उन्हें बाहर रखा जा सके। इन बहिष्करणों के अलावा, जो स्पष्ट रूप से पचाने गये हैं, मूल्यांकन अवधि के दौरान प्रत्येक दिन को समग्र नेटवर्क प्रदर्शन के मूल्यांकन के लिए माना जाता है।

अस्थायी और स्थानीक वितरण के साथ डीसीआर-मैट्रिक्स व्यवस्था के क्यू-क्रॉस-प्वाइंट विभाजन उपभोक्ताओं को एक सूचित विकल्प बनाने में सक्षम बनाने के उद्देश्य से बहुत सार्थक है। ये वितरण इस बात का स्पष्ट मूल्यांकन करते हैं कि कुल सेवा क्षेत्र का कितना प्रतिशत और कितने प्रतिशत दिनों के लिए किसी विशेष नेटवर्क को प्राधिकरण द्वारा निर्धारित बेंचमार्क से बेहतर प्रदर्शन माना जा सकता है। क्यू-क्रॉस-प्वाइंट की स्थिति जानने से, ग्राहक न्यूनतम आत्मविश्वास स्तर का आकलन करने की स्थिति में होंगे जिसके साथ उन्हें क्यूओएस के एक निश्चित स्तर का आकलन करने की स्थिति में होंगे जिसके साथ उन्हें क्यूओएस के एक निश्चित स्तर का आश्वासन दिया जा सकता है।

स्थानिक वितरण और अस्थायी वितरण दोनों के मामले में डीसीआर मैट्रिक्स में क्यू-वैल्यू क्रॉस-प्वाइंट, प्रतिशत मूल्यों पर आधारित होते हैं और इसलिए इन्हें उद्देश्यपूर्ण मापने योग्य और सत्यापन योग्य तरीके से परिभाषित किया जा सकता है। उपरोक्त के आधार पर, कॉल ड्रॉप के संबंध में सेवा प्रदाता द्वारा पेश किया जा रहे क्यूओएस के स्तर का पता लगाने के लिए प्राधिकरण द्वारा क्यू-वैल्यू-क्रॉस प्वाइंट पद्धति को अपनाया गया था, जो वर्तमान में लागू है। ■

Reach out to over *50,000+ visitors per month

Put out your banner ads on: www.scatmag.com




INDIA'S LARGEST MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY

www.scatmag.com

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

JIO World Convention Centre (JWCC),
Bandra Kurla Complex, Mumbai
www.scatindiaishow.com

[HOME](#) [NEWS](#) [COLUMNS](#) [SAT UPDATE](#) [EVENTS](#) [SUBSCRIPTION](#) [GOVT. POLICIES](#) [TECH ARTICLES](#) [ADVERTISE WITH US](#) [CONTACT US](#)

SEPTEMBER 2021 EDITION OF SCATMAG



INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY

SCATMAG OCTOBER 2021 EDITION

EDITOR'S SCATVIEW

The Zee-Sony merger looks set for a long drawn legal battle. And with Invesco tightening the screw demanding the removal of Punit Goenka and the call for an EGM session. The Zee board outrightly rejecting the demand for a EGM, the entire saga smacks of a hidden agenda and conspiracy to scuttle the merger deal. We could see a long drawn corporate battle ahead. And the net result will be the merger not going through, thereby depriving the chance of Zee-Sony becoming a major behemoth in the broadcast industry and giving Disney-Star a run for their money. Media Beat Column by noted media expert Ashok Mansukhani sheds light on the whole episode. Please check out the article.

THE LATEST EDITION OF SCATMAG



INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY

SCATMAG SEPTEMBER 2021 EDITION

EDITOR'S SCATVIEW

The idea of a Media Council to oversee the TV, Digital and Print is an interesting proposition and will have a unified command for all the key stakeholders in the media space. The Press Council of India proposal to the Ministry of Information and Broadcasting (MIB) for establishing a Media Council that encompasses all media platforms like TV, print and digital is an interesting idea and the Govt should look at it seriously.

SEPTEMBER CATV ARTICLES

MEDIA BEAT: THE FUTURE IS DIGITAL

OCTOBER CATV ARTICLES

FOCUS: ZEE TO MERGE WITH SONY

MEDIA BEAT: CHURN IN MEDIA IS GOOD NEWS

TEC AS TEST & CERTIFICATION AGENCY FOR CAS & SMS

[Subscribe Here](#)

UPCOMING EVENTS

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

Take advantage & reach new customers thru www.scatmag.com

India's Most Comprehensive website For CATV

- ★ Magazine's Monthly Articles
- ★ Pay Channel Rates
- ★ C & Ku Band Channel Guide
- ★ Dish Doctor
- ★ Government Policies & Rules Related & CATV
- ★ Technical Articles
- ★ Website Links & Postal Address of Channels
- ★ The Latest Channel Changes
- ★ Listing Of CATV Events Worldwide

For more details, call or email us at :

SATELLITE & CABLE TV Magazine

312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai – 400059.

Mob.: +91-9108208956

E-Mail: geeta.lalwani@nm-india.com Website: <http://www.scatmag.com>

*Average visitor per month calculated over a 12 month period.



.....including Broadband & IPTV

CHANNEL CHANGES

Here are the major changes that have taken place on the various satellites over India in the past month.

IS 17 AT 66 DEG E

On 12th Captain TV and Captain News have left 4015 V.

IS 20/36 AT 68.5 DEG E

On 8th Mantavya News has started on 3893 V, FTA; ATV Channel and CT Live! Beats have started on 12522 H, FTA; Dove Entertainment and Jamya have left; Flame TV, Morning Cloud TV, Dove Entertainment and Canal CVV International have started on 12562 H, FTA; Prophet Jerome Fernando Ministries, Healing Jesus TV and Uma Ukpai TV have left; Zodiak TV, Evidence TV and Tabernacle TV have left 12682 H. On 30th WildEarth and Zee Zonke have started on 11130 H, Irdeto.

INSAT 3C/4CR/ EDUSAT / GSAT 18 AT 74 DEG E

On 10th DD Retro has left 3777 H; DD Retro and DD Sports have left 3782 H. On 12th DD Sports is back on 3782 H, FTA; DD National and DD News have left.

THAICOM 5/6A/8 AT 78.5 DEG E

On 6th KN Hi Shopping has left 3760 H; NBT 2 has started on 3880 H, BISS; Thairath TV 32 is now encrypted ; TVB Thai, Thaiban 83, Sakala Channel, France 24 English, MV Mall 4; Happy TV 65, Voice TV and Siam Channel have left 4031 H; MY1 Shopping has replaced Banterng Thai on 4120 H, FTA.

EXPRESS AM2 AT 80 DEG E

On 15th Start Air, Start World, Tiji Russia, DocuBox HD, Fast & FunBox HD, FightBox HD, FilmBox Baltic, Dizi, Gulli Girl, A1, Kluch,

Tayny Galaktiki, Muzhskoy, Zagorodnaya Zhizn, A2, Ocean HD, Mir Seriala and Detski Mir on 12526 H are now encrypted.

INSAT 4A/4B/ GSAT-10 /GSAT- 30 AT 83 DEG E

On 3rd Gyandarshan 1 has left 3832 V; Sri Disha Bhakti TV has left 3925 H; Chumbak TV has replaced Azaad TV on 3958 H, FTA. On 19th Gyandarshan 1 has started on 3832 V, FTA. On 23rd Punjabi Hits has started on 4054 H, FTA.

MEASAT 3B/3D AT 91.5 DEG E

On 1st Discovery Asia has left 11022 V; SpoTV 2 Asia has started on 11352 V, Videoguard. On 16th Zee Cinema Middle East has replaced Zee Bangla Cinema on 4000 H, Conax. On 29th Bioskop Indonesia, Insert, Khazanah, Dunia Anak and Lingua Channel on 12603 V are now encrypted; Musik Indonesia on 12603 H is now encrypted; Dunia Lain and Eat N Go on 12643 H are now encrypted.

INSAT 4B/3A / GSAT 15 / GSAT 17AT 93.5 DEG E

On 10th Punjabi Hits has left 4176 H. On 17th Aamar Cinema has left 4176 H. On 19th Cinema TV has started on 11510 H, encrypted; IBC 24 has left; DD India has started on 11630 V, FTA. On 31st Zing Home has started on 11510 H, encrypted; ; Bharat 24 has left 11510 V; Digi Shala 1 has started on 11550 H, clear; Digi Shala 7-24 have started on 11630 H, clear.

CHINASAT 11 AT 98 DEG E

On 1st Jalsha Movies has left 3975

H; Star Vijay India has left 3975 V.

ASIASAT 7 AT 105.5 DEG E

On 10th Prime Movies HD, Pitaara and Me TV Entertainment have started on 3663 V, FTA; Jeeto TV, Cinema Gold and Dhoom News HD have left; Planet Fun, Cinemachi Docu, Party's, Cinemachi Max and Flame have started on 4080 H, Irdeto.

SES 7/9/TELKOM 4 AT 108 DEG E.

On 22nd Garuda TV has left 4080 H; Champions TV World Cup 2 has replaced Champions TV 4 on 4180 V, ABV.

THAICOM 4/ BANGABANDHU 1 AT 119.5 DEG E

On 9th Gazi TV has started on 4646 V, ABV; Sony Aath, Sony Sports Ten 2, Sony Sports Ten 3, Sony Sports Ten 5 and Sony Wah have started on 4690 V, Videoguard. On 11th Sony Max Asia, Sony Sports Ten 1, SET Asia, Sony Yay!, Sony Pix, Sony SAB Asia and Sony BBC Earth have started on 4780 V, Videoguard. On 21st E Ten TV has started on 4680 H, FTA. On 24th Green TV on 4680 H is now in FTA. On 28th Sony Max 2 has started on 4690 V, Videoguard.

LAOSAT 1 AT 128.5 DEG E

On 29th MWD Variety, TVM, MWD Education Knowledge & Sports, MWD, Channel Light, Golden Land and WAF have started on 3576 V, FTA; Patanjali Nepal and Aastha Nepal TV have started on 3651 V, FTA.

NUSANTARA SATU AT 146.0E:

On 16th Madani TV has left 3579 V.

CHANNEL GUIDE

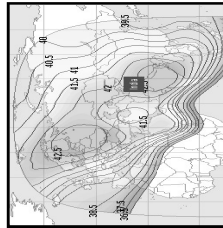
UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
INTELSAT-38/AzerSpace2 at 45.1 deg East: Bom Az 238 EI 51, Blr Az 250 EI 49, Del 232 EI 41, Chennai Az 252 EI 46, Bhopal Az 238 EI 44, Cal Az 248 EI 35					
11475 V	Dialog DTH: Star Sports 1, Sony Ten 2, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, RugbyPass TV, Sony Six, Discovery HD, World India, Star Movies Select, Animal Planet India, AXN East Asia	32000	2/3	DVB-S2/8PSK	India Beam
11515 V	Dialog DTH: Nickelodeon South East Asia, Baby TV Asia, Disney Junior India, Nick Jr India, Sony BBC Earth, National Geographic Wild Asia, Animal Planet India, Discovery Channel India, Discovery Science India, Tech Storm, TLC India, National Geographic India, History TV 18, Travel HD, Travel Channel Asia, Sony Ten 1, Ten Cricket, Sony Ten 2, Eurosport Asia, J Sports, Star Sports 1, Star Sports 2	23700	5/6	DVB-S	India Beam
11555 V	Dialog DTH: Star Gold India, Colors Star Plus India, Zee TV India, Colors Tamil, Sun TV, KTV, Star Vijay India, Kalaignar TV, Zee Cinema Asia, UTV Movies, B4U Movies India, Zee Tamil, Sriropoli, Zing Asia, DTamil, NHK World Japan, WakuWaku Japan South East Asia, Guru TV, Nenasu TV Sinhala Junior, Nenasu TV Tamil Junior, Nenasu TV Sinhala O/L, Nenasu TV Tamil O/L, Nenasu TV Sinhala A/L, Nenasu TV Tamil A/L	27690	3/5	DVB-S	India Beam
11595 V	Dialog DTH: Channel One, Rupavahini, Channel Eye, ITN, Vasantham TV, TV Derana, Swarnavahini, Sirasa TV, Shakti TV, TV 1, Hiru TV, TNL TV, Art, Ada Derana 24x7, Siyatha TV, Hariha TV, TV Didula, Ridee TV, Citi Hitz, Supreme TV, Rangiri Sri Lanka TV, UTV HD, Hi TV, Jayamanga TV, The Buddhist TV	27690	5/6	DVB-S	India Beam
11635 V	Dialog DTH: Star Sports Select HD1, Sony Six, FashionTV Asia, Celestial Classic Movies, Star Movies India, HBO Asia, HBO Signature Asia, HBO Hits, HBO Family Asia, Cinemax Asia, & fix, Hits Movies, CinemaxWorld, Sony Pix, Hits Zee Cafe, Star World India, Warner TV Asia, AXN East Asia, Colors Infinity, Rock Entertainment, Food Network Asia, Fox Life India, Comedy Central India, HGTV Asia, Makeful, SET India, Sony Max India	27690	5/6	Indeto 2	India Beam
11675 V	Dialog TV: Shraddha TV, Damsathara TV, Pragna TV, Swaga TV, Verbum TV, Aljazeera English, ABC Australia India, BBC World News South Asia, CGTN, CNN International South Asia, NDTV 24x7, France 24 English, DW English, Bloomberg TV Asia, CNBC Asia-Pacific, Trace Urban, B4U Music India, VH1 India, Channel C, Sun Music, Zoom, Da Vinci Learning India, CBeebies Asia, Pogo, Cartoon Network HD+, A Plus Kids TV	27690	5/6	DVB-S	India Beam
AMOS 4 at 65 deg East					
10735 V	DishHome DTH Nepal: Avenues-Khabar, News 24, ABC News, Janata TV, Nice TV, Colors, Star Plus India, Zee TV India, SET India, MTV India, Zoom, Zing Asia, Discovery Channel India, Animal Planet India, National Geographic India, TLC India, Sony Pix, Star Movies India, Star Sports Select HD1, Sony Six, Sony Ten 1 HD	45000	1/2	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
10789 V	DishHome DTH Nepal: Star Gold India, Sony Max India, Zee Cinema Asia, Star Sports 1, Star Sports 1 Hindi, Star Sports Select HD1, Sony Six, Sony Ten 1, Sony Ten 2, Sony Ten 3, CNN International South Asia, BBC World News South Asia, Aljazeera English, CNA, RT News, Zee News, Hungama TV, DishHome Cinema Ghar 888, Star Sports 1, Star Sports 2, Star Sports 1 Hindi, Star Sports Select HD2	45000	1/2	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
10860 V	DishHome DTH Nepal: DishHome Showcase, Plus Movie, Kantipur TV, Image Channel, NTV National, Sagarmatha TV, Colors, Zee TV India, Star Plus HD India, Zee Cinema Asia, Star Gold HD India, ACORAB, Radio Nepalbani, Nepal FM, Thaha Sanchar Network, Ujyalo 90 Network, Janata Media Radio, BFBS Gurkha Network, Radio Nepal	45000	1/2	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
10914 V	DishHome DTH Nepal: DishHome Ramallo, D Movies, NTV Plus, NTV News, Mountain TV, AP1 TV, TV Today, TV Filmy, Bhakti Darshan TV, Star Bharat India, Sony SAB TV India, Hi Dosti, KBS World 24, Zee Anmol, Gyandarshan, Colors Cineplex, Star Gold 2, & pictures, B4U Movies India, Dhinchak, Zee Action, Star Utsav Movies, Sony Max 2, MTV Beats, Investigation Discovery India, History TV 18, Discovery Science India, Discovery Turbo India, National Geographic Wild Asia, Luxe TV, Sony BBC Earth, VoA TV Asia, Star Movies India, TRT World, Times Now, News 18, Zee Business, NDTV India, Aaj Tak, Nickelodeon India, BabyFirst TV, Discovery Kids India, Nick Jr India, Disney Channel India, Marvel HQ, Sonic Nickelodeon, Disney Junior India	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
11235 V	DishHome DTH Nepal: DishHome Action Sports, Nepa Channel, DishHome Cinema Ghar 108, DishHome Gunjan, DishHome Cine Hits, DishHome Junior, Business Plus, BTV Business, Krishi TV, BM HD, Gorkha TV, & TV, Colors Infinity, Colors Rishley Asia, DD Bharati, Xing Kong International, Aakaash Aath, Anjan TV, Zee Bollywood, Manoranjan TV, Bhojpur Cinema, 9XM, 9X Jalwa, Living Foodz, NHK World Japan, TV 5 Monde Asia, DW English, CGTN, Airrang World, Star Sports 3, Star Sports Select HD2, Fight Sports, DD Sports, Peace of Mind TV, Discovery HD World India, Star World HD India, Nepal Radio Network	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
11289 V	DishHome DTH Nepal: Sarokar TV, NTV Kohalpur, NTV Itahari, Prime Times, Star Gold Select, DishHome Cinema Ghar 555, Sony Yay!, & TV, & pictures, HBO Signature Asia, HBO Hits, HBO Family Asia, Cinemax Asia, National Geographic India, Zee Cafe, AP1 TV, Kantipur TV	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
11360 V	DishHome TV NEPAL: Star Bharat HD, SET India HD, Sony Max HD, Star Gold Select HD, Sony Ten 2 HD, Sony Ten 3 HD, Animal Planet HD, TLC HD, Comedy Central HD, Disney International HD, VH1 HD, MTV Beats HD, DishHome Ramallo, DishHome Action Sports	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
12660 V	DishHome TV NEPAL: Baby TV Asia, Colors Infinity, Colors Cineplex, Nat Geo Wild Asia, Fox Life India, 9XM, Himalaya TV, NTV Plus, BM HD, Plus Movie, DishHome Cine Hits, DishHome Gunjan	45000	2/3	Mpeg 4	India Beam
12714 V	DishHome TV NEPAL: Reality TV, D Movies, Hollywood Hits, K World, Rhymes, Bhojpur Magic, Yoho TV, Mega TV, B4U Kadak, House Full Movies, Mastiii	45000	2/3	Mpeg 4	India Beam

CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1st SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

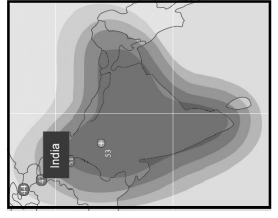
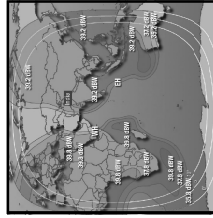
FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
INTELSAT 17 AT 66 Deg E:					
3845 V	Tata: Kalaingar TV, Kalaingar Seithigal, Isai Aruvi, Sirippoli, Chithiram, Kalaingar Murasu TV, Vendhar TV, News 7 Tamil, MK Tunes, MK Six, Sai TV, Hindu Dharmam, TV 5 Kannada, Malai Murasu TV, Malar TV, News J, Patrika Rajasthan, Sangamam TV, Sariram TV	28800	5/6	Mpeg 2 / Mpeg 4	Landmass beam
3876 H	Indiasign: CVR English, CVR OM Spiritual, Orange Bangla TV, Nireekshana TV, Pasand TV, DA News Plus, Hornbill TV, Madhimugam TV, NK TV 24x7	14300	3/4	Mpeg4 FTA	Landmass beam
3885 V	SUN NW: Sun TV, KTV, Sun News, Sun Music, Gemini TV, Gemini Movies, Gemini Comedy, Udaya TV, Udaya Movies, Surya TV, Surya TV HD, Chutti TV, Kochu TV, Gemini Music, Surya Movies, Gemini Music HD, Gemini Movie HD, Udaya HD, Sun Bangla, Sun Marathi	30000	3/4	Mpeg4 Irdeto 2	Landmass beam
3894 H	Indiasign: HMTV, Aradhana TV, T News, MBC TV, Calvary TV, Prarthana Bhawan TV, 7 S Music, ABN, V6 News, CVR News, Mercy TV (India), FM News, CVR Health, Inews, 10TV, 1 Sports	13840	5/6	DVB S2 Mpeg 4	Landmass beam
3914 H	New Delhi TV: NDTV 24x7, NDTV India, NDTV Profit, NDTV Prime, NDTV Good Times	11200	3/4	Mpeg4 Irdeto 2	Landmass beam
3925 V	Sun TV NW: Kushi TV, Udaya Music, Chintu TV, Adithya TV, Udaya Comedy, Surya Comedy Surya Music, Sun Life, Gemini Life, Sun TV HD, KTV HD, Sun Music HD, Gemini TV HD	30000	3/4	Mpeg 4	Landmass beam
3932 H	Indo Teleports: Peppers TV, Maha Punjabi, Total TV Haryana, Chardikla Time TV, Enterr10 Bangla, Enterr 10	18330	2/3	DVB S2	Landmass beam
3966 H	Thanthi TV, Janam TV, Jothi TV, Nambikkai TV, News Tamil 24x7	14400	2/3	MPEG-4/SD	Landmass beam
3984 H	VoA TV Global HD, VoA TV Indian Ocean HD, VoA TV China HD, VoA TV Africa HD, God TV Asia, Colors Mena HD (scr) Planetcast: Shalom TV India, Media One, Kaumudy TV, Powervision TV, Sathiyam TV, Dheeran TV, Harvest TV 24x7, Safari, Aashirwad, Darshana TV Middle East, Dighvijay News 24x7, Tunes 6 Music, Velicham TV, Studio One +, Samachar Plus 24x7, Reporter	14400	3/4	Mpeg 4	Landmass beam
4006 H	Tata: Angel TV India, Captain TV, Imayam TV, Madha TV, Makkal TV, Kairali Channel, We, Moon TV, Puthiya Thalaimurai, Sankara TV, Subhavartha TV, Tamilan TV, Vasanth TV, Win TV, Polimer, Public TV, Captain News, TV5 News, Polimer News, MK TV, Public Music TV, Kairali Arabia, Public Movies, Mathrubhumi News, Kappa TV	14400	3/4	DVB-S2 Mpeg4	Landmass beam
4015 V	PlanetCast: Vijay TV, Asjanet News, Asjanet ME, Suvarna News, Amrita TV, Goodness TV, Jaihind TV, Jeevan TV, Manorama News Intl., 24 News, Flowers TV (scr), Sakhi TV	30000	3/4	Mpeg 4	Landmass beam
4024 H		14400	2/3	Mpeg 4	Landmass beam
INTELSAT 20 / 36 at 68.50 deg E: Bom Az 193 El 67, Bir Az 215 El 71, Del 197 El 55, Chennai Az 222 El 69, Bhopal Az 202 El 61 Cal Az 223 El 55					
3715 V	KBS Korea	2800	2/3	Mpeg4	C Beam
3723 V	Indiasign: TV 9 Telugu, TV 9 Kannada, TV 9 Marathi, TV 9 Gujarati, TV 9 Bharatvarsh, Mahaa News	9600	3/4	Mpeg 4 DVB S2	C Beam
3739 H	Discovery Networks India: Discovery Channel India, D'Tamil, Animal Planet India, Investigation Discovery India, Investigation Discovery India, Discovery Science India, Discovery Turbo India, TLC India, Discovery HD World India, Discovery Kids India, TLC HD India, Animal Planet HD World India	30000	3/4	Mpeg4 PowerVu	C Beam
3769 V	Aastha TV, Arianth TV, Aastha Tamil, Aastha Telugu, Aastha Kannada	7200	3/4	Mpeg 4	C Beam
3774 V	Aastha TV	2944	3/4	FTA	C Beam
3777 V	Aastha Bhajan, Vedic TV	2940	3/4	FTA	C Beam
3782 V	CGN TV	2965	3/4	FTA	C Beam
3788 V	J Movies	4400	2/3	Mpeg4 Irdeto2	C Beam
3795 H	Times Group: Times Now, Zoom, ET Now, Movies Now, Movies Now+ HD, Romedu Now, Mirror Now, Times Now World HD, MNX HD, Movies Now HD, Rmedy Now HD, MNX, ET Now Swadesh, Times Now Navbharat	30000	3/4	Mpeg4 Irdeto	C Beam
3795 V	Ariang World HD	5580	2/3	DVB S2 Mpeg 4	C Beam
3828 V	Indo Teleports: Jan TV, Khabar Fast, Pratidin Time, GS TV, Jan TV + (scr), Maha Movies, Fakt Marathi	7200	3/4	FTA Irdeto	C Beam
3850 V	Viacom 18: Colors Marathi HD, Colors Bangla HD, Colors Kannada HD, Colors Super HD, Comedy Central India, MTV Beats	14400	8/9	Mpeg4 Irdeto2	C Beam
3868 H	Sports Inspires Life: Sony Ten 1 to 4, Sony Marathi	14450	3/4	Mpeg 4	C Beam
3888 V	Vaa Movies, True Sports TV, Cinema TV, Naaptol Tamil, Naaptol Kannada, MTV Beats HD (scr), Colors Cineplex HD (scr) Daystar TV	14400	2/3	Mpeg4	C Beam
3890 V	Sony Pictures Networks India: Sony SAB TV India, Sony Pix, Sony Aath, Sony Six, Sony Pal, Sony Max India, Sony Max 2, SET India	1954	5/6	FTA	C Beam
3900 H	KBS World HD	22222	5/6	Mpeg 4	C Beam
3913 V	India TV, India TV	6510	3/4	Mpeg 4 / Xcrypt	C Beam
3922 V	Sports Inspires Life: Sony Six HD, Sony Ten 2 HD, Sony Ten 3 HD, Ten Cricket HD	7000	5/6	Mpeg 4 Irdeto	C Beam
3930 H	Zee Turner: Pogo, CNN Intl S. Asia, Cartoon Network Pakistan, Cartoon Network India	25000	2/3	Mpeg 4	C Beam
3974 H	Zee NW: Zee Talkies HD, Zee Tamil HD, Zee Keralam HD, Zee Cinemalu HD, Zee Chitramandir	19500	3/4	PowerVu	C Beam
3993 H	Viacom 18: MTV India, Colors Righty Asia, Colors Asia Pacific	22500	5/6	Mpeg 4 Conax	C Beam
3995 V	Sun 18 Media Services: CNBC TV 18, CNBC Awaaz, News 18 Lokmat, CNBC Bajar, CNBC TV 18 Prime HD & TV Middle East, Zee Zest	4000	2/3	Mpeg4, Irdeto	C Beam
4000 H	Lamhas: Shubh TV, Abzy Movies, Sandesh News, Shubh Cinema, Abzy Cool, Abzy Dhakad, InSync	6666	3/4	Mpeg4, Irdeto	C Beam
4003 V	Indiasign: News Time Bangla, Rupashi Bangla, Aakash Aath, Dhoom Music, R Plus, NewsTime Assam, Manoranjan	7500	3/4	Mpeg 4 Conax	C Beam
4013 H	Movies, R+ Gold	7200	3/4	Mpeg4 DVB S2	C Beam



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

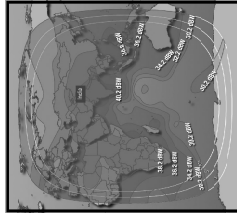
FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4034 H	SUN 18: MTV India, Colors, Colors Rightey Asia, Colors Cineplex, Nick Jr India, Colors Kannada Cinema, Colors Tamil HD, Colors Tamil, Colors HD, Colors Cineplex, Nickelodeon India	20500	2/3	Mpeg4, Irdeto 2	PAL
4034 V	Network 18: History TV 18, CNBC TV 18 Prime HD, History TV 18, News 18 Malayalam, Sonic Nickelodeon, News 18 Tamil, CNBC Bajar, News 18 Assam & North-East, News 18 India, MTV HD+	21600	5/6	Mpeg4	C Beam
4054 V	Ariang World	4400	3/4	FTA	C Beam
4059 V	CTS (South Korea)	3529	3/4	FTA	C Beam
4064 H	Aljazeera English, CNBC Asia-Pacific, CGTN, EWTN Africa - Asia, ABC Australia Asia, BBC World News South Asia, Radio Australia English for the Pacific, Radio Australia English for Asia, EWTN Radio	19850	7/8	Irdeto 2	C Beam
4064 V	Sanskrit TV, Satsang TV	4400	3/4	FTA	C Beam
4069 V	Hope Channel International	2500	2/3	FTA	C Beam
4076 V	TRT World HD	3906	5/6	FTA HD	C Beam
4083 V	China Radio International	3428	3/4	FTA	C Beam
4090 H	Travel XP HD (scr), Kashish News, Taaza TV, STV Haryana News, Travel XP Tamil (scr), Sangeet Marathi, VTV News, Travel XP HD (scr), Hi Dost!, Bangla Takies, Foodxp, Bhojpuri Cinema	14368	3/4	MPEG4	C Beam
4092 V	YTN World	2963	3/4	FTA	C Beam
4103 H	CNN News 18, News 18 UK	5720	3/4	Conax, Irdeto 2	C Beam
4116 V	IndiaSign: PTC News, PTC Punjabi, PTC Chakde, PTC Punjabi Gold, Oscar Movies Bhojpuri, PTC Simran, PTC Music	8800	5/6	DVB S2 Mpeg 4	C Beam
4124 H	NHK World Network: NHK World Japan, NHK World Premium, NHK World Japan Radio	22193	3/5	MPEG-4	C Beam
4130 V	Jaya TV HD, Jaya Plus, Java Max	12800	3/4	MPEG4	C Beam
4150 H	Urdu 1 ME (scr), Peace TV Urdu, Peace TV Bangla, Peace TV Chinese, Huda TV, I Plus TV	14400	3/4	FTA / Irdeto 2	C Beam
4155 V	Zee Cinema HD, Zee TV HD, Zee Anmol, & Pictures HD, Zee Marathi HD, Zee Telugu HD, Zee Kannada HD	22500	5/6	Mpeg 4	C Beam
4163 H	WION, EZ Mail, Zee Kalak, Zee Salaam, Zee UP / Uttarakhand	7500	5/6	Mpeg 4 Conax	C Beam
4182 H	Aaj Tak India Today, Good News Today, Aaj Tak International, India Today International, Aaj Tak UK, Aaj Tak Planetcast, Sahana News, News 1st (India), News India 24x7, Anjan TV, Food Food, 1 Yes News, Q Marathi, Janta TV, Swadesh News, India Ahead, Aadinath TV, Republic TV, Republic TV Kerala, Jai Maharashtra, Republic Bangla, 1st India, Bharat 24, Super TV (India), OK India	16296	3/4	Irdeto-2	C Beam
4184 V	Sky News International	21600	5/6	FTA Mpeg4	C Beam
4195 H	DD Sports, DD Retro, DD Kisan	4000	1/2	PowerVu	C Beam
GSAT-18 at 74 Deg East Bom Az 173 El 73, Blr Az 191 El 74, Del Az 184 El 56, Chennai Az 202 El 73, Bhopal Az 186 El 62 Cal Az 212 El 59					
3777 H	DD Sports, DD Retro, DD Kisan	4000	3/4	Mpeg 4 BISS	India Beam
3782 H	DD National, DD News, DD Retro, DD Sports	2000	3/4	Mpeg 4 BISS	India Beam
11578 H	Utkarsh Channel 4, Utkarsh Channel 1, Utkarsh Channel 2, Utkarsh Channel 3	5000	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
11667 V	KITE VICTERS: KITE VICTERS Plus, KITE VICTERS	2000	3/4	Mpeg2 FTA	India Beam
11681 V	VTU	2966	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
11686 V	Lokshiksha Sanchar	2900	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
ABS 2 at 75 deg E: Bom Az 173 El 73, Blr Az 191 El 74, Del Az 184 El 56, Chennai Az 202 El 73, Bhopal Az 186 El 62 Cal Az 212 El 59					
3606 V	AP1 TV	2707	5/6	DVB-S2	Global Beam
12524 H	Supreme Master TV, TBN Inspire International, SBN International, TBN Asia, Daystar TV, Hwazan Satellite TV	30000	1/2	FTA	India Beam
APSTAR 7 at 76.5 deg E: Bom Az 168 El 67, Blr Az 164 El 74, Del 181 El 56, Chennai Az 196 El 73, Bhopal Az 183 El 63 Cal Az 209 El 60					
3634 H	Kantipur Media Group, Kantipur TV, Kantipur Cineplex	6000	3/5	DVB-S28PSK	Asia Beam
3642 H	Image Channel	3200	3/5	MPEG-4/SD	Asia Beam
3705 H	NTV Italian	4166	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3710 H	NTV Kohalpur	4166	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3720 H	Nepal TV: NTV Plus, NTV News, NTV National	12500	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3745 V	TeleNest: Metro 1 News, VSH News, Special TV	5000	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3753 H	KidZone+ Pakistan, Pop Pakistan, Planet Fun, Insight TV	8330	3/5	Mpeg 4	Asia Beam
3780 V	APT1 Sports, Zorins TV, Raajiv TV, Macau Lotus TV, Eurosport Asia, Eurosport Asia, FashionTV India	30000	3/4	Mpeg4	Asia Beam
3788 H	Telefilm: CTN (USA), The World Network, SBN International, The Overcomer	10700	1/2	MPEG-4/SD	Asia Beam
3844 V	Trinity Broadcasting, TBN Asia, TBN Inspire International, Telenovela Channel, 702 DZAS, The Edge Philippines	4000	3/4	DVB-S2QPSK	C Beam
3857 V	GMA Network: Pinoy TV Asia-Pacific, GMA Life TV, GMS Pinoy TV Middle East, GMA News TV, DZBB 594 Super Radyo, Barangay LS 97.1	5925	2/3	Mpeg4 PowerVu	Asia Beam
3873 V	Bol News HD, Bol Entertainment HD	8000	3/5	Mpeg 4 HD FTA	C Beam
3920 H	SPE Networks Asia: AXN Taiwan HD, Animax Asia HD, AXN East Asia HD, AXN Philippines, Gem TV, Animax Taiwan, Animax Philippines	28340	5/6	Mpeg 4	Asia Beam
3960 H	HBO: HBO Asia, Cinemax Asia, Cinemax Asia, Cinemax Asia, HBO Taiwan	30000	3/4	Mpeg 4	Asia Beam
4000 H	A1 Telekom Austria: Babyfirst TV, MyZen TV, Trace Sport Stars, Mezzo Live HD, Trace Urban Southeast Asia, Star Sports				



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4006 V	China, Star Sports 2 China	30000	3/4	MPEG-4	C Beam
4030 V	PSM- TV, Maldives HD, PSM News, Munnaru, YES TV HD	8800	3/5	MPEG-4/HD	C Beam
4030 V	Capital TV HD (Pakistan)	2400	3/5	FTA	Asia Beam
4080 H	STAR TV/Star Movies China, Star TV Channel International, Star Chinese Movies South East Asia, National Geographic Asia, National Geographic Wild Asia	30000	3/4	MPEG-4/HD	Asia Beam
4087 V	Zee Network, Zee Café HD, Zee Biskope 2	5600	5/6	Mpeg4 Conax	Asia Beam
GSAT 10/GSAT 30 at 83 deg E: Bom Az 151 El 64, Bir Az 157 El 73, Del Az 168 El 55, Chennai Az 168 El 74, Bhopal Az 166 El 62 Cal Az 194 El 63					
3725 H	ETV NW: News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, News 18 Rajasthan, News 18 Bihar & Jharkhand, News 18 Urdu, News 18 Gujarati, News 18 Odia, Colors Bangla, Colors Marathi, Colors Kannada, Colors Infinity, VH1 India, Colors Cineplex, Colors Infinity, Colors Gujarati Cinema, Colors Bangla Cinema, Nick HD+, MTV Beats, Colors Cineplex, VH1 India, Colors Odia, Colors Gujarati	30000	3/4	Mpeg 4 Irdeito	India C Beam
3750 V	DD Uttarakhand	2900	3/4	FTA	India C Beam
3753 V	DD Chhattisgarh	2900	3/4	FTA	India C Beam
3756 H	Indiasign:Manoranjan Prime, Sidharth TV, Sidharth Gold, Sidharth Bhakti, Jay Jagannath, A1 TV, 4TV News, News World, Tribe TV, Raftaar Media, Popular TV (India), Jia News, Shubhsandesh TV, Goodnews TV (India), Samachar Plus UK, Samachar Plus Rajasthan	15000	5/6	MPEG-4/SD	ECC
3757 V	DD Jharkhand	2900	3/4	fta	India C Beam
3768 H	SVBC, SVBC Telugu, SVBC 2 Tamil, SVBC 3 Kannada, SVBC 4 Hindi	3000	3/4	Mpeg 4	ECC
3769 V	DD Haryana	3000	3/4	FTA	India C Beam
3776 H	Ishwar Bhakti TV, Rongeen TV, Manoranjan Grand, Manoranjan TV, Nandighosha TV, News Daily 24, 6 TV Telugu, Popular TV, Sanskriti 24x7, Fateh TV, Channel Divya, Nepal 1, Enterr 10 Movies, Dargal TV, Khushboo TV Bangla, Kalinga TV, Nation First, Hindi Khabar, Dillagi, Naaptol Telugu, Rose TV, Pitaara, Bharat Samachar, R9 TV, Sudarshan News, Khabrain Abhi Tak, INH 24x7, Praja TV, Channel 36 UP/UK, Music India, Sangeet Bangla, Sangeet Bhojpuri, 9XM, 9X Jhakaas, Mastiii, Naaptol, Naaptol Tamil, Naaptol Malayalam, Naaptol Kannada, Wow Cinema One, Cinema TV (India), News 11, Channel WIN, Jivani Channel, Ind 24, Dhamaal, Maiboli, Dabangg, 9X Jalwa, B4U Kadak, Network 10, Sadhna Bhakti, Shemaroo TV, Puthuyugam TV, Argus News, Gujarat 1st, IBC Tamil TV	11250	5/6	FTA	ECC
3805 H	Gyandhar, Gyandharshan	28500	5/6	MPEG-4/SD	India C Beam
3831 V	Indiasign: AMV Network, Sambhav TV, TV 27 News, Phaugaa TV	7200	3/4	FTA	India C Beam
3839 H	Prameya News 7	3750	3/4	MPEG-4/SD	India C Beam
3847 H	Swadesh News, Bharat Today, News State BH & JH, News State MH & GA, News State Rajasthan	1500	3/4	MPEG-4/SD	India C Beam
3852 H	Kanak News, Manjari, Anadi TV	3600	5/6	MPEG-4/SD	India C Beam
3861 V	Kashuri TV, Kashuri News 24, Kashuri Gold	3974	3/5	FTA	India C Beam
3863 H	Mega TV Network: Mega TV (India), Mega 24, Mega Musiq	6920	3/4	FTA	India C Beam
3870 H	Prag News, Rengoni, News X World	5000	5/6	MPEG-4	India C Beam
3874 H	Sakshi TV	2400	3/4	FTA	India C Beam
3883 H	Doordarshan, DD National, DD News, DD Bharati, DD Kisan, DD Urdu, DD Sports, Rajya Sabha TV, DD National HD, DD News, DD India	4440	3/4	FTA	India C Beam
3885 V	CTVN AKD Plus, AKD Calcutta News, CN Rashtriya	30000	3/4	FTA	India C Beam
3887 H	Vanitha TV	3663	5/6	Mpeg 4 FTA	ECC
3892 H	Planetcast: NTV India, Bhakti TV	3300	3/4	FTA	India C Beam
3896 H	Planetcast: Kerala Vision, The Q India, Shemaroo Marathi Bana, Sarv Dharan Sangam, Prime News, MKN Marathi, B4U Bhojpuri, K News India, Epic TV, Shree Navagrah Channel, Hope Channel India, Aaseevatham TV, Sirikannada, Vaanavi TV, Dhinchak 2, Republic Bharat, Non Stop Samachar India tests, LoveWorld India, Disha TV, ANB News, Drinchaak, Thendral TV, Subharti TV, ShowBox, News 1 India, Filamchi, Ishara TV, Gubbare, Dum TV Kannada, Enterr 10 Rangeela, Studio Yuva, TV 9 Bangla, TV 9 Tamil, IBC 24, 9X Tashan, Azaad TV, News Nation, Jantantira TV, News State MP & CHG, News State UP & UK	6800	3/4	FTA	India C Beam
3925 H	Brahmaputra Tele Productions, DY 365, Nagaland TV, Jonack	28500	5/6	FTA Mpeg4	India C Beam
3949 H	Subhavartha TV, Nambikkai TV, Shalini TV, Inayam TV, Ayush TV	3673	3/4	MPEG4 FTA	India C Beam
3954 V	Total TV Haryana, Lotus News, TV 100, India Voice, Studio One Plus, Care World TV, Sadhana Plus, 99 TV, Shekinah TV, Swaraj Express SMBC, Jehovah TV, TV 100 National, Paras Gold, APN, Kaatyayani TV, Swatantra TV	11572	2/3	MPEG4 FTA	India C Beam
3956 H	Zee Punjabi, Zee Vajwa	9500	7/8	(MPEG 4) FTA	India C Beam
3976 H	Taaza TV, Bflix Movies, Hare Krsna TV, Studio N News	3300	7/8	Mpeg 4 Conax	India C Beam
3981 H	ETV: ETV Telugu, ETV Bal Bharat English, ETV Bal Bharat Hindi, ETV Bal Bharat Punjabi, ETV Bal Bharat Marathi, ETV Bal Bharat Gujarati, ETV Bal Bharat Telugu, ETV Andhra Pradesh, ETV Bala Bharat Malayalam, ETV Bal Bharat Kannada, ETV Bala Bharat Tamil, ETV Balya Bharat Bangla, ETV Telangana, ETV Cinema, ETV Plus, ETV Life, ETV Abhiruchi, ETV Cinema, ETV Plus, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat, ETV Balya Bharat Odia, ETV Balya Bharat Assamese	4216	5/6	Mpeg 4	India C Beam
4005 H	MH1 Prime, MH1 Music, Shradddha Mh One, Mh 1 Dil Se	26666	3/4	(MPEG 4) Irdeito 2	India C Beam
4030 H		4440	3/4	MPEG 4 FTA	Wide Beam



Subscribe to

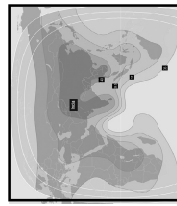
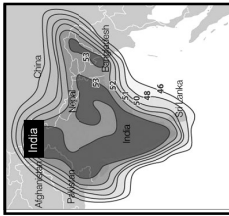
SATELLITE
& Cable TV

www.scfsmag.com

CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

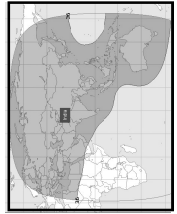
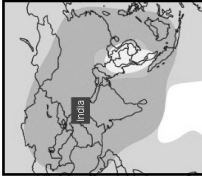
FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4040H	Zee Network, Zee Picchar, Zee Thrilai, Zee Sarthak	7500	3/4	MPEG 4 FTA	Wide Beam
4054 H	LAMHAS:Bansal News, Navatra News, Mantavya 24x7 News, MoviePlus, Munsif TV, Balle Balle, Sharnam TV, News Bartaman 24x7, Peace of Mind TV, Gangaur TV, GS TV (India), M Tunes +, iLove, Atrangi, Tehzeeb TV, Santvani Channel	13230	3/4	FTA	India C Beam
4071 H	Sun 18 Media Services: News 18 UP & Uttarakhnad, TopperTV(scr), News18 Gujarati, News18 Bengali, News18 Kannada, News18 Punjabi Haryana & HP	7200	3/4	FTA / Irdeto	India C Beam
4073 V	Tarang TV, Tarang Music, Odisha TV, Prarthana TV, Alankar TV	9600	3/4	MPEG-4/SD	India C Beam
4077 H	Surva Samachar	4800	3/4	Mpeg 4 FTA	ECC
4090 H	Zee Hindustan, Zee 24 Ganta, Zee 24 Taas, Zee Delhi NCR Haryana, Zee Bihar Jharkhand	7500	7/8	FTA / Conax	India C Beam
4100 H	BBS TV, BBS Channel 2, BBS Radio 1, Kuzoo FM 105	4750	3/4	MPEG 4 / FTA	India C Beam
4114 H	Manorama News: Manorama News Central, Manorama News North, Mazhavil Manorama HD, Mazhavil Manorama	8000	3/4	MPEG 4 / FTA	India C Beam
4133 H	BAG Network 24: News 24, E24, Pratham Khabar 24x7, JK 24x7 News, Darshan 24, News 24 MP & Chhattisgarh, Assam Talks, Anyan TV, National	11888	3/4	FTA / Irdeto 2	India C Beam
4156 H	Zee Network: &Flix HD (scr), Zee Kannada (scr), Zee Telugu(scr), Zee Talkies (scr)	15000	7/8	Mpeg4	India C Beam
4170 H	Sansad TV	4650	3/4	FTA	India C Beam
4181 H	Kolkata TV	3232	3/4	FTA	India C Beam
10970 H	TataSky: Zee Zest, Star Bharat India, Kairali News, Star Movies Select, Star Suvarna, Zee Kannada, Cartoon Network India, Gemini Movies, KTV, Colors Marathi, UTV HD, Jaya TV, Raj News Kannada, Kairali TV, News 18 Malayalam, Ayush TV, Prarthana Bhawan TV, Colors Kannada Cinema	32720	3/4	Videoguard Mpeg4/HD	India Ku Beam
10970 V	TataSky: DD News, Subhavaartha TV, Gyaanarshan, DD Arun Prabha, Mirror Now, News State UP & UK, Star Bharat India, India Ahead, Network 10, Makkal TV, News 24 MP & Chhattisgarh, Raj Musix Tamil, DD Rajasthan, Eurosport India, RT News, Jeevan TV, Raj Musix Malayalam, Nambikkai TV, Hindi Khabar, CNA, Vedic, News 18 Jammu, DW English, DD Meghalaya, Shradha Mh One, DD Gimar, Patrika Rajasthan, DD Andaman and Nicobar, 1st India Rajasthan, @ Tata Sky Smart Games	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11010 H	TataSky: Zee 24 Kalak, Animal Planet India, Argus News, Khushboo TV Bangla, Vendhar TV, B4U Bhojpuri, Sandesh News, Zee Rajasthan, Tata Play Astro Duniya, News 18 Bihar & Jharkhand, Rengoni, Zee 24 Ganta, News 18 Gujarati, Zee TV, India +1, Sony Ten 1, Colors Gujarati, We Sakshi TV, Udaya TV, Tata Play Theatre, Sun Music, Colors Tamil, Good News Today, T News, Chintu TV, Sripolli, Jothi TV, Hindu Dharmam, Tata Play JEE Prep, Zee Bihar Jharkhand, Prag News, Jaya Max, Star Movies India	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11010 V	TataSky: Tata Play Comedy Saam TV, Sony Ten 4, History TV 18, Star Sports Select HD1, Showcase HD 1, Maha Movie, Sony BBC Earth, Star Gold Select, ETV Abhiruchi, Colors Bangla Cinema, Dangal 2, & pictures, & TV, Times Now World, Star Utsav Movies, Zee Anmol Cinema, B4U Movies India, Colors Cineplex, Sony Wah, Star Gold Select, Samay UP/UK	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11050 H	TataSky: B4U Kadak, VTV News, News 18 Tamil, Alankar TV, VH1 India, Tarang TV, Thanthi TV, Jalsha Movies, Zee Telugu, Aasha Bhajan India, Zee Cinema Asia, Zee Cinema Asia +1, Isai Aruvi, Zee Tamil, MTV India, Punjabi Hits, Vijay TV, Tata Play Hits, Zee Talkies, Sun Life, Tata Play Classroom	32720	3/4	Mpeg4 HD Videoguard	India Ku Beam
11050 V	TataSky: News 18 Kannada, SVBC Telugu, News X, God TV Asia, SVBC Telugu, SVBC Telugu, ABC Australia India, National Geographic India, Star Sports 2, Bharat 24, EZMail, News Hour, DD Manipur, Eurosport India, Har Khabar, Star Kiran, Investigation Discovery India, Discovery Channel India, Zee Ganga, Star World India, Romydy Now, 1 Sports, & privé HD, Discovery HD World India, DD Bihar, Tata Play English, Today's Special, Tata Play English	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11090 H	TataSky: Janam TV, Curiosity Channel, B4U Music India, Asianet News, Colors Odia, Dighvijay News 24x7, Paras Gold, Colors Bangla, Movies Now, DY 365, J Movie, Raj News Telugu, CBeebies Asia, Cinema TV, Sun Bangla, Tata Play Videshi Kahaniyan, Udaya Comedy, Zee Sarthak, Nandighosha TV, Siri Kannada, MTV India, Zee Punjabi, E 24, Safari, IBC 24, Zee Zest, ETV Telangana, Tarang Music, Peace of Mind TV, Tata Play Punjab De Rang, D'Tamil, Jivvani Channel, 10 TV, ABN, CNBC TV 18, Tata Play Malayalam Cinema, Tata Play Smart Manager, Comedy Central India, Sadhna TV, Sports 18 1, Tata Play Vedic Maths	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11090 V	TataSky: Sony Ten 1 HD, Colors Kannada, Star World HD India, Sony Max India, Sony Ten 2, Sony Ten 3, Sony Pix, Sony Six, Star Movies HD India, Asianet HD, MTV Beats	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11130 H	TataSky: DD News, TataSky Cooking, NDTV India, Prag News, Discovery India, Sony Ten 2, Movies Now, 9xm, Zee Salaam, News 18, News Live, DY 365, Sony Ten 1, CNBC Awaaz, Disha TV, 9X Tashan, Star Suvarna Plus, Disney Junior, India News Haryana, Gemini Life, Sun Life, B4U Music, Dangal TV, Ramdhenu, Shop CJ, Zee Talkies, Gemini Comedy, NTV, India News, AXN India, Sony ESPN, Public TV, Colors Infinity, Channel NewsAsia, Zing Asia, News18 Lokmat	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11130 V	Zee MP & CHG, DD Assam, Zee UP/UK, Discovery Turbo India, Bansal News, News India 24x7, Ruposhi Bangla, Janta TV, Kaumudy TV, Khabran Abhi Tak, Animal Planet India, Vissa, T-Sat Nipuna, Gulistan News, Movies Now, Colors Cineplex Bollywood, NDTV Profit, NDTV Prime, Disney Channel India, Northeast Live, Tata Play Bollywood Premiere, Rang, Fashion TV India, India Voice, INH 24x7, Raj Musix Kannada, CNBC Bajar, Sangeet Marathi, Sudarshan News, Tata Play South Talks, NewsTime Bangla, News State MP & CHG, CTVN AKD Plus, TLC HD India, National Geographic Wild Asia	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11170 H	TataSky: Zee News, Zee Business, Hungama TV, Disney India, Star Sports 1 Hindi, PTC Punjabi, Star Sports 1 Tamil, Star Sports 1, PTV Punjabi, Khushi TV, Sony Ten3, Colors Bangla, Colors Kannada, ABP Majha, AajTak, VH1 HD, E24, Nickelodeon India, Epic HD, Star Sports Select HD2, Dance Studio, Colors Marathi, Jalsha Movies, Star Pravah	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
11170 V	TataSky: DD MP, Star Sports Select HD2, PTC Music, Nick HD+, India News Punjab, DD Kashir, Movies Now +, ABP Sanjha, News Tamil 24x7, ET Now Swadesh, Hornbill TV, Jan TV, Prime News, Pasand TV, Khabar Fast, Star Sports 1 Bangla, Times Now Navbharat, Harvest TV 24x7, Zee Cafe, Mazhavil Manorama, Tata Play Theatre, Fox Life India, Raj Musix, Telugu, News 18 MP & CGH, MNX, Tata Play Fun Learn	32720	2/3	Mpeg4 Videoguard	India Ku Beam
11470 H	Adithya TV, Sakshi TV, Udaya News, Mazhavil Manorama, Polimer, Asianet News, Wow Movies & Music, Puthiya Thalaimurai, TV 5 News, Isai Aruvi, Chutti TV, Star Maa Music, Thanthi TV, Asianet Plus, Asianet Movies, Channel 100, Kochu TV, Romyed Now HD, Star Maa Movies HD, AXN India HD, Surya TV, Romyed Now, Zee Sarthak TV, Prarthana TV, Times Now, CNN News 18, Star World, India Voice, Channel 100	32720	5/6	Mpeg4 Videoguard	India Ku Beam
11470 V	TataSky: Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, DD Uttar Pradesh, Times Now Navbharat, ET Now, A1 TV, Sirikannada, Shradha Mh One, Tata Play Aradhana, Sidharth TV, Tata Play Music+, Tata Play ShortTV, Tata Play Ibaadat, Sansad TV, Sansad TV, Tata Play Fitness, Anasadi TV, Tata Play Classic Cinema, France 24 English, News 11, Sony BBC Earth, Sadhna News TV, India News Rajasthan, India News Haryana, Colors Infinity, India News MP/CGH, ABP Ganga, Kappa TV, CNBC TV 18 Prime HD	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11510 H	TataSky: MTV Beats, Jaya TV, BBC World News, Zee Marathi, Sun Music, Zee Bangla Cinema, Food Food, Maa Movies, Star Suvarna, Zee Kannada, Akash Aath, ABP Ananda, Sun News, Surya Movies, Kalanagar, Star Vijay, Aath, Channel 100, Suvarna News, Zee 24 Ghanta, Aljazeera, Asianet, Zee Delhi NCR Haryana, Zee Tamizh, Maa Gold, Bhakthi TV, Shradha Mh1, ETV Bihar, Peace of Mind TV, NDTV 24x7, India Today, Gemini TV, ETV telugu, News Nation, Channel 100, Home Shop 18, Zee Rajasthan, Zee 24 Taas, CNN International, Gemini Music, Rang, Pratinid Time, Republic TV, TataSky Marathi Cinema, Today's Special	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11510 V	TataSky: Zee Zest, Sony SAB TV India, APN, Ishara Channel, Naapoli, Punjabi Hits, Sharnam TV, India News Gujarati, Pravah Picture, Kalaingar Seithigal, NDTV Good Times, SET India +1, Ramdhenu, Sony Max India +1, Zee Cafe, Zee TV India +1, Travelxp HD, Disney International HD, Baby TV Asia, Fox Life India, DD Yadagiri, Samay National, Jainhind TV, Colors +1, Mh 1 News, ETV Bal Bharat	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Beam
11550 H	TataSky: History TV18, UTV Movies, UTV Action, Star Gold India, Zee Bollywood, Tata Sky Kids Cinema, Topper TV, NGC, Disney XD, Sony Max, Discovery Kids SEAsia, Movies OK, Zee Cinema Asia, Tata Sky Classic Cinema, & Pictures, Zee Action, Sony BBC Earth, India Ahead, Tata Sky Bollywood Premiere, TataSky Bollywood Premiere HD, Star Movies Select HD, Comedy Central India HD, Colors Infinity, DD News HD, @ Tata Sky Smart Games	32720	2/3	Videoguard	India Ku Beam
11550 V	TataSky: Zeeplex Screen 2, Prime News, Zee Anmol, Zee TV India, Channel 100 Platinum, Channel 100 Gold, Channel 100, Showcase 1, Star Suvarna, Channel 100, Star Plus India, Channel 100 Gold, Hungama TV, Discovery Kids India, Star Sports 1, Channel 100, Channel 100 Gold, Marvel HQ, Channel 100 Gold, Sonix Nickelodeon, Colors, Star Sports 1 Hindi, SET India, Channel 100 Gold, Star Pravah, Channel 100, Tata Sky Videoshala, Sony SAB TV India, Channel 100 Gold, Tata Sky Bangla Cinema	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11590 H	TataSky: Star Plus, Star Bharat, Tarang TV, SET India, Sony SAB, Dangan TV, Colors Tamil HD, Star Utsav, Star Sports 3, Sony Pal, DD National, Bindass, Zee Kannada, Zee Anmol, &TV DD India, Epic, Big Magic, Mazhavil Manorama, Discovery Jeet, Rishtey India, CNBC TV18, ETV AP, Udaya Movies, Zee TV, Gemini Movies, 9X Jhakaas, KTV HD, Sun Music HD, Nick HD+	32720	3/5	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11590 V	TataSky: Aadinath TV, India News UP, SVBC 3 Kannada, News U, Anjan TV, DD Punjabi, TV5Monde Asia, Zee Salaam, Swaraj Express SMCB, CNN International South Asia, Nepal 1, News 18 Rajasthan, Shradha Mh One, NTV, Mega 24, Arihant TV, Sathiyam TV, Mantavya 24x7 News, Kalvi TV, Madha TV, Oscar Movies Bhojpuri, TV 27 News, DD Saptagiri, Sanvani Channel, Angel TV India, Channel WIN, ANB News, DD India, Captain News, DD Malayalam, Sadhna Plus News, Awakening TV, Tata Play Fun Learn, Naapoli Tamil, Naapoli Telugu, Travelxp Tamil, K News India, Jantantra TV, Tata Play Cooking, Mega Music	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11630 H	TataSky: Showcase 1, Showcase 4, Animal Planet HD, TLC HD, Sony Pix HD, Tata Sky Marathi Cinema, Gemini HD, Sony Ten1 HD, Zee Cafe HD, Star Sports 1 Hindi HD, CNBC TV18 Prime HD, Star Sports select 1 HD, Movies Now HD	32720	3/4	Mpeg 4, Videoguard	India Ku Beam
11630 V	TataSky: Zee Kerala, Star World Premiere HD, DD News, Raj News Malayalam, DD Urdu, Surya TV, Colors +1, VH1 India, 4TV News, Living India News, NHK World Japan, DD Kisan, Colors Bangla, Jalsha Movies, Colors Infinity	32720	2/3	Mpeg 4 videoguard	India Ku Beam
11670 H	TataSky: Channel 100, Star Movies, SET India+1, SetMax+1, Colors Gujarati, Fox Life, Bindass Play, &TV HD, Discovery Science, News18 UP, Zoom, Showcase HD1, Star Sports 2, &Pictures HD, Siripoli, Showcase HD 3, Nat Geo Wild HD, Sony ESPN HD, Asianet HD	32750	3/5	Videoguard Mpeg4/HD	India Ku Beam
11670 V	TataSky: Bhojpuri Cinema, History TV 18, Sony Ten 3, Mastiii, AKD Calcutta News, Asianet Movies, News Nation, Sony Aath, NDTV 24x7 TV 9 Bharatvarsh, Sony Ten 2, DD Chandana, Tata Play Dance Studio, Republic TV, Tata Play Dance Studio, KITE VICTERS, Udaya Music, Colors Rishtey Asia, Big Magic, Food Food, Disney Junior India, Star Sports 3, Times Now, Indradhanu TV, ShowBox, Sony Six, Discovery Science Southeast Asia, MTV Beats, India Today, Media One, National Geographic India, Shubh TV, Udaya TV, National Geographic Wild Asia, @ Tata Play Zindagi	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
ChinaSat 12 at 87.5°E					
4140 V	Raj TV, Raj Digital Plus, Raj News 24x7, Raj Musix Tamil, Vissa, Raj Musix Kannada, Raj News Kannada, Raj Musix Telugu, Raj News Telugu, Raj News Malayalam, Raj Musix Malayalam, Raj Panwar, Raj Asia	28800	4-Mar	MPEG-4/SDIrdefo	C Beam
ST2 at 88 deg E: Bom Az 140 EI 61, Blr Az 158 EI 54, Chennai Az 149 EI 72, Bhopal Az 155 EI 60 Cal Az 181 EI 63					
3629 H	Chunghwa Telecom:TVBS, TVBS News, TVBS Entertainment, Buddha Compassion TV Station	24700	3/4	Mpeg4 Conax	Asia Beam
3632 V	Chunghwa Telecom: SET Taiwan, SET Metro, SET News	36000	5/6	Mpeg4 HD	Asia Beam



CHANNEL GUIDE

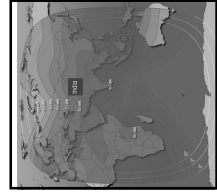
UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
11050 V	D2H: Colors Infinity HD, Nick HD+, Mazhavil Manorama HD, Asianet HD, Colors Bangla, Raj Music, Aath, Zee Bangla, News18 Guj News, News18 UP News, News Live, DY 365, E 24, Prag News, Nepal 1, MBC TV, Rose TV, D2H: Colors Kannada HD, Star Vijay HD, Maa TV HD, & TV HD, Sony SAB HD, Zee Talkies HD, Zee Bangla HD, Zee Marathi HD, Udaya HD, Surya Comedy, Kairali TV, Bhakti TV (fta), Zee Marathi, Colors Marathi, Star Pravah, ABP Majha, 9X Jhakaas, Zee 24 Taas, Zee Talkies, News18 Lokmat	30000	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	India Beam
11050 H	D2H: Star World Premiere HD, Star World India HD, Star Sports HD 1, Star Sports HD 2, Sony Ten HD, Sony Six, Star Sports HD 1 Hindi, AXN India HD, Nat Geo Wild HD, Star World India, Zee Café, Comedy Central India, FX India, Colors Infinity, Star Sports 1, Star Sports 2, Star Sports 1 Hindi, Star Sports 1 Tamil, Sony Ten 1, Sony Ten 2, Sony Ten 3, Naaptol Tamil, Sony Six, Dangal TV, Neo Sports, DD Sports, Flowers, Ramdhenu, Channel Divya	30000	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	India Beam
11164 V	D2H: Star Plus HD India, Zee TV India, Colors, Star Bharat India, Saam TV, EZMali, Star Plus India, Zee TV India, Colors, Star Bharat India, SET India, Sony SAB TV India, Colors Gujarati, Colors Rishiy Asia, Bindass, Star Utsav, Dangal TV, Big Magic, DD National, DD India, Shop CJ, Planet M Shopping, Home Shop, Zee Anmol, Food Food, Living Foodz, Jaya Max, & TV, Topper TV, News X, India News, TV 9 Marathi, Gemporia, Vrinda TV, News 18 Gujarati	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	India Beam
11164 H	D2H: Star Plus HD India, Zee TV India, Colors, Star Bharat India, Saam TV, EZMali, Star Plus India, Zee TV India, Colors, Star Bharat India, SET India, Sony SAB TV India, Colors Gujarati, Colors Rishiy Asia, Bindass, Star Utsav, Dangal TV, Big Magic, DD National, DD India, Shop CJ, Planet M Shopping, Home Shop, Zee Anmol, Food Food, Living Foodz, Jaya Max, & TV, Topper TV, News X, India News, TV 9 Marathi, Gemporia, Vrinda TV, News 18 Gujarati	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	India Beam
11483 V	D2H: Sun TV HD, Star Sports 4 HD, TLC HD, D2H Cinema, Movies Now+ HD, Star Movies HD, Star Movies Select, NGC HD, Discovery World HD, Star Jalsha HD, KTV HD, Sun Music HD, Jalsha Movies HD, Colors Bangla HD, Colors Marathi HD, Star Pravah HD, D2H tests	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	K2 Beam
11483 H	Zee Cinema Asia, & fix, Animal Planet HD World India, Star Gold India, History TV 18, Zee Talkies, CNBC TV 18 Prime HD, Zee Bangla, Zee Marathi, Sony Pix, & pictures, D2H Hollywood, India News, News X, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, Sentimental Hits, Gujarati Devotion, Oriya Devotion, Bengali Devotional, Latest Hitz, Rajashani Geet, Radhe Krishna, Islamic Devotional, Bhakti, Romantic Hitz, Sai Amrit, Ganapati Devotional, Mata Ki Jai, Marathi Devotional, Gurbani, Punjabi Lounge, DJ Hitz, Shiv Bhakti, Ghazal, Hamaar Geet, AIR Hindi, AIR Bangla, AIR Telugu, AIR Marathi, AIR Tamil, AIR Punjabi, AIR Gujarati, AIR Kannada, AIR Vividh Bharati, AIR North East, AIR FM Rainbow Delhi, AIR FM Gold Delhi, AIR Urdu, AIR Malayalam	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	K2 Beam
11546 V	D2H: Sun TV, Surya Movies, Asianet Plus, KTV, Adithya TV, Asianet Movies, Sun Music, Sun News, Zee Yuva, News 18 Bihar & Jharkhand, Udaya TV, Udaya Movies, Zee Kannada, Udaya Music, Zing Asia, Colors Kannada, TV 9 Kannada, Suvarna News, Star Suvarna, Kasthuri TV, Udaya Comedy, DD Chandana, DD Bangla, Rupasi Bangla, Zee 24 Ghanita, Sangeet Bangla, News18 Time Bangla, Shalom TV India, VTV News, News 18 MP & Chhattisgarh, Rajya Sabha TV, DD Malayalam, Dhoom Music, Thanthi TV, Jaihind TV, Prag News, Anjan TV, Best Deal TV, D2h Kids, Media One, Sangeet Marathi, Wow Cinema One, News 18 Kannada, Janasri News, @ DD Active, @ State Active, @ Darshan Active, @ East Active	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	K2 Beam
11546 H	D2H: MhOne, Aastha TV, Sanskar TV, Paras TV, Arifant TV, Kochu TV, ABN, Kalainagar TV, Adhyatam TV, Lok Sabha TV, Isai Aruvi, Sriipoli, Vasanthi TV, Polimer, Captain TV, Maiboli, Puthiya Thalaimurai, DD kashir, Raj TV, Sony Pal, Jaya Max, Angel TV, Sankara TV, ETV UP, Epic, Ishwar TV, 9X Jawa, Zee 24 Ghanite MP, Kalash TV, Zee Bangla, Kalaigal Muraas TV, Discovery India, Nick Jr, Jalsha Movies, Peace of Mind TV, News Nation, J Movie, MBC TV, Music India, Planet M Cinema, Anhsatv, Zee Zindagi, Focus Odisha, Samay Bihar / Jharkhand, Prameya News 7, Kappa TV, Mathrubhumi News, Vindhya TV, Channel Divya, DD Bihar, BCB 24, RT English, VIP News, CNBC Bajar	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	India Beam
11609 V	D2H: D2H Home 1, ABP News India, Aaj Tak, Darshana TV, Zee News, News 18 India, Eurosport India, Zeeplex Screen 1, & pictures, Cartoon Network India, Zee Yuva, Satsang TV, Zee Business, Ballo Balle, Times Now, CNN News 18, India Today, CNN International South Asia, BBC World News South Asia, CNBC TV 18, NDTV Profit, NDTV Prime, Zee Rajasthan, ET Now, DD News, Zee Punjab Haryana Himachal, Odisha TV, PTC News, PTC Chakke, Zee 24 Kalak, DD Punjabi, Star Movies India, Sony Pix, & fix, D2H Hollywood, Movies Now, Mirror Now, D2h Sajda, Romydy Now, Prarthana TV, Alankar TV, 9X Jawa, D2H Home 2, 9X Tashan, News 18 Punjab & Haryana & Himachal Pradesh, @ Hindi News Active, @ English News Active, @ Punjabi Active, @ English Movies Active, @ Telugu Home Channel, @ D2h Sports Info	43975	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	K2 Beam
11609 H	D2H: Discovery Channel India, History TV18, NGC India, Discovery Science, Discovery Turbo India, Animal Planet, Nat Geo Wild, Fox Life India, & Pictures, B4U Movies, Nat Geo Adventure, Sun TV, KTV, Adithya TV, Sun Music, Sun News, Seethigal, Jaya Plus, Chutti TV, Star Vijay Mega TV, Jaya TV, TLC India, Sony Max, Zee Cinema, Star Gold, UTV Movies, Flimpy, UTV Action, Zee Tamizh, Movies OK, D2h Movies 1, D2h movies 2, D2h Cinema, Zee Classic, Enter 10, Cinema TV, Sun Life, NDTV Good Times, Fashion TV, Care World, Investigation Discovery India, News 7 Tamil, E 24, DD Bharati, Makkal TV	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	K2 Beam
11672 V	D2H: Zee Marathi, Colors Marathi, Star Pravah, ABP Majha, Mi Marathi, 9X Jhakaas, Saam TV, Zee 24 Taas, Zee Talkies, iBN Lokmat, DD Sanyadri, Raj Music Kannada, Oscar Movies Bhojpuri, Big Magic Ganga, Zee Yuva, God TV Asia, V6 News, T News, Vaa Movies, Raj News Kannada, Subhavartha TV, Udaya News, Gemini TV, Gemini Comedy, Gemini Music, Maa Music, Zee Telugu, ETV Andhra, Maa TV, Gemini Movies, TV 9 Telugu, TV 5 News, Sakshi TV, Tarang TV, tarang Music, Gemporia, Sarv Dharam Sangam, 9XM, Gemini News, Prarthana TV, DD Oriya, Maa Movies, Sarthak TV, Kolkatta TV, Surya Music, Bhakti TV, Sony Max 2	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	K2 Beam
11672 H	D2H: Al Jazeera English, DD Pochigai, DD Assam, Gemini Life, DD Saptagiri, Jinvani Channel, DD UP, Samay Rajasthan, DD MP, Cartoon Network India, Hungama TV, Disney Channel India, Nickelodeon India, Disney XD India, Disney Junior India, Sonic Gang, Pogo, MTV India, Chintu India, B4U Music, VH1 India, M Tunes HD, Mastii, Colors Gujarati, TV9 Gujarat, DD Girnar, ETV Rajasthan, Baby TV, Nepal1, DD Rajasthan, News Live, Rang, Mahua TV, Sangeet Bhojpuri, Dabangg, 9XM,	44995	3/4	Mpeg 4 Irdeito 2 Videoguard	K2 Beam

Subscribe to



www.scattmag.com



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
	ETV Urdu, Naxatra News, Discovery Kids, Public TV, Bindass Play, Pepsi MTV, DD Urdu, Zoom, Pratinid Time, News World India, Zee Delhi NCR Haryana, Khushi TV, We, DD Kisan, Channel WIN, Sandesh News, House Full Movies				
MEASAT 3 / 3A at 91.5 deg E: Bom Az 133 El 59, Blr Az 132 El 67, Del Az 152 El 53, Chennai Az 139 El 70, Bhopal Az 148 El 58, Cal Az 172 El 63					
3705 H	UNTV	4290	3/4	FTA	Global Beam
3710 H	Ang Dating Daan	2860	3/4	Viewcrypt	Global Beam
3715 H	Viva Entertainment: PBO, Viva Cinema, TMC, K Movies Pinoy	7500	2/3	PowerVu	Global Beam
3727 H	Measat: Astro Ria Hd, Astro Prima Hd	11334	3/4	Mpeg4 -S2	Global Beam
3760 H	Encompass: Zee TV India, Zee Cinema Asia, & TV, & pictures, Zee Café, Zee Action, Zing Asia, Zee Business, Zee News, Zee Anmol, Zee Bollywood, Zee Zest	29700	5/6	MPEG-4/HD	Global Beam
3880 H	Mizzima TV, Outdoor Channel International, VoA TV Global, VoA TV Asia, BBC Earth Asia, BBC Lifestyle Asia, CBeebies Asia, CBeebies Asia, Gem, One, Da Vinci Asia, DreamWorks TV, Tech Storm, VoA East Timor, Voice of America, VoA Mongolia, Deewa Radio, VoA Dari, VoA Indonesia	29700	5/6	MPEG-4/HD	Global Beam
3904 H	RTM Sabah	4444	2/3	FTA	Global Beam
3910 H	RTM Sarawak: RTM TV 1	4444	2/3	FTA	Global Beam
3920 H	RTM TV 1 HD, RTM TV Okey	12400	2/3	Directore	Global Beam
3960 H	Encompass: SET Asia, SET Middle East, Sony Max Asia, Sony SAB TV Asia, Max Middle East, History Asia, Lifetime Asia, History 2 Asia, Crime + Investigation Asia, Kix, Celestial Movies Indonesia	29700	5/6	Mpeg 4	Global Beam
4000 H	Encompass: Rock Entertainment, Rock Extreme, Celestial Movies Asia, Celestial Classic Movies, Motorvision TV, Thrill, Celestial Movies Indonesia, ZoolMoo Asia, Celestial Movies Pinoy, Miao Mi, My Cinema Europe, Love Nature, Colors Asia Pacific, Zee Bangla Cinema	30000	5/6	MPEG-4 / HD	Global Beam
4040 H	SES: Slingray CMusic, Baby TV Asia, Fight Sports, Sky News UK, Belp Sports 2 Southeast Asia	28600	5/6	Mpeg4 Viaccess	Global Beam
4120 H	IKO MG: English Club TV, FMN, Smithsonian Channel Asia, Qazaq TV, SpotV Asia, SpotV 2 Asia, Hits, Hits Movies, Insight UHD	30000	5/6	MPEG4	Global Beam
12276 H	Sun Direct: DD Bihar	34000	3/4	DVB-S2	S. Asia Beam
12316 H	Sun Direct: NDTV 24x7, Sony Ten 1, Sun TV, KTV, Star Vijay India, Sun Music, Adithya TV, Gemini TV, Gemini Movies, Star Maa TV, Surya TV, Surya Movies, Udaya TV, ETV Telugu, Udaya Movies, Colors, Star Plus India, Zee Tamizh, Sun Direct Promo (fta), Kairali, Sun News, Udaya Music, DD Yadagiri, Mazhavil Manorama, DD National, Discovery Kids, Public TV, Sakshi TV, & Fix, TV 9 Kannada, Jaya Plus, DD Chandana, Isai Aruva, Sankara TV	30000	5/6	MPEG4 Irdeto 2	S. Asia Beam
12436 H	Sun Direct: DD Puducherry	32000	3/4	MPEG4 Irdeto 2	S. Asia Beam
12563 H	SUN Direct: Sathiyam TV, DD Saptagiri, MTV India, Shalom TV, Gemini Life, Media One, Jaithind TV, Discovery TN, Sun Life, Surya Music, Disney Channel, 24 News, Udaya Comedy, We TV, UTV Action, Discovery India, Sun Marathi, Pogo, Surya News, Star Gold India, News 18 Bihar, News18 TN, Zee Kannada, Animal Planet India, DD Malayalam, Colors Marathi, Sun Bangla, Chintu TV, Star Movies India, Amrita TV, ETV Telangana, News18 Kerala, Star Suvarna+	30000	5/6	MPEG-4 Irdeto 2	South Asia
12563 V	SUN DIRECT: Sathiyam TV, DD Saptagiri, MTV India, Shalom TV, Gemini Life, Media One, Jaithind TV, Discovery TN, Sun Life, Surya Music, Disney Channel India, 24 News, Star Vijay Music, Udaya Comedy, Panini, We, Kerala Vision, UTV Action, Discovery Channel India, Sun Marathi, Pogo, Suvarna News, Star Gold India, News 18 Tamil, Zee Kannada, Animal Planet India, DD Malayalam, Colors Marathi, Sun Bangla, Chintu TV, TV 5 News, Star Movies India, Amrita TV, ETV Telangana, News 18 Malayalam, Star Suvarna Plus	32000	5/6	DVB-S, Irdeto	S. Asia Beam
12603 V	SUN DIRECT: Kannada Cinema Club, Surya Comedy, Jaya Max, ABN, Captain News, Malayalam Cinema Club, Reporter, Kocho TV, Asianet Movies, History TV 18, TV 9 Telugu, Naaptol Telugu, Movies Now, Star Bharat India, Nickelodeon India, Republic TV, Naaptol Tamil, Kairali News, SVBC 2, Prameya News 7, Puthiya Thalamurai, Star Maa Music, Tamil Cinema Club, Telugu Cinema Club, ETV Cinema, Colors Tamil, Vasanth TV, Bhakthi TV, Colors Gujarati Cinema, News 1st, Asianet News, Thanthi TV, Star Maa Movies, Makkal TV, Kalaignar TV, News 18 Kannada, Kalaignar Murasu TV, Flowers TV	32000	5/6	MPEG-4 Irdeto 2	South Asia
12643 V	SUN DIRECT: Mega TV, Star Suvarna, PTC News, Sony SAB TV, Chutti TV, Colors Kannada, Gemini Music, MTV Beats, Star World India, Asianet Plus, ETV AP, Kushi TV, Zee Telugu, Disney XD, Cartoon Network, CNN News18, Times Now, Colors Super, Gemini Comedy, Zee Cinema Asia, Sony Pix, Jaya TV, Matrubhumi News, News 7 Tamil, Kasturi TV, ETV Plus, DD Podagari, Seithigal, CNBC TV 18, Captain TV, Angel TV India, Mirror Now, Zee Cinema, ETV Ahiruchi, Mangalam TV, DD Bharati	32000	5/6	MPEG4 Irdeto 2	South Asia
GSAT 15/17 at 93.5 deg E: Bom Az 130 El 57, Blr Az 128 El 66, Del 148 El 52, Chennai Az 134 El 68, Bhopal Az 144 El 57 Cal Az 167 El 63					
3711 H	DD Meghalaya	6250	3/4	FTA	India Beam
3721 H	DD Mizoram	6250	3/4	FTA	India Beam
3728 H	DD Tripura	4250	3/4	FTA	India Beam
3734 H	DD Arun Prabha	4250	3/4	FTA	India Beam
3740 H	DD Nagaland	4250	3/4	FTA	India Beam
3830 H	DD Bihar	3330	3/4	FTA	India Beam
3840 H	DD Assam	6250	3/4	FTA	India Beam
3848 H	DD Assamese	4250	3/4	FTA	India Beam
3860 H	DD Goa	4250	3/4	FTA	India Beam
3925 H	DD National, DD News, DD India, DD Bharati, DD Bangla, DD Podhigai, DD Yadagiri, DD Port Blair, DD Malayalam, DD Urdu,				

Subscribe to



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
	AIR Vividh Bharati, AIR FM Rainbow Delhi, AIR Hindi, AIR Tamil, AIR Bangla, AIR Punjabi	27500	3/4	FTA	ECC
3952 H	DD Bangla	6250	3/4	FTA	India Beam
3960 H	DD Punjabi	6250	3/4	FTA	India Beam
3970 H	DD Girmar	6250	3/4	FTA	India Beam
3976 H	DD Chandana	3330	3/4	FTA	India Beam
3992 H	DD Odia	6250	3/4	FTA	India Beam
4008 H	DD Sahyadri	8600	3/4	FTA	India Beam
4032 H	DD Malayalam	6250	3/4	FTA	India Beam
4040 H	DD Yadagiri	6250	3/4	FTA	India Beam
4051 H	DD Podhigai, DD Puducherry	8600	3/4	FTA	India Beam
4060 H	DD Saptagiri	4250	3/4	FTA	India Beam
4072 H	DD Himachal Pradesh	6250	3/4	FTA	India Beam
4076 V	TV Network: India News Haryana, India News Rajasthan, India News UP, India News MP/CGH, News X, Power TV (India), Gulistan News, India News Punjab, India News Gujarati, Yo TV, NE News, Janta TV, Awakening TV, Saral Jeevan, Lokshahi	16600	8/9	FTA	India Beam
4080 H	DD Rajasthan	6250	3/4	FTA	India Beam
4090H	DD MP	6250	3/4	FTA	India Beam
4098 H	DD UP	6250	3/4	FTA	India Beam
4116 H	DD Manipur	6250	3/4	FTA	India Beam
4122 H	DD Sikkim	4250	3/4	FTA	India Beam
4128 H	DD Jammu	4250	3/4	FTA	India Beam
4150 H	RTA	4000	3/4	FTA	India Beam
4161 H	Popcorn Movies, Swara Sagar, Rakshana TV, Music Zone, 6 TV Bangla	8842	3/4	MPEG-4/SD	India Beam
4174 H	TV 24 (India), Sadhna News MP/Chhattisgarh, Living India News, Vip News, Devam TV, C10 News, Sadhna National, Jia News, Sadhna Plus News, Maharashtra 1 tests, Onkar Only Truth TV, Punjabi Hits, Sohamb TV, Aamar Cinema, Voice of Indian People	13600	5/6	MPEG-4/SD	India Beam
11050 V	Dish TV DTH: Pogo, TLC India, MTV India, Fox Life India, Disney Channel India, Marvel HQ, Star Vijay India, Zoom, Gemini TV, EZMall, Zee Tamil, Naxatra News, News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, Bindass, Tarang TV, NewsTime Bangla, Kolkata TV, Nick Jr India, Disney Junior India, MBC TV, Alankar TV, Arianthi TV, Satsang TV, Pitaara, VTV News, Star Gold Select, Sony Marathi, Zee Kerala, Shubh TV, Maznavi Manorama, PTC Simran, PTC Punjabi Gold, PTC Music, TV 9 Bangla, Sonic Nickelodeon, Discovery Kids India, @ Cooking Active, @ Kids Active, @ Aayushman Active, DD FreeDish+: DD News, DD National, DD Retro, DD Kisan, DD India, Sun Marathi, ShowBox, DD Girmar, Ishara Channel, Abzy Movies, Vedic, B4U Movies India, Good News Today, B4U Bhojpuri, Shenaroo Umang, Zee Ganga, Goldmines Bhojpuri, Manoranjan Prime, AIR News, AIR Telugu, AIR Marathi, AIR Tamil, AIR Vividh Bharati, AIR Rohtak, AIR Vijayawada, AIR Imphal	29500	7/8	Mpeg 4 Conax	India Beam
11090 V	DD FreeDish: Manoranjan Grand, Shenaroo Marathi Bana, DD Podhigai, DD Punjabi, DD Sahyadri, Fakt Marathi, Sports 18 Kheal, Sansad TV, Sansad TV, Shenaroo TV, Dangal TV, Bhojpuri Cinema, Zee Biskoop, Abzy Cool, Goldmines, The Q, Colors Cineplex Bollywood, Goldmines Bollywood, AIR Gujarati, AIR Panjim, AIR Punjabi, AIR Puducherry, AIR Srinagar, AIR Lucknow, AIR Patna, AIR Bhopal	29500	3/4	FTA	India Beam
11170 V	Dish TV: Zee Punjabi HP, Zee MP Chhattisgarh, Zee 24 Taas (scr), Zee Salaam Zee Bihar Jharkhand, Zee Delhi NCR Haryana, Zee Rajasthan, Zee 24 Kalak (scr), Zee UP Uttarakhand	29500	3/4	Mpeg4 FTA	India Beam
11460 H	DD FreeDish+: Dangal 2, Colors Cineplex Superhits, MoviePlus, Manoranjan Movies, Big Magic, B4U Kadak, Manoranjan TV, TV 9 Bharatvarsh, Aastha India, Filamchi Bhojpuri, Zing Asia, Zee Anmol Cinema, NDTV India, News 24 (India), Enterr 10, Dhinchak 2, Popcorn Movies, Sanskar TV, AIR Kamnada, AIR Bangla, AIR Hindi, AIR North East, AIR Dehradun, AIR Port Blair, AIR Jaipur, AIR Gangtok	12500	5/6	Mpeg 2 Conax	India Beam
11470 V	DISH TV: Music India, Dish Buzz 2	29500	3/4	FTA	India Beam
11480 H	Dish TV: Sony Pix, CNBC TV 18, News 18 Lokmat, R Plus, Epic TV, Colors Infinity, Prameya News 7, NT 1, Nepal 1, Channel Divya, Sangeet Bhojpuri, Jivnani Channel, News 18 Punjab & Haryana & Himachal Pradesh, News 18 Assam & North-East, Jonack, Jyotish Duniya, Sandesh News, Sun Bangla, Wow Cinema One, 1 Sports, Punjabi Hits, Lokshahi, India News Haryana, Ishwar Bhakti TV, Indradhanu TV, D2h Positive, Songdew TV, D2h Home 2, D2h Home 1, India Ahead, Times Now Navbharat, Adinath TV, ET Now Swadesh, Star Kiran, Bharat 24, Comedy Central India, @ Comedy Active, @ Punjabi Active, @ Zindagi Active	14500	3/4	Mpeg 2 Conax	India Beam
11510 H	DD FreeDish+: Star Utsav Movies, News 18 India, 9XM, Sony Wah, Zee Hindustan, India News, MTV Beats, Mastiii, B4U Music India, India TV, News Nation, Times Now Navbharat, Republic Bharat, Aaj Tak, ABP News India, Zee News, Zee Chitramandir, Zee Punjabi, B4U Plus, Atrangi, AIR Raagam, AIR Ranchi, AIR Urdu, AIR Oriya, AIR Malayalam, AIR Assamese, AIR Raipur, AIR Shillong	29500	3/4	FTA	India Beam
11510 V	VANDE Gujarat: VANDE Gujarat Channel 1 to 16, Digi Shala	29500	3/4	FTA	India Beam
11550 H	DD FreeDish+: DD Yadagiri, DD Uttar Pradesh, DD Bharati, DD Rajasthan, DD Sports, DD Bihar, DD Jharkhand, DD Madhya Pradesh, DD Tripura, DD Chhattisgarh, DD Kashmir, DD Chandana, DD Uttarakhand, DD Saptagiri, DD Malayalam, DD Assam, DD Odia, DD Atun Prabha, DD Bangla, AIR Kohima, AIR Aizawl, AIR Itanagar, AIR Agartala, AIR Leh, AIR Shimla, Assam, DD Odia, DD Atun Prabha, DD Bangla, AIR Kohima, AIR Aizawl, AIR Itanagar, AIR Agartala, AIR Leh, AIR Shimla, Assam	29500	3/4	FTA	India Beam

Subscribe to
SATTELLITE
Cable TV
www.scattmag.com

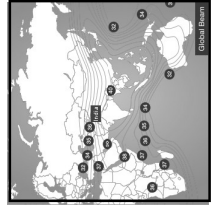


CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
	AIR Jammu, Gyanvani				
11590 H	Dish TV: Star Maa, ETV Telugu, Zee Kannada, Zee Telugu, Asianet, Asianet News, Hungama TV, Udaya TV, Surya TV, TV 9 Kannada, ET Now, Zee Zest, Star Maa Movies, National Geographic Wild Asia, Investigation Discovery India, Maiboli, Sony Yai!, Mirror Now, RT News, B4U Movies India, Topper TV, Sony BBC Earth, Star Sports 3, Colors Gujarati Cinema, Dish TV India promo, Sun TV, Star Sports First, MTV Beats	29500	2/3	Mpeg 4 Conax	India Beam
11590 V	Swayam Prabha 1 to 17 channels (17 TV channels)	29500	3/4	FTA	India Beam
11630 H	Sun DTH: & Flix HD, & Prive HD, Star Sports 2 HD, Star Sports Select HD1, Sony Pix HD, Star Maa TV HD, Udaya HD, Star Bharat HD, Colors HD, Colors Infinity HD, Gemini Music HD, Travel XP HD, Star Sports Select HD2, Star Movies Select HD, Cartoon NW HD, Colors Bangla HD, Star Gold HD, Star Jalsha HD, Zee Bangla HD	32000	3/4	Mpeg4 HD Irdeto	India Beam
11630 V	DD Freedish: Aashita Bhajan India, Chardika Time TV, DD Goa, DD Haryana, DD HP, Samay National, India News UP, Sudarshan News News 18 UP & UK, DD Meghalaya, DD Manipur, DD Nagaland, DD Mizoram, News State UP & UK, RT News, Swaraj Express, BTV World, KBS World, DD National, DD Urdu, Swadesh News, Sanskriti 24x7, AIR FM Rainbow Delhi, AIR FM Gold Delhi, AIR Darbhanga, AIR Naljabad, AIR World Service, AIR World Service	30000	3/5	Mpeg 4 ICaS	India Beam
11670 H	Sun DTH: Star Pravah, Gemini Movies, SET India, Asianet HD, Star World HD India, Surya TV, Movies Now, History TV 18, BBC Earth Asia, Star Vijay India, Sony Ten 2, Sony Max India, Investigation Discovery India, Disney Channel India, Colors Cineplex, Star Suvarna, DD Kashir, DD Punjabi, DD Ginnar, DD Bangla, DD Assam, DD Uttar Pradesh, DD Madhya Pradesh, DD Odia, DD Sahyadri, Lok Sabha TV, DD News, DD Kisan, DD Arun Prabha, DD Meghalaya, DD Manipur, Rajya Sabha TV	32000	3/4	Mpeg4 HD Irdeto	India Beam
11670 V	Swayam Prabha 18 to 22 (16 channels), E-Vidya 1 to E-Vidya 12	29500	3/4	FTA	India Beam
SES 8 / 9 at 95 deg E: Bom Az 128 El 56, Bir Az 125 El 65, Del Az 146 El 51, Chennai Az 131 El 67, Bhopal Az 141 El 56, Cal Az 163 El 62					
12464 H	Dish TV: Star Gold 2	43000	5/6	Conax	India Beam
12535 V	DISH TV: Star Maa, Star Sports 1 Tamil, Zee 24 Ghanta, Zee Telugu, Zee 24 Taas, Sahara One, Filmy Star Plus India, Star Bharat India, Zoom, Raj TV, Zee Talkies, 10 TV, NDTV Good Times, News 18 Rajasthan, Star Pravah, ABP Ananda, Pratiidin Time, Movies Now, Kalaigat TV, Jaya Plus, Seithigal, Aithiya TV, Sony Max 2, News 7 Tamil	43200	3/4	FTA / Conax	India Beam
12595 H	DISH TV: Movie on Demand 1, Star Vijay India, Movie on Demand 2, NDTV Profit, NDTV Prime, Movie on Demand Non Stop, Zee News TV 5 News, Asianet News, Puthiya Thalaimurai, HMTV, V6 News, Kairali TV, TV 9 Marathi, Maiboli, Dish TV promo, Mathrubhumi News, Samay MP/Chhattisgarh, Asianet Plus, SVBC, Sangeet Marathi, Colors Marathi, Zee Hindustan, Dish TV promo, News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, Sony Ten 3, NTV, Jaya Max, Tarang TV, Sangeet Bangla, Sakshi TV, @ Dish Active, @ Dish News Active, @ Dish Sports Active, @ Dish Astro Active, @ Dish Games Active, @ Dish Recharge	43200	3/4	FTA / Conax	India Beam
12647 H	DISH TV: NDTV India, SET India, Discovery Channel India, TLC India, Animal Planet India, Sony SAB TV India, Nickelodeon India, MTV India, Sony Ten 1, Sony Pix, Naxatra News, Zee Salaam, Saam TV, Discovery Science Southeast Asia, Discovery Turbo India, Amrita TV, HBO Defined, HBO Hits, Zee News, Comedy Central India	30000	5/6	FTA / Conax	India Beam
12647 V	DISH TV: Zee Zest, Gemini Movies, Suvarna News, Udaya Comedy, Star Maa Music, Star Maa Gold, Star Maa Movies, News Time Bangla, Dhoom Music, Tarang Music, Prathana TV, A2Z News, CGTN, Captain TV, News 18 Lokmat, Nat Geo Wild Asia, News Live, Bhakthi TV Asianet Movies, We, Jai Maharashtra, Zee Bangla Cinema, Mu Odia TV, Orange TV India, Music Fatafati, Rengoni, Thanthi TV, Star Gold 2, Z ETC Bollywood, @ Icti Active	32700	5/6	Conax MPEG4/HD	India Beam
12688 H	DISH TV: Asianet, Aaj Tak, Chutti TV, Sun TV, KTV, Sun Music, Sun News, Udaya TV, Udaya Movies, Udaya News, Udaya Music, Kiran TV, Surya TV, Gemini TV, Gemini Comedy, Gemini Music, Star Jalsha, Sirippoli, Vrinda TV, WION, @ Icti Active	32000	3/4	Conax	India Beam
12688 V	DISH TV: Zee TV India, Zee Marathi, & Flix, Zee Bollywood, Dish Buzz, Sony Max India, Star Plus India, Zee Tamil, UTV Action, Zee Sarthak TV, Zee 24 Ghanite MP, Zee Zindagi, Zing Home, @ Games Active	27500	5/6	Conax	India Beam
12729 V	Dish TV: Sony Max India, PTC Punjabi, Colors, Shop CJ, Star Sports 1 Hindi, & pictures, Odisha TV, Kaatyayani TV, Planet M Shopping, Zee Tamil, Zee Rajasthan Plus Marudhara, Zee Business, NDTV 24x7, Zee Cinema Asia, Sony Ten 2, Cartoon Network India, CNBC TV 18, CNN International South Asia, DTamil, ET Now, TV 9 Gujarati, Playin TV Active	32700	5/6	Conax	India Beam
ASIASAT 5 at 100.5 deg E: Bom Az 121 El 51, Bir Az 117 El 59, Del 138 El 47, Chennai Az 121 El 62, Bhopal Az 133 El 52, Cal Az 151 El 60					
3726 V	Macau Satellite TV, Macau Asia Satellite TV	6666	3/4	FTA	Asia Beam
3784 H	TDM Macau Satellite	3255	3/4	FTA	Asia Beam
3840 H	AsiaSat: Angel TV Far East, EuroNews English, TVE Internacional Asia, Radio Exterior	29720	5/6	MPEG-4/SD	Asia Beam
3860 V	EBU: Premier League TV, Rai Italia Asia, Vatican Media, RTP Internacional Asia, RDP Antena 1, RDP Internacional Timor	30000	3/4	MPEG-4/SD	Asia Beam
3960 H	SES: The Word Network, Cubavision Internacional, Reuters Live, Luxe TV, Daystar TV, (SES feeds), Yemen TV, Radio Sana'a	30000	5/6	FTA / Irdeto	Asia Beam
4020 V	Star Gold HD India, Star Plus HD, Star Bharat HD, Star World HD, Star Movies HD, Star Sports 1 HD, Star Sports 2 HD	28100	3/4	Mpeg 4	Asia Beam
4040 H	Dubai TV International, Dubai Sports, France 24 English, France 24 Français, TV5Monde Style HD, TV5 Monde Asia, TV5Monde Pacific, TVRI World, Star Chinese Channel, RFI Français, RFI Cambodia	29720	5/6	Mpeg 4 Irdeto 2	Asia Beam
4080 H	Globecast: Alarabiya, Saudi TV, Oman TV, Ekhbariya TV, KTV 1 (Kuwait), Sunna TV (Saudi Arabia), Sudan TV, Sharjah TV, Quran TV (Saudi Arabia), Libya Al Wataniya, Qatar TV, Abu Dhabi TV Europe, Perviy kanal Asia, Katyusha, Belarus 24, EuroNews English, Holy Quran Radio (Oman), Radio Oman, Riyadh Radio, Quran Radio (Saudi Arabia), Sharjah Radio, Sudan Radio, Holy Quran Radio (Sudan), Kuwait Radio One, AlQuran Alkarem, Jeddah Radio, Saudia Radio	30000	5/6	Mpeg 4 HD	Asia Beam

Subscribe to
SATELLITE & Cable TV
www.scattmag.com

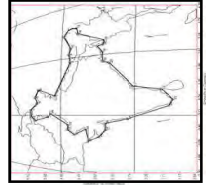


CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4714 H	APIN Global Video Wire (scr), APIN Direct (Mpeg4) HD	18400	2/3	FTA / BetaCrypt	C beam
12301 V	Madani Channel Urdu	2916	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
ASIATASAT 7 at 105.5 deg E: Bom Az 116 EI 46, Blr Az 112 EI 54, Del 131 EI 44, Chennai Az 115 EI 57, Bhopal Az 127 EI 48 Cal Az 141 EI 57					
3642 H	Earth News	1666	5/6	HEVC/HD	Asia Beam
3644 H	News 24 (Nepal)	1555	3/4	MPEG-4/SD	Asia Beam
3652 V	Sahara One, Samay, Samay Rajasthan, Samay Maharashtra / Gujarat, Samay UP, Samay Bihar, Aalami Samay, Samay MP, Filmly, Firangi	14100	3/4	FTA	Asia Beam
3656 H	Avenues Khabar	2222	3/4	FTA	Asia Beam
3668 V	Jesus Christ TV Pakistan	2593	3/4	FTA	Asia Beam
3675 V	Ritmu TV, Sristy TV (Bangladesh)	5000	3/5	FTA	Asia Beam
3709 V	Colors Bangla, Colors Bangla Cinema, MTV Beats, VH1 India, Colors Infinity, Comedy Central India, Colors, Colors Rishtey Asia, Nickelodeon India, Nick Jr Asia, History TV 18, Sonic Nickelodeon	15000	3/4	MPEG-4/SD	Asia Beam
3715 H	Xing Kong China, Channel V China, Xing Kong HK (scr)	8167	3/4	FTA / Irdeto	Asia Beam
3725 H	ABP, ABP Ananda, ABP Majha, ABP Asmita, ABP Sanjha (scr)	8165	2/3	Mpeg 4 Irdeto	Asia Beam
3725 V	Channel S	5000	3/5	Mpeg 4	Asia Beam
3734 H	Channel NewsAsia HD	6500	2/3	DVB-S2MPEG-4	Asia Beam
3760 H	MTA 6 Asia, TV 5 Monde Asia, Ahlebaat TV Networks, TVN Asia	28000	7/8	FTA/MPEG-4/SD	Asia Beam
3780 V	STAR TV	28100	3/4	Irdeto/Videoguard	Asia Beam
3800 H	STAR TV	28100	5/6	Mpeg4	Asia Beam
3820 V	Zee Network	27500	3/4	Conax / FTA	Asia Beam
3840 H	Fox Networks Group	29720	5/6	Irdeto	Asia Beam
3860 V	STAR TV	28100	3/4	Videoguard	Asia Beam
3880 H	AsiaSat: Isaac TV, Pak 7 Kids, Revival TV (USA), Gawahi TV, Barkat TV, PMI TV, CTN (Pakistan), Mission Asia, Fazal TV, Eternal Life TV Network, Joshua TV (Pakistan), Shine Star TV, King TV (Pakistan), Royal Thai Lotto, HK TV, Abundant Life TV, Joo Music (Pakistan), Good Shepherd TV, Love of Jesus TV, Grace Network, Praise TV (Pakistan)	29720	3/5	MPEG 4 / FTA	Asia Beam
3890 V	Zee Network: Big Magic, Big Ganga, Zee Bioscope, Big Thrill, & Xplor HD, Big Ganga Talkies, Big Magic Punjab	11837	3/4	Mpeg 4 Conax	Asia Beam
3902 V	Zee Network	7250	3/4	Mpeg 4 Conax	Asia Beam
3920 H	STAR TV	29720	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam
3940 V	STAR TV	28100	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam
3960 H	Turner International Asia: Cartoon Network Asia, Boomerang South East Asia, Warner TV Southeast Asia, Warner TV Philippines, Cartoon Network India, CNN International Asia Pacific, Cartoon Network Taiwan, Cartoon Network Philippines, Cartoon Network Pakistan, CNN International Asia Pacific, CNN International Asia Pacific, CNN International Asia Pacific, HLN International	30000	5/6	MPEG-4 / HDD/gigicpher	Asia Beam
3980 V	STAR TV	28100	3/4	FTA/Videoguard	Asia Beam
4000 H	STAR TV	28100	3/4	Nagravision	Asia Beam
4020 V	STAR TV	28100	3/4	Nagravision	Asia Beam
4040 H	STAR TV	29720	3/4	Nagravision	Asia Beam
4060 V	ARY Digital Network: ARY Zindagi, Nickelodeon Pakistan, ARY Digital Asia, A Sports, ARY Digital UK, ARY Digital Asia, ARY World, ARY QTV, ARY Musik, ARY Digital UAE, ARY News UK & Europe, ARY News Pakistan, ARY Digital USA	26666	3/4	FTA / Irdeto 2	Asia Beam
4100 V	AsiaSat: DW English, B4U Movies Asia Pacific, Bloomberg TV Asia, Aljazeera English, NHK World Japan, TRT World, DW Deutsch, DW English, VB Jade, B4U HitZ, B4U Plus, B4U Movies India, B4U Music India, Fox News Channel	29720	5/6	Mpeg 4 Conax / Irdeto 2 / FTA	Asia Beam
4120 H	Phoenix New Media: Phoenix InfoNews Channel, Phoenix Chinese Channel, Phoenix Hong Kong, Phoenix InfoNews Channel, Phoenix Chinese Channel, Phoenix Movies Channel	27500	7/8	FTA Irdeto	Asia Beam
4140 V	Zee Network: Zing Asia (fta), Zee News (fta), Zee Punjab Haryana HP (fta), Zee MP/Chattisgarh	27500	3/4	FTA / Conax	Asia Beam
4146 H	SS Creative Solutions: Moon TV, Take Movies, Cinema Gold, Mega Movies, TV 110, NS Choice, TV 99 News HD, Pak TV, Royal Thai Lotto, Fire TV, Filmi Beat, Rung TV, Bolta News HD, Goldmines, Hope TV, Abundant Life TV, Love of Jesus TV, Star Max, Praise TV (Pakistan)	5317	5/6	FTA	C Beam
4156 H	ABP Ganga, ABP News India HD, ABP Nadu, ABP Desam	8165	2/3	Mpeg4 Irdeto	C Beam
4172 H	9X Tashan	2480	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam
4180 V	Sony Wah, Sony Pix South Asia, Sony BBC Earth, Sony Yay!, Ten Sports Pakistan, SET India HD, Sony Pix HD, Sony Max HD, Sony SAB TV HD, Sony BBC Earth HD, Sony Ten 1 HD	30000	3/4	Mpeg 4 PowerVu	Asia Beam
SES 7 / 9, Telkom 4 at 108.2 Deg East • Bom Az 114 EI 44, Blr Az 110 EI 52, Del 129 EI 42, Chennai Az 113 EI 54, Bhopal Az 124 EI 46 Cal Az 137 EI 55					
11483 H	Airtel DTH: Travelx, Tamil Channel Divya, News 18 Odia, Gemini Movies, Gemini TV, 9X Tashan, Star Sports 1 Hindi, Star Maa Music, Jaya TV, Star Bharat India, Gemini Comedy, 10 TV, Kushi TV, Sakshi TV, Star Maa Movies, ABN, ETV Telangana, Subhavartha TV, Star Maa Gold, TV 5 News, V6 News, TV 9 Telugu, Jaya Max, Polimer, Star Suvarna, Rengoni, Prag News, Ramchenu, Nepal 1, Bhakthi TV, News Live, Rang, ETV Telugu, T News, SVBC, ETV Andhra Pradesh, News J, India News Uttar Pradesh, India News Haryana	28800	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk Videoguard	South Asia Beam
	Airtel DTH: Makkal TV, Shraddha Mh One, DD Sports, Udaya Music, Indivision, Sony Ten 2, News 18 Rajasthan, CNBC				

Subscribe to
SATellite
Cable TV
www.scattmag.com



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST SEPTEMBER 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
11520 V	Awaaz, NDTV Profit, NDTV Prime, Akaash Aath, Tarang Music, Home Shop, Star Bharat India, Hungama TV, Comedy Central India, National Geographic India, History TV 18, Zee Café, Chardikla Time TV, Star Sports 1, Airtel DTH: ETV Telugu, ABP News India, Zee 24 Taas, Mahua TV, IBC 24, Colors Kannada, NDTV 24x7, Kairali TV, Zee Classic, Filmy, Kiran TV, Star Utsav, Mazhavil Manorama, Puthiya Thalaimurai, Sun Music, RT News, Airtel Movies 1, Airtel Movies 2, Gemini Movies, Nepal 1, UTV Action, Zee Talkies, SVBC, DY 365, DD Ginar, @ Itharshan	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11520 H	Airtel DTH: TV 9 Telugu, Disney Channel India, CNBC TV 18, Star World India, Times Now, Colors Bangla, Colors Marathi, Kasthuri TV, Discovery Channel India, Animal Planet India, News 18 India, Aastha India, Jaya TV, Asianet Plus, Star Jalsha, Nickelodeon India, Isai Aruvi, Sony Aath, Neo Prime, Star Sports 1, MTV India, Zoom, Bindass, Star Suvarna, Sony Ten 3, Polimer, PTC News, Zee Cinema Asia, Sanskar TV	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11560 V	Airtel DTH: Mh 1 News, News 18 Urdu, Saam TV, PTC Chakke, Asianet News, Zee Kannada, Jaya Plus, Fashion TV India, Tarang TV, Adithya TV, Sriipoli, Pogo, Sangeet Bangla, ETV Andhra Pradesh, Surya TV, 9XM, Rang, Sun News, Mastiii, We, ET Now, ABP Ananda, Sahara One, Kalaignar TV, Zee Bangla, Sony Ten 1, Travel Trendz TV, @ IKidsworld	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11600 V	Airtel DTH: Manorama News South, ABP Majha, & filx, TV 9 Kannada, Zee 24 Ghanita, Zee Punjabi Harvana Himachal, Gemini Comedy, TV 9 Gujarati, News 18 Lokmat, Enterr 10, NTV, NDTV India, CNN News 18, SET India, News Live, Gemini Music, PTC Punjabi, Jaya Max, Chutti TV, India Today, Neo Sports, Odisha TV, B4U Music India, News 24, Udaya Movies, Amrita TV, Colors Odia, News 18 Bihar & Jharkhand, Raj TV, Rupasi Bangla	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11600 H	Airtel DTH: Captain TV, Day & Night News, E 24, India News, Live India, TV 5 News, Bhakthi TV, Paras TV, Sadhna TV, Star Suvarna, Vasanth TV, Discovery Science India, Discovery Turbo India, Udaya Comedy, Movies Now, BBC Ent. India, CBeebies Asia, Superhit, Kolkata TV, Airtel Movies 3, Star Ma Music, Airtel Recharge Info Channel, Star Gold Hitz, Food Food, Telebrands India, News X, @ IKidsworld, @ IExam, @ Gamezone	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11640 V	Airtel DTH: Star Plus HD India, Star Gold HD India, Star World HD India, Star Movies HD India, UTV Action Telugu, Lok Sabha TV, Rajya Sabha TV, DD Bharati, Gyandhara, Colors, Disha TV, Movies Now, Discovery HD World India	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11640 H	Airtel DTH: Star Sports 2, Soni Nickelodeon, Bindass Play, Janasri News, Zee TV India, Dargal TV, Frontier TV, Zee Salaam, Zee Tamil, Star Gold 2, Cinema TV, STV Samachar, Zee Sathth, Asianet Movies, Nat Geo Wild Asia, Zee Action	24000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11680 V	Airtel DTH: India TV, Zoom, Public TV, News 18 Punjab & Haryana, Colors Kannada, Colors Rishy Asia, Disney Junior India, Sandesh News, Prarthana TV, Colors Infinity, Mirror Now, Colors Kannada, Colors Bangla, Colors Marathi, Zee 24 Taas, Colors Cineplex, TV 9 Gujarati, Udaya Movies, Udaya Music, Udaya TV, Bansal News, Colors, DD Punjabi, Lok Sabha TV, DD Bangla, Fox Life India, News 1 India, Colors Bangla Cinema, Sony Pix, Shemaroo TV, News 1st, VH1 India, B4U Movies India, Fox Life India, DD Podhigai, News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, DD Malayalam	32700	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11680 H	Airtel DTH: Om Shakti, Sony Max India, Asianet, Star Sports 1, Star Sports 2, Star Sports Select HD2, & privé HD, & TV, Gemini TV, Sun Music, Sun TV, Comedy Central India, Colors Cineplex, NewsTime Bangla, Zee Anmol, Eurosport India, CNN International South Asia, Sony SAB TV India	32700	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
12281 V	Dishum TV, Zee 24 Kalak, Naaptol Kannada, Naaptol Tamil, Naaptol Malayalam, Wow Cinema One, Naaptol Telugu, Pitaara, DD Chandana, ABP Asmita, Epic TV, Cinema TV, DD Madhya Pradesh, Northeast Live, Sarv Dharam Sangam, 1st India, Peace of Mind TV, Disney Stories, Fitness Studio, Hamar Canima, Zee Bihar Jharkhand, DD Manipur, FashionTV India, ABP News India, Colors Kannada Cinema, Let's Dance, Star Sports 1 Telugu, Punjabi Tadka, Telugu Talkies, ABP Ganga, Public Movies, Jan TV, Nandighosha TV, Zee Thirai, Zee Punjabi, Shemaroo Marathi Bana, Manjari TV, Zee Picchar, Airtel Toons, Sadabhar, Hitz, Santvani Channel, Dargal Kannada, 1 Sports, Zee Tamil	43700	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
12341 H	DD Himachal Pradesh, KITE VICTERS, DD Arun Prabha, DD Sahyadri, Filamchi, Ishwar Bhakti TV, Network 10, CBeebies Asia, T-Sat Vidya, T-Sat Nipuna, Star Ma Movies, UTV HD, Star Ma, Kalvi TV, Zeeplex Screen 2, Vasanth TV, NK TV 24x7, Zee Telugu, Cartoon Network HD+	45000	3/4	Mpeg 4 DVB S2	South Asia Beam
12591 V	Shubhsandesh TV, ETV Abhiruchi, Ale TV, Anjan TV, Astrovaani, Comedy Galli, Goodnews TV, Zing Asia, Colors Tamil, Sony Wah, Eurosport India, Zee Uttar Pradesh Uttarakhand, DD Ginar, DD India, Gyandharshan, Star Utsav Movies, Zee Tamil, Zee Cinemalu, Sony Marathi, Baile Baile, Republic Bharat, Star Sports 1 Bangla, Spotlight, Star Gold Select, Living India News, Zee Bioskop, Good Life, Zeeplex Screen 2, Airtel Korean TV, Aakash Edu TV JEE, Aakash Edu TV NEET, TV5Monde Asia, MBC TV, Samay UP/Uttarakhand, Jai Maharashtra, Zeeplex Screen 1, Zeeplex Screen 1	43700	3/4	Mpeg 4 DVB S2	South Asia Beam
12651 V	K News India, Kalaignar Murasu TV, Safar, DD Rajasthan, DD Odia, DD Assam, Dhoom Music, Goodness TV, Kaumudy TV, Powervision TV, Colors Gujarati Cinema, Mazhavil Manorama, Movies Now, Colors Tamil ShowBox, Tehzeeb TV, B4U Kadak, KTV, Shubh TV, Gemini Music, JK 24x7 News, News State UP & UK, INH 24x7, A1 TV, Music Zone, India Ahead, Lokshahi News, Samay National, Samay Bihar/Jharkhand, Samay MP/Chhattisgarh, Samay Rajasthan, TV 9 Bangla, Dhinchak, News Daily 24	43700	3/4	Mpeg 4 DVB S2	South Asia Beam
12711 H	Zee Marathi, Zee Talkies, Animal Planet India, Sony BBC Earth, Times Now World, Sony Ten 2, Sony Ten 3, Star Gold Select, Zee Keralam, National Geographic Wild Asia, Sony SAB TV India, Zee Bangla, Star Vijay India	45000	2/3	Mpeg 4 DVB S2	South Asia Beam
12711 V	Udaya TV, Surya TV, Aaj Tak, Sun Bangla, TV 9 Bharatvarsh, Jonack, News 18 Bihar & Jharkhand, News 18 UP & UK, News 18 Urdu, News 18 Assam & North-East, News 18 Rajasthan, Assam Talks, Madhra TV, Disney International HD, Enterr 10 Bangla, Shradha Mh One, Movies Now +, Nick HD+, Aaseeravatham TV, UTV Action, Surya Comedy, B4U Bhojpuri, Grace TV, History TV 18, PTC Music, Darshana TV, Vendhar TV, Mercy TV, ETV Bal Bharat	43700	3/4	Mpeg 4 DVB S2	South Asia Beam

Subscribe to



SUBSCRIBE TODAY !!



KNOWLEDGE A KEY

TO SUCCESS IN BROADBAND, CABLE TV, IPTV, OTT

Only One Magazine Gives You An Indepth
Look At The Events, News, Laws And The
Latest Technology in India.....

SATELLITE
& Cable TV

Broadband
Cable TV
IPTV
OTT

30
YEARS... & STILL GOING STRONG !!

	Actual cost @ Rs. 100 per copy	Actual Subscription amount	% Discount
1 Year	1200	1000	16.65%
2 Years	2400	2000	16.65%

CUT OUT, ATTACH YOUR CHQ/DD & SEND TO:

Name _____ Designation _____
 Company Name _____
 Address _____
 City _____ State _____ Pin _____
 Tel _____ Mobile _____ E-Mail _____

Please send me the latest updates & news by SMS & email:

Types of Business: Trader / Dealer / Wholesaler / Operator / Manufacturer / Other Service _____

ANNUAL SUBSCRIPTION RATES: INDIA: Rs. 1000/- one year, Rs. 2000/- 2 years.

International Subscription @ Rs. 4500 / US\$ 75 per year.

Signature _____

Send payments in favour of NUERNBERG MESSE INDIA PRIVATE LIMITED to:

312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai - 400059.

Tel.: +91-022-6216 5320 Email: nishant.masurkar@nm-india.com

INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE
CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY



Magazine...

INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE
CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY



More Than **30 Years...**

NÜRNBERG MESSE

The Easiest Way To Pick Up
The World Of Satellite & Cable TV In India...



www.scattmag.com

“When times are good you should advertise, when times are bad you **MUST** advertise” .

Satellite & Cable TV Magazine has been serving the needs of the Satellite, Cable and Broadband industry for the past 28 years.

The **SATELLITE & CABLE TV** magazine is read by over 40,000 industry professionals every month!!... every one of them is a potential buyer of your products.....

Putting Technology
in Place & Motivating
The Market



Advertise Now

Contact us today for great discounted packages for your advertisements!

Magazine Ad | SCA T Digital + Online Ad | Newsletter | Customised Emails

Contact : Ms. Geeta Lalwani
SATELLITE & CABLE TV Magazine

Email: geeta.lalwani@nm-india.com | Mob: +91 +91-9108208956