

JUNE 2022

TRADE GUIDE

OFFICIAL
PUBLICATION**SCAT2022**
SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

VOL XXX / 4 / 2022



E-EDITION

.....including Broadband & IPTV

THE 5G ROADMAP FOR THE CABLE & SATELLITE INDUSTRY



TRAI STRATEGY FOR REGULATORY FRAMEWORK

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

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

BOOKINGS OPEN

BI2022

BROADCAST INDIA SHOW • MUMBAI

13 - 15 OCTOBER 2022

Jio World Convention Centre, Mumbai

Premium International Venue for Best-In-Class Exhibitions



www.broadcastindia-show.com

FILM • TV • RADIO • AUDIO • MOBILE • NEW MEDIA • CONTENT CREATION • MANAGEMENT • DELIVERY



NuernbergMesse India Pvt. Ltd.

Varun Gaba
Portfolio Director
T: +91 22 6216 5303
M: +91 99458 26427
varun.gaba@nm-india.com

Pranali Raut
Asst. Director - Projects
T: +91 22 6216 5313
M: +91 99458 26440
pranali.raut@nm-india.com

www.abis-expo.com

Mini 6SI

Smallest Core Alignment Machine with Attractive Price

Features

Splice time	:	7 second
Heating time	:	14 sec
Battery Life	:	200cycle
Weight	:	1.39 kg
Electrode life	:	5000Arc
1 Extra Battery	:	5200mAh



FiberFox India Pvt. Ltd.

P-27, 202-203, Second Floor, Malviya Nagar,
New Delhi- 110017, India

Email: fiberfoxindia@fiberfox.co.kr

Sangharsh Chauhan
Mobile: +91 991 100 3738 | Email: sangharsh@fiberfox.co.kr
New Delhi

Anil Godiyal (Sales)
Mobile: +91-875 046 5983
Email: godiyal@fiberfoxindia.in
New Delhi

Shiv Kumar Yadav (Service)
Mobile: +91 829 467 9052
Email: support@fiberfoxindia.in
New Delhi

Gangadhar
Mobile: +91 900 079 1366
Email: gangadhar@fiberfoxindia.in
Hyderabad

Prakash Vitthal Nikam
Mobile: +91-908 290 6751
Email: prakash@fiberfoxindia.in
Mumbai

Priyadarsan Behera
Mobile: 97767 41300
Email: behera@fiberfoxindia.in
Bhubaneswar

Abhimanyu Kumar
Mobile: +91-840 492 9758
Email: abhimanyu@fiberfoxindia.in
Patna

P.V Sivasubramaniam
Mobile: 984 031 1282
Email: siva@fiberfoxindia.in
Chennai

Pranab Kumar Saha
Mobile: 900 727 1553
Email: saha@fiberfoxindia.in
Kolkata

CATV Contents

7 EDITORIAL / संपादकीय

ARTICLES...

31 DECODING CABLE &
BROADCASTING FRAMEWORK
केबल और प्रसारण फ्रेमवर्क को डिकोड करना

43 PPC OPENS ADVANCED DESIGN
AND MANUFACTURING FACILITY
IN INDIA
पीपीसी ने भारत में उन्नत डिजाइन और उत्पादन
सुविधा शुरू की

48 DPOs TO INSTALL BANDPASS
FILTERS & LNB TO DEFLECT 5G
INTERFERENCE
डीपीओएस, 5जी इंटरफेस को दूर करने के लिए
बैंडपास फिल्टर और लो नोयज ब्लॉक स्थापित
करेगा

50 MUMBAI BMC CUTS OFC LAYING
ACCESS CHARGES IN CITY
मुंबई बीएमसी ने शहर में ओएफसी बिछाने के शुल्क
में कटौती की

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 - 70218 50198
E-Mail: scat.sales@nm-india.com Website: <http://www.scatmag.com>

FOR ALL SUBSCRIPTION RELATED MATTERS

Contact : Mr Nishant Masurkar

Tel.: +91-22-6516 5320 E-mail: subscribe@scatmag.com

FOCUS 29



**TRAI PLANS IMPLEMENTATION STRATEGY
FOR REGULATORY FRAMEWORK**
ट्राई ने नियामक फ्रेमवर्क के
कार्यान्वयन की योजना बनायी



DISH DOCTOR
डिश डॉक्टर



NEWS
समाचार



INTERNATIONAL NEWS

BUSINESS NEWS

PUBLISHER
Sudeep Malhotra

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

ADVT. & EVENTS CO-ORDINATOR
Geeta Lalwani
scat.sales@nm-india.com

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

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

HINDI TRANSLATIONS :
Paripurnanand

Printed & Published by SUDEEP MALHOTRA on behalf of SCAT 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



42 TRAI'S 5G SPECTRUM ROADMAP ट्राई का 5जी स्पेक्ट्रम रोडमैप

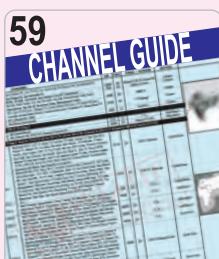
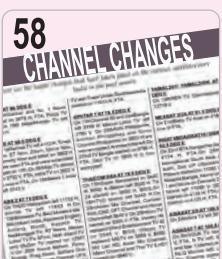
ARTICLES...

45 NXTDIGITAL AND THAIMCOM COLLABORATE FOR SATELLITE BROADBAND SERVICES IN INDIA

भारत में सैटेलाइट ब्रॉडबैंड सेवाओं के लिए एनएक्सटी डिजिटल व थाइकॉम के बीच समझौता

51 OPTIMINASTIC MEDIA FORAYS INTO THE ENTERTAINMENT INDUSTRY WITH 4DOTS PRODUCTION

ऑप्टिमिस्टिक मीडिया का 4 डॉट्स प्रोडक्शन के साथ मनोरंजन उद्योग में प्रवेश



**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.

SATELLITE & CABLE TV 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: **SCAT 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

SCAT2022
SCAT INDIA TRADESHOW - MUMBAI

13-15 October, 2022
Jio World Convention Centre, Mumbai
www.scatindiashow.com



74 TOTAL PAGES

FOR OVER 40 YEARS,

the Alambre family has been building cables and relationships that last. As a diversified cable manufacturing company Alambre is recognized as one of the leading cable manufacturers in India.



Founded in 1982 by a humble man determined to learn and bring a change, Alambre Cable PVT LTD started off as a small-scale family business. After years of learning, unlearning, and intensive R&D, today Alambre is among leading Indian enterprises in the Cable Manufacturing Industry.

LIST OF PRODUCTS WE MANUFACTURE:

- LAN Cables (CAT-5E/CAT-6) – UTP/STP/FTP
- LAN Cable Patch Cords
- Optical Fiber Cables (2F-144F). Available in G652D, G657A1,G657A2 with Yarn.
- FTTH Cables (1F -4F) Available in G652D, G657A1, G657A2)
- Optical Fiber Patch Cords.
- Co-Axial Cables.

All Cables are available in customized lengths.

WHY SHOULD YOU CHOOSE US?

- ✓ Unrivalled Workmanship
- ✓ Professional and Qualified
- ✓ Competitive Pricing
- ✓ Performance Oriented
- ✓ Environmental Sensitivity
- ✓ Personalized Solutions
- ✓ Unparalleled Service



EDITOR'S SCATVIEW

Manoj Kumar Madhavan

The plethora of concerns raised by the various stakeholders in the broadcast and cable domain on the 5G spectrum C band allocation between 3300 – 370 MHz by TRAI has created a moot point for discussion. TRAI in the past had suggested auctioning 3300-3600 MHz band for 5G services, which was later increased to 3300-3670 MHz by DoT.

The broadcasters expressed reservations about the addition of 70 MHz and requested to maintain 100 MHz guard band between IMT/5G and broadcasting services to avoid any interference. TRAI has addressed all the stakeholders' concerns and tried to assuage the community. TRAI's response has been featured in this issue.

TRAI is clear about the roadmap of 5G and for the cable industry: 5G is the new mantra for growth. The CATV industry should offer more services and survive the next decade with this focus and innovation in mind. In fact, this is a clarion call for the CATV industry to evolve, innovate and survive.

The Scat India trade show for years has been the breeding ground for innovation and acted as a catalyst in spurring growth in the CATV segment. This year also promises to be an exciting year for the Scat India trade show in October from 13 to 15, 2022 at the Jio Convention Centre.

The Satellite & Cable TV Magazine has steadfastly acted as a neutral media/platform and reported on the dynamics and all the actions from this industry. We hope the industry will support us in keeping the industry magazine alive. We seek the support of the vendor community and other stakeholders to help us to keep the magazine going.

The satellite broadband market is rapidly proliferating and the recent tie-up between NXTDigital & Thaicom is another example in this direction.

ट्राई द्वारा **3300-3670** मेगाहर्ट्ज के बीच 5जी स्पेक्ट्रम सी बैंड आवंतन पर प्रसारण और केबल डोमेन में विभिन्न हितधारकों द्वारा उठायी गयी चिंताओं ने चर्चा के लिए एक महत्वपूर्ण मुद्दा बनाया है। ट्राई ने पूर्व में 5जी सेवाओं के लिए **3300-3600** मेगाहर्ट्ज बैंड की नीलामी का सुझाव दिया था, जिसे बाद में दूरसंचार विभाग ने बढ़ाकर **3300-3670** मेगाहर्ट्ज कर दिया।

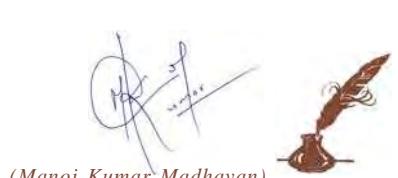
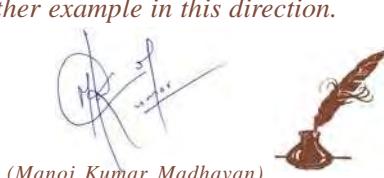
प्रसारकों ने **70** मेगाहर्ट्ज को जोड़ने को लेकर आपत्ति व्यक्त की और किसी भी हस्तक्षेप से बचने के लिए एमआईटी /5जी और प्रसारण सेवाओं के बीच **100** मेगाहर्ट्ज गार्ड बैंड बनाये रखने का अनुरोध किया। ट्राई ने सभी हितधारकों की चिंताओं को दूर किया है और समुदाय को समझाने की कोशिश की है। इस मामले में ट्राई के रुख को इस अंक में पाठकों के सामने रखा गया है।

5जी और केबल उद्योग के रोडमैप के बारे में ट्राई स्पष्ट हैं: 5जी विकास का न्या मंत्र है। सीएटीवी उद्योग को और अधिक सेवायें प्रदान करनी चाहिए और इस फोकस व इनोवेशन को ध्यान में रखते हुए अगले दशक तक जीवित रहना चाहिए। वास्तव में, यह सीएटीवी उद्योग को विकसित होने, नया करने और जीवित रहने के लिए एक स्पष्ट आहवन है।

स्कैट इंडिया ट्रेड शो वर्षों से नयी तकनीकी और खोजों का उत्पन्न स्थल रहा है और सीएटीवी खंड में विकास को गति देने में उत्प्रेरक के रूप में कार्य किया है। इस वर्ष भी **13 से 15 अक्टूबर 2022** को जियो कन्वेंशन सेंटर में स्कैट इंडिया ट्रेड शो के लिए एक और रोमांचक वर्ष होने का वादा करता है।

सेटेलाइट और केबल टीवी पत्रिका ने एक तटस्थ मीडिया/प्लेटफॉर्म के रूप में दृढ़ता से काम किया है और इस उद्योग की गतिशीलता और सभी कार्यों पर रिपोर्ट दी है। हमें उम्मीद है कि उद्योग पत्रिका को जीवित रखने में हमारा समर्थन करेगा। हम पत्रिका को चालू रखने में मदद के लिए विक्रेता समुदाय और अन्य हितधारकों का समर्थन चाहते हैं।

सेटेलाइट बॉडीबैंड बाजार तेजी से बढ़ रहा है और एनएक्सटी डिजिटल और थाईकॉम के बीच हालिया गठजोड़ इस दिशा में एक और उदाहरण है।





The Latest Update on What's Happening
Around Us In The World Of Satellite & Cable TV

सैटेलाइट और केबल टीवी की दुनिया में
हमारे चारों तरफ क्या हो रहा उसका नवीनतम अपडेट

TRAI'S NEW DEADLINE FOR MEDIA OWNERSHIP

TRAI has set a new deadline for the media ownership consultation paper. The last date for submission of comments and counter-comments is now June 7, 2022, and June 21, 2022, respectively.

The Consultation Paper seeks views of the stakeholders on need, nature, and levels of safeguards with respect to issues relating to media ownership, particularly cross-media ownership and vertical integration in the broadcasting sector.

NEW RIGHTS FOR SPORTS18

Sports18 is creating waves in the sports league. They have announced a new rights deal that will see every Wanda Diamond League event broadcast live on Sports18 until 2024. The Diamond League is track and field's most prestigious series sitting in the top tier of the World Athletics one-day meeting competitions.



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



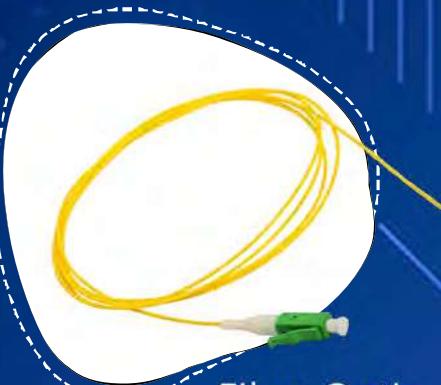
- ❖ In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- ❖ Reaches More Than 40,000 Personnel Across The Satellite & Cable TV Industry every month

... You Know What You are doing
But Nobody Else Does

ADVERTISE NOW !

Contact: Mob.: +91-7021850198 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: scat.sales@nm-india.com

NEW ARRIVALS ON www.dr-com.in



Fiber Optic
Pigtails



RJ45
Connectors



Ratio
Couplers



Fast
Connectors



Fiber
Sleeves



Mini UPS
DRU-6000

MANUFACTURING UNITS

UNIT 1: GUJARAT

Plot No: 67&70, Daman Ganga Ind. Park, Village,
Karvad, Vapi, Dist-Valsad, Gujarat - 396191

UNIT 2: TAMIL NADU

181, T K Nagar, Tirampalli, Coimbatore,
Tamil Nadu - 641033

"The Diamond League series is not just a competition of the most elite athletes in the world but also a breeding ground for the future stars," says Viacom18 Sports CEO Anil Jayaraj. "The addition of live athletics coverage reiterates our commitment to provide fans a comprehensive array of world-class sports events."

"We are absolutely delighted seeing our global premier track & field series accessible to the fans in India through Sports18," says Diamond League AG CEO Petr Stastny. "Our competitions feature the world's best female and male athletes throughout the entire season, including reigning Olympic champions and a host of Olympic and World medallists."

ZEE'S NEW INNOVATION HUB

Zee has set up a new innovation hub and has plans to ramp up its technology, innovation and data capabilities. The launch of its Technology and Innovation Centre was done in Bengaluru and inaugurated by the Chief Minister of Karnataka, along with Amit Goenka, President – Digital Businesses & Platforms, Zee and Nitin Mittal, President – Technology & Data, Zee.

Zee will build the metaverse network for the Company with the help of AR, VR and NFT-led delivery models and will focus on a futuristic tech stack which will enable omnipresent delivery of entertainment across platforms.

Nitin Mittal, President – Technology & Data, Zee, said, "At the Tech & Innovation Centre, we are building ability for Zee to leverage digital technologies to improve our reach and engage our customers anytime, anywhere across all devices. We have been a frontrunner in creating engaging content for more than 1.3 billion viewers and are currently focused on building Web 3.0 entertainment platforms. This Centre will build the metaverse future of



वायकॉम 18 स्पोर्ट्स के सीईओ अनिल जयराज कहते हैं, 'डायमंड लीग श्रृंखला न केवल दुनिया के सबसे विशिष्ट एथलीटों की प्रतियोगिता है, बल्कि भविष्य के सितारों के लिए एक जन्म स्थल भी है। लाइव एथलेटिक्स कवरेज के अलावा प्रशंसकों को विश्वस्तरीय खेल

आयोजनों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करने की हमारी प्रतिवद्धता को दोहराता है।'

डायमंड लीग एजी के सीईओ पेट्र स्टैस्टनी कहते हैं, 'स्पोर्ट्स 18 के माध्यम से भारत में प्रशंसकों के लिए हमारे वैश्विक प्रीमियर ट्रैक एंड फील्ड श्रृंखला को देखकर हम बेहद गुश हैं।' 'हमारी प्रतियोगिताओं में पूरे सत्र में दुनिया की सर्वश्रेष्ठ महिला और पुरुष एथलीट शामिल हैं, जिसमें मौजूदा ओलंपिक चैंपियन और ओलंपिक और विश्व पदक विजेता शामिल हैं।'

जी का नया इनोवेशन हब

जी ने एक नया इनोवेशन हब स्थापित किया है और इसकी तकनीकी, इनोवेशन और डेटा क्षमताओं को बढ़ाने की योजना है।

इसके तकनीकी और नवाचार केंद्र का शुभारंभ वेंगलुरु में किया गया था और इसका उद्घाटन कर्नाटक के मुख्यमंत्री के साथ जी के डिजिटल व्यवसाय और प्लेटफॉर्म के अध्यक्ष अमित गोयनका और जी के ही तकनीकी व डेटा के अध्यक्ष नितिन मित्तल ने मिलकर किया था।

जी एआर, वीआर और एनएफटी के नेतृत्व वाले डिलीवरी मॉडल की मदद से कंपनी के लिए मेटावर्स नेटवर्क का निर्माण करेगा और एक फ्यूचरिस्टिक टेक स्टैक पर ध्यान केंद्रित करेगा जो प्लेटफॉर्म पर मनोरंजन के सर्वव्यापी वितरण को सक्षम करेगा।

जी के तकनीकी व डेटा के अध्यक्ष नितिन मित्तल ने कहा 'टेक व इनोवेशन सेंटर में, हम जी के लिए डिजिटल तकनीकों का लाभ उठाने की क्षमता का निर्माण कर रहे हैं, ताकि हमारी पहुंच में सुधार हो और हमारे ग्राहकों को किसी भी समय, कहाँ भी सभी उपकरणों में शामिल किया जा सके। हम 1.3 विलियन से अधिक दर्शकों के लिए, आकर्षक सामग्री बनाने में सबसे आगे हैं और वर्तमान में वेब 3.0 मनोरंजन प्लेटफॉर्म बनाने पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं। यह केंद्र हमारे

"SUMITOMO" Splicer

Fusion Splicer Core to Core Alignment

Ribbon Machine



(Electrode life:6000 arc Discharges)

- *NanoTune™ enhances your splice experience. NanoTune™ reduces your time spent working and reduces splicing loss overall, by using the World's first AI splicing technology*
 - *5 Sec Splice & 9 sec. Heating time*
 - *300 Splice & Heating per battery cycle.*
 - *Dual Independent Heaters*
 - *Remote Interactive Maintenance*



TYPE-82C+



Z2C



(Electrode life:6000 arc Discharges)

- *6 sec Splice & 15 sec. Heating time*
 - *Touch-screen interface.*
 - *Universal fibre clamps.*



TYPE-82M12



Active V-Groove Fusion Splicer For FTTH

(Electrode life:6000 arc Discharges)

- 6 sec. Splice time
 - 24 sec. Heating time
 - Perfect alignment even up to 125um gap.
 - 4.3 inch color LCD Display

**EMI
AVAILABLE
Hurry Now!!!**

AUTHORIZED DISTRIBUTORS



Please Call On 9868266833

SEI Trading India Pvt. Ltd.(Sumitomo)

CIN:U50400HR2011FTC043523

Ph. No. :+91-124-4577470/9599495855

E-Mail: sanjeev-kumar-mittal@seti.seti.co.in

Website : www.sumitomospliceers.in / www.seti.co.in



Zee including AR, VR, NFTs and relevant data models to our digital platforms.”

JOY CHAKRABORTHY LEAVES GOLDMINES

Joy Chakraborty has quit Goldmines Telefilms where he was CEO. The exit has been due to differences with the promotor Manish Shah.

“Since the time I joined Goldmine, promoter Manish Shah and I have worked in tandem to take our network to a new height in terms of viewership, brand perception, revenue etc. We have seen monthly revenues taking a jump of more than thrice of what it was when I joined, with full implementation of sales processes and planning. During this period, we have also launched two more channels, which will also be leaders in their genre. “stated Joy.

Joy was earlier CEO Enter10 Media, TV Today Network and Executive director at Zee group, Director at Times of India group, President at TV18 News Network and Executive Vice President at Star TV.



JOY CHAKRABORTHY

BHASKAR DAS QUILS REPUBLIC

Bhaskar Das has put in his papers at Republic Media Network as Chief Strategy Officer. He joined Republic Media Network in 2019 as Group President.

Das had earlier served as the President of the Times of India Group and as the Group CEO of Zee Media Network and Executive President of the Dainik Bhaskar Group.

NEW PROMOTIONS AT 9X

9X Media has promoted Deepali Oroskar and Nihal Ghosh to Sr Vice-President of Ad Sales. Nihal Ghosh will



डिजिटल प्लेटफॉर्म एआर, वीआर, एनएफटी और प्रासंगिक डेटा मॉडल सहित जी के भविष्य का निर्माण करेगा।’

गोल्डमाइंस छोड़ा जॉय चक्रवर्ती ने

जॉय चक्रवर्ती ने गोल्डमाइंस टेलीफिल्म्स को छोड़ दिया है जहां वे सीईओ थे। ऐसा उन्होंने प्रमोटर मनीष शाह के साथ मतभेदों के कारण किया है।

श्री जॉय ने बताया ‘जब से मैं गोल्डमाइंस में शामिल हुआ, प्रमोटर मनीष शाह और मैंने दर्शकों की संख्या, बांड धारणा, राजस्व आदि के मामले में अपने नेटवर्क को एक नयी ऊंचाई पर ले जाने के लिए मिलकर काम किया है। हमने मासिक राजस्व में तीन गुना से अधिक छलांग देखी है। यह तब था जब मैं विक्री प्रक्रियाओं और योजना के पूर्ण कार्यान्वयन के साथ शामिल हुआ था। इस दौरान हमने दो और चैनल भी लॉन्च किये हैं जो अपने जॉनर में भी लीडर होंगे।’

इसके पहले श्री जॉय एंटर 10 मीडिया, टीवी टूडे नेटवर्क के सीईओ और जी समूह में कार्यकारी निदेशक, टाइम्स ऑफ इंडिया समूह के निदेशक, टीवी 18 न्यूज नेटवर्क अध्यक्ष और स्टार टीवी के कार्यकारी उपाध्यक्ष थे।

रिपब्लिक छोड़ा भास्कर दास ने

श्री भास्कर दास ने रिपब्लिक मीडिया में मुख्य रणनीतिक अधिकारी के रूप में अपना इस्तीफा दे दिया है। वह 2019 में गुप्त प्रेसिडेंट के रूप में रिपब्लिक मीडिया नेटवर्क में शामिल हुए।

श्री दास ने इससे पहले टाइम्स ऑफ इंडिया समूह के अध्यक्ष और जी मीडिया नेटवर्क के समूह सीईओ और दैनिक भास्कर समूह के कार्यकारी अध्यक्ष के रूप में कार्य किया था।

9एक्स मीडिया में नयी तरक्की

9एक्स मीडिया ने दीपाली ओरोस्कर और निहाल घोष को एड सेल्स का सीनियर वाइस प्रेसिडेंट बनाया है। निहाल घोष 9 एक्सएम



ADVERTISE NOW!

Contact: Mob.: +91-7021850198
Tel.: +91-22-6216 5313
Email: scat.sales@nm-india.com



drive revenues for 9XM and 9X Jalwa, Deepali Oroskar will lead the Ad sales for 9X Tashan and 9X Jhakaas.

Punit Pandey, Chief Business Officer, 9X Media, said, "Deepali and Nihal have both been with the organisation for over a decade and have consistently proven their mettle. They have led the ad sales teams to achieve better revenue targets and have performed extremely well. In their new roles, I am confident that they will achieve much success, steering the Network towards the next phase of growth."

INDIA TV HIRES PRIYA MUKHERJEE

India TV has hired Priya Mukherjee as Group President, Network Development. Mukherjee will be driving India and International Distribution for Linear TV and OTT.

Priya has worked with Indian Express, Discovery Channel, Sony Entertainment Television, Network 18, Den Networks, Republic Media Network and GTPL.

Ritu Dhawan, Managing Director, India TV, commented, "Priya brings to her position a series of stellar achievements and rich industry experience, which will further help us move strongly towards achieving our mission and creating new industry benchmarks." ■



और 9एक्स जलवा के लिए राजस्व वढ़ायेंगे, दीपाली ओरोस्कर 9एक्स टशन और 8एक्स झकास के लिए विज्ञापन विक्रय का नेतृत्व करेंगे।

9एक्स मीडिया के मुख्य व्यवसाय अधिकारी पुनीत पांडे ने बताया 'दीपाली और निहाल दोनों एक दशक से अधिक समय से संगठन के साथ हैं और लगातार अपनी योग्यता सावित कर चूके हैं। उन्होंने बेहतर राजस्व लक्ष्य प्राप्त करने के लिए विज्ञापन

विक्री टीमों का नेतृत्व किया है और बहुत अच्छा प्रदर्शन किया है। अपनी नयी भूमिकाओं में, मुझे विश्वास है कि वो नेटवर्क को विकास के अगले चरण की ओर अग्रसर करते हुए बहुत अधिक सफलता प्राप्त करेंगे।

इंडिया टीवी से जुड़ीं प्रिया मुखर्जी

इंडिया टीवी ने प्रिया मुखर्जी को समूह अध्यक्ष, नेटवर्क विकास के रूप में नियुक्त किया है। श्री मुखर्जी लीनियर टीवी और ओटीटी के लिए भारत और अंतरराष्ट्रीय वितरण की देखभाल करेंगे।

प्रिया ने इंडियन एक्सप्रेस, डिस्कवरी चैनल, सोनी इंटरटेनमेंट टेलीविजन, नेटवर्क 18, डेन नेटवर्क्स, रिपब्लिक मीडिया नेटवर्क और जीटीपीएल के साथ

काम किया है।

इंडिया टीवी की प्रबंध निदेशक रितु ध्वन ने कहा कि 'प्रिया अपनी रिथिति में शानदार उपलब्धियों और समृद्ध उद्योग अनुभव की एक श्रृंखला लाती हैं, जो हमें अपनी मिशन को प्राप्त करने और नये उद्योग बैंचमार्क बनाने की दिशा में मजबूती से आगे बढ़ने में मदद करेगी।' ■



ABIS
ASIA'S BROADCASTING & INFOTAINMENT SHOW
www.abis-digital.com

NÜRNBERG MESSE

SCAT2022
SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

13 - 15 October 2022
Jio World Convention Centre, Mumbai
www.scatindiashow.com

Contact: Mob.: +91-7021850198 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: scat.sales@nm-india.com



ZEE5 UNLEASHES CONTENT STRATEGY

ZEE5 has a content strategy in place and unveiled its new content for 2022 with 80+ titles. It will have 40+ originals and 40+ movies across the board in Hindi, Tamil, Telugu, Punjabi, and Bengali. ZEE5 has also announced collaborations with leading creative minds like BBC Studios, Applause Entertainment, The Viral Fever.

Punit Misra, President – Content and International Markets, Zee Entertainment Enterprises Ltd. said, “Over the last couple of years, the OTT ecosystem has undergone a significant transition due to constantly evolving consumer preferences and consumption patterns. At ZEE5, our #SoulToScreen approach continues to be a critical pillar in conceptualizing the content slate for various markets and designing our content strategy. We are proud to unveil our content slate for 2022 across languages and reaffirm our commitment of engaging viewers with premium quality content. Keeping in mind the dynamism of this ecosystem and our sharp insights into India’s diverse cultural preferences, we are confident that ZEE5’s extensive mix of new originals and movies will be successful in entertaining audiences in India and globally.”



जी5 ने सामग्री रणनीति बनायी

जी5 के पास एक कंटेंट रणनीति है और उसने 2022 के लिए 80 से अधिक टाइटल्स के साथ अपनी नयी कंटेंट की जानकारी दी है। इसमें हिंदी, तमिल, तेलुगू, पंजाबी और बंगाली में 40 से अधिक मूल और 40 से अधिक फिल्में होंगी। जी5 ने बीबीसी स्टूडियो, अप्लॉज इंटरटेनमेंट, द वायरल फीवर जैसी प्रमुख रचनात्मक दीमागों के साथ सहयोग की भी घोषणा की है।

जी इंटरटेनमेंट एंटरप्राइज लिमिटेड के कंटेंट और अंतर्राष्ट्रीय बाजार के प्रधान पुनीत मिश्रा ने कहा ‘पिछले कुछ वर्षों में ओटीटी पारिस्थितिकी तंत्र लगातार विकसित हो रहे उपभोक्ता वरीयताओं और खपत पैटर्न के कारण एक महत्वपूर्ण परिवर्तन से गुजर रहा है। जी5 में हमारा साउलटूर्स्क्रीन डृष्टिकोण विभिन्न बाजारों के लिए सामग्री स्लेट की अवधारणा और हमारी सामग्री रणनीति रणनीति को डिजाइन करने में एक महत्वपूर्ण स्तंभ बना हुआ है। हमें 2022 के लिए सभी भाषाओं में सामग्री का अनावरण करने पर गर्व है और दर्शकों को प्रीमियम गुणवत्ता वाली सामग्री के साथ जोड़ने की अपनी प्रतिवृद्धता की पुष्टि करते हैं। इस पारिस्थितिकी तंत्र की गतिशीलता और भारत की विविध सांस्कृतिक प्राथमिकताओं में हमारी तीक्ष्ण अंतदृष्टि को ध्यान में रखते हुए हमें विश्वास है कि जी 5 के नये मूल और फिल्मों का व्यापक मिश्रण भारत और विश्वस्तर पर दर्शकों का मनोरंजन करने में सफल होगा।’

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



- ❖ In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- ❖ Reaches More Than 40,000 Personnel Across The Satellite & Cable TV Industry every month

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

ADVERTISE NOW!

Contact:
Mob.: +91-7021850198
Email: scat.sales@nm-india.com



MARKET SURVEY FOR OTT

A market survey of the OTT segment revealed that 41% of Indian consumers are fine with sharing their streaming service login details. Netflix announced its first net loss in subscribers in over a decade, and subsequently warned that a password sharing clampdown is imminent.

The latest data from YouGov Global Profiles reveals that consumers in India (41%), Thailand (36%) and Vietnam (34%) are most likely out of 12 major APAC markets to say it is okay to share their streaming service login details with anyone they want to.

Consumers in Japan (55%), Hong Kong (53%) and Australia (52%) think it is not okay to share their login details, as do 47% of Singapore's consumers.

AAJTAK 'S NEW STREAMING SERVICE

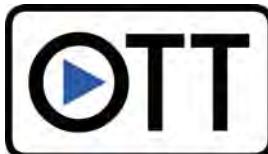
AajTak has launched a streaming service "AajTak Live News Stream". This service provides a platform to target the premium audience, the connected audience and the ever-elusive cord-cutters

India's video OTT market is expected to grow from \$ 1.5 billion in 2021 to \$ 4 billion in 2025 and further to \$ 12.5 billion by 2030 on the back of access to better networks, digital connectivity, and smartphones, according to a report by RBSA Advisors.

APPLAUSE PROMOTES DEEPAK SEGAL

Applause Entertainment promoted Deepak Segal as Chief Creative Officer & Prasoon Garg to Chief Business Officer. Priya Jhavar has been promoted to the Senior Creative Director role. Devnidhi Bajoria has become the Head of Brand, Marketing and Client Servicing, across all content verticals

Segal will now take on a wider role across all content verticals, including Movies, Animation and Unscripted. Garg as the Chief Business Officer, along with his team, will streamline all Business, Revenue, Acquisitions,



ओटीटी के लिए बाजार सर्वेक्षण

ओटीटी ग्रंड के लिए एक बाजार सर्वेक्षण से पता चला है कि 41% भारतीय उपभोक्ता अपनी स्ट्रीमिंग सेवा लॉगिन विवरण साझा करने को लेकर ठीक हैं। नेटफिल्म्स ने एक दशक से अधिक समय में पहली बार ग्राहकों को लेकर अपनी सेवा को हुई हानि की घोषणा की है और वाद में चेतावनी दी पासवर्ड साझाकरण को रोकने के लिए कार्रवाई की जा सकती है।

यूगाव म्लोबल प्रोफाइल के नवीनतम डेटा से पता चला है कि भारत (41%), थाईलैंड (36%) और वियतनाम (34%) में उपभोक्ता के 12 प्रमुख एपीएसी बाजारों में से यह कहने की संभावना है कि उनके साथ अपनी स्ट्रीमिंग सेवा लॉगिन विवरण, जो कि ऐसा चाहते हैं, साझा करना ठीक है। जापान (55%), हांगकांग (53%) और ऑस्ट्रेलिया (52%) के उपभोक्ता सोचते हैं कि अपने लॉगिन विवरण को साझा करना ठीक नहीं है, जैसाकि सिंगापुर के 47% उपभोक्ता करते हैं।

आजतक की नयी स्ट्रीमिंग सेवा

आजतक ने एक नयी स्ट्रीमिंग सेवा 'आज तक लाइव न्यूज स्ट्रीम' लॉन्च की है। यह सेवा प्रीमियम दर्शकों और हमेशा मायावी कॉर्ड कटर को लक्षित करने के लिए एक प्लेटफॉर्म प्रदान करती है।

आरबीएसए एडवाइजर्स की एक रिपोर्ट के मुताबिक भारत का वीडियो ओटीटी बाजार 2021 में 1.5 अरब डॉलर से बढ़कर 2025 में 4 अरब डॉलर और 2030 तक 12.5 अरब डॉलर तक पहुंचने की उम्मीद है।

दीपक सहगल को तरक्की दी अप्लॉज

अप्लॉज इंटरटेनमेंट ने दीपक सहगल को मुख्य रचनात्मक अधिकारी और प्रमूल गर्ग को मुख्य व्यवसाय अधिकारी के रूप में में तरक्की दी है। प्रिया झावर को वरिष्ठ रचनात्मक निदेशक की भूमिका में तरक्की दी गयी है। देवनिधि बजोरिया, सभी कॉटेंट वर्टिकल में ब्रांड, मार्केटिंग और क्लाइंट सर्विसिंग की प्रमुख बन गयी हैं।

सेगल अब मूर्ची, एनिमेशन और अनस्क्रिप्टेड सहित सभी कॉटेंट में व्यापक भूमिका निभायेंगे। गर्ग मुख्य व्यवसाय अधिकारी के रूप में अपनी टीम के साथ सभी व्यवसाय, राजस्व, अधिग्रहण, वाणिज्यिक, कानूनी और संचालन कार्यों को एक समूह में सुव्यवस्थित



Commercial, Legal and Operations functions into a single group. Garg will also actively work on Business Expansion and Diversification.

Sameer Nair, CEO, Applause Entertainment, said, "Deepak, Prasoon, Priya and Devnidhi have been an integral part of Applause since its inception, sharing the same vision of growing and scaling the content business to greater heights. With newer roles in Business, Creative and Marketing, and with the support of a diverse team of colleagues who share a common passion for creative excellence, we look forward to expanding our content hub and spoke model with ambitious, audacious and disruptive stories from all over the world."



MX MEDIA'S MAJOR REVAMP

MX Media has gone for a major revamp of its corporate team. The restructuring includes teams for User Growth, Marketing and Brand, PR and Corporate Communications, Revenue, SVOD Distribution and Partnerships, AVOD and Revenue Planning and Strategy who will work with MX Media, Chief Operating Officer, Nikhil Gandhi.

Niraj Mishra is the Head of User Acquisition and Performance, Amandeep Singh, Head of Growth Strategy and Analytic and Swati Kaushik as the Head of Programming Strategy and Content Operations. Sandeep Das is the Marketing Head and will drive show campaigns, trade marketing, brand and consumer strategy. Usha Rachael Thomas will lead Public Relations and Corporate Communications for all MX Media businesses.

Abhishek Joshi will be heading the SVOD business along with Partnerships and Distribution.

Dina D'Souza will lead the direct client and agency business as Revenue Head of AVOD OTT. Nitin Kemse will Head the Network Revenue and drive new ad verticals for the self-serve platform - MX Advantage and MX Audience Network. Ashish Patil will lead the MX Studios business and will be supported by Pankaj Malani and Suresh Menon for revenue and production operations respectively. ■



करेंगे। गर्ग व्यवसाय विस्तार और विविधीकरण पर भी सक्रिय रूप से काम करेंगे।

अप्लॉज इंटरटेनमेंट के सीईओ समीर नायर ने कहा 'दीपक, प्रसून, प्रिया और देवनिधि अपनी स्थापना के समय से ही अप्लॉज का एक अभिन्न हिस्सा रहे हैं, जो कंटेंट विजनेस को और अधिक ऊँचाइयों तक ले जाने के समान दृष्टिकोण को साझा करते हैं। विजनेस, क्रिएटिव और मार्केटिंग में नयी भूमिकाओं के साथ और रचनात्मक उत्कृष्टता के लिए एक समान जुनून साझा करने वाले सहयोगियों की एक विविध टीम के समर्थन के साथ हम पूरी दुनिया में महत्वाकांक्षी, दुर्साहसी और विघटनकारी कहानियों के साथ अपने कंटेंट हव और स्पोक मॉडल का विस्तार करने के लिए तत्पर हैं।'

एमएक्स मीडिया में प्रमुख सुधार

एमएक्स मीडिया ने अपनी कॉर्पोरेट टीम में बड़े बदलाव किये हैं। पुर्णगठन में उपयोगकर्ता विकास, विपणन और ब्रांड, पीआर और कॉर्पोरेट संचार, राजस्व, एसवीओडी वितरण और साझेदारी, एसवीओडी और राजस्व योजना और रणनीति के लिए टीम में शामिल हैं जो एमएक्स मीडिया, मुख्य परिचालन अधिकारी नियंत्रित गांधी के साथ काम करेंगे।

श्री नीरज मिथा उपयोगकर्ता अधिग्रहण और प्रदर्शन के प्रमुख हैं, अमनदीप सिंह, विकास रणनीति और विश्लेषणात्मक प्रमुख और स्वाति कौशिक प्रोग्रामिंग रणनीति और सामग्री संचालन के प्रमुख हैं। संदीप दास मार्केटिंग प्रमुख हैं और शो अभियान, ब्रांड और उपभोक्ता रणनीति को आगे बढ़ायेंगे। उपरांत थॉमस सभी एमएक्स मीडिया व्यवसायों के लिए जनसंपर्क और कॉर्पोरेट संचार का नेतृत्व करेंगी।

अभिषेक जोशी साझेदारी और वितरण के साथ एसवीओडी व्यवसाय का नेतृत्व करेंगे।

दीना डिसूजा एवं ऑटोटी के राजस्व प्रमुख के रूप में प्रत्यक्ष ग्राहक और एजेंसी व्यवसाय का नेतृत्व करेंगी। नितिन खेमसे नेटवर्क राजस्व के प्रमुख होंगे और सेल्फ सर्व प्लेटफॉर्म -एमएक्स एडवांटेज और एमएक्स ऑडियंस नेटवर्क के लिए नये विज्ञापन वर्टि कल चलायेंगे। आशीष पाटिल एमएक्स स्टूडियोज के व्यवसाय का नेतृत्व करेंगे और पंकज मलानी और सुरेश मेनन द्वारा कमशः राजस्व और उत्पादन कार्यों के लिए समर्थन किया जायेगा। ■



More Than...
27 Years...

Satellite & Cable TV Provides You With...

- ❖ In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- ❖ Comprehensive Circulation Across The Satellite & Cable TV Industry

**Your No # 1 Resource To Reach
The World of Satellite, Cable, IPTV
& Broadband Industry in India**

**Helping You Stay A Step
Ahead of the Competition**

ADVERTISE NOW !

Contact: Mob.: +91-70218 50198; Tel.: +91-22-6216 5313; Email: scat.sales@nm-india.com



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

BOOKINGS OPEN

CONTX2022

CONTENT INDIA SHOW • MUMBAI

13 - 15 October 2022

Jio World Convention Centre, Mumbai

Premium International Venue for Best-In-Class Exhibitions



www.contentindiashow.com



PARTNERSHIP
BEYOND BUSINESS

NuernbergMesse India Pvt. Ltd.

312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park,
Andheri Kurla Road, Andheri East, Mumbai 400059,
Maharashtra, India

Registered Office: German House, 2, Nyaya Marg,
Chanakyapuri, New Delhi 110 021, India

Varun Gaba
Portfolio Director
T: +91 22 6216 5303
M: +91 99458 26427
E: varun.gaba@nm-india.com

Pranali Raut
Asst. Director - Projects
T: +91 22 6216 5313
M: +91 99458 26440
E: pranali.raut@nm-india.com

DRAMA • FICTION • KIDS / LIVE ACTION • GAMING • DOCS & FACTUAL • FORMATS • UNSCRIPTED / REALITY • PUBLISHING

TRAI'S 5G SPECTRUM ROADMAP

5G Spectrum Allocation has been mired in confusion. Govt is keen to ensure the rollout of 5G in 2022. TRAI has given its response to the issues pertaining to 5G spectrum allocation. The roadmap is clear and 5G should be the way ahead for the CATV industry to grow and offer multiple services and thrive for the next ten years.

SPECTRUM AVAILABILITY FOR FORTHCOMING AUCTION OF SPECTRUM

Para 6.14 of the TRAI Recommendations

6.14 The Authority recommends that in 600 MHz (APT 600 Option B1), 700 MHz, 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2300 MHz, 2500 MHz, 3300-3670 MHz and 24.25-28.5 GHz spectrum bands, the entire available spectrum should be put to auction in the forthcoming auction. The Authority also notes that the Government is already considering assignment of spectrum to BSNL/MTNL for 5G Services.

Response of TRAI

- (i) The matter related to reserving spectrum for BSNL/MTNL is to be decided by the Government. The Government may have considered that the quantum of spectrum reserved for BSNL, specially in mid-band, is adequate with respect to the use cases of the technology being proposed to be deployed. It is also desirable that spectrum being reserved for BSNL is put to use at the earliest.
- (ii) With regard to DoT reference seeking TRAI recommendations on spectrum requirements of NCRCTC and sharing of same spectrum with other RRTS/metro rail networks, TRAI is in the process of starting consultation on this issue. The



द्वाई का 5जी स्पेक्ट्रम रोडमैप

5जी स्पेक्ट्रम आवंटन को भ्रम में डाल दिया गया है। सरकार 2022 में 5जी की शुरूआत सुनिश्चित करना चाहती है। द्वाई ने 5जी स्पेक्ट्रम आवंटन से संबंधित मुद्दों पर अपनी प्रतिक्रिया दी है। रोडमैप स्पष्ट है और 5जी सीएटीवी उद्योग के विकास और कई सेवाओं की पेशकश करने और अगले दस वर्षों तक फलने-फूलने का रास्ता होना चाहिए।

स्पेक्ट्रम की आगामी नीलामी के लिए स्पेक्ट्रम उपलब्धता द्वाई की सिफारिशों के पैरा 6.14

6.14 प्राधिकरण अनुसंशा करता है कि 600 मेगाहर्ट्ज (एपीटी 600 विकल्प बी1), 700 मेगाहर्ट्ज, 800 मेगाहर्ट्ज, 900 मेगाहर्ट्ज, 1800 मेगाहर्ट्ज, 2100 मेगाहर्ट्ज, 2300 मेगाहर्ट्ज, 2500 मेगाहर्ट्ज, 3300-3670 मेगाहर्ट्ज और 24.25-28.5 गीगाहर्ट्ज स्पेक्ट्रम बैंड में, संपूर्ण उपलब्ध स्पेक्ट्रम की आगामी नीलामी में नीलामी की जानी चाहिए। प्राधिकरण यह भी नोट करता है कि सरकार पहले से ही 5जी सेवाओं के लिए बीएसएनएल/एमटीएनएल को स्पेक्ट्रम सौंपने पर विचार कर रही है।

द्वाई की प्रतिक्रिया

- (i) बीएसएनएल/एमटीएनएल के लिए स्पेक्ट्रम आरक्षित करने से संबंधित मामला सरकार द्वारा तय किया जाना चाहिए। सरकार ने माना हो सकता है कि बीएसएनएल के लिए आरक्षित स्पेक्ट्रम की मात्रा, विशेष रूप से मिड बैंड में, प्रस्तावित तकनीकी के उपयोग के मामलों के संबंध में पर्याप्त है। यह भी वांछनीय है कि बीएसएनएल के लिए आरक्षित किये जा रहे स्पेक्ट्रम का जल्द से जल्द उपयोग किया जाए।
- (ii) एनसीआरटीसी की स्पेक्ट्रम आवश्यकताओं और अन्य आरआरटीएस/मेट्रो रेल नेटवर्क के साथ समान स्पेक्ट्रम साझा करने पर द्वाई की सिफारिशों की मांग करने वाले डीओटी संदर्भ के संबंध में, द्वाई इस मुद्दे पर परामर्श शुरू करेगा।

5G SPECTRUM

Authority may form its views only after completion of the consultation process.

(iii) DoT through its reference letter dated 13th September 2021 informed that new frequency bands have also been decided to be used for IMT/5G, wherein 27.5-28.5 GHz frequency range was also included as part of 24.25-28.5 GHz band in all the LSAs. DoT requested TRAI to provide recommendations on applicable reserve price, band plan, block size, quantum of spectrum to be auctioned and associated conditions for auction of spectrum, inter-alia, for 24.25-28.5 GHz band for IMT/5G.

Accordingly, the Authority has given its recommendations for auction of spectrum in 24.25-28.5 GHz band, which includes 27.5-28.5 GHz frequency range, for IMT/5G and provided reserve price, band plan, block size, quantum of spectrum to be auctioned and associated conditions in its recommendation.

Vide Para 7(c) of its letter dated 13th September 2021, DoT had requested TRAI to provide recommendations on appropriate frequency band, band plan, block size, applicable reserve price, quantum of spectrum to be auctioned and associated conditions for auction of spectrum for space-based communication services.

In respect of Para 7(c), TRAI vide its letter dated 23.11.2021 asked DoT to provide the details of the frequency bands and quantum of spectrum available in each band required to be put to auction and associated information in respect of space-based communication.

In response, DoT vide its letter dated 27.11.2021 informed that-

“...information in respect of space-based communication services sought by TRAI vide letter dated 23.11.2021, the same will take some time. Therefore, to avoid delay in 5G roll-out, TRAI may go ahead with consultations/recommendations on issues excluding space-based communication services referred in DoT’s reference dated 13.09.2021 and 23.09.2021. Issues related to space-based communication services may be taken up separately on receipt of information from DoT”.

करने की प्रक्रिया में है। प्राधिकरण परामर्श प्रक्रिया पूरी होने के बाद ही अपने विचार बना सकती है।

(iii) डॉट ने अपने संदर्भ पत्र दिनांक 13 सितंबर 2021 के माध्यम से सूचित किया कि आईएमटी/5जी के लिए नये फ्रीक्वेंसी बैंड का भी उपयोग करने का निर्णय लिया गया है, जिसमें 27.5-28.5 गीगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी रेंज को भी सभी एलएसए में 24.25-28.5 गीगाहर्ट्ज बैंड के हिस्से के रूप में शामिल किया गया था। डॉट ने द्राई से आईएमटी/5जी के लिए 24.25-28.5 गीगाहर्ट्ज बैंड के लिए लागू आरक्षित मूल्य, बैंड योजना, ब्लॉक आकार, नीलामी किये जाने वाले स्पेक्ट्रम की मात्रा और स्पेक्ट्रम की नीलामी के लिए संबद्ध शर्तों पर सिफारिशें प्रदान करने का अनुरोध किया।

तदनुसार प्राधिकरण ने 24.25-28.5 गीगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम नीलामी के लिए अपनी सिफारिशें दी हैं, जिसमें आईएमटी/5जी के लिए 27.5-28.5 गीगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी रेंज शामिल है और इसकी सिफारिश में आरक्षित मूल्य, बैंड योजना, ब्लॉक आकार, नीलामी किये जाने वाले स्पेक्ट्रम की मात्रा और संबद्ध शर्तों पर द्राई की गयी है।

अपने पत्र दिनांक 13 सितंबर 2021 के पैरा 7 (सी) के माध्यम से, डॉट ने द्राई से अनुरोध किया था कि वह अंतरिक्ष आधारित संचार सेवाओं के लिए उचित फ्रीक्वेंसी बैंड, बैंड योजना, ब्लॉक आकार, लागू आरक्षित मूल्य, नीलामी किये जाने वाले स्पेक्ट्रम की मात्रा और स्पेक्ट्रम की नीलामी के लिए संबद्ध शर्तों पर सिफारिश प्रदान करे। पैरा 7 (सी) के संबंध में, द्राई ने अपने पत्र दिनांक 23.11.2021 के माध्यम से डॉट को नीलामी के लिए आवश्यक प्रत्येक बैंड में उपलब्ध फ्रीक्वेंसी बैंड और स्पेक्ट्रम की मात्रा और अंतरिक्ष आधारित के संबंध में संबंधित जानकारी प्रदान करने के लिए कहा।

जवाब में, डॉट ने अपने पत्र दिनांक 27.11.2021 के माध्यम से सूचित किया कि

द्राई द्वारा दिनांक 23.11.2021 के पत्र द्वारा मांगी गयी अंतरिक्ष आधारित संचार सेवाओं के संबंध में जानकारी में कुछ समय लगेगा। इसलिए 5 जी प्रस्तुतिकरण में देरी से बचने के लिए, द्राई दिनांक 13.09.2021 और 23.09.2021 के दूरसंचार विभाग के संदर्भ में संदर्भित अंतरिक्ष आधारित संचार सेवाओं को छोड़कर मुद्दों पर परामर्श/सिफारिशों के साथ आगे बढ़ सकता है। डॉट से सूचना प्राप्त होने पर अंतरिक्ष आधारित संचार सेवाओं से संबंधित मुद्दों को अलग से उठाया जा सकता है।

5G SPECTRUM

The information sought by TRAI is awaited from DoT. In this regard, it is to state that the information sought, regarding the details of the frequency bands and quantum of spectrum available in each band, is related to space based communication and not related to IMT/5G.

As sought by DoT, the Authority has given its recommendations on ‘Auction of Spectrum in frequency bands identified for IMT/5G’ for all the spectrum bands referred by DoT including the frequency range 27.5-28.5 GHz as part of 24.25-28.5 GHz band for IMT/5G. Coexistence of Satellite Earth Station Gateway (Earth to Space) with IMT has also been recommended in 27.5-28.5 GHz frequency range.

However, it is for the DoT to decide whether frequency range 27.5-28.5 GHz is to be allocated/auctioned for IMT/5G.

- (iv) TRAI has already recommended that the entire available spectrum should be put to auction in the forthcoming auction. Therefore, any additional spectrum that may become available before the forthcoming auction, should be put to auction; thus, the DoT view is in line with the TRAI recommendation in this regard.

ROLL-OUT OBLIGATIONS IN 3300-3670 MHz AND 24.25-27.5 GHz BANDS

Para 6.23(a) and 6.24(a) of the TRAI Recommendations

6.23(a) Band specific minimum roll out obligations for 3300-3670 MHz band for all TSPs i.e., existing as well as the new entrants.

6.24(a) Band specific minimum roll out obligations for 24.25-28.5 GHz band for all TSPs i.e., existing as well as the new entrants.

Response of TRAI

DoT has viewed that minimum roll out obligations should be applicable in a combined manner to 3300-3670 MHz band and 24.25-27.5 GHz band and has also proposed the number of sites to be deployed in LSAs as a combined target for these two bands. It is observed that DoT has not provided reasons/justification for combining roll out obligation and the proposed combined target of the number of sites to be

द्राई द्वारा मांगी गयी सूचना का दूरसंचार विभाग से इंतजार है। इस संबंध में यह कहना है कि फ्रीक्वेंसी बैंड के वितरण और प्रत्येक बैंड में उपलब्ध स्पेक्ट्रम की मात्रा के बारे में मांगी गयी जानकारी अंतरिक्ष आधारित संचार से संबंधित है और आईएमटी/5जी से संबंधित नहीं है।

डॉट की मांग के अनुसार प्राधिकरण ने दूरसंचार विभाग द्वारा निर्दिष्ट सभी स्पेक्ट्रम बैंडों के लिए ‘आईएमटी/5जी के लिए पहचान किये गये फ्रीक्वेंसी बैंड में स्पेक्ट्रम की नीलामी पर अपनी सिफारिशें दी हैं जिसमें 24.25-28.5 गीगाहर्ट्ज बैंड के हिस्से के रूप में फ्रीक्वेंसी रेंज 27.5-28.5 गीगाहर्ट्ज बैंड के हिस्से के रूप में फ्रीक्वेंसी रेंज 27.5-28.5 गीगाहर्ट्ज शामिल है। आईएमटी के साथ सैटेलाइट अर्थ स्टेशन गेटवे (पृथ्वी से अंतरिक्ष) के सह अस्तित्व की भी 27.5-28.5 गीगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी रेंज की सिफारिश की गयी है। हालांकि यह डॉट को तय करना है कि आईएमटी/5जी के लिए फ्रीक्वेंसी रेंज 27.5-28.5 गीगाहर्ट्ज, आवंटित/नीलामी की जानी है या नहीं।

(iv) द्राई ने पहले ही सिफारिश कर दी है कि आगामी नीलामी में पूरे उपलब्ध स्पेक्ट्रम की नीलामी की जानी चाहिए। इसलिए, आगामी नीलामी से पहले उपलब्ध होने वाले किसी भी अतिरिक्त स्पेक्ट्रम की नीलामी की जानी चाहिए, इस प्रकार दूरसंचार विभाग का दृष्टिकोण इस संबंध में द्राई की सिफारिशों के अनुरूप है।

3300-3600 मेगाहर्ट्ज और 24.25-27.5 गीगाहर्ट्ज बैंड में रोल आउट दायित्व

द्राई की सिफारिशों के पैरा 6.23 (ए) और पैरा 6.24 (ए)

6.23(ए) सभी टीएसपी के लिए 3300-3670 मेगाहर्ट्ज बैंड के लिए बैंड विशिष्ट न्यूनतम रोल आउट दायित्व यानी मौजूदा और साथ ही नये प्रवेशकर्ता।

6.24(ए) सभी टीएसपी यानी मौजूदा और साथ ही नये प्रवेशकर्ता के लिए 24.25-27.5 गीगाहर्ट्ज बैंड के लिए बैंड विशिष्ट न्यूनतम रोल आउट दायित्व।

द्राई की प्रतिक्रिया

डॉट का मानना था कि न्यूनतम रॉल आउट दायित्व 3300-3670 मेगाहर्ट्ज बैंड और 24.25-27.5 गीगाहर्ट्ज बैंड पर संयुक्त तरीके से लागू होने चाहिए और इन दोनों बैंडों के लिए संयुक्त लक्ष्य के रूप में एलएसए में तैनात किये जाने वाले साइटों की संख्या का भी प्रस्ताव है। यह देखा गया है कि डॉट ने 3300-3670 मेगाहर्ट्ज बैंड और 24.25-27.5 गीगाहर्ट्ज बैंड के लिए तैनात किये जाने वाले साइटों की संख्या के रोल आउट

5G SPECTRUM

deployed for 3300-3670 MHz band and 24.25-27.5 GHz band.

It is noted that spectrum bands 3300-3670 MHz and 24.25-27.5 GHz will not be auctioned in a bundled manner i.e., will be auctioned separately in the forthcoming auction. Technical characteristics of these two bands are quite different and use cases likely to be deployed using these spectrum bands are also likely to be different. Possibility of a bidder acquiring spectrum in only one of these bands and not in both the bands, cannot be ruled out. Imposing combined roll out conditions on a TSP acquiring spectrum in one of these bands will not be justifiable. Moreover, combined minimum roll out obligations may also open doors for hoarding of spectrum in one of these spectrum bands, leading to underutilization of valuable natural resource viz. spectrum. The objective of prescribing minimum roll out obligation is to ensure that spectrum is put to use at the earliest and benefit starts deriving by way of offering services to fulfil the needs of the subscribers (individuals as well as enterprises), leading to overall economic growth of the country.

In view of the above, the Authority is of the view that separate band-specific minimum roll out obligations as recommended by the Authority, vide para numbers 6.23(a) and 6.24(a) in its recommendations dated 11th April 2022, should be prescribed for 3300-3670 MHz and 24.25-27.5 GHz bands.

PROCESS FOR REGULAR CONDUCT OF SPECTRUM AUCTION

Para 6.42 of the TRAI recommendations

6.42 As there will be regular conduct of spectrum auctions on annual basis (or at shorter intervals), the Authority recommends that

- For existing bands (including for the bands being put to auction for the first time in the forthcoming auction), a fresh spectrum valuation exercise be conducted once every three years; a suitable reference be made to the Authority by Government for this purpose.



का दायित्व और प्रस्तावित संयुक्त लक्ष्य के संयोजन के लिए कारण/आविष्य प्रदान नहीं किया गया है।

यह नोट किया जाता है कि स्पेक्ट्रम बैंड 3300-3670 मेगाहर्ट्ज और 24-25-27.5 गीगाहर्ट्ज की नीलामी बंडल तरीके से नहीं की जायेगी, यानि आगामी नीलामी में अलग से नीलाम किया जायेगा। इन दो बैंडों की तकनीकी विशेषतायें काफी भिन्न हैं, और इन स्पेक्ट्रम बैंडों का उपयोग करने वाले उपयोग के मामले भी भिन्न होने की संभावना है। बोलीदाता द्वारा इनमें से केवल एक बैंड में स्पेक्ट्रम प्राप्त करने की संभावना से इंकार नहीं किया जा सकता है, न कि दोनों बैंडों में। इनमें से किसी एक बैंड में टीएसपी प्राप्त करने वाले स्पेक्ट्रम पर संयुक्त रोल आउट शर्तें लागू करना उचित नहीं होगा। इसके अलावा संयुक्त न्यूनतम रोल आउट दायित्व भी इन स्पेक्ट्रम बैंडों में से एक में स्पेक्ट्रम की जमाखोरी के लिए दरवाजा खोल सकते हैं जिससे मूल्यवान प्राकृतिक संसाधनों जैसे स्पेक्ट्रम का कम उपयोग हो सकता है। न्यूनतम रोल आउट दायित्व निर्धारित करने का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि स्पेक्ट्रम का जल्द से जल्द उपयोग किया जाय और ग्राहकों (व्यक्तियों के साथ-साथ उद्यमों) की जरूरतों को पूरा करने के लिए सेवाओं की पेशकश के माध्यम से नाभ मिलना शुरू हो जाये जिससे देश का समग्र आर्थिक विकास हो सके।

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए प्राधिकरण का विचार है कि 11 अप्रैल 2022 की अपनी सिफारिश में पैरा संख्या 6.23 (ए) और 6.24 (ए) के तहत प्राधिकरण द्वारा अनुशंशित 3300-3670 मेगाहर्ट्ज और 24.25-27.5 गीगाहर्ट्ज बैंड के लिए अलग बैंड विशिष्ट न्यूनतम रोल आउट दायित्वों को निर्धारित किया जाना चाहिए।

स्पेक्ट्रम नीलामी के नियमित संचालन की प्रक्रिया द्राई की सिफारिशों का पैरा 6.42

पैरा 6.42 चूंकि वार्षिक आधार पर (या कम अंतराल पर) स्पेक्ट्रम नीलामी नियमित रूप से आयोजित की जायेगी, प्राधिकरण अनुशंसा करता है कि

- मौजूदा बैंड के लिए (आगामी नीलामी में नीलामी के लिए पहली बार नीलामी के लिए रखे जाने वाले बैंड सहित), हर तीन साल में एक बार एक नया स्पेक्ट्रम मूल्यांकन अभ्यास आयोजित किया जायेगा, इस प्रायोजन के लिए सरकार द्वारा प्राधिकरण को उपयुक्त संदर्भ दिया जाए।

5G SPECTRUM

- (ii) For auctions conducted in the interim period between periodic valuation exercises conducted once every three years,
 - (a) for LSAs where the spectrum put to auction in a previous auction is sold, the auction determined prices (duly indexed using applicable MCLR if more than one year has elapsed since the previous auction) should be used for arriving at the reserve prices for the next auction;
 - (b) for LSAs, where spectrum remains unsold in previous auctions, past recommended reserve price (without indexation) should be used.
- (iii) For new spectrum bands, to be put to auction for first time, a reference be sent to the Authority, as per established procedure as and when these bands are proposed to be put to auction.
- (iv) However, if required, DoT may seek fresh reserve prices from the Authority for the existing bands, providing a full and reasoned justification for the same.

Response of TRAI

DoT, in its letter dated 23.09.2021, inter alia, conveyed the Government's decision regarding the regular conduct of spectrum auction on annual basis, normally in the last quarter of every financial year and at shorter intervals whenever necessary. The Authority has, in this context, factored in this Government decision while making the recommendation at paragraph 6.42. The detailed rationale for this recommendation is given at paragraph 3.39 of the Authority's Recommendations dated 11.04.2022. As stated therein, the Authority undertakes spectrum valuation exercises using various models/ approaches that use different datasets of technical, market and economic data, updated periodically. These parameters do not change much in a short time span. At the same time, the Authority had noted that there is a need to evaluate the techno-economic context at regular intervals to reckon for changes. The Authority had also noted in this context that annual valuation exercises may not be necessary.

As such, the Authority does not agree with DoT's

- (ii) हर तीन साल में एकवार आयोजित आवधिक मूल्यांकन अभ्यास के बीच अंतरिम अवधि में आयोजित नीलामियों के लिए,
- (ए) एलएसए के लिए जहां पिछली नीलामी में नीलामी के लिए रखा गया स्पेक्ट्रम वेचा जाता है, नीलामी निर्धारित कीमतों (लागू एमसीएलआर का उपयोग करके विधिवत अनुक्रमित यदि पिछली नीलामी के बाद से एक वर्ष से अधिक समय बीत चुका है) का उपयोग आगामी नीलामी के लिए आरक्षित कीमतों पर पहुंचने के लिए किया जाना चाहिए।
- (बी) एलएसए के लिए, जहां पिछली नीलामी में स्पेक्ट्रम बिना विके रहता है, पिछले अनुशासित आरक्षित मूल्य (मूचकांक के बिना) का उपयोग किया जाना चाहिए।
- (iii) पहली बार नीलामी के लिए रखे जाने वाले नये स्पेक्ट्रम बैंडों के लिए स्थापित प्रक्रिया के अनुसार, जब भी इन बैंडों को नीलामी के लिए प्रस्तावित किया जाता है तो प्राधिकरण को एक संदर्भ भेजा जाए।
- (iv) हालांकि, यदि आवश्यक हो, तो दूरसंचार विभाग मौजूदा बैंड के लिए प्राधिकरण से नये आरक्षित मूल्य की मांग कर सकता है, इसके लिए एक पूर्ण और तर्कसंगत औचिंच प्रदान करता है।

ट्राई की प्रतिक्रिया

डॉट ने अपने पत्र दिनांक 23.09.2021 में, अन्य बातों के साथ-साथ वार्षिक आधार पर स्पेक्ट्रम नीलामी के नियमित संचालन के संबंध में आमतौर पर प्रत्येक वित्तीय वर्ष की अंतिम तीमाही और जब भी आवश्यक हो कम अंतराल में सरकार के निर्णय से अवगत कराया। इस संबंध में प्राधिकरण ने पैरा 6.42 पर सिफारिश करते समय सरकार के इस निर्णय पर विचार किया है। इस सिफारिश के लिए विस्तृत तर्क प्राधिकरण की सिफारिशों दिनांक 11.04.2022 के पैराग्राफ 3.39 में दिया गया है। जैसाकि उसमें कहा गया है कि प्राधिकरण समय समय पर अपडेट किये गये तकनीकी, बाजार और आर्थिक डेटा के विभिन्न डेटासेट का उपयोग करने वाले विभिन्न मॉडलों/दृष्टिकोणों का उपयोग करते हुए स्पेक्ट्रम मूल्यांकन अभ्यास करता है। ये पैरामीटर थोड़े समय के अंतराल में ज्यादा नहीं बदलते हैं। साथ ही, प्राधिकरण ने नोट किया था कि परिवर्तनों पर विचार करने के लिए नियमित अंतराल पर तकनीकी आर्थिक संदर्भ का मूल्यांकन करने की आवश्यकता है। प्राधिकरण ने इस संदर्भ में यह भी नोट किया था कि वार्षिक मूल्यांकन अभ्यास आवश्यक नहीं हो सकता है।

इस प्रकार, प्राधिकरण प्रत्येक (वार्षिक/छोटे अंतराल) नीलामी के संचालन से पहले प्राधिकरण की सिफारिशों को

proposal to seek the Authority's recommendations before conduct of every (annual/shorter interval) auction, as this would not be necessary unless DoT comes to a conclusion that the changes in the technocommercial ecosystem and other factors warrants a fresh valuation. The Authority reiterates its recommendation given at paragraph 6.42 of the Recommendations dated 11.04.2022. As recommended at sub-paragraph (IV) thereof, in case DoT would like to seek the Authority's recommendations for existing spectrum bands in the interim period between periodic valuation exercises conducted once every three years, it may do so with a full and reasoned justification for the same. For new spectrum bands to be put to auction for the first time, the recommendation at subparagraph (III) of paragraph 6.42 would be applicable.

RESERVE PRICE IN 24.25-27.5 GHZ BAND

Para 6.50, 6.51 of the TRAI recommendations

6.1 *The Authority recommends that the reserve price of the spectrum in the 24.25 GHz – 28.5 GHz band should be set at 70% of the valuation arrived at.*

6.2 *Accordingly, the recommended reserve price of 24.25 – 28.5 GHz band for each LSA,*

Response of TRAI

The methodology for arriving at the reserve price for the spectrum in the mmWave band (24.25-28.5 GHz) is given at paragraphs 3.188 to 3.194 of the Authority's Recommendations dated 11.04.2022. In this view, the reserve price recommended for 24.25-28.5 GHz band can also be applied in case of 24.25-27.5 GHz frequency range.

BLOCK SIZE FOR NEW BAND

Para 6.16, 6.17, 6.18 of the TRAI Recommendations

6.16 *The Authority recommends that considering the global trend and to provide flexibility to the TSPs, block size of 5 MHz should be prescribed for 600 MHz band.*

6.17 *The Authority recommends that for 3300-3670 MHz band block size of 10 MHz should be prescribed. Further, DoT should ensure that if a TSP acquires more than one block, entire*

प्राप्त करने के लिए दूरसंचार विभाग के प्रस्ताव से सहमत नहीं है, क्योंकि यह तब तक आवश्यक नहीं होगा जब तक कि दूरसंचार विभाग इस निष्कर्ष पर नहीं पहुंचता कि तकनीकी-वाणिज्यिक पारिस्थितिकी तंत्र में परिवर्तन और अन्य कारक एक नये मूल्यांकन की गारंटी देते हैं। प्राधिकरण दिनांक 11.04.2022 की सिफारिशों के पैरा 6.42 में दी गई अपनी अनुसंशा को दोहराता है। जैसाकि उसके उप-पैराग्राफ (4) में सिफारिश की गयी है, यदि डॉट हर तीन साल में एकबार आयोजित आवधिक मूल्यांकन अभ्यास के बीच अंतरिम अवधि में मौजूदा स्पेक्ट्रम बैंड के लिए प्राधिकरण की सिफारिशों की मांग करना चाहता है, तो वह ऐसा पूर्ण और तर्कसंगत औचित्य के साथ ऐसा कर सकता है। पहली बार नीलामी के लिए रखे जाने वाले नये स्पेक्ट्रम बैंड के लिए पैराग्राफ 6.42 के उप-पैरा (3) की सिफारिश लागू होगी।

24.25-27.5 गीगाहर्ट्ज बैंड में आरक्षित मूल्य द्राई की सिफारिशों का पैरा 6.50, 6.51

6.1 प्राधिकरण की सिफारिश है कि 24.25 गीगाहर्ट्ज से 28.5 गीगाहर्ट्ज बैंड में स्पेक्ट्रम का आरक्षित मूल्य प्राप्त मूल्यांकन के 70% पर निर्धारित किया जाना चाहिए।

6.2 तदनुसार, प्रत्येक एलएसए के लिए 24.25-28.5 गीगाहर्ट्ज बैंड का अनुशंसित आरक्षित मूल्य होगा।

द्राई की प्रतिक्रिया

एमएमवेव बैंड (24.25-28.5 गीगाहर्ट्ज) में स्पेक्ट्रम के लिए आरक्षित मूल्य निकालने की पद्धति प्राधिकरण की अनुसंशा दिनांक 11.04.2022 के पैराग्राफ 3.188 से 3.194 में दी गयी है। इस दृष्टि से 24.25-28.5 गीगाहर्ट्ज बैंड के लिए अनुशंसित आरक्षित मूल्य 24.25-27.5 गीगाहर्ट्ज फ्रीक्वेंसी रेंज के मामले में भी लागू किया जा सकता है।

नये बैंड के लिए ब्लॉक आकार

द्राई की सिफारिशों का पैरा 6.16, 6.17, 6.18

6.16 प्राधिकरण अनुशंसा करता है कि वैश्विक प्रवृत्तियों को ध्यान में रखते हुए और टीएसपी को लचीलापन प्रदान करने के लिए 600 मेगाहर्ट्ज बैंड के लिए 5 मेगाहर्ट्ज का ब्लॉक आकार निर्धारित किया जाना चाहिए।

6.17 प्राधिकरण अनुशंसा करता है कि 3300-3670 मेगाहर्ट्ज बैंड के लिए 10 मेगाहर्ट्ज का ब्लॉक आकार निर्धारित किया जाना चाहिए। इसके अलावा दूरसंचार विभाग को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि यदि एक टीएसपी एक से अधिक ब्लॉक का अधिग्रहण

5G SPECTRUM

spectrum assigned to a TSP is in contiguous form.

6.18 The Authority recommends that Block size for 24.25-28.5 GHz band be kept as 50 MHz. Further, DoT should ensure that if a TSP acquires more than one block, entire spectrum assigned to a TSP is in contiguous form.

Views of TRAI

TRAI while recommending the block size, had not recommended any minimum number of blocks for bidding, which implies that the minimum number of blocks for a bidder would be 1 block. Therefore, the views of DoT are as per the TRAI recommendations in this regard.

PROVISION FOR NETWORK SERVICE PROVIDER FOR PARTICIPATION IN THE AUCTION

Para 6.19 of the TRAI Recommendations

6.19 The Authority recommends that DoT should take a decision on the TRAI recommendations on “Enabling Unbundling of Different Layers Through Differential Licensing” of August 2021 at the earliest, preferably before conducting the Auction and make suitable provision for Network Service Provider (similar to Access Service providers) in the NIA under eligibility criteria for participating in Auction and other related clauses such as spectrum sharing, spectrum trading, etc.

Views of TRAI

The Authority reiterates its recommendation.

ACCOUNTING OF VNO NETWORKS FOR ROLL-OUT

Para 6.25 of the TRAI recommendations

6.25 The Authority recommends that while assessing the fulfilment of roll out obligations of Access Network provider, the network elements (such BTS, BSC etc.), created by the attached VNO(s) should also be included.

करता है तो एक टीएसपी को सौंपा गया पूरा स्पेक्ट्रम सन्निहित रूप में है।

6.18 प्राधिकरण अनुशंसा करता है कि 24.25-28.5 गीगाहर्ट्ज बैंड के लिए ब्लॉक आकार 50 मेगाहर्ट्ज रखा जाए। इसके अलावा दूरसंचार विभाग को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि यदि एक टीएसपी एक से अधिक ब्लॉक का अधिग्रहण करता है तो एक टीएसपी को सौंपा गया पूरा ब्लॉक सन्निहित रूप में है।

ट्राई का रूख

ट्राई ने ब्लॉक आकार की सिफारिश करते हुए बोली लगाने के लिए किसी न्यूनतम संख्या में ब्लॉक की सिफारिश नहीं की थी, जिसका अर्थ है कि बोली लगाने वाले के लिए ब्लॉक की न्यूनतम संख्या 1 ब्लॉक होगी। इसलिए दूरसंचार विभाग के विचार इस संबंध में ट्राई की सिफारिशों के अनुसार हैं।

नीलामी में भाग लेने के लिए नेटवर्क सेवा प्रदाताओं के लिए प्रावधान

ट्राई की सिफारिशों का पैरा 6.19

6.19 प्राधिकरण अनुशंसा करता है कि दूरसंचार विभाग को अगस्त 2021 की ‘डिफरेंशियल लाइसेंसिंग’ के माध्यम से विभिन्न परतों के अनवंडलिंग को सक्षम करने पर ट्राई की सिफारिशों पर जल्द से जल्द निर्णय लेना चाहिए, अधिमानतः नीलामी आयोजित करने से पहले और नेटवर्क सेवा प्रदाता (एक्सेस सेवा प्रदाताओं के समान) के लिए नीलामी में भाग लेने के लिए पात्रता मानदंड और अन्य संबंधित खंड जैसे स्पेक्ट्रम साझाकरण, स्पेक्ट्रम ट्रेडिंग आदि के लिए उपयुक्त प्रावधान करें।

ट्राई का रूख

इस मामले में प्राधिकरण अपनी सिफारिश दोहराता है।

रोल आउट के लिए वीएनओ नेटवर्क का लेखा जोखा

ट्राई की सिफारिशों का पैरा 6.25

6.25 प्राधिकरण अनुशंसा करता है कि एक्सेस नेटवर्क प्रदाता के रोल आउट वायिल्स की पूर्ति का आकलन करते समय संलग्न वीएनओ (एस) द्वारा बनाय गये नेटवर्क तत्वों (जैसे वीटीईएस, वीएससी आदि) को भी शामिल किया जाना चाहिए।

5G SPECTRUM

Views of TRAI

It has been recommended that for fulfilment of roll out obligations of Access Network provider, the networks elements created by the attached VNO(s) should also be included.

VNOs parent to Network Service Operators (NSOs) for providing the Service authorized under the License agreement. Access Service Providers are also working as NSOs providing their resources to VNOs. The VNOs are permitted to establish BTSs. Therefore, the network elements such BTS, BSC etc. created by the attached VNO should also be counted towards fulfilment of minimum roll out obligations of parent NSO (Unified licensee with Access Service authorization and Access Network Provider-as recommended by TRAI).

The Authority is of the view that DoT should consider creating suitable provisions in the NIA for accounting of the network elements (such BTS, BSC etc.), created by the attached VNO(s) while assessing minimum roll out obligations of parent NSO (that is, Unified licensee with Access Service authorization and Access Network Provider-as recommended by TRAI vide its recommendations on “Enabling Unbundling of Different Layers Through Differential Licensing” of August 2021).

TRAI RECOMMENDATIONS ON 'ENHANCEMENT OF SCOPE OF IP-1 REGISTRATIONS DATED 13.03.2020

Para 6.38 of the TRAI Recommendations

6.38 *The Authority is of the view that the Department of Telecommunications should take the decision on the recommendations made in ‘Enhancement of Scope of Infrastructure Providers Category-I (IPI) Registration’, dated 13th March 2020 at the earliest.*

Views of TRAI

The Authority is of the view that an early decision is desirable.



ADVERTISE NOW !

Contact: Mob.: +91-7021850198
Tel.: +91-22-6216 5313
Email: scat.sales@nm-india.com

ट्राई का खबर

यह अनुसंशा की गयी है कि एक्सेस नेटवर्क प्रदाता के रोल आउट दायित्वों को पूरा करने के लिए संलग्न वीएनओ (एस) द्वारा बनाये गये नेटवर्क तत्वों को भी शामिल किया जाना चाहिए।

लाइसेंस समझौते के तहत अधिकृत सेवा प्रदान करने के लिए नेटवर्क सेवा ऑपरेटरों (एनएसओ) के अभिभावक वीएनओ हैं। एक्सेस सेवा प्रदाता एनएसओ के रूप में भी काम कर रहे हैं और वीएनओ को अपने संसाधन उपलब्ध करा रहे हैं। वीएनओ को बीटीएस स्थापित करने की अनुमति है। इसलिए, संलग्न वीएनओ द्वारा बनाये गये नेटवर्क तत्व (जैसे बीटीएस, बीएससी आदि) को भी मूल एनएसओ (ट्राई द्वारा अनुशंसित एक्सेस सर्विस स ऑथराइजेशन और एक्सेस नेटवर्क प्रोवाइडर के साथ एकीकृत लाइसेंसधारी) के न्यूनतम रोल आउट दायित्वों को पूरा करने के लिए गिना जाना चाहिए।

प्राधिकरण का विचार है कि डॉट को संलग्न वीएनओ (एस) द्वारा बनाये गये नेटवर्क तत्वों (जैसे बीटीएस, बीएसएस आदि) के लेखांकन के लिए पैरेंट एनएसओ (अर्थात् एक्सेस सर्विस ऑथराइजेशन और एक्सेस नेटवर्क प्रोवाइडर के साथ यूनिफाइड लाइसेंसधारी-अगस्त 2021 के ‘डिफरेंशियल लाइसेंसिंग’ के जरिए डिफरेंट लेयर्स के अनबंडलिंग को सक्षम करने) अप अपनी सिफारिशों के अनुसार ट्राई द्वारा अनुशंसित) के न्यूनतम रोल आउट दायित्वों का आकलन करते समय एनआईए में उपयुक्त प्रावधान बनाने पर विचार करना चाहिए।

आईपी 1 पंजीकरण के दायरे में वृद्धि दिनांक 13.03.2020' पर ट्राई की सिफारिशें

ट्राई की सिफारिशों का पैरा 6.38

6.38 प्राधिकरण का विचार है कि दूरसंचार विभाग को ‘इंफ्रास्ट्रक्चर ऑफ स्कोप ऑफ इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोवाइडर्स कैटगरी 1 (आईपी-1), रजिस्ट्रेशन, दिनांक 13 मार्च 2020 में की गयी सिफारिशों पर जल्द से जल्द निर्णय लेना चाहिए।

ट्राई का खबर

प्राधिकरण का विचार है कि शीघ्र निर्णय वांछनीय है।

5G SPECTRUM

RESERVE PRICE AND VALIDITY

Para 6.40 of the TRAI Recommendations

6.40 *The Authority recommends that the reserve price of spectrum allocation in case of 30 years should be equal to 1.5 times (one-and-a-half times) the reserve price of spectrum allocation for 20 years for the respective band.*

Views of TRAI

The Authority's recommendation at paragraph 6.40 was given pursuant to the Government's decision conveyed in DoT's letter dated 23.09.2021 regarding the increase in duration of spectrum assignment to 30 years (from 20 years previously) for future auctions. Duly factoring in this Government decision, the Authority, after an analysis of the relevant factors, recommended (at paragraph 6.40) that the reserve price of spectrum allocation in case of 30 years should be equal to 1.5 times (one-and-a-half times) the reserve price of spectrum allocation for 20 years for the respective band. The reasons and rationale for this recommendation are detailed at paragraph 3.7 to 3.22 of the Recommendations dated 11.04.2022, under the sub-heading: Increase in duration of spectrum allocation. Therein, the Authority had, inter alia, reasoned that the valuation of spectrum for the increased allocation period of 30 years should be proportionately higher than the valuation of the same spectrum for an allocation period of 20 years. After arriving at the reserve price by conducting the valuation exercise for an allocation period of 20 years, the reserve price is to be proportionately increased to reckon for the increased duration of 30 years. Further, while recommending payment terms, the Authority has considered a 30 year period for different payment options.

However, it is for the DoT to decide upon the validity period of spectrum assignment through the auction.

PRIVATE CAPTIVE NETWORK

(Para 6.54 to 6.71 of the TRAI the recommendations)

Views of TRAI

TRAI in its recommendations, had recommended the following four ways for meeting the demand of

आरक्षित मूल्य और वैधता

ट्राई की सिफारिशों का पैरा 6.40

6.40 प्राधिकरण अनुशंसा करता है कि 30 वर्षों के मामले में स्पेक्ट्रम आवंटन का आरक्षित मूल्य संबंधित बैंड के लिए 20 वर्षों के लिए स्पेक्ट्रम आवंटन के आरक्षित मूल्य के 1.5 गुना (डेढ़ गुना) के बराबर होना चाहिए।

ट्राई का खबर

पैराग्राफ 6.40 पर प्राधिकरण की सिफारिश सरकार के दिनांक 23.09.2021 के पत्र में भविष्य की नीलामी के लिए 30 साल (20 साल पहले से) तक स्पेक्ट्रम असाइनमेंट की अवधि में वृद्धि के संबंध में बताये गये सरकार के निर्णय के अनुसार दी गयी थी। सरकार के इस निर्णय को ध्यान में रखते हुए प्राधिकरण ने संबंधित कारकों के विश्लेषण के बाद (पैरा 6.40 पर) सिफारिश की कि 30 वर्षों के मामले में स्पेक्ट्रम आवंटन का आरक्षित मूल्य संबंधित बैंड के लिए 20 वर्षों के लिए स्पेक्ट्रम आवंटन का आरक्षित मूल्य 1.5 गुना (डेढ़ गुना) के बराबर होना चाहिए। इस सिफारिश के कारण और औचित्य दिनांक 11.04.2022 की सिफारिशों के पैराग्राफ 3.7 से 3.22 में उप-शीर्षक: 'स्पेक्ट्रम आवंटन की अवधि में वृद्धि' के तहत विस्तृत है। उसमें, प्राधिकरण ने, अन्य बातों के साथ-साथ तर्क दिया था कि 30 वर्षों की बढ़ी हुई आवंटन अवधि के लिए स्पेक्ट्रम का मूल्यांकन उसी स्पेक्ट्रम की मूल्यांकन की तुलना आनुपातिक रूप से 20 वर्षों की आवंटन की अवधि के लिए अधिक होनी चाहिए। 20 वर्षों की आवंटन अवधि के लिए मूल्यांकन अभ्यास आयोजित करके आरक्षित मूल्य पर पहुंचने के बाद 30 वर्षों की बढ़ी हुई अवधि के लिए आरक्षित मूल्य को आनुपातिक रूप से बढ़ाया जाना है। इसके अलावा, भुगतान शर्तों की सिफारिश करते हुए, प्राधिकरण ने विभिन्न भुगतान विकल्पों के लिए 30 वर्षों की अवधि पर विचार किया है।

हालांकि यह दूरसंचार विभाग की नीलामी के माध्यम से स्पेक्ट्रम असाइनमेंट की वैधता अवधि पर निर्णय लेना है।

निजी कैप्टिव नेटवर्क

(ट्राई की सिफारिशों के पैरा 6.54 से 6.71 तक)

ट्राई का खबर

ट्राई ने अपनी सिफारिशों में निजी सेलुलर नेटवर्कों के लिए संस्थाओं/उद्यमों/उद्योगों की मांग को पूरा करने के लिए

entities/enterprises/industries for private cellular network:

- (i) Enterprise may use a Network Slice from TSP's PLMN network.
- (ii) Enterprise may request TSPs to establish an independent isolated private network in enterprise's premises using the TSP's spectrum.
- (iii) Enterprise may obtain the spectrum on lease from TSPs and establish their own isolated Captive Wireless Private Network.
- (iv) Enterprise may obtain the spectrum directly from DoT and establish their own isolated Captive Wireless Private Network.

DoT in its views has mentioned that provisions may be made for the Access Service Providers for the first two ways i.e., (i) use of network slice from TSP's PLMN network and (ii) TSPs may establish an independent isolated private network in enterprise's premises using the TSP's spectrum, recommended vide para 6.54. For rest of the TRAI recommendations (para 6.55 to 6.71), DoT is of the view that TRAI's recommendations on Captive Wireless Private Networks (CWPNs) require further study of ecosystem including demand assessment, business models, implementation framework, etc. Therefore, these TRAI recommendations on Private Captive Networks may be considered at a later stage.

The Authority is of the view that while demand assessment is required for the last option i.e., Enterprises to obtain the spectrum directly from DoT for establishing their own isolated Captive Wireless Private Network, it is not required for the third option i.e., enterprise to obtain the spectrum on lease from TSPs and establish their own isolated Captive Wireless Private Network. Further, the third option of leasing of spectrum is essential to meet the demand for private networks. The leasing option can be implemented now itself. Therefore, the Authority is of the view that to realize the economic benefit likely to be achieved by implementation of Industry 4.0, third option of spectrum leasing by TSP to CWPN licensees (recommended vide para 6.55 to para 6.59) may also be permitted along with the first two options. ■

निम्नलिखित चार तरीकों की सिफारिश की थीः

- (i) एंटरप्राइज टीएसपी के पीएलएमएन नेटवर्क से नेटवर्क स्लाइस का उपयोग कर सकता है।
- (ii) उद्यम टीएसपी के स्पेक्ट्रम का उपयोग करते हुए उद्यम के परिसर में एक स्वतंत्र पृथक निजी नेटवर्क स्थापित करने के लिए टीएसपी से अनुरोध कर सकता है।
- (iii) उद्यम टीएसपी से पटटे पर स्पेक्ट्रम प्राप्त कर सकता है और अपना कैप्टिव वायरलेस प्राइवेट नेटवर्क स्थापित कर सकता है।
- (iv) उद्यम सीधा दूरसंचार विभाग से स्पेक्ट्रम प्राप्त कर सकता है और अपना पृथक कैप्टिव वायरलेस प्राइवेट नेटवर्क स्थापित कर सकता है।

डॉट ने अपने विचारों में उल्लेख किया है कि एकसेस सेवा प्रदाताओं के लिए पहले दो तरीके के प्रावधान किये जा सकते हैं, अर्थात् (1)टीएसपी के पीएलएमएन नेटवर्क से नेटवर्क स्लाइस का उपयोग और (2)टीएसपी उद्यम के परिसर में एक स्वतंत्र पृथक निजी नेटवर्क स्थापित कर सकते हैं। ट्राई की बाकी सिफारिशों (पैरा 6.55 से 6.71) के लिए डॉट का विचार है कि कैप्टिव वायरलेस प्राइवेट नेटवर्क (सीडब्ल्यूपीएन) पर ट्राई की सिफारिशों के लिए मांग मूल्यांकन, व्यवसाय मॉडल, कार्यान्वयन ढांचे आदि सहित परिस्थितिकी तंत्र के आगे के अध्ययन की आवश्यकता है। इसलिए, ये ट्राई निजी कैप्टिव नेटवर्क पर सिफारिशों पर बाद में विचार किया जा सकता है।

प्राधिकरण का विचार है कि अंतिम विकल्प अर्थात् उद्यमों के लिए अपने स्वयं के पृथक कैप्टिव वायरलेस प्राइवेट नेटवर्क की स्थापना के लिए डॉट से सीधे स्पेक्ट्रम प्राप्त करने के लिए मांग मूल्यांकन की आवश्यकता है, तीसरे विकल्प यानी उद्यम के लिए स्पेक्ट्रम प्राप्त करने की आवश्यकता नहीं है। टीएसपी से लीज पर लेकर अपना पृथक कैप्टिव वायरलेस प्राइवेट नेटवर्क स्थापित कर सकते हैं। इसके अलावा, स्पेक्ट्रम को पटटे पर देने का तीसरा विकल्प निजी नेटवर्क की मांग को पूरा करने के लिए आवश्यक है। लीजिंग विकल्प को अब ही लागू किया जा सकता है। इसलिए, प्राधिकरण का विचार है कि उद्योग 4.0 के कार्यान्वयन से प्राप्त होने वाले आर्थिक लाभ को प्राप्त करने के लिए सीडब्ल्यूपीएन लाइसेंसधारियों को टीएसपी द्वारा स्पेक्ट्रम पटटे पर देना का तीसरा विकल्प (पैरा 6.55 से पैरा 6.59 के तहत अनुशंसित) को भी पहले दो विकल्पों के साथ भी अनुमति दी जा सकती है। ■



ADVERTISE NOW!

Contact: Mob.: +91-7021850198
Tel.: +91-22-6216 5313
Email: scat.sales@nm-india.com

TRAI PLANS IMPLEMENTATION STRATEGY FOR REGULATORY FRAMEWORK

TRAI has issued a timeline for the implementation of the NTO 2.0 regulatory framework. All stakeholders have been given guidelines to follow as per the stipulated timeline.

The Telecom Regulatory Authority of India (hereinafter referred to as the "Authority"), vide letter of even number dated 03rd February 2022, directed all the broadcasters to report to the Authority, any change in name, nature, language, Maximum Retail Price (MRP) per month of channels, and composition and MRP of bouquets, as per the New Regulatory Framework 2020, by 28th February 2022. Further, it directed all the Distribution Platform Operators (DPOs) to report to the Authority, Distributor Retail Price (DRP) of pay channels and bouquets of pay channels and composition of bouquets of pay and free-to-air (FTA) channels, as per the New Regulatory Framework 2020, by 31st March 2022. Furthermore, it directed all the distributors to ensure that services to the subscribers, with effect from 01st June 2022, are provided as per the bouquets or channels opted by them.

However, the Authority received several representations from DPOs, associations of Local Cable Operators (LCOs) and consumer organizations, highlighting the difficulties likely to be faced by them in implementing the New Regulatory Framework 2020. On the basis of the said representations, the TRAI started engaging with the stakeholders through formal and informal interactions.

Subsequently, a committee was constituted under the aegis of the TRAI, consisting of members from the Indian Broadcasting and Digital Foundation, the All India Digital Cable Federation and DTH Association, to look into the process of smooth implementation of the provisions of the New Regulatory Framework 2020 keeping in view consumers' benefit and suggest measures thereof, and to



ट्राई ने नियामक फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन की योजना बनायी

ट्राई ने एनटीओ 2.0 नियामक फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन के लिए समर्येखा जारी की है। सभी हितधारकों को इसका पालन करने के निर्देश दिये गये हैं।

भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (इसके बाद 'प्राधिकरण' के रूप में संदर्भित) ने दिनांक 3 फरवरी 2022 के समसंब्यक पत्र के माध्यम से सभी प्रसारकों को प्राधिकरण को रिपोर्ट करने का निर्देश दिया। 28 फरवरी 2022 तक नया नियामक फ्रेमवर्क 2020 के मुताबिक नाम, प्रकृति, भाषा, चैनलों के प्रति माह अधिकतम खुदरा मूल्य (एमआरपी) और बुके संरचना और एमआरपी में किसी तरह की बदलाव के बारे में रिपोर्ट देने को कहा गया। इसके अलावा इसने सभी डिस्ट्रीब्यूशन प्लेटफॉर्म ऑपरेटरों (डीपीओ) को पे चैनलों के डिस्ट्रीब्यूटर रिटेल प्राइस (डीआरपी) और पे चैनलों के बुके और पे व फ्री-टू-एयर (एफटीए) चैनलों के बुके की संरचना के बारे में प्राधिकरण को नये बुके या चैनलों के अनुसार प्रदान की जाए।

नियामक फ्रेमवर्क 2020 के अनुसार 31 मार्च 2022 तक रिपोर्ट करने का निर्देश दिया। इसके अलावा, इसने सभी वितरकों यह सुनिश्चित करने का निर्देश दिया कि 1 जून 2022 से ग्राहकों को सेवायें उनके द्वारा चुने गये बुके या चैनलों के अनुसार प्रदान की जाए।

हालांकि प्राधिकरण को डीपीओ, स्थानीय केबल ऑपरेटरों (एलसीओ) के संघों और उपभोक्ता संगठनों से कई अभ्यावेदन प्राप्त हुए, जिसमें नये नियामक ढांचे 2020 को लागू करने में उनके सामने आने वाली कठिनाईयों पर प्रकाश डाला गया। उक्त अभ्यावेदन के आधार पर ट्राई ने औपचारिक/अनौपचारिक बातचीत के माध्यम से हितधारकों के साथ जुड़ना शुरू किया।

इसके बाद ट्राई के तत्वावधान में एक समिति का गठन किया गया, जिसमें इंडियन बॉडकास्टिंग एंड डिजिटल फाउंडेशन, ऑल इंडिया डिजिटल केबल फेडरेशन और डीटीएच एसोसिएशन के सदस्य शामिल थे, ताकि उपभोक्ताओं के लाभ को ध्यान में रखते हुए न्यू रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2020 के प्रावधानों को सुचारू रूप से लागू करने की प्रक्रिया को देखना और

POLICY UPDATE

identify impediments with counter measures for overall growth of the broadcasting sector.

The said committee listed several issues related to the New Regulatory Framework 2020 for consideration. The stakeholders also requested the Authority to immediately address critical issues so as to have smooth implementation of the Telecommunication (Broadcasting and Cable) Services (Eighth) (Addressable Systems) Tariff (Second Amendment) Order, 2020 (1 of 2020) dated the 01st January 2020.

In order to address the issues as identified by the said committee, the Authority released Consultation Paper no. 05/2022 dated the 07th May 2022 on "Issues related to New Regulatory Framework for Broadcasting and Cable services". Keeping in view the ongoing consultation process, it has been decided to extend the deadlines as provided under the said letter dated 03rd February 2022.

Now, therefore, all the broadcasters shall report to the Authority, any change in name, nature, language, MRP per month of channels, and composition and MRP of bouquets of channels as per the New Regulatory Framework 2020, by 31st August 2022, and simultaneously publish such information on their websites. The broadcasters who have already submitted their RIOs in compliance of the New Regulatory Framework 2020 may also revise their RIOs by 31st August 2022.

Further, all DPOs shall report to the Authority, DRP of pay channels and bouquets of pay channels, and composition of bouquets of pay and FTA channels, as per the New Regulatory Framework 2020 by 30th September 2022, and simultaneously publish such information on their websites. DPOs who have already submitted their RIOs in compliance of the New Regulatory Framework 2020 may also revise their RIOs by 30th September 2022.

Furthermore, all the distributors of television channels shall ensure that services to the subscribers, with effect from 30th November 2022, are provided as per the bouquets or channels opted by them.

This issues with the approval of the competent authority. ■

इसके उपाय सुझाना और प्रसारण क्षेत्र के समग्र विकास के लिए काउंटर उपायों के साथ बाधाओं की पहचान की जा सके।

उक्त समिति ने न्यू रेग्यूलेटरी फ्रेमवर्क 2020 से संबंधित कई मुद्दों को विचार के लिए सूचीबद्ध किया। हितधारकों ने प्राधिकरण से महत्वपूर्ण मुद्दों को तुरंत संबोधित करने का भी अनुरोध किया ताकि दूरसंचार (प्रसारण व केवल) सेवाओं (आठवां) (एडेसेबल सिस्टम्स) टैरिफ (द्वितीय संशोधन) आदेश 2020 (2020 का 1) दिनांक 1 जनवरी 2020 को मुचारू रूप से लागू किया जा सके।

उक्त समिति द्वारा पहचाने गये मुद्दों को संबोधित करने के लिए प्राधिकरण 'प्रसारण और केवल सेवाओं' के लिए नये नियामक ढांचे से संबंधित मुद्दों पर 7 मई 2022 को परामर्श पत्र संख्या 05/2022 जारी किया। चल रही परामर्श प्रक्रिया को ध्यान में रखते हुए दिनांक 3 फरवरी 2022 के उक्त पत्र के तहत प्रदान की गयी समयसीमा को बढ़ाने का निर्णय लिया गया है।

इसलिए अब सभी प्रसारक 31 अगस्त 2022 तक प्राधिकरण को रिपोर्ट करेंगे, चैनलों के नाम, प्रकृति, भाषा, एमआरपी प्रति माह और चैनलों के बुके की संरचना और एमआरपी में किसी तरह की बदलाव के बारे में 31 अगस्त 2022 तक रिपोर्ट करेंगे और साथ ही इस तरह की जानकारी को अपने वेबसाइट पर भी प्रकाशित करेंगे। जिन प्रसारकों ने नये नियामक फ्रेमवर्क 2020 के अनुपालन में अपने रियो को पहले ही जमा कर दिया है, वे भी 31 अगस्त 2022 तक अपने रियो को संशोधित कर सकते हैं।

इसके अलावा, सभी डीपीओ 30 सितंबर 2022 तक प्राधिकरण को पे चैनलों के डीआरपी और पे चैनलों के बुके, और पे व एफटीए चैनलों के बुके संरचना को नये नियामक ढांचे 2020 के अनुसार रिपोर्ट करेंगे और साथ ही इस तरह की जानकारी को अपने वेबसाइटों पर प्रकाशित करेंगे। डीपीओ जिन्होंने नये नियामक ढांचा 2020 के अनुपालन में अपने रियो को पहले ही जमा कर दिया है, वे भी 30 सितंबर 2022 तक अपने रियो को संशोधित कर सकते हैं।

इसके अलावा टेलीविजन चैनलों के सभी वितरक यह सुनिश्चित करेंगे कि 30 नवंबर 2022 से ग्राहकों की सेवायें उनके द्वारा चुने गये बुके या चैनलों के अनुसार प्रदान की जायेगी।

यह सक्षम अधिकारी के अनुमोदन से जारी किया जाता है। ■

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!

Contact:
Mob.: +91-7021850198
Tel.: +91-22-6216 5313
Email: scat.sales@nm-india.com

DECODING CABLE & BROADCASTING FRAMEWORK

TRAI has released a consultation paper to decode the broadcast tariff and this paper seeks to unravel the issues pending for implementing New Regulatory Framework 2020. TRAI has asked the stakeholders for their views.

Digital Addressable Systems (DAS) was introduced in January 2012 for digitalization of the Cable Television Services in four phases through an amendment in 'The Cable Television Networks (Regulation) Act 1995'. The countrywide deployment of DAS based systems got completed in March 2017. Initially, only DTH services were provided using DAS based systems. As Cable Television Networks provided services in analogue mode, the regulations for DTH and Cable Television services were dissimilar. It was natural that pursuant to implementation of DAS for Cable Television services the regulatory regime for DTH as-well-as Cable Television services are aligned.

In view of anticipated completion of DAS implementation, TRAI started consultations for a new regulatory framework in 2016. After due consultations that lasted more than one and a half years, the Telecom Regulatory Authority of India (TRAI) notified the New Regulatory Framework 2017 on 3rd March 2017. However, the framework could not be implemented due to legal challenges. After passing legal scrutiny (in Hon'ble High Court Madras and Hon'ble Supreme Court), the new framework came into effect from 29th December 2018. The framework brought about a paradigm shift to the television distribution value chain. Transparency, non-discrimination and revenue assurance to all stakeholders were the underlying principles of the new framework. The framework enabled consumers like never before, with full control over their subscribed channels. The subscriber could choose any channel that she/he wished to view.

After implementation of the New Regulatory Framework 2017, TRAI carried out a consumer survey in July and August 2019. TRAI noticed some inadequacies impacting the consumers. There were quite a few consumer representations also. As the New Regulatory Framework changed quite a few business rules, many positives emerged. Consumers could exercise their

केबल और प्रसारण फ्रेमवर्क को डिकोड करना

ट्राई ने बॉडकास्ट टैरिफ को डिकोड करने के लिए एक नया परामर्श पत्र जारी किया है और यह पत्र नये रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2020 को लागू करने के लिए लंबित मुद्दों को सुलझाने का प्रयास करती है। ट्राई ने हितधारकों से उनके विचार पूछे हैं।

केबल टेलीविजन नेटवर्क (विनियम, 1995 में संशोधन के माध्यम से चार चरणों में केबल टेलीविजन सेवाओं के डिजिटलीकरण के लिए जनवरी 2012 में डिजिटल एड्रेसेबल सिस्टम (डीएएस) की शुरुआत की गयी थी। डीएएस आधारित प्रणालियों का देशव्यापी परिनियोजन मार्च 2017 में पूरा हुआ। प्रारंभ में डीएएस आधारित प्रणालियों का उपयोग करके केबल डीटीएच सेवायें प्रदान की गयी थी। चूंकि केबल टेलीविजन नेटवर्क ने एनालॉग मॉड में सेवायें प्रदान की थी, डीटीएच और केबल सेवाओं के लिए नियम भिन्न थे। यह स्वाभाविक था कि केबल टेलीविजन सेवाओं के लिए डीएएस के कार्यान्वयन के अनुसार डीटीएच के साथ-साथ केबल टेलीविजन सेवाओं के लिए नियामक व्यवस्था सरेखित है।

डीएएस कार्यान्वयन के प्रत्याशित रूप से पूरा होने के महेनजर, ट्राई ने 2016 में एक नये नियामक ढांचे के लिए परामर्श शुरू कर दी। डेढ़ साल से अधिक समय तक चलने वाले उचित परामर्श के बाद भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई) ने 3 मार्च 2017 को नये नियामक ढांचे 2017 को अधिसूचित किया। हालांकि, कानूनी चुनौतियों के कारण ढांचे को लागू नहीं किया जा सका। कानूनी जांच (माननीय मदास उच्च न्यायालय और माननीय सर्वोच्च न्यायालय) की प्रक्रिया पूरी होने के बाद नया ढांचा 29 दिसंबर 2018 में लागू हुआ था। इस फ्रेमवर्क ने टेलीविजन वितरण मूल्य शृंखला में एक आदर्श बदलाव लाया। सभी हितधारकों के लिए पारदर्शिता, गैर-भेदभाव और राजस्व आश्वासन नये ढांचे के अंतर्निहित सिद्धांत थे। फ्रेमवर्क ने उपभोक्ताओं को अपने सब्सक्राइब किये गये चैनलों पर पूर्ण नियंत्रण के साथ सक्षम किया। सब्सक्राइबर कोई भी चैनल चुन सकता था जिसे वह देखना चाहता/चाहती है।

नये नियामक ढांचे 2017 के लागू होने के बाद ट्राई ने जुलाई 2019 और अगस्त 2019 में एक उपभोक्ता सर्वेक्षण किया था। ट्राई ने उपभोक्ताओं को प्रभावित करने वाली कुछ कमियों को महसूस किया। कुछ उपभोक्ता अभ्यावेदन भी थे। जैसे ही नियामक ढांचे ने कुछ व्यावसायिक नियमों को बदल दिया, वैसे ही कुछ सकारात्मक बातें सामने आयी। उपभोक्ता अपनी पसंद का उपयोग पहले की तरह कर सकते हैं। मूल्य शृंखला में हितधारकों

CATV POLICY

choices like never before. The stakeholders in value chain were assured of their revenue shares. The trust-based audit regime through third party empaneled auditors started functioning. These measures enabled orderly growth in the broadcasting sector. Yet, it was observed that few service providers were exploiting available flexibilities of the framework to their advantages. The Authority took up a consultative exercise to address these issues. After due consultation with stakeholders, TRAI notified the New Regulatory Framework 2020 by amending the New Regulatory Framework 2017, on 1st January 2020.

Main provisions of New Regulatory Framework 2020, which differentiate it from New Regulatory Framework 2017, inter-alia, are given in Table 1:

In order to address the concern of huge carriage fee, the Authority mandated that MSOs, HITS operators, IPTV service providers would not have target market bigger than State or Union Territory as the case may be. In addition, a cap of Rs. 4 lakh per month has been prescribed on carriage fee payable by a broadcaster to a DPO in a month for carrying a channel in the country. This would protect interests of small broadcasters. DPOs have been given more flexibility to place the TV channels on Electronic Programme Guide (EPG) and mandated that channels of a language in a genre would be kept together while placing channels on EPG.

Provisions of New Regulatory Framework 2020 as listed at Sr. No. '1' to '3' in Table 1 have already been implemented by the respective stakeholders mainly covering DPOs. However, provisions at Sr. No. '4' to '6' were challenged by the Indian Broadcasting & Digital Foundations (IBDF) and others in the High Court of Bombay.

Provisions at Sr. No. '1' to '3' mentioned in Table 1 were also challenged by All India Digital Cable Federation (AIDCF) and others in the High Court of Kerala. However, these were duly implemented in April 2020 after the interim orders of the Hon'ble High Court of Kerala. In its final judgement dated 12th July, 2021, Hon'ble High Court upheld the amendments introduced by the Tariff Order, 2020.

With the implementation of certain provisions of New Regulatory Framework 2020 as mentioned above, many benefits of the 2020 amendments have already accrued to the consumers. Every consumer now can get 228 TV channels instead of 100 channels earlier, in a maximum NCF of Rs. 130/- . This has enhanced the

उनके राजस्व शेयरों का आश्वासन दिया गया था। तीसरे पक्ष के पैनलबद्ध लेखा परीक्षकों के माध्यम से ट्रस्ट आधारित ऑडिट व्यवस्था ने काम करना शुरू कर दिया। इन उपायों ने प्रसारण क्षेत्र में व्यवस्थित विकास को सक्षम बनाया। फिर भी यह देखा गया कि कुछ सेवा प्रदाता अपने फायदे के लिए ढांचे के उपलब्ध लचीलेपन का फायदा उठा रहे थे। प्राधिकरण ने इन मुद्दों को हल करने के लिए एक परामर्शी अभ्यास किया। हितधारकों के साथ उचित परामर्श के बाद, ट्राई ने 1 जनवरी 2020 को न्यू रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2017 में संशोधन करके न्यू रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2020 को अधिसूचित किया।

नयी रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2020 के मुख्य प्रावधान, जो इसे नये रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2017 से अलग करता है, अन्य बातों के साथ-साथ टेवल 1 में दिये गये हैंः

भारी कैरेज शुल्क की चिंता दूर करने के लिए प्राधिकरण ने अनिवार्य किया कि मामला कैसा कि भी एमएसओ, एचआईटीएस ऑपरेटरों, आईपीटीवी सेवा प्रदाताओं के पास राज्य या केंद्र शासित प्रदेश से बड़ा लक्ष्य बाजार नहीं होगा। इसके अलावा देश में एक चैनल चलाने के लिए एक महीने में एक डीपीओ को एक प्रसारक द्वारा देय कैरिज शुल्क पर 4 लाख रुपये प्रति माह की सीमा निर्धारित की गयी है। इससे छोटे प्रसारकों के हितों की रक्षा होगी। डीपीओ को टीवी चैनलों इलेक्ट्रॉनिक प्रोग्राम गाइड (ईपीजी) पर रखने के लिए और अधिक लचीलापन दिया गया है और यह अनिवार्य किया गया है कि ईपीजी पर चैनल डालते समय एक शैली में एक भाषा के चैनलों को एक साथ रखा जायेगा।

तालिका 1 में क्रमांक 1 से 3 तक सूचीबद्ध नये नियमक ढांचे 2020 के प्रावधानों को मुख्य रूप से डीपीओ को कवर करने वाले संबंधित हितधारकों द्वारा पहले ही लागू किया जा चुका है। हालांकि क्रमांक 4 से 6 तक के प्रावधानों को इंडियन वॉडकास्टिंग एंड डिजिटल फाउंडेशन (आईबीडीएफ) और अन्य लोगों ने बंबई हाई कोर्ट में चुनौती दी थी।

तालिका में उल्लेखित क्रमांक 1 से 3 प्रावधानों को भी अखिल भारतीय डिजिटल केवल फेडरेशन (एआईडीसीएफ) और अन्य ने केरल हाई कोर्ट में चुनौती दी थी। हालांकि, इन्हें केरल के माननीय हाई कोर्ट के अंतरिम आदेशों के बाद अप्रैल 2020 में विधिवत लागू किया गया था। माननीय हाई कोर्ट ने 12 जुलाई 2021 को अपने अंतिम निर्णय में ईरिफ आदेश 2020 द्वारा पेश किये गये संशोधनों को बरकरार रखा।

जैसाकि ऊपर उल्लेख किया गया है, न्यू रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2020 के कुछ प्रावधानों के कार्यान्वयन के साथ उपभोक्ताओं को 2020 के संशोधनों के कई लाभ पहले ही मिल चुके हैं। हर उपभोक्ता को अब अधिकतम 130रुपये के एनसीएफ में पहले के 100 चैनलों के बजाय 228 टीवी चैनल मिल सकते हैं। इसने उपभोक्ताओं के लिए अधिकतम चैनलों की उपलब्धता को बढ़ाया है जिससे उपभोक्ताओं को 2017 के

CATV POLICY

Table 1: Comparison of New Regulatory Framework 2017 and New Regulatory Framework 2020

S. No.	New Regulatory Framework 2017	New Regulatory Framework 2020
1.	NCF <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Rs. 130/- for 100 SD channels • Maximum Rs. 20/- for each additional block of 25 SD channels 	<ul style="list-style-type: none"> • Maximum Rs. 130/- for 200 SD channels and all mandatory channels • Maximum Rs. 160/- for more than 200 SD channels • Flexibility to DPOs to declare different NCFs for different geographical regions/areas within its service area
2.	Multi TV home <ul style="list-style-type: none"> • DPOs are required to declare NCF for each subscriber • Multi TV home not recognized • Some DPOs were charging NCF of Rs. 130/- for each TV in multi TV homes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Multi TV home defined as a household having multiple connections in the name of a single person under single ID and a single bill is generated for such home • DPOs can declare full NCF for 1st TV in a multi-TV Home • NCF for 2nd & subsequent TV cannot be more than 40% of declared NCF for 1st TV connection • Subscribers can choose different set of channels for each TV connection in a multi-TV home
3.	Long Term Subscriptions <ul style="list-style-type: none"> • No provision 	<ul style="list-style-type: none"> • Defined as a subscription for a duration of 6 months or more, for which an advance payment has been made by the subscriber • DPOs may offer discounts on NCF and DRP on long term subscriptions
4.	MRP of a channel to be part of a bouquet <ul style="list-style-type: none"> • Rs. 19/- 	<ul style="list-style-type: none"> • Rs. 12/-
5.	Reasonable pricing of a-la-carte channels and bouquets by broadcasters <p>A condition as below was prescribed, however not implemented as Hon'ble High Court of Madras held this clause as arbitrary and un-implementable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bouquet price cannot be more than 85% of sum of prices of a-la-carte channels in that bouquet 	<ul style="list-style-type: none"> • Twin conditions as below were prescribed: <ul style="list-style-type: none"> i) the sum of the a-la-carte rates of the pay channels (MRP) forming part of a bouquet shall in no case exceed one and half times the rate of the bouquet of which such pay channels are a part; and ii) the a-la-carte rates of each pay channel (MRP), forming part of a bouquet, shall in no case exceed three times the average rate of a pay channel of the bouquet of which such pay channel is a part. <p>(Hon'ble High Court of Bombay struck down the second twin condition)</p> • MRP of a channel in a bouquet cannot be more than the MRP of any bouquet containing that channel
6.	Number of bouquets offered by a broadcaster <ul style="list-style-type: none"> • No limit 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of bouquets of pay channels cannot be more than number of pay channels offered by a broadcaster

CATV POLICY

availability of more television channels to the consumers, thereby enabling consumers to reduce their NCF for availing similar number of channels as per 2017 framework, by an estimated amount varying from Rs. 40/- to 50/-.

Additionally, the amended NCF for multi-TV homes have enabled further savings to the tune of 60% on second (and more) television sets.

Some broadcasters and other stakeholders challenged various provisions of Tariff Amendment Order 2020, Interconnection Amendment Regulations 2020 and QoS Amendment Regulations 2020 in various High Courts including in the Hon'ble High Court of Bombay vide Writ Petition (L) No. 116 of 2020 and other connected matters therewith.

Hon'ble High Court of Judicature at Bombay, vide its Judgement dated 30th June 2021 upheld the validity of New Regulatory Framework 2020 except for the condition of the average test provided in the third proviso to sub-clause (3) of clause 3 of the Telecommunication (Broadcasting and Cable) Services (Eighth) (Addressable Systems) Tariff (Second Amendment) Order, 2020 (herein after referred as Tariff Amendment Order 2020).

The petitioners in Bombay High Court filed Special Leave Petitions (SLPs) in the Hon'ble Supreme Court of India, challenging the judgement dated 30th June 2021 of the Hon'ble High Court of Judicature at Bombay. The matter was heard by the Hon'ble Supreme Court on 18.08.2021. However, after subsequent hearing, no interim relief was granted by the Hon'ble Supreme Court.

Subsequently, on 15th February 2022 the petitioners submitted an affidavit in Hon'ble Supreme Court for withdrawal of SLPs. On the same day Hon'ble court was pleased to grant permission for the withdrawal of the SLP and passed the following order:

"The Special Leave Petitions are dismissed as withdrawn. All questions of law open are kept open."

Meanwhile, considering that no interim relief was granted by Hon'ble Supreme Court on the judgement of Hon'ble Bombay Court, the Authority issued a letter dated 12th October 2021 to all such broadcasters seeking compliance with all the provisions of New Regulatory Framework 2020 as upheld by Hon'ble Court of Bombay within 10 days. Consequently, most of the broadcasters submitted their Reference Interconnect Offer (RIOs) to TRAI in line with New Regulatory Framework 2020 and also published these on their websites in November 2021.

द्वांचे के अनुसार समान संख्या में चैनलों का लाभ लाभ उठाने के लिए अपने एनसीएफ को कम करने में सक्षम बनाता है, अनुमानित राशि 40-50 रुपये तक भिन्न हो सकती है।

इसके अतिरिक्त मल्टी टीवी घरों के लिए संशोधित एनसीएफ ने दूसरे (और अधिक) टेलीविजन सेटों पर 60% की अतिरिक्त बचत को सक्षम किया है।

कुछ प्रसारकों और अन्य हितधारकों ने टैरिफ संशोधन आदेश 2020, इंटरकनेक्शन संशोधन विनियम 2020 और क्यूओएस संशोधन विनियम 2020 के विभिन्न प्रावधानों को विभिन्न उच्च न्यायालय में चुनौती दी है, जिसमें वांबे के माननीय हाई कोर्ट में 2020 की रिटार्चिका (एल) संख्या 116 और उससे जुड़े अन्य मामले भी शामिल हैं।

माननीय वांबे उच्च न्यायालय ने 30 जून 2021 के अपने निर्णय के माध्यम से नये नियामक द्वांचे 2020 की वैधता को वरकरार रखा, सिवाय इसके कि खंड 3 के उप-खंड के तीसरे परंतुक में प्रदान किये गये औसत परीक्षण की स्थिति को छोड़कर। दूरसंचार (प्रसारण और केवल) सेवायें (आठवां) (एडेसेवल सिस्टम) टैरिफ (दूसरा संशोधन) आदेश 2020 (इसके बाद टैरिफ संशोधन आदेश 2020 के रूप में संदर्भित)।

वांबे हाई कोर्ट में याचिकाकर्ताओं ने भारत के माननीय सर्वोच्च न्यायालय में विशेष अनुमति याचिका (एसएलपी) दायर किया, जिसमें माननीय वांबे उच्च न्यायालय इस मामले में 30 जून 2021 को दिये गये फैसले को चुनौती दी गयी। इस मामले की सुनवाई माननीय सर्वोच्च न्यायालय 18.08.2021 को की गयी थी। हालांकि बाद की सुनवाई के बाद माननीय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा कोई अंतरिम राहत नहीं दी गयी थी।

इसके बाद 15 फरवरी 2022 को याचिकाकर्ताओं ने एसएलपी को वापस लेने के लिए माननीय सर्वोच्च न्यायालय में एक हलफनामा प्रस्तुत किया। उसी दिन माननीय उच्च न्यायालय ने एसएलपी को वापस लेने की अनुमति देने की कृपा की और निम्नलिखित आदेश पारित किये:

'विशेष अनुमति याचिकाओं वापस लिये जाने के चलते खारिज कर दिया गया है। कानून के सारे रास्ते खुले रखे गये हैं।'

इस वीच यह देखते हुए कि माननीय उच्चतम न्यायालय द्वारा माननीय वांबे उच्च न्यायालय के फैसले पर कोई अंतरिम राहत नहीं दी गयी थी, प्राधिकरण ने ऐसे सभी प्रसारकों को दिनांक 12 अक्टूबर 2021 को एक पत्र जारी किया, जिसमें ऐसे सभी प्रसारकों को जो 10 दिनों के भीतर माननीय वांबे उच्च न्यायालय द्वारा बनाये गये न्यू रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2020 के सभी प्रावधानों का अनुपालन करने की मांग कर रहे हैं। नतीजतन अधिकांश प्रसारकों ने अपने रेफरेंस इंटरकनेक्शन ऑफर (आरआईओ) को ट्राई को न्यू रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2020 के अनुरूप प्रस्तुत किया और नवंबर 2021 में इन्हें अपने वेबसाइटों पर प्रकाशित भी किया।

CATV POLICY

New tariffs announced by the major broadcasters reflected a common trend i.e., the prices of their most popular channels including sports channels were enhanced beyond Rs. 20/- per month. Complying to the extent provisions, as regards the inclusion of pay channels in a bouquet, all such channels priced beyond Rs. 12/- (per month) are kept out of bouquet and are offered only on a-la-carte basis. The revised RIOs as filed indicate a wide-scale changes in composition of almost all bouquets being offered.

Immediately after new tariffs were announced, TRAI received representations from Distribution Platform Operators (DPOs), Associations of Local Cable Operators (LCOs) and Consumer Organizations. DPOs also highlighted difficulties likely to be faced by them in implementing new rates in their IT systems and migrating the consumers in bulk to the new tariff regime through the informed exercise of options, impacting almost all bouquets, due to upward revision in the rates of pay channels and bouquets declared by broadcasters.

In consideration of impending changes in consumer offerings, the Authority accepted to provide sufficient time to stakeholders for the benefit of consumers. Accordingly, TRAI on 10.11.2021, issued a letter to all the service providers on “*Implementation plan- New Regulatory Framework 2020*”. The plan provided that the broadcasters may report to the Authority, any change in name, nature, language, Maximum Retail Price (MRP) per month of channels, the composition of bouquets and MRP of bouquets of channels as per the New Regulatory Framework 2020, latest by 31st December 2021 and simultaneously publish such information on their website. The broadcasters who had earlier submitted their RIOs were also allowed to revise the same.

On the basis of the representations TRAI also started engaging with the stakeholders through formal/ informal interactions for facilitating the smooth implementation of the pending provisions of the New Regulatory Framework 2020 with almost no major disruptions in ongoing services of the consumers.

Additionally, the representations from LCOs also highlight the adverse impact on subscription of linear TV with reduction in number of subscribers and declining television viewership, due to the increasing popularity of Free Dish (no cost to the consumers except installations of dish antenna) and Subscribed Video on Demand (SVOD), popularly known as Over The Top (OTT)

प्रमुख प्रसारकों द्वारा घोषित किये गये नये टैरिफ एक सामान्य प्रवृत्ति को दर्शाते हैं, अर्थात् खेल चैनलों सहित उनके सबसे लोकप्रिय चैनलों की कीमतों में प्रति माह 20 रुपये से अधिक की वृद्धि की गयी थी। पे चैनलों को एक बुके में शामिल करने के संबंध में सीमा के प्रावधानों का अनुपालन करते हुए 12 रुपये (प्रति माह) से अधिक कीमत वाले ऐसे सभी चैनलों को बुके से बाहर रखा जाता है और केवल अ-लॉ-कार्ट आधार पर पेश किया जाता है। दायर किये गये संशोधित रियो, जिसे कि पेश किया जा रहा है, लगभग सभी बुके की संरचना में व्यापक पैमाने पर बदलाव का संकेत देते हैं।

नये टैरिफ आदेश की घोषणा के तुरंत बाद ट्राई को डिस्ट्रीब्यूशन प्लेटफॉर्म ऑपरेटर्स (डीपीओ), एसोसिएशन ऑफ लोकल केवल ऑपरेटर्स (एलसीओ) और उपभोक्ता संगठनों से प्रतिनिधित्व प्राप्त हुआ। डीपीओ ने अपने आईटी सिस्टम में नयी दरों को लागू करने और प्रसारकों द्वारा घोषित पे चैनलों और बुके की दरों में ऊपर की ओर संशोधन के कारण लगभग सभी बुके को प्रभावित करने वाले विकल्पों के सूचित अभ्यास के माध्यम से थोक में उपभोक्ताओं को नयी टैरिफ व्यवस्था में स्थानांतरित करने में उनके सामने आने वाली कठिनाईयों पर प्रकाश डाला।

उपभोक्ता पेशकशों में आसान परिवर्तनों को ध्यान में रखते हुए, प्राधिकरण ने उपभोक्ताओं के लाभ के लिए हितधारकों को पर्याप्त समय देना स्वीकार किया। तदनुसार ट्राई ने 10.11.2021 को सभी सेवा प्रदाताओं को ‘कार्यान्वयन योजना-नया नियामक ढांचा 2020’ पर एक पत्र जारी किया। योजना में प्रावधान है कि ब्रॉडकास्टर प्राधिकरण को रिपोर्ट कर सकते हैं, नाम, प्रकृति, भाषा, चैनलों के प्रतिमाह अधिकतम खुदरा मूल्य (एमआरपी), न्यू रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2020 के अनुसार चैनलों के बुके की संरचना और एमआरपी, नवीनतम 31 मार्च 2021 तक और साथ ही इस तरह की जानकारी को अपनी वेबसाइट पर प्रकाशित करे। जिन प्रसारकों ने पहले अपने रियो प्रस्तुत किये थे, उन्हें भी इसे संशोधित करने की अनुमति दी गयी थी।

अभ्यावेदन के आधार पर ट्राई ने उपभोक्ताओं की चल रही सेवाओं में लगभग कोई बड़ा व्यवधान नहीं होने के साथ नये नियामक ढांचे 2020 के लंबित प्रावधानों के सुचारू कार्यान्वयन की सुविधा के लिए औपचारिक/अनौपचारिक बातचीत के माध्यम से हितधारकों के साथ जुड़ना शुरू कर दिया।

इसके अतिरिक्त, एलसीओ के अभ्यावेदन फी डिश (एंटीना की स्थापना को छोड़कर उपभोक्ताओं को कोई कीमत नहीं) और सब्सक्राइब वीडियो की बढ़ती लोकप्रियता के कारण और सब्सक्राइब वीडियो ऑन डिमांड (एसवीओडी), जिसे ओवर द टॉप (ओटीटी) सेवाओं के रूप में जाना जाता है, के चलते ग्राहकों की संख्या में कमी और टेलीविजन दर्शकों की संख्या में कमी के साथ लिनियर टीवी की सदस्यता पर प्रतिकूल प्रभाव को भी उजागर करते हैं। उपभोक्ता

CATV POLICY

services. The consumer organizations have highlighted likely increase in their subscription due to the price rise of popular channels, consequent upon implementation of proposed RIOs filed by the broadcasters.

In view of above, the stakeholders requested TRAI to take immediate measures to address certain issues, arising due to the implementation of pending provisions of New Regulatory Framework for safeguarding the growth of the sector including those of viewership.

Figure 1 below illustrates the revenue flow in broadcasting value chain.

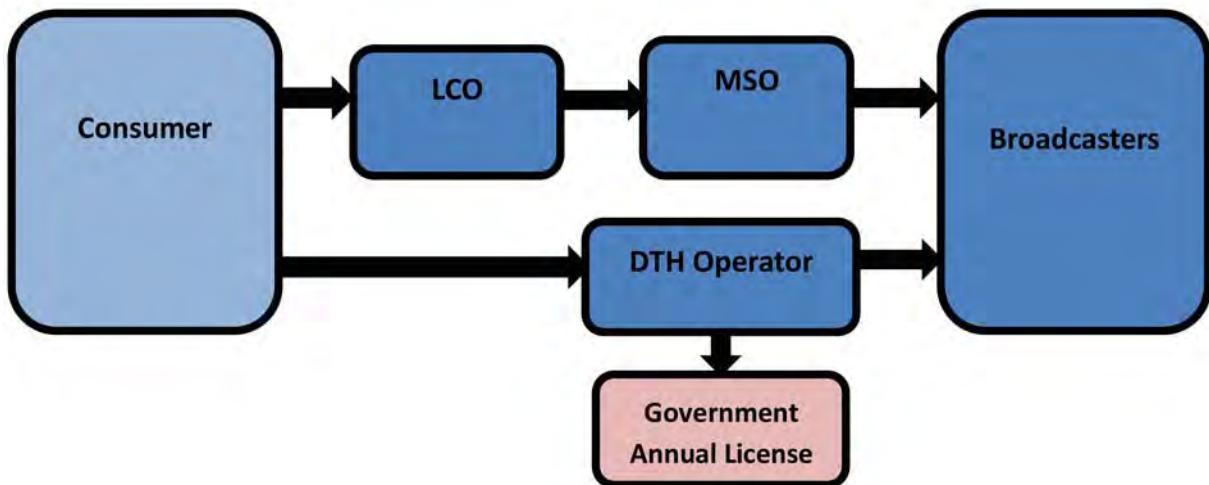
The figures below indicate the trend in television viewership and revenue generations. During last more than one-year (approx. 8 quarters) total active number of DTH subscribers has decreased from 70.99 million to

संगठनों ने प्रसारकों द्वारा दायर प्रस्तावित रियो के कार्यान्वयन के परिणामस्वरूप लोकप्रिय चैनलों के मूल्य वृद्धि के कारण अपनी संभावित सदस्यता में वृद्धि पर भी प्रकाश डाला।

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए हितधारकों ने ट्राई से अनुरोध किया कि दर्शकों सहित क्षेत्र के विकास की सुरक्षा के लिए नियामक ढांचे के लंबित प्रावधानों के कार्यान्वयन के कारण उत्पन्न होने वाले कुछ मुद्दों के समाधान के लिए तत्काल कोई उपाय करे।

चित्र 18 प्रसारण मूल्य शृंखला में राजस्व प्रवाह का उदाहरण नीचे दिये गये आंकड़े टेलीविजन दर्शकों की संख्या और राजस्व पीढ़ी में रुझान दर्शते हैं। पिछले एक वर्ष से अधिक (लगभग 8 तिमाहियों में) के दौरान डीटीएच ग्राहकों की कुल सक्रिय संख्या **70.99** मिलियन से घटकर **68.89** मिलियन हो गयी है (चित्र 2 देखें)। इसी तरह प्रमुख

Figure 1: Revenue flow in broadcasting value chain-An Illustration



68.89 million (refer figure 2). Similarly, number of total active subscribers of major MSOs/HITS operators having more than 1 million subscribers, has decreased from 47.58 million to 45.55 million (refer figure 3). The revenue of broadcasters as well as DPOs is projected to decrease in FY 2020-21 (refer figure 4). The advertisement revenue of broadcasters is also projected to decrease in FY 2020-21 (refer figure 5).

Easy availability of the TV content on the Over The Top (OTT) platforms/ Apps is also posing a serious challenge to the traditional cable/dish TV services. In 2013, there were only a couple of OTT platforms in India

एमएसओ/एचआईटीएस ऑपरेटरों के 1 मिलियन से अधिक ग्राहकों वाले कुल सक्रिय ग्राहकों की संख्या **47.58** मिलियन से घटकर **45.55** मिलियन रह गयी (चित्र 3 देखें)। वित्तवर्ष **2020-21** में प्रसारकों के साथ-साथ डीपीओ के गजस्व में कमी का अनुमान (चित्र 4 देखें) है। वित्तवर्ष **2020-21** में प्रसारकों के विज्ञापन राजस्व में कमी का अनुमान (चित्र 5 देखें) है।

ओवर द टॉप (ओटीटी) प्लेटफॉर्म/एप्प पर टीवी सामग्री की आसान उपलब्धता भी पारंपरिक केवल/डिश टीवी सेवाओं के लिए एक गंभीर चुनौती बन रही। 2013 में भारत में बहुत कम दर्शकों के साथ केवल कुछ ओटीटी प्लेटफॉर्म थे। हालांकि पिछले दो से तीन वर्षों के

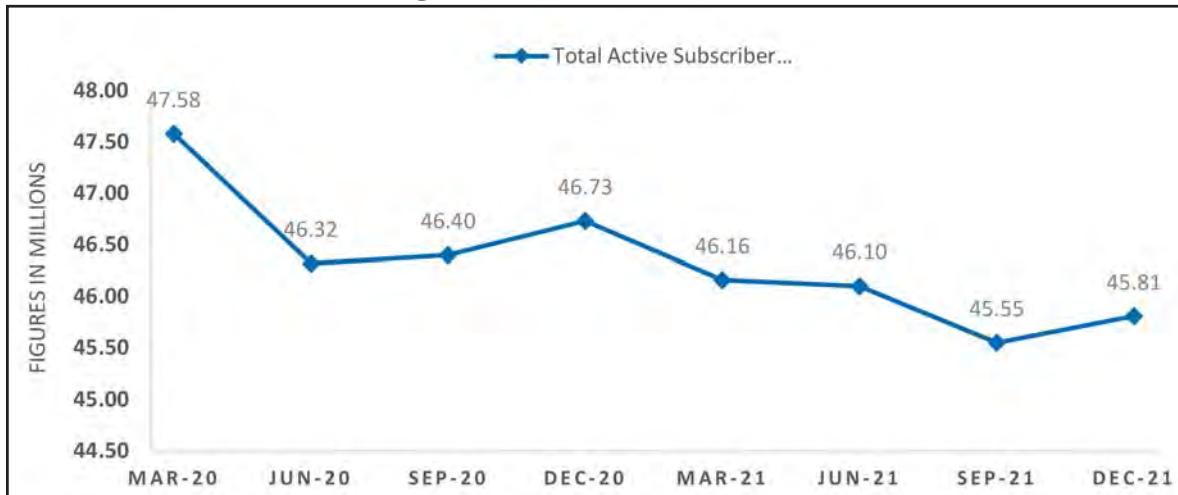
CATV POLICY

Figure 2: Total active Subscriber Base of DTH Operators



Source: Stakeholders' Report to TRAI

Figure 3: Total Active Subscriber Base of Major MSOs/HITS Operators (having more than 1 million subscribers)



Source: Stakeholders' Report to TRAI

with very few viewers. However, during last two to three years the number and type of such platforms have increased manifolds. As per industry report, in 2020 there were over 40 OTT video platforms in India with 400 million customers which are expected to grow to 555 million in the year 2022.

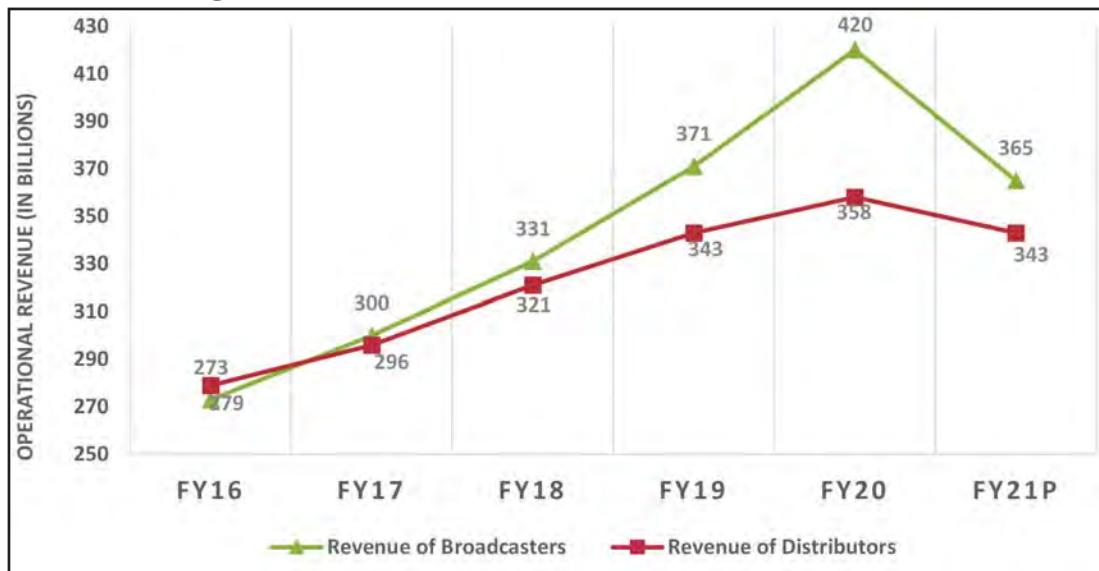
Figure 6 depicts growth of revenues of OTT and digital video services. In the 2020 financial year (FY)

दैरान ऐसे प्लेटफॉर्मों की संख्या और प्रकार में कई गुना बढ़ोतारी हुई है। उद्योग की रिपोर्ट के अनुसार 2020 में भारत में 400 मिलियन ग्राहकों के साथ 40 से अधिक ओटीटी वीडियो प्लेटफॉर्म थे, जो वर्ष 2022 में बढ़कर 555 मिलियन हो जाने की उमीद है।

चित्र 6 में ओटीटी और डिजिटल वीडियो सेवाओं के राजस्व में वृद्धि को दर्शाया गया है। 2020 के वित्तीय वर्ष (वित्त वर्ष) में अर्थव्यवस्था में समग्र मंदी के बावजूद, डिजिटल और ओटीटी क्षेत्र ने 26

CATV POLICY

Figure 4: Growth of Revenue of Broadcasters and DPOs



Source: Stakeholders' Report to TRAI

Figure 5: Advertisement Revenue of Broadcasters



Source: KPMG in India's Media & Entertainment Report 2020

despite an overall slump in the economy, digital and OTT sector registered a growth of 26 per cent, the highest growth amongst other segments of the M&E sector.

Above trends indicate that the television broadcasting sector is facing challenges not only due to pandemic but also due to other geo-political conditions. It is important for a regulator to be aware and address the issues for enabling the industry. During the interactions,

प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की, जो एमएंडई क्षेत्र के अन्य क्षेत्रों में सबसे अधिक वृद्धि है।

उपरोक्त प्रवृत्तियों से संकेत मिलता है कि टेलीविजन प्रसारण क्षेत्र न केवल महामारी के कारण बल्कि अन्य भू-राजनीतिक स्थितियों के कारण भी चुनौतियों का सामना कर रहा है। एक नियामक के लिए यह महत्वपूर्ण है कि वह जागरूक हो और उद्योग को सक्षम बनाने के लिए मुद्दों का समाधान करे। बातचीत के दौरान हितधारकों ने यह स्पष्ट कर

CATV POLICY

Stakeholders have made it clear, that implementation of Tariff Amendment Order 2020 in its current form will cause large scale disruptions. This may aggravate the current issues faced by the sector.

Almost all the stakeholders opined that the tariffs announced by the broadcasters will cause large-

Table 2: Growth of OTT Video customers (having more than 1 million subscribers)

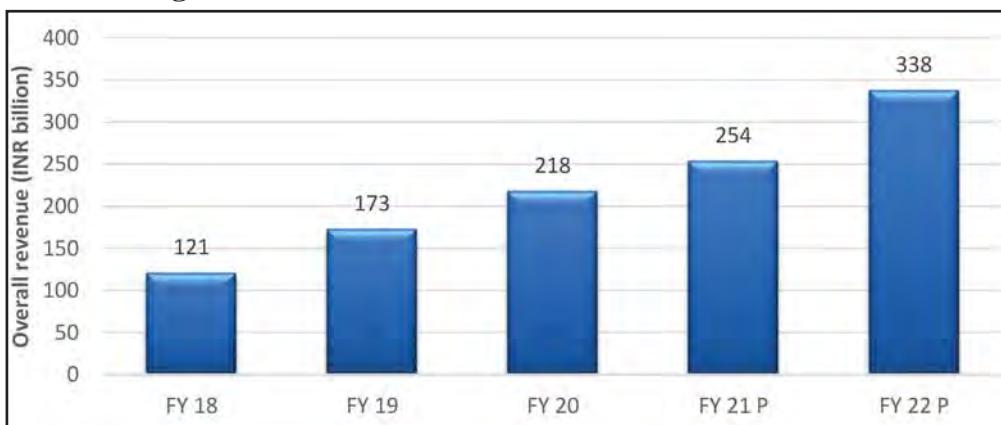
	OTT Video customer base (in million)		
	FY20	FY21P	FY22P
Total Online Video viewers in India	400	486	555
Total SVOD subscribers in India	22	40	57
Total SVOD subscriptions in India	22	41	62

Source: KPMG in India's Media & Entertainment Report 2020

दिया कि टैरिफ संशोधन आदेश 2020 को अपने वर्तमान स्वरूप में लागू करने से बड़े पैमाने पर व्यवधान उत्पन्न होंगे। इससे क्षेत्र की मौजूदा समस्या और बढ़ सकती है।

लगभग सभी हितधारकों का मत था कि प्रसारकों द्वारा घोषित टैरिफ उपभोक्ताओं की पेशकशों में बड़े पैमाने पर बदलाव

Figure 6: Growth of revenue of broadcasters and DPOs



Source: KPMG in India's Media & Entertainment Report 2020

scale changes in consumer offerings. The DPOs/ LCOs will have to obtain revised choices possibly from every consumer. The stakeholders suggested and requested TRAI that to enable smooth implementation of new regulatory framework 2020 and also to avoid likely disruption for consumers, some provisions of the New Regulatory Framework 2020 may be put up for revision through appropriate consultation.

To deliberate on the issues related to pending implementation of New Regulatory Framework 2020 and suggest a way forward, a committee consisting of members from Indian Broadcasting & Digital Foundation (IBDF), All India Digital Cable Federation (AIDCF) & DTH Association was constituted under the aegis of TRAI. The broad terms of reference of the Committee were as below:

लायेंगे। डीपीओ / एलसीओ को संभवतः प्रत्येक उपभोक्ता से संशोधित विकल्प प्राप्त करने होंगे। हितधारकों ने सुझाव दिया और ट्राई से अनुरोध किया कि नये नियामक ढांचे 2020 के सुचारू कार्यान्वयन को सक्षम करने और उपभोक्ताओं के लिए संभावित व्यवधान से बचने के लिए नये नियामक ढांचे 2020 के कुछ प्रावधानों को उचित परामर्श के माध्यम से संशोधन के लिए रखा जा सकता है।

चूंकि रेगुलेटरी फ्रेमवर्क 2020 के लंबित कार्यान्वयन से संबंधित मुद्दों पर विचार-विमर्श करने और आगे का रास्ता सुझाने के लिए ट्राई के तत्वावधान में मैं इंडियन बॉडकस्टिंग एंड डिजिटल फाउंडेशन (आईबीडीएफ), ऑल इंडिया डिजिटल केबल फंडरेशन (एआईडीसीएफ) और डीटीएच एसोसिएशन के सदस्यों की एक समिति का गठन किया गया था। समिति के व्यापक विचारार्थ विषय नीचे दिये गये हैं:

CATV POLICY

- a) To look into process of smooth implementations of New Regulatory Framework 2020 keeping in view consumers convenience in exercising informed choices and suggest measures thereof (if any).
- b) To identify issues of concern and suggest measures for overall growth of the broadcasting sector.

The purpose of the committee was to provide a platform and facilitate discussions among various stakeholders to come out on a common agreed path for smooth implementation of Tariff Amendment Order 2020. Stakeholders were advised to come out with an implementation plan with minimum disruptions and hassles to the consumers while implementing the New Regulatory Framework 2020. It was noted that the consumers exercise their choices differently based on their preferences. In general, the consumers of DTH platforms make use of online portals and apps. Whereas consumers served by Local Cable Operators (LCO), still prefer to convey their choices to their LCO either by filling choices on a predefined form or over the telephone. Therefore, any changes in consumer offering will entail greater efforts on part of LCOs and in turn MSOs.

The committee held discussions on 23rd December 2022. Stakeholders listed following issues which in their opinion required review:

- a. The proposed tariffs by broadcasters through their RIOs submitted in compliance to NTO 2.0 Tariff Orders would cause significant increase in the tariffs to consumers. The consumer price rise, if any is required to be limited to a reasonable limit.
- b. The proposed RIOs by Broadcasters may cause significant changes in the packages, especially due to keeping popular channels at higher a-la-carte prices, not being part of bouquets. This enjoins DPO to make very large number of plans and package offerings. Therefore, the DPOs require support from broadcasters so that they do not have to make large number of plans/ bouquets.
- c. Considering facts mentioned above, there is a need to simplify the process of exercising choices by consumers so that no channel should be provided to consumers without explicit consent. Consumers should have facility to remove any channel.
- d. Same product (television Channel) should be offered on same price whether on Linear Television, Free Dish or Subscription based Video on Demand.
- e. Stakeholders suggested that more than two more

- ए) उपभोक्ताओं को सूचित विकल्पों का प्रयोग करने में सुविधा को ध्यान में रखते हुए नये नियामक ढांचे 2020 के सुचारू कार्यान्वयन की प्रक्रिया को देखने के लिए और उसके उपायों (यदि कोई हो) का सुझाव देना।
- बी) चिंता के मुद्दों की पहचान करना और प्रसारण क्षेत्र के समग्र विकास के लिए उपाय सुझाना।

समिति का उद्देश्य टैरिफ संशोधन आदेश 2020 के सुचारू कार्यान्वयन के लिए एक आम सहमति के गस्ते पर आने के लिए प्लेटफॉर्म प्रदान करना और विभिन्न हितधारकों के बीच चर्चा की सुविधा प्रदान करना था। हितधारकों को सलाह दी गयी थी कि वे न्यू रेग्लेटरी फ्रेमवर्क 2020 को लागू करते समय उपभोक्ताओं न्यूनतम व्यवधानों और बाधाओं के साथ एक कार्यान्वयन योजना के साथ सामने आयें। यह नोट किया गया कि उपभोक्ता अपनी पसंद के आधार पर अपनी पसंद का अलग-अलग प्रयोग करें। सामान्य तौर पर डीटीएच प्लेटफॉर्म के उपभोक्ता ऑनलाइन पोर्टल और ऐप का इस्तेमाल करते हैं। जबकि उपभोक्ता स्थानीय केबल ऑपरेटरों (एलसीओ) द्वारा सेवा प्रदान करते हैं, फिर भी वे अपने एलसीओ को पूर्वनिर्धारित फॉर्म पर या टेलीफोन पर विकल्प भर कर अपनी पसंद बताना पसंद करते हैं। इसलिए उपभोक्ता पेशकश में कोई भी बदलाव एलसीओ और बदले में एमएसओ की ओर से अधिक प्रयास करेगा।

समिति ने 23 दिसंबर 2021 को चर्चा की। हितधारकों ने निम्नलिखित मुद्दों को सूचीबद्ध किया, जिनके बारे में उनके अनुसार समीक्षा की आवश्यकता है:

- ए. एनटीओ 2.0 टैरिफ आदेश के अनुपालन में प्रस्तुत किये गये अपने रियो के माध्यम से प्रसारकों द्वारा प्रस्तावित टैरिफ उपभोक्ताओं के लिए टैरिफ में उल्लेखनीय वृद्धि का कारण बनेंगे। उपभोक्ता मूल्य वृद्धि, यदि कोई हो, को उचित सीमा तक सीमित करने की आवश्यकता है।
- बी. प्रसारकों द्वारा प्रस्तावित रियो पैकेज में महत्वपूर्ण बदलाव ला सकते हैं, बुके का हिस्सा नहीं होने के कारण विशेष रूप से लोकप्रिय चैनलों को उच्च अ-लॉ-कार्ट कीमतों पर रखा जा सकता है। यह डीपीओ को बहुत बड़ी संख्या में योजनायें और पैकेज पेशकश करने के लिए बाध्य करता है। इसलिए डीपीओ को प्रसारकों के समर्थन की आवश्यकता होती है ताकि उन्हें बड़ी संख्या में योजनायें/बुके बनाने की आवश्यकता न पड़े।
- सी. ऊपर वर्णित तथ्यों को ध्यान में रखते हुए उपभोक्ताओं द्वारा विकल्पों का प्रयोग करने की प्रक्रिया को सरल बनाने की आवश्यकता है ताकि उपभोक्ताओं के स्पष्ट सहमति के बिना कोई चैनल प्रदान नहीं किया जा सके। उपभोक्ताओं के पास किसी भी चैनल को हटाने की सुविधा होनी चाहिए।
- डी. एक ही उत्पाद (टेलीविजन चैनल) को समान कीमत पर पेश

CATV POLICY

years have passed since NTO 2.0 amendments and more than three years have passed with NTO 1.0 implementations, since then, there is no change in prices of bouquet or a-la- carte channels. This has kept industry under stress in terms of providing quality product to the end consumers. As such restoring the MRP ceiling for bouquet inclusion to unamended tariff order level of Rs. Nineteen (19/-) would be appropriate.

- f. The above provision shall also help in maintaining bouquet structure by ensuring all popular channels within ceiling limits of bouquet. Additionally, this will also create bare minimum hassles to consumers in exercising their choices under new tariffs, as most of the tariffs may continue in its current form.
- g. Allowing additional fifteen (15%) percent incentive to DPOs for bouquets as well, as has been provided for a-la-carte channel (It was pointed by the chair that the said provision pertains to Interconnection regulations and is not part of Tariff Order).
- h. The second twin condition may be reviewed to enhance the discount on sum of MRP of a-la-carte of pay channels forming part of the bouquet to fifty percent. This will enable the broadcasters to cross-subsidize the packages.
- i. Revision in the ceiling of Network Capacity Fee (NCF) of Rs 130/-.
- j. In case of multi-TV home, broadcaster should also offer MRP of their channels for each additional TV connection, beyond the first TV connection, @ 40% of the MRP declared for the first TV connection. This will help consumers in saving cost of subscribing pay channels on multiple televisions.
- k. Review of ceiling of fifteen percent (15%) on discount on sum of a-la- carte channels of MRP of that bouquet available for DPOs.
- l. Stakeholder suggested that TRAI should take immediate corrective measures and implement revised tariff by 1st April 2022. All DPOs present insisted that to properly implement new tariffs they will require sufficient time as prescribed.

From various representations received and discussions of different associations (including LCO

किया जाना चाहिए, वह लीनियर टेलीविजन, फ्री डिश या सब्सक्रीप्शन आधारित वीडियो ऑन डिमांड पर हो।

- ई. हितधारकों ने सुझाव दिया कि एनटीओ 2.0 संशोधनों को दो साल से अधिक समय बीत चुका है और एनटीओ 1.0 कार्यान्वयन के साथ तीन साल से अधिक समय बीत चुका है, तब से बुके या अ-लॉ-कार्ट चैनलों की कीमतों में कोई बदलाव नहीं हुआ है। इसने अंतिम उपभोक्ताओं के गुणवत्तापूर्ण उत्पाद उपलब्ध कराने के मामले में उद्योग को तनाव में रखा है। इस प्रकार बुके समावेश के लिए एमआरपी सीमा को संशोधित नहीं किये गये टैरिफ स्तर पर 19 रुपये (उन्नीस) उपयुक्त रहेगा।

एफ. उपरोक्त प्रावधान बुके की अधिकतम सीमा के भीतर सभी लोकप्रिय चैनलों को सुनिश्चित करके बुके संरचना को बनाये रखने में मदद करेगा। इसके अतिरिक्त यह उपभोक्ताओं नये टैरिफ के तहत अपनी पसंद का प्रयोग करने में न्यूनतम परेशानी भी पैदा करेगा, क्योंकि अधिकांश टैरिफ अपने मौजूदा स्वरूप में जारी रह सकता है।

- जी. बुके के लिए डीपीओ को अतिरिक्त पंद्रह (15%) प्रतिशत प्रोत्साहन की अनुमति देना, जैसाकि अ-लॉ-कार्ट चैनलों के लिए प्रदान किया गया है (अध्यक्ष ने बताया कि उक्त प्रावधान इंटरकेनेक्शन नियमों से संबंधित है और टैरिफ आर्डर का हिस्सा नहीं है)।

एच. बुके का हिस्सा बनने वाले पे चैनलों के अ-लॉ-कार्ट के एमआरपी योग पर छूट को बढ़ाकर पचास प्रतिशत करने के लिए दूसरी जुड़वां शर्त की समीक्षा की जा सकती है। यह प्रसारकों को पैकेजों को कॉस सब्सिडी देने में सक्षम बनायेगा।

- आई. 130 रुपये के नेटवर्क क्षमता शुल्क (एनसीएफ) की उच्चतम सीमा में संशोधन।

जे. मल्टी टीवी होम के मामले में प्रसारक को प्रत्येक अतिरिक्त टीवी कनेक्शन के लिए अपने चैनलों के एमआरपी की पेशकश करनी चाहिए, पहले टीवी कनेक्शन से परे, पहले टीवी के लिए धोषित एमआरपी के 40% की दर से। इससे उपभोक्ताओं को कई टीवी चैनल पर पे चैनलों की सदस्यता लेने की लागत बचाने में मदद मिलेगी।

- के. डीपीओ के लिए उपलब्ध उस बुके के एमआरपी के अ-लॉ-कार्ट चैनलों के योग पर छूट पर पंद्रह प्रतिशत (15%) की उच्चतम सीमा की समीक्षा।

एल. हितधारकों ने सुझाव दिया कि ट्राई को तत्काल सुधारात्मक उपाय करना चाहिए और 1 अप्रैल 2022 तक संशोधित टैरिफ लागू करना चाहिए। उपरिथित सभी डीपीओ ने जोर देकर कहा कि नये टैरिफ को ठीक से लागू करने के लिए उन्हें निर्धारित समय के अनुसार पर्याप्त समय की आवश्यकता होगी।

प्राप्त विभिन्न अभ्यावेदनों और ट्राई के साथ आयोजित विभिन्न

CATV POLICY

groups and Consumers) held with TRAI, stakeholders raised various challenges, inter-alia as below:

- a. Every Distributor of the television channel would be required to make necessary changes aligned to new RIOs in their service offerings.
- b. Due to change in composition of packaging in bouquets, almost every consumer would be required to submit his/her new choices to the distributor concerned.
- c. New tariffs would require wide scale changes in service configuration in IT Systems by distributors.
- d. The transition would entail huge effort on part of Local Cable Operators and consumers as well as on IT systems.

It is worth noting that some of these challenges though arise every-time, whenever there is a change in tariff offerings. Such changes may occur either due to regular business practice of price revision or due to changes in TRAI regulations/ tariff orders. However, such changes impact only particular type/ class of consumers who have subscribed the effected tariffs. In the instant case, proposed RIOs by the broadcasters are likely to impact almost every composition of tariff offerings and thereby would pose challenges mentioned above.

The Stakeholders' Committee, however, requested TRAI to immediately address critical issues which could remove the impediments for smooth implementation of Tariff Amendment Order 2020. Stakeholders also listed other issues for subsequent consideration by TRAI. All members of the stakeholders' committee observed that urgent action is required to manage smooth transition and to avoid inconvenience to consumers.

In the meanwhile, keeping in view the pandemic situation in the country and requests received from stakeholders for extension of time for implementation of New Regulatory Framework 2020, TRAI vide its letter dated 03.02.2022 has further extended the time limit for implementation of New Regulatory Framework 2020. Accordingly, broadcasters & DPOs have been asked to submit compliance report on "Implementation plan- New Regulatory Framework 2020" by 28th February 2022 & 31st March 2022 respectively. Further all the DPOs are required to ensure that with effect from 1st June 2022 services to the subscribers are provided as per the bouquets or channels opted by the subscribers.

In order to address the issues as identified by the stakeholders' committee; the Authority is issuing this consultation paper for seeking stakeholders' comments on points / issues which are pending for full implementation of New Regulatory Framework. ■

संघों (एलसीओ समूहों और उपभोक्ताओं सहित) की चर्चाओं से, हितधारकों ने विभिन्न चुनौतियों को उठाया, जबकि अन्य वातों की जानकारी नीचे दी जा रही है।

ए. टेलीविजन चैनल के प्रत्येक वितरक को अपनी सेवा पेशकशों में नये रियो के अनुरूप आवश्यक परिवर्तन करने होंगे।

बी. बुके में पैकेजिंग की संरचना में बदलाव के कारण लगभग प्रत्येक उपभोक्ता को संवंधित वितरक को अपने नये विकल्प प्रस्तुत करने होंगे।

सी. नये टैरिफ के लिए वितरकों द्वारा आईटी सिस्टम में सेवा विन्यास में व्यापक पैमाने पर बदलाव की आवश्यकता होगी।

डी. इस परिवर्तन के लिए स्थानीय केवल ऑपरेटरों और उपभोक्ताओं के साथ-साथ आईटी सिस्टम पर भारी प्रयास करना होगा।

यह ध्यान देने योग्य है कि हालांकि इनमें से कई चुनौतियां हर वार उत्पन्न होती हैं, जब भी टैरिफ पेशकशों में कोई परिवर्तन होता है। इस तरह के परिवर्तन या तो मूल्य संशोधनों के नियमित व्यापार अभ्यास के कारण हो सकता है या ट्राई के नियमों/टैरिफ अदेशों में बदलाव के कारण हो सकता है। हालांकि ऐसे परिवर्तन केवल विशेष प्रकार/उपभोक्ताओं के वर्ग को प्रभावित करते हैं जिन्होंने प्रभावी टैरिफ की सदस्यता ली है। मौजूदा मामले में, प्रसारकों द्वारा प्रस्तावित रियो से टैरिफ पेशकशों की लाभ हर संरचना को प्रभावित करने की संभावना है और इससे ऊपर उल्लिखित चुनौतियों का सामना करना पड़ेगा।

हालांकि हितधारकों की समिति ने ट्राई से उन महत्वपूर्ण मुद्दों को तुरंत दूर करने का अनुरोध किया जो टैरिफ संशोधन आदेश 2020 के मुचारू कार्यान्वयन के लिए वाधाओं को दूर कर सकते हैं। हितधारकों ने ट्राई द्वारा वाद में विचार करने के लिए अन्य मुद्दों को भी सूचीबद्ध किया है। हितधारकों की समिति के सभी सदस्यों ने देखा कि मुचारू संक्रमण के प्रवंधन और उपभोक्ताओं को असुविधा से बचाने के लिए तत्काल कार्रवाई की आवश्यकता है।

इस बीच देश में महामारी की स्थिति और नये नियामक ढांचे 2020 के कार्यान्वयन के लिए समय के विस्तार के लिए हितधारकों से प्राप्त अनुरोध को ध्यान में रखते हुए ट्राई ने अपने पत्र दिनांक 03.02.2022 के माध्यम से नये नियामक ढांचे के कार्यान्वयन के लिए समय सीमा को और बढ़ा दिया है। इसके मुताबिक, प्रसारकों और डीपीओ को कमशः 28 फरवरी 2022 और 31 मार्च 2022 तक 'कार्यान्वयन योजना नया नियामक ढांचा 2020' पर अनुपालन रिपोर्ट प्रस्तुत करने के लिए कहा गया है। इसके अलावा सभी डीपीओ को यह मुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि 1 जून 2022 से ग्राहकों को सेवायें ग्राहकों द्वारा चुने गये बुके या चैनलों के अनुसार प्रदान की जाती हैं।

हितधारकों की समिति द्वारा पहचाने गये मुद्दों को हल करने के लिए प्राधिकरण इस परामर्श पत्र को नये नियामक ढांचे के पूर्ण कार्यान्वयन के लिए लंबित मुद्दों/मुद्दों पर हितधारकों की टिप्पणियां प्राप्त करने के लिए जारी कर रहा है। ■

PPC OPENS ADVANCED DESIGN AND MANUFACTURING FACILITY IN INDIA

Kochi plant to serve as key hub for global product development.

PPC Broadband, Inc. ("PPC"), a leading developer and manufacturer of connectivity solutions, is pleased to announce the official opening of its advanced design and manufacturing facility in Kochi, India. The new facility will act as the regional operational headquarters serving Asia, Middle East, Africa, and the Central and South Pacific. It will also serve demand in Europe & the Americas.

The Kochi site covers nearly 70,000 sq. ft. of functional space and hosts more than 350 employees filling a range of engineering, testing, operations, and administrative roles. The building is designed to create an immersive customer experience, to enable advanced testing, and to streamline production and service to customers.

It features a solutions hub that recreates an optical broadband network to demonstrate how PPC products form a powerful end-to-end solution. The display is fully accessible for visitors to interact with physical products and custom software to better understand how PPC solutions support the networks that power their lives.

The Kochi facility also includes two testing laboratories. The R&D testing laboratory is an independent, state-of-the-art facility featuring cutting-edge fiber technologies. The Active Components Lab is designed to emulate live field conditions and measures network compatibility, conformance, interoperability, and consistency of PPC solutions.



VIKAS KAPOOR
*Director- Broadband Div.
(S. Asia & MEA)*

पीपीसी ने भारत में उन्नत डिजाइन और उत्पादन सुविधा शुरू की

कोच्चि संयुक्त वैश्विक उत्पाद विकास के प्रमुख केंद्र के रूप में
काम करेगा

पीपीसी ब्रॉडबैंड इंक (पीपीसी), कनेक्टिविटी समाधानों का निर्माता और उसके विकास में अग्रणी है, को कोच्चि, भारत में अपनी उन्नत डिजाइन और उत्पादन सुविधा के आधिकारिक उद्घाटन की घोषणा करते हुए प्रसन्नता हो रही है। नयी सुविधा एशिया, मध्यपूर्व, अफ्रीका और मध्य व दक्षिण प्रशांत की सेवा करने वाले क्षेत्रीय परिचालन मुख्यालय के रूप में काम करेगी। यह यूरोप और अमेरिका में भी मांग को पूरा करेगा।

कोच्चि साइट लगभग 70,000 वर्ग फुट कार्यालय स्थान को कवर करती है और 350 से अधिक कर्मचारियों की मेजबानी करती है जो इंजीनियरिंग, परीक्षण, संचालन और प्रशासनिक भूमिकाओं की एक शृंखला को भरते हैं। इमारत को एक व्यापक ग्राहक अनुभव बनाने, उन्नत परीक्षण को सक्षम करने और ग्राहकों को उत्पादन और सेवा को सुव्यवस्थित करने के लिए डिजाइन किया गया है।

इसमें एक समाधान हव की सुविधा है जो एक ऑप्टिकल ब्रॉडबैंड नेटवर्क को फिर से प्रदर्शित करके यह बताता है कि प्रदर्शित करने के लिए कैसे पीपीसी उत्पाद एक शक्तिशाली एंड-टू-एंड समाधान बनाते हैं। यह डिस्प्ले आगंतुकों के लिए भौतिक उत्पादों और कस्टम सॉफ्टवेयर के साथ वातावरीत करने के लिए पूरी तरह से सुलभ है ताकि यह वेहतर ढंग से समझ सके कि पीपीसी समाधान कैसे नेटवर्क का समर्थन करते हैं जो उनके जीवन को शक्ति प्रदान करते हैं। कोच्चि सुविधा में दो परीक्षण प्रयोगशालायें भी शामिल हैं। आर एंड डी प्रयोगशाला अत्याधुनिक फाइबर तकनीकियों की विशेषता वाली एक स्वतंत्र, अत्याधुनिक सुविधा है। एकिटव कंपोनेंट्स लैब को लाइव फिल्ड स्थितियों का अनुकरण करने और नेटवर्क संगतता, अनुरूपता, इंटर ऑपरेविलिटी और पीपीसी समाधानों की स्थिरता

Key PPC product categories produced in Kochi include fiber connectivity solutions, fiber management systems, OPGW products, and FTTx active devices.

"This facility represents a next step for PPC in its quest to improve its already stellar customer service mission in the APAC region," said Bikash Madan, VP Strategy and Business Development. "With the new location and advanced capabilities we have enabled here, we are showing our commitment to growing our business in Asia, Africa, the Middle East, and around the world."

ABOUT PPC

PPC Broadband, Inc., a Belden Brand, was founded in 1942 and has been a leading manufacturer and developer of connectivity solutions for more than 80 years. An industry leader with more patents in connector technology than any other company worldwide, PPC is credited with many of the major broadband advancements made in the decades since its founding. Customers served include broadband network operators, telecommunications providers, satellite companies, and wireless industries. PPC is headquartered in East Syracuse, NY, USA, and operates global, state-of-the-art manufacturing facilities in China, Denmark, Germany, India, Mexico, St. Kitts, Tunisia, and the United Kingdom. To know more, visit www.ppc-online.com. ■

को मापने के लिए डिजाइन किया गया है। कोच्चि में उत्पादित प्रमुख पीपीसी उत्पाद श्रेणियों में फाइबर कनेक्टिविटी समाधान, फाइबर प्रवर्धन प्रणाली, ओपीजीडब्लू उत्पाद और एफटीटीएक्स सक्रिय उपकरण शामिल हैं।

रणनीति और व्यवसाय विकास के उपाध्यक्ष विकाश मदान ने कहा, 'यह सुविधा पीपीसी के लिए एपीएसी क्षेत्र में अपने पहले से ही शानदार ग्राहक सेवा मिशन को बेहतर बनाने की खोज में अगले कदम का प्रतिनिधित्व करती है। नये स्थान और उन्नत क्षमताओं के साथ हमने यह सक्षम किया है कि हम एशिया, अफ्रीका, मध्य पूर्व और दुनिया भर में अपने व्यापार को बढ़ाने के लिए अपनी प्रतिबद्धता दिखा रहे हैं।'

पीपीसी के बारे में

पीपीसी बॉडबैंड इंक, एक बेल्डेन वांड, 1942 में स्थापित किया गया था और 80 से अधिक वर्षों से कनेक्टिविटी समाधानों का एक अग्रणी निर्माता और विकासकर्ता रहा है। दुनिया भर में किसी अन्य कंपनी की तुलना में कनेक्टर तकनीकी में अधिक पेटेंट के साथ एक उद्योग के नेता, पीपीसी को इसकी स्थापना के बाद के दशकों में किये गये कई प्रमुख बॉडबैंड प्रगति का श्रेय दिया जाता है। सेवा देने वाले ग्राहकों में बॉडबैंड नेटवर्क ऑपरेटर, दूरसंचार प्रदाता, सैटेलाइट कंपनियां और वायरलेस उद्योग शामिल हैं। पीपीसी का मुख्यालय ईस्ट सैरेक्यूज, एनवाई, यूएसए में और चीन, डेनमार्क, जर्मनी, भारत, मेक्रिस्को, सेंट किट्स, ट्रयूनीशिया और यूनाइटेड किंगडम में वैश्विक, अत्याधुनिक विनिर्माण सुविधायें संचालित करता है। ■

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



- ❖ In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- ❖ Reaches More Than 40,000 Personnel Across The Satellite & Cable TV Industry every month

... You Know What You are doing
But Nobody Else Does

ADVERTISE NOW !

Contact: Mob.: +91-7021850198 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: scat.sales@nm-india.com

NXTDIGITAL AND THAICOM COLLABORATE FOR SATELLITE BROADBAND SERVICES IN INDIA

NXTDIGITAL and Thaicom formed a strategic partnership to enter the Broadband-over-satellite (BoS) market and related services in India.

The collaboration envisages a partnership that includes deployment of BoS systems on India-focused capacity, which could be enhanced to provide future additional capacity on a state-of-art software-defined high throughput satellite; augmenting the existing IPSTAR-1 that is the first broadband satellite in the world and operational over India since several years. Partnership could also be in OneOTT Entertainment Limited (OIL), the broadband subsidiary of NDL and India's fourth largest private ISP with over 1 million customers and a presence in 150+ cities and towns.

Thaicom and NDL will look to provide BoS services immediately on IPSTAR-1 – focusing mainly on the rural footprint of India, comprising 60% of NDL's customers, through the only HITS (Headend-In-The-Sky) platform in India. The BoS service will focus on providing cost-effective and quality broadband and will give a tremendous boost to delivering education, information, entertainment, health and other services to these markets. It will also look to complement the existing broadband delivery technologies and broadband penetration of NDL's broadband subsidiary, OIL. The details of partnership elements are being discussed and will be documented in definitive agreements between Thaicom and NDL.

Says Patompob (Nile) Suwansiri, Director and Chief Executive Officer at Thaicom Public Company



भारत में सैटेलाइट ब्रॉडबैंड सेवाओं के लिए एनएक्सटी डिजिटल व थाइकॉम के बीच समझौता

एनएक्सटी डिजिटल और थाइकॉम ने भारत में ब्रॉडबैंड-ओवर-सैटेलाइट (बीओएस) बाजार और संबंधित सेवाओं में प्रवेश करने के लिए एक रणनीतिक साझेदारी का गठन किया है।

सहयोग एक साझेदारी की परिकल्पना करता है जिसमें भारत केंद्रित क्षमता पर बीओएस सिस्टम की तैनाती शामिल है, जिसे अत्याधुनिक सॉफ्टवेयर परिभाषित उच्च थ्रूपूट सैटेलाइट पर भविष्य की अतिरिक्त क्षमता प्रदान करने के लिए बढ़ाया जा सकता है, मौजूदा आईपीस्टार-1 को बढ़ाना जो दुनिया का पहला ब्रॉडबैंड सैटेलाइट है और कई वर्षों से भारत में परिचालित है। साझेदारी बन ओटीटी इंटरटेनमेंट लिमिटेड (ओआईएल) में भी हो सकती है, जो एनडीएल की ब्रॉडबैंड सहायक कंपनी और भारत की चौथी सबसे

निजी आईएसपी है, जिसके 1 मिलियन से अधिक ग्राहक हैं और इसकी उपरिथित 150 से अधिक शहरों व कस्बों में है।

थाइकॉम और एनडीएल आईपीस्टार 1 पर तुरंत बीओएस सेवायें प्रदान करने की कोशिश करेंगे—मुख्य रूप से भारत के ग्रामीण फुटप्रिंट पर ध्यान केंद्रित करते हुए, भारत में एकमात्र एचआईटीएस (हेडेंड-इन-डिस्काइ) प्लेटफॉर्म के माध्यम से जिसमें एनडीएल के 60% ग्राहक शामिल हैं। बीओएस सेवा लागत प्रभावी और गुणवत्तापूर्ण ब्रॉडबैंड प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित करेगी और इन बाजारों में शिक्षा, सूचना, मनोरंजन, स्वास्थ्य और अन्य सेवाओं को वितरित करने के लिए जवरदस्त बढ़ावा देगी। यह मौजूदा ब्रॉडबैंड डिलीवरी तकनीकी और एनडीएल की ब्रॉडबैंड सहायक कंपनी, ओआईएल की ब्रॉडबैंड पैठ को पूरक करने के लिए भी देखेगा। साझेदारी तत्वों के विवरण पर चर्चा की जा रही है और थाइकॉम व एनडीएल के बीच निश्चित समझौतों का मसौदा तैयार किया जा रहा है।

BROADBAND REPORT

Limited “We are delighted to ink this MOU with NXTDIGITAL, which is easily one of the best digital platforms groups in India. With our global satellite experience spanning nearly three decades and NXTDIGITAL’s distribution expertise, vast footprint and broadband penetration – we believe that together, we are best suited to delivering broadband over satellite and related services to India, not just at a high level of quality of service, but also cost-effectively. Our engagement and investments reflect our commitment to India, where we have had a presence since 2002, offering broadband over satellite since then.”

Says Vynsley Fernandes, Managing Director and CEO at NXTDIGITAL Limited “We have always taken our commitment to the Government’s digital India mission very seriously. With HITS, we now cover over 4,500 pin codes across India with a significant presence in not just rural India but also areas where terrain poses challenges to connectivity. Through this engagement with Thaicom, a global leader in satellite technology, we will look to facilitate digital inclusion across education, healthcare, information & entertainment – by extending satellite-based broadband connectivity and services to our customers there and also to underserved and other poorly connected markets.”

Thaicom and NDL will also develop and offer a myriad of global emerging digital solutions – critical to the government’s vision and mission of a resilient digital India. These solutions, already developed and deployed by Thaicom elsewhere in the world include satellite artificial intelligence solutions comprising space-based data technologies for agriculture, disaster relief & natural resource management to public WIFI systems and drones for augmenting rural digital solutions. With India’s significant dependence on agriculture and the incumbent challenges of crop management – the satellite-based AI will help by providing mission-critical data on tap.

Both companies have also agreed to set up a Centre for Excellence to develop new satellite and related digital



PATOMPOB (NILE)
SUWANSIRI



VYNSTLEY FERNANDES

थाइकॉम पब्लिक कंपनी लिमिटेड के निदेशक और मुख्य कार्यकारी अधिकारी पेटोमपोव (नाइल) सुवांसिरी कहते हैं, ‘हमें एनएक्सटी डिजिटल के साथ इस समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर करने में युशी है, जो आसानी से भारत में सबसे अच्छे डिजिटल प्लेटफॉर्म समूहों में से एक है। तगभग तीन दशकों में फैले हमारे वैश्विक सैटेलाइट अनुभव और एनएक्सटी डिजिटल की वितरण विशेषज्ञता, विस्तृत फुटप्रिंट और बॉड्वैंड पैठ के साथ-हम मानते हैं कि एक साथ, हम भारत में सैटेलाइट और संवंधित सेवाओं पर बॉड्वैंड वितरित करने के लिए सबसे उपयुक्त है, न कि केवल उच्च स्तर की सेवा गुणवत्त पर बल्कि लागत प्रभावी रूप से भी। हमारा जु़ड़ाव व निवेश भारत के प्रति हमारी सैटेलाइट पर बॉड्वैंड की पेशकश की जा रही है।’

प्रतिवर्षता को दर्शाता है, जहां 2002 से हमारी मौजूदगी है, तब से

एनएक्सटी डिजिटल लिमिटेड के प्रबंध निदेशक और सीईओ विस्तरे फर्नांडीस कहते हैं, ‘हमने हमेशा सरकार के डिजिटल इंडिया मिशन के प्रति अपनी प्रतिवर्षता को बहुत गंभीरता से लिया है। हिंदू के साथ, अब हम न केवल ग्रामीण भारत में बल्कि उन क्षेत्रों में महत्वपूर्ण उपस्थिति के साथ पूरे भारत में 4500 से अधिक पिन कोड को कवर करते हैं, जहां इलाके कनेक्टिविटी के लिए चुनौतियों का सामना करते हैं। थाइकॉम के साथ इस जु़ड़ाव के माध्यम से सैटेलाइट तकनीकी में

एक वैश्विक नेता के रूप में हम शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, सूचना और मनोरंजन में डिजिटल समावेश की सुविधा के लिए देखेंगे-सैटेलाइट आधारित बॉड्वैंड कनेक्टिविटी और सेवाओं को अपने ग्राहकों तक पहुंचाकर और अच्छी तरह कनेक्टेड विहिन बाजारों को भी शामिल करेंगे।

थाइकॉम और एनडीएल वैश्विक उभरते हुए डिजिटल संसाधनों का असंख्य विकास और पेशकश भी करेंगे-जो सरकार की दृष्टि और एक लचीला डिजिटल भारत के मिशन के लिए महत्वपूर्ण है। दुनिया में कहीं और थाइकॉम द्वारा पहले से विकसित और तैनात किये गये इन समाधानों में सैटेलाइट कृत्रिम बुद्धिमत्ता समाधान शामिल हैं, जिसमें कृषि के लिए अंतरिक्ष आधारित डेटा तकनीकियां, आपदा राहत और प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन से लेकर सार्वजनिक वाईफाई सिस्टम और ग्रामीण डिजिटल समाधानों को बढ़ाने के लिए झेन शामिल हैं। कृषि पर भारत की महत्वपूर्ण निर्भरता और फसल प्रबंधन की मौजूदा चुनौतियों के साथ-सैटेलाइट आधारित एआई टैप पर मिशन महत्वपूर्ण डेटा प्रदान करने में मदद करेगा।

दोनों कंपनियों ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और एनालिटिक्स के माध्यम से नये सैटेलाइट और संवंधित डिजिटल आधारित तकनीकों को

BROADBAND REPORT

based technologies through artificial intelligence and analytics – leveraging deep-tech research and development that both companies are known for.

NXTDIGITAL also announced that Yugal Kishore Sharma, Chief Executive Officer of its broadband subsidiary OneOTT Entertainment Limited (OIL) and the entertainment subsidiary IN Entertainment; has chosen to move on after a successful six-year assignment; to pursue new ventures in the field of sports and e-sports and nurturing Hindustan FC, a football club he has been associated with for several years. Yugal is credited with having led and built up the broadband business of the media group into India's fourth largest private ISP, with over 1 million subscribers. A telecom industry veteran, Yugal has been instrumental in driving OIL and building up the various verticals, especially the innovative and highly successful ISP Strategic Partnership Aggregator model.

Said AK Das, Chairman of OneOTT Entertainment Ltd. and IN Entertainment “*Yugal has played a pivotal role in the significant growth of OIL through his radical thinking, innovative strategies and evolving business models over the years. Today, OIL is a highly respected brand across 150 cities and towns with a very high quality of service, with customer centricity at its core. Much of that credit is attributed to Yugal's leadership from the front, propelling ONE Broadband into India's top 4 private ISPs. We take this opportunity to thank him for his contribution to the growth of the company and wish him all the very best as he pursues his new ventures.”* ■

विकसित करने के लिए सेंटर फॉर एक्सीलेंस स्थापित करने पर भी सहमति व्यक्त कर दी है-जिसके तहत दोनों कंपनियां जाने-माने गहन तकनीकी अनुसंधान का लाभ उठायेंगे।

एनएक्सटी डिजिटल ने यह भी घोषणा की कि युगल किशोर शर्मा इसकी बॉडबैंड सहायक कंपनी बन ओटीटी इंटरटेनमेंट लिमिटेड (ओआईएल) के मुख्य कार्यकारी अधिकारी और मनोरंजन सहायक कंपनी इन इंटरटेनमेंट के साथ छह साल तक सफलतापूर्वक काम करने के बाद इसे छोड़ते हुए खेल और ई-स्पोर्ट्स के क्षेत्र में नये उपकरणों को आगे बढ़ाने और हिंदुस्तान एफसी, एक फुटबॉल क्लब, जिसके साथ वे काफी समय से जुड़े हुए थे, अब वे इसकी देखभाल करेंगे। युगालिस को 1 मिलियन से अधिक ग्राहकों के साथ भारत के चौथे सबसे बड़े निजी आईएसपी मीडिया समूह के बॉडबैंड व्यवसाय का नेतृत्व और निर्माण करने का श्रेय दिया जाता है। एक दूरसंचार उद्योग के दिग्गज, युगल ने ओआईएल को चलाने और विभिन्न कार्यक्षेत्रों के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, विशेष रूप से नयी खोज और अत्यधिक सफल आईएसपी रणनीति भागीदारी एंप्रिंगेटर पॉडल के क्षेत्र में।

वनओटीटीइंटरटेनमेंट लिमिटेड और इन इंटरटेनमेंट के अध्यक्ष एके दास ने कहा ‘युगल ने पिछले कुछ वर्षों में अपनी कट्टरपंथी सोच, नवीन रणनीतियों और विकसित व्यवसाय मॉडल के माध्यम से ओआईएल के महत्वपूर्ण विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। आज ओआईएल 150 शहरों व कस्बों में एक बहुत उच्च गुणवत्तावाली सेवा के साथ एक अत्यधिक सम्मानित ब्रांड है, जिसके मूल में ग्राहक केंद्रित हैं। इसका अधिकांश श्रेय युगल को दिया जाता है जिसने बन बॉडबैंड को भारत के शीर्ष 4 निजी आईएसपी में शामिल किया है। हम इस अवसर पर कंपनी के विकास में उनके योगदान के लिए उन्हें धन्यवाद देते हैं और उनके नये उपकरणों को आगे बढ़ाने के लिए उन्हें शुभकामनायें देते हैं। ■

The advertisement features the ABIS logo (Asia's Broadcasting & Infotainment Show) and website (www.abis-digital.com) in the top left. In the center, there's a graphic of a satellite in space with concentric rings around it, positioned above a stylized city skyline. The text "SCAT 2022" is prominently displayed in large yellow letters, with "SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI" below it. The date "13 - 15 October 2022" is also mentioned. The bottom right corner includes the Nürnberg Messe logo and the website "www.scatindiashow.com". At the very bottom, contact information is provided: "Contact: Mob.: +91-7021850198 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: scat.sales@nm-india.com".

DPOs TO INSTALL BANDPASS FILTERS & LNB TO DEFLECT 5G INTERFERENCE

5G trials will throw up a unique set of challenges for DPOs in terms of downlink interference from 5G services. The I&B Ministry has issued an advisory to the distribution platform operators (MSOs and DTH operators) to take guard against downlink station interferences from 5G services. DOT highlighted that a simple and effective solution to enable the co-existence of 5G services and Fixed Satellite Service (FSS) receiving earth stations within the same geographical area is to retrofit the FSS earth station with a microwave bandpass filter (BPF) at the receiving antenna.

Choosing the right BPF can help suppress the 5G interfering signals with the least impact on in-band FSS traffic. This will help 5G network deployments. As the IMT emissions are going to be in the 3300-3670 MHz band and may saturate the Low Noise Block (LNB) of the FSS earth station, which traditionally operates in the 3400-4200 MHz, there is a need to make use of high-

डीपीओएस, 5जी इंटरफेरेंस को दूर करने के लिए बैंडपास फिल्टर और एलएनबी स्थापित करेगा

5 जी परीक्षण 5जी सेवाओं से डाउनलिंक हस्तक्षेप के मामले में डीपीओ के लिए चुनौतियों का अनूदा सेट पेश करेंगे। सूचना और प्रसारण मंत्रालय ने वितरण प्लेटफॉर्म ऑपरेटरों (एमएसओ और डीटीएच ऑपरेटरों)

को 5जी सेवाओं से डाउनलिंक स्टेशन के हस्तक्षेप से बचने के लिए एक परामर्श जारी किया है। डॉट ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि एक ही भौगोलिक क्षेत्र के भीतर 5 जी सेवाओं और फिक्स्ड सैटेलाइट सर्विस (एफएसएस) प्राप्त करने वाले पृथ्वी स्टेशनों के सह-अस्तित्व को सक्षम करने के लिए एक सरल और प्रभावी समाधान प्राप्त करने वाले पर माइक्रोवेव बैंडपास फिल्टर (वीपीएफ) के साथ रिसीविंग एंटीना पर फिर से एफएसएस अर्थ स्टेशन को स्थापित करना होगा।

सही वीपीएफ चुनने से इन बैंड एफएसएस ट्रैफिक पर कम से कम प्रभाव के साथ 5जी हस्तक्षेप करने वाले सिग्नलों को दबाने में मदद मिल सकती है। इससे 5जी नेटवर्क की तैनाती में मदद मिलेगी। चूंकि आईएमटी उत्तर्जन 3300-3670 मेगाहर्ट्ज बैंड में होने जा रहा है और एफएसएस अर्थस्टेशन के लो नोयज ब्लॉक (एलएनबी) को संतुप्त कर सकता है, जो परंपरागत रूप से 3400-4200 मेगाहर्ट्ज में संचालित होता है। इसलिए





NÜRNBERG MESSE



SCAT 2022

SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

13 - 15 October 2022

Jio World Convention Centre, Mumbai

www.scatindiashow.com

Contact: Mob.: +91-7021850198 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: scat.sales@nm-india.com

quality bandpass filters operating in 3700-4200 MHz range stated a communication from DOT.

In its recommendations on 'Auction of spectrum in frequency bands identified for IMT/5G', Telecom Regulatory Authority of India (TRAI) had suggested that the DoT should ask the MIB to take appropriate action and sensitise the MSOs, DTH operators, and other users to ensure the use of high-quality bandpass filters operating in 3700-4200 MHz range to avoid interference from IMT stations.

"As the IMT emissions in the 3300-3670 MHz may saturate the Low Noise Block (LNB) of the FSS earth station which traditionally operates in the 3400-4200 MHz, there is a need to make use of high-quality bandpass filters operating in 3700-4200 MHz range," TRAI had said in its recommendations.

Stakeholders in the broadcasting and satellite industry have been arguing that the allocation of frequencies in the 3300-3670 band to 5G services beyond the current NFAP-18 upper limit of 3600 MHz will lead to severe disruption of the Satellite services for media and broadcast in the 3700-4000 MHz band.

The stakeholders had also contended that filters of 3700-4200 MHz, even if used, cannot filter out these out-of-band emissions as these fall in the 3700-4200 MHz band. Over 600 licensed satellite channels over India operate in this band.

It was also argued that the LNBs used in Cable Headends, which are typically designed for 3400-3900 MHz, would get overdriven (saturated) due to high terrestrial transmissions. This overdrive could have been prevented by the use of filters of 3700-4200 MHz but with Out of Band Emissions (OOBE) falling in the passband of filters, the interference will lead to a complete loss of signals. ■



3700-4200 मेगाहर्ट्ज रेंज में काम करने वाले उच्च गुणवत्ता वाले बैंडपास फिल्टर का उपयोग करने की आवश्यकता है। डॉट ने यह जानकारी दी है।

'आईएमटी/5जी के लिए पहचाने गये फ्रीक्वेंसी बैंड में स्पेक्ट्रम की नीलामी' पर अपनी सिफारिश में भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई) ने सुझाव दिया था कि दूरसंचार विभाग को एमआई बी से उचित कार्रवाई करने और एमएसओ, डीटीएच ऑपरेटरों और अन्य उपयोगकर्ताओं को संवेदनशील बनाने के लिए कहना चाहिए। आई एमटी स्टेशनों के हस्तक्षेप से बचने के लिए **3700-4200 मेगाहर्ट्ज रेंज में संचालित उच्च गुणवत्ता वाले बैंडपास फिल्टर का उपयोग सुनिश्चित किया जाए।**

ट्राई ने अपनी सिफारिशों में कहा था 'चूंकि **3300-3670 मेगाहर्ट्ज में आईएमटी उत्सर्जन एफएसएस अर्थ स्टेशन से लो नोयाज ब्लॉक (एलएनबी)** को संतुप्त कर सकता है, जो परंपरागत रूप से **3400-4200 मेगाहर्ट्ज में संतुप्त होता है, इसलिए 3700-4200 मेगाहर्ट्ज रेंज में उच्च गुणवत्ता वाले बैंडपास फिल्टर का उपयोग करने की आवश्यकता है।**

प्रसारण और सैटेलाइट उद्योग के हितधारक यह तर्क देते रहे हैं कि **3300-3670 बैंड से 5 जी सेवाओं में फ्रीक्वेंसियों का आवंटन 3600 मेगाहर्ट्ज की वर्तमान एनएफएपी-18 की ऊपरी सीमा से परे मीडिया और प्रसारण के लिए 3700-4000 मेगाहर्ट्ज बैंड सैटेलाइट सेवाओं के गंभीर व्यवधान का कारण बनेगा।** हितधारकों ने यह भी तर्क दिया था कि **3700-4200 मेगाहर्ट्ज के फिल्टर, भले ही इस्तेमाल किये गये हों, इन आउट ऑफ बैंड उत्सर्जन को फिल्टर नहीं कर सकते हैं, क्योंकि ये 3700-4200 मेगाहर्ट्ज बैंड में आते हैं।** भारत भर में **600 से अधिक लाइसेंस प्राप्त सैटेलाइट चैनल इस बैंड में काम करते हैं।**

यह भी तर्क दिया गया था कि केवल हेडएंड में उपयोग किये जाने वाले एलएनबी, जो आमतौर पर **3400-3900 मेगाहर्ट्ज** के लिए डिजाइन किये जाते हैं, उच्च ट्रेस्ट्रियल प्रसारण के कारण ओवर ड्राइव (संतुप्त) हो जायेंगे। इस ओवरड्राइव को **3700-4200 मेगाहर्ट्ज** के फिल्टर के उपयोग से रोका जा सकता था, लेकिन फिल्टर के पास बैंड में आउट ऑफ बैंड एमिशन (ओआईबी) के पिछे से, हस्तक्षेप से सिग्नल का पूर्ण नुकसान होगा। ■

**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!



Contact: Mob.: +91-7021850198 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: scat.sales@nm-india.com
--

MUMBAI BMC CUTS OFC LAYING ACCESS CHARGES IN CITY

The city civic body has massively cut the access charges for optical fibre cable laying to Rs 1,000 per km from the earlier Rs 1 lakh per km in a move intended to benefit telecom companies.

Brihanmumbai Municipal Corporation (BMC) Commissioner IS Chahal, who is also the administrator of the civic body as the term of elected members ended in March.

Cellular Operators Association of India (COAI) welcomed the move saying it will benefit the industry.

COAI said BMC was levying Rs 1 lakh per km for trenching activity as per rules framed in 2015, but added that as per directions issued by the Department of Telecom in 2016, the amount of administrative charges for laying of optical fibre is Rs 1,000 per km of fibre and no other tax, fee, cess, or surcharge shall be levied by local authorities.

The lobby grouping said it had raised the issue of lowering the charges as per the DoT directions since then, as it felt that the high charges were a big roadblock threatening the existence and upcoming telecom infrastructure rollouts in Maharashtra.

The industry will keep pushing for its other demand of lowering the charges to zero, COAI's director general SP Kochhar said. ■



मुंबई बीएमसी ने शहर में ओएफसी विछाने के शुल्क में कटौती की

दूरसंचार कंपनियों को लाभ पहुंचाने के उद्देश्य से शहर के नागरिक निकाय ने ऑप्टिकल फाइबर केवल विछाने के लिए पहले के 1 लाख रुपये प्रति किलोमीटर के विशाल शुल्क में जबरदस्त कटौती करते हुए अब केवल विछाने के लिए 1000 रुपये प्रति किलोमीटर की पहुंच शुल्क दर तय की है।

वृहमुंबई नगर निगम (बीएमसी) के आयुक्त आईएस चहल, जो मार्च में समाप्त हुए निर्वाचित सदस्यों की अवधि के रूप में नागरिक निकाय के प्रशासक भी हैं।

सेल्युलर ऑपरेटर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया (सीओएआई) ने इस कदम का स्वागत करते हुए बताया कि इससे उद्योग को फायदा होगा।

सीओएआई ने कहा कि बीएमसी 2015 में बनाये गये नियमों के अनुसार

ट्रैचिंग गतिविधि के लिए 1 लाख रुपये प्रति किलोमीटर वसूल कर रही थी, लेकिन कहा कि 2016 में दूरसंचार विभाग द्वारा जारी निर्देशों के अनुसार, ऑप्टिकल फायबर विछाने के लिए प्रशासनिक शुल्क की राशि 1000 रुपये प्रति किलोमीटर है और स्थानीय अधिकारियों द्वारा कोई अन्य कर, शुल्क, उपकरण या अधिकार नहीं लगाया जायेगा।

लॉबी गुपिंग ने कहा कि उसने तब से दूरसंचार विभाग के निर्देशों के अनुसार शुल्क कम करने का मुद्दा उठाया था, क्योंकि उसे लगा कि उच्च शुल्क महाराष्ट्र में अस्तित्व और आगामी दूरसंचार विनियादी ढंगे के रोल आउट के लिए एक बड़ी बाधा है।

सीओएआई के महानिदेशक एसपी कोचर ने कहा कि उद्योग, शुल्क कम करने की अपनी अन्य मांगों पर जोर देता रहेगा। ■



... You Know What You are doing
But Nobody Else Does

ADVERTISE NOW!

Contact:
Mob.: +91-7021850198
Tel.: +91-22-6216 5313
Email: scat.sales@nm-india.com

OPTIMINASTIC MEDIA FORAYS INTO THE ENTERTAINMENT INDUSTRY WITH 4DOTS PRODUCTION

*To target millennials via engaging shows on OTT
and digital platforms*

Digital marketing agency with expertise across performance, content and influencer marketing, Optiminastic Media continues to stay focused on growing its existing business' while diversifying its core offerings with new business verticals. In a bid to leverage the growth across the digital streaming OTT sector, Optiminastic Media now announces the launch of 4Dots Production, a full-fledged OTT production house. 4Dots Production will work closely with OTT, digital and social media platforms to create interesting and intriguing Web Shows for millennials across India and the world. The launch of 4Dots Production also marks Optiminastic Media's foray in the digital entertainment industry.

4Dots Production will bring together some of the most talented, experienced and hands-on professionals from the Entertainment space and aims to create an engaging concept-oriented project that targets the millennial consumer. In a bid to become the go-to production house for web shows and a partner of choice for new age media platforms, 4Dots Production aims to bridge the existing gaps in the current ecosystem with content that is immersive, unique, fresh and first of its kind thus creating newer opportunities and engagement techniques for brands and platform custodians.

Speaking on launching a specialist production house, Akshae Golekar, Founder at Optiminastic Media said,



ऑप्टिमैनेस्टिक मीडिया का 4 डॉट्स प्रोडक्शन के साथ मनोरंजन उद्योग में प्रवेश

ओटीटी और डिजिटल प्लेटफॉर्म पर आकर्षक शो के माध्यम से मिलेनियल्स को लक्षित करना

प्रदर्शनी, सामग्री और प्रभावशाली मार्केटिंग में विशेषज्ञता के साथ डिजिटल मार्केटिंग एजेंसी, ऑप्टिमैनेस्टिक मीडिया अपने मौजूदा व्यवसाय को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करना जारी रखते हुए है, जबकि नये व्यावसायिक वर्टिकल के साथ अपने मुख्य प्रस्तावों में विविधता ला रहा है। डिजिटल स्ट्रीमिंग ओटीटी क्षेत्र में विकास का लाभ उठाने के लिए ऑप्टिमैनेस्टिक मीडिया ने अब 4डॉट्स प्रोडक्शन, एक पूर्ण विकसित ओटीटी प्रोडक्शन हाउस लॉन्च करने की घोषणा की है। 4 डॉट्स प्रोडक्शन भारत और दुनिया भर में मिलेनियल्स के लिए दिलचस्प और मजेदार वेबशो बनाने के लिए ओटीटी, डिजिटल और सोशल और डिजिटल मीडिया ज्लेटफॉर्म के साथ मिलकर काम करेगा। 4 डॉट्स प्रोडक्शन का लॉन्च डिजिटल मनोरंजन उद्योग में ऑप्टिमैनेस्टिक मीडिया के प्रवेश को भी दर्शाता है।

4डॉट्स प्रोडक्शन मनोरंजन येस के कुछ सबसे प्रतिभाशाली, अनुभवी और व्यावहारिक पेशवरों को एक साथ लायेगा और इसका उद्देश्य एक आकर्षक अवधारणा उन्नयन प्रोजेक्ट बनाना है जो मिलेनियल्स उपभोक्ताओं को लक्षित करता है। वेब शो के लिए गो टू प्रोडक्शन हाउस और नये युग के मीडिया ज्लेटफॉर्म के लिए पसंद का भागीदार बनाने के लिए 4 डॉट्स प्रोडक्शन का उद्देश्य मौजूदा पारिस्थितिकी तंत्र में मौजूदा

अंतराल को उस सामग्री के साथ पाठना है जो इमर्सिव, यूनिक, फ्रेश और अपनी तरह का पहला है, इस प्रकार ब्रांड और ज्लेटफॉर्म कस्टोडियन के लिए नये समान अवसर और जुड़ाव तकनीकी पैदा करता है।

ऑप्टिमैनेस्टिक मीडिया के संस्थापक अक्षय गोलेकर ने एक विशेषज्ञ प्रोडक्शन हाउस लॉन्च करने पर कहा, 'पिछले चार वर्षों में,

"Over the last four years, Optiminastic Media has had an interesting journey dotted with many milestones across the internet marketing industry. The OTT sector in India and globally is filled with opportunities and keeping this in mind, and with the intent of becoming a significant part of this sector, we have launched 4Dots Production as a production house that will innovate, design and create shows specifically for OTT and digital platforms. There currently is a dearth of production houses that create such content and we believe that with the right partners by our side, we can bridge this gap. We have partnered with some of the industry's most talented people and will work closely with them as we embark on this new journey."

For its maiden project, 4Dots Production has partnered with director Arbaaz Afzal, DOP Nawaraj Thapa, Executive Producer Ganesh Kharal, Associate Director Aradhya Mahashilkar, and Writer Siddharth Goyel.

ABOUT OPTIMINASTIC MEDIA

Optiminastic Media, a four-year-old company with core services of Performance marketing, content marketing and influencer marketing. The agency has worked with brands like Nykaa, CoinDCX, Runwal, Bata Nepal, Aviva Life Insurance, OYO, Sesa Hair Oil, MX Player, among others for their digital campaigns. Optiminastic Media has offices in Mumbai and Dubai and recently launched Click2Collab, a global influencer marketing platform.

ABOUT 4DOTS PRODUCTION

4dots is the content production division of Optiminastic Media, bringing original and fun web shows for OTT audiences. We're optimistic that now it's action time to make the dream cut a reality. As part of our millennial audience outreach, we will always strive to turn raw imagination into authentic reality and develop enthralling concepts. ■



AKSHAE GOLEKAR

ऑप्टिमैनेस्टिक मीडिया ने इंटरनेट मार्केटिंग उद्योग में कई मील के पथर के साथ एक दिलचस्प यात्रा की है। भारत और विश्वस्तर पर ओटीटी क्षेत्र अवसरों से भरा हुआ है और इसे ध्यान में रखते हुए और इस क्षेत्र का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बनने के इरादे से हमने 4 डॉट्स प्रोडक्शन को एक प्रोडक्शन हाउस के रूप में लॉन्च किया है जो विशेष रूप से ओटीटी और डिजिटल प्लेटफॉर्म के लिए शो को नया, डिजायन और तैयार करेगा। वर्तमान इस तरह की सामग्री बनाने वाले प्रोडक्शन हाउस की कमी है और हमें विश्वास है कि हमारी तरफ से सही भागीदारों के साथ हम इस अंतर को पाट सकते हैं। हमने उद्योग के कुछ सबसे प्रतिभाशाली लोगों के साथ भागीदारी है और इस नयी यात्रा की शुरूआत में हम उनके साथ मिलकर काम करेंगे।'

अपने पहले प्रोजेक्ट के लिए 4डॉट्स प्रोडक्शन ने डायरेक्टर अरवाज अफजल, डीओपी नवाज थापा, एग्जीक्यूटिव प्रोड्यूसर गणेश खराल, एसोसिएट डॉयरेक्टर आराध्या महाशिल्कर और लेव्यक सिद्धार्थ गोयल के साथ साझेदारी की है।

ऑप्टिमैनेस्टिक मीडिया के बारे में

ऑप्टिमैनेस्टिक मीडिया, चार साल पुरानी कंपनी है जिसके पास परफॉर्मस मार्केटिंग, कंटेंट मार्केटिंग और इन्फ्लुएंसर मार्केटिंग की मुख्य सेवायें हैं। एजेंसी ने अपने डिजिटल अभियानों के लिए नायका, कॉइनडीसीएक्स, रनवाल, बाटा नेपाल, अवीवा लाइफ इंश्योरेंस, ओयो, सेसा हेयर ऑयल, एमएक्स प्लेयर जैसे ब्रांडों के साथ काम किया है। ऑप्टिमैनेस्टिक मीडिया के मुंबई व दुबई में कार्यालय हैं और हालही में एक वैश्विक प्रभावशाली मार्केटिंग प्लेटफॉर्म Click2Collab को लॉन्च किया है।

4डॉट्स प्रोडक्शन के बारे में

4 डॉट्स ऑप्टिमैनेस्टिक मीडिया का कंटेंट प्रोडक्शन विभाग है जो ओटीटी ऑडियों के लिए मूल और मजेदार वेब शो लाता है। हम आशावादी हैं कि अब सप्ने को हकीकत में बदलने का समय आ गया है। हमारे मिलेनियल्स दर्शकों तक पहुंचने के हिस्से के रूप में हम हमेशा कोरी कल्पना को प्रमाणिक वास्तविकता में बदलने और आकर्षक अवधारणाओं को विकसित करने का प्रयास करेंगे। ■

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!

Contact: Mob.: +91-7021850198 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: scat.sales@nm-india.com



ITV – TWITTER PARTNER



A new partnership between ITV and Twitter where they will bring real time highlights directly to the social media platform.

The content partnership in the United Kingdom will have the broadcaster's output to the platform alongside new bespoke content activations. Twitter users will be able to engage with the moments that matter from across ITV Sport's programming, including the Rugby World Cup and the FA Cup.

Through Twitter Amplify, which allows advertisers to align their ads with premium video content, sponsors will be able to sit alongside ITV content through Twitter's advertising tools

NEW LAUNCH IN ISRAEL



i24NEWS has announced plans to open two new bureaus in

Rabat and Casablanca as the Israeli-based news channel launches in the country.

In addition to the Tel Aviv headquarters, i24NEWS also broadcasts from studios in France, the United States and recently from the United Arab Emirates. The channel is part of Patrick Drahi's Altice Group.

NEW LAUNCH IN ARMENIA



debut in Armenia.

Alexander Florea, distribution & digital business development manager NEE for Warner Bros. Discovery, said: "HGTV is one of the flagship TV channels at Warner Bros. Discovery and we are delighted to extend its reach in the region even more. The launch in the Armenian market allows viewers to have access to exclusive and quality content,

The Warner Bros & Discovery channel HGTV has made its

offering them inspiration and ideas for home decoration, renovations, real estate, tips and tricks for home projects and many more. Through our strong partners UCOM Armenia and Telecom Armenia, we trust that viewers will get to know and enjoy the new, exciting content on HGTV".

5G LICENSE FOR ELISA



Elisa has won the first 5G licence in Estonia. The starting price of the 3410-3540 MHz frequency licence at the auction was €1,597,000. Each new bid had to be at least €100,000 more than the previous best bid and the auction ended when no one exceeded the highest bid.

TTJA is now auctioning a second frequency licence and the winner of the first auction cannot apply for the second and third frequencies. ■



ADVERTISE NOW !

Contact: Mob.: +91-7021850198
Email: scat.sales@nm-india.com



ABIS
ASIA'S BROADCASTING & INFOTAINMENT SHOW
www.abis-digital.com



SCAT 2022
SCAT INDIA TRADESHOW ▪ MUMBAI

NÜRNBERG MESSE

SCAT 2022
SCAT INDIA TRADESHOW ▪ MUMBAI

13 - 15 October 2022
Jio World Convention Centre, Mumbai
www.scatindiashow.com

Contact: Mob.: +91-7021850198 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: scat.sales@nm-india.com



TV TODAY UPS ITS REVENUES



TV Today Network revenue increases by 19% to Rs 930.10 crore and profits to Rs 181.72 crore. TV broadcasting business surged 18% to Rs 912.03 crore from Rs 774.14 crore and operating profit to Rs 229.47 crores.

For the fourth quarter ended 31st March 2022, the company's revenue has increased 13% to Rs 242.26 crore compared to Rs 214.27 crore in the corresponding quarter of the previous fiscal.

Total expenses jumped 17% to Rs 205.17 crore from Rs 175.75 crore. Net profit remained flat at Rs 35.88 crore as against Rs 36.17 crore.

The company recorded revenue growth of 11.46% at Rs 236.13 crore from the TV broadcasting segment compared to Rs 211.84 crore. Operating profit from the segment stood at Rs 40.10 crore compared to Rs 46.48 crore.

Revenue from the FM radio business rose 2.5 times to Rs 6.13 crore from Rs 2.43 crore. Operating loss from the segment narrowed to Rs 61 lakh as against Rs 4.18 crore.

TV AD REVENUES HAS A STEADY GROWTH

The TV ad revenues has maintained steady growth and Q1 2022 was almost at par with Q1 2021 and Q1 2022 registered a 20% increase in ad volumes over Q1 2020

Aaditya Pathak, Head – Client Partnership & Revenue Function, BARC India said, "Q1 2022 was a strong opening quarter for the year given the upward growth in January, February and March 2022. The number of advertisers and brands that continued to engage with television viewers, is also higher in Q1 2022 over Q1 2021. Televisions consistent growth in ad volumes in the first quarter of 2022 reaffirms the reach of the medium."

NETWORK18 SEES INCREASED REVENUE

Network18 Q4 results has been good and has seen a 15% growth in operating revenue .The revenue was Rs 1621 crore, compared to Rs 1415 crore in Q4FY21. The profit stood at Rs 220 crore, against Rs 251 crore reported in Q4FY21.

The TV news revenue grew 10% YoY. Entertainment business revenue

grew 11% YoY and margin was at 16%. Digital News revenue grew 32% YoY and margin was at 8% Q4FY22 Q4FY21 YoYFY22 FY21 YoY.

Network 18

The Q4'22 EBITDA stood at Rs 266 crore. Adil Zainulbhais, Chairman of Network18, said: "FY22 was a remarkable year, not only from the perspective of numbers, but in terms of building a strong foundation on which the business can continue to grow for the foreseeable future. The financial performance has vindicated our decision of investing in new businesses a few years ago which have started showing encouraging positive results. In a similar vein, we have set ourselves an ambitious target to become a leading player in the digital space while strengthening our core TV offering. We will continue to solidify our 'Digital First, TV Always' proposition, leveraging our existing strengths to grow in segments where we are present and breaking ground in new markets with new and innovative offerings. The strategic partnership we have struck for Viacom18 is a big step in this direction which will help set the Company on a long-term growth trajectory and create one of India's leading content company." ■

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

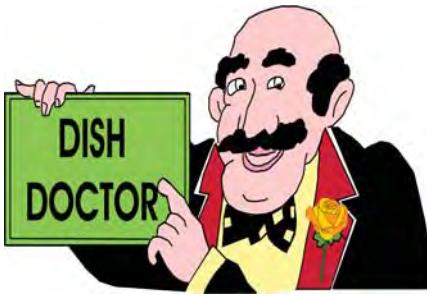


**You Know What You are doing
But Nobody Else Does**

ADVERTISE NOW!

Contact: Mob.: +91-7021850198 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: scat.sales@nm-india.com

DISH DOCTOR



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

EASING OF 5G SPECTRUM INTERFERENCE

Q: Explain Fixed Satellite Service and the role of Band Pass Filters in reducing 5G interference?

Khurshid Alam, Bengaluru

Ans.: The fixed and fixed-satellite services provide communications between two or more fixed locations.

The fixed-satellite service involves one or more satellites as intermediate relay points; the fixed services utilize only terrestrial stations.

Fixed Satellite Services (FSS) is a radio-communication service between ground stations at given position which may be fixed to a particular area that uses Very Small Aperture Terminal (VSAT) technology to provide high speed connections to its end users. With the increase in the utilization of transponder leasing agreement, seamless transmission of data from ground fixed location station to end-users' location has been possible. This has been a critical factor for pushing the global Fixed Satellite Services Market. It has helped the service providers to reduce the time to market for new services

5जी स्पेक्ट्रम आवंटन के प्रमुख प्रभाव

प्रश्नः फिक्स्ड सैटेलाइट सर्विस और 5जी इंटरफेस को कम करने में बैंड पास फिल्टर्स की भूमिका के बारे में बतायें।

खुर्शीद आलम, बैंगलुरु

उत्तरः फिक्स्ड और फिक्स्ड सैटेलाइट सेवायें दो या दो से अधिक निश्चित स्थानों के बीच संचार प्रदान करती है। स्थिर सैटेलाइट सेवा में मध्यवर्ती रिले विंडुओं के रूप में एक या अधिक सैटेलाइट शामिल होते हैं, स्थिर सेवायें केवल टेरस्ट्रियल स्टेशनों का उपयोग करती हैं।

फिक्स्ड सैटेलाइट सर्विसेज (एफएसएम) ग्राउंड स्टेशनों के बीच एक संचार सेवा है, जो एक विशेष क्षेत्र के लिए तय की जा सकती है जो अपने अंतिम उपयोगकर्ताओं को उच्च गति कनेक्शन प्रदान करने के लिए वेरी स्मॉल अपर्चर टर्मिनल (वीसैट) तकनी का उपयोग करती है। ट्रांसपौंडर लीजिंग एग्रीमेंट के उपयोग में वृद्धि के साथ ग्राउंड फिक्स लोकेशन स्टेशन से एंड यूजर्स के स्थान तक डेटा का निवारण प्रसारण संभव हो गया है। विश्व भर में स्थिर सैटेलाइट सेवा बाजार को आगे बढ़ाने के लिए यह महत्वपूर्ण कारक रहा है। इसने सेवा प्रदाताओं को नयी सेवाओं के लिए बाजार में समय कम करने और वास्तविक समय के आधार पर ग्राहक अनुभव में सुधार करने में मदद की है।



and also improve the customer experience on real-time basis.

Proliferation of DTH TV platforms, increased number of HDTV channels and increase in number of broadband subscribers in Middle East and Africa (MEA) and Asia-Pacific (APAC) region pose the growth opportunities for Fixed Satellite Services Market. This has resulted in fierce competition with new satellite launches from existing FSS operators, whereas many new satellite operators are expecting their first satellite to be launched in next couple of years. Presence of countries such as China and India with their large subscriber base and ever changing regulatory and competitive landscape has increased the demand of FSS solutions in the Asia-Pacific (APAC) region. On the other hand, North America is surrounded with the challenges of the high regulated FSS market

Band Pass Filter is a filter used in signal processing to allow wanted frequency components and to remove the unwanted components from the signals. RF noise is an increasingly serious issue in modern wireless communication applications such as 5G and wide-band radar systems. Nowadays, 5G wireless communication technology is being considered for use in 700 MHz, 3.6 GHz and 26 GHz bands. Band-pass filters are useful units in many 5G systems for rejecting unwanted signals. ■



डीटीएच टीवी प्लेटफॉर्मों का प्रसार, एचडीटीवी चैनलों की संख्या में वृद्धि और मध्यपूर्व और अफ्रीका (एमईए) और एशिया प्रशांत (एपीएसी) क्षेत्र में बॉडबैंड ग्राहकों की संख्या में वृद्धि ने फिक्स्ड सैटेलाइट सेवा बाजार के लिए विकास के अवसर पैदा किये हैं। इसके परिणामवरूप मौजूदा एफएसएस ऑपरेटरों से नये सैटेलाइट प्रक्षेपण के साथ भयंकर प्रतिस्पर्धा हुई है, जबकि कई नये सैटेलाइट ऑपरेटरों को अगले कुछ वर्षों में अपने पहले सैटेलाइट के लॉन्च होने की उम्मीद है। चीन और भारत जैसे देशों की उपस्थिति उनके

बड़े ग्राहक आधार और लगातार बदलते नियामक और प्रतिस्पर्धी परिदृश्य के साथ एशिया प्रशांत (एपीएसी) क्षेत्र में एफएसएस समाधानों की मांग में वृद्धि हुई है। दूसरी ओर, उत्तरी अमेरिका उच्च विनियमित एफएसएस बाजार की चुनौतियों से घिरा हुआ है।

बैंड पास फिल्टर एक फिल्टर है जिसका प्रयोग सिग्नल प्रोसेसिंग में वांछित फ्रीक्वेंसी

घटकों को अनुमति देने और सिग्नल से अवांछित घटकों को हटाने के लिए किया जाता है। आरएफ नोयाज़ आधुनिक वायरलेस संचार अनुपयोगों जैसे 5जी और वाइड बैंड रडार सिस्टम में एक गंभीर समस्या है। आजकल 700 मेगाहर्ट्ज, 3.6 गीगाहर्ट्ज और 26 गीगाहर्ट्ज बैंड में उपयोग के लिए 5जी वायरलेस संचार तकनीक पर विचार किया जा रहा है। अवांछित सिग्नलों को अस्वीकार करने के लिए कई 5जी सिस्टम में बैंड पास फिल्टर उपयोगी इकाइयां हैं। ■

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



- ❖ In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- ❖ Reaches More Than 40,000 Personnel Across The Satellite & Cable TV Industry every month

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

ADVERTISE NOW !

Contact:
Mob.: +91-7021850198
Email: scat.sales@nm-india.com



2022
Media Kit

BROADCAST & FILM

- Your #1 Resource to Reach

Broadcast, Film, Post & Infotainment Technology Markets in India

Helping You Stay A Step Ahead of the Competition

If your company wants MAXIMUM visibility in the broadcast, post-production market, then Broadcast & Film is your #1 Resource. Broadcast & Film will provide your company with an effective package of advertising via our industry leading online digital media, E-newsletter, broadcast e-mail service, mailing lists, and website to reach the broadcast markets.

Digital Advertising Rates

Website Banners

- ❖ Home Page - \$250 per month
- ❖ News & Feature Page - \$150 per month



Emailers

- ❖ Dedicated broadcast e-mail \$ 200 – 1 round
- ❖ Broadcast & Film e-newsletter banner \$ 200 – 1 insertion

Web Requirements

- ◆ Home Page - width 300 pixels x depth 250 pixels
- ◆ News Page - width 160 pixels x depth 600 pixels

Bi-Monthly Digital Edition of Broadcast&Film Magazine

- ❖ Full page Color Ad – \$ 250 – 1 insertion (Size: W 200mm x H 265mm)



For advertising, please contact Manoj Madhavan:
Mob.: 91-9167331339 | Email: manoj.madhavan@nm-india.com

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 21st Samachar Plus 24x7 has left 4006 H.

IS 20 AT 68.5 DEG E

On 6th Hope of Glory International Family Church has started on 12562 H, clear. On 8th 1 Yes News, Q Marathi and Janta TV have started on 4184 V, clear; Mercy TV has left 12522 H again. On 9th Pogo and Cartoon Network India have started on 4088 V, Conax. On 16th Sasa TV has started on 12522 H, clear.

APSTAR 7 AT 76.5 DEG E

On 10th Luxe TV has started on 4000 H, clear; Star Chinese Movies Hong Kong has left 4080 H; Zee Keralam has left 4087 V.

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

On 14th Manoranjan Prime and Tribe TV have started on 3756 H, clear; Channel Divya has left; M Tunes + has started on 4054 H, clear; Surya Samachar has started on 4077 H, clear; Surya Samachar, Surya Cinema, Surya Sajanwa and Surya Bhojpuri have left 4079 H; Bflix Movies has left 4133 H. On 15th Tata Sky Family Health has left 11670 V. On 20th ETV Telugu has left 4175 H. On 25th 1 Yes News and Janta TV Uttar Pradesh Uttrakha have left 3852 H. On 26th News State BH & JH and News State MH & GA have started on 3852 H, clear.

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

On 8th ET Now Swadesh has started on 11130 V, encrypted; Sports 18

Khel has started on 11170 V, clear; Sports 18 Khel has started on 11630 H, Irdeto. On 9th Andy Haryana and India News Joy Bangla have left 4076 V; Sattva TV, News Bartaman 24x7, Prime 9 News and Grace TV have started on 4160 H, clear; Rakshana TV and 6 TV Bangla have left; Sadhna Bhakti, I Plus TV, Har Khabar, Bhakti Sagar, Rishu Movies, TV 24, Maharashtra 1 and Pratham Khabar 24x7 have started on 4174 H, clear. Devam TV, Jia News and Voice of Indian People have left. On 30th Sony Six, National Geographic India, VH1 India, Comedy Central India, Zee Café, Animal Planet India, Sony Ten 1 and Jalsha Movies have left 10970 V; News 18 Bengali has started on 11050 V, encrypted; Zee Action, News 18 Uttar Pradesh & Uttarakhand, Sangeet Bangla, News 18 Lokmat, News Live, Aljazeera English, News 18 Bengali, Zee Yuva, News 18 Gujarati, Sangeet Bhojpuri, Channel WIN, Gyandarshan, Rupasi Bangla, Hare Krsna TV, Ishara Channel, Gubbare, Indradhanu TV, Northeast Live, Zee Classic, Republic Bangla, CTVN AKD Plus, Balle Balle, Rongeen TV, Paras Gold, Punjabi Hits, Argus News, NK TV 24x7, Mantavya 24x7 News, Times Now Navbharat, Enterr 10 Bangla and ET Now Swadesh have left 11130 V; News 18 Lokmat, Sangeet Bhojpuri, Punjabi Hits, Lokshahi News, Indradhanu TV, Times Now Navbharat and ET Now Swadesh have started on 11510 H, encrypted; Gyandarshan, Rupasi Bangla, Balle Balle, Paras Gold and Mantavya 24x7 News have started on 11590 H, encrypted; Bflix Movies has left

11630 V; Pravah Picture has started on 11670 H, Irdeto; Sansad TV, DD News, DD Meghalaya and DD Manipur have left.

SES 8 / NSS 6 AT 95 DEG E

On 30th The Dish TV India muxes have left 12595 H and 12647 V.

ASIASAT 7 AT 105.5 DEG E

On 9th ABP News India has left 3725 H. On 19th News 24 has started on 3644 H, clear.

CHINASAT 10 / NSAT110 AT 110 DEG E

On 18th Warner TV Southeast Asia, Boomerang South East Asia, Asia Travel, LTV Drama and Zhejiang Satellite TV have left 3560 V. On 24th EBC News Asia has left 3520 V; CTI TV Asia, and Cartoon Network Asia have left 3560 V.

LAOSAT 1 AT 128.5 DEG E

On 11th Rajya TV has started on 3427 V, clear; TV Filmy has left; Gold Sports, ARY Digital Asia, City News HD, Jeejal Sindh News HD, Mega Sports, Tehelka TV are back on 3651 V, clear; Lao Public Security TV has left 3669 V again. On 18th Mahar TV, Star Gold Select and Star Gold HD India have started on 10910 V, encrypted; On 20th Astro Cricket, Sony Ten 1 HD and Star Sports Select HD1 have started on 3651 V, clear; Mega Sports, Tehelka TV have left; Falguni TV has started on 3660 V, clear. On 22nd News 24 has left 3417 V; Gold Sports has left 3651 V again. On 24th Gold Sports and Tehelka TV have started on 3651 V, clear; Sony Ten 1 HD and Star Sports Select HD1 have left again.

CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST JUNE 2022

FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

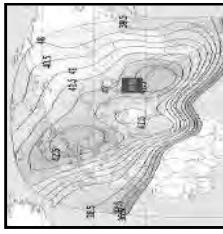
FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
INTEL SAT-38A [ZenSpace2] at 45.1 deg East: Bora Az 238 El 51, Bir Az 250 El 49, Del 232 El 41, Chennai Az 252 El 46, Bhopal Az 238 El 44, Cal Az 248 El 35					
11475 V	Dialog DTH: Star Sports 1, Sony Ten 2, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, RugbyPass 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, NG 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, 1 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, Srippoli, Zing Asia, DTamil, NHK World Japan, WakuWaku Oil, Nenasa TV SEAsia, Guru TV, Nenasa TV Sinhalas, Nenasa TV Tamil Junior, Nenasa TV Tamil O/L, Nenasa TV Tamil Oil, Nenasa TV Sinhalas All, Nenasa TV Tamil All	27690	3/5	DVB-S	India Beam
11595 V	Dialog DTH: Channel One, Rupavahini, Channel Eye, ITN, Vasantham TV, TV Derana, Swarnavahini, Sirasa TV, Shakthi TV, Sri Lanka TV, UTV HD, Hi TV, Jayamaga 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, His Movies, CinemaWorld, Sony Pix, Hits, Zee Café, Star World India, Warner TV Asia, AXN East Asia, Colors Infinity, Rock Entertainment, Food Network Asia, Fox Life India, Comedy Central India, HGTV Asia, Malefet, SET India, Sony Max India	27690	5/6	Indeo 2	India Beam
11675 V	Dialog TV, Shradhha TV, Damasthara TV, Pragna TV, Swarga TV, Verbum TV, Aliazeera English, ABC Australiia 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 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, CNN International South Asia, BBC World News South Asia, Aliazeera English, CNA, RT 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 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, Uyalo 90 Network, Janata Media Radio, BFBs Gurkha Network, Radio Nepal	45000	1/2	Mpeg 4 Verimatrix	India Beam
10914 V	DishHome DTH Nepal: DishHome Rainailo, D Movies, NTV Plus, NTV News, Mountain TV, Himalaya TV, AP1 TV, TV Today, TV Filmy, Bhakti Darshan TV, Star Bharat India, Sony SAB TV India, Hi Dost!, KBS World 24, Zee Annol, Gyandarshan, Colors Cineplex, Star Gold 2, & pictures, B4U Movies & pictures, B4U Action, Star Utsav Movies, Sony Max 2, MTV Baats, 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 Verimatrix	India Beam
11235 V	DishHome DTH Nepal: DishHome Action Sports, Nepa Channel, DishHome Cinema Ghar 108, DishHome Gurjan, DishHome Cine Hits, DishHome Junior, Business Plus, BTV Business, Krish TV, BM HD, Gorkha TV, & TV, Colors Infinity, Colors Rishiter Asia, DD Bharati, Xing Kong Intern, Akaash Ath, Anjan TV, Zee Bollywood, Manoranjan TV, Bhojpuri Cinema, 9XM, 9X Jawa, Living Foodz, NHK World Japan, TV 5 Monde Asia, DW English, CGTN, Airing World, Star Sports 3, Star Sports Select HD2, Fight Sports, DD Sports, Peace of Mind TV, Discovery HD World India, Nepal Radio Network	45000	2/3	Mpeg 4 Verimatrix	India Beam
11289 V	DishHome DTH Nepal: SatoKart TV, NTV Kohalpur, NTV Ithari, Prime Times, Star Gold Select, DishHome Cinema Ghar 555, Sony Yahi, & TV & pictures, HBO Signature Asia, HBO Hits, HBO Family Asia, Cinemax Asia, National Geographic India, Zee Café, AP1 TV, Kantipur TV	45000	2/3	Mpeg 4 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 Ramailo, DishHome Action Sports	45000	2/3	Mpeg 4 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 Gurjan	45000	2/3	Mpeg 4 Verimatrix	India Beam
12714 V	DishHome TV NEPAL: Reality TV, D Movies, Hollywood Hits, K World, Rhymes, Bhojpuri Magic, Yoho TV, Mega TV, B4U Kadak, House Full Movies, Mastii	45000	2/3	Mpeg 4 Verimatrix	India Beam
3845 V	Tata: Kalaignar TV, Kalaignar Seithigal, Isai Arivi, Srippoli, Chithiram, Kalaignar Murasu TV, Vendhar TV, News 7 Tamil, Jaya TV, Jaya 2, Jaya 3, Jaya 4, Jaya 5, Jaya 6, Jaya 7, Jaya 8, Jaya 9, Jaya 10, Jaya 11, Jaya 12, Jaya 13, Jaya 14, Jaya 15, Jaya 16, Jaya 17, Jaya 18, Jaya 19, Jaya 20, Jaya 21, Jaya 22, Jaya 23, Jaya 24, Jaya 25, Jaya 26, Jaya 27, Jaya 28, Jaya 29, Jaya 30, Jaya 31, Jaya 32, Jaya 33, Jaya 34, Jaya 35, Jaya 36, Jaya 37, Jaya 38, Jaya 39, Jaya 40, Jaya 41, Jaya 42, Jaya 43, Jaya 44, Jaya 45, Jaya 46, Jaya 47, Jaya 48, Jaya 49, Jaya 50, Jaya 51, Jaya 52, Jaya 53, Jaya 54, Jaya 55, Jaya 56, Jaya 57, Jaya 58, Jaya 59, Jaya 60, Jaya 61, Jaya 62, Jaya 63, Jaya 64, Jaya 65, Jaya 66, Jaya 67, Jaya 68, Jaya 69, Jaya 70, Jaya 71, Jaya 72, Jaya 73, Jaya 74, Jaya 75, Jaya 76, Jaya 77, Jaya 78, Jaya 79, Jaya 80, Jaya 81, Jaya 82, Jaya 83, Jaya 84, Jaya 85, Jaya 86, Jaya 87, Jaya 88, Jaya 89, Jaya 90, Jaya 91, Jaya 92, Jaya 93, Jaya 94, Jaya 95, Jaya 96, Jaya 97, Jaya 98, Jaya 99, Jaya 100, Jaya 101, Jaya 102, Jaya 103, Jaya 104, Jaya 105, Jaya 106, Jaya 107, Jaya 108, Jaya 109, Jaya 110, Jaya 111, Jaya 112, Jaya 113, Jaya 114, Jaya 115, Jaya 116, Jaya 117, Jaya 118, Jaya 119, Jaya 120, Jaya 121, Jaya 122, Jaya 123, Jaya 124, Jaya 125, Jaya 126, Jaya 127, Jaya 128, Jaya 129, Jaya 130, Jaya 131, Jaya 132, Jaya 133, Jaya 134, Jaya 135, Jaya 136, Jaya 137, Jaya 138, Jaya 139, Jaya 140, Jaya 141, Jaya 142, Jaya 143, Jaya 144, Jaya 145, Jaya 146, Jaya 147, Jaya 148, Jaya 149, Jaya 150, Jaya 151, Jaya 152, Jaya 153, Jaya 154, Jaya 155, Jaya 156, Jaya 157, Jaya 158, Jaya 159, Jaya 160, Jaya 161, Jaya 162, Jaya 163, Jaya 164, Jaya 165, Jaya 166, Jaya 167, Jaya 168, Jaya 169, Jaya 170, Jaya 171, Jaya 172, Jaya 173, Jaya 174, Jaya 175, Jaya 176, Jaya 177, Jaya 178, Jaya 179, Jaya 180, Jaya 181, Jaya 182, Jaya 183, Jaya 184, Jaya 185, Jaya 186, Jaya 187, Jaya 188, Jaya 189, Jaya 190, Jaya 191, Jaya 192, Jaya 193, Jaya 194, Jaya 195, Jaya 196, Jaya 197, Jaya 198, Jaya 199, Jaya 200, Jaya 201, Jaya 202, Jaya 203, Jaya 204, Jaya 205, Jaya 206, Jaya 207, Jaya 208, Jaya 209, Jaya 210, Jaya 211, Jaya 212, Jaya 213, Jaya 214, Jaya 215, Jaya 216, Jaya 217, Jaya 218, Jaya 219, Jaya 220, Jaya 221, Jaya 222, Jaya 223, Jaya 224, Jaya 225, Jaya 226, Jaya 227, Jaya 228, Jaya 229, Jaya 230, Jaya 231, Jaya 232, Jaya 233, Jaya 234, Jaya 235, Jaya 236, Jaya 237, Jaya 238, Jaya 239, Jaya 240, Jaya 241, Jaya 242, Jaya 243, Jaya 244, Jaya 245, Jaya 246, Jaya 247, Jaya 248, Jaya 249, Jaya 250, Jaya 251, Jaya 252, Jaya 253, Jaya 254, Jaya 255, Jaya 256, Jaya 257, Jaya 258, Jaya 259, Jaya 260, Jaya 261, Jaya 262, Jaya 263, Jaya 264, Jaya 265, Jaya 266, Jaya 267, Jaya 268, Jaya 269, Jaya 270, Jaya 271, Jaya 272, Jaya 273, Jaya 274, Jaya 275, Jaya 276, Jaya 277, Jaya 278, Jaya 279, Jaya 280, Jaya 281, Jaya 282, Jaya 283, Jaya 284, Jaya 285, Jaya 286, Jaya 287, Jaya 288, Jaya 289, Jaya 290, Jaya 291, Jaya 292, Jaya 293, Jaya 294, Jaya 295, Jaya 296, Jaya 297, Jaya 298, Jaya 299, Jaya 300, Jaya 301, Jaya 302, Jaya 303, Jaya 304, Jaya 305, Jaya 306, Jaya 307, Jaya 308, Jaya 309, Jaya 310, Jaya 311, Jaya 312, Jaya 313, Jaya 314, Jaya 315, Jaya 316, Jaya 317, Jaya 318, Jaya 319, Jaya 320, Jaya 321, Jaya 322, Jaya 323, Jaya 324, Jaya 325, Jaya 326, Jaya 327, Jaya 328, Jaya 329, Jaya 330, Jaya 331, Jaya 332, Jaya 333, Jaya 334, Jaya 335, Jaya 336, Jaya 337, Jaya 338, Jaya 339, Jaya 340, Jaya 341, Jaya 342, Jaya 343, Jaya 344, Jaya 345, Jaya 346, Jaya 347, Jaya 348, Jaya 349, Jaya 350, Jaya 351, Jaya 352, Jaya 353, Jaya 354, Jaya 355, Jaya 356, Jaya 357, Jaya 358, Jaya 359, Jaya 360, Jaya 361, Jaya 362, Jaya 363, Jaya 364, Jaya 365, Jaya 366, Jaya 367, Jaya 368, Jaya 369, Jaya 370, Jaya 371, Jaya 372, Jaya 373, Jaya 374, Jaya 375, Jaya 376, Jaya 377, Jaya 378, Jaya 379, Jaya 380, Jaya 381, Jaya 382, Jaya 383, Jaya 384, Jaya 385, Jaya 386, Jaya 387, Jaya 388, Jaya 389, Jaya 390, Jaya 391, Jaya 392, Jaya 393, Jaya 394, Jaya 395, Jaya 396, Jaya 397, Jaya 398, Jaya 399, Jaya 400, Jaya 401, Jaya 402, Jaya 403, Jaya 404, Jaya 405, Jaya 406, Jaya 407, Jaya 408, Jaya 409, Jaya 410, Jaya 411, Jaya 412, Jaya 413, Jaya 414, Jaya 415, Jaya 416, Jaya 417, Jaya 418, Jaya 419, Jaya 420, Jaya 421, Jaya 422, Jaya 423, Jaya 424, Jaya 425, Jaya 426, Jaya 427, Jaya 428, Jaya 429, Jaya 430, Jaya 431, Jaya 432, Jaya 433, Jaya 434, Jaya 435, Jaya 436, Jaya 437, Jaya 438, Jaya 439, Jaya 440, Jaya 441, Jaya 442, Jaya 443, Jaya 444, Jaya 445, Jaya 446, Jaya 447, Jaya 448, Jaya 449, Jaya 450, Jaya 451, Jaya 452, Jaya 453, Jaya 454, Jaya 455, Jaya 456, Jaya 457, Jaya 458, Jaya 459, Jaya 460, Jaya 461, Jaya 462, Jaya 463, Jaya 464, Jaya 465, Jaya 466, Jaya 467, Jaya 468, Jaya 469, Jaya 470, Jaya 471, Jaya 472, Jaya 473, Jaya 474, Jaya 475, Jaya 476, Jaya 477, Jaya 478, Jaya 479, Jaya 480, Jaya 481, Jaya 482, Jaya 483, Jaya 484, Jaya 485, Jaya 486, Jaya 487, Jaya 488, Jaya 489, Jaya 490, Jaya 491, Jaya 492, Jaya 493, Jaya 494, Jaya 495, Jaya 496, Jaya 497, Jaya 498, Jaya 499, Jaya 500, Jaya 501, Jaya 502, Jaya 503, Jaya 504, Jaya 505, Jaya 506, Jaya 507, Jaya 508, Jaya 509, Jaya 510, Jaya 511, Jaya 512, Jaya 513, Jaya 514, Jaya 515, Jaya 516, Jaya 517, Jaya 518, Jaya 519, Jaya 520, Jaya 521, Jaya 522, Jaya 523, Jaya 524, Jaya 525, Jaya 526, Jaya 527, Jaya 528, Jaya 529, Jaya 530, Jaya 531, Jaya 532, Jaya 533, Jaya 534, Jaya 535, Jaya 536, Jaya 537, Jaya 538, Jaya 539, Jaya 540, Jaya 541, Jaya 542, Jaya 543, Jaya 544, Jaya 545, Jaya 546, Jaya 547, Jaya 548, Jaya 549, Jaya 550, Jaya 551, Jaya 552, Jaya 553, Jaya 554, Jaya 555, Jaya 556, Jaya 557, Jaya 558, Jaya 559, Jaya 560, Jaya 561, Jaya 562, Jaya 563, Jaya 564, Jaya 565, Jaya 566, Jaya 567, Jaya 568, Jaya 569, Jaya 570, Jaya 571, Jaya 572, Jaya 573, Jaya 574, Jaya 575, Jaya 576, Jaya 577, Jaya 578, Jaya 579, Jaya 580, Jaya 581, Jaya 582, Jaya 583, Jaya 584, Jaya 585, Jaya 586, Jaya 587, Jaya 588, Jaya 589, Jaya 590, Jaya 591, Jaya 592, Jaya 593, Jaya 594, Jaya 595, Jaya 596, Jaya 597, Jaya 598, Jaya 599, Jaya 600, Jaya 601, Jaya 602, Jaya 603, Jaya 604, Jaya 605, Jaya 606, Jaya 607, Jaya 608, Jaya 609, Jaya 610, Jaya 611, Jaya 612, Jaya 613, Jaya 614, Jaya 615, Jaya 616, Jaya 617, Jaya 618, Jaya 619, Jaya 620, Jaya 621, Jaya 622, Jaya 623, Jaya 624, Jaya 625, Jaya 626, Jaya 627, Jaya 628, Jaya 629, Jaya 630, Jaya 631, Jaya 632, Jaya 633, Jaya 634, Jaya 635, Jaya 636, Jaya 637, Jaya 638, Jaya 639, Jaya 640, Jaya 641, Jaya 642, Jaya 643, Jaya 644, Jaya 645, Jaya 646, Jaya 647, Jaya 648, Jaya 649, Jaya 650, Jaya 651, Jaya 652, Jaya 653, Jaya 654, Jaya 655, Jaya 656, Jaya 657, Jaya 658, Jaya 659, Jaya 660, Jaya 661, Jaya 662, Jaya 663, Jaya 664, Jaya 665, Jaya 666, Jaya 667, Jaya 668, Jaya 669, Jaya 670, Jaya 671, Jaya 672, Jaya 673, Jaya 674, Jaya 675, Jaya 676, Jaya 677, Jaya 678, Jaya 679, Jaya 680, Jaya 681, Jaya 682, Jaya 683, Jaya 684, Jaya 685, Jaya 686, Jaya 687, Jaya 688, Jaya 689, Jaya 690, Jaya 691, Jaya 692, Jaya 693, Jaya 694, Jaya 695, Jaya 696, Jaya 697, Jaya 698, Jaya 699, Jaya 700, Jaya 701, Jaya 702, Jaya 703, Jaya 704, Jaya 705, Jaya 706, Jaya 707, Jaya 708, Jaya 709, Jaya 710, Jaya 711, Jaya 712, Jaya 713, Jaya 714, Jaya 715, Jaya 716, Jaya 717, Jaya 718, Jaya 719, Jaya 720, Jaya 721, Jaya 722, Jaya 723, Jaya 724, Jaya 725, Jaya 726, Jaya 727, Jaya 728, Jaya 729, Jaya 730, Jaya 731, Jaya 732, Jaya 733, Jaya 734, Jaya 735, Jaya 736, Jaya 737, Jaya 738, Jaya 739, Jaya 740, Jaya 741, Jaya 742, Jaya 743, Jaya 744, Jaya 745, Jaya 746, Jaya 747, Jaya 748, Jaya 749, Jaya 750, Jaya 751, Jaya 752, Jaya 753, Jaya 754, Jaya 755, Jaya 756, Jaya 757, Jaya 758, Jaya 759, Jaya 760, Jaya 761, Jaya 762, Jaya 763, Jaya 764, Jaya 765, Jaya 766, Jaya 767, Jaya 768, Jaya 769, Jaya 770, Jaya 771, Jaya 772, Jaya 773, Jaya 774, Jaya 775, Jaya 776, Jaya 777, Jaya 778, Jaya 779, Jaya 780, Jaya 781, Jaya 782, Jaya 783, Jaya 784, Jaya 785, Jaya 786, Jaya 787, Jaya 788, Jaya 789, Jaya 790, Jaya 791, Jaya 792, Jaya 793, Jaya 794, Jaya 795, Jaya 796, Jaya 797, Jaya 798, Jaya 799, Jaya 800, Jaya 801, Jaya 802, Jaya 803, Jaya 804, Jaya 805, Jaya 806, Jaya 807, Jaya 808, Jaya 809, Jaya 810, Jaya 811, Jaya 812, Jaya 813, Jaya 814, Jaya 815, Jaya 816, Jaya 817, Jaya 818, Jaya 819, Jaya 820, Jaya 821, Jaya 822, Jaya 823, Jaya 824, Jaya 825, Jaya 826, Jaya 827, Jaya 828, Jaya 829, Jaya 830, Jaya 831, Jaya 832, Jaya 833, Jaya 834, Jaya 835, Jaya 836, Jaya 837, Jaya 838, Jaya 839, Jaya 840, Jaya 841, Jaya 842, Jaya 843, Jaya 844, Jaya 845, Jaya 846, Jaya 847, Jaya 848, Jaya 849, Jaya 850, Jaya 851, Jaya 852, Jaya 853, Jaya 854, Jaya 855, Jaya 856, Jaya 857, Jaya 858, Jaya 859, Jaya 860, Jaya 861, Jaya 862, Jaya 863, Jaya 864, Jaya 865, Jaya 866, Jaya 867, Jaya 868, Jaya 869, Jaya 870, Jaya 871, Jaya 872, Jaya 873, Jaya 874, Jaya 875, Jaya 876, Jaya 877, Jaya 878, Jaya 879, Jaya 880, Jaya 881, Jaya 882, Jaya 883, Jaya 884, Jaya 885, Jaya 886, Jaya 887, Jaya 888, Jaya 889, Jaya 890, Jaya 891, Jaya 892, Jaya 893, Jaya 894, Jaya 895, Jaya 896, Jaya 897, Jaya 898, Jaya 899, Jaya 900, Jaya 901, Jaya 902, Jaya 903, Jaya 904, Jaya 905, Jaya 906, Jaya 907, Jaya 908, Jaya 909, Jaya 910, Jaya 911, Jaya 912, Jaya 913, Jaya 914, Jaya 915, Jaya 916, Jaya 917, Jaya 918, Jaya 919, Jaya 920, Jaya 921, Jaya 922, Jaya 923, Jaya 924, Jaya 925, Jaya 926, Jaya 927, Jaya 928, Jaya 929, Jaya 930, Jaya 931, Jaya 932, Jaya 933, Jaya 934, Jaya 935, Jaya 936, Jaya 937, Jaya 938, Jaya 939, Jaya 940, Jaya 941, Jaya 942, Jaya 943, Jaya 944, Jaya 945, Jaya 946, Jaya 947, Jaya 948, Jaya 949, Jaya 950, Jaya 951, Jaya 952, Jaya 953, Jaya 954, Jaya 955, Jaya 956, Jaya 957, Jaya 958, Jaya 959, Jaya 960, Jaya 961, Jaya 962, Jaya 963, Jaya 964, Jaya 965, Jaya 966, Jaya 967, Jaya 968, Jaya 969, Jaya 970, Jaya 971, Jaya 972, Jaya 973, Jaya 974, Jaya 975, Jaya 976, Jaya 977, Jaya 978, Jaya 979, Jaya 980, Jaya 981, Jaya 982, Jaya 983, Jaya 984, Jaya 985, Jaya 986, Jaya 987, Jaya 988, Jaya 989, Jaya 990, Jaya 991, Jaya 992, Jaya 993, Jaya 994, Jaya 995, Jaya 996, Jaya 997, Jaya 998, Jaya 999, Jaya 1000, Jaya 1001, Jaya 1002, Jaya 1003, Jaya 1004, Jaya 1005, Jaya 1006, Jaya 1007, Jaya 1008, Jaya 1009, Jaya 1010, Jaya 1011, Jaya 1012, Jaya 1013, Jaya 1014, Jaya 1015, Jaya 1016, Jaya 1017, Jaya 1018, Jaya 1019, Jaya 1020, Jaya 1021, Jaya 1022, Jaya 1023, Jaya 1024, Jaya 1025, Jaya 1026, Jaya 1027, Jaya 1028, Jaya 1029, Jaya 1030, Jaya 1031, Jaya 1032, Jaya 1033, Jaya 1034, Jaya 1035, Jaya 1036, Jaya 1037, Jaya 1038, Jaya 1039, Jaya 1040, Jaya 1041, Jaya 1042, Jaya 1043, Jaya 1044, Jaya 1045, Jaya 1046, Jaya 1047, Jaya 1048, Jaya 1049, Jaya 1050, Jaya 1051, Jaya 1052, Jaya 1053, Jaya 1054, Jaya 1055, Jaya 1056, Jaya 1057, Jaya 1058, Jaya 1059, Jaya 1060, Jaya 1061, Jaya 1062, Jaya 1063, Jaya 1064, Jaya 1065, Jaya 1066, Jaya 1067, Jaya 1068, Jaya 1069, Jaya 1070, Jaya 1071, Jaya 1072, Jaya 1073, Jaya 1074, Jaya 1075, Jaya 1076, Jaya 1077, Jaya 1078, Jaya 1079, Jaya 1080, Jaya 1081, Jaya 1082, Jaya 1083, Jaya 1084, Jaya 1085, Jaya 1086, Jaya 1087, Jaya 1088, Jaya 1089, Jaya 1090, Jaya 1091, Jaya 1092, Jaya 1093, Jaya 1094, Jaya 1095, Jaya 1096, Jaya 1097, Jaya 1098, Jaya 1099, Jaya 1100, Jaya 1101, Jaya 1102, Jaya 1103, Jaya 1104, Jaya 1105, Jaya 1106, Jaya 1107, Jaya 1108, Jaya 1109, Jaya 1110, Jaya 1111, Jaya 1112, Jaya 1113, Jaya 1114, Jaya 1115, Jaya 1116, Jaya 1117, Jaya 1118, Jaya 1119, Jaya 1120, Jaya 1121, Jaya 1122, Jaya 1123, Jaya 1124, Jaya 1125, Jaya 1126, Jaya 1127, Jaya 1128, Jaya 1129, Jaya 1130, Jaya 1131, Jaya 1132, Jaya 1133, Jaya 1134, Jaya 1135, Jaya 1136, Jaya 1137, Jaya 1138, Jaya 1139, Jaya 1140, Jaya 1141, Jaya 1142, Jaya 1143, Jaya 1144, Jaya 1145, Jaya 1146, Jaya 1147, Jaya 1148, Jaya 1149, Jaya 1150, Jaya 1151, Jaya 1152, Jaya 1153, Jaya 1154, Jaya 1155, Jaya 1156, Jaya 1157, Jaya 1158, Jaya 1159, Jaya 1160, Jaya 1161, Jaya 1162, Jaya 1163, Jaya 1164, Jaya 1165, Jaya 1166, Jaya 1167, Jaya 1168, Jaya 1169, Jaya 1170, Jaya 1171, Jaya 1172, Jaya 1173, Jaya 1174, Jaya 1175, Jaya 1176, Jaya 1177, Jaya 1178, Jaya 1179, Jaya 1180, Jaya 1181, Jaya 1182, Jaya 1183, Jaya 1184, Jaya 1185, Jaya 1186, Jaya 1187, Jaya 1188, Jaya 1189, Jaya 1190, Jaya 1191, Jaya 1192, Jaya 1193, Jaya 1194, Jaya 1195, Jaya 1196, Jaya 1197, Jaya 1198, Jaya 1199, Jaya 1200, Jaya 1201, Jaya 1202, Jaya 1203, Jaya 1204, Jaya 1205, Jaya 1206, Jaya 1207, Jaya 1208, Jaya 1209, Jaya 1210, Jaya 1211, Jaya 1212, Jaya 1213, Jaya 1214, Jaya 1215, Jaya 1216, Jaya 1217, Jaya 1218, Jaya 1219, Jaya 1220, Jaya 1221, Jaya 1222, Jaya 1223, Jaya 1224, Jaya 1225, Jaya 1226, Jaya 1227, Jaya 1228, Jaya 1229, Jaya 1230, Jaya 1231, Jaya 1232, Jaya 1233, Jaya 1234, Jaya 1235, Jaya 1236, Jaya 1237, Jaya 1238, Jaya 1239, Jaya 1240, Jaya 1241,				

CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1st JUNE 2022

FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
	Ayush TV, MK Tunes, MK Six, Sai TV, Hindu Dharmam, TV 5 Kannada, Malai Murasu TV, Malar TV, Shailini TV, News J, Patika, Rajasthani, Sangamam TV	28800	5/6	Mpeg 2 / Mpeg 4 Irdeto	Landmass beam
3876 H	Indiasign: C/R English, CVR OM Spiritual, Nireekshana TV, Pasand TV, DA News Plus, Hornbill TV, Madhimugam TV, NK TV 24x7, Mangalam TV	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, Gemini Movie HD, Gemini Music HD, Gemini Movie HD, Udaya HD, Sun TV, Surya TV HD, Chitti TV, Kochu TV, Gemini Music, Surya Movies, Gemini Movie HD, Gemini Music HD, Sun Bangla, Sun Marathi	30000	3/4	Mpeg4	Irdeto 2
3894 H	HMTV, Adrithana 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, News 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: Kush TV, Udaya 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	DVB S2, Mpeg 4, Irdeto 2	Landmass beam
3932 H	Indo Teleports, Peppers TV, Maha Punjabi, Total TV, Haryana, Chardikla Time TV, Enterr10 Bangla, Enterr 10 TV5 Monde Asia, TV5 HD, TV5 Style HD	18330	2/3	DVB S2	Landmass beam
3965 V	Thanhi TV, Janam TV, Joithi TV, Nambikkai TV, News Tamil 24x7	12335	3/4	Mpeg 4	Landmass beam
3966 H	Voa TV Global, VOA TV Indian Ocean HD, VOA TV China HD, VOA TV Africa HD, God TV Asia, Colors Meno HD (scr)	14400	2/3	MPEG-4/SD Mpeg 4 FTA	Landmass beam
3984 H	PlanetCast: Shalom TV, India, Media One, Kaumudy TV, Powervision TV, Sathiyam TV, Dheeraan TV, Harvest TV 24x7, Safari Aashirwad, Darshana TV Middle East, Dignijay News 24x7, Tunes 6 Music, Veilidham TV, Studio One +, Samachar Plus 24x7, Reporter	14400	3/4	DVB-S2 Mpeg4	Landmass beam
4006 H	Tata: Angel TV India, Captain TV, Imayam TV, Madha TV, Makkal TV, Kairali Channel, We, Moon TV, Puthiya Thalaipurai, Sankara TV, Subhavaarta TV, Tamil TV, Vasantha TV, Win TV, Polymer Public TV, Captain News, TV5 News, Polimer News, MK TV, Public Music TV, Kairali Arabia, Public Movies, Matruhumi News, Kappa TV	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 FTA/Conax	Landmass beam
4015 V	PlanetCast: Vijay TV, Asianet News, Asianet ME, Suvana News, Amrita TV, Goodness TV, Jathind TV, Jeevan TV, Mahorama News, Infini.., 24 News, Flowers TV (scr), Sakhi TV	14400	2/3	Mpeg 4 Videoguard	Landmass beam
INTELSAT 20 / 36 at 68.50 deg E: Bon 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 23 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, Dhami Animal Planet India, Investigation Discovery India, Discovery Kids India, 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	C Beam
3769 V	Aastha TV, Aarthi TV, Aastha Tamil, Aastha Kannada	7200	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam
3774 V	Aastha TV	2944	3/4	FIA	C Beam
3777 V	Aastha Bhajan, Vedic TV	2940	3/4	FIA	C Beam
3782 V	CGN TV	2965	3/4	FIA	C Beam
3788 V	J Movies	4400	2/3	FIA Mpeg4	C Beam
3795 H	Times Group: Times Now, Zoom, ET Now, Movies Now+ HD, Romedu Now, Mirror Now, Times Now World Hd, MNX HD, Movies Now HD, Romedy Now HD, MNX, ET Now, Times Now	30000	3/4	Mpeg4 Irdeto	C Beam
3795 V	Airang 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	FIA 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 Irdeto 2	C Beam
3868 H	Sports Inspires Life: Sony Ten 1 to 4, Sony Marathi	14450	3/4	Mpeg 4	C Beam
3868 V	Yaa! Movies, True Sports TV, Cinema TV, Naaptol Tamil, Naaptol Kannada, MTV Beats HD (scr), Colors Cineplex HD (scr)	14400	2/3	FTA / Mpeg4	C Beam
3890 V	Daystar TV	1954	5/6	FIA	C Beam
3900 H	Sony India: Sony SAB TV India, Sony Pix, Sony Aath, Sony Six, Sony Max India, Sony Max 2, SET India	22222	5/6	Mpeg 4	C Beam
3913 V	KBS World HD	6510	3/4	Mpeg 4/Xcrypt	C Beam
3922 V	India TV, India TV	7000	5/6	Mpeg 4 Irdeto	C Beam
3930 H	Sports Inspires Life: Sony Six HD, Sony Ten 2 HD, Sony Ten 3 HD, Ten Cricket HD	25000	2/3	PowerVu	C Beam
3974 V	Zee NW: Zee Talkies HD, Zee Tamil HD, Zee Keralam HD, Zee Cinemalu HD, Zee Chitramandalir	19500	3/4	Mpeg 4 Conax	C Beam
3993 H	Viacom 18: MTV India, Colors Rishley Asia, Colors Asia Pacific	22500	5/6	Mpeg4, Irdeto	C Beam
4000 H	Sun 18: Media Services: CNBC TV 18, CNBC Awaaz, News 18 Lokmat & TV Middle East, Zee Zest	4000	2/3	Mpeg4, Irdeto	C Beam
4003 V	Lamhas: Shubh TV, Abzy Movies, Sandesh News, Shubh Cinema, Abzy Cool, Abzy Dhakad, InSync	6666	3/4	Mpeg 4 Conax	C Beam
4013 H	Indiasign: News Time Bangla, Rupashi Bangla, Akash Aath, Dhoom Music, R Plus, NewsTime Assam, Manoranjan Movies, R+ Gold	7500	3/4	Mpeg4 DVB S2	C Beam
4034 H	SUN 18: MTV India, Colors Rishley Asia, Colors Cineplex, Nick Jr India, Colors Kannada Cinema, Colors Tamil HD, Colors Tamil, Colors HD, Colors Nickelodeon India	20500	2/3	Mpeg4, Irdeto 2 PAL	Mpeg4
4034 V	Network 18: History TV 18, CNBC TV 18, Prime HD, History TV 18, News 18 Malayalam, Sonic Nickelodeon, News 18	21600	5/6	Mpeg4	

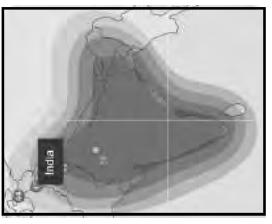
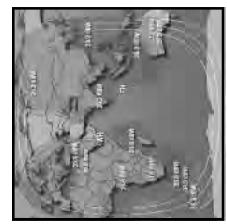
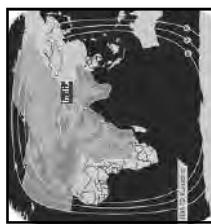


CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1st JUNE 2022

FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4054 V	Tamil CNBC Bajar, News 18 Assam & North-East, News 18 India, MTV HD+ Afriring World	4400	3/4	Irdeto 2 HD	C Beam
4059 V	CITS (South Korea)	3520	3/4	FTA	C Beam
4064 H	Afzaereen English, CNBC Asia-Pacific, CGTN Africa - Asia, ABC Australia Asia, BBC World News South Asia, Radio Australia English, for the Pacific, Radio Australia English for Asia, EWTN Radio Sanskar TV, Satrang TV	19850	7/8	Irdeto 2 / PowerVu/FTA	C Beam
4064 V	Hope Channel International	4400	3/4	FTA	C Beam
4069 V	TRT World HD	2500	2/3	FTA HD	C Beam
4076 V	China Radio International	3906	5/6	FTA	C Beam
4083 V	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 Talkies, Foodxp, Bhojpuri Cinema	3428	3/4	MPEG4/ FTA/Irdeto 2	C Beam
4090 H	YTN World	14368	3/4	MPEG4/ FTA/Irdeto 2	C Beam
4092 V	CNN News 18, News 18 UK IndiaSign, PTC News, PTC Punjabi, PTC Chakde, PTC Punjabi Gold, Oscar Movies Bhojpuri, PTC Simran, PTC Music	2963	3/4	Conax, Irdeto 2	C Beam
4103 H	NHK World Network, NHK World Japan, NHK World Premium, NHK World Japan Radio	5720	3/4	DVB S2 Mpeg 4	C Beam
4116 V	Jaya TV HD, Jaya Max	8800	5/6	MPEG-4/HD	C Beam
4124 H	Urdu 1 ME (scr), Peace TV Urdu, Zee TV HD, Zee Aamlo, & Pictures HD, Zee Marathi HD, Zee Telugu HD, Zee Kannada HD	22193	3/5	MPEG4/Irdeto2	C Beam
4130 V	Zee Cinema HD, Zee Kalak, Zee Salaam, Zee UP / Uttarakhand	12800	3/4	FTA/Irdeto 2	C Beam
4150 V	Aaj Tak, India Today, Good News Today, Aaj Tak International, India Today International, Aaj Tak UK, Aaj Tak Planetcast, 4TV, Sahana News, News 1st India, News India 24x7, Anjan TV, Food Food, India Ahead, Ahsas TV, Republic TV, Harvest TV, Keralaam, Jai Maharashtra, Republic Bangla, 1st India Sky News International	14400	3/4	DVB S2 Conax	C Beam
4155 V	KITE VICTERS: KITE VICTERS Plus, KITE VICTERS	22500	5/6	Mpeg 4/ Conax	C Beam
4163 H	VTVU Lokshiksha Sanchar	7500	5/6	Irdeto-2	C Beam
4182 H	ABS 2 at 75 deg E: Bom Az 173 El 73, Bir Az 191 El 74, Del Az 184 El 56, Chennai Az 202 El 73, Bhopal Az 186 El 62 Cal Az 212 El 59	16296	3/4	FTA Mpeg4	C Beam
4184 V	AP STAR 7 at 74 Deg East Bom Az 173 El 73, Bir Az 191 El 74, Del Az 184 El 56, Chennai Az 202 El 73, Bhopal Az 186 El 62 Cal Az 212 El 59	21600	5/6	PowerVu	C Beam
4195 H	DD News HD, DD Retro	4000	3/4	Mpeg 4 BISS	India Beam
3777 H	DD National, DD News, DD Retro, DD Sports	2000	3/4	Mpeg 4 BISS	India Beam
3782 H	UKarash Channel 1, UKarash Channel 2, UKarash Channel 3	5000	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
11578 H	Nepal TV- NTV Plus, NTV News, NTV National	2000	3/4	Mpeg2 FTA	India Beam
11667 V	TeleneST: Star Asia News, VSH News, Capital TV (Pakistan), Kohenoor News, Metro 1 News	2966	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
11681 V	Madani Channel Bangla AP: KidZone+ Pakistan, 1 Sports, Pop Pakistan, Zorins TV, Raajje TV, Macau Lotus TV, Eurosport Asia (SD), Eurosport Asia (HD), Fashion TV Asia (SD), Fashion TV India (HD)	2900	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
11686 V	Barangay LS 97.1	2707	5/6	DVB-S2	Global Beam
3606 V	Supreme Master TV, TBN Inspire International, SBN International, Daystar TV, Hwazan Satellite TV	30000	1/2	FTA	India Beam
12524 H	Kantipur Media Group: Kantipur TV, Kantipur Cineplex Image Channel	6000	3/5	DVB-S2BPSK	Asia Beam
3634 H	NTV Itahari	3200	3/5	MPEG-4/SD	Asia Beam
3705 H	NTV Kohalpur	4166	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3710 H	Nepal TV- NTV Plus, NTV News, NTV National	4166	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3720 H	Trinity Broadcasting, TBN Asia, TBN Inspire International, Telenovela Channel, 702 DZAS, The Edge Philippines GMA Network, Pinoy TV Asia-Pacific, GMA Life TV, GMS Pinoy TV Middle East, GMA News TV, DZBB 594 Super Radyo, Animalmax Philippines	12500	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3732 V	30000	3/4	Mpeg4 DVB S2 Conax	Asia Beam	
3749 H	30700	3/4	MPEG-4 SD	Asia Beam	
3780 V	30700	3/4	MPEG-4 SD	Asia Beam	
3788 H	30000	3/4	DVB-S2QPSK	C Beam	
3844 V	30000	3/4	Mpeg4	PowerVu	
3857 V	30000	3/4	Mpeg 4 HDFTA	C Beam	
3873 V	30000	3/4	Mpeg 4 PowerVu	Asia Beam	
3920 H	30000	3/4	Mpeg 4 PowerVu	Asia Beam	
3960 H	30000	3/4	Mpeg 4 PowerVu	Asia Beam	
4000 H	30000	3/4	Mpeg 4 PowerVu	Asia Beam	
4006 V	30000	3/4	Mpeg 4 PowerVu	Asia Beam	
4030 V	30000	3/4	DVB-S2MPEG-4	C Beam	
4080 H	30000	3/4	FTA	Asia Beam	



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST JUNE 2022

FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4087 V	South East Asia, National Geographic Asia, National Geographic Wild Asia Zee Network, Zee Café HD, Zee Keralam, Zee Biskope 2	30000 5600	3/4 5/6	MPEG-4/HD HD Mpeg4	Asia Beam Asia Beam
GSAT 10/GSAT 30 at 83 deg E: Bom Az 151 E1 64, Blr Az 157 E1 73, Del Az 168 E1 55, Chennai Az 168 E1 74, Bhopal Az 166 E1 62 Cal Az 194 E1 63					
3725 H	News 18 Gujarati, News 18 Odia, Colors Bangla, Colors Marathi, Colors Kannada, Colors Infinity, Colors Gujarati Cinema, Colors Bangla Cinema, Colors Gujarati	30000	3/4	Mpeg 4 Irdeto	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	Indiasion: Sidharth TV, Sidharth Gold, Sidharth Bhakti, A1 TV, Bada Khabar, News World, Tribe TV tests, Rafaar Media, Popular TV (India), Shubhsaandesh TV, Goodnews TV (India), Channel Divya	15000 2900 3000	5/6 3/4 3/4	MPEG-4/SD fta Mpeg 4 FTA	ECC India C Beam ECC
3757 V	DD Jharkhand	3000	3/4	FTA	India C Beam
3768 H	SVBC, SVBC Telugu, SVBC 2 Tamil, SVBC 3 Kannada, SVBC 4 Hindi	3000	3/4	FTA	India C Beam
3769 V	DD Haryana	11250	5/6	FTA	ECC
3776 H	Ishvar Bhakti TV, Rongeen TV, Manoranjan Grand, Manoranjan TV, News Daily 24, 6 TV Telugu, Popular TV, Sanskriti 24x7, Fateh TV, Channel Divya, Nepal 1, Enterr 10 Movies, Dangal TV, Kalinga TV Nation First, Hindi Khabar, Dilagi, Naaptol Telugu, Rose TV, Pitaara, Bharat Samachar, R9 TV, Sudarshan News, Khabrain Abhi Tak, NH 24x7, Praja TV, Kannada, Saam TV, Channel 36 UPUK, Music India, Sangeet Bangla, Sangeet Bhojpuri, 9XM, 9X Jhakaas, Mastii, Naaptol, Naaptol Tamil, Naaptol Malayalam, Naaptol Kannada, Wow Cinema One, Cinema TV (India), News 11, Channel WIN, Jivinvi Channel, Ind 24, Dhamaal, Maiboli, Dabangg, 9X Jawa, B4U Kadaik, Network 10, Sadhna Bhakti, Shemaroo TV, Puthuuygam TV, Argus News, Sky TV (India)	28500	5/6	DVB-S2 MPEG-4/SD	India C Beam
3805 H	Grandhara, Gyandarshan Indiasign: AMV Network, Sambhav TV, TV 27 News Prameva News 7	7200 3750 1500 3600 6920 3974 5000 2400 4440	3/4 3/4 3/4 5/6 3/4 3/4 5/6 3/4 3/4	FTA MPEG-4/SD DVB-S2/MPEG-4 MPEG-4/SD FTA MPEG-4/SD/fta FTA FTA	India C Beam India C Beam
3831 V	1 Yes News, Q Marathi, Swadesh News, Bharat Today, Janta TV Uttar Pradesh Uttrakha	30000	3/4	FTA	India C Beam
3839 H	Kashthri TV, Kashthri News 24, Kashthri Gold Karanji News, Manjari, Aradi TV Karanji News, Manjari, Aradi TV Mea TV Network, Mega TV (India), Mega 24, Mega Musiq Prag News, Rengoni	3663 3310 6800	5/6 3/4 3/4	Mpeg 4 FTA FTA FTA	India C Beam India C Beam India C Beam
3847 H	Sakshi TV Doordarshan, DD National, DD News, DD Bharati, DD Kisian, DD Urdu, DD Sports, Rajya Sabha TV, DD National HD, DD News, DD India CTVN AKD Plus, AKD Calcutta News, CN Rashtra TV Vanitha TV Planetcast: NTV India, Bhakti TV	30000 3663 3310 6800	3/4 5/6 3/4 3/4	FTA Mpeg 4 FTA FTA FTA	India C Beam India C Beam India C Beam India C Beam
3852 H	Planetcast : Kerala Vision, The Q India, Shemaroo Marathi Bana, Sav Dharam Sangam, Prime News, MKN Marathi, B4U Bhojpuri, K News India, Epic TV, Shree Navgrah Channel, Hope Channel India, Aseervatham TV, SriKannada, Vaahavil TV, Dhinchaaik TV, Republic Bharat, Non Stop Samachar India tests, LoveWorld India, Disha TV, ANB News, Dhinchaaik Thendral TV, Subharti TV, ShowBox, News 1 India, Filamichi, Ishara TV, Gubbare, Dum TV Kannada, Enter 10 Rangeela, Studio Yuga, TV 9 Bangla, TV 9 Family, IBC 24, 9X Tashan, Azaad TV, News Nation, Jantanta TV, News State MP & CHG, News State UP & UK	28500	5/6	FTA Mpeg4	India C Beam
3861 V	Brahmaputra Tele Productions, DY 365, Nagaland TV, Jonack, Jano Duniya Total TV Haryana, BTV News, Lotus News, TV 100, India Voice, Studio One Plus, Care World TV, Sadhana Plus, 99 TV, Shekhnah TV, Swaraj Express SMBC, Jethovah TV, TV 100 National, Paras Gold, APN	3673 11572	3/4 2/3	MPEG4 FTA MPEG4 FTA	India C Beam India C Beam
3867 H	Zee Punjabi Zee Vaiva Blixt Movies, Hale Krishna TV, Studio N News ETV, ETV Telugu, ETV Bal Bharat English, ETV Bal Bharat Punjabi, ETV Bal Bharat Marathi, ETV Bal Bharat Gujarati, ETV Bal Bharat Telugu, ETV Andhra Pradesh, ETV Bal Bharat Malayalam, ETV Bal Bharat Kannada, ETV Cinema, ETV Telangana, ETV Life, ETV Plus, ETV Gold, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat Assamese	9500 3310 4216	7/8 7/8 5/6	(MPEG 4) FTA Mpeg 4 Conax Mpeg 4	India C Beam India C Beam India C Beam
3882 H	Subhartiatha TV, Nambikkai TV Total TV Haryana, BTV News, Lotus News, TV 100, India Voice, Studio One Plus, Care World TV, Sadhana Plus, 99 TV, Shekhnah TV, Swaraj Express SMBC, Jethovah TV, TV 100 National, Paras Gold, APN	26666	3/4	(MPEG 4) Irdeto 2	India C Beam
3898 H	Zee Punjabi Zee Vaiva Blixt Movies, Hale Krishna TV, Studio N News ETV, ETV Telugu, ETV Bal Bharat English, ETV Bal Bharat Punjabi, ETV Bal Bharat Marathi, ETV Bal Bharat Gujarati, ETV Bal Bharat Telugu, ETV Bal Bharat Malayalam, ETV Bal Bharat Kannada, ETV Cinema, ETV Telangana, ETV Life, ETV Plus, ETV Gold, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat Assamese	4440 7500	3/4 3/4	MPEG 4 FTA MPEG 4 FTA	Wide Beam Wide Beam
3925 H	LAMHAS: Bansali News, Naxrava News, MoviePlus, Balle Balle, Sharman TV, Peace of Mind TV, Housefull Cinema, ETV Plus, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat Odia, ETV Bala Bharat Assamese	13230	3/4	FTA / Irdeto	India C Beam
3949 H	Zee Network, Zee Picchar, Zee Thirai, Zee Saththak Sun 18 Media Services: News 18 UP & Uttarakhand, TopperTV(scr), News 18 Gujarati, News 18 Bengali, News 18 Kannada, News 18 Punjab Haryana & HP Tarang TV, Tarang Music, Odisha TV, Prarthana TV, Alankar TV	7200 9600	3/4 3/4	FTA / Irdeto MPEG-4/SD	India C Beam India C Beam
3954 V	LAMHAS: Bansali News, Naxrava News, MoviePlus, Balle Balle, Sharman TV, Peace of Mind TV, Housefull Cinema, ETV Plus, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat Odia, ETV Bala Bharat Assamese	4005 H	3/4	FTA	India C Beam
3958 H	Zee Network, Zee Picchar, Zee Thirai, Zee Saththak Sun 18 Media Services: News 18 UP & Uttarakhand, TopperTV(scr), News 18 Gujarati, News 18 Bengali, News 18 Kannada, News 18 Punjab Haryana & HP Tarang TV, Tarang Music, Odisha TV, Prarthana TV, Alankar TV	4071 H	3/4	FTA	India C Beam
3976 H	LAMHAS: Bansali News, Naxrava News, MoviePlus, Balle Balle, Sharman TV, Peace of Mind TV, Housefull Cinema, ETV Plus, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat Odia, ETV Bala Bharat Assamese	4030 H	3/4	FTA / Irdeto	India C Beam
3981 H	Zee Network, Zee Picchar, Zee Thirai, Zee Saththak Sun 18 Media Services: News 18 UP & Uttarakhand, TopperTV(scr), News 18 Gujarati, News 18 Bengali, News 18 Kannada, News 18 Punjab Haryana & HP Tarang TV, Tarang Music, Odisha TV, Prarthana TV, Alankar TV	4040H	3/4	FTA / Irdeto	India C Beam
4054 H	LAMHAS: Bansali News, Naxrava News, MoviePlus, Balle Balle, Sharman TV, Peace of Mind TV, Housefull Cinema, ETV Plus, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat Odia, ETV Bala Bharat Assamese	4071 H	3/4	FTA	India C Beam
4073 V	Zee Network, Zee Picchar, Zee Thirai, Zee Saththak Sun 18 Media Services: News 18 UP & Uttarakhand, TopperTV(scr), News 18 Gujarati, News 18 Bengali, News 18 Kannada, News 18 Punjab Haryana & HP Tarang TV, Tarang Music, Odisha TV, Prarthana TV, Alankar TV	4040H	3/4	FTA / Irdeto	India C Beam



Subscribe to



www.scatmag.com

CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST JUNE 2022

FTA = Free To Air • **SCR = Scrambled** • **Radio Channels in Italics**

CHANNEL	FREQPOL	SR	FEC	FREE / SCRAMP	NOTES
Surya Cinema, Surya Samachar, Surya Bhakti, Surya Bhojpuri Zee Hindustan, Zee 24 Ghanta, Zee 24 Taas, Zee Delhi NCR Haryana, Zee Bihar Jharkhand	4079 H	4800	3/4	Mpeh 4 FTA	EC
BBS TV, BBS Channel 2, BBS Radio 1, Kuzzo FM 105	4090 H	7500	7/8	FTA / Conax	India C Beam
Manorama News: Manorama News Central, Manorama News North, Mazhavil Manorama HD, Mazhavil Manorama Now, KTV, News 24 MP & Chhattisgarh, ABP News India, B4U Music India, UTv Action, Eurosport India, Power TV, 9X Jawa, Aaj Tak, Star Gold 2, Munsif TV, Pogo, India News, CNA, Star Movies India, DY 365, India TV, Zing Asia, Sony Yay, Talisa Movies, Zee Keralam, Zee Bollywood, & TV, UTv Movies, Public TV @ Tata Sky Smart Games	4100 H	4150	3/4	MPEG 4 / FTA	India C Beam
BAG Network 24: News 24, E24, Bfix Movies, Popcorn Movies, JK 24x7 News, Darshan 24, News 24 MP & Chhattisgarh, Assam Talks, Aryan TV National	4114 H	8000	3/4	FTA / Irdeo 2	India C Beam
Zee Network, &Fix HD (scr), Zee Kannada (scr), Zee Telugu(scr), Zee Talks (scr)	4113 H	11888	3/4	Mpeg4	India C Beam
Lok Sabha TV	4156 H	15000	7/8	FTA / Conax	India C Beam
ETV Telugu	4170 H	4650	3/4	FTA	India C Beam
Kolkata TV	4175 H	3250	5/6	Irdeo	India C Beam
TataSky: Discovery HD World India, National Geographic India, Star Movies HD India, Star World HD India, Star Sports 2, & Zee TV India, Zee Cinema Asia, Movies Now +, Channel 100 Gold, Sony Max India, Tata Sky Karaoke	4181 H	3252	3/4	Videoguard Mpeg4/HD	India C Beam
NDTV India, News 18 India, Mirror Now, 9XM, Star Bharat India, Zee News, CNBC Awaaz, Movies Now, KTV, News 24 MP & Chhattisgarh, ABP News India, B4U Music India, UTv Action, Eurosport India, Power TV, 9X Jawa, Aaj Tak, Star Gold 2, Munsif TV, Pogo, India News, CNA, Star Movies India, DY 365, India TV, Zing Asia, Sony Yay, Talisa Movies, Zee Keralam, Zee Bollywood, & TV, UTv Movies, Public TV @ Tata Sky Smart Games	10970 V	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
Cartoon Network India, Colors Gujarati, Channel 100, Pogo, Cartoon Network, Colors Gujarati, Channel 100 Platinum, DD Kashir, DD Kisan, Surya Bhakti, DD Chandana	11010 H	27500	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
TataSky: Tata Sky Comedy, TV 9 Kannada, Sony Ten 4, History TV 18, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD1, Star Gold Select, Sony Max 2, Music Zone, Enter 10, & pictures, & TV, Times Now World, Star Utsav Movies, Zee Aamol Cinema, B4U Movies India, Colors Cinemax, Sony Wah, Star Gold Select	11010 V	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
TataSky: Star World Premiere HD, History TV 18, Colors, Star Plus HD India, Star Sports 1, Star Bharat India, SET India, Sony Six, Star Gold HD India, Tata Sky Classroom, @ Active Smart Manager	11050 H	32720	2/3	Mpeg 4 HD Videoguard	India Ku Beam
TataSky: Prag News, News X, Paras TV, Ayush TV, Aaj Tak, Udaya Music, National Geographic India, Star Sports 2, Khushboo TV, DD Manipur, Sony Six, Disney Junior India, Discovery Channel India, Sony Ten 3, MTV Beats, News Nation, History TV 18, & privé HD, Discovery HD World India, Tez, Tata Sky English, Today's Special, Tata Sky English	11050 V	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
TataSky: Channel 100, Zee Bihar, Jharkhand, MTV India, Udaya Comedy, Aastha TV, Sanskar TV, India TV, News 24, Shradhha Mh 1, Zee 24x7 News, Colors Odia, ABP News India, Sonic Nickelodeon, Aastha TV, India TV, India, Sony Six, Star Jalsa, KTV, Star Maa TV, Zee Telugu, Zee Bangla, Udaya TV, Zee Bangla, Udaya TV, Zee Telugu, Zee Cafe, Star World HD India, Star Sports 2, Sony Max India, Sony Pix, Eurosport India, Star Movies HD India, Star Premiere HD, Zee Cafe	11090 H	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
TataSky: Movies Now, Colors Kannada, Star World HD India, Sony Max India, Sony Ten 2, Sony Pix, Eurosport India, Star Movies HD India, Star Premiere HD, Zee Cafe	11090 V	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
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 Suvana Plus, Disney Junior, India News, Haryana, Gemini Life, Sun Life, B4U Music, Dangal TV, Ramdien, Shop C, Zee Talkies, Gemini, Comedy, NTV, India News, AXN India, Sony ESPN India, Sony ESPN, Public TV, Colors Infinity, Channel NewsAsia, Zing Asia, News 18 Lokmat Colors Bangla, DD Assam, Travelx HD, E 24, ABP Ananda, Akashash Aath, ETV Cinema, Zee Action, Sony Pal, Kaumudy TV, Star Sports 2, Animal Planet India, CBeebies Asia, T-Sat Nipuna, NK TV 24x7, Movies Now, Cartoon Network India, NDTV Profit, NDTV Prime, Disney Channel India, Vijay Super, Tata Sky Bollywood Premiere, Rang, Lokshahi News, Republic Bharat, Asapet, Nickelodeon India, Zoom, Sony Ten 1, Star Utsav, NewsTime Bangla, Nick Jr India, CTVN AKD Plus, TLC HD India, National Geographic Wild Asia	11130 H	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
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, Ten 3, Colors Bangla, Colors Kannada, ABP Maitha, Ajitabh, VH1 HD, E24, Nickelodeon India, Epic HD, Star Sports Select HD2, Dance Studio, Colors Marathi, Jalsa Movies, Star Pavah	11130 V	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
TataSky: Zee Bisoke, Star Sports Select HD2, PTC Music, Nick HD+, Sun Bangla, DD Kashir, Sony Ten 1 HD, Star Movies Select, Colors Bangla Cinema, News Tamil 24x7, Hornbill TV, Shubh TV, Sony Pix, Mango, Khabar Fast, CNBC TV 18, MNX, Tata Sky Fun Learn, Adithya TV, Sakshi TV, Udaya News, Wow Movies & Music, Puthiya Thalaimurai, TV 5 News, Isai Auvu, Chitti TV, Star Maa Music, Thanthi TV, Asianet Plus, Asianet Movies, Channel 100, Kochu TV, Romedy News 18, Star World India, Voice, Channel 100	11170 H	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
TV 5 News, Isai Auvu, Chitti TV, Star Maa Music, Thanthi TV, Asianet Plus, Asianet Movies, Channel 100, Kochu TV, Romedy News 18, Star World India, Voice, Channel 100	11470 H	32720	5/6	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
Star Maa Movies HD, AXN India HD, Sunya TV, Romedy Now, Zee Sarthak TV, Pararthana TV, Times Now, CNN News 18, Star World India, Voice, Channel 100	11470 V	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
TataSky: DD Sahyadri, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, WION, ET Now, Tata Sky Aradhana, Zee Vaiwa, Tata Sky Music, Tata Sky Shorts TV, Tata Sky Ibaadat, Lok Sabha TV, Rajya Sabha TV, Tata Sky Fitness, Tata Sky Classic Cinema, Zee Business, Star Maa Gold, Sony BBC Earth, Sadhana News TV, Zee Classic, Star Sports First, News 18 Assam & North-East, Colors Infinity, Star Maa Movies, Zee Marathi, Sun Music, Zee Bangla Cinema, Food Food, Maa Movies, Star Suvana, Zee Kannada, Akashash Aath, ABP Ananda, Sun News, Surya Movies, Kalainagar, Star Vijay, Aath, Channel	11470 V	32720	5/6	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam

CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST JUNE 2022

FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
11510 H	1001 Suvarna News, Zee 24 Ghanta, Aljazeera, Asianet, Zee Delhi NCR, Haryana, Zee Tamil, Maa Gold, Bhakthi TV, Shradhha M1, 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, Pratidin Time, Republic TV, TataSky Cinema, Today's Special	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11510 V	TataSky Prime News, Zee Aanmol, Star Plus India, Bharat Samachar, DD Sahyadri Northeast Live, Bhakthi TV, Showcase 1, Star Suvarna, Channel 100, Star Plus India, Channel 100 Gold, Hungama TV, Discovery Kids India, Star Sports 1, Super Hungama, Sonic Nickelodeon, Colors, Star Sports 1 Hindi, SET India, Shradhha M1 One, Studio Yuva, Star Pravah, Harvest TV, 24x7, Amita TV, Public Music, Tata Sky Video, Tata Sky, 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 Preneire, Tata Sky Bollywood Preneire HD, Star Movies Select HD, Comedy Central India HD, Colors Infinity, DD News HD, @Tata Sky Smart Games	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Beam
11550 H	TataSky, Zeeplex, Screen 2, Prime News, Zee Aanmol, 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, Sonic Nickelodeon, Colors, Star Sports 1 Hindi, SET India, India Channel 100 Gold, Star Pravah, Channel 100, Tata Sky Video, Sony SAR TV India, Channel 100 Gold, Tata Sky Bangla Cinema	32720	2/3	Videoguard	India Ku Beam
11550 V	TataSky: Star Plus, Star Bharat, Tarang TV, SET India, Sony SAB, Dangal TV, Colors Tamil HD, Star Utsav, Star Sports 3, Sony Pal, DD National, Bindass, Zee Kannada, Zee Aanmol, & TV, DD India, Epic, Big Magic, Mazhavi 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	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11590 V	TataSky: Aadiinath TV, Manoranjan Grand, SVBC 3 Kannada, Kochu TV, Janam TV, Peace of Mind TV, Flowers TV, News 18 Bengal, Nepal 1, Asianet News, Kolkatta TV, News 18 Binar & Jharkhand, Gemini TV, ETV Telugu, Aastha India, India TV, Machhavil Manorama, Asianet News, Bhojpuri DD Sports, B4U Kadak, Surya TV, Sanskar TV, DD India, Disha TV, Cinema TV, Mathrubhumi News, Rupasi Bangla, Tata Sky Fun Learn, Zee Saithak, Tata Sky Cooking, Rengoni Ten 1 HD, Zee Café Star, Star Sports 1 Hindi HD, CNBC TV18 Prime HD, Star Sports select 1 HD, Movies Now HD, Tata Sky Marathi Cinema, Gemini HD, Sony Ten 1 HD, Zee Kerala, Asianet HD, Star Bharat India, Surya TV, VH1 India, Star Plus HD India, Star Gold HD India, Colors Bangla, Star Sports 1	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 Ten 1 HD, Zee Café Star, Star Sports 1 Hindi HD, CNBC TV18 Prime HD, Star Sports select 1 HD, Movies Now HD, Tata Sky Marathi Cinema, Gemini HD, Sony Ten 1 HD, Zee Kerala, Asianet HD, Star Bharat India, Surya TV, VH1 India, Star Plus HD India, Star Gold HD India, Colors Bangla, Star Sports 1	32720	3/4	Mpeg 4, Videoguard	India Ku Beam
11630 V	TataSky: Channel 100, Star Movies, SET India+1, Set Max+1, Colors Gujarati, Fox Life, Bindas Play, & TV HD, Discovery Science, News 18 UP, Zoom, Showcase HD1, Star Sports 2, & Pictures HD, Strippoli, Showcase HD 3, Nat Geo Wild HD, Sonu ESPN HD, Asianet HD	32750	3/4	Videoguard Mpeg4/HD	India Ku Beam
11670 H	TataSky: Bhojpuri Cinema, 1 Sports, Zee Ganga, Tata Sky Family Health, Fox Life, India, AKD Calcutta News, Romedy Now, Sony Aath, NDTV 24x7, Colors Marathi, Sony Ten 2, DD Chandana, Tata Sky Dance Studio, Republic TV, Tata Sky Dance Studio, KITE VICTERS, ABC Australia India, Colors Rishtey Asia, Big Magic, Food Food, Investigation Discovery India, Star Sports 3, Times Now, Indradyumna, ShowBox, Sony Six, Discovery Science Southeast Asia, Star World India, India Today, Media One, National Geographic India, Jan TV, Udaya TV, National Geographic Wild Asia	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 News Kannada, Raj Musix Malayalam, Raj Pariwar, Raj Asia	28800	3/4	MPEG-4/ SDI/SD	C Beam
ST2 at 88 deg E: Bom Az 140 E1 61, Bir Az 140 E1 70, Del Az 158 E1 54, Chennai Az 149 E1 72, Bhopal Az 155 E1 60 Cal Az 181 E1 63					
3629 H	TVBS News, TVBS Entertainment, TVBS Asia, TVBS News, Buddha Compassion HD (FTA), MTV Taiwan Viddoland: Videoland Movie, VL ONITV, VL Max TV, Videoland Japan HD, VL Drama HD, VL Sports HD, SET Taiwan, SET Metro, SET News	24700	3/4	Mpeg4 Conax	Asia Beam
3632 V	D2H: Colors Infinity HD, Nick HD+, Asianet HD, Asianet HD, Colors Bangla, Raj Music, Aath, Zee Bangla, News 18, Gui News, News 18 UP, News live, DY 365, E 24, Prag News, Nepal 11, MBC TV, Rose TV	36000	5/6	Mpeg4 HD Conax	Asia Beam
11050 V	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, Bhakthi TV (ita), Zee Marathi, Colors Marathi, Star Pravah, ABP Majha, 9X Jhakaas, Zee 24 Taas, Zee Lokmat, News 18 Lokmat	30000	2/3	Mpeg 4 Irdeto 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 Six, Dangal TV, Neo Sports, DD Sports, Flowers, Ramdehu, Channel Diya	30000	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2	India Beam
11164 V	D2H: Star Plus HD India, Zee TV India, Colors Star Bharat India, Sama TV EZMall, Star Plus India, Zee TV India, Colors Rishtey Asia, Bindass, Star Utsav, Dangal TV, Big Magic, DD National, DD India, Shop C, Planet M Shopping, Home Shop, Zee Anmol, Food Living Foodz, Jaya Max,	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2	India Beam
11164 H		44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2	India Beam

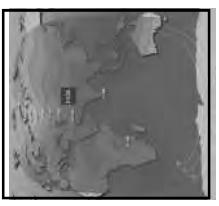


CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST JUNE 2022

FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
11483 V	& TV Topper, TV News X, India News, TV 9 Marathi, Gemporia, Vrinda TV, News 18 Gujarati HD, Sun TV HD, Star Sports 4 HD, TLC HD, D2h Cinema, Movies Now+ HD, Star Movies HD, Star Sports Select, NGC HD, Discovery World HD, Star Jaisha HD, KTV HD, Sun Music HD, Jaisha Movies HD, Colors Marathi HD, Star Pravah HD, D2h tests	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2	K2 Beam
11483 H	Zee Cinema Asia, & flux 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, Mata Ki Jai, Radhe Krishna, Iskcon, Baby TV, Nepali, Romantic Hitz, Sai Amit, Ganapati Devotional, Mata Ki Jai, Gurjani, Punjabi Lounge, DJ Hitz, Shiv Bhakti, Ghazal Hamar 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 Irdeto 2	K2 Beam
11546 V	D2h: Surya 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, Kasturi TV, Udaya Comedy, DD Chandana, DD Bangla, Rupasi Bangla, Zee 24, Ghanta, Sangeet Bangla, NewsTime Bangla, Shalom TV India, VTV News, News 18 MP & Chhattisgarh, Rajya Sabha TV, DD Malayalam, Dhoon Music, Thanthri TV, Prag News, Anjan TV, Best Deal TV, D2h Kids, Media One, Sangam TV, Wow Cinema One, News 18 Kannada, Janasti News, @ DD Active, @ State Active, @ Darshan Active, @ East Active	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2	K2 Beam
11546 H	D2h: MhOne Music, Aastha TV, Sanskar TV, Paras TV, Aarhant TV, Kochu TV, ABN, Kalainagar TV, Adhyatam TV, Lok Sabha TV, Isai Aruvi, Srippoli, Vasanth TV, Polimer, Captain TV, Maiboli, Puthiya Thalaivaru, Raj TV, Raji TV, Pal, Jay Max, Angel TV, Sankara TV, ETV UP, Epic, Ishwar TV, 9X Jawa, Zee 24 Ghante MP, Kalash TV, Sony, Kairagnar Murasu TV, Discovery India, Nick Jr, Jaisha Movies, Piece of Mind TV, News Nation, J Movie, MBC TV, Music India, Planet M Cinema, AhsaaTV, Zee Zindagi, Focus Odisha, Samay Bihar / Jharkhand, Prameya News 7, Kappa TV, Mahirubhumi News, Vendhar TV, Channel Divya, DD Bharat, BBC 24, RT English, VIP News, CNBC Bajr	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2	India Beam
11609 V	D2h: D2h Home 1, ABP News India, Aaj Tak, Darshana TV, Zee News, Saisang TV, Zee Business, Baile 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, Harvanya Himachal, Odisha TV, PTC Chakde, Zee 24, Kalar, DD Punjab, Star Gold, Star TV, Alankar TV, 9X Jawa, D2h Home 2, 9X Tashan, News 18 Punjab & Hariana & Himachal Pradesh, @ Hindi News Active, @ English News Active, @ English Movies Active, @ Telugu Home Channel, @ D2h Sports Info	43975	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2	K2 Beam
11609 H	D2h: Discovery Channel India, History TV 18, NGC India, Discovery Science, Discovery Turbo India, Animal Planet, Nat Geo Wild, Fox Life India, & Pictures, B4U Movies, Nat Geo Adventure, Sun TV, KTV, Aditya TV, Sun Music, Sun News, Sehigal, Jaya Plus, Chutti TV, Star Vijay, Mega TV, Jaya TV, TLC India, Sony Max, Zee Cinema, Star Gold, UTV Movies, Filmy, 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, BBH, Barati, Makka TV, Zee Marathi, Colors Marathi, Star Pravah, ABP Majha, Mi Marathi, 9X Jhakas, Saam TV, Zee 24, Taas, Zee Talkies, IBN Lokmat, DD Sanyadri, Rai Music Kannada, Oscar Movies Bhopuri, 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, San Dharam Sangam, 9XM, Gemini News, Prarthana TV, DD Oriya, Maa Movies, Sarthak TV, Kolkata TV, Surya Music, Blakhi TV, Sony Max 2	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2	K2 Beam
11672 V	D2h: Al Jazeera English, DD Podhigai, DD Assam, Gemini Life, DD Saptagiri, Jirvini Channel, DD UP, Samay, Rajasthan, DD MP, Cartoon Network India, Hungama TV, Disney Junior India, Nickelodeon India, Disney XD India, Disney Junior India, Sonic Gang, Pogo, MTV India, Chintu India, B4U Music, VH1 India, M Tunes HD, Masti, Colors Gujarat, TVG Gujarati, DD Girnar, ETV Rajasthan, Baby TV, Nepal1, DD Rajasthan, News Live, Rang, Manava TV, Sangeet Bhopuri, Dabangg, 9XM, ETV Urdu, Naxrata News, Discovery Kids, Public TV, Bindass Play, Pepsi MTV, DD Urdu, Zoom, Pratidin Time, News World India, Zee Delhi NCR, Haryana, Khushi TV, We, DD Kisan, Channel WIN, Sandesh News, House Full Movies	44995	3/4	Mpeg 4 Irdeto 2	K2 Beam
MEASAT 3 / 3A at 91.5 deg E: Bom Az 133 El 59, Bir 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	Aing 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	Mesatl: Astro Rio Hd, Astro Prima Hd	11334	3/4	MPEG-4/-S2	Global Beam
3760 H	Encompass: WakuWaku Japan Taiwan, WakuWaku Japan South East Asia, Beln Sports 1 Indonesia, Beln Sports 3 Indonesia, Zee Cafe, Zee Action, Zing Asia, Zee Business, Zee News, Zee Annol, Zee Bollywood, Zee Zest	29700	5/6	MPEG-4/HD / SDirdeto Conax	Global Beam
3880 H	Mizima TV, Outdor 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	29700	5/6	MPEG-4/HD,	



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST JUNE 2022

ITA = Free To Air • SCB = Scrambled • Radio Channels in Italics

IA = Free to All • **SCR = Scrambled** • **Radio Channels in Italics**

Req/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
1904 H	Mongolia, Deewa Radio, VoA Dari, VoA Indonesia	4444	2/3	PowerVu	Global Beam
1910 H	RTM Sabah	4444	2/3	FTA	Global Beam
1920 H	RTM TV 1 HD, RTM TV Okey	12200	2/3	Directo	Global Beam
1960 H	Encompass: History Asia, Lifetime Asia, History 2 Asia, Crime + Investigation Asia, Kix, Fox Indonesia, Fox Movies Indonesia, Fox Life Indonesia, Zee TV, Middle East	29700	5/6	Mpeg 4 / PowerVu	Global Beam
1000 H	Encompass: Rock Entertainment, Rock Extreme, Celestial Movies Asia, Celestial Classic Movies, Motorvision TV, Thrill, Celestial Movies Indonesia, ZoomMoo Asia, Celestial Movies Pinoy, Miao Mi, My Cinema Europe, Love Nature, Colors Asia Pacific, Zee Bangla, Cinema SES, Stingray C Music, Baby TV Asia, Fight Sports, Sky News JK	30000	5/6	MPEG-4 / HDIrdeto 2	Global Beam
1040 H	IKO MG: English Club TV, FMN, Smithsonian Channel Asia, Qazaq TV, SpotV Asia, Hits, Hits Movies,	28800	5/6	Mpeg4 Viaccess	Global Beam
1120 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, Sunya Movies, Udaya TV, ETV Telugu, Udaya Movies, Colors, Star Plus India, Zee Tamizh, Sun Direct Promos (fa), Kairali, Sun News, Udaya Music, DD Yodagiri, Mazhavil Manorama, DD National, Discovery Kids, Public TV, Sakshi TV, & Flix, TV 9 Kannada, Jaya Plus, DD Chandana, Isai Atuva, Sankara TV	30000	5/6	DVB-S2/8PSK	S, Asia Beam
2276 H	Sun Direct: DD Puducherry	30000	5/6	MPEG4 Irdeto 2	S, Asia Beam
2316 H	SUN Direct: Sathyam TV, DD Saptagini, MTV India, Shalom TV, Gemini Life, Media One, JaiHind TV, Discovery TN, Sun Life, Surya Music, Disney Channel, 24 News, Udaya Comedy, Wve TV, UTV Action, Discovery India, Sun Marathi, Pogo, Sunvarna News, Star Gold India, News 18 Bihar, News 18 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+	32000	3/4	MPEG4 Irdeto 2	South Asia
2436 H	SUN Direct: Sathyam TV, DD Saptagini, MTV India, Shalom TV, Gemini Life, Media One, JaiHind TV, D Tamil, 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, Sunvarna News, Star Gold India, News 18 Tamil, Kee Kannada, Animal Planet India, DD Malayalam, Colors Marathi, Sun Bangla, Chintu TV, TV 5 News, Star Movies India, Amiti TV, ETV Telangana, News 18 Malayalam, Star Suvarna Plus	30000	5/6	MPEG-4 Irdeto 2	South Asia
2563 H	SUN DIRECT: Kannada Cinema Club, Surya Comedy, Jaya Max, ABN, Captain News, Malayalam Cinema Club, Reporter, Kochu TV, Asianet Movies, History TV 18, TV 9 Telugu, Naabipol Telugu, Movies Now, Star Bharat India, Nickelodeon India, Republic TV, Naaptol Tamil, Karai News, SVBC 2, Prameya News 7, Puthiya Thalaimurai, Star Maan Music, Tamil Cinema Club, Telugu Cinema Club, ETV Cinema, Colors Tamil, Vasantha TV, Bhakthi TV, Colors Gujrati Cinema, News 1st, Asianet News, Thanthi TV, Star Maa Movies, Makkal TV, Kalaignar TV, News 18 Kannada, Kalaigar Murasu TV, Flowers TV, 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 Podaga, Seithigal, CNBC TV 18, Captain TV, Angel TV India, Mirror Now, Zee Cinemalu, ETV Ahruchi, Mangalam TV, DD Bharati	32000	5/6	MPEG-4 Irdeto 2	South Asia
2603 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 Podaga, Seithigal, CNBC TV 18, Captain TV, Angel TV India, Mirror Now, Zee Cinemalu, ETV Ahruchi, Mangalam TV, DD Bharati	32000	5/6	MPEG4 Irdeto 2	South Asia
2643 V	33SAT 15/17 at 93.5 deg E: Bom Az 130 E1 57, Bir Az 128 E1 66, Del 148 E1 52, Chennai Az 134 E1 68, Bhopal Az 167 E1 63	6250	3/4	FTA	India Beam
1925 H	DD Meghalaya	6250	3/4	FTA	India Beam
1927 H	DD Mizoram	6250	3/4	FTA	India Beam
1928 H	DD Tripura	4250	3/4	FTA	India Beam
1934 H	DD Arun Prabha	4250	3/4	FTA	India Beam
1940 H	DD Nagaland	4250	3/4	FTA	India Beam
1944 H	DD Bihar	3330	3/4	FTA	India Beam
1948 H	DD Assam	6250	3/4	FTA	India Beam
1952 H	DD Assamese	4250	3/4	FTA	India Beam
1956 H	DD Goa	4250	3/4	FTA	India Beam
1970 H	DD National, DD News, DD India, DD Bharati, DD Port Blair, DD Malaya, DD Urdu, AIR Vividh Bharati, AIR FM Rainbow Delhi, AIR Hindi, AIR Tamil, AIR Bangla, AIR Punjabi	27500	3/4	FTA	ECC
1976 H	DD Bangla	6250	3/4	FTA	India Beam
1992 H	DD Punjab	6250	3/4	FTA	India Beam
1998 H	DD Gimir	6250	3/4	FTA	India Beam
2008 H	DD Chandana	3330	3/4	FTA	India Beam
2032 H	DD Odia	6250	3/4	FTA	India Beam
2040 H	DD Sahyadri	8600	3/4	FTA	India Beam
2051 H	DD Yaadgiri	6250	3/4	FTA	India Beam
2060 H	DD Podhgari, DD Puducherry	8600	3/4	FTA	India Beam
2060 H	DD Saptagini	4250	3/4	FTA	India Beam



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST JUNE 2022

FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4072 H	DD Himachal Pradesh ITV Network: India News Haryana, India News Rajasthan, India News, India News Uttar Pradesh, India News Madhya Pradesh/Chhattisgarh, News X Power TV (India), Gulistan News, India News Punjab, India News Gujarat, AM News, NE News, Andy Haryana, Janta TV, Awakening TV, Saral Jeevan, India News Joy Bangla, Lokshahi News	6250	3/4	FTA	India Beam
4076 V	DD Rajasthan	16600	8/9	FTA	India Beam
4080 H	DD MP	6250	3/4	FTA	India Beam
4090H	DD UP	6250	3/4	FTA	India Beam
4098 H	DD Manipur	6250	3/4	FTA	India Beam
4116 H	DD Sikkim	4250	3/4	FTA	India Beam
4122 H	DD Jammu	4250	3/4	FTA	India Beam
4128 H	RTA	4000	3/4	FTA	India Beam
4150 H	Popcorn Movies, Swara Sagari, Rakshana TV, Music Zone, 6 TV Bangla	8842	3/4	MPEG-4/ISD	India Beam
4161 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, Soham TV, Aamar Cinema, Voice of Indian People	13600	5/6	MPEG-4/ISD	India Beam
4174 H	SUN DTH: Sony Six, Sun TV, KTV, National Geographic India, Mazhavil Manorama, VH1 India, Sun Music, Star Sports 1, Comedy Central India, Zee Café, Star Plus HD India, Animal Planet India, Sony Ten 1, Jalsa Movies, Zee Cinema Asia, Zee Cinemalu, Colors Kannada, Star Maa Movies	32000	3/4	HEVC HD Irdeo	India Beam
10970 V	SUN DTH: Sony Ten 4, & TV, Discovery Channel India, Star Movies India, Fox Life India, National Geographic Wild HD Asia, Sansad TV, MNX, Movies Now + TLC HD India, Zee TV India, & pictures, Star Sports 1, Colors Marathi, MTV Beats, Zee Marathi, Eurosport, India	32000	3/4	HEVC HD Irdeo	India Beam
11010 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 8 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, Bindass, Tarang TV, NewsTime Bangla, Kolka TV, Nick Jr India, Disney Junior India, MBC TV, Alankar TV, Artham TV, Satyug TV, Ptaara, VTV News, Star Gold Select, Sony Marathi, Zee Keralam, Shubh TV, Maznavi Manorama, PTC Simran, PTC Punjabi Gold, PTC Music, TV 9, Bangla, Sonic Nickelodeon, Discovery Kids India, @ Cooking Active, @ Kids Active, @ Ayushman Active	29500	7/8	Mpeg 4 Conax	India Beam
11050 V	DD FreeDish+: DD National, DD News, DD Retro, DD Kisan, Zee Anmol, DD Bangla, DD Chandana, DD Gimar, DD Kashir, ABZ Movies, DD Aun Prabha, B4U Movies, Tez, B4U Bhojpuri, Dhinchak, Big Banga, DD Manipur, AIR News, AIR Telugu, AIR Marathi, AIR Tamil, AIR Vividh Bharati, AIR Rohitak, AIR Vyayawada, AIR Imphal/Dish TV, [TRAI] test card, Zee Action, News 18, Uttar Pradesh & Uttarakhand, Sangeet Bangla, News 18 Lokmat, News Live, Aljazeera English, News 18 Bengali, Zee Yuva, News 18 Gujarati, Grandarshan, Rupasi Bangla, Hare Krishna TV, Ishara TV, Gubbaate, Indradhanu, Northeast Live, Zee Classic, Republic Bangla, CTVN AKD Plus, Balle Balle, Khushboo TV Bangla, Rongeentv, Paras Gold	29500	3/4	FTA	India Beam
11170 V	DD Freedish: Manoranjan Grand, DD Odia, DD Podhigai, DD Punjabi, DD Yadagiri, DD Malavatam, Sansad TV, Shemaroo TV, Dangal TV, Bhoguri Cinema, Zee Biskope, Abz Cool, Star Utsav, The Q India, Colors Cinplex, Bollywood, Azad TV, AIR Gujarat, AIR Panjim, AIR Punjabi, AIR Puducherry, AIR Sinagar, AIR Lucknow, AIR Pana, AIR Bhopal	29500	3/4	Mpeg 4 FTA	India Beam
11460 H	Dish TV: Zee Punjab HP, Zee MO Chhattisgarh, Zee 24 Taas (scr), Zee Salaam Zee Bihar, Jharkhand, Zee Delhi NCR, Haranya, Zee Raashthan, Zee 24 Kalak (scr), Zee UP Uttarakhand	12500	5/6	Mpeg 2 Conax	India Beam
11470 V	DD FreeDish+: SONY PAL, Rishabh Cinplex, MoviePlus, DD Saptagiri, Colors Rishabh Asia, B4U Kadak, Manoranjan TV, TV 9 Bharatvarsh, Aastha India, Dabangg, DD Madhya Pradesh, Zee Anmol Cinema, NDTV India, Dinochaak 2, Enter 10 Movies, DD Assam, Sadhna TV, Sanskar TV, AIR Kannada, AIR Bangla, AIR Hindi, AIR North East, AIR Dehradun, AIR Port Blair, AIR Jaipur, AIR Gandotk	29500	3/4	FTA	India Beam
11480 H	DISH TV: Dish TV Info, Dish Buzz 2	14500	3/4	Mpeg 2 Conax	India Beam
11510 H	Dish TV/Sony Pix, CNBC TV 18, R Plus, Epic TV, Colors Infinity, Prameya News 7, NT 1, Nepal 1, Chanakel Divya, Jitani Channel, News 18 Punjab & Haryana & HP, Khushi, News 18 Assam & NE, Jonack, Jyoti Duniya, A1 TV, Sandesh News, Sun Bangla, Wow Cinema One, Abzy Dhaikad, 1 Sports, India News Haryana, Zee Vaiwa, Dr Shuddhi, Karma Ayurveda, DD Rajasthan, Fakt Marathi, Shemaro Marathi Bana, Ishwar Bhakti TV, Songdew TV, Comedy Central India, @ Comedy Active, @ Punjab Active	29500	3/4	Mpeg 4 Conax	India Beam
11550 V	DD FreeDish+: Big Magic, News 18 India, 9XM, Maha Movie, Zee Hindustan, DD Bharati, DD Urdu, Mastii, B4U Music India, India TV (India), News Nation, Bflix Movies, Republic Bharat, Aaj Tak, ABP News India, Zee News, Zee Chitrmandir, Zee Punjabi, ShowBox, AIR Ragam, AIR Ranchi, AIR Urdu, AIR Oriya, AIR Malayalam, AIR Assamese, AIR Raipur, AIR Shillong	29500	3/4	FTA	India Beam
11550 H	VANDE Gujarat: VANDE Gujarat Channel 1 to 16, Digi Shala	29500	3/4	FTA	India Beam
11550 V	DD FreeDish+: Manoranjan Movies, Star Utsav Movies, DD Uttar Pradesh, DD Rajasthan, DD Sports, DD Bihar, DD Jharkhand, Sony Wah, DD Tripura, DD Chhattisgarh, Zing Asia, DD India, DD Uttrakhand, MTV Beats, Fakt Marathi, Shemaro Marathi Bana, Sun Marathi, Enter 10 Bangla, Prasar Bharati News Services, AIR Kohima, AIR Aizawl, AIR Itanagar, AIR Agartala, AIR Leh, AIR Jammu, Gramvani	29500	3/4	FTA	India Beam
11590 H	Dish TV: Star Ma, ETV Telugu, Zee Kannada, Zee Telugu, 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 Yay!, Mirror Now, RT News, B4U Movies India, Topper TV, Sony BBC Earth, Star Sports 3, Colors Gujarati Cinema,	29500	2/3	Mpeg 4 Conax	India Beam

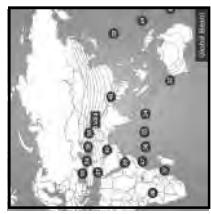


CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST JUNE 2022

FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
Dish TV	India promo, Sun TV, Star Sports First, MTV, Beavis & Butt-head, Star 2 HD, Star Sports Select HD1, Sony Pix HD, Star Maa TV HD, Udaya HD, Star Movies Select HD2, Star Gold HD, Star Jalsha HD, Zee Bangla HD, DD Freedish: Prasar Bharati News Services, Chardikla Time TV, DD Goa, DD Hisar, DD Himachal Pradesh, Samay National, India News, Uttar Pradesh, Sudarshan News, News 18, Uttar Pradesh & Uttarakhand, DD Meghalaya, DD Manipur, DD Nagaland, DD Mizoram, News State UP & UK, News India 24X7, Ilove, BTV World, KBS World, DD National, News 24 (India), India News, FM News, AIR FM Rainbow Delhi, AIR FM Gold Delhi, AIR FM Arun Prabha, DD Meghalaya, DD Manipur, AIR Vividh Bharati, AIR World Service, AIR World Service	29500	3/4	FTA	India Beam
11590 V	Swayam Prabha 1 to 17 channels (17 TV channels)	32000	3/4	Mpeg4 HD Irdet	India Beam
11630 H	Bharti HD, Colors Infinity HD, Gemini HD, Travel XP HD, Star Jalsha HD, Star Gold HD, Star Sports Select HD, Cartoon NW HD, Colors Bangla HD, DD National, News 24	30000	3/5	Mpeg 4 Icas	India Beam
11630 V	National, India News, Uttar Pradesh, Sudarshan News, News 18, Uttar Pradesh & Uttarakhand, DD Hisar, DD Manipur, DD Meghalaya, DD Manipur, AIR Vividh Bharati, AIR World Service, AIR World Service	29500	3/4	Mpeg4 HD Irdet	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 Cinemax, Star Savanna, DD Kashir, DD Girnar, DD Bangla, DD Assam, DD Uttar Pradesh, DD Madhya Pradesh, DD Odia, DD Sathadhi, Lok Sabha TV, DD News, DD Kisan, DD Arun Prabha, DD Meghalaya, DD Manipur, Rajya Sabha TV, Swayam Prabha 18 to 22, (16 channels), E-Vidya 1 to E-Vidya 12	32000	3/4	Mpeg4 HD Irdet	India Beam
11670 V	SES 8 / 9 at 95 deg E: Bom Az 128 El 56, Blr Az 125 El 65, Del Az 146 El 51, Chennai Az 131 El 67, Bhopal Az 141 El 56, Cal Az 163 El 62	29500	3/4	FTA	India Beam
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, Ghatia, Zee Telugu, Zee 24 Taas, Sahana One, Filmy, Star Plus India, Star Bharti India, Zoom, Raj TV, Zee Talkies, 10 TV, NDTV Good Times, News 18, Rajasthan, Star Pravah, ABP Ananda, Praividin Time, Movies Now, Kalaignar TV, Java Plus, Seithigal, Aditya 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 Thalaivaru, HMVTV V6 News, Kairali TV, TV 9 Marathi, Maiboli, Dish TV promo, Mathrubhumi News, Samay MPChhattisgarh Plus, SVBC, Sangite Marathi, Colors Marathi, Zee Hinduстан, Dish News, Asianet Plus, SVBC, Sangite Marathi, Colors Marathi, NTV, Jaya, Max, Tarang TV, Sangeet, Bangla, Sakshi TV, @ Dish Active, @ Dish Sports Active, @ Dish Games Active, @ Dish Astro Active, @ Dish Recharge, Sirius, Seti, Drama Channel, Fast & FunBox HD, Outdoor Channel International, FilmBox Arthouse Worldwide, FightBox HD, GameToon, Gem, DocuBox HD, Tech Storm	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, Amita TV, HBO Defined, HBO Hits, Zee News, Comedy Central India	45000	4/5	MPEG-4/HD	India Beam
12647 V	DISH TV: Zee Zest, Gemini Movies, Suvana News, Udaya Comedy, Star Maa Music, Star Maa Gold, Star Maa Movies, NewsTime Bangla, Dhoom Music, Tarang Music, Prarthana TV, A2Z News, CGTN, Captain TV, News 18 Lokmat, Nat Geo Wild Asia, News Live, Bhakti TV, Asianet Movies, We, Jai Maharashtra, Zee Bangla Cinema, Mu Odia TV, Orange TV India, Music Fatafat, Rengoni, Thanthi TV, Star Gold 2, ZETC Bollywood, @ Icici Active	30000	5/6	FTA / Conax	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 Music, Star Jalsha, Sriroopli, Vrinda TV, WION, @ Icici Active	32700	5/6	Conax MPEG4	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 Sattvam, Zee 24, Granite MP, Zee Zindagi, Zing Home, @ Games Active	32000	3/4	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, Dhami, ET Now, TV 9, Gujarati, Playin TV Active	27500	5/6	Conax	India Beam
ASIASAT 5 at 100.5 deg E: Bom Az 121 El 51, Blr Az 117 El 59, Del 138 El 47, Chennai Az 121 El 62, Bhopal Az 133 El 52, Cal Az 151 El 60	32720	5/6	Mpeg 4 Irdet	2	Asia Beam
3726 V	Macau Satellite TV, Macau Asia Satellite TV	6666	3/4	FTA	Asia Beam
3784 H	TDM Macau Satellite	3225	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	EBC: Premier League TV, Rai Italia Asia, Vatican Media RTP Internacional Asia, RDP Antena 1, RDP Internacional Timor, SES: The World Network, Cubavisión Internacional, Reuters Live, Luxe TV, Daystar TV, Daystar TV, Yemen TV, Radio Santa'a	30000	3/4	MPEG-4/SD	Asia Beam
3960 H	Star Gold HD India, Star Plus HD, Star Bharat HD, Star World HD, Star Sports 1 HD, Star Sports 2 HD, Star Monde Asia, Star Chinese Channel, RFI Francais, RFI Cambodge	28100	3/4	FTA / Irdet	Asia Beam
4020 V	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 Watan TV, Abu Dhabi TV Europe, Pervy kanal Asia, Katysusha, 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, Saudi Radio	30000	5/6	Mpeg 4 HD	Asia Beam
4040 H	APN Global Video Wire (scr), APN Direct (Mpeg4), HD 7 News HD	18400	2/3	FTA / Betacrypt	C beam
4114 H	12400 V	2377	3/4	MPEG-4/HD	South Asia Beam

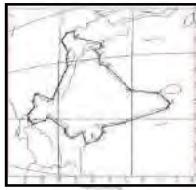


CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1st JUNE 2022

FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
12427 V	Maziani Channel Urdu	2916	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
ASIASAT 7 at 105.5 deg E: Bom Az 116 El 46, Bir Az 112 El 54, Del 131 El 44, Chennai Az 115 El 57, Bhopal Az 127 El 48 Cal Az 141 El 57		3600	3/4	MPEG-4/HD	
3652 H	Janata TV (Nepal)	14100	3/4	FTA	Asia Beam
3652 V	Sahara One, Samay, Samay Rajasthan, Samay Maharashtra / Gujarat, Samay UP, Samay Bihar, Aalam Samay, Samay MP, Filmy, Frangi	2222	3/4	FTA	Asia Beam
3656 H	Avenues Khabar	2583	3/4	FTA	Asia Beam
3668 V	Jesus Christ TV Pakistan	5000	3/5	FTA	Asia Beam
3675 V	Ritnu TV, South Asia Global TV, Falgun 24, Sristy TV (Bangladesh)	8167	3/4	FTA / Irdeito	Asia Beam
3715 H	Xing Kong China Channel V China Xing Kong HK (scr)	8165	2/3	Mpeg 4 Irdeito	Asia Beam
3725 H	ABP News India, ABP Ananda, ABP Majha, ABP Asmita, ABP Sanjha (scr)	5000	3/5	Mpeg 4 Conax	Asia Beam
3725 V	CNN Bangla TV, Channel S	7250	3/4	MPEG-4/HD	Asia Beam
3732 V	Zee Network	6500	2/3	MPEG-4/HD	Asia Beam
3734 H	Channel NewsAsia HD	11936	1/2	Mpeg 4	Asia Beam
3750 V	STAR TV	26000	7/8	FTA/MPEG-4/ISD	Asia Beam
3760 H	MTA 6 Asia, TV 5 Monde Asie, Ahlebait TV Networks, TVN Asia	28100	3/4	Irdeito	Asia Beam
3780 V	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	Irdeito	Asia Beam
3860 V	STAR TV	28100	3/4	Videoguard	Asia Beam
	Asiasat: Isaac TV, Aljazeera English, Aljazeera Channel, Silver Screen, Gawah TV, Barkat TV, PMI TV, Cine Max PK, Look TV, Punjabi, Jan TV (Pakistan), CTV, Mission Asia, Fazal TV, Eternal Life TV Network, Joshua TV (Pakistan), Shine Star TV, King TV (Pakistan), STV HK, CTN (Pakistan), Joo Music (Pakistan), JK News (UK), Sky Max HD, Star Movies HD, Bolo News HD, Best TV (Pakistan), Film Box, 48 News UK, Max Movies, Movies, Zan, Filmcity, Grace Network, Film 1, Pak Plus, Silver Screen, Punjab TV	27500	3/4	MPEG 4 / FTA	Asia Beam
	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
	STAR TV	28100	3/4	Mpeg 4 Conax	Asia Beam
3880 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/HD Digicipher	Asia Beam
	STAR Plg: Star Movies India, Star World India, Star Plus India, Star Sports 3, Star Gold US, Star Gold India, Star Bharat Mid East, Star Bharat India, Star Utsav, Star Plus SE Asia, Star Plus ME, Disney International HD, UTV HD, Star Sports 3, Star Gold India, Star Sports 3, Star Sports 3, Star Sports 3, Star Sports 3	28100	3/4	FTA / Videoguard	Asia Beam
3940 V	Fox Networks Group	29720	5/6	Mpeg 4 Irdeito 2	Asia Beam
3960 H	ARY Digital Network: ARY Zindagi, Nickelodeon Pakistan, ARY Digital Asia, ARY 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	28100	3/4	Videoguard	Asia Beam
	AsiaSat: DW English, B4U Movies Asia Pacific, Bloomberg TV Asia, Aljazeera English, NHK World Japan, TRT World, DW Deutsch, DW English, B4U Plus, B4U Hitz, B4U Jade, B4U Music India, B4U Music India, Fox News Channel, Phoenix News Channel, Phoenix Chinese Channel, Phoenix Hong Kong, Phoenix InfoNews	26666	3/4	FTA / Irdeito	Asia Beam
3980 V	Phoenix Chinese Channel, Phoenix Movies Channel	29720	5/6	Mpeg 4 Conax / Irdeito / FTA	Asia Beam
4000 H	Zee Network: Zing Asia (ita), Zee News (ita), Zee Punjab Haryana HP (ita), Zee MP/Chittisgarh 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)	27500	7/8	FTA / Irdeito	Asia Beam
4020 V	STAR TV	27500	3/4	FTA / Conax	Asia Beam
4060 V	ARY Digital Network: ARY Zindagi, Nickelodeon Pakistan, ARY Digital Asia, ARY 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	28100	3/4	PowerVu	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, B4U Plus, B4U Hitz, B4U Jade, B4U Music India, B4U Music India, Fox News Channel, Phoenix News Channel, Phoenix Chinese Channel, Phoenix Hong Kong, Phoenix InfoNews	26666	3/4	Mpeg 4 Irdeito 2	Asia Beam
4120 H	Zee Network: Zing Asia, 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)	29720	5/6	Mpeg 4 Conax / Irdeito / FTA	Asia Beam
4140 V	9X Fashan	27500	7/8	FTA / Conax	Asia Beam
4146 H	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	5317	5/6	FTA	C Beam
4156 H	ABP Ganga, ABP News India	8165	2/3	Mpeg4 Irdeito	C Beam
4172 H	9X Fashan	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 Max HD, Sony SAB TV HD, Sony BBC Earth HD, Sony Ten 1 HD	30000	3/4	Mpeg 4 Videoguard	Asia Beam
SES 7 / 9, Telkom 4 at 108.2 Deg East : Bom Az 114 El 44, Bir Az 110 El 52, Del 129 El 42, Chennai Az 113 El 54, Bhopal Az 124 El 46 Cal Az 137 El 55					
11483 H	Airtel DTH: Travelxp Tamil, Channel Divya, News 18 Odia, Gemini Movies, Gemini TV, 9X Tarshan, 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, Subhavaarthi TV, Star Maa Gold, TV 5 News, V6 News, TV 9 Telugu, Jaya, Max Polymer, Star Suvarna, Rengoni, Prag News, Ramdhenu, Nepal 1, Bhakti 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 Videoguard	South Asia Beam
11520 V	Airtel DTH: Makka TV, Shraddha MN One, DD Sports, Utaya Music, Indiavision, Utaya Music, Home Shop, Star Bharat India, Hungama TV, News 18 Rajasthani, CNBC Central India, National Geographic India, History TV 18, Zee Cafe, Chardikla Time TV, Star Sports 1	30000	3/4	Mpeg 4 Videoguard	South Asia Beam



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST JUNE 2022

FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
11520 H	Airtel DTH: ETV Telugu, ABP News, India, Zee 24 Taas, Mahuaa 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, Neel 1, UTV Action, Zee Talkies, SVBC, DY 365, DD Ginnar, @ IDharshan	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11560 V	Airtel DTH: TV 91 Telugu, Disney Channel India, CNBC TV 18, Star World India, Times Now, Colors Marathi, Kashturi TV, Discovery Channel India, Animal Planet India, News 18 India, Aastha India, Jaya TV, Asianet Plus, Star Jaisla, Nickelodeon India, Isai Aruvi, Sony Aath, Neo Prime, Star Sports 1, MTV India, Zoom, Bindass, Star Suvama, Sony Ten 3, Pollermer, PTC News, Zee Cinema Asia, Sanskar TV	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11560 H	Airtel DTH: Mh 1 News, News 18 Urdu, Sam TV, PTC Chakde, Asianet News, Zee Kannada, Jaya Plus, Fashion TV India, Tarang TV, Aditya TV, Siripoli, Pogo, Sangheet Bangla, ETV Andhra Pradesh, Sunya TV, 9XM, Rang, Sun News, Mastii, We, ET Now, ABP Ananda, Sanjha One, Kalaignar-TV, Zee Bangla, Sony Ten 1, Travel Trendz TV @ Kidsworld	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11600 V	Airtel DTH: DTHMantra, News South, ABP Majha, & fix, TV 9 Kannada, Zee 24 Ghanta, Zee Punjabi, Haryana Himaachal, Gemini Comedy, TV 9 Gujarati, News 18 Lokmat, Enter 10, NTV, NDTV India, CNN News 18, SETI India, News Live, Gemini Music, PTC Punjab, 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, Rai 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, Bhakti TV, Paras TV, Sadhna TV, Star Suvama, Yasanth TV, Discovery Science India, Discovery Turbo India, Udaya Comedy, Movies Now, BBC Entertainment News, CBeebies Asia, Superhit Movies 3, Star Maa Music, Airtel Recharge Info Channel, Star Gold Hitz, India Food, Telephones India, News X, @ Kidsworld, @ Gamezone	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11640 V	Airtel DTH: Star Plus HD India, Star World HD India, Star Movies HD India, UTV Action Telugu, Lok Sabha TV, Rayya Sabha TV, DD Bharati, Gyandharा, Colors, Disha TV, Movies Now, Discovery HD, World India	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11640 H	Airtel DTH: Star Sports 2, Sonic Nickelodeon, Bindass Play, Janasri News, Zee TV India, Dangal TV, Frontier TV, Zee Salam, Zee Tamai, Star Gold 2, Cinema TV, STV, Screen 1, 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 & Himachal Pradesh, Colors Rishtey Asia, Disney Junior India, Sandesh News, Prathana TV, Colors Infinity, Mirror Now, Colors Kannada, Colors Bangla, Colors Marathi, Zee 24 Taas, Zee 9 Gujarat, Udaya Movies, Udaya Music, Udaya TV, Bansai News, Colors, DD Punjabi, Lok Sabha TV, DD Bangla, Fox Life India, News 1 India, Colors Bangla Cinema, Zee Samachar, Zee Sarthak, Asianet Movies, Zee Action, B4U Movies India, Fox Life India, DD Podigai, 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 3, Star Sports 4, Star Sports 5, Star Sports 6, Star Sports 7, Star Sports 8, Star Sports 9, Star Sports 10, CBeebies Network, Select HD2, & privé HD & TV, Gemini TV, Sun Music, Sun TV, Comedy Central India, Colors Cinemax, NewsTime Bangla, Zee Animal, Eurosport India, CNN International, National Geographic South Asia, Sony SAB TV, India	32700	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
12281 V	Dishum TV, Zee 24 Karak, Naaptol Kannada, Naaptol Tamil, Naaptol Malayalam, Vow Cinema One, Naaptol Telugu, Pitaara, DD Chandana, ABP Asmita, Epic TV, Cinema TV, DD Madhya Pradesh, Northeast Live, Surya Cinema, 1st India, Peace of Mind TV, Disney Stories, Fitness Studio, Hamar Canima, Zee Bihar Jharkhand, DD Manipur, Fashion TV India, ABP News India, Colors Cinemax, TV 9 Gujarati, Udaya Movies, Udaya Music, Udaya TV, Bansai News, Colors, DD Punjabi, Lok Sabha TV, DD Bangla, Fox Life India, News 1 India, Colors Bangla Cinema, Zee Jan TV, Janasri News, Zee Pix, Shemaroo TV, News 1st, VH1 India, MBC TV, Samay UP/Uttarakhand, Zee Punjabi, Shemaroo Marathi Bana, Manjari TV, Zee Picchar, Airtel Toons, Sardabhar Hillz, Santhi, Channel, Dangal 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, Ishwar Bhakti TV, Network 10, CBeebies Asia, T-Sat Vidya, T-Sat Nipuna, Star Maa Movies, UTV HD, Star Ma, Kalvi TV, Zeeplex Screen 2, Vasant TV, NK TV 24x7, Zee Telugu, Cartoon Network HD+	45000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
12591 V	Shubham, Eurosport India, Zee Uttar Pradesh Uttarakhand, DD Ginnar, DD India, Gyanadarshan, Star Utsav Movies, Zee Tamil, Zee Cinemalu, Sony Marathi, Balle Balle, Republic Bharat, Star Sports 1 Bangla, Spotlight, Star Gold Select, Living India News, Zone India Ahead, Loekshai, News, Samay National, Samay Bihar/Jharkhand, Samay MP/Chhattisgarh, Samay Rajasthan, MBC TV, Samay UP/Uttarakhand, Zee Maharashtra, Zeeplex Screen 1, Zeeplex Screen 1, Zeeplex Screen 1, Zeeplex Screen 1, Zee Keralam, National Geographic Wild Asia, Zee SAB TV India, Zee Bengali, Star Vijay, India	43700	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
12651 V	TV, Kaumudy TV, Powervision TV, Colors Gujarati Cinema, Mazhavil Manorama, Movies Now, Colors Tamil, ShowBox, Tezehz TV, B4U Kadav, KTV, Shubh TV, Gemini Music, JK 24x7 News, News 1st UP & UK, News 18 Uttrakhand, News 18 Bihar & Jharkhand, Jonack, News 18 Bihar & Jharkhand, News 18 Uttar Pradesh Zone, India Ahead, Loekshai, News, Samay National, Samay Bihar/Jharkhand, Samay MP/Chhattisgarh, Samay Rajasthan, TV 9 Bangla, Dhinchakka, News Daily 24	43700	3/4	Mpeg 4	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, Zee SAB TV India, Zee Bengali, Star Vijay, India	45000	2/3	Mpeg 4	South Asia Beam
12711 V	Udaya TV, Surya TV, Aaj Tak, Sun Bangla, TV 9 Bharatvarsh, Jonack, News 18 Bihar & Jharkhand, News 18 Uttar Pradesh & Uttarakhand, News 18 Urdu, News 18 Assam & North-East, News 18 Rajasthani, Assam Talks, Madha TV, Disney International HD, Enter 10 Bangla, Movies Now+, Nick HD+, Aaseervathan TV, UTV Action, Surya Comedy, B4U Bhujputri, Grace TV, History TV 18, PTC Music, Darshan TV, Mercy TV, ETV Bal Bharat	43700	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
ASIASAT 9 at 122.2 deg E: Blk Az 103 El 37, Bhopal Az 112 El 34, Bombay Az 106 El 31, Cal Az 120 El 44, Del Az 116 El 31					
4014 H	News Live, Rang, Ramdhenu, NE Live, Indradhanush UCTV, CTI TV Asia, ET Mall 3, ET Mall 5, ET Mall 2, ET Mall 1, Pili TV	5037	7/8	Mpeg 4 SD FTA	Global Beam
4070 V	Asiasat 4K Universe, Tastemade, Sun TV (Hong Kong), TVN Premium Indonesia, TVN Movies, TVN Premium, TVN Asia, TVB Xing He, Asian Action Channel	15000	3/4	Mpeg 4	Global Beam
4180 V	Conex, B4U Bhujputri, Grace TV, History TV 18, PTC Music, Darshan TV, Mercy TV, ETV Bal Bharat	30830	5/6	Mpeg 4 HD Irdeto	Global Beam



www.scatmag.com

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

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

The screenshot shows the SCATMAG website homepage. At the top, there's a banner for the SCAT 2022 tradeshow from October 13-15, 2022, at JIO World Convention Centre (JWCC) in Mumbai. Below the banner, the website navigation includes links for Home, News, Columns, Sat Update, Events, Subscription, Govt. Policies, Tech Articles, Advertise With Us, and Contact Us. The main content area features three columns: 'SEPTEMBER 2021 EDITION OF SCATMAG' with a thumbnail of the magazine cover; 'SCATMAG OCTOBER 2021 EDITION' with an 'EDITOR'S SCATVIEW' article about the Zee-Sony merger; and 'THE LATEST EDITION OF SCATMAG' with another 'EDITOR'S SCATVIEW' article. There are also sections for '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', and 'UPCOMING EVENTS' which includes a box for 'SCAT 2022'.

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 - 400 059
Mob. : +91-70218 50198

Email : scat.sales@nm-india.com Website : [http://www.scatmag.com/](http://www.scatmag.com)

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



.....including Broadband & IPTV



More Than **28 Years...**

NÜRNBERG MESSE

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



Putting Technology in Place & Motivating The Market

“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.....



Advertise Now

Contact us today for great discounted packages for your advertisements!

Magazine Ad | SCaT Digital + Online Ad | Newsletter | Customised Emails

**Contact Details: SATELLITE & CABLE TV Magazine
Email: scat.sales@nm-india.com | Mob: +91 7021850198**

BOOKINGS OPEN

SCAT2022

SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

13 - 15 October 2022

Jio World Convention Centre, Mumbai

Premium International Venue for Best-In-Class Exhibitions



www.scatindiashow.com

CABLE TV • BROADBAND • IPTV • SATELLITE TV



NuernbergMesse India Pvt. Ltd.

Varun Gaba
Portfolio Director
M: +91 99458 26427
varun.gaba@nm-india.com

Geeta Lalwani
Project Manager
M: +91 7021850198
scat.sales@nm-india.com

OFFICIAL MEDIA PUBLICATION



www.scatmag.com

Manoj Kumar Madhavan
Editor (Satellite & Cable TV Magazine)
Mob.: +91-91082 32956
Email: manoj.madhavan@nm-india.com