Pirkimo sąlygų 3 priedas „Pasiūlymo forma"

PASIŪLYMAS

DĖL SIGNALŲ PERDAVIMO ĮRANGOS PIRKIMO

2025.08.18
(data)
Vilnius
(vieta)

Tiekėjo pavadinimas *(Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių pavadinimai)*	Hannu Pro Vilnius, UAB
Tiekėjo adresas *(Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių adresai)*	A.Juozapavičiaus g. 6, 09310 Vilnius
Tiekėjo įmonės kodas *(Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių įmonės kodai)*	123918132
Tiekėjo banko rekvizitai *(Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių banko rekvizitai)*	AB bankas „Swedbank", a.s. LT84 7300 0100 0002 2988
Tiekėjo PVM mokėtojo kodas *(Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių PVM mokėtojų kodai)*	LT239181314
Telefono numeris *(Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių telefono numeriai)*	+370 5 2482565
El. pašto adresas *(Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių el. pašto adresai)*	vilnius@hannu-pro.com

1. Šiuo pasiūlymu pažymime, kad:

Nuostatos dėl įsipareigojimo atitikti Pirkimo sąlygas

1.1. sutinkame su visomis Pirkimo sąlygomis, nustatytomis:

1.1.1. skelbime, paskelbtame Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka CVP IS interneto adresu: https://viesiejipirkimai.lt/ (taikoma, kai apie pirkimą buvo paskelbta);

1.1.2. kituose Pirkimo dokumentuose (jų paaiškinimuose, papildymuose).

Nuostatos dėl asmens duomenų tvarkymo

1.2. suprantame, jog:

1.2.1. jei tiekėjas, pirkimo laimėjimo atveju vykdant pirkimo sutartį, netvarkys asmens duomenų Perkančiosios organizacijos vardu, t. y. netaps duomenų tvarkytoju, jis bus laikomas duomenų valdytoju, kuris turi teises ir pareigas, nustatytas 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) (toliau – Reglamentas 2016/679).

1.2.2. jei tiekėjas, pirkimo laimėjimo atveju vykdant pirkimo sutartį, tvarkys asmens duomenis Perkančiosios organizacijos vardu, jis vadovaujantis Reglamentu 2016/679 bus laikomas duomenų tvarkytoju. Tokiu atveju, tiekėjas, kurio pasiūlymas bus pripažintas laimėjusiu pirkimą, turės pasirašyti duomenų tvarkymo sutartį (patvirtiname, jog susipažinome su duomenų tvarkymo sutarties sąlygomis, taip pat Perkančiosios organizacijos asmens duomenų tvarkymo tvarkos aprašu, paskelbtu Perkančiosios organizacijos interneto svetainėje adresu https://apie.lrt.lt/skaidrumas/Skaidrumas/asmens-duomenu-apsauga (taip pat randamu www.lrt.lt, pasirenkant skiltį „Apie LRT", „Skaidrumas" ir „Asmens duomenų apsauga"). Pareiškiame, jog egzistuojant šiame punkte nurodytoms aplinkybėms, sutinkame pirkimo laimėjimo atveju sudarius pirkimo sutartį taip pat sudaryti duomenų tvarkymo sutartį.

Deklaracija dėl nacionalinio saugumo reikalavimų

1.3. atitinkame toliau nurodomus reikalavimus:

1.3.1. tiekėjo siūlomos prekės nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui – vadovaujantis Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo (toliau – VPĮ) 37 straipsnio 9 dalies 1 punktu, prekių gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo nėra registruoti (jeigu gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose. Specialiųjų pirkimo sąlygų 5.2 punktas;

1.3.2. tiekėjas neturi interesų, galinčių kelti grėsmę nacionaliniam saugumui – vadovaujantis VPĮ 47 straipsnio 9 dalimi, jis pats, jo subtiekėjai ar ūkio subjektai, kurių pajėgumais remiamasi ar juos kontroliuojantys asmenys nėra registruoti (jeigu tiekėjas, jo subtiekėjas, ūkio subjektas, kurio pajėgumais remiamasi, ar kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) VPĮ 92 straipsnio 14 dalyje numatytame sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose. Specialiųjų pirkimo sąlygų 5.3 punktas.

1.4. Patvirtinu, kad 1.3 punkte nurodyti duomenys yra teisingi ir aktualūs pasiūlymo pateikimo dieną.

1.5. Suprantu, kad vadovaudamasis VPĮ 39 straipsnio 4 dalimi, perkančioji organizacija bet kuriuo pirkimo procedūros metu gali paprašyti kandidatų ar dalyvių pateikti visus ar dalį dokumentų, patvirtinančių atitiktį VPĮ 37 straipsnio 9 dalies, jeigu tai būtina siekiant užtikrinti tinkamą pirkimo procedūros atlikimą.

1.6. Suprantu, kad jeigu pagal vertinimo rezultatus pasiūlymas bus pripažintas laimėjusiu, turės būti pateikti perkančiosios organizacijos nurodyti atitiktį nacionalinio saugumo reikalavimams patvirtinantys dokumentai.

Nuostatos dėl Perkančiosios organizacijos Tiekėjų etikos kodekso:

1.7. Esame susipažinę su VšĮ Lietuvos nacionalinio radijo ir televizijos tiekėjų etikos kodeksu, paskelbtu Perkančiosios organizacijos interneto svetainėje adresu https://apie.lrt.lt/valdymas/svarbus-dokumentai/kiti-dokumentai skiltyje „Kiti Dokumentai" (taip pat randamu www.lrt.lt, pasirenkant skiltį „Apie LRT", „Valdymas", „Svarbūs dokumentai" ir „Kiti Dokumentai").

2. Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad į mūsų siūlomą kainą įskaičiuotos visos[prekių pristatymo išlaidos ir visi mokesčiai, ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias, teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi Perkančiosios organizacijos reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į pasiūlymo kainą.

3. Mes siūlome šias prekes už nurodytą kainą:

Eil. Nr.	**Prekės pavadinimas****	**Mato vnt.**	**Kiekis**	**1 mato vnt. kaina EUR (be PVM)**	**PVM tarifas (%)**	**Iš viso kaina EUR (be PVM)**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7 (4×5)***
1.	SIGNALO PERDAVIMO ĮRANGA	Kompl.	1	57450,00	21	57450,00
					Bendra pasiūlymo kaina EUR be PVM	57450,00
					PVM suma EUR	12064,5
					Bendra pasiūlymo kaina EUR su PVM	69514,5

Bendra pasiūlymo kaina su PVM*: Šešiasdešimt devyni tūkstančiai penki šimtai keturiolika EUR, 50 cnt.

*kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis nurodo priežastis, dėl kurių nemokamas PVM (pvz. neapmokestinama, 0% tarifas ir kt.): /tiekėjas čia nurodo priežastis, dėl kurių nemokamas PVM/.

**tiekėjas atskiras siūlomas prekes ir siūlomų prekių kainas nurodo Pirkimo sąlygų 2 priedo Techninės specifikacijos 1 lentelėje ir pateikia kartu su pasiūlymu

4. Siūlomos prekės visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nurodytus reikalavimus.

5. Teikiame informaciją apie subtiekėjus ir kitus ūkio subjektus (***Tiekėjas pasiūlyme privalo išviešinti subteikėjus ir/ar kitus ūkio subjektus, kurių pajėgumais remiasi ir juos nurodyti***):

Lentelė. *Informacija apie subteikėjus ir kitus ūkio subjektus, kurių pajėgumais remiasi tiekėjas.*

Eil. Nr.	Subteikėjo ir/ar kito ūkio subjekto pavadinimas ir statusas	Nuoroda į tikslų pirkimo sąlygų kvalifikacijos reikalavimą, kuriam atitikti remiamasi subteikėjo ir/ar kito ūkio subjekto pajėgumais	Pirkimo objekto dalies, perduodamos vykdyti subteikėjui ir/ar kitam ūkio subjektui, aprašymas (pildoma, jei jie vykdys sutartį)	Įsipareigojimų dalis procentais, kuriai ketinama pasitelkti subteikėją ir/ar kitą ūkio subjektą
1.				
2.				
...				

Lentelė. *Informacija apie subteikėjus ir kitus ūkio subjektus, kurių kvalifikacija tiekėjas nesirems, bet jiems bus perduodama vykdyti pirkimo sutarties dalis.*

Eil. Nr.	Subteikėjo pavadinimas*	Pirkimo objekto dalies, perduodamos vykdyti subteikėjui ir/ar kitam ūkio subjektui, aprašymas	Įsipareigojimų dalis procentais, kuriai ketinama pasitelkti subteikėją ir/ar kitą ūkio subjektą
1.			
2.			
...			

Pastaba: *Tiekėjas privalo nurodyti, kokiai pirkimo sutarties daliai ketina pasitelkti subteikėjus, tačiau neprivalo nurodyti konkrečių subteikėjų, jeigu jie nėra žinomi.

Lentelė. *Informacija apie specialistus ir ekspertus (jeigu taikoma), kuriais bus remiamasi įrodinėjant tiekėjo kvalifikaciją ir vykdant pirkimo sutartį, tačiau jie nėra tiekėjo ar tiekėjo pasitelkiamo subteikėjo (-ų) darbuotojai pasiūlymo pateikimo metu, bet laimėjimo atveju būtų įdarbinti.*

Eil. Nr.	Vardas ir pavardė	Specialisto ir eksperto dabartinė darbovietė
1.		
2.		
...		

6. Pasiūlymas galioja iki termino, nustatyto pirkimo dokumentuose.
7. Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumentą sudarančių lapų skaičius	Ar dokumente yra konfidencialios informacijos? (Taip/Ne)	Paaiškinimas, kokia konkreti informacija dokumente yra konfidenciali*
1.	LU300S_Datasheet	3	Ne	

2.	LU300S_User_Guide_V9.5_28DEC22	60	Ne	
3.	LU2000_2025	2	Ne	
4.	SAK_2_Techninė specifikacija	7	Ne	
5.	EBVPD	16	Ne	

Pastaba: *pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija. Atkreipiame dėmesį, kad Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 20 straipsnyje nurodyta, kokia informacija negali būti laikoma konfidencialia

_____

(pareigų pavadinimas) *(tiekėjo ar jo įgalioto asmens parašas)* *(vardas pavardė)*

A.V.

_____

SIGNALŲ PERDAVIMO ĮRANGOS PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

I. Bendri reikalavimai

1. VšĮ Lietuvos nacionalinis radijas ir televizija (toliau – Perkančioji organizacija; LRT) siekia įsigyti **Signalų perdavimo įranga** (toliau – Prekės).

2. Reikalavimai Prekėms pateikiami šioje Techninėje specifikacijoje.

3. Siekiama padidinti dabar LRT naudojamų LiveU signalų perdavimo įrangos kiekį.

4. Techninėje specifikacijoje vartojamos sąvokos:

4.1. **Dokumentacija –** gamintojo dokumentai (vartotojo vadovai, techniniai pasai, kita gamintojo teikiama informacija apie prekės parametrus) arba gamintojo internetinio puslapio nuoroda (-os), kuriuose pateikiama gamintojo informacija apie siūlomos prekės atitikimą reikalaujamam parametrui / specifikacijai.

5. **Bendri reikalavimai tiekėjui dėl Techninės specifikacijos pildymo:**

5.1. Tiekėjas turi užpildyti visus Techninės specifikacijos lentelių laukelius, kurie pažymėti *„/įrašyti/“* (tiekėjas ištrina *„/įrašyti/“* ir nurodo reikalaujama informaciją). Tiekėjui minėtų laukelių neužpildžius arba užpildžius netinkamai tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas kaip neatitinkantis Pirkimo dokumentų reikalavimų.

5.2. Tiekėjas negali palikti tuščių laukelių, kurie pažymėti *„/įrašyti/“*.

5.3. Tiekėjas negali keisti Techninės specifikacijos, t.y. tiekėjas negali keisti Techninės specifikacijos teksto (papildyti, trinti ir pan.), papildyti lentelių naujais laukais ar ištrinti esamus, nebent Techninėje specifikacijoje aiškiai nurodyta, kad tokie pakeitimai galimi. Tiekėjui atliktus minėtus pakeitimus, tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas, kaip neatitinkantis Pirkimo dokumentų reikalavimų.

5.4. Tiekėjas turi nurodyti konkrečius siūlomų prekių modelių pavadinimus ir gamintojus. Konkrečiai pozicijai siūloma konkretaus gamintojo konkreti prekė (modelis), jei nenurodyta kitaip. Jeigu siūloma prekės neturi konkretaus gamintojo ar modelio pavadinimo:

5.4.1. pateikiamas paaiškinimas dėl kokių priežasčių neįmanoma nurodyti gamintojo / modelio arba;

5.4.2. jeigu prekė modulinė:

5.4.2.1. modelio pavadinimo sudarymo būdas, arba;

5.4.2.2. modulinę prekę sudarančių atskirų prekių gamintojai ir modeliai.

6. **Reikalavimai tiekėjui dėl lentelių stulpelių „Siūlomi parametrai“ pildymo:**

6.1. Tiekėjas turi nurodyti atitikimą kiekvienam stulpelio „Reikalavimai“ nurodytam reikalavimui atskirai. Tiekėjas gali nenurodyti atitikimo reikalavimui tik tuo atveju, jeigu prie atitinkamo reikalavimo punkto stulpelio „Siūlomi parametrai“ eilutėje nurodyta *„/įrašyti neprivaloma/“* arba eilutė perbraukta „ ☒ “.

6.2. Tiekėjas nurodydamas siūlomos prekės atitikimą turi nurodyti konkrečias siūlomos prekės specifikacijas / parametrus, pvz.: „ilgis 1,5 m“, o ne „ilgis ne mažiau kaip 1,25 m“.

6.3. Tiekėjui vietoje konkrečių specifikacijų / parametrų nurodžius „atitinka“, „taip“ ar panašiai, toks tiekėjo pasiūlymas gali būti atmestas, kaip neatitinkantis Pirkimo dokumentų reikalavimų, jeigu reikalavimo formuluotė reikalavo nurodyti konkrečias specifikacijas kaip nurodyta 6.2 punkte.

6.4. Tiekėjas, vadovaujantis Bendrųjų pirkimo sąlygų 17.4 punktu, Techninėje specifikacijoje stulpelyje „Siūlomi parametrai“ nurodytą informaciją galės paaiškinti tik tuo atveju, jeigu:

6.4.1. Tiekėjas kartu su pasiūlymu pateikė Dokumentaciją ir pateiktoje Dokumentacijoje yra nurodyta informacija patvirtinanti, kad tiekėjo siūloma prekė atitinka Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus;

6.4.2. Tiekėjas pateiks paaiškinimą iš viešai prieinamos siūlomos prekės gamintojo informacijos arba gamintojo patvirtinimą, kad tiekėjo siūloma prekė atitinka Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus.

7. **Reikalavimai tiekėjui dėl lentelių stulpelių „Siūlomus parametrus patvirtinantys dokumentai“ pildymo:**

7.1. Tiekėjas:

7.1.1. atsakingas už Dokumentacijos pateikimą, kuri patvirtina tiekėjo siūlomos prekės atitikimą Techninės specifikacijos reikalavimams, tose eilutėse, kuriose nurodyta „/privaloma pateikti/“ – vietoje „/privaloma pateikti/“ nurodydamas prie pasiūlymo pridedamo dokumento

pavadinimą / bylos pavadinimą arba nuorodą į konkretų internetinį puslapį. Perkančioji organizacija aktyviai neieškos ir netikrins Dokumentacijos (tačiau tai neatima teisės iš Perkančiosios organizacijos, kilus įtarimui dėl Dokumentacijos pateiktos informacijos teisingumo, pasitikrinti atitikimą) ir tikrins tik Tiekėjo kartu su pasiūlymu pateiktą Dokumentaciją, jeigu Tiekėjo pateikta Dokumentacija nepatvirtins atitikimo keliamam reikalavimui, o Tiekėjas nepaaiškins Techninės specifikacijos 6.4 punkte nustatyta tvarka, kaip tiekėjo siūloma prekė atitinka keliamą reikalavimą arba Tiekėjas su pasiūlymu iš viso nepateiks Dokumentacijos – Tiekėjo pasiūlymas bus atmestas;

7.1.2. gali, tačiau neprivalo, pateikti Dokumentaciją, kuri patvirtina tiekėjo siūlomos prekės atitikimą Techninės specifikacijos reikalavimams, tose eilutėse, kuriose nurodyta „/rekomenduojama pateikti/" – vietoje „/rekomenduojama pateikti/" nurodydamas prie pasiūlymo pridedamo dokumento pavadinimą / bylos pavadinimą arba nuorodą į konkretų internetinį puslapį arba pažymėdamas, kad Dokumentacijos neteiks (pvz.: „X", „neteikiame" ar pan.) arba palikdamas eilutę neužpildytą. Jeigu Tiekėjas su pasiūlymu pasirenka neteikti Dokumentacijos Perkančioji organizacija savarankiškai ieško ir patikrina viešai prieinamą Dokumentaciją, tačiau jeigu Perkančiosios organizacijos rasta viešai prieinama Dokumentacija nepatvirtins atitikimo keliamam reikalavimui, o Tiekėjas nepaaiškins Techninės specifikacijos 6.46.4 punkte nustatyta tvarka, kaip tiekėjo siūloma prekė atitinka keliamam reikalavimui – Tiekėjo pasiūlymas bus atmestas;

7.1.3. įsipareigoja atitikti keliamam reikalavimui ir neteikia Dokumentacijos, o Perkančioji organizacija tikrina atitikimą Techninės specifikacijos reikalavimui tik sutarties vykdymo metu, tose eilutėse, kurios yra perbrauktos „☒", tačiau Perkančioji organizacija turi teisę paprašyti paaiškinti atitikimą Techninės specifikacijos reikalavimui pasiūlymų vertinimo metu ir paaiškinti atitikimą Techninės specifikacijos 6.4 punkte nustatyta tvarka, jeigu kils abejonių dėl Tiekėjo galimybių įgyvendinti reikalavimą sutarties vykdymo metu.

7.2. Dokumentacija turi būti parengta prekės gamintojo, o ne trečiųjų šalių. Jeigu prekė sudaryta iš kitų gamintojų įrangos ar dalių gali būti teikiama tiek galutinės prekės, tiek prekės komplektuojančios dalies gamintojo Dokumentacija.

7.3. Tiekėjas prie konkretaus reikalavimo nurodo, kuri tiekėjo su pasiūlymu teikiama Dokumentacija patvirtina atitikimą nurodytam konkrečiam reikalavimui.

7.4. Perkančioji organizacija prašo tiekėjų, kad nurodant Dokumentacijos pavadinimą, kartu būtų pateikiama nuoroda į konkretų puslapį, paragrafą ir pan., kai tai yra įmanoma, sklandesniam tiekėjų pasiūlymų vertinimui.

8. Jei Prekių gamintojas nuo pasiūlymo pateikimo momento iki Prekių pristatymo termino nustoja gaminti siūlomą Prekę (ar Prekės sudedamąsias dalis), tiekėjas, gavęs rašytinį Perkančiosios organizacijos sutikimą, gali pristatyti to paties gamintojo kitą prekę, atitinkančią Techninėje specifikacijoje nurodytus Prekės (ar jos dalies) siūlomus parametrus arba geresnius nei tiekėjo Techninėje specifikacijoje nurodyti siūlomi parametrai, kartu pateikiant Prekės gamintojo patvirtinimą ar kitą dokumentą, įrodantį, kad gamintojas nebegamina Techninėje specifikacijoje nurodytos Prekės (ar jos dalies). Nesant to paties gamintojo asortimente nurodytas sąlygas atitinkančių prekių, pateikęs tai pagrindžiantį gamintojo patvirtinimą ar kitą įrodantį dokumentą, tiekėjas, gavęs perkančiosios organizacijos raštišką sutikimą, gali pristatyti kito gamintojo prekes, atitinkančias Techninėje specifikacijoje nurodytus prekių (ar jų dalies) siūlomus parametrus arba geresnius, nei tiekėjo Techninėje specifikacijoje nurodyti siūlomi parametrai.

9. Prekės turi būti komplektuojamos:

9.1. su visais Prekės gamintojo įprastoje Prekės komplektacijoje nurodytais priedais (t. y. tais priedais, kurie nurodyti Dokumentacijoje), jeigu nėra nurodyta kitaip;

9.2. su visais tinkamam Prekių veikimui reikalingais priedais – montavimo medžiagomis, priedais, kabeliais ir pan., jeigu tokie priedai reikalingi tinkamam Prekės veikimui, net jeigu tai atskirai nėra nurodyta.

10. Prekės atitinkančios Techninės specifikacijos reikalavimus turi būti pristatytos, adresu S. Konarskio g. 49, 03123 Vilnius. Sutarties vykdymo metu pristatymo adresas gali būti patikslintas.

11. Prekių pristatymo terminas 2 **(du) mėnesiai** mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo. Prekių pristatymo terminas gali būti pratęstas 1 (vieną) kartą(-ų) 1 (vieną) mėn. Sutartyje numatyta tvarka.

II. Konkretūs reikalavimai prekėms:

12. Reikalavimai prekėms nurodyti 2 lentelėje.

1 lentelė. Siūlomą komplektą sudarančios atskiros įrangos detalizacija

Eil. Nr.	**Įranga**	**Gamintojas**	**Modelis**	**Kiekis, vnt.**	**Vnt. kaina (Eur be PVM)**	**Iš viso (Eur be PVM)**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7 (5×6)*
1.	Siųstuvas	*LiveU*	*LU300S-5G su LU300S-PRO-LIC licencija ir Silver palaikymu 24 mėn.*	4		
2.	Serveris	*LiveU*	*LU2000 Dual HD Output Server (Upgradable to Quad) + LU2000-UPGR-QUAD licencija ir Silver palaikymu 24 mėn.*	*1*		
Iš viso EUR be PVM:						*57450,00*

2 lentelė. Reikalavimai *Signalų perdavimo įrangai*

1. Siųstuvas – 4 vnt.			
Gamintojas		*LiveU*	
Modelis-		*LU300S-5G + LU300S-PRO-LIC licencija + Silver palaikymas 24 mėn.*	
Eil. Nr.	**Reikalavimai**	**Siūlomi parametrai**	**Siūlomus parametrus patvirtinanti Dokumentacija**
1.	Palaiko ne mažiau 6 tinklo ryšių vienu metu: • Ne mažiau 2 vidiniai 3G/4G/5G/LTE modemai, su SIM kortelių jungtimis. • Ne mažiau 2 USB (ne prastesnės nei 2.0 versijos) jungtys, pajungti išorinius vartotojo USB modemus. • Ne mažiau 1 vidinio WiFi 802.11 a,b,g,n,ac modemo • Ne mažiau 1 RJ45 LAN jungtis.	*Palaiko 6 tinklo ryšius vienu metu:* *2 vidiniai 3G/4G/5G/LTE modemai, su SIM kortelių jungtimis.* *2 USB (2.0 versijos) jungtys, skirtos pajungti išorinius vartotojo USB modemus.* *1 vidinio WiFi 802.11 a,b,g,n,ac modemas* *1 RJ45 LAN jungtis.*	LU300S_User_Guide_V 9.5_28DEC22, p15 LU300S_Datasheet

2.	Palaikomos vaizdo signalo raiškos: • 1080p50/60/25/30 • 1080i50/60	*Palaikomos vaizdo signalo raiškos: 1080p50/60/25/30 1080i50/60*	LU300S_Datasheet
3.	Palaikomas vaizdo signalo kodavimas: H.265/HEVC ir H.264.	*Palaikomas vaizdo signalo kodavimas: H.265/HEVC ir H.264.*	LU300S_Datasheet
4.	Palaikomas garso signalo kodavimas: AAC-HE/LC su ne mažiau kaip 2 takeliais	*Palaikomas garso signalo kodavimas: AAC-HE/LC su 4 takeliais (su įtraukta LU300S-PRO-LIC licencija)*	LU300S_Datasheet
5.	Sąsajos jungtys: 1. BNC (Jeigu išėjimai mini ar micro BNC, turi būti pateikti perėjimai į BNC jungtį.), 2. HDMI 1.4, 3. RJ-45 tinklo sąsajos jungtis, 4. 3,5 mm audio in/out jungtis	*Sąsajos jungtys: 1. 12G/3G/HD/SD-SDI 2. HDMI 2.0, 3. RJ-45 Ethernet, 4. 3,5 mm audio in/out jungtis*	LU300S_User_Guide_V 9.5_28DEC22, p4 LU300S_Datasheet
6.	Integruotas spalvotas valdomas ne mažesnis nei 1,5" ekranas ir „jog" tipo valdiklis sistemos stebėjimui ir valdymui.	*Integruotas spalvotas valdomas 2.2" ekranas ir „jog" tipo valdiklis sistemos stebėjimui ir valdymui.*	LU300S_User_Guide_V 9.5_28DEC22, p.5 LU300S_Datasheet
7.	Pilna nuotolinė įrenginio kontrolė naršykle per debesį (angl. cloud based control), naudojant prisijungimui prie debesies vardą su slaptažodžiu.	*Pilna nuotolinė įrenginio kontrolė naršykle per WEB sąsają „LiveU Central", naudojant prisijungimui vardą su slaptažodžiu.*	LU300S_User_Guide_V 9.5_28DEC22, p.6 LU300S_Datasheet
8.	Signalo perdavimas ir tuo pačiu metu rašymas lokaliai į SDXC/SDHC arba micro SDXC/SDHC kortelę arba vidinę saugyklą.	*Signalo perdavimas ir tuo pačiu metu rašymas lokaliai į SDXC/SDHC arba micro SDXC/SDHC kortelę (su įtraukta LU300S-PRO-LIC licencija, funkcija „Live&Store")*	LU300S_User_Guide_V 9.5_28DEC22, p.13
9.	Galimybė įjungti mobiliąją interneto saitvietę („hotspot") iš siųstuvo.	*Yra galimybė įjungti mobiliąją interneto saitvietę („hotspot") iš siųstuvo. Funkcija vadinasi „DataBridge"*	LU300S_User_Guide_V 9.5_28DEC22, p.29
10.	Palaikomas duomenų perdavimas 5G ryšio tinkle (jeigu šiam funkcionalumui užtikrinti reikalingas papildomas ryšio modemas - jis turi būti pateiktas kartu su siųstuvu).	*Pilnai Palaikomas duomenų perdavimas 5G ryšio tinkle*	LU300S_User_Guide_V 9.5_28DEC22, p.2, p.15 LU300S_Datasheet
11.	Darbo laikas su baterija – ne trumpiau kaip 2 valandos.	*Darbo laikas su baterija – 3 val.*	LU300S_Datasheet
12.	Siųstuvo svoris – ne daugiau kaip 1 kg su akumuliatoriumi ir vidiniais modemais.	*Siųstuvo svoris su akumuliatoriumi ir vidiniais modemais – 955g*	LU300S_Datasheet
2. **Serveris – 1 kompl.**			
Gamintojas		*LiveU*	

Modelis		*LU2000 Dual HD Output Server (Upgradable to Quad) + LU2000-UPGR-QUAD licencija + Silver palaikymas 24 mėn.*	
Eil. Nr.	**Reikalavimai**	**Siūlomi parametrai**	**Siūlomus parametrus patvirtinanti Dokumentacija**
13.	Serveris turi palaikyti ne mažiau 4 siųstuvus vienu metu.	*Serveris palaiko 4 siųstuvus (su įtraukta LU2000-UPGR-QUAD licencija)*	*LU2000_2025, p.1*
14.	Įrangos komponentai turi būti montuojami į standartinę/-es 1U spintos vietą/vietas.	*Įrangos komponentai montuojami į standartinę 1U spintos vietą*	*LU2000_2025, p.2*
15.	Ne mažiau 4 vnt. 3G-SDI BNC išėjimų. Jeigu išėjimai mini ar micro BNC, turi būti pateikti perėjimai į BNC jungtį.	*4 vnt. 3G-SDI BNC išėjimų.*	*LU2000_2025, p.1*
16.	Palaikomi protokolai: SRT, RTMP per IP.	*Per IP Palaikomi protokolai: SRT, RTMP.*	*LU2000_2025, p.2*
17.	Valdymas ir konfigūravimas, naudojant WEB sąsają.	*Valdymas ir konfigūravimas, naudojant WEB sąsają LiveU Central.*	*LU2000_2025, p.2*
18.	Palaikomas vaizdo signalo kodavimas: H.265/HEVC ir H.264.	*Palaikomas vaizdo signalo kodavimas: H.265/HEVC ir H.264.*	*LU2000_2025, p.2*
19.	Palaikomos rezoliucijos: • 1080p50/60/25/30 • 1080i/50/60	*Palaikomos rezoliucijos: 1080p50/60/25/30 1080i/50/60*	*LU2000_2025, p.2*
20.	Tinklo sąsajos: ne mažiau 2 vnt. 1000/100/10 RJ-45.	*Tinklo sąsajos: 3 vnt. 2.5GbERJ-45 1 vnt. 1GbE*	*LU2000_2025, p.2*
21.	Maitinimas: iš 230V 50 Hz tinklo.	*Maitinimas: iš 110-240V 50/60 Hz tinklo.*	*LU2000_2025, p.2*
22.	Su išankstinės peržiūros (“preview”) funkcionalumu.	*Su išankstinės peržiūros (“preview”) funkcionalumu*	*LU2000_2025, p.1*
3. **Bendri reikalavimai**			
23.	Visos siūlomos prekės turi būti naujos, nenaudotos, neatnaujintos, ne ekspozicinės.	*Visos siūlomos prekės yra naujos, nenaudotos, neatnaujintos, ne ekspozicinės*	
24.	Visos gamintojo standartiškai komplektuojamos dalys turi būti pateiktos kartu su pagrindinėmis prekėmis.	*Visos gamintojo standartiškai komplektuojamos dalys pateikiamos kartu su pagrindinėmis prekėmis.*	
25.	Siūlomų prekių garantija – ne trumpiau 24 mėn.	*Siūlomų prekių garantija –24 mėn.*	
26.	Siųstuvai ir serveris turi būti suderinami su dabar LRT naudojamais LiveU LU300 siųstuvais ir LU2000 serveriais, kad būtų galima naudoti visą įrangą per vieną vartotojo sąsają.	*Siųstuvai ir serveris yra suderinami su dabar LRT naudojamais LiveU LU300 siųstuvais ir LU2000 serveriais, kad būtų galima naudoti visą įrangą per vieną vartotojo sąsają.*	

III. Žalieji reikalavimai

13. Perkančioji organizacija taiko aplinkos apsaugos kriterijus nurodytus 3 lentelėje šiame pirkime įsigyjamoms prekėms:

3 lentelė. Aplinkos apsaugos kriterijai prekėms

Eil. Nr.	Aplinkos apsaugos reikalavimai	Techninės specifikacijos punktai, kuriems taikomi aplinkos apsaugos reikalavimai	Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai
1.	Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) patvirtinto Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 4.4.4.1 punkte nustatytu aplinkosauginiu principu (*„prekei pagaminti ir (ar) tiekti, paslaugai teikti ar darbams atlikti sunaudojama mažiau gamtos išteklių ir (ar) sudėtyje yra pakartotinai panaudotų ir (ar) perdirbtų medžiagų*“) nustatomas sutarties vykdymui reikalavimas: sutarties vykdymui bus naudojamos elektroninės priemonės: sąskaitos faktūros teikiamos elektroniniu būdu, reikalingi dokumentai bus teikiami tik elektroniniu būdu, atsiskaitymai bus vykdomi tik elektroninėmis priemonėmis.	Visas pirkimo objektas	Sutarties vykdymui keliamas reikalavimas, todėl įrodymų kartu su pasiūlymu pateikti nereikia.
2.	Tai, kad perkama modulinė-sudėtinė įranga, reiškia, jog perkama prekė gali būti lengvai pataisoma esant atskirų modulių gedimams, yra ilgaamžė. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) patvirtinto Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 4.4.4.4 punkte nustatytu aplinkosauginiu principu („prekė yra tvirta, ilgaamžė, funkcionali, ji ar jos sudedamosios dalys tinka naudoti daug kartų ir (ar) lengvai pataisomos, ir (ar) pakeičiamos“), pirkimas laikomas žaliuoju.	Visas pirkimo objektas	Sutarties vykdymui keliamas reikalavimas, todėl įrodymų kartu su pasiūlymu pateikti nereikia.

IV. NACIONALINIO SAUGUMO REIKALAVIMAI

14. Šis pirkimas laikomas susijusiu su nacionaliniu saugumu, todėl šio pirkimo atžvilgiu keliami specialieji reikalavimai tiekėjo siūlomoms Prekėms, nurodytoms 2 lentelėje (t .y., serveriui), siekiant užtikrinti šalies nacionalinio saugumo interesus. Nacionalinio saugumo reikalavimai prekėms ir susijusioms paslaugoms nurodyti Specialiųjų pirkimo sąlygų 5 skyriuje.

_____

Europos bendrasis viešųjų pirkimų dokumentas (EBVPD)

I dalis. Informacija apie pirkimo procedūrą ir perkančiąją organizaciją ar perkantįjį subjektą

Informacija apie paskelbimą

Skelbimo numeris OL S (tik tarptautiniams pirkimams):

-

Skelbimo numeris CVP IS (kur rasti?)

-

Perkančiosios organizacijos / Perkančiojo subjekto tapatybė

Oficialus pavadinimas:

Viešoji įstaiga Lietuvos nacionalinis radijas ir televizija

Šalis:

Lietuva

Informacija apie pirkimo procedūrą

Procedūros tipas

Atvira

Pavadinimas:

SIGNALO PERDAVIMO ĮRANGOS PIRKIMAS

Trumpas aprašymas:

Žr, pirkimo dokumentuose.

Perkančiosios organizacijos ar perkančiojo subjekto (jei taikoma) priskirtas dokumento numeris:

-

II dalis. Informacija apie ekonominės veiklos vykdytoją

A. Informacija apie ekonominės veiklos vykdytoją

Tiekėjo pavadinimas arba vardas ir pavardė (jei fizinis asmuo):

Hannu Pro Vilnius

Gatvė ir namo numeris:

A. Juozapavičiaus 6

Pašto kodas:
LT-09312
Miestas:
Vilnius
Šalis:
Lietuva
Interneto adresas (jei yra):
www.hannu-pro.com
E. paštas:
vilnius@hannu-pro.com
Telefonas:
85 2482565
Asmuo ar asmenys ryšiams:

PVM mokėtojo kodas, jei yra:
LT239181314
Jei PVM mokėtojo kodo nėra, nurodykite kitą nacionalinį identifikacinį numerį (Lietuvoje - įmonės kodą)
-
Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra labai maža, mažoji ar vidutinė įmonė?
●Taip
❍Ne
Tik tuo atveju, kai pirkimas rezervuotas: ar ekonominės veiklos vykdytojas yra globojama darbo grupė (neįgaliųjų socialinė įmonė), socialinė įmonė? Ar jis vykdys sutartį pagal globojamų darbo grupių (neįgaliųjų socialinių įmonių) užimtumo programas?
❍Taip
●Ne

Jei taikoma, ar ekonominės veiklos vykdytojas įtrauktas į oficialų patvirtintų ekonominės veiklos vykdytojų sąrašą arba ar jis turi lygiavertį sertifikatą (pvz., pagal nacionalinę (išankstinę) kvalifikacijos vertinimo sistemą)? Lietuvos tiekėjai renkasi „ne“
❍Taip
●Ne

- Be to, užpildykite trūkstamą informaciją IV dalies A, B, C arba D skirsniuose, atsižvelgdami į konkretų atvejį TIK jei to reikalaujama atitinkamame skelbime arba pirkimo dokumentuose:

e) Ar ekonominės veiklos vykdytojas galės pateikti sertifikatą dėl socialinio draudimo įmokų ir mokesčių mokėjimo arba pateikti informaciją, kuri leistų perkančiajai organizacijai ar perkančiajam subjektui jį gauti tiesiogiai naudojantis prieiga prie bet kurios iš valstybių narių nemokamos nacionalinės duomenų bazės?

●Taip

○Ne

Jei atitinkami dokumentai prieinami elektroniniu būdu, nurodykite:

-

Ar ekonominės veiklos vykdytojas pirkimo procedūroje dalyvauja kartu su kitais? Žymima TAIP, jei pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė (konsorciumas) pagal jungtinės veiklos sutartį

○Taip

●Ne

Jei pirkimas padalintas į dalis, nuoroda į pirkimo dalį (-is), dėl kurios (-ių) ekonominės veiklos vykdytojas nori dalyvauti konkurse:

-

B. Informacija apie ekonominės veiklos vykdytojo teisinius atstovus #1

- Šis skirsnis pildomas, jeigu tiekėjo vadovas įgalioja kitą asmenį pasirašyti pasiūlymą, bendrauti su pirkimo vykdytoju, įgalioja atstovauti ir pasirašyti EBVPD, bendrauti su pirkimo vykdytoju dėl EBVPD pateiktos informacijos, teikiamų kvalifikaciją ir pašalinimo pagrindų nebuvimą pagrindžiančių dokumentų, dėl pasiūlymo ir pan.

  Jei taikytina, nurodykite asmens (-ų), įgalioto (-ų) atstovauti ekonominės veiklos vykdytojui šios pirkimo procedūros tikslais, vardą ir pavardę ir adresą:

Vardas

Pavardė

Gimimo data

Gimimo vieta

Gatvė ir namo numeris:

Pašto kodas:

Miestas:

Šalis:

E. paštas:

Telefonas:

Pareigos arba statusas:

Prireikus pateikite išsamią informaciją apie atstovavimą (formą, aprėptį, paskirtį ir t. t.):
-

C. Informacija apie rėmimąsi kitų subjektų pajėgumais

Ar siekdamas patenkinti IV dalyje nurodytus atrankos kriterijus ir V dalyje nurodytus kriterijus bei taisykles (jei tokių yra) ekonominės veiklos vykdytojas remiasi kitų subjektų pajėgumais?
❍Taip
●Ne

D. Informacija apie subrangovus, kurių pajėgumais ekonominės veiklos vykdytojas nesiremia

- (Skirsnį reikia pildyti, tik jei šios informacijos aiškiai reikalauja perkančioji organizacija ar perkantysis subjektas.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas ketina kurias nors sutarties dalis subrangos sutartimi pavesti atlikti trečiosioms šalims?

❍Taip
●Ne

- Jei perkančioji organizacija ar perkantysis subjektas aiškiai prašo šios informacijos, šalia informacijos pagal šį skirsnį, pateikite pagal šios dalies A ir B skirsnius ir III dalį reikalaujamą informaciją apie kiekvieną susijusį subrangovą (subrangovų kategorijas).

III dalis. Pašalinimo pagrindai

A. Su baudžiamaisiais nuosprendžiais susiję pagrindai

Direktyvos 2014/24/ES 57 straipsnio 1 dalyje nustatyti šie pašalinimo pagrindai

A1. Dalyvavimas nusikalstamos organizacijos veikloje (VPĮ 46 str. 1 d. 1 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už dalyvavimą nusikalstamos organizacijos veikloje, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia? Kaip apibrėžta 2008 m. spalio 24 d. Tarybos pamatinio sprendimo 2008/841/TVR dėl kovos su organizuotu nusikalstamumu 2 straipsnyje (OL L 300, 2008 11 11, p. 42).

Jūsų atsakymas
❍Taip
●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?
❍Taip
●Ne

A2. Korupcija (VPĮ 46 str. 1 d. 2 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už korupciją, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo

laikotarpis tebesitęsia? Kaip apibrėžta Konvencijos dėl kovos su korupcija, susijusia su Europos Bendrijų pareigūnais ar Europos Sąjungos valstybių narių pareigūnais, 3 straipsnyje (OL C 195, 1997 6 25, p. 1) ir 2003 m. liepos 22 d. Tarybos pamatinio sprendimo 2003/568/TVR dėl kovos su korupcija privačiame sektoriuje 2 straipsnio 1 dalyje (OL L 192, 2003 7 31, p. 54). Į pašalinimo pagrindus taip pat įtraukta korupcija, kaip apibrėžta perkančiosios organizacijos (perkančiojo subjekto) arba ekonominės veiklos vykdytojo nacionalinėje teisėje.

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

A3. Sukčiavimas (VPĮ 46 str. 1 d. 3 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už sukčiavimą, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia? Pagal Europos Bendrijų finansinių interesų apsaugos konvencijos 1 straipsnį (OL C 316, 1995 11 27, p. 48).

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

A4. Teroristiniai nusikaltimai arba su teroristine veikla susiję nusikaltimai (VPĮ 46 str. 1 d. 5 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už teroristinius nusikaltimus arba

su teroristine veikla susijusius nusikaltimus, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia? Kaip apibrėžta 2002 m. birželio 13 d. Tarybos pamatinio sprendimo dėl kovos su terorizmu 1 ir 3 straipsniuose (OL L 164, 2002 6 22, p. 3). Į pašalinimo pagrindus taip pat įtrauktas nusikalstamos veikos kurstymas, pagalba ar bendrininkavimas ją vykdant arba kėsinimasis ją įvykdyti, kaip nurodyta to pamatinio sprendimo 4 straipsnyje.

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

A5. Pinigų plovimas arba teroristų finansavimas (VPĮ 46 str. 1 d. 6 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už pinigų plovimą arba teroristų finansavimą, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia? Kaip apibrėžta 2005 m. spalio 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2005/60/EB dėl finansų sistemos apsaugos nuo jos panaudojimo pinigų plovimui ir teroristų finansavimui 1 straipsnyje (OL L 309, 2005 11 25, p. 15).

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

A6. Vaikų darbas ir kitos prekybos žmonėmis formos (VPĮ 46 str. 1 d. 7 p.)

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo,

sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo nuteistas galutiniu teismo sprendimu už vaikų darbą arba kitas prekybos žmonėmis formas, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia?
Kaip apibrėžta 2011 m. balandžio 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/36/ES dėl prekybos žmonėmis prevencijos, kovos su ja ir aukų apsaugos, pakeičiančios Tarybos pamatinį sprendimą 2002/629/TVR, 2 straipsnyje (OL L 101, 2011 4 15, p. 1).

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

B. Su mokesčių ar socialinio draudimo įmokų mokėjimu susiję pagrindai

Direktyvos 2014/24/ES 57 straipsnio 2 dalyje nustatytos šios pašalinimo priežastys

B1. Mokesčių mokėjimas VPĮ 46 str. 3 d.

Ar ekonominės veiklos vykdytojas pažeidė savo pareigas, susijusias su mokesčių mokėjimu, tiek šalyje, kurioje yra įsisteigęs, tiek perkančiosios organizacijos ar perkančiojo subjekto valstybėje narėje, jei tai nėra jo įsisteigimo šalis?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

B2. Socialinio draudimo įmokų mokėjimas VPĮ 46 str. 3 d.

Ar ekonominės veiklos vykdytojas pažeidė savo pareigas, susijusias su socialinio draudimo įmokų mokėjimu, tiek šalyje, kurioje yra įsisteigęs, tiek perkančiosios organizacijos ar perkančiojo subjekto valstybėje narėje, jei tai nėra jo įsisteigimo šalis?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

C. Su nemokumu, interesų konfliktu ar profesiniais nusižengimais susiję pagrindai

Direktyvos 2014/24/ES 57 straipsnio 4 dalyje nustatyti šie pašalinimo pagrindai

C4. Bankrotas ar restruktūrizavimas VPĮ 46 str. 6 d. 2 p.

Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra bankrutavęs, jam iškelta restruktūrizavimo ar bankroto byla?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

C5. Nemokumas VPĮ 46 str. 6 d. 2 p.

Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra nemokus, jam taikoma nemokumo ar likvidavimo procedūra (inicijuotos ar pradėtos likvidavimo procedūros)?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

C6. Susitarimas su kreditoriais VPĮ 46 str. 6 d. 2 p.

Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra sudaręs susitarimą su kreditoriais?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

C7. Bankrotui prilygstanti situacija pagal nacionalinius įstatymus VPĮ 46 str. 6 d. 2 p.

Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra bet kokioje bankrotui prilygstančioje situacijoje, susiklosčiusioje dėl panašios nacionaliniuose įstatymuose ir kituose teisės aktuose nustatytos procedūros?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

C8. Likvidatoriaus administruojamas turtas VPĮ 46 str. 6 d. 2 p.

Ar ekonominės veiklos vykdytojo turtą administruoja likvidatorius, nemokumo administratorius arba teismas?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

C9. Sustabdyta verslo veikla VPĮ 46 str. 6 d. 2 p.

Ar ekonominės veiklos vykdytojo verslo veikla yra sustabdyta arba apribota?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

C10. Su kitais ekonominės veiklos vykdytojais sudaryti susitarimai, kuriais siekta iškreipti konkurenciją (VPĮ 46 str. 4 d. 1 p.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas su kitais ekonominės veiklos vykdytojais yra sudaręs susitarimų, kuriais siekta iškreipti konkurenciją atliekamame pirkime?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

C11. Rimti profesiniai pažeidimai VPĮ 46 str. 4 d. 7 p., VPĮ 46 str. 6 d. 3 p.

Pirkimams pradėtiems nuo 2022-01-01: Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra padaręs rimtą profesinį pažeidimą, kaip nurodyta žemiau?:

a) yra padaręs finansinės atskaitomybės ir audito teisės aktų pažeidimą ir nuo jo padarymo dienos praėjo mažiau kaip vieni metai; **Nuo 2022-08-12 pildydamas EBVPD tiekėjas yra informuotas ir supranta, kad finansinės atskaitomybės ir audito teisės aktų pažeidimu taip pat gali būti laikomi atvejai, kai tiekėjas nepateikia privalomų finansinės atskaitomybės dokumentų Registrų centrui ar juos pateikia nesilaikydamas privalomų teisės aktų reikalavimų. Išsamiau: https://vpt.lrv.lt/lt/naujienos-3/finansiniu-ataskaitu-nepateikimas-gali-tapti-kliutimi-dalyvauti-viesuosiuose-pirkimuose**

b) neatitinka minimalių patikimo mokesčių mokėtojo kriterijų, nustatytų Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymo 40^1 straipsnio 1 dalyje. Taikant šį tiekėjo pašalinimo iš pirkimo procedūros pagrindą, vadovaujamasi Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymo 40^1 straipsnio 1 dalyje nustatytais terminais, juos skaičiuojant nuo Mokesčių administravimo įstatymo 40^1 straipsnio 1 dalyje nurodytų pažeidimų padarymo dienos, tačiau visais atvejais šie terminai negali būti ilgesni negu 3 metai;

c) yra padaręs draudimo sudaryti draudžiamus susitarimus, įtvirtinto Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatyme ar panašaus pobūdžio kitos valstybės teisės akte, pažeidimą ir nuo jo padarymo dienos praėjo mažiau kaip 3 metai;

d) yra padaręs bet kokį kitą rimtą profesinį pažeidimą, nenurodytą aukščiau, nuo kurio padarymo dienos praėjo mažiau kaip vieni metai?

Pirkimams pradėtiems iki 2022-01-01: Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra pripažintas kaltu dėl sunkaus profesinio nusižengimo kaip nurodyta žemiau?

I. ar ekonominės veiklos vykdytojas yra padaręs profesinį pažeidimą, kai už finansinės atskaitomybės ir audito teisės aktų pažeidimus ekonominės veiklos vykdytojui ar jo vadovui paskirta administracinė nuobauda ar ekonominė sankcija, nustatytos Lietuvos Respublikos įstatymuose ar kitų valstybių teisės aktuose, ir nuo sprendimo, kuriuo buvo paskirta ši sankcija, įsiteisėjimo dienos arba nuo dienos, kai asmuo įvykdė administracinį nurodymą, praėjo mažiau kaip vieni metai?

II. Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra padaręs kurį nors vieną iš žemiau nurodytų rimtų profesinių pažeidimų(taikoma tik tada kai, ir tik tiek, kiek apibrėžta kituose pirkimo dokumentuose):

a) profesinės etikos pažeidimas, kai nuo ekonominės veiklos vykdytojo pripažinimo nesilaikančiu profesinės etikos normų momento praėjo mažiau kaip vieni metai;

b) konkurencijos, darbuotojų saugos ir sveikatos, informacijos apsaugos, intelektinės nuosavybės apsaugos pažeidimas, už kurį ekonominės veiklos vykdytojui ar jo vadovui yra paskirta administracinė nuobauda ar ekonominė sankcija, nustatytos Lietuvos Respublikos ar kitų valstybių įstatymuose, kai nuo sprendimo, kuriuo buvo paskirta ši sankcija, arba nuo dienos, kai asmuo įvykdė administracinį nurodymą, įsiteisėjimo dienos praėjo mažiau kaip vieni metai;

c) draudimo sudaryti draudžiamus susitarimus, įtvirtinto Lietuvos Respublikos konkurencijos įstatyme ar panašaus pobūdžio kitos valstybės teisės akte, pažeidimas, kai nuo sprendimo paskirti Konkurencijos įstatyme ar kitos valstybės teisės akte nustatytą ekonominę sankciją įsiteisėjimo dienos praėjo mažiau kaip 3 metai;

d) ekonominės veiklos vykdytojas, kuris yra fizinis asmuo, arba ekonominės veiklos vykdytojo, kuris yra juridinis asmuo, kita organizacija ar jos padalinys, vadovas, kitas valdymo ar priežiūros organo narys ar kitas asmuo, turintis (turintys) teisę atstovauti ekonominės veiklos vykdytojui ar jį kontroliuoti, jo vardu priimti sprendimą, sudaryti sandorį, arba dalyvis, turintis balsų daugumą juridinio asmens dalyvių susirinkime, yra pripažintas kaltu dėl tyčinio bankroto, kaip jis apibrėžtas Lietuvos Respublikos įmonių bankroto įstatyme ar panašaus pobūdžio kitų valstybių teisės aktuose, kai nuo teismo sprendimo įsiteisėjimo dienos praėjo mažiau kaip 3 metai?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

C12. Interesų konfliktas dėl dalyvavimo pirkimo procedūroje (VPĮ 46 str. 4 d. 2 p.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas žino apie kokius nors interesų konfliktus, kaip nurodyta nacionalinėje teisėje, atitinkamame skelbime ar pirkimo dokumentuose, kylančius dėl jo dalyvavimo pirkimo procedūroje?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

C13. Tiesioginis arba netiesioginis dalyvavimas rengiant šią pirkimo procedūrą (46 str. 4 d. 3 p.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas arba su juo susijusi įmonė konsultavo perkančiąją organizaciją ar perkantįjį subjektą arba kitaip dalyvavo rengiant pirkimo procedūrą?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

C14. Sutarties nutraukimas anksčiau laiko, žala ar kitos panašios sankcijos (VPĮ 46 str. 4 d. 6 p.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas turėjo tokios patirties: ankstesnė viešoji sutartis, ankstesnė sutartis su perkančiuoju subjektu arba ankstesnė koncesijos sutartis buvo nutraukta anksčiau laiko; arba buvo pareikalauta atlyginti su ankstesne sutartimi susijusią žalą ar skirtos kitos panašios sankcijos?

Lietuvoje (be kita ko) - ar ekonominės veiklos vykdytojas yra įtrauktas į nepatikimų tiekėjų sąrašą ?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

C15. Pripažinimas kaltu dėl faktų iškraipymo, informacijos nuslėpimo, negalėjimas pateikti reikalaujamų dokumentų ir su šia procedūra susijusios konfidencialios informacijos gavimas (46 str. 4 d. 4 p. ir 46 str. 4 d. 5 p.)

Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra susijęs su vienu iš šių atvejų, kai jis :

a) buvo labai iškreipęs faktus pateikdamas informaciją (**pateikęs melagingą informaciją**), reikalingą patikrinti, ar nėra pagrindų pašalinti, arba patikrinti atitiktį atrankos kriterijams;

b) slėpė tokią informaciją;

c) delsė pateikti patvirtinamuosius dokumentus, kurių reikalavo perkančioji organizacija ar perkantysis subjektas,

d) siekė daryti neteisėtą įtaką perkančiosios organizacijos ar perkančiojo subjekto sprendimų priėmimo procesui, kad gautų konfidencialios informacijos, dėl kurios per pirkimo procedūrą įgytų nepagrįstą pranašumą, arba tyčia teikti klaidinančios

informacijos, kuri gali turėti esminės įtakos sprendimams dėl pašalinimo, atrankos ar sutarties skyrimo?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

D. Išimtinai nacionaliniai pašalinimo pagrindai

Išimtinai nacionaliniai pašalinimo pagrindai, nurodyti atitinkamame skelbime ar pirkimo dokumentuose.

D1. Išimtinai nacionalinis pašalinimo pagrindas dėl nusikalstamo bankroto (VPĮ 46 str. 1 d. 4 p.)

Pirkimams pradėtiems nuo 2022-01-01:

Ar pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo **nuteistas galutiniu teismo sprendimu už nusikalstamą bankrotą**, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia?

Pirkimams pradėtiems iki 2022-01-01:

Ar ekonominės veiklos vykdytojas yra susijęs su vienu iš šių atvejų, kai:

a) jis **neatitinka minimalių patikimo mokesčių mokėtojo kriterijų,** nustatytų Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymo 40[1] straipsnio 1 dalyje ir dėl to laikomas padariusiu šiurkštų profesinį pažeidimą.

b) pats ekonominės veiklos vykdytojas ar bet kuris asmuo, kuris yra jo administracijos, valdymo ar priežiūros organo narys arba turi atstovavimo, sprendimo ar kontrolės įgaliojimus to ekonominės veiklos vykdytojo atžvilgiu, buvo **nuteistas galutiniu teismo sprendimu už nusikalstamą bankrotą**, o nuosprendis priimtas prieš ne daugiau kaip penkerius metus arba kai nuosprendyje aiškiai nustatytas pašalinimo laikotarpis tebesitęsia?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

D2. Išimtinai nacionalinis pašalinimo pagrindas dėl paskirtos baudžiamojo poveikio priemonės (VPĮ 46 str. 2^1 d.)

Pirkimams pradėtiems nuo 2025-02-01:

Ar ekonominės veiklos vykdytojui yra taikoma sąlyga, kad jis yra neatlikęs jam paskirtos baudžiamojo poveikio priemonės – uždraudimo juridiniam asmeniui dalyvauti viešuosiuose pirkimuose?

Jūsų atsakymas

❍Taip

●Ne

Ar ši informacija ES valstybės narės duomenų bazėje nemokamai prieinama valdžios institucijoms?

❍Taip

●Ne

IV dalis. Atrankos kriterijai

α. Visų atrankos kriterijų bendra nuoroda

Dėl atrankos kriterijų ekonominės veiklos vykdytojas pareiškia, kad Jis atitinka visus reikalaujamus atrankos kriterijus

Jūsų atsakymas

●Taip

❍Ne

Baigti

IV dalis. Baigiamieji pareiškimai

Ekonominės veiklos vykdytojai oficialiai pareiškia, kad II–V dalyse pateikta informacija yra tiksli ir teisinga ir kad ji pateikta visiškai suvokiant didelio faktų iškreipimo padarinius.

Ekonominės veiklos vykdytojai oficialiai pareiškia, kad pareikalavus gali nedelsdami pateikti nurodytus sertifikatus ir kitų formų įrodomuosius dokumentus, išskyrus tuos atvejus, kai:

a) perkančioji organizacija ar perkantysis subjektas turi galimybę atitinkamus patvirtinamuosius dokumentus tiesiogiai gauti naudodamiesi prieiga prie bet kurios iš valstybių narių nemokamos nacionalinės duomenų bazės (su sąlyga,

kad ekonominės veiklos vykdytojas pateikė reikalingą informaciją (interneto adresą, išduodančiąją instituciją ar įstaigą, tikslias dokumentų nuorodas), kuri perkančiajai organizacijai ar perkančiajam subjektui leidžia tai padaryti (pareikalavus dėl tokios prieigos turi būti pridėtas atitinkamas sutikimas), arba b) perkančioji organizacija ar perkantysis subjektas yra gavusi ir turi aktualius susijusius dokumentus iš ankstesnių (kitų) pirkimo procedūrų.

Ekonominės veiklos vykdytojai oficialiai sutinka perkančiąjai organizacijai ar perkančiajam subjektui, nurodytam I dalyje, leisti susipažinti su dokumentais, kuriais patvirtinama informacija, pateikta šio Europos bendrojo viešųjų pirkimų dokumento III ir IV dalyse, kiek tai susiję su pirkimu, nurodytu I dalyje.

Data, vieta ir, jei reikia ar būtina, parašas (-ai):

Data

18-08-2025

Vieta

Vilnius

Parašas

LU2000

A Bonded 1U Quad HD Video Decoder

Receive, decode and playout any HEVC/H.264 video streams

Serving as an integral part of your live video workflow, the LU2000 acts as your in-studio source for remote live feeds coming from any LiveU field unit or the Matrix cloud video management and distribution platform.

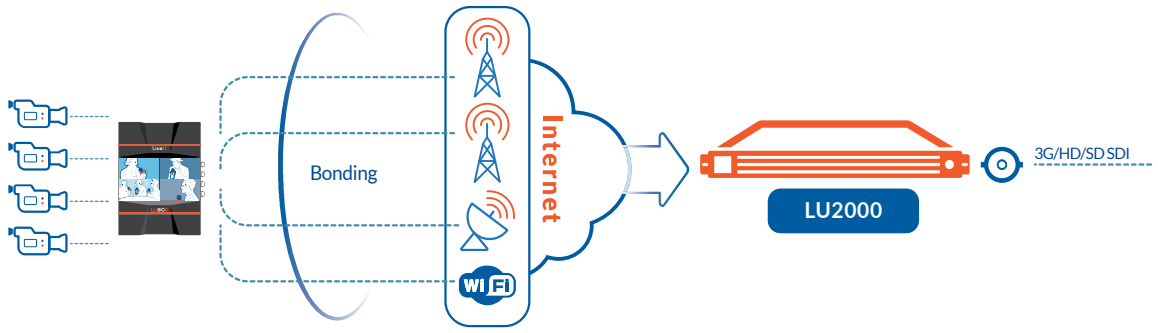
The LU2000 uses LiveU's Reliable Transport (LRT™), enabling it to optimize live video delivery to different SDI and/or IP destinations, dynamically adjusting bitrate and quality for the best viewing experience.

The LU2000 comes in a range of configurations, from hardware-hosted MMH software, to a cloud-based solution. The server supports up to four full HD independent transmissions from different units (over 4 x 3G/HD/SD SDI). It also supports multi-camera production and can receive up to four fully synchronized video feeds from a single LU800 unit.

The LU2000 can receive multiple preview feeds, allowing the remote operator to select the feed that is actually sent out over SDI for local consumption, or streamed over the network for CDN or any other online video streaming.

The LU2000 integrates seamlessly with LiveU's multi-layered live video ecosystem, allowing operators to monitor and control live streams via LiveU Central, the unified management platform for LiveU's field and studio units.

LU2000 VIDEO DECODER



Technical Specifications

Form Factor	1U Rackmount Server
Software	Pre-installed With Liveu LRT(TM) Decoder Software
Video Decoder	H.264/HEVC
Configurations	Single/Duo/Quad Simultaneous SDI Outputs
IP Outputs	RTMP For Streaming To CDNs Or Social Media, SRT, RTSP, MPEG-TS, Liveu Matrix And NDI
Resolutions	1080p 50/60/25/30/24, 1080i/50/60, 720p50/60/25/30/24, PAL, NTSC
HW Interfaces	3G/HD/SD-SDI
Network Interface	3x 2.5GbE (LAN 1,3,4) 1x 1GbE (LAN 2)
Audio Decoder	AAC-HE/LC - Up To 16 Channels. Up to 4 From SDI, 4 For Live & S&F, 4 To Liveu Central Preview and 16/8/4 To NDI.
Remote Management	IPMI out-of-band server management
Operational Models	Supports Store & Forward and File Transfer
Power Sources	110-240V 50/60HZ
Control	Full Control Using Cloud Management Via Liveu Central

LiveU Inc. | 2 University Plaza, Suite 505, Hackensack, New Jersey 07601, USA | Tel: 1-(201)-742-5229 | www.liveu.tv/contact-us

LU300S V9.5

User Guide

LiveU

DOC00469 Version: 9.5.01
05/12/2022

Copyright © 2022 LiveU

The software described in this book is furnished under a license agreement and may be used only in accordance with the terms of the agreement.

All Rights Reserved

Any technical documentation that is made available by LiveU is the copyrighted work of LiveU and is owned by LiveU.

NO WARRANTY

The technical documentation is being delivered to you AS-IS, and LiveU makes no warranty as to its accuracy or use. Any use of the technical documentation or the information contained therein is at the risk of the user. Documentation may include technical or other inaccuracies or typographical errors. LiveU reserves the right to make changes without prior notice.

No part of this publication may be copied without the express written permission of LiveU.

Trademarks

LiveU and the LiveU logo are U.S. registered trademarks of LiveU. Other brands and product names mentioned in this manual may be trademarks or registered trademarks of their respective companies and are hereby acknowledged.

Table Of Contents

Introduction **1**

Introducing the LU300S **2**

LU300S Operation 4
LiveU Central 5

Getting Started **8**

Overview 8
Connecting the Video Camera 8
Turning your unit on 8
Selecting a Channel 11
Selecting an Operational Mode 12
Setting the Delay 14
Handling Interfaces 15
Going Live 18
Shutting Down 19

LU300S User Interface **20**

LU300S Interface 20
Control App Pairing 21
Main Window Options 23
Changing Intercom Volume 25
Configuration 25
About 27

DataBridge Operation **29**

LiveU DataBridge Solution 29
DataBridge Settings 31

Audio services **34**

IP Pipe **37**

Metadata Support **38**

Handling the LU300S **39**

Tally Light Overview 43
Tally Light Field Device Installation 43

Safety and Maintenance **45**

Safety Information - LU300S and LU300SE 45
Potential Hazards 46

Limitation of Liability and Warranty **48**

Regulatory Compliance **49**

Third Party Technical Specifications **54**

RF Specs 54
Safety certification 56
Manufacturer 56

Support and Contact Information **57**

Introduction

About this Guide

This user guide describes the LU300S family including the LU300S and the LU300SE, and provides basic information for the operation of these units in the field. The user guide describes the different hardware configurations and how to use them to broadcast live streaming video. Specific call outs will be given whenever there are differences in operation of the unit between models. In all other cases, we will be referring to the generic unit as the LU300S.

Advanced operations intended for technical personnel and system administrators are outside of the scope of this user guide.

Intended Audience

This user guide is intended to be used by operators of the LiveU LU300S unit. We assume that operators have basic computer knowledge and are familiar with any video equipment being used (cameras, microphones and so on) and the infrastructure to which the LU300S units are connected.

What's New in Version 9.5

This release includes the following features:

- This is the first version to support the LU300S, the LU610S and the LU810
- Added time code support for the LU300S, the LU610S and the LU810, allowing timecode from a camera to be transferred to the server's SDI output.

Additional Documentation

- LiveU Central User Guide
- LiveU LU2000 Server (MMH) User Guide
- LiveU LU-Smart User Guide
- LiveU LU200 User Guide
- LiveU LU600 User Guide
- LiveU Xtender User's Guide
- IP Pipe User Guide

Introducing the LU300S

LU300S Family Members

The LU300S Family is based on the LU300S, a small-sized, cost-effective and reliable HEVC encoder, enabling broadcasters and other content creators to transmit high-quality video on the go.

With LiveU's professional-grade hardware HEVC technology at its core, the LU300S combines high-quality video performance with extreme bandwidth efficiency. Content creators can provide the same video quality as H.264 while using about half the bandwidth. In cases where original H.264 bitrate is maintained, the LU300S HEVC offers greatly improved video quality.

The LU300S family comes in two variants:

Model	Description	
LU300S	The LU300S supports four 5G / 4G cellular links, (two of them internal), a WiFi link and one Ethernet link. It can connect to most commercially available cameras via HDMI or SDI and comes with an easy-to-use user interface.	
LU300Se	The LU300Se is the most cost-effective contribution HEVC video encoder on the market, enabling streaming for web distribution, point to point, and point to multi-point for a fraction of the cost of other solutions. Physically, the LU300Se is almost identical to the LU300S, the only difference being that it does not contain internal modems, thus saving on cost, weight and physical space.	

The difference between the LU300S and the LU300Se

The main operational difference between the LU300S and the LU300Se is that the LU300Se does not include any internal **cellular** modules and is thus lighter than the LU300S. Beyond this, they are essentially the same, with the same GUI, functionality and method of operation.

LU300S Accessories

LU300S Camera Mount Options

LU300S Camera Mount Configuration

LiveU provides different camera mount options for applications that require the unit to be physically connected to your camera during operation. If you are interested in this sort of configuration then when ordering your LU300S hardware, don't forget to mention the kind of battery interface your camera uses, V-Mount or Anton Bauer.

Tally Light

The LiveU Tally Light provides live cue signaling whenever your feed is on-air, ensuring professionally-produced and smoothly-run live broadcasts from anywhere. Your LU300S supports the Tally Light.

What's in the LU300S Box?

Check that your LU300S box contains the following items:

- LU300S portable video uplink unit
- LU300S carrying pouch with elastic strips
- AC/DC power adapter (16V/4A) 2.1mm RA (1.5m) and power cord
- The following cables:
  - BNC to BNC (1.5m)
  - USB2/M Left-angle to USDB2/F (14cm)
  - USB2/M Right-angle to USDB2/F (14cm)
- LiveU Limited Warranty card

LU300S Hardware Overview

LU300S – Right Side Panel

LU300S – Left Side Panel

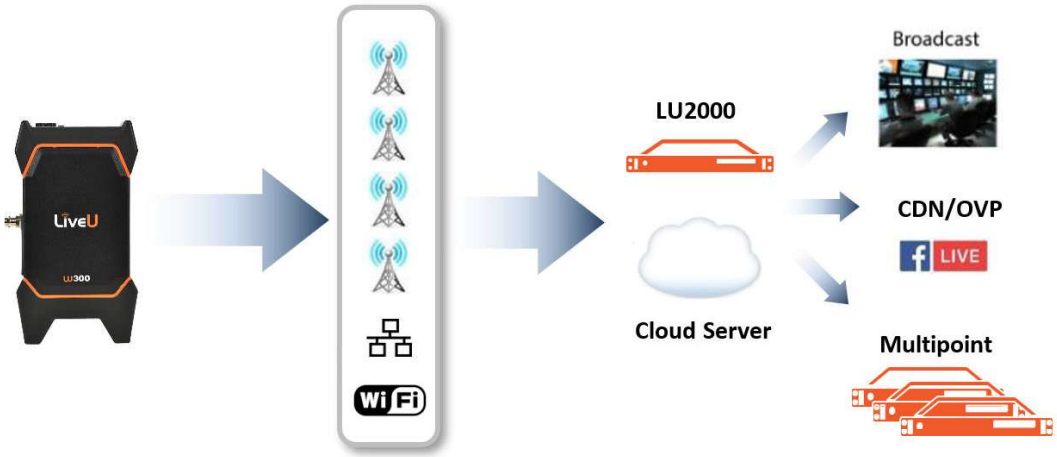
The LU300S provides two internal cellular modems, as well as WiFi and Ethernet interfaces. In addition, two external cellular modems can be connected via USB for a total of six network interfaces on the unit.

Up to 6 additional network interfaces are available when connecting the LU300S to the LiveU Xtender via the Ethernet connector.

LU300S Operation

Overview

As the LU300S powers up, it dials (connects) its modems, connects the WiFi / Ethernet interfaces to their respective networks and combines all available bandwidth into a single consolidated broadband uplink connection. The LU300S can then encode incoming video into an HEVC stream and transmit this stream over the aggregated bandwidth.



Architecture of LU300S Operation

Your LU300S, as well as any LU2000 that's part of your organization, can be controlled and configured using LiveU Central (page 5).

LU300S Front Panel

The LU300S front panel contains the unit's LCD screen, a JOG joystick, a Back/Prev button and the unit's Power/Play button.

LU300S Menu Navigation and Operation

The LU300S uses a **JOG** joystick, the **Back/Prev** Button and the **Power/Play** button to navigate through the on-screen GUI.

- Pressing the **JOG** button from the *Home* screen will open the *Main* menu.
- Once you have a menu on-screen, move the selection bar up and down by turning the **JOG** to highlight the item of interest, pressing the **JOG** button to confirm your selection.
- Press the **Back/Prev** button to go back a step (to the previous menu etc.)
- The **Power/Play** button is used to toggle between starting and stopping streaming on the unit and is also used to turn the unit on and off.

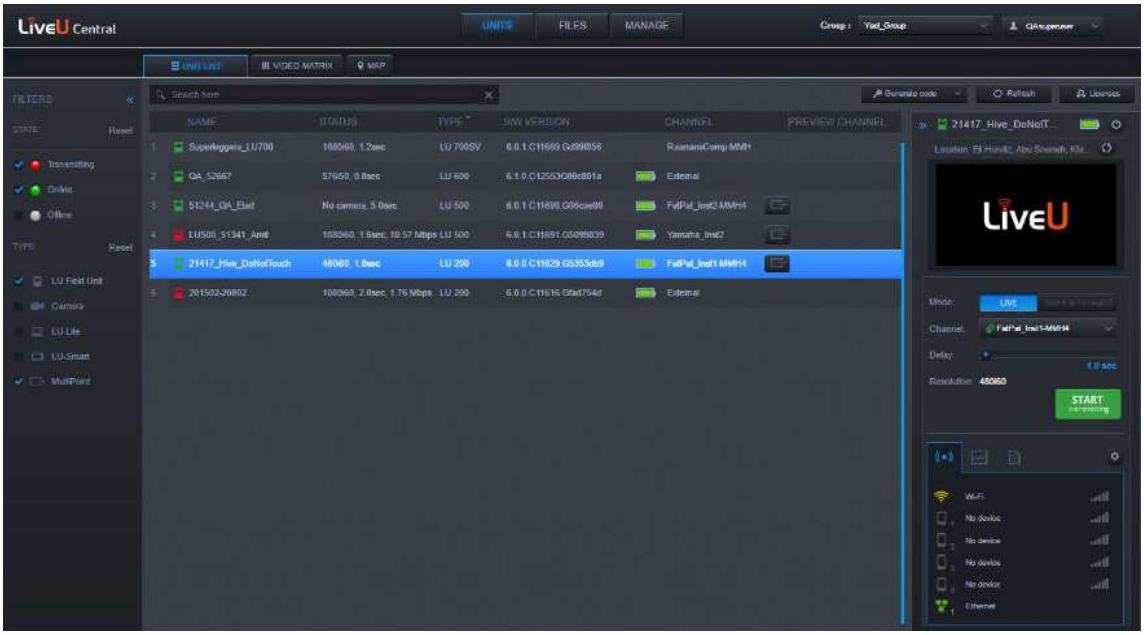
LiveU Central

Overview: User Interface

LiveU Central is a web interface that lets you access any LU unit you have, including the LU300S. LiveU Central allows you to view an LU300S's status and to remotely configure

it as well as any MMH instance (running on the LU2000 server). LiveU Central runs in any modern web browser such as Google Chrome, Internet Explorer or Firefox.

Each LiveU Central user is assigned permission to manage and control a specific group of LiveU units.



LiveU Central

Remote Control Message

When using LiveU Central for configuring the LU300S or to start transmitting from it, the message **Unit is under Remote Control** is displayed on the unit's screen. The unit remains under remote control until it is released by the LiveU Central user.

LU300S Remote Control screen

This screen provides the LU300S user with an indication that the unit is/was controlled remotely (and possibly that its configuration was changed). The user can press the **JOG** button at any time to remove this message without affecting the remote control.

Once LiveU Central releases control of your unit, the remote-control screen continues to remain displayed until you press the **JOG** button.

An LU300S user cannot stop the unit from being remotely controlled.

See the *LiveU Central User Guide* for more detailed information.

Getting Started

Overview

This section describes how to get started using the LU300S, including powering on, connecting the camera, selecting a channel, operational mode and delay and broadcasting (playing). Here is an overview of the workflow:

Step	Reference
1	Connecting the Video Camera (page 8)
2	Turning your unit on (page 8)
3	Selecting a Channel (page 11)
4	Selecting an Operational Mode (page 12)
5	Setting the Delay (page 14)
6	Handling Interfaces (page 15)
7	Going Live (page 18)
8	Shutting Down (page 19)

Connecting the Video Camera

To connect the camera:

1. Cables are provided for each type of camera (SDI or HDMI). Connect one end of the cable to the video out port on the video camera.
2. Connect the other end of the cable to the appropriate port (SDI or HDMI) on the unit.

LU300S Camera Connections

The camera can be connected either before or after turning on the LU300S. If you power the unit on before connecting the camera, then the message **No Camera** will be displayed on the LCD screen. Once you connect the camera, video input will be detected automatically and will be shown on the LCD screen. Only one camera can be connected directly to the LU300S at any time.

Turning your unit on

This section describes the procedure for charging and powering up the LU300S.

Charging the LU300S

The LU300S contains an internal battery that enables up to three hours of standalone operation when fully charged. We recommend charging the battery for at least four hours before first using your unit.

To charge the battery, plug the AC Power Adapter into the DC IN connector on the LU300S.

DC IN Connection

- While charging, the LED near the DC IN connector will be red. When the battery is fully charged, this LED will turn green.
- It is good practice to keep the unit plugged into a power outlet when it is not in use, ensuring it is charged and ready for operation at a moment's notice.
- Note that the battery charges even when the unit is turned off.
- Exact charging indication is provided on the unit's display and can also be seen in LiveU Central

Powering up the LU300S

Press the **Power** button for approximately two seconds to turn the unit on. The battery does not need to be fully charged to use the unit.

Power Switch

When the unit is powered up:

- The LU300S logo appears on the screen while the unit powers up. The unit will display the Home screen when it is ready for transmission – this can take up to two minutes from power on.
- The LU300S begins in Offline state and moves to Ready state once the unit is connected to at least one network and is registered on LiveU Central.

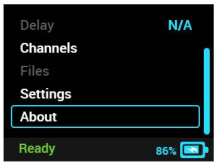
About the LU300S Display

LU300S Home Window– Ready State

The LU300S *Home* screen displays the following information:

- **Mode**: Shows the operational mode in use, which can be either Live (Live) or Store & Forward (S&F).
- **Delay**: Shows the configured delay. The delay only displays when the Live operational mode is selected.
- **Channel Name:** Shows the selected channel name. If a channel name is longer than the screen allows, two dots are displayed at the end of the channel name. After a few seconds the channel name will start to scroll so that you can see the rest of the name.
- **Alert**: Is displayed when an alert is detected. The type of alert is displayed next to the icon.
- **Battery Status**: Displays battery charge, as follows:
  - Green: The battery is charged 20% or more.
  - Yellow: The battery is charged between 10% to 20%.
  - **Red**: The battery is charged between 5% to 10%.
  - Flashing Red: The battery is charged less than 5%.
- **Battery Charging Indication:** Displays when the unit is connected to external power and the battery is charging. The lightning bolt icon appears on the Battery Status icon. The battery color indicates the amount of remaining power (see above).

The Battery Status icon also appears at the bottom of all menu screen screens, as shown below:



Battery Status Icon - Menu Screen

- **Lower Status Bar:** Indicates the status of the unit, as follows:
- **OFFLINE:** The LU300S is not connected to the network or is currently attempting to connect to the network.
- **READY:** The LU300S is connected to the network and registered.

  When the LU300S is streaming, the *Home* screen displays additional information about the streaming state, as follows:

LU300S Home Screen – While Streaming

- The *Home* screen automatically *shows* a preview of the video feed during streaming.
- A camera alert appears on the Home screen's upper bar when the camera is disconnected.

Operational Mode, Delay and Channel cannot be changed during streaming.

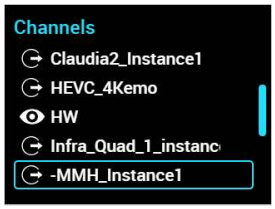
A full description of the user interface is provided in LU300S User Interface.

Selecting a Channel

You will need to define where your LU300S is going to send its output to. This is a mandatory step the first time that you use the , after which the LU300S will use the same destination channel until you use the **Channels** option again to change the channel.

To select a channel

1. Navigate to the **Channels** option in the *Main* screen using the **JOG** and press the **JOG** button to select. The ***Channels*** screen displays, as shown below:



Channels Window

The channel icons next to the channel name reflect the channel type as follows:

- Preview Channel is part of a Virtual Group (see below)
- Output Channel is connected to an SDI or IP output on the server side

2. Use the **JOG** to navigate to the preferred channel, and then press the **JOG** button to select it.

The selected channel is indicated by a checkmark.

To cancel a selection, press the **Back/Prev** button.

If a channel name is longer than the screen allows, the selected channel name will scroll so that you can see the rest of the name.

Streaming to a Preview Channel (Virtual Group)

You might want to have your stream visible in LiveU Central without worrying about exactly which output it's being routed to. This can be done by streaming to a Virtual Group, which allows LiveU Central operators to preview the channel and then control the destination to which the stream is ultimately directed and sent live.

Virtual Groups are indicated in the *Channels* screen by the icon before the channel name.

When you select a Virtual Group to stream to, the video will be streamed as a "light stream" (low bandwidth, at lower resolution and frame rate) preview channel to LiveU Central.

Once a LiveU Central operator has allocated a Virtual Channel in Preview mode to a destination (SDI or CDN output), it is streamed at the appropriately defined resolution and frame rate. For more details about handling preview channels, see the *LiveU Central User Guide*.

You cannot define when the Virtual Channel in Preview mode goes live. This can only be performed by a LiveU Central operator. When the LiveU Central operator defines that a Preview channel is live, the **Preview** indication changes to **Live**.

When a LiveU Central operator changes a video stream from Preview to Live, that stream stops for a few seconds and then starts again.

Selecting an Operational Mode

The LU300S provides two operational modes which determine what and how the unit will stream:

- **Live:** When selecting this mode, the LU300S automatically starts streaming any incoming video when it goes live (as described in Going Live. This is the default mode. Video is streamed according to the delay that is specified in the *Main* screen. Note: Live & Store mode is automatically enabled when going live.
- **Store & Forward:** When this mode is selected, the LU300S stores incoming video on local memory (or on the SD card if installed), while simultaneously uploading the stored video at the highest quality.

LU300S Micro SD Card Slot

The SD card must be at least a 4GB, Class 10 SD card from an established manufacturer. The LU300S supports SD cards of up to 512 GB.

Store & Forward mode is typically used when you are located in an area with limited bandwidth or when there is no urgency to deliver the content as Live. It allows you to store the video on the unit and to transmit it once bandwidth improves. When this option is selected, the **Delay** option is not active and displays N/A for the delay value.

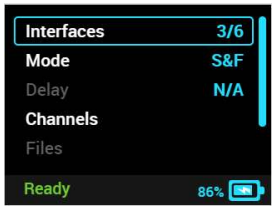
Live & Store

Live & Store is automatically enabled whenever choosing Live mode. This feature means that the unit will save any incoming video locally on your LU300S while simultaneously transmitting live, and ensures that you always have a hi-quality copy of your live stream saved. You may later send the saved file directly to the MCR in case of congested cellular networks during the live event.

Once storage is filled, the unit will automatically delete older files and create new ones instead.

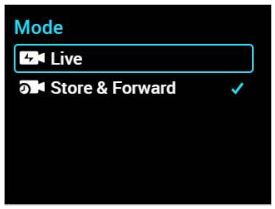
To select a mode:

1. Navigate to the **Mode** option in the *Main* screen using the **JOG**.



Main screen - Mode

2. Press the **JOG** button, the *Mode* screen displays as shown below:



Mode screen

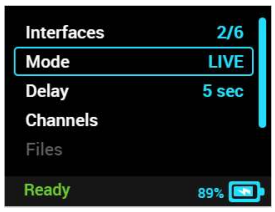
3. Use the **JOG** to navigate to the required mode, and then press the **JOG** button to select it. The selected mode is indicated by a checkmark.

Setting the Delay

Live video is transmitted at the delay defined. The default delay is **5** seconds, which provides the best of both worlds: low delay and high-quality video. The minimum delay is **0.6** second. The maximum delay supported is 20 seconds.

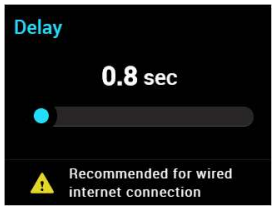
To set the delay:

1. Navigate to the **Delay** option in the *Main* screen using the **JOG**.



Main screen - Delay

2. Press the **JOG** button to select the *Delay* screen, as shown below:



Delay screen

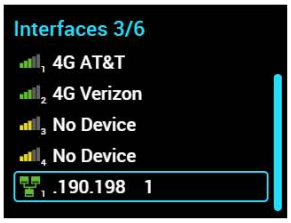
3. Use the **JOG** to specify the required delay, and then press the **JOG** button to select. You can choose from the following delay values, in seconds: 0.6, 0.8, 1, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 20.

- Whenever a delay value of under 1 second is selected, the LU300S will show a warning message, recommending to only select values under 1 second when connected to a high-speed internet network.
- **Delay values of 0.7 seconds or lower are not recommended when your unit is only connected via cellular networks.**

Handling Interfaces

Overview

The ***Interfaces*** screen shows a list of all the interfaces that the unit can connect to. The figure below shows a conceptual view of the interfaces that can exist on the LU300S.



Interfaces screen

- Internal cellular modems are shown in ports 1 and 2. External USB-connected modems are shown in ports 3 and 4. A WiFi interface is identified by the icon.
- A LAN interface is identified by the icon.
- Xtender interfaces are supported for LAN interfaces only. Xtender interfaces are shown after the cellular interfaces. Their cellular modems are the same as those for internal interfaces, except that they are labeled x1, x2, x3, x4, x5 and x6.

The following information is shown for each interface in the list based on interface type:

- 4G Orange 5629 Kbps **Cellular interfaces** show the port number, RSSI signal strength bars, the dialed cellular network name and the used uplink bandwidth, in Kbps. In addition, each cellular interface shows the cellular operator's technology currently in use (5G, 4G or 3G) before the cellular network name.
- A WiFi client interface shows the selected WiFi network SSID, RSSI signal strength bars and the used uplink bandwidth, in Kbps.
- A secured WiFi network displays the icon and an unsecured WiFi network displays the icon.
- 10.20.128.3 2064 Kbps A LAN interface shows the static IP configured when DHCP is OFF or the DHCP-received IP address when DHCP is ON. In addition, it shows the used uplink throughput, in Kbps.

- The LAN interface DHCP default value is ON.
- LAN interfaces are only configurable using LiveU Central. The default value is DHCP On.

Before you begin streaming, you may want to check the quality of the connected interfaces. The following table describes interface connectivity indicators.

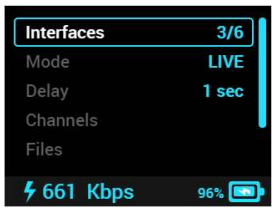
Interface Type	Enabled			Disabled
	Connected	Not Connected / Not Inserted	Dialing	
Cellular Modem	RSSI bars are green. Shows the operator name.	RSSI bars are gray.	RSSI bars are yellow. Shows the operator name.	RSSI bars are gray. Shows Disabled in red.
WiFi /	RSSI bars are green. Shows the SSID of the access point.	RSSI bars are yellow. The network is not detected.	RSSI bars are yellow. The network is not selected.	RSSI bars are gray. Shows Disabled in red.
LAN	Icon is green. Shows the IP address.	Icon is yellow. Shows an empty field if there is no IP address when DHCP is ON, or the IP address for a static IP (when DHCP is OFF).	Not applicable.	Icon is gray. Shows Disabled in red.

Enabling/Disabling an Interface

You can enable or disable one or all LU300S interfaces, including cellular modems, WiFi and LAN interfaces. The examples below describe how to enable/disable cellular modem interfaces. These procedures are the same for all interface types (cellular modems, WiFi and LAN interfaces). Each interface must be enabled/disabled separately.

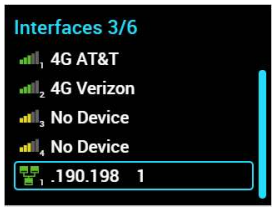
To disable an interface (or enable a previous-disabled interface):

1. Navigate to the **Interfaces** option in the *Main* screen using the **JOG**.



Main screen - Interfaces

2. Press the **JOG** button to display the *Interfaces* screen, as shown below:

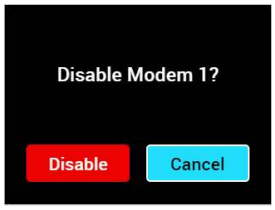


Interfaces screen

3. Navigate to an interface using the **JOG** and press the **JOG** button to display the following screen:

Disable Interface - 1

4. Press the **JOG** button to disable the selected interface. The following screen displays:



Disable Interface - 2

5. Select **Disable** and press the **JOG** button to disable the interface.

To enable an interface:

1. Follow the above until step 3.
2. Choose the Enable option using the **JOG** button.

Configuring WiFi

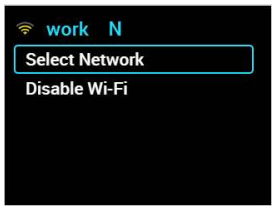
WiFi configuration can be performed directly on the unit itself or via LiveU Central.

The status of a WiFi network is indicated, as follows:

- **Gray** **:** WiFi is disabled.
- **Yellow** **:** WiFi enabled, but is not connected.
- **Green** **:** WiFi is enabled and connected to the active network.

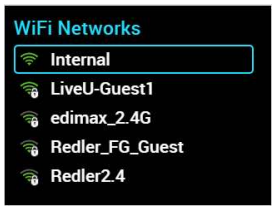
To configure the LU300S using the user interface:

1. Navigate to the **Interfaces** option in the *Main* screen using the **JOG**.
2. Select **WiFi Select Network**.



The unit scans and displays the available networks.

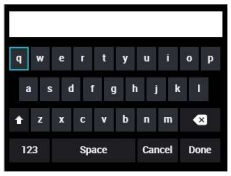
3. Choose a network:



To rescan, press **Scan**.

4. Press the JOG button to connect.

For encrypted networks, select the network, press **Connect**, enter the network password using the virtual keyboard, as shown below, and then press **Done**.



Disconnecting a WiFi Network

To disconnect a WiFi network, either disable WiFi or select a different network.

Configuring LAN Interfaces

Configuration of the LAN Static IP is done in LiveU Central. The unit's default value is DHCP.

Going Live

You are now ready to start transmitting video to the channel that you selected.

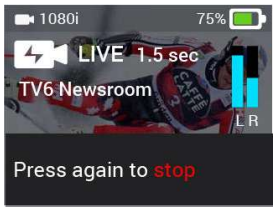
To go live:

- Short-press the **Power** button to start streaming.

When streaming begins, the ***Home*** screen displays to show the streaming preview on the unit's screen.

To stop live transmission:

1. Double-short-press the **Power** button when you want to stop streaming.
2. A popup message appears between these two short presses. If the second short press is not performed within two seconds of the first one, the popup disappears, and streaming continues.



Stop Streaming Popup

Shutting Down

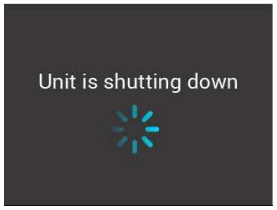
To shut down the LU300S:

1. Hold down the **Power** button for 5 seconds until the LU300S shuts down. This action shuts down the unit's software and then turns off the unit.

   A popup message displays a progress bar for approximately four to five seconds while the unit is shutting down:

Shutdown - 1

2. As soon as the progress bar shows 100%, a popup message displays, as shown below. You can then stop pressing the power button.



Shutdown - 2

LU300S User Interface

This section describes the main LU300S screen and the options that it provides.

LU300S Interface

The LU300S user interface is displayed on the internal LCD screen. When the LU300S is powered on, the *Home* screen displays.

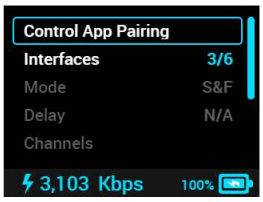
The *Main* screen provides access to the various configuration options for the LU300S.

To go from the *Home* screen to the *Main* screen:

- Press the **JOG** button.

By default, when moving from the *Home* screen to the *Main* screen, the **Interfaces** option is initially selected, as shown below. The selected option is highlighted in gray on the screen.

When Not Streaming



While Streaming

The LU300S Main Window

To select an option on the *Main* screen, use the **JOG** to navigate to the applicable option. Then, press the **JOG** button to access that option's configuration screen. A white arrow next to an option on the *Main* screen indicates that the option has a sub-menu and that you need to press the **JOG** button to access the sub-menu screen.

The example below shows how to access the *Interfaces* screen from the *Main* screen.

Accessing a Configuration screen

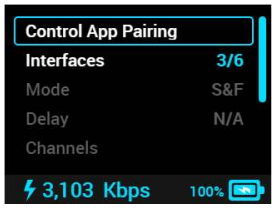
- Pressing the **Prev/Back** button returns to the previous screen.
- Pressing the **JOG** button moves to the next screen. From the *Home* screen, the next screen is the *Main* screen.

Control App Pairing

You can control your LU300S locally using the LiveU Control app installed on an iOS or Android smartphone using the follow steps:

To locally control your LU300S:

1. Install the LiveU Control application from either the Play Store (Android), or iTunes (on iOS)
2. On your LU300S, select the Control App Pairing function from the Main menu using the **JOG**.

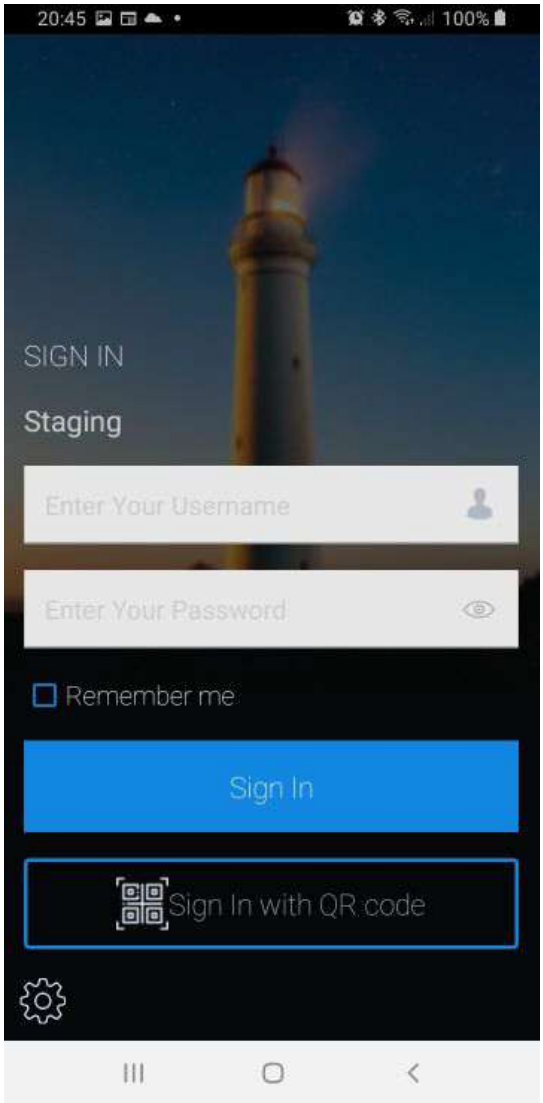


Control App Pairing

A large QR Code graphic will appear on the screen.

Control App QRCode

3. Open the LiveU Control app on your smartphone and click on the **Sign In with QR code** button at the bottom of the screen:



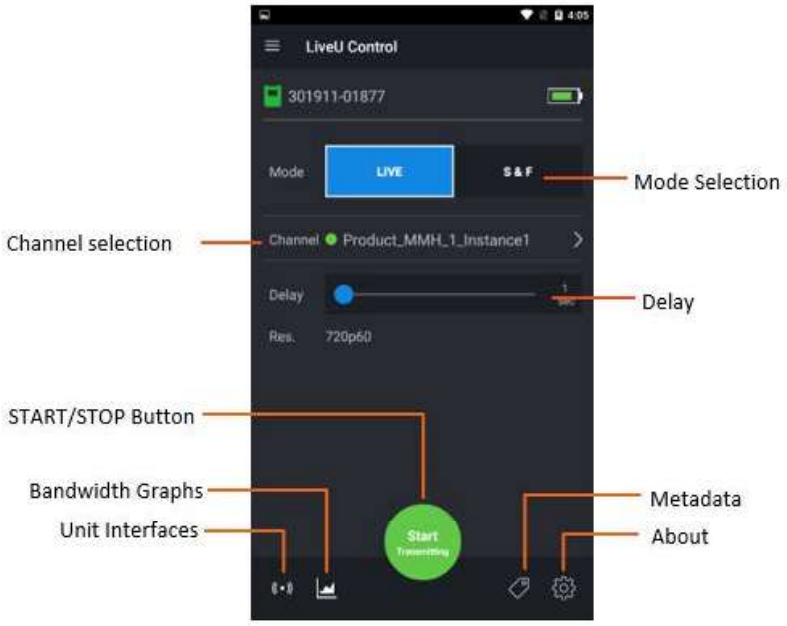
LiveU Control App Login screen

4. Point the smartphone camera at the LU300S screen and LiveU Control should synchronize with the unit in a matter of seconds.

You should now be able to control your LU300S locally, using the different functions of the LiveU Control application.

LiveU Control - Basic Functionality

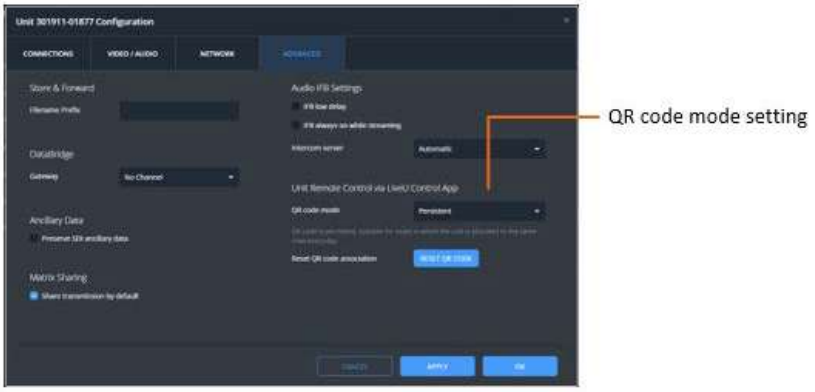
LiveU Control acts as an alternative interface to LiveU Central, allowing you to use your smartphone to control your unit remotely via the simple interface.



LiveU Control User Interface

Pairing Duration

By default, you will need to rescan the QR Code every time you restart the LU300S. If you wish the pairing between your LiveU Control and this unit to be fixed, this can be done by setting QR Code mode to Persistent in the advanced unit settings in LiveU Central.



LiveU Central Advanced configuration – QR code mode

Main Window Options

Interfaces

The **Interfaces** option in the *Main* indicates the number of active interfaces out of the total number of interfaces on the LU300S. For example, **3 /4** means that there are three active interfaces and total of four interfaces on the unit, and that one of them is not active.

For more details about configuring interfaces, see Handling Interfaces (page 15).

Mode

The **Mode** option in the *Main* screen shows the selected operational mode to use during streaming.

For more details about setting the operational mode, see Selecting an Operational Mode (page 12).

Delay

The **Delay** option in the *Main* screen shows the delay that will be used when streaming live video.

For more details about configuring the delay, see Setting the Delay (page 14).

Channels

The **Channels** option in the *Main* screen shows the channel to be used for streaming, or for transferring files.

For more details about setting the channel, see Selecting a Channel (page 11).

Files

The **Files** option in the *Main* screen will allow you to select a file locally on your unit, and transfer that file to the MMH.

To work with a local file:

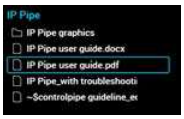
1. Navigate to the **Files** option in the *Main* screen using the **JOG**

Main screen - Files

Files screen

2. Select the file you'd like to work on by navigating through the file system using the **JOG**.

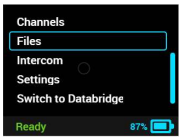
File system Navigation



File Selection

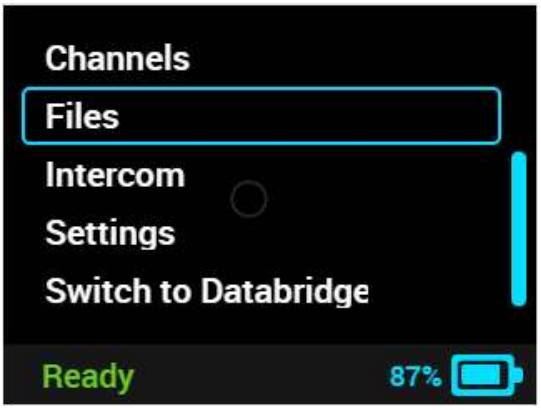
3. To select the operation you'd like to perform on the file, press on the **JOG** once and move the wheel left or right. Press on the **JOG** once again once finished.

Selecting the File Operation



File During Upload

4. If you have selected **Upload**, you will be sent back to the main menu, with the text "Forwarding..." displayed on the status line at the bottom of the screen.



Home screen while File Transfer is active

5. This status will change to the normal "Ready" once the file has been successfully transferred.

Changing Intercom Volume

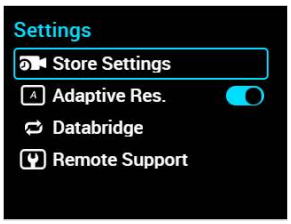
When working with Intercom in the LU300S, you can mute your microphone, and change the volume of your headphones and / or microphone.

For a more detailed explanation of the Intercom functionality, see Interrupted Feedback (Intercom).

Configuration

The **Configuration** option enables you to perform the following operations:

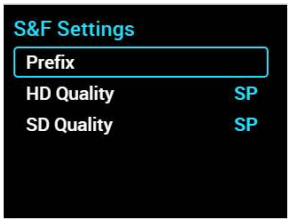
- **Configure S&F Settings**
- **Enable Adaptive Resolution**
- **DataBridge**



Configuration Options

Configuring S&F Settings

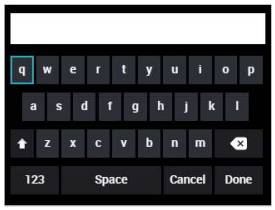
The LU300S enables you to configure Store & Forward (S&F) settings for Store & Forward sessions.



S&F Settings

To configure the Store & Forward prefix:

1. Navigate to the **S&F Settings** option in the *Configuration* using the **JOG**.
2. Navigate to the **Prefix** option in the *S&F Settings* screen and press the **JOG** button to select. The following screen displays:



Prefix screen

3. Using the **JOG**, move the cursor to each letter, pressing the **JOG** button to add that letter to the prefix. This prefix will be appended to the filename for the files streamed from the unit. Once you are happy with the prefix, move the cursor to **Done** and press the **JOG** button. The prefix enables you to differentiate between files that were stored and forwarded.

To configure quality of Store and Forward files:

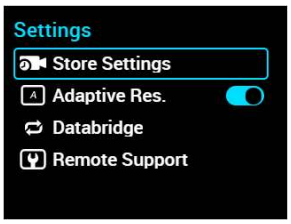
1. Navigate to the **S&F Settings** option in the Configuration screen using the **JOG**.
2. Navigate to the **Store Quality** option in the S&F Settings screen and press the **JOG** button. The following screen displays:

Store Quality screen

3. Select the requested video quality for the stored file by scrolling up and down the list, and pressing the **JOG** button to set the value.

Enabling Adaptive Resolution

When Adaptive Resolution is enabled, the LU00S automatically and dynamically adjusts the resolution at which it transmits based on the bit rate that is currently available to provide the best available video quality on the server side. To enable this feature, navigate to the **Adaptive Res.** option in the Configuration screen and then press the **JOG** button to enable or disable, as required. This feature is enabled by default.



Auto Res. Setting

About

The **About** option displays the LU300S unit's name, serial number, software version and activated services. Contact LiveU support for more details.

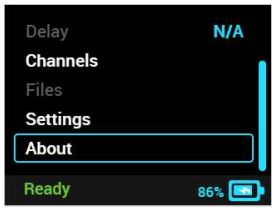
About screen

If any of the information on this screen is longer than the screen permits, two dots (..) are displayed at the end of the relevant line. After a few seconds, the currently selected information line starts to scroll so that you can see the rest of the information.

When contacting a support representative, make sure to have the last five digits of the LU300S unit's serial number available.

To view unit information:

1. In the *Main* screen, use the **JOG** to navigate to the **About** option.



Main screen

2. In the *Main* screen, use the **JOG** to navigate to the **About** option.

About screen

DataBridge Operation

LiveU DataBridge Solution

LiveU's DataBridge service enables transmission and reception of any kind of data from diverse locations, while adapting to dynamic network conditions. This service can be used for a variety of data connectivity solutions, such as for connecting a laptop in the field to a control station.

The DataBridge provides WiFi hotspot or Ethernet-based internet access to any connected device such as laptops, phones, or tablets, providing a high capacity, resilient internet link, at up to 100Mbps.

The DataBridge is available as a dedicated hotspot unit based on the LU600 or as part of the LU600, the LU610S, the LU810 and the LU300S video uplink units; enabling users to work with the existing Video and File modes, or with one of the two DataBridge operational modes. The service supports 3 levels of connection: Cloud-based gateway, On-premise gateway, and direct connection (when working in **Multipath** mode only).

The DataBridge can be used in one of two different operational modes, **Multipath** and **Gateway**. These modes define connectivity and service strategies and are optimized to ensure the best connectivity with minimal delay across different internet scenarios.

MultiPath

This is the default mode and should be used for more general internet applications such as browsing the Web, talking on Skype etc.

In **Multipath** operational mode, the DataBridge unit functions without any specialized Gateway and:

- Dynamically assigns any available network connection to the incoming requested service
- Can potentially provide higher throughput per service

Gateway

Use this mode when most of your traffic is planned for IP Video applications, when you intend working with a VPN service or want to use standard FTP applications.

In **Gateway** operational mode, the DataBridge unit requires a corresponding DataBridge Gateway. It employs proprietary algorithms to simultaneously break down and transmit data over multiple modems and to bond the data received over its multiple modems.

DataBridge Solution Architecture

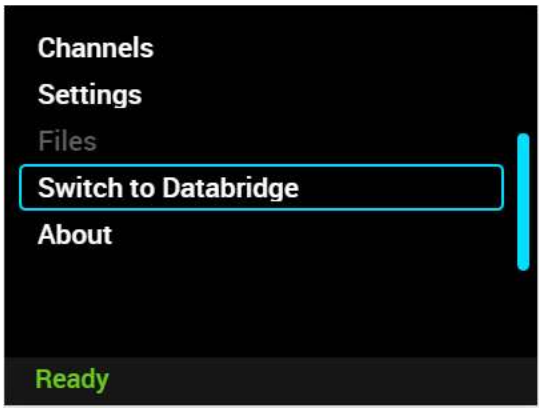
DataBridge Mode

DataBridge mode will only be available on a specific LU300S unit that has the DataBridge service enabled by LiveU Support.

Your unit should be switched from Video mode to DataBridge mode to operate as a DataBridge. The LU300S will continue to operate in DataBridge mode until it is switched back to Video mode. Switching modes between Video and DataBridge does not require a unit reboot.

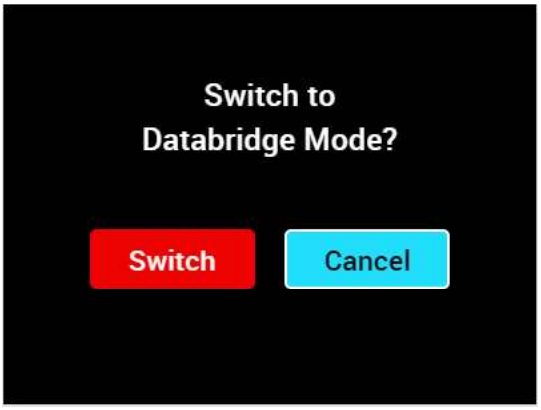
To switch to DataBridge mode:

1. From the Home screen, press the **JOG** button to enter the Main menu
2. Use the **JOG** to navigate to the **Switch to DataBridge** option. Then, press the **JOG** button once again to switch your unit to DataBridge mode.



Main Menu – Switching to DataBridge

3. You will be asked if you really want to switch to DataBridge mode. Move the cursor to the Switch button and press the **JOG** button to actually enable the switch.



Main Menu – Switching to DataBridge

Operating in DataBridge Mode

For the LU300S to operate as a DataBridge in **Gateway** operational mode, the unit must be associated with a DataBridge Gateway instance in LiveU Central. To make sure that the Gateway has been correctly set up, contact LiveU Support and request that a DataBridge Gateway instance be assigned to the LU300S unit for this purpose.

When using Multipath operational mode, there is no need to worry about having a DataBridge Gateway available.

To start operating in DataBridge mode

1. Short-press the **Play** button to connect to the DataBridge. The unit will automatically connect to the gateway (if in Gateway operational mode).
2. Once connected, the DataBridge Home screen will display the current downlink/uplink rate.

When you are ready to disconnect from the gateway, Double-press the **Play** button.

DataBridge Settings

You can use the **DataBridge** settings screen to configure the DataBridge operational mode as well as the WiFi Hotspot settings.

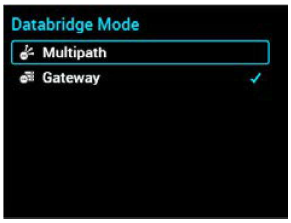
Go to the **Settings** option in the Home screen and select the DataBridge item.

Settings screen

DataBridge Settings screen

Selecting DataBridge Operational Modes

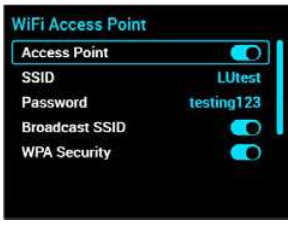
Using the **JOG**, select the Mode menu item in the DataBridge setting screen and select the mode required (either **Multipath**, or **Gateway**).



DataBridge Operational Mode screen

Configuring DataBridge WiFi Hotspot Parameters

To configure DataBridge WiFi Hotspot Parameters, select the WiFi Access-point menu item using the **JOG**.



DataBridge Hotspot screen (Part 1)

DataBridge Hotspot screen (Part 2)

Turning the Hotspot On / Off

To turn the Hotspot feature on or off, simply toggle the ON/OFF switch by selecting the **Access Point** option with the **JOG**. The access point will only be activated once the DataBridge has been started.

Setting the SSID (station ID)

Using the **JOG** to navigate the on-screen keyboard. Type in the name of the Hotspot WiFi station that will appear on any clients list of WiFi stations when performing a WiFi scan.

Setting the WiFi Hotspot Password

Enter the password for accessing the Hotspot WiFi station. Note that the password needs to be at least 8 characters long (as required for WPA2 keys). If you enter a password shorter than this, the field will be highlighted in red and your entry won't be accepted.

Toggling Hotspot Station Broadcast Status

You can tell the LU300S to open the Hotspot, yet not broadcast its SSID by toggling the ON/OFF switch next to **Broadcast**. When set to **OFF**, the WiFi hotspot will be active however any clients that wish to connect to it will need to explicitly configure their WiFi to find and connect. Note that clients that have already connected to this SSID / password combination in the past, should be able to connect automatically.

Setting WiFi Hotspot Security

Use the **Security** field setting to choose either WPA2 security or no security for this Hotspot. WPA2 is the recommended setting for this field.

Setting the Country

Set the country where the LU300S hotspot is being used to configure the Hotspot with supported frequencies / channels.

Setting the WiFi Channel

The Channel field will allow you to set the WiFi channel that the hotspot will use. Change the existing channel if you experience poor reception of the hotspot, which may happen when other (more powerful) stations are broadcasting on the same channel.

Audio services

Overview

LiveU supports the following audio services:

- **Interruptible Foldback** (IFB): One-way communication from the station to the field.

  The unit operator can receive audio from the studio but cannot send audio.
- **Audio Connect**: Two-way communication between the station and the field, as follows:
  - Intercom: The unit operator can receive audio from the studio and can also send audio to the studio.
  - Party line: Multiple unit operators and studio personnel can participate in audio conferencing.

Audio services can work in two different modes:

- **Automatic**: Applies to IFB and Intercom

  The studio communicates with a single unit operator as soon as the unit begins transmitting via an automatically selected video channel.
- **Audio Room**: Applies to party line

  The studio communicates with multiple unit operators by connecting to a virtual audio location in which all participants can receive and send audio.

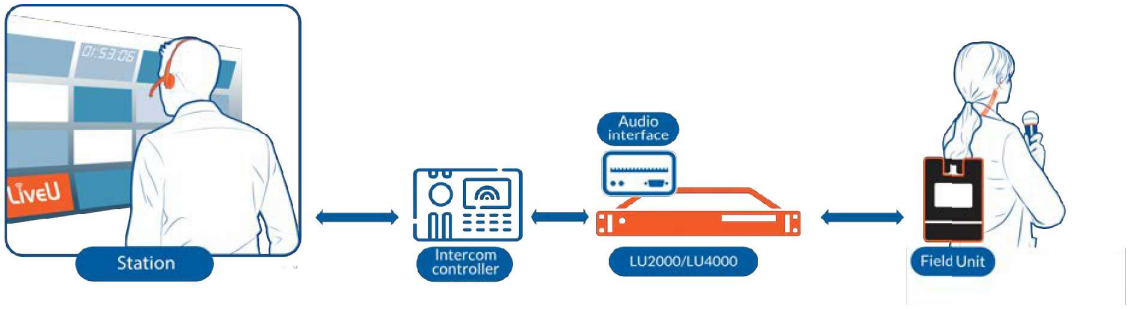
  Audio can be sent and received regardless of whether or not the unit is transmitting live video. Transmission of live video can be started / stopped during an Audio Room session without interrupting the session.

All audio communication modes support low delay and resilient communication, regardless of network fluctuations.

IFB is supported on all LiveU units. Audio Connect (Intercom / audio conferencing) is a premium service that is compatible with LU300S, LU600-HEVC, LU610S, LU810 and LU800 field units and with LU-Smart.

IFB and Audio Connect cannot coexist on the same server.

Audio Connect is managed from the LiveU Central management platform.



Audio Connect flow

Connecting audio services

Setting up LiveU's audio services is a one-time operation and applies to both IFB and Audio Connect.

The setup involves routing audio signals from the station to a LiveU server, using an audio interface unit. Once set up, the studio can immediately begin communicating with unit operators, according to the selected mode.

For more information on installing LiveU Audio Connect, see the **LiveU Central User's Guide**.

Your LU300S supports both IFB and Audio Connect.

IFB/Intercom Setup on your LU300S

To set up IFB / Intercom:

- Plug a set of earphones / headphones into the audio connector on the LU300S.

Earphones/Headphones Connector

The LU300S audio interface works with any CTIA standard headphone plug

During streaming, IFB has an ~700 ms delay. Low delay mode is available via LiveU Central and supports ~350 ms delay.

If the IFB always on while streaming feature is enabled in LiveU Central, the unit operator can connect the headset to the unit at any time during the IFB session and be able to hear audio from the station. If the headset is not connected before the IFB session begins and this feature is not enabled, the LU300S operator will not be able to hear the audio from the station.

The low delay IFB mode is slightly less resilient and is not supported when using IP satellite connections such as KA/BGAN. Audio services LU300S.

For more information on setting IFB volume levels and muting the microphone, see Changing Intercom Volume (page 25)

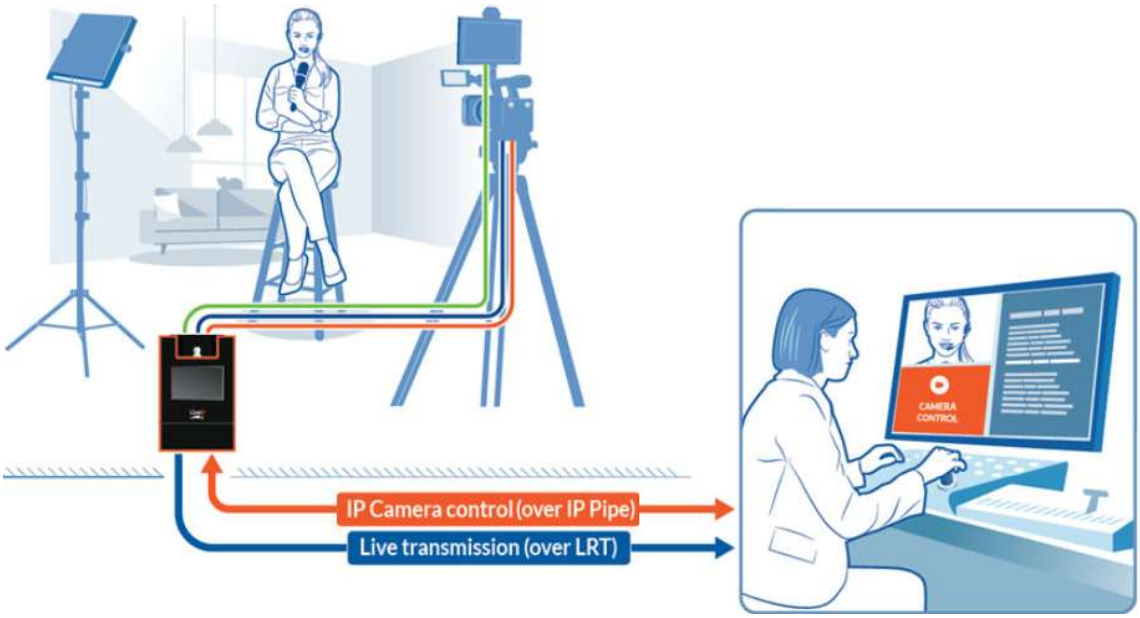
IP Pipe

LiveU's new IP pipe feature gives you remote control over a wide variety of network-based equipment directly through your LiveU unit. This includes robotic and PTZ camera control, camera control units. IP-based Intercom and more. This solution will take your remote productions to a whole new level, increasing operational efficiency, dramatically reducing onsite crew and expenses as well as enhancing field to studio communication.

IP pipe is available for all HEVC based LiveU products including your LU300S. For more information on how to enable this service, contact your LiveU representative.

Note that when enabled, the IP Pipe service will use up to 1Mbps of bandwidth. It is, therefore, recommended to avoid connecting high-bandwidth consuming devices.

The next figure shows a station operator remotely controlling a single camera over IP Pipe, using an LU600.



Remote control of a single camera

Metadata Support

This section describes how Metadata is treated within the LiveU ecosystem. For more information on how Metadata is handled by LiveU Central, see the appropriate chapter in the LiveU Central User Guide.

LiveU supports the IPCT's NewsML-G2 format for Metadata, from the field unit through to the MMH. From the IPCT's website: "NewsML-G2 is the cost-effective way of managing news, whether for a news provider, web site, news aggregator, newspaper or television station". When properly integrated, NRCS (News Room Control Systems) like ENPS and iNews can use this XML Metadata as part of their workflow.

When Metadata is enabled for the LU300S, every Live session, Store & Forward session, or file transfer is accompanied by an XML file that contains information pertinent to the session. This XML file consists of static (locally or remotely edited fields) data, and dynamic (time, location, video format etc.) data. The XML file is sent from the LU300S as part of the session and is saved for later referral and use on the MMH.

Note that all metadata fields and functional parameters for your LU300S can only be configured remotely on LiveU Central by the LiveU Central operator.

Handling the LU300S

Inserting SIM Cards (LU300S only)

Your LU300S unit comes complete with 2 internal Dual-SIM modules. These modules allow you to install 2 sets of SIMs (A and B), where the option to switch between these SIMs on a specific module or on all modules at once is given via LiveU Central.

Dual-SIM modules support several real-life situations, for example:

- Roaming: install a local SIM in one slot, and a roaming SIM in the other
- Pre-Paid Extension: in certain scenarios where it would be more practical to switch an expended pre-paid SIM with a fresh one

To insert module SIM cards:

- Insert your SIM cards in the 1A and 2A slots. The unit can be turned on or off during this procedure.

SIMs Installed in the LU300S "A" Slots

- After inserting a module and/or SIM card, the LU300S will automatically discover the operator's name and the Access Point Number (APN), and display them in the *Interfaces* screen within 15 to 30 seconds. If necessary the APN can also be configured remotely via LiveU Central.
- This procedure should also be performed when inserting or replacing a SIM card.

Connecting Extra (3rd and 4th) Modems

Your LU300S has the option to add an additional 2 external modems. These additional modems will be automatically dialed and combined into the consolidated broadband uplink connection in the same way as the other modems installed inside the LU300S chassis.

To connect external modems:

1. Using the supplied USB cable extenders, connect one end to the extender to the USB connection on the side of the LU300S, and the other end to your USB modem
2. If you wish to add a second external modem, repeat the above, connecting to the other side of the LU300S

Left side USB connector

Once the unit is powered on, these additional modems will appear in the list in the Interfaces screen, designated as interfaces 3 and 4.

For your convenience, the included carrying pouch has elastic bands designed to hold external modems when connected using the supplied USB cable extenders.

LU300S Pouch Installation

Your LU300S should have arrived with a separate carrying pouch specifically designed for use while operating the unit. This pouch can be worn as cross-body strap (“bandolier”), or on a belt during operation and will serve to protect your device from mechanical wear and tear and from damage that may be incurred in typical drop scenarios.

Correct Placement of the LU300S Cross-body Pouch

To install your unit in the pouch:

1. Orient the LU300S pouch and LU300S unit as shown in Pouch installation, Initial Position.

Pouch installation, Initial Position

2. Before installation, make sure to open the clip situated on right side of the pouch.
3. Gently slide the unit into the right side of the pouch as shown in Pouch installation, Interim Position, turning it to an upright position while inserting.

Pouch installation, Interim Position

4. Make sure to stretch the elastic holders at the bottom of the pouch to allow the two "legs" to move into position.
5. Check to see that the SDI cover cap is in position – see Pouch installation, SDI Cover strap.

Pouch installation, SDI Cover strap

6. Stretch the elastic holders at the top to allow the unit to move completely into position inside the pouch.
7. Close the clip on the right side of the pouch as shown in Pouch installation, Side Clip.

Pouch installation, Side Clip

Correct bag placement

Connect the straps to the LU300S Pouch Place straps over head and shoulder, bag should hang on the opposite side Unit orientation should be LCD screen facing the user

Tally Light Overview

- **The Tally Controller**, which is installed in the MCR, connecting to the MMH server (LU2000 or LU4000) using a USB cable, and connecting to the MCR production mixer using a customized GPIO cable, depending on the make and model of the mixer.

- **The Tally Light Field Device**, which connects to the LiveU field unit (LU300S, LU600, LU610, LU610S or LU810) using a USB-C cable. Once correctly connected, whenever the field unit is transmitting, the Tally Light will show a GREEN light.

Whenever the production mixer switches a LiveU SDI output channel to be On Air, a GPIO signal is generated. This signal is then mapped via the LiveU Tally Controller, which will tell the MMH to send a LiveU Tally “On Air” signal to the field unit that is currently transmitting to the channel that is now On Air. Once the field unit receives this signal, it will switch the Tally Light Field device’s light from GREEN to RED. Whenever the field unit stops transmitting, the light will be turned off.

Tally Light Field Device Installation

To install the Tally Light on your LU300S:

1. Remove the Tally Light field unit from the box and attach it to your camera using the cold shoe adapter or use the Velcro band to attach it to your backpack.

2. Make sure that the tally light is positioned with the larger light facing the talent and the smaller light facing the camera man.

3. Use the included USB cable to connect the Type—C connector on the field unit to any available USB slot on the LiveU field unit. On the LU600, you can also use the USB connector on the LU600 remote control. Make sure that your field unit has version 8.0 or later installed.

4. Testing your local connection: If all is connected correctly, the tally light will turn to GREEN whenever you go live from your local field unit. Once transmission stops, the light should turn off.

Safety and Maintenance

This section describes Safety and Maintenance information for the different members of the LU300S family.

Safety Information – LU300S and LU300SE

- Do not disassemble this product.
- Do not remove its cover or its back. There are no user-serviceable parts inside.
- Refer servicing to qualified service personnel only.
- The use of controls, adjustments or procedures other than those specified in the guide may result in exposure to shock and/or electrical or mechanical hazards.
- The LU300S and LU300SE both contain an internal battery that is not designed to be removed by users. As such, you should treat the unit accordingly. Note the following guidelines:
  - Required operation rated temperatures:
    - Charging: -5 to +35 degrees C
    - Discharging mode operation: -5 to +45 degrees C
  - 10.5-17 VDC input powered operation: -5 to +45 degrees C
  - Avoid shorting the battery.
  - Do not immerse the unit in water.
  - Do not disassemble or deform the battery.
  - Do not expose the unit to fire and do not dispose of the unit and its internal battery in fire.
  - Avoid excessive physical shock or vibration of the unit.
  - Never use a unit that contains a battery that appears to have suffered abuse.

- Store the LU300S / LU300SE in an environment with low humidity that is free from corrosive gas, and in temperatures from -20°C to 60°C, < 80% RH.
- Only use the originally approved power supply adapter.
- Only use the supplied accessories. Accessories (including cables) must not be replaced.
- Do not use the product if there is any physical damage to the enclosure.
- Keep all air inlets and outlets free of any objects that may interfere with the air flow for at least 10 cm.

- It is normal for the product to become slightly hot during use. However, if the enclosure's temperature becomes unbearable to touch, turn the product off and contact support.
- Avoid leaving the product unprotected in direct sunlight for more than five minutes.
- Do not let the product come into contact with corrosive materials.
- Do not let the product come into contact with explosive or corrosive gas.
- Do not let the product come into contact with fire.
- To prevent fire or shock hazard, do not expose the product to rain, liquid or moisture. The product can be used in light rain while it is protected by the belt pouch. The product is not designed to be used under water.
- Only use the original LiveU pouch. Do not place the product in a non-LiveU bag.
- If the LCD screen breaks for any reason, do not touch the glass.

Potential Hazards

The LU300S unit contains cellular devices that should be operated according to the same rules and limitations as expected from normal cellular devices. Do not operate the unit in an environment that may be susceptible to radio interference resulting in danger, specifically:

- **Areas where prohibited by the law**

  Follow any special rules and regulations and obey all signs and notices. Always ensure that the enclosure is turned off (the power switch is not lit) when instructed to do so, or whenever it may cause interference or danger.

- **Where explosive atmospheres may be present**

  Do not operate the LU300S in any area where a potentially explosive atmosphere may exist. Sparks in such areas could cause an explosion or fire resulting in bodily injury or even death. Be aware and comply with all signs and instructions.

- **It is not advisable to operate the LU300S while at a refueling point or service station**

  Users are reminded to observe restrictions on the use of radio equipment in fuel depots (fuel storage and distribution areas), chemical plants or where blasting operations are in progress.

- **Areas with a potentially explosive atmosphere are often, but not always, clearly marked**

  Potential locations can include gas stations, below deck on boats, chemical transfer or storage facilities, vehicles using liquefied petroleum gas (such as propane or butane), areas where the air contains chemicals or particles, such as grain, dust or metal powders, and any other area where it would normally be advisable to turn off a vehicle’s engine.

- **Near medical and life support equipment**

  Do not operate the LU300S in any area where medical equipment or life support equipment exist, or near any equipment that may be susceptible to any form of radio interference. In such areas, the host communications device must be turned off. The LU300S may transmit signals that could interfere with this equipment.

- **On an aircraft, either on the ground or airborne**

In addition to FAA requirements, many airline regulations state that wireless operations must be suspended before boarding an airplane. Ensure that the LU300S is turned off prior to boarding aircraft to comply with these regulations. The enclosure can transmit signals that could interfere with various onboard systems and controls.

- **While operating a vehicle**

  The driver or operator of any vehicle should not operate a wireless data device while in control of a vehicle. Doing so detracts the driver or operator's control and operation of that vehicle. In some countries, operating such communications devices while in control of a vehicle is an offense.

For more information, visit www.liveu.tv.

Limitation of Liability and Warranty

This LiveU product is provided “as is” without warranty of any kind. The company disclaims all other warranties, either express or implied, including but not limited to implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose and non-infringement.

Under no circumstances shall the company be liable for any damages whatsoever (including, without limitation, consequential, special, or incidental damages, or damages for loss of business profits, business interruptions, loss of business information or other pecuniary loss) arising out of the use of or inability to use the LiveU product, even if the company has been advised of the possibility of such damages.

NOTICE TO CUSTOMERS

Notice Required for the License Granted under Articles 2.1 and 2.6. As a condition of the licenses granted pursuant to Articles 2.1 and 2.6 hereof, Licensee agrees to provide to any party that receives from Licensee an AVC Royalty Product the following notice: THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD (“AVC VIDEO”) AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA.COM

Notice Required for the License Granted under Article 2.6 and for Sales to Codec Licensee customer(s). As a condition of the license granted under Article 2.6 and the license granted to a Codec Licensee to make sales to Codec Licensee Customer(s), Licensee agrees to provide any party that receives an AVC Product from Licensee exercising such license rights the following notice: THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE. SUCH LICENSE EXTENDS TO THIS PRODUCT ONLY AND ONLY TO THE EXTENT OF OTHER NOTICES WHICH MAY BE INCLUDED HEREIN. THE LICENSE DOES NOT EXTEND TO ANY OTHER PRODUCT REGARDLESS OF WHETHER SUCH PRODUCT IS INCLUDED WITH THIS LICENSED PRODUCT IN A SINGLE ARTICLE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE HTTP://WWW.MPEGLA.COM

Regulatory Compliance

This section provides regulatory compliance information including FFC compliance details.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment under FCC rules.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC ID:

- **Cellular Modems:** N7NMC7455 (Sierra wireless module MC7455)
- **WiFi Module:** AW-CM389MA

Notice

English

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and

(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

French

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et

(2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

CONCERNING THE SIERRA WIRELESS MODULE MC7455

This module is designed to meet, and upon commercial release, will meet the requirements of the following regulatory bodies and regulations, where applicable:

- The Certification and Engineering Bureau of Industry Canada (IC)

Additional testing and certification may be required for the end product with an embedded MC7455 module and are the responsibility of the OEM. LiveU offers professional services-based assistance to OEMs with the testing and certification process, if required.

Important Notice

Because of the nature of wireless communications, transmission and reception of data can never be guaranteed. Data may be delayed, corrupted (i.e., have errors) or be totally lost. Although significant delays or losses of data are rare when wireless devices such as the LiveU module are used in a normal manner with a well-constructed network, the LiveU module should not be used in situations where failure to transmit or receive data could result in damage of any kind to the user or any other party, including but not limited to personal injury, death, or loss of property. LiveU and its affiliates accept no responsibility for damages of any kind resulting from delays or errors in data transmitted or received using the LiveU module, or for failure of the LiveU module to transmit or receive such data.

The MC7455 module, upon commercial release, will have been granted modular approval for mobile applications. Integrators may use the MC7455 module in their final products without additional IC (Industry Canada) certification if they meet the following conditions. Otherwise, additional IC approvals must be obtained.

1. At least 20 cm separation distance between the antenna and the user's body must be maintained at all times.
2. To comply with IC regulations limiting both maximum RF output power and human exposure to RF radiation, the maximum antenna gain including cable loss in a mobile-only exposure condition must not exceed the limits stipulated in the table below:

Device	Technology	Band	Frequency (MHz)	Maximum antenna gain (dBi)
MC7455 Mini Card	LTE	2	1850–1910	6
		4	1710–1755	6
		5	824–849	6
		7	2500–2570	9
		12	699–716	6
		13	777–787	6
		25	1850–1915	6
		26	814–849	6
		30	2305–2315	1 (*See Important note below.)
		41	2496–2690	9
	UMTS	2	1850–1910	6
		4	1710–1755	6
		5	824–849	6

The MC7455 module may transmit simultaneously with other collocated radio transmitters within a host device, provided the following conditions are met:

- Each collocated radio transmitter has been certified by IC for mobile application.
- At least 20 cm separation distance between the antennas of the collocated transmitters and the user's body must be maintained at all times.
- The output power and antenna gain in a collocated configuration must not exceed the limits and configurations stipulated in the table below:

Device	Technology	Frequency (MHz)	EIRP Limit (dBm)
Collocated transmitters[1]	WLAN	2400–2500	25
		5150–5850	27
	WiMAX	2300–2400	25
		2500–2700	25
		3300–3800	25
	BT	2400–2500	15

1. Valid collocated transmitter combinations: WLAN+BT; WiMAX+BT. (WLAN+WiMAX+BT is not permitted.)

A label must be affixed to the outside of the end product into which the MC7455 module is incorporated, with a statement similar to the following:

- This device contains transmitter module IC: 24512-MC7455

A user manual with the end product must clearly indicate the operating requirements and conditions that must be observed to ensure compliance with current IC RF exposure guidelines. The end product with an embedded MC7455 module may also need to pass the ICES-0003 unintentional emission testing requirements. Note: If this module is intended for use in a portable device, you are responsible for separate approval to satisfy the SAR requirements of IC RSS-102.

Note: This device conforms to the EU harmonization legislation Radio Equipment Directive (RED): 2014/53/EU:

SAR

The LU300S is used within 20cm from the human body as shown in the image above. It is therefore an object for BodySAR. After performing BodySAR, it was found to satisfy the limitation.

There is a separation distance of 1cm from the antenna to the human body when LU300S is set in the pouch.

Standards Compliance

CE	
EMC	ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 ETSI EN 301 489-7 V1.3.1 ETSI EN 301 489-17 V3.1.1
Safety	IEC/EN 60950-1 A2:2013 CB Scheme
Radio	EN 300 328 V2.1.1 EN 301893 V2.1.1 EN 301 908-2 V11.1.1 EN 301 908-13 V11.1.1
FCC/Canada	
EMC	FCC p15 subpart B ICES-003 Issue6 ClassB
Radio	FCC part15.247 FCC part15.407 FCC rules part 22H//24E/27/90

Third Party Technical Specifications

RF Specs

Freq Tx ranges of each RF module

Sierra MC7455

Technology	Bands 1	2	3	4	5	7	8	12	13	20	25	26	29	30	41	Data Rates / Notes
LTE	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	T	Data rates: • Downlink (Cat 6): FDD: 300 Mbps TDD: 222 Mbps • Uplink (Cat 6): FDD: 50 Mbps TDD: 26 Mbps Notes: • Downlink MIMO support (2x2; 4x2) • F=FDD; T= TDD
DC-HSPA+ HSPA+ HSPA UMTS	Y	Y	Y	Y	Y		Y					N/A				Data rates: • Downlink (Cat 24): Up to 42 Mbps • Uplink (Cat 6): Up to 5.76 Mbps Notes: • Diversity support
GNSS	• GPS: 1575.42 MHz • GLONASS: 1602 MHz • BeiDou: 1561.098 MHz • Galileo: 1575.42 MHz															

WIFI AW-CM389MA

Channel	Band
1-14	0 (2.4GHz)
8(J8), 12(J12), 16(J16), 36, 40, 44, 48, 34(J34), 38(J38), 42(J42), 46(J46), 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124,128, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165	1 (5GHz)
16(J1), 12(J2), 8(J3), 4(J4)	2 (4.9GHz)

<table>
<tr><th>Freq Tx ranges of each RF module</th><th></th></tr>
<tr><td>Maximum power per frequency range (RF modules)</td><td></td></tr>
<tr><td>Sierra EM7455</td><td>
<table>
<tr><th>Parameter</th><th>Conducted transmit power</th><th>Notes</th></tr>
<tr><td colspan="3">LTE</td></tr>
<tr><td>LTE Band 1,2,3,4,5,8,12,13,20,25,26</td><td>+23 dBm ± 1 dB</td><td></td></tr>
<tr><td>LTE Band 7,30,41</td><td>+22 dBm ± 1 dB</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">UMTS</td></tr>
<tr><td>Band 1 (IMT 2100 12.2 kbps)
Band 2 (UMTS 1900 12.2 kbps)
Band 3 (UMTS 1800 12.2 kbps)
Band 4 (AWS 1700/2100 12.2 kbps)
Band 5 (UMTS 850 12.2 kbps)
Band 8 (UMTS 900 12.2 kbps)</td><td>+23 dBm ± 1 dB</td><td>Connectorized (Class 3)</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Sierra EM7565</td><td>
<table>
<tr><th>Bands</th><th>Conducted Tx power</th><th>Notes</th></tr>
<tr><td colspan="3">LTE</td></tr>
<tr><td>LTE bands 1,2,3,4,5,8,9,12,13,18,19,20,26,28,66</td><td>+23 dBm ± 1 dB</td><td></td></tr>
<tr><td>LTE bands 7,41</td><td>Single cell: +22 dBm ± 1 dB
UL CA: +22.8 dBm ± 1 dB</td><td>0.8 dB offset for UL CA hardcoded by chipset manufacturer</td></tr>
<tr><td>LTE bands 42,43,48</td><td>+22 dBm ± 1 dB</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">UMTS</td></tr>
<tr><td>Band 1 (IMT 2100 12.2 kbps)
Band 2 (UMTS 1900 12.2 kbps)
Band 4 (AWS 1700/2100 12.2 kbps)
Band 5 (UMTS 850 12.2 kbps)
Band 6 (UMTS 800 12.2 kbps)
Band 8 (UMTS 900 12.2 kbps)
Band 9 (UMTS 1700 12.2 kbps)
Band 19 (UMTS 800 12.2 kbps)</td><td>+23 dBm ± 1 dB</td><td>Connectorized (Class 3)</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>WIFI AW-CM389MA</td><td>16.125dBm for all bands</td></tr>
<tr><td>Modulation types per RF module</td><td></td></tr>
<tr><td>Sierra EM7565 / Sierra EM7455</td><td>GSM – GMSK / 8PSK

LTE – QPSK/16QAM/64QAM</td></tr>
<tr><td>WIFI AW-CM389MA</td><td>DSSS, OFDM and CCK</td></tr>
<tr><td>TAC Number</td><td></td></tr>
<tr><td>Sierra EM7455</td><td>35907306</td></tr>
</table>

Freq Tx ranges of each RF module	
Sierra EM7565	35926008
RF modules included in one LU Product (GMS and WiFi)	
	8 cellular modems [Sierra EM7565 or MC7455] and 1 WiFi module [AW-CM389MA]

Safety certification

MET Laboratories, Inc. *Safety Certification - EMI - Telecom Environmental Simulation*

914 WEST PATAPSCO AVENUE ● BALTIMORE, MARYLAND 21230-3432 ● PHONE (410) 354-3300 ● FAX (410) 354-3313
33439 WESTERN AVENUE ● UNION CITY, CALIFORNIA 94587 ● PHONE (510) 489-6300 ● FAX (510) 489-6372
3162 BELICK STREET ● SANTA CLARA, CALIFORNIA 95054 ● PHONE (408 748-3585 ● FAX (510) 489-6372

Dosimetric Assessment
Test Report

Manufacturer

LiveU Ltd, 5 HaGavish Street

Kfar Saba

4442211, Israel

Support and Contact Information

US and International

LiveU Inc.

2 University Plaza Drive

Suite 505

Hackensack, New Jersey, 07601

USA

US: help@liveu.tv

Latin America: soporte@liveu.tv

US Phone line: +1 (888) 565-6197

Latin America Phone line: +1 (609) 359-0910

International: support@liveu.tv

International Phone Line: 1-(609)-997-0600

When contacting a support representative, please make sure to have the last five digits of your unit's serial number available.

LiveU LU300S

Your small-sized portable 5G transmission solution for live coverage on-the-go

Providing reliable 4K 10-bit HDR broadcast-grade video at a fraction of the cost

As media producers, you want to cover it all. Leaving no event uncovered and keeping viewers engaged in every global and local event. In our fast-paced industry, reliability and flexibility are key when covering live events - especially when it comes to remote productions (REMI). The LU300S enables you to produce outstanding content with the most convenient operational set-up.

Small-sized & robust

Weighing just over 900 g (2 lb), the LU300S offers resilient bonding in a compact and lightweight portable unit.

Its ruggedized features are designed for on-the-go productions - dedicated for high-intensity environments.

Your field crew will enjoy maximum production convenience with an intuitive interface and 2.2" display as well as multiple carrying options.

Native 5G reliability

With built-in 5G support, the LU300S delivers the highest bandwidth and ultra-low latency.

Supporting up to 30 Mbps, the unit includes up to 6 IP connections: 4 cellular, WiFi and LAN, based on LiveU's patented HEVC bonding technology.

This enables you to reliably transmit live feeds from even the most challenging cellular coverage areas.

Broadcast-grade video quality

Increase viewership and engage your audience by covering more live events in the highest video quality. The LU300S allows you to reliably transmit up to 4Kp60 10-bit HDR transmission over 12G-SDI or HDMI for optimal color depth and richness.

Supporting richer audio production, the unit supports up to eight audio channels for wider mixing options.

LiveU LU300S

THE RELIABILITY OF TRANSMITTING 10-BIT HDR COVERAGE USING A SMALL-SIZED UNIT

KEY FEATURES

- 5G — Up to 4 x 5G/4G modems for the highest reliability
- x2 — Dual SIM support offering a hybrid local/roaming unit option
- 4K HDR — Up to 4Kp60 10-bit HDR transmission for optimal color depth & richness
- Compact & lightweight: weighing just over 2 lb/900 g
- Up to 8 audio channels for richer audio production
- Various carrying options: camera mount, cross-shoulder pack and belt pack
- REMI — Rich remote production tools: Tally Light, Audio Connect, IP Pipe
- 2.2" — 2.2" display with excellent visibility & control
- 2 license upgrades with robust configurations:
  - LU300S PRO
  - LU300S PRO-4K

TECHNICAL SPECIFICATIONS

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
VIDEO RESOLUTIONS	4Kp60/50/25/30/24, 1080p50/60/25/30/24, 1080i50/60, 720p50/60, PAL, NTSC
VIDEO INTERFACES	12G/3G/HD/SD-SDI and HDMI 2.0
VIDEO ENCODER	H.265/HEVC, H.264, 10-bit/HDR
AUDIO ENCODER	AAC-HE/LC, up to 8 audio channels
PORTABILITY	Professional-grade cross-shoulder pack, camera mount and belt pack options
SIMULTANEOUS BONDING	Up to 6 network links: 2 x internal 4G/5G cellular modems, 2 x external cellular modems (4G/5G), internal WiFi and Ethernet
EXTERNAL MODEMS	LU Net 4G/5G with high-efficiency antennas for worldwide support
MULTI-TARGET OUTPUT	Diverse A/V output through SDI and H.264 streams including connectivity for CDNs (server side)
POWER SOURCES	3 hours internal battery, DC IN: 12V-19V AC/DC adaptor or external battery
LOCAL CONTROL	Full monitoring and control using local 2.2" display and user-friendly rotating jog
REMOTE CONTROL	Full web-based remote control from smartphones, laptops, tablets or web browsers
DISPLAY INFORMATION	Video preview; per network cellular connectivity status incl. throughput, network delay etc.
RESILIENCY AND QUALITY	Includes LiveU Reliable Transport (LRT™), featuring proprietary algorithms such as automatic Adaptive Bit Rate (ABR), automatic Forward Error Correction (FEC) and other lost packet recovery algorithms
INTERFACES	2 x USB 2.0, micro USB, RJ-45 Ethernet, 3.5mm in/out audio jack, micro-SD card, SIM cards
WIRELESS INTERFACES	WiFi 802.11 a,b,g,n,ac support with internal MIMO antennas 2 x internal 4G/5G modems with high-efficiency antennas for worldwide support
DIMENSIONS	112.5mm x 203mm x 54.5mm / 4.4" x 8" x 2.1" (W x H x D)
WEIGHT	955g (2.1lbs) with two internal modems and battery
TEMPERATURE	Operating: -5C to +45C (23F to 113F)

www.liveu.tv | www.facebook.com/liveu.fans | www.twitter.com/liveu

LiveU Inc. | 2 University Plaza, Suite 505, Hackensack, New Jersey 07601, USA
Tel: 1-(201)-742-5229 | www.liveu.tv/contact-us