

Ñ Î Ä Å Ð Æ À Í È Å

[illegible]

Iañoiyuúáá ðóéíáíáñóáí íí ðáíííóó (ÐÑ) ðañíðíñòðáíyáòny íà ñòàðéííàðííúé òáéáàèçíð òááòííáí èçíáðàæáíèy Horizont í íááéáé 27LCD825 è 32LCD825, (á ààèúíáéðáí – òáéáàèçíð) ñ æéáéíèðèñòàèèè-áñéíé íáíáèyð (LCD) á èà-áñòáá yéðáíá àèy áíñíðíèçááááíèy òáéáàèçéííí-áí èçíáðàæáíèy èèè èñííèyçóáí úé á èà-áñòáá í ííèòíðà àèy íáðñííáèúííáí éíí íúðòáðà, èçáí-òíáéáííúé ñ íðèíáíáíéáí òáðííèíáèè ííááðóííñòííáí í ííðàæà, áúííñéááí úé àèy ííñòááíé íà áíóððáííéè ðúííé è íà yéñííðò.

Éíí ííèáèð ííñòááèè òáéáàèçíðà á ñííðááðñòáèè ñ ðóéíáíáñòáí íí yéñííèòáðàðèè.

Òáéáàèçíð è íááò ñáðòèðèèáòú ñííðááðñòáèy ÑÒÁ è ÐÑÒ.

Ðóéíáíáñòáí íí ðáíííóó íðááíáçíá-áíí àèy íðááíèçàðèè, íñòúáñòáèyð ùèð áàðáíòèéííá òáð-íè-áñéíá íáñéòæéááíéá è ðáíííó òáéáàèçíðà òááòííáí èçíáðàæáíèy.

Íðáæáá ðáí íðèñòíàòú è ðáíííóó òáéáàèçíðà, ñíáðèèèñò ðáíííóííé íðááíèçàðèè áíè-æáí íçíáéííèòúny è èçó-èòú òðááíááíèy íáñoíyúááí ðóéíáíáñòáí íí ðáíííóó è ðóéíáíáñòáí íí yéñííèòáðàðèè. Íááíñòáðí-íáý íñáááííèáíííñòú ííæáð íðèááñòè è áúííáð èç ñòðíy òáéáàèçíðà èèè íðááèúííó ðóíèòèíáèúííó óçéíá. Ñíáðèèèñò ðáíííóííé íðááíèçàðèè áíèæáí èíáòú èáà-èèðèèáðèð, áíñòáðí-íóð àèy íðíááááíèy ðáíííóá.

1 Òðááíááíèy ááçííáñííñòè

Òáéáàèçíðú íí óñéíáèyí ááçííáñííñòè á yéñííèòáðàðèè ñííðááðñòáðò òðááíááíèyí çà-ùèòú èèáññá 1 ÑÒÁ ÍÝÉ 60065 – 2004.

1.1 Óèàçáíèy íáð ááçííáñííñòè

ÁÍÉÌÁÍÉÁ! ÁÈÈÈÁ ÑÁÒÁÁÍÁÍ ØÍÓÐÁ ÒÁÈÁÈÇÍÐÁ ÁÍÈÆÍÁ ÁÈÈ Þ×ÀÒÙÑß ÒÍÈÙÈÍ ÁÐÍÇÁÒÈÓ, ÈÍÁÞ ÙÓÞ ÇÀÙÈÒÍÍÁ ÇÀÇÁÍÈÁÍÈÁ.

1.1.1 Íáðáá ðáíííóíí è òáðíè-áñéèí íáñéòæéááíéáí òáéáàèçíðà íáíáðíáèíí íçíáéí-íèòúny ñ òðááíááíèyíè ááçííáñííñòè è íðááòíðáæááíèyíè íí ííáíáð èçéó-áíéé, íáðáí íñ-òíðíæííñòè íí ííáíáð ááçííáñííñòè èçááèèè.

Á ñáyçè ñ ðáí, ðíí á òáéáàèçíðà èíáðòny ííáñííá àèy æèçíè íáíðýæáíèy, íðè ááí ðá-íííóá è íáñéòæéááíèè ñíáðèèèñò ðáíííóííé íðááíèçàðèè áíèæáí ñòðíáí ñíáèðááòú “Íðááè-èá òáðíèèè ááçííáñííñòè íðè ðááíðàò íí óñòáííáèá, ðáíííóó è íáñéòæéááíèè áúííáúò ðááèí-òáéáàèçéíííóó óñòðíéñòá (áííáðáíá)”.
1.1.2 Íá ðááí-áí íáñòá íáíáðíáèíí èíáòú ñèááòð ùèá ñðááñòáá èíáèèèáòáèúííé çàùè-òú: èíñòðóíáíð ñ èçííèèðíááííúè ðó-èáíè, èíááð àèyèáèðè-áñéèè ðáçéííáúé, íáðóèááíèèè, çàùèòíóð íáñéò èèè í-èè, àèyèáèðè-áñéèá íáð-àðèè.

Áí áñáð ñèò-áyò ðááíòú ñ áèèð-áíííí òáéáàèçíðíí, èíááá èíááòny ííáñííñòú íðèéííí-ááíèy è òíèíáááòúèí ðáñòýí, íáíáðíáèíí ííèyçíááòúny èíñòðóíáíðíí ñ èçííèèðíááííúè ðó-èáíè. Ðááíðàòú ñèááòá íáííé ðóéíé. Ñíáðèèèñò áíèæáí áúòú á íááæáá ñ áèéíííúè ðóèáááíè èèè á íáðóèááíèèá.

Íòðáí íðíðèðèè íáíáðíáèíí óáðàòú íà yéáíáíáð yéáèòðííííðàæà ñéííèáðòðny íúèú, ñíèæáð ùòð èò yéáèòðíèçíèyòèíííá ñáíèñòáá.

1.1.3 Ðáíííóèðíááòú è íðíááðýòú òáéáàèçíð ííá íáíðýæáíèáí ðáçðáðááòny òíèyèí á òáð ñèò-áyò, èíááá áúííèíáíèá ðááíò á íòèèð-áíííí íò ñáðè òáéáàèçíðà íááíçíííèíí (ðááòèèðíá-èá, èçíáðáíèá ðáæèííá, íáðíèæááíèá èíæíúò èííáèòíá è ò.í.).

×áñòú ñòáíú èñòí-íèèá íèòáíèy íáííñòááñòáííí ñáyçáíá ñ íèòáð ùáè ñáòúð. Á áííáð-íèò óñéíáèyò ðáíííó ñòáíú èííèyñííáí èñòí-íèèá íèòáíèy ðáçðáðááòny íðíáíáèòú òíèyèí ííñèá íðèèð-áíèy òáéáàèçíðà íò íèòáð ùáè ñáðè è áèèð-ááò áíáðíèè íñííð, íðíááðèò íííè-íáéíá, çàíáíó áúðááðèò èç ñòðíy yéáíáíðíá.

Ñéíæíúé ðáíííó ñòáíú èííèyñííáí íèòáíèy íðíáíáèòny á ñòàðéííàðííúò óñéíáèyò ðá-íííóííé íðááíèçàðèè.

Íðè çàíáíá íðááíðáíèòáèy è áðóáèò ðááèíyèáíáíðíá íáíáðíáèíí íòèèð-èòú òáéáàèçíð íò ñáðè íèòáíèy. Íáðáá çàíáíé yéáíáíðíá íáíáðíáèíí íðè ííííúè ñíáðèèèííáí ðáçðýáíè-èá ñíyòú íñòáðí-íúé çàðýá ñ èííááíñàòíðíá òèèòðíá ñòáíú íèòáíèy.

1.1.4 Çáíðááááòny ðáíííóèðíááòú áèèð-áíííúé á ñáòú òáéáàèçíð, áñèè íí íáðíáèòny á ñòðíí íííááíèè, á íííááíèyò, èíáð ùèò òáíáíðíá èèè èíúá òíèííáíáýùèá ííèú. Á yòèò ñèò-áyò òáéáàèçíð ñèááòá íáíðáèyòú á ñòàðéííàðííóð ðáíííóííóð íðááíèçàðèè.

Çáíðááááòny ðáíííóèðíááòú òáéáàèçíð ááèèçè çàçáíèáííúò èííñòðòèèè (ááòáðáè òáí-òáèúííáí íðííèáíèy, ððóá è ò.í.), áñèè ííè íá èíáðò ñíáðèèèííáí èçííèðòð ùááí íáðáæáíèy.

1.1.5 Áñèè á òáéáàèçíðà íðíèçíèè áíçáíðáíèá, íáíáæáííí áíñòáíúòá áèèèò ñáòáíáíí ðíóðá èç ðíçáðèè è íðèíèòá íáðú íí èèèèèáðèè áíçáíðáíèy. Áí èçááæáíèá íðááèèáíèy íðí-áòèðáíè áíðáíèy, óááèòá èç íííááíèy áñáò èðááè, íá çáíyòúò èèèèèáðèè áíçáíðáíèy. Íðè íáíáðíáèííñòè ñííááèòá á ñèòæáò 1×Ñ.

2 Ííèñáíèá òáéáàèçíðà è íðèíèòèíú ááí ðááíòú

2.1 Íáçíá-áíèá òáéáàèçíðà

Òáéáàèçíð ñííðááðñòáðáò òðááíááíèyí ÓÓ ÐÁ 100085149.176-2004 è íðááíáçíá-áí àèy íðèáíá ðááèííèáíèíá è áíñíðíèçááááíèy èçíáðàæáíèy è çáðéíáíáí ñííðíáíæááíèy òáéáàè-çéíííúò íáðááá- íí ñòáíááðòáí ááúàðáèúííáí òáéáàèèáíèy ÍÍÐÒ (D/K) è ÍÈÈÐ (Á/G) ñèñòáí òááòííáí òáéáàèèáíèy ÑÁÈÁÍ è ÍÁÈ, á òáèæá àèy áíñíðíèçááááíèy è çáíèñè áèááííðíáðáíí

2.3 Óñòďîéñòâî è ðàáîà òăăâèçîďà

[illegible]

Ôóíêöëîíáëüíàÿ ñõả ì à òảêảâêçîðà ïðèââââíà íà ðèñóíêâ B.1.

[illegible]

N aɔɔɔɔa nɛaɛɔɔɔa ɛaɛaɛa aɛaɛaɛaɛa nɛaɛaɛa i x ɛɛaɛaɛaɛa (38,9 i aɔ) ɛ i x ɛaɛaɛa nɛaɛaɛaɛaɛaɛa iɔɔɔɔɔ iɛiɛiɛaɛa ɔɛɛɛɛ i a iɛaɛaɛaɛaɛaɛa aɛaɛaɛaɛaɛa aɛaɛaɛa (i a a) U601 ɔɛa 06966 i, iɛaɛaɛaɛa i a aɛa ɔɛaɛaɛaɛa i ɛɛaɛa ɔɛaɛa i ɔa i a nɛaɛaɛa ɛaɛaɛaɛaɛa nɛa i (iC) U603 ɔɛa VCT49831, ɔɛaɛaɛaɛa i ɛaɛaɛaɛaɛaɛa i ɛaɛaɛaɛaɛa ɔaɛaɛaɛa ɛaɛaɛaɛa i aɛaɛaɛaɛa O A nɛaɛaɛa i nɛaɛaɛaɛaɛa i a ɛaɛaɛaɛaɛa ɔaɛaɛa.

Òèòðíààÿ ñòàíà ààòííàðè-àññéíé ííàñòðíééè ÷àñòíòò (ÀĬ×), òññèààèààòò ííàíñòóòò ÷àñòíòò èçíàðààíèÿ, íàññíà÷-èààòò òí÷íòò íàñòðíééò íà èàíàè è ííàààðàèààòò àà àí àðàíÿ ðàáíòò. Àñòðíàííúé òèòðíàíé òèèùðð ðàçààèÿàò ñèàíàè Ì× èçíàðààíèÿ è çàóèíàíàí ñí-íðíàíààíèÿ. Ñòàíà ààòííàðè-àññéíé ðààòèèðíàèè òññèàíèÿ (ÀÐÓ) ííàààðàèààòò íàèçíàííúì òðíàáíú ñèàíàè Ì× èçíàðààíèÿ òðè èçíàíàíèè òðíàíÿ àðíàíàí ààèèññèàíàè. Ñèàíàè Ì× èçíàðààíèÿ òðíòíàèò òèèùððú èíððàèòèè ÷àñòíòííé ðàðàèòàðèñòèè (peaking) è àðóíííàíàí àðàíàíé çàààðàèè è ààííàóèèðòàòñÿ òèèùèñòàíààòòíúì ààííàóèÿòíðíí àèàáí. Íññèà ààíí-àóèÿòèè ííèíúé àèàáíñèàíàè (èííííçèòíúé) òðàíàðàçàòñÿ à àíàèíàíàòò òíðíò è ííñòóíààòò íà èíííòààòèííòòò òàðèòò àíàèíàíàòò àèàáíñèàíàèíà, íà èíòíðòò òàèàà ííàòòòñÿ àèàáí-ñèàíàèú CVBS, Y, C, RGBF òò àíàòíèò òñòðíéíòà ÷àðàç ðàçúàìú SCART, RCA, S-VHS.

[illegible]

Ì èèðíñòàìà U200 ñíààðæèð àèääíñèæèð e, èñííèùçóý òàìyòù íà èààð, òðääíèçíàáíóþ íà IC U213, U214 òèíà HY5DU281622ET-5, íáñííà÷-èàààð òèððíáóþ òèùòðàòèþ è ìàñòðààè-ðóàíóþ íáðàáíòèò òèððíáòùò àáííùò á ðààèùíí ìàñòðààá àðàìáíè á ñííòðààòñòàèè ñ áùáðáí-íùí òíðìàòíí è ìàñòðààíí èçíáððæáíèy. Ííçáíèyàò áíñíðíèçáíæèù á ðæèìàð PIP è POP èçíáððæáíèy òð íàñíèùèèò èñòí÷íèèíà. Íðè ðàáíòà ñ íáðñííàèùíùí èíìíùþòðáðíí èèè áðóáíè àèääíàííàðòðóðíè ÷áðç èíòáððáèñù VDA, VDI, HDMI èííððíèèáð MST5151A ññòùáñòàèyàò ðá-áòèèðíáèò ñèíðíñòè òèððíáíáí òíðíèà á çààèñèí ññòè òð çàààààáííè ÷áñòíòù èààðíà. Ñ áùðí-áíà IC U200 òèððíáòùà àáííùà RGB ñèáíàèíà ññííáíùò òáàðíà è ñèáíàèù ñèíððííèçáòèè á àè-áà àèðòáðáíòèàèùíùò ñèáíàèíà ñòàíààðòà LVDS òíñòóòáþò íà ðàçúàí èíòáððáèñà LVDS æè-èíèðèñòàèèè÷áñíèè òáíáèè.

[illegible]

Ƴĩeó-áííúá Ƴííí eéé nòááííeáíeú óñeééáapòhý Ƴí Ƴíúííhòé á ááóéaíeúííí áúóíá-ííí óñeééòáéá çáóéíáíé ÷áñòíòú, áááééçíááííí íá IC801 òèíà TFA9842J è Ƴíáàpòhý íá ááá áèíàíè÷áñeéó áóíííéíáíáíðeòáéý Ƴíúííhòùp Ƴí 15 Áò.

[illegible]

Â ñíñòààà LCD Ìafàèè èàlìù Ìíàñààòèè ñíçààpò ñààòíàíé Ìíòíè, Ìðìòíàyùèé -àðàç Ìàòðèòò æèàéíèðèñòàèèè-àñèèò ý-ààé (LCD), éíòíðùé Ìíàóèèðòàòny ñèàíàèà Ìè, Ìíàààààlù Ìè

ia nōiēāōū iāōēōū ē ōīōīēōōpūēīēñy ēç īīñōōīāpūēō ōēōōīāūō īōñ-āōīā RGB nēāīāēīā. Ðaçāāōōēā ēçīāðāæāīēy īñōūāñōāēyāōñy āðāēāāðāīē nōiēāōīā ē nōōīē, ēīōīōūā nēāīēōōpō iāōēōō LCD y-āāē yēðāīā īī āīðēçīīōāēē ē īī āāōēēāēē ā ōā-āīēā ēāāðā. īīñēāāīāāōāēū-īīñōū āīñīðīēçāīēīōō ēāāðīā nīçāāāō ēçīāðāæāīēā.

īīāōēū ēīāāðōīðā īðāīāðāçāōō īīñōīyīīīā īāīðyæāīēā 24 Å ā īāðāīāīīūā āūñīēī-āīēūōīūā īāīðyæāīēy āēy īēōāīēy ēālī īīāñāāōēē ā nīñōāāā LCD īāīāēē.

īīāōēū īēōāīēy īāāñīā-ēāāāō īðāīāðāçīāāīēā īāðāīāīīīāī īāīðyæāīēy nāōē ā īīñōī-yīīūā nōāēēēçēðīāāīīūā īāīðyæāīēy īēōāīēy 5 Å, 12 Å ē 24 Å.

Å çāāēñēīīñōē īō āōīæāāīēy ā nīīðāāñōāōpūāā ōōīēōēīāēūīīā nōāīīðāōīē-āñēīā ōñō-ðīēñōāī ōāāōīīāī ōāēāāēçīðā ōñōāīīāēāīā āāō ē ðāōçīāēīāy īōīāðāōēy yēāīāīōīā:

- īīāōēy īēōāīēy ē īīāōēy ōēēūōðā īēōāīēy - 00 - 99;

- nōāīū āōīðē-īūō ēñōī-īēēīā īēōāīēy, ēāñēāāīā ōīðāāēāīēy ēīāāðōīðīī, ēīīīōāōīðīī āōāēī, yēāēōðē-āñēēō ōāīāē STANDBY, IR, KEY - 100 - 199;

- nōāīū ēīīðōīēēāðā LCD ē nīāēāñīāīēy āōīāīā RCA, ēīðāðōāēñīā VGA ē HDMI - 200 - 399;

- īīāōēy īīāēēp-āīēy āīāø īēō ōñōðīēñōā - 400 - 499;

- īīāōēy ōīðāāēāīēy, īīāōēy ōīðīðēāīēēā,

īīāōēy ēīāēēāōēē, ēāñēāāīā nīāēāñīāīēy, ēīīīōāōīðā āōāēī, īāīyōē SRAM - 500 - 599;

- nōāīū ðāāēīðāēōā, TA īðīōāññīðā, ōēyø-

īāīyōē, ēīðāðōāēñā øēīū I²C - 600 - 699;

- īīāōēy çāōēā - 800 - 899.

īāīðēīāð, çāīēñū N111 īāīçīā-āāō, ÷ōī ēīīāāīñāōīð N111 ōñōāīīāēāī īā øāññē ē āōī-āēō ā ōōīēōēīāēūīīā nōāīīðāōīē-āñēīā ōñōðīēñōāī nōāīū āōīðē-īūō ēñōī-īēēīā īēōāīēy. Çāīēñū nāāāāīēē īā yēāīāīōāō ā ōñōðīēñōāō ē ēō īīðyāēīāūō īīīāðāō īðēāāāāīū ā nīēðā-ūāīīīē ōīðīā.

īā āñāō āūāīāāō nēīæīūō īēēðīñōāī īðēāāāāīū īāēīāīīāāīēy ōōīēōēē ōāīāē ā īāūā-īðēīyōīī īāīēñāīēē. īā ōōīēōēīāēūīīūō nōāīāð īðēāāāāīū ðāñøēōðīāēē nīēðāūāīīūō īā-ēīāīīāāīēē ōōīēōēē.

Å īðīðāññā īðīēçāīāñōāā nōāīā ōāēāāēçīðā īīñōīyīīī nīāāðøāīñōāōāñy, īīāōō īðēīā-īyōūñy īīāūā ēīīīēāēōōpūēā ēçāāēēy.

Å ōāēñōā īīðyāēīāūā īīīāðā ðāāēīyēāīāīōīā īðēāāāāīū ā ōñōāīīāēāīīē ōīðīā. Ōēō-ðā, nēāāōpūāy çā īāēīāīīāāīēāī ðāāēīyēāīāīōā (īāīðēīāð, R521, C640, D200, Q101), īāī-çīā-āāō īīðyāēīāūē īīīāð ā īðāāāēāō āāīīīāī ōōīēōēīāēūīī çāēīī-āīīīāī ōñōðīēñōāā.

Åēy īēō-āīēy nīīðāāñōāēy nōāīīðāōīēēē ōāēāāēçīðā ē īðēīðēīēāēūīīē nōāīū ē āī-īīēīāīēy īā ēçīāāīāīūē ēēē āīīāū īðēīāāīāīūē ōçāē īāīāðīāēīī īāðāūāōū āīēīāīēā īā āā-ōō āūīōñēā ōāēāāēçīðā, nōāīū. īāāīēīāðāēūīīā īōīīøāīēā īīæāð īðēāāñōē ē īāāīçīīāēīīñōē īððāīīīðēðīāāōū ōāēāāēçīð, ò.ē. āīçīīāēīī īāñīīðāāñōāēā nōāīū ē ēçāāēēy.

Nōāīā yēāēōðē-āñēāy īðēīðēīēāēūīāy īðēāāāāīā ā īðēēīæāīēē Å āāīīāī ðōēīāīāñōāā īī ðāīīīōð.

īīēñāīēā nōāīū yēāēōðē-āñēīē īðēīðēīēāēūīīē īðēāāāāī ā īðēēīæāīēē Å.

Nōāīā yēāēōðē-āñēāy nīāāēīāīēē īðēāāāāīā īā ðēñōīēā Å 20.

3 Ðāīīīð

3.1 īðāāīēçāōēy ðāīīīðā

īōēūō āēñōāīōēīīīāī ōīðāāēāīēy, īēāðā ēīðāðōāēñā LVDS, īīāōēū īðāīāðāçīāāōāēy īāīðyæāīēy (ēīāāðōīð) ē æāēīēðēñōāēēē-āñēāy īāīāēū (LCD) īāðāīīōīīðēāīāīū ē ā nēō-āā āūōīāā ēç nōðīy çāēāçūāāpōñy ā ōñōāīīāēāīīī īīðyāēā ā nīīðāāñōāēē n ēāðāēīāīī çāīāñīūō ÷āñōāē ēēē īāðā-īāī ÇĒĪ.

3.1.1 Ōēāçāīēy īī īðāāīēçāōēē ðāāī-āāī īāñōā

īðē īðāāīēçāōēē ðāāī-āāī īāñōā ðāāēīīāðāīēēā īāīāōīāēīī ðāñīīēāāāōū īðēāīðū nīðāāā, ðāīīīðēðōāīūē ōāēāāēçīð - nēāāā. Ōāēāāēçēīīīūē īðēāīēē īā āīēæāī çāāīðāæ-āāōū īðīōīāū īāæāō nīñāāīēīē ðāāī-ēīē īāñōāīē. īāðāēēp-āōāēū ōāēāāēçēīīīūō nēāīāēīā (ñ āāīāðāōīðā ōāēāāēçēīīīūō nēāīāēīā, n yōēðā) āīēæāī ðāñīīēāāāōūñy nīðāāā, īā ōōīāīā ðā-āī-āāī nōīēā.

Ðāāī-āā īāñōī āīēæīī ēīāōū īāāāæīīā çāūēōīīā çāçāīēāīēā, īāāāæīīñōū ēīðōīðīāī īā-īāōīāēīī īðīāāðyōū īðēāīðāīē n āāōīīīīūī ēñōī-īēēīī īēōāīēy. īāðāā īā-āēīī ðāāīðū īðīāāðūðā īðñōñōāēā īāīðyæāīēy īā īāðāēēē-āñēēō ēīðīōñāð īðēāīðīā īōīīñēðāēūīī øēīū çāçāīēāīēy īðē īāāēō īīēyðīīñōyō (īīēīæāīēyō) nāðāāūō āēēīē ā ðīçāōēāð.

īðīāāðūðā īāēē-ēā ē ēñīðāāīīñōū çāūēōīūō nōāāñōā, øðāēāðīūō īāēīīā-īēēīā ēçīāðē-ðāēūīūō īðēāīðīā, īðāāīāçīā-āīīūō āēy ēçīāðāīēy īāīðyæāīēē.

Çāçāīēy pūēā īðīāīāīēēē ē ēçīāðēðāēūīūā īðēāīðū ðāçīāūāēōā ðāē, ÷ōīāū īðē āūīīē-īāīēē ðāāīð ēñēēp-ēōū āīçīīāēīīñōū nēō-āēīīāī īðēēīñīīāāīēy ē īēī, ā ðāēæā ē ðīēīāāāōūēī ÷āñōyī.

Ííàèèp-áíeá àèèèè ñàðááíáí øíóðà òàèáàèçíðà è íàíðýæáíèp ñàðè íñóùáñòàèýáòñý òíèùèí ÷áðáç ðíçáðèð, èíáð ùòp çàùèðííá çàçáíeáíeá.

Íáíáðíàèíí òðááóñííððáòù èðáíeáíeá çáðèàèà íáðáá ýèðáíí òðíàáðýáííáí òàèáàèçíðà, à òðèíèèèèèííe ñðáí ù - íà òðíáíá àèàç.

3.1.2 Íáðá÷áíù ñðááñòà íñíà ù áíeý ðáí ííðà

3.1.2.1 Íáðá÷áíù èííððíèùíí - èçíáðèðàèùííe àííàððððù òðèááááí á òàáèèðá 2.

Òàáèèðá 2

Íàèíáííàáíeá òðèáíðà	Òèí	Íñííáííùá òðááíàáíeý è èñííèùçóáí ùá íàðáíáððù	Ííáðáøííñòù
Ááíáðáðíð òàèáàèçèíííùð ñèáíàèíá PAL/SECAM	TR-0836	×àñòíðíùá àèàíàçííù: I, II (38-94 ì Áð) III (170-230 ì Áð) IV, V (470-860 ì Áð). Áùðíáííá íàíðýæáíeá íá íáíáá 5 ì Á/75 íí. Óíðíèðíáíeá áùðíáííùð ñèáíàèíá ñàð-àðíáí, øàð- ìàðííá è áàèíáí ííeáé, ñèáíàèà òááðíùð ííeíñ, ñèáíàèà èçíáððàáíeý ííeóèàððà íí áíðèçííðàèè è ááððèèàèè. × ì íáñóùáý çáðèà, ì íáðèèðíáííáý ñèáíàèíí 1 éÁð.	Òí÷ííñòù ÷áñòíðù 1010 ⁻⁴
Éíííèèñííùé ááíáðá- ðíð òàèáàèçèíííùð ñèáíàèíá PAL/SECAM á ñíñòááá: TR 9188 TR-0725/S018 TR-0862/Q071 TR-0793/Q125 TR-0794/Q128 TR-0895/Q143 TV-17-35 TR-0841/R080	TR-0668 /K125	×àñòíðíùá àèàíàçííù: I, II (38-94 ì Áð) III (170-230 ì Áð) IV, V (470-860 ì Áð). Áùðíáííá íàíðýæáíeá 50 ì Á ýòð/75 íí. Óíðíèðíáíeá áùðíáííùð ñèáíàèíá ñàð-àðíáí, øàð- ìàðííá è áàèíáí ííeáé, ñèáíàèà ááððèèàèùíùð òááðíùð ííeíñ. Ááàèàðèý × ì íáñóùáé çáðèà 50 éÁð òðè ì íáðèýðèè ñèáíàèíí 1 éÁð.	Òí÷ííñòù ÷áñòíðù 1010 ⁻⁴
Ááíáðáðíð òàèáàèçèíííùð ñèáíàèíá	FLUKE 54200	Áùðíáííùá Á× ñèáíàèù: ñàíáàððíá DK, BG, I, L, M; ñèñòáí òááðííñòè SECAM, PAL, NTSC; ñèñòáí ñàðáíçáðèà NICAM, A2; ñèñòáí ù ÓÁÉÁÓÁÉÑÒ; Áùðíáííùá àèááíñèáíeù: CVBS, RGB, YC, YCrCb	Òí÷ííñòù àííèèðááù ±5 %
Íñòèèèíáðáð	Infinion 54831 (Ñ1-129)	Áðíáííùá íàðáíáððù: Ráð=1 ì íí, Ñáð=13 íð, ñ áùííñíùí áàèèðàèáí 1:10 Ráð=10 ì íí, Ñáð íá áíeáá 10 íð. Ííeíñà òðííóñèáíeý òð 0 áí 600 ì Áð.	Ííáðáøííñòù èçíáðáíeý ±1 % (±3 %)
Ááíáðáðíð ñèáíàèíá íeçèí÷áñòíðíùé	Á3-118	Àèàíàçíí ÷áñòíð 20 Áð – 20 éÁð. Éíýòðèèáíð áàðíííeè, íá áíeáá 0,3 % Áùðíáííá íàíðýæáíeá, íá íáíáá 1 Á ýòð.	Íáèñèìàèùíáý ííáðáøííñòù ±1 %
Íðèùèìáðð òèððíáíe	Ì 890D	Íðáááèù èçíáðáíeè: ííñòíýííá íàíðýæáíeá 0,2-1000 Á íáðáíáííá íàíðýæáíeá 0,2-700 Á ííñòíýííùé òíè 2 ì Á-10 Á íáðáíáííùé òíè 2 ì Á-10 Á èçíáðáíeá ñííðíèèèáíeý 200 íí-200 ì íí.	Éèáññ òí÷ííñòè 0,75-2,5
Áíèùòíáðð óíeááðñàèùíùé òèððíáíe	Á7-40	Íðáááèù èçíáðáíeè: ííñòíýííá íàíðýæáíeá 1 ì Á-1000 Á íáðáíáííá ñèíóñíeáèùííá íàíðýæáíeá 2 ì Á-200 Á á àèàíàçííá ÷áñòíð íð 40 Áð áí 10 éÁð ííñòíýííùé òíè 1 ì éÁ-2 Á íáðáíáííùé òíè 2 ì Á-2 Á èçíáðáíeá ñííðíèèèáíeý 0,01 íí-20 ì íí	Éèáññ òí÷ííñòè 0,1/0,02 0,6/0,1 0,2/0,02 1/0,1 0,5/0,1
Èðèíìáðð òàèáàèçèíííùé òèððíáíe	ÈÒÖ-4	Íðáááèù èçíáðáíeý ýðèíñòè 1 – 1000 éá/í ²	Íáèñèìàèùíáý ííáðáøííñòù ±10 %
Éèíáèèà	-	0 – 1000 ì í	ÁíÑÒ 427-75

À l'issue de la procédure de mise en œuvre de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique, les données relatives à la vie publique sont mises à disposition du public.

Les données relatives à la vie publique sont mises à disposition du public à l'exception des données relatives à la vie privée et des données relatives à la sécurité nationale.

Les données relatives à la vie publique sont mises à disposition du public à l'exception des données relatives à la vie privée et des données relatives à la sécurité nationale.

3.1.2.2 Évaluation de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique.

- L'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique est évalué en fonction de son impact sur la vie publique.

- L'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique est évalué en fonction de son impact sur la vie publique.

- L'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique est évalué en fonction de son impact sur la vie publique.

3.1.2.3 Outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique.

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

- Les outils de mesure de l'impact de la loi n° 2017-133 du 27 septembre 2017 relative à la transparence de la vie publique sont les suivants :

oŷæëå æëíðíå ðåçéí áíçðåñòååð ðåíëíåíå ñííðíðëæåíëå éííðåðå, ÷ðí å ðŷåå ñëó÷ååå ííæåð Ìðëååñðë è åùðíåð ÿðíåí Ìðëåíðå èç ñððíŷ;

Ìðë çàíåíå IC è Ìí Ìðëåíðå íåíåðíåíí ó÷ëùååð, ÷ðí ñíæåñíí ðåðíë÷ååð ñíëíåë è íå ÿðë Ìðëåíðå å ðåçåååå òëåçåíëë Ìí ŷëñíëòåððë è Ìðëíåíëð Ìðëåååíå åííðíðëíåŷ ååëë÷ëå Ìðåíðëæå ñòåð÷åíëåí ŷëåððë÷ååå íå áíëåå 200 Å.

Å ðååëííùð ñíëíåŷå ååëë÷ëå Ìðåíðëæå çíå÷ëåëíí åùðå è ííæåð éíëåååðñŷ å ðëðíëë Ìðååååð, åñëë íå Ìðëíŷù ñííðååñòåð ùëð íåð.

Åíëíåíëå! ŷëåíåíù, íåíçíå÷ååííå íå ŷëåððë÷ååñíë ñòåíå çíåíí , ŷåŷŷ-ðñŷ ëðëð÷ååñíë è éííííåíåíë è Ìðë ðåíííå ííåð åùð çàíåíåíù ðíëëí íå ðå, éííðíðå òëåçåíí å ðååëëå Å.2 ëëë åíåíëå÷ííå, è íåð ùëå ñåððëðëåð ååçíåñíí-ñðë.

3.3 Ìðíååðå íëëðíñòåí

Ìðíååðå íëëðíñòåí ñåíåðñŷ è èçíååíëŷ Ìíñòŷííùð è ëííëëííùð íåíŷæåíëë íå åùåíåå è ëñíðååííðë Ìåñíååíåííùð è íëí ŷëåíåííå ñòåí.

Ìðë Ìðíååðå Ìíñòŷííùð è ëííëëííùð íåíŷæåíëë íå åùåíåå IC íåíåíëíí Ìíííëù, ÷ðí Ìñ÷åå åùåíåå åååðñŷ Ìð ëíåð ùåñŷ íåðëëíåë ëëð÷å íå éíðíñå Ìðíåå ÷åñíåíëë ñí ñòíðííù ñòåíåíë è íåðëëíåë IC. Íå÷åí Ìñ÷åå ííæåð íåðëëíååðñŷ ðåååå íå Ìå÷åííë Ìëåðå ðëððíë 1 ëëë íåðíëë ëëð÷å íå÷åå Ìñ÷åå. Ñí ñòíðííù Ìå÷åííù Ìðíååíëëíå Ìëåðå Ìñ÷åå åååðñŷ Ìí ÷åñíåíëë ñòååëëå.

Åñëë òëåçåííå åùðå Ìðíååðëë íå ååëë Ìíëæëðåëííåí ðåçëëùðåð, ðí íåååíëåå ŷððåðëåííù íåííåí Ìðíååðëë ëñíðååííðë ííåðåå ŷåŷŷåðñŷ ëð åðåíåíåŷ çàíåíå íå åðååå, çååååííí ëñíðååííå.

Íå åííñëååðñŷ Ìðíëçåíëëù Ìðíååðëë IC Ìðë Ìíííù è Ìí íåðå. ðåë ëåë IC ŷåŷŷåðñŷ íåååíëå åíðíåííùåå ååðåëð, ñëååðå ñ íííåíë ðùåðåëííùð ðåðåðå åííðíñ íå åå çàíåíå.

Íå åííñëååðñŷ Ìðíëçåíëë çàíåíå ðåçëëíðíå å ðåíŷ Ìëåíëŷ IC, ðåë ëåë Ìðë ŷòíí ëð ðååëíù ííåð åùëë çå Ìðåååë åííñëíå.

3.4 Ìíðŷåíë ðåçåíðëë è ñåíðëë ðååååçíðå

Å ðåçëëùðåð ðåíííå ðååååçíðíå íå åíëëíù åùð íåððåííù ðåååíåíëŷ ååçíåñííñðë, íåñíå÷ååííå Ìðååíðëŷëåí-èçåííåððåååí Ìí ÑÒÅ ÌŷÉ 60065-2004.

Åùŷååííù å ðååååçíðå íåððåíëŷ ðåååíåíëë ååçíåñííñðë åíëëíù åùð ñòðåíåííù. Ìðë Ìðíåååíëë éííðíëŷ ñíííåííù Ìåðåíåððíå è ðåíë÷ååð ðåååíåíëë è ðååååçíðååí åíëëíù åùííëŷùñŷ ðåååíåíëŷ «Ìðååë Ìí Ìðåíå ððåå Ìðë ðåíë÷ååñíí íåñëóæåååíëë åùðíåíë ðååíŷëåððííë åíåðåððù».

Åíëíåíëå! Å Ìðíååñå ðåíííå ñíåððååðå åëëððåðíñòù è ñòíðíðíëíñòù Ìí Ìðíååíëë è LCD-íåíëë. ŷëðåí íåíëë Ìåííù ÷åñíååððåååí è ŷëåððë÷ååñíë è ðëçë÷ååñíë åíçååñòåŷí. Íåðåí÷åååå åíçååñòåŷ ííåð åùçååð ååðíðíåð è Ìíðååååíëå ŷ÷åå íåððëðù LCD-íåíëë. Èåðååíðë÷ååñíë íå åííñëåðñŷ Ìíðååååíëŷ è çååŷŷçíåŷ Ìíååððíñðë ŷëðåíå. Ííðååååíëŷ Ìíŷðíëåííë Ìëåíëë íå Ìíååððíñðë ŷëðåíå ííåð Ìðëååñðë è íåíåíðíåíñðë ñåå÷ååíëŷ. Èåðååíðë÷ååñíë çåíðååååðñŷ ððíååð Ìíååððíñòù ŷëðåíå ðëååíë. Ìðë ðååíðå Ìíëçåååðñŷ ðåçëíåííë Ìåð÷åååíëë. Åŷ Ì÷ëëëë ŷëðåíå ëñííëçóóå íŷååå åíëñòåð÷ííå íåðååë è ñòååñòåå, ñíåðëåëíí Ìðååíåçíå÷ååííå åŷ ååííùð ðåååë. Èåðååíðë÷ååñíë çåíðååååðñŷ ëñííëçíååð ðåñòåíðëðåëë, ååíçéí, ñíëððíñíååðåå è åðååå ååðåñíëåííå æëåëíñðë.

Ìðëíåíëå ñíååíëëååå íåñíå÷åååå ñåíåíåíå Ìðëëð÷ååå ííåçŷ ååç Ìðëíåíëŷ éíñððíåííå.

3.4.1 Íåðåå ðåçåíðëëë ðååååçíðå ñëååðå Ìññíååíëëù Ìåñòååë, íå éííðíëë ñòåííåååí ðååååçíð. Åŷ ŷòíåí íåíåíëëí Ìíëæëðù ðååååçíð ŷëðåíí íå ðíåíð Ìíååððíñòù ñ íŷåíë Ìðíëååíëë, Ìðååðíðù åëíù ëðåíëåíë ëðíðååíå Ìíååååë è ñíŷù Ìíååååë.

3.4.2 Åŷ ñíŷùëŷ éíëðå íåíåíëëí Ìðååðíðù åëíù ëðåíëåíë ëððëë ñ ííåçååí òíðååååíëŷ. Íðååðíðù åëíù ëðåíëåíë éíëðå, Ìíåíŷù éíëð, Ìññíååíëëù æåððù Ìð ííåçŷ òíðååååíëŷ è ííåçŷ Ìíåëð÷åååíë åíåíëë ñòðíëëå, Ìðëíëëù éíëð è ííåçëù òíðååååíëŷ ñ ëððëëë.

3.4.3 Åŷ ñíŷùëŷ ðåññë íåíåíëëí Ìññíååíëëù Ìð ðåññë æåððù. Íðååðíðù åëíù ëðåíëåíë ëðíðåååíå è ñååíðù ëðíðåååí ñ ðåçååíå ñòåííåååííù íå ðåññë è íå ííåçåå çåóëå. Íðååðíðù åëíù ëðåíëåíë ðåññë è ííåçŷ çåóëå è ñíŷù ðåññë åíåñå ñ ííåçåå çåóëå. Íññíååíëëù ííåçëù çåóëå Ìð ðåññë.

3.4.4 Åŷ ñíŷùëŷ ííåçŷ Ìðåíëŷ, ííåçŷ éíåëåðëë, ííåçŷ òíðíðëåííëå íåíåíëëí Ìññíååíëëù Ìð íååí æåððù, Ìðååðíðù åëíù ëðåíëåíë è ñíŷù ííåçë.

Ñåíðëå Ìðíëçåíëëù å íåðååíëë Ìíñëååíåååëíñðë.

3.4.5 Ìðë çàíåíå LCD íåíëë íåíåíëëí Ìññíååíëëù æåððù Ìð LCD íåíëë, ðåññë, ííåçŷ çåóëå. Íðååðíðù åëíù ëðåíëåíë íåðåëë÷ååñíë ñííååíëŷ è éíðíñå, ñíŷù ñííååíëë, ñíŷù LCD íåíëë è Ìíëæëðù åå íå ðíåíð Ìíååððíñòù ñ íŷåíë Ìðíëåååíëë.

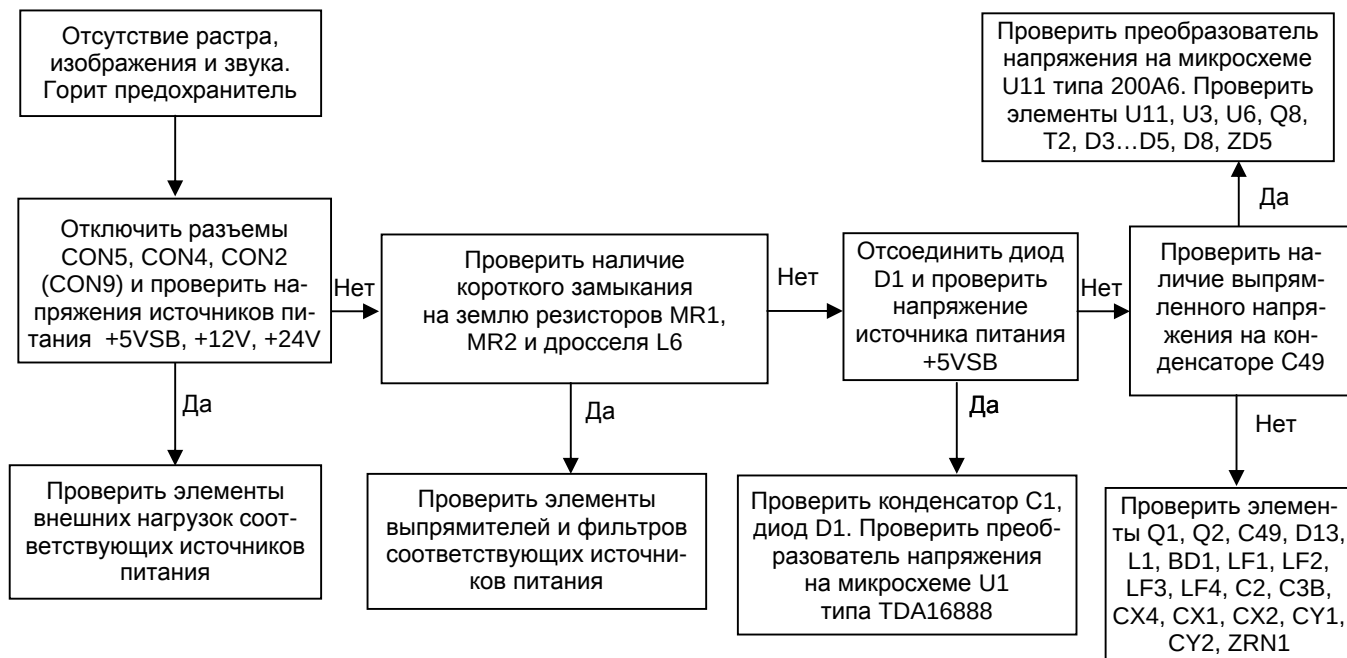
Ñòååíååë ñíåíëë LCD íåíëë Ìðíëçåíëë å íåðååíëë Ìíñëååíåååëíñðë. Åëíù ëðåíëåíë íåðåëë÷ååñíë ñííåååíëŷ è éíðíñå ñëååðå çåðŷåååð ñíå÷åå Ìí íåíëë ååååíëë, å çåðåí Ìí åòíðë.

3.5 Обеспечение пожаробезопасности

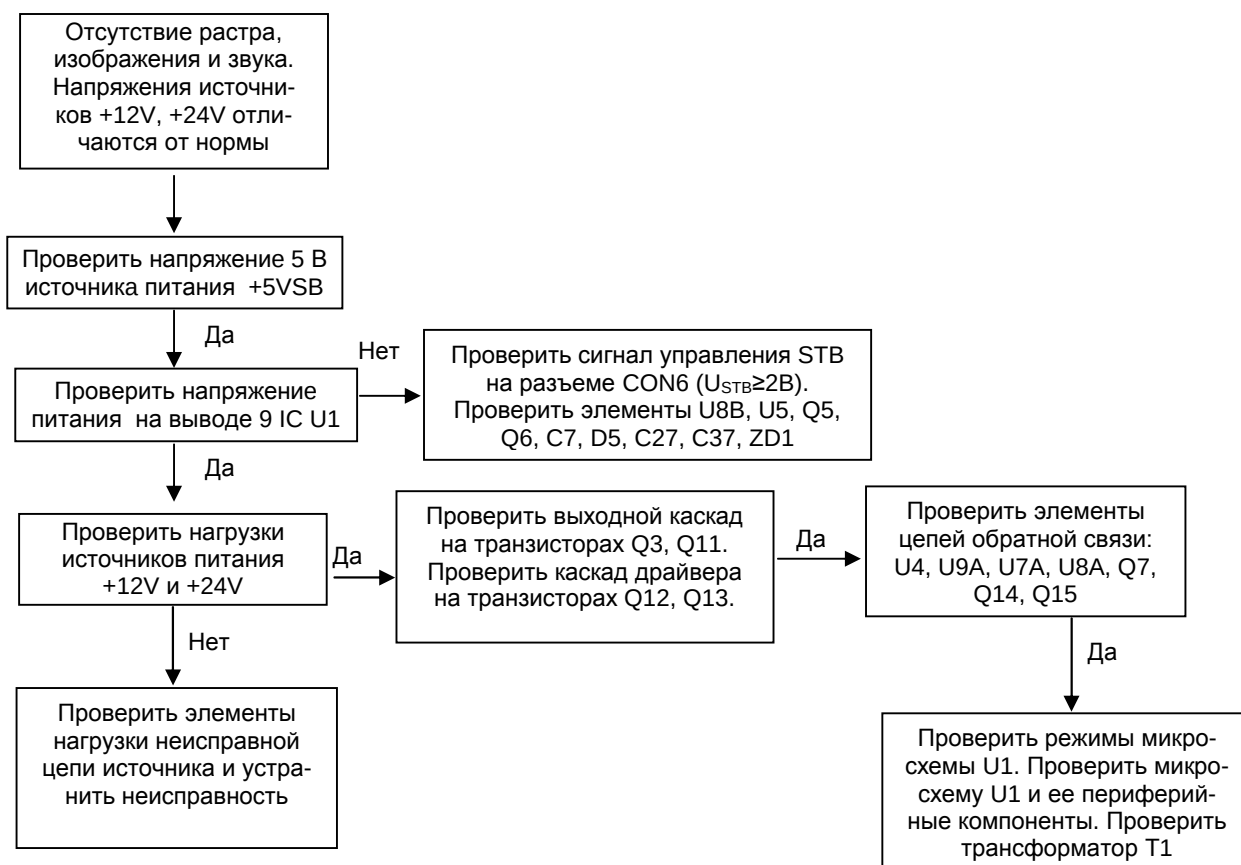
С целью устранения опасности возникновения пожара, необходимо очищать телевизор от пыли и загрязнений, проверять целостность изоляции токонесущих проводников, находящихся под опасным напряжением, и крепящих их стоек.

3.6 Методы обнаружения и устранения неисправностей

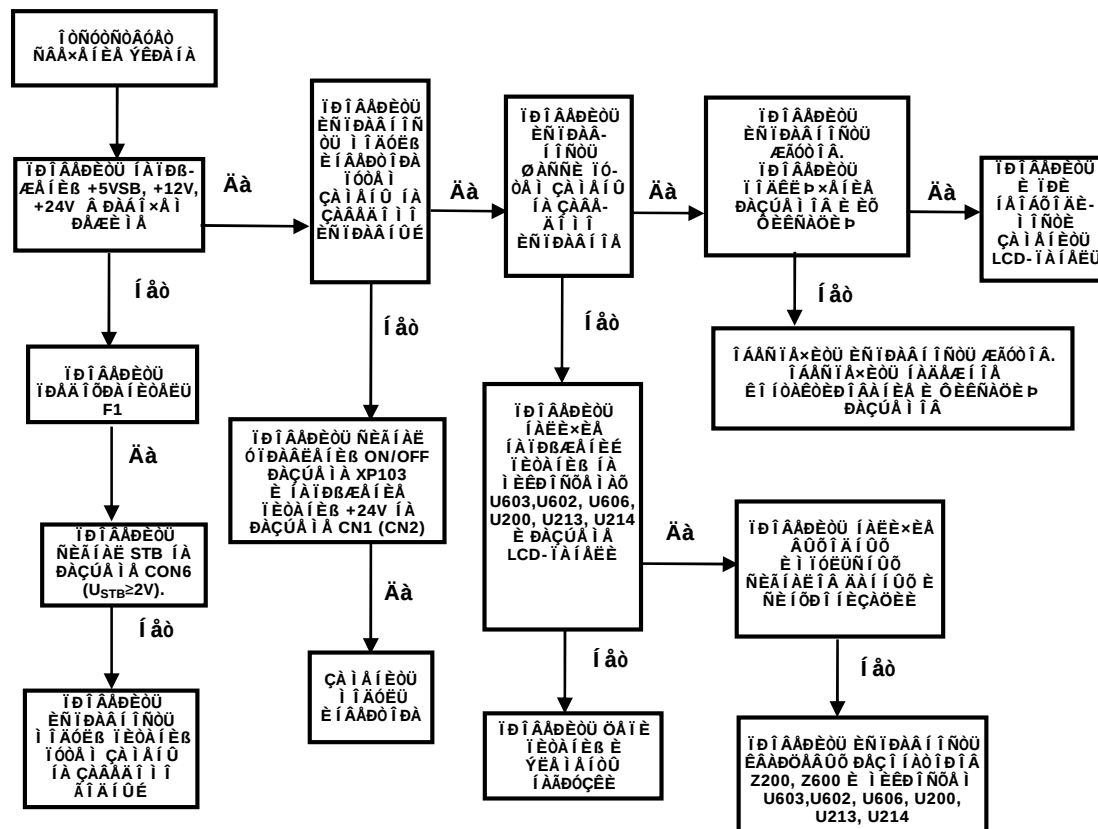
3.6.1 Отсутствие растра, изображения и звука. Горит предохранитель



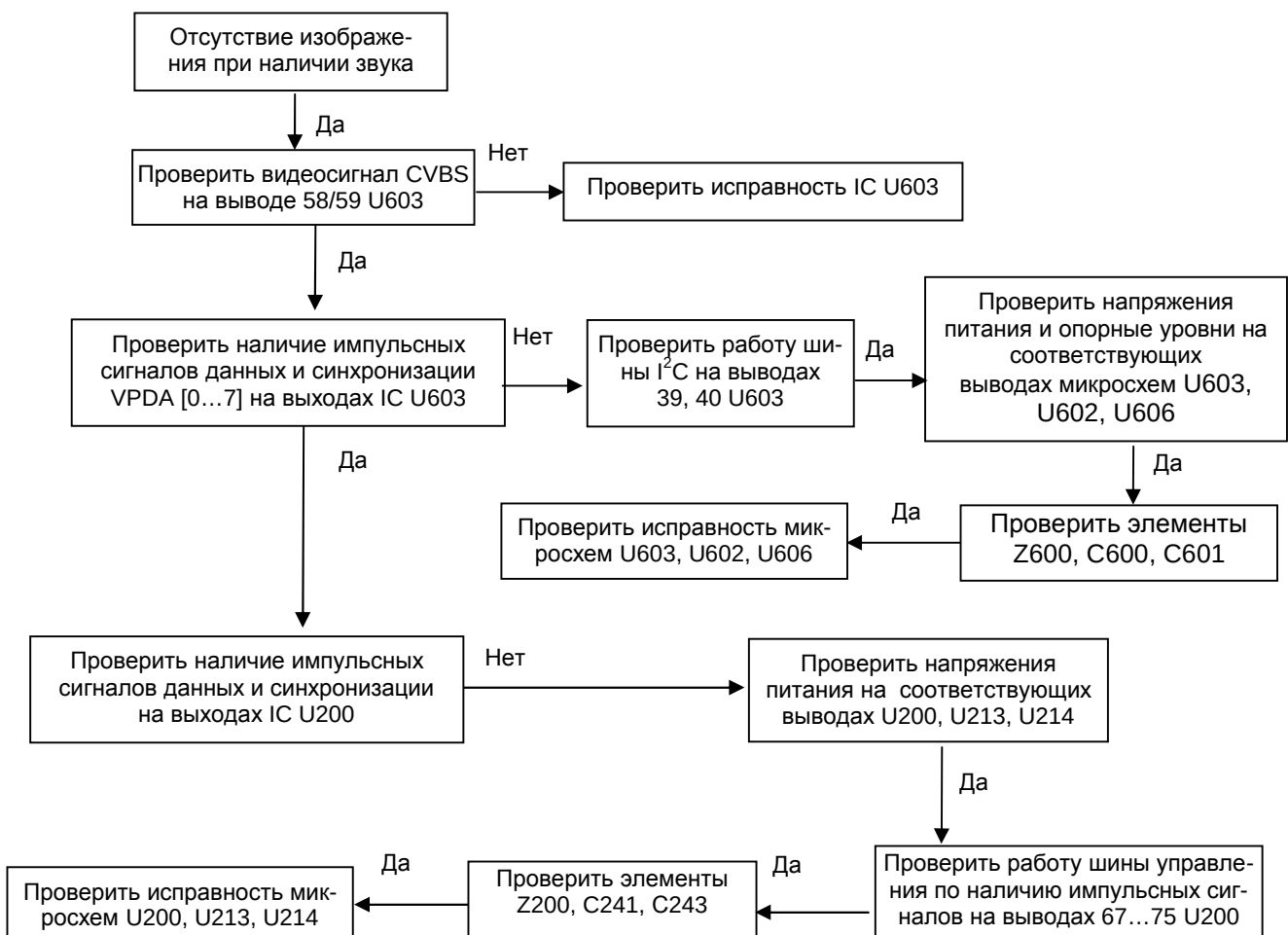
3.6.2 Отсутствие растра, изображения и звука. Напряжения источников +12V, +24V отличаются от нормы



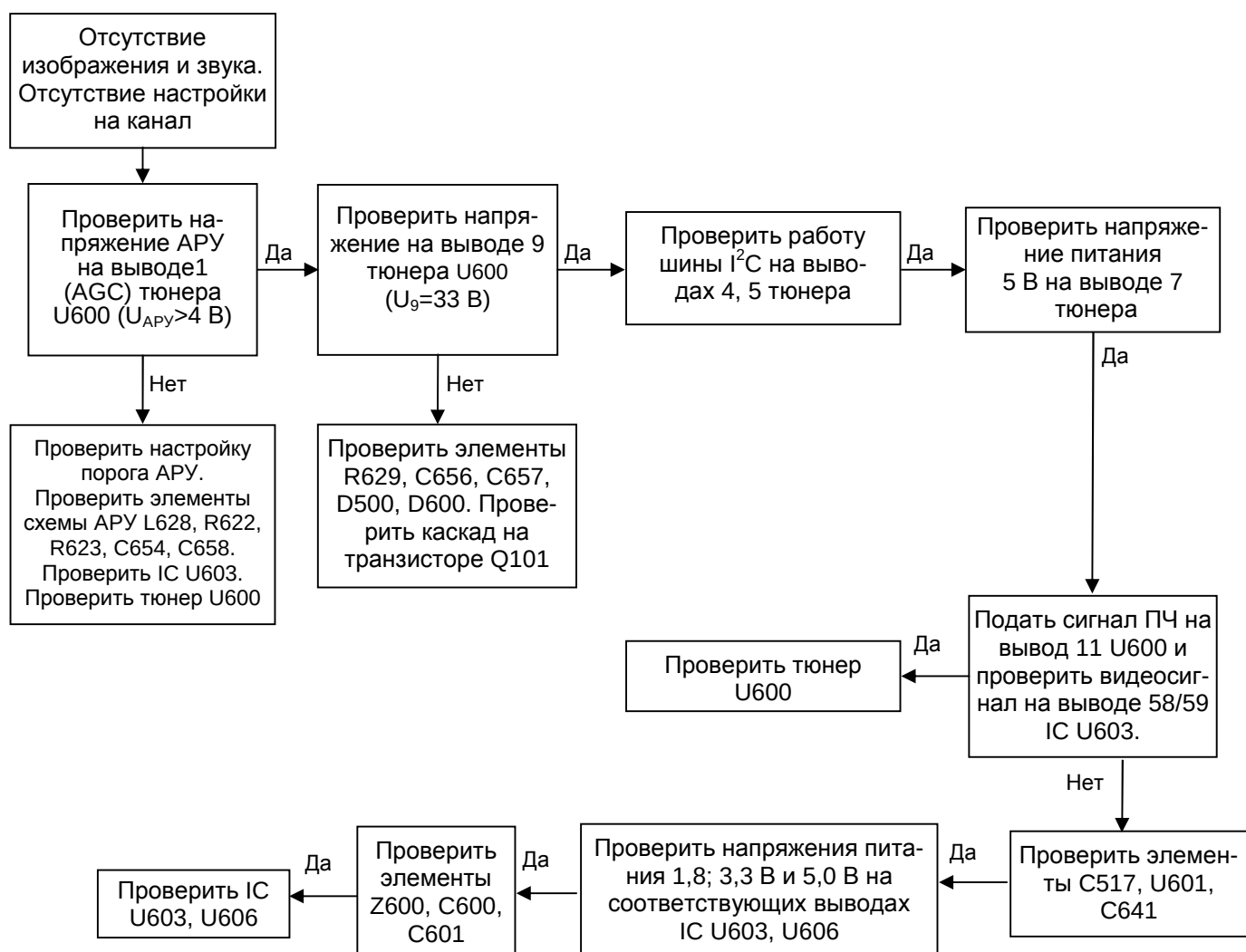
3.6.3 Î òñóòñòâèå ñâå÷åíý ýêðàíà



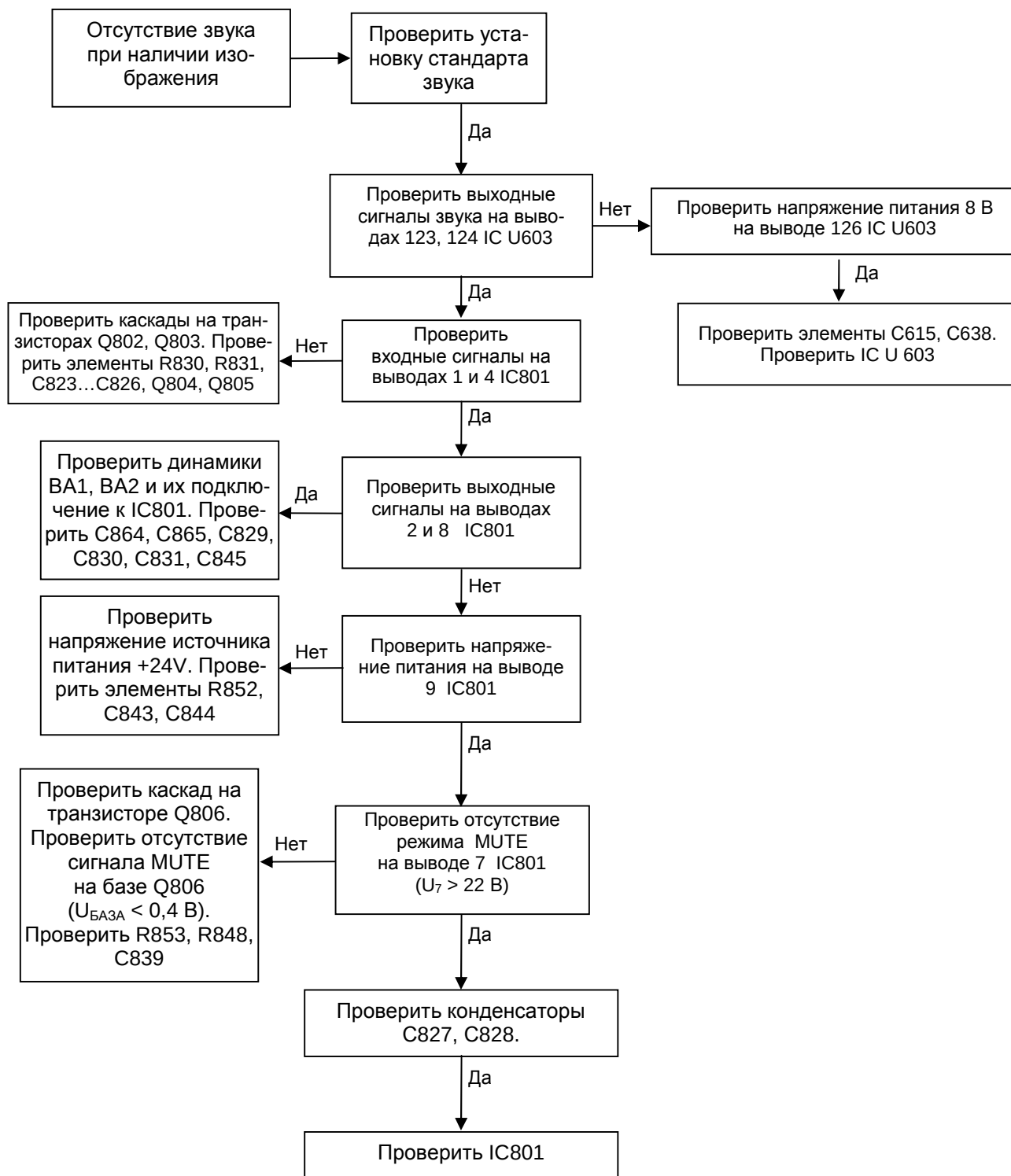
3.6.4 Î ñòóòñòâèà èçîáðàæáíèÿ ïðè íàèè÷èè çàóèà à ðàæèì à TÂ



3.6.5 Отсутствие настройки на канал



3.6.6 Отсутствие звука при наличии изображения в режиме ТВ



3.7 Ðàáóëëðíààíëà è íàñòðíëà

3.7.1 Ìðíàáðëà íàðýæáíëë ðëðáíëý

Ìðíàáðëòù íàðýæáíëý ðëðáíëý àðíðë-íóð ìñòí-íëëíà íà êííððíëýíóð òí-ëàð TP1-TP4,

TP6-TP13:

Ð1 12V	- 12 Â±5 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 500 ìÂ;
Ð2 5V	- 5 Â±4 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 400 ìÂ;
Ð3 5VD	- 5 Â±4 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 400 ìÂ;
Ð4 5VSTB	- 5 Â±5 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 400 ìÂ;
Ð6 3.3VASTB	- 3,3 Â±5 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 400 ìÂ;
Ð7 3.3VA	- 5 Â±5 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 400 ìÂ;
Ð8 1.8VA	- 1,8 Â±8 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 250 ìÂ;
Ð9 8VA	- 8 Â±5 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 400 ìÂ;
Ð10 5VA	- 5 Â±5 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 400 ìÂ;
Ð11 2.5V	- 2,5 Â±8 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 250 ìÂ;
Ð12 1.8V	- 1,8 Â±8 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 250 ìÂ;
Ð13 3.3V	- 3,3 Â±5 %; íàðýæáíëà íóëñàðëë < 250 ìÂ;

Ìðíàáðëòù íàðýæáíëà ðëðáíëý ðáíàðçíàðàëý íàðýæáíëý (ëíàáðòíà), êííððíà áíëëíí áóòù ðàáíí - 24 Â±5%.

3.7.2 Áðíà à ñàðëëííà ìáíð

Áðíà à æëáííà ñàðëëííà (ðáðííëíë-áñëíà) ìáíð íñóòáñòàëýáðíý ñ ííííóòù íóëòà ÁÓ ðëíà RC-LF-1 íóðàí íàðòëý êíííë «SERVICE». Áóðíà èç æëáííàí ñàðëëííàí ìáíð ððí-èçáíëòíý ííàððíííí êíííë «SERVICE» èëë êíííë «MENU».

Áðíà à æëáííà ñàðëëííà ìáíð ìíëíí ðàëëà íñóòáñòàëòù ñ ííííóòù ñàðëëííàí íóëòà ÁÓ 29" 100Hz íóðàí íàðòëý êíííë «FACTORY». Áóðíà èç æëáííàí ñàðëëííàí ìáíð ððí-èçáíëòíý ííàððíííí êíííë «FACTORY» èëë íàðòëëí êíííë «MENU» àáíííàí íóëòà ÁÓ.

Áñà èçíáííëý ààðíàðë-áñëë ñíððáíýðíý á ýíðáííáçààëëííë íë íàíýòë EEPROM

3.7.3 Ìðíàáðëà è ðááóëëðíàà íàðàí àððíà ðàëáàëçíðà

3.7.3.1 Ìðíàáðëà è ðááóëëðíàà ààëííà ááëííàí.

Ìíàòù íà áðíà ðàëáàëçíðà ñëíàë "Óààðííà ííëííó".

Óñàííàòù ðàëëí èçíàðæáíëý «Ñòáíàðò». Áóçàòù ìáíð PICTURE è óñàííàòù ðááó-ëëðíàòù ðààðíííí à ìëëëíëýííà ííëííàí.

Áíëòë à ñàðëëííà ðàëëí à ñííòááòíàëë ñ 3.7.2. Íà ýëðáíà ííýàòíý æëáííà ìáíð ñàð-àëííàí ðàëëíà (ðááëòà 3).

Òàáëòà 3

Æëáííà ìáíð
System
IC Option
Teletext Option
AV Option
Language Option 1
Language Option 2
Hotel Option
Deviation Settings
DRX
NVM Edit
Initialize NVM from ROM
MinMidMax Init
Scaler

Áóáòòù íàðòëëí êíííë «Ð+» (áááðò) èëë «Ð-» (áíëç) ííàíáí Scaler è áóçàòù ááí íà ýëðáí íàðòëëí êíííë «V+» (áíðàáí). Íà ýëðáíà ííýàòíý ííàíáí Scaler (ðááëòà 4).

Òàáëèöà 4

Ī īā īāīp Scaler	
Ī āōā ī āōō	Ç íā-ā íēā
ADC R gain	+128
ADC G gain	+128
ADC B gain	+128
ADC R offset	+128
ADC G offset	+128
ADC B offset	+128
R gain*	+144
G gain*	+144
B gain*	+144
R offset*	+140
G offset*	+144
B offset*	+144

* Äëý ääííúō īāōā ī āōōīā īōēāāāāíú īōēāīōēōīāī÷íúā ç íā-ā íēý īōē ōñ-ōā í íēā īāōā ī āōōā «Ōāāōīāý ōā ī īāōāōōōā» ā ī īēīēā íēā «í īō īāēūīāý»

Ìḍààḍèù óḥàíḥé çà-áíé ṙàḍàḥḍà, ṙèḗḗḗḗḗḗ ḗ ḍḗḗḗḗ 4, è ṙḗḗḗḗ ḗḗḗḗḗ ḗḗḗḗ ḗḗḗḗ ḗ ḗḗḗḗḗḗḗ ḗḗḗḗḗ, ṙè ḗḗḗ ḗ ḗḗḗḗ ḗḗḗḗ ḗḗḗḗ ḗḗḗḗḗḗḗ ḗḗḗḗḗḗḗ.

[illegible]

Äëÿ âúõíàà â äëääííâ ñåðäëñíâ íâíð íàæàðü éííêó «MENU» èèè éííêó
«SERVICE(FACTORY)».

3.7.3.2 Ĩđîâåðêà óñòàíîâêè ĩïöèè è ĩàðàìàòđîâ ñâðâèñíîâî ĩâíp ĩî óìîë÷àíèð.

Âîéèè â ñǎđâèñíúé đảæèì â ñĩîòâảòñòâèè ñ 3.7.2.

Ἰννεᾶαἰᾶδᾶεὐρί Ἀὐᾶεῶν Ἰῆλᾶίρ ἂ ᾷᾶἰί ἡᾶᾶἡίί ἰᾶίρ ἰᾶᾶᾶᾶ ἑίῖῖῖῖ
 «D+» (ᾶᾶᾶᾶ) ἔ «D-» (ᾶίῇ) ἔ, Ἀὐᾶᾶᾶ Ἰῆλᾶίρ ἰᾶᾶᾶᾶ ἑίῖῖῖῖ «V+» (ᾶἰᾶᾶἰ), Ἰᾶᾶᾶᾶ
 Ἰᾶᾶᾶᾶ ἔ, Ἰᾶ ἰᾶᾶᾶᾶ ἰᾶᾶᾶᾶ, ὀᾶᾶᾶᾶ ᾶᾶ-ᾶᾶ ἰᾶᾶᾶᾶᾶ, ἔᾶᾶᾶ ᾶᾶ-ᾶᾶ ἑίῖῖῖῖ
 «V-» (ᾶᾶᾶᾶ), «V+» (ᾶἰᾶᾶἰ) ἂ ἡἰᾶᾶᾶᾶ ἡ Ἰᾶᾶᾶᾶᾶ ἔ ἂ ᾶᾶᾶᾶᾶ 5...14.

Òàáëèöà 5

İ î ã ĩ ä ĩ þ System	
İ à ð à ĩ à ð ð	Ç í à ÷ á í è ä
Option PAL	Yes(äà)
Option NTSC	Yes(äà)
Option Secam	Yes(äà)
Option BG	Yes(äà)
Option DK	Yes(äà)
Option I	Yes(äà)
Option M/N	Yes(äà)
Option L	Yes(äà)/No(í à ð)
Option L'	Yes(äà)/No(í à ð)
Pref. Search Standart (İ ð è í ð è ð à ð ò à í ä à ð ð à ç á ó è ä İ ð è í à ñ ð ð í é è ä í à è à í à è)	BG,DK,I
Blue Screen (ñ è í è è ý è ð à í)	No(í à ð)
Option Naming (í à ç ä à í è ä è à í à è ä)	Yes(äà)
Option APS (â è è þ ÷ á í è ä ô ó í ê ò è è APS)	No(í à ð)
Option Country for APS function (ñ ò à í ä à ð ð APS)	America

Òàáëèöà 6

İ ĩ ä ï â ĩ ă ĩ ĩ IC Option	
İ ä ð à ĩ ä ð ð	Ç ĩ à ï â ĩ è ä
Option Mst5151	Yes(äà)
Option HDMI	Yes(äà)
Option HDCP	Yes(äà)
Option Debug	No(ĩ ä ð)

Òàáëèöà 7

<u>Iĩãìáíþ Teletext Option</u>	
I ãðàì àòð	C íà÷áíèå
Teletext On/Off	Yes(ää)
Teletext Country teletext language (ÿçûê ôäëåðåñòà)	Cyrilli (êêðëëëëöà)

Òàáèèòà 8

<u>Ĭ ĩ ä ĩ ä ĩ p AV Option</u>	
Ĭ äðä ĩ äðð	Ç í à ÷ á í è ä
Option SCART1	Yes(äà)
Option SCART2	Yes(äà)
Option AV	Yes(äà)
Option SV	Yes(äà)
Option DVD	Off(äüèè)
Option SCART Output (äüðĭä SCART)	TV

Òàáèèòà 9

<u>Ĭ ĩ ä ĩ ä ĩ p Language Option 1 (ÿçüê ĩ ä ĩ p)</u>	
Ĭ äðä ĩ äðð	Ç í à ÷ á í è ä
Option English	Yes(äà)
Option Chinese	No(í äò)
Option Norwegian	No(í äò)
Option Danish	No(í äò)
Option Swedish	No(í äò)
Option Finnish	No(í äò)
Option Slovakian	No(í äò)
Option Croataion	No(í äò)
Option Bulgarian	No(í äò)
Option Russian	Yes(äà)
Option German	Yes(äà)
Option Italian	Yes(äà)
Option Flemish	No(í äò)
Option Turkish	No(í äò)

Òàáèèòà 10

<u>Ĭ ĩ ä ĩ ä ĩ p Language Option 2 (ÿçüê ĩ ä ĩ p)</u>	
Ĭ äðä ĩ äðð	Ç í à ÷ á í è ä
Option Polisch	No(í äò)
Option Spanish	No(í äò)
Option Portuguese	No(í äò)
Option Romanian	No(í äò)
Option Hungarian	No(í äò)
Option Creek	No(í äò)
Option French	Yes(äà)
Option Czech	No(í äò)
Option Slovenian	No(í äò)
Option Lithuanian	No(í äò)
Option Estonian	No(í äò)
Option Lettish	No(í äò)

Òàáèèòà 11

<u>Ĭ ĩ ä ĩ ä ĩ p Hotel Option*</u>	
Ĭ äðä ĩ äðð	Ç í à ÷ á í è ä
Search Menu Dispay (ĭ ĩ êñê èàíäēĭä ä ĩ ä ĩ p)	Yes(äà)
Fixed Volume (ô è êñê ðĭäâ í ä ĩ ä ĩ p äðĭ ĩ ê ĩ ñòü)	No(í äò)
Max Volume (ĭ ä êñê ĩ ä êüĭ ä ĩ ä ĩ p äðĭ ĩ ê ĩ ñòü)	+100
Local Key Operation (ēĭēäēüĭ ä ĩ ä ĩ p ēēäâēäðóðä)	Yes(äà)
Power on Program (çàĭ ĩ ĩ êĭäĭēä ĩ ĩ äðä ĩ ðĭäðä ĩ ĩ ü ĩ ðē äēēp÷áĭēē)	REM
Power on source (çàĭ ĩ ĩ êĭäĭēä ēñôĭ÷ĭēēä ñēäĭäēä ĩ ðē äēēp÷áĭēē)	TV
Power on status (ñòäðóñ äēēp÷áĭēē)	REM
LOGO (ēĭäĭðēĭ)	No(í äò)
* Ĭ ĩ ä ĩ ä ĩ p Hotel Option ĭ ĩ äðä áüðü äēēp÷áĭēē èēē ĩ ðēēp÷áĭēē ä çà-äēñê ĩ ĩ ñòē ĩ ð óñäĭäēäĭĭē ääðñēē ĩ ðĭäðä ĩ ĩ ĩ ä ĩ ä ĩ p ĩ ä ĩ p ĩ ä ĩ p ĩ ä ĩ p	

Òàáèèòà 12

Ì î à ì á ì ð Deviation Setting (óñòàííâèà ààâèàòèè)	
Ì à ð à ì à ò ð	Ç í à ÷ á í è á
M Japan	+26
BTSC	+26
DK Dual	+26
BG	+26
NICAM L	+15
NICAM I	+26
DK NICAM	+26
FM Radio Prescaling gain	+26

Òàáèèòà 13

Ì î à ì á ì ð DRX	
Ì à ð à ì à ò ð	Ç í à ÷ á í è á
Standart Select (â Ò Á Î Ð ñ ò à í à à ð ò à)	DK
TOP Setting (óñòàííâèà Ì Î Ð Í à à À Ð Ó)	+8
Video Peaking (÷ à ð è Ì ñ ò ù à è à á í)	-1
SIF (Ì × ç á ó è à)	+2
Subcarrier adjustment (ð à á à è ò è ð í à è à Ì î à í à ñ ò ù á è)	+12

Òàáèèòà 14

Ì î à ì á ì ð MinMidMax Init	
Ì à ð à ì à ò ð	Ç í à ÷ á í è á
Volume 0	-95
Volume 1	-65
Volume 10	-46
Volume 25	-36
Volume 50	-30
Volume 75	-25
Volume 100	-8

Ì î à ì á ì ð NVM EDIT

(ð à á à è ò è ð í à à í è á ÿ í á ð á í í á ç à à è ñ è ì í é Ì à ì ÿ ò è)

NVM – edit addr (hex)

NVM – edit data (hex)

VARNING = Editing may cause defects (ð à á à è ò è ð í à à í è á ì í æ à ð à ù ç ù á à ò ù ñ ÿ à á ò á è ò à ì è)!

NVM – data dec=000 bin=0000 0000

Ì î à ì á ì ð Initialize NVM from ROM

(é í è ò è à è è ç à ò è ÿ ÿ í á ð á í í á ç à à è ñ è ì í é Ì à ì ÿ ò è è ç Ì Ç Ó)

À è ÿ é í è ò è à è è ç à ò è ç à à í à ñ è è ð ó ñ ò à í í à í è á ÿ í á ð á í í á ç à à è ñ è ì í é Ì à ì ÿ ò è è ç Ì Ç Ó ì è è ð í è í ÷ ò ð í è à ð à í á í á ò í à è ì í á ù ç à à ò à à á í í á Ì à ì á ì ð è ì à æ à ò ù é í í í è ò «Ð+» (à á á ð ð)

3.8 Ê í ò ð ð í è ù Ì í ñ è á ð à ì í í ò à

3.8.1 Ì á ð á ÷ á í ù ñ í ñ í á í ù ð Ì ð í à á ð í è è Ì à ð à ì à ð ð í à

Ì á ð á ÷ á í ù ñ í ñ í á í ù ð Ì à ð à ì à ð ð í à Ì ð è á á á á í á ð à á è è ò à 15.

Òàáèèòà 15

Ì à è ì á í í à à í è á Ì à ð à ì à ð ð à	Í î ð í à
× ó à ñ ò à è ò à è ù í í ñ ò ù, Ì Ì ð à á à è ÿ à ì à ÿ ò ð í á í à ð ð í á í á í ð à à è ì ñ è á í à è à è ç í - á ð à æ á í è ÿ, Ì á ð à í è ÷ á í à ÿ ñ è í ò ð í í è ç à ò è á è, ì è Á. Í á á í è á á:	
- ì à ð ð í á ù é à è à Ì à ç í í	40
- à á ò è ì à ð ð í á ù é à è à Ì à ç í í	70
ß ð è ì ñ ò ù è ç í á ð à æ á í è ÿ, è á / ì ² , í á ì á í á á	300
Ð à ç ð á ð à ð ù à ÿ ñ í ñ í á í í ñ ò ù Ì Ì á ð è ç í í ò à è è, è è í è é, í á ì á í á á	300
Ì à è ñ è ì à è ù í à ÿ á ù ò í á í à ÿ ì Ì ù í í ñ ò ù, Á ò, í á ì á í á á	265
Ì á ð ÿ æ á í è á Ì è ð à í è ÿ Ì ò ñ à ð è, Ì ð è è Ì ò ð ð Ì ð à è á à è ç í ð ñ Ì ð ð à í ÿ á ð ð à á ð ð í - ñ í ñ í á í í ñ ò ù, á Ì ð à á à è à ð, Á:	Ì ò 90 á í 253
Ì ð è ì á ÷ á í è á - À è ÿ ð à è á à è ç í ð í à, ì á ð í à è á è ç ð ñ ÿ á ÿ è ñ Ì è ó à ð à ò è è ñ ì Ì ì á í ò à Ì è í í ÷ á í è ÿ á à ð à ð è é í ù ð ñ ð í è í à Ì ð à á Ì ð è ÿ ò è ÿ - è ç á ð ð í à è ò à è ÿ, á Ì í ò ñ è á à ð ñ ÿ ó ð ó á ð à í è á Ì à ð à ì à ð ð í à :	
- Ì ð è ÿ è ñ Ì è ó à ð à ò è è á í 5 è á ð - á 1,2 ð à ç à;	
- Ì ð è ÿ è ñ Ì è ó à ð à ò è è ñ á ù ð á 5 è á ð - á 1,4 ð à ç à.	

ÈaæåÙé îððåìííðèðíååííÙé òåååæçíð åíæåíí áÙòù ííåååðåíò Ìðååìí÷ííìò éííòðíèþ.
Ìðååìí÷ííÙé éííòðíèù Ìðíåíæò ñèóæåå òåðíè÷-åñéíåí éííòðíèý èèè èèòå, íå éíòíðÙå
åíçèíæåíí ÿðè òóíèðèè.

Èå÷åòåí îððåìííðèðíååííåí íå åííò ó åèåååùòå òåååæçíðå ííðåååýåòñ èèòíí,
åÙííèíèåèè ðåìííð, è åèåååùòå òåååæçíðå.

Ìíñå Ìðååìí÷ííå éííòðíèý èèè Ìðååìíèè åèåååùòå òåååæçíð åíæåíí áÙòù ííèíí-
åèðíååí.

Ìí íèíí÷åíèè ðåìííðå åèåååùòò åíæåíí áÙòù åÙååí åíèóìåí, å éíòíðíí óèçÙååþòñ
ååòù Ìðèýòèý è åíòíåííñòè çåèçå, íååå ðååíò è ñòíèìíñòù çåèçå, ååðåíðèéíå íåýçåðåèù-
ñòåå ðåìííðííå íðååíðèýòèý.

Ìíñå ðåìííðå íåýçåðåèíí Ìðíåíåòñ Ìðíåðèè íå ñííòååòñåå ÿðåíííè÷-åñéíèè ððå-
åíåíèýì è åÙííèýåìí òóíèðèýì èåè ñ íåðååíå íåíåè óíðåååíèý òåååæçíðå, òåè è Ìðè
ííííèè Ìèèòå ÅÓ ñíåååñíí ðóèíåíñòåò íí ýèñíèèòåðèè.

ÌððåìííðèðíååííÙé òåååæçíð åíæåíí ñííòååòñååòù ððååíåíèýì ÑÒÁ 627 «Òåååæ-
çíðù òååòíå ÌððåìííðèðíååííÙå. ÒÓ».

3.8.2 Ýèåèððíðíåíí òåååæçíðå

3.8.2.1 Ìíñåå ðåìííðå èèè ðååèèèðíèèè òåååæçíðå å ñòåðèíåðíò òñèíèýò íåíåðíèè-
íí Ìðíåñòè ýèåèððíðíåíí.

Å ñèó÷åå ðåìííðå, ñåýçåííåí ñ çåìåíè èþåò ðååèýèåìåííå, Ìðíåíæèðåèííòù
Ìðíåííå 4 ÷åñå.

Å ñèó÷åå íåòðíèèè è ðååèèèðíèèè, íå ñåýçåííèè ñ çåìåíèèè ðååèýèåìåííå, Ìðíåíæè-
ðåèííòù Ìðíåííå 2 ÷åñå.

3.8.2.2 Ýèåèððíðíåíí ñèååòò Ìðíåíèèòù ñ çåèðòòù éíæòòíí Ìðè ííååííí ñèåíèè,
ííèèèèèíí íåðýæåíèè ñåðè è å íðíèèèòò èèèèòè÷åèè òñèíèýò.

3.9 Òåðíè÷-åñéíå íåñèèååíèè

Ðåèííåíåèè íí òåðíè÷-åñéííò íåñèèèååíèè òåååæçíðå Ìðèåååíí å ðåçåèè «Òåðíè-
÷åñéíå íåñèèèååíèè» ðóèíåíñòåò íí ýèñíèèòåðèè.

İ Đ È Ë Î Æ Å Í È Å À

Î î ñ à í è à ñ õ à ì û ý ë å è ò ð ÷ ã ñ ê î é ï ð è í ö è ï è à ë ü í î é

À.1 Ñõå ì à òďàêòà ďàăè îêà íàěà

Nāēāēōīð ēāīāēīā (ōp īāð) U600 īāāñīā+ēāāāð īāñōðīēēō īā ēāīāē, ÷āñōīōīōp nāēāēōēp ŌĀ ðāāēīñēāīāēā, īðāīāðāçīāāēā ā nēāīāē ī×. Äēy īāñōðīēēē īā ÷āñōīðō ŌĀ ēāīāēā ðāāēēçī-āāīā nōāīā nēīōāçāōīðā ÷āñōīðō. Ōāēēēōū çīā+āīēē ÷āñōīð ēāīāēīā īāðīāīāī, āāōēīāðīāīāī ē ēāāāēūīāī āēāīāçīīā nōāīāāðōīā D/K, B/G, I, L/L' ðāāīyōñy ā īāīyōē īÇŒ īēēðīēīðīðīēēā-ðā. Ā īðīōāññā āāōīīāðē+āñēīē īāñōðīēēē īēēðīēīðīðīēēāð n īīīīūūp nēīōāçāōīðā ÷āñōīðō īī øēīā I²C īīñēāāīāāðāēūīī īñōūāñōāēyāð īāðāñōðīēēō āāōāðīāēīā äēy īāñōðīēēē īā ēāīāēū ā nīīðāāñōāēē n ðāāēēōāē ÷āñōīð, ðāāīēīūō ā īÇŒ. ×āñōīðō ēāīāēīā, īā ēīðīðūō ā īðīōāññā īāñōðīēēē ēāāīðēðēðēðīāāīū āēāāīñēāīāēū, çāīīīēīāpōñy ā yīāðāīīāçāāēñēīē īāīyōē. īðē īāðāēēp+āīēē īðīāðāī nēīōāçāōīð ÷āñōīðō īāāñīā+ēāāāð īāñōðīēēō āāōāðīāēīā ā nīīð-āāñōāēē n ÷āñōīðāī ēāīāēīā, ðāāīēīūō ā yīāðāīīāçāāēñēīē īāīyōē.

Íà àùðíàà ñàèàèòíðà èàíàèíà òíèíííàíé òèèùðð íà òíààðòíííòíùð àèííòè-àíèèð àíèíàð (ÌÀÀ) U601 òèíà Ò6966 ì ñ òíèíííé òðííííèàíèý 8 ì Àò àùààèýàð àíàèíàíàùà ñèàíàèù Ì× èçí-àðààíèý è Ì× çàèèíàíàí ñíððíàíààíèý à ñíððààííàèè ñ àìíèèòàíí-+àííòííé òàðàèòàðè-íòèèíé (À×Ò) è íààííà-èàààð èçàèèðàðàèùíííòù òí ñííààíàìò èàíàèò. Ìðèìàíýàííý òíèùèí íàèí òèèùðð ÌÀÀ àèý òèèùðèíðàíàðòííùð ñèàíàèíà Ì× çàèèíàíàí ñíððíàíààíèý. Ñ àùðíàà òíèíí-àíàí òèèùððà ñèàíàèù Ì× òíííòíàðò íà àòíà òèòðíàíàí Ìðèìííàí òííððíéííòàà (DRX) à ñííòà-àà òèèðííòàì òí U603 òèíà VCT4983I (àùàíàù 109, 110). Àíàèíàíàùà ñèàíàèù íà àòíàà òíèè-ààðòííý (àí 20 àÀ) òíèèèòàèàí ñ íèçèè òðíàíàí òóìà è Ìðàíðàçòííòí à òèòðíàòí òíðíò. Èííàííàòíð Ñ641 òí àùàíàò 111 U603 ýàèýàííý èííàííàòíðí òèèùððà òíððíàí íàíðýà-íèý àíàèíàíàíé ñòàì òí Ì×. Ààèùíàéøàý íàðàáíòèà ÒÀ ñèàíàèíà ñíòùàííòàèýàííý à òèòðíàíé òíðíà.

Öeöðíáay PLL nðáíá áaðííáðe-áñéíe ííáñðóíéé ÷áñðíðú (ÀÍ×), íñeáæeááð ííáíáñ-
úóþ ÷áñðíðó eçíáðæáíey 38,9 í Áö áey nðáíáððíá D/K, B/G, I, L eèè 32,9 í Áö áey nðáíáððá
L', ííááðæeááð áá áí áðáíý ðááíðú è íááñíá-eáááð ðí÷íóþ íáñðóíééó íá eáíáe. Íñóúáñðá-
eyáðñý áaðííáðe-áñeáý ðááóeèðíáeá ÷áñðíðú nðeííá íáeéáeñðá, ÷í íááñíá-eáááð ííðeíáeuííá
èá-áñðáí eçíáðæáíey è çáóeá. Níáðeáeuííé æeáíðeðí öeöðíáíí ííáðáðæáíey íçáíeyáð
ííááðæeááð ðáæeí nðeíðííeçáðeè ííáíáñóúáé íðe æeðáeuííé 100% ííáóeyðeè. Öeöðí-
áúíe íáðíááíe íááñíá-eáááðñý áíñðáííáeáíeá ÷áñðíðú ííáíáñóúáé íðe óóíáá è áðáeóá è
èáeéáðíáeá nðí÷ííñóþ eáððááííí ááíáðáðíðá.

Èròààðeðíàáííúá íóeuðeñòáíáàðòíúá òèòðíàúá òeeuðòð íáàñíá-èààpò ðàçáàeáíeà ñíàèòðàeuiúò (-añoíòíúò) éíííííáíòíá ñeáíàeà í× eçíàðàeáíeý è íáðáíé í× çáòéíáíáí ñí-íòíáíeááíeý á ñííòáàðñòáèè ñí ñòáíáàðòíí íðeíeíàáííáí ñeáíàeà.

Nɔ̃aiã ããõiiãde+añeiẽ d̃ããõẽẽd̃iãẽẽ õñẽẽãiẽy (ÃDÓ) á ẽãiãẽã ẽc̃iãd̃ãæ̃ãiẽy ĩiãããd̃æ̃ẽããõ ĩãẽc̃iãĩĩũĩ õd̃iããĩũ ñẽãiãẽã ĩx ẽc̃iãd̃ãæ̃ãiẽy é ããĩĩãõẽẽd̃iããĩĩãĩ ãẽããĩñẽãiãẽã CVBS ĩd̃ẽ ẽc̃iãiãiẽẽ õd̃iãĩy ãõĩãĩĩãĩ d̃ããẽĩñẽãiãẽã. Ñẽãiãẽ õĩd̃ããẽãiẽy ñõãĩ ũ ÃDÓ ãẽããĩ ĩd̃ãiãd̃ãc̃ãõ-
ñy ÕÃĩ á ãiãẽĩãĩãõp̃ õĩd̃ĩõ é +ãd̃ãc̃ ãũãiã 112 U603 é ỹẽãiãĩõũ R623, C658, C654, L628 ĩĩ-
ñõõĩããõ ĩã ãũãiã 1 U600 ãẽy õĩd̃ããẽãiẽy õñẽẽãiẽãĩ ñãẽãẽõĩd̃ã ẽãiãẽiã. Ãẽp̃+ãiẽã ñõãĩ ũ ÃDÓ
ñãẽãẽõĩd̃ã ñẽãiãẽiã ĩd̃iẽñõĩãẽõ ñ c̃ãããd̃æ̃ẽiẽ ãĩ ãĩñõẽæ̃ãiẽy ĩĩd̃iãã õd̃iãĩy ãõĩãĩĩãĩ ÕÃ ñẽã-
iãẽã, ẽĩõĩd̃ũẽ c̃ããããõñy ĩĩ ø̃ẽiã I²C á ñãd̃ãẽñĩĩĩ d̃ãæ̃ẽĩã (TOP Setting).

Äey aũðääíäaáíey çaaääðæëë nĩäëðäeyũíũ ñĩñòääeyũ ðëð ñëäíäëä Ì× eçíäðäæáíey, äíçíëäp ðäé ä ääíäëä íäðäaa-ë, ññóũññòäeyäðñý éíííäíñäðey äðóíííäíäí äðäíäíë çaaääðæëë. Ääëää ñëäíäë Ì× eçíäðäæáíey íðíðíäëð éíððäëðëp -aññòíðíé ðäðäëðäðëñðëë (peaking) è ääííäðëëððäðñý íóëüðëññäíäððíũí ääííäóeyòíðíí äëääí. Ííñëä ääííäóeyðëë ííéííé äëääí-ñëäíäë (éííííçëðíúé) íðäíäðäçóäðñý ä äíäéíäíäóp ôíðíó è ííñòóíääò íä éíííóðäðëííóð íäððëðò äíäéíäíäíũ äëääíñëäíäéíä. Óñòäííäëä äíäðíëð ðäæäëðíðíũ ðëëüððíä çäóéíäíé ííäíäñóũäé íä ððäáóäðñý.

Àwàààáíúé nǵáíáé íàðáíé Ì× çáóéíáíáí nǵíðíáíáæáíéý òíñóóíàáó á éààçéíàðáééáéú-
íúé èáíáé çáóéà (QSS), nǵáíá ÀÐÓ éíðíðíáí òíáááðæááááó íáççíáííú òðíááíú ááííáí nǵá-
íáéà. Ááéáá nǵáíáé íàðáíé Ì× çáóéà òðáíáðáçóáòñý á nǵáíáé áòíðíé Ì× è òíáááòñý á òéúðé-
nǵáíááðòíúé òðíááííð çáóéà (MSP)

Ôóíêöèî íàëüíàý ñõả ì à IC VCT4983I ì ðèääääíà íà ðèñóíêå Â.3.

À.2 Ñõå ì à êà í à ë à è ç î á đ à æ å í è ÿ

Ià êl l l oòàòèl fííòp l àòðèòò àl àèl fííàfíàfíò àèààl fíèàfíàèfíà à fííòààà U603, èðl l à fíèàfíàè CVBS fí ðààèfíàfíàè, fííòòl àpò ðàèèà -àðàç àúòl fíàfíò 61...70 fíèàfíàèfíò CVBS1, Y, C, RGBFB fí ðàçúàl à SCART1, fíèàfíàè CVBS2 fí ðàçúàl à SCART2, fíèàfíàèfíò Y è C fí ðàçúàl à S-VHS è fíèàfíàè CVBS3 fí ðàçúàl à RCA - fíà l l fíàòèà fííàèèp-àfíèy àl àfíèfíò ófíòðfíèfíòà. fííèà èl l l oòàòèè àl àèl fííàfíàfíò fíèàfíàèfíò CVBS c ààòò fíàèòèè èl l l oòàòèl fíííè fíàòðèòò -àðàç àúòl fíàfíò VOUT1 (àúàfíà 59), VOUT2 (àúàfíà 58) U603 è áóòàðfíò ààfíèààfíò fíà ðàfíçfíèfíòðàð Q505, Q508, Q506, Q510 fííà-
pòfíy fíà àúòl fíàfíò ðàçúàl fíà SCART1 è SCART2 (àúàfíà 19), à fíà àúòl fíàòò fííòàèfíòfíò ðàfíòè fíàè-
òèè èl l l oòàòèl fíííè fíàòðèòò àl àèl fííàfíàfíò àèààl fíèàfíàèfíò fíðàfíàðàçòpòfíy àl àèl fííàfíàfíò-òèòðfíàfíò l è
fíðàfíàðàçfíààòàèy l è AÖI1...AÖI6 à òèòðfíàòp òfíòíò. fí àúòl fíàfíà AÖI1, AÖI2 èl l l fíçèòfíàfíò
fíèàfíàèfíò CVBS fíèòàl l oòàòfííòè PAL/NTSC fíðfíòfíàyò -àðàç àààl òèàfíúé 4í Comb òèèùðð, èl-

ēīēē+āñōāī āōīāīūō ōēōōīāūō īōñ+āōīā ā ēāāōā īōēīēīāāīīāī ēçīāōāæāīēy ē īīyōīlō īōē īāīīñōāāñōāāīīī āīñīōīēçāāāīēē īā yēōāīā īāīāēē āāīūō īōñ+āōīā īīēō+āāōñy ēçīāōā-æāīēā īāāūñīēīāī ēā+āñōāā ñ īēçēīē ðāçðāðāp ùāē ñīīñīāīīñōūp.

Āēy āīñīōīēçāāāīēy ēçīāōāæāīēy āāç īīōāōē ēā+āñōāā āēāāīñēāēāō īñōūāñōāēyāō ēī-ōāōīēyōēp ōēōōīāūō āāīūō ñ ōāāēē+āīēāī ēīēē+āñōāā īōñ+āōīā āī ōīōīāōā LCD īāīāēē īōōāī ōīōīēōīāāīēy īīāūō īōñ+āōīā īī ñōōīēā ē ōīōīēōīāāīēy īīāūō ñōōīē. Ā īōīōāññā ēī-ōāōīēyōēē ōēōōīāūā āāīūā āāōō īīēāē, ñīñōāāēyāp ùēā ēāāō, çāīīīēīāpōñy ā ñēīōōīīīē āēīāīē+āñēīē īāīyōē (SDRAM), ðāāēēçīāāīīē īā IC U213, U214 ōēīā HY5DU281622ET-5, ē īōīēçāīāēōñy āū+ēñēāīēā çīā+āīēē īīāūō īōñ+āōīā ā ñōōīēā. Ēāæāūē īīāūē īōñ+āō āū+ēñēy-āōñy ñ īīīīūūp īīāīōāçīāī ōēōōīāīāī ōēēūōðā ōēīā ĒĒŌ īī īīðāāāēāīīlō āēāīðēōīō ēç çīā+āīēē çāāāīīāī ēīēē+āñōāā āōīāīūō īōñ+āōīā. Ōāēēī īāðāçīī īōīēñōīāēō ðāīñōīōīāōēy ōīōīāōā īīñōōīāp ùēō āōīāīūō āāīūō ā ōīōīāō āāīūō ñ īīāūī ēīēē+āñōāī īōñ+āōīā ā ñōōīēā ē ēīēē+āñōāī ñōōīē ā ēāāōā, ñīñōāāñōāōp ùēō ōīōīāōō īāðōēōū īēēñāēē LCD īāīā-ēē.

Āīçīīæāī ðāæēī īōīāðāæāīēy īāīīāāēæīāī ēçīāōāæāīēy (ñōīī-ēāāō), ēīāāā çāīīē-īāpōñy āāā īīēy ēāāōā ē īñōūāñōāēyāōñy ōīēūēī īōīōāññ ñ+ēōūāāīēy āāç ōāēōūāāī īāīīāēā-īēy ēīōīōīāōēē ā īāīyōē.

Ōōīēōēīīāēūīāy ñōāīā IC HY5DU281622ETP-5 īōēāāāīā īā ðēñōīēā Ā5.

DVD īēāāō ēēē āðōāēā āēāāīñōōīēñōāā ñ āūōīāīūīē ēīīīīāīōīūīē ñēāīāēāīē YPrPb īīāēēp+āāōñy ē ðāçūāīō XP203. Āīāēīāīāūā ñēāīāēū YPrPb ñ ðāçūāīā XP203 īīñōōīāpō īā ñī-īōāāñōāōp ùēā āōīāū IC U200 (āūāīāū 31, 33, 28), īðāīāðāçōpōñy ā ōēōōīāōp ōīōīō ē īīñēā ēīīīōōāōēē īīñōōīāpō ā ñīīāīīē ēēē āīīēīēōāēūīē ēāīāē īāðāāīōēē āēāāīñēāīēāī.

Āīñīōīēçāāāīēā ēçīāōāæāīēy āūñīēīāī ēā+āñōāā, īāīðēīāð, ōīōīāōā 720ð (1280ð720, 60 ēāāōīā) īñōūāñōāēyāōñy ñ īīīīūūp āūñīēīñēīōīñōīūō ōēōōīāūō ēīōāðōāēñīā HDMI ē DVI +āðāç ðāçūāī XP208. Ēīōāðōāēñ HDMI īðāāñōāāēyāō ñīāīē īōēūōēīāāēēīūē ēīōāðōāēñ āūñī-ēīāī ðāçðāðāīēy, āēēp+āy ōēōōīāīē çāōē. DVI – ōēōōīāīē āēāāīēīōāðōāēñ āūñīēīāī ðāçðā-ðāīēy (āīāēīāīāūē çāōē īīāāāōñy +āðāç ðāçūāī XP201). Ñ ðāçūāīā XP208 āēōōāðāīōēāēūīā ñēāīāēū īīñēāāīāāōāēūīūō ōēōōīāūō āāīūō īīāāpōñy īā āōīāū ēīōāðōāēñā HDMI/DVI (āū-āīāū 2, 3, 5, 6, 8, 9, 207, 208 IC U200), īðāīāðāçōpōñy ā ōēōōīāūā RGB ñēāīāēū, ēīōīðūā īī-ñōōīāpō īā ēīīīōōāðōīð.

Āāīīūā īīāāēē ōāēāāēçīōīā īīāōō ēñīēūçīāāōñy ā ēā+āñōāā īīēōīðā āēy īāðñīāēū-īāī ēīīīūpōāðā ñ āūñīēēī ðāçðāðāīēāī, īāīðēīāð, 1024ð768 ē +āñōīðīē ēāāōīā 70 Āō. Ēīī-īūpōāð īīāēēp+āāōñy +āðāç ðāçūāī VGA XP200, āīāēīāīāūā RGB ñēāīāēū ñ ēīōīðīāī īīñōōīāpō īā āōīāū IC U200 (āūāīāū 25, 23, 20), īðāīāðāçōpōñy ā ōēōōīāōp ōīōīō ē īīāāpōñy īā ēīīīōōāðōīð.

īñōūāñōāēyāōñy āūāīð ēñōī+īēēā (YPrPb, HDMI/DVI, VGA) īōōāī īðīāðāīīēðōāīē ēīī-īōōāōēē īīēō+āīīūō ōēōōīāūō ñēāīāēīā. Āēāāīñēāēāō īāāñīā+ēāāāō ōēōōīāōp ōēēūōðāōēp ē īāñōāāēðōāīōp īāðāāīōēō ōēōōīāūō āāīūō ā ðāāēūīī īāñōāāā āðāīāīē ā ñīīōāāñōāēē ñ āūāðāīīūī īāñōāāīī ēçīāōāæāīēy ē ōīōīāōīī ðāçðāðāīēy. īñōūāñōāēyāōñy āāōīāðē+ā-ñēāy ðāāōēēōīāēā ñēīðīñōē ōēōōīāīāī īīōīēā ā çāāēñēī īñōē īō çāāāīīē +āñōīðū ēāāōīā.

Ā āāīūō ōāēāāēçīðāō ðāāēēçīāāīā āīçīīæīīñōū īāīīāðāīāīīāī īðīñīīðōā āāōō ēçī-āðāæāīēē. Ā ðāæēīā PIP (ēçīāðāæāīēā ā ēçīāðāæāīēē) āīñīōīēçāīāēōñy ñīīāīīā ēçīāðāæā-īēā īā āāñy yēðāī, ēīōīðīā āēēp+āāō āīīēīēōāēūīā ēçīāðāæāīēā īāīūðāāī ðāçīāðā. Āñēē ēñōī+īēēīī ñīīāīāīāī ēçīāðāæāīēy yāēyāpōñy ñēāīāēū TV, SCART1, SCART2, VIDEO, S-VHS, ēī-ōīðūā īāðāāāōūāāpōñy IC U603, ōī ā āīīēīēōāēūīī ēçīāðāæāīēē āīñīōīēçāīāyōñy ñēāīāēū ēñōī+īēēīā YPrPb, HDMI/DVI, VGA, īīñōōīāp ùēā īāīīñōāāñōāāīī īā IC U200 ē īāīāīðīð. Ā ðāæēīā POP (ēçīāðāæāīēā ðyāīī ñ ēçīāðāæāīēāī) āīñīōīēçāīāyōñy ðyāīī āāā ēçīāðāæāīēy īāēīāēīāīāī ðāçīāðā (āāīēīē yēðāī) ñ āīāēīāē+īūīē ēñōī+īēēāīē.

Ōēōōīāūā āēāāīāāīūā ñ āūōīāā āēāāīñēāēāðā īðīōīāyō āāīīā-ēīððāēōēp. Ā īðīōāññā āāīīā-ēīððāēōēē īðīēñōīāēō āāīōāōēy īāðāāāāāīūō çīā+āīēē RGB ñēāīāēīā ē ñāāōīāūī ðāðāēōāðēñōēēāī æēāēīēðēñōāēēē+āñēēō y+āāē.

īā āūōīāā IC U200 āīñūīēðāçðyāīūā ōēōōīāūā āāīūā RGB ñēāīāēīā ñīīāīūō ōāāōīā ē ñēāīāēū ōīðāāēāīēy īðāīāðāçōpōñy ā īīñēāāīāāōāēūīōp ōīðīō ē īāðāāāpōçy ā ñōāīāāðōā LVDS ā āēāā āēōōāðāīōēāēūīūō ñēāīāēīā īēçēīāī īāīðyæāīēy DB07/LA0M-DB06/LA0P, DB05/LA1M-DB04/LA1P, DB03/LA2M-DB02/LA2P, DEN/LA3M-DCLK/LA3P +āðāç ðāçūāīū XP202 ē CNF1 īā LCD īāīāēū. īī īōāāēūīūī ēēīēyī īāðāāāpōñy āēōōāðāīōēāēūīūā ñēāīāēū ñēī-ðōīēçāōēē DB01/LACKM-DB00/LACKP. Ñōāīāāðō LVDS īīçāīēyāō īñōūāñōāēyōū āūñīēīñēīðī-ñōīōp īāðāāā+ō īēçēīāīēūōīūō āēōōāðāīōēāēūīūō ñēāīāēīā ñ āūñīēīē īīīāðīñōñīē+ēāīñōūp ē īēçēēī ðōīāīāī ēçēō+āāīūō īīīāð.

Āāīāðāðōīð ðāēōīāūō ēīīōēūñīā ñ āīāðīēī ēāāðōāāūī ðāçīāðōīðīī Z200 +āñōīðīē 14,318 ī Āō (āūāīāū 202, 203 IC U200) īāāñīā+ēāāāō ñēāīāēū ðāēōīāīē ñēīðōīēçāōēē.

Ēīīāāīñāðōīð Ñ224 īāæāō āūāīāāīē 39, 40 IC U200 īāāñīā+ēāāāō ðāçāyçēō ñōāīū ĀŌī. Ēīīāāīñāðōīð Ñ225, Ñ226 īā āūāīāāð 38, 158 - ōēēūðōp ùēā ēīīāāīñāðōīð.

À.3 Óñòďîéñòâî LCD ĩàíăëè

LCD ʔaʔaʔu ʔaʔʔiʔa-eʔaʔaʔ aʔʔiʔiʔeʔaʔaʔiʔeʔ eʔiʔaʔaʔiʔeʔ, eʔʔiʔeʔuʔoʔy ʔaʔaʔiʔiʔaʔeʔeʔoʔp-
uʔa ʔaʔiʔeʔoʔa y-aʔaʔ aʔeʔeʔeʔ eʔeʔoʔaʔeʔiʔa ʔiʔe ʔiʔiʔiʔaʔaʔiʔeʔ -aʔaʔ ʔeʔ aʔaʔ ʔaʔiʔ ʔaʔaʔiʔaʔiʔ ʔiʔiʔ-
eʔa eʔ oʔiʔaʔeʔaʔiʔeʔ ʔeʔaʔaʔaʔiʔeʔ, oʔiʔiʔeʔoʔaʔiʔeʔ eʔ oʔeʔoʔiʔaʔiʔeʔ ʔiʔʔ-aʔiʔaʔ aʔaʔiʔeʔ.

[illegible][illegible][illegible]

À.4 Ñõả ì à òđàêòà çâôêîâîăî ñîïđîâîæăăíèÿ

A aaríí òàèààèçíðà ðààèèçíàáí èààçèíàðàèèàèííé èáíàè çáòèà, èíðíðíé íáàííà-èàà-
 àò ðàçààèííò íáðááíòòò ñèáíàèíá í× èçíáðààáíèý è í× çáòèà, -òí òíðòáíýáò áçàèííá àèý-
 íèà ñíáèòðàèííòò ñíðòààèýò ùèò ñèáíàèíá èçíáðààáíèý è çáòèáíáí ñííðíáíáàáíèý, óéò-ðààò
 èà-áíðáí èçíáðààáíèý è çáòèà, à òàèèà íáàííà-èàààò áíèàà øèðíéòò ííèííò íðíííòèàíèý èà-
 íàèà çáòèà íðè íðèàíà ñòàðáííèáíàèà.

Òèòðíáíé nēáíáé àòíðíé í× ñ àúðíàà éààçēíàðáēēáēúííáí èáíáēà çáòēà á ñíñòáàá U603 ñíñòóíààò á íóēúðēñòáíáàðíóúé àáííáóēýòíð çáòēíáíáí ñðíòáñíðà MSP, éíòíðúé íááñíá-è-áàáò àáííáóēýòē ñíííñēáíáēà áíáēíáíáúò ÓÁ ñòáíáàðíá çáòēíáíáí ñíñðíáíáēááíēý DK, I, BG, M ñ×ì ííáóēýòēáé è L, L' ñ Àì ííáóēýòēáé, ñòáðáíñēáíáēíá ñēñòáíú A2 ñ ááóíý ñíáíá-ñóúēíē è×ì ííáóēýòēáé, á òáēæá òèòðíáó ñēñòáíó ñòáðáíçáòēà NICAM è óñòáíáēēēáàò ñííòáàòñòáó òó ñíñòíýííó òááíáíé éíððáēòēè í× ñðááúñēááíēé (áááí òàçēñà).

Çáóêíáíé ìðíòáññíð MSP ñíááðæòð èíì ìòààðèíííóþ ìàððèòð áðíáíúð àíàèíáíáúð àòæè ñèáíàèíá, ìðááíàçíà-áííóþ àèý èíì ìòààðèè ñèáíàèíá çáóèà ìðè áúáíðá áíáø íááí AV èñòí-í-èà èèè èíì ìüðàðà. Íà áðíáú èíì ìòààðèííííé ìàððèòð ñððáç áúáíáú 116, 115 U603 ìíñòóíà-þò çáóèíáúá ñèáíàèú AIN2L, AIN2R ñ ðàçúáìà SCART1 S801, ñððáç áúáíáú 118, 117 – ñèáíàèú AIN3L, AIN3R ñ ðàçúáìà SCART2 S805. Íà áúáíáú 114, 113 U603 ìíààþòñý ñèáíàèú çáóèà AIN1L, AIN1R ñ áúáíáíá 13, 3 èíì ìòààðíðá U501 òèíà HEF4052BT, íà áðíáú èíòíðíáí ìíñòóíà-þò àòæè ñèáíàèú ñ ðàçúáì íà RCA S312A, XP203, VGA AUDIO XP205, DVI AUDIO èèè HDMI, ìí-ñèá òèòðí-áíàèíáíáíáí ìðáíáðàçíááíèý ìèðíñòáì íé U207 òèíà CS4334.

Ôóíêöèîíàëüíàÿ ñõàìà IC HEF4052BT ïðèââââíà íà ðèñîíèâ Á11.

Ôóíêöëîíàèüíàÿ ñõả ìà IC CS4334 ìðèàääáíà íà ðèñóíèà Á16.

[illegible]

Ôóíéðéííáéúíáý ñóàìà IC TFA9842J íðéááááíá íà ðéñóíéá Á9.
 Á ááæðííì ðáæèìá, à òáæáá íðé íðñòðñòáðéè ñéáíáéá èçíáðáæáíéý è á ííìáíð íáðáæéþ-
 +áíéý íðíáðáì íðíéçáíáéòñý áéíéèðíáéá éáíáéá çáóéá ñéáíáéíì MUTE. Ñéáíáé MUTE ôíð-
 ìèðóáðñý íéèðíéííððíééáðíì á ñíñòááá U603, +áðáç øéíó I²C ííñòóíááð á íéèðíñòáìó U602,
 íðáíáðáçáðñý á íáíéííáíáðð ôíðìó è ñ áúáíáá 9 +áðáç éíááðòíð íà òðáíçéñòíðá Q806 ííáá-
 áðñý íà áúáíá 7 IC801. Á ðáæèìá áééþ+áíéý çáóéá íáíðýæáíéá íà áúáíáá 7 IC801 áíéæíí áúòú
 áíéáá VCC-2 Á. Ñóàìà íà òðáíçéñòíðá Q801 óñòðáíýáð ùáé+éè çáóéá íðé áééþ+áíéè è áúééþ-
 +áíéè òáéááèèçíðá

[illegible]

Îde rîaêep-âfêe afeiafîuð ðaêaðîfîâ a âîaçâi S101A çàìûeapòny aîòðîaííuâ eííðae-
òù, çàâââòny íeçêee òðîââíu ñeâíaeà MUTE1, êîðîðúe âêep-ââò ðâæè MUTE òñêêeðâey çâóéí-
âíe +aîòîòù IC801 è áeíêeðóâð âúðíâú çâóéíâú ñeâíâeíâ íà æeíàìe-âñêeâ äðîíeíâíâíðeòâ-
êê.

Ñõả ì à ó ĩ ð à â ě ả í è ÿ â ê ð ÷ à ả ò:

- [illegible]

22

ààpò ðàçðÿà éííàáíñàðíðíà òèèùððà Ìðè Ìðèèp-áíèè èñòí÷íèèà Ìð ñàðè. Éííàáíñàðíðù Ñ2, Ñ3À Ìíàààèÿpò àùñíèí÷-àñòíðíðp Ìííàðò.

Ààèàà àùÌðÿíèáíííà ÌàÌðÿàíèà +àðàç àùòíàííè èàñèàà àèðèáííàí éíððàèòíðà éíÿðòè-òèáíðà Ìíùííñòè, ðààèèçíàáíííè Ìà àðíñíàèà L1, ñèèíàðò ððàíçèñòíðàð Q1, Q2, ððàíçèñòíðàð ððàèààðà Q3A, Q4 è àèíààð D1, D13 çàðÿààò ñííðààðñòàáííí éííàáíñàðíðù Ñ1 è Ñ49. Éíððàèòíð Ìíùííñòè Ìàñííà÷-èàààò Ìíàùðáíèà éíÿðòèòèèáíðà Ìíùííñòè, ò.à. éíððàèòèððàò òíðíð Ìíððààèÿáííàí òíèà ñàðè, Ìðèèèèèèè àà è òíðíà ñàðàáííàí ÌàÌðÿàíèà.

Èñòí÷íèè Ìèðàíèÿ àáíííð Ìíààèàè òàèààèçíàáííà ñíñòíèè èç ààòò Ìàííðàèòíð è Ìíòèùñííð Ìðàíàðàçíààðàè. Ìàðàòíðíàíàíè è Ìíòèùñííð Ìðàíàðàçíààðàè àèèp÷ààò éííðíèèèð U11, àùòíàííè èèp÷àáíè èàñèàà Ìà ððàíçèñòíðà Q8, ððàíñòíðíàòíð Ò2 è Ìàñííà÷-èàààò à ààèððíí Ìà àááí÷à ðàèèà òíðíèðíàíèà ÌàÌðÿàíèà Ìèðàíèÿ èñòí÷íèèà +5VSB. Ìðÿííðíàíàíè è Ìíòèùñííð Ìðàíàðàçíààðàè àèèp÷ààò éííðíèèèð U1, àùòíàííè èèp÷àáíè èàñèàà Ìà ððàíçèñòíðàð Q3, Q11, èàñèàà ððàèààðà Ìà ððàíçèñòíðàð Q12, Q13, ððàíñòíðíàòíð Ò1, Ìàñííà÷-èàààò à àááí÷à ðàèèà òíðíèðíàíèà ÌàÌðÿàíèà Ìèðàíèÿ èñòí÷íèèà +12V, +24V è ñèáíàèà òíðàà-èáíèÿ àùòíàíí Ìàñèààíí àèðèáííàí éíððàèòíðà éíÿðòèòèèáíðà Ìíùííñòè.

Ìðàíàðàçíààðàè ÌàÌðÿàíèà ñ éííðíèèèð U11, àùòíàíí èèp÷àáíí èàñèààí Ìà ððàíçèñòíðà Q8 è ððàíñòíðíàòíð Ò2 àááíðààò Ìí Ìàðàòí - òíàíàííð Ìðèíèèò, ò.à. à òàçà Ìèðèáíèÿ ñèèíàíí ððàíçèñòíðà Q8 (Ìà Ìðÿíí òíàò) Ìðèíèèàèò Ìàíèèàèà ÿíàðàè à Ìàà-íèòíí Ìíèà ððàíñòíðíàòíðà Ò2, à òàçà çàíèðàíèÿ (Ìà Ìàðàòíí òíàò) - Ìàíèèàííà ÿíàð-àèÿ Ìàðààààòíÿ à Ìààðòèè. Ìàðàòíðà ÌàÌðÿàíèà Ìà Ìààè÷íè Ìàííðà ððàíñòíðíàòíðà Ò2 Ìíèà çàèðààíèÿ ñèèíàíí ððàíçèñòíðà ððàíñòíðíèèðààòíÿ àí àòíðè÷òò òáíù è +àðàç àù-Ìðÿíèèèèíà àèíàù D8, D23 Ìíàçàðÿààò ñàèàèààpùèè éííàáíñàðíð Ñ21 è éííàáíñàðíð Ñ23, Ñ26 òèèùððà àòíðè÷íàí èñòí÷íèèà Ìèðàíèÿ +5VSB, òí àñòù Ìðèíèèàèò Ìàðààà÷à à Ìàà-ðòèè Ìàíèèàíí à Ìàíèèòíí Ìíèà ÿíàðàè. Ìí Ìèííàíèè Ìàðààà÷è Ìàíèèàííè ÿíàðàè ÌàÌðÿàíèà Ìà àòíðè÷íè Ìàííðà ððàíñòíðíàòíðà Ò2 òíàíùðààòíÿ, è àùÌðÿíèèèèíà àèí-àù çàèðààpòíÿ. Ìðè Ìíèàààpùàí Ìèèðààíèè ñèèíàíí ððàíçèñòíðà Ìðèíèèàèò Ìààáííà Ìàíèèàíèà ÿíàðàè à Ìààíèòíí Ìíèà ððàíñòíðíàòíðà Ò2. ðààèèèððÿ àðàíÿ Ìèèðààíí ñí-ñòíÿíèÿ ñèèíàíí ððàíçèñòíðà, Ìðèèçàíèèè èç Ìàíàíèà éíèè÷ààà Ìàíèèàííè ÿíàðàè, Ìàààààííè à Ìààðòèè, è òàèè Ìàðàçíí Ìíòùàñòàèÿàòíÿ àðòííàÿ ñààèèèèèèè àùòíàíí ÌàÌðÿàíèà. ÿíàðàè, Ìàèèèèèèèè à Ìààíèòíí Ìíèà ððàíñòíðíàòíðà Ò2, Ìíòòíààò ñ éíí-àáíñàðíðà Ñ49. Ìðè Ìàààà÷à ÿíàðàè èç Ìààè÷íè Ìàííðà ððàíñòíðíàòíðà àí àòíðè÷òò Ìðèíèèàèò Ìíðàðÿ ÿíàðàè ààèàò Ìàèè÷íè Ìàíèèòíè éíàòèèèííèè ðàñíàÿíèÿ à Ìààè÷íè òáíè ððàíñòíðíàòíðà. ÿà éíàòèèèííòù ÿàèÿàòíÿ Ìðè÷íè àíçíèèíàíèÿ Ìàðàçèòíð èí-èààáíèè Ìà ñòíèà ððàíçèñòíðà Q8, à òàèèà àùàðííà ÌàÌðÿàíèà Ìðè Ìààèèp÷àíèè ñèèíàíí ððàíçèñòíðà. Àèÿ òíàíùðàíèÿ ÿèè ÿàèáíè Ìðèáíàíà àáííðèèðàÿ ñààíà, àùÌíèíàíà Ìà ÿèáíàòíð D3, ZD5. Ìðè çàèðààíèè ððàíçèñòíðà Q8 ÿíàðàè, Ìàíèèàíà Ìà éíàòèèèííèè ðàñíàèààíèÿ, àùòíààò ðàçèíà òàèèè÷íèà ÌàÌðÿàíèà Ìà ñòíèà ððàíçèñòíðà Q8, ÷òí Ìðèáíèè è Ìèèðààíèè àèíàà D3 è ñààèèèèèèíà ZD5. À ðàçèèèèèè, àùñíèíàíèèèíà àùàðíí Ìàðà-çèòííà éíèàààòèèíàí Ìíòàñíà ààñòíÿ çàñ÷àò òíèà, Ìíòàèèpùààí +àðàç àáííà ÿèáíàòíð.

Ìðè Ìíàà÷à ÌàÌðÿàíèà ñàòè ñàòòíàíà ÌàÌðÿàíèà Ìèðàíèÿ Ìíàààòíÿ Ìà àùáíà 8 IC U11 ñ éííàáíñàðíðà Ñ49 +àðàç ðàçèñòíðà R31, R32, R35 è Ìíèà àíñòèèàíèÿ Ìíàààèèíàí òðíà-íÿ ÌàÌðÿàíèà Ìà àáííí àùáíà Ìà÷èààòíÿ àáíàðàè è Ìíòèùñíà çàíòèà Ìà àùáíà 5, éí-òíðà +àðàç ðàçèñòíð R58 Ìíòòíàpò Ìà çàòáí Ìíèàáíà ððàíçèñòíðà Q8. Ìà÷èààò àááíðàòù Ìðàíàðàçíààðàè ÌàÌðÿàíèà, ñ àíÌíèèèèèíè Ìàííèè ððàíñòíðíàòíðà T2 +àðàç àèíà D4 è òíèíàðàíè÷-èààpùèè ðàçèñòíð R69 Ìðèíèèàèò çàðÿà éííàáíñàðíðà Ñ8, Ìàñííà÷-èàààòíÿ Ìí-íàíà Ìèðàíèà Ìèèðààíí U11 Ìí àùáíà 6 ñ ððàíñòíðíàòíðà Ò2, è Ìíòèùñíà Ìðàíàðà-çíààðàè àòíàè à àááí÷èè ðàèè.

À òòàíàèèààíè ðàèèà Ìðèíèèàèò ÌàÌðàòíàíà ðààèèèíàíèà àèèàèèííèè è Ìíòèùñíà çàíòèà ñ àèèÿ Ìíàààðàíèÿ Ìíòòíÿíàí àùòíàíàí ÌàÌðÿàíèà Ìàçààèèí Ìà àà-èè÷í Ìààðòèè è àùÌðÿíèèíàí ÌàÌðÿàíèà Ìà éííàáíñàðíðà Ñ49. ðààèèèèèèè Ìíòùàñòàèÿà ñòùàñòàèÿà ñ Ìíííùù Ìàèè Ìðèèèèèèèè Ìàðàòíè ñàÿçè Ìí ÌàÌðÿàíèà. ñèáíàè Ìàðàòíè ñàÿçè ñíèààòíÿ ñ àùòíà èñòí÷íèèà +5VSB è +àðàç Ìíòíàðò U3 Ìíàààòíÿ Ìà àùáíà 2 IC U11.

Àòíðàÿ Ìàèÿ Ìàðàòíè ñàÿçè Ìí òíèò Ìíèèèèèèè òíè, Ìíòàèèpùèè +àðàç ñèèíàíè ððàíçèñòíð. À òáíù èñòíèà ððàíçèñòíðà Q8 àèèp÷àí ðàçèñòíð R61 àèÿ èç Ìàðàíèÿ Ìèèíàíà òí-èà ñèèíàíà ððàíçèñòíð. ÌàÌðÿàíèà ñ àáííàí èç Ìàèèèèèèè ðàçèñòíð +àðàç ðàçèñòíð R71 Ìíòòíààò Ìà àòíà éííàðàòíð (àùáíà 3 IC U11) è èñíèèèèèèè àèÿ ðààèèèèèèè àèè-òàèèííèè Ìèèðààíàí ñíñòíÿíèÿ ñèèíàíà ððàíçèñòíðà à çààèèííèè Ìà òðíàíÿ ÌàÌðÿàíèà Ìà àáííí àùáíà è Ìà òðíàíÿ ÌàÌðÿàíèà Ìàðàòíè ñàÿçè Ìà àùáíà 2 IC U11. Éòíà òíàí Ìí àùáíà 3 IC U11 Ìíòùàñòàèÿàò çàèèèà Ìðè Ìàààòíàè è àííòèèíàí òíèà +àðàç ððàíçèñòíð Q8.

Ìíòíààò U3 à òáíè Ìàðàòíè ñàÿçè Ìí ÌàÌðÿàíèà òíààèèèèè Ìèèðààíàíèè U6. Ìèè-ðíòíàà U6 Ìàààààèèèè ñíàíè òèèèèèèè Ìèèèè àùòíàíàí ÌàÌðÿàíèà è òíààèèèèè òíèí ÷àðàç àèíà Ìíòíàòíð è ðàèèí ðààíðò èñòí÷íèèà Ìèðàíèÿ òàèè Ìàðàçíí, ÷òáí Ìà àòíàà òíààèèèèè Ìíòòíÿíà Ìèíòòíààíàè ÌàÌðÿàíèà àááíà +2,5 Å. ÌàÌðÿàíèà ñ àùòíà èñ-òí÷íèèà +5VSA +àðàç àèèèèèè Ìà ðàçèñòíðàò R23, R22 Ìíàààòíÿ Ìà àòíà òíààèèèèè U6. Ìðè èç Ìàíàíèè ÌàÌðÿàíèà Ìà àùòíà èñòí÷íèèà +5VSA Ìà Ìíèèèèèèè +5 B Ìðèèèèèèè Ìèèí-íàíèà ÌàÌðÿàíèà Ìà àòíàà òíààèèèèè U6 Ìà çíà÷àíèÿ àááíàí +2,5 Å, òíàà éííðíèèèè U11 Ìíòùàñòàèè ðààèèèèèèè àèèòàèèííèè è Ìíòèùñíà çàíòèà, ÷òáí àíñòàíàíèè ÌàÌðÿàíèà +2,5 Å è, ñèáíàààèèèè, ÌàÌðÿàíèà +5 Å Ìà àùòíà èñòí÷íèèà +5VSA. ÿèáíàòíð Ñ22, R78 Ìíàààèèèè +àñòíðíð ðààèèèèèèèèè Ìèèðààíà U6. ðàçèñòíð R20 Ìàðàíè÷-èàààò Ìàèè-íàèèèèè è òíè +àðàç àèíà Ìíòíàòíð. ðàçèñòíð R15 çàààò +àñòíð àáíàðàèè è Ìíòèùñíà çàíòè-

ea. N ariiieiedaeuifile iaiioee oaiinoiiaoiia O2 nrielaahny e auioyileyaahny aeiaai D5 e eiaaiaiaoiia N7 iaiyaealea VCC, eiioiia eniieucoahny aey iedaiey eiioieeada U1 ioy-iioiaiaia iadaadaciiaaahny. Oaii-ea yeaiaioia R19A, R19B, C21 iiaaahny iiaae.

Iadaadaciiaaahny iaiyaealey n eiioieeadii U1, eaneaai adaeada ia oaiienoiaao Q12, Q13 e oaiinoiiaoiia O3, auoiaaii eep-aaui eaneaai ia oaiienoiaao Q3, Q11 e oaiinoiiaoiia O1 daaiaao i ioyiioiaiaio ioeioeo, o.a. a oaca ioeiaiey neiauo oaiienoiaao Q3, Q11 (ia ioyii oiaa) ioeioieo oaiinoiiaaey yiaaee ec iadae-iie iaiioee +adae yeaedoiiaaieoie iiea oaiinoiiaoiia O1 ai adide-iua oae. Iieieadaeu-iua eiioeun n adide-iuo iaiioie +adae auioyileadaeuia aeiaa D14A, D15A e D11A, D11A1, iaeiieadaeuia adinnea L1-D-D, L4 e L1, L3 iiaadayaapb eiaai iadaaapuei oi-ei neaadeaapuea eiaaiaiaoiia N12, N15 e N16, NS20, N13 adide-iuo enoi-ieeia +12V e +24V. Ai adaiy ioyiaa oiaa ioeioieo iaeiealea yiaaee a adinneaey a iioaana iada-aa-e yiaaee a iaadocao. Ii iei-i-alee ioyiaa oiaa iiea caeduiaiey neiauo oaiienoiaao iaiyaealea ia adide-iuo iaiioeao oaiinoiiaoiia O1 oiaiuahny e auioyileadaeuia aeiaa D14A, D15A e D11A, D11A1 caeduiaapony. Yiaaey, iaeiieaiay a iaieoi iiea adinnea-ae, iiaaadeaadaa oi, iioaapuee +adae iaadocao e iaiaiaa aeiaa D14A, D15A e D11A, D11A2. Ioe iineaaapua ioeiaaiee neiauo oaiienoiaao ioeioieo i-adaaiay iadaa-a yiaaee a iaadocao e iaeiealea yiaaee a iaieoi iiea adinnea-ae. Daaoeey adaiy ioeiaa nioyiey neiaai oaiienoiaao, ioeiaaiey eiaaiaa eiee-anoaa iaeieaie yiaaee, iiaaahaaie a iaadocao, e oaei iadaci iioaahnaeyahny adoiiaay noaeeeyahny auoiaia iaiyaealey. Yiaaey, iadaaahaaia yeaedoiiaaieoi iiea oaiinoiiaoiia O1, iioiaao n eiaaiaoiia N1. Ioe caeduiaiee neiauo oaiienoiaao a iadae-iie oae ai adide-iuo oaiyo auioyileadaeuia aeiaa caeduio e auoiaay +ano iadaadaciiaaahny iieo-a-ahny ioeep-aiie io oaiinoiiaoiia O1. A aaiii neoa oaiinoiiaoiia O1 iadaaahnyahny niaie auioiaiaoiia eiaaadaeuio neiaio (n o-aoi iadaeioio aiieioa iaiioie) e yaeahny ioe-eiea aieeieaiey iadaeioio eiaaahaaie a iadae-iie iaiioe e ia noiea oaiienoiaao Q3, a oaeaa auadina iaiyaealey ioe iadaeep-aiie neiaai oaiienoiaao ec-ca iae-eey eiaaieoiaioe dahnayiey. Aey oiaiuahny yoe yaealee ioe caeduiaiee iiaiaia eep-aaia oaiienoiaao Q3, iioaahnaeyahny neioiaia caeduiaiea oaiienoiaao Q11, eiio-ouie ioeep-aa iadae-iio iaiioeo oaiinoiiaoiia O1 io eiaaiaoiia N1. Ioe yoi n i-i-iuup aeiaa D11, D12 e caueioio aeiaa a nioaah oaiienoiaao Q3, Q11 ioeioieo iadae-iiea auioiaieuoio auadina iadaeioio eiaaadaeuio iioaahaa.

Ioe aeep-aiie daai-aa iadae ia adaci C0N6 iiaaahny neaiea STB n oiaia iaiyaealey aiea 2 A, eiioioe eiaaadeoiaahny iadaeioiioi oneeadaeai U8B e ioeiaaao oaiienoiaao Q6. +adae aeia iioiaao ia-eiaa iioaadaa oi, eiioioe ioeiaaao oaiienoiaao a nioaah iioiaao, ioeiaaahny oaiienoiaao Q5 e iaiyaealea iedaiey VCC iiaaahny ia auiaa 9 eiioieeada U1. Eiioieeada U1 iaahaa-eaao daaioo iadaadaciiaaahny ioe oiaia iaiyaealey ia auiaa 9 ia aieaa 14 A e ia iaiaa 11. Ioe iaiyaealee iedaiey ia auiaa 9 iaiaa 11 A onoaieeaaahny aadocioe daie eiioieeada U1 c iaeui iioaahaaiea.

A daai-ai daeia eiioieeada U1 oioieoao neaiea oioioi-eiioeuei iiaaahny, eiioioe iioiaao n auiaa 10, oneeaaahny eaneaai adaeada ia oaiienoiaao Q12, Q13 e oiaaahny neiaui oaiienoiaao Q3 iaiioaahnaaia +adae daeioio R13, a neiaui oaiienoiaao Q11 - +adae oaiinoiiaoiia T3, eiaaiaoiia N3 e daeioio R3.

A onoaiaaahny daeia ioeioieo iadaaiaa daaoeioiaaiea aeadaeuioie eiioeunia caioiea n oaeup iiaaahaaiey iioyiaia auoiaia iaiyaealey iacaeheli io oiea iaadocao e auioyileaiia iaiyaealey ia eiaaiaoiia N1. Daaoeioiaaiea iioaahnaeyahny n iioyiaa iadae ioeiaaahny iadaoie naye i iaiyaealep. Neaia iadaoie naye nrielaahny n auoiaia enoi-ieeia +12V, +24V e +adae iioiaao U4 iiaaahny ia auiaa 14 eiioieeada U1.

Aoiay iadey iadaoie naye i oieo ioeiaaahny oi, iioaapuee +adae neiaua oaiienoiaao. A oaii enoiea oaiienoiaao Q3 aeep-ai daeioio R2 aey eiaaiey ieiiaai oiea neiauo oaiienoiaao ai aeep-aiii nioyiee. Iaiyaealea n aaiiaa eiaaadeaeuiaa daeioio +adae daeioio R14 iioiaao ia aiaa ei iadaoia (auiaa 11 IC U1) e eniieucoahny aey daaoeioiaiey aeadaeuioie ioeiaaia nioyiey neiaai oaiienoiaao a caaeheliioe io oiaia iaiyaealey ia aaiia auiaa e io oiaia iaiyaealey iadaoie naye ia auiaa 14 IC U11. Aeadaeuioie aeep-aiiaa nioyiey neiauo oaiienoiaao a daai-ai daeia eiaaiaahny a nioaahnae n eiaaiaiey iioaahny iioyiaaie iioyiaa oae, +oiaa ioe iei-eiaeuie iaadocao adaiy aeep-aiiey oaiienoiaao auiaa iei-eiaeuio, e ioe aieaahnaiee aa-e-eio iaadocao aeadaeuioie aeep-aiiey oaae-eaahny. Ioe aieaahnaiee oiea +adae neiaua oaiienoiaao Q3, Q11, eiaa iaiyaealea ia auiaa 11 iadaahne oiaiaa 1 A, aeieeadaahny auoiaie neaiaa Ø E i auiaa 10 e auieep-ahony neiaua oaiienoiaao.

Iioiaao U4 a oae iadaoie naye i iaiyaealep oiaaahny ieeioiaaie U9A, eiioay eiioieeada oi +adae aeia iioiaao a caaeheliioe io auoiauo iaiyaealee enoi-ieeia +12V, +24V, e daaiaao aiaaie-i ieeioiaaia U6.

Eiaaiaoiia N31 i auiaa 15 iaahaa-eaao oioieoiaaiea ieiiaadaciiaa iaiyaealey. Eiaaiaoiia N29 i auiaa 13 iiaaahny aeadaeuioie daeia «iaaiaa» caioiea, a daaiea eiioiaa iioaahnaeyahny iaaiaa oaae-aiiea aeadaeuioie eiioeunia caioiea neiauo oaiienoiaao ai iieiaeuie a iioaahnaa onoaiaaiey noaieiaaiaa daai-aa daeia iadaadaciiaaahny n eiioieeadii U1.

Daieioio R44 i auiaa 16 caaahny +anoio ahoiaiaaia aiaaiaa e iioeunia. Oaii-ea yeaiaioia R27A, R27B, C17 e R26A, R26B, C18 iiaaahny iiaae.

Ẹ̀aṅṅeaaù íà ìṣàḍàḍeìííúò òṅṅeèḍàḍeýò U7B ẹ̀ U7A ìáàṅíà-èààpò ɔ̀àùèòò ẹ̀ ìḍàḍeèp-àíeà à ààḗòḍíúé ḍàḗeì ìḍe ìḍàḍùḍáíeè ìḍàḍàḗuíúò ɔ̀íà-àíeè ìáàḍòɔ́í-íúò òíeíà ìà àùḍíààò èṅ-òí-íeèíà +12V ẹ̀ +24V. Ẹ̀aṅṅeaa ìà ìṣàḍàḍeìíííí òṅṅeèḍàḍeà U8A ìáàṅíà-èààpò ɔ̀àùèòò ìḍe ìá-àííóṅḍeìí ìḍàḍùḍáíeè ìàíḍýḗáíeè ìà àùḍíààò èṅòí-íeèíà +12V ẹ̀ +24V.

Óóíeḍeìíàḗuíàý ṅòàìà IC òeíà TDA16888 ìḍeàààíà ìà ḍeṅóíeà Á19.

À ṅíṅḍàà ìeèḍíṅḍàì U1 àḍíàḗò èíḍḍàḗòíḍ èíyóòeḗeàíòà ìíúííṅḍe (Ẹ́Ẹ́ ì eèè PFC), èí-òíḍúé ìáàṅíà-èàààò àíṅḍòí-íí òí-ííà ṅíàíàḗáíeà òíḍìú ìíḍḍàḗyàìíà òíeà ṅ òíḍìíe ìí-ṅòḍíàp ùààí ìà àùíḍýìeḍàḗu ṅeíóṅíeàḗuííà ìàíḍýḗáíeý, à ṅeààíàḍàḗuíí, ìeḗeèe òḍíàáíú ààḍìíeè òíeà ìíḍḍàḗeàíeý. Àíṅḍeààḗòṅy yòí ìḍeìáíeàì ìḍàíàḍàɔ́íààḍeý ìàíḍýḗáíeý ṅ ḍàáí-àé -àṅḍòíe à ààṅyḍeè eèeíàḍḍò, àùḍíàíe èaṅṅeaa èíḍìḍíàì ḍàḗeḗɔ́íààí ìà ḍàíɔ́eṅḍòḍàò Q1, Q2, ẹ̀ ìàḗííeḍàḗuííàì ḍòíṅṅàḗy L1. ìḍe ìḍeḍùàáíeè ḍàíɔ́eṅḍòḍíà Q1, Q2 -àḍàɔ́ ḍòíṅṅàḗy L1 ìḍìḍàḗeàò eèíàéí ìàḍàṅḍàp ùeè òíe ẹ̀ yíàḍḗy ɔ̀àíàṅàḗòṅy à ìàḗeḍíí ìíeà ḍòíṅṅàḗy. ìíṅṅeà ɔ̀eḍùàáíeý ḍàíɔ́eṅḍòḍíà ṅíàààp ùeè òíe -àḍàɔ́ àeíà D1 ɔ̀ḍýḗààò èííàáíṅḍòíḍ Ṅ1 ẹ̀ ìeḍààò ìáàḍòɔ́eò. ìḍe èíì ìḍàḍeè ḍàíɔ́eṅḍòḍíà àùḍíàííàì èaṅṅeaa Q1, Q2 c eḗìáíeàì àeè-ḍàḗuííṅḍe àḗep-áíeý à òà-áíeà ìíeḍíàḍeíà ṅeíóṅíeàù ìḍ ìḍeý àí ìeèà ẹ̀ ṅííàà àí ìḍeý ìṅò-ùàṅḍeýàḗòṅy èíḍḍàḗeè ẹ̀ à ḍàɔ́eḍùḍàò òíḍìà ìàḗààp ùàé ààḍḗeì èì ìḍeḅṅíà òíeà ṅíàíàḗeàò ṅ òíḍìíe àḍíàíàì ìàíḍýḗáíeý. Óíḍàḗeàíeà èíì ìḍàḍeè ìṅḍùàṅḍeýàḗòṅy ṅeàíàeì ñ àùáíà 8 IC U1 -àḍàɔ́ èaṅṅeaa ḍàḗeàḍà ìà ḍàíɔ́eṅḍòḍàò Q3A, Q4.

ìíṅḍíyíííà ìàíḍýḗáíeà ìà àùḍíàà ṅòàìú èíḍḍàḗòíḍ èíyóòeḗeàíòà ìíúííṅḍe, ò.à. ìà èííàáíṅḍòíḍ Ṅ1, Ṅ49, ɔ̀íà-èḍàḗuíí àùḍà àì ìeèḍòàù àùíḍýìeàííàì ṅàḍàáíàì ìàíḍýḗáíeý ẹ̀ ìíeàò àíṅḍeààò ìáḗe-èíú 400 Á.

ìà àùáíà 1 àḍíàḗ èíḍḍàḗòíḍ èíyóòeḗeàíòà ìíúííṅḍe à ṅíṅḍàà U1 -àḍàɔ́ ḍàɔ́eṅḍòḍ R10A...R10D ìíààḗòṅy ìḍeḅṅḗḍòp ùàà ìàíḍýḗáíeà -àṅḍòíe 100 Áò ṅ àùḍíàà àùíḍýìeḍeý BD1, èíḍìḍíà àḗeàà ìíṅḍòíààò ìà àíḍḍàíeè ìḍààìíeḍàḗu. ìḍààìíeḍàḗu òíḍàḗeýàò òíḍìeḍí-àáíeàì ṅeàíàeà, ìáàṅíà-èààp ùààì ṅeíóṅíeàḗuííòp òíḍìò ìàḗààp ùàé àḍíàíàì òíeà ìíḍḍà-èáíeý. ìà àḍìḍíe àḍíà ìḍààìíeḍàḗy -àḍàɔ́ àùáíà 18 U1 ẹ̀ yéàìáḍò R16A...R16D, C33, C34, R42 ìíààḗòṅy ṅeàíàe ìḍeḍòḍàḗuííe ìàḍàḍíe ṅáýḗ ìí ìàíḍýḗáíeḗ ṅ èííàáíṅḍòíḍ Ṅ1 àḗy ṅòàḗeèḗàḍeè òḍíàíy àùḍíàíàì ìàíḍýḗáíeý èíḍḍàḗòíḍ. ḍàáíòà àáííe ìḍeè ìàḍàḍíe ṅáýḗ ìáàṅíà-èààḗòṅy ìḍe òḍíàíà ṅeàíàeà ìàḍàḍíe ṅáýḗ ìà àùáíà 17 ìà áíeàà 5 Á, èíḍìḍúé èíí-ḍìeèḍòḍòṅy òṅṅeèḍàḗeà ìḗeàéè ṅ àíḍḍàíeè ìíḍìú ìàíḍýḗáíeàì 5 Á.

Àḍíḍàý ìḍeý ìḍeḍòḍàḗuííe ìàḍàḍíe ṅáýḗ ìí òíeò ìḍṅeàḗeààò ìíḍḍàḗyàìúé òíe. ṅeàíàe ìàḍàḍíe ṅáýḗ ṅíeìàḗòṅy ṅ ḍàɔ́eṅḍòḍ R1 ẹ̀ ìíṅḍòíààò -àḍàɔ́ ḍàɔ́eṅḍòḍ R48 ìà àùáíà 4 U1 ẹ̀ -àḍàɔ́ ḍàɔ́eṅḍòḍ R47 ìà àùáíà 6. Á ɔ̀àḗeṅḗ ìíṅḍe ìḍ òíeà ìíḍḍàḗeàíeý àííeíeḍàḗuíí ḍà-ḗeèḍòḍòṅy ḗḗeíà èì ìḍeḅṅíà àùḍíàíàì ṅeàíàeà òíḍàḗeàíeý. Èíàà ìàíḍýḗáíeà ìà àùáíà 6 òíáíúḗeḗòṅy ìeàà òḍíàíy 1 Á, àeíeèḍòḍòṅy àùḍíàíe ṅeàíàe òíḍàḗeàíeý ìà àùáíà 8 ẹ̀ àḗeḗp-àpòṅy àùḍíàíúà ḍàíɔ́eṅḍòḍ èíḍḍàḗòíḍ èíyóòeḗeàíòà ìíúííṅḍe.

ìà àùáíà 2 òíḍìeḍòḍòṅy àíḍḍàíeà ìíḍìíà ìàíḍýḗáíeà 7,5 Á.

À ɔ̀àḗeṅḗ ìíṅḍe ìḍ àḗe-èíú ìàíḍýḗáíeý, ìíṅḍòíàp ùààì ìà àùáíà 19, ìṅḍùàṅḍeýàḗòṅy àùáíḍ ḍàḗeìà ẹ̀ àḗep-áíeà ɔ̀àùèòò. ìḍe òàḗe-áíeè ìàíḍýḗáíeý ìà àùáíà 19 àí àḗe-èíú áíeàà 6 Á àḗep-àḗòṅy ɔ̀àùèòà ìḍ ìḍàḍùḍáíeý ìàíḍýḗáíeý ẹ̀ àeíeèḍòḍ àùḍíàíúà ṅeàíàḗu òíḍàḗeàíeý ìà àùáíàò 8 ẹ̀ 10 èíḍìḍíeèḍà U1. ìḍe òíáíúḗáíeè ìàíḍýḗáíeý ìà àùáíà 19 àí àḗe-èíú ìáíàà 4 Á, àḗep-àḗòṅy ɔ̀àùèòà, ìḍíeṅḍíàḗò ṅàḍíṅ ṅeàíàeà Ø È ìḍàíàḍàɔ́íààḍeý ẹ̀ àeḍeàḗeḗḍòḍòṅy ḍàḗeì “ìyàéíàì” ṅòḍḍà. ìḍe àḗeúíàḗòàì òíáíúḗáíeè ìàíḍýḗáíeý àí àḗe-èíú ìáíàà 1 Á àḗep-àḗòṅy ɔ̀àùèòà èíḍḍàḗòíḍ èíyóòeḗeàíòà ìíúííṅḍe ìḍ ìííeàíííàì ìà-ìḍýḗáíeý ẹ̀ àeíeèḍòḍ àùḍíàíe ṅeàíàe òíḍàḗeàíeý ìà àùáíà 8.

ìà àùáíà 20 ìíààḗòṅy àṅííìíàḍàḗuííà ìàíḍýḗáíeà, èíḍìḍíà ìḍe àḗe-èíà ìáíàà 5 Á ìíɔ́áíeýàò ìṅḍùàṅḍeýòù àííeíeḍàḗuííòp ḍàḗeèḍíàḗò àeèḍàḗuííṅḍe èì ìḍeḅṅíà ṅeàíàeà òíḍàḗeàíeý ìà àùáíà 8, àḗeà ìḍe àeíeèḍíàḗeà ḍàáíòò ìḍàíàḍàɔ́íààḍeý ìàíḍýḗáíeý ìí àùáí-àò 10.

À.7 Ṅòàìà àḍìḍe-íúò èṅòí-íeèíà ìeḍàíeý

ìàíḍýḗáíeà 5 Á èṅòí-íeèà +5VSB ṅ ìíàḗeý ìeḍàíeý ìíṅḍòíààò -àḍàɔ́ ḍàɔ́úàì CON7(XP110) ẹ̀ èṅííeùɔ́àḗòṅy àḗy ìeḍàíeý òíḍìḍeàìíeèà ẹ̀ eíàḗeàḍìḍà ḍàḗeìà. Èɔ́ ìàíḍýḗá-íeý 5 Á èṅòí-íeèà +5Vstb ṅòàḗeèḗàḍòíḍ U109 ẹ̀ U105 òíḍìeḍòpò ìàíḍýḗáíeý 3,3 Á ẹ̀ 1,8 Á èṅòí-íeèíà 3.3Vastb ẹ̀ 1.8VA, àùḍíàíúà ìàíḍýḗáíeý èíḍìḍúò èṅííeùɔ́òpòṅy àḗy ìeḍàíeý IC ṅòàìú òíḍàḗeàíeý à àḗòḍííì ẹ̀ ḍàáí-àì ḍàḗeìàò (U603, U602, U604, U606, U500).

À ḍàáí-àì ḍàḗeìà ìàíḍýḗáíeà 12 Á ṅ àeíeà ìeḍàíeý -àḍàɔ́ ḍàɔ́úàì CON4(XP101) ìíàà-ḗòṅy ìà èì ìḍeḅṅíúé ṅòàḗeèḗàḍòíḍ U100 òeíà LM2596-5.0, ṅ àùḍíàà èíḍìḍíàì ìíeḍ-áíííà ìí-ṅòíyíííà ìàíḍýḗáíeà 5 Á ìíṅḍòíààò -àḍàɔ́ èíì ìḍàḍòíḍ U107 ìà ḍàɔ́úàì CNF1 LCD ìàíàḗe.

ìàíḍýḗáíeà 12 Á ṅ èṅòí-íeèà 12V-PN ìíààḗòṅy ìà eèíàéíúé ṅòàḗeèḗàḍòíḍ U106 òeíà MC7808. ìíeḍ-áíííà ìà àùḍíàà àáííàì ṅòàḗeèḗàḍòíḍ ìàíḍýḗáíeà 8 Á èṅííeùɔ́àḗòṅy àḗy ìe-ḍàíeý àíàeíàíàḍò èṅòí-íeèíà ẹ̀ ìíààḗòṅy ìà ṅòàḗeèḗàḍòíḍ U108 òeíà AZ1117-5.0 àḗy ìíeḍ-á-íeý ìàíḍýḗáíeý 5 Á èṅòí-íeèà 5VA, èíḍìḍíà ìáàṅíà-èàààò ìeḍàíeà òpíàḍà U600 ẹ̀ ḍḍàḗò àíà-eíàíàḍò ṅòàì à ḍàáí-àì ḍàḗeìà.

ìàíḍýḗáíeà 12 Á ṅ èṅòí-íeèà 12VDD ìíààḗòṅy ìà èì ìḍeḅṅíúé ṅòàḗeèḗàḍòíḍ U101 òeíà LM2596S-5.0. ìíeḍ-áíííà ìà àùḍíàà àáííàì ṅòàḗeèḗàḍòíḍ ìàíḍýḗáíeà 5 Á èṅòí-íeèà 5VD ìíààḗòṅy ìà ṅòàḗeèḗàḍòíḍ U103 òeíà AZ1117-3.3 àḗy ìíeḍ-áíeý ìàíḍýḗáíeý 3,3 Á, èíḍìḍíà

Íááñíá÷èääàò á ðááí÷áì ðáæèìá Ìèðàíèá àíæíáíáùð èñòí÷íèèíá, è èðíìá òíáí Ìíñòóíáàò íà ñòááèèèçàðòíð Ò U204, U202, U203 äëý Ìíèó÷áíèý íàíðýæáíèé Ìèðàíèý 3,3 Â; 2,5 Â; 1,8 Â òèð-ðíáùð èñòí÷íèèíá.

Èàñèää íà òðáíçèñòíðá Q101 òíðìèðóàò íàíðýæáíèá 33 Â èñòí÷íèèá VTN äëý òðíáðà U600.

Íàíðýæáíèá Ìèðàíèý 24 Â èñòí÷íèèá +24V ñ Ìíáóèý Ìèðàíèý ÷áðáç ðàçúáì Ò CON2, CON9 Ìíááàðñý íà Ìíáóèù Ìðáíáðàçíáàðáèý íàíðýæáíèý (èíááðòíð) äëý òíðìèðíááíèý íàíðýæáíèý Ìèðàíèý èàì Ìíáñáàðèè è ÷áðáç ðàçúáì CON5(S806) íà Ìíáóèù çáóèá äëý Ìèðàíèý áùðíáííáí óñèèèðáèý çáóèíáíé ÷àñòíðù.

Ìíáóèù Ìðáíáðàçíáàðáèý íàíðýæáíèý (èíááðòíð) äëý Ìèðàíèý èàì Ìíáñáàðèè òíðìèð-áò Ìáðáìáííùá íàíðýæáíèý:

- á Ìíááèè 27LCD825 – ñàððòíáíá íàíðýæáíèá íá áíèáá 1500 Â(ñð.èá) è ðááí÷áá Ìíðýæà 1120 Â (ñð.èá) Ìðè òíèá íááðóçèè 4,7 ÌÀ;

- á Ìíááèè 32LCD825 – ñàððòíáíá íàíðýæáíèá íá áíèáá 2360 Â(ñð.èá) è ðááí÷áá Ìíðýæà 1280 Â (ñð.èá) Ìðè òíèá íááðóçèè 4,5 ÌÀ.

Īđīāīēāīēā āāāēēōū Ā.1

1	2	3
28	ADB6	Āūđīā āāđāñīē ōēīū āīāđīāē īāīyōē [đāčđyā 6]
29	ADB5	Āūđīā āāđāñīē ōēīū āīāđīāē īāīyōē [đāčđyā 5]
30	ADB4	Āūđīā āāđāñīē ōēīū āīāđīāē īāīyōē [đāčđyā 4]
31	ADB19	Āūđīā āāđāñīē ōēīū āīāđīāē īāīyōē [đāčđyā 19]
32	RDQ	Ēēāīāē đāčđāđāīēy ÷đāīēy āāīíūđ SRAM
33	WRQ	Ēēāīāē đāčđāđāīēy çāīēñē āāīíūđ SRAM
34	OCF	Īā ēñīīēūčōāđñy
35	ALE	Ēēāīāē ēīāēēāōēē ēçīāīāīēē āāđāñīē ōēīū
36	RSTQ	Ēēāīāē ēīāēēāōēē ħāđīñā āīōōđāīāāī īēēđīēīōđīēēāđā
37	PWMV	Īā ēñīīēūčōāđñy
38	DFVBL	Īā ēñīīēūčōāđñy
39	SDA	Āđīā/āūđīā āāīíūđ ōēīū I ² C
40	SCL	Ēēāīāē ħēīōđīēçāōēē ōēīū I ² C
41	P21	Ēēāīāē đāčđāđāīēy çāīēñē āāīíūđ WRZ ōēīū MCU
42	P20	Ēēāīāē đāčđāđāīēy ÷đāīēy āāīíūđ RDZ ōēīū MCU
43	P17	Āđīā ēēāāēāōōđū
44	P16	Ēēāīāē ēāāīōēōēēāōēē īīāēēp÷āīēy đāčūāīā SCART1
45	P15	Ēēāīāē ēāāīōēōēēāōēē īīāēēp÷āīēy đāčūāīā SCART2
46	P14	Āđīā ħēāīāēā īđāđūāāīēy
47	P13	Ōēōđīāy ōēīā [đāčđyā 3]
48	P12	Ōēōđīāy ōēīā [đāčđyā 2]
49	P11	Ōēōđīāy ōēīā [đāčđyā 1]
50	P10	Ōēōđīāy ōēīā [đāčđyā 0]
51	XROMQ	Īā ēñīīēūčōāđñy
52	EXTIFQ	Āđīā đāčđāđāīēy ēīōāđōāēñā āīāđīāē īāīyōē
53	VSUP3.3FE	Īāīđyāēāīēā īēōāīēy āīāēīāīāīā āūđīāīā āēāāī 3,3 Ā
54	GND	Çāīēy īñīīāīāy
55	GND	Çāīēy īñīīāīāy
56	VSUP1.8FE	Īāīđyāēāīēā īēōāīēy āīāēīāīāīā āđīāīā āēāāī 1,8 Ā
57	VOU3	Āūđīā 3 ħēāīāēā CVBS
58	VOU2	Āūđīā 2 ħēāīāēā CVBS [SCART1]
59	VOU1	Āūđīā 1 ħēāīāēā CVBS [SCART2]
60	VIN1	Āđīā āēāāī
61	VIN2	Āđīā ħēāīāēā CVBS [RCA]
62	VIN3	Āđīā ħēāīāēā Y [S-VHS]
63	VIN4	Āđīā ħēāīāēā C [S-VHS]
64	VIN5	Āđīā ħēāīāēā CVBS [SCART2]
65	VIN6	Īā ēñīīēūčōāđñy
66	VIN7	Āđīā ħēāīāēā CVBS [SCART1]
67	VIN8	Āđīā ħēāīāēā R
68	VIN9	Āđīā ħēāīāēā G
69	VIN10	Āđīā ħēāīāēā B
70	VIN11	Āđīā ħēāīāēā FB
71	P37/656IO7	Āđīā/āūđīā ōēōđīāūđ āāīíūđ ITU-R 656 [đāčđyā 7]
72	P36/656IO6	Āđīā/āūđīā ōēōđīāūđ āāīíūđ ITU-R 656 [đāčđyā 6]
73	P35/656IO5	Āđīā/āūđīā ōēōđīāūđ āāīíūđ ITU-R 656 [đāčđyā 5]
74	P34/656IO4	Āđīā/āūđīā ōēōđīāūđ āāīíūđ ITU-R 656 [đāčđyā 4]
75	P33/656IO3	Āđīā/āūđīā ōēōđīāūđ āāīíūđ ITU-R 656 [đāčđyā 3]
76	GNDEIO	Çāīēy īīđōīā I/O
77	VSUP3.3EIO	Īāīđyāēāīēā īēōāīēy ōēōđīāīā īīđōīā I/O 3,3 Ā
78	P32/656IO2	Āđīā/āūđīā ōēōđīāūđ āāīíūđ ITU-R 656 [đāčđyā 2]
79	P31/656IO1	Āđīā/āūđīā ōēōđīāūđ āāīíūđ ITU-R 656 [đāčđyā 1]
80	P30/656IO0	Āđīā/āūđīā ōēōđīāūđ āāīíūđ ITU-R 656 [đāčđyā 0]
81	P26/656VIO	Ēēāīāē ēīāēēāōēē ēçīāīāīēy ħīñōīyīēy ōēīū MCU
82	P25/656HIO	Āđīā ħēāīāēā ōīōīīđēāī īēēā
83	P24/656CLKIO	Āđīā/āūđīā ōāēōīāīē ħēīōđīēçāōēē ITU-R 656
84	ADB3	Āūđīā āāđāñīē ōēīū āīāđīāē īāīyōē [đāčđyā 3]
85	ADB2	Āūđīā āāđāñīē ōēīū āīāđīāē īāīyōē [đāčđyā 2]
86	ADB1	Āūđīā āāđāñīē ōēīū āīāđīāē īāīyōē [đāčđyā 1]
87	ADB0	Āūđīā āāđāñīē ōēīū āīāđīāē īāīyōē [đāčđyā 0]

Íeírí-aíeà òààèèòú Á.1

1	2	3
88	DB0	Ãõíà/ãõõíà øeíú ààííúð áíãøíáé òàìýòè [ðàçðýä 0]
89	DB1	Ãõíà/ãõõíà øeíú ààííúð áíãøíáé òàìýòè [ðàçðýä 1]
90	DB2	Ãõíà/ãõõíà øeíú ààííúð áíãøíáé òàìýòè [ðàçðýä 2]
91	DB3	Ãõíà/ãõõíà øeíú ààííúð áíãøíáé òàìýòè [ðàçðýä 3]
92	DB4	Ãõíà/ãõõíà øeíú ààííúð áíãøíáé òàìýòè [ðàçðýä 4]
93	DB5	Ãõíà/ãõõíà øeíú ààííúð áíãøíáé òàìýòè [ðàçðýä 5]
94	DB6	Ãõíà/ãõõíà øeíú ààííúð áíãøíáé òàìýòè [ðàçðýä 6]
95	DB7	Ãõíà/ãõõíà øeíú ààííúð áíãøíáé òàìýòè [ðàçðýä 7]
96	ADB10	Ãõõíà ààðñííé øeíú áíãøíáé òàìýòè [ðàçðýä 10]
97	PSENQ	Ñeáíáe ðàçðáøáíèý ðáíèý ààííúð Flash
98	P23	Ííðò ñáðàeñíúé
99	P22	Ííðò ñáðàeñíúé
100	XTAL2	Ãõõíà éààððááíáí ðàçííàðíðà
101	XTAL1	Ãõíà éààððááíáí ðàçííàðíðà
102	VSUP1.8DIG	Íàíðýæáíeà òeðáíèý øeððíáíáí ýàðà 1,8 Å
103	GND	Çáíèý íñííáíàý
104	GND	Çáíèý íñííáíàý
105	VSUP3.3DIG	Íàíðýæáíeà òeðáíèý øeððíáíáí ýàðà 3,3 Å
106	VSUP5.0IF	Íàíðýæáíeà òeðáíèý AÖÍ Í× 5 Å
107	VSUP5.0FE	Íàíðýæáíeà òeðáíèý àíæíáíáíá Í× ððàeðà 5 Å
108	RESETQ	Ñeáíáe ñáðíñà
109	IFIN+	Ãõíà ñeáíáeà Í×
110	IFIN-	Ãõíà ñeáíáeà Í×
111	VREFIF	Ííðííá íàíðýæáíeà AÖÍ Í×
112	TAGC	Ãõõíà ñeáíáeà AÐÓ òðíáðà
113	AIN1R/SIF	Ãõíà 1 ñeáíáeà çáóeà R [SCART1]
114	AIN1L	Ãõíà 1 ñeáíáeà çáóeà L [SCART1]
115	AIN2R	Ãõíà 2 ñeáíáeà çáóeà R [SCART2]
116	AIN2L	Ãõíà 2 ñeáíáeà çáóeà L [SCART2]
117	AIN3R	Ãõíà 3 ñeáíáeà çáóeà R
118	AIN3L	Ãõíà 3 ñeáíáeà çáóeà L
119	AOUT2R	Ãõõíà 2 ñeáíáeà çáóeà R [SCART2]
120	AOUT2L	Ãõõíà 2 ñeáíáeà çáóeà L [SCART2]
121	AOUT1R	Ãõõíà 1 ñeáíáeà çáóeà R [SCART1]
122	AOUT1L	Ãõõíà 1 ñeáíáeà çáóeà L [SCART1]
123	SPEAKERR	Ãõõíà ðááøeèðáí íáí ñeáíáeà çáóeà R [ÖÇ×]
124	SPEAKERL	Ãõõíà ðááøeèðáí íáí ñeáíáeà çáóeà L [ÖÇ×]
125	VREFAU	Ííðííá íàíðýæáíeà éáíáeà çáóeà
126	VSUP8.0AU	Íàíðýæáíeà òeðáíèý àíæíáíáíáã áõõíáã çáóeà 8 Å
127	GND	Çáíèý íñííáíàý
128	GND	Çáíèý íñííáíàý
129	VSUP5.0BE	Íàíðýæáíeà òeðáíèý àíæíáíáíáã áõõíáíá àeááí 5 Å
130	TEST	Òáñòíáúé áúáíá
131	VERT+	Íá èñííèüçóáðñý. Çàçáíèýáðñý
132	VERT-	Íá èñííèüçóáðñý. Çàçáíèýáðñý
133	EW	Íá èñííèüçóáðñý. Çàçáíèýáðñý
134	RSW2	Íá èñííèüçóáðñý
135	RSW1	Íá èñííèüçóáðñý
136	SENSE	Íá èñííèüçóáðñý. Çàçáíèýáðñý
137	GNDM	Çáíèý
138	FBIN	Íá èñííèüçóáðñý. Çàçáíèýáðñý
139	RIN	Íá èñííèüçóáðñý. Çàçáíèýáðñý
140	GIN	Íá èñííèüçóáðñý. Çàçáíèýáðñý
141	BIN	Íá èñííèüçóáðñý. Çàçáíèýáðñý
142	SVMOUT	Íá èñííèüçóáðñý. Íàíðýæáíeà òeðáíèý VSUP5.0BE
143	ROUT	Íá èñííèüçóáðñý. Íàíðýæáíeà òeðáíèý VSUP5.0BE
144	GOUT	Íá èñííèüçóáðñý. Íàíðýæáíeà òeðáíèý VSUP5.0BE

Á.2 LCD êî íòďîëëåď MST5151A

I leēdīnōāla MST5151A īdāānōdāēyāō nīāīē LCD ēīīdōīēēāō, ēīdōīdōē īāānīā-eāāāō īā-
dāāīdēō dāēāāēēīīīīāī ēēē īōēuēīāāēēīīāī dēōdīāīāī nēāīāēā n īāōnīīāēuīīāī ēīīīūp-
ōāōā ē āōōāēō āēāīōnōdīēnōā āēy āīnīdīēēāāāīēy ēēīāōāēāīēē īā LCD īāīāēē ē dāāēēōāō
nēāāōp ūēā ōōīēōēē:

- ãõñãííé õèõðíáíé èíòãðõáén DVI/HDMI;
- âîñüìèàèðíâúé õèõðíáíé ãõñã àèããí 4:2:2 ITU656;
- àíæíäíâúã ãõñãû RGB/YPbPr;
- äää âùñíêíèà÷ãñòääí íúð àèããíñèàèãðà;
- óóíëøèè PIP/POP;
- ðóíëøèý øóíííííèæáíèã;
- ðãæèì ïòíáðãæáíèý “Ääíéííé ýèðáí”;
- ðãæèì ú âîñíðíèçãääáíèý èçíáðãæáíèý “Ìáííðálà” è “Ñòíí-èääð”;
- ìðãíáðãçíãáíèã ÷ãñòòòú èääðíá è ñéíðíñòè òíòíèà;
- áóóãð áíãøíáé Òàìýðè Ìà èääð;
- êííððíèèãð OSD;
- õèõðíáíé ñéíððííðíòãññíð;
- äàì Ìà-êíððãèøèý âúõíáíúð RGB ñèãíæíâ;
- âúõíáííé õèõðíáíé èíòãðõáén LVDS;
- õèõðíáíé àóäèì èíòãðõáén I²S;
- àóäèì èàíàè HDMI;
- õèõðíáíé àóäèì âúõíã S/PDIF.

ÍàcÍà÷âíèà âûâîäîâ è ïàðàíàòòû ïðèââââíû â òàáèèòà Á.2.

Òàáěèöà Á.2

Αύαία	Íàèíáíáàíέα	Îíèñáíέα
1	2	3
1	GND	Çàì èý
2	DVIG+	Ãõíá ñεáíáεà DVI έáíáεà G+
3	DVIG-	Ãõíá ñεáíáεà DVI έáíáεà G-
4	AVDD_DVI	Íàíðýæáíέα Òεòáíèý DVI 3,3 Å
5	DVIB+	Ãõíá ñεáíáεà DVI έáíáεà B+
6	DVIB-	Ãõíá ñεáíáεà DVI έáíáεà B-
7	GND	Çàì èý
8	DVICK+	Ãõíá ñεáíáεà DVI έáíáεà CK+(òàεòíáäý ñεíððííεçàðèý)
9	DVICK-	Ãõíá ñεáíáεà DVI έáíáεà CK-(òàεòíáäý ñεíððííεçàðèý)
10	AVDD_DVI	Íàíðýæáíέα Òεòáíèý DVI 3,3 Å
11	REXT	Áíáø íεε ðáçεñòíð ïò εñòí÷íεά Òεòáíèý
12	AVDD_PLL	Íàíðýæáíέα Òεòáíèý PLL 3,3 Å
13	GND	Çàì èý
14	DDCD_DA	Ãõíá/áúõíá ááííúð Òíñεάííáðáεüííé øείú HDCP
15	DDCD_CK	Ñεáíáε ñεíððííεçàðèε Òíñεάííáðáεüííé øείú HDCP
16	GND	Çàì èý
17	AVDD_ADC	Íàíðýæáíέα Òεòáíèý ADC 3,3 Å
18	HSYNC1	Ãõíá áíáεíáíáíáí ñεáíáεà HSYNC έáíáεà 1 (VGA)
19	VSYNC1	Ãõíá áíáεíáíáíáí ñεáíáεà VSYNC έáíáεà 1 (VGA)
20	BIN1P	Ãõíá áíáεíáíáíáí ñεáíáεà B έáíáεà 1 (VGA)
21	BIN1M	Îííðíúé áõíá ñεáíáεà B έáíáεà 1 (VGA)
22	SOGIN1	Ãõíá ñεíððííεçàðèε ñεáíáεà G έáíáεà 1 (VGA)
23	GIN1P	Ãõíá áíáεíáíáíáí ñεáíáεà G έáíáεà 1 (VGA)
24	GIN1M	Îííðíúé áõíá ñεáíáεà G έáíáεà 1 (VGA)
25	RIN1P	Ãõíá áíáεíáíáíáí ñεáíáεà R έáíáεà 1 (VGA)
26	RIN1M	Îííðíúé áõíá ñεáíáεà R έáíáεà 1 (VGA)
27	BIN0M	Îííðíúé áõíá ñεáíáεà B έáíáεà 0 (RCA)
28	BIN0P	Ãõíá áíáεíáíáíáí ñεáíáεà B έáíáεà 0 (RCA)
29	GIN0M	Îííðíúé áõíá ñεáíáεà G έáíáεà 0 (RCA)
30	GIN0P	Ãõíá áíáεíáíáíáí ñεáíáεà G έáíáεà 0 (RCA)
31	SOGIN0	Ãõíá ñεíððííεçàðèε ñεáíáεà G έáíáεà 0 (RCA)
32	RIN0M	Îííðíúé áõíá ñεáíáεà R έáíáεà 0 (RCA)
33	RIN0P	Ãõíá áíáεíáíáíáí ñεáíáεà R έáíáεà 0 (RCA)
34	AVDD_ADC	Íàíðýæáíέα Òεòáíèý ADC 3,3 Å
35	GND	Çàì èý
36	HSYNC0	Íá εñíííεüçáðòñý
37	VSYNC0	Íá εñíííεüçáðòñý

Īđīāīēāīēā ōāāēēō Œ.2

1	2	3
38	RMID	Ēīīāāīāāōīđ đāçāýçēē īāīđýāāīēý āāđāāēīŮ ōēāēŮ īāñđđīēēē īīēīñīāīāī ōēēūđđā
39	REFP	Ēīīāāīāāōīđ đāçāýçēē ĀŌĪ
40	REFM	Ēīīāāīāāōīđ đāçāýçēē ĀŌĪ
41	656_2DA0	Īā ēñīīēūçōāđñý
42	656_2DA1	Īā ēñīīēūçōāđñý
43	656_2DA2	Īā ēñīīēūçōāđñý
44	656_2DA3	Īā ēñīīēūçōāđñý
45	656_2DA4	Īā ēñīīēūçōāđñý
46	656_2DA5	Īā ēñīīēūçōāđñý
47	656_2DA6	Īā ēñīīēūçōāđñý
48	656_2DA7	Īā ēñīīēūçōāđñý
49	ĀVDD_ĀPLL	Īāīđýāāīēā īēōāīēý PLL āōāēī 1,8 Ā
50	GND	Çāīēý
51	HS/GPIO5	Īā ēñīīēūçōāđñý
52	CLK2/GPIO4	Īā ēñīīēūçōāđñý
53	656_CK	Āđīā āēāīāēā ōāēōīāīē āēīđđīēçāōēē ITU-R 656
54	656_DA0	Āđīā ōēōđīāŮō āāīīŮō ITU-R 656 [đāçđýā 0]
55	656_DA1	Āđīā ōēōđīāŮō āāīīŮō ITU-R 656 [đāçđýā 1]
56	656_DA2	Āđīā ōēōđīāŮō āāīīŮō ITU-R 656 [đāçđýā 2]
57	656_DA3	Āđīā ōēōđīāŮō āāīīŮō ITU-R 656 [đāçđýā 3]
58	656_DA4	Āđīā ōēōđīāŮō āāīīŮō ITU-R 656 [đāçđýā 4]
59	656_DA5	Āđīā ōēōđīāŮō āāīīŮō ITU-R 656 [đāçđýā 5]
60	656_DA6	Āđīā ōēōđīāŮō āāīīŮō ITU-R 656 [đāçđýā 6]
61	656_DA7	Āđīā ōēōđīāŮō āāīīŮō ITU-R 656 [đāçđýā 7]
62	VCTRL	Īā ēñīīēūçōāđñý
63	VDDC	Īāīđýāāīēā īēōāīēý ōēōđīāīāī ýāđā 2,5 Ā
64	GND	Çāīēý
65	GND	Çāīēý
66	VDDP	Īāīđýāāīēā īēōāīēý ōēōđīāŮō āŮōīāīā 3,3 Ā
67	HWRST	Āđīā āēāīāēā āāđīāā (āēōēāīŮē āŮñīēēē ōđīāāīŮ)
68	INT	ĀŮōīā āēāīāēā īđāđŮāāīēý
69	ALE	Āēāīāē ēīāēēāōēē ēçīāīāīēý āīñōīýīēý ōēīŮ MCU
70	RDZ	Āēāīāē đāçđāŮāīēý ÷ōāīēý āāīīŮō RDZ ōēīŮ MCU
71	WRZ	Āēāīāē đāçđāŮāīēý çāīēñē āāīīŮō WRZ ōēīŮ MCU
72	DBUS0	ŌēōđīāŮā āāīīŮā ōēīŮ MCU [đāçđýā 0]
73	DBUS1	ŌēōđīāŮā āāīīŮā ōēīŮ MCU [đāçđýā 1]
74	DBUS2	ŌēōđīāŮā āāīīŮā ōēīŮ MCU [đāçđýā 2]
75	DBUS3	ŌēōđīāŮā āāīīŮā ōēīŮ MCU [đāçđýā 3]
76	DE/GPIO3	Āđīā āēāīāēā đāçđāŮāīēý āāīīŮō
77	FILED/GPIO2	Īā ēñīīēūçōāđñý
78	VS/GPIO1	Āđīā ōēōđīāīāī āēāīāēā VSYNC
79	VDDC	Īāīđýāāīēā īēōāīēý ōēōđīāīāī ýāđā 2,5 Ā
80	GND	Çāīēý
81	DQS3	ĀŮōīā āēāīāēā ñōđīāēđīāāīēý āāīīŮō [đāçđýā 3]
82	MDATA31	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 31]
83	MDATA30	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 30]
84	MDATA29	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 29]
85	MDATA28	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 28]
86	VDDM	Īāīđýāāīēā īēōāīēý ēīđāđōāēñā SDRAM 2,5 Ā
87	GND	Çāīēý
88	MDATA27	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 27]
89	MDATA26	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 26]
90	MDATA25	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 25]
91	MDATA24	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 24]
92	MDATA23	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 23]
93	MDATA22	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 22]
94	MDATA21	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 21]
95	MDATA20	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 20]
96	MDATA19	Āđīā/āŮōīā āāīīŮō SDRAM [đāçđýā 19]

Īōīāīēāīēā òāāēēōū Ā.2

1	2	3
97	MDATA18	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 18]
98	MDATA17	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 17]
99	MDATA16	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 16]
100	DQS2	Āūōīā nēāīāēā nōðīāēðīāāīēy āāīīūō [ðaçðyā 2]
101	DQM0	Āūōīā nēāīāēā lāñēēðīāāīēy āāīīūō 0
102	VDDM	Īāīðyēāīēā rēōāīēy ēīōāðōāēñā SDRAM 2,5 Ā
103	GND	Çāīēy
104	MVREF	Āōīā īīīðīīāī īāīðyēāīēy ēīōāðōāēñā SDRAM
105	MCLKE	Āūōīā nēāīāēā ðaçðāðāīēy nēīððīēçāōēē SDRAM
106	MCKZ	Āūōīā āēōōāðāīōēāēūīīāī nēāīāēā nēīððīēçāōēē SDRAM
107	MCLK	Āūōīā āēōōāðāīōēāēūīīāī nēāīāēā nēīððīēçāōēē SDRAM
108	GND	Çāīēy
109	AVDD_PLL2	Īāīðyēāīēā rēōāīēy PLL 3,3 Ā
110	BARD1	Āūōīā āāðāñā āāīēā īāīyōē 1
111	BARD0	Āūōīā āāðāñā āāīēā īāīyōē 0
112	RASZ	Āūōīā nēāīāēā nōðīāā āāðāñā nōðīēē
113	VDDM	Īāīðyēāīēā rēōāīēy ēīōāðōāēñā SDRAM 2,5 Ā
114	GND	Çāīēy
115	CASZ	Āūōīā nēāīāēā nōðīāā āāðāñā nōīēāōā
116	WEZ	Āūōīā nēāīāēā ðaçðāðāīēy çāīēñē
117	MADR0	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 0]
118	MADR1	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 1]
119	MADR2	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 2]
120	MADR3	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 3]
121	MADR4	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 4]
122	MADR5	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 5]
123	MADR6	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 6]
124	MADR7	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 7]
125	VDDM	Īāīðyēāīēā rēōāīēy ēīōāðōāēñā SDRAM 2,5 Ā
126	GND	Çāīēy
127	MADR8	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 8]
128	MADR9	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 9]
129	MADR10	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 10]
130	MADR11	Āūōīā āāðāñīīē øēīū SDRAM [ðaçðyā 11]
131	VDDC	Īāīðyēāīēā rēōāīēy øēōðīāīāī yāðā 2,5 Ā
132	GND	Çāīēy
133	DQM1	Āūōīā nēāīāēā lāñēēðīāāīēy āāīīūō 1
134	DQS1	Āūōīā nēāīāēā nōðīāēðīāāīēy āāīīūō [ðaçðyā 1]
135	MDATA15	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 15]
136	MDATA14	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 14]
137	MDATA13	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 13]
138	MDATA12	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 12]
139	VDDM	Īāīðyēāīēā rēōāīēy ēīōāðōāēñā SDRAM 2,5 Ā
140	GND	Çāīēy
141	MDATA11	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 11]
142	MDATA10	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 10]
143	MDATA9	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 9]
144	MDATA8	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 8]
145	MDATA7	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 7]
146	MDATA6	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 6]
147	MDATA5	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 5]
148	MDATA4	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 4]
149	MDATA3	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 3]
150	MDATA2	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 2]
151	MDATA1	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 1]
152	MDATA0	Āōīā/āūōīā āāīīūō SDRAM [ðaçðyā 0]
153	DQS0	Āūōīā nēāīāēā nōðīāēðīāāīēy āāīīūō [ðaçðyā 0]
154	VDDM	Īāīðyēāīēā rēōāīēy ēīōāðōāēñā SDRAM 2,5 Ā
155	GND	Çāīēy
156	VDDC	Īāīðyēāīēā rēōāīēy øēōðīāīāī yāðā 2,5 Ā

Î ê î í ÷ à í è å ò à á ë è ö û Á.2

1	2	3
157	GND	Çàì èý
158	BYPASS	Êííááíñàòíð ÿíêíñíâíâí òèèüòðà
159	GND	Çàì èý
160	LVA3P/OCLK	Âûðíâ ÿíçèðèâííâí àèò òâðâíðèàèüííâí ñèâíàèà 3 LVDS [LCD]
161	LV3M/LDE	Âûðíâ íáâàðèâííâí àèò òâðâíðèàèüííâí ñèâíàèà 3 LVDS3 [LCD]
162	VDDP	Íàíðýæáíèà ÿèòàíèý òèòðíâûò âûðíâíâ 3,3 Â
163	GND	Çàì èý
164	LVACKP/B0	Âûðíâ ÿíçèðèâííâí àèò òâðâíðèàèüííâí ñèâíàèà CK LVDS [LCD]
165	LVACKM/B1	Âûðíâ íáâàðèâííâí àèò òâðâíðèàèüííâí ñèâíàèà CK LVDS [LCD]
166	LVA2P/B2	Âûðíâ ÿíçèðèâííâí àèò òâðâíðèàèüííâí ñèâíàèà 2 LVDS [LCD]
167	LVA2M/B3	Âûðíâ íáâàðèâííâí àèò òâðâíðèàèüííâí ñèâíàèà 2 LVDS [LCD]
168	LVA1P/B4	Âûðíâ ÿíçèðèâííâí àèò òâðâíðèàèüííâí ñèâíàèà 1 LVDS [LCD]
169	LVA1M/B5	Âûðíâ íáâàðèâííâí àèò òâðâíðèàèüííâí ñèâíàèà 1 LVDS [LCD]
170	LVA0P/B6	Âûðíâ ÿíçèðèâííâí àèò òâðâíðèàèüííâí ñèâíàèà 0 LVDS [LCD]
171	LVA0M/B7	Âûðíâ íáâàðèâííâí àèò òâðâíðèàèüííâí ñèâíàèà 0 LVDS [LCD]
172	GND	Çàì èý
173	VDDC	Íàíðýæáíèà ÿèòàíèý òèòðíâíâí ÿàðà 2,5 Â
174	LVB3P/G0	Íâ èñííèüçóàðñý
175	LVB3M/G1	Íâ èñííèüçóàðñý
176	LVBCKP/G2	Íâ èñííèüçóàðñý
177	LVBCKM/G3	Íâ èñííèüçóàðñý
178	LVB2P/G4	Íâ èñííèüçóàðñý
179	LVB2M/G5	Íâ èñííèüçóàðñý
180	LVB1P/G6	Íâ èñííèüçóàðñý
181	LVB1M/G7	Íâ èñííèüçóàðñý
182	VDDP	Íàíðýæáíèà ÿèòàíèý òèòðíâûò âûðíâíâ 3,3 Â
183	GND	Çàì èý
184	GND	Çàì èý
185	VDDC	Íàíðýæáíèà ÿèòàíèý òèòðíâíâí ÿàðà 2,5 Â
186	LVB0P/R0	Íâ èñííèüçóàðñý
187	LVB0M/R1	Íâ èñííèüçóàðñý
188	AUMCK/NC	Âûðíâ ñèâíàèà òàèòíâíé ñèíòðííèçàðèè
189	AUSD/NC	Âûðíâ ÿíñèâíâíâòàèüíûò àóàèí ââííûò
190	AUSCK/NC	Âûðíâ ñèâíàèà ñèíòðííèçàðèè àóàèí ââííûò
191	AUWS/NC	Âûðíâ ñèâíàèà âûâíðà ñèíâà
192	AUMUTE	Âûðíâ ñèâíàèà òíðààèèèý MUTE
193	SPDIFO	Âûðíâ òèòðíâíâí àóàèí ñèâíàèà S/PDIF
194	GND	Çàì èý
195	VDDC	Íàíðýæáíèà ÿèòàíèý òèòðíâíâí ÿàðà 2,5 Â
196	AIMCK	Âðíâ ñèâíàèà òàèòíâíé ñèíòðííèçàðèè
197	AISD	Âðíâ ÿíñèâíâíâòàèüíûò àóàèí ââííûò
198	AISCK	Âðíâ ñèâíàèà ñèíòðííèçàðèè àóàèí ââííûò
199	AIWS	Âðíâ ñèâíàèà âûâíðà ñèíâà
200	PWM0	Âûðíâ ñèâíàèà Ø È Ì
201	PWM1	Íâ èñííèüçóàðñý
202	XIN	Âðíâ èââðòââíâí ââíâðàòíðà
203	XOUT	Âûðíâ èââðòââíâí ââíâðàòíðà
204	AVDD_MPLL	Íàíðýæáíèà ÿèòàíèý PLL 3,3 Â
205	GND	Çàì èý
206	GND	Çàì èý
207	DVR+	Âðíâ ñèâíàèà DVI èâíàèà R+
208	DVR-	Âðíâ ñèâíàèà DVI èâíàèà R-

Á.3 È í ò ã ð ô å é ñ ø è í û I²C PCF8575

I leediñõãlã PCF8575 iðããñõãeyãð ñiãíé ðãñøèðãííúé èíðãðõãñ øèíú I²C, èíðíðúé iñçãíeyãð iðããñõãeyðú èílãíãú, iðããããããlúã í í øèíã I²C ã ãèãã ããõõðíãíããúõ ñèãíãíã, iã ãúõíããõ ííðõíã P0...P7 è P10...P17.

Òîê íèçêîăî óđîâîŷ îîđòà íă äîêæăí îđăâûøàòü 20 ìÀ.

Òîê âũñîêîăî óđîâíŷ î îðòà íă äîêæăí îđăăũøàòü 300 îêÀ.

Ôóíêöèîíáëüíáÿ ñõå à ï òèâåååíà íà òèñóííå Â.4.

Íàçìà÷áíèà âúâîâîâ IC PCF8575 ïðèââââíî â òàáëèöà Á.3.

Òàáèèòà Á.3

Âûâîä	Íàèìáííàáíèä	Î òèñàíèä
1	/INT	Íä èñííèùçóáòñý
2	A1	Äóíä àäðåñà 1
3	A2	Äóíä àäðåñà 2
4	P00	Íä èñííèùçóáòñý
5	P01	Äóóíä ñèáíäèä óíðåäèíèý DVI
6	P02	Äóóíä ñèáíäèä óíðåäèíèý äæèìàìè LCD òàíäèè
7	P03	Äóóíä ñèáíäèä óíðåäèíèý äæèìàìè èíäðòíðä
8	P04	Íä èñííèùçóáòñý
9	P05	Äóóíä ñèáíäèä MUTE
10	P06	Äóóíä ñèáíäèä êìììòàðèè AVSW1
11	P07	Äóóíä ñèáíäèä êìììòàðèè AVSW2
12	GND	Çàìèý
13	P10	Äóóíä ñèáíäèä Option3
14	P11	Äóóíä ñèáíäèä Option2
15	P12	Äóóíä ñèáíäèä óíðåäèíèý èíäèèðèèè (LED)
16	P13	Íä èñííèùçóáòñý
17	P14	Äóóíä ñèáíäèä RST MST (ñáðíñ)
18	P15	Íä èñííèùçóáòñý
19	P16	Äóóíä ñèáíäèä óíðåäèíèý WP
20	P17	Äóóíä ñèáíäèä STANDBY
21	A0	Äóíä àäðåñà 0
22	SCL	Ñèáíäèè ñèòðííèçàðèè øèííí²C
23	SDA	Äóíä/äóóíä ààíííð øèííí²C
24	VDD	Íàòýæáíèä òèðàíèý

Á.4 SDRAM òàìýòü HY5DU281622ETP-5

Ìèèðíòåìà ñèòðííèèè èèìàìè-åñíèè òàðàðèíèè òàìýòü HY5DU281622ETP-5 ñ óååí-åííèè ñèòðííòü òàìà òàííííè èìåò òåííì òàìýòü 128 Máèð (8 Máèð x 16).

Óóíèèíèèíèè òåìà òèèåååíèè òà ðèííèè Á.5.

Íàçíà-áíèè äóáíèíè IC HY5DU281622ETP-5 òèèåååíèè ä ààèèèòà Á.4.

Òàáèèèòà Á.4

Âûâîä	Íàèìáííàáíèä	Î òèñàíèä
1	2	3
1	VDD	Íàòýæáíèä òèðàíèý 2.5 Ä
2	DQ0	Äóíä/äóóíä øèíí ààíííð [ðàçðýä 0]
3	VDDQ	Íàòýæáíèä òèðàíèý 2.5 Ä äóóíèíèè áóðåðä
4	DQ1	Äóíä/äóóíä øèíí ààíííð [ðàçðýä 1]
5	DQ2	Äóíä/äóóíä øèíí ààíííð [ðàçðýä 2]
6	VSSQ	Çàìèý äóóíèíèè áóðåðä
7	DQ3	Äóíä/äóóíä øèíí ààíííð [ðàçðýä 3]
8	DQ4	Äóíä/äóóíä øèíí ààíííð [ðàçðýä 4]
9	VDDQ	Íàòýæáíèä òèðàíèý 2.5 Ä äóóíèíèè áóðåðä
10	DQ5	Äóíä/äóóíä øèíí ààíííð [ðàçðýä 5]
11	DQ6	Äóíä/äóóíä øèíí ààíííð [ðàçðýä 6]
12	VSSQ	Çàìèý äóóíèíèè áóðåðä
13	DQ7	Äóíä/äóóíä øèíí ààíííð [ðàçðýä 7]
14	NC	Íä èñííèùçóáòñý
15	VDDQ	Íàòýæáíèä òèðàíèý 2.5 Ä äóóíèíèè áóðåðä
16	LDQS	Ñèáíäèè ñòðíäà-ðàíèý/çàíèèè ààíííð DQ0...DQ7
17	NC	Íä èñííèùçóáòñý
18	VDD	Íàòýæáíèä òèðàíèý 2.5 Ä
19	NC	Íä èñííèùçóáòñý
20	LDM	Äóíä ñèáíäèè òèèèðèèè çàíèèè ààíííð DQ0...DQ7
21	/WE	Äóíä ñèáíäèè ðàçðåðèè çàíèèè
22	/CAS	Äóíä ñèáíäèè ñòðíäà àäðåñà ñòèèðä
23	/RAS	Äóíä ñèáíäèè ñòðíäà àäðåñà ñòèèèè
24	/CS	Ääðåñ òèèèðèè ò
25	NC	Íä èñííèùçóáòñý
26	BA0	Äóíä àäðåñà ààíèè òàìýòü

Ítírí-áíeà òàáèèòú Á.4

1	2	3
27	BA1	Ãõîä ääðãñà ááíeà òàìÿòè
28	A10/AP	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 10]
29	A0	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 0]
30	A1	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 1]
31	A2	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 2]
32	A3	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 3]
33	VDD	Íàìÿæáíeà òèòàíèÿ 2.5 Å
34	VSS	Çàìèÿ
35	A4	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 4]
36	A5	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 5]
37	A6	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 6]
38	A7	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 7]
39	A8	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 8]
40	A9	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 9]
41	A11	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 11]
42	NC	Íà èñííèüçóàðñÿ
43	NC	Íà èñííèüçóàðñÿ
44	CKE	Ãõîä ñeáíàeà ðàçðäøáíèÿ ñeñòàì íúð òàeòíàúð èì íóeñííà
45	CK	Ãõîä àeò ðäðáíóeàeñííàí ñeáíàeà òàeòíàúð èì íóeñííà
46	/CK	Ãõîä àeò ðäðáíóeàeñííàí ñeáíàeà òàeòíàúð èì íóeñííà
47	UDM	Ãõîä ñeáíàeà òàñeèðíàíèÿ çàíeñe äàííúð DQ8...DQ15
48	VSS	Çàìèÿ
49	VREF	Íííðííà òàìÿæáíeà 1.25 Å
50	NC	Íà èñííèüçóàðñÿ
51	UDOS	Ñeáíàe ñòðíàä òäíèÿ/çàíeñe äàííúð DQ8...DQ15
52	VSSQ	Çàìèÿ àúðíáííàí áóðäðà
53	NC	Íà èñííèüçóàðñÿ
54	DQ8	Ãõîä/àúðíà øèíú äàííúð [ðàçðÿä 15]
55	VDDQ	Íàìÿæáíeà òèòàíèÿ 2.5 Å àúðíáííàí áóðäðà
56	DQ9	Ãõîä/àúðíà øèíú äàííúð [ðàçðÿä 14]
57	DQ10	Ãõîä/àúðíà øèíú äàííúð [ðàçðÿä 13]
58	VSSQ	Çàìèÿ àúðíáííàí áóðäðà
59	DQ11	Ãõîä/àúðíà øèíú äàííúð [ðàçðÿä 12]
60	DQ12	Ãõîä/àúðíà øèíú äàííúð [ðàçðÿä 11]
61	VDDQ	Íàìÿæáíeà òèòàíèÿ 2.5 Å àúðíáííàí áóðäðà
62	DQ13	Ãõîä/àúðíà øèíú äàííúð [ðàçðÿä 10]
63	DQ14	Ãõîä/àúðíà øèíú äàííúð [ðàçðÿä 9]
64	VSSQ	Çàìèÿ àúðíáííàí áóðäðà
65	DQ15	Ãõîä/àúðíà øèíú äàííúð [ðàçðÿä 8]
66	VSS	Çàìèÿ

Á.5 Ôeÿø-òàìÿòè S29AL008D70TFI020

Íeèðíñòàíà S29AL008D70TFI020 òðíäðàííeðòàííé ôeÿø-òàìÿòè èìáàò íáúáì òàìÿòè 8 ìáeò (1 ì 0 8 áeò) è òðááíàçíà-áíà äeÿ àeèðàeñííàí òðáíàíèÿ óíðàäeÿòàé òðíäðàííú TÁ òðíðãñííà VCT4983I.

Óóíeèííàeñíàÿ ñòàíà òeàáááíà òà ðeñóíeà Á.6.

Íàçíà-áíeà àúðíáíà IC ôeÿø òàìÿòè S29AL008D70TFI020 òeàáááí à òàáèèòà Á.5.

Òàáèèòà Á.5

Àúðíà	Íàeìáííàáíeà	Ííeñáíeà
1	2	3
1	A15	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 16]
2	A14	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 15]
3	A13	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 14]
4	A12	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 13]
5	A11	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 12]
6	A10	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 11]
7	A9	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 10]
8	A8	Ãõîä ääðãñííé øèíú [ðàçðÿä 9]
9	NC	Íà èñííèüçóàðñÿ
10	NC	Íà èñííèüçóàðñÿ

Íeíí÷áíeà òàáèèò Æ.5

1	2	3
11	WE	Ãõíà ñeáíàeà ðàçðåøáíey çàíeñe
12	RESET	Ãõíà ñeáíàeà ñáðíñà
13	NC	Íà èñííeýçóãõñý
14	NC	Íà èñííeýçóãõñý
15	RY/BY	Íà èñííeýçóãõñý
16	A18	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 19]
17	A17	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 18]
18	A7	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 8]
19	A6	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 7]
20	A5	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 6]
21	A4	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 5]
22	A3	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 4]
23	A2	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 3]
24	A1	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 2]
25	A0	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 1]
26	CE	Àãðãñ íeèðíñòàí ù
27	GND	Çàíey
28	OE	Ðàçðåøáíeà áóðíàà ààííóð
29	DQ0	Ãõíà/áóðíà øeíó ààííóð [ðàçðýà 0]
30	DQ8	Íà èñííeýçóãõñý
31	DQ1	Ãõíà/áóðíà øeíó ààííóð [ðàçðýà 1]
32	DQ9	Íà èñííeýçóãõñý
33	DQ2	Ãõíà/áóðíà øeíó ààííóð [ðàçðýà 2]
34	DQ10	Íà èñííeýçóãõñý
35	DQ3	Ãõíà/áóðíà øeíó ààííóð [ðàçðýà 3]
36	DQ11	Íà èñííeýçóãõñý
37	VCC	Íàíðýæáíeà íeòàíey 3,3 Å
38	DQ4	Ãõíà/áóðíà øeíó ààííóð [ðàçðýà 4]
39	DQ12	Íà èñííeýçóãõñý
40	DQ5	Ãõíà/áóðíà øeíó ààííóð [ðàçðýà 5]
41	DQ13	Íà èñííeýçóãõñý
42	DQ6	Ãõíà/áóðíà øeíó ààííóð [ðàçðýà 6]
43	DQ14	Íà èñííeýçóãõñý
44	DQ7	Ãõíà/áóðíà øeíó ààííóð [ðàçðýà 7]
45	DQ15/A-1	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 0]
46	GND	Çàíey
47	BYTE	Ãõíà áóáíðà áàeò/ñeíâí
48	A16	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 16]

Æ.6 SRAM Íàíýòù BS62LV4006STCP70

Íeèðíñòàíà ñòàðeñòe-ãñeíe íàíýòe ñ íðíeçáíeýí ñíòòóííí BS62LV4006STCP70 èíà-
 àò íáóáí íàíýòe 512 K x 8 áeò è íðááíàçíà-áíà æey ððáíáíey íðeíeíàáíóð ààííóð ñòðáíeò
 òàeàððeñòà.

Óóíeòeííeýíàý ñòàíà íðeàáááíà íà ðeñóíeà Æ.7.

Íàçíà-áíeà áóáíâíâ IC BS62LV4006STCP70 íðeàáááíí à òàáèèò Æ.6.

Òàáèèò Æ.6

Áóáíâ	Íàeíáííàáíeà	Ííeñáíeà
1	2	3
1	A11	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 11]
2	A9	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 9]
3	A8	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 8]
4	A13	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 13]
5	/WE	Ãõíà ñeáíàeà ðàçðåøáíey çàíeñe
6	A18	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 18]
7	A15	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 15]
8	VDD	Íàíðýæáíeà íeòàíey 3,3 Å
9	A17	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 17]
10	A16	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 16]
11	A14	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 14]
12	A12	Ãõíà àãðãñííé øeíó [ðàçðýà 12]

Îêíí-áíëà òàáëëòú Á.6

1	2	3
13	A7	Ãðíà ààðáñííé øëíú [ðàçðÿà 7]
14	A6	Ãðíà ààðáñííé øëíú [ðàçðÿà 6]
15	A5	Ãðíà ààðáñííé øëíú [ðàçðÿà 5]
16	A4	Ãðíà ààðáñííé øëíú [ðàçðÿà 4]
17	A3	Ãðíà ààðáñííé øëíú [ðàçðÿà 3]
18	A2	Ãðíà ààðáñííé øëíú [ðàçðÿà 2]
19	A1	Ãðíà ààðáñííé øëíú [ðàçðÿà 1]
20	A0	Ãðíà ààðáñííé øëíú [ðàçðÿà 0]
21	I/O0	Ãðíà/áúðíà øëíú ààííúð [ðàçðÿà 0]
22	I/O1	Ãðíà/áúðíà øëíú ààííúð [ðàçðÿà 1]
23	I/O2	Ãðíà/áúðíà øëíú ààííúð [ðàçðÿà 2]
24	GND	Çàìëÿ
25	I/O3	Ãðíà/áúðíà øëíú ààííúð [ðàçðÿà 3]
26	I/O4	Ãðíà/áúðíà øëíú ààííúð [ðàçðÿà 4]
27	I/O5	Ãðíà/áúðíà øëíú ààííúð [ðàçðÿà 5]
28	I/O6	Ãðíà/áúðíà øëíú ààííúð [ðàçðÿà 6]
29	I/O7	Ãðíà/áúðíà øëíú ààííúð [ðàçðÿà 7]
30	/CSI (/CE)	Ãðáñ ìëëðíñðáìú
31	A10	Ãðíà ààðáñííé øëíú [ðàçðÿà 10]
32	/OE	Ðàçðáøáíëà áúðíàà ààííúð

Á.7 EEPROM ìàìÿòú 24C02, 24C08, 24C64

Ìëëðíñðáìú ÿëëòðë-áñëë ìáðáíðíðáììëððáìíé ÿíðáííáçààëñëìíé ìàìÿòë 24C02, 24C08, 24C64 áëþ-àþò ëíðáððáëñ øëíú I²C, ëìáþò íáúáì ìàìÿòë ñííðááðñðáííí 2, 8, 64 Éáëò è ìðááíáçíà-áíà äëÿ áëëðáëííáí òðáíáíëÿ ìáðáìáððíà ìáñððíëë òáëáàëçíðà.

Óóíëðëííáëíáÿ ñðáìà ìðëáááíà ìà ðëñóíëà Á.8.

Íáçíà-áíëà áúðíáíà IC ìðëáááíí à òàáëëòú Á.7.

Òàáëëòú Á.7

Âúáíà	Íàëíáííááíëà	Îíëñáíëà
1	A0	Ãðáñííé ãðíà A0
2	A1	Ãðáñííé ãðíà A1
3	A2	Ãðáñííé ãðíà A2
4	GND	Çàìëÿ
5	SDA	Ãðíà/áúðíà ààííúð øëíú I ² C
6	SCL	Ñëáíáë ñëíððííëçàðëë øëíú I ² C
7	WP/NC	Çàùëðà çàíëñë (ðíëúëí à IC 24N64)
8	Vcc	Íàìðÿáíëà ìëðáíëÿ

Á.8 Áúðíáííé ááððëáíáëííé òñëëëðáëú çáóëíáíí ñëáíáëà TFA9842J

Ìëëðíñðáìà TFA9842J ìðááñðáëÿáð ñíáíé ááððëáíáëííé òñëëëðáëú ìíííñðë ñëáíáëà çáóëíáíé -áñðíðú (ÓÇ×) ñ íáñëì ìáððë-íúì áëþ-áíëà ìáððóçë.

Óóíëðëííáëíáÿ ñðáìà IC TFA9842J ìðëáááíà ìà ðëñóíëà Á.9.

Á.8.1 Îíííáííúà òáðíë-áñëëà òàðáëðáðëñðëë:

- áúðíáíáÿ ìíííñðú ìðÿáëà 9+9 Â ìà ìáððóçëà 8 Í ìðë ìàìðÿáíëë ìëðáíëÿ 24 Â è 10 % ìáëëíáëíúð ëñëáëáíë;
- òëëñëðíáííé éíÿð òëðëáíð òñëëáíëÿ 26 áÁ;
- ááððííé ðáëëì è ðáëëì ìðëþ-áíëÿ çáóëà MUTE;
- áúðíáííé ìëíáííé òíë áí 1,3 Â;
- çàùëðà ìð ëíððíëíáí çàìíëáíëÿ ìà áúðíáá;
- çàùëðà ìð ìáðáððááà (ðáðííçàùëðà).

Á.8.2 Áúáíð ðáëëííà

IC TFA9842J ëìááò òðë ðáëëíà, éíðíðúà óíðááëÿþñÿ ìíñðíÿííú ìàìðÿáíëà ìà áúáíá 7:

- ááððííé ðáëëì áëþ-áí ìðë $U_7 < 0,8 \text{ Á}$;
- ðáëëì MUTE áëþ-áí ìðë $4,5 \text{ Á} < U_7 < V_{ññ} - 3,5 \text{ Á}$;
- ðááí-ëë ðáëëì áëþ-áí ìðë $V_{cc} - 2 \text{ Á} < U_7 < V_{cc}$.

Á.8.3 Íàçíà-áíëà àóàíáíà

Íàçíà-áíëà àóàíáíà IC TFA9842J Ìðëàààáíí à òàáëëòà Á.8

Òàáëëòà Á.8

Àóàíà	Íàëíáííàáíëà	Îíëñàíëà
1	L IN	Ãðíà ñëáíàëà çáóëà L
2	L OUT	Ãððíà ñëáíàëà çáóëà L
3	CIV	Ëííááííàòíð òëëóððàðëë áðíáííáí îííðííáí íàíðýæáíëý
4	R IN	Ãðíà ñëáíàëà çáóëà R
5	GND	Çàíëý
6	SVR	Ëííááííàòíð òëëóððàðëë íàíðýæáíëý ìëðàíëý
7	MUTE	Ãóáíð ðàæëíà
8	R OUT	Ãððíà ñëáíàëà çáóëà R
9	VCC	Íàíðýæáíëà ìëðàíëý

Á.9 Ãððíáííë áàóðëáíëýíóë óñëëëððëý çáóëíáííáí ñëáíàëà TDA2822M

Ìëëðíñòáíà TDA2822M Ìðàññòàáëýð ñíáíë áàóðëáíëýíóë óñëëëððëý ñëáíàëà çáóëíáíë +àñòíðó (ÓÇ×) ñ íàñëííàððë+íóí àëëþ+áíëàí íàððóçëë è íáñííà+ëáàð áíííðíëçáááíëà çáóëíáííáí ñííðíáíæáíëý +ððàç áíëíáíóà ðàëáðííó (íàóø íëë).

Óóíëðëíáëýíáý ñòáíà Ìðëàààáííà íà ðëñóíëà Á.10.

Íàçíà-áíëà àóàíáíà IC TDA2822M Ìðëàààáííà à òàáëëòà Á.9

Òàáëëòà Á.9

Àóàíà	Íàëíáííàáíëà	Îíëñàíëà
1	L OUT	Ãððíà ñëáíàëà çáóëà L
2	VCC	Íàíðýæáíëà ìëðàíëý
3	R OUT	Ãððíà ñëáíàëà çáóëà R
4	GND	Çàíëý
5	R IN-	Ëíááððëððóòíëë áðíà ñëáíàëà R
6	R IN+	Íàëíááððëððóòíëë áðíà ñëáíàëà R
7	L IN+	Íàëíááððëððóòíëë áðíà ñëáíàëà L
8	L IN-	Ëíááððëððóòíëë áðíà ñëáíàëà L

Á.10 Ëííííóðàòíð ñëáíàëíà àóäëí HEF4052BT

Ìëëðíñòáíà HEF4052BT ñíñòíëò èç áàóð ëíííóðàòíðíà ñ +àóðóííý áðíàáíë è íáíëí àóðíáíí, ëíðíðóà ëñííëýçóðòíý áëý ëíííóðàðëë áíáø íëð ñòððáíëáíëà çáóëà.

Óóíëðëíáëýíáý ñòáíà Ìðëàààáííà íà ðëñóíëà Á.11.

Íàçíà-áíëà àóàíáíà IC HEF4052BT Ìðëàààáííà à òàáëëòà Á.10.

Òàáëëòà Á.10

Àóàíà	Íàëíáííàáíëà	Îíëñàíëà
1	Y0	Ãðíà 0 ëáíàëà Y
2	Y2	Íà ëñííëýçóðòíý
3	Y	Ãððíà ëáíàëà Y
4	Y3	Íà ëñííëýçóðòíý
5	Y1	Ãðíà 1 ëáíàëà Y
6	INH	Çàíëý
7	VEE	Çàíëý
8	VSS	Çàíëý
9	B	Ãðíà B ñëáíàëà óíðàáëáíëý
10	A	Ãðíà A ñëáíàëà óíðàáëáíëý
11	X3	Íà ëñííëýçóðòíý
12	X0	Ãðíà 0 ëáíàëà X
13	X	Ãððíà ëáíàëà X
14	X1	Ãðíà 1 ëáíàëà X
15	X2	Íà ëñííëýçóðòíý
16	VDD	Íàíðýæáíëà ìëðàíëý

Á.11 Ñòàáèèèçàðîð íàïðÿæáíëÿ ñáðèè AZ1117H

IC ñáðèè AZ1117H ðàáñòàáëÿâî ñíáíé èëíáéíóé ñòàáèèèèçàðîð íàïðÿæáíëÿ ñ íàëóì íà-
ááíëàì íàïðÿæáíëÿ è ðáíëíáíé çàùèðíé.

Óóíèèííáëóíáÿ ñòáíà ðèèááááíà íà ðèñíóíéá Á.12.

Á.11.1 Îííííáíóâ ðáðíé÷áñèèá ðàðàèðáðèñòèèè:

- íàñíèíáëóíóé áóðíáííé ðíé áí 1 Á;

- íáááíëá íàïðÿæáíëÿ ðíÿáèá 1 Á;

- ðàááëó ðèèííáíëÿ áóðíáííáí ííëíáëóííáí íàïðÿæáíëÿ $\pm 1\%$ ðè ðáííáðáðóðá
+25 °Ñ.

Á.11.2 Íàçíà÷áíëá áóáíáíá

Íàçíà÷áíëá áóáíáíá ÌÑ ñáðèè AZ1117H á èíðíóñá SOT-223 ðèèááááíí á ðàáèèðá Á.11.

Òàáèèðá Á.11

Âóáíá	Íàëíáííááíëá	Îíèñáíëá
1	GND	Çáíëÿ
2	OUT	Áóðíá
3	IN	Áðíá
4	OUT	Áóðíá

Á.12 Ñòàáèèèèçàðîð íàïðÿæáíëÿ ñáðèè AZ1085

IC ñáðèè AZ1085 ðàáñòàáëÿâî ñíáíé èëíáéíóé ñòàáèèèèçàðîð íàïðÿæáíëÿ ñ íàëóì íà-
ááíëàì íàïðÿæáíëÿ è ðáíëíáíé çàùèðíé.

Óóíèèííáëóíáÿ ñòáíà ðèèááááíà íà ðèñíóíéá Á.13.

Á.12.1 Îííííáíóâ ðáðíé÷áñèèá ðàðàèðáðèñòèèè:

- íàñíèíáëóíóé áóðíáííé ðíé áí 3 Á;

- íáááíëá íàïðÿæáíëÿ íá áíëáá 1,5 Á;

- ðàááëó ðèèííáíëÿ áóðíáííáí ííëíáëóííáí íàïðÿæáíëÿ $\pm 1\%$ ðè ðáííáðáðóðá
+25 °Ñ.

Á.12.2 Íàçíà÷áíëá áóáíáíá

Íàçíà÷áíëá áóáíáíá IC ñáðèè AZ1085 ðèèááááíí á ðàáèèðá Á.12.

Òàáèèðá Á.12

Âóáíá	Íàëíáííááíëá	Îíèñáíëá
1	GND	Çáíëÿ
2	OUT	Áóðíá
3	IN	Áðíá
4	OUT	Áóðíá

Á.13 Òðáíçèñòîðíáÿ ñáíðèá IRF7314

IC IRF7314 áèèþ÷áâî á èíðíóñá SO-8 ááá ííóíóâ Ð-èáíáëóíóâ ÌÍ-òðáíçèñòîðó, èíðí-
ðóâ èíííëóçòòíÿ áëÿ èíííóðáðèè ðíëá á ðáíë ðèðáíëÿ LCD ðáíáèè.

Óóíèèííáëóíáÿ ñòáíà ðèèááááíà íà ðèñíóíéá Á.14.

Íàçíà÷áíëá áóáíáíá IC IRF7314 ðèèááááíí á ðàáèèðá Á.13.

Òàáèèðá Á.13

Âóáíá	Íàëíáííááíëá	Îíèñáíëá
1	S1	Èñòíé ððáíçèñòîðá 1
2	G1	Çàðáíð ððáíçèñòîðá 1
3	S2	Èñòíé ððáíçèñòîðá 2
4	G2	Çàðáíð ððáíçèñòîðá 2
5,6	D2	Ñòíé ððáíçèñòîðá 2
7,8	D1	Ñòíé ððáíçèñòîðá 1

Á.14 Íðáíáðáçíáðáëó ðíñòíÿííáí íàïðÿæáíëÿ LM2596-5.0

Ìèèðíòáíà LM2596-5.0 íááñíá÷áááð èííóèííá ððáíáðáçíááíëá ñ ÷áñòíðíé 150 éÃð
áðíáííáí ðíñòíÿííáí íàïðÿæáíëÿ 12 Á á áóðíáíá ðíñòíÿííá íàïðÿæáíëá 5 Á ñ áóðíáíóí
ðíëíí áí 3 Á.

Óóíèèííáëóíáÿ ñòáíà ðèèááááíà íà ðèñíóíéá Á.15.

Íàçíà÷áíëá áóáíáíá LM2596S-5.0 ðèèááááíí á ðàáèèðá Á.14.

Òàáèèðá Á.14

Âóáíá	Íàëíáííááíëá	Îíèñáíëá
1	Vin	Áðíá ðíñòíÿííáí íàïðÿæáíëÿ
2	Vout	Áóðíá èííóèííáí íàïðÿæáíëÿ
3	GND	Çáíëÿ
4	FB	Áðíá íáðáðíé ñáÿçè
5	/ON	Çàçáíëÿðíÿ

Á.15 Òèòðíàíàèíáíáúé Ìðáíáðàçíáàðáèú ñòáðáíñèáíàèà çáóèà CS4334

Ìèèðíñòáíà CS4334 íááñíá÷èááð Ìðáíáðàçíáíáèà 24-àèòíáúð òèòðíáúð ñòáðáíñèáíà-
 èíá ñ ÷àñòíðé àèñèðàðèçàòèè 96 ÉÅ ã áíáèíáíáúá çáóèíáúá ñèáíàèú L è R.

Óóíèòèíáèúíáú ñòáíà Ìðèáááíá íà ðèñóíèá Á.16.

Íàçíà÷áíèá áúáíáíá IC CS4334 Ìðèáááíí á òááèèòá Á.15

Òááèèòá Á.15

Áúáíá	Íàèíáííáíèá	Îíèñáíèá
1	SDATA	Áðíá Ìíñèááíáàðáèúíúð òèòðíáúð áàííúð
2	DEM/SCLK	Áðíá òàèòíáíáí ñèáíàèà ñèíððíèçàòèè
3	LRCK	Áðíá ñèíððíèçàòèè áàííúð èááíáí è Ìðááíáí èáíáèíá
4	MCLK	Áðíá ñèíððíèçàòèè ñèíðíñòè áðíáíúð ìòñ÷áòíá áàííúð
5	AOUTR	Áúðíá áíáèíáíáíáí ñèáíàèà R
6	AGND	Çáìèú áíáèíáíáíáí
7	VA	Íàíðüæáíèá Ìèðáíèú áíáèíáíáíá
8	AOUTL	Áúðíá áíáèíáíáíáí ñèáíàèà L

Á.16 Êíìíàðàòíðú Íàíðüæáíèú LM393N

Ìèèðíñòáíà LM393N Ìðááñòááèúáð ñíáíé ááà èíìíàðàòíðà Íàíðüæáíèú á íáíí èíðíóñá.

Óóíèòèíáèúíáú ñòáíà Ìðèáááíá íà ðèñóíèá Á.17.

Íàçíà÷áíèá áúáíáíá IC LM393N Ìðèáááíí á òááèèòá Á.16

Òááèèòá Á.16

Áúáíá	Îíèñáíèá
1	Áúðíá 1
2	Éíááðòèððò òèè áðíá 1
3	Íàèíááðòèððò òèè áðíá 1
4	Íàíðüæáíèá Ìèðáíèú
5	Íàèíááðòèððò òèè áðíá 2
6	Éíááðòèððò òèè áðíá 2
7	Áúðíá 2
8	Çáìèú

Á.17 Ìàíáèè æèáèíèðèñòáèèè÷áñèèá V270B1-L01 è V320B1-L01

LCD Ìàíáèè V270B1-L01 è V320B1-L01 íááñíá÷èááð áíñíðíèçáááíèá ñèíððíèçàòè-
 áàííáí èçíáðáæáíèú, èñííèúçóú ñáàðíìíáóèèððò òèè ñáíéñòáà ìàððèòú æèáèíèðèñòáèèè÷á-
 ñèèò ü÷ááè Ìðè Ìðíðíæááíèè ÷áðàç Ìèð ñáàðíáíáí Ìíðíèá.

Óóíèòèíáèúíáú ñòáíà Ìðèáááíá íà ðèñóíèá Á.18.

Îíííáíúá òàðàèòáðèñòèèè:

- ðàçíáð Ìí æèááíáèè: V270B1-L01 – 27 äðéííá (68 ñì);
 V320B1-L01 – 32 äðéíá (80 ñì);
- ðàçðáðàð òèè ñííñíáííñòú – 1366x3(H)ð768(V) Ìèññáèé;
- àèòèáíáú çííá ýèðáíá: V270B1-L01 – 603,22(H)x341,98(V) ìì;
 V320B1-L01 – 714,96(H)x404,6(V) ìì;
- ðàçíáð Ìèññáèé: V270B1-L01 – 0,1455(H)ð0,43655(V) ìì;
 V320B1-L01 – 0,1730(H)x0,5190(V) ìì;
- òáàðíáú ðàçðáðàð òèè ñííñíáííñòú – 16,7 Ì òáàðíáúð Ìððáíèíá;
- ýðèíñòú ñáá÷áíèú – 450 èá/ì;
- áðáíú Ìðèèèè – 15 ìñ;
- òíðíàð òíðááèú òèð ñèáíàèíá – LVDS;
- èíèè÷áñòáí èàíí Ìíáñáàðèè: V270B1-L01 – 7 øð, V320B1-L01 – 8 øð.;
- ñðíè ñèóæáú èàíí – íá ìáíá 50000 ÷.

Òðááíáíèú è Íàíðüæáíèú Ìèðáíèú ñòáíú òíðááèáíèú LCD-Ìàíáèè V270B1-L01 Ìðèáááí-
 íú á òááèèòá Á.17.

Òááèèòá Á.17

Ìàðàíáðð		Ñèíáíè	Çíá÷áíèá			Ìðèíá-÷áíèá
			Ìéí.	Òèí.	Ìàèñ.	
Íàíðüæáíèá Ìèðáíèú, Á		VCC	4,5	5,0	5,5	-
Ìóèñáòèè Íàíðüæáíèú Ìèðáíèú, ÌÁ(Ìèè-Ìèè)		VRP	-	-	150	Vcc=5 Á Òà=25 °Ñ
Òíè Ìððááèáíèú, Á	ááèíá	ILCD	-	1,8	-	
	÷áðííá		-	1,2	-	
Òíè áèèð÷áíèú, A (Ìèè)		IRUSH	-	-	3.0	

Íàçíà-áíëà êííòàèòíà ðàçúáíà ííàëëþ-áíëý LCD íàíáëë V270B1-L01/V320B1-L01 íðëää-
ääíí à ðàáëëðà Á.23.

Òàáëëðà Á.23

Áúâíà	Íàèíáííàáíëà	Ííëñàíëà
1	GND	Çàíëý
2	RPF	Áúáíð òèíà ÆË íàíáëë
3	SELLVDS/NC	Áúáíð òíðíàðà äàííúð LVSD/ Íà èñííëýçóáðñý
4	NC	Íà èñííëýçóáðñý
5	NC	Íà èñííëýçóáðñý
6	ODSEL/ODSEL1	Íàðáððóçëà áúáðáíííë ðàáëëðó ñííòááðñòáëý (1)
7	EN LCS/ODSEL2	Áðíà ñëáíáëà ðàçðáðáíëý ñííòáíëý ðááðà/ Íàðáððóçëà áúáðáíííë ðàáëëðó ñííòááðñòáëý (2)
8	GND	Çàíëý
9	RX0-	Àèððáðáííëáëýíúé áðíà RX0- èíðáððáëñà LVDS
10	RX0+	Àèððáðáííëáëýíúé áðíà RX0+ èíðáððáëñà LVDS
11	RX1-	Àèððáðáííëáëýíúé áðíà RX1- èíðáððáëñà LVDS
12	RX1+	Àèððáðáííëáëýíúé áðíà RX1+ èíðáððáëñà LVDS
13	RX2-	Àèððáðáííëáëýíúé áðíà RX2- èíðáððáëñà LVDS
14	RX2+	Àèððáðáííëáëýíúé áðíà RX2+ èíðáððáëñà LVDS
15	RXCLK-	Àèððáðáííëáëýíúé áðíà RXCLK- èíðáððáëñà LVDS
16	RXCLK+	Àèððáðáííëáëýíúé áðíà RXCLK+ èíðáððáëñà LVDS
17	RX3-	Àèððáðáííëáëýíúé áðíà RX3- èíðáððáëñà LVDS
18	RX3+	Àèððáðáííëáëýíúé áðíà RX3+ èíðáððáëñà LVDS
19	GND	Çàíëý
20	GND	Çàíëý
21	GND	Çàíëý
22	GND	Çàíëý
23	GND	Çàíëý
24	GND	Çàíëý
25	GND	Çàíëý
26	VCC	Íàíðýæáíëà íèðáíëý +5 Á
27	VCC	Íàíðýæáíëà íèðáíëý +5 Á
28	VCC	Íàíðýæáíëà íèðáíëý +5 Á
29	VCC	Íàíðýæáíëà íèðáíëý +5 Á
30	VCC	Íàíðýæáíëà íèðáíëý +5 Á

Á.18 Êííòðíëëáð èñòíííëà íèðáíëý TDA16888

Íëëðíñòáíà TDA16888 äëëþ-þáðò êííòðíëëáð ñëáíáëà ØËÌ (PWM), êííòðíëë íáñííà-ëáááð òíðááëáíëà ðááíòíë ííóííáí ððáíçëñòíðà íðáíðàçííáðáëý íàíðýæáíëý íñííáííáí èñòíííëà íèðáíëý è òíðíëððáð ñëáíáë òíðááëáíëý êííòðáëðáë êíýððèðèáíà ííóíííòè (PFN) äëý ñíë-
æáíëý äàðíííë-áñëëð ñííòááëýþ ùèððíëà ííððááëáíëý.

Óííëðèíáëýíáý ñòáíà íðëááááíà íà ðèñííëà Á.19.

Íàçíà-áíëà áúáííáí IC TDA16888 íðëááááíí à ðàáëëðà Á.24.

Òàáëëðà Á.24

Áúâíà	Íàèíáííàáíëà	Ííëñàíëà
1	2	3
1	PFC IAC	Áðíà íàðáíáííáí òíëà (PFC)
2	VREF	Íííðííà íàíðýæáíëà 7,5 Á
3	PFC CC	Íàðëý êííííáíñàðèè ííðíëó (PFC)
4	PFC CS	Áðíà ñëáíáëà íáðàðííë ñáýçè ííðíëó (PFC)
5	GND S	Íííðííë áðíà
6	PFC CL	Áðíà ñëáíáëà íáðáíë-áíëý íëëíáííáí òíëà (PFC)
7	GND	Çàíëý
8	PFC OUT	Áúðíà ñëáíáëà òíðááëáíëý (PFC)
9	Vcc	Íàíðýæáíëà íèðáíëý
10	PWM OUT	Áúðíà øèðíðíí-èíííëýííáí ñëáíáëà (PWM)
11	PWM CS	Áðíà ñëáíáëà íáðàðííë ñáýçè ííðíëó (PWM)
12	SYNC	Íà èñííëýçóáðñý
13	PWM SS	Êííááííàðíð òíðíëðíáíëý "íýáííáí" ñòáðà
14	PWM IN	Áðíà ñëáíáëà íáðàðííë ñáýçè c íáððóçëë þðáç ííðííáðð
15	PWM RMP	Íëëííáðàçííà íàíðýæáíëà (PWM)

Í ê í ÷ à í è à ò à á è è ò ù Á.24

1	2	3
16	ROSC	Ðáçèñòíð, çàààþ ù è é ÷ àñòíðó ááíáðàòíðà
17	PFC FB	Áðíä ñèáíàèà íáðàðííé ñâyçè íí íàíðýæáíèþ (PFC)
18	PFC VC	Íáðèý èíííáíñàòèè íí íàíðýæáíèþ (PFC)
19	PFC VS	Áðíä ñèáíàèà áèèþ÷áíèý çàùèòù íí íàíðýæáíèþ (PFC)
20	AUX VS	Áðíä áííííéíèðáèüííé íðáíèè íàíðýæáíèý íèðàíèý

Á.19 Ê í í ò ð í è è á ð è ñ ò í ÷ í è è à í è ò à í è ý 200A6

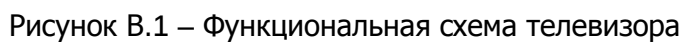
Ì è è ð í ñ ò á í à 200A6 Í ð á á ñ ò à á è ý á ò ñ í á í é Ø È Ì - è í í ò ð í è è á ð á è ý ó í ð á á è á í è ý è ñ ò í ÷ í è è í í í è ò à í è ý á á æ ó ð í í á í ð á æ è í à.

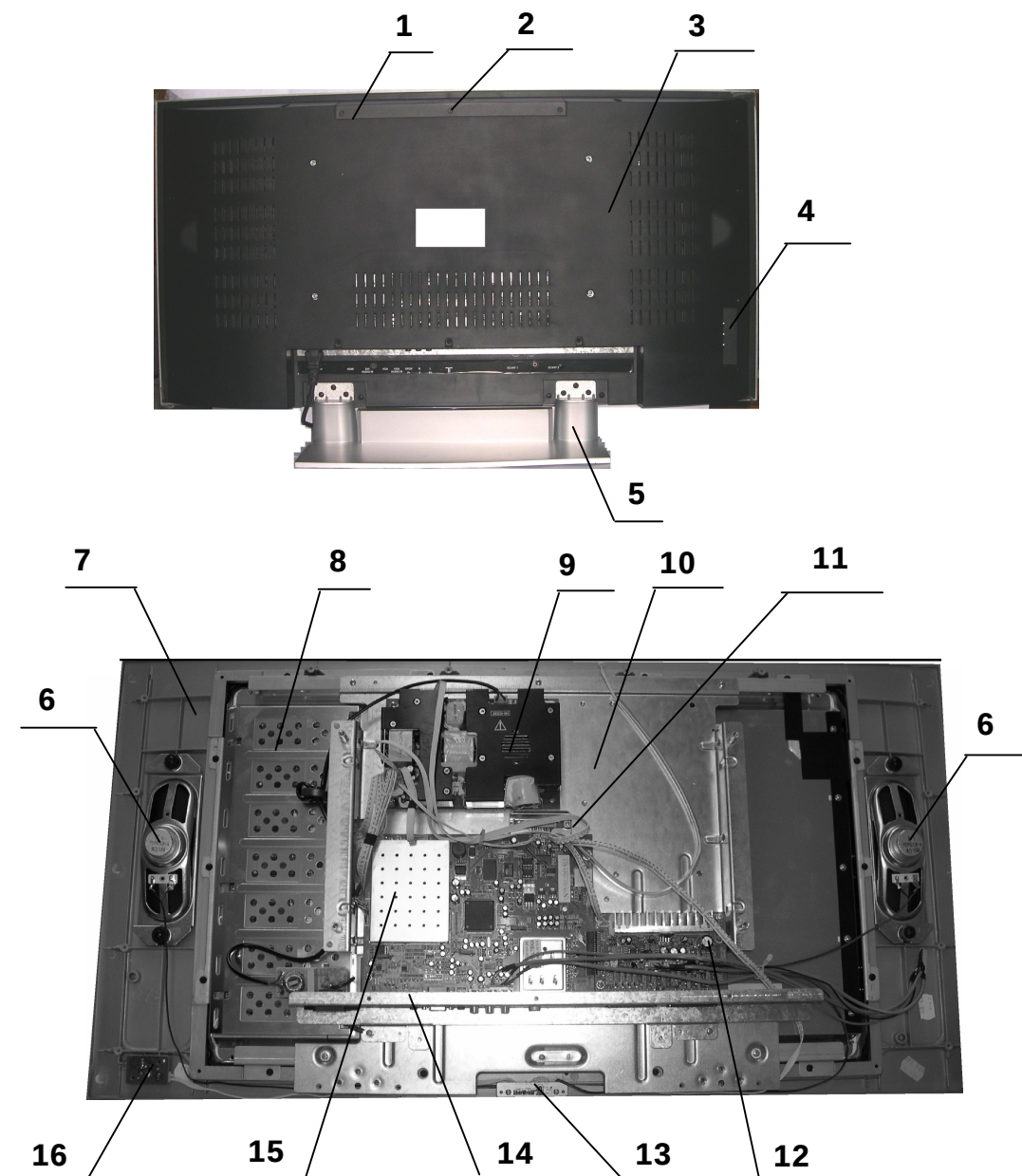
Í á ç í á ÷ á í è à á ù á í á í á IC 200A6 Í ð è á á á á í á á ò á á è è ò á Á.25.

Ò á á è è ò á Á.25

Á ù á í á	Í í è ñ á í è à
1	Ðáçèñòíð, çàààþ ù è é ÷ àñòíðó ááíáðàòíðà
2	Áðíä ñèáíàèà íáðàðííé ñâyçè ñ í á á ð ó ç è è ÷ á ð á ç í í ò í í á ð ó
3	Áðíä ñèáíàèà íáðàðííé ñâyçè/çàùèòà í ò í á ð á á ð ó ç è è í í ò í è ó
4	Çáíèý
5	Á ù ð í á è í í ó è ü ñ í í á í ñ è á í à è à ó í ð á á è á í è ý
6	Áðíä íàíðýæáíèý í è ò à í è ý / í á ð à ò í à ý ñâyçü íí íàíðýæáíèþ
7	Í á è ñ í í è ü ç ó á ò ñ ý
8	Áðíä ñ ò à ð ò í á í á í í è ò à í è ý

Đèñó í êè





- 1 – крышка;
- 2 – модуль управления;
- 3 – кожух;
- 4 – модуль подключения внешних устройств;
- 5 – подставка;
- 6 – динамический громкоговоритель;
- 7 – корпус;
- 8 – модуль преобразователя напряжения (инвертор);
- 9 – модуль питания;
- 10 – основание;
- 11 – жидкокристаллическая панель (под основанием);
- 12 – модуль звука;
- 13 – модуль индикации;
- 14 – кронштейн;
- 15 – шасси;
- 16 – модуль фотоприемника.

Рисунок В.2 – Конструкция телевизора

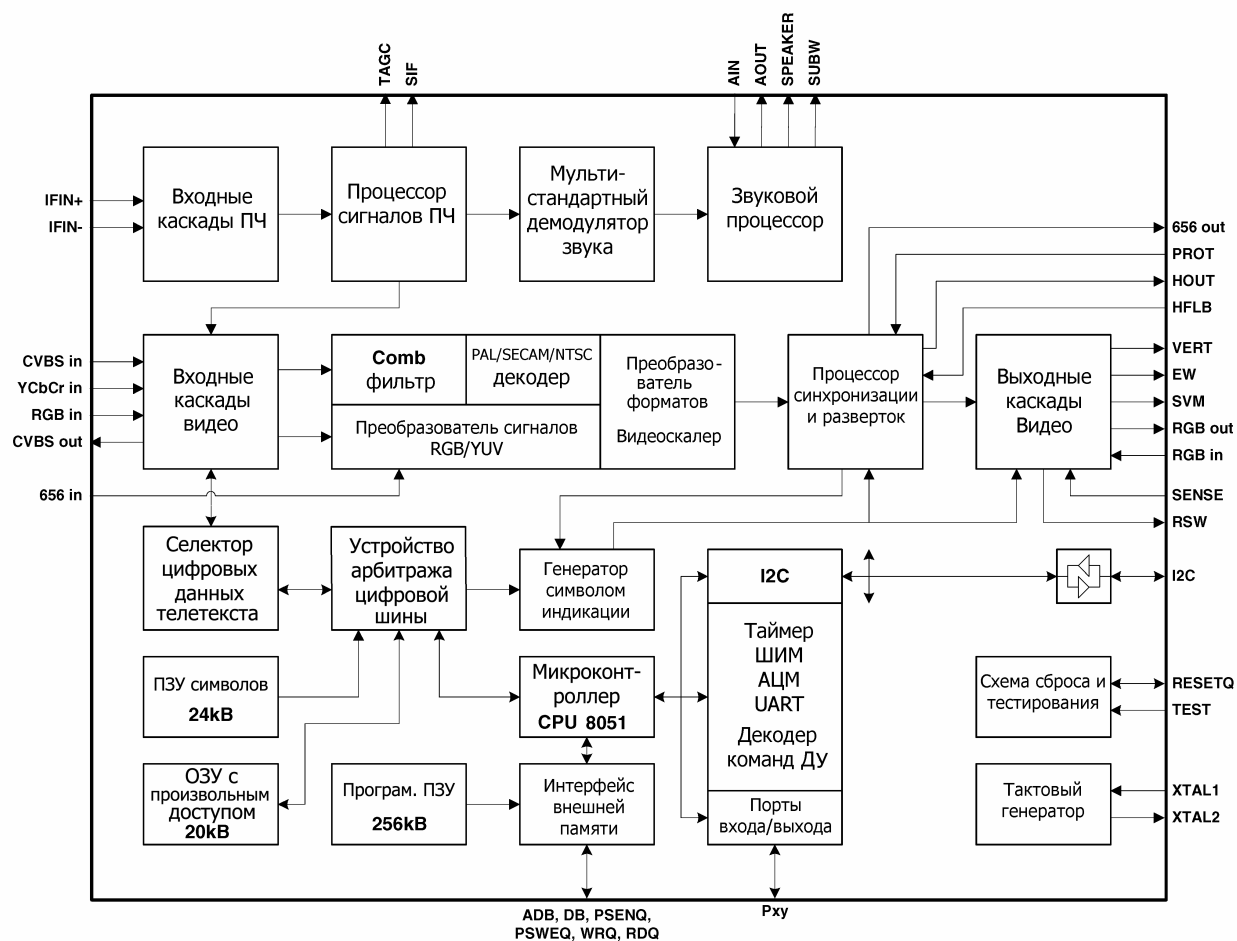


Рисунок В.3 – Функциональная схема IC VCT49831

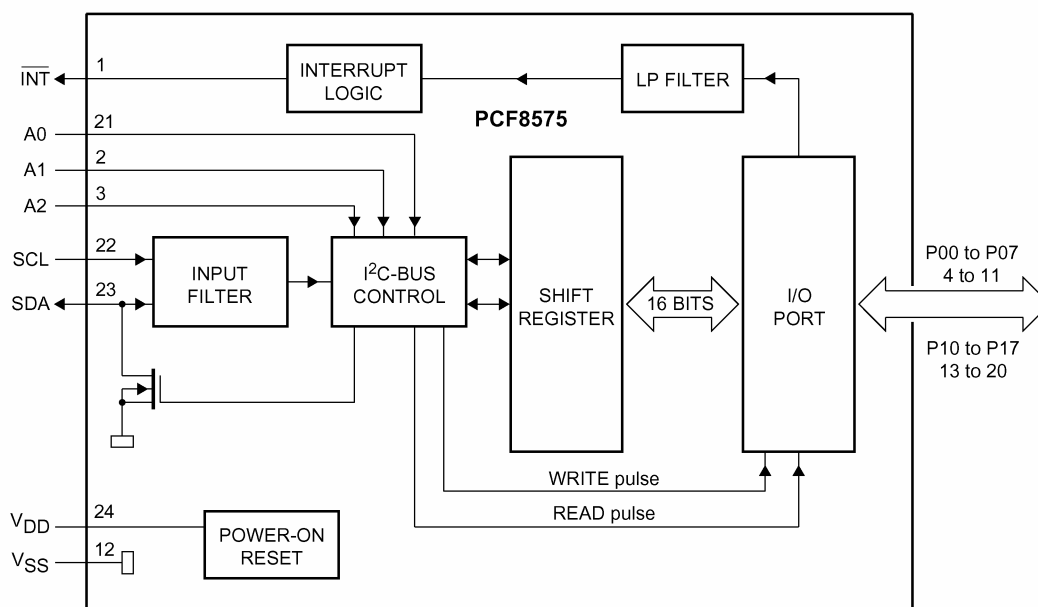


Рисунок В.4 – Функциональная схема IC PCF8575

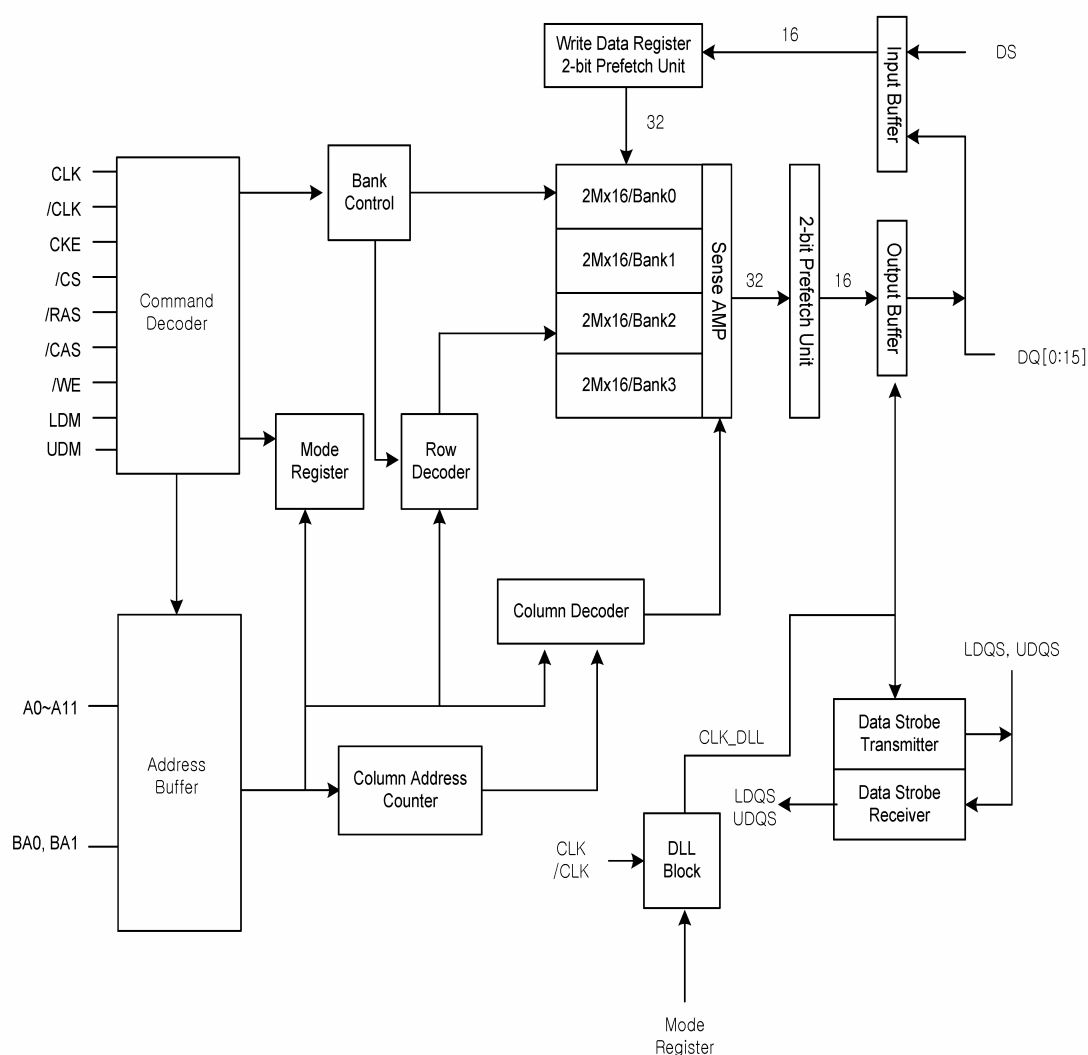


Рисунок В.5 – Функциональная схема IC HY5DU281622ETP-5

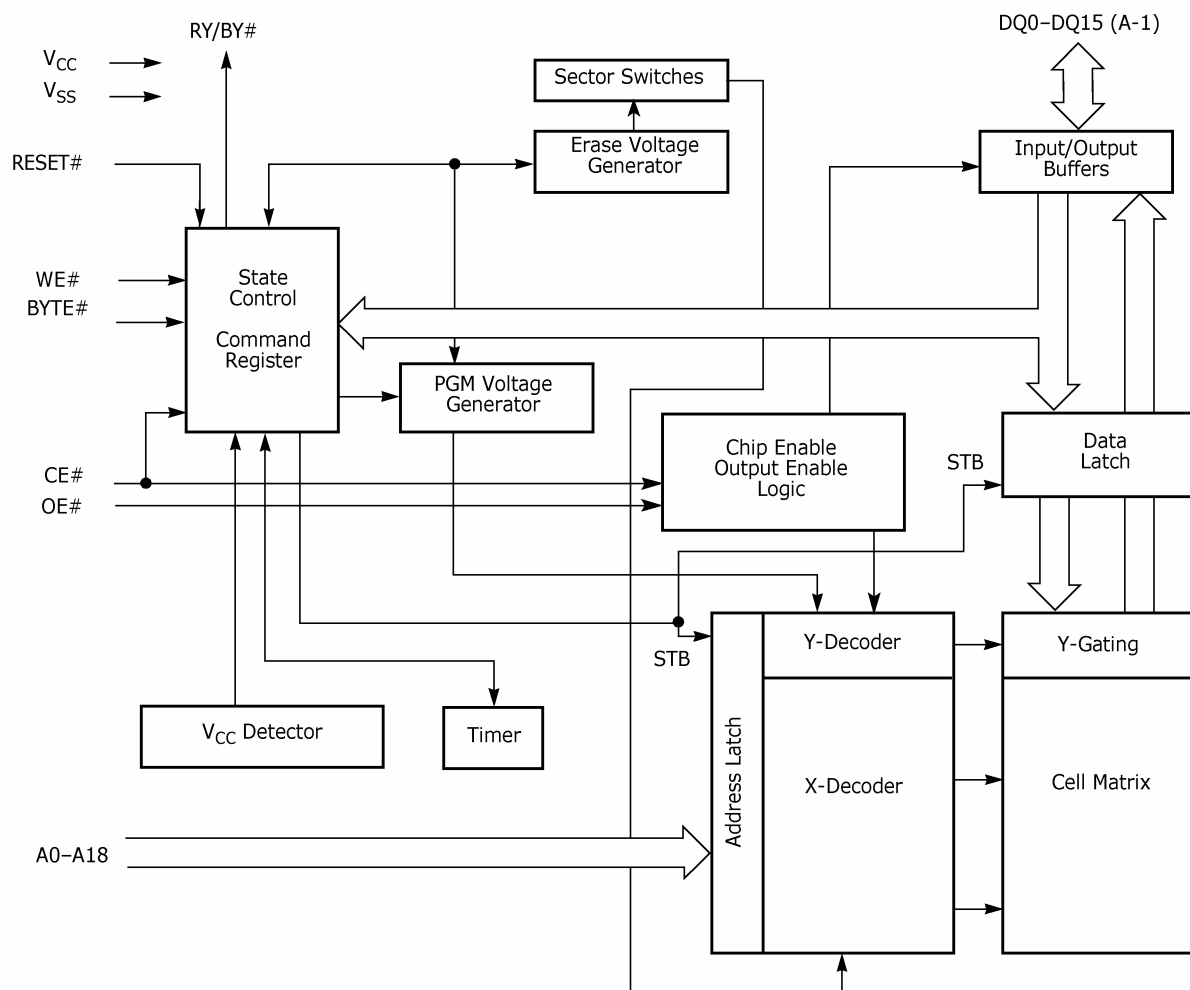


Рисунок В.6 – Функциональная схема IC S29AL008D70TFI020

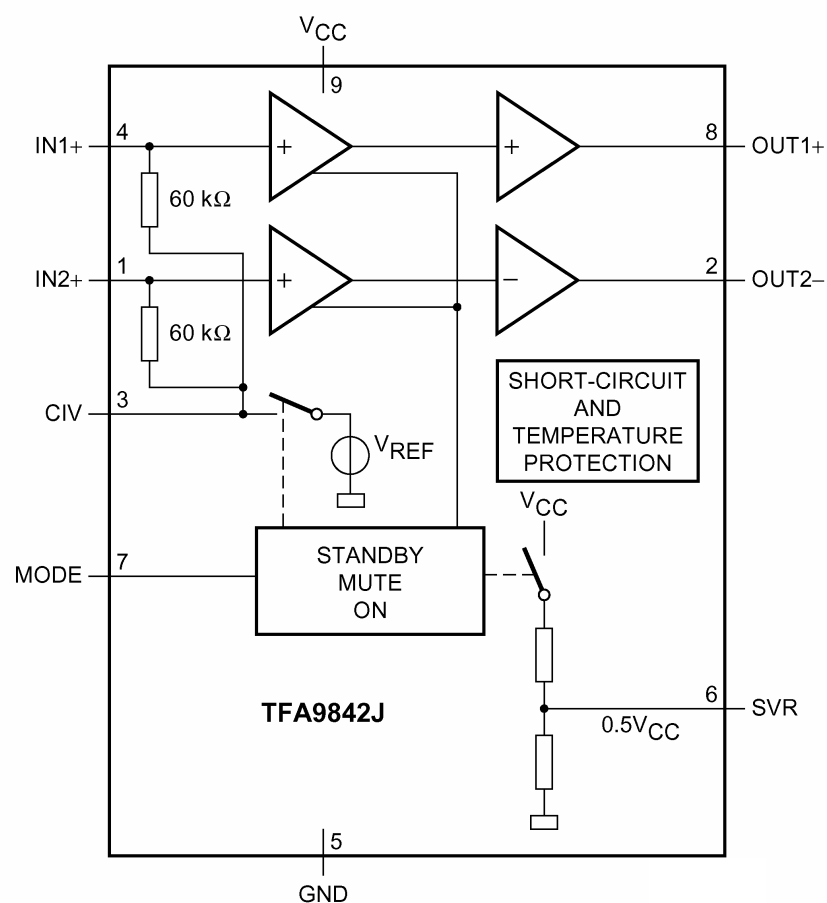


Рисунок В.9 – Функциональная схема IC TFA9842J

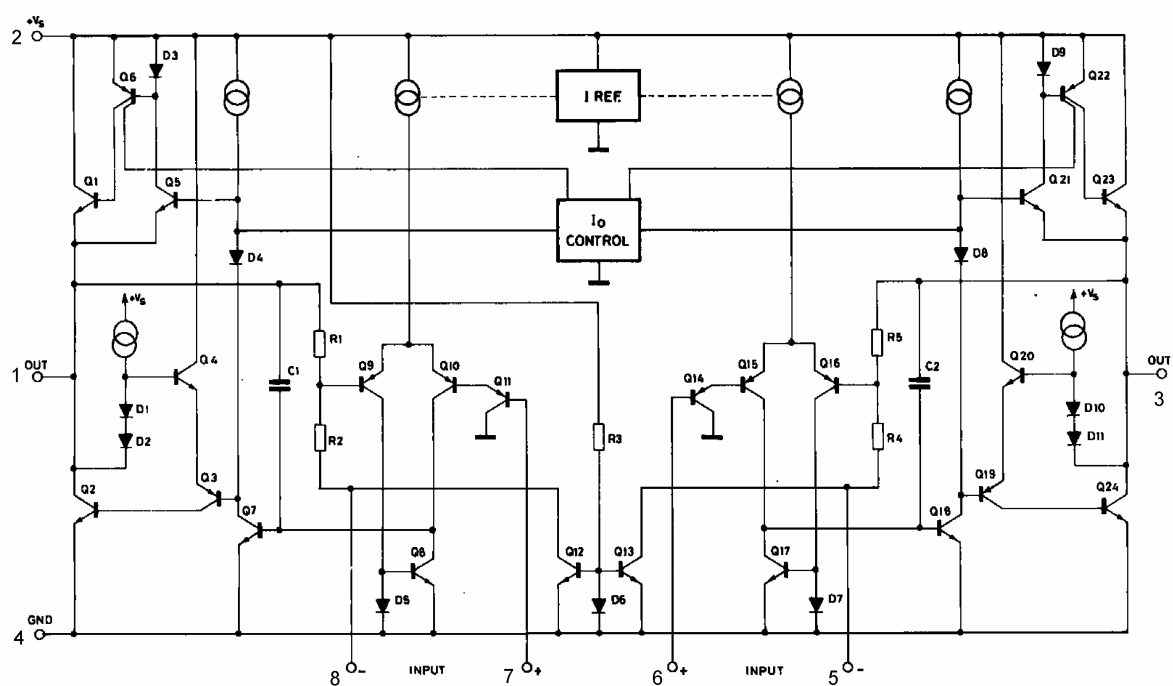


Рисунок В.10 – Функциональная схема IC TDA2822M

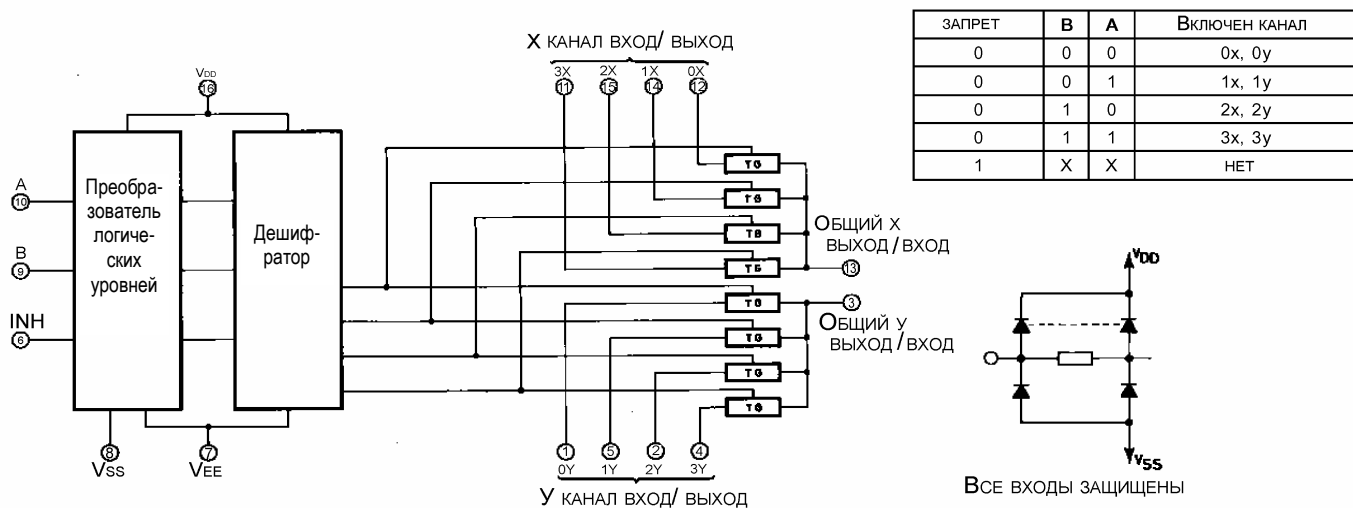


Рисунок В.11 – Функциональная схема IC HEF4052BT

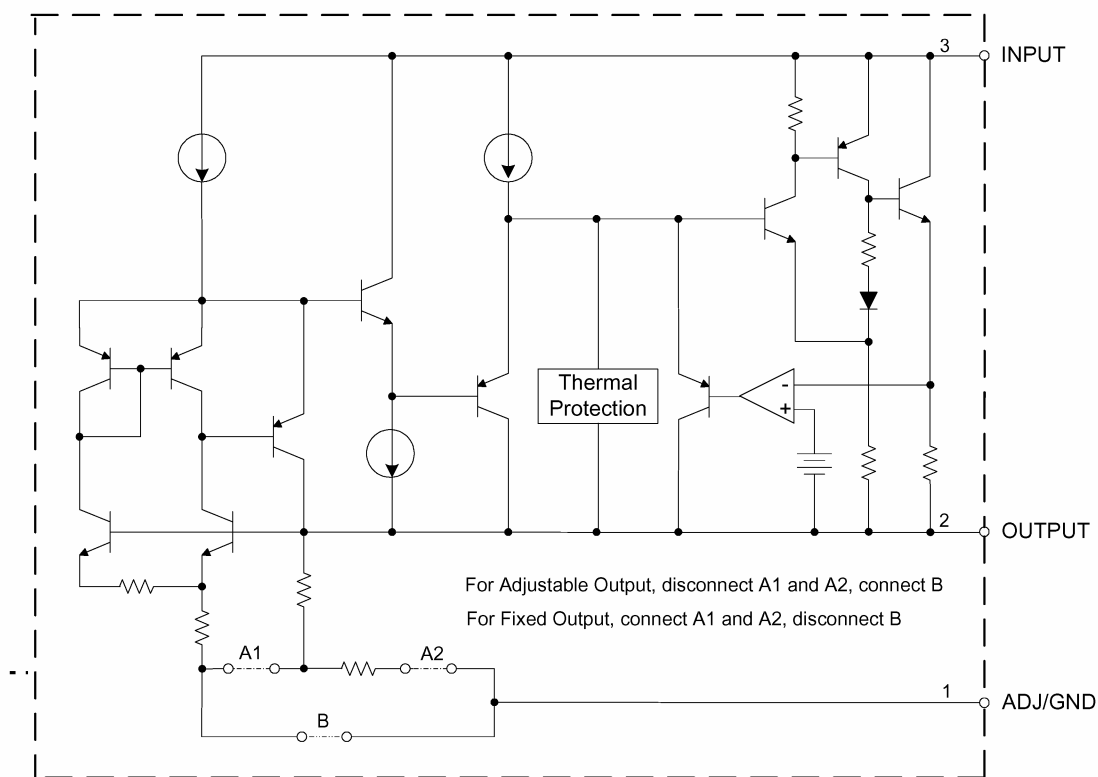


Рисунок В.12 – Функциональная схема IC AZ1117H

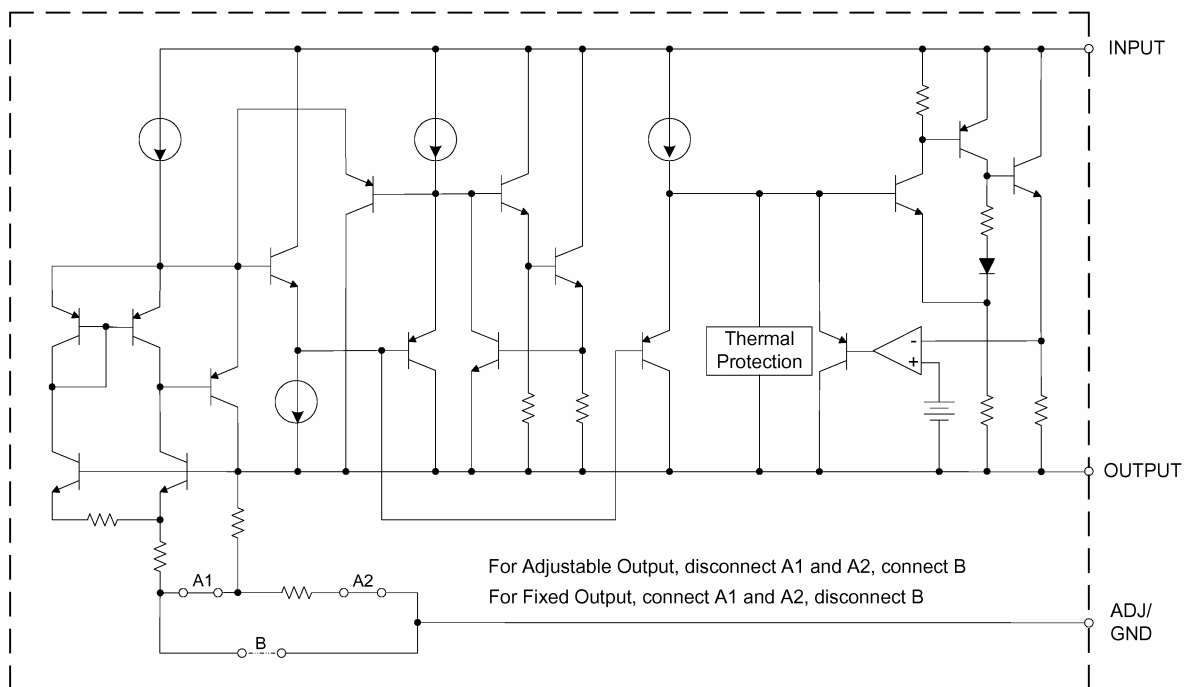


Рисунок В.13 – Функциональная схема IC AZ1085

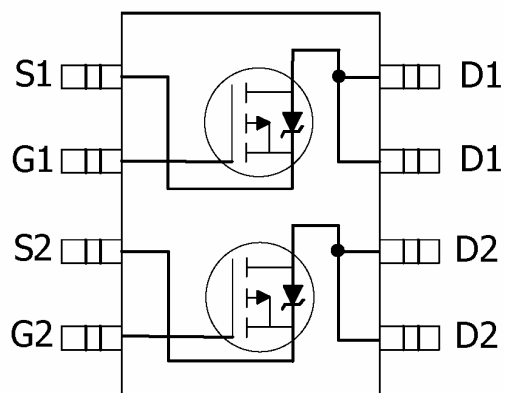


Рисунок В.14 – Функциональная схема IC IRF7314

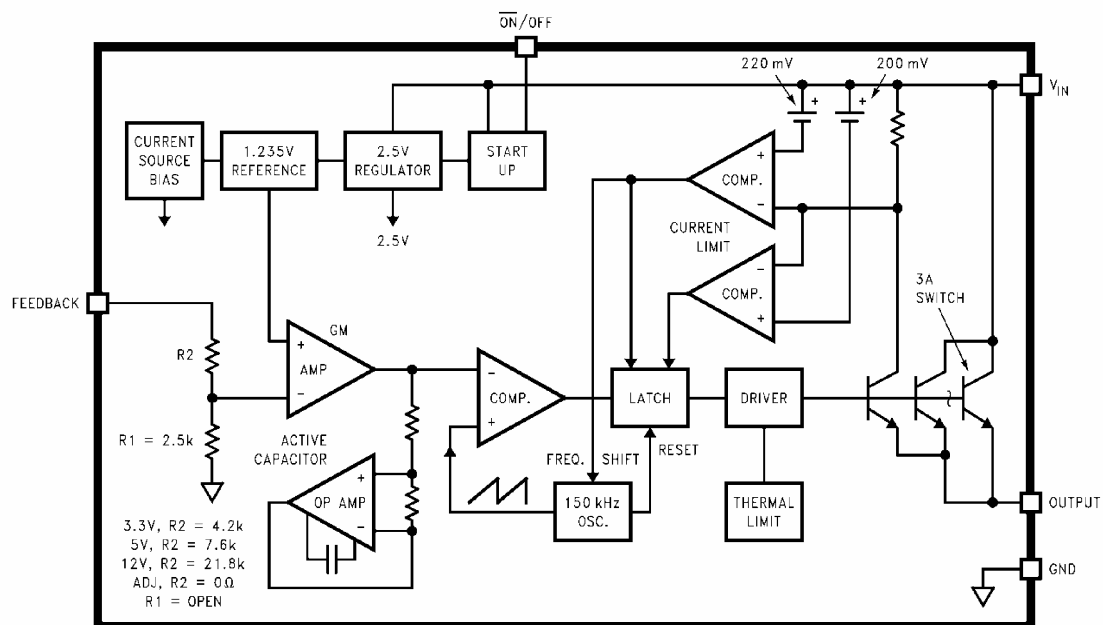


Рисунок В.15 – Функциональная схема IC LM2596-5.0

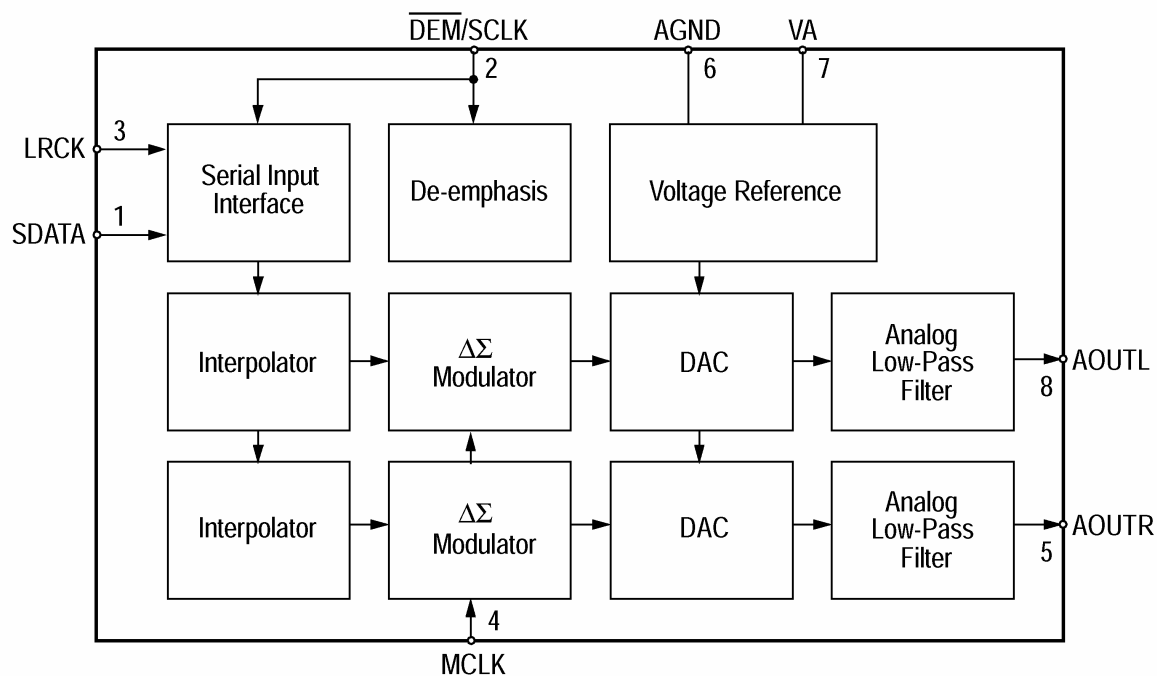


Рисунок В.16 – Функциональная схема IC CS4334

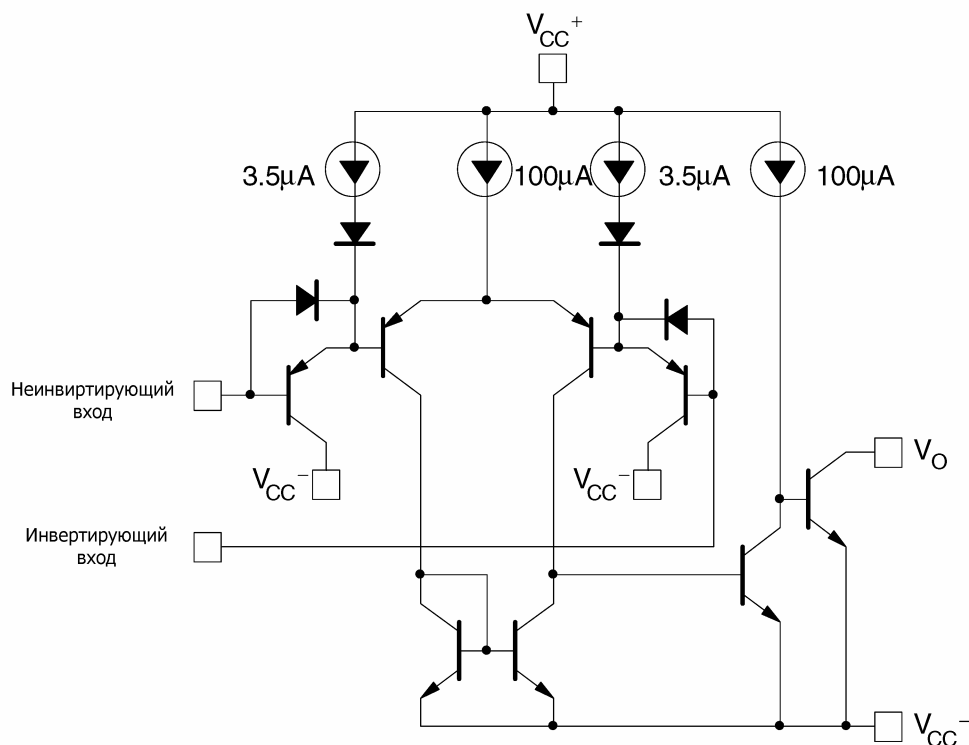


Рисунок В.17 – Функциональная схема IC LM393N

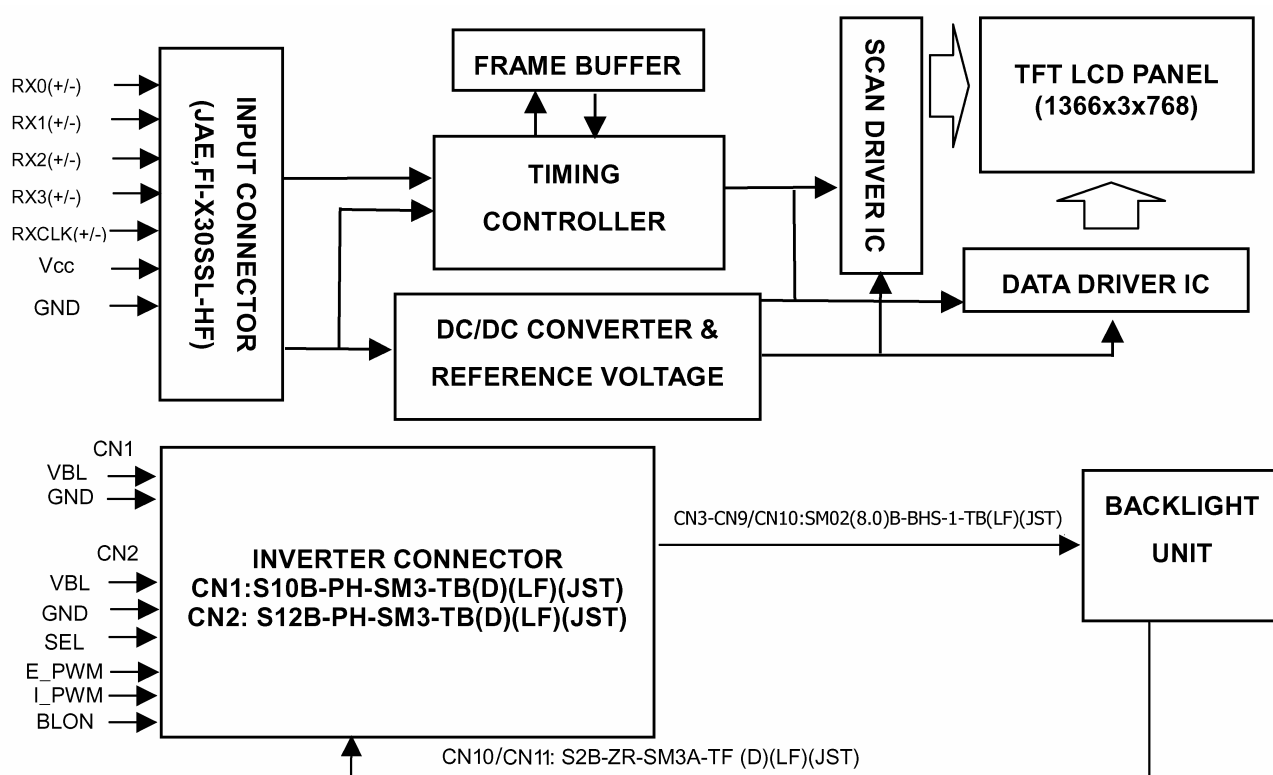


Рисунок В.18 – Функциональная схема LCD панели V270B1-L01/V320B1-L01

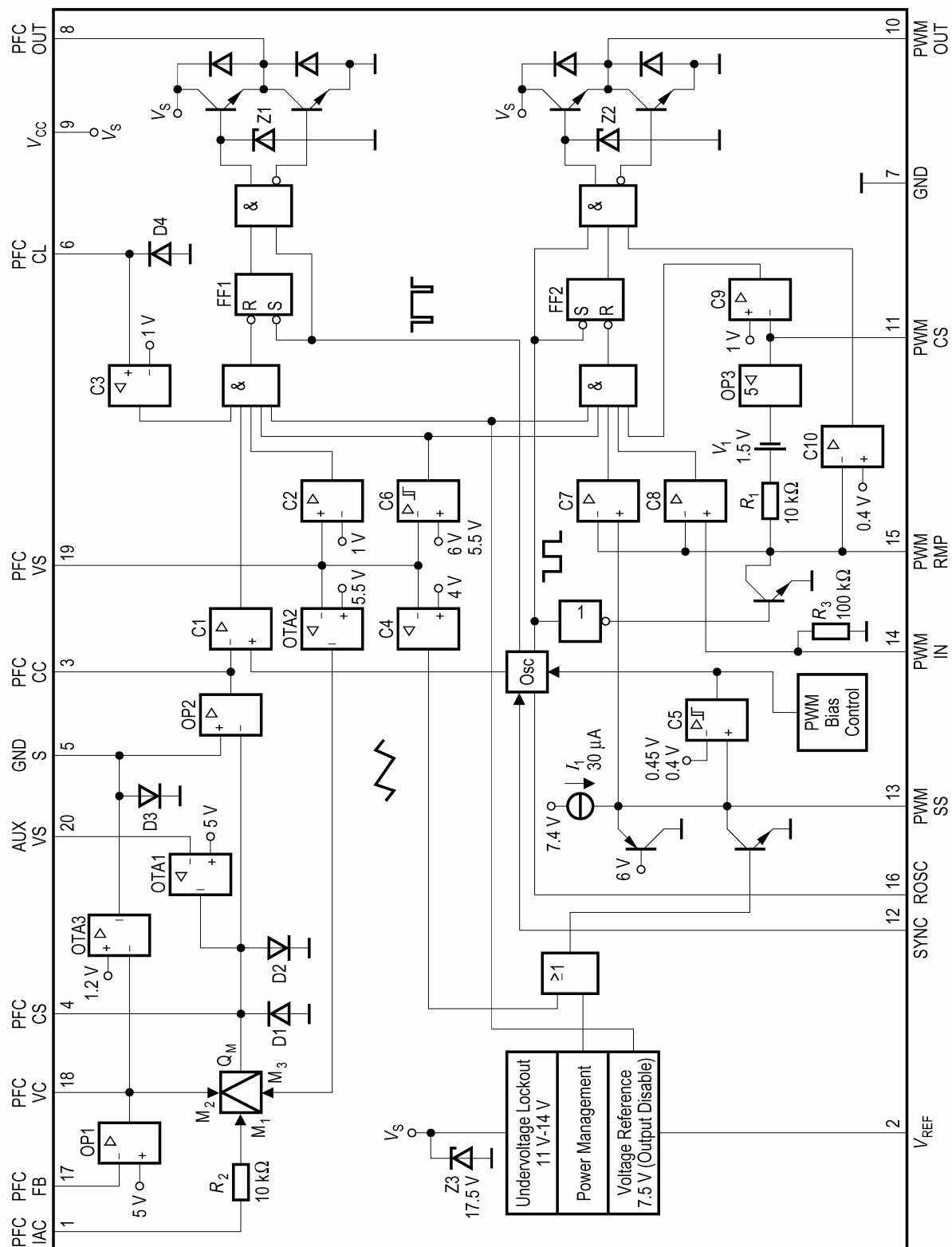


Рисунок В.19 – Функциональная схема IC TDA16888

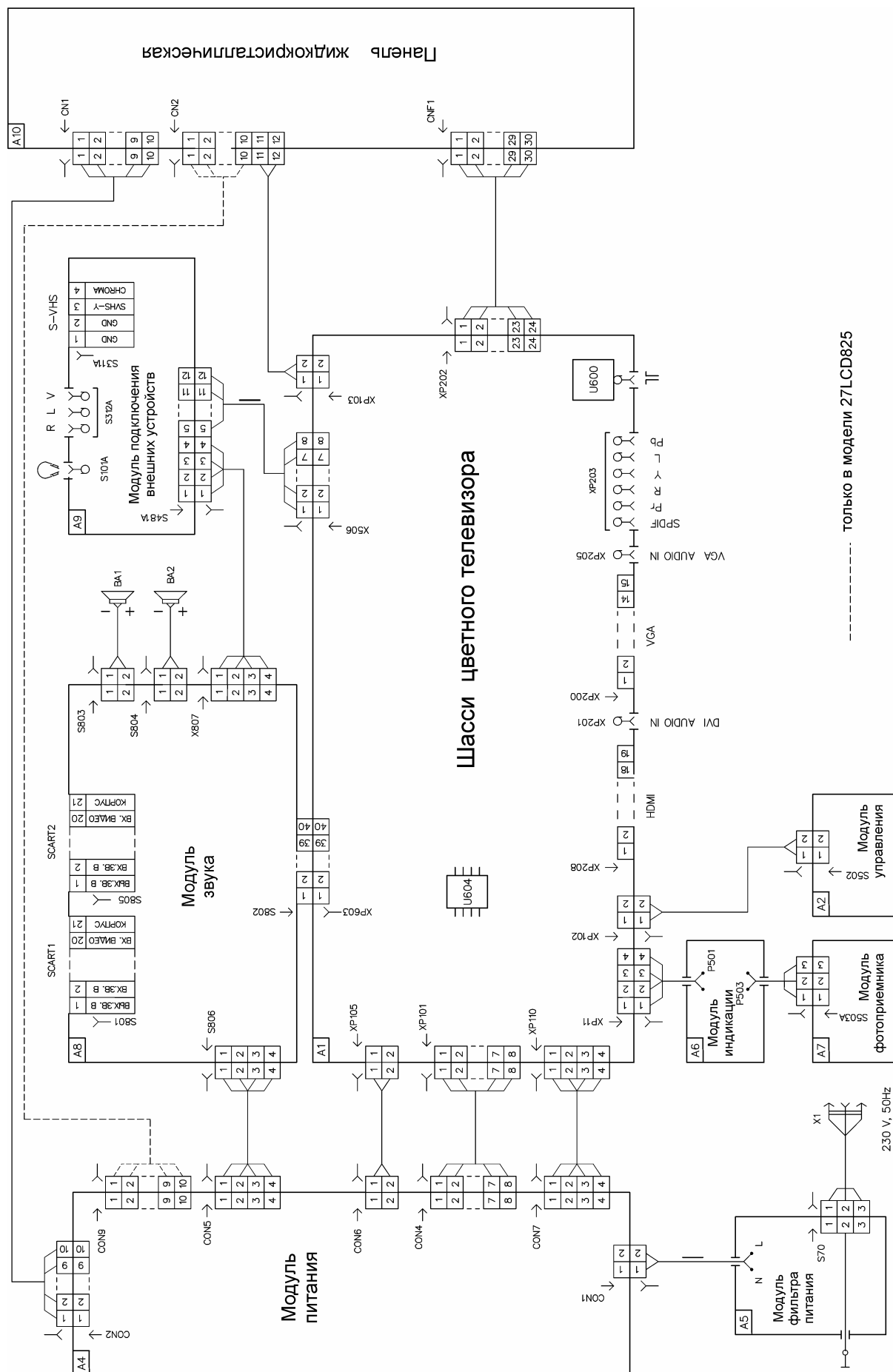


Рисунок В.20 – Схема электрическая соединений телевизора

Ī ĐĒĒ Ī ĄĀ Ī Ē Ą

Ēàòàēīā çàĭāñĭŮō ÷āñòāē

Ēàòàēīā çàĭāñĭŮō ÷āñòāē Īđāāĭāçĭā÷āĭ āēŷ ħĭñòāāēāĭēŷ çāŷāĭē ĭā çàĭāñĭŮā ÷āñòē, ĭā-ĭāđĭāēĭŮā Īđē đāđĭē÷āñēĭ ĭāñēóæēāĭēē ē đāĭĭĭđā đāēāāēçĭđā.

Ēàòàēīā ħĭāāđæđ Īāđā÷āĭŮ ŷēāĭāĭđĭā, ā òāēā ħāāāĭēŷ ĭ ēđ đāñĭĭēĭāĭēē, āēŷ đā-ĭĭđā Īđē āāđāĭōēē ē ĭĭñēā ĭēĭĭ÷āĭēŷ āāđāĭōēēĭāĭ ħđĭēā.

Ą òāāēēōā Ą.1 Īđēāāāāĭ Īāđā÷āĭŮ ħđāĭ ĭŮō ŷēāĭāĭđĭā.

Ą òāāēēōā Ą.2 Īđēāāāāĭ Īāđā÷āĭŮ ēđēōē÷āñēēđ ēĭĭĭĭāĭđĭā.

Òāāēēōā Ą.1 - Īāđā÷āĭŮ ħđāĭ ĭŮō ŷēāĭāĭđĭā

ĒĭāĭāŮē ĭĭāđ	Ōēĭĭĭĭēĭāē	Ńđāĭĭā ĭāĭçĭā÷āĭēā
1	2	3
ĐāçēñđĭđŮ		
R19-06C0000-JB1	0603-1/10W-0 Om -J	R107,R265,R204,R205,R206,R209,R210,R509,L200,L201,C148,R510,R511,R512
R19-06C0479-JB1	0603-1/10W-4,7 Om -J	R832,R833,R855,R857,R869
R19-06C0100-JB1	0603-1/10W-10 Om -J	R224,R225,R226,R227,R228,R229,R232,R241,R242,R243,R244,R245,R246,R248,R264,R300
R19-06C0220-JB1	0603-1/10W-22 Om -J	R259,R261,R273,R292,R296,R297
R19-06C0330-JB1	0603-1/10W-33 Om -J	R301,R302,R303,R304,R308,R309,R310,R311,R312,R313,R314,R315,R316,R671,R672,R673,R675,R692,R693,R694,R801
R19-06C0470-JB1	0603-1/10W-47 Om -J	R219,R221,R223
R19-06C0560-JB1	0603-1/10W-56 Om -J	R293,R294,R295
R19-06C0680-JB1	0603-1/10W-68 Om -J	R541,R553
R19-06C0750-JB1	0603-1/10W-75 Om -J	R218,R220,R222,R255,R266,R267,R541,R553,R803,R805,R806,R807,R818,R837
R19-06C0101-JB1	0603-1/10W-100 Om -J	R100,R103,R200,R201,R202,R203,R214,R215,R230,R231,R236,R247,R249,R253,R254,R263,R268,R514,R516,R521,R522,R542,R543,R544,R545,R546,R559,R600,R601,R616,R625,R626,R681,R682,R683,R684,R685,R686,R696,R808,R809,R810,R811
R19-06C0151-JB1	0603-1/10W-150 Om -J	R317,R676
R19-06C0391-JB1	0603-1/10W-390 Om -J	R252
R19-06C0471-JB1	0603-1/10W-470 Om -J	R260,R272,R274,R532,R548,R814,R815,R819,R822,R851,R860,R861,R865,R867,R868
R19-06C0681-JB1	0603-1/10W-680 Om -J	R118
R19-06C0821-JB1	0603-1/10W-820 Om -J	R549,R550
R19-06C0102-JB1	0603-1/10W-1K-J	R133,R240,R318,R319,R321,R503,R504,R531,R547,R565,R566,R669,R813,R830,R831
R19-06C0122-JB1	0603-1/10W-1K2-J	R320
R19-06C0152-JB1	0603-1/10W-1K5-J	R104,R537,R538,R539,R540,R843,R844,R845
R19-06C0272-JB1	0603-1/10W-2K7-J	R690,R691
R19-06C0472-JB1	0603-1/10W-4K7-J	R101,R105,R116,R120,R121,R213,R216,R217,R235,R250,R251,R298,R560
R19-06C0512-JB1	0603-1/10W-5K1-J	R623
R19-06C0682-JB1	0603-1/10W-6K8-J	R622
R19-06C0752-JB1	0603-1/10W-7K5-J	R802,R834
R19-06C0103-JB1	0603-1/10W-10K-J	R108,R111,R122,R123,R207,R208,R256,R257,R258,R269,R270,R271,R275,R276,R280,R281,R322,R323,R515,R517,R518,R520,R826,R827,R828,R829,R847,R858,R859
R19-06C0153-JB1	0603-1/10W-15K-J	R505,R506,R507,R508,R533,R534,R535,R536,R555,R556,R557,R558,R824,R825,R841,R842,R844,R846,R848,R853,R857
R19-06C0202-JB1	0603-1/10W-20K-J	R804,R835
R19-06C0223-JB1	0603-1/10W-22K-J	R124,R125,R134
R19-06C0473-JB1	0603-1/10W-47K-J	R677,R678,R679,R680
R19-06C0683-JB1	0603-1/10W-68K-J	R849,R850
R19-06C0104-JB1	0603-1/10W-100K-J	R816,R817,R820,R821,R823,R862,R863,R864,R866
R19-08S0228-JB1	0805-1/8W-2,2 Om -J	R854
R19-12Q0102-JB1	1210-1/3W-1K-J	R629
R18-RTF0561-J21	RT14-1/4W-560 Om -J	R592
R18-RTF0681-JT1	RT14-1/4W-680 Om -J	R873
R18-RTF0102-JT1	RT14-1/4W-1Ē-J	R554
R18-RTF0302-JT1	RT14-1/4W-3Ē-J	R551
R18-RTF0622-JT1	RT14-1/4W-6Ē2-J	R552
R18-RTF0153-JT1	RT14-1/4W-15Ē-J	R553
R18-RYI0229-JH1	RY17-2W-2,2 Om -J	R233

Īðĩāĩēāĩēā ðāāēēō ŀ.1

1	2	3
R18-RYI0479-JI1	RY17-2W-4,7 Om -J	R131
R18-RYJ0100-JF1	RY18-3W-1 Om -J	R852
R18-RTF0750-JT1	RT14-1/4W-75 Om -J	R496,R497,R498
R19-D3B0101-JB1	4D03-1/16W-100 Om -J	RP607,RP608
R19-D3R0332-JB1	4D03-1/16W-50V-3K3-J	RP612,RP613
R19-D3R0472-JB1	4D03-1/16W-50V-4K7-J	RP600,RP601,RP614
R19-D3R0103-JB1	4D03-1/16W-50V-10K-J	RP200,RP201
R19-D3R0223-JB1	4D03-1/16W-50V-22K-J	RP500,RP501
Ēĩāāĩāōĩōō		
R28-06FA100-JB1	0603-5-NPO-100-J-A-T-2-A	C326,C327
R28-06FA220-JB1	0603-5-NPO-220-J-A-T-2-A	C241,C243,C600,C601,C602
R28-06FA470-JB1	0603-5-NPO-470-J-A-T-2-A	C206,C207,C208,C223,C232,C237,C267,C280,C286,C287,C801,C803,C804,C815,C832
R28-06FA101-JB1	0603-5-NPO-101-J-A-T-2-A	C240,C331,C333,C337,C504,C505,C506,C659,C660,C864,C865
R28-06FA471-JB1	0603-5-NPO-471-J-A-T-2-A	C509,C515,C684,C685,C686,C687,C688,C690,C691,C692
R28-06FC102-KB1	0603-5-X7R-102-K-A-T-2-A	C204,C205,C211,C285,C288,C302,C339,C340,C528,C529,C693,C694,C807,C808,C809,C810,C811,C812,C813,C814,C825,C826,C849,C850,C851,C852,C855,C856
R28-06FC152-KB1	0603-5-X7R-152-K-A-T-2-A	C675,C676,C677,C678,C679,C681,C682,C683
R28-06FC103-KB1	0603-5-X7R-103-K-A-T-2-A	C508,C514,C517,C654,C658
R28-06FC473-KB1	0603-5-X7R-473-K-A-T-2-A	C209,C210,C212,C213,C214,C215,C222,C250,C251,C252,C298,C299,C300,C301,C303,C304,C307,C328,C680,C830,C845,C848,C861
R28-06FG104-ZB1	0603-5-Y5V-104-Z-A-T-2-A	C101,C102,C103,C104,C106,C107,C108,C111,C113,C116,C120,C126,C127,C134,C135,C142,C146,C147,C155,C156,C200,C201,C218,C219,C221,C224,C225,C226,C228,C229,C230,C234,C235,C236,C242,C244,C245,C246,C253,C255,C256,C261,C262,C270,C271,C272,C273,C274,C275,C276,C277,C278,C279,C282,C283,C291,C310,C311,C312,C313,C314,C315,C316,C317,C318,C319,C320,C321,C322,C323,C324,C325,C512,C520,C522,C524,C526,C534,C535,C625,C626,C627,C628,C629,C631,C632,C633,C634,C635,C636,C638,C639,C640,C641,C642,C643,C644,C645,C646,C647,C648,C655,C656,C698,C806,C818,C822,C843
R28-06CG224-ZB1	0603-16V-Y5V-224-Z	C259,C332,C338
R28-06CG474-ZB1	0603-16V-Y5V-474-Z	C254,C263,C292,C308,C329
R28-06CG105-ZB1	0603-16V-Y5V-105-Z	C231,C233,C258,C260,C820,C823,C824,C835,C840,C841,C863
R25-110C100-MR1	CD110-16V-10uF-M	C239,N249,C264,C265,C266,C281,C289,C290,C294,C295,C501,C503,C510,C511,C518,C519,C537,C538,C539,C540,C615,C621,C651,C652,C816,C817,C857,C858
R25-110C220-MR1	CD110-16V-22uF-M	C159,C827
R25-110C470-MR1	CD110-16V-47uF-M	C105,C117,C137,C139,C140,C143,C153,C154,C157,C202,C216,C217,C220,C227,C247,C257,C266,C399,C653,C293,C306,C309,C330,C507,C513,C521,C551,C610,C611,C612,C613,C614,C616,C617,C618,C619,C620,C622,C623,C805
R25-110C101-MR1	CD110-16V-100uF-M	C115,C118,C203,C158,C842,C846,C847,C859,C860,C862
R25-110C221-MM1	CD110-16V-220uF-M	C516,C828
R25-110C471-MQ1	CD110-16V-470uF-M	C112,C114,C119,C121,C122,C829,C831
R25-110D471-MU1	CD110-25V-470uF-M	C100,C110
R25-110E100-MT1	CD110-35V-10uF-M	C839
R25-110E470-MT1	CD110-35V-47uF-M	C821
R25-110E101-MT1	CD110-35V-100uF-M	C819
R25-110E102-MU1	CD110-35V-1000uF-M	C844
R25-110F109-MF1	CD110-50V-1uF-M	C480,C481
R25-110F100-MR1	CD110-50V-10uF-M	C657
R25-110F470-MR1	CD110-50V-47uF-M	C109
R26-T1FB102-KF1	CT1-05C-B-50V-102-K	C482,C483,C484,C485
R26-T1FB222-KF1	CT1-05C-B-50V-222-K	C490,C491,C492,C493
R26-T1FB103-KF1	CT1-B-50V-103-K	C552
	THERMOCAPACITOR 7D471K	ZNR1

İđĩäĩæäĩëä òäáëëöü Ä.1

1	2	3
Äđĩññäëë		
R19-12Q0000-JB1	1210-1/3W-0 Om-J	L205,L215,L216,L217
R35-2012102-CJX	BGCF2012F102MT	L112
R35-1608101-CJX	BGCF1608E101MT	L202,L203,L204
R35-3216310-CJX	BGCF3216F310MT	L100,L101,L102,L106,L107,L111,L128,L224,L623,L625
	STLI2012-100KT	L503
	STLI3216-100KT	L207,L213,L221,L619,L621,
R34-1317101-KLD	DL1317-101L	L103,L104
R34-0307829-KT1	LGA0307-8.2uH +/-10%	L481,L482,L805,L806,L807,L808,L811,L812,L813,L814
	LGA0305-10uH +/-10%	L209,L214,L218,L612,L613,L614,L615,L616,L620,L622,L627,L628,L630
R34-0307330-KT1	LGA0307-33uH +/-10%	L497,L498
R34-0307102-KC1	LGA0307-1mH +/-10%	L105
R35-32T100J-CJT	NLV32T-100J-PF	L206,L207,L208,L209,L212,L213,L214,L218,L221,L222,L223,L503,L612,L613,L614,L615,L616,L619,L620,L621,L622,L624,L627,L628,L629,L630
	JLC1814	LF1
	JLC1658	LF2,LF3,LF4
Öđäĩñöĩđĩäöĩđü		
	SWITCH TRANSFORMER BCX-40-0227	T1
	SWITCH TRANSFORMER BCX-19-0294	T2
Äëĩäü		
R10-0LL4148-KS1	LL4148	D102,D200,D201,D500,D801,D805,D813,D814,D816
R10-00BAV99-KS1	BAV99	D205,D206,D207,D208,D209,D216,D217,D218,D501,D502,D503,D510,D511,D802,D803,D804,D806,D811
R10-V99DW7F-KSD	BAV99DW-7F(SOT-363)	D202,D203,D204,D219,D221,D223,
R10-M55C5V6-KS1	ZMM55-C5V6(MINI-MELF)	D210,D211,D212
R10-000SS33-KSX	SS33	D100,D101
R10-BRX0520-KSY	MBRX0520(SOD-123FL)	D214,D215
R13-UPC574J-0A1	UPC574J	D600
R13-CW574CS-0AH	CW574CS	
R10-12A212V-DT1	HZ12A2 12V	D817
R10-D559080-GWZ	59080GW	D551
Öđäĩçëñöĩđü		
R11-C1815YS-0S1	2SC1815Y(SOT23)	Q100,Q101,Q105,Q106,Q253,Q501,Q502,Q503,Q504,Q802,Q803,Q804,Q805,Q806,Q807
R11-02N3904-0S1	2N3904(SOT23)	Q103,Q104,Q200,Q201,Q202,Q505,Q506
R11-02N3906-0S1	2N3906(SOT23)	Q508,Q510
R11-SA1015Y-0S1	2SA1015Y(SOT23)	Q801
İëëđĩñöäĩü		
R13-H18TRE1-0BA	AZ1117H-1.8TRE1(SOT-223)	U105
R13-H25TRE1-0BA	AZ1117H-2.5TRE1(SOT-223)	U202
R13-H33TRE1-0BA	AZ1117H-3.3TRE1(SOT-223)	U103,U109,U204
R13-17S33TR-0BS	LD1117S33TR(SOT-223)	
R13-H50TRE1-0BA	AZ1117H-5.0TRE1(SOT-223)	U108
R13-1117S50-0BS	LD1117S50(SOT-223)	
R13-85D2M18-0BS	LD1085D2M18(DDPAK/A)	U203
R13-S18TRE1-0BA	AZ1085S-1.8TRE1	
R13-F8575TS-0BP	PCF8575TS(SSOP24)	U602
R13-5151ALF-0BM	MST5151A-LF(TQFP208)	U200
R13-MD2M100-0BM	VCT4983I-XM-D2M100(PQFP144)	U603
R13-X3RXXF2-0BM	VCT49X3R-XX-F2(PQFP144)	
R13-F4052BT-0BP	HEF4052BT(SO-16)	U501
R13-0TFI020-0B1	S29AL008D70TFI020(TSOP-48)	U606
R13-622ETP5-0B1	HY5DU281622ETP-5(TSOP66)	U213,U214
R13-LL55HLI-0B1	IS62WV5128BLL-55HLI(STSOP-32)	U500
	BS62LV4006STCP70(BSI)	
	AMC2596-5.0DDF(TO-263)	U100,U101
	MSP1250G-5.0(TO-263)	
R13-96SX50P-0BN	LM2596SX-5.0P(TO-263)	U107
R13-ERF7314-0BC	IRF7314(S0-08)(IR)	
R13-4334KSZ-0BC	CS4334KSZ	U207
R13-02WMN6P-0B1	M24C02-WMN6P(SO-08)	U201,U206
R13-T24C04N-0BA	AT24C02N-10SU-2.7(S0-08)	
R13-7808CTG-0AO	MC7808CTG	U106
R13-W7808CS-0BH	CW7808CS	

Íðíáíæáíèà òààèèòú Ā.1

1	2	3
R13-T24C64A-0BA	AT24C64A-10PU-2.7(DIP8)	U604
R13-M24C64W-0AS	M24C64-WBN6P(DIP8)	
R13-M24C08W-0AS	M24C08-WBN6P(DIP8)	U605
R13-AT24C04-0BA	AT24C04-10PU-2.7(DIP8)	
R13-FA9842J-0AP	TFA9842J	IC801
R13-DA2822M-0AS	TDA2822M(DIP8)	IC802
	TDA16888	U1
	200A6	U11
	TLP421	U3,U4,U5
R13-HS0038B-0A1	HS0038B	IC551
Õèèùòðú è ðáçíí àðíðú		
R45-SF14322-1MH	HLX-S-F-14.318MHZ	Z200
R45-ST14322-1MB	BST14.318MHZ	
R45-SF20222-1MH	HLX-S-F-20.25MHZ	Z600
R45-BST2022-1MB	BST20.25MHZ	
R45-6966M30-BPB	X6966M30	U601
Èçääèèÿ ñíääèíèòääèíúå		
R46-S339NA6-01Y	51U019S-339N-A6*(SMD)	XP208
R47-000RC15-00Y	RC-15	XP200
R47-68413PB-01J	AV6-8.4-13PB(GL7-AV-001)	XP203
R47-CKX3512-01J	CKX-3.5-12	XP201,XP205
R46-000PH2A-221	PH-2A	XP105,XP102
R46-000PH4A-441	PH-4A	XP110,XP111
R46-000PH6A-661	PH-6A	XP600
R46-000PH8A-881	PH-8A	XP101,XP506
R46-000PH3A-331	PH-3A	XP103
R46-20T2X20-YWJ	2.0T-2X20YW	XP603
R46-0PHD24A-00J	PHD-24A	XP202
R62-0HXJ8A0-0LJ	HXJ-8A	KA1
R47-000DIP8-A01	Íàíæü ííå IC DIP8-2.54mm	U604
R47-0CS2105-00J	CS-2105	S801,S805
R47-00CS104-00H	CS-104	
R46-TJ302AA-221	TJC3-2A	S803,S804
R46-TJ304AA-441	TJC3-4A	S806,S807
R46-20T2X20-AW1	2.0T-2X20AW	S802
R46-TJC32P2-AW1	TJC3-2P-2AW	S502
R46-JC32P2A-WD1	TJC3-2P-2AWD	
R46-TJ303AW-331	TJC3-3P-3AW	S503A
R46-TJC312P-121	TJC3-12P-12AWD	S481A
R46-2LTS3P3-B8B	ST-A01-002LT-S3P3	S70
R46-F301P9H-B8F	HF-301 P-9(H)	
R47-00DSW05-01J	DSW-05	S311A
R47-AV3845Y-00J	AV3-8.4-5Y	S312A
R47-CKX353P-001	CKX-3.5-3P	S101A
R46-L7LJ463-351	PH-2Y/2Y-350 AWG24	P105
R46-L7LJ464-451	PH-4Y/4Y-450 AWG24	P110
R46-L7LJ459-201	PH-8Y/8Y-200 AWG24	P101
R46-L7LJ469-401	TJC3-2Y-400 AWG24	P803
R46-L7LJ470-132	TJC3-2Y-1300 AWG24	P804
R46-L7LJ430-401	TJC3-2Y/PH-2Y-400 AWG24	P502
R46-L7LJ467-451	TJC3-4Y/PH-4Y-450 AWG24	P806
R46-L7LJ466-601	TJC3-12Y/4Y-400/ PH-8Y-600 AWG24	P481
R46-L7LJ471-381	CNT232-30H/PHD-24Y-380	P509
R41-1AC0100-661	Y1-100 AWG18 W.Y4-2.5	P70
Ðàçííå		
R07-0KSH148-VSS	Ñååæèíð èàíæíå KS-H-148	U600
R42-DP619AI-BJF	Åíèíåà ðííèíåíåíðèòåÿ æèíà- íè÷åñèåÿ YDP619AI 8 Om 15W	BA1(S803),BA2(S804)
	Ííåöü ÿèòàíèÿ JSK 3230-064	A4
	Ø íóð ñåòååíé DTIII-2P-05 H05VV-F DTII-3P-04	X1
	FUSE 382-Serie(s) T5A 250V	F1
R48-FCA062A-B01	KFC-A06-2A	K501,K502,K503,K504
R48-FCA0605-B51	KFC-A06-5	
	Íóèò ÅÓ ííèèçíåòåÿ RC-L-03	
	Ñåðåñííé íóèò RC-LF-1 (òåóííèíå÷åñèé)	Åííèèèåòñÿ èñííèèèçíåòò ñåðåñííé íóèò ÅÓ 29" 100Hz

Íêíí-àíèà òàáèèòú Å.1

1	2	3
Íåðåìáííúå åàííúå äëý èñííëíåíèé		
Horizont 27LCD825		
	LCD-PANEL V270B1-L01	A10
	Øaññè òååòííåí òåëååèçíðå GLK7.820.004-J02	À1
R18-RIG0105-K31	RI81-1/2W-1M-K	R70
R18-GRG0105-K3H	MGR-1/2W-1M-K	
R26-T7ZE102-MHX	CT7-8C-Y5P-400VAC-102-K	C71,C72
R27-MEXY224-KMS	MEX-X2-275VAC-0.22uF-K	C70
R27-MKPY224-KMO	MKP-X2-275VAC-0.22uF-K	
R27-MPXY224-KMY	MPX-X2-275VAC-0.22uF-K	
R36-JLB1809-06D	JLB1809	L70
R46-L7LJ424-651	PH-4Y/JC25-4P-650 AWG24	P501
R46-L7LJ427-351	TJC3-3Y/JC25-3P-350 AWG24	P503
Horizont 32LCD825		
	LCD-PANEL V320B1-L01	A10
	Øaññè òååòííåí òåëååèçíðå GLK7.820.004-J03	À1
R26-T7ZE102-MHX	CT7-8C-Y5P-400VAC-102-K	C75,C76
R26-T7ZE332-KHX	CT7-8C-Y5P-400VAC-332-K	C71,C72
R27-MEXY104-KJ1	MEX-X2-275VAC-0.1uF-K	C70
R27-MEXY104-KJ1	MEX-X2-275VAC-0.1uF-K	
R27-MEXY104-KJ1	MEX-X2-275VAC-0.1uF-K	
R27-MEXY224-KMS	MEX-X2-275VAC-0.22uF-K	C73,C74
R27-MKPY224-KMO	MKP-X2-275VAC-0.22uF-K	
R27-MPXY224-KMY	MPX-X2-275VAC-0.22uF-K	
R36-JLB2501-06D	JLB2501	L70,L71
R46-L7LJ462-751	PH-4Y/JC25-4P-750 AWG24	P501
R46-L7LJ495-451	TJC3-3Y/JC25-3P-450 AWG24	P503

Òàáèèòà Á.2 - Íàðà-áíú èðèðè-áñèèð ýéà í áíòíà

Í íç. íáíçí.	Í àèíáíí- àáíèà	Í ðíèçáíàèòáèü	Òèí/ í íàáèü	Òáðíè- ÷áñèèà àáííúá	Äíèóíáíò ñííòááòñòáèý ñòáíààðòàì	Çíáè ñííòááò- ñòáèý
4T1	Òðáíñòíðíà- òíð íèðàíèý èì íóèüñíúé	EXCEL TECH HOLDINGS LTD.	BCK-40-xxxx	230 V	EN 60065	VDE ¹ 40005515
4T2	Òðáíñòíðíà- òíð íèðàíèý èì íóèüñíúé	EXCEL TECH HOLDINGS LTD.	BCK-19-xxxx		EN 60065	VDE ¹ 40016138
4LF2, 4LF3, 4LF4	Äðíññáèü òèèüððà íèðàíèý	Yixing City Chuangx- ing Electronic Co.Ltd.	JLC1658		ÑÒÁ Ì ÝÊ 60065-2004 ÄÍÑÒ Ð Ì ÝÊ 60065-2002	-
4LF1			JLC1814			
5L70, 5L71			JLB2501			
5L70			JLB1809			
4U3, 4U4, 4U5	Í òðíí	Toshiba Corporation Semicon. Co.Discrete Div.	TLP421	I= 2 mA; U= 8000 V	EN 60065	VDE ¹ 40010944
4F1	Íðááíððà- íèðáèü	Littelfuse Wickmann GmbH	382-Serie(s)	Ò5A 250 V	EN 60065	VDE ¹ 40017524
4RD	Ðáçèñòíð	Inner Mongolia Erdos Electronic Co.Ltd	RI81	8,2 MOm 0,5 W	EN 60065	VDE ¹ 40014179
5R70				2 MOm 0,5 W		
4ZNR1	Òáðíí- áíèíñòü	WORLD PRODUCTS INC.	7D471K	230 V	EN 60065	VDE ¹ 40012633
4CX1, 4CX2	Êííááíñàòíð òèèüððà íèðàíèý	Shanghai Jialibao Electronics Co. Ltd.	X2	1000 pF/ 47000 pF 275 V	EN 132400	VDE ¹ 118102
4CY1, 4CY2	Êííááíñàòíð	Walsin Techno logy Corp.	AH	470 pF 250 V	IEC 60384	VDE ¹ 40001804
4CY4	Êííááíñàòíð	Success Electronics Co Lto	SE	1000 pF 250 V	IEC 60384	VDE ¹ 118218
5C71, 5C72, 5C75, 5C76	Êííááíñàòíð òèèüððà íèðàíèý	Shaanxi Huaxing Electronic Develop- ment Co.Ltd.	ÑT7	3300 pF/ 1000 pF 250 V	IEC 60384	VDE ¹ 133203
5C70	Êííááíñàòíð òèèüððà íèðàíèý	Anhui Tongfeng Electronics Co.Ltd.	MKP	0,1uF 275 V	IEC 60384	VDE ¹ 135532
5C70 5C73, 5C74	Êííááíñàòíð òèèüððà íèðàíèý	Fuxin Pan Ocean Electronic Ltd.	MPX-X2	0,22 uF 275 V	IEC 60384	VDE ¹ 40015756
5X1	Ø íðð ñáòááíé	Changzhou Hong Chang Electronics Co. Ltd.	DTIII-2P-05 H05VV-F DTII-3P-04	16 A; 250 V; 3G 0,75 mm2 10 A; 250 V	IEC 60083 IEC 60027	VDE ¹ 40015536 124978 40005918
		YUYAO No.15 RADIO FACTORY	H05VV-F	16 A; 250 V; 3G 0,75 mm2	ÑÒÁ Ì ÝÊ 60065-2004 ÄÍÑÒ Ð Ì ÝÊ 60065-2002	-
5S70	Äèèèà	Yue Qing Bei Er Jia Electronic Co. Ltd.	ST-A01-002L	10 A 250 V	EN 60065	VDE ¹ 40013388
		Zhang Jia Gang Hua Feng Electronic Connector & Com- ponemt Co. Ltd	HF-301			VDE ¹ 40005132
-	Ì àòáðèàè íá-àòííé íèàòü	KINGBOARD LAMINATES LTD.	KB-6150	ì èí.ðíèü.: 2,0 ì ì ÍÁ	EN 60065	VDE ¹ 005722
-	Ì àòáðèàè íá-àòííé íèàòü	Chang Chun Plastics Co.Ltd.	CCP-6400 light brown/ tan	Òíèüèíà: 1,5 ì ì; 35/0	EN 60065	VDE ¹ 004154
-	Ì àòáðèàè éíæóðà	DOW BENELUX	STYRON A- TECH 1400	ì èí.ðíèü.: 2.0 ì ì HB	-	-