

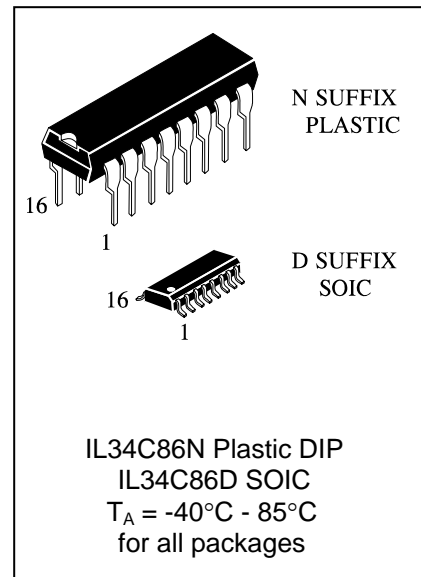
Differential line receiver

IL34C86

Microcircuit IL34C86 consists of four differential line receivers and is a microcircuit that meets international standards of data transmission RS-422, RS-423, and it is widely used in data transmission nets, particularly in a unit for local loop of ATS.

Functions implemented

This device carries out comparing inputs with low differential signal of 200mV and gives on output full signal with load carrying capacity of $\pm 6\text{mA}$, and also has hysteresis to improve noise margin.



Truth table

Enable	input	output
L	X	Z
H	$V_{ID} \geq V_{TH} (\text{max})$	H
H	$V_{ID} \leq V_{TH} (\text{max})$	L
H	Open*	H

V_{ID} – difference of inputs A2-A1, or B2-B1, or C2-C1, or D2-D1.

V_{TH} – minimum differential input voltage.

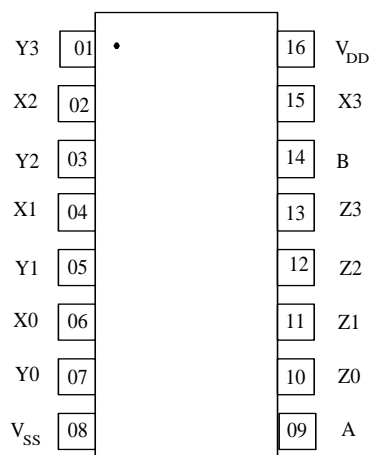
Open* – no signals delivered to inputs.

Pin Definitions and Functions

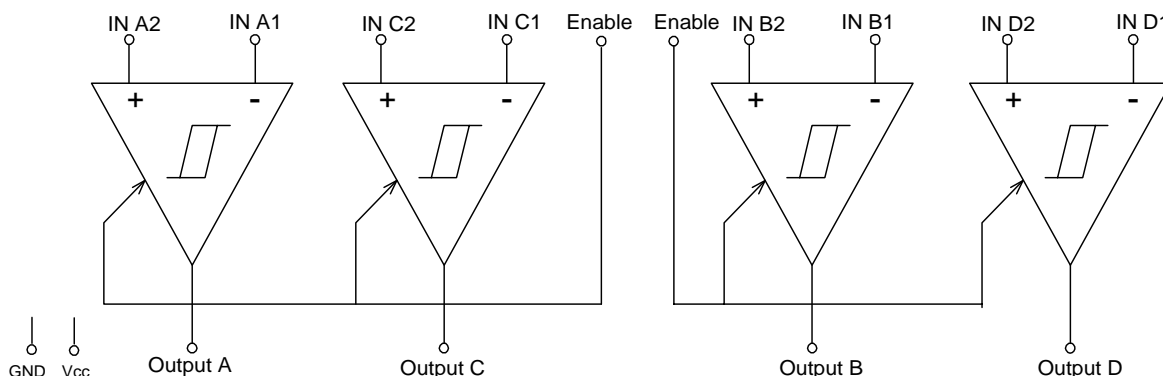
Pin	Symbol	Functions
01	A1	Input of receiver A
02	A2	Input of receiver A
03	A	Output of receiver A
04	En A/C	input of switching outputs of A and C receivers into the third state
05	C	Output of receiver C
06	C2	2 Input of receiver C
07	C1	1 Input of receiver C
08	GND	General pin
09	D1	1 Input of receiver D.
10	D2	2 Input of receiver D.
11	D	Output of receiver D.
12	En B/D	input of switching outputs of B and D receivers into the third state
13	B	Output of receiver B.
14	B2	2 Input of receiver C
15	B1	1 Input of receiver C
16	V _{DD}	Pin of power supply from source of voltage

L – Low voltage level
 H – High voltage level
 X – any level of voltage
 Z – the third state of output .

Pin Configuration



Block Diagram



Limiting and extreme parameters

Table 1

Parameter	Symbol	Limiting mode		Extreme mode		Unit
		min	max	min	max	
Supply voltage	V_{DD}	4.50	5.50	—	7	V
Input voltage	V_{CM}	—	—	-14	14	
differential input voltage	V_{DIFF}	—	—	-14	14	
Voltage on input Enable	V_{IN}	—	—	—	7	
Output current	—	—	—	-25	+25	mA
transition time when switching in, switching off on input Enable	t_r, t_f	—	500	—	—	ns
Dissipated power	DIP	—	—	—	1645*	mW
	SO				1190*	
Operation temperature	T_A	-40	+85	—	—	°C
Storage temperature	T_{STG}	—	—	-65	+150	
Temperature of soldering, 4s	T_L	—	—	—	260	

* - at increasing temperature higher than 25°C P_D decreased on 13.89mW/°C for DIP package and on 9.80mW/°C for SO package.

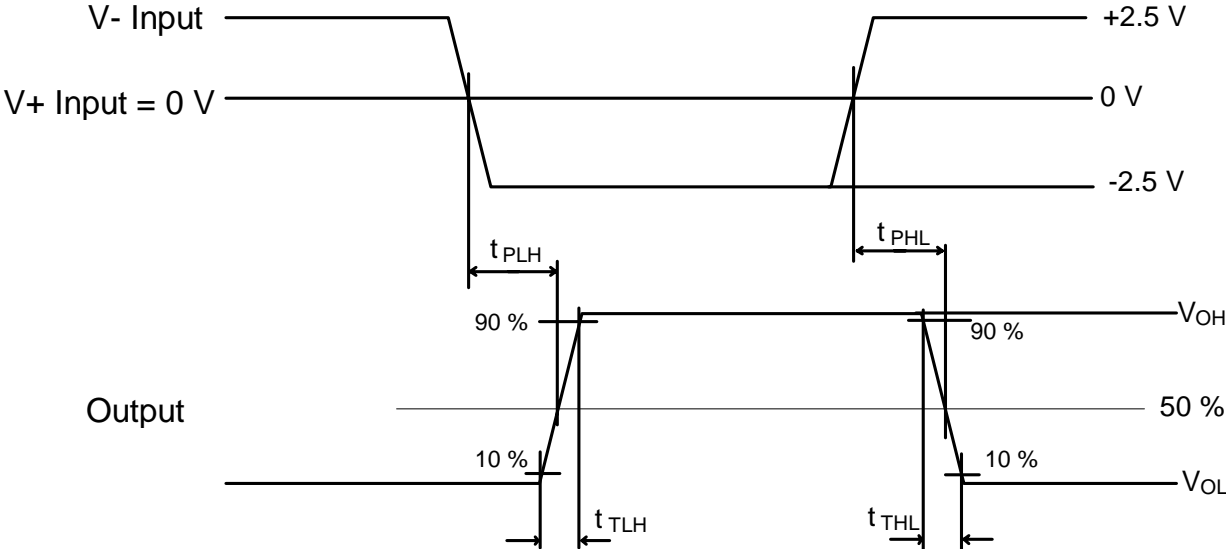
Electrical Characteristics

Table 2

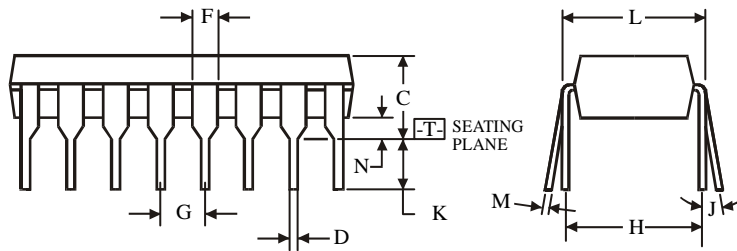
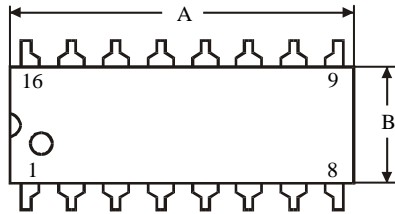
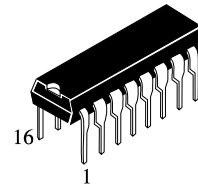
T = -40° ÷ +85°C

Parameter	Symbol	Test Conditions	Values		Unit
			min	max.	
Minimum differential input voltage	V _{TH}	-7V < V _{Cm} < +7V	-200	200	mV
input resistance	R _{IN}	V _{IN} = -7V, +7V (the rest inputs on "ground")	5.0	10	kOhm
input current	I _{IN}	V _{IN} = -10V (the rest inputs on "ground") V _{IN} = +10V (the rest inputs on "ground")	—	+1.5	mA
			—	-2.5	
minimum output voltage of high level	V _{OH}	V _{DD} = 4.5V, V _{DIFF} = +1V, I _{OUT} = -6.0mA	3.8	—	V
maximum output voltage of low level	V _{OL}	V _{DD} = 5.5V, V _{DIFF} = -1V, I _{OUT} = +6.0mA	—	0.3	
minimum input voltage of high level on input Enable	V _{IH}	—	2.0	—	V
maximum input voltage of low level on input Enable	V _{IL}	—	—	0.8	
maximum output current of the third state	I _{OZ}	V _{OUT} = V _{DD} or 0V	—	±0.5	μA
maximum input current on input Enable	I _I	V _{IN} = V _{DD} or 0V	—	±1.0	μA
consumption current	I _{CC}	V _{DD} = 5.5V, V _{DIFF} = +1V	—	23	mA
time of propagation delay at switching off, switching on	t _{PLH} , t _{PHL}	C _L = 50pF, V _{DIFF} = 2.5V, V _{Cm} = 0V	—	30	ns
Transition time when switching in, switching off	t _{RISE} , t _{FALL}	C _L = 50pF, V _{DIFF} = 2.5V, V _{Cm} = 0V	—	9	
time of the third state propagation delay on input Enable	t _{PZL} , t _{PHZ}	C _L = 50pF, V _{DIFF} = 2.5V, R _L = 1000kOhm	—	18	
time of the third state propagation delay on input Enable	t _{PZL} , t _{PZH}	C _L = 50pF, V _{DIFF} = 2.5V, R _L = 1000kOhm	—	21	

**Time diagram
of signals at changing dynamic parameters**
 t_{PLH} , t_{PHL} , t_{TLH} , t_{THL} , t_{PZH} , t_{PHZ} , t_{PZL} , t_{PLZ}



**N SUFFIX PLASTIC DIP
(MS - 001BB)**



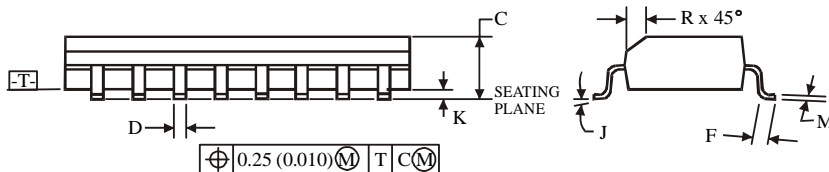
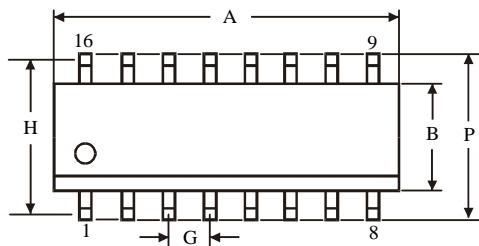
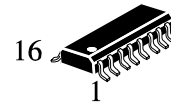
$\oplus 0.25 (0.010) \text{M} \text{ T}$

NOTES:

- Dimensions "A", "B" do not include mold flash or protrusions.
Maximum mold flash or protrusions 0.25 mm (0.010) per side.

Dimension, mm		
Symbol	MIN	MAX
A	18.67	19.69
B	6.1	7.11
C		5.33
D	0.36	0.56
F	1.14	1.78
G	2.54	
H	7.62	
J	0°	10°
K	2.92	3.81
L	7.62	8.26
M	0.2	0.36
N	0.38	

**D SUFFIX SOIC
(MS - 012AC)**



$\oplus 0.25 (0.010) \text{M} \text{ T} \text{ C} \text{ M}$

NOTES:

- Dimensions A and B do not include mold flash or protrusion.
- Maximum mold flash or protrusion 0.15 mm (0.006) per side
for A; for B - 0.25 mm (0.010) per side.

Dimension, mm		
Symbol	MIN	MAX
A	9.8	10
B	3.8	4
C	1.35	1.75
D	0.33	0.51
F	0.4	1.27
G	1.27	
H	5.72	
J	0°	8°
K	0.1	0.25
M	0.19	0.25
P	5.8	6.2
R	0.25	0.5



Поставка электронных компонентов

Юридический адрес организации:
198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, кор. 4, лит А.
Фактический адрес организации:
198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, кор. 4, лит А.
ИНН 780277764
КПП 780501001
Р/С 40702810422510004035 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703
БИК 044030703
Телефон: 8 (812) 309-44-11 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 309-44-11
Электронная почта: sales@timechips.ru
Сайт: timechips.ru

Информационное письмо

Компания «ТаймЧипс» - одна из наиболее динамично развивающихся компаний в сфере поставок электронных компонентов. Мы поставляем широкую номенклатуру электронных компонентов отечественных и импортных производителей, как напрямую, так и с крупных мировых складов, позволяющих охватить выборочную номенклатуру более 300 брендов, а также специализируемся на поставках дисплеев и является официальным дистрибьютором компании Shenzhen Startek Electronic Technology Co, на территории Российской Федерации.

Наличие собственной логистики позволяет в кратчайшие сроки доставлять товар нашим клиентам. В нашей компании имеется Конструкторский отдел, где наши специалисты проводят технические консультации клиентов, квалифицированную поддержку и помощь российским разработчикам. Осуществляем Поставки импортной продукции под контролем ВП МО РФ, на предприятия Оборонно-промышленного комплекса России. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011.

Благодаря нацеленности на результат, мы уверенно занимаем новые позиции на рынке, заинтересовывая Клиента не только актуальными ценами и гибким подходом, но и постоянным вниманием.

Миссия – обеспечение долгосрочного и взаимовыгодного партнерства с клиентами.

Наша цель – Обеспечение клиентам самого широкого ассортимента электронных компонентов и бесперебойности поставок.

Мы - это развитие! Мы задаем темп! Мы разные, но вместе! Мы работаем для вас!

Так же имеем прямые поставки от производителей:

TAI-SAW Пав-компоненты (www.taisaw.com)

TRANSCOM СВЧ-компоненты (www.transcominc.com.tw)

Mini Circuits ВЧ-СВЧ-компоненты (minicircuits.com)

SAMTEC- разъемы (www.samtec.com)

4Star Разъемы РЧ (Даташиты по продукции 4Star, которые Вы сможете загрузить по этой ссылке: <https://yadi.sk/i/tPjnmGGrpmbYj>)

ULNION Преобразователи напряжения (converterdc.com/)

Отличные рекомендации на рынке, уверенность в качестве поставляемой продукции делают нас надежными партнерами для наших клиентов.

«ТаймЧипс» - это:

- Гарантия качества поставляемой продукции;
- Широкий ассортимент;
- Минимальные сроки поставок;
- Техническая поддержка;
- Подбор комплектации;
- Индивидуальный подход;
- Гибкие цены.

Модули, микросхемы, пассивные компоненты, Xilinx (XC), Altera (EP,EPF, EPM) и силовая электроника – это наши ведущие позиции, на поставку которых мы гарантированно дадим Вам самые выгодные предложения!

В структуру компании так же входит конструкторский отдел, который помогает разработчикам и конструкторам в решении следующих задач:

- Оценка стоимости проекта по компонентам;
- Подбор оптимального решения при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Техническая поддержка;
- Консультации у производителей;
- Поставка прототипов;

С Уважением, Чернов Павел.

Руководитель отдела продаж ООО "ТАЙМЧИПС"

Официальный дистрибьютор Shenzhen Startek Electronic Technology Co.,Ltd в России (USB Display Modules , LED Displays, Serial Modules).

<http://www.timechips.ru/>

<http://lcd-timechips.ru/>

Телефон: +7 (812) 309-44-11 доб. 141

Факс: +7 (812) 309-44-11 доб. 152

Моб. Тел. +7 (905) 232-40-65

Skype: time.chips5

Электронная почта: manager1@timechips.ru
