

К/Н1150КН1 32-канальный высоковольтный коммутатор (250 В)

Описание

К/Н1150КН1 представляет собой высоковольтную (250 В) монолитную ИС производимую с использованием N-канального DMOS процесса. Микросхема имеет встроенный 32-х разрядный регистр сдвига с последовательным входом и выходом и 32 высоковольтных ключа выходного порта связанных соответственно с каждым разрядом регистра. ИС может быть использована в качестве драйвера матрицы электролюминесцентных панелей, плазменных дисплеев и электростатических принтеров. Микросхема упакована в 42-контактный металлокерамический планарный корпус типа Н14.42-2В

Особенности

- Высокое выходное напряжение 250 В (мин.)
- Выходной ток 40 мА (тип.)
- Встроенный 32-х разрядный регистр сдвига
- Возможность расширения схемы
- ТТЛ совместимость по входам
- Высокая скорость передачи данных (тактовая частота 4 МГц)
- Единственный источник питания: +5 В

Назначение выводов

1	D_{IN}	Ввод данных	22	HV16	Высоковольтный выход 16
2	LS	Защелка	23	HV17	Высоковольтный выход 17
3	STB	Строб	24	HV18	Высоковольтный выход 18
4	CL	Гашение	25	HV19	Высоковольтный выход 19
5	GND	Общий	26	HV20	Высоковольтный выход 20
6	HV01	Высоковольтный выход 1	27	HV21	Высоковольтный выход 21
7	HV02	Высоковольтный выход 2	28	HV22	Высоковольтный выход 22
8	HV03	Высоковольтный выход 3	29	HV23	Высоковольтный выход 23
9	HV04	Высоковольтный выход 4	30	HV24	Высоковольтный выход 24
10	HV05	Высоковольтный выход 5	31	HV25	Высоковольтный выход 25
11	HV06	Высоковольтный выход 6	32	HV26	Высоковольтный выход 26
12	HV07	Высоковольтный выход 7	33	HV27	Высоковольтный выход 27
13	HV08	Высоковольтный выход 8	34	HV28	Высоковольтный выход 28
14	HV09	Высоковольтный выход 9	35	HV29	Высоковольтный выход 29
15	HV10	Высоковольтный выход 10	36	HV30	Высоковольтный выход 30
16	HV11	Высоковольтный выход 11	37	HV31	Высоковольтный выход 31
17	HV12	Высоковольтный выход 12	38	HV32	Высоковольтный выход 32
18	HV13	Высоковольтный выход 13	39	GND	Общий
19	HV14	Высоковольтный выход 14	40	D_{OUT}	Вывод данных
20	HV15	Высоковольтный выход 15	41	V_{CC}	Питание +5 В
21	n.c.	Не подключен	42	CLK	Тактовый вход

Структурная схема

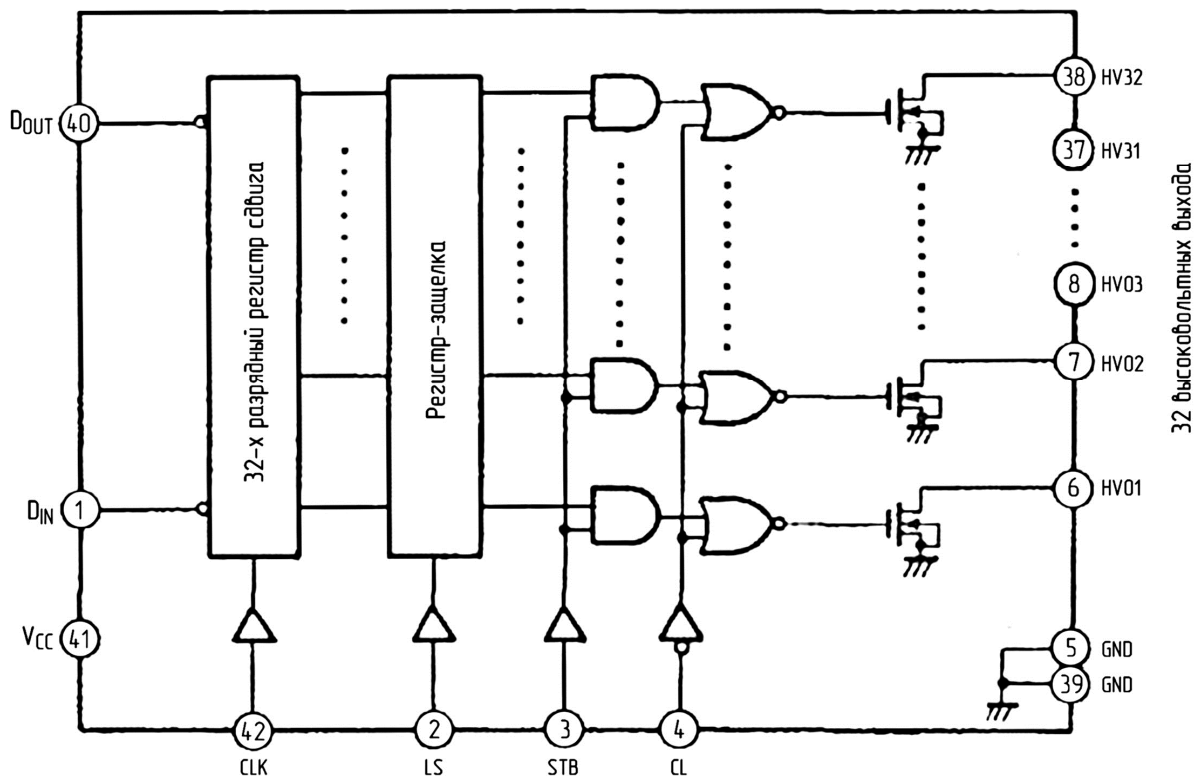


Таблица истинности

D _{IN}	CL	STB	HV _{nn}
X	L	X	ВЫКЛ
X	H	L	ВКЛ
L	H	H	ВКЛ
H	H	H	ВЫКЛ

Максимальные значения параметров и режимов при Ta=25°C

Напряжение питания	-0.3... +7 В
Входное напряжение на выводе DIN	-0.3... +7 В
Выходное напряжение на выводе DOUT	-0.3... +7 В
Выходное напряжение в состоянии "ВКЛ" на выводе HV _{nn}	-0.3... +300 В
Выходное напряжение в состоянии "ВЫКЛ" на выводе HV _{nn}	-0.3... +350 В
Рассеиваемая мощность	600 мВт
Диапазон рабочих температур	-40...+85°C
Диапазон температур хранения	-55...+150°C

Электрические параметры

Напряжение питания, номинальное	+5 В
Потребляемый ток, не более	18 мА
Сопротивление выходных ключей в состоянии "ВКЛ", не менее	650 Ом
Ток стока выходных ключей в состоянии "ВКЛ", не более	40 мА
Ток утечки выходных ключей в состоянии "ВЫКЛ", не менее	10 мкА
Общий ток утечки выходных ключей в состоянии "ВЫКЛ", не менее	30 мкА
Тактовая частота, не более	4 МГц
Длительность тактового импульса, не менее	100 нс
Типовая выходная емкость на выводах HV _{nn}	17 пФ
Выходная емкость на выводах HV _{nn} , не более	30 пФ

Чертеж корпуса

Металлокерамический корпус типа Н14.42-2В

