

Декодер квадратурных сигналов ЛИР-964

Декодер квадратурных сигналов ЛИР-964 предназначен для декодирования сигналов инкрементных преобразователей перемещения в сигналы, пригодные для счета двоичными счетчиками: знак/счет или счет в плюс/счет в минус. На вход декодера поступают дифференциальные сигналы А, В, Ri инкрементного датчика типа ПИ (уровень ТТЛ) или СН (~1В). На выходе декодера вырабатываются цифровые сигналы «знак»/«счет» или «счет в плюс»/«счет в минус» в дифференциальном формате.

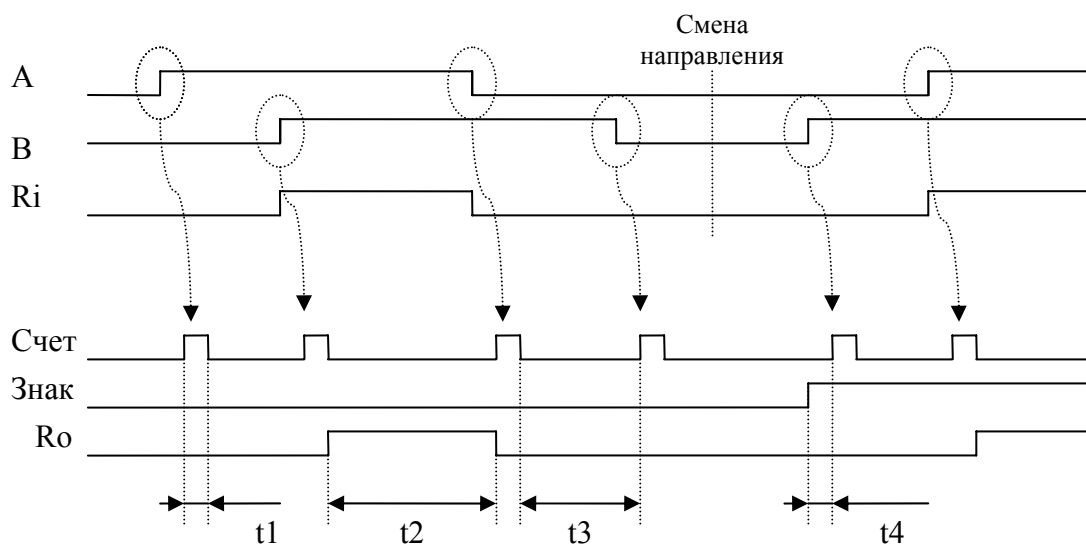


рис. 1 Выходные сигналы типа знак/счет. Инверсные сигналы не показаны.

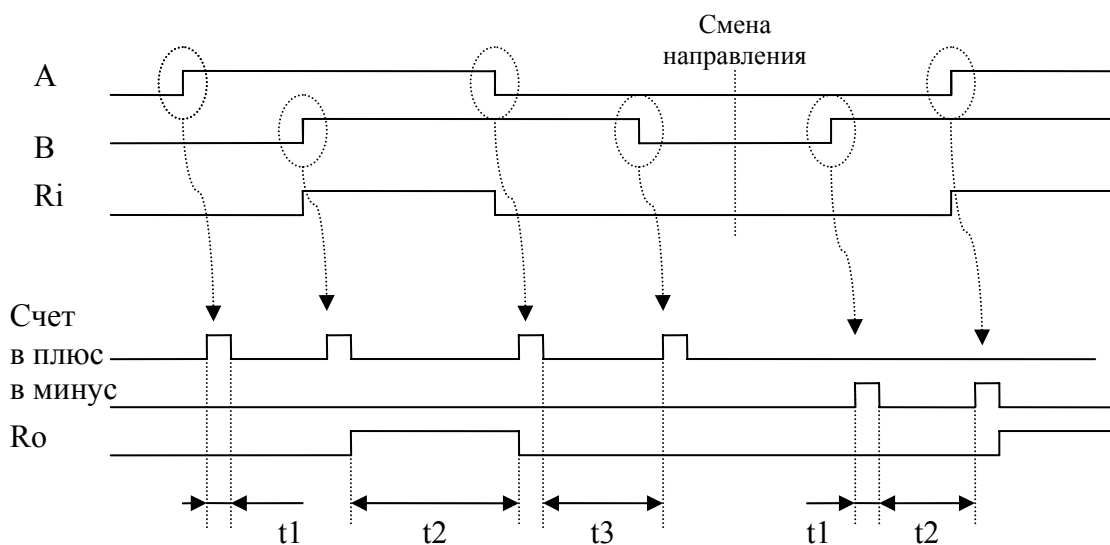


рис. 2 Выходные сигналы типа инкремент/декремент. Инверсные сигналы не показаны.

Таблица 1 Технические характеристики

название	Описание	мин.	рекомендуемое	макс.
Упит	Напряжение питания, поступающего со стороны счетчика, В	+4,75	+ 5	+5,25
		+5		+30
Удатч	Напряжение питания, поступающего от дешифратора на инкрементный преобразователь перемещения, В	+4,75		+5,25
fвх	Входная частота А и В, кГц			700
fвых	Выходная частота сигнала счет, МГц			2
t1	Длительность счетного импульса, нс	125		
t2	Длительность сигнала «Ro», нс	125		
t3	Интервал между счетными импульсами, нс	125		
t4	Опережение сигнала «знак» перед сигналом «счет», нс	125		
tзад	Время срабатывания дешифратора, нс	160	190	220

Таблица 2 Распайка разъёма датчик(PC10 розетка)

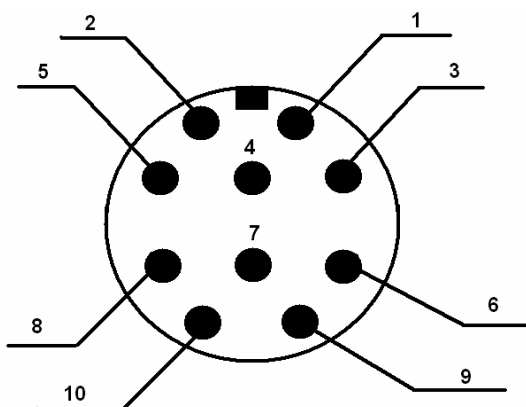
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Удатч	\bar{R}_i	A	Экран	B	\bar{A}		\bar{B}	Ri	0V

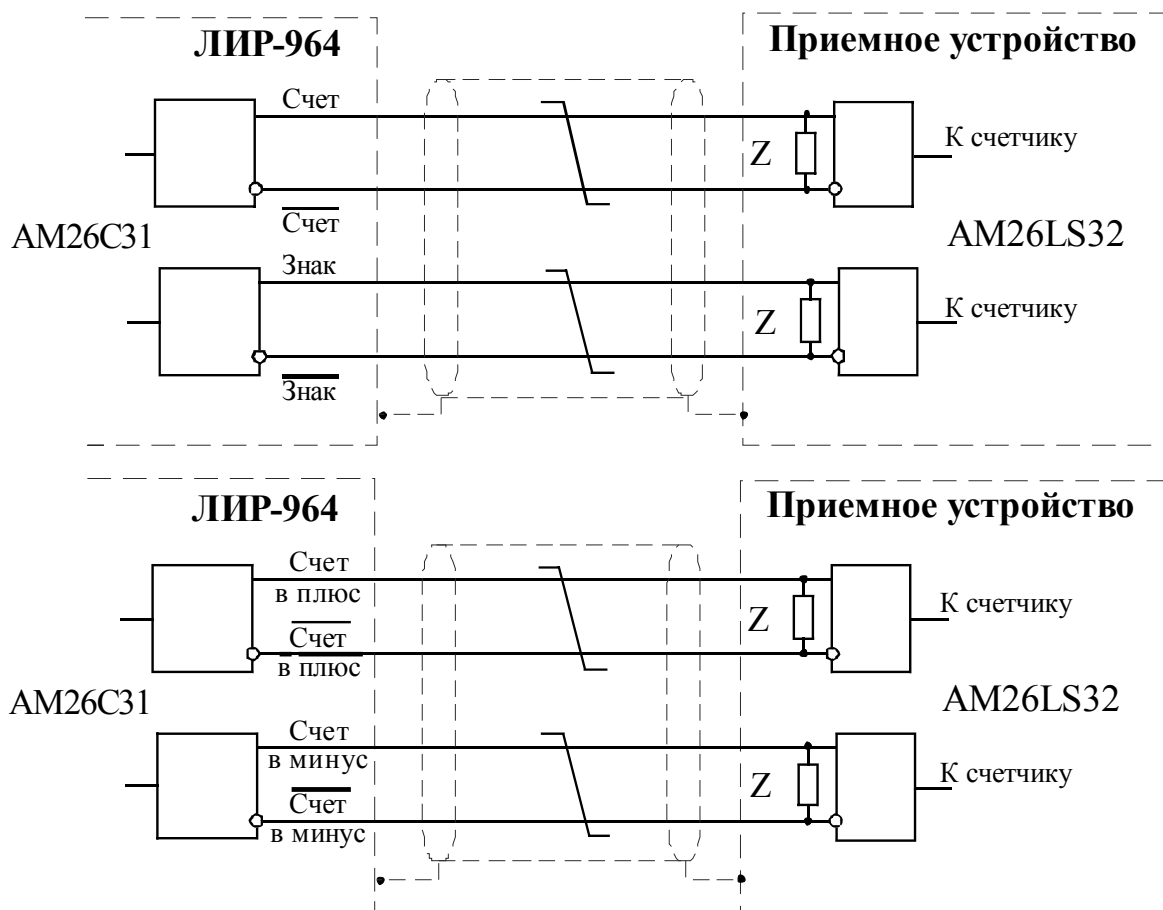
Таблица 3 Распайка разъёма счетчик(PC10 вилка) в режиме «знак»/«счет»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
\bar{R}_o	Упит	знак	Экран	счет	$\overline{\text{знак}}$		$\overline{\text{Счет}}$	0V	Ro

Таблица 4 Распайка разъёма счетчик(PC10 вилка) в режиме «счет в плюс/счет в минус»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
\bar{R}_o	Упит	Счет в минус	Экран	Счет в плюс	$\overline{\text{Счет в минус}}$		$\overline{\text{Счет в плюс}}$	0V	Ro





Z - Волновое сопротивление используемого кабеля
 Рекомендуемый кабель - витая пара с волновым сопротивлением - 120 Ом

рис. 3 Рекомендуемые схемы подключения

Код заказа

ЛИР-964—XX₁-XX₂-X₃

Напряжение питания, поступающего со стороны счетчика	XX ₁	05 +5 В 30 от +5 В до +30 В
Тип входного сигнала	XX ₁	ПИ – ПИ (уровень TTL) СН – СН (~ 1В)
Тип выходного сигнала	X ₂	1 – «знак»/«счет» 2 – «счет в плюс»/«счет в минус»

Пример заказа: ЛИР-964-30-ПИ-1

ЛИР-964, напряжение питания от + 5 до +30 В, входные сигналы типа ПИ (уровень TTL), выходные сигналы «знак»/«счет»