

ДИСТАНЦИОННОЕ РАДИОУПРАВЛЕНИЕ

DOS 241 Ex / Ex qi



- варианты пультов – индикация LED *или LCD
- Li-Ion аккумулятор 4.8Ач; беспроводная (Qi) или контактная зарядка
- команды и обратная связь с цифровой защитой
- обратная передача текстов (*только на пульт с LCD)
- выбор режимов
 - К - главный оператор (комбайнер)
 - Р - вспомогательный оператор
 - сервис (*только пульт с LCD)
- простая и безопасная эксплуатация
- оптимальные размеры и вес пультов
- высокой механической и климатической стойкостью
- частотный диапазон ISM 2.4GHz (2400÷2483.5MHz)
- категория опасности взрыва:



ATEX I M1 Ex ia I Ma / IECEx Ex ia I Ma - пульты*

ATEX I M2 Ex db [ib] I Mb / IECEx Ex db [ib] I Mb - приемник

*в результате ограниченного интереса к пультам DOS 241 UD (с дисплеем), будет Ex сертификация регулярно обновляться только для DOS 241 UK Ex qi и DOS 241 UK Ex (с LED индикацией)

Комплект дистанционного радиоуправления DOS 241 Ex это микропроцессорная двусторонняя коммуникационная система для беспроводного управления горными машинами или другими механизмами работающими в средствах опасных взрывом. Конечно, она может использоваться также в других профессиональных приложениях, требующих двунаправленную дигитально защищенную передачу данных. Таким образом DOS 241 Ex является надежным техническим средством управления машиной, находящейся в прямой видимости оператора. Конструктивно и технологически DOS 241 Ex спроектированный так чтобы он смог эксплуатироваться в экстремальных условиях в течение длительного времени, не обременяя оператора своими габаритами или весом.

Основные части комплекта это: один или несколько небольших портативных ПУЛЬТОВ с элементами управления и индикации и один ПРИЕМНИК - часть соединенная с управляемой машиной.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ DOS 241 UK Ex/Ex qi (*случайно DOS 241 UD Ex/Ex qi) это компактное оборудование, встроенное в малый пластмассовый шкаф. В его состав входят: электроника для ввода и передачи данных, радиоблок, внутренняя антенна и блок питания – комплект Li-Ion аккумулятора с электроникой бесконтактной (Qi) или контактной зарядки. Пульт-передатчик держится во время работы в кожаной сумке в руке оператора, либо может использоваться подвешенным на теле. В нижней части панели передатчика находятся кнопки команд, включая кнопки функции временного/возобновляемого стопа (конвейера), главный выключатель питания и кнопка ALT, придающая командам «второе значение» (желтые, черно обранные символы).

В верхней части панели пультов типа UK (рисунок направо) находится девять LED индикаторов, сигнализирующих основные функции пульта и случайно тоже неисправности управляемой машины. Если напряжение встроенного аккумулятора падает ниже допустимого минимума, эти индикаторы мигают.

*Панель типа UD (рисунок налево) имеет в верхней части LCD дисплей, отображающий на 8 строках текстовые сообщения от управляемой машины (остальная область дисплея используется для сигнализации, аналоговой версии UK).

В среди между индикаторами и кнопками команд находится красная кнопка основного СТОП системы.

К звездчатой сети связи одного приемника может назначится/ассоциировать более пультов, которые могут передавать активность друг другу на нескольких уровнях (К – главный оператор, Р – вспомогательный оператор, S – сервисный работник; одновременно может быть активен только один К и один Р; S можно активировать только отдельно).

По желанию пользователя пульты/передатчики могут быть оснащены технологией бесконтактной зарядки встроенного литий-ионного аккумулятора. Используется технология совместимая с международным стандартом Qi.

Необслуживаемый ПРИЕМНИК DOS 241 UP Ex встроен в цилиндрическую трубу, оснащенную прочным монтажным фланцем (Ex салазкой) из нержавеющей стали.

Во время работы приемник в сборе вставляется в отверстие в корпусе управляемой машины и закрепляется винтами в углах монтажного фланца. Под пластиковой крышкой на фланце находится антенна. Дисплей, установленный за круглым окошком во фланце, используется для контроля работы всей системы дистанционного радиоуправления.

Питание приемника осуществляется от бортовой сети управляемой машины – приемник не имеет собственного выключателя он включается вместе с машиной. Приемник связывается с управляемой машиной по линии стандарта CAN

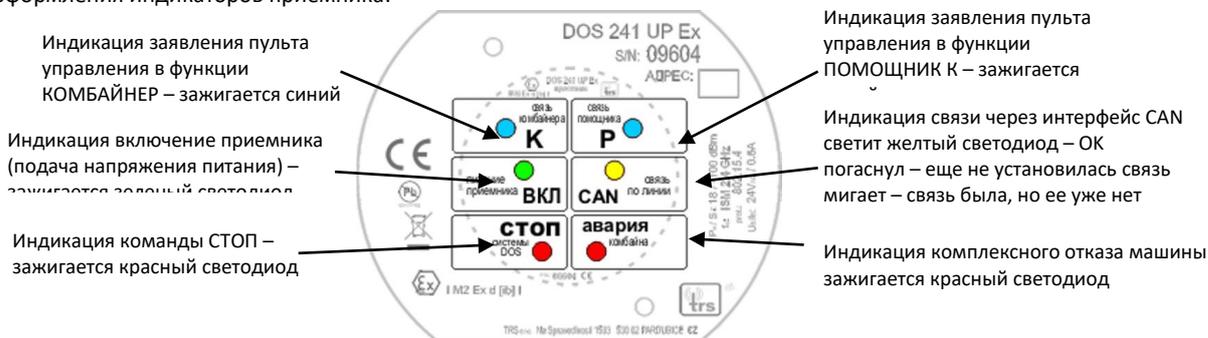


ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ:

Команды, подаваемые элементами пульта, передаются по радиоканалу на приемник в виде цифровой телеграммы. Приемник автоматически различает уровни управления, для которых был активирован тот или иной контроллер. Поэтому он всегда отправляет машине только данные, соответствующие уровню авторизации пульта.

Обратные информации от машины поступают на приемник тоже по линии CAN. В приемнике они связаны с актуальными данными об рабочем состоянии радиоуправления. По радио полученная таким образом полная информация передается на пульт, где отображается с помощью LED индикаторов * или LCD дисплея

Пример оформления индикаторов приемника:



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Рабочая частота	2400 – 2483,5 МГц	Рабочая температура	от -10°C до +55°C
Число управляемых функций	16	Степень защиты	IP 65
Час передачи команд	≤ 300 мсек		
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ		ПРИЕМНИК	
Мощность/Чувствительность	+ 20 дБм / -110 дБм	Мощность/Чувствительность	+ 20 дБм / -110 дБм
Питающее напряжение	3,75 в (1 x Li-Ion 4000 мАч) ¹⁾	Питающее напряжение	24в ±10% AC/DC
Потребление	≤ 350 мА	Потребление	≤ 300 мА
Наработка	≥ 10 ч	Наработка	без ограничения
Зарядка	беспроводная Qi ≤10 ч контактная - по проводах ≤ 5 ч	Коммуникация с машиной	линия CAN
Категория опасности взрыва	I M1 Ex ia I	Категория опасности взрыва	I M1 Ex d[ib] I
Габариты	186 x 84 x 42 мм	Габариты (цилиндрическая часть / фланец с антенной)	∅100x260 / 120x120x55 мм
Масса	≤ 400 г	Масса	5500 г

¹⁾ зарядка аккумулятора

тип пульта управления

зарядное устройство

беспроводная (Qi)

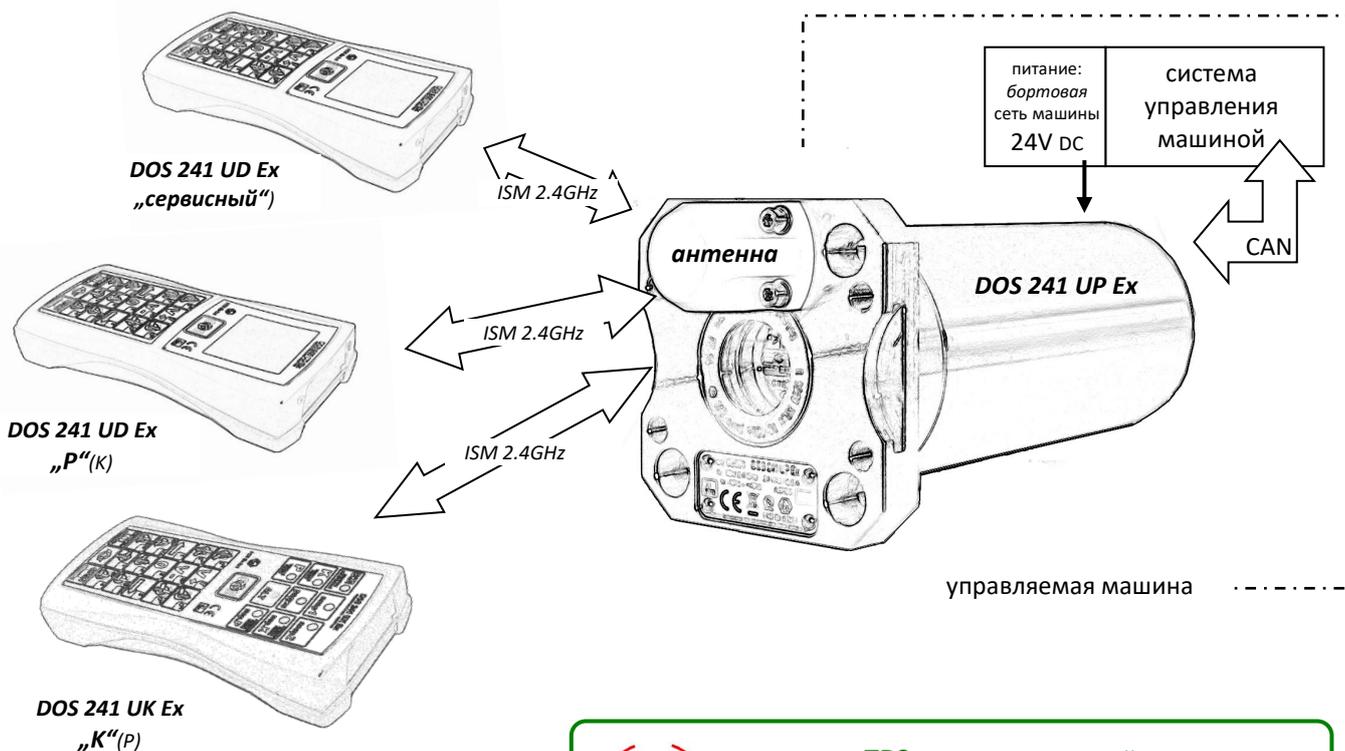
DOS 241 UK(*D) Ex qi

- предпочтительно некоторый из типов N 241-1, N 241-2, N 241-4 (продукция TRS)
- «аварийно» также другие зарядчики стандарта Qi (например, для мобильных телефонов)

по проводах

DOS 241 UK(*D) Ex

N 2240 1 cell Li-Ion – версия с 3-контактным разъемом (модификация TRS)



TRS s.r.o. – обладатель сертификата качества:

ISO 9001:2015 4201332

A444D6F9 - DAE



TRS s.r.o. Na Spravedlnosti 1533
530 02 PARDUBICE CZ

phone/fax: + 420 466 330 842

e-mail: trspce@trspce.eu https://www.trspce.eu