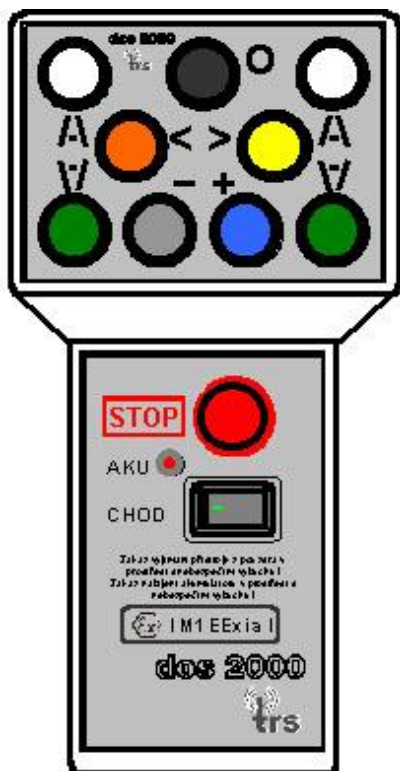


DOS 2000-10 Ex



- ❑ 10 řízených funkcí (z toho až 8 současně)
- ❑ Přehledné a snadné ovládání
- ❑ Maximální bezpečnost obsluhy a přenášených povelů
- ❑ Optimální rozměry a hmotnost vysílače
- ❑ Vysoká mechanická i klimatická odolnost
- ❑ Snadná náhrada starších typů podobných zařízení
- ❑ Provoz v prostorách s nebezpečím výbuchu Ex I M1 EEx ia I
- ❑ Kmitočtová pásma 430-450 MHz (generální licence ČTÚ GL - 30/R/2000)

Profesionální souprava *dálkového ovládání strojů* DOS 2000-10 Ex je moderní, mikroprocesorově řízený systém, určený k bezdrátovému-radiovému ovládání důlních mechanismů. Snižuje rizika obsluhy strojů pracujících ve ztížených podmínkách a optimalizuje pracovní postupy.

Souprava DOS 2000-10 Ex je spolehlivý prostředek umožňující bezchybné řízení stroje nalézajícího se v dohledu obsluhy. Souprava je řešena konstrukčně a technologicky tak, aby vyhověla dlouhodobému provozu v extrémních podmínkách. Základními díly standardní soupravy jsou VYSÍLAČ (přenosná – ovládací část), doplněný nabíječem vestavěných akumulátorů a PŘIJÍMAČ (část montovaná na řízený stroj) včetně antény a robustního konektoru, zajišťujícího spojení s elektrickými obvody ovládaného stroje.

VYSÍLAČ soupravy DOS 2000-10 Ex je řešen jako kompaktní celek, zabudovaný do skříně z rázuvzdorného plastu. Skříň obsahuje, kromě radiového bloku, také vnitřní anténu, elektroniku přenosu povelů a trvale zabudovaný napájecí zdroj - sadu akumulátorů. Stav nabití akumulátorů je za provozu kontrolován a blízkost vybití je signalizováno červenou kontrolkou AKU.

Vysílač je přizpůsoben pro práci v ruce, nebo v brašně zavěšené na těle obsluhy. V dolní, zúžené části vysílače je, pod průhlednou pružnou krytkou, kolébkový spínač napájení, červené tlačítko funkce STOP a červená kontrolka indikující vybití vestavěných akumulátorů. Tlačítka ostatních funkcí jsou instalována v horní, rozšířené části vysílače.

Chod řízeného stroje je indikován pomalu blikající zelenou kontrolkou v hmatníku vypínače napájení.



Skutečný vzhled vysílače v brašně je na obrázku vlevo. Zásuvka pro připojení nabíječe je, za provozu v prostředí s nebezpečím exploze, chráněna krytkou. Nabíjení vestavěných akumulátorů je dvojitě jištěno proti vzniku jiskry při připojení k nabíječi. Ve smyslu certifikátu FTZÚ je přesto nutné dodržet zásady uvedené na štítku vysílače:

V PROSTORU S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU:
ZÁKAZ NABÍJENÍ AKUMULÁTORU !
ZÁKAZ VYJÍMÁNÍ PŘÍSTROJE Z POUZDRA !

PŘIJÍMAČ soupravy DOS 2000-10 Ex je zabudován do malé kovové skříně. Ta se ve většině aplikací instaluje

do vnitřních prostor řízeného stroje.

Skříňka je opatřena přírubou s otvory pro šroubové spojení přijímače s konstrukcí ovládaného mechanismu. Anténní konektor typu BNC je umístěn na boční stěně. Pro některé aplikace postačí ke spolehlivému provozu prutová anténka délky $\lambda/4$, připojená přímo do konektoru. V ostatních případech se konektor použije pro připojení koaxiálního kabelu antény umístěné na vnější konstrukci stroje.

K přenosu povelů na ovládaný stroj slouží kontakty výstupních relé, vyvedené do konektoru typu HTS. Přijímač se zpravidla zapíná spolu s řízeným strojem, zapnutí je indikováno zelenou kontrolkou na víku přijímače. Na přání zákazníka může být do víka montován kolébkový vypínač napájení, s kontrolní LED v hmatníku.

Červená kontrolka indikuje přijetí nouzového signálu STOP.

PROVOZNÍ VLASTNOSTI:

Povely zadané řídicími prvky ovladače jsou ve formě digitálně zabezpečeného, cyklického telegramu přeneseny radiovým kanálem do přijímače. Ten je po přijetí a vyhodnocení předá, prostřednictvím kontaktů výstupních relé, elektrickým obvodům řízeného mechanismu.

Součástí cyklického telegramu je digitální adresa konkrétní soupravy DOS 2000-10 Ex. Tím je vyloučena nežádoucí reakce dálkového ovládání na cizí vysílání. Vysílač v ovladači soupravy pracuje pouze po dobu kdy je navolen některý z povelů. Specifický význam je přidělen tlačítku STOP. Tento povel okamžitě zruší všechny předchozí funkce a uvede mechanismus do klidu. Další manipulace na ovladači zůstává bez odezvy, na přijímači je tento stav indikován blikáním červené kontrolky. K obnovení funkce dojde po vypnutí a novém zapnutí přijímače.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Provozní kmitočet 433,050 až 434,790 MHz
podle generální licence ČTÚ GL-30/R/2000

Počet ovládaných funkcí 10 (max 8 současně)

Doba přenosu povelů 150 ms

Rozsah provozních teplot -25°C až +55°C

Krytí IP 65

Prostředí s nebezpečím výbuchu  I M1 EEx ia I

VYSÍLAČ

Výkon vysílače + 10 dBm (10 mW)

Napájecí napětí 6 V
5 NiCd (NiMH) aku. článků 0,3 Ah

Doba provozu (jedno nabíť, nepřetržitě vysílání) 15 hodin

Doba nabíjení (vestavěného akumulátoru) 3 hodiny

Rozměry 110x210x40mm

Hmotnost 400g

PŘIJÍMAČ

Citlivost přijímače - 105 dBm

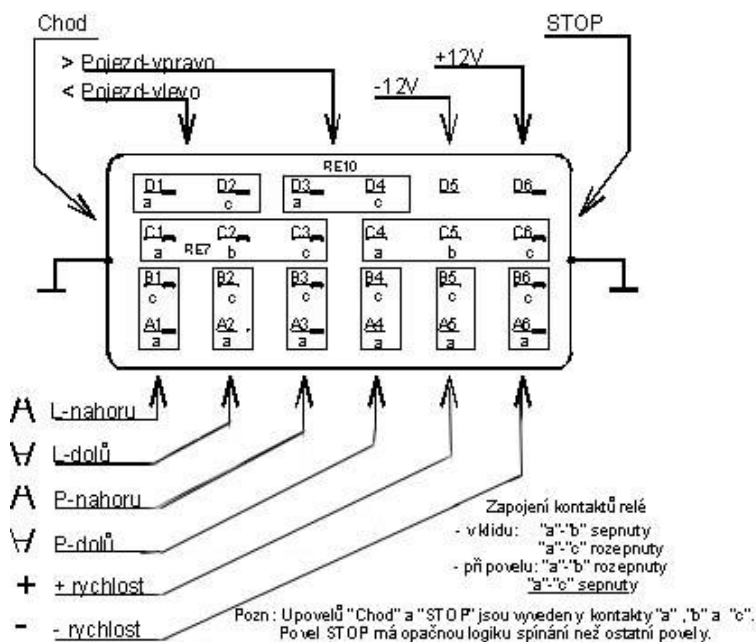
Napájecí napětí (alternativně) 12V DC ukostřený - pól

Výstup povelů kontakty relé

Zatížitelnost výstupních kontaktů 2A / 30V DC
0.5A / 125V AC

Rozměry 170 x 120 x 100 mm

Hmotnost 1050 g



VÝSTUPNÍ KONEKTOR HTS

Řada / kontakt	Funkce	Řada / kontakt	Funkce
A		B	
1	L nahoru	1	L nahoru
2	L dolů	2	L dolů
3	P nahoru	3	P nahoru
4	P dolů	4	P dolů
5	rychlost +	5	rychlost +
6	rychlost -	6	rychlost -
C		D	
1	CHOD	1	VLEVO
2	chod b	2	VLEVO
3	CHOD	3	VPRAVO
4	STOP	4	VPRAVO
5	stop b	5	- B
6	STOP	6	+ B

Boční kontakty: záporný pól napájení (- B)

K provozu na území České republiky je zařízení schváleno *Rozhodnutím* Českého telekomunikačního úřadu č.j.120486/99 ze dne 1.2.2000 a je mu přidělen schvalovací symbol:

ČTÚ 2000 3
R 1019



Vyrábí a dodává:


TRS s.r.o.
Langrova 36
LÁZNĚ BOHDANEČ
533 41

Pracoviště:

TRS s.r.o.
Na Spravedlnosti 1533
PARDUBICE
532 31

Telefon/fax: + 420 40 6303427, + 420 40 6330842

E-mail: trs@pvt.net.cz; trspce@trspce.cz

Použití v prostorách s nebezpečím výbuchu  I M1 EEx ia I je specifikováno *Certifikátem* typu FTZÚ Ostrava-Radvanice č. **FTZÚ 01 Ex 0678X**