



RÁDIÓ-TÁVVEZÉRLŐK
TALAJFÚRÓGÉPEKHEZ, BÁNYAGÉPEKHEZ,
KÜLSZÍNI TÖRŐGÉPEKHEZ.



RÁDIÓ-TÁVVEZÉRLŐK TALAJFÚRÓ-, BÁNYA- és KÜLSZÍNI TÖRŐGÉPEKHEZ

1988 óta tervezünk és gyártunk nagy biztonságú ipari rádió-távvezérlőket talajfúró-, külszíni fejtő-, törő- és egyéb bányagépekhez.

Robosztusság, ergonómia, biztonság és a felhasznált anyagok minősége, valamint az innovatív tervezői kialakítások teszik korszerűvé, tartóssá, megbízhatóvá és minőségivé termékeinket.



ELŐNYÖK:

KOMFORTOS MUNKAVÉGZÉS ÉS KÖLTSÉGCSÖKKENTÉS

A kezelő az esetleges vezérlő kábel vagy álló kezelő pult kötöttségei nélkül a lehető legmegfelelőbb és legbiztonságosabb helyről vezérelheti, irányíthatja a gépet egy másik kezelő segítségével igénybevétele nélkül.

MÉRET ÉS SÚLY

Mivel az adóegység kis méretű, ezért a kezelőnek még nagyobb mozgási szabadságot biztosít.

ÉRINTKEZÉS NÉLKÜLI OPTIKAI JOYSTICK-ok

Az IMET tervezi és gyártja ezeket.

A nagy dőlés-szögeknek köszönhetően (+/- 40°) egyedülállóan pontos irányíthatóságot garantálnak, élettartamuk olyan hosszú, mint a rádió-távvezérlőjé.

SZÉLSŐSÉGES KÖRÜLMÉNYEK

A tokokat/házakat nagy ütésállóságú anyagokból tervezték és gyártották. Működési hőmérséklet -25°C-tól +70°C-ig.

BIZONYLAT A BIZTONSÁGRÓL

A vészálljkör (STOP-kör) a biztonság maximális szintjét garantálja az európai és nemzetközi szabványoknak megfelelően.

DIAGNOSZTIKAI ESZKÖZ

PC személyi számítógéphez interfész kapcsolatot hoz létre a rádió-távvezérlőnek, amivel lehetséges leellenőrizni az összes üzemi paraméterét és kiolvasni a végbement legfontosabb eseményeket.

RÁDIÓ-FREKVENCIÁN TÖRTÉNŐ KALIBRÁCIÓ

A proporcionális kimenő jelek kalibrációjának módja lehetővé teszi mindegyik joystick és potenciométer válaszgömbjének beprogramozását és a beállított értékek elmentését, miközben a gépet működteti, beállíthat minden mozgási sebességet a lehető legjobb eredményt elérve (PIN kód használata szükséges).

ERGONÓMIKUS HORDSZÍJAK

A praktikus derékszíj vagy vállszíj teszi lehetővé, hogy a kezelő mindkét keze szabadon váljon, így jobban tudja követni az irányítást, a munkafolyamatokat.

DSC FUNKCIÓ

A DSC funkció lehetővé teszi a sebesség azonnali és működtetés közbeni korrekcióját, finom-állítást (csiga, azaz alacsony sebességű üzemmódban), így a kezelő jobban tudja végre hajtani az összetettebb, finom mozgásokat igénylő feladatokat, amelyeket a különböző kinyúlásokhoz, terhelésekhez igazodva kell elvégeznie.

ESEMÉNY-NAPLÓZÁS

Az IMET rádió-távvezérlők naplózhatnak minden olyan eseményt, ami hibajelent generált vagy nem megfelelő leállásból adódott, valamint az összes üzemórát.

AUTOMATIKUS FREKVENCIAVÁLTÁS

A rádió-távvezérlő önállóan képes ráállítani magát a legjobb átvitelt biztosító rádió-csatornára. Kézzel történő frekvenciaváltás, rádió-csatornaváltás többé már nem szükségeltetik.

M880 WAVE2 S

KIS MÉRETŰ, NAGY TELJESÍTMÉNYŰ KÉZI RÁDIÓ-TÁVVEZÉRLŐ ADÓEGYSÉG

A Wave2 egy robusztus és kompakt rádió-távvezérlő, mely ideális megoldás a nagy talajfúrógépekre telepített rúdanyag-, csőanyagrakodódaruk vezérlésére, irányítására.

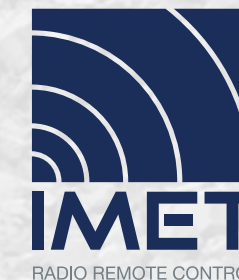


MÉRETEK
72 x 42 x 190 mm

SÚLY
235 g



M880 KRON M2



ERŐS ÉS INNOVATÍV

Az IMET új típusa (KRON), amely a maximális teljesítmény és a legkisebb méret elérése érdekében lett kifejlesztve, ideális a láncalpas nehéz gépek irányítására magán a munkaterületen, illetve garantálja a maximális biztonságot a nehéz gépek vontatóról való leállításakor és felállításakor. A derékszíjhoz vagy a zsebhez történő gyors rögzítéshez praktikus kapoccsal ellátott KRON könnyű kezelhetőséget nyújt a fogantyújának kialakítása révén, amely minden munkahelyzetben kényelmet biztosít.



M880 ZEUS2

ERŐS ÉS SOKOLDALÚ

A megbízhatóság, a sokoldalúság és a variálhatóság tökéletes vegyülete, mindez egyetlen rádió-távvezérlő adóegységen belül; ZEUS2 a funkcionalitás és a jó ergonómia szintézise. A kezelői panel kompakt mérete, optimalizált területe könnyen testre szabhatóvá teszi az adóegységet az adott igényekhez alkalmazkodva. Alkalmos kis talajfúrógépekhez (lánctalpak mozgatása, árbóc pozicionálása, fúrás,... stb.), törő-, és osztályozógépek és egyéb bányagépek teljes irányítására, vezérlésére. Ez a technológiai remekmű a kezelő-személyt a folyamatok irányítójává alakítja át.



MUNKAFÁZIS VÁLASZTÓ- KAPCSOLÓ



M880 THOR2

ERŐS, MASSZÍV ÉS KOMPLETT

Akár 9db egytengelyes joystick-kal a fő panelen, kényelmes szélességgel és dupla akkumulátorral a non-stop munkavégzéshez, hosszú műszakokhoz, a THOR2 alkalmas közepes és nagy bonyolultságú gépek teljes rádió-távvezérlésére.



M880 G4 S B J

NAGY MANIPULÁTOR KAROK BIG JOYSTICKS

A legkompaktabb méretű vezeték nélküli megoldás, amely fenntartja a nagy daruk kezelőfülkéinek kontrollerkarjainak az érzetét. Kapcsolók és indítókar opciók, holtember kapcsoló vagy extra kezelőszervek, ezek mind rendelhetők.



M880 G4 L

MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY ÉS KORLÁTLAN MŰKÖDTETÉSI LEHETŐSÉGEK

Amikor a gép bonyolultsága és a parancsok száma kihívást jelent, a G4L az ideális megoldás. Gyakorlatilag „nincs korlátozás az alkalmazás számára”.

Alkalmas a legösszetettebb gépekhez, nagy számú rádióvezérlő funkcióval.



MUNKAFÁZIS VÁLASZTÓ- KAPCSOLÓ



M880 OPCIÓK

KIEGÉSZÍTŐ DOBOZ ÉS KIJELEZŐ

ADD BOX DISPLAY

ZEUS2 és THOR2 típusokhoz rendelhető

A kiegészítő dobozzal bővíteni lehet a kezelőszervek számát az adóegységen, be lehet illeszteni további nyomógombokat, potenciométereket, kapcsolókat stb. ... az adott igényeknek megfelelően. Használható nagy méretű kijelző fogadására (rendelhető akár 64x102 vagy TFT QVGA 3,5" grafikus kijelzővel is) vagy kiegészíthető LED-ekkel a gépről, a daruról érkező adatok, állapotok és hibajelek, riasztások kijelzésére.



LED-ek

A gép állapotának visszajelzéseit az adóegységen meg lehet jeleníteni akár színes LED-ekkel.

HANGJELZŐ BUZZER

A gép állapot visszajelzése, akár hangjelzés formájában is jelentkezhetnek (hangos riasztás). Megjegyezzük, hogy adat-visszajelzések lehetnek KIJELEZŐ/LED-ek/ Zümmögő/BUZZER/hangjelző és ezek kombinációi is.



TOVÁBBI M880-as OPCIÓK

DŐLÉSÉRZÉKELŐ (TILT SENSOR)

Ez az eszköz képes vészhelyzeteket felismerni, melyeket az alábbiak okozhatnak:

- A rádió-távvezérlő leesése és/vagy felborulása
- A kezelő egyensúlyvesztése

A dőlésérzékelő (TILT-SENSOR) működését testre lehet szabni

a megrendelő igényeihez és az igényelt biztonsági szintnek megfelelően: be lehet állítani pl. egy egyszerű hangjelzést vagy egy előre meghatározott funkciót egészen a rádió-távvezérlő minden funkciójának a felfüggesztéséig.

SOROS KÁBEL

A ZEUS és THOR adóegységeket el lehet látni egy gyorscsatlakozóval, amin keresztül soros kábellel lehet összekapcsolni a hozzátartozó vevőegységgel.

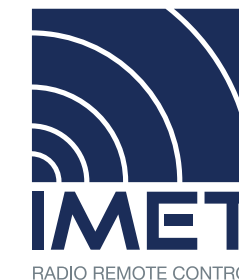
A közvetlen kábeles csatlakozás kiiktatja a rádióátvitelt, így lehet megoldani olyan helyzeteket, ahol zavaró jelek vannak jelen, vagy olyan területen kell a gépet vezérelni, ahol tilos a rádiófrekvenciák használata, vagy az akkumulátorok lemerülése esetén.

DUPLA AKKUMULÁTOR TWIN B

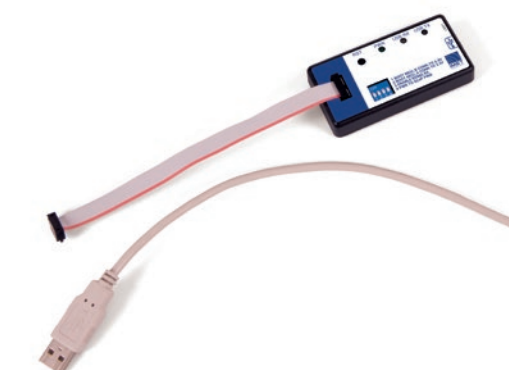
Ez az opció rendelhető a THOR2 adóegységhez és kettőzött akkumulátor foglalatból áll. Amikor az első akkumulátor alacsony akkumulátorszint állapotába kerül, az adóegység automatikusan átvált a második akkumulátorra. Ez a folyamat az adóegység betáplálásának megszakítása nélkül megy végbe, azaz az adóegység lekapcsolása nélkül. Ez egy ideális opció arra, ha a rádió-távvezérelt gépnek folyamatosan kell üzemelnie, vagy nagyon hosszú időtartamokon keresztül működtetik.

DIAGNOSZTIKAI ESZKÖZ PI-TOOL

Az IMET gyártmánya, ami lehetővé teszi az adóegységet vagy a vevőegységet diagnosztizálás céljából egy PC számítógépre csatlakoztatni. Az adatokat át lehet tekinteni egy világos és érthető, intuitív grafikus interfész felületen és el lehet menteni közvetlenül a számítógépre szerkezthető formátumban.



TILT SENSOR



M880

MŰSZAKI ADATOK

ADÓEGYSÉGEK

	WAVE2	KRON	ZEUS2	ZEUS2	G4
Méreték (H.Sz.M.)	S: 72x42x190 mm L: 72x42x255 mm	180x107x160 mm	205x150x150 mm	295x180x160 mm	S: 265x185x165 mm L: 430x225x520 mm (tartozékokkal)
Méreték kijelzővel (H.Sz.M.)	u.a.	/	205x205x150 mm	295x250x165 mm	/
Súly (akkumulátorral)	S: ≈ 0,235 Kg max L: ≈ 0,315 Kg max	≈ 880 g max	≈ 1450 g max	≈ 2300 g max	S: ≈ 1,950 Kg L: ≈ 4 Kg
ON/OFF parancsok max. száma	32db-ig	56 Max	56 Max	56 Max	96db max
Analóg vezérlések max. száma (opció)	4db-ig	16 (19) Max	16 (19) Max	16 (19) Max	32db max
Joystick vezérlések száma	/	16db-ig	16db-ig	16db-ig	16db-ig
UMFS ^a = állóból nem kívánt mozgásparancs (ISO 13849-1:2006 6.2.6 architektúra)	/	16db-ig	16db-ig	16db-ig	16db-ig
Hatótávolság			100 m		
Segéd és biztonsági parancsok száma			3 (Start, Kürt, Vészállj/Stop)		
Tokozás/Ház anyaga	Adalékolt Nylon UL94 HB	Adalékolt Nylon UL94 HB	Adalékolt Nylon UL94 HB	Adalékolt Nylon UL94 HB	Adalékolt Nylon / Üvegszál betétes megegyesített műanyag
Betápláló feszültség	3,7 Vdc	3,7 Vdc	3,6 Vdc	3,6 Vdc	3,6 Vdc
Áramfelvétel	≈ 80 mA	95 mA	95 mA	95 mA	160 mA
Max. betápláló teljesítmény	0,3 W	0,35 W	0,35 W	0,35 W	0,3 W
Akkumulátor	NiMh 3,6V-2,2A/h akkumulátor, G4: 3,6V 2100 mA Ni-Mh akkumulátor				
Autonómia 20°C-on töltött akkumulátorral folyamatos üzem mellett	≈ 25 óra	≈ 22 óra	≈ 22 óra	≈ 22 óra	≈ 13 óra
Alacsony töltöttségi szint előrejelzési ideje			≈ 15 perc		
Karakter megjelenítési sebesség a kijelzőn			100 karakter/másodperc		
Vészállj/Stop		PL e Cat.4 (ISO 13849-1:2006 6.2.7 architektúra)			
Vezérlés JOYSTICK		PL d Cat.3 (ISO 13849-1:2006 6.2.6 architektúra)			
KAPCSOLÓ-NYOMÓGOMB		PL c Cat.2 (ISO 13849-1:2006 6.2.5 architektúra)			
Működési frekvencia 1		I.S.M. Band 433.050-434.790 MHz Programozható rádiócsatornák száma: 69, AFA mód (Adaptive Frequency Agility) vagy rögzített csatornán. Max power: 1 mW e.r.p			
Működési frekvencia 2		I.S.M. 434.040-434.790 MHz Programozható rádiócsatornák száma: 30, AFA mód (Adaptive Frequency Agility) vagy rögzített csatornán. Max power: 10 mW e.r.p			
Működési frekvencia 3		2,405-2,480 GHz, 16 ch DSSS			
Alfanumerikus LCD kijelző (opció)		2 sor 16 karakter / 4 sor 20 karakter G4: 128x64 (sorok x oszlopok), 160x104 (sorok x oszlopok)			
Grafikus kijelző (opció)		128x64 pixel monokróm / TFT QVGA 3.5"			
Hangjelző - Buzzer		rendelhető			
Működési hőmérséklet		-25°C - +70°C			
Tárolási hőmérséklet		-40°C - +85°C			
Betáplálás		Egy akkumulátor ARES, KRON, ZEUS2 (dupla akkumulátor opció THOR2-nél) ^b			
Rádióátviteli mód		Kétirányú (egyirányú MTRS-nél)			
Kimenetek kalibrációja		proporcionális jelek kalibrációjával			
LED-ek		Link TX, Link RX, Hibakód			
IP védetség		IP 65			

^a = parancs konfigurációtól függően /
^b = implementálandó, telepítendő



VEVŐEGYSÉGEK

	H AC / H DC	L AC / L DC	S AC / S DC	M AC
Betápláló feszültség	H-AC: 45-240 Vac (50-60 Hz); H-DC: 11-30 Vdc és 24 Vac (50-60 Hz)	L-AC: 24-240 Vac (50-60 Hz); L-DC: 11-30 Vdc	S-AC: 24 Vac (50-60 Hz) / 12-30 Vdc (opció 24-440 VAC [50-60 Hz]) S-DC: 12-30 Vdc	12-30 Vdc / 24 Vac (50-60 Hz)
Biztonsági parancsok	Vészállj/STOP, Safety-Enable	Vészállj/STOP, Safety-Enable	Vészállj/STOP, Safety-Enable	Vészállj/STOP, Safety-Enable
Vezérlő parancsok	73 ^a relé vagy MOS, 32 ^a Analóg (PWM, áram, feszültség)	16 relé vagy 20 MOS, 8 Analóg (PWM, áram, feszültség)	S-AC: 14 relé (N.O.); S-DC: Max 14 MOSFET (N.O), Max 4 analóg, 2 digitális bemenet	24 relé (20 N.O. és 4 N.C./N.O.) (áram, feszültség)
Segéd parancsok	Start, Kürt, Timed-Relé	Start, Kürt, Timed-Relé ^b	Start, Kürt, (konfigurálható)	Start, Villogó-Blinker (a 24 relé közül)
Bemeneti port	CAN, Soros RS232/RS485	CAN, Soros RS232/RS485	S-DC: CAN, Soros RS232 RS485	CAN, Soros RS232/RS485
Vészállj/STOP relé biztonsági kategóriája ^a	PLe Cat 4, ISO 13849-1: 2006 6.2.7 architektúra	PLe Cat 4, ISO 13849-1: 2006 6.2.7 architektúra	PLe Cat 4, ISO 13849-1: 2006 6.2.3 architektúra, (ARES2 C és WAVE2 C)	PLe Cat 4, ISO 13849-1: 2006 6.2.7 architektúra, PLc Cat 1, ISO 13849-1: 2006 6.2.3 architektúra, (ARES2 C és WAVE2 C)
BUS rendszerek	CAN (ID 11-29 bit) CANOpen (ID 11-29 bit) RS232 / RS485	CAN (ID 11-29 bit) CANOpen (ID 11-29 bit) RS232 / RS485	S-DC: RS232 / RS485 (115200 Baud max) CAN_Bus (ID 11-29 bit) (1Mbit/s max) CANOpen (ID 11-29 bit) (1Mbit/s max)	CAN (ID 11-29 bit) CANOpen (ID 11-29 bit) RS232 / RS485
Beépített villogó fényjelzés	/	/	csak AC változatnál	/
Működési hőmérséklet	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
IP védetség	IP 66	IP 66	IP 66	IP20
Méreték	205 x 130 x 280 mm	140 x 65 x 230 mm	127 x 147 x 70 mm	180 x 120 x 73 mm
Súly	3500 g	1700 g	630 g	910 g

^a : konfigurációtól függően
^b : csak L DC-nél

AKKUMULÁTORTÖLTŐ

	CB36NIMH	CB37LION
Betápláló feszültség	11-30 Vdc	11-30 Vdc
Áramfelvétel	400 mA max	300 mA max
Akkumulátor típusa	3,6V NiMH	3,7V LiPo
Töltőáram	900 mA	540 mA
Max. töltőidő	kb. 2 óra és 20 perc	kb. 2 óra és 30 perc
Ajánlott üzemi hőmérséklet feltöltött akkumulátorral	0°C-tól +35°C-ig (+32°F to +95 °F)	0°C-tól +45°C-ig (+32°F to +113 °F)
Tárolási hőmérséklet kikapcsolva és akku nélkül	-40°C - +85°C (-40°F - +185 °F)	-40°C - +85°C (-40°F - +185 °F)
Méreték (H.Sz.M.)	80 x 30 x 120 mm	70 x 25 x 130 mm
Súly	250 g	110 g
IP védetség	IP 20	IP 20

SZABVÁNYOSSÁGI MEGFELELŐSÉG

- IEC/EN 60950-1
- EN 50371
- EN 60204-32
- EN 60529:1991+A1
- ISO 13849-1
- EN 13557/A2
- EN 61000-6-2
- EN 301 489-1
- EN 301 489-2
- EN 301 489-3
- EN 300 220-1
- EN 300 220-2
- 1999/5/CE (R&TTE direktíva)
- 2006/42/CE (Gépek direktíva)
- RED Direktíva (2014/53/EU)

