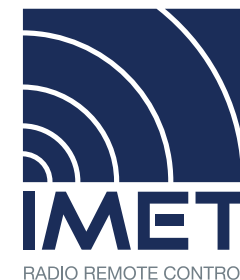




BETONSZIVATTYÚKHOZ
RÁDIÓ-TÁVVEZÉRLŐK



RÁDIÓ-TÁVVEZÉRLŐK BETONSZÍVATTYÚKHOZ



1988 óta nagy biztonságú ipari rádió-távvezérlőket tervezünk és gyártunk mindenféle betonszivattyúhoz. Robosztusság, masszivitás, ergonómia, biztonság és minőségi anyagok használata teszik az innovatív tervezés kialakításaival együtt korszerű minőségi terméké.

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.

ERGONÓMIKUS HORDSZÍJAK

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

A 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 végrehajtani 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 hibajel generált vagy nem megfelelő leállásból adódott, valamint az összes üzemórát.

RÁDIÓ-FREKVENCIÁN TÖRTÉNŐ KALIBRÁCIÓ

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

KÉNYELMES NYOMÓGOMBOK

EXTRA széles méretű nyomógombokkal rendelkezik mind a WAVE 2 S és a Wave2 L. Még akkor is kényelmesen működtethető, ha a kezelő kesztyűt visel és hosszú műszakon keresztül folyamatosan kell munkát végeznie.

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-távvezérlővel, amivel lehetséges ellenőrizni az összes üzemi paraméterét és kiolvasni a végbe ment legfontosabb eseményeket.

AUTOMATIKUS FREKVENCIAVÁLTÁS

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



M880 ARES2 C

ULTRA KOMPAKT és ULTRA MASSZÍV

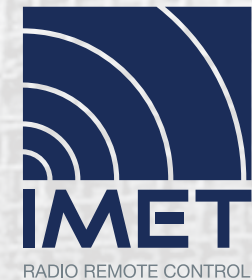
Az ARES2 C-t azokra az alkalmazásokra tervezték, ahol kis számú, korlátozott mennyiségű digitális ON/OFF és analóg funkcióra van igény és ezek kezelőszervei karos választókapcsolók, nyomógombok, forgókapcsolók és potenciométerek.

Könnyen és jól használható még kesztyűben is, köszönhető ez annak a megkülönböztetett figyelemnek, amivel az adóegység kialakítását, elrendezését megtervezték. A hordozáshoz robosztus övkapocs van integrálva az adóegység házába.

Az ARES2 C rádió-távvezérlők vészállj-körének biztonsági kategóriája PL c/cat.3/SIL2, mely alkalmassá teszi a kisebb biztonsági kritériumokat igénylő alkalmazásokhoz.



M880 ARES2 E



ULTRA KOMPAKT ÉS MASSZÍV, A BIZTONSÁG A TOP-on.

Az ARES2 E-t azokra az alkalmazásokra tervezték, ahol kis számú, korlátozott mennyiségű digitális ON/OFF és analóg funkcióra van igény és ezek kezelőszervei karos választókapcsolók, nyomógombok, forgókapcsolók és potenciométerek. Könnyen és jól használható még kesztyűben is, köszönhető ez annak a megkülönböztetett figyelemnek, amivel az adóegység kialakítását, elrendezését megtervezték. A hordozáshoz robosztus övkapocs van integrálva az adóegység házában. Az ARES2 E rádió-távvezérlők vészállj-körének biztonsági kategóriája PL e/cat.4/SIL3, mely alkalmassá teszi a legigényesebb biztonsági kritériumokat igénylő alkalmazásokhoz való megfelelésre.



MÉRETEK
143 x 80 x 140 mm

SÚLY
667 g

M880 WAVE2 S

KIS MÉRETŰ, NAGY TELJESÍTMÉNYŰ KÉZI RÁDIÓ-TÁVVEZÉRLŐ ADÓEGYSÉG

A Wave2 S büszke és méltó utódja az előző jó megítélésnek örvendő Wave S-nek, mely ideális rádió-távvezérlő megoldásnak bizonyult olyan mobil alkalmazások esetén, ahol a digitális parancsok mellett legfeljebb egy analóg kimenetre van igény, mint esztrich szivattyúk, szállító-szalagok, vibrátoros tömörítők .. stb.

Az alábbi konfigurációkban rendelhetők:

- 6 db funkció-nyomógomb + START/Kürt + Vészállj/STOP + visszajelzések kijelzője
- 8 db funkció-nyomógomb + START/Kürt + Vészállj/STOP

Ezen felül még van egy kialakított hely 1db további kezelőszerv fogadására (forgó- vagy karos kapcsoló vagy kulcsos kapcsoló vagy potenciométer vagy nyomógomb számára).



KIEGÉSZÍTŐ KEZELŐSZERVEK:



MÉRETEK
72 x 42 x 190 mm

SÚLY
235 g (akkumulátorral)

M880 WAVE2 L



KÉZI RÁDIÓ-TÁVVEZÉRLŐ ADÓEGYSÉG HOSSZABB MÉRETTTEL ÉS NAGY TELJESÍTMÉNNYEL

Ez a nyomógombos adóegység még inkább kibővíti a rövidebb méretű Wave2 S lehetőségeit:

- 10db nyomógomb+Start/Kürt+Vészállj/STOP+DF kijelző 12db nyomógomb+Start/Kürt+Vészállj/STOP

Ezen felül még van egy kialakított hely 1db további kezelőszerv fogadására (forgó- vagy karos kapcsoló vagy kulcsos kapcsoló vagy potenciométer vagy nyomógomb számára).

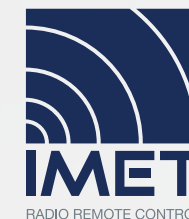


MÉRETEK
72 x 42 x 255 mm

SÚLY
315 g (akkumulátorral)

M880 ZEUS2 B2

M880 THOR2 X2N



TÖMÖR ÉS SOKOLDALÚ

A megbízhatóság, a sokoldalúság és a variálhatóság tökéletes vegyülete, mindez egyetlen rádió-távvezérlő adóegységen belül; ZEUS2 B2 a funkcionalitás és a jó ergonómia szintézise. A kezelői panel kompakt mérete, optimalizált területe könnyen testre szabhatóvá teszi az adóegységet az adott igényekhez alkalmazkodva.

Rendelhető 1X1 fokozatú vagy fokozatmentes kivitelű joystickokkal, az ON/OFF vagy a proporcionális (analóg) gémtag vezérléshez. A beton átfolyás-adagolásának a vezérlése is lehet ON/OFF vagy fokozatmentes proporcionális (analóg).

ERŐS ÉS TELJESEN KOMPLETT

A fő kezelői panelt el lehet látni 3db kéttengelyes joystickkal, kényelmes a szélessége és jól kigondolt az ergonómia, a THOR2 B3 kimondottan 4-5 gémtagos betonszivattyúra van kitalálva. Rendelhető 1X1 fokozatú vagy fokozatmentes joystickokkal az ON/OFF egy fokozatú vagy a fokozatmentes proporcionális gémtag vezérléshez igazodóan. A beton átfolyásának, adagolásának a vezérlése is lehet ON/OFF vagy fokozatmentes proporcionális (analóg).



HÁROM TENGEYES JOYSTICK

PL d biztonsági szinttel

Magán a joystickon, a kar tetején egy a középpontba rugó-visszatérítéses elforgatható gombbal lehetővé válik egy további proporcionális (analóg) vagy ON/OFF funkció működtetése, melynek a biztonsági besorolása PL d kategóriájú.

Mint minden IMET tervezésű és gyártású joystick ez a típus is optikai jelátvitelű, villamos érintkezéstől mentes, tehát mágneses terek interferenciáitól és zavaraitól védett.



M880 THOR2 B3N

M880 THOR2 B3D



ERŐS ÉS TELJESEN KOMPLETT

A THOR2 B3N megkülönbözteti magát a nagy kezelői paneljével, mely magába tud foglalni 3db kéttengelyes joystickot és sok további kezelőszervet, kapcsolókat, potenciométereket és nyomógombokat. El lehet látni dupla akkumulátorral a NON-STOP műszakokhoz. Megfelelő a legtöbb betonszivattyúhoz mind az ON/OFF, mind pedig a proporcionális (analóg) vezérlésűekhez.

VALÓS IDEJŰ ADATÁTVITEL

A THOR2 B3D típusnál emellett, hogy lehetőség van az összes kezelőszerv befogadására, amit a THOR2 B3N magában foglal, még fel lehet rá szerelni egy nagy méretű 4 inches grafikus kijelzőt, amely valós időben jelenít meg minden adatot, ami a gépről (betonszivattyúról) érkezik, átadva a kezelő számára a gép teljes és a rádió-távvezérlőről történő irányítását.



M880 OPCIÓK

KIEGÉSZÍTŐ DOBOZ ÉS KIJELEZŐ

ZEUS2 ÉS THOR2 TÍPUSOKHOZ

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



LED-ek

A visszajelzések információit színes LED-ekkel is meg lehet jeleníteni az adóegységen.

ZÜMMÖGŐ - BUZZER

Állapot visszajelzés, akár hangjelzés formájában is jelezhető (hangos riasztás). Megjegyezzük, hogy adat-visszajelzések lehetnek KIJELEZŐ / LED-ek és Zümmögő/BUZZER hangjelző és ezek kombinációi.



WAVE KIJELEZŐ / LED-ek

WAVE2 S és L mindkettő ellátható 64X102 pixel-es kijelzővel és 4 db LED-del.

MEGVILÁGÍTÁS (ZSEBLÁMPA)

Hasznos sötétben való munkavégzésre; Ez az opció nyomógomb megvilágítás és zseblámpa funkció is egyben. Fényérzékelővel is párosítható.



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 kábelrel 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.



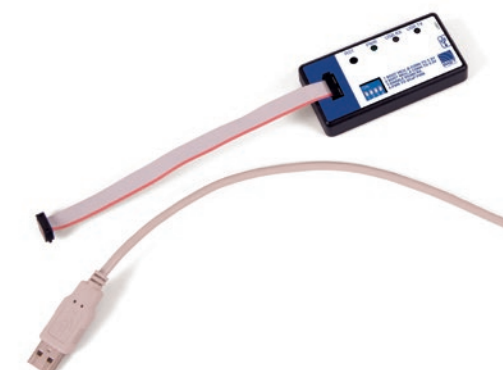
DUPLA AKKUMULÁTOR TWIN B

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 szerkezhető formátumban.



M880

MŰSZAKI ADATOK

ADÓEGYSÉGEK

Méretek (H.Sz.M.)	143x80x143 mm	S: 72 x 42 x 190 mm L: 72 x 42 x 255 mm	205x150x150 mm	295x180x160 mm
Méretek kijelzővel (H.Sz.M.)	/	u.a.	205x205x150 mm	295x250x165 mm
Súly (akkumulátorral)	≈ 667 g max	S: ≈ 0,235 Kg max L: ≈ 0,315 Kg max	≈ 1450 g max	≈ 2300 g max
Hatótáv	100 m			
ON/OFF parancsok max. száma	32 db-ig	32 db-ig	56 Max	56 Max
Analóg jelek max. száma (opciók)	8 db-ig	4 db-ig	16 (19) Max	16 (19) Max
Joystick mozgás parancsok	/	/	16 db-ig	16 db-ig
UMFS = állóból nem kívánatos mozgatus (ISO 13849-1:2006 6.2.6 architektúra)				
Biztonsági és kiszolgáló parancsok	3 (Start, Kürt, Vészállj)			
Tokozat / ház anyaga	Adalékolt Nylon UL94 HB			
Betápláló feszültség	3,7 Vdc	3,6 Vdc	3,6 Vdc	3,6 Vdc
Áramfelvétel	≈ 80 mA	95 mA	95 mA	95 mA
Max. betápláló teljesítmény	0,3 W	0,35 W	0,35 W	0,35 W
Akkumulátor	WAVE2: 3,7V 2000 mA Li-Ion akku, NiMh 3,6V-2,2A/h akkumulátor			
Autonómia 20°C-on feltöltött akkumulátorral folyamatos üzemelés mellett	≈ 25 óra	≈ 23 óra	≈ 22 óra	≈ 22 óra
Jelzési idő alacsony töltöttségű akkumulátorról	≈ 15 perc			
Karakter megjelenítési sebesség a kijelzőn	100 karakter/másodperc			
Vezérlés	VÉSZÁLLJ / STOP	PL e Cat.4 (ISO 13849-1:2006 6.2.7 architektúra)		
	VÉSZÁLLJ GOMB NÉLKÜL	PL c Cat.1 (ISO 13849-1:2006 6.2.4 architektúra)		
	JOYSTICK	PL d Cat.3 (ISO 13849-1:2006 6.2.6 architektúra)		
	NYOMÓGOMB-KAPCSOLÓ	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 csatornák száma: 69, AFA módban (Adaptive Frequency Agility) vagy fix csatornán. Max power: 1 mW e.r.p			
	I.S.M. 434.040-434.790 MHz			
Működési frekvencia 2	Programozható csatornák száma: 30, AFA módban (Adaptive Frequency Agility) vagy fix 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			
Grafikus kijelző (opció)	128x64 pixel monokróm / T.F.T.QVGA 3.5" ^b			
Zümmögő - Buzzer	rendelhető			
Üzemi hőmérséklet	-25°C - +70°C			
Tárolás hőmérséklet	-40°C - +85°C			
Betáplálás	Egy akkumulátor ARES, WAVE2, ZEUS2 (Dupla akkumulátoros opció THOR2-nél) ^b			
Rádióátvitel	Kétirányú (egyirányú MTRS)			
Kimenetek	proporcionális jelek kalibrálási folyamatával			
Kalibrált kimeneti LED-ek	Link TX, Link RX, Hibakód			
IP védeettség	IP 65			

^a = a prancsok konfigurációjától függően / ^b = telepítendő



VEVŐEGYSÉGEK

	H AC / H DC	L AC / L DC	S AC / S DC	M AC
Betáp 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	STOP, Safety-Enable (8db-ig)	STOP, Safety-Enable	STOP, Safety-Enable	STOP, Safety-Enable
Vezérlések/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 db Proporciónális, 2 Digitalis BE	24 relé (20 N.O. és 4 N.C./N.O.) (Áram, feszültség)
Segéd parancsok	Start, Kürt, Timed-Relay	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 6.2.7 architektúra. PLc Cat 1, ISO 13849-1: 2006 6.2.3 architektúra (ARES2 C és WAVE2 C)	PLe Cat 4, ISO 13849-1: 2006 6.2.7 architektúra
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 fényjelző	/	/	csak az AC változatnál	/
Üzemi hőmérséklet	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
IP védeettség	IP 66	IP 66	IP 66	IP20
Méretek	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

Betápláló feszültség
Áramfelvétel
Akkumulátor típus
Töltőáram
Max. töltési idő
Javasolt üzemi hőmérséklet feltöltött akkumulátorral
Tárolási hőmérséklet kikapcsolva, akkumulátor nélkül
Méretek (H.Sz.M.)
Súly
IP védeettségi fok

CB36NIMH

11÷30 Vdc
400 mA max
3,6V NiMH
900 mA
kb. 2 óra és 20 perc
0°C-tól +35°C-ig (+32°F to +95 °F)
-40°C - +85°C (-40°F - +185 °F)
80 x 30 x 120 mm
250 g
IP 20

CB37LION

11÷30 Vdc
300 mA max
3,7V LiPo
540 mA
kb. 2 óra és 30 perc
0°C tól +45°C-ig (+32°F to +113 °F)
-40°C - +85°C (-40°F - +185 °F)
70 x 25 x 130 mm
110 g
IP 20

SZABVÁNY MEGFELELŐSSÉG

- 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 301 489-3
- EN 300 220-1
- EN 300 220-2
- 1999/5/CE (R&TTE Direktíva)
- 2006/42/CE (Gép direktíva)
- RED Direktíva (2014/53/EU)

