



FUNKFERNSTEUERUNGEN FÜR
TURM KRÄNE



FUNKFERNSTEUERUNGEN FÜR TURM KRÄNE



Seit 1988 planen und bauen wir industrielle Sicherheitsfunkfernsteuerungen für Turm Kräne. Haltbarkeit, Ergonomie und Qualität der verwendeten Materialien machen sie zu einem Spitzenprodukt mit innovativem Design.



VORTEILE:

ARBEITSKOMFORT UND KOSTENREDUZIERUNG

Frei von der Beschränkung des Kabels oder einer festen Arbeitsposition kann sich der Bediener ohne die Hilfe weiterer Bediener am zur Kontrolle der Maschine und der Last sichersten und geeignetsten Ort positionieren.

ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Sie bieten aufgrund ihrer Kompaktheit eine größere Freiheit für den Bediener.

OPTISCHE JOYSTICKS

Von IMET geplant und gebaut gewährleisten sie dank einem großen Neigungswinkel (+/- 40°), eine über die gesamte Lebensdauer anhaltende Manövrier Genauigkeit ohnegleichen. Verfügbarkeit von proportional und gestaffelten Joysticks (1X1, 3X3, 3X5, 5X5).

BEQUEME GROSSE DRUCKTASTEN

Große Drucktasten charakterisieren die WAVE2 S und WAVE2 L um eine komfortable Verwendung zu geben, entweder mit Handschuhe oder für lange Arbeitsschichten.

ERGONOMISCHE TRAGEGÜRTEL

Praktische gepolsterte Gürtel und verstellbare Schultergürtel, ermöglichen dem Bediener seine Hände frei zu stellen um sich mit anderen Aufgaben bewältigen zu können, wie eine Last laden oder abladen.

EXTREME UMGEBUNGEN

Gehäuse aus hochgradig stoßfestem Material. Betriebstemperaturen von -25° C bis +70° C.

ZERTIFIZIERTE SICHERHEIT

Die STOPP-Schaltung gewährleistet das höchste Sicherheitsniveau gemäß den europäischen und internationalen Standards.

SPEICHERUNG DER EREIGNISSE

Die Funkfernsteuerungen IMET speichern jede Störung oder ein anomales Anhalten verursachendes Ereignis und die von der Fernfunksteuerung ausgeführten Arbeitsstunden.

DIAGNOSTIK-TOOL

Es ist die Schnittstelle zwischen PC und Funkfernsteuerung und ermöglicht die Überprüfung der Betriebsparameter sowie die Anzeige der Liste mit den bedeutendsten Ereignissen.

AUTOMATISCHER FREQUENZWECHSEL

Die Funksteuerung ist autonom in der Lage, sich selbst auf dem besten Funkübertragungskanal zu positionieren. Manuelle Änderungen des Kanalwechsels sind nicht mehr erforderlich.

M880 WAVE2 S

ROBUSTE DRUCKTASTER, "SMALL" UND KRAFTVOLL

WAVE2 S ist der würdige Nachfolger des hoch angesehenen WAVE S, die ideale Funkfernsteuerung für kleine Kräne mit zwei Geschwindigkeiten. Er ist in den folgenden Konfigurationen zu erhalten:

- 6 Funktionen (zweistufige Drucktaster) + Start/Hupe + Stop + DF Bildschirm
- 8 Funktionen (zweistufige Drucktaster) + Start/Hupe + Stop

Außerdem, er hat einen Platz für eine Hilfssteuerung (Dreheschalter, Kippschalter, Schlüsselschalter, Potentiometer, Knopf) zur Verfügung.

M880 WAVE2 L



ROBUSTE DRUCKTASTER, "LARGE" UND KRAFTVOLL

Diese Einheit verbreitet die Möglichkeiten der kompakte Version, WAVE2 S, bis zu:

- 10 Funktionen (zweistufige Drucktaster) + Start/Hupe + Stop + DF Bildschirm
- 12 Funktionen (zweistufige Drucktaster) + Start/Hupe + Stop

Außerdem, er hat einen Platz für eine Hilfssteuerung (Dreheschalter, Kippschalter, Schlüsselschalter, Potentiometer, Knopf) zur Verfügung.



ABMESSUNGEN

72 x 42 x 190 mm

GEWICHT

235 g

HILFSBEFEHLE



ABMESSUNGEN

72 x 42 x 255 mm

GEWICHT

315 g

M880 ZEUS2 B2



ROBUST UND VIELSEITIG

Eine perfekte Mischung von Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit, die in einer einzigen Steuerungsstation vereint sind, das ist ZEUS2, die Synthese bester ergonomischer und funktioneller Eigenschaften.

Die kompakten Gehäuseabmessungen der rationalen Räume, machen es zu einem Sendegerät, das je nach persönlichem Bedarf einfach kundenspezifisch angepasst werden kann. Geeignet für Turm Kräne, das Sie in den Regisseur der Verfahren verwandeln wird. ZEUS2 ist verfügbar mit proportional und gestaffelten Joysticks bis zu 5 Geschwindigkeiten für die Steuerung aller Art von Turm Kräne.



M880 OPTIONEN

BILDSCHIRM ADD BOX

VERFÜGBAR MIT DEN MODELLEN ZEUS2

Die ADD-BOX erweitert die Anzahl der Befehle in der Sendeeinheit durch die Möglichkeit, abhängig von den spezifischen Anforderungen weitere Druckknöpfe, Potentiometer, Umschalter, etc. einzusetzen. Wird auch als Gehäuse für ein großes Display (auch mit grafischem Display 128 x 64 oder TFT QVGA 3,5" erhältlich) oder für LEDs verwendet, um vom Kran kommende Daten und/oder Alarme anzuzeigen.



LEDs

Die Daten Rückführung kann durch mehrfarbigen LEDs angezeigt werden.

SCHNARRE

Die Daten Rückführung kann durch eine Schnarre, wie einen Klang Meldung oder Alarm stattfinden. Merken Sie, dass die Daten Rückführung generell auch eine gemischte Bildschirm/LED/Schnarre Kombination sein kann.



WAVE BILDSCHIRM / LEDs

WAVE2 S und L können mit einem 64X102 Pixel Bildschirm, plus 4 LEDs ausgestattet werden.

LEUCHTFEUER

Sehr nützlich für die Operationen in der Dunkelheit. Dieser integrierte Mikroleuchtfener beleuchtet das Bedienpanel und fungiert gleichzeitig als eine kleine Taschenlampe. Es kann mit einem Lichtsensor kombiniert werden.



WEITERE OPTIONEN M880



TILT SENSOR

Diese Vorrichtung kann Notfälle erkennen, die durch Folgendes verursacht wurden:

- Fall mit Umkippen der Funkfernsteuerung
- Gleichgewichtsverlust des Bedieners

Die Funktionsweise des TILT SENSORS ist abhängig von den Erfordernissen des Kunden und dem geforderten Sicherheitsniveau individuell gestaltbar: es kann von der einfachen Aktivierung einer voreingestellten Funktion (z.B. eines akustischen Alarms) bis zur vollständigen Blockierung der Funktionen der Funkfernsteuerung alles erzielt werden.

TILT SENSOR

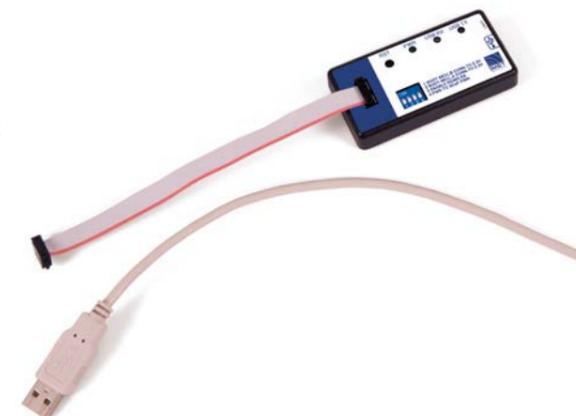
SERIELLES KABEL

Die Sendegeräte der Familien ZEUS2 können mit einer Steckdose für den seriellen Anschluss an den Empfänger ausgestattet werden. Der direkte Anschluss via Kabel schließt die Übertragung via Funk aus und bewältigt somit eventuelle Probleme, die mit Signalstörungen oder mit der Verwendung des Produkts in Bereichen, in denen die Radiofrequenz nicht gestattet ist, oder mit der Batterieentladung verbunden sind.



PITool (OUTIL)

Produziert von IMET, ermöglicht es den Sender oder den zu diagnostizierenden Empfänger an einen PC anzuschließen. Die Daten können über eine einfache und intuitive grafische Oberfläche angezeigt und dann direkt im editierbaren Format auf dem PC gespeichert werden.



M880

TECHNISCHE DATEN



SENDEEINHEITEN

	WAVE2	ZEUS2
Abmessungen (L.P.A.)	S: 72 x 42 x 190 mm L: 72 x 42 x 255 mm	205 x 150 x 150 mm
Abmessungen mit Display (L.P.A.)	Gleiche	205 x 205 x 150 mm
Gewicht (inkl. Batterie)	S: ≈ 0,235 Kg max L: ≈ 0,315 Kg max	≈ 1450 g max
Reichweite		100 m
Maximale Anzahl der ON/OFF Steuerungen	bis 32	56 max
Maximale Anzahl der Analogsteuerungen (optional)	bis 4	16 (19) max
Joystick-Steuerungen		
UMFS ^a = Unintended Movement From Standstill (ISO 13849-1:2006 6.2.6 architecture)	/	bis 16
Anzahl Betriebs- und Sicherheitssteuerungen	3 (Start, Claxon, Stop)	
Gehäusematerial	nylon faserverstärkt UL94 HB	
Versorgungsspannung	3,7 Vdc	3,6 V cc
Stromaufnahme	≈ 80 mA	95 mA
Maximale Versorgungsleistung	0,3 W	0,35 W
Batterie	3,7V 2000 mA Li-Ion Batteries	NiMh 3,6V-2,2A/h Akkumulator
Autonomie bei 20 °C mit geladener Batterie im Dauerbetrieb	≈ 25 Stunden	≈ 22 Stunden
Warnzeit Batterie leer	≈ 15 Minuten	
Geschwindigkeit der Zeichenanzeige am Display	100 char/s	
Befehl STOPP	PL e Cat.4 (ISO 13849-1:2006 6.2.7 architecture)	
Befehl OHNE NOT-AUS SCHLAGTASTER	PL e Cat.1 (ISO 13849-1:2006 6.2.4 architecture)	
Befehl JOYSTICK	PL e Cat.3 (ISO 13849-1:2006 6.2.6 architecture)	
Befehl HEBEL - DRUCKTASTE	PL e Cat.2 (ISO 13849-1:2006 6.2.5 architecture)	
Arbeitsfrequenz 1	I.S.M. Band 433.050-434.790 MHz Anzahl der programmierbaren Kanäle: 69 AFA Modalitäten (Adaptive Frequency Agility) oder auf festem Kanal Höchstleistung: 1 mW ERP	
Arbeitsfrequenz 2	I.S.M. 434.040-434.790 MHz Anzahl der programmierbaren Kanäle: 30 AFA Modalitäten oder auf festem Kanal Höchstleistung: 10 mW ERP	
Arbeitsfrequenz 3	2,405-2,480 GHz, 16 ch DSSS	
Alphanumerisches LCD-Display (optional)	102x65 (reihen x Spalten)	2 Zeilen 16 Zeichen / 4 Zeilen 20 Zeichen
Grafisches Display (optional)	128x64 Pixel monochrom / TFT QVGA 3.5" ^b	
Buzzer / Schnarre	Innen	
Betriebstemperatur	-25°C - +55°C	-25°C - +70°C
Lagertemperatur	-40°C - +85°C	
Versorgung	Einzelbatterie bei WAVE2, ZEUS2	
Funkübertragung	Doppelt (einzeln MTRS)	
Eichungen Ausgänge	Durch Proportional-Eichungsverfahren	
LEDs	Link TX, Link RX, Fehlercode	
Schutzgrad	IP 65	

^a = abhängig von der Steuerungskonfiguration / ^b = zu implementieren

EMPFÄNGER

	H AC / H DC	L AC / L DC	S AC / S DC	M AC
Versorgungsspannung	H-AC: 45-240 Vac (50-60 Hz); H-DC: 11=30 Vdc und 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 (Optional 24-440 VAC [50-60 Hz]) S-DC: 12=30 Vdc	12=30 Vdc / 24 Vac (50-60 Hz)
Sicherheitssteuerungen	STOP, Safety-Enable (bis zu 8)	STOP, Safety-Enable	STOP, Safety-Enable	STOP, Safety-Enable
Steuerungen	73 ^a Relais oder MOS, 32 ^a Analog (PWM, Strom, Spannung)	16 Relais oder 20 MOS, 8 Analog (PWM, Strom, Spannung)	S-AC: 14 Relais (N.O.); S-DC: Max 14 MOSFET (N.O), Max 4 Proportional, 2 Digital IN	24 Relais (20 N.O. und 4 N.C./N.O.) (Strom, Spannung)
Betriebssteuerungen	Start, Hupe, Zeitverzögerte-Relais	Start, Hupe, Zeitverzögerte-Relais ^b	Start, Hupe, (Einstellungen)	Start, Blinker (Zwischen 24 Relais)
Eingangsport	CAN, Serial RS232/RS485	CAN, Serial RS232/RS485	S-DC: CAN, Serial RS232 RS485	CAN, Serial RS232/RS485
STOPP-Relais ^a	PLe Cat 4, ISO 13849-1: 2006 6.2.7 architecture	PLe Cat 4, ISO 13849-1: 2006 6.2.7 architecture	PLe Cat 4, ISO 13849-1: 2006 6.2.7 architecture. PLc Cat 1, ISO 13849-1: 2006 6.2.3 architecture, (Mit ARES2 C und WAVE2 C)	PLe Cat 4, ISO 13849-1: 2006 6.2.7 architecture
Kommunikationsprotokolle	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
Integriertes Blinklicht	/	/	Nur AC-Version	/
Betriebstemperatur	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +60°C	-25°C - +70°C
Schutzgrad	IP 66	IP 66	IP 66	IP20
Abmessungen	205 x 130 x 280 mm	140 x 65 x 230 mm	127 x 147 x 70 mm	180 x 120 x 73 mm
Gewicht	3500 g	1700 g	630 g	910 g

^a : Je nach Konfiguration
^b : nur L DC

BATTERIELADEGERÄT

Versorgungsspannung	11=30 Vdc
Absorption	400 mA max
Batterien Typ	3,6V NiMH
Ladestrom	900 mA
Maximale Ladezeit	zirka 2 Stunden und 20 Minuten
Betriebstemperatur beim Empfohlen Laden der Batterie	0°C bis +35°C (+32°F bis +95 °F)
Lagertemperatur ausgeschaltet und ohne Batterie	-40°C - +85°C (-40°F - +185 °F)
Abmessungen (L. T. H.)	80 x 30 x 120 mm
Gewicht	250 g
Schutzgrad	IP 20

CB36NIMH

Versorgungsspannung	11=30 Vdc
Absorption	400 mA max
Batterien Typ	3,6V NiMH
Ladestrom	900 mA
Maximale Ladezeit	zirka 2 Stunden und 20 Minuten
Betriebstemperatur beim Empfohlen Laden der Batterie	0°C bis +35°C (+32°F bis +95 °F)
Lagertemperatur ausgeschaltet und ohne Batterie	-40°C - +85°C (-40°F - +185 °F)
Abmessungen (L. T. H.)	80 x 30 x 120 mm
Gewicht	250 g
Schutzgrad	IP 20

CB37LION

Versorgungsspannung	11=30 Vdc
Absorption	300 mA max
Batterien Typ	3,7V LiPo
Ladestrom	540 mA
Maximale Ladezeit	zirka 2 Stunden und 30 Minuten
Betriebstemperatur beim Empfohlen Laden der Batterie	0°C bis +45°C (+32°F bis +113 °F)
Lagertemperatur ausgeschaltet und ohne Batterie	-40°C - +85°C (-40°F - +185 °F)
Abmessungen (L. T. H.)	70 x 25 x 130 mm
Gewicht	110 g
Schutzgrad	IP 20

GEMÄSS DEN NORMEN

- 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 (Directive R&TTE)
- 2006/42/CE (Directive Machines)
- RED Directive (2014/53/EU)



IMET s.r.l.

33077 Sacile (PN) Via Ronche 93 - t. +39 0434 7878 - f. +39 0434 737848 - info@imet.eu - www.imetradioreMOTEcontrol.com