




Global partner for innovation  

PROFESSIONELLE
FUNKFERNSTEUERUNGEN SEIT 1988


IMET
RADIO REMOTE CONTROL

QUALITÄT UND SICHERHEIT SEIT 1988

Ein erfolgreiches Team

IMET wurde im Jahr 1988 gegründet und gehört zu den bahnbrechenden Unternehmen auf dem Gebiet der Entwicklung und Herstellung von Funkfernsteuerungen für die Industrie. IMET ist vor allem ein Team. Eine eingespielte Gruppe von Personen, die ihr Talent einbringen, um Innovation zu schaffen und jeden Tag Gelegenheiten zur Verbesserung von Qualität und Projektarbeit zu entdecken.

Vor, während und nach dem Kauf an Ihrer Seite

IMET ist mit seinem Verkaufs- und Kundendienstnetz in mehr als 40 Ländern präsent. Vom ersten Händedruck bis zur Lieferung stehen wir Ihnen Schritt für Schritt im Entwicklungsprozess des Produkts zur Seite, um Ihre und unsere Erfahrung in einer Lösung zu vereinen, die Ihre Funkfernsteuerung zu einem einmaligen Zusammenspiel der Talente macht.



ZERTIFIZIERUNGEN VON IMET GARANTIERTE SICHERHEIT

Das ständige Streben nach Innovation und Erneuerung hat zu einer stetigen Steigerung von IMET in Sachen Qualität und Planung geführt. Die neue Funkfernsteuerungsreihe M880 ist das Ergebnis einer über 30-jährigen Geschichte und Branchenerfahrung und wurde konzipiert, um den Sicherheitsanforderungen bis PLe und SIL3 gerecht zu werden.

Seit Jahren arbeitet IMET mit einigen der renommiertesten Zertifizierungsstellen, wie Nemko, TÜV NORD und CTAI zusammen, die die funktionelle Sicherheit der elektrischen und elektronischen Steuerungssysteme und die elektrische Sicherheit für Umwelt und Mensch zertifizieren. Seit jeher engagiert sich IMET für die größtmögliche Begrenzung der zulässigen Funkwellenemission, um den Bediener während der Betriebszeit der Funkfernsteuerung bestmöglich zu schützen und dabei gleichzeitig sicherzustellen, dass die Funkfernsteuerung die maximale Reichweite und Funktion bietet.



So muss eine industrielle Funkfernsteuerung den essentiellen Anforderungen der Funkwellenemission, der elektromagnetischen Verträglichkeit und der elektrischen Sicherheit der RED-Richtlinie 2014/53/EU und des Schutzes der funktionellen Sicherheit ab der Planungs- und Produktionsphase gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen.

Neben den Marken CE, FCC, und IC, die eine Vermarktung in einem Großteil der Länder der Welt ermöglichen, verfügen die IMET-Produkte auch über die RCM-Zertifizierung (Regulatory Compliance Mark) für Australien und Neuseeland und über die MIC-Zertifizierung (Ministry of Internal Affairs and Communications) für Japan. Die RCM-Marke (Regulatory Compliance Mark) bescheinigt, dass das elektrische und elektronische Produkt den Vorschriften in Australien und Neuseeland entspricht. Des Weiteren ist kürzlich die EAC-Zertifizierung für Russland und Länder Asiens und Europas hinzugekommen. Die durch die Marke RCM vergebene Zertifizierung betrifft

die elektrische Sicherheit, die elektromagnetische Verträglichkeit, Funkwellen und die Aussetzung gegenüber elektromagnetischen Strahlen. Die mit Gleichstrom versorgten Empfänger sind für alle Anwendungen zugelassen, die Fahrzeuge betreffen. Diese Zulassung wird durch die Marke E24 anerkannt, die auf den Etiketten der Empfänger angebracht sind. Bei dieser Zulassung, die durch die Zertifizierungsstelle NSAI herausgegeben wird, geht es um die elektromagnetische Verträglichkeit, die durch Störemission und Störfestigkeit bestimmt wird. Ziel ist es, die korrekte Funktion der elektrischen oder elektronischen Geräte, die im Fahrzeug montiert sind sowie die Sicherheit der Fahrer und Passagiere zu gewährleisten. Zuverlässigkeit und Sicherheit sind nicht einerlei. Höchste Priorität hat die Sicherheit, die unabhängig von der erreichten Zuverlässigkeit ist.

Highlight für IMET ist die ATEX/IECEx-Zertifizierung für ihre Produktpalette für explosionsgefährdete Umgebungen.

GEMEINSAM, VOR, WÄHREND UND NACH DEM KAUF



Eine weit verbreitete und gefestigte Präsenz mit einem engmaschigen, angesehenen Vertriebs- und Kundendienstnetz in mehr als 40 Ländern steht für Zuverlässigkeit und Schnelligkeit in der Phase vor der Bestellung sowie bei allen Belangen der Nachkaufberatung. Die Zufriedenheit des Kunden und die Aufmerksamkeit gegenüber seinen Erwartungen spornt uns persönlich dazu an, eine konstruktive Beziehung herzustellen, die durch Zusammenarbeit gekennzeichnet und vor allem von langer Dauer ist. Ein gemeinsamer Weg, der beim ersten Kontakt beginnt und bis zur Lieferung des Produkts reicht. Mit unserer Erfahrung begleiten wir Sie Schritt für Schritt bei der Entwicklung Ihrer Funkfernsteuerung, um Ihren Ansprüchen gerecht zu werden, bis hin zu der Lösung, die ideal zu Ihrer Anwendung passt: ein Konglomerat an Kompetenzen im Einsatz für ein überzeugendes Ergebnis.

Nützlichkeit und lange Haltbarkeit

Seit jeher zeichnen sich die Funkfernsteuerungen von IMET durch ihre Zuverlässigkeit und die hohe Qualität der verwendeten Materialien aus, die Ergebnis einer ständigen Forschungs- und Versuchstätigkeit sind. Die von IMET entwickelten Funkfernsteuerungen werden eingesetzt, wenn die kabellose Fernsteuerung eines Förder- oder Handlinggeräts unter Verwendung von Funkwellen als Übertragungsmittel unerlässlich ist. Haltbarkeit und Ergonomie werden bei IMET groß geschrieben und machen unsere Geräte zu Spitzenprodukten mit einem innovativen und modernen Design.

Keine Anwendungsgrenzen

Eine Funkfernsteuerung von IMET erhöht die Sicherheit, Produktivität und Effizienz Ihrer Anwendung und lässt die alltäglichen Bewegungen bequemer und leichter werden. Die Auswahl unter den zahlreichen Modellen des IMET-Sortiments ermöglicht es Ihnen, eine Anlage nach Maß für Bauwesen, industrielle Hubvorrichtungen, Hydraulikkräne, Betonpumpen, Säuberungen und andere Umweltdienste, Bohrungen und Industrieautomation zu schaffen.

TITAN

Höchstleistungen ohne begrenzung der funktionen

Die neue Größe des Funkfernbedieners für No-limits-Anwendungen in konzentrierter Effizienz und Innovation. TITAN bietet die Möglichkeit, mit ergonomischem, robustem Design und einem Gewicht von 40% mehr Individualisierungsmöglichkeiten zu schaffen als das Vorgängermodell. Dank 110 analogen-digitalen Steuerungen, Feedback-Daten auf leds oder Grafik legt TITAN die Grenzen der Fernbedienung neu.



Abmessungen Gewicht

400 x 230 x 170 mm 4 kg
15.7 x 9.05 x 6.7 in 6,61 lb



THOR2

Stark und vollkommen

THOR2 besticht durch sein großes Bedienfeld, das zwischen zwei und vier Zweiachsen- und Dreiachsen-Joysticks, bis zu neun Einachsen-Joysticks und viele weitere Steuerungen, wie Wahlschalter, Potentiometer und Tasten aufnehmen kann. Dank der TwinB-Option kann das Gerät mit einer doppelten Batterie für den pausenlosen Einsatz ausgestattet werden. Die Vollkommenheit seiner Steuerung macht THOR2 zum idealen Gerät für die Kontrolle von besonders komplexen Maschinen aus allen Bereichen.



Abmessungen Gewicht

295 x 180 x 165 mm 2300 g
11.61 x 7.08 x 6.30 in 5,07 lb



ZEUS2

Stabil und vielseitig

Die perfekte Kombination aus Zuverlässigkeit und Vielseitigkeit in einer einzigen Steuerkonsole. ZEUS2 ist die Verbindung der besten ergonomischen und funktionalen Eigenschaften. Dank der Platzoptimierung kann das Gerät leicht individuell an die verschiedenen Anforderungen angepasst werden. ZEUS2 kann mit zwei Zweiachsen- oder Dreiachsen-Joysticks und mit bis zu sechs Einachsen-Joysticks sowie zusätzlichen Steuerungen durch Tasten, Wahlschalter und/oder Potentiometer ausgestattet werden und ist für Steuerungen unterschiedlicher Komplexität mit gestufter oder stufenloser Geschwindigkeit geeignet.



Abmessungen Gewicht

205 x 150 x 150 mm
8.07 x 5.90 x 5.90 in

1450 g
3,197 lb

ZED

Funktionszusammenfassung

ZED ist die Verbindung der besten ergonomischen und funktionalen Eigenschaften. Trotz der extrem kompakten Abmessungen kann die Steuertafel sowohl Einachsen- als auch Zweiachsen-Joysticks und selbstverständlich Wahlschalter, Tasten und Potentiometer aufnehmen, die dafür sorgen, dass er für jede Art von Maschine geeignet ist.



Abmessungen Gewicht

214 x 128 x 162 mm
8.42 x 4.21 x 6.38 in

1000 g
2,20 lb



KRON

Stabil und innovativ

KRON, das neue Modell von IMET wurde für maximale Leistungen bei reduzierten Abmessungen konzipiert, ist ideal für kleine Maschinen mit wenigen Fernsteuerungen, für die jedoch eine maximale Sicherheit bei allen Betriebsvorgängen erforderlich ist. Ausgestattet mit einem praktischen Clip, für die Befestigung am Gürtel oder an einer Tasche ermöglicht es dem Bediener eine maximale Bewegungsfreiheit.



Abmessungen **Gewicht**
 180 x 107 x 160 mm 900 g
 7.08 x 4.21 x 6.30 in 1,98 lb



ARES2

Kompakt und stabil

ARES2 wurde konzipiert, um ein Maßstab in seiner Klasse zu sein. Im Folgenden die wichtigsten Stärken des Modells: extrem stabile Konstruktion, stoß- und witterungsfest, große Reichweite, nicht nur im freien Feld, geräumige Steuertafel mit besonders stabilen Steuerungen und klaren Grafiken für die intuitive Anwendung auch mit Handschuhen, Technologie und Herstellung im Industriestandard um auch den höchsten Anforderungen an Sicherheit und Qualität gerecht zu werden.



Abmessungen **Gewicht**
 143 x 80 x 140 mm 700 g
 5.63 x 3.15 x 5.63 in 1,54 lb

ARES2.1

Lösung quer

ARES2.1 hat das Design der vorherigen Version beibehalten, die äußerst robust und kompakt sowie leicht und ergonomisch ist. ARES2.1 ist mit einem praktischen Clip zum Befestigen am Gürtel ausgestattet. Eine unglaubliche Bequemlichkeit der Bewegungen für den Benutzer ist das Ergebnis eines sehr geringen Volumens von ARES2.1, zu dem jedoch große Räume für bis zu 9 Bedienelemente an der Vorderseite und bis zu 4 Tasten mit Notfallpilzen an der Seite gehören.



Abmessungen **Gewicht**
 143 x 80 x 152 mm 700 g
 5.63 x 3.15 x 5.98 in 1,54 lb



AXT

Klein und leistungsstark

AXT ist die kompakte Lösung, die sich durch eine besonders stabile und haltbare Konstruktion für Anwendungen auszeichnet, bei denen Schlichtheit, Ergonomie und einfache Bedienung an erster Stelle stehen. Die Ausstattung in der Standardkonfiguration besteht aus einer Starttaste, vier Wahlschaltern/-tasten und einer STOP-Taste in Pilzform mit Einrastmechanismus. Auf Wunsch ist eine individuelle Gestaltung nach den Bedürfnissen des Kunden möglich. Es sind drei System-LEDs vorhanden, die Batteriestand und Funkverbindung überwachen. Letztere verfügt über die Vorzüge modernster Funktechnologie, wie beispielsweise die automatische Frequenzwahl beim Vorhandensein mehrerer Funkgeräte.



Abmessungen Gewicht

120 x 63 x 161 mm	500 g
4.73 x 2.48 x 6.34 in	1,10 lb



WAVE2

Ergonomisch und umfassend

WAVE2 ist zusätzlich zu den START- und STOP-Tasten in Pilzform auch mit sechs, acht, zehn und zwölf zweistufigen Tasten erhältlich und somit ideal für Anwendungen verschiedener Komplexität. Diese Druckknopftafel ermöglicht die Anzeige von Informationen mit Feedback über das Anzeigedisplay und LEDs. Des Weiteren ist ein Platz für eine zusätzliche Steuerung durch Taste, Wahlschalter, Umschalter oder Potentiometer vorgesehen.



WAVE2 S

Abmessungen	Gewicht
75 x 43 x 180 mm	235 g
2.83 x 1.65 x 7.48 in	0,51 lb



WAVE2 L

Abmessungen	Gewicht
75 x 43 x 245 mm	315 g
2.83 x 1.65 x 0,56 in	0,69 lb



RAY EP

Sicher und kompakt

Druckknopftafel, die sich durch Sicherheitsfunktionen bis PLe in der STOP-Schaltung auszeichnet. RAY ist ideal für Anwendungen im „mobilen“ Sektor, wie beispielsweise im Pannendienst, in der Land- und Forstwirtschaft und vielen anderen Bereichen.



Abmessungen Gewicht

180 x 80 x 44 mm
7.08 x 3.15 x 1.70 in
350 g
0,77 lb



RAY CP

One Step, besonders flexibel

Kompakte einstufige Druckknopftafel mit innovativem und vielseitigem Design. Lithium-Polymer-Batterie mit mehr als 25 Stunden Betriebskapazität. Automatische Wahl des Kanals zur Funkübertragung durch AFA-Technologie. Umfangreiche Möglichkeiten der individuellen Gestaltung des Steuerlayouts und Verfügbarkeit von Tasten, Wahlschaltern, Umschaltern, Potentiometern oder Tasten mit Hintergrundbeleuchtung. Mit SPS-Funktionalität für Anwendungen, bei denen kein hohes Leistungsniveau erforderlich ist. RAY ist ideal für Anwendungen im „mobilen“ Sektor, wie beispielsweise im Pannendienst, in der Land- und Forstwirtschaft und vielen anderen Bereichen.



Abmessungen Gewicht

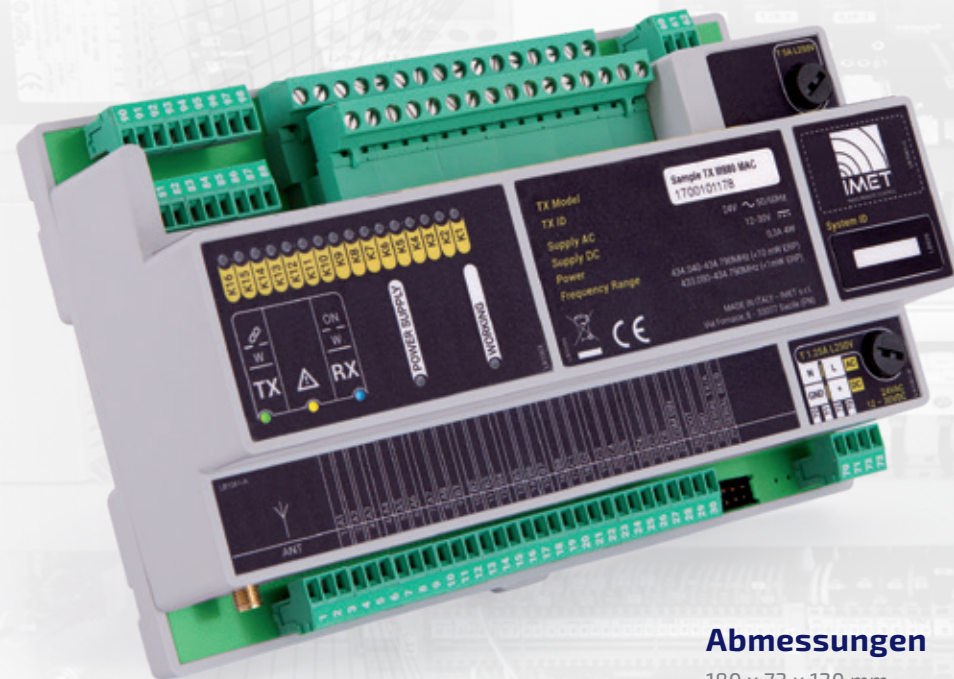
162 x 80 x 43 mm
6.37 x 3.15 x 1.70 in
350 g
0,77 lb



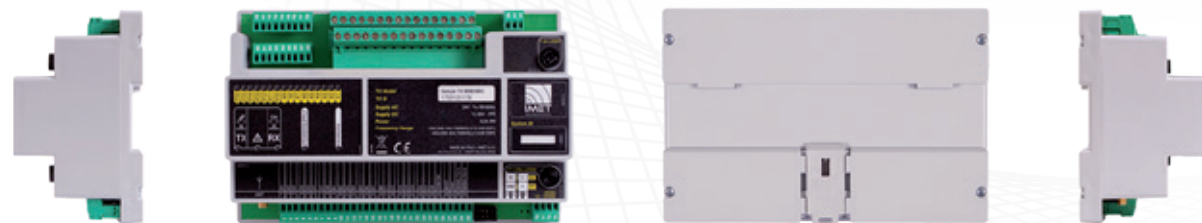
MODIN

Die Alternative zur Komplettierung: Datenübertragung per Funk und vieles mehr

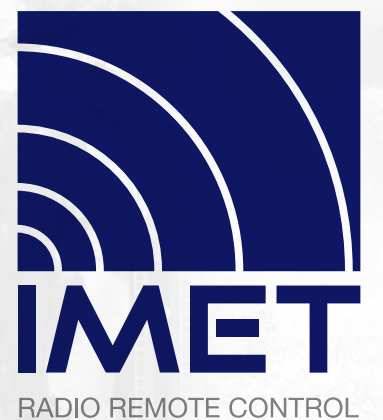
Der MODIN ist der Sender für die Montage auf DIN-Schiene im Innern eines Schaltschranks und welcher dem Benutzer Eingangsklemmen für digitale, analoge und serielle Befehlsgeber zur Verfügung stellt. Es findet in vielen Bereichen als Alternative zu langen oder schwierigen Kabelverbindungen eingesetzt, bevorzugt oder Anwendung in den Telemetriesystemen (von Sensoren, Endschaltern, CAN-BUS, RS232 und RS485 Schnittstellen gegebenen Daten), in Sicherheits- und Bewegungskontrollübertragungen (Joysticks, Wahlschaltern, Potentiometern,...). MODIN verfügt außerdem über die folgenden Eingangstypen: grundlegende Befehlsgeber (Start-, E-Stop-, Safety-Stopsteuerungen und Frequenzwechsel), 21 On-Off und 4 proportionalen Steuerungen, dann CAN-BUS, RS232 oder RS485 Schnittstellen. Erinnerungswert ist, dass die Montage auf DIN-Schiene eine außerordentliche saubere und rationelle Installation im Innern des Schaltschranks erlaubt.



Abmessungen	Gewicht
180 x 73 x 120 mm	900 g
7.08 x 2.87 x 4.72 in	1,98 lb



OPTIONEN



OPTIONEN

FÜR IHRE FUNKFERNSTEUERUNG

IMET sucht ständig nach Innovationen und immer effizienteren und sicheren Lösungen für den Arbeitsplatz und für die unterschiedlichen Anwendungsbedürfnisse der verschiedenen Industriezweige.

Farbgrafikdisplay GFX & CDS

Die kontinuierliche Forschung und Entwicklung, die IMET zu einem führenden Innovationsführer für industrielle Funkfernsteuerungen macht, hat zu den neuen Farbdisplays GFX (STMicroelectronics®) und CDS (CODESYS®) geführt. Diese ermöglichen eine einfache und intuitive Bedienung jeder Maschine, da alle gewünschten Parameter unter Kontrolle sind. Sie werden auf einem praktischen Farbdisplay übersichtlich und wirkungsvoll dargestellt.

- ZED: 4,3" Display
- ZEUS2, THOR2: 4,3" und 5" Display
- TITAN: 4,3", 5", 7" Display



Einfarbige Displays

Maßgeschneiderte Software mit Icons und Texten nach Kundenwunsch für alle Anwendungen, die keine komplexen Grafiken benötigen.

- THOR2 erhältlich mit 3,5"-Display
- ZEUS2 erhältlich mit 2,8"-Display
- WAVE2 erhältlich mit 1,5"-Display



CTRL-PAD

Als Antwort auf die Bedürfnisse von Herstellern und Systemintegratoren, die aus der Entwicklung immer fortschrittlicher und komplexerer Maschinen oder Anlagen entstanden sind, präsentiert IMET eine neue Entwicklung für ihre Funkfernbedienungen. CTRL-PAD ist die praktische Lösung, die die Möglichkeit bietet, die Anzahl der am Board montierten Komponenten zu erweitern. Die detaillierte Untersuchung der Materialien, kombiniert mit einer sorgfältigen Analyse der Formen, führte zur Entwicklung eines neuen Zubehörs, das viel Platz für neue Bedienelemente und maximale Robustheit für den Einsatz unter allen Arbeitsbedingungen bietet.



CTRL-LED

LED-PAD ist das Gerät, das speziell für IMET-Funkfernbedienungen entwickelt wurde, die bis zu 32 farbige LEDs mit Datafeedback aufnehmen können. LED-PAD kann somit den Status von (bis) 32 speziell programmierten Funktionen in der Fernbedienung darstellen. Die LED-PAD-Grafik kann auf Wunsch mit Beschriftungen und/oder beschreibenden Symbolen personalisiert werden, wodurch die Bedeutung und Funktionalität jeder installierten LED besonders verständlich wird.



S-HOLDER

Es ist das innovative Zubehör von IMET, das den Bedienern hilft, die Portabilität ihrer Fernbedienung komfortabler zu gestalten, indem es das Gewicht auf den gesamten Körper verteilt. S-HOLDER zeichnet sich durch ein praktisches An/Aus-System aus, das eine schnelle und einfache Verbindung zum Sender ermöglicht, ohne die normale Mobilität des Benutzers zu beeinträchtigen.



OPTIONEN

FÜR IHRE FUNKFERNSTEUERUNG

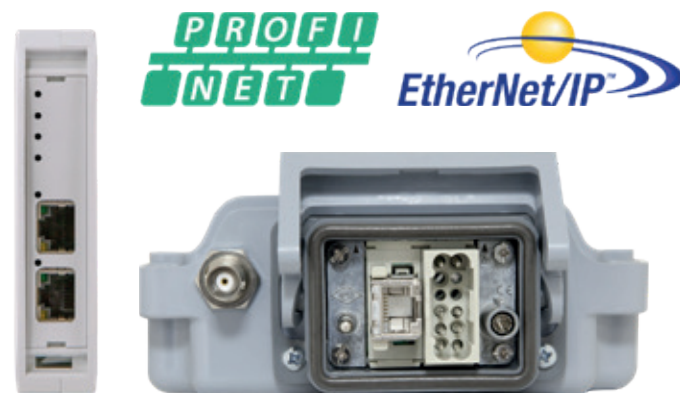


CAN-Kabelfernsteuerungen

Die IMET-Kabelsteuerungen mit CAN-BUS- oder CAN-OPEN-Protokoll erlaubt Ihnen die direkte Übertragung auf eine Maschinen-SPS ohne weitere Hardware.

PROFINET / ETHERNET IP

Feldbus-Schnittstelle an M880 L- und M-Empfängereinheiten zur Kommunikation mit SPS, die ausgerüstet sind mit Profinet (Siemens S7) und Ethernet IP.



KAPTA

Kapta ermöglicht es Ihnen, Sender und Empfänger einfach und schnell zu koppeln, falls eines der Teile ausgetauscht wird oder wenn die Bedienung der Maschine von einem Be-diener an einen anderen weitergegeben werden muss, wodurch jederzeit eine eindeutige Kontrolle gewährleistet ist.



ATEX

Sichere industrielle Funkfernsteuerungen für Arbeiten in potenziell explosionsgefährdeten Bereichen.

Certified Transmitters EUT 19 ATEX 3493

II 2 G Ex ib IIB T4 Gb
II 2 D Ex ib IIIC 135°C Db
I M2 Ex ib I Mb
Tamb.: -20°C/+55°C

IECEX EUT 19.0015

Ex ib IIB T4 Gb
Ex ib IIIC T135°C Db
Ex ib I Mb



TILT SENSOR

Der Tilt-Sensor kann unnatürliche Neigungswinkel der Sendeeinheit erkennen, die in typischen Notfallsituationen auftreten, z.B. Stürze oder Gleichgewichtsverlust. Der Sensor kann vom akustischen Signal bis zur Deaktivierung der Steuerung verschiedene Sicherheitsfunktionen ausführen.

Die MTRS-Option ist für alle Anwendungen bestimmt, bei denen der Bediener in der Lage sein muss, die Kontrolle über gemeinsam genutzte Maschinen oder gekoppelte Maschinen zu erhalten, wobei die Sicherheit an erster Stelle steht. Jeder Empfänger kann maximal 256 verschiedene Sender erkennen, Sender können bis zu 8 Empfänger steuern. MTRS ist in den Versionen Standard und Easy verfügbar.



Die MTS-Option ermöglicht es, eine Funkfernsteuerung mit Ersatzsendern zu nutzen, die sofort aktiviert werden können und die Ausfallzeit so auf Null reduzieren. Jede Funkfernsteuerung kann auf bis zu 256 Ersatzsender zurückgreifen.

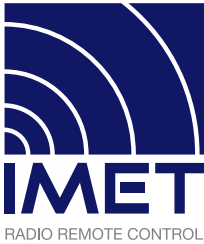
Die mit der Option iReady ausgestattete Funkfernsteuerung starten eine Maschine nur, wenn der Sender sich innerhalb einer Reichweite von 20 m befindet und auf die Maschine gerichtet ist. Die Funktion erhöht die Sicherheit in Arbeitssituationen, in denen mehrere funkferngesteuerte Maschinen miteinander verwechselt werden können.



Die DSC-Funktion (Dynamic Speed Control) wird durch den Regelbefehl +/- auf dem Sender gesteuert und ermöglicht die Anpassung der Bewegungsgeschwindigkeit in Echtzeit.

M880

TECHNISCHE DATEN



Sendeeinheiten	TITAN	THOR2	ZEUS2	ZED	KRON
Abmessungen (L.P.A.)	400 x 230 x 170 mm / 15.7 x 9.05 x 6.7 in	295 x 180 x 160 mm / 11.61 x 7.08 x 6.30 in	205 x 150 x 150 mm / 8.07 x 5.90 x 5.90 in	214 x 107 x 162 mm / 8.42 x 4.21 x 6.38 in	180 x 107 x 160 mm / 7.08 x 4.21 x 6.30 in
Abmessungen mit Display	415 x 300 x 250 mm / 16.33 x 11,8 x 9,8 in	300 x 255 x 200 mm / 11.8 x 10 x 7.87 in	215 x 225 x 170 mm / 8.46 x 10 x 6,69 in	215 x 205 x 185 mm / 8.46 x 8 x 7,28 in	/
Gewicht (inkl. Akku)	von 3 bis 4,5 kg / von 6,61 bis 9,92 lb Je nach Konfiguration	2300 g / 5,07 lb	1450 g / 3,197 lb	1000 g / 2,20 lb	900 g max / 1,98 lb
Maximale Anzahl der ON/OFF Steuerungen	64	56	56	32	56
Maximale Anzahl der Analogsteuerungen (optional)	30	16	16	8	16
Joystick-Steuerungen UMFS * = Unintended Movement From Standstill (ISO 13849-1:6.2.6 architecture)	Einachsiger: 30 Zweiachsiger: 8	Einachsiger: 9 Zweiachsiger: 4	Einachsiger: 6 Zweiachsiger: 2	Einachsiger: 6 Zweiachsiger: 2	Einachsiger: 4
Reichweite	100 m / 330 ft				
Gehäusematerial	Nylon faserverstärkt UL94 HB				
Akku	NiMh 2,4V 4300 mAh Li-ion 3,7V 6700 mAh	NiMH 3,6V - 2,2 Ah	NiMH 3,6V - 2,2Ah	NiMH 3,6V - 2,2Ah	NiMh 3,6V-2,2Ah
Autonomie bei 20°C mit geladener Akku in Dauerbetrieb	≈ 14 Stunden	≈ 22 Stunden	≈ 22 Stunden	≈ 22 Stunden	≈ 22 Stunden
Befehl	STOPP		PLe Cat.4 (ISO 13849-1:6.2.7 architecture)		
	OHNE PILZ MIT STOPP		PLc Cat.1 (ISO 13849-1:6.2.4 architecture)		
	JOYSTICK		PLd Cat.3 (ISO 13849-1:6.2.6 architecture)		
	KIPPSCHALTER - DRUCKTASTE		PLc Cat.2 (ISO 13849-1:6.2.5 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	2,4 GHz 38 ch. Höchstleistung: 10 mW e.r.p				
Arbeitsfrequenz 4	I.S.M. Band 863.100-869.850 MHz Anzahl der programmierbaren Kanäle: 32 AFA Modalitäten (Adaptive Frequency Agility) + LBT mit Auswahl Kanalautomatik. Höchstleistung: 20 mW e.r.p				
Arbeitsfrequenz 5	Band 915.200-927.800 MHz Anzahl der programmierbaren Kanäle: 64 Frequency Modi Hopping. Höchstleistung: 20 mW e.r.p				
Alphanumerisches LCD-Display (optional)	/	/	/	/	/
Einfarbige Displays (optional)	/	3,5"	2,8"	/	/
Farbgrafikdisplay (optional)	4,3" - 5" - 7"	4,3" - 5"	4,3" - 5"	4,3"	/
Betriebstemperatur	-25°C +55°C / -13°F +133°F				
Lagertemperatur	-40°C +85°C / -40°F +185°C				
Versorgung	Einzelakku bei TITAN, ZEUS2, KRON, ARES2, AXT, WAVE2, RAY (Doppelakku optional am Modell THOR2) #				
Funkübertragung	Half Duplex				
Schutzgrad	IP 65				

ARES2	ARES2.1	AXT	WAVE2	RAY	MODIN
143 x 80 x 143 mm / 5.63 x 3.15 x 5.63 in	143 x 80 x 152 mm / 5.63 x 3.15 x 5,98 in	120 x 63 x 161 mm / 4.73 x 2.48 x 6.34 in	S: 72 x 42 x 190 mm / 2.83 x 1.65 x 7.48 in L: 72 x 42 x 255 mm / 2.83 x 1.65 x 0,56 in	CP: 162 x 80 x 43 mm / 6.37 x 3.15 x 1.70 in EP: 180 x 80 x 43 mm / 7.08 x 3.15 x 1.70 in	180 x 73 x 120 mm / 7.08 x 2.87 x 4.72 in
/	/	/	Gleichen	/	/
700 g max / 1,54 lb	700 g max / 1,54 lb	500 g max / 1,10 lb	S: 235 g max / 0,51 lb L: 315 g max / 0,69 lb	350 g max / 0,77 lb	900 g max / 1,98 lb
32	32	20	32	18	24
4	4	8	4	16	8
/	/	/	/	/	/
100 m / 330 ft					
Nylon faserverstärkt UL94 HB					
NiMh 3,6V - 2,2 Ah	NiMH 1,2V - 4300 mAh	NiMH 1,2V - 4300 mAh Li-Ion 3,6V - 2000 mAh	Nachfüllbare IMET Lipo 3,7 2Ah	Nachfüllbare IMET Lipo 3,7 2Ah	/
≈ 25 Stunden	≈ 25 Stunden	≈ 15 Stunden NiMH ≈ 20 Stunden Li-Ion	≈ 23 Stunden	≈ 25 Stunden	/
PLe Cat.4 (ISO 13849-1:6.2.7 architecture)					
PLc Cat.1 (ISO 13849-1:6.2.4 architecture)					
PLd Cat.3 (ISO 13849-1:6.2.6 architecture)					
PLc Cat.2 (ISO 13849-1:6.2.5 architecture)					
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					
I.S.M. 434.040-434.790 MHz Anzahl der programmierbaren Kanäle: 30 AFA Modalitäten oder auf festem Kanal. Höchstleistung: 10 mW ERP					
2,4 GHz 38 ch. Höchstleistung: 10 mW e.r.p					
I.S.M. Band 863.100-869.850 MHz Anzahl der programmierbaren Kanäle: 32 AFA Modalitäten (Adaptive Frequency Agility) + LBT mit Auswahl Kanalautomatik. Höchstleistung: 20 mW e.r.p					
Band 915.200-927.800 MHz Anzahl der programmierbaren Kanäle: 64 Frequency Modi Hopping. Höchstleistung: 20 mW e.r.p					
/	/	/	1,5"	/	/
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
-25°C +55°C / -13°F +133°F					
-40°C +85°C / -40°F +185°C					
Einzelakku bei TITAN, ZEUS2, KRON, ARES2, AXT, WAVE2, RAY (Doppelakku optional am Modell THOR2) #					
Half Duplex					
IP 65					

★ = abhängig von der Steuerungskonfiguration / # = TwinB

M880

TECHNISCHE DATEN



Empfänger

HAC / HDC

LAC / LDC

SAC / SDC

MAC

Abmessungen	205 x 130 x 280 mm / 8 x 5 x 11 in	140 x 65 x 230 mm / 5,5 x 2,5 x 9 in	147 x 70 x 127 mm / 5,78 x 2,7 x 5 in	180 x 73 x 120 mm / 7 x 2,8 x 4,7 in
Gewicht	3500 g / 7,7 lb	1700 g / 3,74 lb	600 g / 1,32 lb	900 g / 1,98 lb
Versorgungsspannung	H AC: 45-240 VAC (50-60Hz); H DC: 11÷30 VDC e 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)
Leistungsaufnahme	H AC: 45VA; H DC: 44W @ 11-30Vd.c. / 68VA @ 24Va.c. 50-60Hz	L AC: 30 VA Max; L DC: 22W Max	S AC: 10 VA Max / 9 W; S DC: 5,5W Max	22W Max
Maximale Absorption	H AC: 1.1A @ 45Va.c.; H DC: 4" @ 11V d.c. / 2.8" @ 24Va.c.	L AC: ≈ 1,2A Max @ 24Vac; L DC: ≈ 2A max @ 11Vdc	S AC: ≈ 0,4A Max @ 24Vac / 0,7A Max @ 12Vdc; S DC: ≈ 0,5A max @ 11Vdc	≈ 2A max @ 11Vdc
Sicherheitssteuerungen	STOP, Safety-Enable (bis zu 8)	STOP, Safety-Enable	STOP, Safety-Enable	STOP, Safety-Enable
Steuerungen	73 * Relais o MOS, 32 * Analog (PWM, Strom, Spannung)	16 Relais o 20 MOS, 8 Analog (PWM, Strom, Spannung)	S AC: 14 Relais (N.O.); S-DC: Max 14 MOSFET (N.O), 4 Analog, 2 Digital IN	22 Relais (18 N.O. e 4 N.C./N.O.) 4 Analog (Strom, Spannung)
Betriebssteuerungen	Start, Hupe, Zeitverzögerte-Relais	Start, Hupe, Zeitverzögerte-Relais #	Start, Hupe	Start, Hupe
STOPP-Relais *	PLe Cat 4, ISO 13849-1	PLe Cat 4, ISO 13849-1	PLe Cat 4, ISO 13849-1	PLe Cat 4, ISO 13849-1
Kommunikationsprotokolle	CANOpen (ID 11-29 bit) (1Mbit/s max) CAN_Bus (ID 11-29 bit) (1Mbit/s max) RS232 / RS485 (115200 Baud max)	CANOpen (ID 11-29 bit) (1Mbit/s max) CAN_Bus (ID 11-29 bit) (1Mbit/s max) RS232 / RS485 (115200 Baud max) Profinet, Ethernet IP	CANOpen (ID 11-29 bit) (1Mbit/s max) CAN_Bus (ID 11-29 bit) (1Mbit/s max) RS232 / RS485 (115200 Baud max)	CANOpen (ID 11-29 bit) (1Mbit/s max) CAN_Bus (ID 11-29 bit) (1Mbit/s max) RS232 / RS485 (115200 Baud max) Profinet, Ethernet IP
Integriertes Blinklicht	/	/	Nur AC-Version	/
Betriebstemperatur	-25°C - +70°C / -13°F +158°F	-25°C - +60°C / -13°F +140°F	-25°C - +60°C / -13°F +140°F	-25°C - +70°C / -13°F +158°F
Schutzgrad	IP 66	IP 66	IP 66	IP20

* = Je nach Konfiguration / # = nur L DC

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)

HINWEISE

