

DYNAMIC
DYNAMIC+
DYNAMIC+P

 **autec**[®]

AUTEC

AUTEC ist führender Hersteller von drahtlosen Steuerungsvorrichtungen mit Sicherheitsfunktionen für die Fernsteuerung von mobilen und ortsfesten Arbeitsmaschinen, die im Bauwesen, in der Stahlindustrie, im Wartungsbereich sowie in der Intralogistik breite Anwendung finden. Der Sitz für Entwicklung und Produktion befindet sich in Vicenza, 100 km vom Hauptflughafen von Venedig, Italien, entfernt. Konzerngesellschaften für landesweiten technischen, logistischen und geschäftlichen Support sind in Deutschland, Spanien, Südkorea, China, den USA, Kanada und Brasilien ansässig. AUTEC steuert die betrieblichen Prozesse insbesondere bezüglich Planung und Produktion, mit besonderem Augenmerk auf Werte wie Zuverlässigkeit, Robustheit und Sicherheit.

400.000

SICHERHEITSFUNKFERNSTEUERUNGEN FÜR INDUSTRIE-ANWENDUNGEN WELTWEIT SEIT 1986

40

VERSCHIEDENE VERTRIEBSLÄNDER FÜR DIE EIGENEN PRODUKTE

33

JAHRE ERFAHRUNG IN DER ENTWICKLUNG VON DRAHTLOSEN STEUERUNGEN

7

FILIALEN UND ÜBER 30 HÄNDLER UND KUNDENDIENST-ZENTREN WELTWEIT

Globale Präsenz



FUNKFERNSTEU- ERUNGEN

FÜR MOBILE HYDRAULISCHE MASCHINEN

Für mit Gleichstrom betriebene Anwendungen, die üblicherweise bei hydraulisch betriebenen Maschinen auf Baustellen, in der Logistik und im Transportwesen, bei der Wartung der infrastrukturellen Einrichtungen und vielen weiteren Anwendungsbereichen zum Einsatz kommen, bietet AUTEC die Funkfernsteuerungen der Serien DYNAMIC, DYNAMIC+, DYNAMIC+P mit unterschiedlichen Eigenschaften zur Abdeckung der spezifischen Anforderungen.

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Benutzerschnittstelle mit einer **großen Bandbreite von Grafik-**oder LED-Displays
- **Programmierbarkeit** der Farbdisplays mit **CODESYS V3.5** über Ethernet gemäß IEC 61131-3
- Personalisierbare Kommunikationsprotokolle **CANopen 2.0A**, **CANopen 2.0B** und **J1939**
- **Programmierbare Funktionen** für viele digitale und proportionale Anwendungen

Hamming-Distanz: ≥ 15

Typische Reichweite: 100 m (330 ft)

Schutzart: IP65 (NEMA 4)

Betriebstemperatur Sendeeinheiten: $(-25^{\circ}\text{C}) \div (+55^{\circ}\text{C}) / (-13^{\circ}\text{F}) \div (+130^{\circ}\text{F})$

Betriebstemperatur Empfangseinheiten: $(-25^{\circ}\text{C}) \div (+70^{\circ}\text{C}) / (-13^{\circ}\text{F}) \div (+158^{\circ}\text{F})$

Lagertemperatur Sende- und Empfangseinheiten: $(-40^{\circ}\text{C}) \div (+85^{\circ}\text{C}) / (-40^{\circ}\text{F}) \div (+185^{\circ}\text{F})$

SICHERHEIT

Die Serien DYNAMIC, DYNAMIC+, DYNAMIC+P wurden nach den neuesten funktionalen Sicherheitsstandards, entsprechend den Normen EN ISO 13849-1 und IEC 62061 entwickelt. Die Sende- und Empfangseinheiten kommunizieren untereinander über einen eindeutigen, nicht reproduzierbaren Code mittels eines "Autec eigenen Systems".

- Eingestufte Leistung der **STOPP-Funktion bis PL e Kat. 4/ SIL 3** gemäß den Normen EN ISO 13849-1 / EN IEC 62061
- Eingestufte Leistung der **Schutzfunktion** gegen unbeabsichtigte Bewegungen der Bedienelemente (**UMFS**) aus der Ruhestellung **bis PL d Kat.3 / SIL 2** gemäß den Normen EN ISO 13849-1 / EN IEC 62061

Die STOPP- und UMFS-Funktionen wurden bei zahlreichen Modellen der Serie DYNAMIC vom TÜV SÜD geprüft. eine weltweit führende Stelle für die Prüfung und Zertifizierung der funktionalen Sicherheit.

FUNKKOMMUNIKATION FHSS

Die Sende- und Empfangseinheiten kommunizieren untereinander im "frequency hopping" Modus, d.h. sie verwenden die Arbeitsfrequenzen auf dynamische Weise. Praktisch ändern sie ständig die Arbeitsfrequenz, wobei sie überprüfen, ob diese Frequenz frei ist, bevor diese benutzt wird. Auf diese Weise gelingt es auch bei Interferenzen eine stabile Funkverbindung aufrecht zu halten. Gleichzeitig gewährleisten dies geringste mögliche Interferenz zu anderen Funkgeräten im selben Bereich. Die große Zuverlässigkeit der Funkverbindung gewährleistet, ohne eine Frequenzkoordinierung durchführen zu müssen, eine stets rasche und präzise Reaktion auf die Befehle, auch in Situationen besonderer Überbelegung der Funkfrequenzen.

	DYNAMIC	DYNAMIC+	DYNAMIC+P
Frequenzband	870 MHz (128 Kanäle) 915 MHz (256 Kanäle) 447 MHz (32 Kanäle) 434 MHz (63 Kanäle) 429 MHz (40 Kanäle) 2.4 GHz (bis zu 83 Kanäle)	870 MHz (128 Kanäle) 915 MHz (256 Kanäle)	870 MHz (128 Kanäle) 915 MHz (256 Kanäle) 2.4 GHz (bis zu 83 Kanäle)
Feldbus	CANopen 2.0 A	CANopen 2.0 A CANopen 2.0 B J1939 personalisierbar	CANopen 2.0 A CANopen 2.0 B J1939 personalisierbar
Besonderheiten	MEHRFACHSYSTEME (mit 2,4 GHz Band) Mehrfachsysteme wie Take & Release, Mehrfachempfänger, Mehrfacheinheiten sind kombinierbar.	DOPPELBAND EINZELMODUL Doppelfrequenzband in einem einzelnen Funkmodul erhältlich.	PAIR KABELGEBUNDEN Das PAIR-Verfahren ermöglicht die kabelgebundene Kopplung zwischen Sende- und Empfangseinheit.
Erhältliche Empfangseinheiten	CRX ARX ARM ADD	CRD	CRP

PAIR

Bei der Serie DYNAMIC+P erfolgt die Kopplung zwischen Sende- und Empfangseinheit über ein einfaches "PAIR"-Verfahren, wodurch die beiden Einheiten über Kabelsteuerung verbunden werden. Das System wird werkseitig von AUTEC bereits gekoppelt und gekennzeichnet. Die Einheiten sind nicht mit Codeschlüsseln ausgestattet. Der größte Vorteil zeigt sich insbesondere, wenn eine der beiden Einheiten gegen eine Backup-Unit ausgetauscht werden muss: In diesem Fall erleichtert das "PAIR"-Verfahren die Vorgänge sehr.



COMPACT

COMPACT ist eine Sendeeinheit für die Fernsteuerung von Maschinen verschiedener Branchen.

Mit einer zuverlässigen Funkverbindung und in vollumfänglicher Konformität mit den funktionalen Sicherheitsanforderungen, ist dieser "kompakte" Sender, der am Gürtel befestigt oder umgehängt werden kann, für den Einsatz in schwieriger Umgebung geeignet. Das Gerät wurde mit einer **ergonomischen Form** konzipiert. Das Bedienfeld wurde ergonomisch so gestaltet, dass eine versehentliche Betätigung der Bedienelemente von außen verhindert wird, diese aber gleichzeitig von oben und seitlich leicht erreicht und gehalten werden können. Der obere Rahmen enthält bequeme Griffe aus Gummi und ein **2.8" TFT-Farbdisplay**.

Bei allen Konfigurationen wird die mechanische und chemische Beständigkeit sowie die Schutzart IP65 und eine Fallbeständigkeit aus 1,5 m Höhe garantiert.



HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Bidirektionaler FHSS-Funk mit automatischer Kanalsuche (870/915 MHz) oder 2,4 GHz, je nach Modell
- STOPP-Funktion bis zu PL e, Kat 3 (nach EN ISO 13849-1 / EN IEC 62061)
- UMFS bis zu PL d, Kat.3 / SIL 2 (gemäß EN ISO 13849-1/EN IEC 62061)
- Auch in Mehrfachsystemen (nur 2,4 GHz) einsetzbar
- Abziehbarer EIN/AUS-Schlüssel Key ID 0-1
- Typischer Arbeitsbereich: 100 Meter (330 ft)
- Kundenspezifisch anpassbares Bedienfeld
- Maschinenzustandsanzeige über 4 oder 32 LEDs
- Betriebsdauer mit vollgeladener Batterie bei 20°C (68°F):
18,5 Stunden mit Li-Ion Batterie ohne Display
9 Stunden mit Li-Ion Batterie und 2,8" Display
11 Stunden mit NiMH Batterie

ZUBEHÖR (im Standard-Lieferumfang enthalten)

- Tragegurt oder Taillengurt
- Entfernbar NiMH oder Li-Ionen-Batterie und Ladegerät

OPTIONEN

- 2,8" TFT LCD Display (240x320 Pixel, 65536 Farben)
- 32 Signal-LEDs
- LEDs auf Befehlsstafel
- Kabelsteuerung
- Externer Summer
- Sensor IR
- Bedientafel aus Aluminium (für schwierige Arbeitsumgebungen)
- Seewasserfeste Ausführung
- Abziehbarer mechanischer EIN/AUS-Schlüssel (falls Key ID 0-1 nicht vorhanden ist)
- Abziehbarer Magnet-EIN/AUS-Schlüssel M-Key (nur für PJC)



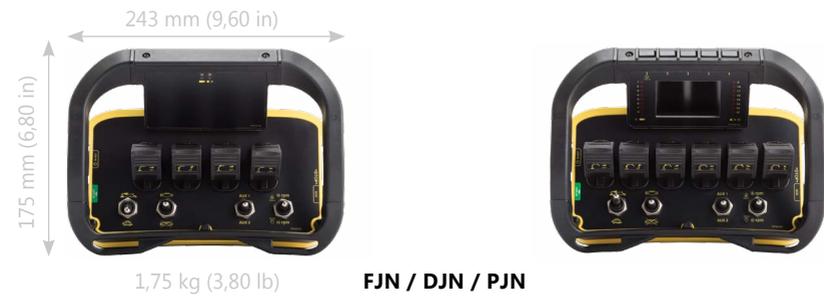
LINK

Die LINK-Sendeeinheit, die 4 bis 6 lineare Joysticks aufnehmen kann, wurde speziell für die drahtlose Steuerung von Hydraulikkränen entwickelt.

Ergonomie und hohe Zuverlässigkeit zeichnen dieses Produkt aus und bringen dem Bediener erhebliche Vorteile. Mit der optionalen Rückmeldung können die Informationen über die Steuerungen und den Maschinenstatus auch an einem **2.8" TFT LCD Farbdisplay** angezeigt werden.

Die seitlichen Tasten sind flach mit einer breiten Aktivierungsfläche, wodurch sie gut geschützt und bequem zu bedienen sind. Der Kunde hat die Möglichkeit, das Produkt mit seinem eigenen Logo zu personalisieren.

LINK verfügt über die FSA Technologie mit **bidirektionalem FHSS Funk im Frequenzband 870 / 915 MHz oder 2,4 GHz**. LINK ist auch für DYNAMIC+P erhältlich und ermöglicht die Kopplung mit dem neuen Empfänger CAN (CRP) über ein einfaches kabelgebundenes Verfahren.



HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Bidirektionaler FHSS-Funk mit automatischer Kanalsuche (870/915 MHz) oder 2,4 GHz, je nach Modell
- STOPP-Funktion bis zu PL e, Kat 3 (nach EN ISO 13849-1 / EN IEC 62061)
- UMFS bis zu PL d, Kat.3 / SIL 2 (gemäß EN ISO 13849-1/EN IEC 62061)
- Abziehbarer EIN/AUS-Schlüssel Key ID 0-1
- Typischer Arbeitsbereich: 100 Meter (330 ft)
- Kundenspezifisch anpassbares Bedienfeld
- Betriebsdauer mit vollgeladener Batterie bei 20°C (68°F):
18,5 Stunden mit Li-Ion Batterie ohne Display
9 Stunden mit Li-Ion Batterie und 2,8" Display
11 Stunden mit NiMH Batterie

ZUBEHÖR (im Standard-Lieferumfang enthalten)

- Tragegurt oder Taillengurt
- Entfernbare NiMH oder Li-Ionen-Batterie und Ladegerät

OPTIONEN

- 2,8" TFT LCD Display (240x320 Pixel, 65536 Farben)
- 32 Signal-LEDs
- LEDs auf Befehlstafel
- Kabelsteuerung
- Externer Summer
- Sensor IR
- Seewasserfeste Ausführung
- Abziehbarer mechanischer EIN/AUS-Schlüssel (falls Key ID 0-1 nicht vorhanden ist)
- Abziehbarer Magnet-EIN/AUS-Schlüssel M-Key (nur für PJN)



CURVE

CURVE ist eine Sendeeinheit mit Meisterschaltersystem, die sich mit 8 linearen Joysticks und bis zu 3 Mehr-Achsen-Joysticks ausrüsten lässt.

Sie ist ideal für die Ansteuerung von mittlerengroßen Hydraulikkränen, kann aber auch an Betonpumpen und für viele andere Anwendungen eingesetzt werden. Eine Data-Feedback-Funktion liefert dem Benutzer auf **einem personalisierbaren grafischen 2,8" TFT LCD-Farbgrafikdisplay** oder über 32 Signal-LEDs oder auch auf einem **4,3"-Farbdisplay** (programmierbar CODESYS/Linux) wichtige Informationen über den Maschinenzustand.

CURVE verfügt über die FSA Technologie mit **bidirektionalem FHSS Funk** im Frequenzband 870/915 MHz oder 2,4 GHz. CURVE ist auch für DYNAMIC+P erhältlich und ermöglicht die Kopplung mit dem neuen Empfänger CAN (CRP) über ein einfaches kabelgebundenes Verfahren ermöglicht.



HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Bidirektionaler FHSS-Funk mit automatischer Kanalsuche (870/915 MHz) oder 2,4 GHz, je nach Modell
- STOPP-Funktion bis zu PL e, Kat 3 (nach EN ISO 13849-1 / EN IEC 62061)
- UMFS bis zu PL d, Kat.3 / SIL 2 (gemäß EN ISO 13849-1/EN IEC 62061)
- Abziehbarer EIN/AUS-Schlüssel Key ID 0-1
- Typischer Arbeitsbereich: 100 Meter (330 ft)
- Kundenspezifisch anpassbares Bedienfeld
- Betriebsdauer mit vollgeladener Batterie bei 20°C (68°F):
18,5 Stunden mit LI-Ion Batterie ohne Display
9 Stunden mit LI-Ion Batterie und 2,8" Display
11 Stunden mit NiMH Batterie

ZUBEHÖR (im Standard-Lieferumfang enthalten)

- Tragegurt oder Taillengurt
- Entfernbare NiMH oder Li-Ionen-Batterie und Ladegerät

OPTIONEN

- 2,8" TFT LCD Display (240x320 Pixel, 65536 Farben)
- 4,3" TFT LCD Display (480x272 Pixel, 65536 Farben)
- 32 Signal-LEDs
- LEDs auf Befehlstafel
- Kabelsteuerung
- Externer Summer
- Sensor IR
- Neigungs- oder Aufprallsensor (nur bei vorhandener HIC-Steuerbefehle Erweiterungskarte oder 4,3" Display)
- Seewasserfeste Ausführung
- Abziehbarer mechanischer EIN/AUS-Schlüssel (falls Key ID 0-1 nicht vorhanden ist)
- Abziehbarer Magnet-EIN/AUS-Schlüssel M-Key (nur für PJQ)



FJR/DJR/PJR

Diese Sendeeinheiten mit Meisterschaltersystem mit proportionalen Joysticks FJR/DJR/PJR bieten bis zu 12 Proportional- und bis zu 64 Digitalfunktionen mit optionaler Rückmeldung, wobei die von der Maschine kommenden Informationen auf Grafikdisplays, über LED auf Matrix oder über LEDs an der Befehlsstafel angezeigt werden können.



HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Bidirektionaler FHSS-Funk mit automatischer Kanalsuche (870/915 MHz) oder 2,4 GHz, je nach Modell
- STOPP-Funktion bis zu PL e, Kat 3 (nach EN ISO 13849-1 / EN IEC 62061)
- UMFS bis zu PL d, Kat.3 / SIL 2 (gemäß EN ISO 13849-1/EN IEC 62061)
- Auch in Mehrfachsystemen (nur 2,4 GHz) einsetzbar
- Abziehbarer EIN/AUS-Schlüssel: Key ID 0-1 oder mechanischer Schlüssel
- Typischer Arbeitsbereich 100 m
- Kundenspezifisch anpassbares Bedienfeld bis zu 6 Joysticks und zahlreiche Bedienelemente plus START und STOPP
- Betriebsdauer mit vollgeladener Batterie bei 20°C (68°F):
18,5 Stunden (Li-Ion), 11 h (NiMH) ohne Display
15 Stunden (Li-Ion), 9 h (NiMH) mit 2,7" Display
8 Stunden (Li-Ion) mit 4.3" Display

ZUBEHÖR (im Standard-Lieferumfang enthalten)

- Tragegurt oder Taillengurt
- Entfernbarer NiMH oder Li-Ionen-Batterie und Ladegerät

OPTIONEN

- Transflekatives 2,7" LCD-Grafikdisplay
- 4,3" TFT LCD Display (480x272 Pixel, 65536 Farben)
- 32 LED Matrix
- LEDs auf Befehlsstafel
- Kabelsteuerung
- Externer Summer
- Sensor IR
- Neigungs- oder Aufprallsensor (nur bei vorhandener HIC-Steuerbefehle Erweiterungskarte oder 4,3" Display)
- Seewasserfeste Ausführung
- 3-Achsen-Joysticks
- ID internal tx memory (bei nicht vorhandenem Key ID 0-1)
- Abziehbarer Magnet-EIN/AUS-Schlüssel M-Key (nur für PJR)



FJM/DJM/PJM

Diese Sendeeinheiten mit Meisterschaltersystem mit proportionalen Joysticks FJM/DJM/PJM bieten bis zu **12 Proportional-** und bis zu **64 Digitalfunktionen** mit optionaler Rückmeldung, wobei die von der Maschine kommenden Informationen auf Grafikdisplays, über LED auf Matrix oder über LEDs an der Befehlsstafel angezeigt werden können.



2,5 kg (5,5 lb)



FJM/DJM/PJM

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Bidirektionaler FHSS-Funk mit automatischer Kanalsuche (870/915 MHz) oder 2,4 GHz, je nach Modell
- STOPP-Funktion bis zu PL e, Kat 3 (nach EN ISO 13849-1 / EN IEC 62061)
- UMFS bis zu PL d, Kat.3 / SIL 2 (gemäß EN ISO 13849-1/EN IEC 62061)
- Auch in Mehrfachsystemen (nur 2,4 GHz) einsetzbar
- Abziehbarer EIN/AUS-Schlüssel: Key ID 0-1 oder mechanischer Schlüssel
- Typischer Arbeitsbereich 100 m
- Kundenspezifisch anpassbares Bedienfeld
- Feldbus und serielle Schnittstellen für die Steuerung und Rückmeldung
- bis zu 8 Joysticks und zahlreiche Bedienelemente plus START und STOPP
- Betriebsdauer mit vollgeladener Batterie bei 20°C (68°F):
18,5 Stunden (Li-Ion), 11 h (NiMH) ohne Display
15 Stunden (Li-Ion), 9 h (NiMH) mit 2,7" Display
8 Stunden (Li-Ion) mit 4,3" Display

ZUBEHÖR (im Standard-Lieferumfang enthalten)

- Tragegurt oder Taillengurt
- Entfernbarer NiMH oder Li-Ionen-Batterie und Ladegerät

OPTIONEN

- Transflekatives 2,7" LCD-Grafikdisplay
- 4,3" TFT LCD Display (480x272 Pixel, 65536 Farben)
- 32 LED Matrix
- LEDs auf Befehlsstafel
- Kabelsteuerung
- Externer Summer
- Sensor IR
- Neigungs- oder Aufprallsensor (nur bei vorhandener HIC-Steuerbefehle Erweiterungskarte oder 4,3" Display)
- Seewasserfeste Ausführung
- 3-Achsen-Joysticks
- ID internal tx memory (bei nicht vorhandenem Key ID 0-1)
- Abziehbarer Magnet-EIN/AUS-Schlüssel M-Key (nur für PJM)



FJB/DJB/PJB

Für Anwendungen unter schwierigen Einsatzbedingungen werden FJB / DJB / PJB empfohlen, **vielseitig konfigurierbare Sendeeinheiten mit vielen Steuerbefehlen, die sich durch große Robustheit auszeichnen**, eine gewohnte Eigenschaft der Autec Produkte.

Diese Meisterschaltersysteme, die sich durch ein Tragesystem auszeichnen, das speziell für den Komfort des Bedieners entwickelt wurde, bieten bis zu 12 Proportional- und bis zu 64 Digitalfunktionen mit optionaler Rückmeldung, wobei die von der Maschine kommenden Informationen auf einem **-Farbgrafikdisplay** oder über LEDs an der Befehlstafel angezeigt werden können.



FJB/DJB/PJB

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Bidirektionaler FHSS-Funk mit automatischer Kanalsuche (870/915 MHz) oder 2,4 GHz, je nach Modell
- STOPP-Funktion bis zu PL e, Kat 3 (nach EN ISO 13849-1 / EN IEC 62061)
- UMFS bis zu PL d, Kat.3 / SIL 2 (gemäß EN ISO 13849-1/EN IEC 62061)
- Auch in Mehrfachsystemen (nur 2,4 GHz) einsetzbar
- Abziehbarer EIN/AUS-Schlüssel: Key ID 0-1 oder mechanischer Schlüssel
- Typischer Arbeitsbereich 100 m
- Kundenspezifisch anpassbares Bedienfeld
- Bis zu 10 lineare Joysticks
- Bis zu 4 Joysticks mit Doppel- / Dreifachachse
- Bis zu 26 Bedienelemente im oberen Teil, bis zu 10 Drucktasten im oberen seitlichen Teil und bis zu 4 Drucktasten im unteren seitlichen Teil auf jeder Seite
- Betriebsdauer mit vollgeladener Batterie bei 20°C (68°F):
8 Stunden (Li-Ion) mit 4,3" Display
8 Stunden (Li-Ion) mit 7" Display

ANMERKUNG: Beim optionalen 7"-Display ist eine doppelte Li-Ion Batterie mit intelligenter Steuerungskarte vorhanden.

ZUBEHÖR (im Standard-Lieferumfang enthalten)

- Tragegurt
- Entfernbarer Li-Ionen Batterie und Batterieladegerät

OPTIONEN

- 4,3" TFT LCD Display (480x272 Pixel, 65536 Farben)
- 7" TFT LCD Display (800x480 Pixel, 65536 Farben)
- LEDs auf Befehlstafel
- Kabelsteuerung
- Externer Summer
- Sensor IR
- Neigungs- oder Aufprallsensor (nur bei vorhandener HIC-Steuerbefehle Erweiterungskarte oder 4,3" oder 7" Display)
- Seewasserfeste Ausführung
- 3-Achsen-Joysticks
- ID internal tx memory (bei nicht vorhandenem Key ID 0-1)
- Abziehbarer Magnet-EIN/AUS-Schlüssel M-Key (nur für PJB)

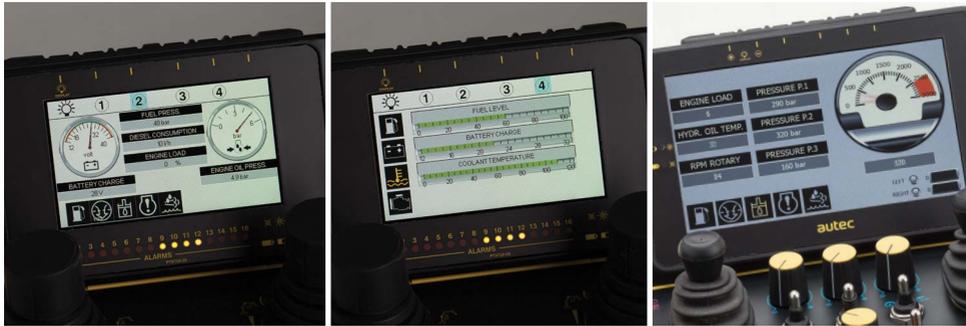


DISPLAY

Dank der bidirektionalen Kommunikation sind alle DYNAMIC, DYNAMIC+, DYNAMIC+P Sendeeinheiten in der Lage, von der Maschine kommende Meldungen auf Grafikdisplays und/oder leistungsstarken LED-Displays anzuzeigen.

4,3" UND 7" FARBDISPLAYS

Bei den Modellen FJR/DJR/PJR, FJM/DJM/PJM, FJB/DJB und FJQ/DJQ/PJQ wurde ein **4,3" TFT LCD -Farbdisplay** eingeführt. Dieses Display ist mit **CODESYS V3,5** via Ethernet gemäß dem internationalen Standard IEC 61131-3 **programmierbar**: dieses Entwicklungssystem wird zum Programmieren der Grafikschnittstelle verwendet und ermöglicht eine vielfältige Darstellungsweise der Daten. Dank 65536 Farben und einer **Auflösung von 480x272 Pixel** ermöglicht dieses Display eine optimale Darstellung der Betriebsparameter der Maschine, der Fehlerzustände oder andere Warnungen. Für das Modell PJB ist ein **7" TFT LCD-Farbdisplay** mit einer **Auflösung von 800x480 Pixel**, 65536 Farben und den technischen Eigenschaften des 4,3" Display erhältlich.



HAUPT-EIGENSCHAFTEN

- Lesbarkeit auch in sehr sonniger Umgebung
- Sichtwinkel des Displays bis zu 130°
- Programmierbar mit CODESYS V3.5 über Ethernet, gemäß IEC 61131-3
- 6 Tasten im oberen Teil zum Navigieren am Display und/oder mit spezifischen Funktionen kombinierbar
- 8 Eingänge
- 6 Ausgänge im Source Mode
- 11 Ausgänge im Sink Mode
- Betriebstemperatur: von -25°C bis +55°C
- Lagertemperatur: von -40°C bis +85°C
- 3-Achsen-Beschleunigungsmesser
- Personalisierbare Bildschirmmasken

ELEKTRONIK

Die interne Elektronik sieht einen Datenspeicher von 2 GB vor.

MECHANIK

Das Display ist im oberen Teil der Sendeeinheit installiert. Der Bildschirm mit entspiegeltem, kratzfestem gehärtetem Glas ist in ein Kunststoffgehäuse mit Schutzart IP65 eingebettet.

4,3"-GRAFIKDISPLAY

- Auflösung 480x272 Pixel, 16:9
- Helligkeit 500 cd/m²
- bis zu 65536 Farben
- 16 LED, die den ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb und eventuelle andere Warnungen anzeigen

7"-GRAFIKDISPLAY

- Auflösung 800x480 Pixel, 16:9
- Helligkeit 800 cd/m²
- bis zu 65536 Farben

SONSTIGE DISPLAYS

Die Sendeeinheiten FJR/DJR/PJR, FJM/DJM/PJM sind für ein **transflectives 2,7" LCD Display** vorgerüstet, wodurch Strings, Maschinendaten und Icons mit verschiedener Form und Größe angezeigt werden können. Für die Sendeeinheiten FJC/DJC/PJC, FJN/DJN/PJN, FJQ/DJQ/PJQ ist hingegen ein **2,8"-Farbdisplay** erhältlich.



2,8" FARBDISPLAY

- Version mit 65536 Farben
- 256x128 Pixel
- Erhältlich für die Modelle: FJC/DJC/PJC, FJN/DJN/PJN, FJQ/DJQ/PJQ
- Kundenspezifische Anzeigen und Icons
- Für den Gebrauch im Innen- und Außenbereich geeignet
- 16 LEDs



TRANSFLEKTIVES 2,7"-DISPLAY

- Schwarz/Weiß-Version
- 128x64 Pixel
- Erhältlich für die Modelle: FJR/DJR/PJR und FJM/DJM/PJM
- Kundenspezifische Anzeigen und Icons
- 16 LEDs

LED-MATRIX



32 LED MATRIX

- 32 LED Version
- Erhältlich für alle Modelle
- Die Lichtstärke lässt sich bei den Modellen FJC/DJC/PJC, FJN/DJN/PJN, FJQ/DJQ/PJQ individuell einstellen

EMPFANGSEINHEITEN

CRX



Empfangseinheit mit vorverkabelten Ausgängen: 12 analoge und 64 digitale über Schnittstelle CANopen, 4 digitale Mosfet-Ausgänge. Verdrahtung mit M12 Rundsteckverbindern oder 10-poligem Stecker in verkleinerter Version oder Kabelverschraubung. Innenantenne serienmäßig, Außenantenne optional.

Versorgung: 8-30 VDC
Belastbarkeit der STOPP / Safety Kontakte:
 SO_1=2 A (30 VDC), SO_2=2 A (30 VDC)

Belastbarkeit der Digitalausgänge: 2 A (30VDC)
Max. Abmessungen: 144x162x63 mm (5,67x6,38x2,48 in)
Gewicht: 650g (1,43lb)

CRD



Kompakte Empfangseinheit mit 8-30 V Gleichstromversorgung und Anschlussvarianten: M12-Rundsteckverbinder oder 10-poliger Stecker in verkleinerter Version oder Kabelverschraubung. Verfügt über maximal 12 Analog- und 64 Digitalausgänge (über CANopen Schnittstelle), 2 STOPP-Ausgänge, 2 UMFS-Ausgänge, 4 programmierbare MOSFET-Ausgänge und 2 CAN-Ausgänge. Der doppelte CAN-Ausgang ermöglicht die gleichzeitige Verwaltung der Protokolle CANopen und J1939. Die CRD hat zudem ein 4-stelliges Display für die Diagnostik. Die Innenantenne ist standardmäßig beinhaltet, die Außenantenne mit Verlängerung mit 1m oder 3m Kabel ist optional erhältlich.

Versorgung: 8-30 VDC
Belastbarkeit der STOPP / Safety Kontakte:
 STP_1=3 A (30 VDC), STP_2=3 A (30 VDC)
 SAF_1=3 A (30 VDC), SAF_2=3 A (30 VDC)

Max. Abmessungen: 155x198x71,5 mm (6,10x7,80x2,81 in)
Gewicht: 1 kg (2,2 lb)

CRP



Empfangseinheit mit 8-30 VDC Versorgung in zwei Versionen erhältlich: Dual-Band-Technologie 870/915 oder 2,4 GHz. Die Verdrahtung ist mit M12 Rundsteckverbindern oder 10-poligem Stecker in verkleinerter Version oder Kabelverschraubung personalisierbar. Verfügt über maximal 12 Analog- und 64 Digitalausgänge (über CANopen Schnittstelle), 2 STOPP-Ausgänge, 2 UMFS-Ausgänge, 4 programmierbare MOSFET-Ausgänge und 2 CAN-Ausgänge. Der doppelte CAN-Ausgang ermöglicht die gleichzeitige Verwaltung der Protokolle CANopen und J1939. Die CRP hat zudem ein 4-stelliges Display für die Diagnostik. Die Innenantenne ist standardmäßig beinhaltet, die Außenantenne mit Verlängerung mit 1m oder 3m Kabel ist optional erhältlich. CRP kann Teil eines Take&Release Systems sein.

Versorgung: 8-30 VDC
Belastbarkeit der STOPP / Safety Kontakte:
 STP_1=3 A (30 VDC), STP_2=3 A (30 VDC)
 SAF_1=3 A (30 VDC), SAF_2=3 A (30 VDC)

Max. Abmessungen: 155x198x71,5 mm (6,10x7,80x2,81 in)
Gewicht: 1 kg (2,2 lb)

ARX



Kompakte Empfangseinheit mit vorverkabelten Ausgängen: bis zu 8 analoge (Spannung) und 16 analoge PWM (8 bidirektionale Achsen), maximal 16 digitale, auch über CANopen Schnittstelle erhältlich. Verdrahtung direkt auf Magnetventilen oder mit 32-, 40-, 50- oder 72-poligem Stecker. Außenantenne mit Stab.

Versorgung: 8-30 VDC
Belastbarkeit der STOPP / Safety Kontakte:
 SO_1=2 A (30 VDC), SO_2=2 A (30 VDC)
Belastbarkeit der Digitalausgänge: 2 A (30 VDC)
Belastbarkeit der Proportionalausgänge (PWM): 2 A (30 VDC)

Belastbarkeit der (spannungsführenden) Proportionalausgänge: 10 mA (28 VDC)
Max. Abmessungen: 240x186x83 mm (9,45x7,32x3,27 in)
Gewicht: 1.2 kg (2,7 lb)

ARM



Konfigurierbare Empfangseinheit mit vorverkabelten Ausgängen: bis zu 12 analoge (Spannung) oder 24 analoge PWM (12 bidirektionale Achsen), bis zu 64 digitale, auch über CANopen Schnittstelle erhältlich. Verdrahtung mit 32-, 40-, 50-, 72-poligem Stecker. Außenantenne mit Stab.

Versorgung: 8-30 VDC
Belastbarkeit der STOPP / Safety Kontakte:
 STP_1=7.5 A (30 VDC)
 STP_2=7.5 A (30 VDC)
 SAF_1=7.5 A (30 VDC)
 SAF_2=3 A (30 VDC)

Belastbarkeit der Digitalausgänge: 4 A (30VDC)
Belastbarkeit der Proportionalausgänge (PWM): 2 A (30 VDC)
Belastbarkeit der (spannungsführenden) Proportionalausgänge: 10 mA (28 VDC)
Abmessungen: 185x280x105 mm (7,28x11,02x4,13 in)
Gewicht: 3 kg (6,6 lb)

ADD



Empfangseinheit mit 16 eingebauten analogen Eingängen (Spannung oder Strom). Bis zu 12 analoge (Spannung) oder 24 analoge PWM (12 bidirektionale Achsen), bis zu 64 digitale Ausgänge, auch über CANopen Schnittstelle erhältlich. Verwendungsmöglichkeit in einem Supervisor - Operatorsystem. Verdrahtung mit 32, 40, 50, 72-poligem Stecker.

Versorgung: 8-30 VDC
Belastbarkeit der STOPP / Safety Kontakte:
 STP_1=7.5 A (30 VDC)
 STP_2=7.5 A (30 VDC)
 SAF_1=7.5 A (30 VDC)
 SAF_2=3 A (30 VDC)

Belastbarkeit der Digitalausgänge: 4 A (30 VDC)
Belastbarkeit der Proportionalausgänge (PWM): 2 A (30 VDC)
Belastbarkeit der (spannungsführenden) Proportionalausgänge: 10 mA (28 VDC)
Abmessungen: 268x343x110 mm (10,55x13,50x4,33 in)
Gewicht: 3,8 kg (8,4 lb)

OPTIONALE KARTEN

FSAAVO10A

- Karte mit 10 spannungsführenden Analogausgängen
- Kompatibel mit ARM und ADD

FSAAPO06A

- Karte mit 12 PWM-Analogausgängen (6 bidirektionale Achsen)
- Kompatibel mit ARM und ADD

FSADSO16A

- MOSFET-Karte mit 16 Digitalausgängen
- Kompatibel mit ARM und ADD

FSADRO08A/B

- Relaiskarte mit 8 Digitalausgängen
- Kompatibel mit ARM und ADD

FSADIA16A

- 16 Dioden Karte
- Kompatibel mit ARX

FSAAMI01A

- Karte mit 8 Analogeingängen (strom- oder spannungsführend)
- 8 Digitaleingänge
- Serielle Schnittstelle RS 232/485.
- Nur auf ARM montiert. Auf ADD ist sie mit 16 Analogeingängen ohne serielle Schnittstelle integriert

FSAAPO04A

- Karte mit 4 PWM-Analogausgängen (2 bidirektionale Achsen)
- 4 digitale MOSFET-Ausgänge
- Kompatibel mit ARX

FSAAMI06A

- Karte mit 6 strom- oder spannungsführenden Analogeingängen und CAN- Ausgang
- Kompatibel mit ARX

MEHRFACHSYSTEME SERIE DYNAMIC

Die Serie DYNAMIC mit 2,4 GHz bietet die Möglichkeit Funkfernsteuerungssysteme zu konfigurieren, die aus mehreren Sendeeinheiten oder mehreren Empfangseinheiten bestehen: Diese Mehrfachsysteme ermöglichen die Aufteilung der Maschinensteuerung unter mehreren Bedienern oder die Steuerung mehrerer Maschinen (oder von Maschinenteilen) durch einen einzelnen Bediener.

MEHRFACHSENDESYSTEME



Das Mehrfachsendesystem (oder Take&Release) besteht aus mehreren gleichen Sendeeinheiten (bis zu 7), über die die Bediener die Maschine fernsteuern können und aus einer an der Maschine installierten Empfangseinheit. Eine Sendeeinheit nach der anderen kann die Empfangseinheit über den "Take"-Befehl belegen; keine andere Sendeeinheit kann die Empfangseinheit steuern, solange sie nicht von der belegenden Sendeeinheit mit dem Befehl "Release" freigegeben wird. Diese Lösung ist auch bei DYNAMIC+ für maximal 2 Sende- und eine Empfangseinheit erhältlich.

MEHRFACHEMPFANGSSYSTEME



Ein Mehrfachempfangssystem besteht aus einer tragbaren Sendeeinheit über die der Bediener eine oder mehrere Maschinen steuern kann und aus mehreren an den Maschinen installierten gleichen Empfangseinheiten. Die Anzahl der Empfangseinheiten hängt von der Kundenanwendung und der Funkverbindung ab.

MEHRFACHSYSTEME



Ein Mehrfachsystem besteht aus mehreren tragbaren Sendeeinheiten (2 bis 4) über die die Bediener eine oder mehrere Maschinen fernsteuern können und aus mehreren Empfangseinheiten (2 bis 4), die an den Maschinen installiert sind. Die Sendeeinheiten können sich gleichzeitig mit allen ausgewählten Empfangseinheiten verbinden. Die Empfangseinheiten können von einer Sendeeinheit nach der anderen gesteuert werden, unabhängig und exklusiv.

BATTERIEN UND BATTERIELADEGERÄT

	<p>BATTERIE MBM06MH für Meisterschaltssysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> • NiMH • 7.2 V • 750 mAh • 5.4 Wh 	<p>113,5 mm (4,47 in)</p> <p>70 mm (2,76 in)</p> <p>BATTERIELADEGERÄT MBC12V für MBM06MH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versorgung: 12-24 VDC • IP30 • 70x113,5x39,5 mm • 2.76x4.47x1.56 in
	<p>BATTERIE LPM02 für Meisterschaltssysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Li-Ionen • 7.4 V • 1400 mAh • 10.36 Wh 	<p>113,5 mm (4,47 in)</p> <p>70 mm (2,76 in)</p> <p>BATTERIELADEGERÄT ULC932A für LPM02</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versorgung: 12-24 VDC • IP30 • 70x113,5x39,5 mm • 2.76x4.47x1.56 in
	<p>BATTERIE LPM04 für Meisterschaltssysteme mit 4.3" oder 7" Display</p> <ul style="list-style-type: none"> • Li-Ionen • 7.4 V • 2800 mAh • 20.72 Wh 	<p>135 mm (5,31 in)</p> <p>76 mm (2,99 in)</p> <p>BATTERIELADEGERÄT ULC932B für LPM04</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versorgung: 12-24 VDC • IP30 • 76x135x53 mm • 2.99x5.31x2.08 in

KABELSTEUERUNG

Die als Sonderausstattung erhältliche Kabelsteuerung verbindet die Sende- und Empfangseinheit über ein Kabel und ersetzt dadurch die Funkverbindung. Sie wird in folgenden Fällen verwendet:

- unter besonderen Arbeitsbedingungen, die vom Maschinenhersteller festgelegt werden;
- wenn es nicht gelingt die Funkverbindung zwischen den Einheiten der Funkfernsteuerung einzurichten;
- wenn in Bereichen gearbeitet wird, in denen das Arbeiten über Funkfrequenz verboten oder gefährlich ist;
- wenn keine Batterie verfügbar ist.



AUTEC Srl

Via Pomaroli, 65 - 36030 Caldogno (VI) - Italy
Tel. +39 0444 901000 - Fax +39 0444 901011
info@autecsafety.com - www.autecsafety.com

 **Made in Italy**

Zert. UNI EN ISO 9001:2015 No. 50 100 2877 Design, manufacture and service of remote control systems for safety industrial applications.

Diese Dokumentation enthält allgemeine Beschreibungen und/oder technische Eigenschaften der relevanten Autec-Produkte. Diese Dokumentation ist nicht alleine ausreichend, um eine Eignung der Produkte für eine spezifische Anwendung festzustellen. Der Betreiber bzw. Installateur hat eine nötige Risikoanalyse entsprechend der gültigen Normen in Bezug auf seine Maschine durchzuführen und ist für korrekte Installation und den anschließenden Sicherheitstest verantwortlich. Weder Autec noch sein Tochtergesellschaften können dafür haftbar gemacht werden, falls die hier enthaltenen Informationen missbräuchlich interpretiert oder verwendet werden.

