

R56TB

Roboter Teaching-Box

Das komfortable Bedienterminal
für mobile Teaching-Aufgaben



**MORE
FLEXIBILITY**

Ergonomische Bedienung dank Touch-Screen Bildschirm mit hochauflösendem 6,5"-Farb-Display

**SIMPLER
OPERATION**

Umfangreiche Möglichkeiten zur Programmerstellung und übersichtlichen Darstellung von Überwachungsfunktionen

**USB ↔ PC
COMMUNICATION**

Programm-/Positionen-Sicherung auf USB-Memory-Stick

**INTELLIGENT
DESIGN**

Zuverlässigkeit auch bei rauem Betriebseinsatz durch ein robustes doppelwandiges Gehäuse gemäß EN61131

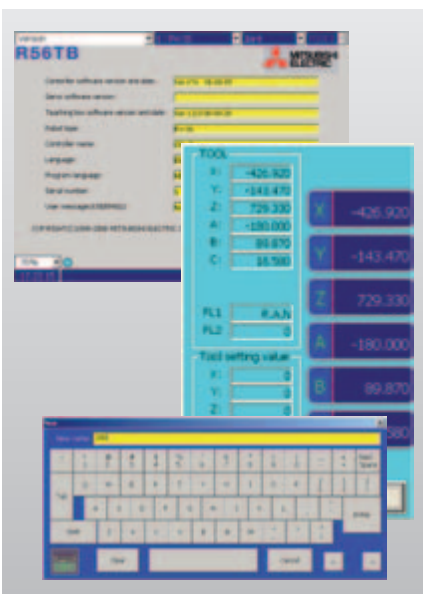
Die Bedienphilosophie der Zukunft



Dank des R56TB lassen sich Mitsubishi-Roboter jetzt in kürzester Zeit einrichten.



Das R56TB im mobilen Einsatz an einem Roboter



Menüdarstellung am R56TB und virtuelle Bildschirm-tastatur

Das R56TB ist ein leistungsstarkes Bedien-gerät zur Erfüllung aller Aufgaben direkt am Roboter: Von der Steuerung des Roboters, Anzeigen der Lasten über die Darstellung der Ein- und Ausgänge bis zur kompletten Programmerstellung und Parametrierung.

Die umfangreichen Funktionen sorgen für eine optimale Nutzung des Robotersystems und verkürzen dadurch die Einrichtzeiten. Zudem unterstützt die schnelle Ethernet-Verbindung in Kombination mit der RS-232-Schnittstelle eine störungsfreie und schnelle Kommunikation in Echtzeit.

Multifunktionale Bedienung vor Ort

Das R56TB als multifunktionales Bedien- und Programmiergerät steht für alle Roboter von Mitsubishi Electric in der ganzen Funktionsvielfalt zur Verfügung. Die intuitive Bedienoberfläche macht es selbst einem Einsteiger leicht, in kürzester Zeit einen Roboter zu verfahren oder umfangreiche

Diagnose und Monitorfunktionen aufzurufen. Alle sicherheitsrelevanten Funktionen, wie das Verfahren des Roboters, sind auf Tasten belegt, wogegen Programmier- und Monitorfunktionen sehr einfach über das brillante berührungssensitive 6,5-Zoll-Display (Touchscreen) aufgerufen bzw. eingestellt werden können.

Neue Maßstäbe im mobilen Betrieb

Neben dem Verfahren des Roboters stehen weitere Funktionen, wie zum Beispiel die Programmerstellung mittels virtueller Bildschirmtastatur, das Überwachen sämtlicher Betriebszustände sowie aller Ein- und Ausgänge, inklusive der Ein- und Ausgänge im Netzwerk, zur Verfügung.

Das R56TB verfügt über einen frei definierbaren Variablen-Monitor, der die optimierte Darstellung der wichtigsten Anlagenparameter komfortabel ermöglicht. Produktionsdaten, wie zum Beispiel die Anzahl der Zyklen, die durchschnittliche Zykluszeit und viele weitere Produktionsparameter, geben dem Anwender einen schnellen Überblick über die Produktion.

Umfangreiche Analysefunktionen zur Darstellung der Roboterenauslastung bieten ausgezeichnete Möglichkeiten zur Optimierung der Roboter-Anwendung auf kürzeste Taktzeiten und optimale Produktionsabläufe.

Mittels vorkonfigurierter Eingabemasken können alle Parameter funktionsbezogen eingestellt werden, um so das System in kürzester Zeit einzurichten und für Ihre Applikation zu optimieren.

Datensicherung via integriertem USB-Port

Ein Back-Up einzelner Programme oder auch der gesamten Steuerung kann direkt über die integrierte USB-Schnittstelle auf einen USB-Memory-Stick realisiert werden. Das Übertragen von Programmen und System-Daten auf ein weiteres Roboter-System ist somit schnell und unkompliziert möglich. Dabei ist natürlich auch der Datenimport und -export von einem externen PC mit inbegriffen.



Einfache Zugänglichkeit des USB-Anschlusses

Hart im Nehmen

Die runde Form und das doppelwandige Gehäuse, das selbst einen Fall aus 1,5 Metern stoßelastisch abfängt und dadurch weiterhin eine sichere Funktion gewährt, ist ein Ergebnis aufwändiger Computer-Simulationen und sorgt für mehr Betriebs- und Ausfallsicherheit.

Vibration, Schock und Dauerschock kann das Bedienterminal ohne Einschränkungen gemäß EN61131 standhalten. Durch den hohen IP65-Schutz und die Resistenz gegen Öle, Fette, Alkohole und salzsäurehaltige Kondensate ist es in jeder noch so rauen Umgebung problemlos einsetzbar.

Sicherheit wird großgeschrieben

Sicher ist sicher und deswegen sind alle sicherheitsrelevanten Schaltkreise beim R56TB zweikreisig ausgeführt und gewährleisten damit den hohen Standard der Einfehlersicherheit. Ein Maximum an Sicherheit und Ergonomie für den Bediener bietet auch die Lösung der dreistufigen Zustimmungstasten. Leicht und zuverlässig zu bedienen, muss anfangs nur der Druckschalter zur Bedienbestätigung betätigt werden. Das weitere Halten des Tasters in Zustimmungsstellung geht dann ganz ohne Kraft. Die dritte Stufe des Zustimmungstasters, auch Panikstellung genannt, garantiert wiederum, dass im Notfall der Not-Halt ausgelöst wird.

Liegt sauber in der Hand

Das R56TB wurde für rechts- oder links-händigen Einsatz ausgelegt. Alle Greif- und Haltepositionen können wahlweise genutzt werden und dienen einem komfortablen und ermüdungsfreien Bedienen. Mit nur einer Hand kann das Bedienterminal sicher gehalten und dabei gleichzeitig der Zustimmungstaster gedrückt werden. Der ergonomische Griff an der Unterseite bildet zudem eine hervorragende Pultablage. Mit der optionalen Wandhalterung lässt sich das Teach Panel in praktischer Arbeitshöhe sicher fixieren.

Einfach gut

Viele Sonderfunktionen, die das Einrichten des Roboters in der Applikation einfacher machen und sonst nur bei PC-Software vorkommen, sind nun bereits auf dem R56TB Bediengerät integriert.

Zum Beispiel können die Werkzeugeinstellungen für das Werkzeug-Koordinatensystem unter Verwendung von drei bis acht der gleichen Teaching-Punkte vorgenommen werden. Hierdurch können Einstellungen für das aktuell verwendete Werkzeug sehr einfach ohne zusätzliche Werteberechnung vorgenommen werden.

Rundum, das R56TB unterstützt Sie in allen Bereichen zum schnellen und unkomplizierten Einrichten des Roboters in Ihrer Anlage.



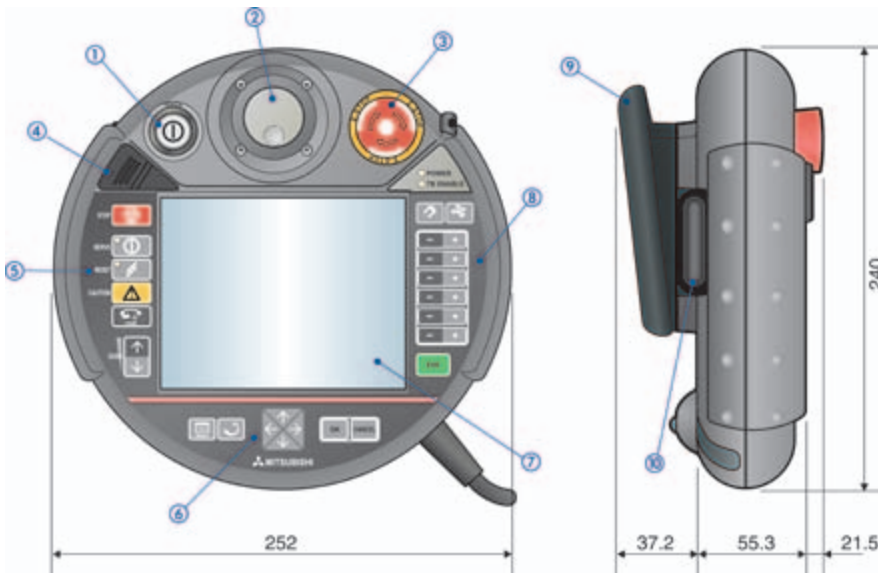
Zustimmtaste für Einhandbedienung



Das R56TB liegt gut in der Hand

Technische Daten

Teach Panel		R56TB
Anwendungsbereich		Alle Mitsubishi Roboter der F-Serie, SD-Serie und ADH-Serie.
Funktionen		Bedienen, programmieren und überwachen sämtlicher Roboter-Funktionen
Programmierung- und Überwachung		Auslesen von Informationen auch während des laufenden Betriebs; Programmierung mittels virtueller Tastatur; Anzeige von bis zu 14 Zeilen Programmcode; E/A-Überwachung von bis zu 256 Eingängen und 256 Ausgängen; Wartungsanzeige mit Darstellung der Serviceintervalle; Störungsanzeige der letzten 128 Alarmer.
Software		Menügeführte Betriebssystemsoftware integriert
Display	Typ/Größe	6,5" TFT-Anzeige (640 x 480 Pixel), 65536 Farben
	Ausführung	Berührungssensitiver Bildschirm (Touch Screen) mit Hintergrundbeleuchtung.
Schnittstellen		USB, kombinierter RS-232 und Ethernet-Anschluss
Anschlussart		Direkter Anschluss an den Roboter-Controller. Kabellänge: 7 m
Schutzart		IP65
Umgebungsbedingungen<%0>	Umgebungstemperatur	Betrieb: 0 – 50 °C (keine Taubildung); Lagerung: -25 – 70 °C (keine Taubildung)
	Relative Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 90 % RH max. (ohne Kondensation); Lagerung: 90 % RH max. (ohne Kondensation)
Gewicht [kg]		1,25



Beschreibung	
①	TEACH-Schalter (Ein/Aus)
②	Jog-Shuttle-Rad zur Menüführung
③	Not-Aus-Schalter
④	USB-Anschluss (unter Abdeckung)
⑤	Betriebstasten
⑥	Menü-/Navigationstasten
⑦	Farbdisplay
⑧	Tasten zur Roboterbewegung
⑨	Handhalterung
⑩	Zustimmaste

Deutschland

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Gothaer Straße 8
D-40880 Ratingen
Telefon: (0 21 02) 4 86-0
Telefax: (0 21 02) 4 86-11 20
www.mitsubishi-automation.de

Kunden-Technologie-Center

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Revierstraße 21
D-44379 Dortmund
Telefon: (02 31) 96 70 41-0
Telefax: (02 31) 96 70 41-41

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Kurze Straße 40
D-70794 Filderstadt
Telefon: (07 11) 77 05 98-0
Telefax: (07 11) 77 05 98-79

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Lilienthalstraße 2 a
D-85399 Hallbergmoos
Telefon: (08 11) 99 87 4-0
Telefax: (08 11) 99 87 4-10

Österreich

GEVA
Wiener Straße 89
AT-2500 Baden
Telefon: (0 22 52) 8 55 52-0
Telefax: (0 22 52) 4 88 60

Schweiz

Robotronic AG
Schlachthofstrasse 8
CH-8406 Dübendorf
Telefon: (0 52) 267 02 00
Telefax: (0 52) 267 02 01

