

Technisches Handbuch

Fehlersuche

ZX

870-5B

870LC-5B

870H-5B

870LCH-5B

870R-5B

870LCR-5B

Hydraulischer Bagger

Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)

: Ausgabenr. TOJBC-DE

Technisches Handbuch (Fehlersuche)

: Ausgabenr. TTJBC-DE

Werkstatthandbuch (nur auf Englisch)

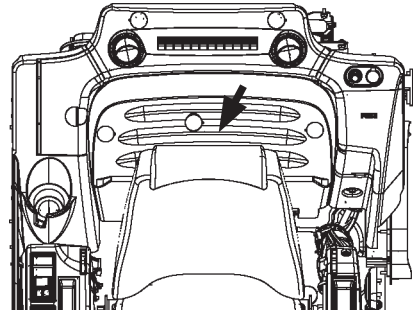
: Ausgabenr. WJBC-EN

Motorhandbuch (nur auf Englisch)

: Ausgabenr. ETJBA-EN, EWJBA-EN

Vorsichtsmaßnahmen für Kommunikationsmodul

Diese Maschine verfügt ein Kommunikationsmodul mit Antenne, das Funkwellen ausstrahlt und hinter dem Fahrersitz in der Abdeckung angeordnet ist. Es besteht die Gefahr, dass die Funktion von medizinischen Geräten und Implantaten wie Herzschrittmachern usw. durch die vom Kommunikationsmodul abgestrahlten Wellen beeinträchtigt wird.



SA-2302

Personen mit solchen medizinischen Geräten oder Implantaten sollten diese Maschine nicht betreiben, außer sie können stets einen Mindestabstand von 22 cm zur Rückseitenabdeckung einhalten. Wenn diese Bedingungen nicht erfüllt werden kann, bitten einen Vertragshändler kontaktieren, um das Kommunikationsmodul stillzulegen und sicherzustellen, dass es keine Funkwellen mehr abstrahlt.

Spezifische Absorptionsrate („SAR“) (gemessen in 10 g pro Einheit) des Kommunikationsmoduls:

E-GSM900	0,573 W/kg (914,80 MHz)
DCS-1800	0,130 W/kg (1.710,20 MHz)
WCDMA-Band I	0,271 W/kg (1.950,00 MHz)

*Diese Daten wurden für die verschiedenen Typen von Kommunikationsmodulen dieser Maschine erhoben. Für die Messung wurde ein Abstand von 3 cm zwischen Kommunikationsmodul und menschlichem Körper postuliert und in diesem Abstand gemessen.

* SAR ist eine Messnorm, um die Energiemenge von Hochfrequenz-Funkwellen von drahtlosen Funkgeräten wie Handys, Sender usw. zu ermitteln, die vom menschlichem Körper absorbiert wird.

In Japan: *Laut japanischer Funkwellenverordnung und anderer relevanter japanischer Vorschriften darf (seit März 2010) der maximale SAR-Wert 2 W/kg betragen.

In EU-Mitgliedsstaaten: *Gemäß der „EU-Kommissionsempfehlung 1999/519/EC vom 12. Juli 1999 beträgt der max. SAR-Wert 2 W/kg (seit März 2010).

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 1 Diagnoseverfahren

Motor	Hauptschalter	Messpunkt	Sollwert
Vorsteuerkreis-Absperrschaltung *			
Gestoppt	ON	Zwischen (34) und Masse: Vorsteuerkreis-Sperrmagnetventil	20 bis 25 V
Gestoppt	ON	Zwischen (35) und Masse: Vorsteuerkreis-Absperrrelais (Spule)	20 bis 25 V
Gestoppt	ON	Zwischen (36) und Masse: Vorsteuerkreis-Absperrrelais (Schalter)	20 bis 25 V
Gestoppt	ON	Zwischen (37) und Masse: Sicherheitsrelais	20 bis 25 V
Gestoppt	ON	Zwischen (38) und Masse: Sicherungskasten	20 bis 25 V

* Vor der Messung den Vorsteuerkreis-Absperrhebel in die Entriegelungsstellung (UNLOCK) bringen.

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 5 Fehlersuche A

MC-Störungsodeliste

Defekt in der Controllerhardware

Störungscode	Störung	Ursache	Störungssymptome bei Maschinenbetrieb	Abhilfe
11000-2	EEPROM abnormal	MC defekt	-	MC austauschen
11001-2	RAM abnormal	MC defekt	-	MC austauschen
11002-2	A/D-Wandler abnormal	MC defekt	-	MC austauschen
11003-3	Sensorspannung abnormal	MC defekt Sensor defekt Kabelbaum defekt	Die Motordrehzahl ändert sich trotz Betätigen des Drehzahlreglers nicht.	Mit dem MC verbundene Sensoren prüfen. Kabelbaum prüfen. MC austauschen
11004-2	CAN-Kommunikationsfehler 1	MC defekt Kabelbaum CAN0 defekt	Die Maschinenbewegungen sind zu langsam.	Kabelbaum CAN0 überprüfen. MC austauschen
11005-2	CAN-Kommunikationsfehler 2	MC defekt Kabelbaum CAN1 defekt	Die Maschinenbewegungen sind zu langsam.	Kabelbaum CAN1überprüfen. MC austauschen

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 5 Fehlersuche A

MC-Störungscode 11405

Vorbereitung

- Zuerst Kabelanschlüsse prüfen.

Störungscode	Störung	Fehlersuchplan	Bewertung	Ursache
11405-3	Rückstrom des Magnetventils (SC) im 4-Wegesteuerventil zu hoch	Widerstand zwischen Klemme Nr. 1 und 2 am Steckverbinder des Magnetventils messen.	0 Ω (Normalwert: 22 Ω)	Magnetventil schadhaft
		-	Normal bei obiger Prüfung	Kurzschluss zwischen Kabel Nr. 1 und 2.
11405-4	Rückstrom des Magnetventils (SC) im 4-Wegesteuerventil zu niedrig	Widerstand zwischen Klemme Nr. 1 und 2 am Steckverbinder des Magnetventils messen.	∞ Ω (Normalwert: 22 Ω)	Magnetventil schadhaft
		Spannung zwischen Klemme 1 am kabelseitigen Magnetventil-Steckverbinder und Chassismasse messen.	0 V	Unterbrechung im Kabel Nr. 1
		Gangwahl-Magnetventil, Rückstrom überwachen.	0 mA	Unterbrechung im Kabel Nr. 2

Steckverbinder (kabelseitig)

- Steckverbinder des Magnetventils



T1V1-05-04-003

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 6 Fehlersuche B

Teile	Drucksensor (Auslegerhub)	Drucksensor (Auslegerabsenkung)	Drucksensor (Stieleinzug)
Posten			
Funktion	Überwacht Auslegerhub-Vorsteuerdruck	Überwacht Auslegerabsenkungs-Vorsteuerdruck	Überwacht Stieleinzug-Vorsteuerdruck
Störungssymptome in der Steuerung	MC empfängt keine Signale.	MC empfängt keine Signale.	MC empfängt keine Signale.
Störungssymptome beim Maschinenbetrieb	Motordrehzahl erhöht sich bei Aushubbetrieb nicht ordnungsgemäß. Stieleinzug ist bei simultaner Betätigung von Stieleinzug und Auslegerhub zu langsam. Leistung ist bei separater Betätigung des Auslegerhubs unzureichend. Auslegerhubgeschwindigkeit bei kombinierter Betätigung von Schwenken, Stieleinzug und Auslegerhub zu langsam.	Motordrehzahl erhöht sich bei Aushubbetrieb nicht ordnungsgemäß. Auslegerabsenkgeschwindigkeit bei simultaner Betätigung von Schwenkwerk, Stieleinzug und Auslegerabsenkung zu niedrig.	Motordrehzahl erhöht sich bei Aushubbetrieb nicht ordnungsgemäß. Stieleinzug ist bei simultaner Betätigung von Stieleinzug und Auslegerhub zu langsam. Stieleinzug ist beim Arbeitsgerätrückzug zu langsam. Leistung ist bei separater Betätigung des Auslegerhubs unzureichend. Sondergerät und Auslegerhub sind bei kombinierter Betätigung von Stieleinzug, Auslegerhub und Sondergerät langsam.
Bewertung anhand von Störungscode	11302	11998	11303
Zu überwachender Parameter	MC: Auslegerhub-Vorsteuerdruck	MC: Bm Lower Pilot Pressure (Vorsteuerdruck, Auslegerabsenkung)	MC: Stieleinzug-Vorsteuerdruck
Bewertung über Prüfkabelbaum	-	-	-
Hinweis	Durch gegenseitiges Vertauschen von Drucksensoren lässt sich schnell prüfen, ob der Defekt durch den Sensor oder einen verstopften Anschluss verursacht wird.	Durch gegenseitiges Vertauschen von Drucksensoren lässt sich schnell prüfen, ob der Defekt durch den Sensor oder einen verstopften Anschluss verursacht wird.	Durch gegenseitiges Vertauschen von Drucksensoren lässt sich schnell prüfen, ob der Defekt durch den Sensor oder einen verstopften Anschluss verursacht wird.
Beschreibung der Steuerung (Kapitel über Funktionsprinzip im Technischen Handbuch)	T2-2	T2-2	T2-2

KAPITEL 5 FEHLERSUCHE

Abschnitt 6 Fehlersuche B

Störungscode	Störung	Abhilfe
11950-3	Rückstrom des Steuermagnetventils, Pumpe 2 zu hoch	Anwendbar (Kabelbaum/ Magnetventil)
11950-4	Rückstrom des Steuermagnetventils, Pumpe 2 zu niedrig	
11951-3	Rückstrom des Steuermagnetventils, Pumpe 1 zu hoch	
11951-4	Rückstrom des Steuermagnetventils, Pumpe 1 zu niedrig	
11405-3	Rückstrom des Magnetventils (SC) im 4-Wegesteuerventil zu hoch	Anwendbar (Kabelbaum/ Magnetventil)
11405-4	Rückstrom des Magnetventils (SC) im 4-Wegesteuerventil zu niedrig	
11408-3	Rückstrom des Magnetventils (SF) im 4-Wegesteuerventil zu hoch	
11408-4	Rückstrom des Magnetventils (SF) im 4-Wegesteuerventil zu niedrig	
11428-3	Rückstrom des Magnetventils SG im 4-Wegesteuerventil zu hoch	
11428-4	Rückstrom des Magnetventils SG im 4-Wegesteuerventil zu niedrig	
11948-3	Rückstrom des Magnetventils (SI) im 4-Wegesteuerventil zu hoch	
11948-4	Rückstrom des Magnetventils (SI) im 4-Wegesteuerventil zu niedrig	
11953-3	Rückstrom des Magnetventils (SI) im 2-Wegesteuerventil zu hoch	Anwendbar (Kabelbaum/ Magnetventil)
11953-4	Rückstrom des Magnetventils SI im 2-Wegesteuerventil zu niedrig	
11989-3	Rückstrom des Magnetventils SC im 2-Wegesteuerventil zu hoch	
11989-4	Rückstrom des Magnetventils SC im 2-Wegesteuerventil zu niedrig	

Vollversion verfügbar

Hitachi ZX870R-5B, ZX870LCR-5B Hydraulikbagger Technisches Handbuch (Fehlersuche) (TTJBC-DE-00)

Hitachi ZX870R-5B, ZX870LCR-5B Fehlersuche als PDF mit Leistungstests und Fehlerdiagnose. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

Buch-Nr.: TTJBC-DE-00 · Seitenzahl: 526 · Dateianzahl: 2 · Sprache: Deutsch