

DENSO ROBOT

Vertikal-ausgerichteter Roboter, V*-D-SERIE

Horizontal-ausgerichteter Roboter, H*-D-SERIE

Bildverarbeitungsgerät μ Vision-21-SERIE

Kartesische Koordinate XYC-4D-SERIE

WINCAPSII

Fehlercodetabellen

(Ver. 1.4)

Vorwort

Vielen Dank, daß Sie einen Roboter von DENSO gekauft haben. Die vorliegende Publikation führt die Fehlercodes auf, die auf dem Programmiergerät, Bedienfeld oder dem PC-Bildschirm angezeigt werden, wenn sich in der Roboterserie oder WINCAPSII einer der unten aufgeführten Fehler ereignet. Zu jedem der Fehlercodes erhalten Sie eine detaillierte Erläuterung. Außerdem werden die jeweils zu ergreifenden Maßnahmen aufgeführt. Verwenden Sie bitte diese Liste zusammen mit den entsprechenden Handbüchern, falls ein Fehler auftreten sollte.

Diese Fehlercodetabellen gelten für die im folgenden aufgeführten Roboterserien und das PC-Programmierungssystem

- Vertikal-ausgerichteter Roboter, V*-D-SERIE
 - Horizontal-ausgerichteter Roboter, H*-D-SERIE
 - Bildverarbeitungsgerät μ Vision-21-SERIE
 - Kartesische Koordinate XYC-4D-SERIE
 - WINCAPSII
-

INHALT

1	Tabelle der Fehlerstufen	1
2	Controller-Fehlercodetabelle	3
3	WINCAPSII-Fehlercodetabelle.....	69

1 Tabelle der Fehlerstufen

1 Tabelle der Fehlerstufen

Tritt im Controller ein Fehler auf, stoppt der Roboter entsprechend den folgenden Zuständen.

Fehlerstufe	Fehler tritt auf bei Bedienung von	Fehlerausgabe	Programmstop	Bewegungsmodus	Motorspannung
Stufe 1	Programmiergerät (PG) oder Bedienfeld (BF)	-	-	-	-
	Sonstige	-	-	-	-
Stufe 2	PG oder BF	-	-	-	-
	Sonstige	Roboterwarnung	Anhalten	-	-
Stufe 3	PG oder BF	-	-	-	-
	Sonstige	Roboterfehler	Anhalten	Extern → Intern	Abschaltung (siehe Anmerkung ①.)
Stufe 4	PG oder BF	Roboterfehler	Not-Aus	Extern → Intern	Abschaltung
	Sonstige	Roboterfehler	Not-Aus	Extern → Intern	Abschaltung
Stufe 5	PG oder BF	Roboterfehler	Not-Aus	Extern → Intern	Abschaltung (Neustart gesperrt)
	Sonstige	Roboterfehler	Not-Aus	Extern → Intern	Abschaltung (Neustart gesperrt)

Anmerkung ①: Der Motor kann nicht abgeschaltet werden, wenn ein Fehler 6071-607B/6671-667B (Software-Bewegungsbegrenzung überschritten, nicht im Bewegungsbereich, oder singulärer Punkt) oder 607F (Diskrepanz bei Zahlen) während der Roboterbewegung im manuellen Modus auftritt.

Anmerkung ②: Selbst wenn sie während der Bedienung von Programmiergerät oder Bedienfeld auftreten, werden 6000er-FEHLER und Fehler in Programmen auf die gleiche Weise behandelt, wie die in vorstehender Tabelle von "Sonstigen" verursachten Fehler.

1 Tabelle der Fehlerstufen

Die einzelnen Elemente in der vorstehenden Tabelle haben folgende Bedeutung.

Fehler tritt auf bei Bedienung von	Programmiergerät (PG) oder Bedienfeld (BF)	Diese Stopmethode wird verwendet, wenn im Programmiergerät oder am Bedienfeld eine falsche Bedienung ausgeführt wurde (es wurde eine im aktuellen Modus verbotene Bedienung ausgeführt). · Tritt ein Fehler der Stufe 2 oder 3 auf, wird zwar eine Fehlermeldung angezeigt, aber die Bewegung fortgesetzt. · Bei einem Fehler höher als Stufe 4 wird der Roboter immer gestoppt, selbst wenn er über PG oder BF bedient wird.
	Sonstige	Diese Stopmethode wird verwendet, wenn bei Programmausführung, dedizierter E/A-Eingangsoption oder im Servo ein Fehler auftritt.
Fehlerausgabe	Roboterwarnung	Es wird ein Roboterfehler ausgegeben, um die externen Geräte (zum Beispiel SPS) vom Auftreten eines Fehlers der Stufe 2 zu informieren.
	Roboterfehler	Es wird ein Roboterfehler ausgegeben, um die externen Geräte (zum Beispiel SPS) vom Auftreten eines Fehlers der Stufe 3 zu informieren.
Programmstop	Anhalten	Der Roboter stoppt sofort. Der Roboter verfolgt die gleiche Verfahrstrecke wie bei der Normalbewegung, selbst während der Abbremsbewegung für diesen Stop.
	Not-Aus	Der Roboter führt einen Nothalt durch. Die Abbremsung erfolgt mit maximaler Verzögerung für jede Achse. Aus diesem Grund kann der Weg während der Abbremsung für diesen Stop sich von der Normalbewegung unterscheiden (insbesondere bei Linearbewegung).
Bewegungsmodus	Extern → Intern	Tritt im externen Automatikmodus ein Fehler auf, wechselt der Modus auf internen Automatikmodus.
Motorspannung	Abschalten	Ist der Motor beim AUFTRETEN eines FEHLERS eingeschaltet, dann wird er ausgeschaltet.
	Abschalten · Neustart nicht verfügbar	Ist der Motor beim AUFTRETEN eines FEHLERS eingeschaltet, dann wird er ausgeschaltet. Wird nach AUFTRETEN des FEHLERS versucht, den Motor wieder einzuschalten, ohne daß zuvor der Controller abgeschaltet wurde, kann ein Fehler 27A6 (nicht ausführbar aufgrund eines schwerwiegenden Fehlers) auftreten.

Anmerkung: Bei Fehlern der Stufen 2 und 3 (mit Ausnahme von Fehlern, die vom Programmiergerät oder Bedienfeld verursacht wurden, 6000er-Fehlern sowie Fehlern in Programmen) gibt der Controller weder eine Roboterwarnung noch ein Roboter-Fehlersignal aus. Der Roboter wird auch nicht gestoppt.

2 Controller-Fehlercodetabelle

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
1201	Für Kommunik. vorbereiten (n. verbunden)	4	DeviceNet-Moduloperation ist normal. Es wurde jedoch keine Verbindung mit dem Mastergerät aufgebaut.	Verbindung vom Mastergerät aufbauen.
1202	Für Kommunik. vorbereiten (n. verbunden)	4	DeviceNet-Moduloperation ist normal und die Verbindung mit dem Mastergerät wurde explizit aufgebaut. Die E/A-Verbindung ist jedoch nicht aufgebaut.	Verbindung vom Mastergerät aufbauen.
1203	Für Kommunik. vorbereiten (Ruhezustand)	4	Der Roboter kann nicht auf den DPRAM des DeviceNet-Mastermoduls zugreifen.	Legen Sie den Inhalt der E/A-Datenausgabe vom Mastergerät neu fest.
1204	Für Kommunik. vorber. (E/A-Zeitüberschr.)	4	DeviceNet-Moduloperation ist normal. Innerhalb der regulären Zeit können vom Mastergerät jedoch keine Daten empfangen werden.	Überprüfen Sie den festen Anschluß des Netzkabels, den festen Sitz des Anschlußsteckers, die richtige Kabellänge, den richtigen Anschluß des Abschlußwiderstands.
1205	Anf. Einstellfehler im Kommunik.prozeß	4	Ursprüngliche Verbindung mit DeviceNet-Kommunikationsprozeßteil ist fehlschlagen.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
1210	Interner DeviceNet-Kommunik.fehler	4	Kommunikationsdaten fehlerhaft (Ursache zum Beispiel Rauschen).	↑
1213	Abgetrennter Zustand/Bus abgesch.	4	Netzkabel unterbrochen oder BUS abgeschaltet (Netzwerk nicht angeschlossen).	Prüfen Sie, ob der Kabelstecker auf der Roboterseite fest eingesteckt ist. Tritt dieser Fehler nach einer Änderung der DIP-Schalterstellungen auf, müssen Sie prüfen, ob die Kommunikationsgeschwindigkeit im Netzwerk mit den Einstellungen der DIP-Schalter übereinstimmt.
1215	Für Kommunik. vorber. (anf. Einst.fehler)	4	DeviceNet Kommunikationsprozeßteil hat keine Anfangseinstellung vom Controller empfangen.	Prüfen Sie, ob Netzwerk-Kommunikationsgeschwindigkeit den DIP-Schaltereinstellungen entspricht.
1216	Abnormale Übertragungsdatenlänge	4	Nummer des E/A-Steckplatzes für DeviceNet liegt außerhalb des angegebenen Bereiches.	Ändern Sie die Eingangssteckplatznummer für DeviceNet auf einen Wert zwischen 8~ und 32 und die Nummer des Ausgangssteckplatzes auf einen Wert zwischen 7~ und 32 ab. Schalten Sie dann die Steuerung AUS und wieder EIN.
1217	Knotennummer ist doppelt angegeben.	4	Die Controller-Knotennummer überlappt sich mit einem anderen Knoten im Online-Status.	Ändern Sie die Knotennummer so ab, daß die Knotennummer des Controller nicht mit anderen Knoten kollidiert.
1220	Verbindungsfehler Master- und Slave-Platine	4	Die DeviceNet-Master-Platine und die DeviceNet-Slave-Platine wurden gleichzeitig eingesetzt.	Gleichzeitiger Zugriff deaktiviert; schalten Sie die Stromversorgung AUS und wieder EIN, und entfernen Sie eine der beiden Karten.
1221	Belegtzeit des Master hat eingestellten Wert überschritten	4	Initialisierung des DeviceNet-Master abnorm beendet.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter einmal AUS, und starten Sie die Operation erneut.
1222	Master konnte keine Abtastliste erstellen	4	Die Erstellung einer Abtastliste durch den DeviceNet-Master ist fehlgeschlagen.	Führen Sie den Vorgang zum Erstellen einer Abtastliste erneut durch.
1223	Keine Seriennummer festgelegt	4	Für den DeviceNet-Master wurde keine Seriennummer entschieden.	Geben Sie eine Seriennummer über das Programmiergerät ein.
1224	Setup der Master-Platine ist ungewöhnlich	4	Im DeviceNet-Master wurden abnorme Setup-Informationen definiert.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter einmal AUS, und starten Sie die Operation erneut.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
1225	Fehler beim Ändern der Seriennummer	4	Neuschreiben der Seriennummer aufgrund einer Ursache im DeviceNet-Master fehlgeschlagen.	Führen Sie den Vorgang zum Neuschreiben der Seriennummer noch einmal durch.
1226	Fehler bei EPR-Änderung	4	Neuschreiben von EPR aufgrund einer beliebigen Ursache fehlgeschlagen.	Führen Sie den Vorgang zum Neuschreiben von EPR noch einmal durch.
1227	Fehler bei ISD-Änderung	4	Neuschreiben von ISD aufgrund einer Ursache im DeviceNet-Master fehlgeschlagen.	Führen Sie den Vorgang zum Neuschreiben von ISD noch einmal durch.
1228	Fehler beim Ändern der Abtastliste	4	Neuschreiben der Abtastliste aufgrund einer Ursache im DeviceNet-Master fehlgeschlagen.	Führen Sie den Vorgang zum Neuschreiben einer Abtastliste erneut durch.
1229	Fehler im FlashROM des Master (Seriennummer)	4	Eine Seriennummer konnte nicht normal in den FlashROM des DeviceNet-Master geschrieben werden.	Schalten Sie die Stromversorgung zum Controller AUS, vergewissern Sie sich, daß die Karte korrekt im Gerät sitzt, und führen Sie denselben Vorgang noch einmal durch.
122A	Fehler im FlashROM des Master (EPR)	4	EPR konnte nicht normal in den FlashROM des DeviceNet-Master geschrieben werden.	↑
122B	Fehler im FlashROM des Master (ISD)	4	ISD konnte nicht normal in den FlashROM des DeviceNet-Master geschrieben werden.	↑
122C	Fehler im FlashROM des Master (Abtastliste)	4	Eine Abtastliste konnte nicht normal in den FlashROM des DeviceNet-Master geschrieben werden.	↑
122D	DeviceNet-Masterplatine nicht vorhanden	2	Es wurde versucht, die Daten einer DeviceNet-Master-Platine an einen Controller zu übertragen, ohne daß eine DeviceNet-Master-Platine vorhanden ist.	Setzen Sie die DeviceNet-Master-Platine in den Controller ein, und führen Sie dieselbe Operation noch einmal durch.
1230	Roboter-Zugriffsfehler in DPRAM (Slave)	4	Der Roboter kann nicht auf den DPRAM des DeviceNet-Slave-Moduls zugreifen.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
1232	Empfangsstatus des Rücksetzungsbefehls	4	Vom Mastergerät wurde ein Rücksetzungsbefehl empfangen.	↑
1234	DeviceNet: interner RAM-Fehler	4	RAM-Fehler wurde durch Selbsttest von Kommunikationsteil erkannt.	↑
1236	DeviceNet: interner DPRAM-Fehler	4	DPRAM-Fehler wurde durch Selbsttest von Kommunikationsteil erkannt.	↑
1237	DeviceNet: interner EEPROM-Fehler	4	EEPROM-Fehler wurde durch Selbsttest von Kommunikationsteil erkannt.	↑
1238	Slave-Platinen-Zugriffsfehler in DPRAM	4	Kommunikationssoftware des DeviceNet-Slave kann nicht auf DPRAM zugreifen.	↑
1239	Nicht im definierten Ausgabebereich	2	Ausgangsadresse liegt außerhalb des angegebenen Bereiches. Ausgang ist daher nicht verfügbar.	Prüfen Sie die Ausgangsadresse.
123A	Nicht im definierten Eingabebereich	3	Eingangsadresse liegt außerhalb des angegebenen Bereiches. Eingang ist daher nicht verfügbar.	Prüfen Sie die Eingangsadresse.
1240	Überlappung Slave-E/A-Bereich	4	Für den Slave wurde eine ungültige Knotenadresse angegeben.	Geben Sie eine neue Knotenadresse an, so daß der Slave-E/A-Bereich nicht überlappt wird.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
1241	E/A-Bereich-Überlastung	4	Der Slave-E/A-Bereich überschreitet den gültigen Bereich.	Geben Sie eine neue Knotenadresse an, so daß der E/A-Bereich den gültigen Bereich nicht überschreitet.
1242	Nicht registrierbare Slave-Erkennung	4	Die E/A-Größe eines Slave überschreitet 64 Byte.	Geben Sie eine neue E/A-Größe von 64 Byte oder weniger ein.
1243	Registrierter Slave nicht vorhanden	4	In der Abtastliste ist kein Slave registriert.	Registrieren Sie über das Programmiergerät die Slave-Daten in der Abtastliste.
1244	E/A-Größe des Slave inkonsistent	4	Die E/A-Größe des Slave entspricht nicht der Größe, die in der Abtastliste registriert wurde.	Führen Sie über das Programmiergerät erneut den Abtastvorgang durch, oder setzen Sie die E/A-Größe des Slave auf die registrierte Größe zurück.
1245	Slave antwortet nicht	4	Slave antwortet nicht.	Bedienen Sie den abnormen Slave normal.
1246	Netzknotenadresse des Master (MACID) bereits von Slave belegt	4	Die Netzknotenadresse des Master ist bereits als Slave-Adresse vorhanden.	Ändern Sie eine der beiden Netzknotenadressen.
1247	BusAus-Bedingung erkannt	4	Das Netzwerk wurde für die Kommunikation deaktiviert.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
1248	Ausfall der Netzspannung	4	Stromversorgung zum DeviceNet-Netzwerk ist unterbrochen.	Überprüfen Sie die Stromversorgung zum Netzwerk.
1249	Zeitüberschreitung CAN-Übertragung	4	Auf dem DeviceNet-Master ist die Übertragung zum CAN-Chip fehlgeschlagen.	Beheben Sie das Problem im Netzwerk.
124A	RAM-Fehler im DeviceNet-Master	4	Die Kommunikationssoftware des DeviceNet-Master hat einen RAM-Hardware-Fehler entdeckt.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
124B	ROM-Fehler im DeviceNet-Master	4	Die Kommunikationssoftware des DeviceNet-Master hat einen ROM-Hardware-Fehler entdeckt.	↑
124C	DPRAM-Fehler im DeviceNet-Master	4	Die Kommunikationssoftware des DeviceNet-Master hat einen DPRAM-Hardware-Fehler entdeckt.	↑
124D	Master-Platinen-Zugrifffehler in DPRAM	4	Kommunikationssoftware des DeviceNet-Master kann nicht auf DPRAM zugreifen.	↑
124E	Einstell-Bitfehler auf Roboterseite	4	Der Roboter hat ein ungültiges Bit im DeviceNet-Master eingestellt.	↑
124F	Master-Kommunikation wurde ungewöhnlich gestartet.	4	Bei der Verarbeitung der Netzwerkkommunikation ist während der Initialisierung des DeviceNet-Master ein Fehler aufgetreten.	↑
15A0	Datenfehler empfangen	3	Die Empfangsdaten sind fehlerhaft.	1. Prüfen Sie die Kommunikationseinstellungen. 2. Prüfen Sie die Anzahl der Kommunikationsdaten. 3. Schalten Sie den Strom AUS und wieder EIN.
15A1	Zeitüberschreitung wird empfangen	3	Empfangszeitüberschreitung aufgetreten.	1. Ändern Sie die Empfangszeitüberschreitung. 2. Prüfen Sie das Kommunikationskabel. 3. Schalten Sie den Strom AUS und wieder EIN.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
15A2	Zeitüberschreitung wird gesendet	3	Sendezeitüberschreitung aufgetreten.	1. Ändern Sie die Empfangszeitüberschreitung. 2. Prüfen Sie das Kommunikationskabel. 3. Schalten Sie den Strom AUS und wieder EIN.
15A3	Pufferüberlauf empfangen	3	Anzahl Empfangsdaten überschreitet verfügbare Eingangszahl.	1. Prüfen Sie die Kommunikationseinstellungen. 2. Prüfen Sie die Anzahl der Kommunikationsdaten. 3. Schalten Sie den Strom AUS und wieder EIN.
15A4	Begrenzerfehler wurde empfangen	3	Empfangener getrennter Code (Begrenzer) ist nicht richtig.	1. Prüfen Sie den Begrenzer. 2. Prüfen Sie die Anzahl der Kommunikationsdaten. 3. Schalten Sie den Strom AUS und wieder EIN.
15A5	Kommunik.fehler der ser. Schnittstelle	5	Kommunikationsfehler aufgetreten wegen zu vieler Wiederholungen.	1. Ändern Sie die Anzahl der Kommunikationswiederholungen. 2. Prüfen Sie das Kommunikationskabel. 3. Schalten Sie den Strom AUS und wieder EIN.
15A6	Ethernet-Kommunikationsfehler	5	Kommunikationsfehler aufgetreten wegen zu vieler Wiederholungen.	1. Ändern Sie die Anzahl der Kommunikationswiederholungen. 2. Prüfen Sie das Kommunikationskabel. 3. Schalten Sie den Strom AUS und wieder EIN.
15A8	Paketfehler	1	Fehler in Kommunikationspaket.	1. Prüfen Sie die Kommunikationseinstellungen. 2. Prüfen Sie die Anzahl der Kommunikationsdaten. 3. Schalten Sie den Strom AUS und wieder EIN.
15A9	Kommunikationsdatenfehler	1	Kommunikationsfehler aufgetreten wegen zu hoher Anzahl NAK-Wiederholungen.	1. Ändern Sie die Anzahl der NAK-Kommunikationswiederholungen. 2. Prüfen Sie das Kommunikationskabel. 3. Schalten Sie den Strom AUS und wieder EIN.
15AA	IP-Adresse doppelt angegeben	2	IP-Adresse überlappt.	IP-Adresse so einstellen, daß sie nicht überlappt.
2003	Wert nicht im Bereich	3	Ein als Prozeßparameter angegebener numerischer Wert ist außerhalb des zulässigen Bereiches.	Geben Sie einen im zulässigen Bereich liegenden Wert ein, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
2004	CAL nicht ausgeführt	2	Es wurde versucht, einen nach Abschluß von CAL ausführbaren Prozeß auszuführen.	Führen Sie CAL aus, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
2006	Motor einschalten	2	Es wurde versucht, einen mit eingeschalteter Motorspannung ausführbaren Prozeß auszuführen.	Schalten Sie den Motor EIN, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
2008	Roboterstop ist aktiviert.	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der bei aktivem Roboterstop nicht verfügbar ist.	Schalten Sie den Roboterstop AUS, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
200A	Motor ausschalten	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der bei abgeschalteter Motorspannung nicht verfügbar ist.	Schalten Sie den Motor AUS, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
201E	Maschinenverriegelung EIN	2	Es wurde versucht, den Modus bei aktiver Maschinenverriegelung über das Bedienfeld zu verändern.	Geben Sie die Maschinenverriegelung mit dem Programmiergerät frei.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
2031	Programm nicht gefunden	3	Das Objektprogramm für die Prozeßausführung wurde nicht gefunden.	1. Prüfen Sie, ob die falsche Programmnummer angegeben wurde. 2. Prüfen Sie, ob das Programm geladen wurde, nachdem es gesendet oder kompiliert wurde. 3. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn die Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 4. Prüfen Sie, ob während der Kompilierung durch den Controller ein Fehler aufgetreten ist. 5. Erstellen Sie die Ausführungsdatei mit Hilfe von WINCAPSII oder dem Controller neu. Deaktivieren Sie an dieser Stelle die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII. 6. Prüfen Sie, ob der Status von Befehlsbereich und Datenbereich eingeschwungen ist, wenn das Taktsignal im Standardmodus ansteigt. 7. Prüfen Sie, ob der Status des Programmauswahlsignals eingeschwungen ist, wenn das Programmstartsignal im kompatiblen Modus ansteigt.
2032	Datenbereich 1 noch nicht definiert	2	Der Inhalt von Datenbereich 1 ist undefiniert durch den Programm-Bewegungsbefehl im Standard-E/A-Modus.	1. Erneute Ausführung nach Korrektur des Status von Datenbereich 1. 2. Prüfen Sie, ob der Status von Datenbereich 1 eingeschwungen ist, wenn das Taktsignal ansteigt.
2033	E/A-Paritätsfehler	3	Der Paritätsbitstatus des System-E/A-Eingangs ist nicht ungerade.	1. Stellen Sie den Paritätsbitstatus so EIN, daß die Anzahl auf "1" gesetzter Bits im Systemeingang und die Paritätsbits des E/A-Paritätsberechnungsobjekts ungerade sind. 2. Stellen Sie den Paritätsparameter der E/A-Hardwareeinstellung auf ungültig ein, wenn kein Paritätsbit erkannt wird. 3. Prüfen Sie, ob der Status von Befehlsbereich und Datenbereich eingeschwungen ist, wenn das Taktsignal im Standardmodus ansteigt. 4. Prüfen Sie, ob der Status des Programmauswahlsignals eingeschwungen ist, wenn das Programmstartsignal im kompatiblen Modus ansteigt.
2034	Interne E/A nicht im Bereich	2	Es wurde versucht, mit den Standard-E/A-Lese- und Schreibbefehlen auf einen anderen als den internen E/A-Bereich lesend oder schreibend zuzugreifen.	Korrigieren Sie so, daß die Lese- und Schreibobjekte der E/A im internen E/A-Bereich liegen.
207B	Bewegung an diese Pos. nicht möglich	2	Der gelesene Punkt ist ein singulärer Punkt.	Setzen Sie den zu lesenden Punkt auf einen nicht singulären Punkt.
2103	Zeit z. Ausw. der Controller-Sich.batt.	1	Die Sicherungsbatterie im Controller muß ausgewechselt werden.	Wechseln Sie die Sicherungsbatterie im Controller aus und stellen Sie das Datum für die nächste Batterieprüfung ein.
2187	Kommunikationsfehler mit PG oder BF	4	Störung der Kommunikation zwischen Programmiergerät oder Bedienfeld und Controller.	Schließen Sie den Controller ordnungsgemäß an Programmiergerät oder Bedienfeld an. Bleibt der Fehler bestehen, kann die Ursache in fehlerhaften Anschlußleitungen beim Programmiergerät oder im Programmiergerät bzw. Bedienfeld selbst liegen.
21BA	Ausführ. fehler bei Interferenzprüfung	4	Bei der Ausführung der Interferenzprüfung ist ein Fehler aufgetreten.	Prüfen Sie die Einstellung der Interferenzprüfung.
21BB	Laden	2	Diese Operation ist während des Ladens nicht verfügbar.	Führen Sie diese Operation aus, nachdem der Ladevorgang beendet ist.
21BC	Kompilieren	2	Diese Operation ist während des Kompilierens nicht verfügbar.	Führen Sie diese Operation aus, nachdem der Kompilervorgang

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				beendet ist.
21BD	Programm wird bearbeitet	2	Diese Operation ist während der Programmbearbeitung nicht verfügbar.	Führen Sie diese Operation durch, nachdem die Programmbearbeitung beendet ist.
21BE	Parameter wird bearbeitet	2	Diese Operation ist während der Parameterbearbeitung nicht verfügbar.	Führen Sie diese Operation durch, nachdem die Parameterbearbeitung beendet ist.
21BF	N. ausf. bar bei Roboter in Wartestell.	2	Die Variable kann in Roboterwartestellung nicht bewegt werden.	Geben Sie den Roboterwartestellungsstatus frei.
21C0	Subtraktionsfehler	5	Interner Controller-Fehler.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
21C1	Debugging-Ausnahme	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21C2	NMI-Unterbrechung	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21C3	Haltepunkt	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21C4	INTO-Befehlsüberlauf	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21C5	Grenzprüffehler	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21C6	Unzulässiger Betriebscode	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21C7	Gerät nicht verwendbar	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21C8	Doppelter Fehler	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21C9	Koprozessorsegment überschritten	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21CA	TSS unzulässig	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21CB	Unzulässiges Segment	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21CC	Stack-Segmentfehler	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21CD	Allgemeine Schutzverletzung	5	Interner Controller-Fehler.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
21CE	Seitenfehler	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21CF	(Intel-Reservierung)	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21D0	Koprozessorfehler (Überlauf)	5	1. Im Programm trat ein Stellenüberlauf auf. 2. Controller-interner Fehler.	1. Booten Sie den Controller neu, und korrigieren Sie den Stellenüberlauf. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
21D1	Anpassungsprüfung	5	Interner Controller-Fehler.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
21D2	Nur Signalbehandlungsroutine aufgerufen.	5	Interner Controller-Fehler.	↑
21D3	Fehler	1	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nicht gestattet ist, wenn ein anderer Fehler auftritt.	Löschen Sie den aktuellen Fehler, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21D4	Betrieb von PG nicht möglich	1	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der vom Programmiergerät oder Bedienfeld aus nicht ausgeführt werden kann.	Führen Sie den Prozeß von einem geeigneten Gerät (E/A-Gerät oder PC) aus.
21D5	Betrieb von PC nicht möglich	1	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der von einem PC aus nicht ausgeführt werden kann.	Führen Sie den Prozeß von einem geeigneten Gerät (E/A-Gerät, Programmiergerät oder Bedienfeld) aus.
21D6	Betrieb von externer E/A nicht möglich	1	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der von der externen E/A aus nicht ausgeführt werden kann.	Führen Sie den Prozeß von einem geeigneten Gerät (PC, Programmiergerät oder Bedienfeld) aus.
21D7	Dummy-E/A-Modus auswählen	1	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nur im Dummy-E/A-Modus ausgeführt werden kann.	Wählen Sie den Dummy-E/A-Modus, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21D8	Dummy-E/A-Modus freigeben	1	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nicht im Dummy-E/A-Modus ausgeführt werden kann.	Deaktivieren Sie den Dummy-E/A-Modus, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21D9	Handkabel nicht verbunden	3	Das Handkabel zwischen Roboter-Controller und Roboter ist unterbrochen.	Prüfen Sie, ob das Handkabel richtig angeschlossen ist und seine Kontakte und Adernanschlüsse in Ordnung sind.
21DB	Fehler beim Zuordnen von Speicher	3	Es wurde versucht, Prozeßspeicher zuzuordnen, um einen Programmstapel zu stoppen. Der Versuch scheiterte.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
21DC	Interne Task gestoppt	5	Die interne Prozeßtask schlug fehl und der Stopstatus wurde aktiviert. Die Verarbeitung wurde daher abgebrochen.	↑
21DD	Nicht definiertes E/A-Gerät	2	Es wurde versucht, ein Gerät zu bedienen, das nicht als E/A-Gerät definiert ist.	↑
21DE	Maschinenverriegelung lösen	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nicht im Maschinenverriegelungsstatus ausgeführt werden kann.	Lösen Sie die Maschinenverriegelung, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21DF	Maschinenverriegelung aktivieren	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nur im Maschinenverriegelungsstatus ausgeführt werden kann.	Aktivieren Sie die Maschinenverriegelung, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
21E0	Programm ist aktiv	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nicht bei laufendem Programm ausgeführt werden kann.	Beenden Sie alle Programme, ehe Sie den Prozeß ausführen.
21E1	Alle Programme gestoppt	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nur bei laufendem Programm ausgeführt werden kann.	Lassen Sie das Programm laufen, ehe Sie den Prozeß danach erneut ausführen.
21E2	Nicht ausführbar im manuellen Modus	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nicht im manuellen Modus ausgeführt werden kann.	Wählen Sie eine andere Betriebsart als den manuellen Modus, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21E3	Manuellen Modus auswählen	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nur im manuellen Modus ausgeführt werden kann.	Stellen Sie den manuellen Modus ein, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21E4	Nicht ausf. bar in Programmierprüfmodus	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nicht im Programmierprüfmodus ausgeführt werden kann.	Wählen Sie eine andere Betriebsart als den Programmierprüfmodus, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21E5	Programmierprüfmodus auswählen	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nur im Programmierprüfmodus ausgeführt werden kann.	Wiederholen Sie die Ausführung, nachdem Sie den Programmierprüfmodus eingestellt haben.
21E6	Nicht ausführbar im automatischen Modus	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nicht im automatischen Modus ausgeführt werden kann.	Wählen Sie eine andere Betriebsart als den automatischen Modus, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21E7	Automatischen Modus auswählen	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nur im automatischen Modus ausgeführt werden kann.	Stellen Sie den automatischen Modus ein, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21E8	Nicht ausführbar im externen Modus	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nicht im externen Modus ausgeführt werden kann.	Wählen Sie eine andere Betriebsart als den externen Modus, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21E9	Externen Modus auswählen	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nur im externen Modus ausgeführt werden kann.	Stellen Sie den externen Modus ein, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21EA	CAL wurde durchgeführt.	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nur vor der CAL-Verarbeitung ausgeführt werden kann.	Schalten Sie den Netzschalter AUS und wieder EIN und führen Sie den Prozeß aus, ehe Sie CAL ausführen.
21EB	Sicherheitsschalter loslassen	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nicht bei gedrücktem Sicherheitsschalter ausgeführt werden kann.	Lösen Sie den Sicherheitsschalter, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21EC	Sicherheitsschalter drücken	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der nur bei gedrücktem Sicherheitsschalter ausgeführt werden kann.	Drücken Sie den Sicherheitsschalter, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21ED	Roboterstop AUS	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der bei abgeschaltetem Roboterstop nicht ausführbar ist.	Schalten Sie den Roboterstop EIN, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21EE	Halt EIN	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der bei eingeschaltetem Halt-E/A-Eingang nicht ausgeführt werden kann.	Schalten Sie den Halt-E/A-Eingang AUS, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21EF	Halt AUS	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der bei ausgeschaltetem Halt-E/A-Eingang nicht ausgeführt werden kann.	Schalten Sie den Halt-E/A-Eingang EIN, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21F0	Schrittstop EIN	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der bei eingeschaltetem Schrittstop-E/A-Eingang nicht ausgeführt werden kann.	Schalten Sie den Schrittstop-E/A-Eingang AUS, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
21F1	Schrittstop AUS	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der bei ausgeschaltetem Schrittstop-E/A-Eingang nicht ausgeführt werden kann.	Schalten Sie den Schrittstop-E/A-Eingang ein, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21F2	Auto aktivieren EIN	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der bei eingeschaltetem Automatik-Freigabe-E/A-Eingang nicht ausgeführt werden kann.	Schalten Sie den Automatik-Freigabe-E/A-Eingang aus, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21F3	Auto aktivieren AUS	2	Es wurde versucht, einen Prozeß auszuführen, der bei ausgeschaltetem Automatik-Freigabe-E/A-Eingang nicht ausgeführt werden kann.	Schalten Sie den Automatik-Freigabe-E/A-Eingang ein, ehe Sie den Prozeß erneut ausführen.
21F4	Nicht definierter E/A-Befehl	2	Der Status des Befehlsbereiches wurde nicht mit der Standardmodus-E/A definiert.	1. Prüfen Sie, ob der Status als ein E/A-Befehl definiert wurde. 2. Wird das Taktsignal eingegeben, prüfen Sie, ob der Status des E/A-Befehlsbereiches gesichert ist.
21F5	Programm wird bereits ausgeführt	2	Bei der Programmausführung wurde versucht, das gleiche Programm erneut auszuführen.	Überdenken Sie den Prozeß, so daß das gleiche Programm während der Programmausführung nicht nochmals gestartet wird.
21F6	Geschw. kann währ. Prog.ausf. n. geän. werd.	2	Während der Programmausführung wurde vom externen Gerät ein Geschwindigkeitswechselbefehl empfangen. Er schlug jedoch fehl.	Führen Sie den Wechsel durch, nachdem die Bewegung beendet ist. Ein Geschwindigkeitswechsel vom externen Gerät aus ist während der Programmausführung verboten.
21F7	Arm-Semaphor kann nicht belegt werden	4	1. Eine Task ohne Armsemaphor hat versucht, bewegungsbezogene Roboterbefehle auszuführen. 2. Es wurde versucht, ein Armsemaphor zu belegen, aber eine andere Task hatte das Armsemaphor bereits belegt.	1. Belegen Sie das Armsemaphor mit der Anweisung TAKEARM und führen Sie die bewegungsbezogenen Roboterbefehle aus. 2. Ändern Sie die Programme so, daß nicht mehrere Programme gleichzeitig auf das Armsemaphor zugreifen.
21F8	Arm-Semaphor kann nicht freigeg. werden	4	Es wurde versucht, ein Armsemaphor freizugeben, obwohl eine andere Task das Armsemaphor bereits belegt hatte.	Bearbeiten Sie das Programm so, daß die Task, die das Armsemaphor mit der Anweisung TAKEARM belegt hat, das Armsemaphor auch wieder freigibt.
21F9	Bildverarb.-Semaphor kann n. bel. werd.	4	1. Eine Task ohne Bildverarbeitungssemaphor hat versucht, bildverarbeitungsbezogene Roboterbefehle auszuführen. 2. Es wurde versucht, das Bildverarbeitungssemaphor zu belegen, obwohl eine andere Task das Bildverarbeitungssemaphor bereits belegt hatte.	1. Führen Sie bildverarbeitungsbezogene Befehle aus, nachdem Sie das Semaphor mit der Anweisung TAKEVIS belegt haben. 2. Ändern Sie die Programme so, daß nicht mehrere Programme gleichzeitig auf das Bildverarbeitungssemaphor zugreifen.
21FA	Bildverarb.-Semaphor kann n. freigeg. werd	4	Es wurde versucht, ein Bildverarbeitungssemaphor freizugeben, obwohl eine andere Task das Bildverarbeitungssemaphor bereits belegt hatte.	Bearbeiten Sie das Programm so, daß die Task, die das Bildverarbeitungssemaphor mit der Anweisung TAKEVIS belegt hat, das Bildverarbeitungssemaphor auch wieder freigibt.
21FB	Fehler beim Schreiben im res. Ausg. ber.	3	Es wurde versucht, auf einen schreibgesperrten Systembereich zuzugreifen.	Prüfen Sie die Ausgangsadresse.
21FC	Auto-Aktivieren-Signal AUS	2	Im internen und externen Modus ist das externe Automatikfreigabesignal abgeschaltet.	Passen Sie die ausgewählte SW und den externen Automatikfreigabesignalstatus an und legen Sie dann den Modus fest.
21FD	Auto-Aktivieren-Signal EIN	2	Im manuellen Modus und Programmierprüfmodus ist das externe Automatikfreigabesignal eingeschaltet.	Passen Sie die ausgewählte SW und den externen Automatikfreigabesignalstatus an und legen Sie dann den Modus fest.
21FE	Ausschalten bei Kompilierung	4	Die Controller-Stromversorgung wurde während der Compilierung abgeschaltet.	Erneut kompilieren oder eine ausführbare Datei von WINCAPSII übertragen.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
222E	Kommunikationsneustart schlug fehl (Master)	2	Die Kommunikation des DeviceNet-Master wurde nach einem Ändern der Parameter neu gestartet, schlug jedoch fehl.	Überprüfen Sie, ob sich das Kabel an der DeviceNet-Master-Platine gelockert hat, und starten Sie die Kommunikation dann neu, indem Sie den Abtastvorgang noch einmal ausführen.
2257	Lesen aufgrund eines CRC-Fehlers fehlgeschlagen.	5	Der Lesevorgang ist aufgrund einer abnormen Prüfsumme im CRC der Lesedaten fehlgeschlagen.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboterrumpf und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß sich in unmittelbarer Nähe des Roboters bzw. Controller keine Geräte befinden, die starke Störfelder erzeugen (z. B. Schweißanlagen). 3. Schalten Sie den Controller einmal aus, und führen Sie die Roboteroperation anschließend erneut aus. 4. Tritt derselbe Fehler noch einmal auf, sind die Daten beschädigt. Geben Sie in diesem Fall die Einstelldaten noch einmal manuell ein.
225B	DeviceNet-Masterdaten nicht gefunden	2	Die Controller-Stromversorgung wurde während der Kompilierung abgeschaltet.	Kompilieren Sie erneut oder übertragen Sie eine ausführbare Datei von WINCAPS II.
235A	Strom AUS beim Datenempfang	2	Wenn die Einstellung für die Hochgeschwindigkeitsübertragung gültig war, wurde die Stromversorgung ausgeschaltet, ohne daß die Daten während der Übertragung von WINCAPS II an den Controller oder nach Beendigung der Übertragung gespeichert wurden.	Wenn dieser Fehler aufgetreten ist, wird die Ausführungsformatdatei zu einer undefinierten Datei und wird gelöscht. Speichern Sie die Datei nach Beendigung der Übertragung, oder bearbeiten Sie sie für die Kompilierung über das Programmiergerät.
235B	Strom AUS bei Dateispeicherung	5	Die Stromversorgung wurde während der Dateispeicherung abgeschaltet. Möglicherweise ist die Programmdatei zerstört.	Starten Sie das System neu, und überprüfen Sie den Inhalt der Programmdatei. Führen Sie nach Bedarf die Übertragung, Bearbeitung und Kompilierung aus.
235C	Dateien werden gespeichert	2	Diese Operation ist ungültig, da die Dateien gerade gespeichert werden.	Führen Sie diese Operation durch, sobald die Dateispeicherung abgeschlossen wurde.
23E9	Semaphor-Fehler	4	Zugriff auf E/A fehlgeschlagen.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter aus, und starten Sie die Operation erneut.
2481	Arm-Endposition außerhalb des zulässigen Bereiches	3	Bei Fortsetzungsstartoperation ist der Abstand zwischen der automatischen Einstellposition und der aktuellen Position größer als zulässig.	Erhöhen Sie die Parameter für die Armtoleranz der automatischen Positionsanpassung.
2490	Verbotener Eingriff in Bereich 0	4	Die Werkzeugspitze drang in einen verbotenen Bereich ein.	Brechen Sie Bereich 0 bei ausgeschaltetem Motor ab. Fahren Sie aus Bereich 0 heraus und machen Sie dann Bereich 0 wirksam. Lösen Sie die Maschinenverriegelung, wenn Maschinenverriegelung auftritt.
2491	Verbotener Eingriff in Bereich 1	4	Die Werkzeugspitze drang in einen verbotenen Bereich ein.	Brechen Sie Bereich 1 bei abgeschaltetem Motor ab. Fahren Sie aus Bereich 1 heraus und machen Sie dann Bereich 1 wirksam. Lösen Sie die Maschinenverriegelung, wenn Maschinenverriegelung auftritt.
2492	Verbotener Eingriff in Bereich 2	4	Die Werkzeugspitze drang in einen verbotenen Bereich ein.	Brechen Sie Bereich 2 bei abgeschaltetem Motor ab. Fahren Sie aus Bereich 2 heraus und machen Sie dann Bereich 2 wirksam. Lösen Sie die Maschinenverriegelung, wenn Maschinenverriegelung auftritt.
2493	Verbotener Eingriff in Bereich 3	4	Die Werkzeugspitze drang in einen verbotenen Bereich ein.	Brechen Sie Bereich 3 bei abgeschaltetem Motor ab. Fahren Sie aus Bereich 3 heraus und machen Sie dann Bereich 3 wirksam. Lösen Sie die Maschinenverriegelung, wenn Maschinenverriegelung auftritt.
2494	Verbotener Eingriff in Bereich 4	4	Die Werkzeugspitze drang in einen verbotenen Bereich ein.	Brechen Sie Bereich 4 bei abgeschaltetem Motor ab. Fahren Sie aus Bereich 4 heraus und machen Sie dann Bereich 4 wirksam.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				Lösen Sie die Maschinenverriegelung, wenn Maschinenverriegelung auftritt.
2495	Verbotener Eingriff in Bereich 5	4	Die Werkzeugspitze drang in einen verbotenen Bereich ein.	Brechen Sie Bereich 5 bei ausgeschaltetem Motor ab. Fahren Sie aus Bereich 5 heraus und aktivieren Sie dann Bereich 5. Lösen Sie die Maschinenverriegelung, wenn Maschinenverriegelung auftritt.
2496	Verbotener Eingriff in Bereich 6	4	Die Werkzeugspitze drang in einen verbotenen Bereich ein.	Brechen Sie Bereich 6 bei abgeschaltetem Motor ab. Fahren Sie aus Bereich 6 heraus und machen Sie dann Bereich 6 wirksam. Lösen Sie die Maschinenverriegelung, wenn Maschinenverriegelung auftritt.
2497	Verbotener Eingriff in Bereich 7	4	Die Werkzeugspitze drang in einen verbotenen Bereich ein.	Brechen Sie Bereich 7 bei abgeschaltetem Motor ab. Fahren Sie aus Bereich 7 heraus und machen Sie dann Bereich 7 wirksam. Lösen Sie die Maschinenverriegelung, wenn Maschinenverriegelung auftritt.
24A0	Zeit zum Ausw. d. Roboter-Sich. batterie	1	Die Codegeber-Sicherungsbatterie (Roboter) muß ausgewechselt werden.	Wechseln Sie die Codegeber-Sicherungsbatterie (Roboter) aus.
27A0	Initialisiert	5	Die RAM-Disk wurde wegen eines Initialisierungsfehlers der RAM-Disk gelöscht.	Starten Sie den Controller neu und stellen Sie die einzelnen Elemente wieder ein.
27A1	Programm-/Variablenlöschen abgeschl.	5	Die ROM-Disk (Programme und Variablen) wurde wegen eines Initialisierungsfehlers der ROM-Disk gelöscht.	Starten Sie den Controller neu und laden Sie die Programme und Variablen erneut in den Controller.
27A2	Verbotene Oper. bei Disk. verarbeitung	2	Während der Floppy-Disk-Bearbeitung wurde eine unzulässige Operation durchgeführt.	Führen Sie die Operation erneut durch, nachdem der Floppy-Disk-Prozeß beendet ist.
27A3	Überlappung d. Schreibfreigabeeinstell.	2	Von COM2, COM3, COM4 und Ethernet werden in der Kommunikationserlaubniseinstellung zwei oder mehr Ports als Schreib-/Leseport ausgewählt.	Wählen Sie bei der Kommunikationserlaubniseinstellung nur einen Port von COM2, COM3, COM4 oder Ethernet.
27A4	Unzulässiges Zeichen in Dateiname	2	Der Dateiname enthält unzulässige Zeichen.	Ändern Sie den Dateinamen.
27A5	Disk. verarb. fehlgeschl. (int. Fehler)	3	Interner Fehler bei Floppy-Disk-Bearbeitung aufgetreten.	Um Floppy Disk-Bearbeitung erneut zu versuchen, schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS und starten die Operation erneut.
27A6	Nicht ausf.bar aufgr. schwerwieg. Fehl.	2	Eine unzulässige Operation wurde ausgeführt, als ein schwerwiegender Fehler (Stufe 5 oder höher) auftrat.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
27A7	Anfänglicher Komm. fehler in PG/BF	4	Ein Kommunikationsfehler trat im PG (Programmiergerät) oder BF (Bedienfeld) auf, als der Controller gestartet wurde.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut. Besteht der Fehler weiterhin, wechseln Sie das Programmiergerät oder Bedienfeld aus.
27A8	Fehler bei Fortsetzungsstart.	3	Fortsetzungsstart wurde ausgeführt, obwohl er verboten war.	Führen Sie Fortsetzungsstart nur aus, wenn das Freigabesignal für Fortsetzungsstart aktiv ist.
27A9	Fortsetzungsstart schlug fehl.	4	Die ausgeführte Operation war während des Fortsetzungsstarts nicht erlaubt.	Führen sie solche Operationen nicht während des Fortsetzungsstarts aus.
27AA	Programmrücksetzungssignal EIN.	2	Das Programmrücksetzungssignal ist EIN.	Schalten Sie das Rücksetzungssignal AUS und versuchen Sie es erneut.
27AB	Automatische Positionseinstellung schlug fehl.	4	Fehlgeschlagen bei automatischer Positionseinstellung bei Fortsetzungsstart.	Der Roboter verfuhr auf eine Position, die durch die automatische Positionseinstellung nicht abgedeckt werden kann.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
27AC	Systemaktualisierung läuft.	2	Die ausgeführte Operation ist während der Systemaktualisierung nicht erlaubt.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter nach der Systemaktualisierung AUS und starten die Operation erneut.
27AD	Systemaktualisierung abgeschlossen.	5	Die Systemaktualisierung ist abgeschlossen.	Booten Sie den Controller neu.
27AE	Systemaktualisierung schlug fehl.	5	Systemaktualisierung schlug fehl.	Versuchen Sie, die Systemaktualisierung erneut durchzuführen (der Controller kann nicht erneut gestartet werden, wenn die Stromversorgung vor dem Abschluß der Systemaktualisierung abgeschaltet wird).
27AF	Systemaktualisierung nicht zulässig.	2	Die Systemaktualisierung wurde von WINCAPSII durchgeführt, obwohl sie vom Controller nicht erlaubt wurde.	Lassen Sie die Systemaktualisierung über WINCAPSII mit dem Controller zu.
27B0	Robotertyp nicht definiert.	2	Der Robotertyp ist nicht definiert.	Der Robotertyp ist nicht definiert. Stellen Sie den Robotertyp mit dem Programmiergerät ein oder übertragen Sie die gespeicherten Daten. Der Robotertyp wird bei der Datenübertragung eingestellt. Booten Sie danach den Controller neu.
27B1	Robotertyp nicht konsistent.	2	Der Robotertyp ist nicht konsistent.	Der auf Floppy Disk gespeicherte Robotertyp und der Robotertyp des Controller stimmen nicht überein. Stellen Sie den Robotertyp mit dem Programmiergerät ein und booten Sie dann den Controller neu.
27B2	Fehler bei der Zuweisung des Flash-Bereiches.	2	Flash-Bereich zum Speichern der Steuerungsprotokolle konnte nicht zugewiesen werden.	Flash-Bereich zum Speichern der Steuerungsprotokolle kann nicht zugewiesen werden. Sammeln Sie die Daten der Steuerungsprotokolle mit WINCAPSII, bevor Sie die Stromversorgung ausschalten.
27C0	Bei Wiederherstellen der Stromversorgung wird Operation mit [Conti-start] an dem Punkt wieder aufgenommen, an dem sie sich zum Zeitpunkt der Unterbrechung der Stromversorgung befand.	1	Das Programm wurde nach einer Unterbrechung der Stromversorgung normal und in dem vorherigen Zustand wiederhergestellt.	Die Operation wird über [Conti-start] in dem Zustand und an dem Punkt wiederaufgenommen, an dem sie sich bei Unterbrechung der Stromversorgung befunden hat.
27C1	Wiederherstellen der Stromversorgung abnorm, abnormer Programmzählwert	3	Vor der Unterbrechung der Stromversorgung wurden mehr als 32 Programmschritte ausgeführt.	Wiederherstellen der Stromversorgung ist fehlgeschlagen. Da das Programm von Anfang an ausgeführt wird, starten Sie die Operation neu, nachdem Sie sich vergewissert haben, daß der Fehler keine Auswirkungen auf die Geräte hatte.
27C2	Wiederherstellen der Stromversorgung abnorm, Datenfehler (Speicherüberlauf)	3	Fehler beim Sichern der Programmdateien zum Zeitpunkt der Unterbrechung der Stromversorgung.	↑
27C3	Wiederherstellung der Stromversorgung abnorm, Datenfehler (Prozessdaten)	3	↑	↑
27C4	Wiederherstellung der Stromversorgung abnorm, Datenfehler (Statusinformation)	3	↑	↑
27C5	Wiederherstellung der Stromversorgung abnorm, Datenfehler (Weiterführungsdaten)	3	↑	↑
27C6	Wiederherstellung der Stromversorgung abnorm, Datenfehler (Servodaten)	3	↑	↑
27C7	Wiederherstellen der Stromversorgung abnorm, Programmstart fehlgeschlagen	3	Wiederherstellen im Status, in dem sich das System zum Zeitpunkt der Stromunterbrechung befand, fehlgeschlagen.	↑
27C8	Wiederherstellen der Stromversorgung abnorm, Bildverarbeitungsanweisung wurde bei Unterbrechung der Stromversorgung ausgeführt.	3	Die Stromversorgung wurde unterbrochen, während eine Bildverarbeitungsanweisung ausgeführt wurde.	↑
27C9	Wiederherstellen der Stromversorgung abnorm, während der Unterbrechung	3	Die Stromversorgung wurde während eines Datenempfangs unterbrochen.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
	der Stromversorgung wurde INPUT oder LINEINPUT ausgeführt.			
27CA	Wiederherstellen der Stromversorgung abnorm, während der Unterbrechung der Stromversorgung wurde ein Semaphor verwendet.	3	Die Stromversorgung wurde während der Ausführung eines Programmes unterbrochen, bei dem ein Semaphor verwendet wurde.	↑
27CB	Wiederherstellen der Stromversorgung abnorm, Roboterstop wurde eingegeben	2	Bei der Rückkehr in den Auto-Modus nach Wiederherstellen der Stromversorgung ist eine Roboterstop-Anweisung auf EIN gesetzt.	Setzen Sie die Roboterstop-Anweisung zurück. Die Wiederherstellung der Stromversorgung startet nach dem Zurücksetzen.
27CC	Wiederherstellen der Stromversorgung abnorm, während der Unterbrechung der Stromversorgung wurden keine Daten gespeichert.	3	Fehler beim Sichern der Programmdateien zum Zeitpunkt der Unterbrechung der Stromversorgung.	Wiederherstellen der Stromversorgung ist fehlgeschlagen. Da das Programm von Anfang an ausgeführt wird, starten Sie die Operation neu, nachdem Sie sich vergewissert haben, daß der Fehler keine Auswirkungen auf die Geräte hatte.
27CD	Wiederherstellen der Stromversorgung abgeschlossen, System wurde in dem Zustand wiederhergestellt, in dem es sich zum Zeitpunkt der Unterbrechung der Stromversorgung befand.	1	Das Programm wurde nach einer Unterbrechung der Stromversorgung normal und in dem vorherigen Zustand wiederhergestellt.	Die Operation startet über [Conti-start] in dem Zustand, in dem sie sich bei Unterbrechung der Stromversorgung befunden hat.
27CF	Wiederherstellen der Stromversorgung abnorm, Fehler beim Lesen des Speichers	3	Fehler beim Wiederherstellen des Programmstatus, der zum Zeitpunkt der Unterbrechung der Stromversorgung aktiv war.	Wiederherstellen der Stromversorgung ist fehlgeschlagen. Da das Programm von Anfang an ausgeführt wird, starten Sie die Operation neu, nachdem Sie sich vergewissert haben, daß der Fehler keine Auswirkungen auf die Geräte hatte.
330B	Projektverzeichnis nicht gefunden	5	Im Programmspeicherbereich ist ein Fehler aufgetreten.	Schalten Sie die Versorgungsspannung des Controller AUS und wieder EIN. Schicken Sie dann die Daten (WINCAPSII oder Floppy Disk) erneut.
330C	Projektdatei kann nicht erstellt werden	3	Die zur Kompilierung benötigte Speicherkapazität war unzureichend oder im Programmspeicherbereich trat ein Fehler auf.	Löschen Sie nicht benötigte Dateien und reduzieren Sie die Anzahl der Programme. Bleibt der Fehler bestehen, führen Sie die gleichen Maßnahmen wie bei 330B aus.
330D	Programmdatei kann nicht geöff. werden	3	Im Programmspeicherbereich ist ein Fehler aufgetreten.	Schalten Sie die Versorgungsspannung des Controller AUS und wieder EIN. Schicken Sie dann die Daten (WINCAPSII oder Floppy Disk) erneut.
330E	Komp. beding. datei kann n. geöff. werden	3	Im Programmspeicherbereich ist ein Fehler aufgetreten.	↑
330F	Komp.-Prot. datei kann n. erstellt werd.	3	Die zur Kompilierung benötigte Speicherkapazität war unzureichend oder im Programmspeicherbereich trat ein Fehler auf.	Löschen Sie nicht benötigte Dateien und reduzieren Sie die Anzahl der Programme. Bleibt der Fehler bestehen, führen Sie die gleichen Maßnahmen wie bei 330B aus.
331A	Projektdatei ist beschädigt	3	Die zur Kompilierung benötigte Speicherkapazität war unzureichend oder im Programmspeicherbereich trat ein Fehler auf.	↑
331B	Kompilierfehler	3	Beim Kompilieren trat ein Fehler auf.	Prüfen Sie das Kompilierungsprotokoll und korrigieren Sie die Position, an der der Fehler auftrat.
331C	Datenträgerkapaz. n. ausr. für Kompil.	3	Die für das Kompilieren benötigte Speicherkapazität reichte nicht aus.	Löschen Sie nicht benötigte Dateien und kompilieren Sie neu. Besteht der Fehler weiterhin, löschen Sie Dateien und kompilieren Sie mit WINCAPSII. Anschließend senden.
331D	Verknüpfungsfehler	3	Beim Verknüpfen trat ein Fehler auf.	Prüfen Sie das Kompilierungsprotokoll und korrigieren Sie die Position, an der der Fehler auftrat.
331E	Zu kompilierende PAC-Datei nicht gef.	2	Die Kompilierung wurde ohne PAC-Datei des Kompilierungsobjekts ausgeführt.	Erstellen Sie eine PAC-Datei oder übertragen Sie die PAC-Datei von WINCAPSII. Ändern Sie dann die Einstellungs-SW auf "Verwendung" und führen Sie die Kompilierung durch.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
331F	Mehr als 256 zu kompil. PAC-Dateien	2	Es wurde versucht, mehr als 256 PAC-Dateien zu kompilieren.	Verringern Sie die Anzahl Kompilierungsobjekt-PAC-Dateien auf 256 oder weniger.
3A00	*** Kompil. abgebr.: mehr als 100 Fehler ***	3	Kompilieren wurde abgebrochen, weil mehr als 100 Fehler aufgetreten sind.	Korrigieren Sie die Fehler und kompilieren Sie erneut.
3A01	Zugehörige Dateien nicht gefunden.	3	Dateien für Datumsüberprüfung konnten nicht gefunden werden.	Prüfen Sie, ob die Programmquelldateien und Include-Dateien nicht gelöscht wurden.
3A02	Unbekannte Datei	3	Es wurde ein unbekannter Dateiname angegeben.	Die Kompilierungsinformationsdatei der PAC Manager-Ausgabe wurde möglicherweise zerstört. Überprüfen Sie die Fehlerbedingung des Dateisystems.
3A03	Datei kann nicht geöffnet werden.	3	Die Datei kann aus verschiedenen Gründen nicht geöffnet werden.	Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden und in verwendbarem Zustand ist.
3B00	Keine SELECT-Anweisung	3	Der Blockbefehl, der zu der Anweisung END SELECT gehört, ist nicht SELECT CASE.	Beschreiben Sie die entsprechende Anweisung SELECT CASE.
3B01	Nicht IF oder ELSEIF	3	Der Blockbefehl, der zu der Anweisung END IF gehört, ist keine Anweisung IF oder ELSEIF.	Beschreiben Sie die entsprechende Anweisung IF oder ELSEIF.
3B02	Wiederh./bedingte Anweis. nicht geschl.	3	Der Block ist nicht geschlossen, da sich Anfang und Ende der Wiederholungsanweisung oder der bedingten Anweisung nicht entsprechen.	Prüfen Sie die Entsprechung von Wiederholungsanweisung oder bedingter Anweisung.
3B03	Diskrepanz zwischen IF und END IF	3	Zu der Anweisung END IF wurde keine zugehörige Anweisung IF gefunden.	Beschreiben Sie die entsprechende Anweisung IF oder ELSEIF.
3B04	Diskrepanz zw. SELECT und ENDSELECT	3	Es wurde kein SELECT CASE gefunden, das zu END SELECT gehört.	Beschreiben Sie die entsprechende Anweisung SELECT CASE.
3B05	CASE-Anweisung nicht gefunden	3	Obwohl es kein CASE gibt, wurde CASE ELSE beschrieben.	Es muß mindestens eine Anweisung CASE beschrieben werden, wenn eine Anweisung CASE ELSE benutzt wird.
3B06	Vorherige Anweis. enthält nicht SELECT	3	Die Anweisung vor dem ersten CASE ist keine Anweisung SELECT.	Vor der ersten Anweisung CASE muß eine Anweisung SELECT CASE stehen.
3B07	Diskrepanz zw. SELECT und ENDSELECT	3	Die Anweisung SELECT CASE, die zu END SELECT gehört, wurde nicht gefunden.	Beschreiben Sie die entsprechende Anweisung SELECT CASE.
3B08	Falsche Schleifenvariable	3	Als Schleifenvariable (Anweisung FOR) wurde kein numerischer Wert angegeben.	Setzen Sie die mit der Anweisung FOR angegebene Schleifenvariable auf eine numerische Variable.
3B09	Diskrepanz zwischen FOR und NEXT	3	Die Anweisung FOR, die zu der Anweisung NEXT gehört, wurde nicht gefunden.	Beschreiben Sie die entsprechende Anweisung FOR.
3B0A	Falsche Schleifenvariable	3	Als Schleifenvariable (Anweisung NEXT) wurde eine lokale Variable angegeben, die kein numerischer Wert ist.	Setzen Sie die mit der Anweisung NEXT genannte Schleifenvariable auf eine numerische Variable.
3B0B	Falsche Schleifenvariable	3	Als Schleifenvariable (Anweisung NEXT) wurde eine globale Variable angegeben, die kein numerischer Wert ist.	Setzen Sie die mit der Anweisung NEXT genannte Schleifenvariable auf eine numerische Variable.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
3B0C	Diskrepanz zwischen DO und LOOP	3	Die Anweisung DO, die zu der Anweisung LOOP gehört, wurde nicht gefunden.	Beschreiben Sie die entsprechende Anweisung DO.
3B0D	Diskrepanz zwischen REPEAT und UNTIL	3	Die Anweisung REPEAT, die zu der Anweisung UNTIL gehört, wurde nicht gefunden.	Beschreiben Sie die entsprechende Anweisung REPEAT.
3B0E	Diskrepanz zwischen WHILE und WEND	3	Die Anweisung WHILE, die zu der Anweisung WEND gehört, wurde nicht gefunden.	Beschreiben Sie die entsprechende Anweisung WHILE.
3B0F	Keine Positionsdaten	3	Die erwarteten Daten waren keine Stellungstypen (Typen P, J und T).	Geben Sie die Stellungstypdaten an.
3B10	EXIT DO ist nicht zwischen DO und LOOP	3	EXIT DO wurde außerhalb von DO ~ LOOP beschrieben.	Prüfen Sie die Beschreibungsposition der Anweisung EXIT DO.
3B11	EXIT FOR ist nicht zw. FOR und NEXT	3	EXIT FOR wurde außerhalb von FOR ~ NEXT beschrieben.	Prüfen Sie die Beschreibungsposition der Anweisung EXIT FOR.
3B12	Typ nicht verwendbar für SELECT CASE	3	Es wurde ein Typ gefunden, der für die Bedingung von SELECT CASE nicht verwendbar ist.	Prüfen Sie den angegebenen Typ.
3B13	Typ-J-Daten	3	Obwohl der Gelenktyp erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie Gelenkdaten.
3B16	Nicht-Typ-J-Daten	3	Obwohl der Gelenktyp erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie Gelenkdaten.
3B17	Nicht-Typ-V-Daten	3	Obwohl der Vektortyp erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie Vektordaten.
3B18	Nicht-Typ-P-Daten	3	Obwohl der Positionstyp erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie Positionsdaten.
3B19	Nicht-Typ-T-Daten	3	Obwohl der homogene Transformationstyp erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie homogene Transformationsdaten.
3B1A	Typ-V-Daten	3	Obwohl der Vektortyp erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie Vektordaten.
3B1B	Nicht-Typ-I-Daten	3	Obwohl der ganzzahlige Typ erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie ganzzahlige Daten.
3B1C	Nicht-Typ-F-Daten	3	Obwohl einfach genaue reelle Daten erwartet wurden, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie einfach genaue reelle Daten.
3B1E	Typ-T-Daten	3	Obwohl der homogene Transformationstyp erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie homogene Transformationsdaten.
3B21	Falscher Name	3	Falscher Name als Programmname angegeben.	Korrigieren Sie den Namen.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
3B22	Falsche Interpolationsmethode	3	Die Interpolationsmethode wurde ignoriert oder die Bezeichnung war falsch.	Geben Sie die richtige Interpolationsmethode an.
3B23	Nicht-Typ-D-Daten	3	Obwohl doppelt genaue reelle Daten erwartet wurden, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie doppelt genaue reelle Daten.
3B25	Nicht-Typ-S-Daten	3	Obwohl eine Zeichenfolge erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie die Zeichenfolgedaten.
3B38	Falscher Operator	3	Ein unerwarteter Operator ist aufgetreten.	Prüfen Sie die Operatoren.
3B39	Typ nicht verwendbar f. Beding. anweis.	3	Es wurde ein für den Vergleich mit einer bedingten Anweisung nicht verwendbarer Datentyp benutzt.	Prüfen Sie den beschriebenen Datentyp.
3B3A	Falscher relationaler Operator	3	Ein unerwarteter relationaler Operator ist aufgetreten.	Prüfen Sie den relationalen Operator.
3B3B	Keine E/A-Variable	3	Es wurde ein nicht definierter Name als E/A-Variable verwendet.	Prüfen Sie den Variablentyp.
3B3C	Falsche Indexanzahl in Feldvariable	3	Die Feldindexnummer unterschied sich von dem definierten Dimensionswert.	Prüfen Sie die angegebene Anzahl Dimensionen.
3B3D	Indexwert nicht im zulässigen Bereich	3	Index des Feldes <Error in execution> liegt außerhalb des definierten Bereiches.	Prüfen Sie den Wert der als Index benutzten Variablen.
3B3E	Wert nicht im zulässigen Bereich	3	Ein als Argument von <Error in execution> bezeichneter Wert liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Prüfen Sie den Wert der als Argument benutzten Variablen.
3B42	Falsches Vorzeichen	3	Das Vorzeichen ist falsch.	Entfernen Sie das Vorzeichen.
3B43	Falsche Anzahl Typ-P-Variablenelemente	3	Es war eine Positionsvariable angegeben. Die Anzahl der Elemente überstieg jedoch die der Positionsvariablen.	Prüfen Sie die Anzahl der Elemente.
3B44	Falsche Anzahl Typ-J-Variablenelemente	3	Es war eine Gelenkvariable angegeben. Die Anzahl der Elemente überstieg jedoch die der Gelenkvariablen.	Prüfen Sie die Anzahl der Elemente.
3B47	Falscher Bezug	3	Es wurde auf eine nicht als Feld definierte Variable Bezug genommen.	Prüfen Sie die Definition der Variablen.
3B48	Falsche Anzahl Typ-V-Variablenelemente	3	Es war eine Vektorvariable angegeben. Die Anzahl der Elemente überstieg jedoch die der Vektorvariablen.	Prüfen Sie die Anzahl der Elemente.
3B49	Falsche Anzahl Typ-T-Variablenelemente	3	Es war eine homogene Transformationsvariable angegeben. Die Anzahl der Elemente überstieg jedoch die der homogenen Transformationsvariablen.	Prüfen Sie die Anzahl der Elemente.
3B4E	Falsches Befehlsformat	3	Der beschriebene Befehl und der Ausdruck entsprachen nicht dem Format.	Prüfen Sie den beschriebenen Inhalt.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
3BF9	Zu viele Argumente für Makrofunktion	3	Die Anzahl der Makrofunktionsargumente ist größer als 32.	Prüfen Sie die Anzahl Argumente für die Makrovereinbarung.
3BFA	Zu viele #define-Anweisungen	3	#define überschreitet 2048 (maximal zulässige Anzahl für Definition).	#define kann nicht mehr definieren. Falls erforderlich, löschen Sie nicht benötigte Definitionen mit #undef.
3BFB	Kennung nicht gefunden	3	Makroname nicht definiert.	Beschreiben Sie den Makronamen nach #define.
3BFC	Definitionsinhalt nicht gefunden	3	Makroerweiterungsinhalt nicht definiert.	Beschreiben Sie den Inhalt nach dem Makronamen in der Makronamensdefinition.
3BFD	Falsche Makrofunktion	3	Falsche Makrofunktionsdefinition.	Prüfen Sie den Fehler und korrigieren ihn.
3BFE	Verwendung von Kana oder Kanji	3	Außerhalb der Kommentare oder Zeichenfolgen wurden 2-Byte-Zeichen und Katakana-Zeichen halber Größe gefunden.	Prüfen Sie, ob es 2-Byte-Code (Kanji) und Katakana halber Größe gibt.
3BFF	Fehler	3	Nachfolgende Meldung war eine mit #error definierte Zeichenfolge.	Löschen, falls erforderlich.
3C00	Falsche Verwendung von <> oder	3	Doppelte Anführungszeichen oder Klammern am Anfang und Ende des Dateinamens in der Anweisung #include wurden nicht entsprechend eingesetzt.	Prüfen Sie, ob die Entsprechung richtig ist.
3C01	Falsche Argumentanzahl	3	Das Makroargument unterschied sich von der definierten Anzahl.	Prüfen Sie die Anzahl definierter Argumente.
3C02	Datei kann nicht geöffnet werden	3	Eine mit der Anweisung #include bezeichnete Datei konnte nicht geöffnet werden.	Prüfen Sie, ob die bezeichnete Datei vorhanden ist.
3C03	Nicht verwendbare Anweisung	3	Diese Anweisung ist momentan ein reserviertes Wort.	Löschen Sie die Anweisung oder legen Sie sie als Kommentar fest.
3C04	Keine Positionsdaten	3	Der angegebene Typ war kein Stellungstyp.	Beschreiben Sie Daten des Stellungstyps.
3C05	In falscher Position verwendet	3	Obwohl die Beschreibungsposition im Programm begrenzt war, wurde sie nicht richtig beschrieben.	Prüfen Sie die beschriebene Position und korrigieren Sie sie.
3C09	Typ-P-Daten	3	Obwohl der Positionstyp erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie Daten des Positionstyps.
3C19	Startverschiebung bei Relais übergeben	3	Die Anfangsverschiebung des Wegs kann nicht als Relaispunkt der Bogeninterpolation beschrieben werden.	Entfernen Sie die Anfangsverschiebung des Wegs am Relaispunkt.
3C1A	Zeit- (TIME) oder Geschw.-Opt. (SPEED)	3	Die Optionen Zeit (TIME) und Geschwindigkeit (SPEED) wurden zusammen genannt.	Löschen Sie eine der beiden.
3C1C	Option doppelt definiert	3	Es wurde versucht, mehrere Optionen mit der gleichen Bedeutung zu verwenden.	Verwenden Sie nur eine.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
3C1D	Negativer Wert kann nicht angeg. werden	3	Ein negativer Wert kann für Präzisionsbezeichnung nicht beschrieben werden.	Beschreiben Sie die Präzisionsbezeichnung mit einem positiven Wert.
3C1E	Keine Genauigkeit angegeben	3	Von @ gefolgte Präzisionsbezeichnung war nicht vorhanden oder falsch.	Beschreiben Sie die Präzisionsbezeichnung.
3C1F	Falsche Positioniergenauigkeit	3	Die Bezeichnung der Positioniergenauigkeit war falsch.	Prüfen Sie den Fehler und korrigieren ihn.
3C21	Falsche Bezeichnung der Rotationsebene	3	Die Bezeichnung einer Rotationsebene war falsch.	Prüfen Sie die Bezeichnung der Rotationsebene und korrigieren Sie sie.
3C24	Falsche Option	3	Die genannte Option ist fehlerhaft.	Prüfen Sie die Option und korrigieren Sie sie.
3C2A	Nicht definierter Name	3	Es wurde versucht, einen Bezug auf einen undefinierten Namen herzustellen.	Prüfen Sie den Namen und definieren Sie ihn.
3C2C	Programm nicht gefunden	3	Es gab keine gültige Programmzeile.	Beschreiben Sie das Programm.
3C2D	Doppelte Definition	3	Es wurde versucht, den gleichen Namen mehrmals zu definieren.	Prüfen Sie den Namen und korrigieren Sie ihn so, daß es keine Überlappungen mehr gibt.
3C2E	Falscher Index	3	In der Anweisung PROGRAM wurde ein Index für ein Programmfeldargument nicht beschrieben.	Beschreiben Sie die Anzahl Indizes bei der Verarbeitung von Feldern.
3C2F	Falscher Index in Anz. der Feldvariable	3	In der Anweisung PROGRAM überschreitet das beschriebene Argument des Programmfeldes den numerischen Bereich.	Definieren Sie die Anzahl Felddimensionen als Wert zwischen 1 und 3.
3C34	Zu viele Argumente in einem Programm	3	Die Anzahl der Programmargumente ist größer als 32.	Prüfen Sie die Anzahl Argumente und korrigieren Sie sie so, daß die Obergrenze nicht überschritten wird.
3C35	Kein Typname nach AS	3	Der von AS gefolgte Typname war nicht vorhanden.	Beschreiben Sie den Typnamen.
3C36	Falscher Programmname	3	Der Name wurde als Programmname nicht akzeptiert.	Prüfen Sie den Programmnamen.
3C37	Falscher Dateiname	3	Der Dateiname wurde als Programmname nicht akzeptiert.	Ändern Sie den Dateinamen oder benutzen Sie die Anweisung PROGRAM, um den Programmnamen zu definieren.
3C38	Programmname ist zu lang.	3	Der Programmname ist länger als 64 Zeichen.	Definieren Sie den Programmnamen so, daß er nicht mehr als 64 Zeichen enthält.
3C39	Programm PROn enthält Argument	3	In einem Programm ohne Argument wurde ein Argument beschrieben.	Bei einem Programm PRO<Zahl> können keine Argumente hinzugefügt werden.
3C3A	Mehrere Programmnamen sind definiert	3	Es wurde versucht, mehrere Programmnamen zu definieren.	Prüfen Sie den Namen und korrigieren Sie ihn so, daß es keine Überlappungen mehr gibt.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
3C3B	Doppelte Definition	3	Es wurde versucht, den gleichen Namen mehrmals zu definieren.	Prüfen Sie den Namen und korrigieren Sie ihn so, daß es keine Überlappungen mehr gibt.
3C3D	Falsches Argument	3	Bei einer Anweisung CALL wurde in einem Programm ohne Argument ein Argument beschrieben.	Bei einem Programm PRO<Zahl> können keine Argumente hinzugefügt werden.
3C48	Mehrere Zyklusoptionen sind definiert	3	In der Anweisung RUN wurden mehrere Zyklusoptionen benannt.	Prüfen Sie die Option und korrigieren Sie sie.
3C49	Mehrere Prioritätsopt. sind definiert	3	In der Anweisung RUN wurden mehrere Prioritätsoptionen benannt.	Prüfen Sie die Option und korrigieren Sie sie.
3C4A	Falsche Option	3	Eine Option in der Anweisung RUN war fehlerhaft.	Prüfen Sie die Option und korrigieren Sie sie.
3C4B	Falsches Argument	3	Bei einer Anweisung RUN wurde in einem Programm ohne Argument ein Argument beschrieben.	Bei einem Programm PRO<Zahl> können keine Argumente hinzugefügt werden.
3C51	Nicht unterstützter Befehl	3	Der Befehl wird derzeit nicht unterstützt.	Löschen Sie ihn oder legen Sie ihn als Kommentar fest.
3C53	Falsche Verw. von Befehl oder Funktion	3	Die Beschreibung von DEFEND ist fehlerhaft.	Prüfen Sie die Verwendung der Anweisung DEFEND und korrigieren Sie sie.
3C54	Kennungsname nicht definiert	3	Es wurde versucht, einen Bezug auf eine undefinierte Kennung herzustellen.	Kennungsnamen prüfen und korrigieren.
3C55	Kein Anführ. zeich. am Ende d. Zeich. f.	3	Die definierte Zeichenfolge endete nicht mit doppelten Anführungszeichen.	Fügen Sie am Ende der Zeichenfolge doppelte Anführungszeichen hinzu.
3C56	Wert nicht im zulässigen Bereich	3	Der Wert überschreitet den vom PAC verarbeitbaren Bereich.	Prüfen Sie den verfügbaren Wertebereich und korrigieren Sie den Wert.
3C5A	Typ-V-Daten	3	Obwohl der Vektortyp erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie Daten des Vektortyps.
3C5B	Typ-T-Daten	3	Obwohl der homogene Transformationstyp erwartet wurde, wurde ein anderer Datentyp angegeben.	Beschreiben Sie Daten des homogenen Transformationstyps.
3C5C	Funktion	3	Es wurde eine Funktion angegeben, wo ein solcher Befehl nicht erlaubt ist.	Es können keine Funktionen verwendet werden.
3C5F	Schaltkreis Nr.	3	Schaltkreisnummer wurde ignoriert.	Prüfen Sie die Schaltkreisnummer und beschreiben Sie sie.
3C63	Nicht verwendbare Funktion	3	Die Funktion ist momentan nicht verwendbar.	Löschen Sie sie oder legen Sie sie als Kommentar fest.
3C64	Funktion ohne Argument hat Klammern	3	Ein Argument wurde für eine Funktion ohne Argumente beschrieben.	Prüfen Sie die Funktionsspezifikation und löschen Sie die Argumente.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
3C65	Argument ist ausgelassen	3	Die angegebene Funktion enthält kein Argument, das ausgelassen werden könnte.	Beschreiben Sie die Funktion, ohne die Argumente auszulassen.
3C66	Argument ist ausgelassen	3	Die angegebene Funktion enthält kein Argument, das ausgelassen werden könnte.	Beschreiben Sie die Funktion, ohne die Argumente auszulassen.
3C68	Falsche Anzahl von Argumenten	3	Die bezeichnete Funktion enthält nicht die erforderliche Anzahl Argumente.	Prüfen Sie die Anzahl Argumente und korrigieren Sie sie.
3C69	Funktion ohne Argumente	3	In der Funktion mit Argument wurde kein Argument beschrieben.	Prüfen Sie die Funktionsspezifikation und beschreiben Sie das Argument.
3C6A	Benutzerfunktion nicht definiert	3	Die genannte Benutzerfunktion wurde nicht definiert.	Prüfen Sie die Funktionsdefinition.
3C6B	Option für autom. Zeilennumerierung	3	Obwohl die Option "Automatische Zeilennummer" aktiviert war, wurde die Zeilennummer beschrieben.	Prüfen Sie die Programmspezifikation und korrigieren Sie das Programm.
3C6D	Falscher Kennungsname	3	Ein zur Verwendung nicht freigegebener Name (zum Beispiel ein reserviertes Wort) wurde als Kennung verwendet.	Prüfen Sie den Kennungsamen.
3C6E	Falsche Indexanzahl von Feldvariablen	3	Bei einer Position, bei der eine Position oder ein Vektor angegeben werden sollte, gibt es eine Beschreibung von Variablen mit Werten eines anderen Typs.	Beschreiben Sie Daten vom Positionstyp oder Vektortyp.
3C6F	Falsche Indexanzahl von Feldvariablen	3	Der als Feldindex beschriebene Wert war nicht ganzzahlig.	Beschreiben Sie den Feldindex mit einer ganzen Zahl.
3C70	Falsche Indexanzahl von Feldvariablen	3	Der angegebene Felddimensionswert und der Indexwert waren unterschiedlich.	Beschreiben Sie die Felddimension als einen Wert zwischen 1 und 3.
3C71	Index des Feldes nicht im Bereich	3	Außerhalb des als Feldindex zu beschreibenden verfügbaren Bereiches angezeigt, wenn Feldvariablenindex als Konstante angegeben war.	Prüfen Sie die Indexobergrenze und korrigieren Sie sie.
3C7D	Falsche Abschlußstellung gefunden	3	Es wurde ein anderer Abschlußstellungstyp beschrieben.	Prüfen Sie, ob es beim Typ einen Widerspruch gibt, und korrigieren Sie ihn.
3CA2	Falsche Kennungsdefinition	3	Ein zur Verwendung nicht freigegebener Name (zum Beispiel ein reserviertes Wort) wurde als Kennung definiert.	Prüfen Sie, ob ein reserviertes Wort verwendet wurde.
3CA3	Zu lange Zeichenfolge	3	Die Zeichenfolge wird mit mehr als 247 Zeichen beschrieben.	Verkürzen Sie die Zeichenfolge auf maximal 247 Zeichen.
3CA4	Mehr als 255 Zeichen in einer Zeile	3	In einer Zeile sind mehr als 255 Zeichen (max. Anzahl Zeichen in einer Zeile der PAC-Sprache).	Korrigieren Sie so, daß eine Zeile nicht mehr als 255 Zeichen enthält.
3CA5	Tabellenunterlauf	3	Es wurde versucht, Daten zu lesen, deren Wert um eins höher ist, als dies von der entsprechenden Prozeßtabelle registriert wurde.	Prüfen Sie, ob am Anfang und Ende des Blockes ein bedingtes Verzweigungspaar (zum Beispiel IF ~ THEN ~ ENDIF) oder ein Wiederholungsbefehl (zum Beispiel FOR ~ NEXT) steht.
3CA6	Tabellengröße überschritten	3	Die in der entsprechenden Prozeßtabelle registrierten Daten übersteigen die Gesamtanzahl.	Verändern Sie die Tabellengröße, indem Sie das Register "Kompilieren" in "Einstellen" auswählen.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
3CA7	Fehler in Zeile Nr.	3	Zeilennummern werden mehrfach verwendet.	Prüfen Sie, ob Zeilennummern überlappen.
3CA8	Zeilennummer nicht definiert	3	Die genannte Zeilennummer wurde nicht definiert.	Prüfen Sie, ob die genannte Zeilennummer korrekt ist. Gibt es die genannte Zeile nicht, erzeugen Sie sie.
3CA9	Zugehörige Datei nicht gefunden	3	Die Objektdatei zur Datumsprüfung konnte nicht gefunden werden.	Prüfen Sie, ob die Programmquelldatei oder Include-Datei nicht gelöscht wurde.
3CAA	loadModule	3	Lesen des <For HOST>-Child-Prozesses fehlgeschlagen.	Möglicherweise fehlender OS-Speicher. Prüfen Sie den OS-Status.
3CAB	symFindByName	3	Der Name für <For HOST> wurde nicht gefunden.	Es ist möglich, daß eine Ausführungsdatei der Anwendung gelöscht wurde oder sich der OS-Status geändert hat.
3CAC	Unbekannte Datei	3	Es wurde ein unbekannter Dateiname angegeben.	Die Kompilierungsinformationsdatei (Ausgabe von PAC Manager) wurde möglicherweise zerstört. Prüfen Sie, ob das Dateisystem fehlerhaft ist.
3CAD	Datei kann nicht geöffnet werden	3	Datei kann nicht geöffnet werden.	Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist oder ob der Status keinen Zugriff auf Dateien gestattet.
3CAE	Falsche Option	3	Falsche Option bei Programmstart.	Die Kompilierungsinformationsdatei (Ausgabe von PAC Manager) wurde möglicherweise zerstört. Prüfen Sie, ob das Dateisystem fehlerhaft ist.
3CB1	Nicht definierter Name	3	Genannter Name noch nicht definiert.	Namen prüfen und korrigieren.
3CB2	Diskrepanz bei Typ	3	Genannter Variablen- oder Konstantentyp ist falsch.	Prüfen Sie den genannten Datentyp und korrigieren Sie ihn.
3CB4	Zu langer Name	3	Es wurde eine Kennung oder ein Name mit mehr als 64 Zeichen beschrieben.	Korrigieren Sie so, daß die 64 Zeichen nicht überschritten werden.
3CB5	Quelldatei kann nicht geöffnet werden	3	Die Quell-Eingangsdatei konnte nicht geöffnet werden.	Prüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist oder ob der Status keinen Zugriff auf Dateien gestattet.
3CB6	Ausgabeobj. datei kann n. geöff. werden.	3	Die Objekt-Ausgangsdatei konnte nicht geöffnet werden.	Prüfen Sie, ob die Platte voll ist und ob Dateizugriff möglich ist.
3CB7	Var.- und/oder Konst.typen n. übereinst.	3	Die angegebene Variable oder die Konstantentypen sind falsch.	Überprüfen Sie den angegebenen Datentyp, und korrigieren Sie ihn.
3CB8	Falsche Verw. von Befehl oder Funktion	3	Die Verwendung einer Anweisung oder einer Funktion ist falsch.	Überprüfen Sie das Format im PROGRAMMIERUNGSHANDBUCH, und korrigieren Sie es.
3CB9	Programmname ist bereits vorhanden	3	Es sind mehrere Programme mit dem gleichen Namen definiert.	Korrigieren Sie den Programmnamen, damit er nicht mehrfach auftritt.
3CBA	Doppelte Definition	3	Es sind mehrere Definitionen mit dem gleichen Namen definiert.	Korrigieren Sie den Definitionsnamen, damit er nicht mehrfach auftritt.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
3CBB	Falsches Befehlsformat	3	Syntaxfehler.	Überprüfen Sie die Syntax und korrigieren Sie sie.
3CBC	Programm zu groß zum Kompilieren	3	Kompilierung abgebrochen, da der Puffer für Ausgabecodes voll ist.	Verkleinern Sie das Programm, indem Sie es in mehrere Programme unterteilen.
3CBD	Zu viele Verschachtelungen	3	In den eingeschlossenen Dateien werden mehr als 8 Verschachtelungen verwendet.	Verringern Sie die Anzahl der Verschachtelungen auf 8 oder weniger.
3CBF	Falscher Funktionsname	3	Es wurde ein falscher Funktionsname angegeben.	Korrigieren Sie die Benutzerfunktion, so daß die Zeichen vor FN immer Buchstaben sind.
3CC0	Ungültige Anweisung	2	Die Compiler-Einstellung hat bewirkt, daß die Anweisung ungültig ist.	Ändern Sie die Compiler-Einstellung mit PROJEKTEINSTELLUNG, damit die Anweisung gültig wird.
3CC2	Fehler bei der Fehlerverarbeitung	3	Bei der Verarbeitung von Fehlern <Fehler bei Ausführung> trat ein weiterer Fehler auf.	Überprüfen Sie die Ursache des Fehlers, und korrigieren Sie das Programm.
3CC3	Falsche Erweiterung in #include-Anweis.	3	Die Erweiterung der angegebenen "Include"-Datei ist nicht zulässig.	Include-Dateien sind auf die Erweiterungen *.PAC oder *.H begrenzt. Überprüfen Sie, ob die entsprechenden Dateierweiterungen gültig sind.
3CC4	RESUME außerh. einer Fehlerverarb. rout.	3	Eine RESUME-Anweisung wurde mit einem normalen Prozeß <Fehler bei Ausführung> ausgeführt.	Die RESUME-Anweisung ist nur für die Fehlerverarbeitung oder die Steuerfehler bei der Verarbeitung aufgrund von anderen Verzweigungsbefehlen als ON ERROR GOTO vorhanden.
3D80	IC_DUMP wurde abgebrochen	3	Verarbeitung abgebrochen wegen eines Fehlers beim Erstellen der Listendatei.	Überprüfen Sie, ob genügend Plattenkapazität verfügbar ist und ob auf die Datei zugegriffen werden kann.
3D81	Optionsfehler	3	Ungültige Option beim Systemstart.	Die Kompilierungsinformationsdatei der PAC Manager-Ausgabe wurde möglicherweise zerstört. Überprüfen Sie die Fehlerbedingung des Dateisystems.
3D82	Quelldatei kann nicht geöffnet werden	3	Die Quelleneingabedatei konnte aus verschiedenen Gründen nicht geöffnet werden.	Überprüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und darauf zugegriffen werden kann.
3D83	Ausgabeobj. datei kann n. geöff. werden.	3	Die Ausgabeobjektdatei konnte aus verschiedenen Gründen nicht geöffnet werden.	Stellen Sie sicher, daß die Plattenkapazität ausreicht und auf die Datei zugegriffen werden kann.
3E00	Optionsfehler	3	Ungültige Option beim Systemstart.	Die Kompilierungsinformationsdatei der PAC Manager-Ausgabe wurde möglicherweise zerstört. Überprüfen Sie die Fehlerbedingung des Dateisystems.
3F01	Datei kann nicht geöffnet werden	3	Die Datei konnte nicht geöffnet werden, da sie nicht gefunden wurde oder ein Fehler aufgetreten ist.	Überprüfen Sie, ob die Datei vorhanden ist und darauf zugegriffen werden kann.
3F02	Fehler beim Schreiben der Datei	3	Beim Schreiben von Dateien ist ein Fehler aufgetreten.	Überprüfen Sie, ob genügend Plattenkapazität verfügbar ist und ob auf die Datei zugegriffen werden kann.
3F04	Speicher kann nicht zugeordnet werden	3	Der Arbeitsspeicher für das Link-Programm wurde nicht korrekt zugeordnet.	Vergrößern Sie den verfügbaren Speicher, indem Sie die Einstellung des Betriebssystems ändern.
3F05	Tabellenüberlauf	3	Die Tabellengröße hat die in dem Link verwendete Größe überschritten.	Ändern Sie die Größe der entsprechenden Tabelle im Registermenü, indem Sie "EINSTELLUNG" und anschließend "MAKE" anklicken.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
3F06	Zu viele Bibliotheken	3	Zu viele Link-Bibliotheken im Programm.	Verringern Sie die Anzahl der Link-Bibliotheken.
3F07	Zu viele Objekte	3	Zu viele Link-Objekte im Programm.	Verringern Sie die Anzahl der Link-Bibliotheken.
3F08	Optionsfehler	3	Ungültige Option beim Systemstart.	Die Kompilierungsinformationsdatei der PAC Manager-Ausgabe wurde möglicherweise zerstört. Überprüfen Sie die Fehlerbedingung des Dateisystems.
3F09	Programmname ist bereits vorhanden	3	Es sind mehrere Programme mit dem gleichen Namen definiert.	Korrigieren Sie den Programmnamen, um eine Duplizierung zu vermeiden.
3F0A	Nicht definierter Name	3	Der angegebene Name ist nicht definiert.	Überprüfen Sie den Namen und korrigieren Sie ihn ggf.
3F0B	Diskrepanz bei Typ	3	Genannter Variablen- oder Konstantentyp ist falsch.	Überprüfen Sie den angegebenen Datentyp und korrigieren Sie ihn ggf.
42A1	Bildverarbeitungskarte nicht eingesetzt	2	1. Die Bildverarbeitungskarte ist nicht eingesetzt. 2. Die Bildverarbeitungskarte wird nicht erkannt.	1. Setzen Sie die Bildverarbeitungskarte ein. 2. Löschen Sie Anweisungen vom Programm, die sich nur auf die Bildverarbeitung beziehen. 3. Wenn die Bildverarbeitungskarte eingesetzt ist, initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 4. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
42A2	Bildverarbeitungsparameter 1 nicht im Bereich	3	Parameter 1 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42A3	Bildverarbeitungsparameter 2 nicht im Bereich	3	Parameter 2 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42A4	Bildverarbeitungsparameter 3 nicht im Bereich	3	Parameter 3 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42A5	Bildverarbeitungsparameter 4 nicht im Bereich	3	Parameter 4 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42A6	Bildverarbeitungsparameter 5 nicht im Bereich	3	Parameter 5 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42A7	Bildverarbeitungsparameter 6 nicht im Bereich	3	Parameter 6 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42A8	Bildverarbeitungsparameter 7 nicht im Bereich	3	Parameter 7 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42A9	Bildverarbeitungsparameter 8 nicht im Bereich	3	Parameter 8 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42AA	Bildverarbeitungsparameter 9 nicht im Bereich	3	Parameter 9 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
42AB	Bildverarbeitungsparameter 10 nicht im Bereich	3	Parameter 10 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42AC	Bildverarbeitungsparameter 11 nicht im Bereich	3	Parameter 11 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42AD	Bildverarbeitungsparameter 12 nicht im Bereich	3	Parameter 12 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42AE	Bildverarbeitungsparameter 13 nicht im Bereich	3	Parameter 13 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42AF	Bildverarbeitungsparameter 14 nicht im Bereich	3	Parameter 14 des Bildverarbeitungsbefehles liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Parameter.
42B0	Fehler des Übertragungsbefehls	3	Es ist ein Fehler im Kommunikationsprotokoll mit der Bildverarbeitungskarte (Senden) aufgetreten.	1. Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
42B1	Fehler des Empfangsbefehls	3	Es ist ein Fehler im Kommunikationsprotokoll mit der Bildverarbeitungskarte (Empfangen) aufgetreten.	1. Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
42B2	Fehler der Kameraeingabe	3	1. Die Kamera ist nicht verbunden. 2. Es wurde ein Fehler bei der Kamera bzw. dem Kamerakabel festgestellt.	1. Schließen Sie die Kamera an. 2. Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 3. Starten Sie die Stromversorgung der Kamera und des Controller neu.
42B3	Nicht definierter Bildbefehl	3	1. Nicht definierte Anweisung für die Bildverarbeitungskarte 2. Kommunikationsfehler.	1. Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
42B4	Keine Antw. von Bildverarbeitungskarte	3	Kommunikationsfehler der Bildverarbeitungskarte.	1. Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
42B5	Fehler der Bildverarbeitungskarte	3	Kommunikationsfehler der Bildverarbeitungskarte.	1. Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
42B6	Fensterformfehler	3	Die Fenstereinstellung liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Korrigieren Sie die entsprechenden Fenstereinstellungen.
42B7	Nicht definierte Bildverarbeitungskarte	3	An der Bildverarbeitungskarte ist ein Fehler aufgetreten.	1. Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
42B8	Zeitüberschreitung bei Bildempfang	3	Es ist eine Zeitüberschreitung bei der Kommunikation aufgetreten (Empfang).	1. Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
42B9	Zeitüberschreitung bei Bildsendung	3	Es ist eine Zeitüberschreitung bei der Kommunikation aufgetreten (Senden).	1. Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				Operation erneut.
42BA	Fehler des Bildkommunikationsprotokolls	3	1. Bei der Kommunikation ist ein Fehler aufgetreten. 2. Dieses Problem tritt auf, wenn Bildverarbeitungsanweisungen nach einem Zeitüberschreitungsfehler bei der Kommunikation ausgeführt werden.	1. Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte über die Programmierungskarte. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
42BB	Fehler bei Ausführung des Bildverarbeitungsbefehles	3	Die Befehle für die Bildverarbeitung können nicht mit den eingestellten Parametern ausgeführt werden.	Korrigieren Sie die entsprechenden Einstellungen (Parameter) für die Bildverarbeitung.
52D0	Fehler Hauptspeicher	5	Der Controller hat einen Fehler bei der Lese-/Schreibprüfung im integrierten Speicher der CPU des Programmiergeräts festgestellt.	Ersetzen Sie das Programmiergerät.
52D1	Fehler Summer	2	Der Controller hat einen Fehler bei der Lese-/Schreibprüfung in der Summer-E/A des Programmiergeräts festgestellt.	Ersetzen Sie das Programmiergerät bzw. das Kabel.
52D2	Fehler Hintergrundbeleuchtung	3	Der Controller hat einen Fehler bei der Lese-/Schreibprüfung in der Hintergrundbeleuchtungs-E/A des Programmiergeräts festgestellt.	Wenn die Hintergrundbeleuchtung nicht richtig funktioniert, ersetzen Sie das Programmiergerät.
52D3	Fehler Motor-LED	2	Der Controller hat einen Fehler bei der Lese-/Schreibprüfung in der Motor-LED-E/A des Programmiergeräts festgestellt.	Wenn die Motor-LED nicht richtig funktioniert, ersetzen Sie das Programmiergerät.
52D4	Fehler Maschinenverriegelungs-LED	2	Der Controller hat einen Fehler bei der Lese-/Schreibprüfung in der E/A der Maschinenverriegelungs-LED des Programmiergeräts festgestellt.	Wenn die Maschinenverriegelungs-LED nicht richtig funktioniert, ersetzen Sie das Programmiergerät.
52D5	GIVF-Fehler	3	Der Controller prüft, ob GVIF LOS im Programmiergerät auf Low (0) gesetzt ist. (L: digitales Übertragungssignal wird gesendet, H: digitales Übertragungssignal gestoppt)	Wenn das Abbild falsch angezeigt wird, ersetzen Sie das Programmiergerät bzw. das Kabel.
52D6	Fehler Touch-Display 1	2	Der Controller gibt 00 an die Scan-Signalleitung (Bits 2-4 von Anschluß E) des analogen Touch-Displays aus und prüft das Lesen über diesen Anschluß.	Ersetzen Sie das Programmiergerät.
52D7	Fehler Touch-Display 2	2	Der Controller gibt 01 an die Scan-Signalleitung (Bits 2-4 von Anschluß E) des analogen Touch-Displays aus und prüft das Lesen über diesen Anschluß.	↑
52D8	Fehler Touch-Display 3	2	Der Controller gibt 010 an die Scan-Signalleitung (Bits 2-4 von Anschluß E) des analogen Touch-Displays aus und prüft das Lesen über diesen Anschluß.	↑
52D9	Fehler Touch-Display 4	2	Der Controller gibt 100 an die Scan-Signalleitung (Bits 2-4 von Anschluß E) des analogen Touch-Displays aus und prüft das Lesen über diesen Anschluß.	↑
52DA	Funktionstastenfehler 1	3	Der Controller gibt 0001 an die Scan-Signalleitung (Bits 6-9 von Anschluß E) der SW-Matrix aus und prüft das Lesen über diesen Anschluß. Die Rückmeldungsleitung wird nicht geprüft.	↑
52DB	Funktionstastenfehler 2	3	Der Controller gibt 0010 an die Scan-Signalleitung (Bits 6-9 von Anschluß E) der SW-Matrix aus und prüft das Lesen über diesen Anschluß. Die Rückmeldungsleitung wird nicht geprüft.	↑
52DC	Funktionstastenfehler 3	3	Der Controller gibt 0100 an die Scan-Signalleitung (Bits 6-9 von Anschluß E) der SW-Matrix aus und prüft das Lesen über diesen Anschluß. Die Rückmeldungsleitung wird nicht geprüft.	↑
52DD	Funktionstastenfehler 4	3	Der Controller gibt 1000 an die Scan-Signalleitung (Bits 6-9 von Anschluß E) der SW-Matrix aus und prüft das Lesen über diesen Anschluß. Die Rückmeldungsleitung wird nicht geprüft.	↑
52DE	Funktionstastenfehler 5	3	Der Controller gibt 0000 an die Scan-Signalleitung (Bits 6-9 von Anschluß E) der SW-Matrix aus und prüft das Lesen über diesen	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
			Anschluß. Die Rückmeldungsleitung wird nicht geprüft.	
52DF	RTS-Fehler	5	Der Controller hat einen Fehler bei der RTS-Signalleitung des Programmiergeräts bzw. des Kabels festgestellt.	Ersetzen Sie das Programmiergerät bzw. das Kabel.
531C	Speicherkapaz. n. ausr. für Kompil.	5	Für die Kompilierung steht nicht genug Speicher zur Verfügung.	1. Schließen Sie alle Fenster, und führen Sie die Kompilierung erneut durch. 2. Falls dieser Fehler weiterhin besteht, reduzieren Sie Zahl der Programme für die Kompilierung. Sie können aber auch die Kompilierung mit WINCAPSII durchführen und die Daten dann an den Controller schicken.
5790	Zu hohe Geschwindigkeit im direkten Modus	4	Bei der manuellen Bedienung ist es während der Programmierung im direkten Modus zu einer zu hohen Geschwindigkeit gekommen.	Achten Sie beim Bedienen des Roboters sorgfältig darauf, die Anwendung von großen Kräften zu vermeiden.
5791	Achse 1 zu hohe Geschwindigkeit im direkten Modus	4	Bei der manuellen Bedienung ist es während der Programmierung im direkten Modus zu einer zu hohen Geschwindigkeit (Achse 1) gekommen.	↑
5792	Achse 2 zu hohe Geschwindigkeit im direkten Modus	4	Bei der manuellen Bedienung ist es während der Programmierung im direkten Modus zu einer zu hohen Geschwindigkeit (Achse 2) gekommen.	↑
5793	Achse 3 zu hohe Geschwindigkeit im direkten Modus	4	Bei der manuellen Bedienung ist es während der Programmierung im direkten Modus zu einer zu hohen Geschwindigkeit (Achse 3) gekommen.	↑
5794	Achse 4 zu hohe Geschwindigkeit im direkten Modus	4	Bei der manuellen Bedienung ist es während der Programmierung im direkten Modus zu einer zu hohen Geschwindigkeit (Achse 4) gekommen.	↑
5795	Achse 5 zu hohe Geschwindigkeit im direkten Modus	4	Bei der manuellen Bedienung ist es während der Programmierung im direkten Modus zu einer zu hohen Geschwindigkeit (Achse 5) gekommen.	↑
5796	Achse 6 zu hohe Geschwindigkeit im direkten Modus	4	Bei der manuellen Bedienung ist es während der Programmierung im direkten Modus zu einer zu hohen Geschwindigkeit (Achse 6) gekommen.	↑
6001	Nicht ausführbar	3	Die angegebene Operation ist nicht ausführbar.	1. Geben Sie die Operation im ausführbaren Status erneut ein. 2. Geben Sie einen gültigen Befehl ein.
6002	Falscher Betriebsmodus	2	Die angegebene Operation entspricht nicht dem ausgewählten Betriebsmodus.	Wählen Sie einen für die Operation geeigneten Modus aus.
6003	Überschreitung im effekt. Wertebereich	3	Der angegebene Wert für verschiedene Befehle überschreitet den zulässigen Bereich. Beispiele 1. Der angegebene Wert für die Geschwindigkeit und Beschleunigung ist nicht 1 ~ 100. 2. Der verwendete Bedingungsparameter liegt nicht im zulässigen Bereich. 3. Die Anzahl der Roboterabbildungen ist größer als 31.	Geben Sie den richtigen Wert erneut ein.
6004	Kalibrierung nicht ausgeführt	2	1. Das Programm wurde vor der Kalibrierung ausgeführt. 2. Eine manuelle XY- und Werkzeugbewegung wurden ausgeführt.	Führen Sie eine Kalibrierung durch, und wiederholen Sie die Operation.
6005	Manueller Modus nicht ausgewählt	2	Es ist nicht der manuelle XY-Modus, Werkzeugmodus oder	Wählen Sie einen Modus für den manuellen Betrieb aus.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
			individuelle Achsenmodus ausgewählt.	
6006	Motor ist ausgeschaltet	2	Die Motor-Stromversorgung ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie den Motor ein.
6008	Roboterstop ist eingeschaltet	2	1. Es wurde versucht, den Motor einzuschalten, obwohl der Roboterstop nicht EIN war. 2. Es wurde versucht, den Motor einzuschalten, während die Taste Robot Stop am Bedienfeld oder Programmiergerät gedrückt war.	1. Stellen Sie das Signal "Roboterstop" der Systemeingabe auf EIN. 2. Überprüfen Sie, ob die Taste "Robot Stop" EIN bleibt. Falls ja, lassen Sie sie los.
6009	Contr. wird ausgeschaltet und neu gest.	5	Nach einem Fehler mit einem anschließend erforderlichen Neustart wurde versucht, den Motor einzuschalten, ohne die Controller-Stromversorgung auszuschalten.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
600A	Motor ist eingeschaltet	3	Eine nicht verfügbare Operation wurde ausgeführt, während der Motor eingeschaltet war.	Führen Sie die Operation nach dem Ausschalten des Motors durch.
600B	Roboter ist aktiv	3	Der Roboter ist aktiv, so daß keine Operationen durchgeführt werden können.	Starten Sie die Operation erneut, sobald der Roboter angehalten hat.
600C	Not-Aus EIN	0	Die Eingabe für den Roboterstop wurde ausgeschaltet. Die Taste Roboterstop wurde gedrückt. Wenn der Roboter in diesem Zeitpunkt im externen automatischen Modus arbeitet, wird er in den internen automatischen Modus umgeschaltet.	Stellen Sie die Eingabe des Roboterstop auf EIN (kurz). Lassen Sie die Schaltfläche Roboterstop los.
600D	Sicherheitsschalter AUS	2	Der Sicherheitsschalter ist ausgeschaltet.	Führen Sie die Operation bei gedrücktem Sicherheitsschalter durch.
600E	Robotertyp-Einstellungsfehler	5	Die Einstellung des Robotertyps ist unvollständig oder falsch.	Stellen Sie den richtigen Robotertyp ein, oder übertragen Sie die erforderlichen Parameter an den Controller. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
600F	Nach Initial. von Codiererdat. CAL ausf.	2	Die voreingestellten Codiererdaten wurden initialisiert, da keine Daten vom Codierer empfangen wurden.	Führen Sie eine Kalibrierung durch, und wiederholen Sie die Operation.
6014	Kalibrierung abgebrochen	2	Ausführung der Kalibrierung abgebrochen.	Wenn dieser Fehler beim automatischen Starten im Verlauf des Operationsstarts auftritt, überprüfen Sie, ob der Schrittstop und das Anhalten der Systemeingabe ausgeschaltet sind. Sind diese Funktionen ausgeschaltet, schalten Sie sie EIN (kurz).
6017	Vektorberechnungsfehler	3	Die Stellungsvektoren (normal, Ausrichtung und Annäherung) wurden nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie den angegebenen Vektor und die Typ-T-Variable richtig ein.
6018	Bogeninterpolations-Berechnungsfehler	4	Die Bogeninterpolation über eine angegebene Position an eine Endposition ist nicht verfügbar, oder es ist eine Pfadverschiebung aufgrund eines Verzögerungsstops aufgetreten.	Stellen Sie den Ablauf oder die Endposition richtig ein. Wenn dieser Fehler beim Neustart nach einem Stoppen des Roboters mit ausgeschaltetem Motor auftritt (zum Beenden einer Bewegung), stoppen Sie den Roboter über die Anhaltefunktion.
6019	Bahnebenen-Einstellfehler	4	Die Bahnebene kann nicht mit MKPL und dem Befehl "DREHEN" berechnet werden.	Eine Ebene kann nicht mit einem als Argument angegebenen Vektor geformt werden. Korrigieren Sie die Angabe.
601A	Werkzeugänderung nicht zulässig	3	Das Werkzeug versuchte, den Status zu ändern, die Werkzeugänderung war jedoch nicht verfügbar.	Das Ändern des Werkzeugs ist nicht zulässig, während der Roboter in Bewegung ist. Sobald die Bewegung endet, starten Sie die Operation erneut.
601B	Parameteränderung nicht zulässig	3	Es wurde versucht, den Parameterstatus zu ändern, die Parameteränderung war jedoch nicht zulässig.	Wenn der Motor eingeschaltet ist, können Sie keine Parameter ändern. Schalten Sie den Motor AUS, und wiederholen Sie die Operation.
601C	Stellung ändern	1	Die Position der Bewegungszielangabe entspricht nicht dem Abschluß der Bewegung.	Es kann vorkommen, daß die Angabe zur Bewegungsendposition nicht mit der tatsächlichen Position am Ende der Bewegung übereinstimmt. Führen Sie die Programmierung an der Endeposition

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				der Bewegung erneut aus. Das Auftreten dieses Fehlers hat keine Auswirkung auf die Bewegung.
601D	Bewegungsneustartbef. nicht ausgeführt.	3	Interner Controller-Fehler.	Schalten Sie die Eingabe für den Roboterstop EIN und dann AUS, bevor Sie den Roboter neu starten.
601E	Maschinenverriegelung EIN	2	Operationen wie die folgenden sind nicht verfügbar: 1. Motor ein 2. Bremse wird gelöst 3. Kalibrierung oder CALSET wurde ausgeführt, während die Maschine gesperrt war.	Geben Sie die Maschinensperre frei und wiederholen Sie die Operation.
601F	Bahnstartverschiebung verringern	1	Die eingestellte Entfernung für die Bahnstartverschiebung überschreitet den zulässigen Wert.	Stellen Sie die Entfernung für die Bahnstartverschiebung erneut ein. Die Entfernung für die Bahnstartverschiebung muß weniger als die Hälfte der Bewegungsdistanz betragen.
6038	Falscher Armparameter	3	Fehler des Armparameters	Senden Sie die entsprechende Arm Manager-Datei an den Roboter, und starten Sie den Roboter neu.
6039	Stromausfall (Servo-Überwachungsfehler)	5	Das Servosystem hat einen NMI-Zustand erkannt. Dieses Problem tritt auf, wenn Sie den Controller ausschalten; es handelt sich dabei nicht um einen Fehler.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß sich in unmittelbarer Nähe des Roboters bzw. Controller keine Geräte befinden, die starke Störfelder erzeugen (z. B. Schweißanlagen).
603A	Servo-CPU-Fehler	5	Interner Controller-Fehler (Servo-CPU gestoppt)	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
6071	Akt. Pos. J1 Softwarebegr. überschr.	3	Die aktuelle Position hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung in der ersten Bewegungsachse überschritten. Die erste Achse hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung bei einer Linearbewegung für einen Verzögerungsstop überschritten.	1. Geben Sie die Zielposition innerhalb des Bewegungsraums erneut an. 2. Wenn dieser Fehler auftritt, nachdem Sie die Roboterdaten geändert haben (über CALSET), überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Prozeduren zum Ändern der Daten ausgeführt haben. 3. Stellen Sie sicher, daß der Roboter nicht die Nähe des singulären Punktes in der Linearbewegung überschreitet, und korrigieren Sie das Programm, so daß es den singulären Punkt vermeidet. Wenn Sie den Roboter jedoch wieder in den Bewegungsraum zurückführen, verschieben Sie die Achsen im manuellen Modus. Achsenbewegungen sind unter im Umständen im XY- oder im Werkzeugmodus nicht möglich. 4. Wenn dieses Problem bei zunehmender Geschwindigkeit in der Linearbewegung auftritt, verringern Sie die Geschwindigkeit.
6072	Akt. Pos. J2 Softwarebegr. überschr.	3	Die aktuelle Position hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung in der zweiten Bewegungsachse überschritten. Die zweite Achse hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung bei einer Linearbewegung für einen Verzögerungsstop überschritten.	↑
6073	Akt. Pos. J3 Softwarebegr. überschr.	3	Die aktuelle Position hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung in der dritten Bewegungsachse überschritten. Die dritte Achse hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung bei einer Linearbewegung für einen Verzögerungsstop überschritten.	↑
6074	Akt. Pos. J4 Softwarebegr. überschr.	3	Die aktuelle Position hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung in der vierten Bewegungsachse überschritten.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
			Die vierte Achse hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung bei einer Linearbewegung für einen Verzögerungsstop überschritten.	
6075	Akt. Pos. J5 Softwarebegr. übersch.	3	Die aktuelle Position hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung in der fünften Bewegungsachse überschritten. Die fünfte Achse hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung bei einer Linearbewegung für einen Verzögerungsstop überschritten.	↑
6076	Akt. Pos. J6 Softwarebegr. übersch.	3	Die aktuelle Position hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung in der sechsten Bewegungsachse überschritten. Die sechste Achse hat die Softwarebegrenzung für die Bewegung bei einer Linearbewegung für einen Verzögerungsstop überschritten.	↑
6079	Akt. Pos. nicht in Betriebsbereich 1	3	Die aktuelle Position liegt außerhalb des Bewegungsraums.	1. Geben Sie die Zielposition innerhalb des Bewegungsraums erneut an. 2. Wenn dieser Fehler auftritt, nachdem Sie die Roboterdaten geändert haben (über CALSET), überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Prozeduren zum Ändern der Daten ausgeführt haben. 3. Überprüfen Sie, ob die Zielposition für die Punkt-zu-Punkt-Bewegung sowie die P/T-Variablen in den P2J- und T2J-Befehlen eine Position und eine Zahl angeben, in der eine Roboterbewegung physisch möglich ist.
607A	Akt. Pos. nicht in Betriebsbereich 2	3	Die aktuelle Position liegt außerhalb des Betriebsbereichs.	↑
607B	Akt. Position ist in singulärem Punkt	3	Die aktuelle Position ist in einem singulären Punkt; dadurch ist die Ausführung einer invertierten Koordinationsumwandlung inaktiviert.	Stellen Sie den Inhalt der Positionsvariablen auf einen nicht-singulären Punktwert ein.
607D	Nicht beweglich nahe dem singul. Punkt	4	Der Roboter kann nicht bewegt werden, da er in der Linearbewegung die Nähe eines singulären Punktes passiert.	Wählen Sie den Punkt-zu-Punkt-Modus aus, wenn bei der Roboterbewegung keine Interferenz auftritt. Korrigieren Sie das Programm, so daß es in der Linearbewegung einen singulären Punkt vermeidet. 3. Wenn dieses Problem bei zunehmender Geschwindigkeit in der Linearbewegung auftritt, verringern Sie die Geschwindigkeit.
607E	Keine Operationen in dieser Form ausführbar	2	Ein Verfahren zur angegebenen Position in dieser Form ist nicht möglich.	Ändern Sie die Form, und führen Sie den Vorgang erneut aus.
607F	Diskrepanz bei Roboterstellung	3	1. Wenn Sie als Zielpunkt in der Linearbewegung einen anderen Wert angegeben haben als den aktuellen, ist die angegebene Bewegung nicht möglich. 2. Wenn Sie die Bewegung ab dem Haltepunkt während der Pfadbewegung von der Punkt-zu-Punkt- zur Linearbewegung neu starten, entspricht der Wert am Haltepunkt nicht dem Wert am Zielpunkt der Linearbewegung.	1. Der Roboter bewegt sich nicht, wenn die Angaben für Handgelenk, Ellenbogen und Arm nicht mit den aktuellen Angaben an den Zielpunkten übereinstimmen; hierzu gibt es einige wenige Ausnahmen. Wenn dieser Fehler auftritt, programmieren Sie den Roboter so, daß die Zahlen für Handgelenk, Ellenbogen und Arm mit den aktuellen Zahlen übereinstimmen. 2. Dieser Fehler kann auch auftreten, wenn der Roboter nach einem Stoppen während der Pfadbewegung von der Punkt-zu-Punkt- zur Linearbewegung neu gestartet wurde. Wählen Sie nicht die Pfadbewegung aus, wenn Sie den Roboter nach einem Stoppen während der Pfadbewegung von der Punkt-zu-Punkt- zur Linearbewegung neu starten müssen.
6081	J1 Befohlene Geschw. begr. übersch.	3	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der ersten Achse einen Maximalwert überschreitet.	1. Verringern Sie die Geschwindigkeit, oder stellen Sie die Bewegung auf Punkt-zu-Punkt ein, sofern entlang des Bewegungspfads kein Problem (z. B. Interferenz) vorliegt. 2. Stellen Sie sicher, daß der Roboter nicht die Nähe des singulären Punktes in der Linearbewegung überschreitet, und korrigieren Sie das Programm, so daß es den singulären Punkt vermeidet. 3. Stellen Sie den Steuersatz für die Bewegungsoptimierung auf 2 oder 3 ein.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6082	J2 Befohlene Geschw. begr. übersch.	3	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der zweiten Achse einen Maximalwert überschreitet.	↑
6083	J3 Befohlene Geschw. begr. übersch.	3	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der dritten Achse einen Maximalwert überschreitet.	↑
6084	J4 Befohlene Geschw. begr. übersch.	3	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der vierten Achse einen Maximalwert überschreitet.	↑
6085	J5 Befohlene Geschw. begr. übersch.	3	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der fünften Achse einen Maximalwert überschreitet.	↑
6086	J6 Befohlene Geschw. begr. übersch.	3	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der sechsten Achse einen Maximalwert überschreitet.	↑
6089	J1 Befohlene Geschw. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der ersten Achse einen Maximalwert überschreitet.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden.
608A	J2 Befohlene Geschw. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der zweiten Achse einen Maximalwert überschreitet.	↑
608B	J3 Befohlene Geschw. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der dritten Achse einen Maximalwert überschreitet.	↑
608C	J4 Befohlene Geschw. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der vierten Achse einen Maximalwert überschreitet.	↑
608D	J5 Befohlene Geschw. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der fünften Achse einen Maximalwert überschreitet.	↑
608E	J6 Befohlene Geschw. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung kann nicht mit der angegebenen Geschwindigkeit ausgeführt werden, da der Wert für den Geschwindigkeitsbefehl der sechsten Achse einen Maximalwert überschreitet.	↑
6091	J1 Stromversorgungsmodulfehler	5	Stromversorgungsmodulfehler an der ersten Achse.	Da der Controller eventuell beschädigt ist, führen Sie die folgende Maßnahme durch. 1. Überprüfen Sie, ob der Controller entsprechend dem

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				Bedienungshandbuch richtig installiert ist. 2. Überprüfen Sie die Umgebungstemperatur des Arbeitsbereichs. 3. Reinigen Sie den Lüfterfilter.
6092	J2 Stromversorgungsmodulfehler	5	Stromversorgungsmodulfehler an der zweiten Achse.	↑
6093	J3 Stromversorgungsmodulfehler	5	Stromversorgungsmodulfehler an der dritten Achse.	↑
6094	J4 Stromversorgungsmodulfehler	5	Stromversorgungsmodulfehler an der vierten Achse.	↑
6095	J5 Stromversorgungsmodulfehler	5	Stromversorgungsmodulfehler an der fünften Achse.	↑
6096	J6 Stromversorgungsmodulfehler	5	Stromversorgungsmodulfehler an der sechsten Achse.	↑
60B1	J1 Fehler beim akt. Versatzwert	5	Der Versatz der ersten Achsenerkennung überschreitet den Bezugswert.	Überprüfen bzw. reparieren Sie das Stromversorgungsmodul für die erste Achse.
60B2	J2 Fehler beim akt. Versatzwert	5	Der Versatz der zweiten Achsenerkennung überschreitet den Bezugswert.	Überprüfen bzw. reparieren Sie das Stromversorgungsmodul für die zweite Achse.
60B3	J3 Fehler beim akt. Versatzwert	5	Der Versatz der dritten Achsenerkennung überschreitet den Bezugswert.	Überprüfen bzw. reparieren Sie das Stromversorgungsmodul für die dritte Achse.
60B4	J4 Fehler beim akt. Versatzwert	5	Der Versatz der vierten Achsenerkennung überschreitet den Bezugswert.	Überprüfen bzw. reparieren Sie das Stromversorgungsmodul für die vierte Achse.
60B5	J5 Fehler beim akt. Versatzwert	5	Der Versatz der fünften Achsenerkennung überschreitet den Bezugswert.	Überprüfen bzw. reparieren Sie das Stromversorgungsmodul für die fünfte Achse.
60B6	J6 Fehler beim akt. Versatzwert	5	Der Versatz der sechsten Achsenerkennung überschreitet den Bezugswert.	Überprüfen bzw. reparieren Sie das Stromversorgungsmodul für die sechste Achse.
60BE	Überlauf des Multibetriebspuffers	5	Interner Controller-Fehler (Software)	Schalten Sie den Controller aus, und starten Sie die Operation erneut.
60BF	Freigabefehler des Multibetr. puffers	5	↑	↑
60C0	Roboter 1: Fehler d. Bew. steuer. puffers	5	Interner Controller-Fehler (Software)	↑
60C1	Roboter 2: Fehler d. Bew. steuer. puffers	5	↑	↑
60C2	Fehler des Bahnerstellungs-Stacks	5	↑	↑
60C3	Fehler des Bahnerstellungspuffers	5	↑	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
60C4	Fehler der Bahnerstellungsdatei	5	Fehler des Bahnerstellungsparameters.	Senden Sie die entsprechende Arm Manager-Datei an den Roboter, und starten Sie den Roboter neu.
60C5	Fehler der Servo-Datei	5	Fehler des Servoparameters.	↑
60C6	Fehler des Verzögerungsstopbefehls	4	Interner Controller-Fehler (Befehlswert für den Verzögerungsstop kann nicht erstellt werden.)	Schalten Sie den Controller aus, und starten Sie die Operation erneut.
60C7	Schreibfehler des Befehlsübertr. puffers	5	Interner Controller-Fehler (Speicherpuffer für den Befehlswert ist nicht vorhanden).	↑
60C8	Lesefehler des Befehlsübertr. puffers	5	Interner Controller-Fehler (Befehlswert wurde nicht erstellt).	↑
60C9	Bahnerstellung abgebrochen	5	Interner Controller-Fehler (Bahnerstellung abgebrochen).	↑
60CA	Haltverarbeitung abgebrochen	5	Interner Controller-Fehler (Haltverarbeitung abgebrochen).	↑
60CB	Verzögerungsstop abgebrochen	5	Interner Controller-Fehler (Verzögerungsstop fehlgeschlagen).	↑
60CC	Haltezeit überschritten	5	Interner Controller-Fehler (Haltverarbeitung nicht abgeschlossen).	↑
60CD	Verzögerungsstopzeit überschritten	5	Interner Controller-Fehler (Verzögerungsstop nicht abgeschlossen).	↑
60CE	Interne Zyklusverarbeitung abgebrochen	5	Interner Controller-Fehler (Fehler beim internen Host-Zyklusprozeßstop)	↑
60CF	Bewegungsbefehlsverarbeitung abgebr.	5	Interner Controller-Fehler (Fehler beim Stoppen der Bewegungsbefehlsverarbeitung)	↑
60D0	Beweg. optimier. funkt. nicht ausführbar	4	Befehlsgeschwindigkeit konnte nicht geändert werden; der Steuersatz der Bewegungsoptimierung war 2 oder 3.	1. Verringern Sie die Geschwindigkeit, oder stellen Sie die Bewegung auf Punkt-zu-Punkt ein, sofern entlang des Bewegungspaths kein Problem (z. B. Interferenz) vorliegt. 2. Stellen Sie sicher, daß der Roboter nicht die Nähe des singulären Punktes in der Linearbewegung überschreitet, und korrigieren Sie das Programm, so daß es den singulären Punkt vermeidet.
60D1	Fehler des Bew. optimierungsparameters	4	Die Beschleunigung kann nicht berechnet werden wegen eines Fehlers des Lastbedingungsparameters; Steuergruppe der Bewegungsoptimierung war 2 oder 3.	Geben Sie den richtigen Wert für die Lastbedingung entsprechend der tatsächlichen Last ein.
60D2	Masse der Nutzlast nicht im Einst. ber.	3	Der Wert der Endlasteinstellung liegt außerhalb der Roboterspezifikation.	Geben Sie den richtigen Wert für die Endlasteinstellung ein.
60DC	Durchlaufneustart wird ausgeführt	1	Da während der Pfadoperation ein Stopvorgang ausgeführt wurde, wird beim Neustart ein Speichervorgang ausgeführt.	Nach Beendigung des Speichervorganges können Sie wieder den normalen Betrieb aufnehmen.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
60DD	CAL ausführen	2	Abfrage der korrekten Positionsdaten fehlgeschlagen. CAL-Ausführung erforderlich.	Schalten Sie den Motor EIN, und führen Sie CAL aus.
60DE	Andere Rotationsbew. als angegeben	4	Bei der Ausführung des Bogeninterpolationsbefehls nach einer Bahnbewegung mit dem Befehl "Andere Bewegung" haben Sie versucht, den Roboter anzuhalten und neu zu starten.	Wenn der Roboter während der Ausführung des Bogeninterpolationsbefehls nach einer Bahnbewegung mit dem Befehl "Andere Bewegung" angehalten wird und Sie anschließend versuchen, die Operation neu zu starten, können sich der Drehradius und die Bewegungsposition ändern. Führen Sie keine solche Operation aus.
60DF	Automatische Verlangsamung erfolgt	1	Die Befehlsgeschwindigkeit wurde geändert; Steuergruppe der Bewegungsoptimierung war 2 oder 3.	Zum Vermeiden der Änderung der Befehlsgeschwindigkeit stellen Sie die Steuergruppe der Bewegungsoptimierung auf 0 oder 1 ein, und verringern Sie die Geschwindigkeit, so daß der Fehler mit der Befehlsgeschwindigkeit nicht mehr auftritt.
60E0	Fehler beim Abrufen der Protokolldaten	5	Interner Controller-Fehler. (Fehler beim Abrufen eines Steuerprotokolles.)	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
60E1	Fehler beim Aufzeichnen der Prot. daten	5	Interner Controller-Fehler. (Fehler beim Aufzeichnen eines Steuerprotokolles.)	↑
60E2	Protokoll abrufen	2	Es wurde versucht, auf den geschätzten Lastwert zu verweisen, ohne ein Steuerprotokoll abzurufen.	Rufen Sie das Steuerprotokoll ab, und wiederholen Sie die Operation.
60E3	Fehler bei der Prot. bereichszuordnung	4	Das Steuerprotokoll ist nicht verfügbar wegen eines unzureichenden Datenbereiches für die Steuerprotokollfunktion.	Setzen Sie den Aufzeichnungsmodus für das Steuerprotokoll auf den Standardwert zurück, falls er geändert wurde. Wenn der Fehler mit den eingestellten Standardwerten auftritt, reicht die Speicherkapazität nicht aus, und sie müssen diese Kapazität vergrößern, um die Steuerprotokollfunktion verwenden zu können.
60EF	Konformitätsmodus zurücksetzen	2	Der Motor wurde während der Konferenzsteuerung ausgeschaltet und das Ende der Konformitätssteuerung erzwungen.	Wenn der Motor während der Konformitätssteuerung ausgeschaltet wurde, dann ist die Funktion Fortsetzungsstart deaktiviert. Setzen Sie das Programm zurück, und starten Sie die Operation erneut.
60F0	Fehler bei der Task-Erstellung	5	Interner Controller-Fehler aufgetreten. (BS-Fehler.)	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
60F1	Fehler bei der Semaphor-Erstellung	5	↑	↑
60F2	Fehler bei der Semaphor-Belegung	5	↑	↑
60F3	Schwerkraftausgleich gestoppt	5	Interner Controller-Fehler aufgetreten (BS-Fehler).	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
60F4	Verzögerung bei der Konformitätsverarbeitung	4	Verzögerung bei der Konformitätsverarbeitung	Dieser Fehler kann auftreten, wenn die Controller-Tastatur verwendet wird oder wenn die Kommunikationsfrequenz über RS232C oder Ethernet hoch ist und die Konformität gültig ist. Verringern Sie die Kommunikationsfrequenz.
60F5	Konformitätssteuerung nicht ausführbar	4	Wenn die Konformität gültig ist, ist der Stromwert begrenzt oder der Schwerkraftausgleich ungültig.	Stellen Sie den Stromgrenzwert und den Schwerkraftausgleich auf ungültig ein, und starten Sie die Operation neu.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
60F6	Falscher Konformitätsparameter	5	Der angegebene Konformitätsparameter liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.	Geben Sie einen Konformitätsparameter an, der innerhalb des zulässigen Bereiches liegt.
60F7	Konformitätsstatus nicht änderbar	4	Fehler bei Umschalten der Konformitätsfunktion.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter einmal AUS, und starten Sie die Operation erneut.
60F8	Überschreitungsfehler der Konformitätsabweichung	4	Die Konformitätsabweichung hat den zulässigen Wert überschritten.	Ändern Sie den zulässigen Wert für die Konformitätsabweichung.
60F9	Inkorrekte Konformitätseinstellung/Rücksetzung	4	Während der Konformitätseinstellung/Rücksetzung wurde eine Programmrücksetzung oder eine Rückschrittoption durchgeführt. Das Programm wurde aufgrund eines Fehlers zurückgesetzt.	Wenn Sie eine Programmrücksetzung oder eine Rückschrittoption bei einem sofortigen Stop während einer Operation "Konformität ungültig" durchführen, schalten Sie den Motor AUS und stellen die Konformität auf "ungültig" ein.
60FA	Nicht ausführbar in Konformitätssteuerung	4	Der Schwerkraftausgleich wurde auf "ungültig" eingestellt, der Stromgrenzwert wurde auf "gültig" eingestellt oder der Konformitätsparameter wurde während der Konformitätsverarbeitung geändert.	Stellen Sie die Konformität auf "ungültig" ein, damit der Schwerkraftausgleich ungültig wird, stellen Sie den Stromgrenzwert auf gültig ein oder ändern Sie den Konformitätsparameter.
60FB	Inkorrekter Konformitätsverweis	4	Während der Konformitätssteuerung wurde ein inkorrekt Konformitätsverweiswert angegeben.	Überprüfen Sie, ob aufgrund der Interferenz mit dem Roboter zu viel Strom zugeführt wurde. Überprüfen Sie auch, ob der Roboter in die Richtung der Konformitätssteuerung bewegt wird.
60FC	Geschwindigkeitsbegr. überschritten in Konformitätsmodus	3	Die angegebene Geschwindigkeit wird während der Konformitätssteuerung innerhalb 50% begrenzt. Dieser Fehler tritt auf, wenn für die Operation 50% überschritten werden.	Geben Sie die interne Geschwindigkeit so an, daß die festgelegte Geschwindigkeit innerhalb 50% liegt.
60FD	Punkt-zu-Punkt-Bewegung nicht ausführbar	3	Während der Konformitätssteuerung kann die Punkt-zu-Punkt-Operation nicht ausgeführt werden. Dieser Fehler tritt auf, wenn die Punkt-zu-Punkt-Operation ausgeführt wird.	Wechseln Sie zur linearen Bewegung.
60FE	Servo-CPU-Version stimmt nicht überein	2	Die Servo-CPU ist zu alt, daher sind ihre Funktionen unbrauchbar.	Aktualisieren Sie die Version der Servo-CPU.
60FF	Ausnahmefehler	5	↑	Schalten Sie den Controller-Netzschalter einmal AUS, und starten Sie die Operation erneut.
6101	Überwachungsfehler	5	Der Host hat eine NMI-Bedingung festgestellt.	↑
6102	Stromausfall	5	1. +24V-Ausgang hat einen Kurzschluß. 2. Ausfall der 200V AC-Stromversorgung 3. Abfall der Stromversorgung im Controller 4. Ein Fehler der Elektromotorkraft des Servo-Motorzählers 5. Ein Fehler der Stromversorgungskarte Diese Meldung wird angezeigt, wenn Sie den Controller ausschalten. Es handelt sich dabei jedoch nicht um einen Fehler.	1. Überprüfen Sie, ob die Kabel +24V und 0V bzw. die +24 V- und Ausgangsanschlüsse einen Kurzschluß am Controller-E/A-Kabel aufweisen. 2. Überprüfen Sie, ob die 200V AC-Stromversorgung außerhalb des angegebenen Spannungsbereiches von 170 V bis 253 V AC liegt. 3. Überprüfen Sie, ob alle 200V AC-Stromkabel fest angeschlossen sind. Schließen Sie keine Kabel an bzw. ziehen Sie keine Kabel heraus, wenn der Controller eingeschaltet ist. Wenn Sie den Anschluß einstecken bzw. herausziehen, vergewissern Sie sich vorher, daß der Controller ausgeschaltet ist. 4. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboter-Standardspezifikation liegt. 5. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, nachdem Sie den Strom wieder eingeschaltet haben, müssen Sie den Controller prüfen und reparieren.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6103	Vorsicht: Ger. Spannung der Sich. batt.	1	Die Spannung der Speichersicherungsbatterie ist zu niedrig.	Speichern Sie jede Manager-Datei mit WINCAPSII , und ersetzen Sie die Sicherungsbatterie.
6111	J1 Überschreitungsfehler	4	Ein übermäßiger Abweichungsfehler an der ersten Achse. Die Servoabweichung hat den zulässigen Wert überschritten.	1. Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre, Kabel usw.) in Kontakt gerät. 2. Wenn dieser Fehler auftritt, weil die entsprechende Achse mit einem mechanischen Stopper kollidiert, ändern Sie die Software-Bewegungsbegrenzung oder überprüfen Sie, ob Sie eventuell die falschen Prozeduren für CALSET ausgeführt haben. 3. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboter-Standardspezifikation liegt. 4. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. 5. Überprüfen Sie, ob der Servo-Motoranschluß für alle Achsen fest eingesteckt ist. 6. Überprüfen Sie, ob die 200V AC-Stromversorgung ausgefallen ist.
6112	J2 Überschreitungsfehler	4	Ein übermäßiger Abweichungsfehler an der zweiten Achse. Die Servo-Abweichung hat den zulässigen Wert überschritten.	↑
6113	J3 Überschreitungsfehler	4	Ein übermäßiger Abweichungsfehler an der dritten Achse. Die Servo-Abweichung hat den zulässigen Wert überschritten.	↑
6114	J4 Überschreitungsfehler	4	Ein übermäßiger Abweichungsfehler an der vierten Achse. Die Servo-Abweichung hat den zulässigen Wert überschritten.	↑
6115	J5 Überschreitungsfehler	4	Ein übermäßiger Abweichungsfehler an der fünften Achse. Die Servo-Abweichung hat den zulässigen Wert überschritten.	↑
6116	J6 Überschreitungsfehler	4	Ein übermäßiger Abweichungsfehler an der sechsten Achse. Die Servo-Abweichung hat den zulässigen Wert überschritten.	↑
6121	J1 Überstrom	4	Überstromfehler an der ersten Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den zulässigen Wert überschritten.	1. Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre, Kabel usw.) in Kontakt gerät. 2. Wenn dieser Fehler auftritt, weil die entsprechende Achse mit einem mechanischen Stopper kollidiert, ändern Sie die Software-Bewegungsbegrenzung oderüberprüfen Sie, ob Sie eventuell die falschen Prozeduren für CALSET ausgeführt haben. 3. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboter-Standardspezifikation liegt. 4. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. 5. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse am Roboter und am Controller geerdet sind.
6122	J2 Überstrom	4	Überstromfehler an der zweiten Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den zulässigen Wert überschritten.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6123	J3 Überstrom	4	Überstromfehler an der dritten Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den zulässigen Wert überschritten.	↑
6124	J4 Überstrom	4	Überstromfehler an der vierten Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den zulässigen Wert überschritten.	↑
6125	J5 Überstrom	4	Überstromfehler an der fünften Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den zulässigen Wert überschritten.	↑
6126	J6 Überstrom	4	Überstromfehler an der sechsten Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den zulässigen Wert überschritten.	↑
6129	J1 Überstrom (Software)	4	Überstromfehler an der ersten Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den in der Software festgelegten zulässigen Wert überschritten.	1. Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre, Kabel usw.) in Kontakt gerät. 2. Wenn dieser Fehler auftritt, weil die entsprechende Achse mit einem mechanischen Stopper kollidiert, ändern Sie die Software-Bewegungsbegrenzung oder überprüfen Sie, ob Sie eventuell die falschen Prozeduren für CALSET ausgeführt haben. 3. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboter-Standardspezifikation liegt. 4. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. 5. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse am Roboter und am Controller geerdet sind.
612A	J2 Überstrom (Software)	4	Überstromfehler an der zweiten Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den in der Software festgelegten zulässigen Wert überschritten.	↑
612B	J3 Überstrom (Software)	4	Überstromfehler an der dritten Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den in der Software festgelegten zulässigen Wert überschritten.	↑
612C	J4 Überstrom (Software)	4	Überstromfehler an der vierten Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den in der Software festgelegten zulässigen Wert überschritten.	↑
612D	J5 Überstrom (Software)	4	Überstromfehler an der fünften Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den in der Software festgelegten zulässigen Wert überschritten.	↑
612E	J6 Überstrom (Software)	4	Überstromfehler an der sechsten Achse. Der Stromfluß zum Motor hat den in der Software festgelegten zulässigen Wert überschritten.	↑
6131	J1 Codiererkabel nicht verbunden	4	Das Kabel an der ersten Achse ist defekt oder nicht verbunden.	Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse am Roboter und am Controller geerdet sind. Überprüfen Sie, ob das Kabel der Achse defekt ist.
6132	J2 Codiererkabel nicht verbunden	4	Das Kabel an der zweiten Achse ist defekt oder nicht verbunden.	↑
6133	J3 Codiererkabel nicht verbunden	4	Das Kabel an der dritten Achse ist defekt oder nicht verbunden.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6134	J4 Codiererkabel nicht verbunden	4	Das Kabel an der vierten Achse ist defekt oder nicht verbunden.	↑
6135	J5 Codiererkabel nicht verbunden	4	Das Kabel an der fünften Achse ist defekt oder nicht verbunden.	↑
6136	J6 Codiererkabel nicht verbunden	4	Das Kabel an der sechsten Achse ist defekt oder nicht verbunden.	↑
6140	Motorbremsensicherung ausgelöst	4	Eine Motorbremsensicherung wurde ausgelöst (ist durchgebrannt).	1. Überprüfen Sie das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller. 2. Überprüfen Sie den Motor.
6141	J1 Stromversorgungsmodulfehler	4	Eine Sicherung am Stromversorgungsmodul der ersten Achse wurde ausgelöst.	Überprüfen bzw. reparieren Sie ggf. das Stromversorgungsmodul. Ersetzen Sie nicht die Sicherung am Stromversorgungsmodul. Wenn vor dem Auftreten dieses Fehlers starke Abweichungen, Überströme, Motorüberlastungen oder Controller-Überlastungen aufgetreten sind, führen Sie die Maßnahmen zu dem entsprechenden Fehler durch.
6142	J2 Stromversorgungsmodulfehler	4	Eine Sicherung am Stromversorgungsmodul der zweiten Achse wurde ausgelöst.	↑
6143	J3 Stromversorgungsmodulfehler	4	Eine Sicherung am Stromversorgungsmodul der dritten Achse wurde ausgelöst.	↑
6144	J4 Stromversorgungsmodulfehler	4	Eine Sicherung am Stromversorgungsmodul der vierten Achse wurde ausgelöst.	↑
6145	J5 Stromversorgungsmodulfehler	4	Eine Sicherung am Stromversorgungsmodul der fünften Achse wurde ausgelöst.	↑
6146	J6 Stromversorgungsmodulfehler	4	Eine Sicherung am Stromversorgungsmodul der sechsten Achse wurde ausgelöst.	↑
6170	Rückgewinnungswiderstand Überlast	4	Am Rückgewinnungswiderstand im Controller trat ein Fehler auf.	1. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboter-Standardspezifikation liegt. 2. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. 3. Fügen Sie einen Timer zwischen den Bewegungsbefehlen ein, und verringern Sie die Geschwindigkeit und Beschleunigung. Warten Sie eine Minute, bevor Sie die Operation wiederholen.
6171	J1 Motorüberlast	4	Am Motor der ersten Achse trat ein Überlastungsfehler auf.	1. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboter-Standardspezifikation liegt. 2. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. 3. Fügen Sie einen Timer zwischen den Bewegungsbefehlen ein, und verringern Sie die Geschwindigkeit und Beschleunigung. Warten Sie eine Minute, bevor Sie die Operation wiederholen.
6172	J2 Motorüberlast	4	Am Motor der zweiten Achse trat ein Überlastungsfehler auf.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6173	J3 Motorüberlast	4	Am Motor der dritten Achse trat ein Überlastungsfehler auf.	↑
6174	J4 Motorüberlast	4	Am Motor der vierten Achse trat ein Überlastungsfehler auf.	↑
6175	J5 Motorüberlast	4	Am Motor der fünften Achse trat ein Überlastungsfehler auf.	↑
6176	J6 Motorüberlast	4	Am Motor der sechsten Achse trat ein Überlastungsfehler auf.	↑
6181	Servo-Berechnungszeit überschritten	5	Interner Controller-Fehler (Servo-Verarbeitungszeit ist abgelaufen.)	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden.
6182	Verzögerung der Servo-Kommunikationsunterbrechung (Host)	5	Interner Controller-Fehler (Unterbrechung von Servo hat die vordefinierte Zeit überschritten.)	↑
6183	Servo-Datenprüfsummenfehler	5	Bei den Kommunikationsdaten zwischen dem Host und dem Servo ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden.
6185	Host-Datenprüfsummenfehler	5	Bei den Kommunikationsdaten zwischen dem Host und dem Servo ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten.	↑
6186	Fehler b. Empf. d. Servo-Antw. bef. (Host)	5	Interner Controller-Fehler (es wurde ein nicht registrierter Befehl vom Servo empfangen.)	Schalten Sie den Controller-Netzschalter aus, und starten Sie die Operation erneut.
6189	Servo-Übertr. befehl nicht definiert	5	Interner Controller-Fehler (es wurde ein nicht registrierter Befehl vom oberen Modul empfangen.)	↑
618A	Fehl. b. Empf. d. Host-Sendebef. (Servo)	5	Interner Controller-Fehler (es wurde ein nicht registrierter Befehl vom Host empfangen.)	↑
618B	Servo-Befehlsmodus unbekannt	5	Interner Controller-Fehler (die Unterdatenmenge des an den Servo zu sendenden Befehles ist nicht definiert).	↑
618C	Fehler beim Löschen des Servo-Befehles	5	Interner Controller-Fehler (der entsprechende Befehl auf den vom Servo zu beantwortenden Befehl ist nicht vorhanden).	↑
618D	Überlauf des Servo-Übertr. bef. puffers	5	Interner Controller-Fehler (die Anzahl der vom Servo zu sendenden Befehle ist erreicht).	↑
618E	Überlauf des Servo-Antw. befehlsuffers	5	Interner Controller-Fehler (die Anzahl der Befehle, die auf Antwort vom Server warten, ist erreicht.)	↑
618F	Diskrepanz bei Servo-Antwortbefehl	5	Interner Controller-Fehler (es gibt keinen entsprechenden Befehl zu dem vom Servo zurückgegebenen Befehl.)	↑
61A1	J1 Drehmomentbegrenz. zeit übersch.	4	Der Drehmomentefehl für die erste Achse hat seine Begrenzung erreicht und die Zeitbegrenzung wurde überschritten, während der	1. Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre,

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
			Status beibehalten wird.	Kabel usw.) in Kontakt gerät. 2. Wenn dieser Fehler auftritt, weil die entsprechende Achse mit einem mechanischen Stopper kollidiert, ändern Sie die Software-Bewegungsbegrenzung oder überprüfen Sie, ob Sie eventuell die falschen Prozeduren für CALSET ausgeführt haben. 3. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboter-Standardspezifikation liegt. 4. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
61A2	J2 Drehmomentbegrenz. zeit übersch.	4	Der Drehmomentbefehl für die zweite Achse hat seine Begrenzung erreicht und die Zeitbegrenzung wurde überschritten, während der Status beibehalten wird.	↑
61A3	J3 Drehmomentbegrenz. zeit übersch.	4	Der Drehmomentbefehl für die dritte Achse hat seine Begrenzung erreicht und die Zeitbegrenzung wurde überschritten, während der Status beibehalten wird.	↑
61A4	J4 Drehmomentbegrenz. zeit übersch.	4	Der Drehmomentbefehl für die vierte Achse hat seine Begrenzung erreicht und die Zeitbegrenzung wurde überschritten, während der Status beibehalten wird.	↑
61A5	J5 Drehmomentbegrenz. zeit übersch.	4	Der Drehmomentbefehl für die fünfte Achse hat seine Begrenzung erreicht und die Zeitbegrenzung wurde überschritten, während der Status beibehalten wird.	↑
61A6	J6 Drehmomentbegrenz. zeit übersch.	4	Der Drehmomentbefehl für die sechste Achse hat seine Begrenzung erreicht und die Zeitbegrenzung wurde überschritten, während der Status beibehalten wird.	↑
61A9	J1 Motorverriegelung Überlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler auf, weil der Motor der ersten Achse blockierte.	1. Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre, Kabel usw.) in Kontakt gerät. 2. Wenn dieser Fehler auftritt, weil die entsprechende Achse mit einem mechanischen Stopper kollidiert, ändern Sie die Software-Bewegungsbegrenzung oder überprüfen Sie, ob Sie eventuell die falschen Prozeduren für CALSET ausgeführt haben.
61AA	J2 Motorverriegelung Überlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler auf, weil der Motor der zweiten Achse blockierte.	↑
61AB	J3 Motorverriegelung Überlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler auf, weil der Motor der dritten Achse blockierte.	↑
61AC	J4 Motorverriegelung Überlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler auf, weil der Motor der vierten Achse blockierte.	↑
61AD	J5 Motorverriegelung Überlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler auf, weil der Motor der fünften Achse blockierte.	↑
61AE	J6 Motorverriegelung Überlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler auf, weil der Motor der sechsten Achse blockierte.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
61B1	J1 Stromversorgungsmodulüberlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler im Controller-Stromversorgungsmodul für die erste Achse auf.	1. Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre, Kabel usw.) in Kontakt gerät. 2. Wenn dieser Fehler auftritt, weil die entsprechende Achse mit einem mechanischen Stopper kollidiert, ändern Sie die Software-Bewegungsbegrenzung oder überprüfen Sie, ob Sie eventuell die falschen Prozeduren für CALSET ausgeführt haben.
61B2	J2 Stromversorgungsmodulüberlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler im Controller-Stromversorgungsmodul für die zweite Achse auf.	↑
61B3	J3 Stromversorgungsmodulüberlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler im Controller-Stromversorgungsmodul für die dritte Achse auf.	↑
61B4	J4 Stromversorgungsmodulüberlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler im Controller-Stromversorgungsmodul für die vierte Achse auf.	↑
61B5	J5 Stromversorgungsmodulüberlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler im Controller-Stromversorgungsmodul für die fünfte Achse auf.	↑
61B6	J6 Stromversorgungsmodulüberlast	4	Es trat ein Überlastungsfehler im Controller-Stromversorgungsmodul für die sechste Achse auf.	↑
61FF	Überstromfehler (Modus nicht erkannt)	4	Es wurde zufällig ein Überstromfehler festgestellt.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden.
6308	Bremse wird gelöst	2	Es wurde versucht, den Motor einzuschalten, während die Motorbremse gelöst wurde.	Verriegeln Sie die Bremse und schalten Sie den Motor ein.
6401	J1 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Der Codierer für die erste Achse hat den Grenzwert für die Beschleunigung überschritten.	Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse am Roboter und am Controller geerdet sind. Überprüfen Sie, ob das Kabel der Achse defekt ist.
6402	J2 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Der Codierer für die zweite Achse hat den Grenzwert für die Beschleunigung überschritten.	↑
6403	J3 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Der Codierer für die dritte Achse hat den Grenzwert für die Beschleunigung überschritten.	↑
6404	J4 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Der Codierer für die vierte Achse hat den Grenzwert für die Beschleunigung überschritten.	↑
6405	J5 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Der Codierer für die fünfte Achse hat den Grenzwert für die Beschleunigung überschritten.	↑
6406	J6 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Der Codierer für die sechste Achse hat den Grenzwert für die Beschleunigung überschritten.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6411	J1 Codierersystem inaktiv	5	Systemausfall aufgetreten am Codierer der ersten Achse.	1. Überprüfen Sie, ob der Anschluß der Codierer-Sicherungsbatterie fest eingesteckt ist. 2. Dieser Fehler tritt auf, wenn der Anschluß für die Batterie mehr als drei Minuten lang abgezogen war. Setzen Sie zum Beheben des Problems den Codierer zurück, und führen Sie CALSET aus.
6412	J2 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Systemausfall aufgetreten am Codierer der zweiten Achse.	↑
6413	J3 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Systemausfall aufgetreten am Codierer der dritten Achse.	↑
6414	J4 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Systemausfall aufgetreten am Codierer der vierten Achse.	↑
6415	J5 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Systemausfall aufgetreten am Codierer der fünften Achse.	↑
6416	J6 Codierer Beschleunigungsfehler	5	Systemausfall aufgetreten am Codierer der sechsten Achse.	↑
6421	J1 Codiererdaten nicht empfangen	4	Kommunikationsfehler aufgetreten am Codierer für die erste Achse.	1. Überprüfen Sie, ob der Anschluß der Codierer-Sicherungsbatterie fest eingesteckt ist. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. 4. Wenn dieser Fehler nach einem Wechseln des Motors auftritt, überprüfen Sie, ob die Codierernummer des Motors richtig eingestellt wurde. Überprüfen Sie anhand des Fehlerprotokolls, ob der Fehler "Codiererdaten nicht empfangen" auch an den anderen Achsen auftritt. Wenn dieser Fehler an sechs Achsen auftritt, beginnend mit der angegebenen Achse, überprüfen Sie, ob der Codiereranschluß für die erste Achse fest angeschlossen ist. Wenn dieser Fehler an allen Achsen auftritt, führen Sie den oben angegebenen Schritt 3 durch.
6422	J2 Codiererdaten nicht empfangen	4	Kommunikationsfehler aufgetreten am Codierer für die zweite Achse.	↑
6423	J3 Codiererdaten nicht empfangen	4	Kommunikationsfehler aufgetreten am Codierer für die dritte Achse.	↑
6424	J4 Codiererdaten nicht empfangen	4	Kommunikationsfehler aufgetreten am Codierer für die vierte Achse.	↑
6425	J5 Codiererdaten nicht empfangen	4	Kommunikationsfehler aufgetreten am Codierer für die fünfte Achse.	↑
6426	J6 Codiererdaten nicht empfangen	4	Kommunikationsfehler aufgetreten am Codierer für die sechste Achse.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6431	J1 Überlauf des Codiererzählers	5	Überlauf am Codierer für mehrfache Drehungsdaten an der ersten Achse.	Setzen Sie den Codierer für die erste Achse zurück, und führen Sie CALSET aus.
6432	J2 Überlauf des Codiererzählers	5	Überlauf am Codierer für mehrfache Drehungsdaten an der zweiten Achse.	Setzen Sie den Codierer für die zweite Achse zurück, und führen Sie CALSET aus.
6433	J3 Überlauf des Codiererzählers	5	Überlauf am Codierer für mehrfache Drehungsdaten an der dritten Achse.	Setzen Sie den Codierer für die dritte Achse zurück, und führen Sie CALSET aus.
6434	J4 Überlauf des Codiererzählers	5	Überlauf am Codierer für mehrfache Drehungsdaten an der vierten Achse.	Setzen Sie den Codierer für die vierte Achse zurück, und führen Sie CALSET aus.
6435	J5 Überlauf des Codiererzählers	5	Überlauf am Codierer für mehrfache Drehungsdaten an der fünften Achse.	Setzen Sie den Codierer für die fünfte Achse zurück, und führen Sie CALSET aus.
6436	J6 Überlauf des Codiererzählers	5	Überlauf am Codierer für mehrfache Drehungsdaten an der sechsten Achse.	Setzen Sie den Codierer für die sechste Achse zurück, und führen Sie CALSET aus.
6441	J1 Codiererzählerfehler	5	Zählerfehler aufgetreten am Codierer für die erste Achse.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. 3. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
6442	J2 Codiererzählerfehler	5	Zählerfehler aufgetreten am Codierer für die zweite Achse.	↑
6443	J3 Codiererzählerfehler	5	Zählerfehler aufgetreten am Codierer für die dritte Achse.	↑
6444	J4 Codiererzählerfehler	5	Zählerfehler aufgetreten am Codierer für die vierte Achse.	↑
6445	J5 Codiererzählerfehler	5	Zählerfehler aufgetreten am Codierer für die fünfte Achse.	↑
6446	J6 Codiererzählerfehler	5	Zählerfehler aufgetreten am Codierer für die sechste Achse.	↑
6451	J1 Codierer-G/A-Zählerfehler	5	Interner Controller-Fehler (G/A-Zählerfehler) aufgetreten.	Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
6452	J2 Codierer-G/A-Zählerfehler	5	↑	↑
6453	J3 Codierer-G/A-Zählerfehler	5	↑	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6454	J4 Codierer-G/A-Zählerfehler	5	↑	↑
6455	J5 Codierer-G/A-Zählerfehler	5	↑	↑
6456	J6 Codierer-G/A-Zählerfehler	5		↑
6461	J1 Codiererphasen-Empf. signal unterbr.	4	Das Kabel an der ersten Achse ist defekt oder nicht verbunden.	Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse am Roboter und am Controller geerdet sind. Überprüfen Sie, ob das Kabel der Achse defekt ist.
6462	J2 Codiererphasen-Empf. signal unterbr.	4	Das Kabel an der zweiten Achse ist defekt oder nicht verbunden.	↑
6463	J3 Codiererphasen-Empf. signal unterbr.	4	Das Kabel an der dritten Achse ist defekt oder nicht verbunden.	↑
6464	J4 Codiererphasen-Empf. signal unterbr.	4	Das Kabel an der vierten Achse ist defekt oder nicht verbunden.	↑
6465	J5 Codiererphasen-Empf. signal unterbr.	4	Das Kabel an der fünften Achse ist defekt oder nicht verbunden.	↑
6466	J6 Codiererphasen-Empf. signal unterbr.	4	Das Kabel an der sechsten Achse ist defekt oder nicht verbunden.	↑
6470	CALSET-Ausführung schlug fehl	3	CALSET-Ausführungsfehler an allen Achsen	Überprüfen Sie, ob der Motor eingeschaltet werden kann. Ist dies möglich, wiederholen Sie die Ausführung. Falls nicht, starten Sie das System neu.
6471	J1 CALSET-Ausführung schlug fehl	2	CALSET-Ausführungsfehler an der ersten Achse	Verschieben Sie die entsprechende Achse ein wenig mit der Hand, bevor Sie CALSET ausführen, und bringen Sie die Achse wieder zurück in die CALSET-Position.
6472	J2 CALSET-Ausführung schlug fehl	2	CALSET-Ausführungsfehler an der zweiten Achse	↑
6473	J3 CALSET-Ausführung schlug fehl	2	CALSET-Ausführungsfehler an der dritten Achse	↑
6474	J4 CALSET-Ausführung schlug fehl	2	CALSET-Ausführungsfehler an der vierten Achse	↑
6475	J5 CALSET-Ausführung schlug fehl	2	CALSET-Ausführungsfehler an der fünften Achse	↑
6476	J6 CALSET-Ausführung schlug fehl	2	CALSET-Ausführungsfehler an der sechsten Achse	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6486	Positionierungsfehler bei Neustart (ARRIVE-Befehl)	2	Beim Neustart hat die Abweichung von der Stopposition den zulässigen Wert überschritten.	Die Operation kann nicht fortgesetzt werden. Beginnen Sie wieder am Anfang des Programmes.
6488	Stopbefehl bei Positionsprüfung	1	Es wurde ein Anhalten durchgeführt, während der Controller die Positionsgenauigkeit (@E) über einen Genauigkeitsprüfungsbefehl prüfte.	Die Prüfung der statischen Genauigkeit wurde durch das Anhalten unterbrochen; die Genauigkeitsprüfung wurde daher nicht abgeschlossen. Überprüfen Sie die statische Genauigkeit beim erneuten Starten des Roboters.
6489	Ausführungsbedingung fehlgeschlagen. (ARRIVE-Befehl)	2	Operation kann nicht fortgesetzt werden, da die vom Befehl ARRIVE vorausgesetzte Bedingung nicht erfüllt wurde.	Die Operation kann nicht fortgesetzt werden. Beginnen Sie wieder am Anfang des Programmes.
648A	Fehler beim Setzen der Zielachse (ARRIVE-Befehl)	2	Der ARRIVE-Befehl wurde mit der nicht betriebsbereiten Achse ausgeführt.	↑
648B	Berechnung der Bogenparameter nicht möglich	2	Die für die Bogenoperation erforderlichen Parameter können nicht berechnet werden.	↑
648C	Operationsbefehl nicht ausgeführt (ARRIVE-Befehl)	2	Der Operationsbefehl wurde nicht ausgeführt (ARRIVE-Befehl)	↑
64A1	J1 Codiererbatterie: niedrige Spannung	2	Die Spannung der Codierer-Sicherungsbatterie für die erste Achse ist abgefallen.	Ersetzen Sie die Codierer-Sicherungsbatterie.
64A2	J2 Codiererbatterie: niedrige Spannung	2	Die Spannung der Codierer-Sicherungsbatterie für die zweite Achse ist abgefallen.	↑
64A3	J3 Codiererbatterie: niedrige Spannung	2	Die Spannung der Codierer-Sicherungsbatterie für die dritte Achse ist abgefallen.	↑
64A4	J4 Codiererbatterie: niedrige Spannung	2	Die Spannung der Codierer-Sicherungsbatterie für die vierte Achse ist abgefallen.	↑
64A5	J5 Codiererbatterie: niedrige Spannung	2	Die Spannung der Codierer-Sicherungsbatterie für die fünfte Achse ist abgefallen.	↑
64A6	J6 Codiererbatterie: niedrige Spannung	2	Die Spannung der Codierer-Sicherungsbatterie für die sechste Achse ist abgefallen.	↑
64B1	J1 Codierer-Prüfsummenfehler	4	An den Codiererdaten für die erste Achse ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. 3. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
64B2	J2 Codierer-Prüfsummenfehler	4	An den Codiererdaten für die zweite Achse ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten.	↑
64B3	J3 Codierer-Prüfsummenfehler	4	An den Codiererdaten für die dritte Achse ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten.	↑
64B4	J4 Codierer-Prüfsummenfehler	4	An den Codiererdaten für die vierte Achse ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
64B5	J5 Codierer-Prüfsummenfehler	4	An den Codiererdaten für die fünfte Achse ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten.	↑
64B6	J6 Codierer-Prüfsummenfehler	4	An den Codiererdaten für die sechste Achse ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten.	↑
64C1	J1 Codierer-Rahmenfehler	4	Rahmenkonfigurationsfehler in den Codiererdaten für die erste Achse.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. 3. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
64C2	J2 Codierer-Rahmenfehler	4	Rahmenkonfigurationsfehler in den Codiererdaten für die zweite Achse.	↑
64C3	J3 Codierer-Rahmenfehler	4	Rahmenkonfigurationsfehler in den Codiererdaten für die dritte Achse.	↑
64C4	J4 Codierer-Rahmenfehler	4	Rahmenkonfigurationsfehler in den Codiererdaten für die vierte Achse.	↑
64C5	J5 Codierer-Rahmenfehler	4	Rahmenkonfigurationsfehler in den Codiererdaten für die fünfte Achse.	↑
64C6	J6 Codierer-Rahmenfehler	4	Rahmenkonfigurationsfehler in den Codiererdaten für die sechste Achse.	↑
64D1	J1 Codiererdaten (Software) abnormal	4	Fehler bei den Codiererdaten (Daten übersprungen) für die erste Achse.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. 3. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
64D2	J2 Codiererdaten (Software) abnormal	4	Fehler mit den Codiererdaten (Daten übersprungen) für die zweite Achse.	↑
64D3	J3 Codiererdaten (Software) abnormal	4	Fehler mit den Codiererdaten (Daten übersprungen) für die dritte Achse.	↑
64D4	J4 Codiererdaten (Software) abnormal	4	Fehler mit den Codiererdaten (Daten übersprungen) für die vierte Achse.	↑
64D5	J5 Codiererdaten (Software) abnormal	4	Fehler mit den Codiererdaten (Daten übersprungen) für die fünfte Achse.	↑
64D6	J6 Codiererdaten (Software) abnormal	4	Fehler mit den Codiererdaten (Daten übersprungen) für die sechste Achse.	↑
64E1	J1 Empf. phase d. Codier. n. empf. (CAPS)	4	Kommunikationsfehler am Codierer für die erste Achse aufgetreten.	Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. Wenn dieses Problem nach einem Wechseln des Motors auftritt, überprüfen Sie, ob die Codierernummer des gewechselten Motors richtig eingestellt wurde. Überprüfen Sie im Fehlerprotokoll, ob der Kommunikationsfehler auch an den anderen Achsen auftrat. Wenn dieser Fehler von der angegebenen bis zur sechsten Achse auftrat, überprüfen Sie, ob der Codiereranschluß für die angegebene Achse fest angeschlossen ist. Wenn der Fehler an allen Achsen auftritt, führen Sie Maßnahme 3 durch.
64E2	J2 Empf. phase d. Codier. n. empf. (CAPS)	4	Kommunikationsfehler am Codierer für die zweite Achse aufgetreten.	↑
64E3	J3 Empf. phase d. Codier. n. empf. (CAPS)	4	Kommunikationsfehler am Codierer für die dritte Achse aufgetreten.	↑
64E4	J4 Empf. phase d. Codier. n. empf. (CAPS)	4	Kommunikationsfehler am Codierer für die vierte Achse aufgetreten.	↑
64E5	J5 Empf. phase d. Codier. n. empf. (CAPS)	4	Kommunikationsfehler am Codierer für die fünfte Achse aufgetreten.	↑
64E6	J6 Empf. phase d. Codier. n. empf. (CAPS)	4	Kommunikationsfehler am Codierer für die sechste Achse aufgetreten.	↑
64F1	J1 Codierer-Prüfsummenfehler (CAPS)	4	Prüfsummenfehler an den Codiererdaten der ersten Achse aufgetreten.	Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
64F2	J2 Codierer-Prüfsummenfehler (CAPS)	4	Prüfsummenfehler an den Codiererdaten der zweiten Achse aufgetreten.	↑
64F3	J3 Codierer-Prüfsummenfehler (CAPS)	4	Prüfsummenfehler an den Codiererdaten der dritten Achse aufgetreten.	↑
64F4	J4 Codierer-Prüfsummenfehler (CAPS)	4	Prüfsummenfehler an den Codiererdaten der vierten Achse aufgetreten.	↑
64F5	J5 Codierer-Prüfsummenfehler (CAPS)	4	Prüfsummenfehler an den Codiererdaten der fünften Achse aufgetreten.	↑
64F6	J6 Codierer-Prüfsummenfehler (CAPS)	4	Prüfsummenfehler an den Codiererdaten der sechsten Achse aufgetreten.	↑
64FF	Codiererfehler (Modus nicht erkannt)	4	Der Codierer-G/A hat zwar einen Codiererfehler festgestellt, der Codierer erkennt jedoch keinen Fehler.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. 3. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
6600	Fehl. Host-Servo-Komm. schaltkr. (Servo)	5	Interner Controller-Fehler (Kommunikations-IC-Fehler in der Servo-Initialisierung erkannt. Kommunikationsfehler aufgetreten bei Servo-Kommunikation.)	↑
6601	Fehl. Host-Servo-Komm. schaltkr. (1:Host-1)	5	Interner Controller-Fehler (ein Sendefehler wurde erkannt, unmittelbar bevor die Host-Daten gesendet wurden oder bei einer regelmäßigen Prüfung.)	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. 3. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
6602	Fehl. Host-Servo-Komm. schaltkr. (2:Host-2)	5	Interner Controller-Fehler (ein Empfangsfehler wurde erkannt, unmittelbar bevor die Host-Daten gesendet wurden oder bei einer regelmäßigen Prüfung.)	↑
6603	Host-Komm. unterbrechungsverz (Servo)	4	Interner Controller-Fehler (Unterbrechung von Host-Stops überschreitet die feste Zeit).	↑
6604	Zeitüberschr. der Servo-Befehlsantwort	4	Interner Controller-Fehler (Die abschließende Befehlsantwort vom Servo wurde nicht zurückgemeldet).	↑
6605	Fehl. Host-Servo-Komm. schaltkr. (Host-Empf.)	5	Interner Controller-Fehler (Es wurde ein Kommunikationsfehler unmittelbar nach dem Empfang der Host-Daten festgestellt).	↑
6631	J1 Geschwindigkeitsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat die Geschwindigkeitsbegrenzung für die erste Achse überschritten.	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. 3. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist. 4. Senden Sie die entsprechende Arm Manager-Datei an den Roboter, und starten Sie den Controller neu.
6632	J2 Geschwindigkeitsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat die Geschwindigkeitsbegrenzung für die zweite Achse überschritten.	↑
6633	J3 Geschwindigkeitsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat die Geschwindigkeitsbegrenzung für die dritte Achse überschritten.	↑
6634	J4 Geschwindigkeitsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat die Geschwindigkeitsbegrenzung für die vierte Achse überschritten.	↑
6635	J5 Geschwindigkeitsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat die Geschwindigkeitsbegrenzung für die fünfte Achse überschritten.	↑
6636	J6 Geschwindigkeitsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat die Geschwindigkeitsbegrenzung für die sechste Achse überschritten.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6641	J1 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat den Beschleunigungsgrenzwert für die erste Achse überschritten.	1. Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre, Kabel usw.) in Kontakt gerät. 2. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboter-Standardspezifikation liegt. 3. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse am Roboter und am Controller geerdet sind. 4. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. 5. Überprüfen Sie, ob der Roboter und der Controller fest an die Kabel angeschlossen sind.
6642	J2 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat den Beschleunigungsgrenzwert für die zweite Achse überschritten.	↑
6643	J3 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat den Beschleunigungsgrenzwert für die dritte Achse überschritten.	↑
6644	J4 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat den Beschleunigungsgrenzwert für die vierte Achse überschritten.	↑
6645	J5 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat den Beschleunigungsgrenzwert für die fünfte Achse überschritten.	↑
6646	J6 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Die Bewegung hat den Beschleunigungsgrenzwert für die sechste Achse überschritten.	↑
6651	Prüfbefehlzeit überschritten	3	Die aktuelle Position erreicht keine Stopgenauigkeit innerhalb der angegebenen Zeit, wenn die Stopgenauigkeit (@E) angegeben ist.	1. Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre, Kabel usw.) in Kontakt gerät. 2. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboter-Standardspezifikation liegt. 3. Überprüfen Sie, ob die Zeitüberschreitungswerte für die Parameter der zulässigen Pulsbreite und des Bewegungsabschlusses bei der Verwendung von Bedingungsparametern zu klein für die Anfangswerte sind. 4. Führen Sie ein ResetPulseWidth () und ein ResetTimeOut () mit dem Programm aus, und überprüfen Sie die Bewegung.
665A	Aktueller Grenzwert kann nicht eingestellt werden.	3	Versuch, die aktuelle Grenzwerteinstellung auszuführen, während der Schwerkraftausgleich nicht wirksam war.	Führen Sie die Einstellung des aktuellen Grenzwerts nach dem Aktivieren des Schwerkraftausgleichs durch.
665B	Scherkraftausgleich kann nicht inaktiviert werden.	3	Versuch, den Schwerkraftausgleich zu deaktivieren, während die aktuelle Grenzwerteinstellung wirksam war.	Deaktivieren Sie den Schwerkraftausgleich nach der Freigabe des aktuellen Grenzwerts.
6671	Endposition außerhalb der J1-Software-Bewegungsbegrenzung	3	1. Die Endposition für die Bewegung der ersten Achse liegt außerhalb der Software-Bewegungsbegrenzung. 2. Der Roboter kann keine physische Linearbewegung für die eingegebene Koordinate ausführen.	1. Ändern Sie die Bewegungs-Endposition auf einen Wert innerhalb des Bewegungsraums. 2. Wenn dieser Fehler nach dem Ändern der Roboterspezifikationen (CALSET) auftritt, überprüfen Sie, ob Sie eventuell die Spezifikation mit falschen Prozeduren geändert haben.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				3. Stellen Sie sicher, daß der Roboter nicht die Nähe des singulären Punktes in der Linearbewegung überschreitet, und korrigieren Sie das Programm, so daß es den singulären Punkt vermeidet. Wenn Sie jedoch den Roboter in den Bewegungsraum zurückführen, verwenden Sie für alle Achsen den manuellen Modus. Sie können keine Achse mit dem XY-Modus oder dem Werkzeugmodus verschieben.
6672	Zielposition außerhalb der J2-Software-Bewegungsbegrenzung	3	1. Die Endposition für die Bewegung der zweiten Achse liegt außerhalb der Software-Bewegungsbegrenzung. 2. Der Roboter kann keine physische Linearbewegung für die eingegebene Koordinate ausführen.	↑
6673	Zielposition außerhalb der J3-Software-Bewegungsbegrenzung	3	1. Die Endposition für die Bewegung der dritten Achse liegt außerhalb der Software-Bewegungsbegrenzung. 2. Der Roboter kann keine physische Linearbewegung für die eingegebene Koordinate ausführen.	↑
6674	Zielposition außerhalb der J4-Software-Bewegungsbegrenzung	3	1. Die Endposition für die Bewegung der vierten Achse liegt außerhalb der Software-Bewegungsbegrenzung. 2. Der Roboter kann keine physische Linearbewegung für die eingegebene Koordinate ausführen.	↑
6675	Zielposition außerhalb der J5-Software-Bewegungsbegrenzung	3	1. Die Endposition für die Bewegung der fünften Achse liegt außerhalb der Software-Bewegungsbegrenzung. 2. Der Roboter kann keine physische Linearbewegung für die eingegebene Koordinate ausführen.	↑
6676	Zielposition außerhalb der J6-Software-Bewegungsbegrenzung	3	1. Die Endposition für die Bewegung der sechsten Achse liegt außerhalb der Software-Bewegungsbegrenzung. 2. Der Roboter kann keine physische Linearbewegung für die eingegebene Koordinate ausführen.	↑
6679	Endposition außerhalb des Bewegungsraums 1	3	Die Endposition der Bewegung liegt außerhalb des Bewegungsraums.	1. Geben Sie die Zielposition innerhalb des Bewegungsraums erneut an. 2. Wenn dieser Fehler auftritt, nachdem Sie die Roboterdaten geändert haben (über CALSET), überprüfen Sie, ob Sie die richtigen Prozeduren zum Ändern der Daten ausgeführt haben. 3. Geben Sie eine Position und eine Zahl ein, für die die Roboterbewegungen physisch möglich sind (als Endposition der Punkt-zu-Punkt-Bewegung und der P/T-Variablen der Befehle P2J und T2J).
667A	Endposition außerhalb des Bewegungsraums 2	3	Die Endposition der Bewegung liegt außerhalb des Bewegungsraums.	↑
667B	Endposition in singulärem Punkt	3	Ein singulärer Punkt wurde als Inhalt der Variablen angegeben. Es kann daher kein Befehl zur invertierten Koordinatenumwandlung ausgeführt werden.	Stellen Sie den Inhalt der Positionsvariablen auf einen nicht-singulären Punktwert ein.
66D1	J1 Softwarebegrenzung überschritten (Konformität)	3	Die Software-Bewegungsbegrenzung der 1. Achse wurde während der Konformitätssteuerung überschritten.	Korrigieren Sie die Betriebsposition, so daß der Roboter innerhalb der Software-Bewegungsbegrenzung bedient werden kann.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
66D2	J2 Softwarebegrenzung überschritten (Konformität)	3	Die Software-Bewegungsbegrenzung der 2. Achse wurde während der Konformitätssteuerung überschritten.	↑
66D3	J3 Softwarebegrenzung überschritten (Konformität)	3	Die Software-Bewegungsbegrenzung der 3. Achse wurde während der Konformitätssteuerung überschritten.	↑
66D4	J4 Softwarebegrenzung überschritten (Konformität)	3	Die Software-Bewegungsbegrenzung der 4. Achse wurde während der Konformitätssteuerung überschritten.	↑
66D5	J5 Softwarebegrenzung überschritten (Konformität)	3	Die Software-Bewegungsbegrenzung der 5. Achse wurde während der Konformitätssteuerung überschritten.	↑
66D6	J6 Softwarebegrenzung überschritten (Konformität)	3	Die Software-Bewegungsbegrenzung der 6. Achse wurde während der Konformitätssteuerung überschritten.	↑
6710	Fehler der Servo-Komm. initialisierung	5	Interner Controller-Fehler. (Die Initialisierung des Host- und Servo-Kommunikationsprozesses ist fehlgeschlagen).	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. 3. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
671A	Verz. der Befehlswertberechnung	4	Zeitüberschreitungsfehler bei der Berechnung des Befehlswertes.	Dieser Fehler kann auftreten, wenn die Kommunikation häufig über RS232C und Ethernet ausgeführt wird oder wenn Sie während der Roboterbewegung mit der Controller-Tastatur arbeiten. Führen Sie die Operation durch, nachdem der Roboter zum Stillstand gekommen ist.
671B	Verz. der Server-Befehlsausführung	4	Interner Controller-Fehler. (Verzögerung der Befehlsausführung vom Servo).	1. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. 2. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. 3. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
6721	J1 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die erste Achse überschritten.	Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre, Kabel usw.) in Kontakt gerät. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboterstandards liegt. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6722	J2 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die zweite Achse überschritten.	↑
6723	J3 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die dritte Achse überschritten.	↑
6724	J4 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die vierte Achse überschritten.	↑
6725	J5 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die fünfte Achse überschritten.	↑
6726	J6 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die sechste Achse überschritten.	↑
6731	J1 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die erste Achse überschritten.	Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre, Kabel usw.) in Kontakt gerät. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboterstandards liegt. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.
6732	J2 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die zweite Achse überschritten.	↑
6733	J3 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die dritte Achse überschritten.	↑
6734	J4 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die vierte Achse überschritten.	↑
6735	J5 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die fünfte Achse überschritten.	↑
6736	J6 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die sechste Achse überschritten.	↑
6741	J1 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die erste Achse überschritten.	Überprüfen Sie, ob irgendeine Achse einschließlich der Hand und des Werkstückes mit einem Hindernis (Peripheriegeräte, Rohre, Kabel usw.) in Kontakt gerät. Überprüfen Sie, ob die Spezifikation der Hand einschließlich des Werkstückes außerhalb der Roboterstandards liegt. Überprüfen Sie, ob die FG-Abschlüsse (Rahmenerdung) von Roboter und Controller geerdet sind. Stellen Sie sicher, daß Roboter und Controller sich nicht in der Nähe einer Störungsquelle wie beispielsweise einer Schweißanlage befinden. Überprüfen Sie, ob das Kabel zwischen dem Roboter und dem Controller fest eingesteckt ist.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6742	J2 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die zweite Achse überschritten.	↑
6743	J3 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die dritte Achse überschritten.	↑
6744	J4 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die vierte Achse überschritten.	↑
6745	J5 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die fünfte Achse überschritten.	↑
6746	J6 Beschleunigungsbegr. überschritten	4	Bei der Operation wurde der Beschleunigungsgrenzwert für die sechste Achse überschritten.	↑
6750	CALSET nicht ausgeführt	2	CALSET wurde nicht mit allen Achsen ausgeführt.	1. Wenn Sie nach dem Zurücksetzen des Codierers CALSET nicht ausgeführt haben, führen Sie CALSET jetzt aus. 2. Wenn Sie nach dem Löschen des Speichers die Arm-Parameter nicht gesendet haben, senden Sie sie jetzt.
6751	J1 CALSET ausführen	2	CALSET wurde mit der ersten Achse nicht ausgeführt.	↑
6752	J2 CALSET ausführen	2	CALSET wurde mit der zweiten Achse nicht ausgeführt.	↑
6753	J3 CALSET ausführen	2	CALSET wurde mit der dritten Achse nicht ausgeführt.	↑
6754	J4 CALSET ausführen	2	CALSET wurde mit der vierten Achse nicht ausgeführt.	↑
6755	J5 CALSET ausführen	2	CALSET wurde mit der fünften Achse nicht ausgeführt.	↑
6756	J6 CALSET ausführen	2	CALSET wurde mit der sechsten Achse nicht ausgeführt.	↑
6761	J1 Bef. beschl.begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der ersten Achse den Grenzwert überschreitet.	1. Verringern Sie die Geschwindigkeit und die Beschleunigung. Wenn keine Probleme wie beispielsweise Interferenzen in der Bewegungsbahn vorliegen, stellen Sie die Punkt-zu-Punkt-Bewegung ein. 2. Stellen Sie sicher, daß der Roboter nicht die Nähe des singulären Punktes in der Linearbewegung überschreitet, und korrigieren Sie das Programm, so daß es den singulären Punkt vermeidet. 3. Falls ein Fehler auftritt, wenn der Steuersatz der Bewegungsoptimierung auf 2 oder 3 eingestellt ist, verringern Sie die Geschwindigkeit und die Verzögerung.
6762	J2 Bef. beschl. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der zweiten Achse den Grenzwert überschreitet.	↑
6763	J3 Bef. beschl. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der dritten Achse den Grenzwert überschreitet.	↑
6764	J4 Bef. beschl. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der vierten Achse den Grenzwert überschreitet.	↑

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6765	J5 Bef. beschl. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der fünften Achse den Grenzwert überschreitet.	↑
6766	J6 Bef. beschl. begr. übersch. (Servo)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der sechsten Achse den Grenzwert überschreitet.	↑
6769	J1 Bef. beschl. begr. übersch. (Host)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der ersten Achse den Grenzwert überschreitet.	1. Verringern Sie die Geschwindigkeit und die Beschleunigung. Wenn keine Probleme wie beispielsweise Interferenzen in der Bewegungsbahn vorliegen, stellen Sie die Punkt-zu-Punkt-Bewegung ein. 2. Stellen Sie sicher, daß der Roboter nicht die Nähe des singulären Punktes in der Linearbewegung überschreitet, und korrigieren Sie das Programm, so daß es den singulären Punkt vermeidet. 3. Falls ein Fehler auftritt, wenn der Steuersatz der Bewegungsoptimierung auf 2 oder 3 eingestellt ist, verringern Sie die Geschwindigkeit und die Verzögerung.
676A	J2 Bef. beschl. begr. übersch. (Host)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der zweiten Achse den Grenzwert überschreitet.	↑
676B	J3 Bef. beschl. begr. übersch. (Host)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der dritten Achse den Grenzwert überschreitet.	↑
676C	J4 Bef. beschl. begr. übersch. (Host)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der vierten Achse den Grenzwert überschreitet.	↑
676D	J5 Bef. beschl. begr. übersch. (Host)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der fünften Achse den Grenzwert überschreitet.	↑
676E	J6 Bef. beschl. begr. übersch. (Host)	4	Die Linearbewegung ist mit der angegebenen Geschwindigkeit nicht verfügbar, da der Wert für den Beschleunigungsbefehl der sechsten Achse den Grenzwert überschreitet.	↑
6771	J1 Codierergeschwindigkeit übersch.	5	Während der Controller ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der ersten Achse aufgetreten.	Dieser Fehler tritt auf, wenn der Controller ausgeschaltet ist und zu starke Kräfte auf den Roboter einwirken. Setzen Sie den Codierer zurück, und führen Sie CALSET aus.
6772	J2 Codierergeschwindigkeit übersch.	5	Wenn der Controller ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der zweiten Achse aufgetreten.	↑
6773	J3 Codierergeschwindigkeit übersch.	5	Wenn der Controller ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der dritten Achse aufgetreten.	↑
6774	J4 Codierergeschwindigkeit übersch.	5	Wenn der Controller ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der vierten Achse aufgetreten.	↑
6775	J5 Codierergeschwindigkeit übersch.	5	Wenn der Controller ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der fünften Achse aufgetreten.	↑
6776	J6 Codierergeschwindigkeit übersch.	5	Wenn der Controller ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der sechsten Achse aufgetreten.	↑
6781	J1 Geschw. übersch. bei Bremsenlösung	2	Wenn die Bremse ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der ersten Achse aufgetreten.	Wenn Sie den Roboter bewegen, indem sie die Bremse lösen, wenden Sie nur wenig Kraft auf den Roboter an.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
6782	J2 Geschw. übersch. bei Bremsenlösung	2	Wenn die Bremse ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der zweiten Achse aufgetreten.	↑
6783	J3 Geschw. übersch. bei Bremsenlösung	2	Wenn die Bremse ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der dritten Achse aufgetreten.	↑
6784	J4 Geschw. übersch. bei Bremsenlösung	2	Wenn die Bremse ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der vierten Achse aufgetreten.	↑
6785	J5 Geschw. übersch. bei Bremsenlösung	2	Wenn die Bremse ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der fünften Achse aufgetreten.	↑
6786	J6 Geschw. übersch. bei Bremsenlösung	2	Wenn die Bremse ausgeschaltet war, ist ein Codierer-Geschwindigkeitsfehler an der sechsten Achse aufgetreten.	↑
67B3	Fehler beim Speichern der Daten des Operationsbefehls	3	Die Stromversorgung wurde unterbrochen, bevor der Operationsbefehl gespeichert werden konnte.	Es ist nicht möglich, das System in einem Status neuzustarten, der auf den Status folgt, in dem sich das System während der Unterbrechung der Stromversorgung befand. Da alle Programme und E/A-Einheiten initialisiert werden, wiederholen Sie die Roboteroperation erst wieder, nachdem Sie den Roboter in eine sichere Position gebracht haben, in der er nicht mit benachbarten Geräten in Kontakt kommen kann.
67B4	Abnorme Sicherungsdaten des Befehles ARRIVE	3	Die Stromversorgung wurde unterbrochen, bevor die Daten des Befehles ARRIVE gespeichert werden konnten.	↑
67B5	Wiederherstellen der Stromversorgung für den Operationsbefehl im manuellen Betrieb oder im Programmierprüfmodus nicht möglich	3	Im Auto-Modus wurde kein Operationsbefehl ausgeführt.	↑
67B6	Wiederherstellen der Stromversorgung im Modus Maschinenverriegelung nicht möglich		Der Netzschalter wurde im Status Maschinenverriegelung ausgeschaltet.	↑
67FE	Fehler bei Initialisierung	5	Interner Controller-Fehler. (Die Host-Initialisierung ist fehlgeschlagen.)	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
67FF	Abnormale Konfiguration	5	Interner Controller-Fehler (Software-Fehler).	↑
7047	Subroutine: Überlauf d. Rückgabestapels	4	Die Anzahl der aufrufenden Subroutinen hat den festgelegten Wert überschritten.	1. Überprüfen Sie, ob das Programm, das den Fehler aufwies, nicht sich selbst als Subroutine aufruft. 2. Stellen Sie sicher, daß das Programm das andere Programm als Subroutine aufruft und daß die Subroutine das Hauptprogramm (das aufrufende Programm) wieder als Subroutine aufruft. 3. Ändern Sie die Programmkonfiguration so, daß die Subroutine nicht häufiger als in der definierten Aufrufanzahl aufgerufen wird.
7048	Nicht definierter Prozeßbefehl	4	Es wurde versucht, einen nicht definierten Prozeßbefehl in der aktuellen Software auszuführen.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt 2. Erstellen Sie die Ausführungsformdatei mit Hilfe von WINCAPSII oder dem Controller neu. Deaktivieren Sie an dieser Stelle die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				3. Stellen Sie sicher, daß keine Fehler auftreten, wenn das Programm von WINCAPSII an den Controller übertragen wird und wenn das Programm geladen wird.
71E0	Programm ist ausgelastet	2	Es wurde versucht, eine während der Ausführung des Programmes nicht zulässige Operation auszuführen.	Starten Sie die Operation erneut, und vergewissern Sie sich, daß das Programm nicht ausgeführt wird.
736A	Stopoperationsfehler	4	Die Operation wurde nach einem HALT oder Stoppen des Roboters nicht innerhalb einer festgelegten Zeit gestoppt.	Bereinigen Sie den Fehler, und starten Sie die Operation erneut.
736B	Automatisches Laden kann nicht ausgeführt werden.	2	Es wurde ein automatisches Laden ausgeführt, während die Programmansicht oder das Auswahlfenster geöffnet waren.	Führen Sie den Ladevorgang mit dem Programmiergerät erneut aus.
736C	Gestartetes Programm hat den Status "Programmierungprüfung".	2	Es wurde versucht, ein Programm im Status "Programmierungprüfung" mit dem Befehl "Ausführen" von einem anderen Programm aus zu starten.	Wenn die Operation als sicher bestätigt wurde, starten Sie das Programm. Ist die Operation nicht sicher, starten Sie das Programm nach dem 'ANHALTEN' der Programmierungprüfung.
736D	WM-Zeit erkannt. Alle Progr. stoppen.	1	Diese Bedingung tritt auf, wenn die WM-Zeit (nicht die Operationszeit) die in der Einstellung des SS-Funktionsmodus angegebene Zeit überschreitet.	Die nächste Aktion kann aus unbekannten Gründen nicht gestartet werden. Beheben Sie die Ursache des Problems.
736E	Ausgeführte Programmversion entspricht nicht der Controller-Version.	4	Das Programm kann nicht geladen werden, da die Programmversion nicht mit der Controller-Version kompatibel ist.	Kompilieren Sie das Programm mit dem Controller neu, oder stimmen Sie die Version von WINCAPSII auf die Version des Controller ab.
737A	Operations-Historie kann nicht gespeichert werden	1	Die Aufzeichnung der bei der Rückschrittfunktion verwendeten Befehlsdaten für die Roboteroperation ist fehlgeschlagen.	Falls Sie einen Programmrückschritt ausführen wollen, verwenden Sie einen Schrittstart oder Zyklusstart. Die Einschränkung des Rückschrittes bei dieser Bedingung hängt von dem ersten Roboteroperationsbefehl ab, wenn nach dem Auftreten des Fehlers ein Schrittstart oder Zyklusstart ausgeführt wurde.
737B	Fehler beim Initialisieren der Befehlshistorie	1	Die Initialisierung der bei der Rückschrittfunktion verwendeten Befehlsdaten für die Roboteroperation ist fehlgeschlagen.	Falls Sie die Rückschrittfunktion verwenden wollen, schalten Sie den Controller aus, und starten Sie die Operation neu.
737C	Ausführungsfehler beim Neustart der Operation	3	Fehler bei der Ausführung der Rückschrittfunktion, oder Fehler beim Schrittstart bzw. Zyklusstart zum Startpunkt der Rückschrittoperation.	Wenn Sie eine Rückschrittfunktion ausführen wollen, verwenden Sie den Befehl für die Roboteroperation über den Schrittstart oder den Zyklusstart.
737D	Kein weiterer Rückschritt möglich	1	Es ist kein weiterer Rückschritt möglich.	Führen Sie den Befehl für die Roboteroperation über den Schrittstart oder den Zyklusstart aus.
737E	Keine Operations-Historie	1	Es wurden keine Operationsbefehlsdaten für die Rückschrittfunktion gefunden.	Führen Sie den Befehl für die Roboteroperation über den Schrittstart oder den Zyklusstart aus.
737F	Neustartoperation aktiv	1	Die Ausführung einer Rückschrittoperation oder die Ausführung einer Schrittstart/Zyklusstart zum Startpunkt der Rückschrittoperation ist momentan aktiv.	Führen Sie den Schrittstart bzw. Zyklusstart erneut aus.
738A	Nicht vorh. Param. kann . geändert werd.	2	Eine mit dem Programm angegebene Variable ist nicht vorhanden. (Die Tabellen- oder Elementnummer liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.)	Lesen Sie das Programm erneut und korrigieren Sie es, so daß die Tabellen- und Elementnummer im zulässigen Bereich liegen.
738B	Param. kann n. vom Progr. geänd. werd.	3	Eine mit einem Programm angegebene Variable kann nicht vom Programm geändert werden.	Lesen Sie das Programm erneut, und löschen Sie diesen Befehl oder korrigieren Sie die Variable.
738C	Keine Rückkehrposition	3	Vom Programm verwendeter RETURN-Befehl wurde ohne GOSUB ausgeführt.	Überprüfen Sie das Programm, und korrigieren Sie die Rückkehrposition, oder verwenden Sie GOSUB.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
738D	Der Rückgabestapel des Programmes ist defekt	4	Der Inhalt des Rückgabestapels wurde zerstört.	Schalten Sie den Controller aus, und wiederholen Sie die Operation. Kompilieren Sie das Programm neu. Benachrichtigen Sie uns, falls das Problem nach der Neukompilierung nicht behoben ist.
738E	CRC-Fehler der Haltepunktdaten	5	Es wurde ein Fehler in den Haltepunktdaten erkannt.	Geben Sie alle Haltepunkte frei, schalten Sie den Netzschalter des Controller AUS, und legen Sie die Haltepunkte für die Operation erneut fest.
739B	Task-Steuerbereich wurde nicht zugeord.	4	Der Speicherbereich für den Multitasking-Programm-Manager wurde nicht normal zugeordnet.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
739C	Programmausf. wurde nicht initialisiert	4	Es ist ein Fehler bei der Initialisierung des Multitasking-Programmabschnitts aufgetreten.	↑
739D	Schrittausf. wurde nicht initialisiert	4	Es ist ein Fehler bei der Initialisierung des Schrittausführungsabschnitts aufgetreten.	↑
739E	Programmdatei wurde nicht geladen	4	Der Controller konnte die Ausführungsdatei nicht laden.	1. Prüfen Sie vor dem Laden der Datei, ob die Ausführungsformdatei und die gegenseitige Referenzdatei von WINCAPSII an den Controller übertragen wurden. 2. Überprüfen Sie mit der Fehlerprotokollfunktion, ob weitere Fehler beim Laden aufgetreten sind. Wenn ein solcher Fehler aufgetreten ist, beheben Sie die Fehlerursache, und laden Sie die Datei erneut. 3. Stellen Sie sicher, daß keine Fehler auftreten, wenn ein Programm von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 4. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 5. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
739F	Interne Task wurde nicht erstellt	4	Im internen Prozeß ist das Erstellen einer Task fehlgeschlagen.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
73A1	Semaphor wurde nicht gelöscht	4	Semaphor wurde nicht auf die normale Weise gelöscht.	1. Überprüfen Sie, ob die in der Anweisung GIVESEM angegebene Semaphor-ID mit der in der Anweisung CREATESEM übereinstimmt. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73A2	Semaphor wurde nicht erstellt	4	Im internen Prozeß ist das Erstellen einer Task fehlgeschlagen.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73A3	Zyklusprozeß wurde nicht beendet	4	Der Beendigungsprozeß für die Option "ZYKLUS" im Ausführungsabschnitt der Anweisung "AUSFÜHREN" konnte nicht ausgeführt werden.	↑
73A4	Zyklusprozeß wurde nicht initialisiert	4	Die Initialisierung der Option "ZYKLUS" im Ausführungsabschnitt der Anweisung "AUSFÜHREN" konnte nicht ausgeführt werden.	↑
73A5	Zyklusprozeß wurde nicht gestartet	4	Der Startprozeß für die Option "ZYKLUS" im Ausführungsabschnitt der Anweisung "AUSFÜHREN" konnte nicht ausgeführt werden.	↑
73A6	Verbotener Prozeß beim Laden versucht	4	Es wurde versucht, einen für die Ausführung nicht verfügbaren Verarbeitungsbefehl beim Laden des Programmes auszuführen.	1. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 2. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 3. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig".
73A7	Zyk. proz. -Semaphor kann n. belegt werd.	4	Das interne Prozeß-Semaphor für die Ausführung der Option "ZYKLUS" der Anweisung "AUSFÜHREN" wurde nicht normal belegt.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73A8	Interpreter-Warteschl. wurde n. geschr.	4	Die Übertragung eines Befehles zur Inhaltsübertragung an den Ausführungsabschnitt des Programmes ist fehlgeschlagen.	↑
73A9	Zyk. proz.-Semaphor wurde nicht freigeg.	4	Das interne Prozeß-Semaphor für die Ausführung der Option "ZYKLUS" der Anweisung "AUSFÜHREN" wurde nicht freigegeben.	↑
73AA	Interpr. -Speich. kann. n. zugeord. werd.	4	Speicherbereich für den Interpreter der Ausführungsdatei wurde nicht normal zugeordnet.	↑
73AB	Nicht definiertes Variablenformat (1)	4	Es wurde versucht, Variablendaten zu interpretieren; in der Ausführungsdatei erschienen jedoch unterschiedliche Daten aus den Variablendaten.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
73AC	Nicht definiertes Variablenformat (2)	4	Es wurde versucht, die Variablendaten zu interpretieren; in der Ausführungsdatei erschienen jedoch unterschiedliche Daten aus den Variablendaten.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73AD	Variable keine ganze Zahl	4	Es wurde versucht, ganzzahlige Daten zu interpretieren; in der Ausführungsdatei erschienen jedoch unterschiedliche Daten aus den Ganzzahldaten.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73AE	Interne Programm-Nr. nicht definiert	4	Es wurde versucht, eine Programmnummer beim Laden des Programmes zu lesen; die Nummer wurde jedoch nicht gefunden.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73AF	Prog. definitionsstart nicht gefunden	4	Es wurde versucht, die Programmdefinition zu lesen; der Befehl zur Deklaration des Programmstarts wurde jedoch nicht gefunden.	1. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 2. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 3. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73B0	Prog. def-Nr. nicht im Einstellbereich	4	Eine programminterne Definitionsnummer wurde gelesen; der Wert lag jedoch nicht im zulässigen Bereich.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73B1	Im Prog. def. Speicherber. nicht zugeord.	4	Der Arbeitsspeicher zum Kopieren des Programminhaltes im Programmladeprozeß wurde nicht normal zugeordnet.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein. 5. Die Programm-Gesamtgröße überschreitet den im System zulässigen Wert. Verringern Sie die Anzahl der Programme für das Projekt, kompilieren und laden Sie sie neu.
73B2	Programmgröße weicht von der Definition ab.	4	Die Deklaration der Programmgröße erschien an Anfang der Programmdefinition; die tatsächliche Programmgröße stimmte nicht mit dieser Definition überein.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73B3	Lokale Variable nicht initialisiert	4	1. Es wurde eine lokale Variable deklariert. Der Variableninhalt versuchte einen Lesevorgang, ohne mindestens einmal einen Wert zuzuordnen. 2. Es wurde versucht, eine Subroutine aufzurufen; das entsprechende Programm wurde jedoch nicht gefunden. 3. HOME wurde vor der Ausführung des Befehles GOHOME nicht eingestellt.	Fall 1.: · Lesen Sie das Programm erneut und korrigieren Sie es, so daß nach dem Laden des Programmes ein Wert zugeordnet wird, bevor der Wert der lokalen Variablen gelesen wird. Fall 2.: · Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. · Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. · Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein. Fall 3.: Stellen Sie die Ausgangsposition mit dem Befehl "HOME" ein.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
73B4	Variablenleseber. wurde nicht zugeord.	4	Prozeßbereich zum Lesen der Variablendaten konnte nicht zugeordnet werden.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73B5	Nicht definiertes Variablenformat (1)	4	Es wurde versucht, Variablendaten zu interpretieren; in der Ausführungsdatei erschienen jedoch unterschiedliche Daten aus den Variablendaten.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73B6	Nicht definiertes Variablenformat (2)	4	Es wurde versucht, Variablendaten zu interpretieren; in der Ausführungsdatei erschienen jedoch unterschiedliche Daten aus den Variablendaten.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73B8	Fehler beim Schreiben der Ladedaten	4	Es wurde versucht, Daten an den Prozeßabschnitt zu senden, um das Programm zu laden; das Schreiben bei der Übertragung ist jedoch fehlgeschlagen.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73B9	Fehler beim Lesen der Ladedaten	4	Der Prozeßabschnitt hat versucht, Daten zu lesen, um ein Programm zu lesen. Der Lesevorgang ist jedoch fehlgeschlagen. Es wurde versucht, Daten an den Prozeßabschnitt zu senden und das Programm zu laden; das Schreiben bei der Übertragung ist jedoch fehlgeschlagen.	↑
73BA	Programm-Neustart fehlgeschlagen	4	Der Befehl "AUSFÜHREN" konnte das Programm nicht erneut starten; das Programm war wegen eines Befehles "Anhalten" im Wartestatus.	Stellen Sie den Stopstatus für das Programm ein, und führen Sie es von Anfang an neu aus.
73BB	Fehler beim Angeben des Startprog.	4	Ein Programmstart wurde von der E/A des Programmiergeräts oder dem PAC-Befehl "AUSFÜHREN" versucht. Der Controller konnte jedoch die Programmnummer am Programm-Interpreter nicht angeben.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73BC	Programmunterbrechung fehlgeschlagen	4	Es wurde versucht, das Programm zu unterbrechen. Das Programm wurde jedoch wegen eines Fehlers beendet.	↑
73BD	Programm-Neustart fehlgeschlagen	4	Der Controller konnte das Programm im Wartestatus nicht neu starten.	Stellen Sie den Stopstatus für das Programm ein, und führen Sie es von Anfang an neu aus.
73C0	Programmstop-Lesebereich nicht gelesen	4	Der Controller konnte den Lesebereich nicht sichern, um die Zeilen zur Einstellung der Haltepunkte zu lesen.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
73C1	Weitere Prog. stops können n. ges. werd.	4	Die Anzahl der Haltepunkte, die für das Programm gesetzt werden sollten, überschreitet die Obergrenze.	Geben Sie einige nicht erforderliche Haltepunkte frei, und legen Sie die verbleibenden erneut fest.
73C2	In einer Zeile kein Haltepunkt eingest.	4	Es wurde versucht, den Haltepunkt in einer Zeile zu löschen, in der kein Haltepunkt gesetzt war.	Überprüfen Sie, ob in der Zeile, in der der Haltepunkt gelöscht werden sollte, ein Haltepunkt vorhanden ist.
73C3	Programmstop-Angabe nicht definiert	4	Es wurde versucht, einen undefinierten Statusprozeß, den Status für den Haltepunkt, das Protokoll für die Programmausführung, den Schrittstart und den Schrittstop festzulegen.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73C4	Semaphor z. Ang. d. Schr. stops n. vorb.	4	Ein Schrittstop wurde versucht. Das erforderliche interne Semaphor war jedoch nicht vorbereitet.	↑
73C6	Haltepkt.-Semaphor wurde nicht erstellt	4	Internes Semaphor für den Haltepunktprozeß wurde nicht normal erstellt.	↑
73C7	Haltepkt.-Semaphor wurde nicht belegt	4	Internes Semaphor für den Haltepunktprozeß wurde nicht normal belegt.	↑
73C8	Haltepkt.-Semaphor wurde nicht gelöscht	4	Internes Semaphor für den Haltepunktprozeß wurde nicht normal gelöscht.	↑
73C9	Task-Status wurde nicht abgerufen	4	Der Programmoperationsstatus wurde nicht normal abgerufen.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73CA	Task-Infos wurden nicht abgerufen	4	Es wurde versucht, die Programminformationen abzurufen; der aufgezeichnete Informationsabschnitt wurde jedoch nicht gefunden.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73CB	Task-Infos wurden nicht gesucht	4	Der aufgezeichnete Programminformationsabschnitt wurde gesucht, aber nicht gefunden.	1. Die Anzahl der PAC-Programme des Projektes überschreitet die angegebene Obergrenze. Verringern Sie die Anzahl der PAC-Programme. Kompilieren Sie die Programme anschließend und laden Sie sie neu. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
73CC	Task-Info. aufz. bereich nicht zugeord.	4	Beim Laden des Programmes wurde versucht, die Programminformationen aufzuzeichnen; dies war jedoch nicht möglich, da der Aufzeichnungsbereich voll war.	1. Die Anzahl der PAC-Programme des Projektes überschreitet die angegebene Obergrenze. Verringern Sie die Anzahl der PAC-Programme. Kompilieren Sie die Programme anschließend und laden Sie sie neu. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73CD	Falscher Datentyp des Befehlsarguments	4	Bei der Ausführung des Programmes erschien ein Befehlsargument eines Typs, der nicht mit dem Typ des ausgeführten Befehles kompatibel war.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73CE	Versions-Zeichenfolgeber. n. abgerufen	4	Das Programm hat versucht, die Spezifikation der Software-Version abzurufen; der Aufzeichnungsspeicherbereich konnte jedoch nicht zugeordnet werden.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73CF	Typ-P-Variablen wurden nicht gelesen	4	Typ-P-Variablen aus dem temporären Speicher wurden nicht normal gelesen.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73D0	Typ-T-Variablen wurden nicht gelesen	4	Typ-T-Variablen aus dem temporären Speicher wurden nicht normal gelesen.	1. Überprüfen Sie, ob die Version der Controller-Software mit der von WINCAPSII übereinstimmt. 2. Prüfen Sie, ob ein Sendefehler auftritt, wenn eine Ausführungsformdatei von WINCAPSII an den Controller gesendet wird. 3. Stellen Sie sicher, daß bei der Kompilierung im Controller keine weiteren Fehler auftreten. 4. Erstellen Sie mit WINCAPSII oder dem Controller die

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				Ausführungsformdatei erneut. Stellen Sie hierbei die Option DATUMSPRÜFUNG in WINCAPSII auf "ungültig" ein.
73D2	Interpreter-Fehler	4	Die Daten im Controller waren defekt.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73D3	Code nicht definiert	4	Der Controller hat versucht, einen unerwarteten Befehl auszuführen. Folgende Ursachen sind möglich: 1. Wenn die Programmierung über einen PC vorgenommen wurde, kann es sein, daß WINCAPSII und die Controller-Version nicht kompatibel sind. 2. Der Controller hat versucht, nicht unterstützte Befehle auszuführen. 3. Die Daten im Controller waren defekt.	Fall 1: Ersetzen Sie die Version durch die richtige. Fall 2: Führen Sie keine nicht unterstützten Befehle manuell aus. Fall 3: Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73D4	Fehlender Speicher	4	Ein neu deklarerter Variablenbereich konnte nicht gesichert werden.	Löschen Sie die Deklaration der nicht verwendeten Variablen, und erhöhen Sie den Speicherplatz. Schließen Sie das Fenster für die Operation, wenn das Programmiergerät den Programminhalt anzeigt.
73D5	Registerfehler	4	Die Daten im Controller waren defekt.	Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73D6	Nicht unterstützter Befehl	4	Der Controller hat versucht, einen unerwarteten Befehl auszuführen. Folgende Ursachen sind möglich: 1. (Wenn die Programmierung mit einem PC durchgeführt wurde.) WINCAPSII und die Controller-Version sind nicht kompatibel. 2. Der Controller hat versucht, nicht unterstützte Befehle auszuführen. 3. Die Daten im Controller waren defekt.	In Fall 1: Ersetzen Sie die Version durch die richtige. In Fall 2: Führen Sie keine nicht unterstützten Befehle manuell aus. In Fall 3: Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73D7	Datengrößenfehler	4	Die Daten im Controller waren defekt.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73D8	Benutzercodebereich nicht registriert	3	Die Variablen wurden nicht initialisiert.	Lesen Sie das Programm erneut, und initialisieren Sie die Variablen.
73D9	Kein Benutzercode	3	Die Daten im Controller waren defekt.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73DA	Diskrepanz bei Typ	4	Die Daten im Controller waren defekt.	↑
73DB	Datenkennungsfehler	4	1. Der Datentyp ist anders. 2. Die Daten im Controller waren defekt.	1. Lesen Sie das Programm erneut, und überprüfen Sie, ob eine Zuordnung zu einem anderen Datentyp vorliegt. Korrigieren Sie diesen Typ ggf. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73DC	Falsche Datenlänge	4	1. Die maximale Anzahl von Zeichen überschreitet die für den Typ "Zeichenfolge" zulässige Anzahl. 2. Die Daten im Controller waren defekt.	1. Lesen Sie das Programm erneut, und überprüfen Sie, ob eine Zuordnung zu einem anderen Datentyp vorliegt. Korrigieren Sie diesen Typ ggf. 2. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73DD	Nullteilungsfehler	4	Es wurde eine Ausdrucksoperation versucht, bei der der Nenner 0 wurde.	Lesen Sie das Programm erneut, und initialisieren Sie die Variablen. Löschen oder Ändern Sie die Operation, die eine Division durch Null

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
				verursacht.
73DE	Externer Bezug	4	Der Wert des Parameters für den annähernden Vergleich überschreitet den zulässigen Bereich.	Überdenken Sie den Parameter für den annähernden Vergleich.
73DF	Fehler des Benutzercodebereichs	4	Die Daten im Controller waren defekt.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73E0	Benutzercodebereich überschritten	4	↑	↑
73E1	Benutzercode nicht registriert	4	↑	↑
73E2	Zeitdatenfehler	3	Es wurde versucht, Zeitdaten mit ZeichenfolgFunktionen zu verwenden. Der Wert war jedoch nicht zulässig.	Überdenken Sie die Zeitdaten, und ändern Sie sie auf einen zulässigen Wert.
73E3	Fehlender Speicher	4	Der neu deklarierte Variablenbereich konnte nicht gesichert werden.	Löschen Sie die Deklaration der nicht verwendeten Variablen, und erhöhen Sie den Speicherplatz. Schließen Sie das Fenster für die Operation, wenn das Programmiergerät den Programminhalt anzeigt.
73E4	Nicht im E/A-Bereich	3	Es wurde eine E/A-Zahl außerhalb des zulässigen Bereiches angegeben.	Lesen Sie das Programm erneut, und löschen Sie den Befehl, der versuchte, mit dieser nicht verfügbaren E/A-Zahl zu arbeiten.
73E5	Nicht definiertes E/A-Gerät	4	Es wurde ein nicht verfügbares Gerät ausgewählt.	Lesen Sie das Programm erneut, und löschen Sie den Befehl, der versuchte, mit diesem nicht verfügbaren Gerät zu arbeiten.
73E6	Stack-Überlauf	4	Der für das Programm verfügbare Datenbereich ist zu voll.	Schalten Sie den Controller AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73E7	Stack-Unterlauf	4	Der für das Programm verfügbare Datenbereich reicht nicht aus.	↑
73E8	Stellungsdatenfehler	4	Die Daten im Controller waren defekt.	↑
73E9	Semaphor-Fehler	4	Die Daten im Controller waren defekt.	↑
73EA	Syntaxfehler.	4	1. Der Datentyp ist anders. 2. Es wurde eine nicht initialisierte Zeichenfolge verwendet. 3. Die Daten im Controller waren defekt.	1. Lesen Sie das Programm erneut, und überprüfen Sie, ob eine Zuordnung zu einem anderen Datentyp vorliegt. Korrigieren Sie diesen Typ ggf. 2. Initialisieren Sie die Zeichenfolge (ordnen Sie die Daten zu). 3. Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.
73EB	Nicht definierter Gelenktyp	4	Es wurde versucht, ein nicht verwendbares Gelenk zu verwenden.	Lesen Sie das Programm erneut, und löschen Sie den Befehl zum Verschieben des nicht verwendbaren Gelenks.
73EC	Nicht unterstützter Befehl	4	Der Controller hat versucht, unerwartete Befehle auszuführen. Mögliche Ursachen sind: 1. Ausführung eines nicht unterstützten Befehles. 2. Die Controller-Daten wurden aus irgendeinem Grund zerstört.	Fall 1: Führen Sie keine nicht unterstützten Befehle manuell aus. Fall 2: Schalten Sie den Controller-Netzschalter AUS, und starten Sie die Operation erneut.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
73ED	Nicht unterstützter Befehl	4	↑	↑
73EE	Nicht ausführbar (max. Anz. von Tasks)	4	Es wurde versucht, eine Anzahl von Tasks auszuführen, die die Anzahl der festgelegten Benutzer-Tasks überschritt.	Korrigieren Sie die Anzahl der Benutzer-Tasks, starten Sie den Controller neu, und wiederholen Sie die Operation.
73EF	Variablen/Element-Nr. n. im Einst. ber.	3	Indices der Array-Variablen oder Elementnummern des Typs T, J und P überschreiten den zulässigen Bereich.	Lesen Sie das Programm erneut und ändern Sie es, so daß der Index der Array-Variablen oder Elementnummern des Typs T, J und P zulässige Werte werden, oder erweitern Sie den Array-Bereich.
73F0	Indexfehler	4	Indices der Array-Variablen lagen nicht außerhalb des zulässigen Bereiches.	Lesen Sie das Programm erneut und ändern Sie die Werte, so daß der Array-Index ein zulässiger Wert wird.
73F1	Kein Projekt	4	Es wurde ein Ladevorgang versucht, obwohl das Ausführungsprojekt nicht verfügbar war.	Erstellen Sie ein Projekt.
73F2	Domänenfehler	4	Die Argumente des Roboterprogramms liegen außerhalb des zulässigen Bereiches.	Lesen Sie das Programm erneut und ändern Sie den Werte, so daß das Argument einen zulässigen Wert erhält.
73F3	Wert nicht im Bereich	4	↑	↑
73F4	Ges. Speicher initial. (Var. ber. fehler)	5	Beim Laden des Programmes wurde im Speicherbereich für Variablen ein Fehler festgestellt.	Diese Information gibt an, daß das System einen Fehler erkannt hat und der Korrekturprozeß abgeschlossen wurde. Da jedoch alle Variablen initialisiert wurden, führen Sie den Prozeß aus, um die Werte der Variablen wieder auf ihre ursprünglichen Werte zurückzusetzen.
73F5	Lokale Variable initialisiert	2	Ein Wert der lokalen Variablen war initialisiert.	Diese Information gibt an, daß wegen einer Programmübertragung und -kompilierung alle lokalen Variablen initialisiert sind.
73F6	Ohne CAL-Ausf. kann Pos. n. abger. werd.	3	Das Abrufen einer Position ist nicht verfügbar, da CAL nicht ausgeführt wurde.	Kehren Sie zurück zum Arm-Menü, und führen Sie CAL aus.
73F7	Angegebene Werkzeugnr. nicht verwendbar	3	Die angegebene Werkzeugnummer kann nicht verwendet werden.	Ändern Sie die Werkzeugnummer im Programm auf einen zulässigen Wert.
73F8	Semaphor wurde nicht erstellt	4	Semaphor wurde nicht auf die normale Weise erstellt.	Die maximale Anzahl von Semaphoren wurde überschritten. Verringern Sie die Anzahl der erstellten Semaphoren.
73F9	Semaphor wurde nicht gelöscht	4	Semaphor wurde nicht auf die normale Weise gelöscht.	Das zu löschende Semaphor wurde nicht gefunden. Überprüfen Sie die Verwendung der Funktion DELETEDSEM.
73FA	Semaphor wurde nicht belegt	4	Semaphor wurde nicht auf die normale Weise belegt.	Das Semaphor wird von einer anderen Task belegt. Überprüfen Sie die Verwendung der Funktion TAKESEM.
73FB	Zeitüberschr. bei der Semaphor-Belegung	3	Zeitüberschreitungsfehler beim Belegen des Semaphor.	Das Semaphor wird von einer anderen Task belegt. Überprüfen Sie die Verwendung der Funktion TAKESEM.
73FC	Semaphor wurde nicht freigegeben	3	Semaphor wurde nicht auf die normale Weise freigegeben.	Das freizugebende Semaphor wurde nicht gefunden. Überprüfen Sie die Verwendung der Funktion GIVEMSEM.

2 Controller-Fehlercodes

Code	Meldung	Lv	Beschreibung	Maßnahme
73FD	Semaphor z. Warten auf Tasks n. freigeg.	3	Auf Semaphoren wartende Tasks wurden nicht normal freigegeben.	Das freizugebende Semaphor wurde nicht gefunden. Überprüfen Sie die Verwendung der Funktion FLUSHSEM.
73FE	Prog. kann nicht mit Arg. gest. werden	2	Ein Programm mit Argumenten kann nicht von dem Programmiergerät, der Bedienungsanzeige oder einem externen Gerät aus gestartet werden.	Wenn Sie ein Programm mit Argumenten aufrufen, verwenden Sie ein anderes Programm.
73FF	Progr. kann n. während Stop gest. werd.	2	Der Programmstart wurde während der Ausführung des Anhalteprozesses ausgeführt. (Dieser Fehler tritt auf, wenn der Sicherheitsschalter freigegeben wird und anschließend ein Start erfolgt.)	Starten Sie die Operation nach einer Pause erneut.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

<System Manager>

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
1000	PAC Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom PAC Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
1001	Variable Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Variable Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
1002	DIO Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom DIO Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
1003	Arm Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Arm Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
1004	Vision Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Vision Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
1005	Log Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Log Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
1006	ROBOTalk reagiert nicht	Keine Antwort vom Communication Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
1007	Fehler beim Schreiben der Datei. Detailsinstellungen überprüfen.	Kann keine Datei schreiben, wenn ein neues Projekt erstellt wird.	Klicken Sie "INITIALISIEREN" in der Einstellung "DETAIL" an. Prüfen Sie ebenfalls, ob die jeweiligen Standarddateinamen der Manager korrekt sind.
1008	Fehler beim Lesen der Datei	Datei kann nicht gelesen werden. Die Datei ist nicht vorhanden oder der Inhalt ist unzulässig.	Starten Sie den System-Manager neu. Wenn die Datei nicht vorhanden ist, geben Sie eine Datei zum Lesen an.
1009	Datenstapel wurde nicht übertragen	Datenstapel-Übertragung fehlgeschlagen. Während der Übertragung wurde ein Fehler generiert, z.B. aufgrund einer falschen Verbindung oder einer Zeitüberschreitung.	Überprüfen Sie nochmals den Kommunikationsstatus und die Verbindung. Wenn erforderlich, erhöhen Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
100A	TAPI-Initialisierungsfehler	Initialisierung bei der Datenübertragung mittels Telefonleitung fehlgeschlagen.	Überprüfen Sie die Modemverbindung und andere Kommunikationsgeräte. Initialisieren Sie den Status und fahren Sie mit dem Betrieb fort.
100C	Unzulässiges Passwort. Geben Sie das Passwort nochmals ein.	Unzulässiges Passwort wurde eingegeben.	Geben Sie nochmals korrektes Passwort ein.
100D	Unzulässiger Projektname. Geben Sie das Passwort nochmals ein.	Der Projektname ist bereits vorhanden oder unzulässig.	Geben Sie den korrekten Projektnamen ein.
100E	Unzulässiger Ordnername.	Ordnername ist unzulässig.	Geben Sie den korrekten Ordnernamen ein.
1010	Neues Passwort stimmt nicht überein. Geben Sie das Passwort nochmals ein.	Unzulässiges Passwort beim Registrieren eines neuen Passworts eingegeben.	Geben Sie ein korrektes Passwort ein.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
1011	Beenden schlug fehl, da entweder der Befehl abgebrochen wurde oder eine modale Form angezeigt wird.	Beenden des System-Manager fehlgeschlagen, da ein anderer Manager den Befehl "Beenden" abbrach oder ein Dialogfenster geöffnet war.	Schließen Sie alle geöffneten Dialogfenster, speichern Sie das Projekt und fahren Sie mit dem Beenden des Manager fort.
1012	Kein Start des FD-Tools	Start des FD-Tools fehlgeschlagen.	Deinstallieren Sie WINCAPSII, und installieren Sie es dann neu.
1015	Unzulässiger Betrieb aufgrund des Verbindungsstatus. Verbindung zurücksetzen und nochmals ausführen.	Betrieb verweigert, da einer der Manager verbunden ist.	Setzen Sie die Verbindungen aller Manager zurück.
1016	Unzulässige Roboter-abhängige Daten. Die Funktion zur Erstellung eines neuen Projektes kann nicht verwendet werden.	Daten, die vom ausgewählten Robotertyp abhängig sind, sind nicht vorhanden.	Deinstallieren Sie WINCAPSII, und installieren Sie es dann neu.
1017	Der Roboterprogrammassistent arbeitete nicht normal.	Der Roboterprogrammassistent funktioniert nicht korrekt. Eine normale Installation kann nicht durchgeführt werden.	Deinstallieren Sie WINCAPSII, und installieren Sie es dann neu.
1018	Assoziation der VBS-Scriptdatei funktioniert nicht korrekt.	Der Microsoft Windows Scripting-Host ist nicht installiert.	Installieren Sie den Microsoft Windows Scripting-Host.
1019	Systemprojektdaten können nicht geöffnet werden, da sie neuer als die Anwendungsversion sind.	Es wurde versucht, eine Datendatei zu öffnen, die mit einer neueren Version als der aktuellen WINCAPSII erstellt wurde.	Neue Daten können nicht direkt geöffnet werden. Lesen Sie die Daten über den Controller oder übergeben Sie die Daten mit dem FD-Tool.
101C	Es konnte keine Antwort gegeben werden, da das System besetzt ist.	Konnte nicht antworten, da sich der ausgewählte Manager in einem aktuellen Verarbeitungsprozeß befindet.	Warten Sie, bis die Bearbeitung beendet ist und fahren Sie mit dem Betrieb fort.
101D	Betrieb ist deaktiviert, da ein anderer Manager in Betrieb ist. Stoppen Sie den Betrieb des anderen Manager.	Betrieb wurde deaktiviert, da ein anderer Manager in Betrieb ist.	Stoppen Sie den Betrieb des anderen Manager.
101E	Konfiguration ist gesendet. Starten Sie den Controller nochmals oder ein normaler Betrieb kann vielleicht nicht mehr möglich sein.	Der Controller muß neu gestartet werden, so daß der Controller den gesendeten Dateninhalt reflektiert.	Starten Sie den Controller erneut.
101F	Communication Manager ist bereits gestartet. Einmal abschalten und dann neu starten.	Da der Communication Manager bereits gestartet ist, sollte er neu gestartet werden.	Nicht erforderlich
1021	Diskette ist nicht eingelegt oder formatiert. Diskette einlegen.	Diskette ist nicht eingelegt oder nicht formatiert.	Legen Sie eine formatierte Diskette in das Laufwerk ein.
1022	Schreibfehler. Prüfen Sie den Schreibschutz der Diskette.	Diskette ist schreibgeschützt oder beschädigt.	Bereiten Sie die Diskette für das Schreiben vor.
102A	ROM-Daten konnten nicht hochgeladen werden. Controller NICHT ausschalten und versuchen, die Daten erneut zu senden.	Fehler beim Hochladen der ROM-Daten aufgrund eines Kommunikationsfehlers, usw.	Prüfen Sie die Kommunikationsbedingung und die Verbindung, ohne den Controller auszuschalten. Wenn erforderlich, stellen Sie einen längeren Zeitüberschreitungswert ein.
102B	ROM-Daten konnten nicht heruntergeladen werden.	Fehler beim Herunterladen der ROM-Daten aufgrund eines Kommunikationsfehlers, usw.	1. Prüfen Sie die Kommunikationsbedingungen und die Verbindung. Wenn erforderlich, stellen Sie einen längeren Zeitüberschreitungswert ein. 2. Prüfen Sie, ob die Diskettenkapazität zum Schreiben ausreicht. (Es werden

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
			mehr als 4 MB benötigt.)
102D	ROM-Daten konnten nicht exportiert werden.	ROM-Daten konnten nicht exportiert werden. 1. Unzureichende Diskettenkapazität. 2. Quelldaten sind zerstört.	Prüfen Sie, ob die Diskettenkapazität zum Schreiben ausreicht. (Es werden mehr als 4 MB benötigt.)
102E	ROM-Daten konnten nicht importiert werden.	ROM-Daten konnten nicht importiert werden. 1. Unzureichende Diskettenkapazität. 2. Quelldaten sind zerstört.	Prüfen Sie, ob die Diskettenkapazität zum Schreiben ausreicht. (Es werden mehr als 4 MB benötigt.)
102F	Verbundener Controller kann diese Funktion nicht ausführen.	Verbundener Controller kann diese Funktion nicht ausführen.	Installieren Sie die neue Version des Controller.
1030	System Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom System-Manager.	Starten Sie den System-Manager neu, wenn nach einer Pause keine Antwort erhalten wird.
1031	Initialisierungsfehler	Initialisierungsfehler beim Starten. Der Inhalt des vorher geöffneten Projektes ist nicht korrekt oder es ist keine Datei vorhanden.	1. Kennzeichnen Sie das Projekt und öffnen Sie es erneut. 2. Erstellen Sie ein neues Projekt.
1032	Verbindungsfehler	Verbindung mit dem Controller kann nicht hergestellt werden.	Prüfen Sie die Verbindung. Prüfen Sie die Kommunikationsbedingungen des Communication Manager und stellen Sie die Verbindung wieder her.
1033	Einstellungsfehler Automatische Antwort	Einstellung der automatischen Antwort durch Telefonleitung fehlgeschlagen.	Prüfen Sie die Modembedingungen und die Telefonleitung. Initialisieren Sie das Modem.
1034	Auflegen schlug fehl	Kann die Telefonleitung nicht trennen.	Trennen Sie manuell vom Modem.
1035	Einstellungsfehler Automatischer Empfang	Fehler bei der Einstellung Automatischer Empfang zum Modem.	Prüfen Sie die Modembedingungen und die Telefonleitung. Initialisieren Sie das Modem.
1036	Freigabefehler Automatischer Empfang	Fehler bei der Freigabe der Modemeinstellung für automatischen Empfang.	Prüfen Sie die Modembedingungen und die Telefonleitung. Initialisieren Sie das Modem.
103B	Angegebener Anschluß kann nicht geöffnet werden.	Der angegebene Anschluß wird bereits verwendet oder ist nicht vorhanden.	1. Beenden Sie die Anwendung, die den angegebenen Anschluß verwendet. 2. Geben Sie den korrekten Anschluß an.
103C	Datei kann nicht übertragen werden. Dateiname ist länger als 40 Byte.	Datei kann nicht übertragen werden. Dateiname ist länger als 40 Byte.	Begrenzen Sie die Anzahl der Zeichen für den Dateinamen auf unter 40 Byte.
103D	Wir unterstützen nicht die Verbindung mit einem Controller mit einer höheren Version.	Sie können keine Verbindung zu einem Controller mit einer höheren Version als WINCAPSII herstellen (PC-Software).	Installieren Sie die neueste Version von WINCAPSII.
103E	Diskrepanz bei Robotertyp	Verbindung ist nicht erlaubt, da der Robotertyp des aktuell geöffneten Projektes und der Robotertyp des Controller verschieden sind.	Gleichen Sie die Robotertypen aufeinander an. 1. Erstellen Sie ein neues Projekt mit demselben Robotertyp des Controller. 2. Ändern Sie den Robotertyp des Controller.

<PAC Manager>

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
2000	System Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom System-Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
2001	Log Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Log Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
2003	Initialisierungsfehler	Initialisierung fehlgeschlagen. Der Inhalt des vorher geöffneten Projektes ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Geben Sie das Projekt an, und öffnen Sie es erneut. (2) Erstellen Sie ein neues Projekt.
2004	Fehler beim Lesen der Datei	Beim Lesen der Datei wurde ein Fehler generiert. Der Dateiinhalt ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Starten Sie den System-Manager neu. (2) Geben Sie eine zulässige Datei an.
2005	Fehler beim Schreiben der Datei	Beim Schreiben der Datei wurde ein Fehler generiert. Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Starten Sie den System-Manager neu.
2006	Fehler beim Lesen des Projektes	Ein Fehler beim Lesen der Projektdatei wurde generiert. Der Projekteinhalt ist unzulässig oder die Projektdatei existiert nicht.	Geben Sie eine zulässige Projektdatei an.
2007	Fehler beim Schreiben des Projektes	Beim Schreiben der Datei wurde ein Fehler generiert. Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Starten Sie den System-Manager neu.
2009	Dateiübertragungsfehler	Dateiübertragung fehlgeschlagen. Ein Verbindungsfehler oder eine Zeitüberschreitung ist aufgetreten. Der Controller wies die Übertragung zurück. Während der Übertragung wurde ein Fehler generiert.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anomalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
200A	Fehler beim Starten der Assoziationsanwendung	Anwendung konnte nicht gestartet werden. Die Anwendung existiert nicht oder es gibt eine unzulässige Anwendungsassoziation.	Anwendung neu assoziieren.
200B	Konfiguration wurde nicht übertragen	Übertragung fehlgeschlagen. Es gibt einen Verbindungsfehler oder während der Übertragung wurde ein Fehler generiert.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anomalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
200C	Freigabefehler	Es wurde versucht, alle Programme freizugeben.	Geben Sie alle Programme bis auf mindestens ein Programm frei.
200D	Syntaxfehler.	Im Programminhalt wurde ein Syntaxfehler gefunden. Dies deaktiviert die Analyse des Programmnamens und des Arguments.	Prüfen Sie besonders die Syntax des Format des Programmtextes.
200E	Registrierungsfehler	Das Programm konnte nicht in der Programmbank registriert werden. Es gibt einen Bankdateifehler oder die Diskettenkapazität zum Schreiben ist unzureichend.	Prüfen Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. Wenn es einen Programmbankfehler gibt, erstellen Sie eine neue Bank für die Registrierung.
2012	Print Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Print Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
2013	Fehler beim Abrufen von Programminformationen	Fehler beim Abrufen der Programminformationen des Controller (Status, Zeilennummer für Ausführung, Zykluszeit). Fehler beim Aufbau der korrekten Kommunikation.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie jegliche Fehler im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
2014	Fehler beim Variablenabruf	Fehler beim Variablenabruf vom Variable-Manager. Es gibt einen Verbindungsfehler oder der Variable-Manager funktioniert nicht korrekt.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie jegliche Fehler im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
2015	Redundanter Dateiname	Der angegebene Dateiname existiert bereits. Redundanter Dateiname nicht erlaubt.	Geben Sie einen separaten Dateinamen an.
2016	Programmfehlernummer (Nummer der Warnung) = <n><m>	Anzeige der Programmfehlernummer (Nummer der Warnung)	Wenn ein Fehler existiert, korrigieren Sie ihn und kompilieren Sie dann neu.
2017	System belegt, keine Antwort	Antwort kann nicht gegeben werden, da der ausgewählte Manager mit einer aktuellen Verarbeitung belegt ist.	Warten Sie, bis die Bearbeitung beendet ist und fahren Sie mit dem Betrieb fort.
2018	Unzulässiger Ausführungsdateiname. Geben Sie den Dateinamen nochmals ein.	Dateiname der ausgeführten Datei ist unzulässig	Geben Sie den Dateinamen für die Ausführung nochmals ein.
2019	Ein weiteres Programm kann nicht hinzugefügt werden	Weitere Programme konnten nicht hinzugefügt werden, da die maximale Anzahl von Programmen, die im Projekt registriert werden können, erreicht wurde.	Reorganisieren Sie die Verarbeitung und verringern Sie die Anzahl der Programme im Projekt.
201A	Unzulässiger Dateiname.	Dateiname ist unzulässig.	Geben Sie einen zulässigen Dateinamen an.
2026	Modifikation auf Ihrer aktuellen Zugriffsstufe nicht möglich.	Betrieb ist auf der aktuellen Zugriffsstufe nicht möglich.	Melden Sie sich nochmals an und erhöhen Sie die Zugriffsstufe. Wenn der Zugriff aktuell auf der Programmiererstufe ist, kann auf das Element nicht zugegriffen werden.
2028	Fehler beim Lesen der Programmbank	Ein Fehler beim Lesen der Programmbank wurde generiert. Der Inhalt der Programmbank ist unzulässig oder die Programmbankdatei existiert nicht.	(1) Geben Sie eine zulässige Programmbankdatei an. (2) Wenn die Programmbank fehlerhaft ist, erstellen Sie eine neue Datei.
2029	Redundanter Klassenname. Nochmals eingeben.	Der angegebene Klassenname existiert bereits. Redundanter Klassenname nicht erlaubt.	Geben Sie einen separaten Klassennamen an.
202A	Verwendeter Drucker ist nicht registriert.	Der verwendete Drucker ist nicht registriert.	Fügen Sie aus dem Windows-Bedienfeld einen Drucker hinzu.
202B	Fehler beim Dateikopieren	Datei kann nicht kopiert werden. Es gibt einen Diskettenfehler oder die Diskettenkapazität zum Schreiben ist unzureichend.	Prüfen Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben.
202C	Eingabedaten sind falsch	Unzulässiger Dateneingabewert. Während dem Umwandlungsprozeß wurde ein Überlauf generiert.	Geben Sie einen zulässigen Wert ein.
2031	Programm hat zuviel Argumente. Die maximale Anzahl von Programmargumenten beträgt 32.	Zuviel Programmargumente	Halten Sie die Anzahl der Programmargumente unter der oberen Begrenzung.
2032	Falsche Umgebungseinstellung für den Editor.	In der Umgebungseinstellung für den Programmeditor existiert ein falscher Wert.	Prüfen und korrigieren Sie den Inhalt der Umgebungseinstellung des Programmeditors.
2033	Falsche Umgebungseinstellung für die Erstellung.	In der Umgebungseinstellung für die Erstellung existiert ein falscher Wert.	Prüfen und korrigieren Sie den Inhalt der Umgebungseinstellung für die Erstellung.
2034	Falsche Umgebungseinstellung für den Compiler.	In der Umgebungseinstellung für den Compiler existiert ein falscher Wert.	Prüfen und korrigieren Sie den Inhalt der Umgebungseinstellung für den Compiler.
2035	Unzulässiger Klassenname	Klassenname ist unzulässig.	Geben Sie einen zulässigen Klassennamen an.
2036	Unzulässiger Wert	Angegebener Wert ist fehlerhaft.	Geben Sie einen zulässigen Wert an.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
2037	Print Manager wird bereits verwendet.	Print Manager wird bereits verwendet. Nur ein Manager kann zur selben Zeit auf den Print Manager zugreifen.	Beenden Sie den Print Manager und versuchen Sie es nochmals.
2038	PAC-Status Modifikationsfehler	Während der Übertragung können keine Daten an den Controller übertragen werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
2039	Fehler bei der Verbindungsauswahl	Verbindung mit dem Controller kann nicht hergestellt werden.	Prüfen Sie die Verbindung. Prüfen Sie die Kommunikationsbedingungen des Communication Manager und stellen Sie die Verbindung wieder her.
203A	Einstellungsfehler	Unzulässiger Inhalt in der Projekteinstellung.	Prüfen und korrigieren Sie den Inhalt der Projekteinstellung.
203B	Konfiguration ist gesendet. Starten Sie den Controller nochmals oder ein normaler Betrieb kann vielleicht nicht mehr möglich sein.	Der Controller muß neu gestartet werden, um den Inhalt der Daten zu reflektieren, die an den Controller gesendet wurden.	Starten Sie den Controller erneut.
203D	Datei nicht gefunden oder nicht zulässig. Datei angeben, die geöffnet werden soll.	Beim Öffnen der Datei wurde ein Fehler generiert.	Geben Sie eine separate Datei an. Starten Sie den System-Manager erneut.
203E	Begrenzen Sie die Anzahl der Zeichen für einen Programmnamen auf höchstens 64.	Mehr als 64 Zeichen für den Programmnamen sind vorhanden.	Begrenzen Sie die Anzahl der Zeichen für einen Programmnamen auf höchstens 64.

<Variable Manager>

3000	System Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom System-Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
3001	Log Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Log Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
3002	Initialisierungsfehler	Initialisierung fehlgeschlagen. Der Inhalt des vorher geöffneten Projektes ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Geben Sie das Projekt an, und öffnen Sie es erneut. (2) Erstellen Sie ein neues Projekt.
3003	Fehler beim Lesen der Datei	Beim Lesen der Datei wurde ein Fehler generiert. Der Dateiinhalt ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Starten Sie den System-Manager neu. (2) Geben Sie eine zulässige Datei an.
3004	Fehler beim Schreiben der Datei	Beim Schreiben der Datei wurde ein Fehler generiert. Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Starten Sie den System-Manager neu.
3005	Übertragung der Tabelle schlug fehl	Übertragung der Tabelle fehlgeschlagen. Eine falsche Verbindung wurde hergestellt oder während der Übertragung wurde ein Fehler generiert.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
3006	Fehler beim Lesen	Variablendaten können nicht gelesen werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
3007	Fehler beim Schreiben	Variablendaten können nicht geschrieben werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
3008	Print Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Print Manager empfangen.	Warten Sie kurze Zeit auf Antwort. Wenn keine Antwort empfangen wird, starten Sie den System-Manager neu.
3009	"Suchen nach" nicht gefunden.	Angegebene Zeichenfolge wurde nicht gefunden.	
300A	Es konnte keine Antwort gegeben werden, da das System besetzt ist.	Konnte nicht antworten, da sich der ausgewählte Manager in einem aktuellen Verarbeitungsprozeß befindet.	Warten Sie, bis die Bearbeitung beendet ist und fahren Sie mit dem Betrieb fort.
300B	Fehler beim Stellungsabruf	Die Roboterpositionsdaten konnten nicht vom Controller abgerufen werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
3011	Der Communication Manager ist ausgelastet oder RS232C ist nicht offen.	RS232C-Pseudoausgabe konnte nicht hergestellt werden. Die RS232C-Pseudoausgabe kann nicht ausgeführt werden, wenn nicht die Verbindung mit allen Managern unterbrochen ist.	(1) Schalten Sie alle Manager AUS. (2) Prüfen Sie die Verbindung. (3) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (4) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
3012	Fehler beim Starten des Taschenrechners. Prüfen Sie, ob der Taschenrechner installiert ist.	Die "Taschenrechner"-Anwendung des Standard-Windowszubehörs konnte nicht gestartet werden.	Installieren Sie einen Taschenrechner.
3013	Verwendeter Drucker ist nicht registriert.	Der verwendete Drucker ist nicht registriert.	Fügen Sie aus dem Windows-Bedienfeld einen Drucker hinzu.
3014	Eingabedaten sind falsch	Unzulässiger Dateneingabewert. Während dem Umwandlungsprozeß wurde ein Überlauf generiert.	Geben Sie einen zulässigen Wert ein.
3016	Print Manager wird bereits verwendet.	Print Manager wird bereits verwendet. Nur ein Manager kann zur selben Zeit auf den Print Manager zugreifen.	Beenden Sie den Print Manager und versuchen Sie es nochmals.
3017	Fehler bei der Verbindungsauswahl	Verbindung mit dem Controller kann nicht hergestellt werden.	Prüfen Sie die Verbindung. Prüfen Sie den Kommunikationsstatus des Communication Manager und stellen Sie die Verbindung wieder her.
3018	Erstellen Sie eine neue Datei? Falls 'NEIN' angeklickt wurde, kennzeichnen Sie die Datei, die als nächste geöffnet werden soll.	Da die gekennzeichnete Datei nicht geöffnet werden konnte, wird dazu aufgefordert, eine neue Datei zu erstellen oder eine Datei nochmals zu kennzeichnen. 1. Datei nicht gefunden. 2. Datei ist zerstört.	1. Kennzeichnen Sie die Datei, um sie nochmals zu öffnen. 2. Erstellen Sie eine neue Datei.
3019	Falsche Variableneinstellung	Fehler in der Variableneinstellung.	Prüfen Sie die Einstellung und geben Sie den korrekten Wert ein.

<DIO Manager>

4000	System Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom System-Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
------	-------------------------------	---	---

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
4001	Log Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Log Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
4002	Initialisierungsfehler	Initialisierung fehlgeschlagen. Der Inhalt des vorher geöffneten Projektes ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Geben Sie das Projekt an, und öffnen Sie es erneut. (2) Erstellen Sie ein neues Projekt.
4003	DLL-Initialisierungsfehler	DLL-Ladefehler.	Deinstallieren Sie WINCAPSII, und installieren Sie es dann neu.
4004	Fehler beim Schreiben der Datei	Beim Schreiben der Datei wurde ein Fehler generiert. Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Starten Sie den System-Manager neu.
4005	Fehler beim Lesen der Datei	Beim Lesen der Datei wurde ein Fehler generiert. Der Dateiinhalt ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Starten Sie den System-Manager neu. (2) Geben Sie eine zulässige Datei an.
4006	Übertragung der Tabelle schlug fehl	Tabellenübertragung fehlgeschlagen. Eine falsche Verbindung wurde hergestellt oder während der Übertragung wurde ein Fehler generiert.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
4007	EIN/AUS-Auswahlfehler	EIN/AUS-Auswahl (E/A) zum Controller fehlgeschlagen.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
4008	Fehler beim Statusabruf	E/A-Status kann nicht vom Controller abgerufen werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
4009	Print Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Print Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
400A	"Suchen nach" nicht gefunden.	Angegebene Zeichenfolge wurde nicht gefunden.	–
400B	Fehler bei der Erstellung der Makrodefinitionsdatei	Beim Schreiben der Datei wurde ein Fehler generiert. Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Starten Sie den System-Manager neu.
400C	Es konnte keine Antwort gegeben werden, da das System besetzt ist.	Konnte nicht antworten, da der ausgewählte Manager aktuell verwendet wird.	Warten Sie, bis die Bearbeitung beendet ist und fahren Sie mit dem Betrieb fort.
400D	Modifikation auf Ihrer aktuellen Zugriffsstufe nicht möglich.	Betrieb ist auf der aktuellen Zugriffsstufe nicht möglich.	Melden Sie sich nochmals an und erhöhen Sie die Zugriffsstufe. Wenn der Zugriff aktuell auf der Programmiererstufe ist, kann auf das Element nicht zugegriffen werden.
4014	Verwendeter Drucker ist nicht registriert.	Der verwendete Drucker ist nicht registriert.	Fügen Sie aus dem Windows-Bedienfeld einen Drucker hinzu.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
4015	Eingabedaten sind falsch	Unzulässiger Dateneingabewert. Während dem Umwandlungsprozeß wurde ein Überlauf generiert.	Geben Sie einen zulässigen Wert ein.
4016	Print Manager wird bereits verwendet.	Print Manager wird bereits verwendet. Nur ein Manager kann zur selben Zeit auf den Print Manager zugreifen.	Beenden Sie den Print Manager und versuchen Sie es nochmals.
4017	Fehler bei der Verbindungsauswahl	Verbindung zum Controller konnte nicht hergestellt werden.	Prüfen Sie die Verbindung. Prüfen Sie den Kommunikationsstatus des Communication Manager und stellen Sie die Verbindung wieder her.
4018	Konfiguration ist gesendet. Starten Sie den Controller nochmals oder ein normaler Betrieb kann vielleicht nicht mehr möglich sein.	Der Controller muß neu gestartet werden, so daß der Controller den gesendeten Dateninhalt reflektiert.	Starten Sie den Controller erneut.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
4019	Erstellen Sie eine neue Datei? Falls 'NEIN' angeklickt wurde, kennzeichnen Sie die Datei, die als nächste geöffnet werden soll.	Da die gekennzeichnete Datei nicht geöffnet werden konnte, wird dazu aufgefordert, eine neue Datei zu erstellen oder eine Datei nochmals zu kennzeichnen. 1. Datei nicht gefunden. 2. Datei ist zerstört. 3. Datei nicht gefunden. Datei ist zerstört.	1. Kennzeichnen Sie die Datei, um sie nochmals zu öffnen. 2. Erstellen Sie eine neue Datei.

<Arm Manager>

5000	System Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom System-Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
5001	Log Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Log Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
5002	Initialisierungsfehler	Initialisierung fehlgeschlagen. Der Inhalt des vorher geöffneten Projektes ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Geben Sie das Projekt an, und öffnen Sie es erneut. (2) Erstellen Sie ein neues Projekt.
5003	Fehler beim Schreiben der Datei	Beim Schreiben der Datei wurde ein Fehler generiert. Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Starten Sie den System-Manager neu.
5004	Fehler beim Lesen der Datei	Beim Lesen der Datei wurde ein Fehler generiert. Der Dateiinhalt ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Starten Sie den System-Manager neu. (2) Geben Sie eine zulässige Datei an.
5005	Übertragung der Tabelle schlug fehl	Tabellenübertragung fehlgeschlagen. Eine falsche Verbindung wurde hergestellt oder während der Übertragung wurde ein Fehler generiert.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anomalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
500A	Print Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Print Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
500B	Fehler beim Abrufen der aktuellen Stellung	Die Roboterpositionsdaten konnten nicht vom Controller abgerufen werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anomalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
500C	Unzulässiger Objektname	Objektname ist unzulässig. "¥" befindet sich im Objektnamen.	Geben Sie einen zulässigen Objektnamen an.
500D	Objektname kann nicht hinzugefügt werden	Es konnten keine weiteren Objektnamen hinzugefügt werden, da die obere Begrenzung erreicht wurde.	Löschen Sie unnötige Objekte.
500F	Zu wenig Speicher	Zu wenig Windows-Speicher	(1) Starten Sie nicht mehrere Manager gleichzeitig. (2) Erweitern Sie den Speicher.
5012	Modifikation auf Ihrer aktuellen Zugriffsstufe nicht möglich.	Betrieb auf der aktuellen Zugriffsstufe war nicht möglich.	Melden Sie sich nochmals an und erhöhen Sie die Zugriffsstufe. Wenn der Zugriff aktuell auf der Programmiererstufe ist, kann auf das Element nicht zugegriffen werden.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
5017	Verwendeter Drucker ist nicht registriert.	Der verwendete Drucker ist nicht registriert.	Fügen Sie aus dem Windows-Bedienfeld einen Drucker hinzu.
5018	Eingabedaten sind falsch	Unzulässiger Dateneingabewert. Während dem Umwandlungsprozeß wurde ein Überlauf generiert.	Geben Sie einen zulässigen Wert ein.
5019	Rückkonvertierung ist nicht möglich.	Robotertyp konnte nicht umgewandelt werden.	Verwenden Sie einen separaten Typ.
501A	Print Manager wird bereits verwendet.	Print Manager wird bereits verwendet. Nur ein Manager kann zur selben Zeit auf den Print Manager zugreifen.	Beenden Sie den Print Manager und versuchen Sie es nochmals.
501B	Fehler bei der Verbindungsauswahl	Verbindung zum Controller konnte nicht hergestellt werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anomalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
501C	Root-Netzknoten oder ein Netzknoten mit einem Tochterknoten kann nicht gelöscht werden.	Das angegebene Objekt konnte nicht gelöscht werden.	Löschen Sie alle Tochterknotenobjekte und löschen Sie dann das gewünschte Objekt.
501D	Konfiguration ist gesendet. Starten Sie den Controller nochmals oder ein normaler Betrieb kann vielleicht nicht mehr möglich sein.	Der Controller muß neu gestartet werden, so daß der Controller den gesendeten Dateninhalt reflektiert.	Starten Sie den Controller erneut.
501E	Erstellen Sie eine neue Datei? Falls 'NEIN' angeklickt wurde, kennzeichnen Sie die Datei, die als nächste geöffnet werden soll.	Da die gekennzeichnete Datei nicht geöffnet werden konnte, wird dazu aufgefordert, eine neue Datei zu erstellen oder eine Datei nochmals zu kennzeichnen. 1. Datei nicht gefunden. 2. Datei ist zerstört.	1. Kennzeichnen Sie die Datei, um sie nochmals zu öffnen. 2. Erstellen Sie eine neue Datei.

<Vision Manager>

6000	System Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom System-Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
6001	PAC Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom PAC Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
6002	Variable Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Variable-Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
6003	Log Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Log Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
6004	Arm Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Arm Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
6005	Initialisierungsfehler	Initialisierung fehlgeschlagen. Der Inhalt des vorher geöffneten Projektes ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Geben Sie das Projekt an, und öffnen Sie es erneut. (2) Erstellen Sie ein neues Projekt.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
6006	DLL-Initialisierungsfehler	DLL-Ladefehler	Deinstallieren Sie WINCAPSII, und installieren Sie es dann neu.
6007	Fehler beim Schreiben der Datei	Beim Schreiben der Datei wurde ein Fehler generiert. Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Starten Sie den System-Manager neu.
6008	Fehler beim Lesen der Datei	Beim Lesen der Datei wurde ein Fehler generiert. Der Dateinhalt ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Starten Sie den System-Manager neu. (2) Geben Sie eine zulässige Datei an.
6009	Übertragung der Tabelle schlug fehl	Tabellenübertragung fehlgeschlagen. Eine falsche Verbindung wurde hergestellt oder während der Übertragung wurde ein Fehler generiert.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anomalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
600A	Unbenutztes Fenster existiert nicht.	Fensternummern (0 ~ 511) für neu registrierte Fenster stehen nicht zur Verfügung.	Löschen Sie unnötige Fenster.
600C	Fehler beim Bearbeiten des Fensters	Fenster kann nicht beim Controller registriert werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Korrigieren Sie die Fenstereinstellung.
600D	Unbenutztes Modell existiert nicht.	Suchmodellnummern (0 ~ 99) für neu registrierte Suchmodelle stehen nicht zur Verfügung.	Löschen Sie unnötige Suchmodelle.
600E	Modellbearbeitungsfehler	Suchmodell konnte nicht beim Controller registriert werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Korrigieren Sie die Suchmodelleinstellung.
6011	Bildprogrammierfehler	Bei der Kommunikation mit der Bildverarbeitungskarte wurde ein Fehler generiert.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte vom Programmierger. oder schalten Sie den Strom AUS und wieder AN. (3) Starten Sie WINCAPSII neu.
6012	Kalibrierungsfehler	Lesen und Schreiben von und zu der Bildverarbeitungsdatei (*.VIS) fehlgeschlagen. Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Beheben Sie die Fehler, und versuchen Sie es nochmals.
6013	Fehler beim Variablenabruf	Fehler beim Variablenabruf vom Variable-Manager. Es gibt einen Verbindungsfehler oder der Variable-Manager funktioniert nicht korrekt.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie jegliche Fehler im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
6014	System belegt, keine Antwort	Antwort kann nicht gegeben werden, da der ausgewählte Manager mit einer aktuellen Verarbeitung belegt war.	Warten Sie, bis die Bearbeitung beendet ist und fahren Sie mit dem Betrieb fort.
6015	Fehler bei der Erstellung der Makrodefinitionsdatei	Fehler beim Schreiben der Makrodefinitionsdatei (vis_tab.h). Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Beheben Sie die Fehler, und versuchen Sie es nochmals.
6016	Fehler beim Lesen von Abbilddaten	Beim Lesen von Abbilddaten wurde ein Fehler generiert. Der Dateinhalt ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Starten Sie den System-Manager neu. (2) Geben Sie eine zulässige Datei an.
6017	Fehler beim Schreiben von Abbilddaten	Beim Schreiben von Abbilddaten wurde ein Fehler generiert. Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Beheben Sie die Fehler, und versuchen Sie es nochmals.
6018	Modifikation auf Ihrer aktuellen Zugriffsstufe nicht möglich.	Betrieb ist auf der aktuellen Zugriffsstufe nicht möglich.	Melden Sie sich nochmals an und erhöhen Sie die Zugriffsstufe. Wenn der Zugriff aktuell auf der Programmiererstufe ist, kann auf das Element nicht zugegriffen werden.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
6020	Fehler mit unbekannter Ursache. Status =	Während der Abbildmessung wurde ein Fehler unbekannten Ursprungs generiert.	(1) Initialisieren Sie die Bildverarbeitungskarte vom Programmiergerät, oder schalten Sie den Strom AUS und wieder AN. (2) Starten Sie WINCAPSII neu.
6021	Registerbedingung ist fehlerhaft angegeben.	Suchmodell konnte nicht beim Controller registriert werden.	Korrigieren Sie die Suchmodelleinstellung.
6022	Registrierungsbereich ist fehlerhaft angegeben.	Der Suchmodell-Registrierungsbereich ist fehlerhaft angegeben.	Korrigieren Sie die Registrierungsbereichseinstellungen (X-Koordinaten, Y-Koordinaten, Breite, Höhe, Standard X-Koordinaten, und Standard Y-Koordinaten).
6023	Zu wenig Speicher für die Registrierung des Suchmodells.	Die Bildverarbeitungskarte hat keinen Speicherplatz zur Registrierung des Suchmodells.	(1) Löschen Sie unnötige Suchmodelle, um Speicherplatz zu erhalten. (2) Reduzieren Sie den registrierten Suchmodellbereich.
6024	Modell kann nicht registriert werden (keine Merkmale).	Die Abbildinformationen im angegebenen Bereich haben keine Merkmale, die beim Suchmodell registriert werden können.	Ändern Sie den Bereich zur Registrierung und versuchen Sie es nochmals.
6025	Modell kann nicht registriert werden (komplex).	Die Abbildinformationen im angegebenen Bereich sind zu komplex, um im Suchmodell registriert zu werden.	Ändern Sie den Bereich zur Registrierung und versuchen Sie es nochmals.
6026	Suche wird lang dauern.	Die Abbildinformationen im angegebenen Bereich könnten beim Suchmodell registriert werden, aber die Suchmeßzeit wäre sehr lang.	In diesem Fall wird kein Problem erwartet. Geben Sie ein etwas wenig komplexeres Abbild im Registrierungsbereich an, um die Suchzeit zu verkürzen.
602B	Kameraeingabe schlug fehl	Fehler beim Abholen von Kamera-Abbildinformationen auf den Verarbeitungsbildschirm.	Prüfen Sie die Verbindung der Kamera, die durch die Kameranummer angegeben ist.
602C	Fenster zum Messen der Balkentabelle ist nicht ausgewählt.	Ein rechteckiges Fenster zum Angeben des Balkendiagramm-Meßbereichs ist nicht angegeben.	(1) Wählen Sie das Fenster aus, das den Prozeßbereich des binärcodierten Registrierungstools angibt. (2) Registrieren Sie ein rechteckiges Fenster zum Angeben des Balkendiagramm-Meßbereichs zur Bildverarbeitungskarte. (3) Rufen Sie die Informationen zum Fenster "Bildverarbeitungskarte" in Abschnitt 9.3.2 "Info abrufen" in Kapitel 9 des Benutzerhandbuches WINCAPSII ab.
602D	Meßfenster ist nicht ausgewählt.	Das Fenster zum Angeben des Meßbereichs ist nicht angegeben.	(1) Wählen Sie ein Fenster aus, um den Prozeßbereich des Abbildanalysetools anzugeben. (2) Registrieren Sie das Fenster zum Angeben des Meßbereichs zur Bildverarbeitungskarte. (3) Rufen Sie die Informationen zum Fenster "Bildverarbeitungskarte" in Abschnitt 9.3.2 "Info abrufen" in Kapitel 9 des Benutzerhandbuches WINCAPSII ab.
602E	Spindel kann nicht mit dem Fächerfenster gemessen werden.	Bei einem Fächerfenster kann die Spindel nicht gemessen werden.	Legen Sie den Meßmodus des Bereiches, Schwerpunktes und des Spindelmeßtools auf "0-Gebiet" oder "1-Schwerpunkt" fest.
602F	Meßbedingung ist fehlerhaft eingestellt.	In der Einstellung der Meßbedingungen für das Abbildanalysetool wurde ein Fehler gefunden.	Korrigieren Sie die Einstellung der Meßbedingungen für das Abbildanalysetool.
6030	Objektbereich für Messung existiert nicht.	Der Objektbereich (weiß oder schwarz) für die Messung existiert nicht im angegebenen Fenster.	Stellen Sie das Objekt (weiß oder schwarz) zur Messung auf den aktuellen Bereich ein.
6031	Fehler beim Einstellen der Fensterbedingung	Der Wert der FensterformEinstellung ist nicht korrekt. Das Fenster geht über den Bildschirm hinaus oder die jeweils eingestellten Werte sind nicht korrekt.	Korrigieren Sie das Fenster, so daß es in den Bildschirm paßt. Prüfen und korrigieren Sie Werte, die nicht korrekt sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 14.3.1 "WINDMAKE" in Kapitel 4 des Programmierungshandbuches.
6032	Objektkennung für Messung existiert nicht.	Es wurde versucht, die detaillierten Daten auf der Kennung mit dem Kennungsmessungstool zu messen, obwohl die Objektkennung nicht existiert.	Klicken Sie "AUSFÜHREN" im Kennungsmessungstool an, um die Kennungsdaten zu messen, und klicken Sie dann die "Objektkennungsspalte (F)" in der "Liste der Meßergebnisse" an.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
6033	Code kann nicht gelesen werden.	QR-Code konnte nicht gelesen werden.	(1) Abholgröße des QR-Codes kann zu klein sein, um Meßinformationen zu erhalten. Erhöhen Sie in diesem Fall die Codeabholgröße. (2) Stellen Sie die Binärcodestufe so ein, daß QR den korrekten Code besitzt.
6034	Suchmodell für Messung ist nicht ausgewählt.	Suchmodell zur Messung ist nicht angegeben.	(1) Wählen Sie "Suchmodell" für das Meßtool zur Modellsuche aus. (2) Registrieren Sie das Suchmodell bei der Bildverarbeitungskarte. (3) Rufen Sie die Informationen zum Suchmodell der Bildverarbeitungskarte in Abschnitt 9.3.2 "Info abrufen" in Kapitel 9 des Benutzerhandbuches WINCAPSII ab.
6035	Suchmodell ist nicht registriert.	Es wurde ein Fehler bei dem Suchmodell gefunden, das vom Modellsuche-Meßtool angegeben wurde.	(1) Rufen Sie die Informationen zum Suchmodell der Bildverarbeitungskarte in Abschnitt 9.3.2 "Info abrufen" in Kapitel 9 des Benutzerhandbuches WINCAPSII ab. (2) Registrieren Sie das Suchmodell bei der Bildverarbeitungskarte.
6036	Suchmodellfehler	Es wurde ein Fehler bei dem Suchmodell gefunden, das vom Modellsuche-Meßtool angegeben wurde.	Löschen Sie das Suchmodell, das den Fehler enthält, und erstellen Sie ein neues Suchmodell.
6037	Zeitüberschreitung beim Messen oder kein Objekt erkannt	Die Messung wurde unter den Bedingungen durchgeführt, die vom Modellsuche-Meßtool angegeben wurden, aber die Meßzeit überschritt die angegebene Suchzeit oder das Objekt konnte nicht erkannt werden.	(1) Korrigieren Sie die Meßbedingungen. (2) Modifizieren Sie die Suchzeit gemäß Abschnitt 9.4.1.2 "Allgemeine Einstellung" in Kapitel 9 des Benutzerhandbuches WINCAPSII. (Wenn das Objekt nicht erkannt werden kann, sollte darauf geachtet werden, da die Verarbeitung nicht beendet werden kann, bis die festgelegte Einstellzeit verstrichen ist.)
6038	Falsche Koordinatendaten	Die Eingabe von Roboter- und Bildverarbeitungs koordinaten vom Kalibrierungstool sind nicht korrekt.	Geben Sie Koordinaten für den Roboter und die Bildverarbeitung ein, die mit jedem der drei Verweispunkte übereinstimmen. Wenn Sie nicht übereinstimmen, können die korrekten Kalibrierungsdaten nicht berechnet werden.
603A	Fehler beim Abruf von Controllerinformationen (Fenster/Suchmodell)	Bei der Kommunikation mit der Bildverarbeitungskarte wurde ein Fehler generiert und die Controllerinformationen (Fenster/Suchmodell) wurden nicht abgerufen.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Führen Sie die Initialisierung der Bildverarbeitungskarte vom Programmiergerät aus, oder schalten Sie den Strom AUS und wieder AN. (3) Starten Sie WINCAPSII neu.
603B	Suchmodelldatei ist auf dem PC nicht vorhanden.	Eine früher vom Controller empfangene Suchmodelldatei existiert nicht im Projektordner.	Empfangen Sie das Suchmodell vom Controller gemäß Abschnitt 9.2.5 "Übertragen" in Kapitel 9 des Benutzerhandbuches WINCAPSII.
603C	Daten im Prozeßfenster 3 können nicht beim Suchmodell registriert werden.	Abbilddaten im Prozeßfenster 3 konnten nicht beim Suchmodell registriert werden.	Registrieren Sie die Abbilderdaten in Prozeßfenstern 0 bis 2 im Suchmodell.
603D	Messung im Prozeßfenster 3 nicht möglich	Abbilddaten im Prozeßfenster 3 konnten nicht beim Suchmodell registriert werden.	Führen Sie eine Modellsuche der Abbilddaten in Prozeßfenstern 0 bis 2 durch.
603E	Fensterbreite/-höhe größer als Suchmodell machen.	Wenn die Breite und Höhe des Fensters kleiner ist als das Suchmodell, ist die Modellsuchemessung nicht möglich.	Machen Sie die Fensterbreite/-höhe größer als das Suchmodell.
603F	Fensterinformationen zwischen Controller und PC stimmen nicht überein.	Da die Fensterinformationen, die im Controller registriert sind und vom PC abgerufen werden, nicht übereinstimmen, war eine Messung nicht möglich.	Rufen Sie die Informationen zum Fenster "Bildverarbeitungskarte" in Abschnitt 9.3.2 "Info abrufen" in Kapitel 9 des Benutzerhandbuches WINCAPSII ab.
6040	Verwendeter Drucker ist nicht registriert.	Der verwendete Drucker ist nicht registriert.	Fügen Sie aus dem Windows-Bedienfeld einen Drucker hinzu.
6041	Eingabedaten sind falsch	Unzulässiger Dateneingabewert. Während dem Umwandlungsprozeß wurde ein Überlauf generiert.	Geben Sie einen zulässigen Wert ein.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
6042	Fehler beim Abruf von Roboterinformationen	Roboterinformationen konnten nicht vom Robotercontroller abgerufen werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Schalten Sie den Controller AUS und wieder AN. (3) Starten Sie WINCAPSII neu.
6044	Print Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Print Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
6045	Print Manager wird bereits verwendet.	Print Manager wird bereits verwendet. Nur ein Manager kann zur selben Zeit auf den Print Manager zugreifen.	Beenden Sie den Print Manager und versuchen Sie es nochmals.
6046	Fehler bei der Verbindungsauswahl	Konnte nicht mit dem Controller verbunden werden.	Prüfen Sie die Verbindung. Prüfen Sie den Kommunikationsstatus des Communication Manager und stellen Sie die Verbindung wieder her.
6047	Erstellen Sie eine neue Datei? Falls 'NEIN' angeklickt wurde, kennzeichnen Sie die Datei, die als nächste geöffnet werden soll.	Da die gekennzeichnete Datei nicht geöffnet werden konnte, wird dazu aufgefordert, eine neue Datei zu erstellen oder eine Datei nochmals zu kennzeichnen. 1. Datei nicht gefunden. 2. Datei ist zerstört.	1. Kennzeichnen Sie die Datei, um sie nochmals zu öffnen. 2. Erstellen Sie eine neue Datei.
604A	Fehler beim Umschalten der Anzeige	Beim Umschalten des Visual Monitor trat ein Fehler auf. Die Kamera ist nicht korrekt verbunden.	Prüfen Sie die Verbindung der Kamera, die auf der Anzeige gekennzeichnet ist.
604B	Messung nicht möglich	Beim Meßergebnis trat ein Fehler auf. Messung nicht möglich, da zuviel singuläre Punkte im Objekt zur Verarbeitung vorhanden sind.	Prüfen Sie die Meßbedingungen und stellen Sie korrekte Bedingungen ein. Verringern Sie die singulären Punkte durch Verwendung von Filtern usw.

<Log Manager>

7000	Initialisierungsfehler	Initialisierung fehlgeschlagen. Der Inhalt des vorher geöffneten Projektes ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Geben Sie das Projekt an, und öffnen Sie es erneut. (2) Erstellen Sie ein neues Projekt.
7001	System Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom System-Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
7002	PAC Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom PAC Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
7003	Variable Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Variable Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
7004	DIO Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom DIO Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
7005	Arm Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Arm Manager	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
7006	Fehler beim Schreiben der Datei	Beim Schreiben der Datei wurde ein Fehler generiert. Datei kann nicht überschrieben werden. Unzureichende Kapazität zum Schreiben.	(1) Erweitern Sie die Diskettenkapazität zum Schreiben. (2) Starten Sie den System-Manager neu.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
7007	Fehler beim Lesen der Datei	Beim Lesen der Datei wurde ein Fehler generiert. Der Dateiinhalt ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Starten Sie den System-Manager neu. (2) Geben Sie eine zulässige Datei an.
7008	Übertragung der Tabelle schlug fehl	Tabellenübertragung fehlgeschlagen. Eine falsche Verbindung wurde hergestellt oder während der Übertragung wurde ein Fehler generiert.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
7009	Fehler beim Statusabruf	Statusinformationen konnten nicht vom Controller abgerufen werden.	(1) Prüfen Sie die Verbindung. (2) Überprüfen Sie Anormalitäten im Controller. (3) Wenn ein Zeitüberschreitungsfehler generiert wurde, verlängern Sie die Dauer der Zeitüberschreitung.
700A	"Suchen nach" nicht gefunden.	Angegebene Zeichenfolge wurde nicht gefunden.	
700C	Print Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Print Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
700D	Fehler bei der Aktionsreproduktion	Der Roboter konnte die Aktion aufgrund der Steuerprotokolldaten nicht reproduzieren. Eine Reproduktionsaktion ist nicht möglich, wenn der Arm Manager verbunden ist.	Stellen Sie die Arm Manager Verbindung auf AUS, schalten Sie den Monitor AN und fahren Sie mit der Reproduktionsaktion fort.
700E	Es konnte keine Antwort gegeben werden, da das System besetzt ist.	Konnte nicht antworten, da sich der ausgewählte Manager in einem aktuellen Verarbeitungsprozeß befindet.	Warten Sie, bis die Bearbeitung beendet ist und fahren Sie mit dem Betrieb fort.
7013	Verwendeter Drucker ist nicht registriert.	Der verwendete Drucker ist nicht registriert.	Fügen Sie aus dem Windows-Bedienfeld einen Drucker hinzu.
7014	Falsche Umgebungseinstellung für den Editor.	In der Editor-Umgebungseinstellung existiert ein falscher Wert.	Prüfen und korrigieren Sie den Inhalt der Editor-Umgebungseinstellung.
7015	Print Manager wird bereits verwendet.	Print Manager wird bereits verwendet. Nur ein Manager kann zur selben Zeit auf den Print Manager zugreifen.	Beenden Sie den Print Manager und versuchen Sie es nochmals.
7016	Fehler bei der Verbindungsauswahl	Verbindung zum Controller konnte nicht hergestellt werden.	Prüfen Sie die Verbindung. Prüfen Sie den Kommunikationsstatus des Communication Manager und stellen Sie die Verbindung wieder her.
7017	Erstellen Sie eine neue Datei? Falls 'NEIN' angeklickt wurde, kennzeichnen Sie die Datei, die als nächste geöffnet werden soll.	Da die gekennzeichnete Datei nicht geöffnet werden konnte, wird dazu aufgefordert, eine neue Datei zu erstellen oder eine Datei nochmals zu kennzeichnen. 1. Datei nicht gefunden. 2. Datei ist zerstört.	1. Kennzeichnen Sie die Datei, um sie nochmals zu öffnen. 2. Erstellen Sie eine neue Datei.

<Robotalk Manager>

8000	System Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom System-Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
------	-------------------------------	---	---

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
8001	Log Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Log Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
8002	Variable Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Variable-Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
8003	DIO Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom DIO Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
8004	Arm Manager reagiert nicht	Keine Antwort vom Arm Manager empfangen.	Starten Sie den System-Manager erneut, wenn Sie nach kurzer Zeit keine Antwort empfangen.
8005	Initialisierungsfehler	Initialisierung fehlgeschlagen. Der Inhalt des vorher geöffneten Projektes ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Geben Sie das Projekt an, und öffnen Sie es erneut. (2) Erstellen Sie ein neues Projekt.
8006	Verbindungsfehler	Verbindung zum Controller konnte nicht hergestellt werden.	Prüfen Sie die Verbindung. Prüfen Sie den Kommunikationsstatus des Communication Manager und stellen Sie die Verbindung wieder her.
8007	Fehler bei der Einstellung der Automatischen Antwort	Die Einstellung der Automatischen Antwort konnte nicht für die Verbindung mit der Telefonleitung gemacht werden.	Prüfen Sie den Status des Modems und/oder der Telefonleitung. Initialisieren Sie das Modem.
8008	Auflegen schlug fehl	Telefonleitung konnte nicht unterbrochen werden.	Trennen Sie die Telefonleitung manuell vom Modem.
8009	Fehler bei der Einstellung der automatischen Beendigung	Konnte das Modem nicht auf automatische Beendigung einstellen.	Prüfen Sie den Status des Modems und/oder der Telefonleitung. Initialisieren Sie das Modem.
800A	Fehler beim Zurücksetzen der automatischen Beendigung	Konnte das Modem nicht auf automatische Beendigung zurücksetzen.	Prüfen Sie den Status des Modems und/oder der Telefonleitung. Initialisieren Sie das Modem.
800F	Angegebener Anschluß kann nicht geöffnet werden.	Der angegebene Anschluß wird bereits verwendet oder er existiert nicht.	(1) Beenden Sie die Anwendung, die den angegebenen Anschluß verwendet. (2) Geben Sie einen zulässigen Anschluß ein.
8010	Datei kann nicht übertragen werden. Dateiname ist länger als 40 Byte.	Dateinamen mit Zeichen, die 40 Byte überschreiten, können nicht gesendet werden.	Begrenzen Sie die Anzahl der Zeichen für einen Dateinamen auf unter 40 Byte.

<Others - FD Tool>

1000	Fehler beim Lesen der Datei	Beim Lesen der Datei wurde ein Fehler generiert. Der Dateiinhalt ist unzulässig oder die Datei existiert nicht.	(1) Starten Sie den System-Manager neu. (2) Geben Sie eine zulässige Datei an.
1001	Fehler beim Schreiben der Datei	Datei kann nicht geschrieben werden, wenn ein neues Projekt erstellt wird.	Klicken Sie "INITIALISIEREN" in der Einstellung "DETAIL" an. Prüfen Sie, daß jeder Manager den korrekten Standarddateinamen besitzt.
1002	Unzulässiger Projektname. Geben Sie das Passwort nochmals ein.	Das Projekt existiert bereits oder der Projektname ist unzulässig.	Geben Sie einen zulässigen Projektnamen ein.
1003	Unzulässiger Ordnername	Ordnername ist unzulässig.	Geben Sie einen zulässigen Ordnernamen ein.
1004	Unzulässige Roboter-abhängige Daten. Die Funktion zur Erstellung eines neuen Projektes kann nicht verwendet werden.	Daten, die vom ausgewählten Robotertyp abhängig sind, sind nicht vorhanden.	Deinstallieren Sie WINCAPSII, und installieren Sie die neueste Version von WINCAPSII.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
1006	Diskette ist nicht eingelegt oder formatiert. Formatierte Diskette einlegen.	Die Diskette ist nicht im Laufwerk eingelegt oder sie ist nicht formatiert.	Legen Sie eine formatierte Diskette in das Laufwerk ein.
1007	Legen Sie die Diskette mit der Nummer <n> ein (es wurde eine falsche Diskette eingelegt).	Die eingelegte Diskette wird nicht benötigt.	Legen Sie eine zulässige Diskette in das Laufwerk ein.
1009	Prüfsummenfehler. Disketteninhalt fehlerhaft.	Der Inhalt der Diskette wurde zerstört.	Schreiben Sie die Daten auf eine andere Diskette.
100A	Schreiben nicht möglich. Prüfen, ob die Diskette schreibgeschützt ist.	Kann nicht auf die Diskette schreiben. Die Diskette ist schreibgeschützt oder wurde beschädigt.	(1) Abbrechen des Diskettenschreibschutzes. (2) Daten auf eine separate Diskette schreiben.
100F	Fehler beim Lesen.	(1) Der Inhalt der Diskette wurde zerstört. (2) Daten stammen von einer nicht lesbaren Version	Nehmen Sie eine neue Diskette und schreiben Sie nochmals die Daten vom Controller.
1010	Fehler beim Schreiben.	Disketteninhalt fehlerhaft.	Lassen Sie die Daten auf eine separate Diskette schreiben.
1011	Zu viele Programme. Weitere können nicht hinzugefügt werden.	Die Anzahl der Programme, die dem Projekt hinzugefügt werden kann, hat den oberen Grenzwert erreicht (256).	Erstellen Sie ein neues Projekt, dem Programme hinzugefügt werden können.
1013	Diese Daten (xxx) können nicht gelesen werden. Falsche Version der Diskette.	Gekennzeichnete Daten können nicht gelesen werden, da die Version (xxx) der gekennzeichneten Daten nicht mit der Projektversion übereinstimmt.	Sorgen Sie dafür, daß beide Versionen übereinstimmen. 1. Erstellen Sie ein neues Projekt, und ändern Sie den Kompilierausgabecode mit den Programm-Managereinstellungen, und führen Sie das Ausführungsprogramm nochmals aus. Lesen Sie dann die FD-Daten in dieses Projekt ein.
1015	Diese Daten (xxx) können nicht gelesen werden. Falscher Robotertyp der Diskette.	Gekennzeichnete Daten können nicht gelesen werden, da der Robotertyp (xxx) der gekennzeichneten Daten nicht mit dem Projektrobotertyp übereinstimmt.	Beide Robotertypen müssen übereinstimmen. 1. Erstellen Sie ein neues Projekt mit demselben Robotertyp, und lesen Sie die FD-Daten in das Projekt ein.
1016	Die gekennzeichneten Daten (xxx) können nicht verarbeitet werden.	Die gekennzeichneten Daten können nicht verarbeitet werden. Daten können nicht gelesen werden, da sie Daten einer höheren Version sind.	1. Installieren Sie die neueste Version von WINCAPSII. 2. Lesen Sie Daten über den Controller ein.
1017	Gekennzeichnete Daten können nicht verarbeitet werden (Ver 1.0,1.1). Um die Ausgabeversion zu ändern, wählen Sie die Version mit dem Programm-Manager [Tool(T)] Menü: - [Einstellen(O)] – [Compiler] – [Ausgabecode]. Führen Sie dann ein Ausführungsprogramm (E) durch.	Version 1.0x und 1.1x kann nicht verarbeitet werden.	Ändern Sie die Ausgabeversion der Daten. Wählen Sie die Version mit dem Menü "Tools" (T) des Programm Manager aus: - [Einstellen(O)] – [Compiler] – [Ausgabecode]. Führen Sie dann ein Ausführungsprogramm (E) durch.

3 WINCAPSII-Fehlercodetabelle

Nr.	Meldung	Beschreibung	Aktion
1018	xxx nicht gefunden.	Kann Datei xxx nicht finden.	Prüfen Sie die Position der Datei und führen Sie das Ausführungsprogramm aus.

Vertikal-ausgerichteter Roboter, V*-D-SERIE
Horizontal-ausgerichteter Roboter, H*-D-SERIE
Bildverarbeitungsgerät μ Vision-21-SERIE
Kartesische Koordinate XYC-4D-SERIE
WINCAPSII

FEHERCODETABELLEN (Ver. 1.4)

Erste Auflage April 2000

Zweite Auflage Juni 2000

DENSO CORPORATION
Industrial Systems Product Division

6B20C

Zweck dieses Handbuches ist es, genaue Informationen für die Handhabung und Bedienung des Roboters bereitzustellen. Falls Sie Fehler oder Auslassungen feststellen, teilen Sie uns dies bitte mit; ebenso sind Vorschläge zur allgemeinen Verbesserung dieses Handbuchs gerne willkommen.

DENSO übernimmt keinerlei Haftung für direkte oder indirekte Schäden, die durch die Anwendung der Informationen in diesem Handbuch entstehen.