

TI 77J00J02-01

本書は、設定ツール (VJ77 パラメータ設定ツールまたは JHT200 ハンディターミナル) に表示される、JUXTA 信号変換器 (マイコン搭載機種) の自己診断結果「SELF CHK」およびステータス「STATUS」内容を解説したものです。

信号変換器と設定ツールの接続方法は、各製品のマニュアルを参照してください。

1. 対象機種 第1群

形名	スタイル	名称	形名	スタイル	名称
VJA7	S1.0	ディストリビュータ (高機能形)	VJX7	S1.0	ユニバーサル演算器
VJAK	S1.0	直流電流入力警報設定器	VJXS	S2.0	ユニバーサル演算器
VJH7	S1.0	アイソレータ (高機能形)	MA5	S1.0	ディストリビュータ (フリーレンジ形)
VJHK	S1.0	直流電圧入力警報設定器	MA5D	S1.0	ディストリビュータ (2出力・フリーレンジ形)
VJMK	S1.0	mV 入力警報設定器	MH5	S1.0	アイソレータ (フリーレンジ形)
VJP8	S1.0	パルスレート変換器 (高機能形)	MH5D	S1.0	アイソレータ (2出力・フリーレンジ形)
VJQ7	S1.0	アナログ/パルス変換器 (高機能形)	MS5	S1.0	ポテンショメータ変換器 (フリーレンジ形)
VJQ8	S1.0	パルス/アナログ変換器 (高機能形)	MS5D	S1.0	ポテンショメータ変換器 (2出力・フリーレンジ形)
VJQK	S1.0	パルス入力警報設定器	MU5	S1.0	ユニバーサル温度変換器 (フリーレンジ形)
VJRK	S1.0	測温抵抗体入力警報設定器	MU5D	S1.0	ユニバーサル温度変換器 (2出力・フリーレンジ形)
VJS7	S1.0	すべり抵抗変換器	MXD	*B	演算器 (1入力、接点入力、アナログ1出力)
VJSK	S1.0	すべり抵抗入力警報設定器	MXS	*B	演算器 (1入力 絶縁2出力)
VJTK	S1.0	熱電対入力警報設定器	MXT	*B	演算器 (3入力、アナログ1出力)
VJU7	S1.0	ユニバーサル温度変換器			

自己診断エラー内容

機器の異常を検出した場合「ERROR」が表示され、それ以外は「GOOD」が表示されます。

検出可能な異常内容は下表となります。

表示	エラー	エラー対処
EEPROM SUM ERROR	EEPROM サムエラー	ハードウェア故障が考えられるので交換
EEPROM ERROR	EEPROM エラー	ハードウェア故障が考えられるので交換
RANGE SET ERROR	パラメータ設定エラー	設定確認
INPUT OVER RANGE	入力振切れ	入力信号、信号端子接続で異常が確認できなければハードウェア故障が考えられるので交換
RJC ERROR	RJC エラー	RJC センサが取り付けられているか確認。 センサ単体で抵抗値を測定し 10kΩ 程度の抵抗値であることを確認。抵抗値が異常である場合、RJC センサを交換。抵抗値が正常である場合、変換器本体のハードウェア故障が考えられるので交換。
RATE ERROR	レートパターン自己診断異常	ハードウェア故障が考えられるので交換
COMP TIMER OVER	演算周期オーバー	フリープログラム演算内容の確認と修正
COMP OVERFLOW	演算オーバーフロー	フリープログラム演算内容の確認と修正

ステータス内容

2 バイトの構成は下表の内容を 16 進数表現したものとなります。

上位 1 バイト構成 Bit 76543210		内容	0/1
Bit7	接点 4 出力状態	接点 ON で 1 が立つ	OFF/ON
Bit6	接点 3 出力状態	接点 ON で 1 が立つ	OFF/ON
Bit5	接点 2 出力状態	接点 ON で 1 が立つ	OFF/ON
Bit4	接点 1 出力状態	接点 ON で 1 が立つ	OFF/ON
Bit3	演算器演算オーバーフロー	演算器演算オーバーフローは、演算のオーバーフローが発生した場合 1 が立つ。	無/有
Bit2	演算器演算周期オーバーフロー	演算器演算周期オーバーフローは、演算器のフリープログラムで、負荷率が 100% を越えた場合 1 が立つ。	無/有
Bit1	警報 2 状態	警報状態で 1 が立つ	正常/警報
Bit0	警報 1 状態	警報状態で 1 が立つ	正常/警報
下位 1 バイト構成 Bit 76543210		内容	0/1
Bit7	RJC センサおよび レートパターンのエラー	RJC センサエラーは、RJC の温度が -10~70℃ の範囲に入っていない場合 1 が立つ。 レートパターンエラーは、SRAM に書いたレートパターンが、運転中に書き変わった場合 1 が立つ。	無/有
Bit6	停電履歴	停電履歴は、電源投入時に 1 が立つ。クリアするには、通信項目のステータスで 0 を書き込む。	無/有
Bit5	A/D 変換器異常履歴	A/D 変換器の異常が検知された場合 1 が立つ	無/有
Bit4	パラメータ設定エラー	パラメータ設定エラーは入力レンジ設定で L レンジ≧H レンジの時、または折れ点テーブルで テーブル点数設定内の X テーブルが小さい順に並んでいない場合に 1 が立つ。	無/有
Bit3	入力振切れ	入力振切れはバーンアウト状態または入力が測定範囲に入っていない場合 1 が立つ。	無/有
Bit2	ローカット状態	ローカット状態は、パルス入力や開平演算入力のとき等に、ローカット点以下の場合 1 が立つ。	無/有
Bit1	EEPROM サムエラー履歴	EEPROM サムエラー履歴は、電源投入時に、EEPROM のサムが一致していない場合 1 が立つ。 クリアするには、通信項目のステータスで 0 を書き込む。	無/有
Bit0	EEP エラー履歴	EEP エラー履歴は EEPROM に対して、読み込み書き込みができなかった場合 1 が立つ。	無/有

2. 対象機種 第2群

形名	スタイル	名称	形名	スタイル	名称
DA5	*A	ディストリビュータ (開平演算付)	WA5A, WA5V	*B	ディストリビュータ (開平演算付)
DH2	*A	信号アイソレータ	WH2A, WH2V	*A	アイソレータ
DH5	*A	開平演算器	WH5A, WH5V	*B	開平演算器
DM1	*A	mV変換器	WH9A, WH9V	*B	リニアライザ
DP3	*A	パルス入力変換器	WM1A, WM1V	*B	mV変換器
DS1	*A	ポテンショメータ変換器	WQ2A, WQ2V	*A	パルス/アナログ変換器
FA5A, FA5V	*B	ディストリビュータ (開平演算付)	WQ2P	*A	アナログ/パルス変換器
FH2A, FH2V	*A	アイソレータ	WR9A, WR9V	*B	露点温度変換器
FH5A, FH5V	*B	開平演算器	WRUA, WRUV	*A	極低温温度変換器
FH9A, FH9V	*B	リニアライザ	WS1A, WS1V	*B	すべり抵抗変換器
FM1A, FM1V	*B	mV変換器	VJQ2	S1.0	パルス/アナログ変換器 (フリーレンジ形)
FQ2A, FQ2V	*A	パルス/アナログ変換器	MQ2	S1.0	パルス/アナログ変換器 (フリーレンジ形)
FQ2P	*A	アナログ/パルス変換器			
FR9A, FR9V	*B	露点温度変換器			
FS1A, FS1V	*B	すべり抵抗変換器			

自己診断エラー内容

機器の異常を検出した場合「ERROR」が表示され、それ以外は「GOOD」が表示されます。

検出可能な異常内容は下表となります。

表示	エラー	エラー対処
ERROR	EEPROM サムエラー	ハードウェア故障が考えられるので交換

ステータス内容

1 バイトの構成は下表の内容を 16 進数表現したものとなります。

XXXXXXXX Bit 76543210		内容	0/1
Bit7	未使用		—
Bit6	停電履歴	停電履歴は、電源投入時に 1 が立つ。クリアするには、通信項目のステータスで 0 を書き込む。	無/有
Bit5	マイコン異常履歴	WDT オーバーフローが発生し、リセットシーケンスが起動した場合 1 が立つ。	無/有
Bit4	未使用		—
Bit3	出力振切れ	出力振切れ状態はバーンアウト状態または入力測定範囲に入っていない場合 1 が立つ。	無/有
Bit2	ローカット状態	ローカット状態は、パルス入力や開平演算入力の際等に、ローカット点以下の場合 1 が立つ。	無/有
Bit1	EEPROM サムエラー履歴	EEPROM サムエラー履歴は、電源投入時に、EEPROM のサムが一致していない場合 1 が立つ。クリアするには、通信項目のステータスで 0 を書き込む。	無/有
Bit0	未使用		—

3. 対象機種 第3群

形名	スタイル	名称
DR5	*B	测温抵抗体温度変換器(フリーレンジ形)
DT5	*B	熱電対温度変換器(フリーレンジ形)
FR5A, FR5V	*C	测温抵抗体温度変換器(フリーレンジ形)
FT5A, FT5V	*C	熱電対温度変換器(フリーレンジ形)
WR5A, WR5V	*C	测温抵抗体温度変換器(フリーレンジ形)
WT5A, WT5V	*C	熱電対温度変換器(フリーレンジ形)
GT5	*B	熱電対温度変換器(フリーレンジ形)

自己診断エラー内容

機器の異常を検出した場合「ERROR」が表示され、それ以外は「GOOD」が表示されます。

検出可能な異常内容は下表となります。

表示	エラー	エラー対処
ERROR	EEPROM サムエラー A/D 変換器異常	EEPROM サムエラーの場合、ハードウェア故障が考えられるので交換 A/D 変換器の異常が考えられるので交換

ステータス内容

1 バイトの構成は下表の内容を 16 進数表現したものとなります。

XXXXXXXX Bit 76543210		内容	0/1
Bit7	未使用		—
Bit6	停電履歴	停電履歴は、電源投入時に 1 が立つ。クリアするには、通信項目のステータスで 0 を書き込む。	無/有
Bit5	マイコン異常履歴	WDT オーバーフローが発生し、リセットシーケンスが起動した場合 1 が立つ。	無/有
Bit4	未使用		—
Bit3	出力振切れ	出力振切れ状態はバーニアウト状態または入力が測定範囲に入っていない場合 1 が立つ。	無/有
Bit2	未使用		—
Bit1	EEPROM サムエラー履歴	EEPROM サムエラー履歴は、電源投入時に、EEPROM のサムが一致していない場合 1 が立つ。クリアするには、通信項目のステータスで 0 を書き込む。	無/有
Bit0	A/D 変換器異常履歴	A/D 変換器の異常が検知された場合 1 が立つ	無/有

4. 対象機種 第4群

形名	スタイル	名称
FX1A, FX1V	*B	演算器
FX2A, FX2V	*B	演算器
FX3A, FX3V	*B	演算器
WX1A, WX1V	*B	演算器
WX2A, WX2V	*B	演算器
WX3A, WX3V	*B	演算器

自己診断エラー内容

機器の異常を検出した場合「ERROR」が表示され、それ以外は「GOOD」が表示されます。

検出可能な異常内容は下表となります。

表示	エラー	エラー対処
ERROR	EEPROM サムエラー 1 入力振切れ 2 入力振切れ パラメータ設定エラー 演算オーバーフロー	ステータス内容を確認 EEPROM サムエラー履歴:ハードウェア故障が考えられるので交換 入力振切れ:入力信号、信号端子接続で異常が確認できなければハードウェア故障が考えられるので交換 パラメータ設定エラー:レンジ設定を確認修正 演算オーバーフロー:フリープログラム演算内容の確認と修正

ステータス内容

1バイトの構成は下表の内容を16進数表現したものとなります。

XXXXXXXX Bit 76543210		内容	0/1
Bit7	未使用		—
Bit6	停電履歴	停電履歴は、電源投入時に1が立つ。クリアするには、通信項目のステータスで0を書き込む。	無/有
Bit5	マイコン異常履歴	WDT オーバーフローが発生し、リセットシーケンスが起動した場合に1が立つ。	無/有
Bit4	パラメータ設定エラー	レンジのゼロまたはスパン設定に誤りがある場合に1が立つ	無/有
Bit3	1 入力振切れ	1 入力振切れは入力が測定範囲に入っていない場合に1が立つ。	無/有
Bit2	2 入力振切れ	2 入力振切れは入力が測定範囲に入っていない場合に1が立つ。	無/有
Bit1	EEPROM サムエラー履歴	EEPROM サムエラー履歴は、電源投入時に、EEPROM のサムが一致していない場合に1が立つ。クリアするには、通信項目のステータスで0を書き込む。	無/有
Bit0	演算オーバーフロー	ユーザープログラムで演算オーバーフローが発生した場合に1が立つ	無/有