1 Fehlermeldungen, Fehlerbehebung -> siehe Bedienhandbuch

2 Glossar -> siehe bedienhandbuch

1

3 Systemvariablen

\$A4FIX

Fixieren der Achse 4 beim Palettieren

\$A4PAR

Achse 4 parallel zur letzten rotatorischen Grundachsen

\$ABS_ACCUR

Flag für absolutgenaues Robotermodell

\$ABS_CONVERT

Flag für die Umrechnung von Punktkoordinaten

\$ACC

Daten für die Bahnbeschleunigung im Vorlauf

\$ACC.CP

Bahnbeschleunigung

\$ACC.ORI1

Schwenkbeschleunigung

\$ACC.ORI2

Drehbeschleunigung

\$ACC_ACT_MA

Grenzwert der axialen Sollbeschleunigung

\$ACC_AXIS[1]...[6]

Beschleunigung der Achsen im Hauptlauf

\$ACC_AXIS_C[1]...[6]

Beschleunigung der Achsen im Vorlauf

\$ACC_C

Daten für die Bahnbeschleunigung im Hauptlauf

\$ACC_C.CP

Bahnbeschleunigung

\$ACC_C.ORI1

Drehbeschleunigung

\$ACC_C.ORI2

Schwenkbeschleunigung

\$ACC_EXTAX

Achsbeschleunigung der Zusatzachse im Vorlauf

\$ACC_EXTAX_C

Achsbeschleunigung der Zusatzachse im Hauptlauf

\$ACC_MA



Maximalwerte der Bahnbeschleunigung \$ACC_MA.CP Bahnbeschleunigung

\$ACC_MA.ORI1

Schwenkbeschleunigung

\$ACC_MA.ORI2

Drehbeschleunigung

\$ACC_OV

Daten für Beschleunigung bei Override-Änderung

\$ACC_OV.CP

Bahnbeschleunigung

\$ACC_OV.ORI1

Schwenkbeschleunigung

\$ACC_OV.ORI2

Drehbeschleunigung

\$ACT_BASE

Nummer des aktuellen Base-Systems

\$ACT_EX_AX

Nummer der aktuellen externen Basis-Kinematik

\$ACT_TOOL

Nummer des aktuellen Tool-Koordinatensystems

\$ACT_VAL_DIF

Maximal zulässige Differenz der Geber-Istwerte beim Einschalten

\$ADAP_ACC

Aktivieren der Beschleunigungsanpassung

\$ADVANCE

Größe des Vorlaufes

\$ALARM_STOP

Signalvereinbarung "Not-Aus-Überwachung"

\$ANA_DEL_FLT

Analog-Ausgangsfilter

\$ANIN[1]...[8]

Analogeingang

\$ANOUT[1]...[16]

Analogausgang

\$APO

Überschleifparameter im Vorlauf

\$APO.CDIS

Von der Distanz abhängiges Bahnüberschleifen

\$APO.CORI

Orientierungs-Überschleifen

\$APO.CPTP

Von der Strecke abhängiges PTP-Überschleifen



\$APO.CVEL

Von der Bahngeschwindigkeit abhängiges Bahnüberschleifen

\$APO C

Überschleifparameter im Hauptlauf

\$APO_C.CDIS

Von der Distanz abhängiges Bahnüberschleifen

\$APO_C.CORI

Orientierungs-Überschleifen

\$APO_C.CPTP

Von der Strecke abhängiges PTP-Überschleifen

\$APO_C.CVEL

Von der Bahngeschwindigkeit abhängiges Bahnüberschleifen

\$APO_DIS_PTP

Maximaler Überschleifweg PTP-Achse

\$ASYNC_ACTIV

Flag für asynchrone Bewegung

\$ASYNC_AX1_M

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E1, negative Achsrichtung

\$ASYNC_AX1_P

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E1, positive Achsrichtung

\$ASYNC_AX2_M

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E2, negative Achsrichtung

\$ASYNC_AX2_P

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E2, positive Achsrichtung

\$ASYNC_AX3_M

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E3, negative Achsrichtung

\$ASYNC_AX3_P

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E3, positive Achsrichtung

\$ASYNC_AX4_M

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E4, negative Achsrichtung

\$ASYNC_AX4_P

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E4, positive Achsrichtung

\$ASYNC_AX5_M

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E5, negative Achsrichtung

\$ASYNC_AX5_P

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E5, positive Achsrichtung

\$ASYNC_AX6_M

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E6, negative Achsrichtung

\$ASYNC_AX6_P

Verfahreingang für asynchrone Zusatzachse E6, positive Achsrichtung

\$ASYNC_AXIS

Bitfeld, um Zusatzachsen asynchron zu schalten

\$ASYNC_FLT

Filter für asynchrone Zusatzachsen

\$ASYNC_OPT

Optionsflag für asynchrone Achsen sind möglich

\$ASYS

Belegung der Handverfahrtasten

\$AUT

Signalvereinbarung "Betriebsart Automatik"

\$AX_SIM_ON

Bitfeld zur Simulation der Achsen

\$AXIS_ACT

Aktuelle, achsspezifische Roboterposition

\$AXIS_ACT.A1

Achse 1

\$AXIS_ACT.A2

Achse 2

\$AXIS_ACT.A3

Achse 3

\$AXIS_ACT.A4

Achse 4

\$AXIS_ACT.A5

Achse 5

\$AXIS_ACT.A6

Achse 6

\$AXIS_ACT.E1

Zusatzachse 1

\$AXIS_ACT.E2

Zusatzachse 2

\$AXIS_ACT.E3

Zusatzachse 3

\$AXIS_ACT.E4

Zusatzachse 4

\$AXIS_ACT.E5

Zusatzachse 5

\$AXIS_ACT.E6

Zusatzachse 6

\$AXIS_ACTMOD

Anzeige der Achswinkel modulo 180°



\$AXIS_BACK

Startposition des aktuellen Bewegungssatzes, achsspezifisch

\$AXIS_BACK.A1

Achse 1

\$AXIS_BACK.A2

Achse 2

\$AXIS_BACK.A3

Achse 3

\$AXIS_BACK.A4

Achse 4

\$AXIS_BACK.A5

Achse 5

\$AXIS_BACK.A6

Achse 6

\$AXIS_BACK.E1

Zusatzachse 1

\$AXIS_BACK.E2

Zusatzachse 2

\$AXIS_BACK.E3

Zusatzachse 3

\$AXIS_BACK.E4

Zusatzachse 4

\$AXIS_BACK.E5

Zusatzachse 5

\$AXIS_BACK.E6

Zusatzachse 6

\$AXIS_CAL

Anzeige, ob Achse referiert ist

\$AXIS_CAL.A1

Achse 1

\$AXIS_CAL.A2

Achse 2

\$AXIS_CAL.A3

Achse 3

\$AXIS_CAL.A4

Achse 4

\$AXIS_CAL.A5

Achse 5

\$AXIS_CAL.A6

Achse 6

3

Zusatzachse 1

\$AXIS_CAL.E2

Zusatzachse 2

\$AXIS_CAL.E3

Zusatzachse 3

\$AXIS_CAL.E4

Zusatzachse 4

\$AXIS_CAL.E5

Zusatzachse 5

\$AXIS_CAL.E6

Zusatzachse 6

\$AXIS_DIR

Drehrichtung

\$AXIS_FOR

Zielposition des aktuellen Bewegungssatzes, achsspezifisch

\$AXIS_FOR.A1

Achse 1

\$AXIS_FOR.A2

Achse 2

\$AXIS_FOR.A3

Achse 3

\$AXIS_FOR.A4

Achse 4

\$AXIS_FOR.A5

Achse 5

\$AXIS_FOR.A6

Achse 6

\$AXIS_FOR.E1

Zusatzachse 1

\$AXIS_FOR.E2

Zusatzachse 2

\$AXIS_FOR.E3

Zusatzachse 3

\$AXIS_FOR.E4

Zusatzachse 4

\$AXIS_FOR.E5

Zusatzachse 5

\$AXIS_FOR.E6

Zusatzachse 6



\$AXIS_HOME[1] ... [5]

zusätzliche Homeposition Nr. 1 ... 5

\$AXIS_INC

Inkrementelle Istwerte der Achsen

\$AXIS_INC.E1

Zusatzachse 1

\$AXIS_INC.E2

Zusatzachse 2

\$AXIS_INC.E3

Zusatzachse 3

\$AXIS_INC.E4

Zusatzachse 4

\$AXIS_INC.E5

Zusatzachse 5

\$AXIS_INC.E6

Zusatzachse 6

\$AXIS_INC.I1

Achse 1

\$AXIS_INC.I2

Achse 2

\$AXIS_INC.I3

Achse 3

\$AXIS_INC.I4

Achse 4

\$AXIS_INC.I5

Achse 5

\$AXIS_INC.I6

Achse 6

\$AXIS_INT

Achsstellungen bei Interrupt

\$AXIS_INT.A1

Achse 1

\$AXIS_INT.A2

Achse 2

\$AXIS_INT.A3

Achse 3

\$AXIS_INT.A4

Achse 4

\$AXIS_INT.A5

Achse 5

3

\$AXIS_INT.A6

Achse 6

\$AXIS_INT.E1

Zusatzachse 1

\$AXIS_INT.E2

Zusatzachse 2

\$AXIS_INT.E3

Zusatzachse 3

\$AXIS_INT.E4

Zusatzachse 4

\$AXIS_INT.E5

Zusatzachse 5

\$AXIS_INT.E6

Zusatzachse 6

\$AXIS_JUS

Anzeige, ob Achse justiert ist

\$AXIS_JUS.A1

Achse 1

\$AXIS_JUS.A2

Achse 2

\$AXIS_JUS.A3

Achse 3

\$AXIS_JUS.A4

Achse 4

\$AXIS_JUS.A5

Achse 5

\$AXIS_JUS.A6

Achse 6

\$AXIS_JUS.E1

Zusatzachse 1

\$AXIS_JUS.E2

Zusatzachse 2

\$AXIS_JUS.E3

Zusatzachse 3

\$AXIS_JUS.E4

Zusatzachse 4

\$AXIS_JUS.E5

Zusatzachse 5

\$AXIS_JUS.E6

Zusatzachse 6



\$AXIS_RESO

Auflösung des Meßsystems

\$AXIS_RET

Rückpositionieren, achsspezifisch

\$AXIS_RET.A1

Achse 1

\$AXIS_RET.A2

Achse 2

\$AXIS_RET.A3

Achse 3

\$AXIS_RET.A4

Achse 4

\$AXIS_RET.A5

Achse 5

\$AXIS_RET.A6

Achse 6

\$AXIS_RET.E1

Zusatzachse 1

\$AXIS_RET.E2

Zusatzachse 2

\$AXIS RET.E3

Zusatzachse 3

\$AXIS_RET.E4

Zusatzachse 4

\$AXIS_RET.E5

Zusatzachse 5

\$AXIS_RET.E6

Zusatzachse 6

\$AXIS_SEQ

Umordnung von Achse ... zu Achse ...

\$AXIS_TYPE

Achsenkennung

\$BASE

Verschiebung und Verdrehung des Basis-Koordinatensystems gegenüber dem Weltkoordinatensystem im Vorlauf

\$BASE.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$BASE.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$BASE.C

Verdrehung um die X-Achse

\$BASE.X

Verschiebung in X-Richtung

\$BASE.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$BASE.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$BASE_C

Verschiebung und Verdrehung des Basis-Koordinatensystems gegenüber dem Weltkoordinatensystem im Hauptlauf

\$BASE_C.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$BASE_C.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$BASE_C.C

Verdrehung um die X-Achse

\$BASE_C.X

Verschiebung in X-Richtung

\$BASE_C.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$BASE_C.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$BASE_KIN

unbenutzt

\$BOUNCE_TIME

Prellzeit für EMT-Taster-Signale

\$BRAKE_SIG

Flag für Achsbremse

\$BRK_ACTIVE

Achsbremsen benutzen

\$BRK_DEL_COM

Zeit, nach der die Achsbremsen nach erfolgter Positionierung beim Handverfahren geschlossen werden

\$BRK_DEL_EX

Bremsverzögerungszeit für Zusatzachsen

\$BRK_DEL_PRO

Zeit, nach der die Achsbremsen nach erfolgter Positionierung im Programm geschlossen werden

\$BRK_MAX_TM

Maximale Bremszeit beim bahntreuen Not-Aus

\$BRK_MODE

Steuerung der Achsbremsen



\$BRK_OPENTM

Zeitverzögerung der Sollwertausgabe, nachdem die Achsbremsen geöffnet wurde

\$BUS_PAR

L2-Busschnittstelle (KRC32 Systemleiche)

\$CAL_DIFF

Justageunterschied bei EMT-Justage mit Checkfahrt

\$CALP

Referenzpunktverschiebung zwischen mathematischem und Geber-Nullpunkt

\$CALP.A1

Achse 1

\$CALP.A2

Achse 2

\$CALP.A3

Achse 3

\$CALP.A4

Achse 4

\$CALP.A5

Achse 5

\$CALP.A6

Achse 6

\$CALP.E1

Zusatzachse 1

\$CALP.E2

Zusatzachse 2

\$CALP.E3

Zusatzachse 3

\$CALP.E4

Zusatzachse 4

\$CALP.E5

Zusatzachse 5

\$CALP.E6

Zusatzachse 6

\$CIRC_TYPE

Bezugssystem für die Orientierungsinterpolation bei CIRC-Sätzen im Vorlauf

\$CIRC_TYPE_C

Bezugssystem für die Orientierungsinterpolation bei CIRC-Sätzen im Hauptlauf

\$CMD

Anzeige des Handles für den Kommandokanal

\$COM_NAME

Kommando, welches beim nächsten Start abgearbeitet wird (Anzeige)

\$COM_VAL_MI

Begrenzung der Soll-Drehzahl

\$CON_PAR_x

Keine Bedeutung mehr in der KR C1

\$CONF_MESS

Signalvereinbarung "Quittungsmeldung löschen"

\$CONSENT

Keine Bedeutung mehr in der KR C1

\$COSYS

Koordinatensystem im Handverfahren

\$COUNT_I[10]

frei verwendbare Ganzzahl-Variablen, wird beim VW-Paket als Zähler verwendet

\$COUP_COMP

Ausgleich mechanischer Kopplung zwischen den Hauptachsen

\$CURR_ACT

Aktueller Strom

\$CURR_CAL

Stromkalibrierung im Powermodul

\$CURR_LIM

Strombegrenzung Maschinendaten

\$CURR MAX

Maximaler Antriebsstrom der Achsen im Powermodul

\$CURR_MON[1] ... [6]

Der maximal zulässige Dauerstrom für den Motor der jeweiligen Achse

\$CURR_RED

Strombegrenzung für Programmbetrieb

\$CURR SLAVE

Stromfaktor für Slave-Achsen in % der Master-Achsen

\$CYC_DEFx

Stringvariablen zur Anzeige der Online-Fahrbedingung im Meldungsfenster

\$CYCFLAG

Zylische Flags

\$DATA_SERx

Anzahl der seriellen Empfangstelegramme im Puffer des Kanals x die gelesen werden

\$DATAPATH

SRC-Name, auf dessen Variablen in der Datenliste mit Variablenkorrektur zugegriffen werden soll

\$DATE

Systemzeit und -datum

\$DECEL_MB

Abbremszeit bei Drehzahlstop



\$DEF_FLT_CP

Default-Filter CP-Fahren

\$DEF_FLT_PTP

Default-Filter PTP-Fahren

\$DEF_L_CM

Schwerpunktsframe der Defaultmasse am Flansch im Flansch-Koordinatensystem in Grundstellung

\$DEF_L_CM.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$DEF_L_CM.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$DEF_L_CM.C

Verdrehung um die X-Achse

\$DEF_L_CM.X

Verschiebung in X-Richtung

\$DEF_L_CM.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$DEF_L_CM.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$DEF_L_J

Default-Eigenträgheit der Last am Flansch im

\$DEF_L_M

Defaultmasse der Last am Flansch

\$DEF_LA3_CM

Schwerpunktsframe der Defaultmasse der Zusatzlast auf der Achse 3 im Flansch-Koordinatensystem in Grundstellung

\$DEF_LA3_CM.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$DEF_LA3_CM.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$DEF_LA3_CM.C

Verdrehung um die X-Achse

\$DEF_LA3_CM.X

Verschiebung in X-Richtung

\$DEF_LA3_CM.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$DEF_LA3_CM.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$DEF_LA3_J

Defaulteigenträgheit der Zusatzlast auf der Achse 3

\$DEF_LA3_M

Defaultmasse der Zusatzlast auf der Achse 3

\$DEF_OV_JOG

Vorgabewert für Override im Handbetrieb

\$DEVICE

Bediengerätzustand

\$DH_4

Denavit-Hartenberg-Parameter der Hand, damit wird das Frame zwischen den Achsen 4 und 5 beschrieben

\$DH 4.DHART A

Länge A

\$DH_4.DHART_ALPHA

Winkel

\$DH_4.DHART_D

Länge D

\$DH_5

Denavit-Hartenberg-Parameter der Hand, damit wird das Frame zwischen den Achsen 4 und 5 beschrieben

\$DH_5.DHART_A

Länge A

\$DH_5.DHART_ALPHA

Winkel

\$DH_5.DHART_D

Länge D

\$DIGIN1

Zuweisung eines Eingangs der Steuerung zum Digitaleingang 1

\$DIGIN1CODE

\$DIGIN1 vorzeichenbehaftet

\$DIGIN2

Zuweisung eines Eingangs der Steuerung zum Digitaleingang 2

\$DIGIN2CODE

\$DIGIN2 vorzeichenbehaftet

\$DIGIN3

Zuweisung eines Eingangs der Steuerung zum Digitaleingang 3

\$DIGIN3CODE

\$DIGIN3 vorzeichenbehaftet

\$DIGIN4

Zuweisung eines Eingangs der Steuerung zum Digitaleingang 4

\$DIGIN4CODE

\$DIGIN4 vorzeichenbehaftet



\$DIGIN5

Zuweisung eines Eingangs der Steuerung zum Digitaleingang 5

\$DIGIN5CODE

\$DIGIN5 vorzeichenbehaftet

\$DIGIN6

Zuweisung eines Eingangs der Steuerung zum Digitaleingang 6

\$DIGIN6CODE

\$DIGIN6 vorzeichenbehaftet

\$DIR CAL

Legt die Referierrichtung für jede Achse fest

\$DIRECTION

Richtung der Starttaste

\$DIS_WRP1

Mittlerer Abstand vom Handpunkt zur Singularität 1

\$DIS_WRP2

Mittlerer Abstand vom Handpunkt zur Singularität 2

\$DISPLAY_REF

Formularneuausgabe bei Änderung von \$DISPLAY_VAR

\$DISPLAY_VAR.NAME[64]

Name der Variablen

\$DISPLAY_VAR.PATH[12]

Zugehöriger Dateilisten-Name

\$DISPLAY_VAR.TITLE[12]

Auszugebender Name für die Variable

\$DISPLAY_VAR[1]...[32]

Beobachtbare Variablen

\$DIST_NEXT

Noch anstehender Weg zum nächsten Genauhalt

\$DISTANCE

Zurückgelegter Weg entlang einer CP-Bewegung seit dem Genauhalt-Startpunkt

\$DRIVE CART

Optionsbit: PTP-Punkte können kartesische Koordinaten haben

\$DRIVE_CP

Optionsbit: Kartesisches Fahren des Roboters möglich (LIN, CIRC)

\$DRIVES_OFF

Signalvereinbarung "Antriebskontrolle"

\$DRIVES_ON

Signalvereinbarung "Antriebskontrolle"

\$DSECHANNEL

Zuordnung der Achsen auf Kanäle der digitalen Servoelektronik (DSE)

\$DUMMY

Fließkommawertfeld für Entwicklung

\$DYN_DAT[250]

Modelldaten für höheres Fahrprofil

\$EMSTOP_PATH

Projektierung des bahntreuen NOT-AUS

\$EMSTOP_PATH.AUT

für AUT

\$EMSTOP_PATH.EX

für EX

\$EMSTOP_PATH.T1

für T1

\$EMSTOP_PATH.T2

für T2

\$EMSTOP_TIME

Zeitüberwachung für den bahntreuen Not-Aus

\$EMT_MODE

Angabe der Methode, mit der die EMT-Justage ausgeführt wird

\$ENDLESS

Flag für Endlosachsen

\$ERROFFMASK

Ausblenden interner Fehlermeldungen

\$ERSYSROOT

Roboterfußpunkt im Welt-Koordinatensystem

\$ET1_AX

Zuordnung der externen Achse zur Zusatzachskinematik

\$ET1_NAME

Name der Zusatzachskinematik

\$ET1 TA1KR

Verschiebung zwischen Achse 1 und dem Fußpunkt der Zusatzachskinematik Etn

\$ET1_TA2A1

Verschiebung zwischen Achse 2 und Achse 1 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET1_TA3A2

Verschiebung zwischen Achse 3 und Achse 2 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET1_TFLA3

Verschiebung zwischen Flansch und Achse 3 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET1_TPINFL

Verschiebung zwischen Meßpunkt und Flansch der Zusatzachskinematik Etn

\$ET2_AX

Zuordnung der externen Achse zur Zusatzachskinematik



\$ET2_NAME

Name der Zusatzachskinematik

\$ET2_TA1KR

Verschiebung zwischen Achse 1 und dem Fußpunkt der Zusatzachskinematik Etn

\$ET2 TA2A1

Verschiebung zwischen Achse 2 und Achse 1 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET2 TA3A2

Verschiebung zwischen Achse 3 und Achse 2 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET2_TFLA3

Verschiebung zwischen Flansch und Achse 3 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET2_TPINFL

Verschiebung zwischen Meßpunkt und Flansch der Zusatzachskinematik Etn

\$ET3_AX

Zuordnung der externen Achse zur Zusatzachskinematik

\$ET3_NAME

Name der Zusatzachskinematik

\$ET3 TA1KR

Verschiebung zwischen Achse 1 und dem Fußpunkt der Zusatzachskinematik Etn

\$ET3_TA2A1

Verschiebung zwischen Achse 2 und Achse 1 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET3_TA3A2

Verschiebung zwischen Achse 3 und Achse 2 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET3_TFLA3

Verschiebung zwischen Flansch und Achse 3 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET3_TPINFL

Verschiebung zwischen Meßpunkt und Flansch der Zusatzachskinematik Etn

\$ET4_AX

Zuordnung der externen Achse zur Zusatzachskinematik

\$ET4 NAME

Name der Zusatzachskinematik

\$ET4_TA1KR

Verschiebung zwischen Achse 1 und dem Fußpunkt der Zusatzachskinematik Etn

\$ET4_TA2A1

Verschiebung zwischen Achse 2 und Achse 1 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET4_TA3A2

Verschiebung zwischen Achse 3 und Achse 2 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET4_TFLA3

Verschiebung zwischen Flansch und Achse 3 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET4_TPINFL

Verschiebung zwischen Meßpunkt und Flansch der Zusatzachskinematik Etn

\$ET5_AX

Zuordnung der externen Achse zur Zusatzachskinematik

\$ET5_NAME

Name der Zusatzachskinematik

\$ET5 TA1KR

Verschiebung zwischen Achse 1 und dem Fußpunkt der Zusatzachskinematik Etn

\$ET5_TA2A1

Verschiebung zwischen Achse 2 und Achse 1 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET5_TA3A2

Verschiebung zwischen Achse 3 und Achse 2 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET5_TFLA3

Verschiebung zwischen Flansch und Achse 3 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET5_TPINFL

Verschiebung zwischen Meßpunkt und Flansch der Zusatzachskinematik Etn

\$ET6_AX

Zuordnung der externen Achse zur Zusatzachskinematik

\$ET6 NAME

Name der Zusatzachskinematik

\$ET6_TA1KR

Verschiebung zwischen Achse 1 und dem Fußpunkt der Zusatzachskinematik Etn

\$ET6_TA2A1

Verschiebung zwischen Achse 2 und Achse 1 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET6_TA3A2

Verschiebung zwischen Achse 3 und Achse 2 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET6_TFLA3

Verschiebung zwischen Flansch und Achse 3 der Zusatzachskinematik Etn

\$ET6_TPINFL

Verschiebung zwischen Meßpunkt und Flansch der Zusatzachskinematik Etn

\$EX_AX_ASYNC

Zusatzachsen fest synchron schalten

\$EX_AX_NUM

Anzahl externer Achsen

\$EX_KIN

Zuordnung externes Basis-Koordinatensystem zur Zusatzachskinematik

\$EXCLU

TRUE, falls irgendein Gerät Objekthandler exklusiv belegt hat

\$EXCOUP_COMP

Ausgleich mechanischer Kopplung zwischen den Zusatzachsen

\$EXT

Signalvereinbarung "Betriebsart Extern"



\$EXT_AXIS

Flag für Projektierung von Zusatzachsen

\$EXT_START

Signalvereinbarung "Externer Start aktiv"

\$EXTSTARTTYP

Flag für Automatikbetrieb ohne externe Signale

\$FFC_TORQ

Momentenvorsteuerung aktivieren

\$FFC_VEL

Geschwindigkeitsvorsteuerung

\$FILTER

Weiche Rampe im Vorlauf

\$FILTER_C

Weiche Rampe im Hauptlauf

\$FLAG[1024]

Flags

FLT_ADJ_PSB

Störjustage möglich (keine Bedeutung mehr i.d. KR C1)

\$FLT_ADJ_PSB.A1

Achse 1

\$FLT_ADJ_PSB.A2

Achse 2

\$FLT_ADJ_PSB.A3

Achse 3

\$FLT_ADJ_PSB.A4

Achse 4

\$FLT_ADJ_PSB.A5

Achse 5

\$FLT_ADJ_PSB.A6

Achse 6

\$FLT_ADJ_PSB.E1

Zusatzachse 1

\$FLT_ADJ_PSB.E2

Zusatzachse 2

\$FLT_ADJ_PSB.E3

Zusatzachse 3

\$FLT_ADJ_PSB.E4

Zusatzachse 4

\$FLT_ADJ_PSB.E5

Zusatzachse 5

\$FLT_ADJ_PSB.E6

Zusatzachse 6

\$FOL_ERR_MA

Schleppfehlerüberwachung

\$FOL_ERROR[1]...[12]

Geschwindigkeitsbezogener Schleppfehler der Achse

\$G_COE_CUR[1]...[12]

Proportionalverstärkung des Stromreglers

\$G_VEL_CAL

Faktor für Beschleunigungs-Vorsteuerung

\$G_VEL_CP

Proportionalverstärkung des Drehzahlreglers CP-Fahren

\$G_VEL_PTP

Proportionalverstärkung des Drehzahlreglers PTP-Fahren

\$GEARTORQ_MON

Getriebemomentenüberwachung Ein/Aus

\$H_POS

Home-Position des Roboters

\$H_POS_TOL

Zulässige Toleranz für "Roboter in Home-Position"

\$HOME[3]

HOME-Verzeichniseinstellung des Compilers

\$HPU

Keine Bedeutung mehr in der KR C1

\$HPU_KEY_ON

Hand Programming Key On

\$HPU_KEY_VAL

Hand Programming Key Value

\$HWEND

Signalvereinbarung "Endschalter überfahren"

\$I O ACTCONF

Signalvereinbarung "Externes Gerät aktiv"

\$I_VEL_CP

Integral-Faktor des Drehzahlreglers CP-Fahren

\$I_VEL_PTP

Integral-Faktor des Drehzahlreglers PTP-Fahren

\$IBS_SLAVEIN[10]

Steuerungeingangsworte, die vom Interbus-Slave belegt sind

\$IBUS_OFF

Ausschalten alternativer Interbusgruppen



\$IBUS_ON

Einschalten alternativer Interbusgruppen

\$IN[1]...[1026]

Wert des Eingangs

\$IN_HOME

Signalvereinbarung "Home-Position"

\$IN HOME1

Signalvereinbarung "zusätzliche Home-Position Nr. 1"

\$IN HOME2

Signalvereinbarung "zusätzliche Home-Position Nr. 2"

\$IN_HOME3

Signalvereinbarung "zusätzliche Home-Position Nr. 3"

\$IN_HOME4

Signalvereinbarung "zusätzliche Home-Position Nr. 4"

\$IN_HOME5

Signalvereinbarung "zusätzliche Home-Position Nr. 5"

\$IN_POS_MA

Positionierfenster

\$IN STILL MA

Faktor für Stillstandsfenster

\$INC_AXIS[1]...[6]

Strecke für das Schrittmaßfahren, achsspezifisch

\$INC_CAR[1]...[6]

Strecke für das Schrittmaßfahren, kartesisch

\$INC_EXTAX

Achsspezifisches Schrittmaß externer Achsen

\$INPOSITION

Flag für Achse in Position

\$INTERPRETER

Interpreterwahl

\$INTERRUPT

Programm ist im Interrupt

\$IPO_MODE

Interpolationsart Vorlauf

\$IPO_MODE_C

Interpolationsart Hauptlauf

\$ITER

Anzahl der Iterationen für Bahnplanung beim höheren Fahrprofil

\$IXT_CAL

Faktor für Ansprechzeit It-Überwachung

\$IXT_CURR

Stromschwelle für It-Überwachung

\$JERKRED

bedeutungslos

\$JKMODE[26]

Verfahrtastenbelegung (keine Bedeutung mehr i.d. KR C1)

\$JUS_TOOL_NO

Nummer des aktuellen Werkzeugs bei EMT-Justage

\$KCP_CONNECT

KCP ist an der Steuerung angeschlossen

\$KEYMOVE

Handverfahrtasten

\$KEYMOVE.T1

Plus/Minustaste 1 (von oben)

\$KEYMOVE.T2

Plus/Minustaste 2 (von oben)

\$KEYMOVE.T3

Plus/Minustaste 3 (von oben)

\$KEYMOVE.T4

Plus/Minustaste 4 (von oben)

\$KEYMOVE.T5

Plus/Minustaste 5 (von oben)

\$KEYMOVE.T6

Plus/Minustaste 6 (von oben)

\$KINCLASS

Kinematik-Klassen

\$KR SERIALNO

Seriennummer des Roboters

\$KT_MOT

kt-Faktor Motor (Verhältnis zwischen Strom und Drehmoment)

\$L_EMT_MAX

Weglänge bei EMT-Justage

\$LENGTH_A

Grundachslänge A

\$LENGTH_B

Grundachslänge B

\$LG_CP

Lageregler-Verstärkungsfaktor beim Bahnfahren

\$LG_PTP

Lageregler-Verstärkungsfaktor beim PTP-Fahren



\$LINE_SEL_OK

Satzanwahl ist erfolgt

\$LINE_SELECT

Editieren mit implizierter Satzanwahl

\$LMSVP

Option zur Benutzung des Laser-Meßsystems

\$LOAD

Lastdaten am Flansch, Vorlauf

\$LOAD.CM

Schwerpunktsframe der Masse am Flansch im Flansch-Koordinatensystem

\$LOAD.CM.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$LOAD.CM.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$LOAD.CM.C

Verdrehung um die X-Achse

\$LOAD.CM.X

Verschiebung in X-Richtung

\$LOAD.CM.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$LOAD.CM.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$LOAD.J

Eigenträgheit der Last am Flansch

\$LOAD.M

Masse der Last am Flansch

\$LOAD_A3

Lastdaten der Zusatzlast auf der Achse 3, Vorlauf

\$LOAD_A3.CM

Schwerpunktsframe der Zusatzlast auf der Achse 3

\$LOAD_A3.CM.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$LOAD_A3.CM.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$LOAD_A3.CM.C

Verdrehung um die X-Achse

\$LOAD_A3.CM.X

Verschiebung in X-Richtung

\$LOAD_A3.CM.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$LOAD_A3.CM.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$LOAD_A3.J

Eigenträgheit der Zusatzlast auf der Achse 3

\$LOAD_A3.M

Masse der Zusatzlast

\$LOAD_A3_C

Lastdaten der Zusatzlast auf der Achse 3, Hauptlauf

\$LOAD_C

Lastdaten am Flansch, Hauptlauf

\$LOOP_CONT

Simulationsergebnis

\$LOOP_MSG

Feuert die Simulation ab

\$MAIN AXIS

Grundachserkennung

\$MAMES

Verschiebung zwischen mechanischem und mathematischem Nullpunkt der Achsen

\$MEAS_PULSE

Schnelles Messen aktivieren

\$MESS_SIRL

keine Bedeutung mehr

\$MODE_MOVE

Verfahrart im Handbetrieb

\$MODE_OP

Betriebsart

\$MOUSE_ACT

Space-Mouse einschalten

\$MOUSE_DOM

Space-Mouse, dominante Achse

\$MOUSE_ROT

Space-Mouse, Bewegungen rotatorisch

\$MOUSE_TRA

Space-Mouse, Bewegungen translatorisch

\$MOVE_BCO

Satzkoinzidenzfahrt

\$MOVE_ENABLE

Signalvereinbarung "Externer Start erlaubt"

\$MOVE_STATE

aktueller Zustand der Bewegung



\$MS_DA

Status der Lageregel-Überwachung

\$MSG_ENABLE

bedeutungslos

\$MSG_T

Meldung

\$MSG_T.ANSWER

Nummer des Antwort-Softkeys

\$MSG_T.DLG_FORMAT

Beschriftung der Softkeys

\$MSG_T.KEY

Schlüssel zum Meldungstext (für Datenbank)

\$MSG_T.MODUL

Modulbezeichner für Datenbankzugriff

\$MSG_T.PARAM

zusätzlicher Parameter, der mit dem Meldungstext verknüpft wird

\$MSG_T.PARAM_TYP

Typ-Definition von PARAM

\$MSG_T.RELEASE

Löscht Zustandsmeldung

\$MSG_T.TYP

Definition des Meldungstyps

\$MSG_T.VALID

Feuert die Meldung ab

\$NEAR_POSRET

Signal wird gesetzt, wenn der Roboter innerhalb einer Kugel um \$POS-RET steht

\$NEARPATHTOL

Radius der Kugel um \$POS_RET

\$NULLFRAME

Nullframe

\$NULLFRAME.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$NULLFRAME.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$NULLFRAME.C

Verdrehung um die X-Achse

\$NULLFRAME.X

X-Verschiebung

\$NULLFRAME.Y

Y-Verschiebung

\$NULLFRAME.Z

Z-Verschiebung

\$NUM_AX

Anzahl der Roboterachsen

\$NUM_IN

maximale Anzahl Eingänge

\$NUM_OUT

maximale Anzahl Ausgänge

\$NUMSTATE

Zustand der Num-Lock-Taste

\$ON_PATH

Signalvereinbarung "Bahnkontrolle"

\$OPT_MOVE

Bestimmt, ob das höhere Fahrprofil gesetzt ist

\$OPT_VAR_IDX

Index der angewählten Korrektur-Variablen aus der Liste \$DISPLAY_VAR[]

\$ORI_CHECK

Orientierungsprüfung an CP-Endpunkten

\$ORI_TYPE

Orientierungsführung bei CP-Sätzen (LIN, CIRC)

\$ORI_TYPE_C

Orientierungsführung bei CP-Sätzen (LIN, CIRC) Hauptlaufwert

\$OUT[1]...[1024]

Zustand des Ausgangs

\$OV_ASYNC

Override für asynchrone Zusatzachsen

\$OV JOG

Einricht-Override

\$OV_PRO

Programmier-Override

\$OV_ROB

Roboter-Override, hierin steht der aktuelle Anzeigen-Override

\$PERI_RDY

Signalvereinbarung "Antriebe bereit"

\$PHGBRIGHT

Display-Helligkeit

\$PHGCONT

Display-Kontrast

\$PHGINFO

Seriennummer der KCP-CPU



\$PHGTEMP

Temperatur im Innern des KCP

\$PMCHANNEL

Zuordnung der Achsen auf die Antriebsschnittstellen im Powermodul

\$POS_ACT

Aktuelle Roboterposition, kartesisch

\$POS_ACT.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$POS_ACT.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$POS_ACT.C

Verdrehung um die X-Achse

\$POS_ACT.X

Verschiebung in X-Richtung

\$POS_ACT.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$POS_ACT.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$POS_ACT_MES

gemessene kartesische Position

\$POS_BACK

Anfangsposition des aktuellen Bewegungssatzes, kartesisch

\$POS_BACK.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$POS_BACK.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$POS_BACK.C

Verdrehung um die X-Achse

\$POS_BACK.X

Verschiebung in X-Richtung

\$POS_BACK.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$POS_BACK.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$POS_FOR

Zielposition des aktuellen Bewegungssatzes, kartesisch

\$POS_FOR.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$POS_FOR.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$POS_FOR.C

Verdrehung um die X-Achse

\$POS_FOR.X

Verschiebung in X-Richtung

\$POS_FOR.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$POS_FOR.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$POS_INT

Position bei Unterbrechung, kartesisch

\$POS_INT.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$POS_INT.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$POS_INT.C

Verdrehung um die X-Achse

\$POS_INT.X

Verschiebung in X-Richtung

\$POS_INT.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$POS_INT.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$POS_RET

Rückpositionieren, kartesisch

\$POS_RET.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$POS_RET.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$POS_RET.C

Verdrehung um die X-Achse

\$POS_RET.X

Verschiebung in X-Richtung

\$POS_RET.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$POS_RET.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$POS_SWB

S-Schaltbar

\$POS_TMP

Zwischenspeicher für temporäre Position (Für KRC1 bedeutungslos)



\$POWER_FAIL

Spannungsausfall

\$POWERMODUL1

Für Diagnose des Powermoduls

\$POWERMODUL1.BUSVOLTAGE

Zwischenkreisspannung

\$POWERMODUL1.CURRCAL

Stromkalibrierung

\$POWERMODUL1.CURRERROR

Stromfehler

\$POWERMODUL1.PMERROR

Register für Fehlermeldungen

\$POWERMODUL1.PMSTATE

Status des Powermoduls

\$POWERMODUL2

Für Diagnose des Powermoduls

\$POWERMODUL2.BUSVOLTAGE

Zwischenkreisspannung

\$POWERMODUL2.CURRCAL

Stromkalibrierung

\$POWERMODUL2.CURRERROR

Stromfehler

\$POWERMODUL2.PMERROR

Register für Fehlermeldungen

\$POWERMODUL2.PMSTATE

Status des Powermoduls

\$POWERMODUL3

Für Diagnose des Powermoduls

\$POWERMODUL3.BUSVOLTAGE

Zwischenkreisspannung

\$POWERMODUL3.CURRCAL

Stromkalibrierung

\$POWERMODUL3.CURRERROR

Stromfehler

\$POWERMODUL3.PMERROR

Register für Fehlermeldungen

\$POWERMODUL3.PMSTATE

Status des Powermoduls

\$POWERMODUL4

Für Diagnose des Powermoduls

\$POWERMODUL4.BUSVOLTAGE

Zwischenkreisspannung

\$POWERMODUL4.CURRCAL

Stromkalibrierung

\$POWERMODUL4.CURRERROR

Stromfehler

\$POWERMODUL4.PMERROR

Register für Fehlermeldungen

\$POWERMODUL4.PMSTATE

Status des Powermoduls

\$PPG

bedeutungslos

\$PR_MODE

Signalvereinbarung "Betriebsart Programmieren"

\$PRO_ACT

Signalvereinbarung "Programmstatus"

\$PRO_I_O

legt das externe Programm f.d. Steuerungsknoten fest, welches nach dem Download automatisch gestartet wird

\$PRO_IP

Prozeßzeiger

\$PRO_IP.I_EXECUTED

KRL-Anweisung ausgeführt

\$PRO_IP.NAME[16]

Name des Bausteins im Vorlauf

\$PRO_IP.NAME_C[16]

Name des Bausteins im Hauptlauf

\$PRO_IP.P_ARRIVED

Bahnstatus für programmierten Punkt

\$PRO_IP.P_NAME[25]

Name oder Aggregat des Ziel- oder Hilfspunktes

\$PRO_IP.SNR

Satznummer im Vorlauf

\$PRO_IP.SNR_C

Satznummer im Hauptlauf

\$PRO_MODE

Prozeßlaufart in Abhängigkeit von \$INTERPRETER

\$PRO MODE0

Prozeßlaufart des Submitinterpreters

\$PRO_MODE1

Prozeßlaufart des Roboterinterpreters



\$PRO_MOVE

Signalvereinbarung "Bewegungsstatus"

\$PRO_NAME[8]

Prozeßname in Abhängigkeit von \$INTERPRETER

\$PRO_NAME0[8]

Prozeßname des Submitinterpreters

\$PRO_NAME1[8]

Prozeßname des Roboterinterpreters

\$PRO_START

Zeigt an, ob START auf Programm wirkt

\$PRO_STATE

Prozeßzustand in Abhängigkeit von \$INTERPRETER

\$PRO_STATE0

Prozeßzustand des Submitinterpreters

\$PRO_STATE1

Prozeßzustand des Roboterinterpreters

\$PROG_EEPOT[1]...[12]

EEPotentiometer auf dem Powermodul werden programmiert

\$PSER_1

Übertragungsparameter der seriellen Schnittstelle 1 (keine Bedeutung für KRC1)

\$PSER_1.BAUD

Übertragungsrate

\$PSER_1.BL

Puffergröße des Sende- und Empfangsspeichers

\$PSER_1.DSR

Betriebsbereitschaft auswerten

\$PSER 1.FLP

nicht zu ermitteln

\$PSER_1.LLP

nicht zu ermitteln

\$PSER_1.NOC

Wortlänge

\$PSER_1.NOS

Anzahl der Stopbits

\$PSER_1.PARITY

Übertragung mit Paritätsbit

\$PSER_1.PROC

Prozedur

\$PSER_1.PROTO

Übertragungsprotokoll

\$PSER_1.PT

Reaktionszeit der Gegenstation auf Protokollebene

\$PSER_1.RCO

Wiederholungszähler

\$PSER_1.RT

Reaktionszeit der Gegenstation auf Prozedurebene

\$PSER_1.TRC

Initialisierungskonflikt

\$PSER_1.VXOFF

nicht zu ermitteln

\$PSER_1.VXON

nicht zu ermitteln

\$PSER_1.WCCXON

nicht zu ermitteln

\$PSER 2

Übertragungsparameter der seriellen Schnittstelle 2(keine Bedeutung für KRC1)

\$PSER_2.BAUD

Übertragungsrate

\$PSER_2.BL

Puffergröße des Sende- und Empfangsspeichers

\$PSER_2.DSR

Betriebsbereitschaft auswerten

\$PSER_2.FLP

nicht zu ermitteln

\$PSER_2.LLP

nicht zu ermitteln

\$PSER_2.NOC

Wortlänge

\$PSER_2.NOS

Anzahl der Stopbits

\$PSER_2.PARITY

Übertragung mit Paritätsbit

\$PSER_2.PROC

Prozedur

\$PSER_2.PROTO

Übertragungsprotokoll

\$PSER_2.PT

Reaktionszeit der Gegenstation auf Protokollebene

\$PSER_2.RCO

Wiederholungszähler



\$PSER_2.RT

Reaktionszeit der Gegenstation auf Prozedurebene

\$PSER_2.TRC

Initialisierungskonflikt

\$PSER 2.VXOFF

nicht zu ermitteln

\$PSER_2.VXON

nicht zu ermitteln

\$PSER 2.WCCXON

nicht zu ermitteln

\$RAISE_T_MOT

Zeit, in der der Motor ohne Achsbelastung auf Nenndrehzahl beschleunigt

\$RAISE_TIME

Zeit, in der der Motor auf Nenndrehzahl beschleunigt werden kann

\$RAT_MOT_AX

Übersetzungsverhältnis (Motor:Achse), Format N-Motor, D-Achse

\$RAT_MOT_ENC

Übersetzungsverhältnis (Motor:Drehgeber), Format N-Motor, D-Drehgeber

\$RC_RDY1

Signal der Schnittstelle Automatik Extern

\$RC_READY

"Automatik extern"-Signal

\$RCU_SEL

Stellung des RST-Anwahlschalters (KRC32 Systemleiche)

\$RCV_INFO

Version des Grundsystems

\$REBOOTDSE

Flag für Neuinitialisierung der digitalen Servoelektronik DSE

\$RED_ACC_AXC

Reduzierfaktor für axiale Geschwindigkeit bei achsspezifischem Handverfahren

\$RED_ACC_CPC

Reduzierfaktor für Bahn- und Orientierungsgeschwindigkeit bei kartesischem Handverfahren

\$RED_ACC_EM

Reduzierfaktor für bahntreue Not-Aus-Rampe (wirkungslos)

\$RED_ACC_EMX

Reduzierfaktor für bahntreue Not-Aus-Rampe

\$RED ACC OV

Axiale Reduzierung der Beschleunigung für Override-Änderungen

\$RED_CAL_SD

Reduktionsfaktor der Geschwindigkeit beim Referieren nach dem Erreichen

\$RED_CAL_SF

Reduktionsfaktor der Geschwindigkeit beim Referieren vor dem Erreichen

\$RED_JUS_UEB

Reduzierfaktor für Übernahmefahrt

\$RED_T1

Reduzierfaktor bei TEST-1-Betrieb

\$RED_VEL

Reduzierfaktor für Programm (Vorlauf)

\$RED_VEL_AXC

Reduzierfaktor für axiale Geschwindigkeit bei achsspezifischem Handverfahren

\$RED_VEL_C

Reduzierfaktor für Programm (Hauptlauf)

\$RED_VEL_CPC

Reduzierfaktor für Bahn- und Orientierungsgeschwindigkeit bei kartesischem

\$REVO_NUM

Umdrehungszähler bei Endlosachsen

\$ROB_CAL

Signalvereinbarung "Referier-Status"

\$ROB_STOPPED

Signalvereinbarung "Bewegungskontrolle"

\$ROBROOT

Lage des Roboters im Welt-Koordinatensystem

\$ROBROOT_C

Lage des Roboterfußpunkts im Welt-Koordinatensystem, Hauptlauf

\$ROBROOT_KIN

Name der externen Kinematik

\$ROBRUNTIME

Betriebsstundenzähler

\$ROTSYS

Rotationsbezugssystem bei Relativsätzen im Vorlauf

\$ROTSYS_C

Rotationsbezugssystem bei Relativsätzen im Hauptlauf

\$SAFETY_SW

externer Zustimmschalter (KRC32 Systemleiche)

\$SEN_DEL

Zurückgelegter Weg während der Signallaufzeit im EMT-Taster

\$SEN_PINT

Variable zum Austausch von Daten zwischen Steuerung und Programm der Sensorschnittstelle

\$SEN_PINT_C

Variable zum Austausch von Daten zwischen Steuerung und Programm der Sensorschnittstelle



\$SEN_PREA

Variable zum Austausch von Daten zwischen Steuerung und Programm der Sensorschnittstelle

\$SEN PREA C

Variable zum Austausch von Daten zwischen Steuerung und Programm der Sensorschnittstelle

\$SEQ_CAL

Referier-Reihenfolge der Achsen

\$SERV_OFF_TM

Zeit, die Achsregelung und Achsbremse überlappen, um die Achse sicher zu fixieren

\$SIMULATE

schaltet in Simulationsmodus Space-Mouse steuert nicht Roboter, sondern Anysim

\$SINGUL_POS

Behandlung undefinierter Gelenkstellungen bei Vorgabe eines singulären PTP-Punktes

\$SLAVE_AXIS

Konfiguration von Master-/Slave-Achsen

\$SOFTN_END

Lage der Software-Endschalter am negativen Achsende

\$SOFTP_END

Lage der Software-Endschalter am positiven Achsende

\$SPC_KIN

Daten für Sonderkinematiken

\$SPIN_A

Beschreibung des Spindelantriebs

\$SPIN_A.SPIN_AXIS

Achsnummer, auf die die Spindel wirkt

\$SPIN_A.SPIN_BETA

Versatz vom Winkel zwischen den Trapezschenkeln "g" und "h" zum Ausgangswinkel

\$SPIN_A.SPIN_RAD_G

Länge des ruhenden Schenkels "g" der Spindel

\$SPIN_A.SPIN_RAD_H

Länge des beweglichen Schenkels "h" der Spindel

\$SPIN_A.SPIN_SG

Vorzeichen für die Drehrichtung

\$SPIN_B

Beschreibung des Spindelantriebs

\$SPIN_B.SPIN_AXIS

Achsnummer, auf die die Spindel wirkt

\$SPIN_B.SPIN_BETA

Versatz vom Winkel zwischen den Trapezschenkeln "g" und "h" zum Ausgangswinkel

\$SPIN_B.SPIN_RAD_G

Länge des ruhenden Schenkels "g" der Spindel

\$SPIN_B.SPIN_RAD_H

Länge des beweglichen Schenkels "h" der Spindel

\$SPIN_B.SPIN_SG

Vorzeichen für die Drehrichtung

\$SPIN C

Beschreibung des Spindelantriebs

\$SPIN_C.SPIN_AXIS

Achsnummer, auf die die Spindel wirkt

\$SPIN_C.SPIN_BETA

Versatz vom Winkel zwischen den Trapezschenkeln "g" und "h" zum Ausgangswinkel

\$SPIN_C.SPIN_RAD_G

Länge des ruhenden Schenkels "g" der Spindel

\$SPIN_C.SPIN_RAD_H

Länge des beweglichen Schenkels "h" der Spindel

\$SPIN_C.SPIN_SG

Vorzeichen für die Drehrichtung

\$SPINDLE

Spindeln

\$SS_MODE

Signalvereinbarung "Betriebsart Einzelschritt"

\$SSSVB

Option zur Benutzung der seriellen Schweißsteuerung

\$ST_TOL_TIME

Stillstandserkennungszeit

\$ST_TOL_VEL

Geschwindigkeitsgrenze für Stillstandserkennung

\$STOPMB_ID

Kennung der Mailbox für Stoppmeldungen

\$STOPMESS

Signalvereinbarung "Stop-Meldung"

\$STOPNOAPROX

Optimierungshilfe, um Fehlermeldung zu vermeiden

\$STROBE1

Meßwertabfrage

\$STROBE1LEV

Vorbesetzung

\$STROBE2

Meßwertabfrage



\$STROBE2LEV

Vorbesetzung

\$STROBE3

Meßwertabfrage

\$STROBE3LEV

Vorbesetzung

\$STROBE4

Meßwertabfrage

\$STROBE4LEV

Vorbesetzung

\$STROBE5

Meßwertabfrage

\$STROBE5LEV

Vorbesetzung

\$STROBE6

Meßwertabfrage

\$STROBE6LEV

Vorbesetzung

\$SYNC

Es werden phasensynchrone Profile erzeugt

\$T1

Signalvereinbarung "Betriebsart TEST-1"

\$T2

Signalvereinbarung "Betriebsart TEST-2"

\$TAKEOVR_PSB

Übernahmefahrt möglich (keine Bedeutung mehr i.d. KR C1)

\$TAKEOVR_PSB.A1

Achse 1

\$TAKEOVR_PSB.A2

Achse 2

\$TAKEOVR_PSB.A3

Achse 3

\$TAKEOVR_PSB.A4

Achse 4

\$TAKEOVR_PSB.A5

Achse 5

\$TAKEOVR_PSB.A6

Achse 6

\$TAKEOVR_PSB.E1

Zusatzachse 1

\$TAKEOVR_PSB.E2

Zusatzachse 2

\$TAKEOVR_PSB.E3

Zusatzachse 3

\$TAKEOVR PSB.E4

Zusatzachse 4

\$TAKEOVR_PSB.E5

Zusatzachse 5

\$TAKEOVR_PSB.E6

Zusatzachse 6

\$TC_SYM

Filterzeit der zyklischen Analogausgänge für Bahngeschwindigkeit

\$TCP_IPO

Flag für Modus "greifergezogene Interpolation"

\$TECH

Technologie-Parameter im Vorlauf

\$TECH_C

Technologie-Parameter im Hauptlauf

\$TECH_MAX

Anzahl der Funktionsgeneratoren

\$TECH_OPT

Optionsbit für den Funktionsgenerator

\$TECHANGLE

Verdrehung des Technologiedreibeins im Vorlauf

\$TECHANGLE_C

Verdrehung des Technologiedreibeins im Hauptlauf

\$TECHIN

Schnittstelle zwischen den zyklischen Analog- und Digitaleingängen der ACR

\$TECHPAR

Parametrierung des Funktionsgenerators im Vorlauf

\$TECHPAR_C

Parametrierung des Funktionsgenerators im Hauptlauf

\$TECHSYS

Technologiedreibein im Vorlauf

\$TECHSYS_C

Technologiedreibein im Hauptlauf

\$TECHVAL

Für berechnete Funktionswerte

\$TFLWP

Verschiebung zwischen Flanschpunkt und Handpunkt-Koordinatensystem

\$TIME_POS



Positionierzeit

\$TIMER

Variable, die alle ms erhöht wird, wenn \$TIMER_STOP=FALSE ist

\$TIMER_FLAG

Timer ist größer Null

\$TIMER_STOP

Timer ist gestoppt

\$TIRORO

Verschiebung zwischen internem Roboter-Koordinatensystem und aktuellem

\$TL_COM_VAL

Toleranzzeit bei Erreichen der Soll-Drehzehlbegrenzung

\$TM_CON_VEL

Minimale Konstantfahrphase

\$TOOL

Werkzeug-Koordinatensystem relativ zum Flansch-Koordinatensystem im Vorlauf

\$TOOL.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$TOOL.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$TOOL.C

Verdrehung um die X-Achse

\$TOOL.X

Verschiebung in X-Richtung

\$TOOL.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$TOOL.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$TOOL_C

 $Werk zeug-Koordinaten system \ relativ \ zum \ Flansch-Koordinaten system \ im \ Haupt lauf$

\$TOOL_C.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$TOOL_C.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$TOOL_C.C

Verdrehung um die X-Achse

 $TOOL_C.X$

Verschiebung in X-Richtung

\$TOOL_C.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$TOOL_C.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$TOOL_KIN

Name der externen TOOL-Kinematik

\$TORQ_DIFF[1] ... [6]

Die maximal aufgetretene Momentenabweichung an Achse 1 ... 6

\$TORQ VEL

Geschwindigkeitsgrenze zur Überwachung der momentenbetriebenen Achse

\$TORQMON[1] ... [6]

Größe des Überwachungsschlauchs im Programmbetrieb für die Achsen 1 ... 6

\$TORQMON_COM[1] ... [6]

Größe des Überwachungsschlauchs im Kommandobetrieb für die Achsen 1 ... 6

\$TORQMON_COM_DEF[1] ... [6]

Standardwerte des Überwachungsschlauchs (Kommandobetrieb) für die Achsen 1 ... 6

\$TORQMON_DEF[1] ... [6]

Standardwerte des Überwachungsschlauchs (Programmbetrieb) für die Achsen 1 ... 6

\$TORQMON_TIME

Ansprechzeit der Fahrmomentenüberwachung

\$TORQUE_AXIS

Achse in Position, wenn Sollwert erreicht

\$TOUCH_ACC

Rückzugsbeschleunigung für Touch-Sensor

\$TOUCH_SVEL

Suchgeschwindigkeit beim Touch

\$TOUCH_VEL

Maximale Rückzugsgeschwindigkeit für Touch-Sensor

\$TRACE

Parameter zur Trace-Funktion

\$TRACE.MODE

Steuerung der Trace-Funktion

\$TRACE.NAME

Name der Datei. in der die Daten aufgezeichnet werden

\$TRACE.STATE

Zustand der Trace-Funktion

\$TRAFO_AXIS

Anzahl der transformierten Achsen

\$TRAFONAME

Name der Koordinatentransformation

\$TRANSSYS

Translations-Bezugssystem



\$TRP_A

Beschreibt eine Trapezverbindung bei den Achsantrieben

\$TRP_A.TRPSP_A

Länge der Trapezseite "A"

\$TRP_A.TRPSP_AXIS

angetriebene Achse

\$TRP_A.TRPSP_B

Länge der Trapezseite "B"

\$TRP_A.TRPSP_C

Länge der Trapezseite "C"

\$TRP_A.TRPSP_COP_AX

gekoppelte Achse

\$TRP_A.TRPSP_D

Länge der Trapezseite "D"

\$TSYS

Aktuelles Technologiedreibein in Bezug auf das Basis-Koordinatensystem

\$TURN

Flag für Drehjustage aktiv

\$TX3P3

Verschiebung der Roboterhand

\$USER_SAF

Signalvereinbarung "Schutzgitterabfrage"

\$USER_SIRL

keine Bedeutung mehr

\$VEL

Daten für Bahngeschwindigkeit im Vorlauf

\$VEL.CP

Bahngeschwindigkeit im Vorlauf

\$VEL.ORI1

Schwenkgeschwindigkeit im Vorlauf

\$VEL.ORI2

Drehgeschwindigkeit im Vorlauf

\$VEL_ACT

Aktuelle Bahngeschwindigkeit

\$VEL_ACT_MA

Grenzwert der axialen Sollgeschwindigkeit

\$VEL_AX_JUS

Geschwindigkeit bei EMT-Justage

\$VEL_AXIS[1]...[6]

Geschwindigkeit der Achsen im Vorlauf

\$VEL_AXIS_ACT[1]...[12]

Aktuelle Achsgeschwindigkeit

\$VEL_AXIS_C[6]

Geschwindigkeit der Achsen im Hauptlauf

\$VEL_AXIS_MA

Nenndrehzahl des Motors

\$VEL C

Daten für Bahngeschwindigkeit im Hauptlauf

\$VEL_C.CP

Bahngeschwindigkeit im Hauptlauf

\$VEL_C.ORI1

Schwenkgeschwindigkeit im Hauptlauf

\$VEL_C.ORI2

Drehgeschwindigkeit im Hauptlauf

\$VEL_CP_COM

Reduzierung der Flanschgeschwindigkeit bei Umorientierungsbewegungen

\$VEL_CP_T1

Bahngeschwindigkeit im Test 1-Betrieb

\$VEL_ENC_CO

Drehzahl-Sollwertschwelle für Drehgeber-Kupplungsüberwachung

\$VEL_EXTAX

Achsgeschwindigkeit der Zusatzachse im Vorlauf

\$VEL_EXTAX_C

Achsgeschwindigkeit der Zusatzachse im Hauptlauf

\$VEL_FILT

Tacho-Filter

\$VEL_MA

Daten für Maximalbahngeschwindigkeit

\$VEL MA.CP

Bahngeschwindigkeit

\$VEL_MA.ORI1

Schwenkgeschwindigkeit

\$VEL_MA.ORI2

Drehgeschwindigkeit

\$VW_FB_HOLD

Fahrbedingung wird nicht geändert

\$WAIT_FOR[128]

zeigt die WAIT-FOR-Anweisung an, an der der Interpreter wartet

\$WAIT_FOR_ON

zeigt an, ob der Interpreter an einer Bedingung wartet



\$WBOXDISABLE

Arbeitsraumüberwachung ausschalten

\$WORKSPACE[1] ... [8]

Arbeitsraumdefinition 1 ... 8

\$WORKSTATE1

Ausgang Arbeitsraumüberwachung

\$WORKSTATE2

Ausgang Arbeitsraumüberwachung

\$WORKSTATE3

Ausgang Arbeitsraumüberwachung

\$WORKSTATE4

Ausgang Arbeitsraumüberwachung

\$WORKSTATE5

Ausgang Arbeitsraumüberwachung

\$WORKSTATE6

Ausgang Arbeitsraumüberwachung

\$WORKSTATE7

Ausgang Arbeitsraumüberwachung

\$WORKSTATE8

Ausgang Arbeitsraumüberwachung

\$WORLD

Welt-Koordinatensystem relativ zum Inertialkoordinatensystem

\$WORLD.A

Verdrehung um die Z-Achse

\$WORLD.B

Verdrehung um die Y-Achse

\$WORLD.C

Verdrehung um die X-Achse

\$WORLD.X

Verschiebung in X-Richtung

\$WORLD.Y

Verschiebung in Y-Richtung

\$WORLD.Z

Verschiebung in Z-Richtung

\$WRIST_AXIS

Handachsenkennung

\$ZERO_MOVE

Bewegungssatz wird ausgeführt

\$ZUST_ASYNC

Plus/Minustaste 1 (von oben)Freigabe asynchroner Zusatzachsen