

Systemparameter.lib

INHALT

Historie.....	1
Übersicht.....	1
Voraussetzungen.....	1
Alternativen.....	1
Bibliotheksübersicht.....	2
GetSystemParameter.....	3
SetSystemParameter.....	4
SaveRegistry.....	5
Datentypen.....	6
Unterstützte SystemParameter.....	8
Technische Unterstützung.....	9

Historie

Version	Datum	Autor	Inhalte
V2.91	10.07.2013	Rückl	Bibliothek v1.0.0.5
V2.91	05.11.2013	Essig	Bibliothek v1.0.0.6
V2.91	12.11.2013	Essig	Bibliothek v1.0.0.7, Aufbau angepasst, Beschreibung Parameter SP_STEPPER_SWITCHING angepasst.
V2.91	15.09.2015	Essig	Korrekturen
V2.91	05.10.2018	Essig	Bibliothek v1.0.0.8, Beschreibung Parameter SP_SERIALNO und SP_RETAIN_INIT. Beschreibung Fehlercode SP_ERR_NO_ACCESS.

Übersicht

Diese Bibliothek beinhaltet Funktionen zum Auslesen und Schreiben von Systemparametern wie Netzwerkeinstellungen, Hintergrundbeleuchtung, CAN Kommunikationsparameter, Beeper etc. (siehe Abschnitt Strukturelemente).

Ebenso ist ein permanentes Abspeichern der Registry möglich.

Voraussetzungen



Die Bibliothek Systemparameter.lib muß in das Projekt eingebunden werden. Es handelt sich um eines der folgende Geräte: P2xx, P4xx, PMCxx, P7xx, CM211

Alternativen

Die mit der Systemparameter.lib möglichen Konfigurationen sind teilweise auch über telnet bzw. über das Paco (PanelConfig) zugänglich.

Bibliotheksübersicht

FUNCTION [GetSystemParameter](#)

Mit der Funktion wird der Wert des Parameters gelesen.
Mögliche Parameter sind im Enum `Systemparameter` enthalten.
Die Rückgabewerte entsprechen dem `Enum ErrorResult`.

FUNCTION [SetSystemParameter](#)

Mit der Funktion wird der Parameter mit dem Wert beschrieben,
der mit Value übergeben wird. Mögliche Parameter sind im `Enum Systemparameter` enthalten.
Die Rückgabewerte entsprechen dem `Enum ErrorResult`.

FUNCTION [SaveRegistry](#)

Mit der Funktion wird die Registry permanent im Flash gespeichert.
Die Rückgabewerte entsprechen dem `Enum ErrorResult`.

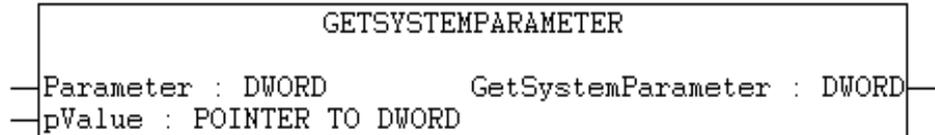
ACHTUNG

Diese Funktion sollte in einer Task mit der Priorität > 16 aufgerufen werden, da das Speichern der Registry mehrere hundert Millisekunden dauern kann und die aufrufende Task blockiert.

GetSystemParameter

Funktionsbeschreibung Mit der Funktion `GetSystemParameter` wird der Wert eines Parameters gelesen. Mögliche Parameter sind im *Enum Systemparameter* enthalten (siehe Abschnitt Strukturelemente). Die Rückgabewerte entsprechen dem *Enum ErrorResult*.

Symbol



Parameter

Eingangsparameter:	Datentyp:	Kommentar:
Parameter	DWORD	Zu lesender Parameter (Enum SystemParameter)
pValue	POINTER TO DWORD	Wert des zulesenden Parameters
Ausgangsparameter:	Datentyp:	Kommentar:
GetSystemParameter	DWORD	Rückgabewert der Funktion (Enum ErrorResult)

Anwendbar für

P2xx, P4xx, PMCxx, P7xx, CM211

Beispiel



ST

Lesen der IP Adresse und Status von Parameter DHCP

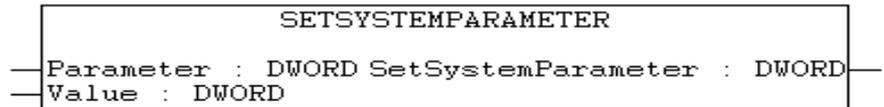
```

PLC_PRG (PRG-ST)
0001 PROGRAM PLC_PRG
0002 VAR
0003     dwReturn      : DWORD;
0004
0005     (* IP Adresse *)
0006     szIpAdr       : STRING[20];
0007     (* DHCP *)
0008     dwDHCP        : DWORD;
0009 END_VAR
0010
0001
0002     (* Read IP Adresse *)
0003     dwReturn := GetSystemParameter(SP_IP_ADDRESS, ADR(szIpAdr));
0004
0005     (* Read DHCP *)
0006     dwReturn := GetSystemParameter(SP_DHCP, ADR(dwDHCP));
0007
0008
0009
0010
0011
0012
0013
0014
    
```

SetSystemParameter

Funktionsbeschreibung Mit der Funktion `SetSystemParameter` wird der Parameter mit dem Wert beschrieben, der mit Value übergeben wird. Mögliche Parameter sind im *Enum Systemparameter* enthalten (siehe Abschnitt Strukturelemente).
Die Rückgabewerte entsprechen dem *Enum ErrorResult*.

Symbol



Parameter

Eingangsparameter:	Datentyp:	Kommentar:
Parameter	DWORD	Zu setzender Parameter (Enum SystemParameter)
Value	DWORD	Wert des zu setzenden Parameters
Ausgangsparameter:		
SetSystemParameter	DWORD	Rückgabewert der Funktion (Enum ErrorResult)

Anwendbar für

P2xx, P4xx, PMCxx, P7xx, CM211

Beispiel



ST

```

PLC_PRG (PRG-ST) (-1/118/-1/118)
0001 PROGRAM PLC_PRG
0002 VAR
0003     iSP           : INT := SP_IP_ADDRESS;
0004     dwReturn      : DWORD;
0005     (* IP Adresse *)
0006     szIpAdr       : STRING[20];
0007     (* DHCP *)
0008     dwDHCP        : DWORD;
0009 END_VAR
0010
0031
0032 (* Set IP Adresse *)
0033 szIpAdr := '192.168.5.212';
0034 dwReturn := SetSystemParameter(SP_IP_ADDRESS, ADR(szIpAdr));
0035
0036 (* Set DHCP *)
0037 dwDHCP := 1;
0038 dwReturn := SetSystemParameter(SP_DHCP, dwDHCP);
0039
  
```

SaveRegistry

Funktionsbeschreibung

Mit der Funktion [SaveRegistry](#) wird die Registry permanent im Flash gespeichert.

Die Rückgabewerte entsprechen dem *Enum ErrorResult*.



ACHTUNG Diese Funktion sollte in einer Task mit der Priorität > 16 aufgerufen werden, da das Speichern der Registry mehrere hundert MilliSekunden dauern kann und die aufrufende Task blockiert.

Symbol

```

SAVEREGISTRY
-----bSave : BOOL SaveRegistry : DWORD-----
    
```

Anwendbar für

P2xx, P4xx, PMCxx, P7xx, CM211

Datentypen

Enum SystemParameter

Name	Wert	Beschreibung	Werte
<i>SP_CAN0_TERMINATION</i>	0	Ein- und Ausschalten des Abschlußwiderstandes für CAN0	0 -> Abschlusswiderstand aus 1 -> Abschlusswiderstand ein
<i>SP_CAN1_TERMINATION</i>	1	Ein- und Ausschalten des Abschlußwiderstandes für CAN1	0 -> Abschlusswiderstand aus 1 -> Abschlusswiderstand ein
<i>SP_CAN0_29BITMODE</i>	2	Ein- und Ausschalten des 29Bit Modes für CAN0	0 -> 29 Bit Mode aus 1 -> 29 Bit Mode ein
<i>SP_CAN1_29BITMODE</i>	3	Ein- und Ausschalten des 29Bit Modes für CAN1	0 -> 29 Bit Mode aus 1 -> 29 Bit Mode ein
<i>SP_RS485</i>	4	Umschaltung zwischen RS232 und RS485	0 -> RS485 aus 1 -> RS485 ein
<i>SP_BEEP</i>	5	Ein- und Ausschalten des Beepers	0 -> Beep Dauerton aus 1 -> Beep Dauerton ein
<i>SP_BRIGHTNESS</i>	6	Setzen der Hintergrundbeleuchtung	0 - 255
<i>SP_STEPPER_SWITCHING</i>	7	Umschaltung der Stepper zwischen Basisplatine und Extension. Bitweise Kodierung der einzelnen Stepper. Jeweils ein Bit für Puls und Richtung. Bit Null - Stepper 1 Puls Bit Eins - Stepper 1 Richtung Bit Zwei - Stepper 2 Puls Bit Drei – Stepper 2 Richtung usw.	0 -> Basisplatine 1 -> Extensionmodul
<i>SP_IP_ADDRESS</i>	8	IpAdresse der Steuerung IpAdresse wird als Sting übergeben	ADR(,192.168.5.217')
<i>SP_SUBNETMASK</i>	9	SubNetMask der Steuerung SubNetMask wird als String übergeben	ADR(,255.255.255.0')
<i>SP_GATEWAY</i>	10	Gateway der Steuerung Gateway wird als String übergeben	ADR(,')
<i>SP_DHCP</i>	11	DHCP aktivieren oder deaktivieren	0 -> DHCP aus 1 -> DHCP an
<i>SP_FIN_SWITCHING</i>	12	Umschaltung der Frequenzeingänge zwischen Basisplatine und Extension Bitweise Kodierung der einzelnen Eingänge Bit Null - FIN 1 Bit Eins - FIN 2 usw.	0 -> Basisplatine 1 -> Extensionmodul
<i>SP_MODBUS_MEMSTARTADDRESS</i>	13	Startadresse für Modbus Register um den Merkerbereich zu adressieren.	0 - 65535

Name	Wert	Beschreibung	Werte
<i>SP_OPERATING_HOURS</i>	14	Betriebsstundenzähler in Sekunden (read only)	0 - 4294967295
<i>SP_MODBUS_MEMOFFSET</i>	15	Offset im Merkerbereich ab dem mit Modbus zugegriffen werden kann in Worten. %MWx	0 - 65535
<i>SP_STEPPER_DISABLEDIR</i>	16	Deaktivieren der Richtungsausgänge für die Stepper. Bitweise Kodierung der einzelnen Stepper. Bit Null - Richtung Stepper 1 Bit Eins - Richtung Stepper 2 usw. Dieser Parameter muss nach dem Setzen des Parameters <i>SP_STEPPER_SWITCHING</i> gesetzt werden.	0 -> Aktiv 1 -> Deaktiv
<i>SP_SERIALNO</i>	17	Seriennummer (read only)	1 - 9999999
<i>SP_RETAIN_INIT</i>	18	Gibt Auskunft darüber wie die retain Datenpunkte (Merker) initialisiert wurden. (read only)	0 -> Retain-Speicher 1 -> persist.bin 2 -> Ressource

Enum ErrorResult

Wert	Beschreibung
<i>SP_ERR_OK</i>	Die Funktion konnte erfolgreich ausgeführt werden.
<i>SP_ERR_NOK</i>	Beim Ausführen der Funktion ist ein Fehler aufgetreten.
<i>SP_ERR_UNKNOWN_PARAMETER</i>	Der übergebene Parameter ist nicht bekannt.
<i>SP_ERR_NOTSUPPORTED_PARAMETER</i>	Der übergebene Parameter wird vom Zielsystem nicht unterstützt.
<i>SP_ERR_WRONG_VALUE</i>	Der übergebene Parameterwert ist ungültig.
<i>SP_ERR_NO_ACCESS</i>	Der Parameter ist nicht schreibbar.

Unterstützte SystemParameter

Systemparameter	P2xx	P4xx	PMCxx	P7xx	CM211
SP_CAN0_TERMINATION	X	X	X	X	-
SP_CAN1_TERMINATION	X	X	X	X	-
SP_CAN0_29BITMODE	X	X	X	X	-
SP_CAN1_29BITMODE	X	X	X	X	-
SP_RS485	-	X	X	X	-
SP_BEEP	X	X	X	-	-
SP_BRIGHTNESS	X	X	X	X	-
SP_STEPPER_SWITCHING	-	-	-	-	X
SP_IP_ADDRESS	X	X	X	X	X
SP_SUBNETMASK	X	X	X	X	X
SP_GATEWAY	X	X	X	X	X
SP_DHCP	X	X	X	X	X
SP_FIN_SWITCHING	-	-	-	-	X
SP_MODBUS_MEMSTARTADDRESS	X	X	X	X	X
SP_OPERATING_HOURS	-	-	X _(FW2.30)	-	X _(FW2.30)
SP_MODBUS_MEMOFFSET	X _(FW2.30.03)				
SP_STEPPER_DISABLEDIR	-	-	-	-	X _(FW2.30.03)
SP_SERIALNO	X _(FW2.40.17)				
SP_RETAIN_INIT	X _(FW2.40.17)				

Technische Unterstützung

Hotline

Unterstützende Hilfe und Informationen bietet Ihnen unsere Hotline in den folgenden Zeiten:

Mo - Fr : von 8³⁰- 12⁰⁰ und 13⁰⁰ bis 16³⁰ Uhr

Außerhalb dieser Zeiten erreichen Sie uns jederzeit per e-mail oder Fax.

Telefon: ++49 (0) 7021 / 92025-33
Telefax: ++49 (0) 7021 / 92025-29
e-mail: hotline@elrest.de

Schulung und Workshop

Gerne bieten wir Ihnen Schulungen oder projektbezogene Workshops zu allen unseren Produkten an.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsabteilung.

Telefon: ++49 (0) 7021 / 92025-0
Telefax: ++49 (0) 7021 / 92025-29
e-mail: vertrieb@elrest.de

© 2018 elrest Automationssysteme GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens elrest Automationssysteme GmbH dar.

Die Software und/oder Datenbanken, die in diesem Dokument beschrieben sind, werden unter einer Lizenzvereinbarung und einer Geheimhaltungsvereinbarung zur Verfügung gestellt. Die Software und/oder Datenbanken dürfen nur nach Maßgabe der Bedingungen der Vereinbarung benutzt oder kopiert werden.

Es ist rechtswidrig, die Software auf ein anderes Medium zu kopieren, soweit das nicht ausdrücklich in der Lizenz- oder Geheimhaltungsvereinbarung erlaubt wird. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der elrest Automationssysteme GmbH dürfen weder dieses Handbuch noch Teile davon für irgendwelche Zwecke in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, mittels Fotokopie oder Aufzeichnung reproduziert oder übertragen werden.

Abbildungen und Beschreibungen sowie Abmessungen und technische Daten entsprechen den Gegebenheiten oder Absichten zum Zeitpunkt des Druckes dieses Prospektes. Änderungen jeder Art, insbesondere soweit sie sich aus technischem Fortschritt, wirtschaftlicher Ausführung oder ähnlichem ergeben, bleiben vorbehalten. Die externe Verschaltung der Geräte erfolgt in Eigenverantwortung.