

Projekt ARS 2000	Appl. Note 89 CANopen - Tunnelung von Kommunikationsobjekten	Seite 1 v. 4
Ersteller Metronix		Datum 15.11.2006

1 Inhalt

1	Inhalt	1
2	Einleitung	1
3	Tunnelung von Kommunikationsobjekten (KO).....	2
3.1	Objekt 2200 _h : read_write_ko.....	2
3.2	Objekt 2204 _h : read_ko	2
3.3	Objekt 2214 _h : write_ko	3
4	Beispiel: Momentenbegrenzung im Positionssatz.....	4

2 Einleitung

Die in dieser Application Note aufgeführte Befehlsliste ist in den Servopositionierreglern der Gerätefamilie ARS 2000 mit der folgenden Produktstufe der Standard-Firmware enthalten:

3.3.0.1.2

Bitte setzen Sie sich ggf. für ein Update mit Ihrem Lieferanten in Verbindung oder besuchen Sie die Metronix Homepage unter <http://www.metronix.de>.

Projekt ARS 2000	Appl. Note 89 CANopen - Tunnelung von Kommunikationsobjekten	Seite 2 v. 4
Ersteller Metronix		Datum 15.11.2006

3 Tunnelung von Kommunikationsobjekten (KO)

	Ein Tunnel bezeichnet in der Elektronischen Datenverarbeitung (EDV) das Übertragen der Daten eines Netzwerkprotokolls (hier die Kommunikationsobjekte des RS232-Protokolls), eingebettet in ein anderes Netzwerkprotokoll (hier das CANopen-Protokoll).
---	---

3.1 Objekt 2200_h: read_write_ko

Mit diesem Objekt wird die Adresse für einen Zugriff auf ein beliebiges Kommunikationsobjekt geschrieben.

Index	2200_h
Name	read_write_ko
Object Code	VAR
Data Type	UINT32

Access	rw
PDO Mapping	no
Units	-
Value Range	-
Default Value	0

3.2 Objekt 2204_h: read_ko

Mit diesem Objekt werden die Daten eines beliebigen Kommunikationsobjektes gelesen.

Index	2204_h
Name	read_ko
Object Code	VAR
Data Type	UINT32

Access	ro
PDO Mapping	no
Units	-
Value Range	-
Default Value	-

Projekt ARS 2000	Appl. Note 89 CANopen - Tunnelung von Kommunikationsobjekten	Seite 3 v. 4
Ersteller Metronix		Datum 15.11.2006

3.3 Objekt 2214_h: write_ko

Mit diesem Objekt werden die Daten eines beliebigen Kommunikationsobjektes geschrieben.

Index	2214_h
Name	write_ko
Object Code	VAR
Data Type	UINT32

Access	wo
PDO Mapping	no
Units	-
Value Range	-
Default Value	-

Projekt ARS 2000	Appl. Note 89 CANopen - Tunnelung von Kommunikationsobjekten	Seite 4 v. 4
Ersteller Metronix		Datum 15.11.2006

4 Beispiel: Momentenbegrenzung in der Sollwert-Selektion für „Fester Wert 1“

Vorgehensweise:

- Zunächst erfolgt ein Schreibzugriff auf CANopen-Objekt 2200_h mit der Adresse des Kommunikationsobjektes.
- Ein Schreibzugriff auf das CANopen-Objekt 2214_h ändert den Inhalt des Kommunikationsobjektes auf den angegebenen Wert.
- Ein Lesezugriff auf das CANopen-Objekt 2204_h liefert den Inhalt des Kommunikationsobjektes zurück.

Beispiel:

Der direkte Zugriff der Momentenbegrenzung in der Sollwert-Selektion für „Fester Wert 1“ erfolgt mittels Zugriff auf die Kommunikationsobjekte 0x0158 (Momentenbegrenzung in 1/2¹⁶ A als Spitzenwert; d.h. 1A = 65536_{dec} = 0x00010000_h).

Im Transferfenster sieht die Parametrierung mit simulierten SDO Zugriff wie folgt aus:

```
> =220000:00000158 (Momentenbegrenzung im Menü "Ziele parametrieren")
> =220000:00000158 (Rückmeldung)
> =221400:00010000 (1A = 65536dec = 0x00010000h; in der Anzeige unter dem
ServoCommander™ im Menü "Ziele parametrieren" wird
der Effektivwert = 0,71 A angezeigt!)
> =221400:00010000 (Rückmeldung)
> ?220400 (Abfrage des Wertes der Momentenbegrenzung)
> =220400:00010000 (Rückmeldung)
```



Die Momentenbegrenzung muss im ggf. ServoCommander™ aktiviert werden.