

Dodatek k návodu k obsluze

ASP 2000 **Modul DP-Slave** *_is Pro Gate*[®] ("Profibus coupler")

Připojení ASP 2000 k Profibus DP pomocí sériového rozhraní a modulu _is Pro Gate[®] výrobce ifak system GmbH



1 Všeobecně	2
1.1 Poškození během přepravy	2
1.2 Rozsah dodávky	2
1.3 Rejstřík použitých zkratek / vysvětlení technických výrazů	2
2 Instalace	3
2.1 Podmínky	3
2.2 Vývody / zapojení	3
2.3 Popis systému	3
2.4 Blokové schéma	3
3 Uvedení do provozu	4
3.1 Uvedení do provozu	4
3.2 Kontrola dostupnosti / stavu couplerů Profibus	4
3.3 Nastavení	5
3.4 Analogový vstup	5
3.5 Řízení odběru vzorků pomocí Profibus	6
3.6 Poloha odběrné lahve pomocí Profibus	6
3.7 Reléový výstup pomocí Profibus	6
3.8 Aktivace přepínacího programu pomocí Profibus	7
3.9 Aktivace událostního programu pomocí Profibus	7
3.10 Externí stop pomocí Profibus	7
3.11 Automatický start/stop programu pomocí Profibus	7
4 Přenos dat	7
4.1 Všeobecně	7
4.2 Skladba dat	8
5 Připojení k Simatic S7	10
5.1 Přehled sítě	10
5.2 Návrh hardware	10
5.2.1 Instalace a příprava	10
5.2.2 Návrh ASP 2000 jako "slave"	11
5.2.3 Konfigurace přenosu	12
5.3 Příklad programu	12
5.3.1 Nastaveni adresy 5.3.2 Programové řádky v bloku funkcí	12
5.4 Monitorování měřených hodnot / stavu	13
5.5 Stavové kódv	13
6 Odstraňování problémů	14

1 Všeobecně

1.1 Poškození během přepravy

V takovém případě informujte jak místní obchodní zastoupení dodavatele, tak i přepravce.

1.2 Rozsah dodávky

- Tyto pokyny
- Modul DP-Ślave _is Pro Gate spolu s naším návodem



- Kabel pro sériové připojení stanice ASP 2000
- Disketu obsahující soubor GSD a bitmapy

Pokud některé komponenty chybí, informujte, prosím, ihned Vašeho dodavatele!

Věnujte, prosím, pozornost následujícím symbolům:

Poznámka:

Pozor:



Návrhy pro lepší postup uvedení do provozu.

Nedodržení této rady může vést k nesprávné funkci nebo dokonce k poškození přístroje!

1.3 Rejstřík použitých zkratek / vysvětlení technických výrazů

Profibus coupler: Výraz Profibus coupler bude používán namísto modul _is Pro Gate.

Profibus master: Všechny přístroje, jako programovatelné PLC a karty PC, které používají funkci Profibus-DP master, budeme v tomto návodu nazývat **Profibus master**.

2 Instalace

2.1 Podmínky

Tuto možnost lze použít pouze v případě, že:

- je použit ASP 2000 software verze 4.10 / Profibus coupler firmware V1.51 nebo novější,

- společně se software "7 programů".

Poznámka: Profibus coupler je připojen k sériovému rozhraní RS232 stanice ASP 2000. Aby ASP 2000 rozpoznala coupler, přenosová rychlost ASP 2000 musí být nastavena na 9600.

Pokud má rozhraní ASP 2000 sloužit pro nastavení nebo pro aktualizaci software, je třeba na řídicí jednotce přepojit souosý konektor "jack" a přizpůsobit přenosovou rychlost v obslužném software ReadWin 2000 nebo na přístroji. Dále na řídicí jednotce musí být vypnuta funkce Profibus.

2.2 Vývody / zapojení



Poznámka: Neobsazené vývody vždy ponechte volné.

Rozhraní RS232:

Profibus coupler
GND (zem)
RxD
TxD

barvy vývodů konektoru "jack"
měď
červený
bílý

Rozhraní RS485:

	Profibus coupler		
	3	data B	
RS485	8	data A	
	5	GND (zem)	

Napájení: 24 V DC / 100 mA

Profibus coupler je připojen ke svorkovnici desky plošných spojů stanice ASP 2000. Schéma zapojení svorkovnice desky plošných spojů viz Návod k obsluze stanice ASP 2000.

Profibus coupler	Zdířka X2 stanice ASP 2000	
GND	Zem (kostra pouzdra)	
+/-	U+	
-/+	GND	

2.3 Popis systému

Profibus coupler představuje propojení mezi ASP 2000 a Profibus DP, s funkcí DP slave pro cyklický přenos dat.

Podporovaná přenosová rychlost 45,45k - 93,75k - 187,5k - 500k - 1,5M - 3M - 6M a 12MBaud.

2.4 Blokové schéma



3 Uvedení do provozu

3.1 Uvedení do provozu



Jestliže v nastavení (NAST) nejsou dostupné funkce pro datové sériové rozhraní, je třeba spustit fázi **jednorázové** inicializace.

- 1. Vypněte ASP 2000
- 2. K sériovému rozhraní RS232 připojte Profibus coupler
- 3. Zapněte ASP 2000

Od tohoto okamžiku řídicí jednotka ASP 2000 umožní přístup k menu Profibus v nastavení, nezávisle na tom, zda v budoucnu bude či nebude připojen Profibus coupler. Teprve potom se tyto funkce objeví v software balíku ReadWin® PC. Na druhém řádku displeje se pak zobrazí "ASP 0 PB" a Profibus coupler se ihned pokusí spustit cyklický přenos dat s PLC.



Dostupnost Profibus coupleru se zjišťuje pouze během uvádění ASP 2000 do provozu. Pokud Profibus coupler není rozpoznán, pak je možný přenos programu nebo nastavení přístroje prostřednictvím sériového rozhraní. Pokud Profibus coupler je rozpoznán a přístroj má být nastaven, pak musí být deaktivována funkce Profibus.

3.2 Kontrola dostupnosti / stavu couplerů Profibus

Stav Profibus můžete zjistit na druhém řádku displeje.

Stav		Význam
ASP	PB	Profibus coupler je rozpoznán
ASP 0	PB	Profibus coupler je odblokován a inicializován
ASP <=	PB	Profibus coupler provádí cyklický přenos dat s PLC (viz obr.)
ASP =>	PB	
ASP < >	PB	ASP 2000 obdržela od Profibus coupleru chybná data (chyba BCC). Tato data nebyla vyhodnocena.

10:55 ASP pr	04°C PB istroj	27. zapr	07.06 ut
a feiniu	runo I	UVP	

3.3 Nastavení (NAST)

Po zapnutí ASP 2000 je Profibus coupler inicializován prostřednictvím rozhraní RS232 (adresa "slave" atd.).

 Λ

Jestliže později bude jeden z parametrů Profibus změněn pomocí menu NAST => Nastaveni pristroje => Profibus => Nastaveni, pak coupler bude opět inicializován.

Výsledek: Profibus coupler se přitom odpojí od sběrnice DP-Bus, aby mohl za několik sekund opakovat volání. To způsobí v PLC "Poruchu modulu". PLC, například Simatic S7, přejde do režimu STOP a aby se dostal do režimu RUN, je třeba provést ručně reset. Nyní lze přenosem poruchy modulu –OBs 86 do PLC zachytit přerušení. PLC pak již nepřejde do režimu STOP, pouze se na krátkou dobu rozsvítí červená LED a PLC pokračuje v režimu RUN.

Nastavení lze změnit pouze v případě, že byla provedena fáze inicializace.

Pomocí menu NAST => Nastaveni pristroje => Profibus => Nastaveni lze nastavit parametry Profibus: adresu "slave", přenosovou rychlost a time-out. Po každé změně nastavení je opět inicializován Profibus coupler. Time-out je maximální doba, po kterou bude ASP 2000 čekat na odpověď Profibus coupleru.

Nastaveni	
aktivovan‡ano slaveadr.: baudrate ‡auto timeout ‡	004 03 s
ZPEN V	e e

Pokud je Profibus coupler rozpoznán, je automaticky odblokována funkce Profibus. Přitom jsou odblokovány rovněž další parametry, které povolují řízení cyklu odběru vzorků prostřednictvím Profibus. Pokud má být sériové rozhraní použito pro jiné funkce, jako přenos programu nebo nastavení přístroje, je nutné "deaktivovat" funkci Profibus nastavením "aktivovan: ne", pak je třeba změnit přenosovou rychlost tak, aby vyhovovala zvolené funkci a přepojit souosý konektor "jack". Pokud jsou pouze načítána data, pak je možné po přepojení konektoru opět povolit funkci Profibus nastavením "ano" (pokud je požadováno, vraťte přenosovou rychlost sériového rozhraní (ne přenosovou rychlost Profibus!!) zpět na 9600). Pokud byl program nebo programová data přenesena do přístroje, pak je třeba přepojit souosý konektor "jack", přenosovou rychlost sériového

3.4 Analogový vstup

Signál, který používá řídicí jednotka ASP 2000, je vždy přenášen do PLC a tam může být monitorován. Analogový vstup řídicí jednotky lze využít pro řízení nebo pro přenos analogového signálu do ASP 2000 prostřednictvím Profibus. Jestliže Profibus vyžaduje analogový signál, je třeba v menu NAST => Nastaveni pristroje => Profibus => Funkce nastavit parametr "analogovy" na "profibus".



3.5 Řízení odběru vzorků pomocí Profibus

Pro povolení sekvence odběru vzorků pomocí Profibus je třeba v rychlém nastavení Quick-setup nebo ve standardním nastavení NAST nastavit režim odběru vzorků na "profibus".

Odber			
rezim		<u>orofik</u>	us
objem nasobi	tel:	16	99 mi 01
ZPET	4	个	÷

Pokud je ASP 2000 vybaven doplňkovým odběrem vzorků podle průtoku, pak je možné spouštět cyklus odběru vzorků podle průtoku prostřednictvím Profibus pomocí režimu odběru vzorků "prutok pb".

Odber		
<u>rezim</u>	prutok pb	
objem pasobitel	100 ml 41	
obj.fakt.	1,0	
zen ev	1 4	

3.6 Poloha odběrné lahve pomocí Profibus

Pro změnu polohy odběrné lahve pomocí Profibus je třeba v rychlém nastavení Quick-setup nebo ve standardním nastavení NAST nastavit režim rozdělení vzorků na "profibus".

Rozde	leni vzc	orku	
rezim Labye	profi	bus	
objem	01,01		
ZPET	1	÷	

3.7 Reléový výstup pomocí Profibus

Pokud má být relé aktivováno pomocí Profibus, musí být příslušný výstup nastaven na funkci "profibus".

Uystup 1		
f <mark>unkce</mark> provoz	≉profibus ∶standard	
ZPET	-	

3.8 Aktivace přepínacího programu pomocí Profibus

V menu Volba programu musí být v parametru "prepnuti" zvolena možnost "profibus".



3.9 Aktivace událostního programu pomocí Profibus

Pokud má být pomocí Profibus aktivován program pro spouštění na základě události (událostní program), je třeba v menu NAST => Nastaveni pristroje => Profibus => Funkce nastavit parametr "udalost" na "profibus".



3.10 Externí stop pomocí Profibus

Pro tuto funkci nejsou v nastavení ASP 2000 požadovány žádné změny.

3.11 Automatický start/stop programu pomocí Profibus

Pro tuto funkci nejsou v nastavení ASP 2000 požadovány žádné změny.

4 Přenos dat

4.1 Všeobecně

Pomocí Profibus-Master je možné do ASP 2000 přenášet nebo řídit následující:

- Analogová hodnota
- Reléový výstup
- Cyklus odběru vzorků
- Spuštění výměny lahve a změny polohy lahve
- Přepínací program
- Událostní program
- Externí stop
- Start programu
- Stop programu

Z ASP 2000 je možné do Profibus-Master přenášet následující:

- Analogová hodnota
- Stav analogové hodnoty (ok / přerušený obvod kabelu)
- Aktuální poloha lahve
- Otočné rozdělovací raménko (aktivní/neaktivní)
- Stav cyklu odběru vzorků (aktivní/neaktivní)
- Zabezpečení proti přetečení lahve (aktivní/neaktivní)
- Stav reléového výstupu

- Podmínka reléového výstupu
- Porucha a typ

- Stav programu (vypnutý, aktivní, interní hold, externí hold, ukončení, požadavek ukončení, jednotlivý hold)

- Stav přístroje (vypnutý, zapnutý, automatický odběr vzorků aktivní, porucha)

- Název aktuálního programu
- Aktuální teplota v prostoru odběru vzorků
- Aktuální teplota v prostoru elektroniky

4.2 Skladba dat

Vstup/výstup (PLC)	ASP 2000 => vstup Profibus-Master	ASP 2000 => výstup Profibus-Master
60/60 Byte	60 Byte	60 Byte

Výměna dat mezi ASP 2000 a Profibus couplerem probíhá v cyklu 1 sekundy.

Obsah datového řetězce je tvořen následovně:

Z ASP 2000 do Profibus-Master:

Skupina Funkce / hodnota		Adresa	byte	bit
		(0-59)		MSB LSB
Stav	Obecně			
	 Odběr vzorků aktivní 	0	1	X000000X
	 Výskyt poruchy (viz typ poruchy) 	0	1	000000X0
	 Otočné rozdělovací raménko v pohybu 	0	1	00000X00
	- Hlavní program je aktivní	0	1	0000X000
	- Přepínací program je aktivní	0	1	000X0000
	- Událostní program je aktivní	0	1	00X00000
	- Zabezpečení proti přetečení lahve (láhev je plná)	0	1	0X000000
	- Typ poruchy ^[1]	3	4	
	- Aktuální poloha lahve	7	1	
	Stav přístroje			
	 Přístroj je vypnutý 	8	1	000000X
	- Přístroj je zapnutý	8	1	000000X0
	 Přístroj je v automatickém režimu 	8	1	00000X00
	Stav programu			
	- Program je vypnutý	9	1	000000X
	- Program je zapnutý	9	1	000000X0
	 Stop v režimu Start/Stop 	9	1	00000X00
	- Program zastaven pauzou nebo binárním vstupem	9	1	0000X000
	- Program ukončen	9	1	000X0000
	 Následuje ukončení programu 	9	1	00X00000
	 Byla aktivována doba startu 	9	1	0X000000
	 Teplota v prostoru odběru vzorků 	10	2	
	 Teplota v prostoru elektroniky 	12	2	
Vstupy/výstupy	- Binární vstup 1	16	1	X000000X
	- Binární vstup 2	16	1	000000X0
	- Binární vstup 3	16	1	00000X00
	- Reléový výstup 1	18	1	000000X
	- Reléový výstup 2	18	1	000000X0
	- Reléový výstup 3	18	1	00000X00
	 Analogový vstup^[2] (se stavem 1 Byte, viz 5.5) 	20	3	
Název programu	Název aktuálního programu	32	10	
BCC ^[0]	(funkce XOR mezi všemi přenášenými byty)	59	1	

Z Profibus-Master do ASP 2000:

Skupina	Funkce / hodnota	Adresa	byte	bit
		(0-59)		MSB LSB
Příkazy	- Start programu (automatický cyklus) ^[4]	0	1	000000X
	- Stop programu (automatický cyklus) ^[4]	0	1	000000X0
	- Start odběru vzorků ^[4]	0	1	00000X00
	- Start výměny lahve ^[4]	0	1	0000X000
	- Start přepínacího programu ^[3]	0	1	000X0000
	- Start událostního programu ^[3]	0	1	00X00000
	- Externí stop (zastaví aktivní program) ^[3]	0	1	0X000000
	- Poloha lahve pro výměnu lahve	3	1	0-7
Vstupy/výstupy	- Reléový výstup 1 ^[3]	16	1	000000X
	- Reléový výstup 2 ^[3]	16	1	000000X0
	- Reléový výstup 3 ^[3]	16	1	00000X00
	- Analogový vstup ^[2] (se stavem 1 Byte, viz 5.4)	18	3	
BCC ^[0]	(funkce XOR mezi všemi přenášenými byty)	59	1	

^[0] Funkce XOR mezi všemi přenášenými byty (kromě byte 59) je nutná z důvodu propojení RS 232 mezi Profibus couplerem a ASP 2000 a také proto, že "překlápěný" bit by neměl vést k nesprávné činnosti zařízení pro odběr vzorků. Pokud BCC, který obdrží ASP 2000, neodpovídá interně vypočtenému BCC, pak příkaz není spuštěn a na displeji se objeví "ASP <|> PB"!

^[1] Typ poruchy:

Chyba paměti RAM	1
Chyba času (Clock)	2
Chyba paměti EEPROM	4
Porucha senzoru vodivosti 1	8
Porucha senzoru vodivosti 2	16
Porucha pneumatické jednotky (Air manager)	32
Porucha nulové polohy otočného rozdělovacího raménka (Distribution tap zero position)	64
Porucha Rozdělování vzorku neprobíhá (Distribution missing)	128
Porucha Přerušený analogový obvod (Analogue open circuit)	256
Porucha Teplota v prostoru odběru vzorků > 60 $^{\circ}$	512
Porucha Teplota v prostoru elektroniky > 90 $^{\circ}$ (přerušený obvod kabelu)	1024
Porucha Výchozí poloha krokového motoru raménka (Dosing motor zero position)	4096
Porucha Profibus (viz návod k obsluze modulu Ifak)	8192
Porucha "V případě použití nádoby 30/60 pro slévaný vzorek nesmí být instalováno otočr	né
rozdělovací raménko" (Distribution must not be installed when using comp. container)	16384
Porucha Teplota v prostoru elektroniky > 70 $^{\circ}$	32768
Porucha Nestandardní vypnutí (Alternative switch off)	65536

^[2] Analogový vstup je přenášen jako normalizovaná hodnota v rozsahu 0 - 2000. Přitom 0 je dolní hodnota (např. 4mA, pokud je přístroj nastaven na 4-20mA, nebo 0V, pokud je nastaven na 0-1V).

^[3] Pokud je požadováno, aby tato funkce byla aktivní, musí být aktivní řídicí signál "control value".

^[4] Řídicí signál "control value" musí být přiveden pouze v případě, že je potřebný pro změnu stavu. Po aktivaci tato funkce zůstává nadále aktivní.

5 Připojení k Simatic S7

5.1 Přehled sítě



5.2 Návrh hardware

5.2.1 Instalace a příprava

5.2.1.1 Soubor GSD

V hardware konfiguraci:

- Soubory GSD a BMP zkopírujte do zvoleného adresáře software STEP 7.
 - např. : c:\...\Siemens\Step7\S7data\GSD c:\...\Siemens\Step7\S7data\NSBMP



5.2.2 Návrh ASP 2000 jako "slave"

49

V hardware konfiguraci:

 Vyjměte přístroj ze seznamu hardware
 => PROFIBUS DP => Further field units => General a v síti Profibus DP zadejte adresu uživatele.

<u>Výsledek</u>:



Poznámka: Navržená adresa přístroje musí odpovídat aktuální předem nastavené adrese hardware.

- Zvolte datovou kombinaci (60/60) a přetáhněte ji na pozici Socket (Steckplatz) 0.

12 334567	DUR CPU 315-2 DP 2 DPM/oner		BUS (1): DP-M	astersyster	<u>n (1)</u>
1 (4) AS	F2000				
Steckplatz	Baugruppe / DP-Kennung	Bestelnummer	E-Adresse	A-Adrecse	Kommen
0	31	Byte: 601 / 60 0	015		0.0
1	31	-> BYR: 601/600	1631		
2	31	-> BYR 801/600	32.17		12
3	27	-> BUTE 601/600	4858	1	
1	4.7	-> BAR 801/600		Q. 15	
5	4.7	-> Bute 101/1000		16.31	
6	4.7	-> Bute 101/1000		22.47	

-> Bate: 601/600

Vstupní či výstupní adresy pro uživatelská data jsou v seznamu uvedeny jako I-address (E-Adresse) nebo O-address (A-Adresse), v našem případě při hardware adrese 4 jsou vstupní adresy 0...59 a výstupní adresy 0...59.

48.59

5.2.3 Přenos konfigurace

- Konfiguraci uložte a zkompilujte.
- Konfiguraci přeneste do řídicí jednotky pomocí menu Target system => Load.

Pokud se po přenesení konfigurace rozsvítí LED "BUSF", pak navržená síť neodpovídá fyzicky dostupné síti. Zkontrolujte návrh a najděte rozdíly.

5.3 Příklad programu

5.3.1 Nastavení adresy

Výchozí (výrobcem nastavená) vstupní/výstupní adresa:

vstupní adresa: 0 výstupní adresa: 0

Nastavení ASP 2000: (viz odstavec 3)

5.3.2 Programové řádky v bloku funkcí

FC1:				// Read status
	L T L T L T L T	EB MB EB MB EB MB EW MW EB MB	0 9 1 7 2 20 3 22 5	<pre>// 1 Byte collect general status // Transfer to marker 0 // 1 Byte collect programme status // Transfer to marker 1 // 1 Byte collect bottle position // Transfer to marker 2 // 2 Byte collect analogue input // Transfer to marker 3 // 1 Byte collect analogue input status // Transfer to marker 5</pre>
FC2:				// Control
	L T L T	MB AB MB AB	6 0 7 3	<pre>// Command from marker 6 will be transmitted by address 0 // e.g. change bottle Bit 4 = 1 // Position, to which the distribution tap is to move. // BCC (XOR over all output Bytes except the last Byte, in which the BCC is positioned)</pre>
	L T L L XOD T	B#16 MB MB MB MB	#0 50 6 50 50	<pre>// Marker for XOR status // XOR</pre>
	L XOD T	MB AB	, 50 59	<pre>// Write result in to the last output Byte // It is taken for granted that the rest of the 60 output // Bytes are 0!</pre>

Volání funkcí v OB1:

CALL FC1 CALL FC2

5.4 Monitorování měřených hodnot / stavu

Editorem proměnných lze měřené hodnoty načítat a zobrazovat pomocí návěští (markers). Nejprve vytvořte novou tabulku proměnných a vytvořte odkazy na adresy příslušných návěští (markers). Hodnoty lze zapsat do datových souborů ASP 2000.

Ρ	ří	k	la	d	:
_					-

-		3 6 1	Ba 🕄 🛯 🗠	X 🗣 🛯 🕅
Qу.	66° 47 6'	t' na Mar		
14	Uperand	Symbol Anz	Statuswort	Steuerwert
	<i>R</i>	Status beobach	16n	
	// Allgemei	ne: Status Überl	UL LEP LUP (HP)	Drehh, Stör, Probe aktiv
1	MB 0	BIN	2#3000_1100	
1	// Program	mstatus		
	MB 1	BIN	2#0000_0010	
	// aktuelle	Flaschenposition	0	
	MB 2	DEZ	5	
	// Analoge	ingang		
	E WM	DEZ	98B	
0	// Analoge	ingang Status		
1	MB 5	HEX	8 #16#80	
2		استاست		
3	17	Steuem		
4	// Allgemei	ne Belehle Stop	p EP UP Dreht	Probe Stopp Aut Start
5	MB 6	BIN	2#3000_1030	2#0000_1000
5	// Flascher	nposition		
7	MB 7	DEZ	5	5
8				
9				
D	hound			
1	in and			

V tomto příkladu je hlavní program aktivní a otočné rozdělovací raménko je nasměrováno do lahve 5. Stav analogové hodnoty je "OK". Stav programu je "program aktivní". Aktuální řídicí signál "control value" musí být aktivní pouze po dobu cca 1 sekundy, dokud se stav nezmění (adresa 0: bit 3 = 1).

5.5 Stavové kódy

Stav	Kód	Popis
Bad (špatný), porucha senzoru	0x10	Vadný senzor, nesprávná měřená hodnota, přerušený obvod
Good (dobrý), ok	0x80	Senzory v pořádku

6 Odstraňování problémů

Problém	Příčina	Odstranění
Přestože Profibus coupler je	Nelze provést připojení k Profibus coupleru.	Přenosová rychlost sériového rozhraní ASP 2000 musí být 9600 Baud.
při zapnutí ASP 2000. (V záhlaví se nezobrazí zpráva "DP ASP"):	Není správně provedeno sériové spojení mezi ASP 2000 a Profibus couplerem.	Zkontrolujte připojení. Zvláštní pozornost věnujte barevnému značení (odstavec 2.2).
	Chybí software "7 programů"	Proveďte upgrade
Není dostupné menu Profibus	Neproběhla jednorázová inicializační fáze.	Spusťte jednorázovou inicializační fázi.
	Chybí software "7 programů"	Proveďte upgrade
Profibus je dostupný, ale nelze nastavit parametry Profibus, např. režim odběru vzorků	Profibus není odblokován	Odblokujte Profibus v menu Profibus
	Na straně DP není aktivní PROFIBUS master.	Aktivujte PROFIBUS master
Na displeji se objeví "ASP 0 PB", ale neprobíhá cyklický přenos	Neodpovídající přenosová rychlost	Ujistěte se, že přenosová rychlost odpovídá
dat (na displeji "ASP <=> PB")	Nesprávná adresa "slave"	Adresa "slave" ASP 2000 musí odpovídat navržené adrese "slave" DP. (< 126)



Chybové kódy v hlášeních poruch Profibus na displeji ASP 2000, která vyžadují potvrzení, jsou popsána v návodu k obsluze Profibus couplerů. Doplňková porucha: 0x1 Frame Error

0x2 Žádný signál z Profibus coupleru

Česká republika

Endress+Hauser Czech s.r.o. Olbrachtova 2006/9 140 00 Praha 4

Tel.: +420 241 080 450 Fax: +420 241 080 460 info@cz.endress.com www.endress.cz www.e-direct.cz

Endress+Hauser



People for Process Automation

ZBA 146R/32/cs/05.02/07.06 CV5.0