

# Allen-Bradley DH485

## Protokol Allen-Bradley DH485

[Podporované typy a verzie zariadení](#)

[Konfigurácia komunikačnej linky](#)

[Konfigurácia komunikačnej stanice](#)

[Konfigurácia meraných bodov](#)

[Inštalácia Windows NT ovládača pre kartu KMFB-02](#)

[Literatúra](#)

[Zmeny a úpravy](#)

[Revízie dokumentu](#)

### Podporované typy a verzie zariadení

Protokol Allen-Bradley DH485 podporuje komunikáciu so zariadeniami Allen-Bradley rady SLC-500. Komunikácia podporuje priame pripojenie na zbernicu DH485 prostredníctvom [komunikačnej karty KMFB02](#).

### Konfigurácia komunikačnej linky

- Kategória komunikačnej linky: **KMFB02 Allen-Bradley DH485**.
- Parametre linky (záložka DH485):
  - Adresa stanice v rozsahu 0 až 31. Je to adresa stanice, pod ktorou sa prihlasuje na zbernicu DH485 komunikovaný proces prostredníctvom karty KMFB02. Túto adresu nesmie používať žiadne iné zariadenie na zbernici DH485.
  - Max. adresa stanice v rozsahu 1 až 31. Predstavuje maximálny počet zariadení pripojených na zbernicu DH485. Zariadenia s vyššími adresami nebudú môcť komunikovať. Tento parameter by mal byť nastavený zhodne so všetkými SLC alebo inými zariadeniami pripojenými na zbernicu DH485.
  - Prenosová rýchlosť zbernice DH485 voliteľná 9600 alebo 19200 Baud.
  - Max. počet paketov je maximálny počet online rozpracovaných transakcií pri komunikácii zo zariadeniami SLC. Štandardne je použitá hodnota 3, pri zvyšovaní treba postupovať opatrne a sledovať chyby na komunikačnej linke.

### Konfigurácia komunikačnej stanice

- Komunikovaný protokol: **Allen-Bradley DH485**.
- Adresa stanice je DH485 Node Address zariadenia v rozsahu 0 až 31.

### Parametre protokolu stanice

Dialógové okno [konfigurácie stanice](#) - záložka "**Parameter protokolu**".

Ovplyvňujú niektoré voliteľné parametre protokolu. Môžu byť zadané nasledovné parametre protokolu stanice:

Tab. . 1

Kúové slovo	Plný názov	Popis	Jednotka	Náhradná hodnota
MIT	Max Insert Time	Maximálny čas, počas ktorého sa komunikovaný proces pokúša odoslať výzvu na dáta. Po uplynutí tohto času je neúspešne odoslaná požiadavka s chybou (poznaenou na linke) ignorovaná.	ms	10000
MTT	Max Trans Time	Maximálny čas, ktorý sa aká na odpoveď na požiadavku z SLC. Po tomto čase je odpoveď s chybou (poznaenou na linke) považovaná za stratenú.	s	20
BR	Block Read	Povolenie blokového čítania údajov. Čítanie dát je vykonávané rýchlejšie po blokoch.	YES/NO	NO
BL	Block Length	Max. dĺžka bloku pri blokovom čítaní údajov v bajtoch. Hodnota musí byť párne číslo od 2 do 255.	-	120
IOR	IO Reading	Čítanie súborov typu I a O na SLC 5/02 vyžaduje iné typy funkcií oproti SLC 5/03 a vyššie. Nastaviť YES pre SLC 5/02.	YES/NO	NO

String s parametrami protokolu sa zapisuje podľa pravidiel:

*Kúové\_slovo=hodnota;Kúové\_slovo=hodnota; ...*

Príklad:

BR=YES;BL=200

Ak nebolo v inicializovanom stringu nájdené kúové slovo s platnou hodnotou, je použitá náhradná hodnota podľa tabuľky.

**Poznámka:**  
Parameter protokolu BR povouje blokové ítanie a je výhodné ho používa pre zrýchlenie komunikácie. Problém môže nasta, ak sa nakonfiguruje meraný bod s adresou, ktorá neexistuje (nemá príslušný obraz v SLC). SLC neodpovie dátami a ak bola požadovaná hodnota s neexistujúcou adresou ítaná v bloku spolu s inými meracími bodmi, nebudú ma ani tieto meracie body hodnoty. Proces **D2000 KOM** vypíše chybu:

```
Readed packet without data, Node: NodeId Type FileType File: FileId Elem: ElemId SubElem: SubElemId
```

Z informácií v chybovom ozname sa dá zisti na akom SLC móde a aké adresy (typ súboru) spôsobujú problém.

## Konfigurácia meraných bodov

Možné typy hodnôt bodov: **Ai, Ao, Ci, Co, Di, Dout.**

Adresa meraného bodu je adresa v textovom tvare vo formáte SLC-500. Formát adresy je:

[**\$**] X [**file**] : element [**.field**] [**/bit**]

kde:

\$	- nepovinný znak
X	- identifikátor typu súboru (povinné - vi tabuku . 2)
file	- íslo súboru (nepovinné, ak nie je, použije sa default íslo súboru poda tabuky . 2)
element	- íslo elementu v súbore (povinné)
.field	- íslo sub-elementu (nepovinné, použité iba pri súboroch Output, Input)
/bit	- íslo bitu (nepovinné, musí by v rozsahu 0..15)

Tab. . 2

X	Typ súboru (File Type)	Default íslo súboru (file)
O	Output	0
I	Input	1
S	Status	2
B	Binary	3
T	Timer	4
C	Counter	5
N	Integer	7
F	Float	8

## Typ súboru Output

[**\$**]O[**n**]:e[**.s**][**/b**]

"n" - íslo súboru, ak je použité iné ako default íslo 0,  
"e" - íslo elementu v súbore,  
"s" - íslo sub-elementu (0..255),  
"b" - íslo bitu (0..15).

Napríklad:

O:2  
\$O0:2/0  
O:1.0/1

**Poznámka:** Do súborov typu Output sa nemôže zapisova, údaje sa môžu iba íta.

## Typ súboru Input

[**\$**]I[**n**]:e[**.s**][**/b**]

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 1,  
"e" - číslo elementu v súbore,  
"s" - číslo sub-elementu (0..255),  
"b" - číslo bitu (0..15).

Například:

```
I:1
$I1:2/0
I:2.0/15
```

**Poznámka:** Do súborov typu Input sa nemôže zapisovať, údaje sa môžu iba čítať.

## Typ súboru Status

[ $\$$ ]S[n]:e[/b]

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 2,  
"e" - číslo elementu v súbore,  
"b" - číslo bitu (0..15).

Například:

```
S:0
$S2:40
S:2/15
```

**Poznámka:** Do súborov typu Status sa nemôže zapisovať po bitoch (výstupné body s parametrom [/b]).

## Typ súboru Binary

[ $\$$ ]B[n]:e[/b]

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 3,  
"e" - číslo elementu v súbore,  
"b" - číslo bitu (0..15).

Například:

```
B:2
$B3:0
B3:2/1
```

## Typ súboru Timer

[ $\$$ ]T[n]:e[/b]

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 4,  
"e" - číslo elementu v súbore,  
"b" - voliteľný prefix /EN, /TT, /DN (bitové hodnoty) alebo /PRE, /ACC (celočíselné hodnoty).

Například:

```
T:2
$T4:0/ACC
```

## Typ súboru Counter

[ $\$$ ]C[n]:e[/b]

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 5,  
"e" - číslo elementu v súbore,  
"b" - voliteľný prefix /DN, /CU, /CD, /OV, /UN, /UA (bitové hodnoty) alebo /PRE, /ACC (celočíselné hodnoty).

Například:

```
C:17
$C5:34/DN
```

## Typ súboru Integer

[ $\$$ ]N[n]:e[/b]

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 7,

"e" - číslo elementu v súbore,

"b" - číslo bitu (0..15).

Napríklad:

N7:2

\$N:0

N27:0/1

## Typ súboru Float

[ $\$$ ]F[n]:e

"n" - číslo súboru, ak je použité iné ako default číslo 8,

"e" - číslo elementu v súbore.

Napríklad:

F:0

\$F8:0

F29:1

## Inštalácia Windows NT ovládača pre kartu KMFB-02

Pri inštalácii drivera karty KMFB02 pre komunikáciu Allen-Bradley DH485 postupujte podľa týchto krokov:

1. Súbor "KMFB02DH.SYS" skopírujte do adresára "\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS".
2. Importujte registre zo súboru "KMFB02DH.REG" pomocou systémovej utility "regedit".  
Stlačte na systémovej lište "Start", "Run...", napíšte "regedit" a stlačte enter.  
V menu utility "regedit" stlačte "Registry" a "Import registry file...". Vyberte súbor "KMFB02DH.REG".
3. Reštartujte počítač.

**Poznámka:** Karta KMFB-02 používa prerušenie INT 5, v prípade obsadenia je preto nutné ho uviesť (bežne sa, však, toto prerušenie nepoužíva, iba v prípade LPT2 alebo sieťovej LAN karty).

## Literatúra

- "1770-6.5.16, DF1 Protocol and Command Set, Reference Manual", Allen-Bradley - October 1996.

## Zmeny a úpravy

-

## Revízie dokumentu

- Ver. 1.0 - 7. február 2001 - Vytvorenie dokumentu.



Súvisiace stránky:

[Komunikované protokoly](#)