

ZOBRAZOVACÍ ZAŘÍZENÍ DIS2351C1R4



CE

www.aterm.cz

Obsah

1. Úvod	3
2. Popis zobrazovacího zařízení.....	4
3. Bezpečnostní opatření.....	5
4. Technické parametry.....	5
5. Příloha 1: připojení svorek.....	6

1. Úvod

Tento výrobek byl zkonstruován podle současného stavu techniky a odpovídá platným evropským a národním normám a směrnicím. U výrobku byla doložena shoda s příslušnými normami. Odpovídající prohlášení je součástí této dokumentace a příslušné doklady jsou uloženy u výrobce.

Výrobek má odpovídající úroveň elektromagnetické odolnosti, aby byl umožněn jeho nerušený provoz v obvyklém prostředí elektromagnetické kompatibility, ve kterém má být používán.

Před uvedením výrobku do provozu si přečtěte tuto technickou dokumentaci a dodržujte pokyny, které jsou v ní uvedené. Vzniknou-li škody nedodržením této technické dokumentace, zanikne nárok na záruku.

Výrobce neručí za následné škody, které by z toho vyplynuly.

Výrobce rovněž neodpovídá za věcné škody a úrazy osob, které byly způsobeny neodborným zacházením s tímto výrobkem nebo nedodržováním bezpečnostních předpisů.

Z bezpečnostních důvodů a důvodů registrace (CE) nesmí být výrobek přestavován a nesmějí být prováděny žádné změny v jeho vnitřním zapojení. Výrobek je určen k použití pouze osobám s odpovídající odbornou kvalifikací. Neodborná manipulace může výrobek poškodit.

Po ukončení své životnosti musí být výrobek vyřazen (zlikvidován) podle zákonných předpisů. Chraňte své životní prostředí a odevzdejte výrobek do sběrný elektroodpadu nebo jej vraťte výrobci, který zajistí jeho likvidaci.



2. Popis zobrazovacího zařízení

Zobrazovací zařízení **DIS2351C1R4** je určeno pro zobrazení třímístné hodnoty na sedmi-segmentových displejích LED o výšce znaků 100mm. Zobrazovací zařízení je umístěno v ploché skřínce opatřené čelním plexisklem a opatřené dvěma úchyty pro montáž na zeď. Ve spodní stěně skříně je šroubovací vývodka pro přívodní kabel.

Zařízení je vybaveno třemi logickými vstupy, které umožňují **inkrementaci, dekrementaci a nulování** zobrazené hodnoty. Dále zařízení obsahuje sériový port typu **RS485**, který umožňuje jeho propojení s počítačem. Součástí dodávky zařízení je i **obslužný software** pro počítač. V příloze číslo1 je znázorněno připojení svorek.

(Převodník pro počítač s výstupem RS485 není součástí dodávky zařízení, ale lze jej samostatně objednat. K dispozici je buď převodník RS232/RS485 nebo převodník USB/RS485.)

Zobrazovací zařízení je dodáno i s externím napájecím zdrojem a externí svorkovnicí X1, ke které jsou připojeny testovací prvky, aby bylo možné odzkoušet zařízení ihned po dodání.

Vstupy I1 až I3 se aktivují jejich propojením s potenciálem 0V. Lze použít tlačítko, externí kontakt relé, tranzistor s otevřeným kolektorem případně libovolný logický obvod. Vstupy jsou plně kompatibilní s 5V logikou. Vzhledem k ochranným diodám na vstupech může mít logická I1 i vyšší napětí (24V logika).

Zařízení lze ovládat i z počítače přes rozhraní RS485. Na dodaném CD je složka DIS2351C1R4, kterou stačí překopírovat na pevný disk počítače. Po spuštění obslužného programu **DIS2351C1R4.exe** je nejprve nutné připojit program k zařízení. Po stisku tlačítka *Připojení* hledá program zařízení na některém sériovém portu počítače. *(Lze použít i rozhraní USB s připojeným převodníkem USB/RS485. V tomto případě musí být v počítači nainstalován VCP ovladač, který do systému počítače přidá nový virtuální COM port.)* Nastavená adresa modulu musí souhlasit s adresou jednoho z připojených zařízení. Program prohledává porty s pořadovým číslem 1 až 29. Po nalezení zařízení je číslo portu uvedeno ve stavovém řádku programu a program si nalezený port rovněž zapamatuje, aby při příštím spuštění nemusel prohledávat všechny porty.

Okno programu obsahuje tři skupiny ovládacích prvků. První skupina *Ovládání tlačítka* obsahuje tlačítka pro inkrementaci, dekrementaci a nulování zobrazeného čísla. Druhá skupina *Ovládání ze souboru* obsahuje zadávací pole pro periodu ovládání a tlačítko pro zapnutí automatického čtení požadované hodnoty z textového souboru a odeslání této hodnoty do zařízení. Soubor je uložen ve stejném adresáři jako program a má pevný

název DIS2351.txt. Třetí skupina *Další ovládání* obsahuje editační pole a dvě tlačítka, která umožňují načíst hodnotu zobrazovače do editačního pole, případně zapsat hodnotu z editačního pole do zařízení.

Grafické tlačítko s ikonou zámku odemkne dvě testovací tlačítka, kterými lze zapsat hodnotu z editačního pole do souboru DIS2351.txt, případně přečíst hodnotu ze souboru do editačního pole.

Při každém zápisu hodnoty do zařízení posílá zařízení tuto hodnotu jako odpověď pro ověření správné funkce. Vracená hodnota je zobrazena ve druhém poli stavového řádku.

Komunikace mezi počítačem a zařízením probíhá pomocí ASCII znaků ve formátu: **a, d3, d2, d1, CR, LF**

kde a je adresa modulu, d1-d3 jsou znaky pro jednotlivé zobrazovače (d1 je pravý zobrazovač) a CR spolu s LF jsou koncové (kontrolní) znaky

Příklad: Pro zobrazení hodnoty 123 v zařízení s adresou 1, odešle počítač sekvenci bytů: 1,49,50,51, 13,10.

Zařízení vrací sekvenci: **d3, d2, d1, CR, LF**

Pokud počítač odešle na místě d1..d3 otazníky, tak nedojde ke změně zobrazené hodnoty a tato je pouze vrácena do počítače.

3. Bezpečnostní opatření

Zařízení je napájeno bezpečným napětím 24V a proto nehrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

4. Technické parametry

Napájecí napětí:	24V DC
Odběr proudu:	max. 0,2A dle rozsvícených segmentů
Komunikační rychlost:	9600Bd, bez parity, 1 stop
Rozměry skříně:	300 x 150 x 40 mm (š x v x h)
Krytí skříně:	IP44
Provozní teplota:	-10 až 40 °C
Pracovní prostředí:	základní dle ČSN 33 0300 čl. 3.1.1

Výroba a servis: <http://www.aterm.cz>

5. Příloha 1: připojení svorek

