

# **Zobrazovací panel LZP20**

## **Návod na obsluhu**

**RMC s.r.o. Trenčianska 863/66, 018 51 Nová Dubnica**  
**Tel.: 042/4455621, Fax: 042/4434175, E-mail: [rmc@rmc.sk](mailto:rmc@rmc.sk)**  
**[www.rmc.sk](http://www.rmc.sk)**

## **Obsah:**

1.Technický popis .....	3
2.Technické údaje .....	3
3. Návod na obsluhu .....	4
5. Záručný list .....	6

## 1. Technický popis

Veľkoplošný zobrazovací panel LZP20 je určený na zobrazovanie údajov prostredníctvom štyroch päťmiestnych sedemsegmentových LED displejov. Požadované údaje na zobrazenie, ako aj parametre zobrazenia sa prenášajú prostredníctvom komunikačnej zbernice Profibus DP. Je možné nastaviť jas displeja a blikanie jednotlivých riadkov. Jednotlivé moduly sú uchytené na čelnom paneli zobrazovača. Napájacie napätie 24VDC a komunikačný kábel Profibus sa pripájajú cez konektory v zadnej časti panela. Adresu zobrazovača na zbernici Profibus je možné nastaviť pomocou kódovacích prepínačov zo zadnej strany zobrazovača.

## 2. Technické údaje

Napájacie napätie :	24VDC $\pm$ 10%
Odber prúdu :	max. 1A
Komunikačné rozhranie:	PROFIBUS DP, RS485 galvanicky oddelené
Prenosová rýchlosť:	9,6kBd – 12MBd
Adresa DP:	nastaviteľná 0 – 99
Identifikačné číslo ID:	0x3218
GSD súbor:	LZP20.GSD
Počet zobrazovaných znakov:	20, (4 x 5 znakov)
Výška znaku:	57 mm
Farba znakov:	červená
Rozsah zobrazenia:	-9999 ÷ 99999
Krytie :	IP54
Pracovná teplota :	0 až 40 °C
Rozmery:	478 x 478 x 100 mm

### 3. Návod na obsluhu

Otočnými prepínačmi na zadnej stene panela nastavíme želanú adresu v sieti PROFIBUS DP. Adresa 00 je určená len pre testovanie panela bez komunikácie. Po navolení želanej adresy, pripojení konektora pre PROFIBUS DP a napájacieho napätia je LZP20 pripravený na komunikáciu. So zobrazovacím panelom je dodávaný GSD súbor LZP20.GSD, ktorý obsahuje všetky parametre potrebné na pripojenie LZP20 na zbernicu PROFIBUS DP. Po úspešnom nadviazaní komunikácie vykonáva master zbernice cyklickú výmenu dát. Master načítava status (2 byte, IB1-IB2) a zapisuje želaný stav zobrazovača (22 byte, OB1-OB22). Byte CONTROL1 slúži na nastavenie jasu displeja v štyroch stupňoch (JAS0, JAS1) a zapnutie resp. vypnutie jednotlivých riadkov. Pomocou znaku CONTROL2 nastavujeme zobrazenie nevýznamných núl a blikanie displeja. Výpadok komunikácie je signalizovaný rozsvietením stredných segmentov v každom riadku. Zadanie čísla nad rozsah zobrazenia je indikované rozsvietením horných segmentov príslušného riadka a nastavením príslušného bitu v STATUS1. Zadanie čísla pod rozsah zobrazenia je indikované rozsvietením dolných segmentov príslušného riadka a nastavením príslušného bitu v STATUS1. Štruktúra dát je znázornená v nasledovnom.

#### Komunikačný protokol Profibus DP

Výstup: 22 byte

	0	1	2	3	4	5	6	7
1. CONTROL1	JAS0	JAS1	ZAP1	ZAP2	ZAP3	ZAP4	x	x
2. CONTROL2	ZN1	ZN2	ZN3	ZN4	BLIK1	BLIK2	BLIK3	BLIK4
	ZNx: 0- nevýznamné nuly zobrazené, 1- nezobrazené							
3. DISP1.1	zobrazovaná hodnota na prvom displeji (-9999 ÷ 99999)							
4. DISP1.2								
5. DIDP1.3								
6. DISP1.4	LSB							
7. POZDB1	pozícia desatinnej bodky na displeji 1, (0-4)							
8. DISP2.1	zobrazovaná hodnota na druhom displeji (-9999 ÷ 99999)							
9. DISP2.2								
10. DISP2.3								
11. DISP2.4	LSB							
12. POZDB2	pozícia desatinnej bodky na displeji 2, (0-4)							
13. DISP3.1	zobrazovaná hodnota na treťom displeji (-9999 ÷ 99999)							
14. DISP3.2								
15. DISP3.3								
16. DISP3.4	LSB							
17. POZDB3	pozícia desatinnej bodky na displeji 3, (0-4)							
18. DISP4.1	zobrazovaná hodnota na štvrtom displeji (-9999 ÷ 99999)							
19. DISP4.2								
20. DISP4.3								

21. DISP4.4            LSB  
22. POZDB4            pozícia desatinnej bodky na displeji 4, (0-4)

Vstup: 2 byte

	0	1	2	3	4	5	6	7
1. STATUS1	MR1	MR2	MR3	MR4	x	x	x	x
	MRx – data mimo rozsah zobrazenia							
2. STATUS2	vracia CONTROL1							

## 5. Záručný list výrobku

Výrobok:                   Zobrazovací panel LZP20  
Typ:                        LZP20  
Výrobné číslo:           .....  
Dátum predaja:         .....

### Záručné podmienky

Výrobca a distribútor zodpovedá za vlastnosti výrobku stanovené technickými podmienkami a poskytuje záruku 12 mesiacov od dňa zakúpenia (prevzatia) výrobku za predpokladu, že výrobok bude používaný a obsluhovaný v zmysle podmienok uvedených v tomto záručnom liste a v návode na obsluhu. Po splnení týchto podmienok budú v záručnej dobe bezplatne odstránené všetky chyby výrobku spôsobené vadami materiálu alebo chybnou montážou pri výrobe.

Záruka sa predlžuje o dobu, počas ktorej bol výrobok v záručnej oprave, t.j. od dňa odovzdania do opravy do jeho prevzatia.

Kupujúci stráca nárok na záručnú opravu, ak boli zistené nasledovné skutočnosti, resp. chyby boli zapríčinené:

1. pripojením výrobku na napájacie napätie, ktoré nezodpovedá technickým podmienkam.
2. používaním výrobku v nevhodnom prostredí, mechanickým poškodením pri doprave, alebo vinou kupujúceho.
3. zmeny uskutočnené neoprávnenou osobou v záručnom liste, nevyplnenie záručného listu, strata záručného listu, poškodenie plomby, poškodenie výrobku neodvratnou udalosťou (požiar, voda a pod.), zásah neoprávnenej osoby do výrobku, nedovolená výmena častí výrobku.