

OEZ Minia



Modulární přístroje

TERMOSTATY MMR-T2, MMR-TD



Termostaty

- MMR-T2 hlídají teplotu nezávisle pro dva kanály, porovnávají s nastavenou referenční teplotou a spínají výstupní kontakty s hysterezí 2 °C.
- MMR-TD jsou multifunkční diferenciální termostaty vybavené šesti nejčastěji používanými funkcemi a čtyřmi servisními funkcemi.
- Součástí dodávky jsou dvě sondy OD-MMR-T3N o délce 3 m.

Typ	Objednáací kód	Počet modulů	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
MMR-T2-200-A230	OEZ:43248	1	0,211	1
MMR-TD-200-A230	OEZ:43249	1	0,211	1

Teplotní sondy

- Příslušenství pro MMR-T2 a MMR-TD.
- Teplotní sonda OD-MMR-T3N - standardní teplotní sonda s plastovou čepičkou použitelná do teploty max. 100 °C. Délka kabelu 3 m.
- Teplotní sonda OD-MMR-T3S - teplotní sonda s kovovou čepičkou a silikonovým přívodním kabelem použitelná max. do teplot 150 °C. Délka kabelu 3 m.
- Použitý prvek: NTC 640 3k3

Typ	Objednáací kód	Délka přívodního kabelu	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
OD-MMR-T3N	OEZ:43725	3 m	0,050	1
OD-MMR-T3S	OEZ:43726	3 m	0,050	1

Popis MMR-T2

Indikace přítomnosti napájecího napětí

- Přítomnost napájecího napětí je signalizována zelenou blikající LED.

Indikace přepnutí kontaktů

- Přepnutí kontaktu je signalizováno žlutou LED pro kontakt 1 a zelenou LED pro kontakt 2.

Svorky L a N pro připojení napájecího napětí

- U_c : AC 230 V.

Svorky T1, T2 a C pro připojení sond

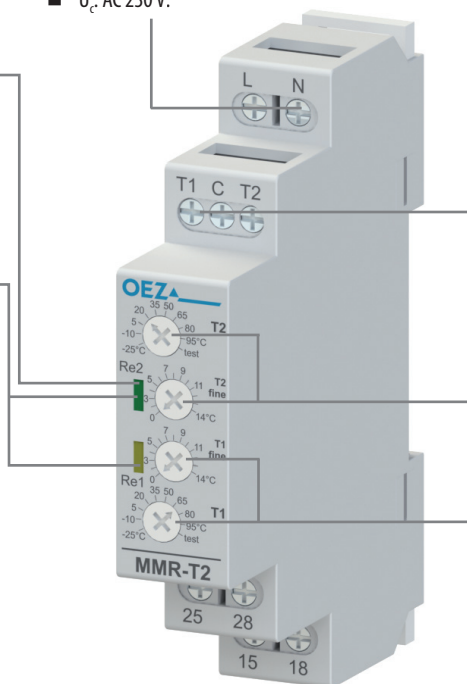
- OD-MMR-T3N ... do 100 °C.
- OD-MMR-T3S ... do 150 °C.

Nastavení teploty T2

- Horní kotouč definuje teplotní rozsah $-25 \div +95$ °C.
- Spodní kotouč umožňuje jemné nastavení $0 \div +14$ °C krok 1 °C.

Nastavení teploty T1

- Spodní kotouč definuje teplotní rozsah $-25 \div +95$ °C.
- Horní kotouč umožňuje jemné nastavení $0 \div +14$ °C krok 1 °C.



Popis MMR-TD

Indikace přítomnosti napájecího napětí

- Přítomnost napájecího napětí je signalizována zelenou blikající LED.

Indikace přepnutí kontaktu

- Přepnutí kontaktu je signalizováno žlutou a zelenou LED.

Svorky L a N pro připojení napájecího napětí

- U_c : AC 230 V.

Svorky T1, T2 a C pro připojení sond

- OD-MMR-T3N ... do 100 °C.
- OD-MMR-T3S ... do 150 °C.

Volba funkce

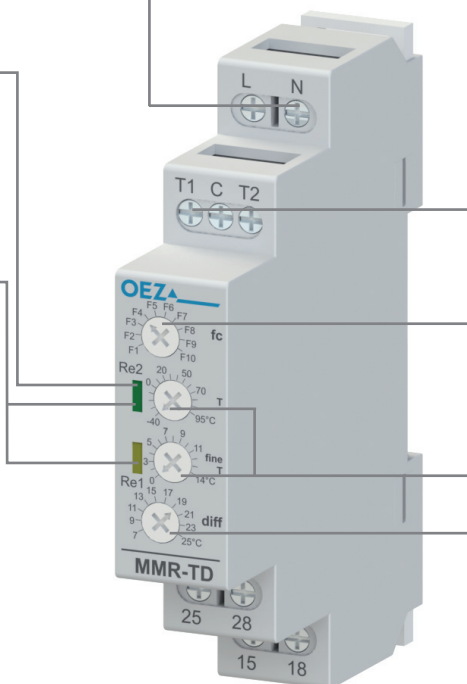
- F1 ... F6 teplotní funkce.
- F7 ... F10 servisní funkce.

Nastavení teploty T

- Horní kotouč definuje teplotní rozsah $-25 \div +95$ °C.
- Spodní kotouč umožňuje jemné nastavení $0 \div +14$ °C krok 1 °C.

Nastavení diference

- Pro některé z funkcí.



Provozní stavy MMR-T2, MMR-TD

Re2	bliká		Indikace zapnutého přístroje.	Re1	bliká		} Porucha jednoho z čidel.
Re2	svítí		Relé R2 sepnuto.	Re2	bliká		
Re1	svítí		Relé R1 sepnuto.				

Parametry

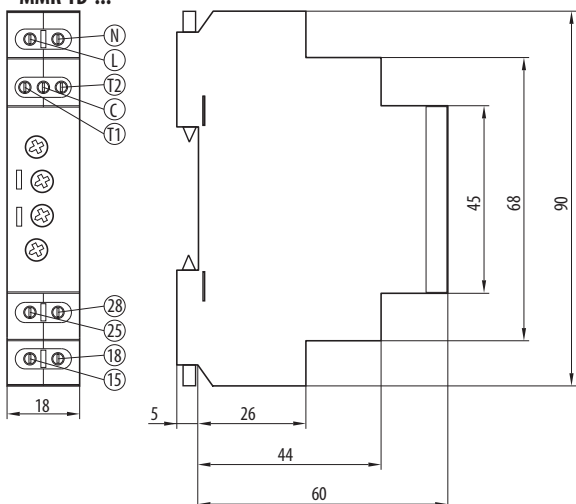
Typ		MMR-T2	MMR-TD
Normy		ČSN EN 60255-1 IEC 60255-1	ČSN EN 60255-1 IEC 60255-1
Certifikační značky		CE EAC	CE EAC
Hlavní obvod (kontakt)			
Řazení kontaktů ¹⁾		200	200
Jmenovité pracovní napětí/proud	U_e/I_e	AC-1 250 V / 16 A	250 V / 16 A
Max. spínaný výkon		AC-1 4 000 VA	4 000 VA
		AC-3 1 kW	1 kW
		AC-5a 288 W (cos φ = 0,8)	288 W (cos φ = 0,8)
		AC-5b 1 kW	1 kW
Max. spínané napětí		AC 400 V	AC 400 V
Indikace stavu kontaktu		zelená/žlutá LED	zelená/žlutá LED
Připojení – vodič Cu tuhý a ohebný		0,2 ÷ 2,5 mm ²	0,2 ÷ 2,5 mm ²
Dotahovací moment		0,5 Nm	0,5 Nm
Mechanická trvanlivost		3 000 000 cyklů	3 000 000 cyklů
Elektrická trvanlivost		10 000 cyklů	10 000 cyklů
Napájecí obvod			
Jmenovité napětí	U_c	AC 230 V	AC 230 V
Příkon		max. 1,5 VA	max. 1,5 VA
Indikace napájecího napětí		bliká zelená LED	bliká zelená LED
Jmenovitý kmitočet	f_n	50/60 Hz	50/60 Hz
Připojení – vodič Cu tuhý a ohebný		0,2 ÷ 2,5 mm ²	0,2 ÷ 2,5 mm ²
Dotahovací moment		0,5 Nm	0,5 Nm
Měřicí obvod			
Indikace chyby		bliká zelená/žlutá LED	bliká zelená/žlutá LED
Rozsah měřené teploty		-25 ÷ +109 °C ²⁾	-25 ÷ +109 °C ²⁾
Způsob nastavení		regulační kotouče z čela	regulační kotouče z čela
Připojení – vodič Cu tuhý a ohebný		0,2 ÷ 2,5 mm ²	0,2 ÷ 2,5 mm ²
Dotahovací moment		0,5 Nm	0,5 Nm
Ostatní údaje			
Galvanické oddělení	vstup/výstup	4 kV	4 kV
	vstup/sondy	4 kV	4 kV
	výstup/sondy	4 kV	4 kV
Montáž na DIN lištu podle ČSN EN 60715 – typ		TH35	TH35
Krytí		IP20	IP20
Teplota okolí		-20 ÷ +55 °C	-20 ÷ +55 °C
Pracovní poloha		libovolná	libovolná

¹⁾ Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích a rozpínacích.

²⁾ 95 °C základní nastavení + 14 °C jemné nastavení.

Rozměry

MMR-T2-...
MMR-TD-...



Schéma

MMR-T2-...
MMR-TD-...

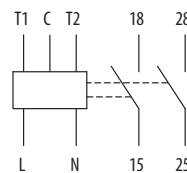
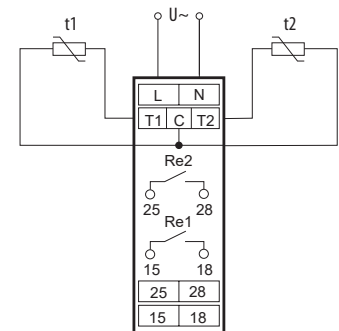


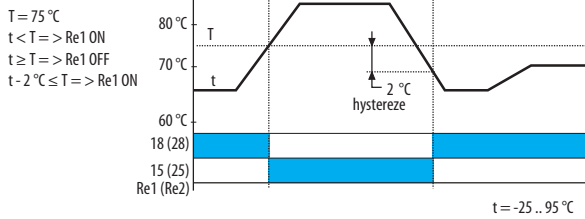
Schéma zapojení

MMR-T2-...
MMR-TD-...



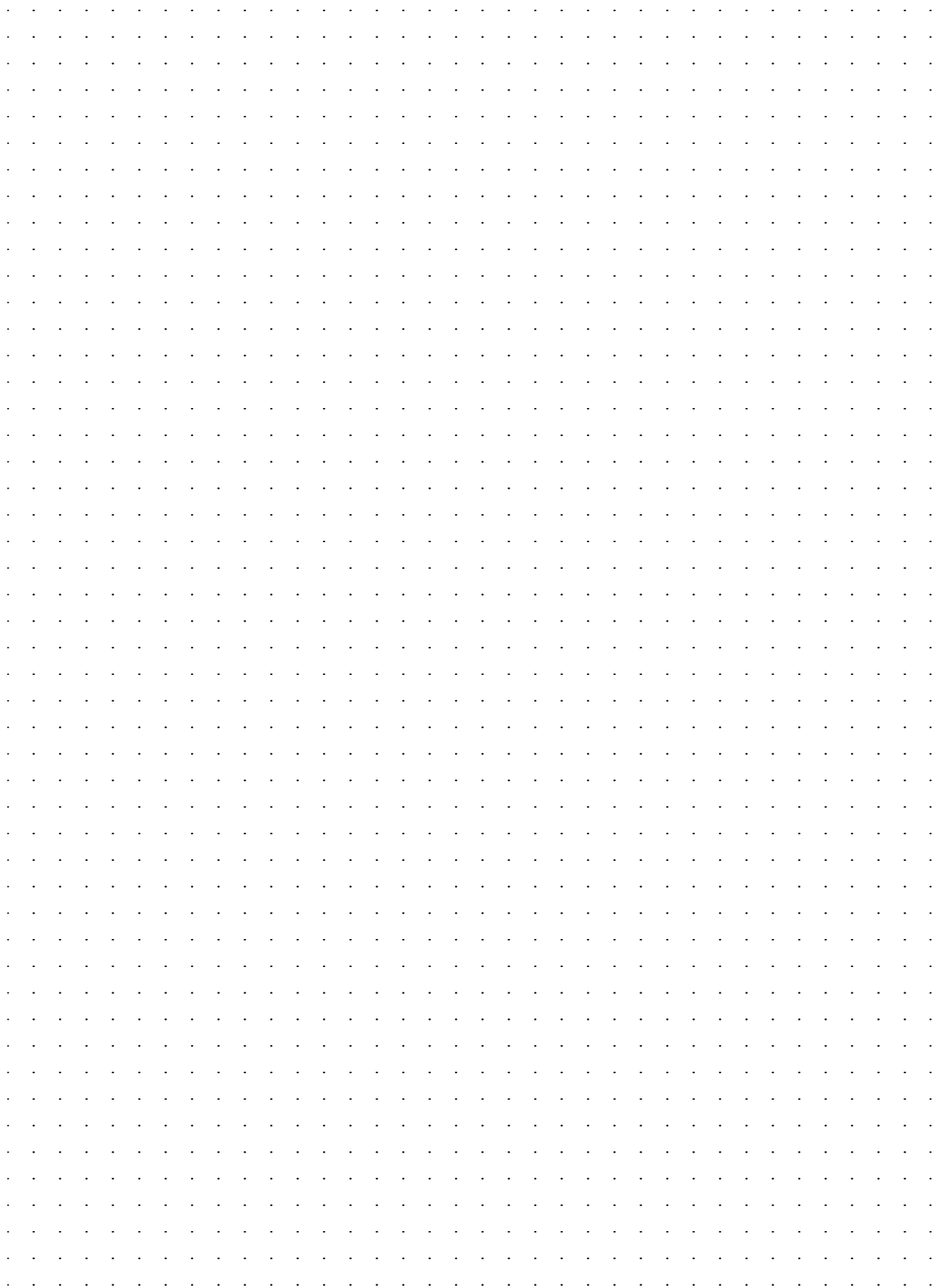
Grafy funkcí

Funkce dvojitého termostatu MMR-T2 200-A230



Funkce diferenciálního termostatu MMR-TD-200-A230

<p>Funkce F1 Diferenciální termostat</p> <p> $T = -40\text{ }^\circ\text{C}$ $t1 - t2 > D + 1\text{ }^\circ\text{C} \Rightarrow \text{Re1 ON}$ $t1 - t2 < D \Rightarrow \text{Re1 OFF}$ $t2 - t1 > D + 1\text{ }^\circ\text{C} \Rightarrow \text{Re2 ON}$ $t2 - t1 < D \Rightarrow \text{Re2 OFF}$ </p> <p> $T \neq -40\text{ }^\circ\text{C} (T = 68\text{ }^\circ\text{C})$ $t1 - t2 > D + 1\text{ }^\circ\text{C} \Rightarrow \text{Re1 ON}$ $t2 < T$ </p> <p> $t1 - t2 < D \Rightarrow \text{Re1 OFF}$ $t2 > T + 1\text{ }^\circ\text{C} \Rightarrow \text{Re1 OFF}$ </p>	<p>Funkce F2 Dvojestupňový termostat</p> <p> $T = 60\text{ }^\circ\text{C}$ $D = 11\text{ }^\circ\text{C}$ $t1 > T \Rightarrow \text{Re1, Re2 ON}$ $T - D < t1 < T \Rightarrow \text{Re1 ON, Re2 OFF}$ $t1 < T - D \Rightarrow \text{Re1, Re2 OFF}$ </p>	
<p>Funkce F4 Jednokanálový pásmový termostat</p> <p> $T = 60\text{ }^\circ\text{C}$ $D = 11\text{ }^\circ\text{C}$ $t1 < T - D \Rightarrow \text{Re1 ON}$ $t1 > T \Rightarrow \text{Re1 OFF}$ </p> <p> $T = 60\text{ }^\circ\text{C}$ $D = 11\text{ }^\circ\text{C}$ $t1 < T - D \Rightarrow \text{Re1, Re2 ON}$ $t1 > T \Rightarrow \text{Re1, Re2 OFF}$ </p>	<p>Funkce F3 Dvojestupňový termostat</p> <p> $T = 60\text{ }^\circ\text{C}$ $D = 11\text{ }^\circ\text{C}$ $t1 > T \Rightarrow \text{Re1 OFF, Re2 ON}$ $T - D < t1 < T \Rightarrow \text{Re1 ON, Re2 OFF}$ $t1 < T - D \Rightarrow \text{Re1, Re2 OFF}$ </p>	
<p>Funkce F6 Termostat topí/chladí</p> <p> $T = 25\text{ }^\circ\text{C}$ $D = 7\text{ }^\circ\text{C}$ $t1 > T \Rightarrow \text{Re1 ON}$ $t1 < T - 2\text{ }^\circ\text{C} \Rightarrow \text{Re1 OFF}$ $t1 < T - D \Rightarrow \text{Re2 ON}$ $t1 > T - D + 2\text{ }^\circ\text{C} \Rightarrow \text{Re2 OFF}$ $T - D < t1 < T \Rightarrow \text{Re1, Re2 OFF}$ </p>	<p>Funkce F5 Dvoukanálový pásmový termostat</p> <p> $T = 60\text{ }^\circ\text{C}$ $D = 11\text{ }^\circ\text{C}$ $t1 < T - D \Rightarrow \text{Re1 ON}$ $t1 > T \Rightarrow \text{Re1 OFF}$ $t2 < T - D \Rightarrow \text{Re2 ON}$ $t2 > T \Rightarrow \text{Re2 OFF}$ </p>	
<p>Funkce F9 Servis čídlu 1</p> <p> $\text{Re1} \text{ } \otimes \text{ } \text{Čidlo bez závady.}$ $\text{Re1} \text{ } \otimes \text{ } \text{Čidlo přerušeno.}$ $\text{Re1} \text{ } \otimes \text{ } \text{Čidlo zkratováno.}$ </p>	<p>Funkce F7 Servis relé 1</p> <p>Relé 1 zapnuto</p>	<p>Funkce F8 Servis relé 2</p> <p>Relé 2 zapnuto</p>
<p>Funkce F10 Servis čídlu 2</p> <p> $\text{Re1} \text{ } \otimes \text{ } \text{Čidlo bez závady.}$ $\text{Re1} \text{ } \otimes \text{ } \text{Čidlo přerušeno.}$ $\text{Re1} \text{ } \otimes \text{ } \text{Čidlo zkratováno.}$ </p>		



TECHNICKÁ PODPORA

T +420 465 672 222
E technicka.podpora.cz@oez.com

Softwarová podpora - programy Sichr,
Konfigurátor OEZ, podpora pro CAD/CAE
a e-shopy
E softwarova.podpora.cz@oez.com

KATALOGOVÁ DOKUMENTACE

Pro zaslání katalogové dokumentace, prosíme,
vyplňte formulář uvedený na adrese:
W www.oez.cz/ke-stazeni/zadost-o-zaslani-dokumentace

OBCHOD

Prodej a příjem objednávek
T +420 465 672 379
E prodej.cz@oez.com, objednavky.cz@oez.com

SERVISNÍ SLUŽBY

Operativní servis
T +420 465 672 313
E servis.cz@oez.com

Nepřetržitá pohotovostní služba
T +420 602 432 786

Prevence poruch - asistenční služby,
diagnostika a údržba přístrojů
T +420 465 672 369
E servisni.sluzby.cz@oez.com

Modernizace rozváděčů - retrofity
T +420 465 672 193
E retrofity.cz@oez.com

CZ

OEZ s.r.o.
Šedivská 339
561 51 Letohrad
Czech Republic

E oez.cz@oez.com
T +420 465 672 111
W www.oez.cz

DIČ: CZ49810146
IČ: 49810146
Firma zapsaná v obch.
rejstříku KS v HK, oddíl C,
vložka 4649



TECHNICKÁ PODPORA

T +421 2 49 21 25 55
E technicka.podpora.sk@oez.com

OBCHOD

Predaj a príjem objednávok
T +421 2 49 21 25 13
T +421 2 49 21 25 15
E predaj.sk@oez.com

SERVISNÉ SLUŽBY

Servis
T +421 2 49 21 25 09

Nepretržitá pohotovostná služba servisu
T +421 905 908 658
E servis.sk@oez.com

SK

OEZ Slovakia, spol. s r.o.
Rybničná 36c
831 07 Bratislava
Slovakia

E oez.sk@oez.com
T +421 2 49 21 25 11
W www.oez.sk

IČ DPH: SK2020338738
IČO: 314 05 614
Obchodný register Okresného
súdu Bratislava I, oddiel: Sro,
vložka číslo: 9850/B





Změny vyhrazeny

www.oez.cz
www.oez.sk

OEZ Moderní technologie
a osobní přístup. Jistě.



MI01-2022-CZ