

<u>ATE, s.r.o.</u> automatizační technika		Wolkerova 14	350 02	Cheb
tel: 354 435 070 tel drážní: 972 443 321		e-mail: ate@atecheb.cz	IČ: 48360473	DIČ: CZ48360473
<i>ATE, s.r.o.</i>	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515			strana č. 1
				celkem stran 21
				verze: 3.2
				datum vypracování: 15.02.2026
				zpracoval: Ing. Petr Sýkora

TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515

**Přejezdník s bílým světlem a retroreflexními žlutými kruhovými plochami
pro návěst „Otevřený přejezd“ a návěst „Uzavřený přejezd“
č. v. A78515**

ATE, s.r.o.	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 2
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

OBSAH:

1.	Úvod	5
2.	Účel	5
3.	Základní popis	5
4.	Provedení a použití	5
4.1.	Návěstní štít	6
4.2.	Držák návěstní svítlny	6
4.3.	Návěstní svítlna	6
4.4.	Stožár	6
4.5.	Montážní plošina	7
4.6.	Označovací pásy	7
4.7.	Označovací štítek	7
4.8.	Návěstní nátěr	7
4.8.1.	Návěstní nátěr návěstního štítu	7
4.8.2.	Nátěr signální plochy označovacích pásů	7
4.8.3.	Nátěr označovacího štítku	8
5.	Funkční vlastnosti	8
5.1.	Viditelnost přejezdníku	8
6.	Technické parametry	8
6.1.	Mechanické parametry	8
6.2.	Elektrické parametry	8
6.2.1.	Varianta přejezdníku A78515.a se žárovkou 12 V / 20 W	8
6.2.2.	Varianta přejezdníku A78515.b s halogenovou žárovkou 12 V / 5 W	9
6.2.3.	Varianta přejezdníku A78515.c s LED	9
6.2.4.	Elektrická pevnost	9
6.3.	Optické parametry	9
6.3.1.	Varianty přejezdníku A78515.a, b	9
6.3.2.	Varianta přejezdníku A78515.c	9
6.4.	Krytí	10
6.5.	Klimatická odolnost, určení prostředí	10
6.6.	Povrchová úprava	10
7.	Předpisy výrobce	10
7.1.	Montáž a směrování přejezdníku	10
7.2.	Požadavky na vnější kabelizaci	10
7.3.	Údržba varianty přejezdníku A78515.a, b	11
7.3.1.	Regulace napětí na žárovce přejezdníku	11
7.3.2.	Výměna návěstní žárovky halogenové 12 V / 5 W	11
7.3.3.	Čištění a opravy	11
7.3.4.	Termíny kontrol a prohlídek	12
7.4.	Údržba varianty přejezdníku A78515.c	12
8.	Pokyny pro vyzkoušení při hodnocení provozní způsobilosti při technické prohlídce a zkoušce (při uvedení do provozu)	12
8.1.	Varianty přejezdníku A78515.a, b	12
8.2.	Varianta přejezdníku A78515.c	12
9.	Pokyny pro vyzkoušení komplexní vyzkoušení a pokyny pro vyzkoušení při hodnocení provozní způsobilosti při prohlídce a zkoušce	12
9.1.	Varianty přejezdníku A78515.a, b	12
9.2.	Varianta přejezdníku A78515.c	12
10.	Opravy	12
11.	Odběratelsko-dodavatelské údaje	12
11.1.	Označení výrobku	12
11.2.	Osvědčení o jakosti výrobku	13
11.3.	Balení výrobku, skladování, přeprava	13
11.4.	Doprava a manipulace	13
11.5.	Skladování	13

<i>ATE, s.r.o.</i>	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 3
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

11.6. Objednací údaje	13
11.7. Dokumentace	14
12. DODATEK.....	14
12.1. Související normy a předpisy	14
12.2. Související obchodně – technická dokumentace	15

<i>ATE, s.r.o.</i>	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 4
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

Přílohy

- 1) Sestava přejezdníku
- 2) Díly přejezdníku
- 3) Tvarové provedení návěstních nátěrů přejezdníku
- 4) Zapojení přejezdníku pro varianty č. v. A78515.a, A78515.b
- 5) Zapojení přejezdníku pro variantu č. v. A78515.c
- 6) Blokové schéma zapojení napájecí desky S3

REGISTR REVIZÍ:

Č. verze, změny:	Rozsah změny:	Platí od:	Platí do:
3.0	Přepracování dokumentu k ověřovacímu provozu varianty č. v. A78515.c	15.06.2022	15.03.2025
3.1	Zpracování změn vyplývajících z hodnocení ověřovacího provozu, formální úpravy textu.	15.03.2025	15.02.2026
3.2	Čistopis dokumentu k trvalému provozu.	15.02.2026	

ATE, s.r.o.	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 5
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

1. Úvod

Verze dokumentu 3.2 obsahuje opravy a upřesnění textu a obrazových příloh. Je provedeno zpřesnění popisu jednotlivých variant přejezdníku a aktualizace legislativních podkladů.

V rámci verze 3.1 byla provedena revize dokumentu v souvislosti s provedenými změnami, které vyplynuly z provozního ověření upraveného výrobku. Jedná se především o změnu provedení přívodu vnitřní kabelové propojovací formy do venkovního kabelového závěru, který se po úpravě stal nedílnou součástí dodávaného výrobku.

Již dříve došlo v rámci verze 3.0 k doplnění dokumentu o variantu výrobku A78515.c. Jedná se o přejezdník s návěstní svítlnou bílého světla v provedení LED pro návěst „Uzavřený přejezd“ č. v. A78516.

Z důvodu zachování dodávek náhradních dílů pro dosavadní varianty A78515.a (přejezdník s návěstní svítlnou se žárovkou 12 V / 20 W) a A78515.b (přejezdník s návěstní svítlnou se žárovkou 12 V / 5 W) je v dokumentaci řady ATE 78515 nadále ponechán v příslušném rozsahu sortiment těchto dílů.

2. Účel

Přejezdník podle tohoto dokumentu je návěstidlo, kterým se dává návěst „Otevřený přejezd“ a návěst „Uzavřený přejezd“ podle předpisu SŽ D1 v platném znění. Žlutá světla jsou nahrazena odrazkami. Tím se oproti přejezdníku se třemi svítilnami (bílou a dvěma žlutými) může dosáhnout úspory při výstavbě a údržbě zařízení, zvýší se i provozní spolehlivost.

Podrobnosti o zapojení přejezdníku stanoví ČSN 34 2650 ed.2.

3. Základní popis

Přejezdníky se dle tohoto a souvisejících dokumentů řady ATE 78515 vyrábějí ve variantách, které se liší použitým zdrojem bílého světla a jsou dány jejich použitím v souladu s ČSN 342650 ed.2 a TNŽ 342605:

Označení varianty přejezdníku	Světelný zdroj	Vyhovuje pro rychlost do
A78515.a	návěstní žárovka 12 V / 20 W	100 km/h
A78515.b	halogenová žárovka 12 V / 5 W	80 km/h
A78515.c *)	svítlna s LED	100 km/h

*) **Variantu nelze použít pro opakovací přejezdník.** Zapojení s napájecí deskou S3 neposkytuje informaci o svícení opakovacího přejezdníku do světelného obvodu kmenového přejezdníku s úrovní integrity bezpečnosti SIL 4.

Varianty se rovněž liší použitou retroreflexní folií na žluté kruhy podle traťové rychlosti do 60 km/h a nad 60 km/h.

Přejezdník sestává z návěstního štítu, držáku návěstní svítilny, návěstní svítilny, stožáru, montážní plošiny, označovacího pásu a označovacího štítku. Návěstní štít má tvar, velikost a návěstní nátěr podle přílohy č. 3 tohoto dokumentu.

Osa žlutých kruhových ploch je ve výšce cca 3500 mm nad patkou návěstidla, osa svítilny bílého světla je o 650 mm výše. Přejezdník se staví na betonový základ T III Z výrobce ŽPSV Uherský Ostroh.

Varianty A78515.a, b používají návěstní svítilnu z výroby AŽD Praha, s. r. o.

Varianta A78515.c používá návěstní svítilnu z výroby ATE, s. r. o. Cheb, č. v. A78516.

Označovací pásy a označovací štítek mají tvar, velikost a návěstní nátěr podle přílohy č. 3 tohoto dokumentu.

Přímo do návěstní svítilny bílého světla se umísťuje návěstní transformátor ST 3/R.1 (var. A78515.a napájení 230 V AC) nebo proudový zdroj ZPB1 (var. A78515.c). Regulační odpory (var. A78515.a napájení 24 V DC, var. A78515.b) se umísťují do kabelového závěru přejezdníku UKMP-WM.

4. Provedení a použití

Sestava přejezdníku je nakreslena v příloze č. 1, díly přejezdníku jsou uvedeny v příloze č. 2.

ATE, s.r.o.	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 6
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

Tvarové provedení návěstních ploch přejezdníku je nakresleno v příloze č. 3.

Pro vytvoření návěstního nátěru se používají retroreflexní fólie dle zaváděcího listu ZL 30/98-SZ a nereflexní fólie. V souladu s tímto zaváděcím listem se používá retroreflexní fólie žluté barvy třídy 1 pro přejezdníky pro tratě s rychlostí do 60 km/h včetně, fólie žluté barvy třídy 2 pro přejezdníky pro tratě s rychlostí větší než 60 km/h. Retroreflexní fólie bílé barvy se používá třídy 1.

4.1. Návěstní štít

Návěstní štít č. v. A78515.01 je vyroben z pozinkovaného plechu tloušťky 1,25 mm. Okraje štítu jsou opatřeny dvojitým lemem (ohybem), popř. jednoduchým lemem s ochranným náplekem, rohy jsou zkoseny. Na zadní straně návěstního štítu jsou přibodovány plechové upevňovací výztuhy s maticovými nýty M8, kterými se návěstní štít pomocí objímek připevňuje k držáku svítilny.

V horní části návěstního štítu je otvor pro návěstní svítilnu bílého světla.

Tvar a velikost návěstního štítu odpovídá příloze č. 3.

Celkové rozměry návěstního štítu jsou (výška x šířka): 1000 mm × 850 mm

4.2. Držák návěstní svítilny

Držák návěstní svítilny č. v. A78515.19 je vyrobený z ocelových částí, navzájem svařených. Připevňuje se pomocí šroubů na horní konec stožáru přejezdníku. Na horní desku držáku se připevňuje návěstní svítilna. Do svítilny je z kabelového závěru v chrániče (korugované trubce) přivedena vnitřní kabelová forma. Proti nežádoucímu zatažení do vnitřního prostoru stožáru je chránička fixovaná pomocí plastové průchodky. Na přední část držáku – na trubku – se připevňuje návěstní štít a označovací štítek. Celý držák je povrchově upravený žárovým zinkováním.

4.3. Návěstní svítilna

Návěstní svítilna pro jednotlivé varianty přejezdníku vyrábí v těchto provedeních:

Varianta přejezdníku	Svítilna č. v.	Světelný zdroj
A78515.a	AŽD 01 330	návěstní žárovka 12 V / 20 W
A78515.b	AŽD 01 330	halogenová žárovka 12 V / 5 W
A78515.c	A78516	svítilna s LED

Návěstní svítilna se žárovkou 12 V / 20 W je typový výrobek firmy AŽD Praha, s. r. o., č. v. 01230, používaný jako součást světelných návěstidel typu AŽD 70.

Svítilna vybavená halogenovou žárovkou 12 V / 5 W je stejná svítilna, místo originální návěstní žárovky se do objímky žárovky s patičí Ba 20d vkládá upravená halogenová žárovka 12 V / 5 W. Do patice žárovky Ba 20d je vestavěna patice G4, do ní je zasunuta halogenová žárovka (bez zkracování vývodů). Mechanická vzdálenost středu vlákna žárovky 12 V / 20 W a této žárovky vůči patici je shodná.

Základem svítilny A78516 je svítilna AŽD 01 330, u níž je provedena drobná úprava optického systému a namísto žárovky je použitý světelný zdroj LED. Svítilna je dodávána dle souvisejících TP ATE 78516 a její detailní popis je uveden v související OTD ATE 78516.

4.4. Stožár

Stožár č. v. A78515.03 tvoří svařenec, který je vyroben z jeklu o rozměrech 120 mm × 120 mm × 3 mm. Jeho celková délka je 4060 mm. Uvedená délka stožáru přejezdníku vyhovuje většině montáží v terénu. V případech, kdy by byla vzhledem k terénu v místě montáže přejezdníku potřebná jiná délka stožáru, lze ji vyrobit na objednávku.

První a poslední stupačka stožáru má bezpečnostní nátěr žluté barvy. Stožár je na horním konci opatřen madly, za která se mohou přidržovat udržující pracovníci.

Pevnou součástí stožáru je k jeho spodní části přivařený nástavec s kabelovým závěrem UKMP-WM č. v. 73671A (součást dodávky), v němž je na liště DIN osazena svorkovnice WAGO v rozpojovacím provedení. Svorkovnice, na níž je z výroby zakončena vnitřní propojovací kabelová forma, slouží zároveň k připojení přívodního kabelového vedení. Vnitřní kabelová forma je z kabelového závěru do svítilny vedena v celé délce v chrániče (korugované trubce), která je na straně svítilny i na straně kabelového

ATE, s.r.o.	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 7
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

závěru fixována proti nežádoucímu zatažení do vnitřního prostoru stožáru. Propojení kabelového závěru s vnitřním prostorem stožáru zajišťuje ocelová trubka, která je do stožáru zavařena s vnitřním přesahem (zamezení vnikání případného kondenzátu) a ke kabelovému závěru je přišroubována pomocí přivařené příruby.

V případech, kdy kabelový závěr není integrovanou součástí přejezdníku, je vnitřní kabelová forma vyvedena ze stožáru průchodkou (přírubou) umístěnou ve spodní části stožáru, v blízkosti jeho patky. K přírubě je přišroubována chránička, jež je pomocí druhé příruby upevněna ke kabelovému závěru. Chráničku tvoří flexibilní kovová trubka, tzv. vlnovec, v provedení nerez, s převlečnými maticemi a těsněním.

Stožár je také opatřený svorníkem pro připevnění ukolejňovacího vodiče nebo tělesa průrazky.

4.5. Montážní plošina

Montážní plošina je pevnou součástí stožáru, její základ tvoří kovový rošt usazený do rámu z profilu „L“ a zapevněný pomocí třmenů. Plošina je opatřena zábradlím, které přispívá ke zvýšení bezpečnosti udržujících pracovníků.

4.6. Označovací pásy

Označovací pásy č. v. A78515.06 jsou vyrobeny z pozinkovaného plechu tloušťky 1,00 mm. Delší okraje pásů jsou opatřeny jednoduchým lemem (ohybem). Na zadní straně označovacích pásů jsou přibodovány plechové úchyty, kterými se pásy pomocí šroubů připevňují ke stupačkám stožáru.

Tvar a velikost označovacích pásů odpovídá příloze č. 3. Označovací pás F2 je bez nápisu, označovací pás G2 je opatřen číslicí, značící počet přejezdů, pro které přejezdník platí.

Přejezdník	Označovací pás	Rozměr pásu (v × š)
Kmenový pro jeden přejezd	F2	1000 mm × 120 mm
Kmenový pro více přejezdů	G2	1000 mm × 120 mm
Opakovací	-	-

4.7. Označovací štítek

Označovací štítek č. v. A78515.05 je vyroben z pozinkovaného plechu tloušťky 1,00 mm. Delší okraje štítku jsou opatřeny jednoduchým lemem (ohybem). Na zadní straně označovacího štítku je přibodována plechová upevňovací výztuha s maticovými nýty M8, kterými se štítek pomocí objímky připevňuje k držáku návěstní svítilny.

4.8. Návěstní nátěr

Návěstní nátěr signálních ploch je tvořený samolepicími fóliemi.

4.8.1. Návěstní nátěr návěstního štítu

Návěstní plocha je černá, provedená z černé nereflexní plastové samolepicí fólie. Návěstní znak tvoří dvě kruhové plochy žluté barvy. Plocha má průměr 200 mm. Okraje návěstní desky jsou zvýrazněny bílým pruhem šíře 20 mm, provedeným z retroreflexní fólie třídy 1. Zadní plocha návěstního štítu je bez další povrchové úpravy, barevně neutrální (dle TNŽ 34 2605).

4.8.2. Nátěr signálních ploch označovacích pásů

Signální plocha označovacího pásu F2 a G2 sestává (odspodu) z bílé plochy šíře 250 mm, černé plochy rovněž šíře 250 mm a z bílé plochy šíře 500 mm. Na označovacím pásu G2 v horní bílé ploše je černá číslice vysoká 200 mm.

Horní bílá signální plocha označovacího pásu G2 je zhotovena z bílé retroreflexní fólie třídy 1. Ostatní signální plochy tohoto označovacího pásu a signální plochy označovacího pásu F2 jsou zhotoveny z nereflexní samolepicí plastové fólie.

ATE, s.r.o.	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 8
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

Číslice na označovacích pásech má tvar dle normy ČSN 01 0451 „Technické písmo“ - úzké. Zadní plocha označovacího štítku je bez další povrchové úpravy, barevně neutrální (dle TNŽ 34 2605).

4.8.3. Nátěr označovacího štítku

Plocha označovacího štítku je černá, z nereflexní fólie. Okraje štítku jsou zvýrazněny pruhem šíře 5 mm bílé barvy. Písmo má tvar dle normy ČSN 01 0451 „Technické písmo“ - úzké písmo, výška písma je 100 mm. Okraje štítku i písmo jsou provedeny z bílé retroreflexní fólie třídy 1. Zadní plocha označovacího štítku je bez další povrchové úpravy, barevně neutrální (dle TNŽ 34 2605).

5. Funkční vlastnosti

5.1. Viditelnost přejezdníku

Přejezdník je rozměrově proveden tak, aby viditelnost vyhovovala při jízdě do rychlosti 100 km/h a zároveň na vzdálenost 250 m. Je-li na žlutých návěstních plochách použita retroreflexní fólie třídy 1, je přejezdník v souladu se zaváděcím listem ZL 30/98-SZ použitelný do traťové rychlosti 60 km/h včetně, při použití retroreflexní fólie třídy 2 je přejezdník použitelný do rychlosti 100 km/h včetně.

Při použití návěstní svítilny se žárovkou 12 V / 5 W je omezena viditelnost bílého světla, proto lze přejezdník v tomto provedení použít pouze do rychlosti 80 km/h.

Dohlednost (viditelnost) přejezdníku je v souladu s vyhláškou č. 173/1995 Sb. a ČSN 34 2650 ed.2 pro jednotlivé varianty přejezdníku následující:

Varianta přejezdníku	Světelný zdroj	Použitá fólie žlutých ploch	Vt max.	Dohlednost
A78515.a	návěstní žárovka 12 V / 20 W	třída 2	100 km/h	250 m
		třída 1	60 km/h	120 m
A78515.b	halogenová žárovka 12 V / 5 W	třída 2	100 km/h	160 m
		třída 1	60 km/h	120 m
A78515.c	svítilna s LED	třída 2	100 km/h	250 m
		třída 1	60 km/h	120 m

6. Technické parametry

6.1. Mechanické parametry

Výkres sestavy přejezdníku je uveden v příloze č. 1.

Hlavní rozměry: 850 mm × 4280 mm × 1530 mm

Hmotnost přejezdníku: cca 140 kg (komplet s přepravní podpěrrou)

Na základě doloženého statického výpočtu a posudku (LOSÍK STATIKA, 09/2021) přejezdník odolá větru o rychlosti 150 km/h. Splňuje zároveň ustanovení čl. 232 TNŽ 34 2610.

6.2. Elektrické parametry

Zapojení přejezdníku pro varianty č. v. A78515.a, A78515.b je uvedené v příloze č. 4.

Zapojení přejezdníku č. v. A78515.c je uvedené v příloze č. 5. V příloze č. 6 je pak uvedeno související blokové zapojení napájecí desky S3.

6.2.1. Varianta přejezdníku A78515.a se žárovkou 12 V / 20 W

Napájení AC:

Použitý světelný zdroj: žárovka 12 V / 20 W (patice Ba 20d)

Jmenovité napájecí napětí obvodu světelného relé: 230 V AC

Jmenovitý příkon: 20 VA

Světelné relé: NMS2-60

	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 9
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

Napájení DC:

Jmenovité napájecí napětí obvodu světelného relé: 24 V DC (28,8 V DC)

Jmenovitý příkon: 20 VA

Světelné relé: NMS1-0,25/0,7

6.2.2. Varianta přejezdníku A78515.b s halogenovou žárovkou 12 V / 5 W

Použitý světelný zdroj: žárovka 12 V / 5 W (patice G4 zasunutá v Ba 20d)

Jmenovité napájecí napětí obvodu světelného relé: 24 V DC (28,8 V DC)

Jmenovitý příkon: 5 VA

Světelné relé: NMS1-3,4

Žárovka 12V / 5W je výrobek firmy OSRAM, typ 64405S, halogenová žárovka, svítivost 60 lm, střední doba života 3000 hodin, patice G4.

6.2.3. Varianta přejezdníku A78515.c s LED

Použitý světelný zdroj: dvojice vysokovýkonných LED

Jmenovité napájecí napětí na vstupu

proudového zdroje ZPB1 (svorky 01, 02): 48 V DC

Dovolená tolerance: 36–53 V DC

Napětí na výstupu proudového zdroje ZPB1 pro

LED (svorky 05, 06): 9 V DC

Maximální zátěž na výstupu pro LED: 333 mA

Odebíraný proud: 250 mA

6.2.4. Elektrická pevnost

U provedení přejezdníku s návěstním transformátorem ST3/R.1 mezi živými částmi primárního obvodu transformátoru a kostrou 4 kV, mezi živými částmi sekundárního obvodu a kostrou 4 kV;
u provedení přejezdníku bez návěstního transformátoru mezi živými částmi a kostrou 4 kV.

Izolační odpor živých částí proti kostře: > 60 MΩ.

6.3. Optické parametry

6.3.1. Varianty přejezdníku A78515.a, b

Návěstní svítlna je typový výrobek firmy AŽD Praha, s. r. o., č. v. 01 330, používaný jako součást světelných návěstidel typu AŽD 70 dle technických podmínek TP AŽD 469 v platném znění a technického popisu T 01 330 (verze 0 z 15.03.2004). Základní mechanická konstrukce svítilny zůstává nezměněna.

Návěstní svítlna se žárovkou 12 V / 5 W má hodnotu svítivosti ve směru optické osy při napětí na žárovce 12 V minimálně 1000 cd, ve směru odchýleném o 3° od optické osy vodorovně minimálně 50 cd, svisle minimálně 40 cd.

6.3.2. Varianta přejezdníku A78515.c

Chromaticnost návěstního světla je v toleranční oblasti **bílá I** stanovené dle Přílohy č. 1, část III vyhlášky č. 173/1995 Sb. Výstupní činná plocha svítilny má průměr 200 mm.

Svítivost návěstní svítilny LED splňuje ustanovení čl. 258 TNŽ 34 2610, maximální hodnota svítivosti měřená v optické ose je 810 cd a nepřekračuje maximálně přípustnou hodnotu 2000 cd, která je stanovena čl. 258 této normy. Velikost výstupní činné plochy návěstní svítilny umožňuje směřování i ve složitých směrových podmínkách a současně nedochází k oslnění strojvedoucího.

Na základě kladných výsledků pohledových zkoušek dle TNŽ 34 2610 lze doložit hodnocení subjektivních vjemů svícení návěstní svítilny ze vzdálenosti 250 m od návěstidla při vychýlení svítilny od optické osy o příslušný úhel ve vodorovném směru takto:

Výborné: 0° až 18°

Velmi dobré: 19° až 22°

Dobré: 23°

Návěstní svítilnu u varianty A78515.c, podobně jako u variant A78515.a, A78515.b, tvoří typový výrobek firmy AŽD Praha, s. r. o., č. v. 01 330. Ve smyslu souvisejícího dokumentu T 01 330 umožňuje

ATE, s.r.o.	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 10
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

původní výkyvný rám, do něhož je upevněn optický systém, směrování světelného kužele oproti tělesu svítily v rozmezí $\pm 10^\circ$ ve vodorovné i svislé rovině.

6.4. Krytí

Stupeň ochrany krytem u přejezdníku je IP 54 ve smyslu ČSN EN 60529, tabulka VII a tabulka VIII.

Základem návěštní svítily přejezdníku je typový výrobek firmy AŽD Praha, s. r. o., č. v. 01 330, používaný jako součást světelných návěstidel typu AŽD 70 dle technických podmínek TP AŽD 469 v platném znění a technického popisu T 01 330 (verze 0 z 15.03.2004). V souladu s čl. 4.2 dokumentu T 01 330 je stupeň ochrany krytem IP 54.

6.5. Klimatická odolnost, určení prostředí

Výrobek je určen k umístění do okolního prostředí s klimatickými třídami T1 a T2 s teplotami od -40°C s rozšířením do $+70^\circ\text{C}$ a do prostředí třídy A1 s nadmořskou výškou do 1400 m podle ČSN EN 50125-3.

6.6. Povrchová úprava

Stožár přejezdníku, montážní plošina včetně zábradlí a držák návěštní svítily mají povrchovou úpravu provedenou žárovým zinkováním.

Návěštní štít, označovací pás a označovací štítek jsou vyrobeny z pozinkovaného plechu. Signální plochy jsou polepeny samolepicí folií.

Návěštní svítlna má optický prostor uvnitř skříně a čelní plochu skříně provedeny stříkáním akrylátovou barvou, odstín černý matný ve smyslu TNŽ 34 2605. Ostatní vnější plochy svítily mají odstín šedý ve smyslu TNŽ 34 2605. Spojovací materiál a drobné díly jsou v provedení nerezový materiál, mosaz a pozinkovaná ocel.

7. Předpisy výrobce

7.1. Montáž a směrování přejezdníku

Přejezdník musí být postaven tak, aby osa žlutých kruhových ploch na návěštním štítu přejezdníku byla ve výši nejméně 3000 mm nad temenem kolejnice.

Přejezdník se montuje na betonový základ T III Z. Základ musí být uložen v zemi, horní plocha základu je nad terénem ve výši cca 100 mm. Natočení základu musí odpovídat budoucímu nasměrování přejezdníku (např. směrování v oblouku). Po připevnění přejezdníku na základ se celý přejezdník i se základem ustaví do svislé polohy a zemina se okolo základu udusá. Poloha základu přejezdníku vůči terénu a poloha návěštního štítu vůči temeni kolejnice jsou uvedeny v Příloze č. 1.

Do kabelového závěru přejezdníku, který je jeho součástí (UKMP-WM, č. v. 73671A) a v němž je již z výroby zakončena vnitřní propojovací forma, se přivede (protáhne) kabel z přejezdové ústředny z přejezdníku a ukončí se na svorkovnici WAGO. Po protažení kabelu se dokončí terénní úprava okolo základu.

Pomocí flexibilního mrazuvzdorného lepidla se utěsní spára mezi betonovým základem a spodní hranou patky stožáru. Toto opatření zamezí vnikání drobného hmyzu do vnitřního prostoru stožáru.

Prostor vstupu kabelů do kabelového závěru se utěsní zalévací hmotou.

Šroub zajišťující držák návěštní svítily na stožáru (viz Příloha č. 2) se povolí. Celý návěštní štít i s návěštní svítlou se natočí okolo osy stožáru do roviny přibližně kolmé ke směru svícení přejezdníku a zajišťující šroub se opět přitáhne. Další směrování návěštní svítily se provádí otáčením držáku objímky žárovky v návěštní svítlě k tomu určenými regulačními prvky. Pokud by se za tmy při osvětlení návěštního štítu reflektorem projevovaly nežádoucí reflexy v černém návěštním nátěru návěštního štítu do směru, odkud je přejezdník osvětlován, dosáhne se jejich odstranění mýtným natočením plochy návěštního štítu ve směru od koleje. Potom je nutné znovu nasměrovat optiku návěštní svítily.

7.2. Požadavky na vnější kabelizaci

K propojení přejezdové ústředny a kabelového závěru přejezdníku varianty A78515.a, b postačuje jeden pár zemního kabelu.

ATE, s.r.o.	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 11
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

K propojení přejezdové ústředny a svítilny přejezdníku varianty A78515.c se používá jeden samostatný pár z příslušného zemního kabelu, který slouží k připojení napájecího napětí 48 V DC. Druhý samostatný pár se použije k připojení proudové linky v případě požadavku na přerušované svícení bílého LED světla přejezdníku.

Pro vnější kabelizaci se používají běžné typy kabelů, tj. TCEKEY, TCEKPFLEY nebo TCEKPFLE.

Použití kabelů s ochranným pancířem (provedení „ZE“) je nutné, pouze pokud je to vyžadováno z důvodu ochrany proti vlivům trakce 25 kV / 50 Hz dle ČSN 34 2040 ed. 2, popř. pro ochranu před vlivy vedení VN a VVN dle ČSN 33 2160. Ochranný pancíř se v kabelovém závěru přejezdníku připojí pomocí zemnicí svorky vhodného provedení se zemnicím drátem FeZn o průměru 10 mm (popř. páskou FeZn 40 × 3), který je spojen se zemnicím společně využívaným také pro ochranu přejezdníku před atmosférickými vlivy. Opor uzemnění musí být nejvýše 10 Ω a doporučuje se, aby nebyl menší než 5 Ω. Uzemnění musí být provedeno tak, aby byly jeho kraje vzdáleny více než 3 m od vnějších kolejnic a v případě nutnosti se umístí uprostřed mezi kolejemi (čl. 7.4.7 ČSN 34 2040 ed. 2).

Maximální délka kabelu o průměru žil 1 mm mezi přejezdovou ústřednou a zdrojem proudu ZPB1 (přejezdníkem) je bez zdvojování žil 1100 metrů (odpor smyčky 56 Ω). Tato délka je dána na základě výsledků měření parametrů obvodu, které bylo provedeno v rámci vývoje nového výrobku. Pro délky kabelu větší než 1100 m je nutno buď provést zdvojování žil nebo použít kabel o větším průřezu žil s ohledem na dodržení maximální hodnoty odporu smyčky 56 Ω.

Zemní kabel se zakončí v kabelovém závěru, který je součástí dodávky přejezdníku a je z výroby pomocí šroubů připevněn k přejezdníku.

Vnitřní rozvod ve svítilně je proveden slaněnými vodiči o průřezu 0,75mm². Z důvodu zamezení nežádoucího pohybu vodičů vůči WAGO svorkám a svorkám proudového zdroje je vnitřní rozvod zafixován jak v prostoru svítilnové skříně, tak i v prostoru dvířek svítilny. Tuto fixaci provádí výrobce v rámci kompletace svítilny.

7.3. Údržba varianty přejezdníku A78515.a, b

7.3.1. Regulace napětí na žárovce přejezdníku

Napětí na žárovce přejezdníku závisí na druhu použité žárovky.

Napětí na žárovce 12 V / 20 W se nastavuje v rozmezí 10,2 V ÷ 11,2 V při dolní hranici tohoto rozmezí.

Napětí na žárovce 12 V / 5 W se nastavuje v rozmezí 11 V ÷ 12 V.

7.3.2. Výměna návěstní žárovky halogenové 12 V / 5 W

Výrobce dodává kompletní upravenou žárovku 12 V / 5 W vestavěnou v patici Ba 20d. Vadnou žárovku je možné vyměnit jejím pootočením a vysunutím z objímky, opačným postupem se do objímky vloží nová žárovka. Je však také možné vyměnit samotnou halogenovou žárovku 12 V / 5 W, která se vymění povytažením staré a nasunutím nové žárovky do patice G4 vestavěné do patice Ba 20d. Žárovka musí jít nasunout do patice G4 tak, aby se skleněná baňka dotýkala patice. Skleněná baňka halogenové žárovky je citlivá na znečištění. Je proto zakázáno dotýkat se povrchu halogenové žárovky přímo prsty, je nutné při manipulaci se žárovkou použít čisté rukavice nebo čistý bavlněný hadřík. Povrchová teplota svítící halogenové žárovky je vysoká*). Se žárovkou je dovolené manipulovat, pouze když žárovka nesvítí.

*) Za bezpečnou pro dlouhodobý dotyk je považována povrchová teplota do 45 °C.

7.3.3. Čištění a opravy

Návěstní svítilna

Optický systém návěstní svítilny se musí udržovat v čistém stavu. K běžnému čištění vnější plochy čočky svítilny se doporučuje používat:

- ve vodě rozpustné saponátové přípravky pro všeobecné použití
- přípravky na čištění oken či přípravky na čištění plastů

Při nebezpečném znečištění je možno použít lihové čisticí přípravky.

K čištění se používají hadry a houby.

Ostatní povrchy

V čistotě je třeba udržovat všechny svorky elektrických zařízení v přejezdníku.

ATE, s.r.o.	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 12
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

Zinkované povrchy jednotlivých částí přejezdníku se neudrží až do doby prvních známek jejich koroze. Poté je nutné provádět ochranný nátěr stožáru nátěrovou hmotou určenou na nátěry vnějších kovových konstrukcí opatřených zinkovaným povrchem. Ostatní povrchy přejezdníku se obnovují syntetickou barvou podle potřeby. Čištění návěstní plochy vyrobené z plastové samolepicí fólie se provádí omýváním měkkým hadříkem navlhčeným vodou s přísadou slabého saponátu. Nesmí se používat chemická rozpouštědla, mycí prostředky s práškem ani tvrdé mycí pomůcky (kartáče), které by mohly narušit povrch fólie.

7.3.4. Termíny kontrol a prohlídek

Termíny kontroly a údržby přejezdníku jsou stejné jako pro světelná návěstidla typu AŽD 70.

7.4. Údržba varianty přejezdníku A78515.c

Pro údržbu optického systému platí stejné zásady jako pro varianty přejezdníku A78515.a, b.

Údržba světelného obvodu přejezdníku s LED je popsána v souvisejícím dokumentu „OTD ATE 86100 Přejezdové zabezpečovací zařízení PZS ARE, Dodatek č. 2 – Obvod bílého světla LED přejezdníku“.

8. Pokyny pro vyzkoušení při hodnocení provozní způsobilosti při technické prohlídce a zkoušce (při uvedení do provozu)

8.1. Varianty přejezdníku A78515.a, b

Ověřuje se viditelnost přejezdníku kontrolou napětí na žárovce (požadované hodnoty viz čl. 7.3.1.) a správným nasměrováním optického systému návěstní svítilny přejezdníku. Dále se kontroluje nasměrování návěstního štítu, označovacího pásu a označovacího štítku včetně jejich správného provedení a popisů.

Činnost světelných relé přejezdníku se přezkouší přerušením obvodu návěstní žárovky přejezdníku na objímce žárovky. Při přerušení obvodu musí relé odpadnout.

8.2. Varianta přejezdníku A78515.c

Vyzkoušení světelného obvodu přejezdníku s LED je popsáno v souvisejícím dokumentu „OTD ATE 86100 Přejezdové zabezpečovací zařízení PZS ARE, Dodatek č. 2 – Obvod bílého světla LED přejezdníku“.

9. Pokyny pro vyzkoušení komplexní vyzkoušení a pokyny pro vyzkoušení při hodnocení provozní způsobilosti při prohlídce a zkoušce

9.1. Varianty přejezdníku A78515.a, b

Měřením se ověřuje napětí na žárovce návěstní svítilny přejezdníku (požadované hodnoty viz čl. 7.3.1.).

Činnost světelných relé přejezdníku se přezkouší přerušením obvodu návěstní žárovky přejezdníku na objímce žárovky. Při přerušení obvodu musí relé odpadnout.

9.2. Varianta přejezdníku A78515.c

Vyzkoušení světelného obvodu přejezdníku s LED je popsáno v souvisejícím dokumentu „OTD ATE 86100 Přejezdové zabezpečovací zařízení PZS ARE, Dodatek č. 2 – Obvod bílého světla LED přejezdníku“.

10. Opravy

Záruční i pozáruční opravy zajišťuje výrobce.

11. Odběratelsko-dodavatelské údaje

11.1. Označení výrobku

Přejezdník je označen výrobním štítkem na zadní straně návěstního štítu. Na něm je uveden název výrobce, datum výroby, název výrobku, číslo výkresu. Na dílech opatřených retroreflexní fólií jsou štítky s údaji o použité fólii podle ZL 30/98.

ATE, s.r.o.	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 13
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

11.2. Osvědčení o jakosti výrobku

Osvědčení obsahuje tyto údaje:

název výrobce
název výrobku a číslo výkresu
údaj o traťové rychlosti, pro kterou je přejezdník určen
výrobní číslo
podpis kontrolora
datum výroby

11.3. Balení výrobku, skladování, přeprava

Přejezdník se dodává jako celek, smontovaný. Je možné samostatně objednat i jednotlivé díly.

Přejezdník se skladuje a přepravuje položený stupačkou nahoru, tj. **návěstní stranou dolů**. Opírá se o patku vybavenou přepravní podpěrkou a o přepravní vzpěru uchycenou ke stožáru v prostoru mezi stupačkou a bezpečnostními úchyty. Přepravní podpěrka a vzpěra jsou vratné a jejich osazení před přepravou na místo určení zajišťuje výrobce.

Návěstní plochy na návěstním štítu, označovacím pásu, označovacím štítku jsou chráněny obalem. Návěstní štít papírem z lícové strany a pomocí plastové fólie, označovací pás a štítek pouze pomocí plastové fólie. Tyto obaly jsou nevratné.

K jednotlivým dílům jsou přibaleny potřebné díly pro montáž, tj. objímky a spojovací materiál.

Každý výrobek je opatřen osvědčením o jakosti výrobku.

Výrobce zajišťuje uzavřenou smlouvou mj. plnění povinností ze zákona č. 477/2001 Sb., o obalech v platném znění.

11.4. Doprava a manipulace

Výrobce zajistí zaslání dodávky podle pokynů odběratele.

Podrobné podmínky pro manipulaci s přejezdníkem, které je nutno dodržet v rámci nakládky, přepravy a vykládky, jsou uvedeny ve zvláštním dokumentu Pokyny pro manipulaci PM ATE 78515. Pro účely manipulace s kompletním výrobkem je na přejezdníku vyznačeno těžiště. Pro přepravu dílů, které to vyžadují (např. svítlna přejezdníku) se používají manipulační značky „Křehké“, „Tímto směrem nahoru“ a „Chránit před vlhkostí“.

11.5. Skladování

Jednotlivé díly přejezdníku je možné skladovat v obalech výrobce v normálním prostředí, v běžných krytých skladech. Počet vrstev skladovaných dílů je nutno volit s přihlédnutím k nosnosti skladové plochy (např. regálu) a možnosti zajištění proti sesuvu. Stožár přejezdníku je možno skladovat v jedné vrstvě na otevřených skladových plochách.

Skladování kompletního výrobku lze ve smyslu ČSN EN ISO 780 provádět pouze v jedné vrstvě. Uložení výrobku ve více vrstvách je vzhledem k nutnosti jeho zajištění podpěrkou a vzpěrou vyloučeno.

11.6. Objednací údaje

Dodavatelem pro Správu železnic, s. o. je:

ATE, s. r. o.
Wolkerova 14
350 02 Cheb

telefon drážní: 972 443 321
telefon: 354 435 070
e-mail: ate@atecheb.cz

Přejezdník je možné objednat jako celek. Lze i objednat jednotlivé díly přejezdníku. V objednávce se uvede název přejezdníku nebo dílu, číslo výkresu, rychlost na trati a počet objednávaných kusů. U dílů s nápisy je nutné uvést v objednávce i požadovaný nápis. Na zvláštní požadavek je možné vyrobit i jinou délku stožáru, než je délka typová.

V objednávce je nutné pro určení typu fólie vyznačit, zda je přejezdník určen pro tratě s traťovou rychlostí do 60 km/h včetně nebo pro tratě s rychlostí nad 60 km/h.

Příklad objednávky:

<i>ATE, s.r.o.</i>	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 14
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

přejezdník se žárovkou 12 V / 20 W pro rychlost do 60 km/h č.v. A78515.a 1 ks
dále je nutné v objednávce uvést i text na označovacím štítku přejezdníku, zda je požadován označovací pás a případně i číslici na označovacím pásu.

U výrobce je také možné objednat montáž přejezdníku na místě stavby.

Objednávky adresujte výrobci.

Dodávku výrobků firem AŽD Praha, s. r. o. a OSRAM zajišťuje pro kompletaci výrobku případně i pro samostatnou dodávku firma ATE s. r. o.

11.7. Dokumentace

Ke každému výrobku se dodává:

Technický popis, pokyny pro údržbu a vyzkoušení (T ATE 78515);

Pokyny pro manipulaci (PM ATE 78515);

Technický popis a pokyny pro montáž, údržbu a vyzkoušení T ATE 78516 (pro variantu c)

Sjednané Technické podmínky (TP ATE 78515) distribuuje v rámci Správy železnic, s. o.:

Centrum telematiky a diagnostiky, odbor hospodářské správy,

Jeremenkova 103/23, 779 00 Olomouc

Související technickou dokumentaci lze i pro mimodrážní odběratele objednat u výrobce:

Technické podmínky TP ATE 78515

Směrnice pro projektování SP ATE 78515

Technický popis a pokyny pro údržbu a vyzkoušení T ATE 78515

Pokyny pro manipulaci PM ATE 78515

OTD ATE 78516 Návětní svítlna bílého světla přejezdníku s LED pro návěst „Uzavřený přejezd“ č. v. A78516

OTD ATE 86100 Přejezdové zabezpečovací zařízení PZS ARE,
Dodatek č. 2 – Obvod bílého světla LED přejezdníku

12. DODATEK

12.1. Související normy a předpisy

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3:2018	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
ČSN 34 2600 ed. 2:2009	Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
TNŽ 34 2605	Návětní nátěry a bezpečnostní sdělení na železničních sdělovacích a zabezpečovacích zařízeních
TNŽ 34 2610	Železniční světelná návěstidla
ČSN 34 2650 ed.2:2010	Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení
ČSN EN 60068-2-1 ed. 2:2008	Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-1: Zkoušky – Zkouška A: Chlad
ČSN EN 60068-2-2	Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-2: Zkoušky – Zkouška B: Suché teplo
ČSN EN ISO 780	Obaly – Distribuční obaly – Grafické značky pro manipulaci a skladování balení

Sbírka zákonů č.185/2001 Zákon o odpadech v platném znění

Vyhláška č. 8/2021 Sb., kterou se vydává katalog odpadů v platném znění

Vyhláška č. 173/1995 Sb. Ministerstva dopravy, kterou se vydává dopravní řád drah v platném znění

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění

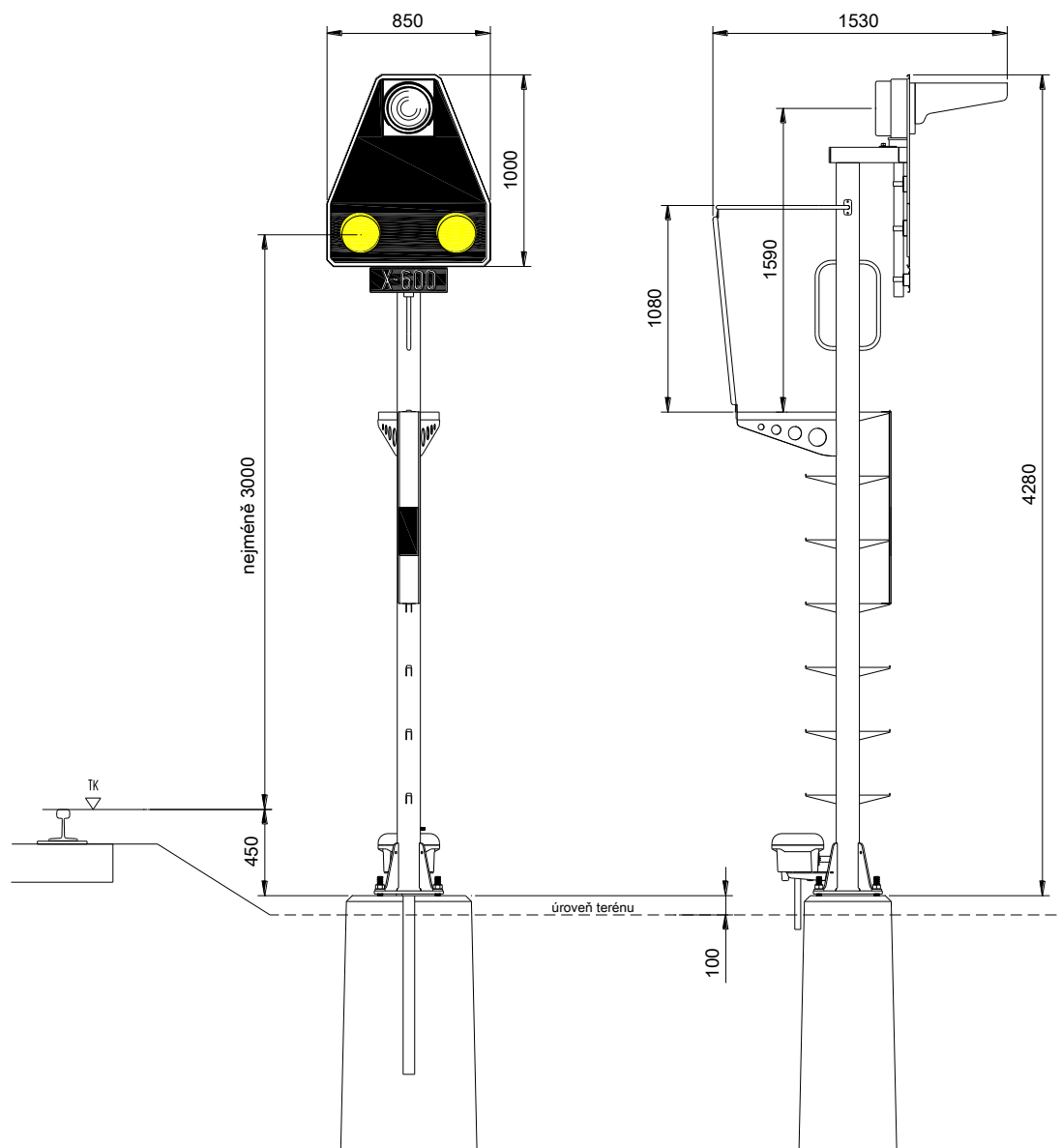
Zákon č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností v platném znění

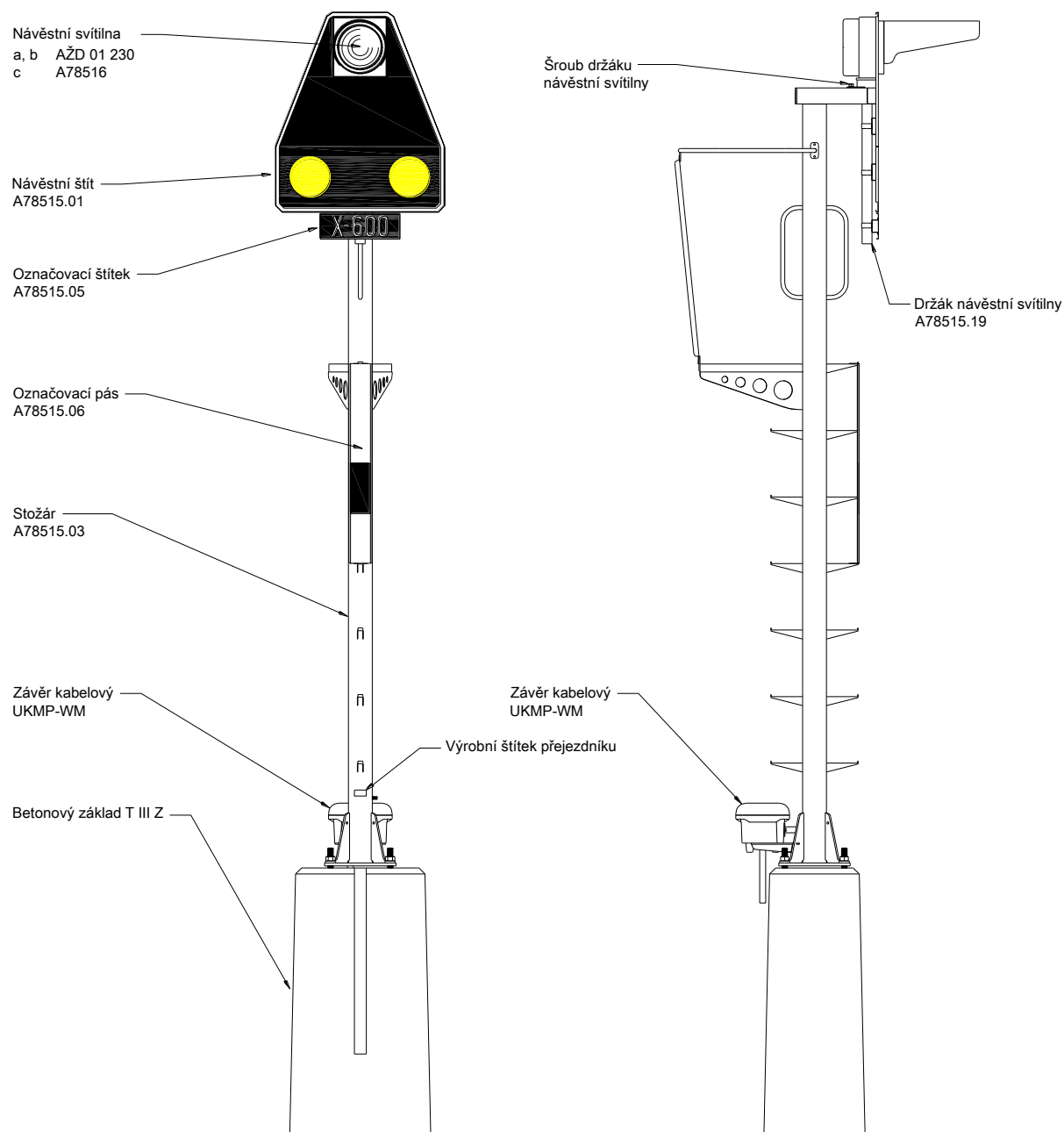
Předpis SŽ D1 „Dopravní a návětní předpis“ v aktuálním znění

<i>ATE, s.r.o.</i>	TECHNICKÝ POPIS A POKYNY PRO MONTÁŽ, ÚDRŽBU A VYZKOUŠENÍ T ATE 78515	strana č. 15
		celkem stran 21
		verze: 3.2
		datum vypracování: 15.02.2026
		zpracoval: Ing. Petr Sýkora

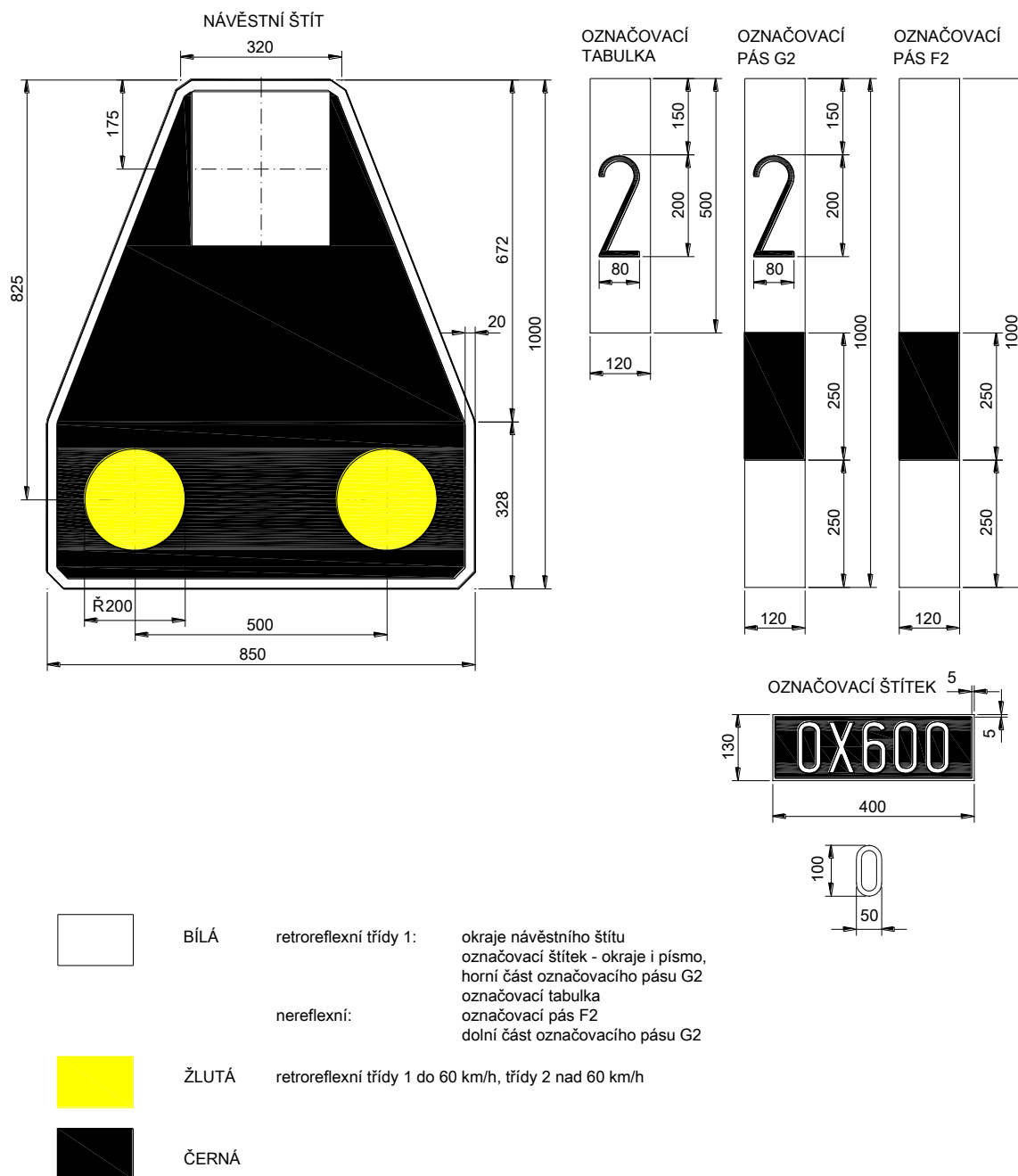
12.2. Související obchodně – technická dokumentace

OTD ATE 78516	Návěstní svítlna bílého světla přejezdníku s LED pro návěst „Uzavřený přejezd“ č. v. A78516
OTD ATE 86100	Přejezdové zabezpečovací zařízení PZS ARE, Dodatek č. 2 – Obvod bílého světla LED přejezdníku
T 01 330 (AŽD Praha, s. r. o.)	Návěstní svítlny s plastovými díly

Příloha č. 1*Sestava přejezdníku*

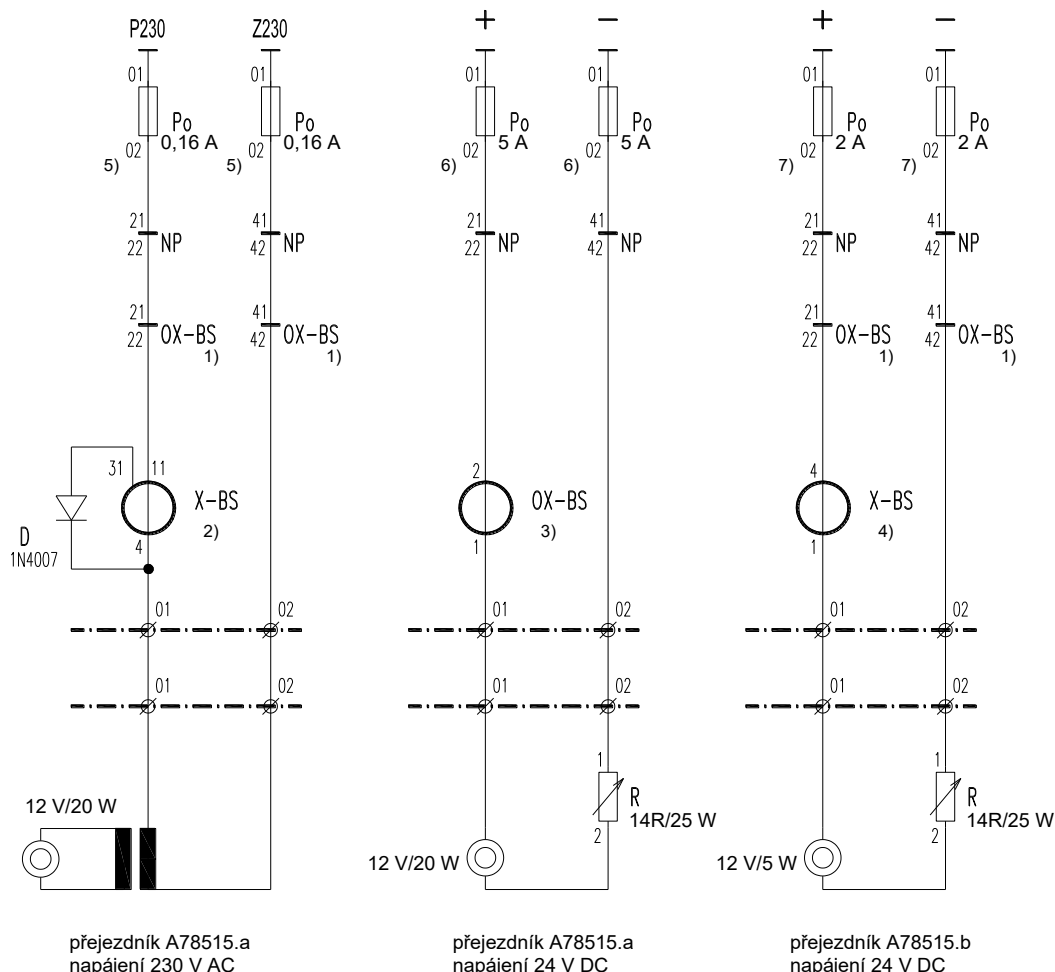
Příloha č. 2*Díly přejezdníku*

Příloha č. 3



Tvarové provedení návěstních nátěrů přejezdni

Příloha č. 4



- 1) V případě použití přejezdňíku a opakovacího přejezdňíku, kdy přejezdňík i opakovací přejezdňík jsou vybaveny svítelnou bílého světla, musí být v obvodu svítelného relé přejezdňíku zařazeny kontakty svítelného relé opakovacího přejezdňíku.
- 2) X-BS svítelné relé typu NMŠ2-60
- 3) OX-BS svítelné relé typu NMŠ1-0,25/0,7 (zapojení s žárovkou 12V/20W)
- 4) X-BS svítelné relé typu NMŠ1-3,4 (zapojení s žárovkou 12V/5W)
- 5) Pojistka zástrčková T 0,16 A dle ZL 13/83-SZ
- 6) Pojistka zástrčková T 5 A dle ZL 12/91-SZ
- 7) Pojistka zástrčková T 2 A dle ZL 12/91-SZ

NP návěštní relé přejezdňíku
X-BS svítelné relé přejezdňíku
OX-BS svítelné relé opakovacího přejezdňíku

Zapojení přejezdňíku pro varianty č. v. A78515.a, A78515.b

The image contains two technical diagrams of a lighting control system, labeled 'přejezdová ústředna' (transfer station) and 'UKMP-WM'.

Left Diagram (přejezdová ústředna):

- Top Section:** A switch assembly labeled 'SS-PPPP SK A33210'. It has terminals 01, 02, 03, 04, 05, 06. A switch 'S3' is shown with a 'pole XX' label. The switch is controlled by a 'přejezdová ústředna' (transfer station) with terminals 1, 2, 3, 4. The switch is labeled 'A33210.15'.
- Middle Section:** A cable labeled 'kabel' with terminals 1, 2, 3, 4. The cable is connected to the switch assembly.
- Bottom Section:** A light fixture labeled 'svítlna přejezdníku' (transfer station light fixture). It has terminals 01, 02, 03, 04, 05, 06. The fixture is labeled 'ZPB1 A78516.02'.

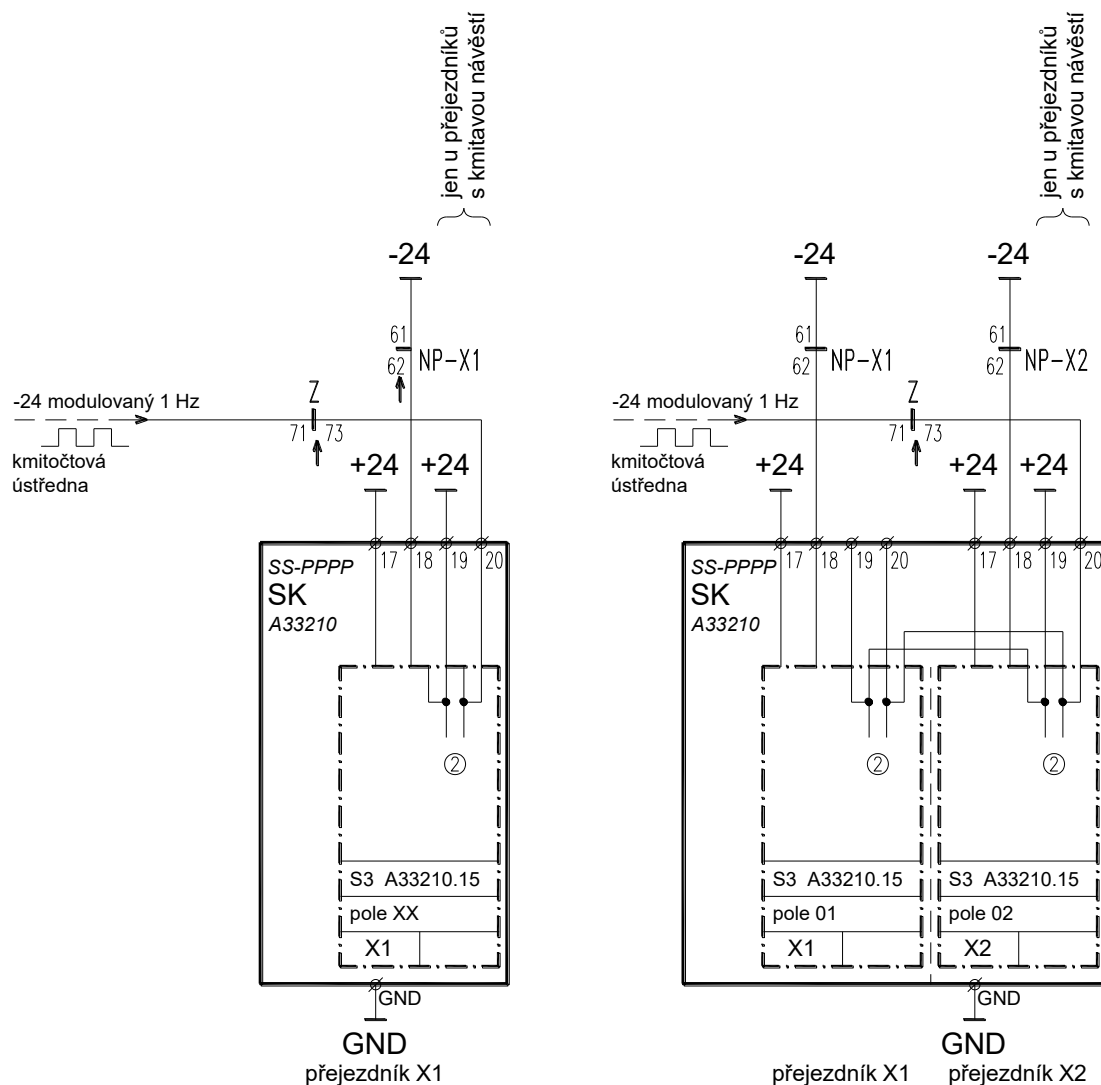
Right Diagram (UKMP-WM):

- Top Section:** A switch assembly labeled 'SS-PPPP SK A33210'. It has terminals 01, 02, 03, 04, 05, 06. A switch 'S3' is shown with a 'pole XX' label. The switch is controlled by a 'UKMP-WM' (UKMP-WM) unit with terminals 1, 2, 3, 4. The switch is labeled 'A33210.15'.
- Middle Section:** A cable labeled 'kabel' with terminals 1, 2, 3, 4. The cable is connected to the switch assembly.
- Bottom Section:** A light fixture labeled 'svítlna přejezdníku' (transfer station light fixture). It has terminals 01, 02, 03, 04, 05, 06. The fixture is labeled 'ZPB1 A78516.02'.

Svícení návěsti "Uzavřený přejezd" je závislé na výstraze.

Zapojení přejezdníku pro variantu č. v. A78515.c

Příloha č. 6



Svícení návěsti "Uzavřený přejezd" není závislé na výstražce.

Svícení návěsti "Uzavřený přejezd" je závislé na výstražce.

Relé NP (návěstní relé přejezdníku) - ovládání svícení.
Když je kontakt relé sepnutý, přejezdník svítí.

Relé Z (relé bezporuchového stavu přejezdu) - ovládání přerušovaného svícení.
Když je kontakt relé rozepnutý, svícení je trvalé

SK - skříňka kmitače, např. č. v. A33210

Blokové schéma zapojení napájecí desky S3