

Světelná jednotka s výklopným mechanismem

OZN 100 P 556-i-VM



Návod k použití a montáži

Světelná jednotka použitá v tomto výrobku je shodná s typem schváleným Ministerstvem dopravy České republiky, č. osvědčení 1445, č. homologace (E8) 10R-04 7084.

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za důvěru, kterou jste projevil zakoupením našeho výrobku.

Před uvedením přístroje do provozu si velmi pozorně přečtěte návod k použití a montáži. Návod společně se záručním listem dobře uschovejte. V případě postoupení výrobku dalšímu uživateli předejte s výrobkem i tento návod.

Obsah:

1.	Účel použití	2
2.	Základní sestava výrobku	2
	a) světelná jednotka s výklopným mechanismem	2
	b) ovládací panel	2
	c) kabel světelné jednotky	2
	d) kabel výklopného mechanismu	2
	e) svorkovnice výklopného mechanismu	2
	f) napájecí kabel (včetně jištění)	3
	g) kabel OTE	
	h) průvodní dokumentace	3
3.	Nápisy a programování	3
	3.1 Světelná jednotka	3
	3.1.1 Texty	3
	3.1.2 Slova	3
	3.2 Ovládací panel	3
	3.3 Změna programu	3
4.	Provozní podmínky	3
5.	Vybrané technické parametry (pro vztažnou hodnotu napájecího napětí 13V)	4
6.	Montáž	4
7.	Obsluha zařízení	4
8.	Údržba zařízení	5
	8.1 Náhrada pojistek	5
9.	Záruka	5
10.	Životnost	5
11.	Servis	5
12.	Doprava	5
13.	Skladování	5
14.	Ochrana životního prostředí	5
Obr. 1	Montážní otvory světelné jednotky s výklopným mechanismem	6
Obr. 2	Ovládací panel	7
Obr. 3	Otvor v palubní desce pro ovládací panel	7
Přílohy:	Blokové schéma OZN 100 P 556-i-VM	8

1. Účel použití

Světelná jednotka s výklopným mechanismem (dále SJsVM) zobrazuje dle pevného programu (programováno ve výrobním závodě) intenzivně svítící nápisy červené (oranžové) barvy s výškou znaků 65mm. Využívá LED s vysokou světelnou účinností.

Světelná jednotka červené barvy je určena pro vybavení policejních vozů a stanovišť při výkonu služby. Je využitelná i v jiných oborech činnosti, např. při zákrocích hasičských sborů, celní službě apod.

Světelná jednotka oranžové barvy je určena např. pro motorová vozidla vykonávající práci za jízdy nebo vykonávající práci při stojícím vozidle na vozovce nebo krajnici, apod.

Kombinace světelné jednotky s výklopným mechanismem umožňuje montáž do vozidla „skrytě“ tak, že ve sklopeném stavu neruší ve výhledu zadním oknem a není na první pohled ve vozidle patrná.

SJsVM se skládá ze světelné jednotky mechanicky upevněné ve výklopném mechanismu a ovládacího panelu. Obě části jsou propojeny vícežilovými kabely. Je napájena z 12V palubní sítě.

SJsVM se montuje uvnitř vozidla v prostoru zadního okna na úrovni jeho spodní hrany. Na vozidle smí být montováno pouze jedno takovéto zařízení a za podmínky, že provozovatel vozu má k použití takového zařízení oprávnění.

Upozornění

Provozovatel vozidla vybaveného zvláštními výstražnými svítilny je povinen prokazatelně seznámit řidiče vozidla s podmínkami, za kterých smí nebo musí výstražné zařízení použít, a s tímto návodem. Výrobek smí být použit jedině k účelu, ke kterému je určen, v souladu s tímto návodem k použití a s obecně závaznými předpisy o používání zvláštních výstražných svítilen.

Při konstrukci a výrobě bylo použito postupů a materiálů odpovídajících nejnovějšímu stavu techniky a technologie. Při správné instalaci a používání výrobků nedojde k ohrožení zdraví ani majetku zúčastněných osob. Světelná jednotka a její ovládací část je shodná s typem homologovaným pod číslem (E8) 10R-04 7084 a schváleným MD ČR pod číslem osvědčení ATEST 8SD 1445.

2. Základní sestava výrobku

a)	světelná jednotka s výklopným mechanismem	1ks
b)	ovládací panel	1ks
c)	kabel světelné jednotky	1ks
d)	kabel výklopného mechanismu	1ks
e)	svorkovnice výklopného mechanismu	1ks
f)	napájecí kabel (včetně jištění)	1ks
g)	kabel OTE	1ks
h)	průvodní dokumentace	1ks

ad a) Světelná jednotka s výklopným mechanismem - obr. č. 1

Mechanickou konstrukci světelné jednotky tvoří plošný spoj s elektronikou a světelnými diodami vložený do krytu z ocelového plechu. Na boční stěně je průchodka pro kabel, na zadní stěně čtyři šrouby pro upevnění. Kryt je povrchově upraven černým lakem.

Mechanickou konstrukci výklopného mechanismu tvoří ocelová deska, na které je umístěna mechanika výklopného systému včetně ramene pro upevnění světelné jednotky. Povrchová úprava černý lak.

Elektrické propojení je provedeno kabely s dvou, tří a čtyřpólovou vidlicí.

ad b) Ovládací panel - obr. č. 2

Ovládací panel tvoří destička z ocelového plechu a plošný spoj, který nese veškeré ovládací a indikační prvky. Panel je povrchově upraven černým lakem a samolepicím štítkem. V panelu jsou dva otvory pro upevňovací šrouby. Panel je spojen s plošným spojem pomocí distančních sloupků a šroubů.

Elektrické propojení je provedeno vodiči s tří a čtyřpólovou vidlicí a dvoupólovou zásuvkou.

ad c) Kabel světelné jednotky

Šestižilová stíněná šňůra délky 8 m zakončená na jednom konci tří a čtyřpólovou zásuvkou. Na druhý konec se při montáži osadí dvoupólová a čtyřpólová zásuvka pro připojení světelné jednotky.

ad d) Kabel výklopného mechanismu

Třížilová šňůra délky 7 m zakončená na jednom konci třípólovou zásuvkou. Na druhý konec se při montáži osazují lisovací dutinky.

ad e) Svorkovnice výklopného mechanismu

Třípólová svorkovnice WAGO pro rozbočení vodičů při montáži.

ad f) Napájecí kabel

Dvoužilový kabel délky 4 m. V příslušenství je pojistkový držák a pojistky.

ad g) Kabel OTE

Vodič délky 2 m zakončený na jednom konci dvoupólovou vidlicí. Na druhý konec se při montáži osadí lisovací dutinka.

ad h) Průvodní dokumentace

Obsahuje záruční list a návod k použití a montáži.

3. Nápisy a programování

Světelná jednotka a ovládací panel jsou naprogramovány tak, aby zobrazovaly stejné texty.

Mírné odlišnosti mohou vzniknout různou organizací a možnostmi zobrazovacích prvků světelné jednotky a ovládacího panelu (délka slov, grafické znaky). Zobrazení na ovládacím panelu je z tohoto pohledu pouze orientační pro výběr příslušného textu na světelné jednotce.

Programování světelné jednotky a ovládacího panelu se provádí ve výrobním závodě na základě požadavku uživatele předaného při objednávání výrobku.

3.1 Světelná jednotka

Zobrazovací část světelné jednotky obsahuje plnou matici LED v organizaci 56 sloupců a 8 řádků. Do této matice lze naprogramovat libovolné alfanumerické a grafické znaky včetně diakritiky.

3.1.1 Texty

Světelná jednotka umožňuje zobrazit až 16 textů tvořených z jednotlivých slov (počet slov je omezen pouze kapacitou paměti použitého mikroprocesoru). Zobrazení je statické, tzn. že se celá jednotlivá slova textu zobrazují postupně a při zobrazení se nepohybují. Délku svitu jednotlivých slov a mezer lze libovolně naprogramovat.

3.1.2 Slova

Každé programované slovo může obsahovat max. asi 8-9 písmen (dle šířky použitých písmen) tak, aby se celé slovo vešlo do 56 sloupců a zůstala zachována čitelnost. Je možno použít diakritiku nebo i písmena jiných abeced. Grafické znaky lze programovat libovolně dle požadavku.

3.2 Ovládací panel

Malý displej ovládacího panelu obsahuje 8 polí znaku v organizaci 5 sloupců a 7 řádků. Do jednotlivých polí znaku lze naprogramovat libovolné alfanumerické a grafické znaky, a to tak, aby zobrazený text nebo grafika co nejpřesněji charakterizovaly druh nápisu, který je vybrán a zobrazen na světelné jednotce. Každému konkrétnímu naprogramování světelné jednotky tak odpovídá konkrétní naprogramování displeje ovládacího panelu.

3.3. Změna programu

V případě, že uživatel bude v průběhu používání výrobku potřebovat změnu ve skladbě nápisů, lze u výrobce objednat přeprogramování podle nových požadavků.

4. Provozní podmínky

SJsVM je konstruována pro používání v okolním prostředí odpovídajícím interiéru osobního automobilu. Pracuje spolehlivě za těchto podmínek:

rozmezí teplot	- 20°C až + 50°C
relativní vlhkost	≤ 90%
atmosféra bez škodlivých výparů	
provozní stejnosměrné napájecí napětí	10,8 až 15V

5. Vybrané technické parametry (pro vztažnou hodnotu napájecího napětí 13V)

jmenovité napájecí napětí baterie	12 V	
maximální příkon světelné jednotky (při svitu všech LED matice)	36 W ± 15 %	
Osazení světelné jednotky	Ø 5 mm LED červené (oranžové) barvy	
Maximální příkon výklopného mechanismu (s namontovanou světelnou jednotkou)	2,5 W ± 15 %	
Doba vyklopení	2,5 s ± 20 %	
Doba zaklopení	1,5 s ± 20 %	
Střední doba bezporuchového provozu	2500 hod	
Krytí světelné jednotky s výklopným mechanismem	IP 20	
Rozměry (š x v x h) a hmotnost:	světelná jednotka s výklopným mechanismem	
	sklopený stav	vyklopený stav
	460 x 50 x 205 mm	460 x 195 x 205 mm
	cca 3,9 kg	cca 3,9 kg
	ovládací jednotka	
	107 x 67 x 30 mm	
	cca 90 g	

6. Montáž

Při montáži zařízení musí být respektována předpisová základna stanovená §15 zák. č. 56/2001 a zvláště pak podmínka "Rozhodnutí pro Osvědčení o schválení technické způsobilosti typu výstroje a součástí vozidel č.1445", která zní:

Světelná návěst smí být zapojena pouze tak, aby nemohla být zapnuta samostatně se svícením červeného nebo oranžového nápisu dopředu, ale pouze spolu s majákem či rampou současně.

Elektrické zapojení je zřejmé z blokového schématu (příloha č. 1).

Světelná jednotka s výklopným mechanismem se připevňuje čtyřmi šrouby M6 do příložek (2ks) předem nainstalovaných ze spodní části podložky (plato pod zadním oknem vozidla). Příložka se upevňuje min. 4 samořeznými šrouby (počet a umístění šroubů se řídí konkrétními rozměry a tvarem plata). Rozměry montážních otvorů jsou uvedeny na obr. 1.

Ovládací panel se k palubní desce připevní dvěma samořeznými šrouby. Rozměry montážních otvorů ovládacího panelu jsou uvedeny na obr. 3.

Instalaci smí provádět pouze výrobcem vyškolený pracovník s odpovídající kvalifikací. V případě neodborné instalace výrobce nenese žádnou odpovědnost za jakékoli případné škody, způsobené neodbornou instalací!

Správná instalace spolu se zaškolením obsluhy o správném použití výstražných zařízení je nezbytná pro zajištění bezpečnosti obsluhujícího personálu a veřejnosti.

Důležité upozornění:

Při manipulaci se světelnou jednotkou (přeprava, montáž) musí být tato ve výklopném mechanismu zaaretována ve sklopené poloze (aretační úhelník v poloze viz štítek).

Před provozem musí být aretace světelné jednotky odstraněna (aretační úhelník v poloze viz štítek).

Na výklopný mechanismus ve vozidle nesmí být pokládány jakékoliv věci, hrozí přetížení.

Při nedodržení těchto pokynů může dojít k poškození ozubených kol výklopného mechanismu.

7. Obsluha zařízení

Zařízení se zapíná spínačem „PROVOZ“ na ovládacím panelu. Dojde k vyklopení světelné jednotky se současným rozsvícením displeje ovládacího panelu. Světelná jednotka nezobrazuje. Otočným prepínačem „TEXT“ se zvolí příslušný nápis dle displeje ovládacího panelu, stiskem tlačítka „DISP“ se stejný nápis rozsvítí na světelné jednotce. Rozsvícení nápisu je potvrzeno indikační LED v tlačítku „DISP“.

Při změně nápisu prepínačem „TEXT“ dojde automaticky ke zhasnutí světelné jednotky (indikační LED tlačítka „DISP“ zhasne). Po volbě jiného nápisu otočným prepínačem „TEXT“ se opětovným stiskem tlačítka „DISP“ zvolený nápis rozsvítí na světelné jednotce.

Vypnutím spínače „PROVOZ“ zhasnou nápisy na světelné jednotce a ovládacím panelu a dojde k zaklopení světelné jednotky.

8. Údržba zařízení

Jako profesionální zařízení v provozu se školenou obsluhou nevyžaduje SJsVM žádné zvláštní nároky na obsluhu a údržbu. Obsluha vozidla je oprávněna provést výměnu pojistkových vložek v předřazené pojistkové skřínce a na kabelu světelné jednotky. Ovládací panel doporučujeme čistit hadříkem navlhčeným v čisté vodě. Je nutno zabránit vniknutí kapaliny do ovládacích prvků. Světelnou jednotku je vhodné občas oprášit jemným štětcem.

8.1 Náhrada pojistek

Náhrada pojistkových vložek v předřazené pojistkové skřínce a na kabelu světelné jednotky vložkami ze soupravy náhradních dílů bude pravděpodobně spojena s nutností odborného servisního zásahu.

9. Záruka

Výrobce zaručuje technické vlastnosti výrobku a uznává reklamace v souladu s příslušnými právními normami po dobu uvedenou v záručním listě.

10. Životnost

Doba života je stanovena na 5 let provozu.

11. Servis

Servis a opravy tohoto zařízení zajišťuje výrobce nebo jím pověřená organizace.

12. Doprava

Přeprava výrobku v přepravním obalu musí být prováděna uzavřenými krytými dopravními prostředky, jejichž přepravní prostor zaručuje prostředí bez škodlivých výparů s teplotou -25°C až $+55^{\circ}\text{C}$ a relativní vlhkostí do 75%. Stohování při dopravě - povoleno max. 6 ks na sobě.

13. Skladování

Výrobek musí být skladován v přepravním obalu v prostředí s teplotou $+5^{\circ}\text{C}$ až $+30^{\circ}\text{C}$ s relativní vlhkostí do 75 % bez chemických vlivů. Přepravní obal nesmí být při skladování ve styku se zemní vlhkostí a nesmí být vystaven sálavému teplu.

Stohování při skladování - dovoleno max. 6ks na sobě.

V případě nedodržení skladovacích podmínek odmítá dodavatel jakékoliv reklamace z titulu záruky.

14. Ochrana životního prostředí



Obaly výrobků jsou vyrobeny výhradně z recyklovatelných materiálů, které by při nesprávném uložení mohly poškozovat životní prostředí. Po vybalení a instalaci výrobku všechny obalové prostředky podle charakteru materiálu (papír, plast, kov, dřevo) odevzdejte do tříděného odpadu na sběrných místech ve vaší obci.

Výrobky jsou po ukončení technické životnosti (dožilé výrobky) považovány ve smyslu zákona o odpadech za elektroodpad, který nesmí být odstraňován spolu se směsným komunálním odpadem. Musí být odkládán na místech odděleného sběru, která jsou určena k tomu, aby se zařízení dostalo až k ekologickému zpracování.

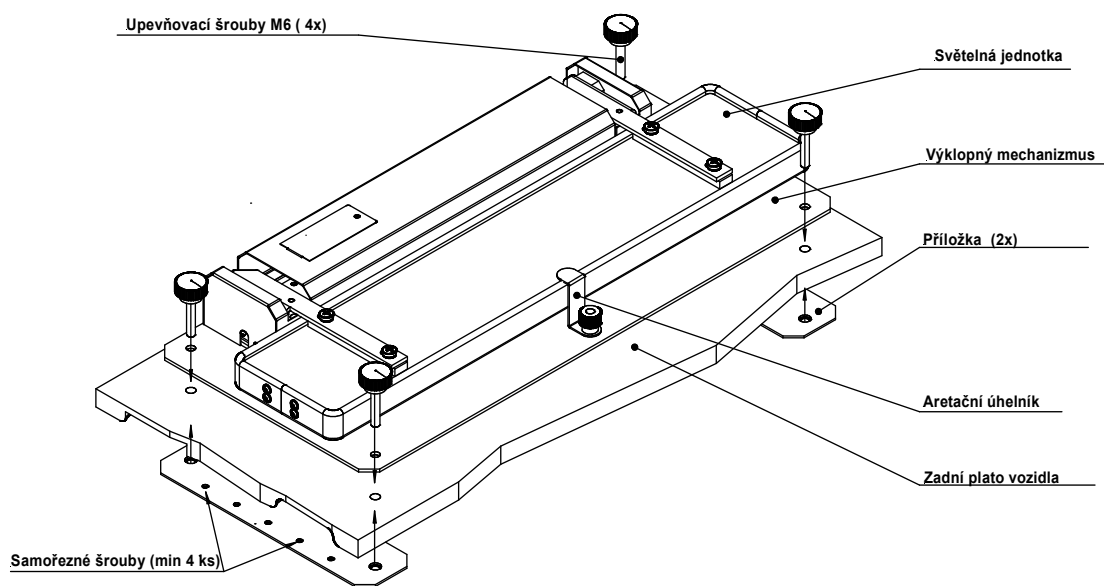
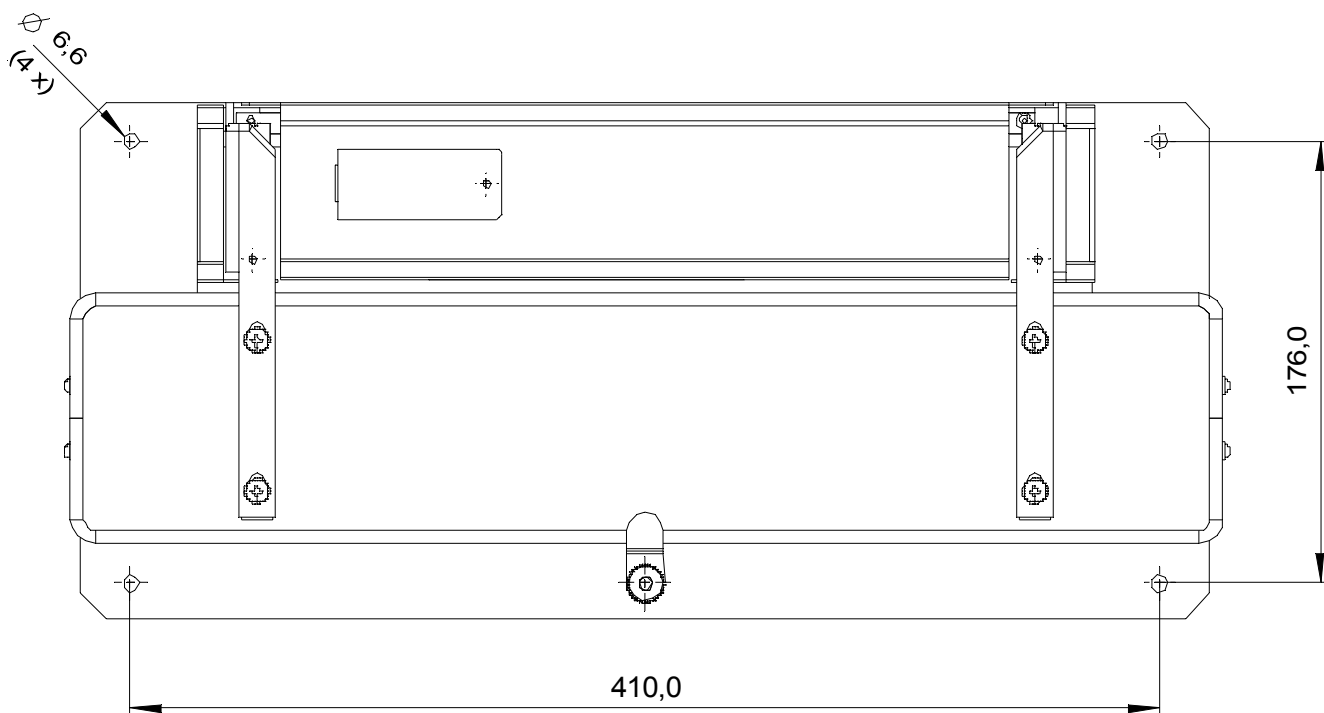
Spotřebitel se o sběrném místě dozví na obecním úřadu, u posledního prodejce a na webových stránkách www.retela.cz. Výrobní značka ani místo nákupu neovlivňuje jeho odevzdání k recyklaci na místa zpětného odběru.

Výrobce je zapojen do kolektivního systému pro nakládání s elektroodpadem RETELA, s.r.o.

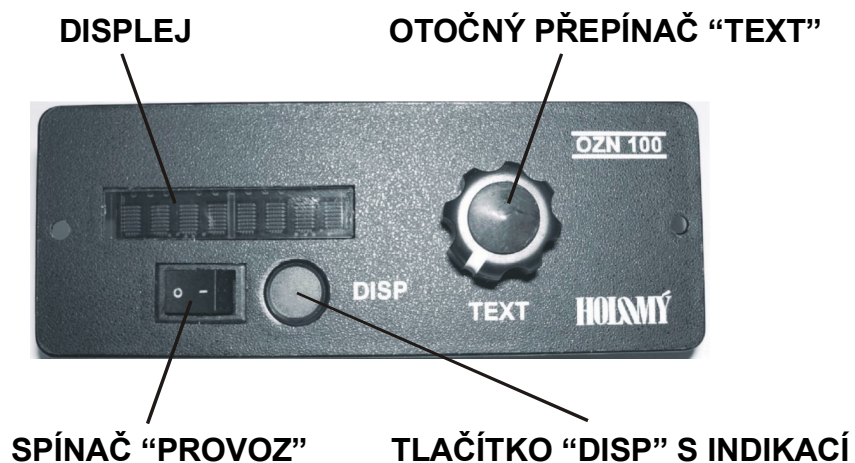
Jsou-li výrobky instalovány do vozidel, stávají se součástí finálního provedení specializovaného automobilu, jehož ekologická likvidace může být upřesněna jeho dodavatelem.

Dodržením postupu pro oddělený sběr vysloužilého elektrozařízení zajistíte možnost recyklace použitých materiálů a přispějete k ochraně životního prostředí.

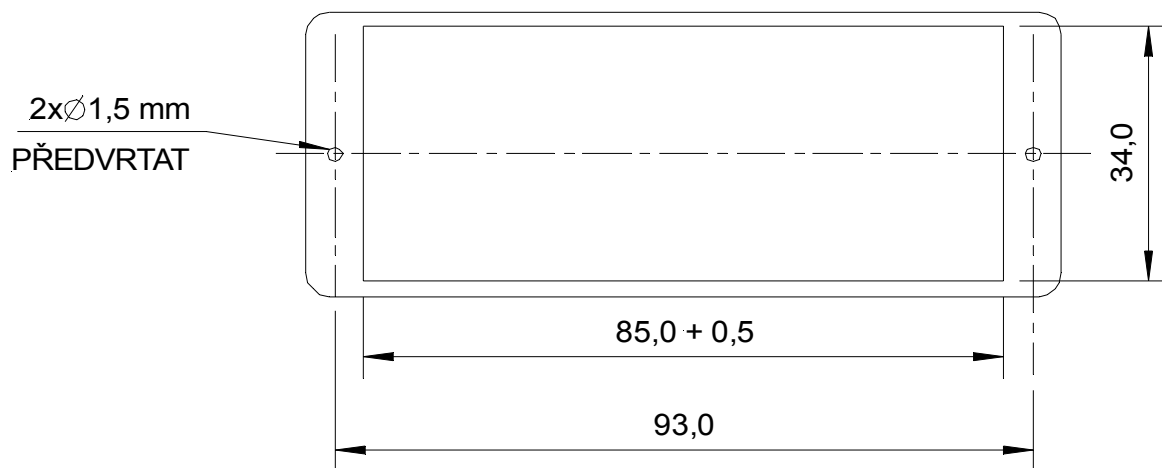
Obr. 1: MONTÁŽNÍ OTVORY SVĚTELNÉ JEDNOTKY S VÝKLOPNÝM MECHANIZMEM



Obr. 2: OVLÁDACÍ PANEL



Obr. 3: OTVOR V PALUBNÍ DESCE PRO OVLÁDACÍ PANEL
(použit montážní šablony)



HOLMÝ s.r.o.

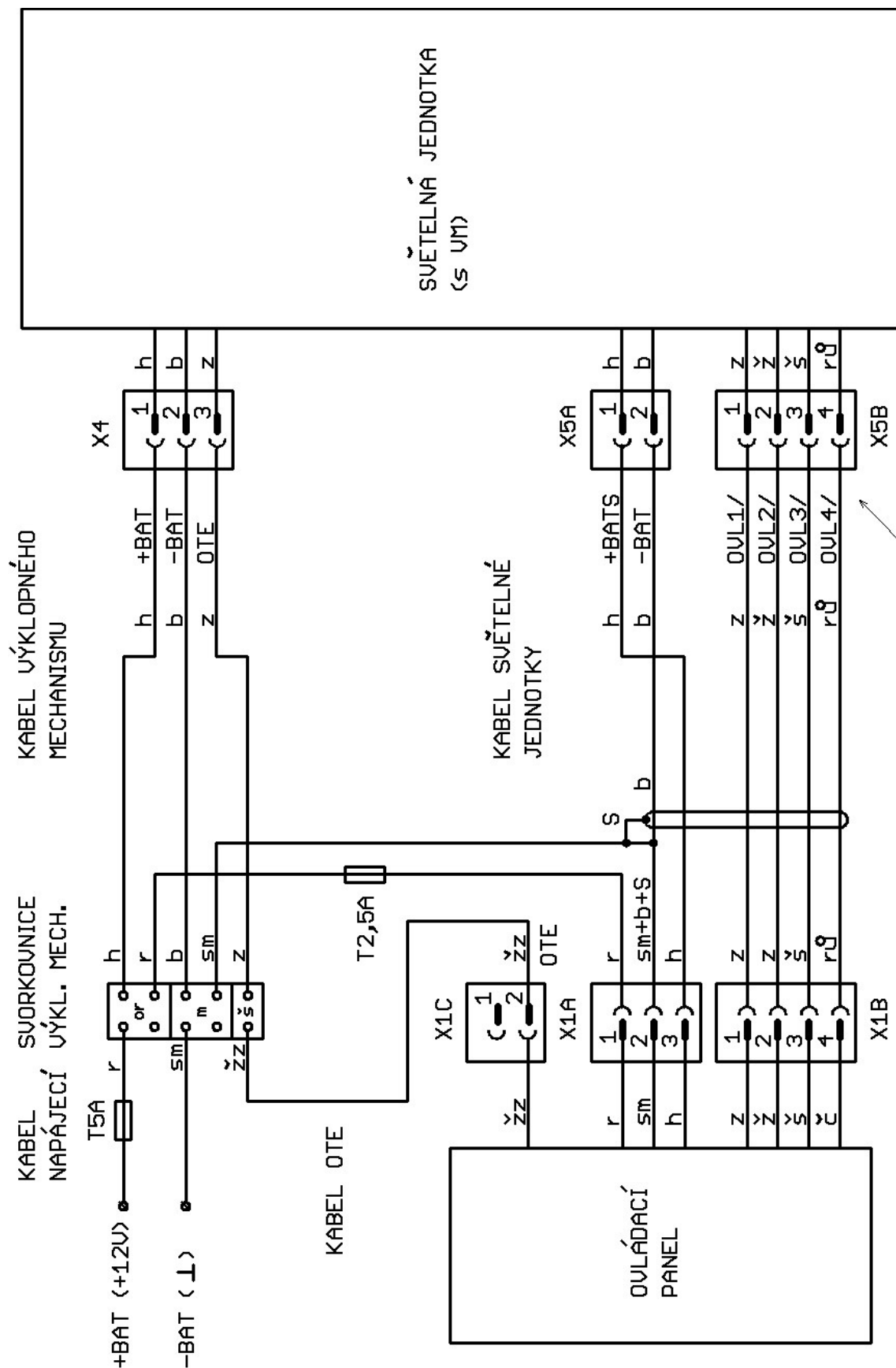
Hemy 829, Krásno nad Bečvou
757 01 Valašské Meziříčí
Česká republika

tel: +420 571 685 970
+420 571 685 971
fax: +420 571 685 979

e-mail: sales@holomy.cz
www.holomy.cz

Certifikát
ČSN EN ISO 9001:2009

Příloha č. 1: BLOKOVÉ SCHÉMA OZN 100 P 556-i-VM



STÍNĚNÍ ZASTŘIHNOU S OKRAJEM
PLÁŠTĚ KABELU, NEPŘIPOJOVAT.