

ELEKTRONICKÉ SIRÉNY

Zesilovače fy. HOLOMÝ

ŘADA ZESILOVAČE	Napájecí Napětí	Výkon	PA funkce (mikrofón)	Počet Výkonových Výstupů	Počet Nevýkon. Výstupů	Ovládání
AZZ 530 A/M	12V	100W/4Ω	NE	1	0	Analog
AZZ 400 A	12V	200W/4Ω	NE	1	1	Analog
AZZ 400 A-001 AZZ 400 A-001-RS	12V	200W/4Ω 160W/4Ω	NE	1	1	Analog
AZZ 400 B-M AZZ 400 B-M-RS	12V / 24V	200W/4Ω 160W/4Ω	ANO	2	12	Analog /Digital
AZZ 400 B-M-002 AZZ 400 B-M-002-RS	12V / 24V	200W/4Ω 160W/4Ω	ANO	2	12	Analog /Digital
AZZ 400 B-M-003 AZZ 400 B-M-003-RS	12V / 24V	200W/4Ω 160W/4Ω	ANO	2	2	Digital

AZZ 530A/M-HF+



AZZ 530A/M1-HF+



Napájení: 10,8V - 15V	Napájení: 10,8V - 15V
Výkon: 100W/4Ω	Výkon: 100W/4Ω
Tóny: Wail, Yelp, HiLo, Horn	Tóny: Wail, Yelp, HiLo, Horn
Výkonový výstup: 1x (5A) hlídáný	Výkonový výstup: 1x (5A) hlídáný
Ovládání: analogové	Ovládání: analogové
Provozní teplota: -40°C až +60°C	Provozní teplota: -40°C až +60°C
Krytí: IP66 včetně konektorů	Krytí: IP66 mimo konektory

„Malá siréna“ AZD 530A/M-HF+ a AZD 530A/M1-HF+

- původně vyvinutá pro motocykly
- 3 sirénové tóny a tón HORN
- nemá PA funkci
- výkon až 120W do zátěže 4 Ohmů
- může být spojena s klaksonem pro „Hands-Free“ funkci
- má jeden výstup zatížitelný do 5A pro zapnutí majáku
- monitoruje proud do majáku, při přerušení nebo poklesu odběru pod 1A automaticky blokuje sirénový tón
- blokování lze při servisu vyřadit propojením pinů 5 a 10 konektoru (u 530A/M1) nebo propojením vodičů černého a fialového (u 530A/M)

Změny od posledního školení:

Ovládání sjednoceno na log 1 jako u řady AZD 400. Zesilovače ovládané log. 0 jsou vyřazeny z výroby.

Ovládací jednotky pro AZD 530A/M-HF+ a AZD 530A/M-1

AZJ 400A-2-0

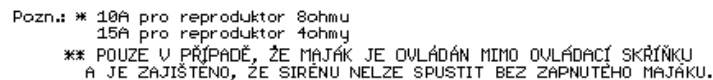


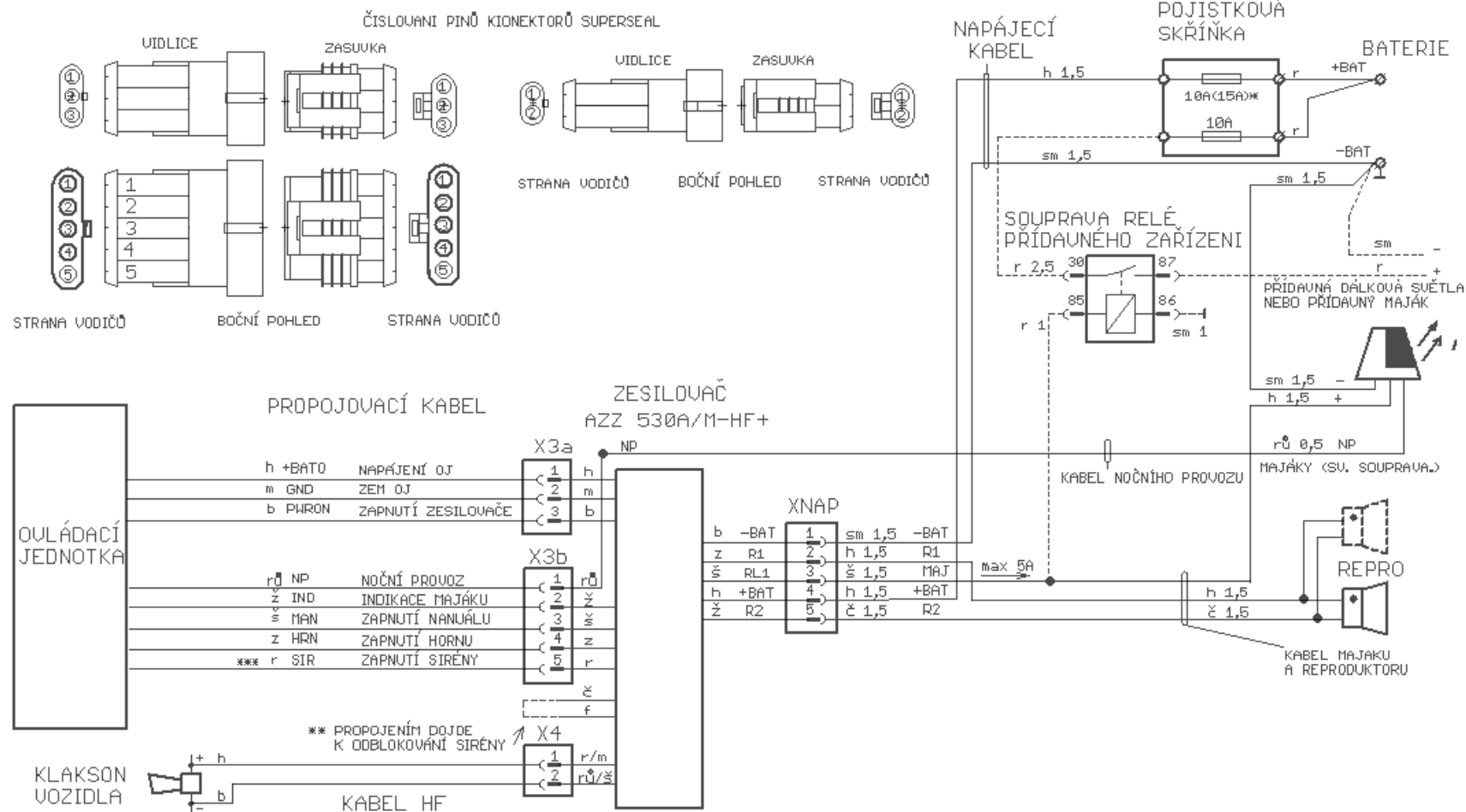
AZJ 400A-3-0



- Ovládací jednotky jsou převzaty ze zesilovače AZZ 400A, jsou nyní jednotné
- Dostupné funkce: denní/noční provoz, manuál, horn, funkce (pouze AZJ400A-3-0)

Poznámka: noční provoz nesnižuje akustický výkon, ale sníží svítivost připojeného zvl. světelného výstražné zařízení (majáku) na noční úroveň (v souladu s EHK 65)





VŠECHNY OVLÁDACÍ FUNKCE ZESILOVAČE JSOU ŘÍZENY NAPĚTÍM +12V (+BAT).
VÝSTUP IND SLOUŽÍ K INDIKACI BEZPORUCHOVÉHO STAVU SVĚTELNÉ ČÁSTI,
KDY POSKYTUJE NAPĚTÍ +12V PRO INDIKAČNÍ PRVEK OVLÁDACÍ JEDNOTKY.

Pozn.: * 10A pro reproduktor 8ohm
15A pro reproduktor 4ohm

*** POUZE V PŘÍPADĚ, ŽE MAJÁK JE OVLÁDÁN MIMO OVLÁDACÍ SKŘÍŇKU
A JE ZAJISTĚNO, ŽE SÍŘENU NELZE SPUSTIT BEZ ZAPNUTÉHO MAJÁKU.

*** RUDÝ VODIČ SE NEMUSÍ ZAPOJOVAT, SLOUŽÍ K ROZŠÍŘENÍ OVLÁDACÍCH MOŽNOSTÍ (viz návod 5.2)

Nejčastější chybové stavy a jejich řešení:

- Zesilovač není funkční a nesvítí ani zelená dioda na ovládací jednotce:

Překontrolujte přívod napájení a předřazené pojistky.

V případě „vypálené“ pojistky zkontrolujte, zda na napájecích pinech zesilovače není zkrat.

- Zelená LED svítí, žlutá LED bliká (nebo svítí), ale nefunguje ani jeden sirénový tón

Přiblížte se co nejbližší k zesilovači a zkontrolujte, zda zesilovač nevydává potichu sirénový tón.

Pokud ano, hledejte závadu v reproduktoru nebo přívodu k němu.

- Zelená LED svítí, žlutá LED neblinká (ani nesvítí) a nefungují sirénové tóny kromě Hornu.

Výkonový výstup zesilovače pro „maják“ pravděpodobně nemá dostatečný odběr. Je totiž hlídáný a je potřeba jej zatížit minimálně odběrem 1A.

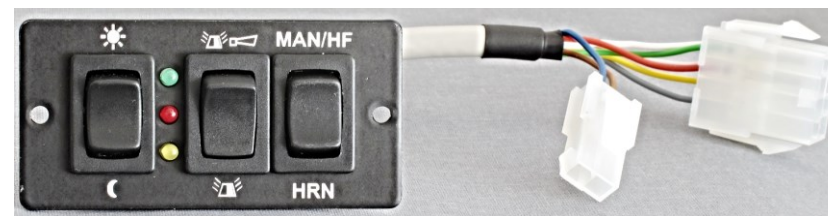
Pokud napájí několik méně výkonných výstr. svítilen je nutné je synchronizovat tak, aby došlo k součtu jejich odběrů.

Pokud Vaše problémy se zesilovačem přetrvávají, kontaktujte svého dodavatele nebo se obraťte na firmu HOLOMÝ s.r.o.

AZZ 400 A – výkonný zesilovač pro jednoduché systémy



AZJ 400 A-2-0



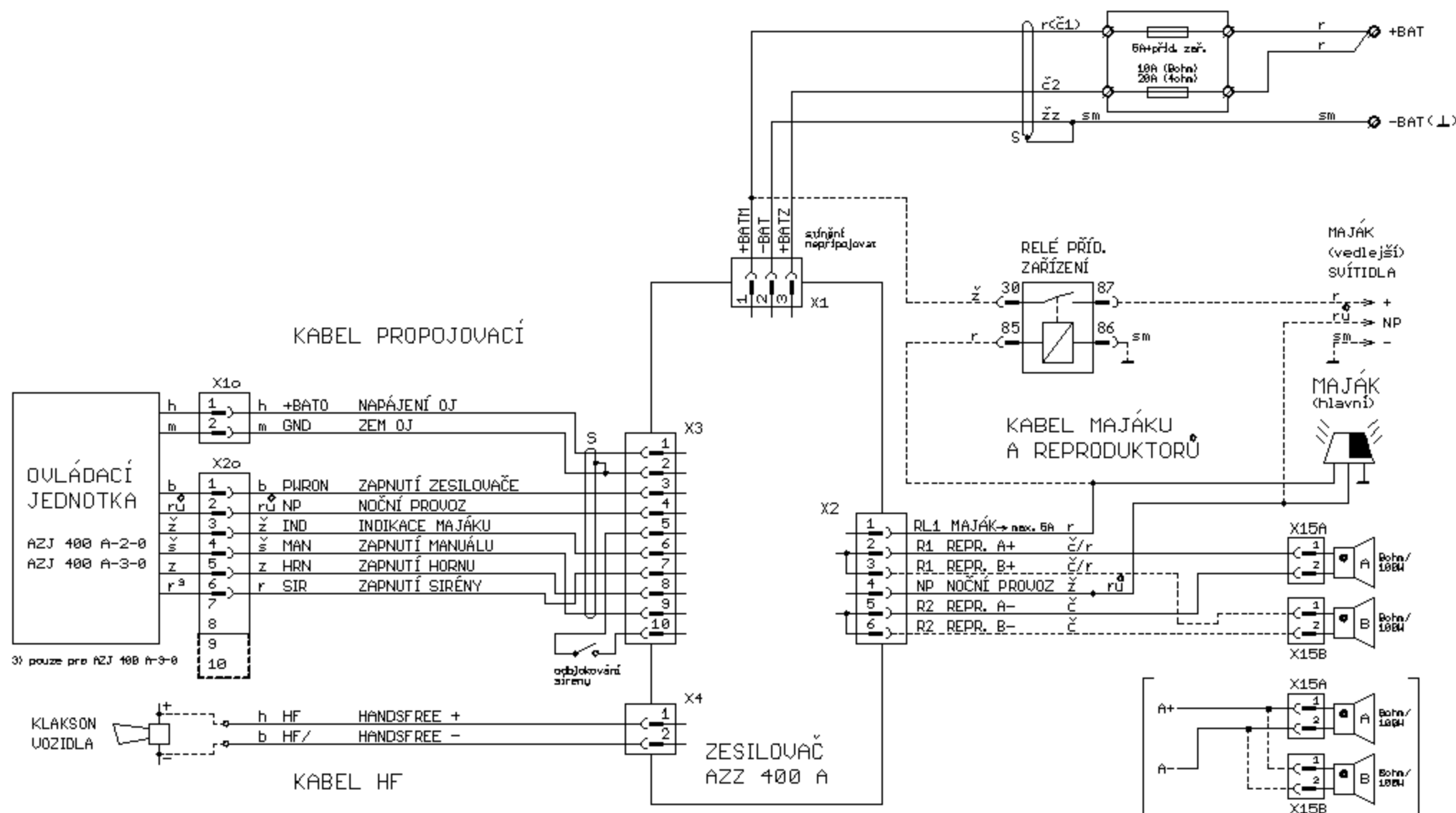
AZJ 400 A-3-0

AZZ 400 A – výkonný zesilovač pro jednoduché výstražné systémy

- Řízený analogovými ss signály kladné polarity.
- Funkce „Hands-Free“ - ovládání z volantu bez PA funkce.
- Jmenovitý výkon 100 až 200W podle připojené zátěže.
- Napájení 12 Vss.
- Jeden výkonový výstup (relé) pro spínání výstražných světilen (majáku, světelné soupravy) se zatížitelností do 5A.
- Blokování sirénového tónu při zmenšení odběru pod 1A (vada světelné soupravy nebo majáků), blokování lze vyřadit při servisu – spoj pinů 5 a 10 konektoru X3.
- Jednoduché ovládací jednotky s kolébkovými spínači.
- 3 sirénové tóny a tón HORN.
- Funkce nočního provozu připojené zvl. výstr. svítilny se dvěma úrovněmi svítivosti.
- Homologován pro EMC podle EHK 10.
- Inovovaný zesilovač AZZ 400 A-001 a jeho verze se sníženým výkonem AZZ 400 A-001-RS.
- Vstup HF změněn na SIRON/
- Vstup X3/10 bude mít navíc funkci SIPOin

AZD 400 A ve spojení s majákem (AZZ + AZJ = AZD)

KABEL NAPÁJECÍ POJISTKOVÁ SKŘÍŇKA BATERIE



Nejčastější chybové stavy a jejich řešení:

- Zesilovač není funkční a nesvítí ani zelená dioda na ovládací jednotce:

Překontrolujte přívod napájení a předřazené pojistky.

V případě „vypálené“ pojistky zkontrolujte, zda na napájecích pinech zesilovače není zkrat.

- Zelená LED svítí, žlutá LED bliká (nebo svítí), ale nefunguje ani jeden sirénový tón:

Přiblížte se co nejbližší k zesilovači a zkontrolujte, zda zesilovač nevydává potichu sirénový tón.

Pokud ano, hledejte závadu v reproduktoru nebo přívodu k němu.

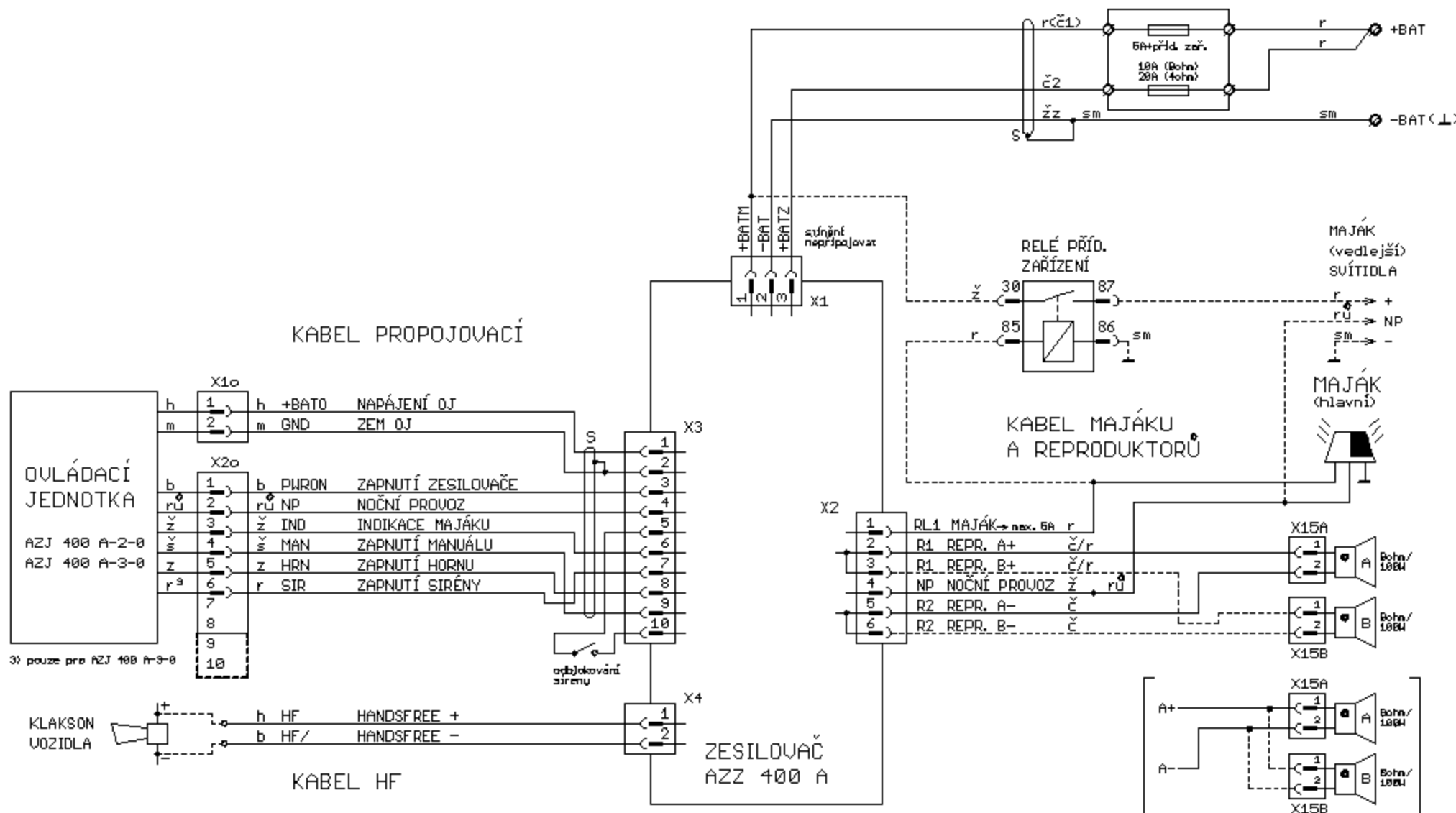
- Zelená LED svítí, žlutá LED neblinká (ani nesvítí) a nefungují sirénové tóny kromě Hornu:

Výkonový výstup zesilovače pro „maják“ pravděpodobně nemá dostatečný odběr. Je totiž hlídaný a je potřeba jej zatížit minimálně odběrem 1A.

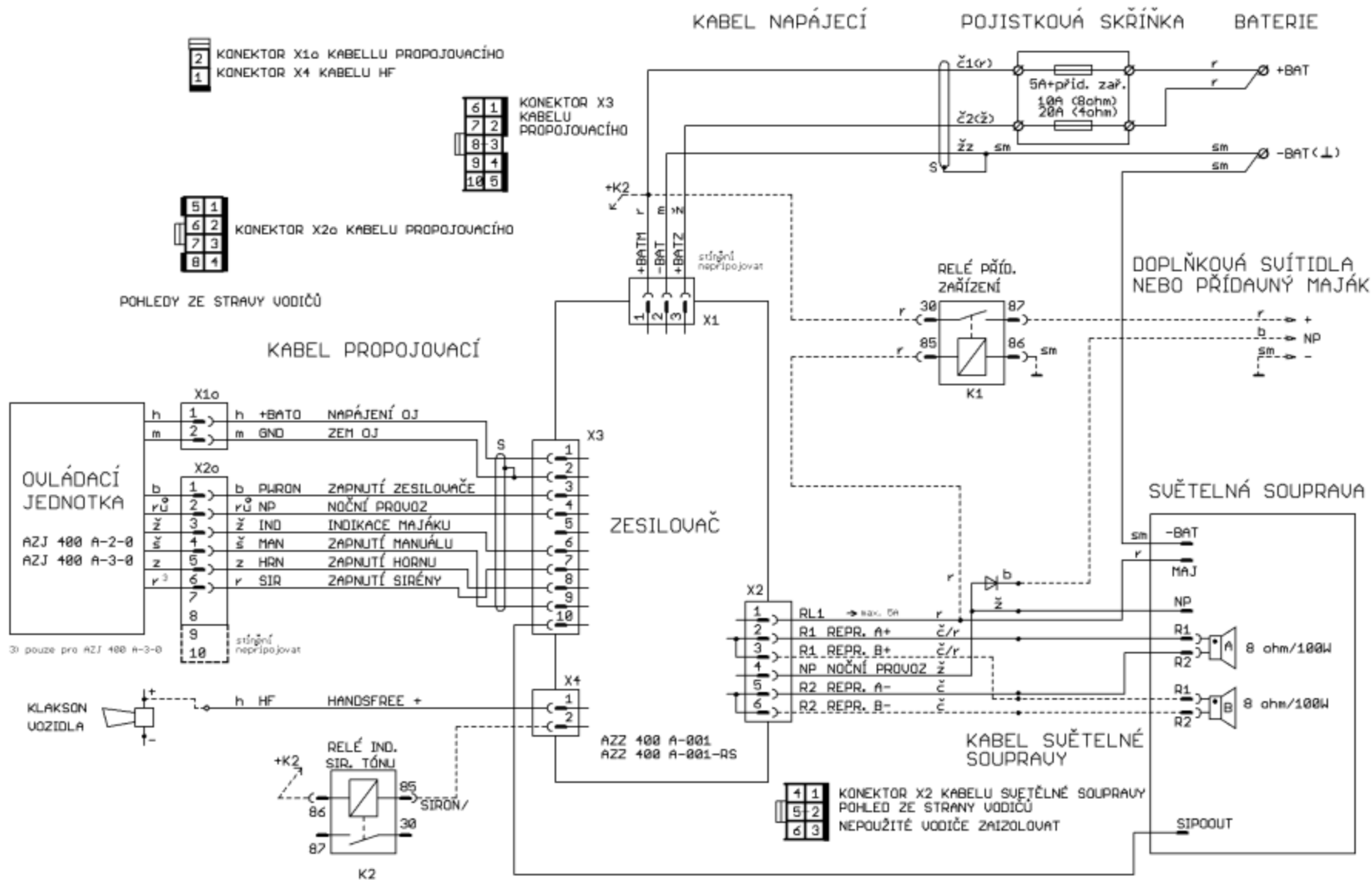
Pokud napájí několik méně výkonných výstr. svítilen je nutné je synchronizovat tak, aby došlo k součtu jejich odběrů.

Pokud Vaše problémy se zesilovačem přetrvávají, kontaktujte svého dodavatele nebo se obraťte na firmu HOLOMÝ s.r.o.

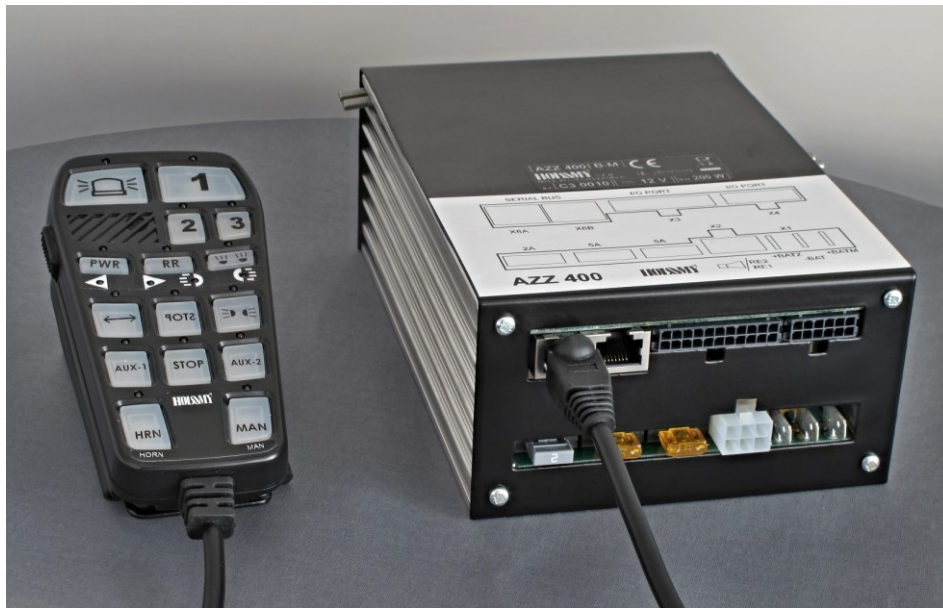
KABEL NAPÁJECÍ POJISTKOVÁ SKŘÍŇKA BATERIE



Inovovaná verze AZZ 400 A-001/002



Sirénový zesilovač s digitálním i analogovým řízením



AZZ 400 B-M + AZJ 400 B-M-16-0

- až 5 sirénových tónů + tón HORN
 - funkce „Manuál“
 - funkce „Hands-Free“ - ovládání z volantu
 - blokování tónu při nečinnosti majáku
 - automatická iniciace od zapalování – sv. 15
 - oddělené napájecí vstupy pro zesilovač a pro světelné okruhy
 - spolupracuje s digitálními i analogovými ovládacími jednotkami
-
- režim uspání (minimální spotřeba při nečinnosti)
 - funkce Random - samočinného střídání tónů pro větší zvýraznění výstrahy
 - široké možnosti ovládání funkcí VRZ:
 - aleje, bílá boční a pracovní světla
 - displeje
 - majáková a doplňková světla
 - noční úroveň svítivosti majáků
 - možnost propojení s radiostanicí

AZZ 400 B-M

- zesilovač digitálně řízený po datové lince s PA funkcí (hlášením přes mikrofon)
- jmenovitý výkon 100 až 200W podle připojené zátěže
- napájení 12 Vss, od r. 2017 i verze pro 24Vss
- digitální i analog. řízení
- obsahuje dva výkonové výstupy (relé) a 12 nevýkonových výstupů/vstupů pro řízení výstražného systému vozidla
- připojitelný k 4 druhům digitálních a několika analogovým ovládacím jednotkám AZJ 400
- homologován pro EMC podle EHK 10-4

09/2022 - 03/2023 proběhla inovace:

- změna procesoru
- změna koncového stupně
- zrušeny zálohovací kondenzátory
- zrušeny optočleny (zvýšení odolnosti vůči rušení)
- zrušena nutnost přivedení signálu HF-
- výkonnější relé

Důležitá upozornění pro instalaci a připojení AZZ 400

Zesilovače řady 400 je třeba instalovat do suchých míst, kde nehrozí vniknutí vody nebo sněhu se solí. Kolem AL skříně zesilovače musí být prostor pro proudění vzduchu (chlazení).

Napájecí kabel k zesilovači i propojovací kabel mezi výstupy pro řízení funkcí světelné soupravy musí být ve stíněném provedení, a to až k pojistkám umístěným co nejbližší k baterii vozidla.

Průřezy napájecích vodičů musí být dimenzovány na předpokládaný příkon. Proud při 100W je cca 8 A, při 200W cca 15-16A. Průřez 2,5mm² je minimum.

Napájecí vedení musí být jištěno pojistkami na vstupní straně, tj. na straně u akumulátoru. Nejde jen o jištění výstražného zařízení, ale o jištění vedení.

Napájecí kabely a propojovací kabely mezi komponenty výstražného systému by měly vést odděleně od kabelů jiných zařízení, zejména radiostanice a její antény, napájení počítačů a podobných zařízení, jejichž vlastnosti neznáme.

Vzhledem k velkým proudům je třeba všechna propojení provádět s maximální pečlivostí a pokud možno je chránit před vodou a solí.

Verze firmware	Datum vydání	Popis změny
2LE96954-00	08/2015	První verze firmware. K uživatelům se dostaly pouze 3ks zesilovače s touto verzí.
2LE96954-01	09/2015	Změna polarity SIPO na stav, jak jej známe dodnes. (kladné napětí znamená bezproblémový provoz)
2LE96954-02	05/2016	Doplněna podpora analogových ovládacích jednotek. (předchozí verze jsou ovládány pouze digitálně)
2LE96954-03	09/2016	Odstranění bugů: indikace chyby u analogových OJ. Odblokování tónu Horn během chybějícího signálu SIPO.
2LE96954-04	02/2017	Odstranění bugu: chyba ukládání dat do EEPROM (chyba se projevovala pouze během ožívování ve výrobě)
2LE96954-05	06/2017	Změněny sirénové tóny (viz Příloha 01- Nastavení maker-kapitola 4.2). Vstupu X3/17 přiřazena funkce HBI [hand break input] (viz Příloha 01- Nastavení maker-kapitola 4.6 a 4.9).
2LE96954-06	08/2017	Zrychlení přepínání tónu ve funkci RANDOM.
2LE96954-07	09/2018	Zrychlení odezvy ze vstupu HF.
2LE96954-08	02/2020	Vstupu X3/12 přiřazena funkce DSOFF. Ovládáno astabilní spínačem.
2LE96954-09	05/2020	Změna polarity DSOFF na DSON.
2LE96954-10	01/2021	Změna časování odezvy ze vstupu HF
2LE96954-11	06/2021	Upraven tón Horn. (zúžen frekvenční rozsah)
2LE969182-00	01/2022	AZZ 400 B-M-002
2LE96954-12	11/2022	Vstup NPON (X3/16) aktivní i pro digitální OJ
2LE969182-01	09/2022	AZZ 400 B-M-002
2LE969222-00	10/2022	AZZ 400 B-M-003

Verze firmware	Datum vydání	Popis změny
2LE 969 231-00	03/2023	Migrace na nový procesor pro zesilovače
2LE 969 232-00	03/2023	AZZ 400 B-M-002 (-RS)
2LE 969 235-00	05/2023	AZZ 400 B-M-002-24V (-RS)
		AZZ 400 B-M-003 (-RS)
2LE 969 232-01	06/2023	Funkce vstupu HBI změněna na odepínání zadních DS. Funkce výstupu ODP změněna na spínání bočních DS. Při jakékoliv změně DS dojde k hromadnému odepnutí všech DS po dobu 300ms.
2LE 969 231-01	08/2023	Převzaty tóny od fy. Whelen.
2LE 969 231-02	02/2024	Zvýšení odolnosti proti krátkodobému výpadku napájení.
2LE 969 232-02		U 24V verze doplněny tóny Whelen.
2LE 969 235-01	04/2024	Zvýšení odolnosti proti krátkodobému výpadku napájení. Doplněny tóny Whelen.

Konektory a signály AZZ 400 B-M – část 1

Zkratka	Pin	Konektor	Vlastnosti	Význam	Projev	Kam vede
+BAT M	1	X1	do 10A	Přívod + od baterie (přes pojistku) pro majáky	dle palubní sítě +12V nebo +24V	Stíněným kabelem k pojistce a baterii vozidla
-BAT	2	X1		Přívod záporného pólu baterie vozidla		Stíněným kabelem k pojistce a baterii vozidla
+BAT Z	3	X1	do 16A	Přívod + od baterie (přes pojistku) pro zesilovač	dle palubní sítě +12V nebo +24V	Stíněným kabelem k pojistce a baterii vozidla
RL1	1	X2	Max 5A	Výstup relé 1 pro spínání majáků	sepnutí relé 1 dá +	Obecně k napájení připojených svítilen
R1	2+3	X2	200W /4Ohm ů	Zdvojený výstup pro + pól jednoho nebo dvou reproduktoru(ů)	výkonový nf signál	K reproduktoru(ům)
R2	5+6	X2				

Zkratka	Pin	Konektor	Vlastnosti	Význam	Projev	Kam vede
HF1	1	X3	12 až 24V	Handsfree vstupy pro ovládání sir.tónů z klaksonu	spuštění, změna a vypnutí tónu + HORN	Záměnný s HF2
HF2	2	X3	0V	Handsfree vstupy pro ovládání sir.tónů z klaksonu	spuštění, změna a vypnutí tónu + HORN	Záměnný s HF1
RR1	3	X3	1V/10 kohm	První pól nf vstupu pro zesílení zesilovačem	pro reprodukci nf signálu zesilovačem	
RR2	4	X3	1V/10 kohm	Druhý pól nf vstupu pro zesílení zesilovačem	pro reprodukci nf signálu zesilovačem	
MIC	5	X3	90mV	Vstup NF signálu z mikrofону (pouze pro analogové OJ řady AZJ 400 A)	mluvené hlášení (PA funkce)	
AGND	6	X3		Signálová „zem“	nulový potenciál	
PWRON	7	X3	12 až 24V	Vstup pro aktivaci RL1 a RL2 přivedením +(Pouze pro analogové OJ řady AZJ 400 A)	+ na RL1 a RL2	U digitálního ovládání nepoužito
IGN	8	X3	12 až 24V	Zapne zesilovač do pohotovostního stavu od „klíčku“ automobilu. (Pouze pro digitální OJ řady AZJ 400 B-M-6 a B-M-16).	Automatická aktivace výstražného systému.	zapalování (sv.15)
NP2	9	X3	Max. 100 mA	Druhý výstup pro spínání svítilen do nočního režimu	pro NP dá +	NP vstupy svítilen
IND	10	X3	Max. 100 mA	Výstup pro indikaci funkčnosti „majáků“. Může sloužit i pro indikaci spuštěných „majáků“. (Používá se u analogových OJ).	při OK = H, při poruše střídá H-L-H-L ...	obecně na indikátor funkčnosti „majáků“, je-li výstup využit.

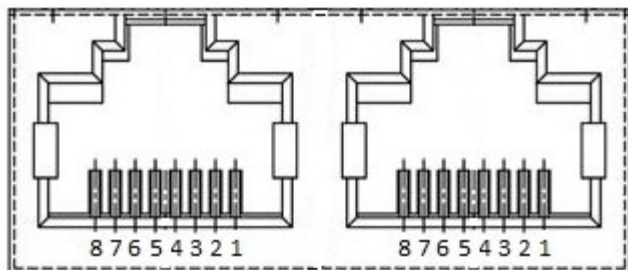
Zkratka	Pin	Konektor	Vlastnosti	Význam	Projev	Kam vede
GND	11	X3		-BAT pro analogové OJ	nulový potenciál	
DSO (dříve res)	12	X3	+12 až +24V	Vstup pro zapnutí/vypnutí dálkových světlů a doplňkových světlů (krátkým kladným pulsem, např. tlačítkem). Aktivují s výstupy DS X4/PIN11 a RL2/PIN4. (Pouze pro analogové OJ).	Impulsem + na DSO	nearetovaný ovladač
SIR	13	X3	+12 až +24V	Vstup – zapne, mění a vypne sirénový tón. (Pouze pro analogové OJ)	+ zapne sirénový tón	aretovaný ovladač
TON1	14	X3	+12 až +24V	Vstup pro analogové spínání tónu. (Pouze pro analogové OJ).	+ přepne sirénový tón	aretovaný ovladač
TON2	15	X3	+12 až +24V	Vstup pro analogové spínání tónu. (Pouze pro analogové OJ)	+ přepne sirénový tón	aretovaný ovladač
NPON	16	X3	+12 až +24V	Vstup pro analogové spínání „nočního režimu“	+ přepne do NP	aretovaný ovladač (kabel monitoru proudu SIPO+NP)
HBI	17	X3	+12 až +24V	Pouze pro digitální OJ. Při konkrétním makru uvolní funkce ovládání světelné aleje.	Signál od zatažené ruční brzdy povolí funkci aleje	od spínače ruční brzdy vozidla (zadní DS pro 24V verzi)
HRN	18	X3	+12 až +24V	Vstup pro analogové sepnutí tónu „HORN“	po dobu + zní HRN	nearetovaný ovladač
MAN	19	X3	+12 až +24V	Vstup pro analogové ovládání funkce „Manuál“	krátké + = změna	nearetovaný ovladač
MICON	20	X3		Vstup pro sepnutí nf signálu z mikrofону (Pouze pro analogové OJ)	Přeruší sir. tón, připojí mikrofón	Možnost spuštění tónu HORN je zachována
RRON	21	X3	+12 až +24V	Vstup pro sepnutí nf signálu ze vstupů RR1,RR2. (Pouze pro analogové OJ)	+ připojí signál z RR1, RR2	Signál je zesílen a reprodukován.
+BAT O	22	X3	Max. 100mA	Výstup pro napájení ovládací jednotky zesilovače	+ přes pojistku v zesilovači	na kladný pól napájení ovládací jednotky zesilovače

Zkratka	Pin	Konektor	Vlastnosti	Význam	Projev	Kam vede
MAJ	1	X4	Max. 100mA	Výstup pro nevýkonové spuštění majáků	cca + 12 (24) V	sv. MAJ rampy, generátoru majáku, LEDx44-II
NP1	2	X4	Max. 100mA	Výstup pro přepnutí majáků do noční úrovně svítivosti	+ = noční úroveň	sv. NP rampy, generátoru majáku, LED X 44-II
AL	3	X4	Max. 100mA	Výstup pro spuštění směrové aleje „Doleva“	+ = směr "Doleva"	sv. AL rampy nebo samostatné aleje
AP	4	X4	Max. 100mA	Výstup pro spuštění směrové aleje „Doprava“	+ = směr "Doprava"	sv. AP rampy nebo samostatné aleje
PS	5	X4	Max. 100mA	Výstup pro řízení bílých pracovních světel rampy (PS)	+ = světlíky PS svítí	sv. PS rampy
BSL	6	X4	Max. 100mA	Výstup pro řízení levé boční a šikmé bílé světlíky rampy (BSL)	+ = BSL svítí	sv. BSL rampy
BSP	7	X4	Max. 100mA	Výstup pro řízení pravé boční a šikmé bílé světlíky rampy (BSP)	+ = BSP svítí	sv. BSP rampy
ODP	8	X4	Max. 100mA	Výstup pro aktivaci displeje předního (DP)	+ rozsvítí displej	sv. ODP rampy nebo samostatného displeje (boční DS pro 24V verzi)
ODZ	9	X4	Max. 100mA	Výstup pro aktivaci displeje zadního (DZ)	+ rozsvítí displej	sv. ODZ rampy nebo samostatného displeje
OVL1	10	X4	Max. 100mA	Výstup pro změnu textu displeje	+ vyvolá změnu	sv. OVL1 rampy nebo samostatného displeje
DS	11	X4	Max. 100mA	Výstup pro zapnutí dálkových výstražných světel rampy (DS)	+ rozsvítí DS	sv. DS rampy
SIPOIN	12	X4	12 až 24V	Vstup pro signál oznamující poruchu světelného výstražného systému	+ = OK, 0V = porucha	od sv. SIPOOUT rampy, majáku, LED x 44-II, ...

Konektory a signály AZZ 400 B-M-003

Zkratka	Pin	Konektor	Vlastnosti	Význam	Projev	Kam vede
IGN	1	X4	vstup	Zapne zesilovač do pohotovostního stavu od „klíčku“ automobilu. (Pouze pro digitální OJ řady AZJ 400 B-M-6 a B-M-16).	Automatická aktivace výstražného systému.	zapalování (sv.15)
	2-6	X4	-	nevyužito		
MAJ	7	X4	Max. 100mA	Výstup pro nevýkonové spuštění majáků	cca + 12 (24) V	sv. MAJ rampy, generátoru majáku, LEDx44-II
NP	8	X4	Max. 100mA	Výstup pro přepnutí majáků do noční úrovně svítivosti	+ = noční úroveň	sv. NP rampy, generátoru majáku, LED X 44-II
HF	9	X4	Max. 100mA	Handsfree vstupy pro ovládání sir.tónů z klaksonu	spuštění, změna a vypnutí tónu + HORN	
NPON	10	X4	Max. 100mA	Vstup pro analogové spínání „nočního režimu“	+ přepne do NP	aretovaný ovladač nebo kabel monitoru proudu
GND	11	X4	Max. 100mA	-BAT pro kabel monitoru proudu	nulový potenciál	
SIPOIN	12	X4	12 až 24V	Vstup pro signál oznamující poruchu světelného výstražného systému	+ = OK, 0V = porucha	od sv. SIPOOUT rampy, majáku, LED x 44-II, ...

POPIS KONEKTORU X6



Pohled na panel zesilovače

PIN	OZNAČENÍ	VÝZNAM
1	LINBUS	Digitální komunikace
2	MICON	Sepnutí mikrofonní funkce
3	AGND	Zem mikrofonu
4	IGN	Ignition – zapnutí z klíčku automobilu
5	IGN	Pin 4 a 5 jsou sloučeny
6	MIC	Mikrofonní signál
7	GND	Záporné napájení
8	+BATO	Kladné napájení

Analogové ovládací jednotky pro AZZ 400 B-M



AZJ 400 A-M-3-0



AZJ 400 A-M-4-1



AZJ 400 A-2-0



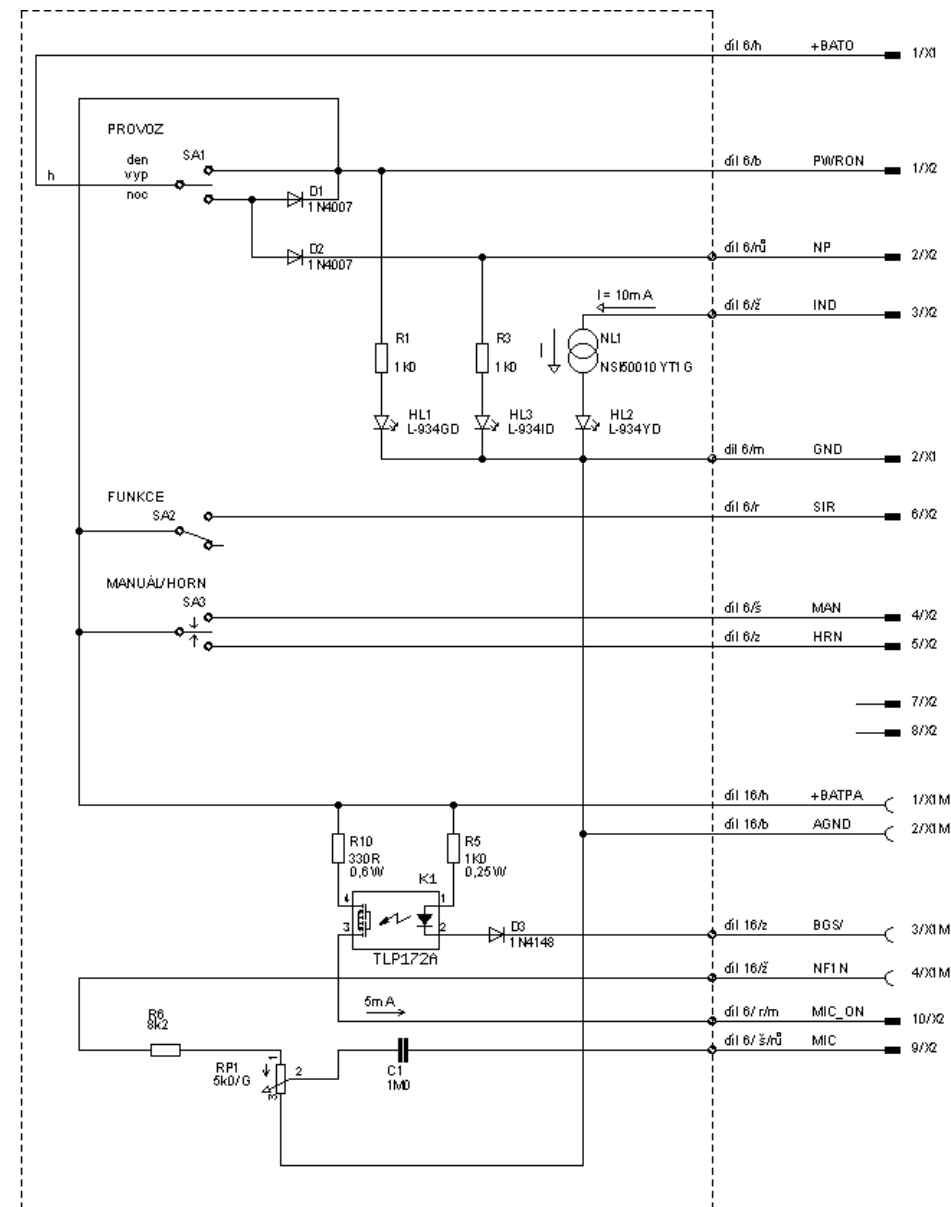
AZJ 400 A-3-0



AZJ 400 A-4-0

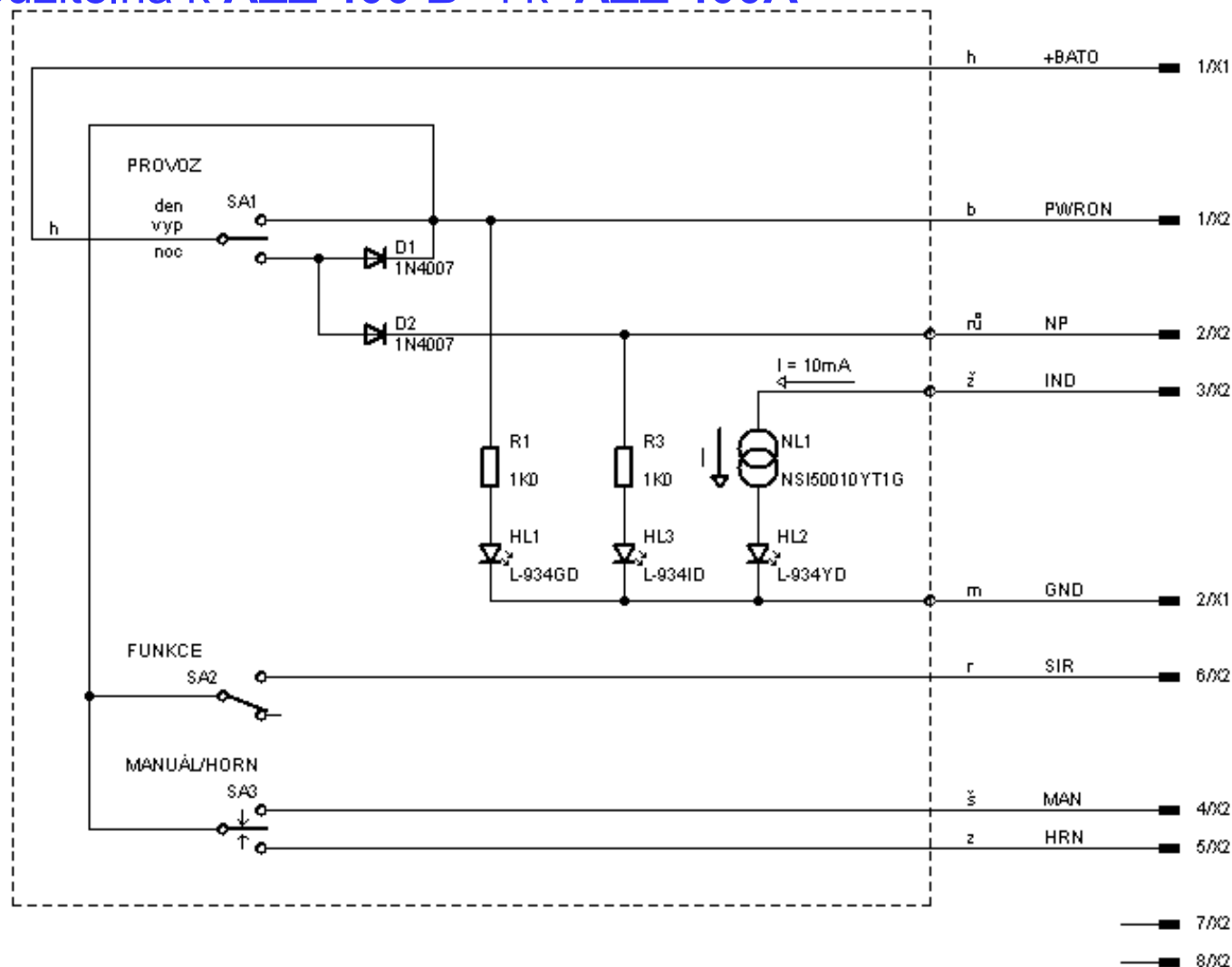
Analogová ovládací jednotka k AZJ 400 A-3-0

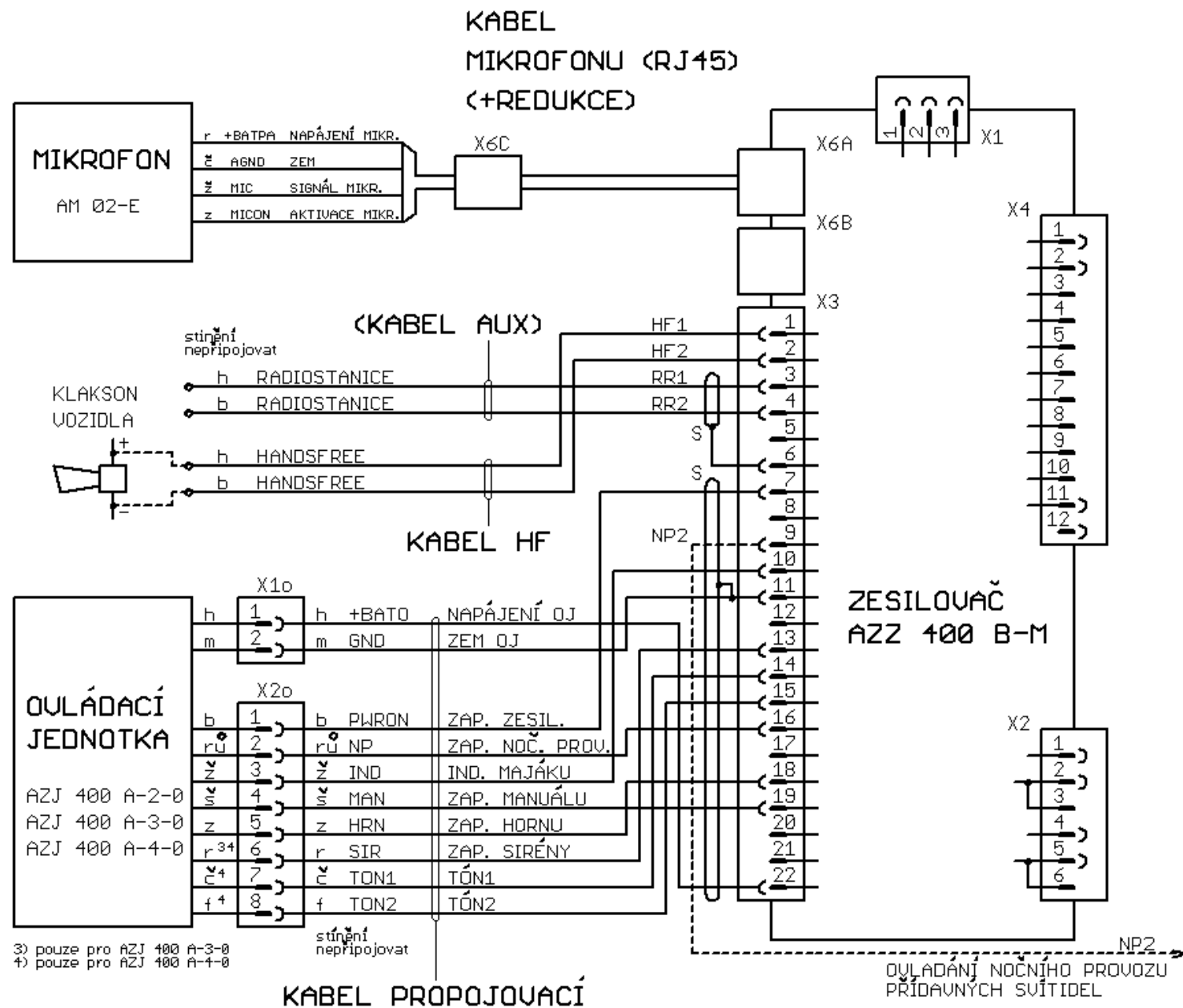
- má tři přepínače, přibývá možnost ovládat tón tlačítkem ovl. Jednotky
- použitelná k **AZZ 400 B** i k **AZZ 400A**



Analogová ovládací jednotka k AZJ 400 A-4-0

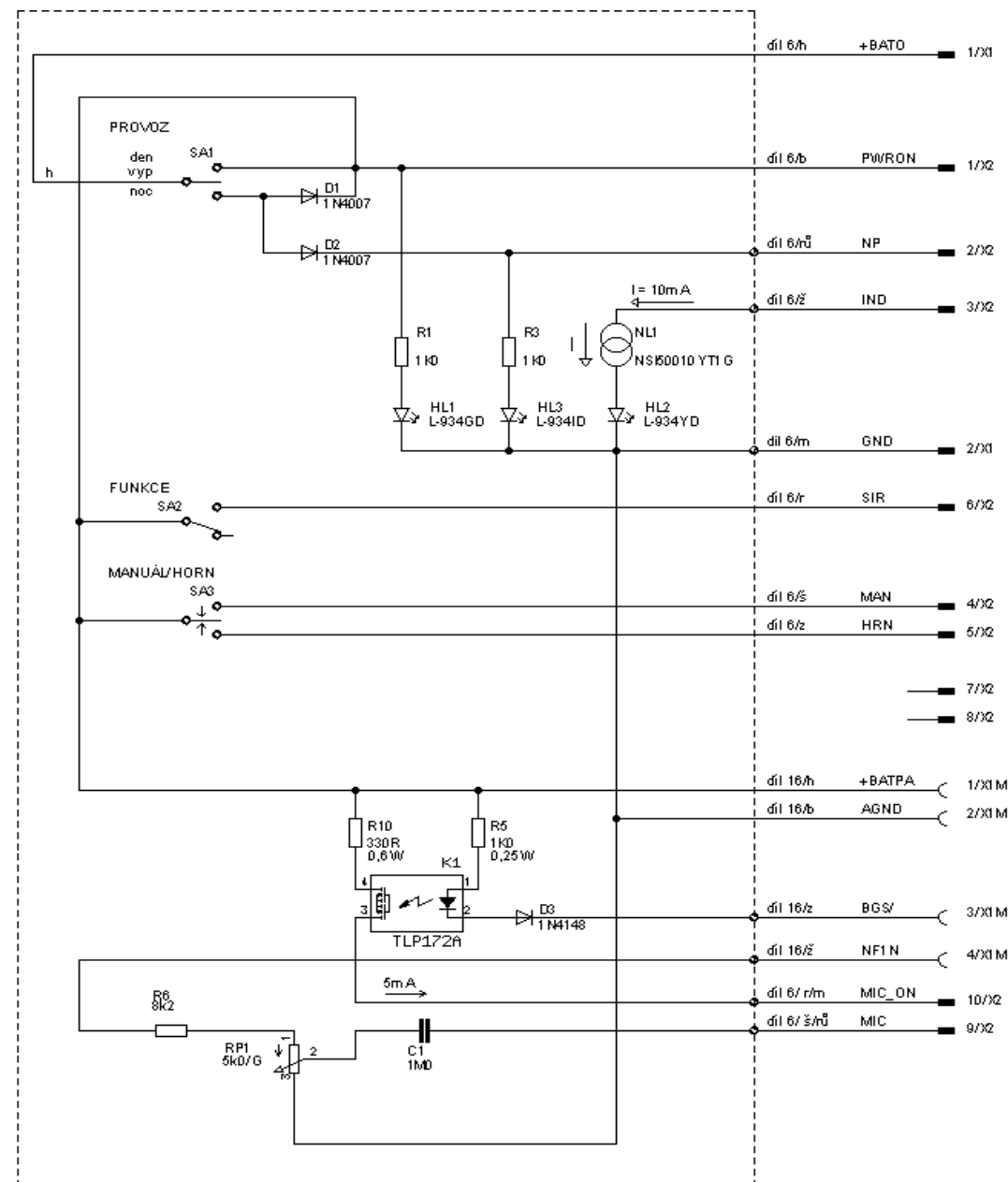
- má čtyři přepínače, přibývá předvolba tónu jako prvního po zapnutí
- použitelná k **AZZ 400 B** i k **AZZ 400A**

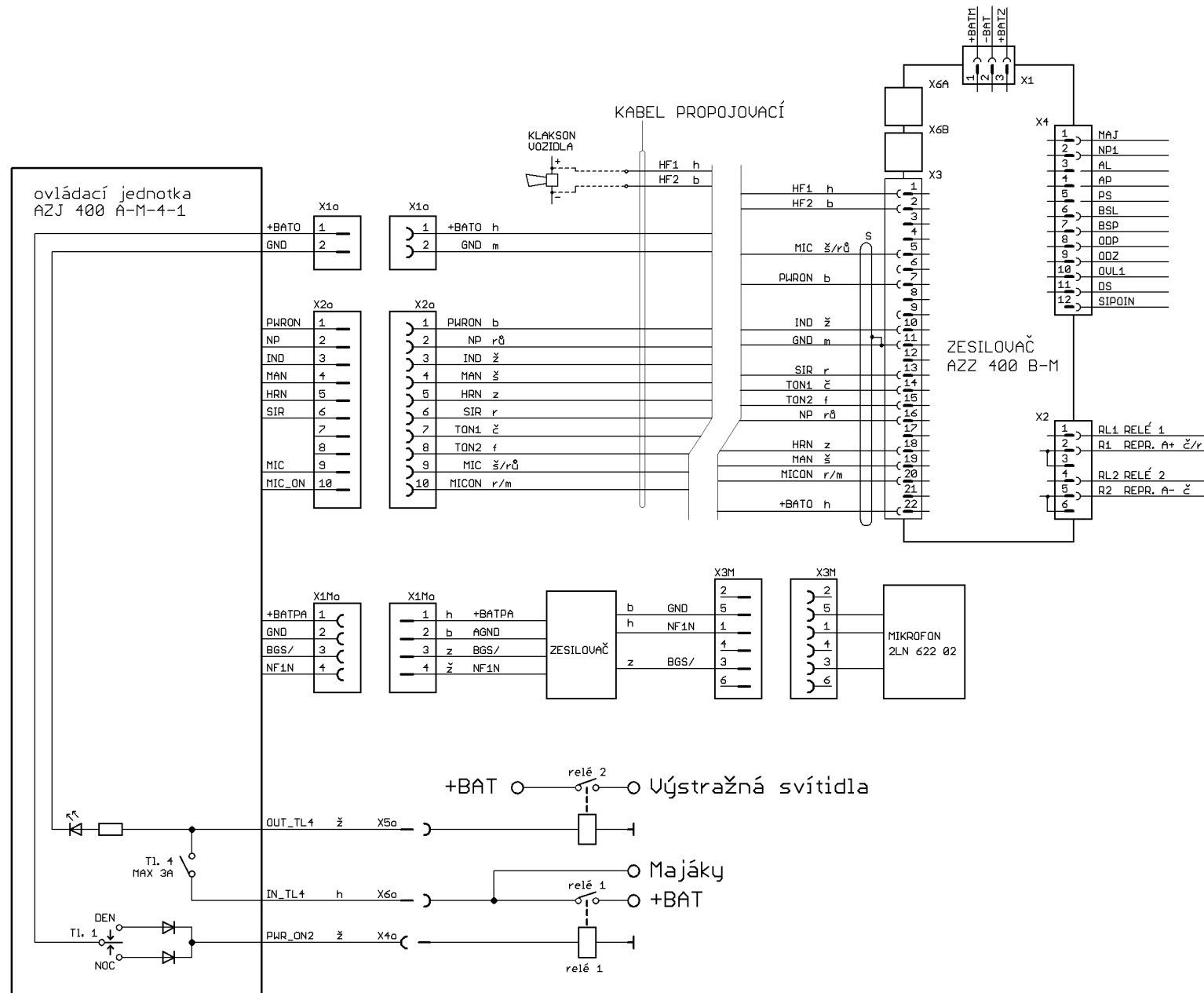




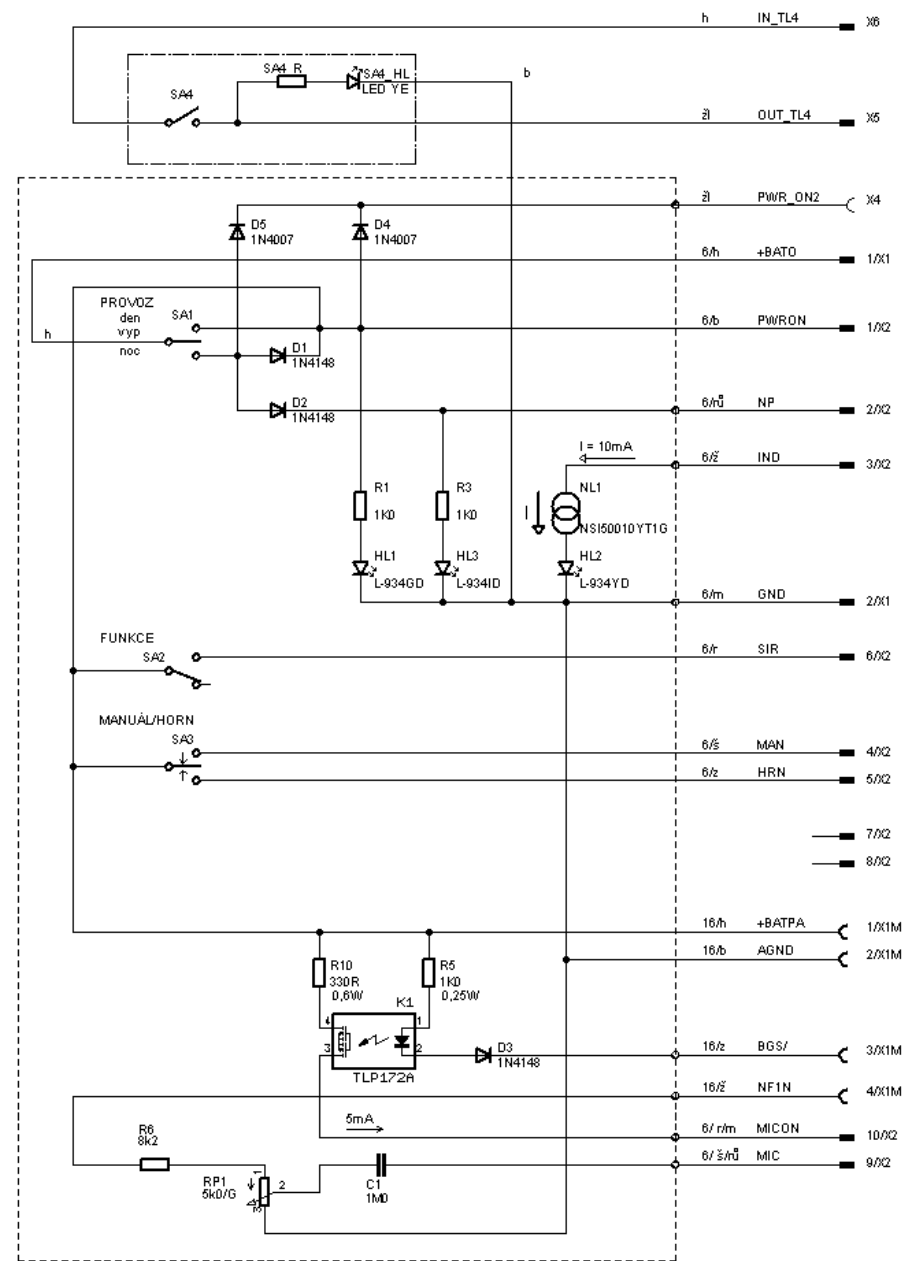
Analogová ovládací jednotka k AZJ 400 A-M-3-0

- má 3 přepínače a regulaci hlasitosti hlášení z mikrofону
- použitelná k **AZZ 400 B-M** při použití mikrofónu 2LN 622 02





Analogová ovládací jednotka k AZJ 400 A-M-4-1



Ovládací jednotky AZJ 400 B-M-6-[0/1/2]



AZJ 400 B-M-6
(obsahuje mikrofon)



AZJ 400 B-M-6-1
a mikrofon AM 01-E



AZJ 400 B-M-6-2
a mikrofon AM 01-E

10/2022 proběhla inovace:

- nový procesor
- trvale pod napětím (Odběr menší než 1mA ve vypnutém stavu)
- zvýšený podsvit, oranžová indikace tlačítka MAJÁK
- zkrácena doba vypnutí na 30 minut

Ovládací jednotky AZJ 400 B-M-6-[0/1/2]

Popis významů tlačítek

AZJ 400 B-M-6-0



AZJ 400 B-M-6-1

AZJ 400 B-M-6-2



Ovládací jednotky AZJ 400 B-M-6-[0/1/2]

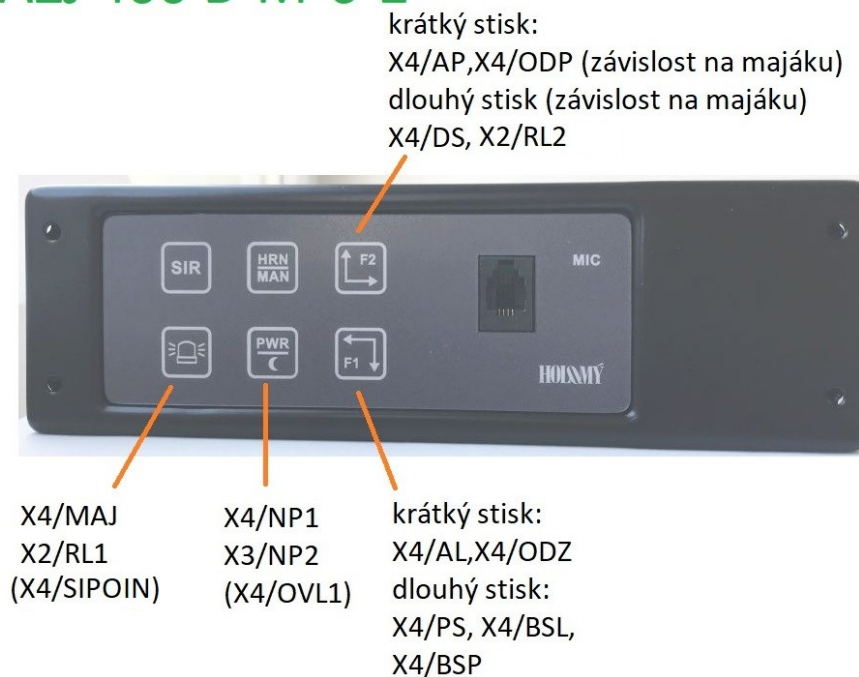
Přiřazení ovládaných vstupů a výstupů jednotlivým tlačítkům

AZJ 400 B-M-6-0



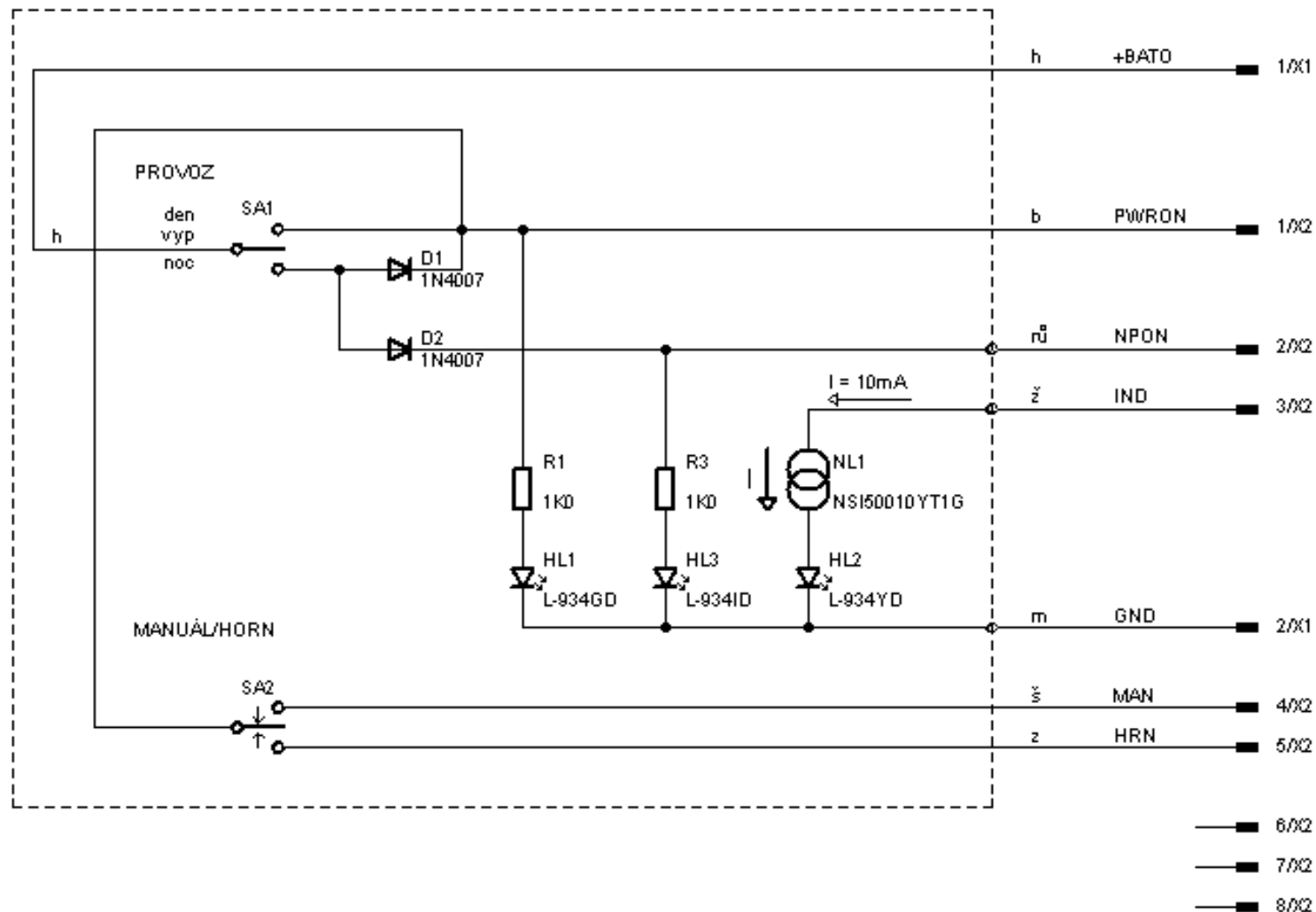
AZJ 400 B-M-6-1

AZJ 400 B-M-6-2



Analogová ovládací jednotka k AZJ 400 A-2-0

- má pouze dva přepínače, určena pro změny tónů „klaksonem“
- použitelná k **AZZ 400 B-M** i k **AZZ 400A**



Ovládací jednotka AZJ 400 B-M-6-2.1

AZJ 400 B-M-6-1.1

AZJ 400 B-M-6-2.1

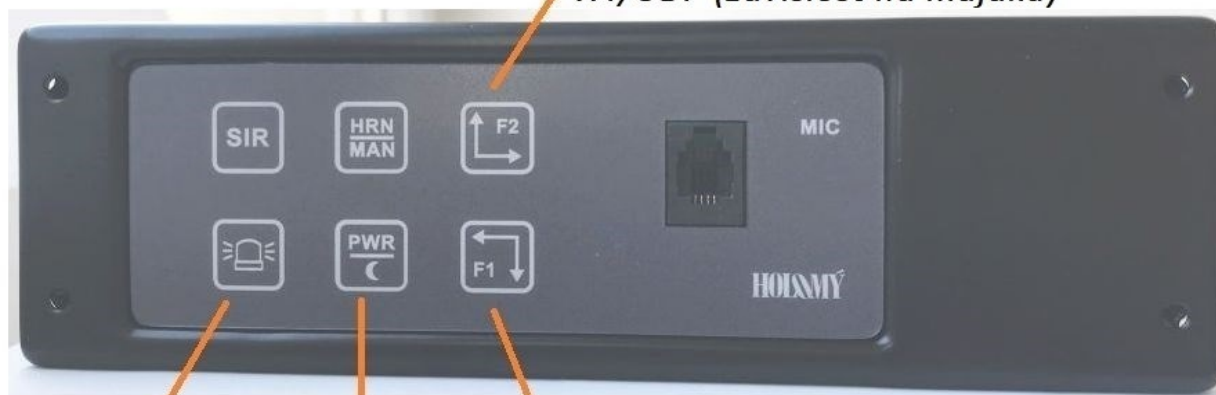
krátký stisk: (závislost na majáku)

X2/RL1; X4/DS

dlouhý stisk

X4/AP; X4/BSP;

X4/ODP (závislost na majáku)



X4/MAJ

(X4/SIPOIN)

X4/NP1

X3/NP2

(X4/OVL1)

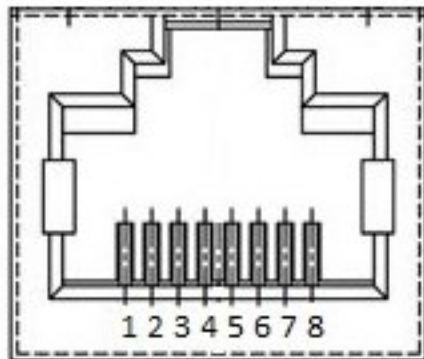
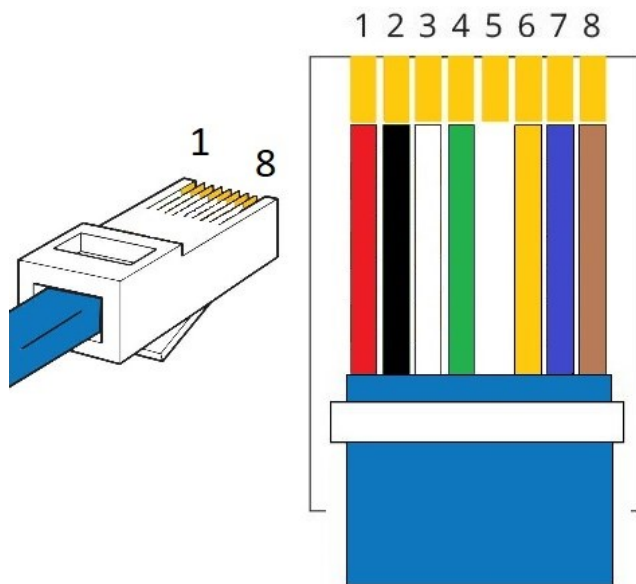
krátký stisk: (závislost na majáku)

X2/RL2; X4/PS

dlouhý stisk:

X4/AL; X4/ODZ; X4/BSL

Konektor ovládací jednotky AZJ 400 B-M-6-[0/1/2]

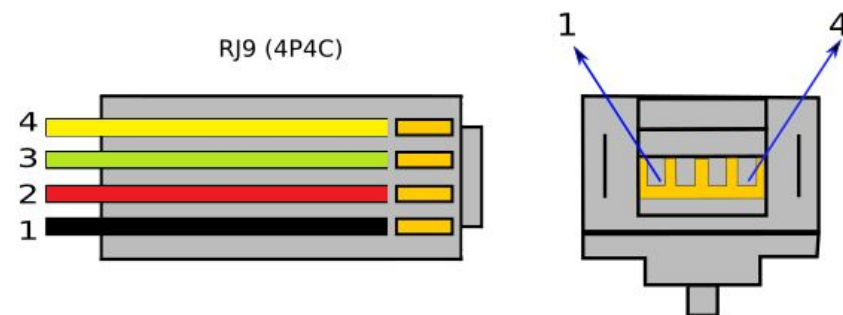


PIN	OZNAČENÍ	VÝZNAM
1	LINBUS	Digitální komunikace
2	MICON	Sepnutí mikrofonní funkce
3	AGND	Zem mikrofonu
4	IGN	Ignition – zapnutí z klíčku automobilu
5	IGN	Pin 4 a 5 jsou sloučeny
6	MIC	Mikrofonní signál
7	GND	Záporné napájení
8	+BATO	Kladné napájení

Verze firmware	Datum vydání	Popis změny
2LE96968-00	06/2016	První verze firmware pro AZJ 400B-M-6-0.
2LE96968-01	09/2016	Přizpůsobení ovládání pro potřeby hasičů (tak jak jej známe i dnes)
2LE96968-02 2LE969102-00	10/2016	Zprovoznění funkce RANDOM. Vydán firmware pro zabudované Ovl. jednotky AZJ400B-M-6-[1/2]
2LE96968-03 2LE969102-01	08/2017	Výstup X4/10 (OVL1) využit pro automatickou aktivaci po zapnutí ovl. Jednotky. Výstup je využitelný pro aktivaci přídatných zařízení (aleje, displeje ap.)
2LE969102-02	10/2017	Odstranění bugu: Prohozené ovládání vstupů X2/1 (RL1) a X2/4 (RL2).
2LE96968-04 2LE969102-03	03/2018	Urychlení odezvy ze vstupů HF.
2LE96968-05	06/2018	Odstranění bugu: během vypnutí ovl. jednotky odbčas docházelo k probliknutí (aktivaci) výstupů na konektoru X2 a X4.
2LE96968-06 2LE969102-04	05/2018	Změna uložení nastavení ovládací jednotky z EEPROM do flash procesoru. Důvodem byl občasný přemaz EEPROM vlivem elektrostatického pole.
2LE96968-07 2LE969102-05 2LE969168-00	05/2020	Změna polarity výstupu X4/11 z DSOFF na DSON (výstup nadále značen jako DS). Doplněna možnost změny nastavení (viz. Příloha 02-nastavovací předpis...) Vytvořena nová varianta firmware pro AZJ400B-M-6-2.1 s přizpůsobením ovládání pro potřeby policie.
2LE96968-08 2LE969102-06 2LE969168-01	10/2020	Rozšířen SETUP.

Verze firmware	Datum vydání	Popis změny
2LE 969 211-00 2LE 969 212-00	10/2022	Inovace OJ. 2LE96968 → 2LE969211 2LE969102 → 2LE969211 2LE969168 → 2LE969212
2LE 969 211-01 2LE 969 212-01	2/2023	Do setupu doplněna možnost vypnutí na 1 hodinu.
2LE 969 211-02 2LE 969 212-02	3/2023	Odstraněna chyba nespínání sirénových tónů
2LE 969 211-03 2LE 969 212-03	3/2024	Odstraněna chyba trvalé aktivace mikrofону

Mikrofón AM01-E



PIN	OZNAČENÍ	VÝZNAM
1	+BATPA	Napájení +12V
2	AGND	Napájení GND
3	MIC	Mikrofonní signál
4	MICON	Sepnutí mikrofonního signálu

Ovládací jednotka AZJ 400 B-M-16-0



Ovládací jednotka
AZJ400 B-M-16-0

AZJ 400 B-M-16-MAG-2

Přípona -MAG značí magnetické uchycení OJ.

Inovovaná verze

- Oranžová indikace Majáku
- Aktivace NP z vnějšího zdroje
- Automatická obnova funkcí po výpadku napájení
- Podsvit tlačítka PWR nesvítí trvale ale problikne co 1,5s
- Umožněno automatické vypnutí kratší než 1h

POPIS TLAČÍTEK

AZJ 400 B-M-16-0 (firmware 2LE96953, 2LE969179)
 AZJ 400 B-M-16-MAG-3 (firmware 2LE969220)



AZJ 400 B-M-16-0 (firmware 2LE96967)
 AZJ 400 B-M-16-MAG-2 (firmware 2LE969219)



PŘÍŘAZENÍ VÝSTUPŮ TLAČÍTKŮM

AZJ 400 B-M-16-0 (firmware 2LE96953, 2LE969179)

AZJ 400 B-M-16-MAG-3 (firmware 2LE969220)

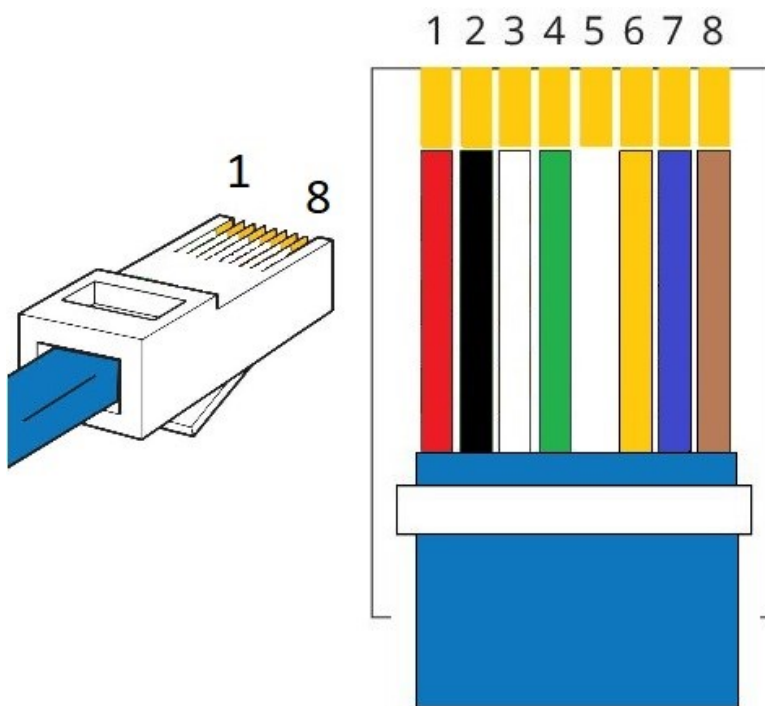


AZJ 400 B-M-16-0 (firmware 2LE96967)

AZJ 400 B-M-16-MAG-2 (firmware 2LE969219)



Konektor ovládací jednotky AZJ 400 B-M-16



PIN	OZNAČENÍ	VÝZNAM
1	LINBUS	Digitální komunikace
2	MICON	Sepnutí mikrofonní funkce
3	AGND	Zem mikrofonu
4	IGN	Ignition – zapnutí z klíčku automobilu
5	IGN	Pin 4 a 5 jsou sloučeny
6	MIC	Mikrofonní signál
7	GND	Záporné napájení
8	+BATO	Kladné napájení

Historie firmware pro AZJ 400 B-M-16

Verze firmware	Datum vydání	Popis změny
2LE96967-00 2LE96953-03	05/2015	První verze firmware pro AZJ 400B-M-16.
2LE96967-01 2LE96953-04	08/2016	Tlačítku Maják přiřazena indikace chyby SIPO. (pokud chybí kladné napětí na vstupu X4/12 indikační dioda nad tlačítkem Maják bliká)
2LE96967-02	01/2017	Výměna funkcí výstupů X2/1 (RL1) a X2/4 (RL2) do podoby jak jej známe i dnes. (RL1 – napájení majáku, RL2 – napájení doplňkových svítidel)
2LE96967-03 2LE96953-05	06/2017	Doplněna makra pro obsluhu vstupu X3/17 (HBI) pro tlačítka Alej a Aux-1.
2LE96967-04	02/2018	Doplněno makro pro tlačítko AUX-2
2LE96967-05 2LE96953-06	03/2018	Doplněno makro pro tlačítko AUX-2.
2LE96967-06 2LE96953-07 2LE969179-00	04/2020	Doplněno makro pro tlačítko DS. (Firmware 2LE969179 postupně zcela nahrazuje 2LE96953)
2LE96967-07 2LE969179-01	03/2022	Doplněna makra pro tlačítka NP a Horn
2LE969219-00 2LE969220-00	10/2022	Inovace OJ. 2LE96967 → 2LE969219. 2LE969179 → 2LE969220.
2LE969219-01 2LE969220-01	02/2023	Úprava pro spolupráci s power managementem.
2LE969219-02 2LE969220-02	06/2024	Zvýšení odolnosti vůči výpadku komunikace.

Nejčastější chybové stavy a jejich řešení:

- Zesilovač není funkční a nesvítí ani zelená dioda na analogové ovládací jednotce:

Překontrolujte přívod napájení a předřazené pojistky. Překontrolujte i 2A pojistku v zesilovači.

V případě „vypálené“ pojistky zkontrolujte, zda na napájecích pinech zesilovače není zkrat.

- Zesilovač není funkční a nedaří se zapnout ani digitální ovládací jednotka

Opět překontrolujte přívod napájecího napětí včetně předřazených pojistek, a také 2A pojistku v zesilovači.

Pokud problém přetrvává, zkuste zapojit digitální ovl. jednotku přímo do konektoru X6 zesilovače (kontrola kabelu a propojky).

Pokud ani poté nedoručí k nápravě, lze vyselektovat vadný díl použitím alternativní ovl. jednotky (např. z jiného automobilu).

- Zesilovač i ovl. jednotka jsou funkční, ale nelze spustit žádný sirénový tón (ani Horn)

Přiblížte se co nejbližší k zesilovači a zkontrolujte, zda zesilovač nevydává potichu sirénový tón.

Pokud ano, hledejte závadu v reproduktoru nebo přívodu k němu.

Pokud vlastníte digitální ovl. jednotku, zkuste ji zapojit přímo do konektoru X6 zesilovače (kontrola kabelu a propojky).

Pokud ani poté nedoručí k nápravě, lze vyselektovat vadný díl použitím alternativní ovl. jednotky (např. z jiného automobilu).

Pokud máte zabudovanou OJ, pak může jít o vadný firmware (viz list 41)

- Zelená LED svítí, žlutá LED neblíká (ani nesvítí) a nefungují sirénové tóny kromě Hornu.

Zkontrolujte, zda světelná souprava nebo maják, popřípadě i přídavné svítilny synchronizované se světelnou soupravou, řádně blikají plným svitem.

Zkontrolujte přítomnost napětí na vstupu X4/12 (SIPO) během provozu majáku (rampy).

Pokud přítomno není, pak překontrolujte kaskádu SIPO až ka prvnímu vodiči SIPOIN, který musí být připojen ke kladnému potenciálu.

Další možné závady:

- Nesvítí přídatné svítidla v masce:

Překontrolujte přívod napájení ke vstupu +BATM.

Překontrolujte 5A pojistky v čele zesilovače.

- *Přídavná světla v masce svítí nepravidelně*

Pokud vlastníte 24V zesilovač vyrobený před rokem 2023, pak může jít o vadu „vyprskaných“ relé.

- *Zesilovač funguje, ale sirénové tóny lze slyšet potichu v kabině*

Zde s největší pravděpodobností došlo k zničení reproduktorů nebo k přerušení kabeláže k nim.

Odpojte kabel X2 od zesilovače a změřte ohmicky odpor mezi černými vodiči (očekávaný odpor 6-16 Ohmů)

- *Zesilovač funguje, ale sirénové tóny lze slyšet potichu z reproduktoru*

Viz předešlý bod.

Pokud i po výměně reproduktoru a kontrole kabeláže nadále je sirénový tón slabý, pošlete zesilovač na kontrolu.

- *Zesilovač odpaluje pojistky v přívodní kabeláži*

Změřte odpor mezi +BATZ a GND. Pokud naměříte zkrat, pak se jedná o závadu koncového stupně.

Zesilovač pošlete na opravu.

- *Zesilovač nefunguje. Pokud jej však odpojím od napájení a pak zpět zapojím, tak vše funguje*

Jedná se pravděpodobně o firmware, který nedostatečně řeší krátkodobé výpadky napájení.

Pošlete zesilovač na přeprogramování.

Pokud Vaše problémy se zesilovačem přetrvávají, kontaktujte svého dodavatele nebo se obraťte na firmu HOLMÝ s.r.o.

DĚKUJI

RADIM STŘÍTESKÝ

+420 571 685 916

STRITESKY@HOLOMY.CZ

SUPPORT@HOLOMY.CZ

WWW.HOLOMY.CZ

