

MX 15

NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ



INDUSTRIAL SCIENTIFIC

OLDHAM

Kód: 05 MT MX15 CZ01

OLDHAM CS, s.r.o. – Obchodní a servisní zastoupení pro ČR a SR
PROKOPOVA 148/15, 130 00 Praha 3 – Česká republika

TEL: 234 622 221-5

+ MARKETING 602 – 219 864

+ SERVIS 602 – 846 935

+ KANCELÁŘ 607 – 583 093

FAX: 234 622 220

E-mail: oldham@oldham.cz www.oldham.cz

P09/06/02



Varování

Před instalací a spuštěním si řádně přečtěte tyto pokyny, zejména instrukce zajišťující soulad s instrukcemi týkajícími se bezpečnosti zařízení s ohledem na zprostředkovatele nebo konečného uživatele.

Elektrická instalace a elektrická zapojení by měla být provedena kvalifikovaným personálem v souladu s pokyny výrobce a normami příslušných úřadů působících v oblasti průmyslu.

Nesoulad s těmito pokyny může mít závažný vliv na bezpečnost osob. Vyžaduje se dokonalý soulad, zejména co se týká elektrické instalace a montáže (elektrické zapojení, servisní linky).

Jakékoliv úpravy zařízení stejně jako použití neautorizovaných součástí má za následek zrušení záruky.

Centrální jednotka je navržena pro použití pro specifické účely, které jsou uvedeny v technických specifikacích. V žádném případě není dovoleno překračovat stanovené hodnoty.

Tento dokument není smluvně závazný. V zájmu zákazníků si společnost OLDHAM vyhrazuje právo upravit technické specifikace svých zařízení za účelem vylepšení jejich výkonů bez oznámení.

Používané signály



Provozní zemnicí svorka



Pozor! Nebezpečí elektrického šoku.



Pozor (viz. průvodní dokumenty)

ISC OLDHAM

DETEKCE PLYNU A ANALÝZA PRACHU

Děkujeme Vám za výběr jednotky vyráběné společností **ISC OLDHAM**.

Přijali jsme veškerá opatření, abychom Vám mohli zaručit, že naše zařízení splní veškerá Vaše očekávání. Velice důležité je pečlivé přečtení následujícího dokumentu.

OMEZENÍ ZODPOVĚDNOSTI

- * **ISC OLDHAM** odmítá zodpovědnost vůči jednotlivci za škody na zařízení, fyzické zranění nebo smrt plně nebo částečně vyplývající z nevhodného užívání, instalace nebo uskladnění zařízení, které není v souladu s pokyny a varováními a/nebo se stávajícími normami a nařízeními.
- **ISC OLDHAM** nepodporuje ani neschvaluje jakoukoliv jinou společnost nebo jednotlivce k převzetí podílu na zodpovědnosti společnosti **ISC OLDHAM**., ačkoliv to může být zahrnuto v prodeji produktů vyrobených společností **ISC OLDHAM**.
- **ISC OLDHAM** neodpovídá za přímé nebo nepřímé ztráty stejně jako přímé a nepřímé škody vyplývající z prodeje a užívání všech svých produktů, **POKUD TYTO PRODUKTY NEBYLY URČENY A VYBRÁNY SPOLEČNOSTÍ OLDHAM S.A. PRO ÚČEL, KE KTERÉMU JE KUPUJÍCÍ POUŽÍVÁ.**

KLAUZULE TÝKAJÍCÍ SE VLASTNICTVÍ

- * Výkresy, plány, specifikace a informace zahrnuté v tomto dokumentu obsahují důvěrné informace, které představují majetek společnosti **ISC OLDHAM**.
- * Tyto informace nesmí být **bez předchozího souhlasu společnosti ISC OLDHAM** rozmnožovány, kopírovány, prozrazovány, částečně nebo zcela, fyzickými, elektronickými nebo jinými prostředky, které nejsou používány jako základ pro výrobu nebo prodej zařízení společnosti **ISC OLDHAM** nebo pro jiné účely.

VAROVÁNÍ

- * Tento dokument není smluvně závazný. V zájmu zákazníků si společnost **OLDHAM** vyhrazuje právo upravit technické specifikace svých zařízení za účelem vylepšení jejich výkonů bez oznámení.
- * **PŘED PRVNÍM POUŽITÍM ZAŘÍZENÍ SI PEČLIVĚ PŘEČTĚTE TENTO MANUÁL:** tento manuál musí být přečten každým jednotlivcem, který je nebo bude zodpovědný za užívání, údržbu nebo opravu tohoto zařízení.
- Toto zařízení bude poskytovat stanovený výkon jen v případě, že bude používáno, udržováno a opravováno v souladu s pokyny společnosti **ISC OLDHAM**., personálem společnosti **ISC OLDHAM** nebo personálem pověřeným společností **ISC OLDHAM**

ZÁRUKA

- * Za běžných podmínek užívání je poskytována dvouletá záruka na součásti a práci, vrácení do našeho obchodu, s výjimkou spotřebních součástí (buňky, filtry atd.)

Obsah

I.	ÚVOD	7
II.	TECHNICKÉ SPECIFIKACE	7
1.	CHARAKTERISTIKA	7
III.	PODROBNÉ SPECIFIKACE PRO POUŽITÍ VE VÝBUŠNÉM OVZDUŠÍ V SOULADU SE SMĚRNICÍ EVROPSKÉ UNIE ATEX 94/9/CE	9
1.	SPECIFIKACE PRO MECHANICKOU A ELEKTRICKOU INSTALACI V PŘÍRAZENÉ ZÓNĚ	9
2.	METROLOGICKÉ SPECIFIKACE	10
3.	PŘIPOJENÍ DETEKTORŮ JINÝCH NEŽ OLDHAM K CENTRÁLNÍ JEDNOTCE MX15	10
3.1.	Přenosová křivka centrální jednotky v konfiguraci 0 při 100 % LEL	10
3.2.	Charakteristiky napájení a zatěžovacího odporu	11
4.	OZNAČENÍ	11
IV.	INSTALACE CENTRÁLNÍ JEDNOTKY	11
1.	MONTÁŽ CENTRÁLNÍ JEDNOTKY	11
2.	ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ CENTRÁLNÍ JEDNOTKY	11
2.1.	Bezpečnostní uzemnění	11
2.2.	Přívod energie	12
2.2.1.	<i>Přívod energie 230 V (na vyžádání 115 V AC)</i>	<i>12</i>
2.2.2.	<i>Přívod energie 24 V DC (ochrana skrz F8) může být připojen k terminálům označeným 0 a +24 V, jak je uvedeno v příkladech elektrického zapojení na konci tohoto manuálu</i>	<i>12</i>
2.3.	Měřicí kanál	12
2.3.1.	Senzory	12
2.3.2.	Relé alarmu	13
2.3.3.	Poruchové relé	13
2.3.4.	Dálkové potvrzení	13
V.	UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA	14
1.	POKYNY TÝKAJÍCÍ SE ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKY PO AKTIVACI:	14
1.1.	Zobrazení měřicího kanálu	14
2.	MENU	14
2.1.	Prohlížení menu	14
2.2.	Potvrzení menu	14
2.3.	Opuštění menu během jeho prohlížení (ECHAP)	15

2.4.	Programovací menu	15
2.5.	Spouštěcí menu (INI) – uvedení do provozu	16
2.6.	Kód (přístup) – menu	16
2.7.	Bzučák – menu	16
2.8.	TEST - menu (TST)	16
3.	TESTOVÁNÍ RELÉ A VNĚJŠÍCH OVLÁDACÍCH PRVKŮ	18
4.	ČIŠTĚNÍ	18
5.	ÚDRŽBA CENTRÁLNÍ JEDNOTKY.....	18
6.	VÝMĚNA POJISTEK	18
VI.	NÁHRADNÍ DÍLY	18
VII.	PŘÍKLADY ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ	18

I. Úvod

Měřicí a poplašné zařízení MX15 bylo navrženo pro jednoduchá zařízení, která nevyžadují zprovoznění elektrické skříňky.

Centrální jednotka MX15 může být připojena k detektorům hořlavých nebo toxických plynů nebo k detektorům kyslíku. Měření senzoru je zobrazeno na centrální jednotce MX 15 a jeho výsledky jsou porovnávány s mezními hodnotami pro spuštění poplachu. V případě, že je mezní hodnota překročena, centrální jednotka aktivuje relé, které řídí externí jednotky.

Centrální jednotka MX15 sestává z následujících komponent:

- nástěnná skříňka s přístupovými «dvířky» k nastavení (potenciometry)
- základní deska zahrnující veškeré systémové komponenty (přívod energie, relé a konektory)
- čelní stěna s dotekovými klávesami.

II. Technické specifikace

1. Charakteristika

Montáž	Skříňka na kolejnici DIN
Rozměry:	185 * 157 * 67 mm
Materiál:	plast, typ ABS
Vstup/výstup kabelu:	3 kabelové průchodky typu M20, průměr kabelu 5,5 až 12 mm 1 kabelová průchodka M16: průměr 4 až 8 mm přímý vstup dostupný přes napojení stěn
Stupeň ochrany:	IP31
Přívod elektrické energie	230 V AC nebo 115 V AC na vyžádání a 21 V při 30 V CC
Spotřebovaná energie:	16 VA
<u>Provozní podmínky</u>	
Teplota okolního vzduchu:	-10 až +45 °C
Skladovací teplota:	-10 až +40 °C
Vlhkost:	5 % až 95 % nekondenzované vlhkosti
Vestavěná zvuková signalizace:	bzučák

Počet měrných kanálů	1
Počet senzorů:	*1 detektor výbušných plynů typu OLC10 nebo 2 detektory OLC10 TWIN pro detekci metanu, butanu a propanu v kotelnách a GPL, GNV nebo H2 na parkovištích *1 detektor výbušných plynů typu OLCT10 pro detekci metanu, butanu a propanu v kotelnách a GPL, GNV nebo H2 na parkovištích *1 až 5 detektorů stejného typu OLCT10 pro detekci CO, NO, NO2.
Délka kabelu:	OLC10 a OLC10 TWIN: max. 300 m při 3 x 1,5 mm² (4 x 1,5 mm² mezi dvěma kabely OLC10 TWIN) OLCT10 EXPLO: 1000 m při 1,5 mm² OLCT10 TOX: 2000 m při 1,5 mm²
Měření:	nepřetržité
Rozsah měření	naprogramovatelný
<u>Displej</u>	čelní
Typ:	LCD monitor 4 číslice 7 částí, 3 znaky 14 částí ikon 4 LED diody
Popis jednotky a plynu:	naprogramovatelné uživatelem v seznamu 3 znaky upravené uživatelem
Klávesnice:	dotykové klávesy pro přístup k menu, indikátorový test, potvrzování
<u>Alarmy</u>	
Typ:	2 nezávislé mezní hodnoty definované uživatelem Manuální nebo automatické vymazání zvýšením nebo snížením hodnoty pomocí naprogramování Prohlížení prostřednictvím červeného indikátoru výstupu relé (alarm 1 a 2)
Relé	2 nezávislé poplašné relé s kladnou/zápornou pojistkou, naprogramovatelné výrobcem. 1 relé v kladné pojistce, mimo provoz Vypínací nebo zapínací kontakt, který může být nakonfigurován na relé pomocí jumperu.
Úroveň pro uzavření přívodu energie:	2A / 250 V AC/ 30 V DC

Elektrické zapojení

Typ: pružinové svorky
Oblast kabelu: maximum 2,5 mm²

Dálkové potvrzování pomocí zkratu 2 svorek MX15, s použitím externího suchého kontaktu bez potenciálu (maximálně 2 m)

Certifikace

Směrnice ATEX 94/9/CE: kategorie (3)G pro metrologii při detekci výbušných plynů EN 61779-1 a 4 v zónách 2.

Směrnice upravující nízké napětí: v souladu s normou EN 61010

Elektromagnetická kompatibilita
Směrnice CEM: v souladu s normou EN 50270

III . Podrobné specifikace pro použití ve výbušném ovzduší v souladu se směrnicí Evropské unie ATEX 94/9/CE

Detekční centrální jednotka MX15, která byla navržena pro měření výbušných plynů, vyhovuje požadavkům směrnice Evropské unie ATEX 94/9/CE týkající se výbušného ovzduší.

Díky svým metrologickým výkonům je centrální jednotka MX15 související s detektory CEX300 a OLC 10 společnosti OLDHAM bezpečnostním zařízením pro přiřazené oblasti ATEX zóna 2. Centrální jednotka může prostřednictvím informací poskytnutých externím jednotkám také omezit nebezpečí výbuchu.

Na místech, kde je toto zařízení instalováno, by měl stavbyvedoucí vzít v úvahu a podrobit se informacím obsaženým v následujících odstavcích. Více informací viz. ustanovení směrnice Evropské unie ATEX 1999/92/CE týkající se zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků vystavených rizikům výbušného ovzduší.

1 . Specifikace pro mechanickou a elektrickou instalaci v přiřazené zóně

Instalace bude provedena v souladu se stávajícími normami, zejména s normami EN 60079-14, EN 60079-17.

Centrální jednotka MX15 by neměla být vystavována mechanickým otřesům a měla by být instalována v bezpečné oblasti, dostatečně vzdálené od výbušného ovzduší.

Je nezbytné odvolat se na pokyny pro provoz a spuštění výše zmíněných detektorů plynů, které jsou uvedeny v odstavci „Podrobné specifikace pro použití ve výbušném ovzduší v souladu se směrnicí Evropské unie ATEX 94/9/CE“.

2 . Metrologické specifikace

Centrální jednotka vyhovuje metrologické normě Evropské unie EN61779 a EN61779-4 pro metan (kalibrační plyn), butan, propan a vodík (plyn podle křivek odezvy), pokud je centrální jednotka používána společně s detektory plynů CEX300 a OLC 10.

V případě, že je centrální jednotka používána s jinými typy senzorů dodávajícími měrný proud 4/20 mA, měly by tyto senzory splňovat odstavec 1.5 přílohy č. II směrnice ATEX 94/9/CE být slučitelné s jejich charakteristikami (viz. přenosová křivka centrální jednotky).

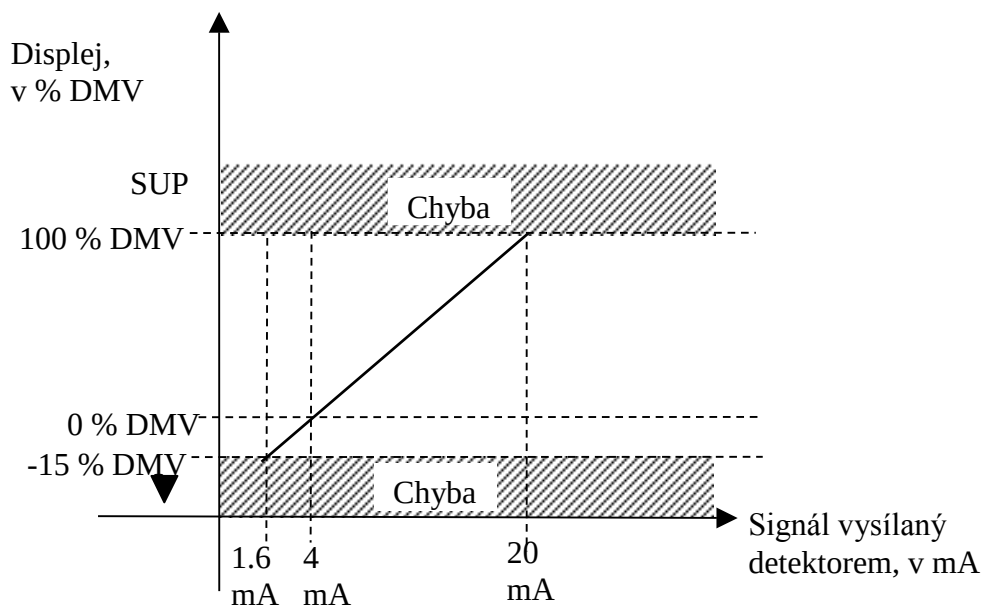
Pozn.: v souladu s normou EN61779-4, odstavec 4.13 nebyly provedeny zkušební otřesy, protože se nevztahují na provozní podmínky centrální jednotky MX15.

3 . Připojení detektorů jiných než Oldham k centrální jednotce MX15

Jak již bylo výše uvedeno, uživatel, který chce připojit detektory jiné než Oldham, by se měl ujistit, že jsou kompatibilní s centrální jednotkou. Tak může být tato jednotka považována za bezpečnostní zařízení.

3.1. Přenosová křivka centrální jednotky v konfiguraci 0 při 100 % DMV

Následující křivka poskytuje centrální jednotce odezvu týkající se naměřené hodnoty a zpracování chyb, založené na hodnotě vstupního proudu dodávaného detektorem. V případě, že uživatel k centrální jednotce MX15 připojí detektor jiné obchodní značky než Oldham, měl by se ujistit, že přenosová křivka je slučitelná se vstupními charakteristikami centrální jednotky, aby mohly být informace poskytované detektorem přesně interpretovány. Kromě toho by měla centrální jednotka dodávat dostatečné elektrické napětí vzhledem ke kabelovým svodům.



Varování: Pokud je měření $\geq 100\%$ DMV, zapamatuje si měřicí jednotka překročení této stupnice, kanál přechází k režimu alarmu a chyby. Opětovné nastavení tohoto stavu je manuální a je zodpovědností uživatele, který by měl dodržovat bezpečnostní pokyny na svém pracovišti. Opětovné nastavení je potvrzeno buď tlačítkem ON/OFF centrální jednotky nebo prostřednictvím operací údržby.

3.2. Charakteristiky napájení a zatěžovacího odporu

Maximální proud mezi svorkami 2 a 3: 300 mA při 20 V.

Maximální napětí při chodu naprázdno mezi svorkami 2 a 3: 30 V

Zatěžovací odpor mezi svorkami 1 a 2: 47 ohm

4 . Označení

OLDHAM Arras

CE

 II (3) G

OSA 05ATEX0120

IV. Instalace centrální jednotky

1 . Montáž centrální jednotky

Montáž je prováděna použitím kolejnice DIN umístěné tak, aby poskytovala volnou plochu 5 cm kolem centrální jednotky.

Centrální jednotka MX15 by měla být nainstalována ve všech případech mimo výbušné ovzduší, pokud možno v oblasti s dozorem (řídící centrum, dispečink atd.) a v prostředí vykazujícím nižší vlhkost (bez kondenzace) a nižší teplotu (viz. kapitoly 2.1 a 3).

2 . Elektrické zapojení centrální jednotky

Elektrické zapojení by mělo:

- být prováděno odborným personálem a v době, kdy je centrální jednotka vypnuta (je vypnut přívod elektrické energie)
- řídit se stávajícími nařízeními (včetně NF C 15-100)
- mít minimální oblast 1,5 mm² a maximální oblast 2,5 mm² pro přívod elektrické energie ze sítě elektrické energie (230 V AC)

Zkontrolujte charakteristiku proudu a síťového napětí (síťové napětí by mělo odpovídat napětí uvedenému na štítku výrobce, který je umístěn na centrální jednotce).

2.1. Bezpečnostní uzemnění

Centrální jednotka musí být připojena k provoznímu uzemnění (okrová žlutá). Zemnicí svorka je

označena tímto symbolem:



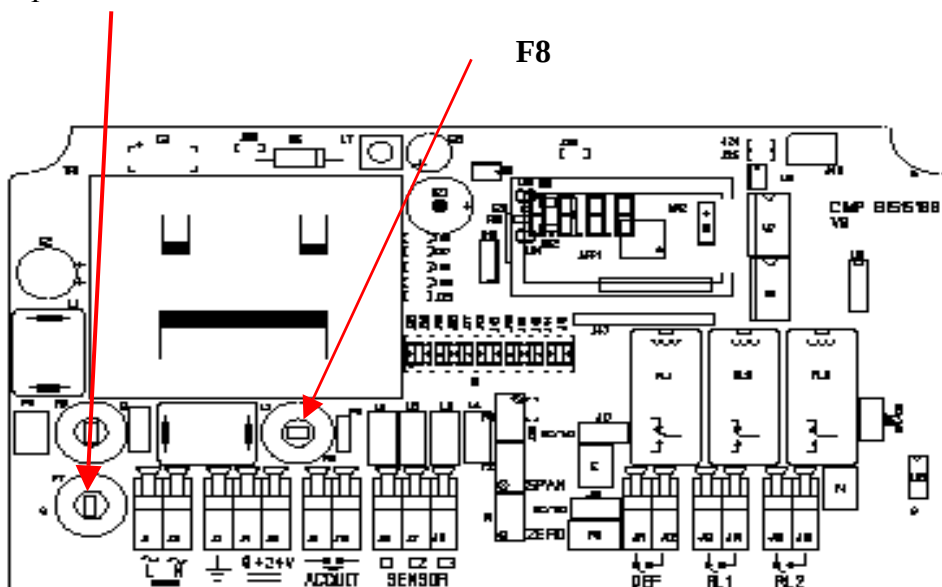
Více informací viz. příklady elektrického zapojení na konci tohoto manuálu.

2.2. Přívod energie

2.2.1. Přívod energie 230 V (na vyžádání 115 V AC)

230 V AC je standardním přívodem elektrické energie: ochrana je poskytována

- buď prostřednictvím **F8** = 630 mA/250 V AC
- nebo prostřednictvím **F6/F7** = 100 mA/250 V AC



Speciální konfigurace „115 V AC” je poskytována výrobcem na vyžádání.

Centrální jednotka by měla být chráněna proti proudu prostřednictvím dvoupólového přerušovače derivačního obvodu.

Křivka odezvy je typu D.

Hlavní přívody by měly být zapojeny na dvou svorkách **L** (oranžová) a **N** (modrá), jak je uvedeno v příkladech elektrického zapojení na konci tohoto manuálu.

- 2.2.2. Přívod elektrické energie **24 V DC** (ochrana prostřednictvím F8) může být připojen na svorkách **0** a **+24V**, jak je uvedeno v příkladech elektrického zapojení na konci tohoto manuálu.

2.3. Měřicí kanál

2.3.1. Senzory

Různé typy senzorů by měly být zapojeny na **svorkách konektoru C1, C2 a C3** (bílá), jak je uvedeno v příkladech elektrického zapojení na konci tohoto manuálu.

Senzory „**výbušných plynů**“ typu "Wheatstoneova můstku" se **3 aktivními dráty**:

- C1: středový bod (signál)
- C2: vlákno detektoru (-)
- C3: vlákno kompenzátoru (+)

Senzory/přenášče **4/20 mA** se **2 aktivními dráty**:

- C1: signál (proud se vrací do uzemnění)
- C2: nepřípojený
- C3: kladný přívod elektrické energie (+24 V)

Senzory/přenášče **4/20 mA** se **3 aktivními dráty**:

- C1: signál (proud se vrací do uzemnění)
- C2: přívod elektrické energie 0 V
- C3: kladný přívod elektrické energie +24 V

1. Pro každou skupinu senzorů připojí výrobce k obvodu podporu programování (Explo 340 mA nebo 4 –20 mA): viz. výše uvedené schéma.
2. **Pozn.:** pokud je připojeno několik senzorů toxických plynů OLCT10 (maximálně 5), je vyžadováno takové naprogramování elektrického obvodu, které musí být provedeno oprávněnou osobou.

2.3.2. Relé alarmu

Centrální jednotka MX 15 má dvě relé alarmu odpovídající předem naprogramovaným hraničním hodnotám pro spuštění okamžitého alarmu.

Relé jsou v kladné pojistce (negativní na vyžádání) a bez potenciálu.

Svorky REL1 odpovídají kontaktům relé 1 (alarm 1).

Svorky REL2 odpovídají kontaktům relé 2 (alarm 2).

Kontakty relé mohou být používány „normálně otevřené nebo zavřené“. To lze nastavit posunutím příslušného jumperu (umístěn vedle relé).

Kontakty relé jsou bez potenciálu.

Více informací viz. příklady elektrického zapojení na konci tohoto manuálu.

2.3.3. Poruchové relé

Poruchové relé je v kladné pojistce.

Svorky DEF odpovídají kontaktům poruchového relé (porucha).

Kontakty relé mohou být používány „normálně otevřené nebo zavřené“. To lze nastavit pootočením příslušného jumperu (umístěn vedle relé).

Kontakty relé jsou bez potenciálu.

Více informací viz. příklady elektrického zapojení na konci tohoto manuálu.

2.3.4. Dálkové potvrzení

Klávesa pro “dálkové potvrzení” může být připojena k centrální jednotce MX15 ke svorkám „potvrzení“ (suché kontakty bez potenciálu) v maximální vzdálenosti 2 metrů.

Více informací viz. příklady elektrického zapojení na konci tohoto manuálu.

V . Uživatelská příručka

1 . Pokyny týkající se zobrazovací jednotky po aktivaci:

Po provedení aktivace centrální jednotky se na zobrazovací jednotce automaticky zobrazí seznam informací: verze softwaru, přístupový kód pro údržbu, předem naprogramované hraniční hodnoty pro spuštění alarmu, přehled stabilizačních časů atd. a poté je neustále pomocí senzoru prováděno měření.

1.1. Zobrazení měřicího kanálu

Centrální jednotka MX15 nepřetržitě zobrazuje měření; avšak současným stisknutím kláves + a - umístěných na čelní klávesnici bude měření nahrazeno přerušovanou čarou na zobrazovací jednotce. Pro návrat k zobrazení měření stiskněte jednu z kláves + nebo - .
Pro návrat k běžnému provozu stiskněte klávesy + a - zároveň.

2 . Menu

Poznámka: z bezpečnostních důvodů smí následující menu používat jen oprávněné a vyškolené osoby.

2.1. Prohlížení menu

Pro opuštění běžného provozního režimu a přístup k seznamu menu použijte čelní klávesnici:

- stiskněte klávesu **MENU**
- použijte klávesy + / - a **ENTER**, potvrďte standardní přístupový kód « **1000** »
- použijte klávesu + nebo – pro prohlížení dostupných menu, jako např.:

PROGRAMOVÁNÍ (PRG)
USI (tovární kalibrace) *
SPUŠTĚNÍ (INI)
KÓD (COD)
BZUČÁK (BUZ)
TEST (TST)

*** menu USI není níže specifikované, protože se jedná o menu vyhrazené pro výrobce: nikdy jej nepoužívejte bez předchozího školení!**

2.2. Potvrzení menu

- podle postupu uvedeného v předchozí kapitole zobrazte požadované menu
- stisknutím klávesy **ENTER** výběr tohoto menu potvrďte

2.3. Opuštění menu během jeho prohlížení (ECHAP)

Stiskněte zároveň klávesy + a – a potvrďte nebo nepotvrzujte nahrávání potenciálně upravených parametrů:

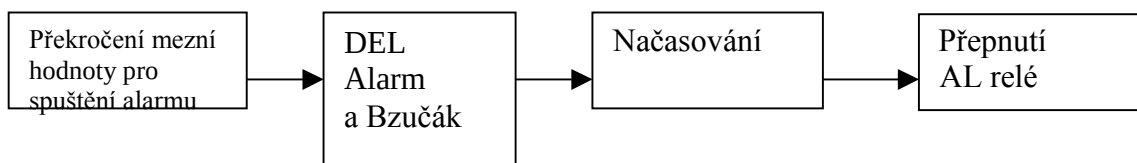
- pro přerušení bez jakékoliv změny stiskněte klávesu ENTER
- pro opuštění a potvrzení změn stiskněte klávesu «+» a poté ENTER.

2.4. Programovací menu

Klávesa pro údržbu  bude zobrazena během používání programovacího menu

- To umožňuje naprogramování parametrů měrného kanálu jako např.:
 - On/off: žlutá klávesa DEL bliká
 - Chemická značka detekovaných plynů (CH₄/CO atd.)
 - Měřicí jednotka (% DMV/ppm atd.)
 - Měřicí stupnice a desetinná místa (0.1/1.0/10/100/1000 atd.)
 - Naprogramování dvou mezních hodnot (charakteristik) pro spuštění alarmu: odpovídající červené tlačítko DEL je během tohoto kroku zapnuto
 - Výběr způsobu mazání alarmů
 1. **manuální (MAN)** = pokud je koncentrace plynů znovu nižší než přednastavená mezní hodnota pro spuštění alarmu, musí být tento alarm potvrzen manuálně stisknutím **potvrzovací klávesy**. 
 2. nebo **automatické (AUT)** = pokud je koncentrace plynů znovu nižší než přednastavená mezní hodnota pro spuštění alarmu, je potvrzení provedeno automaticky.
 - Načasování (v minutách a vteřinách) doby aktivace poplachového relé: žlutá klávesa DEL bliká.

Schéma aktivace alarmu



- Načasování (v minutách a vteřinách) doby aktivace poruchového relé: žlutá klávesa DEL je nepřerušovaně zapnutá.
- Načasování centrální jednotky při aktivaci (relé deaktivovány): žlutá klávesa DEL bliká a je zobrazena ikona .
- Označení typu používaného senzoru, jako např.:
 - Můstek: v můstku (žhavicí vlákna), typ OLC10, CEX300 atd.
 - EHP: EXPLO (výbušné 4/20 mA), typ OLCT10 atd.
 - InC: oheň (iontový, optický atd.)
 - O₂: kyslík
 - Aut: jiné (toxický atd.)

- Označení režimu údržby: MAN nebo AUT:
 - **AUT:** Zobrazení režimu pro kalibraci detektoru této funkce (na MX15 bliká žlutá klávesa DEL).
 - **MAN:** Bez zobrazení režimu pro kalibraci.
- Načasování (v minutách a vteřinách) po opuštění menu «kalibrace» (relé deaktivovány)
- Potvrzení potenciálně upravených parametrů v tomto menu (ano nebo ne):
 - Pokud je potvrzena možnost “**NO**” (ne): změny nejsou brány v úvahu.
 - Pokud je potvrzena možnost “**YES**” (ano): bude uloženo nové naprogramování.

2.5. Spouštěcí menu (INI) – uvedení do provozu

Toto menu je používáno ke SPUŠTĚNÍ mikroprocesoru založeného na propojených senzorech. Je používáno v následujících případech:

- společností OLDHAM při dodání nového zařízení
- během první instalace
- během výměny buňky nebo senzoru

2.6. Kód (přístup) - menu

Toto menu mění přístupový kód pro různá menu (**1000** - standardní nastavení při dodání zařízení):

- vyvolejte menu kódu (klávesy + a –)
- potvrďte jej (stisknutím klávesy enter)
- vyvolejte aktuální kód
- použitím kláves + a – zadejte nový kód
- potvrďte tento nový kód (stisknutím klávesy enter)
- nakonec potvrďte nastavení (stisknutím klávesy yes/no/enter)

2.7. Bzučák - menu

Umožňuje nebo neumožňuje použití bzučáku, který je v centrální jednotce MX15 vestavěný:

- vyvolejte menu BZUČÁKU (klávesy + a –)
- potvrďte jej (stisknutím klávesy enter)
- stiskněte **ON** (bzučák aktivní) nebo **OFF** (bzučák vypnutý)
- nakonec potvrďte nastavení (stisknutím klávesy yes/no/enter)

2.8. TEST - menu (TST)

Deaktivuje relé, která jsou vestavěná v MX15 po dobrovolné aktivaci alarmů vstříknutím standardního plynu na senzor za účelem otestování alarmů nebo jejich kalibrace:

- vyvolejte menu **TST** (klávesy + a –)
- potvrďte jej (stisknutím klávesy enter): žlutá klávesa DEL bliká
- žlutá klávesa DEL bliká, je zobrazena klávesa  a TST zpráva potvrzující, že relé jsou během testu nebo kalibrace deaktivovány.

Pozor: toto menu by nemělo být používáno pro kalibraci před prvním spuštěním.

Společnost **ISC OLDHAM** doporučuje:

Provádějte kalibraci senzoru připojeného k centrální jednotce MX15 nejméně jednou ročně, poté podle podmínek okolního prostředí (T°, prach, otřesy atd.). Dále je doporučeno kalibrovat detektor při vystavení vysokým koncentracím plynů.

Poznámka: z bezpečnostních důvodů smí následující menu používat jen oprávněné a vyškolené osoby.

Doporučený postup, pokud je centrální jednotka připojena k senzoru výbušných plynů (OLC10/CEX300 atd.):

- menu TEST bylo potvrzeno (viz. výše)
- pro přístup k nastavení potenciometrů odstraňte malý kryt z přední části centrální jednotky MX15
- nastavte, pokud je to potřebné, na NULU (čtíte zobrazovací jednotku) použitím nulového potenciometru «O»

Poznámka: ujistěte se, že máte čistý vzduchu – v opačném případě vstříkněte vzduch nebo dusík na senzor (v kalibrovací soupravě) při rychlosti toku 60 l/h, poté počkejte na stabilizaci měření.

- Nyní vstříkněte standardní plyn (60 l/h) na senzor a počkejte na stabilizaci měření
- Přečtením údajů na displeji se ujistěte, že koncentrace plynu je správná
- V opačném případě nastavte použitím potenciometru “S” citlivost
- Odpojte tlakovou láhev se standardním plynem
- Počkejte, až se hodnoty na displeji „vrátí k nule“
- Pro opuštění tohoto menu stiskněte klávesu TEST
- Žlutá klávesa “DEL” je vypnutá a na displeji se zobrazí přerušovaná čára
- Pro zobrazení měření stiskněte jednu z kláves + nebo –
- Malý kryt dejte zpět na své místo.

Doporučený postup, pokud je centrální jednotka MX15 připojena k přenášeci 4-20 mA bez zařízení lokální údržby (kalibrační polohový spínač atd.):

- Bylo potvrzeno menu TEST pro deaktivaci relé centrální jednotky: viz. začátek této kapitoly
- Nastavte přenášec (viz. manuál příslušného produktu)
- Ujistěte se, že pokyny pro přenášec (O a S) odpovídají pokynům pro centrální jednotku. Zpřesněte nastavení centrální jednotky, pokud je to třeba, a v tomto případě viz. předchozí odstavec
- Po ukončení kalibrace počkejte na «návrat k nule» na displeji centrální jednotky
- Pro opuštění tohoto menu stiskněte klávesu TEST
- Žlutá klávesa “DEL” je vypnutá a na displeji se zobrazí přerušovaná čára
- Pro zobrazení měření stiskněte jednu z kláves + nebo –.

3. TESTOVÁNÍ relé a vnějších ovládacích prvků

Je také doporučeno pravidelně kontrolovat aktivaci alarmu a odpovídající vnější řízení.

4 . Čištění

K čištění centrální jednotky nepoužívejte alkohol nebo kapaliny na bázi čpavku. Jestliže je to potřebné, vyčistěte pomocí vlhkého hadříku vnější část krabice.

5 . Údržba centrální jednotky

Centrální jednotka nevyžaduje speciální údržbu.

Pokud je vyžadována kalibrace senzoru, měla by být tato operace prováděna pouze kvalifikovaným personálem.

- **VIZ. KAPITOLY 4.2.5 A 4.2.8 (SPUŠTĚNÍ A TESTOVÁNÍ)**
- **Nezapomeňte systém spustit po výměně buňky: k tomu použijte menu “INI” (kapitola 4.2.5).**

6 . Výměna pojistek

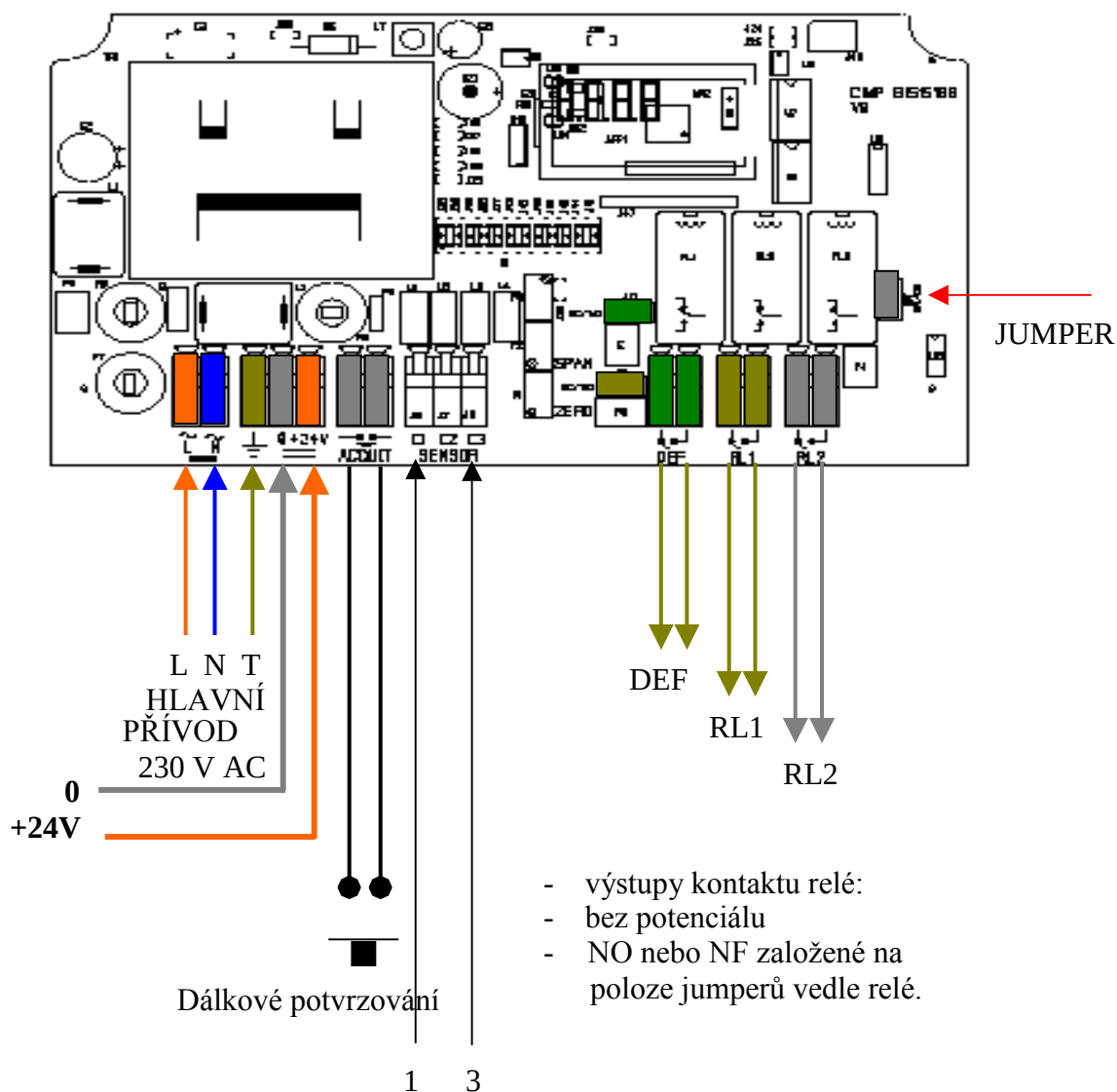
Výměna pojistek by měla být prováděna pouze kvalifikovaným personálem.

Seznam a typ pojistek používaných pro centrální jednotku MX15: používané pojistky musí odpovídat CEI 127, měly by být časované a mít nízký vypínací přívod energie.

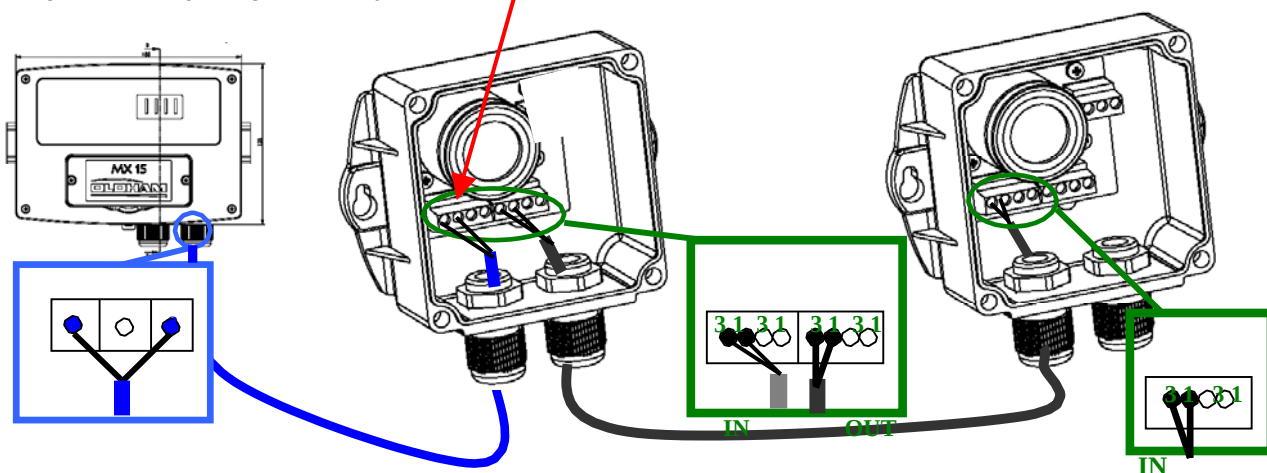
V I . Náhradní díly

- pojistka 630 mA/číslo 6154627
- plná elektronická mapa/číslo 6451569
- kryt potenciometru/číslo 6123711
- retenční šroub s válcovou zaoblenou hlavou a čtyřhranem /číslo 6902569
- vybavený čelní kryt (samolepicí čelní panel, namontovaný malý kryt, 4 šrouby)/číslo 6323648

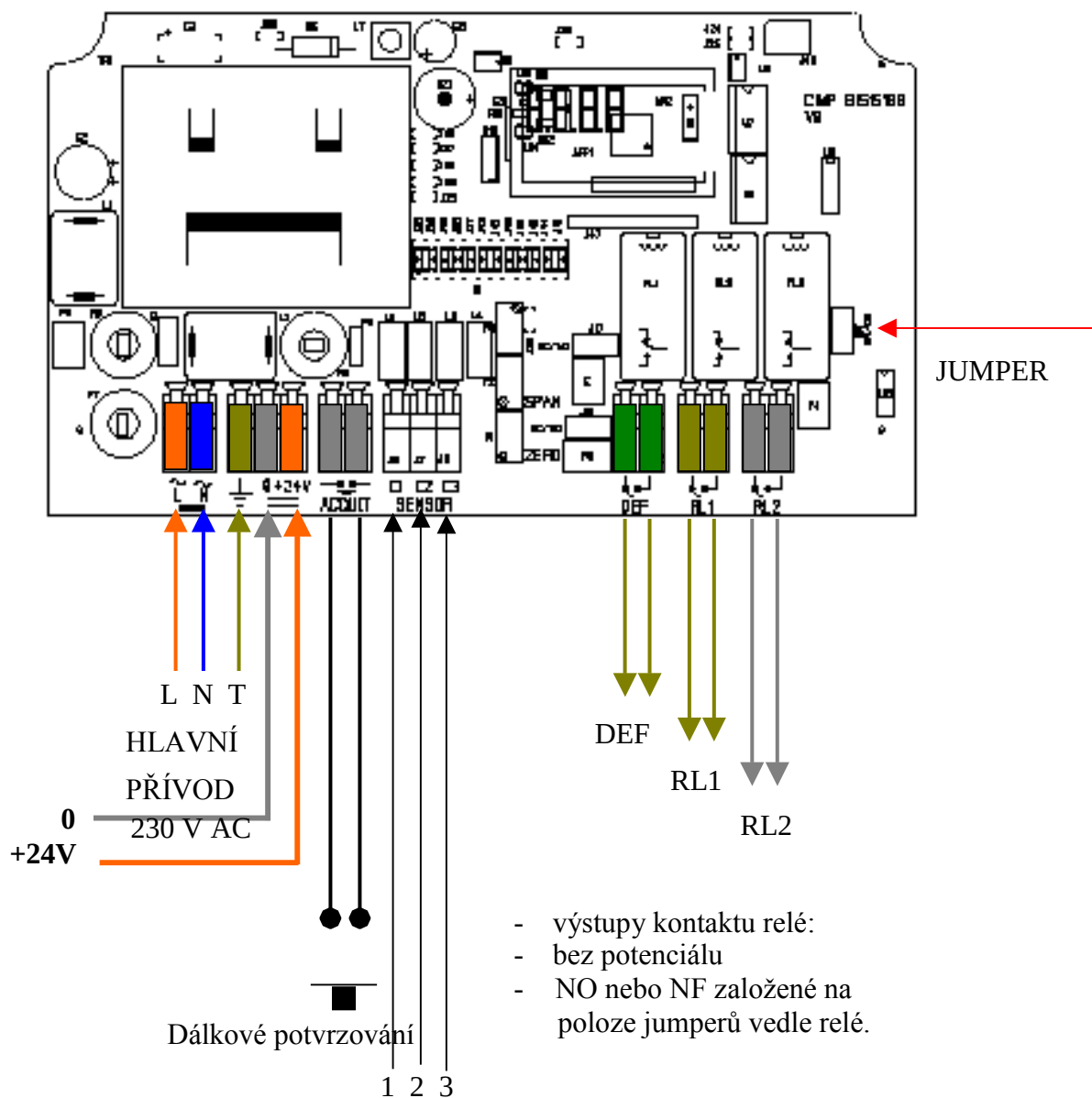
V I I . Příklady elektrického zapojení



CENTRÁLNÍ JEDNOTKA MX15

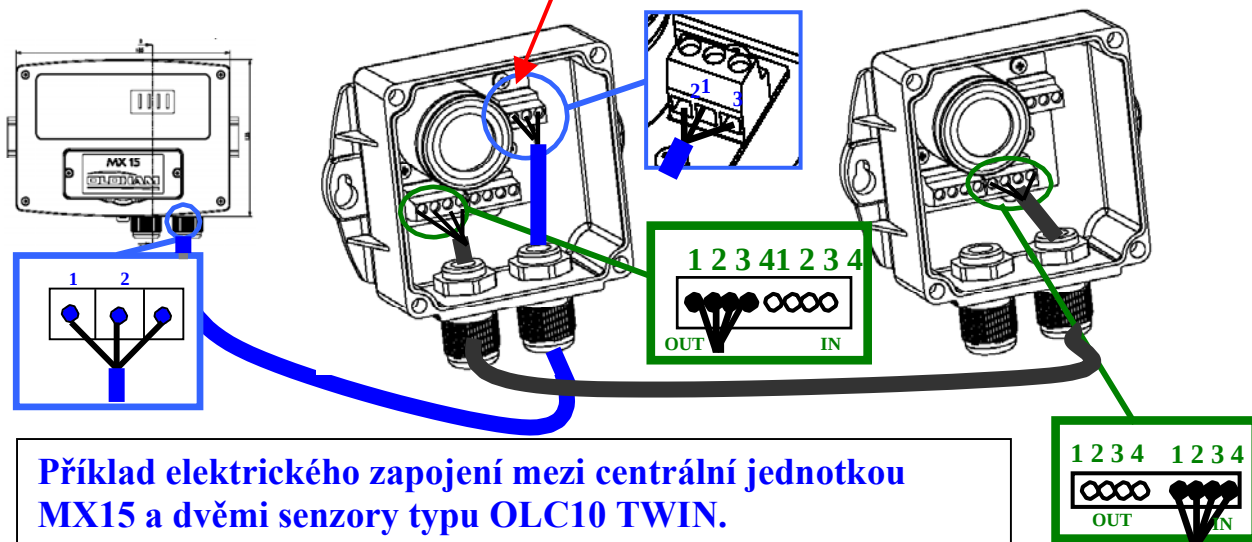


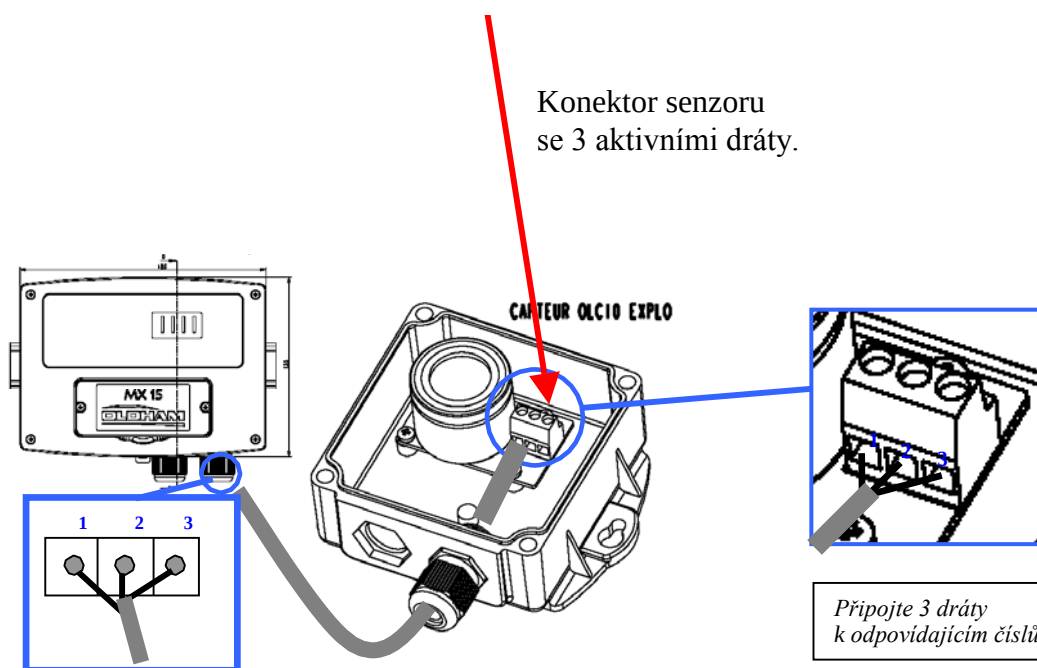
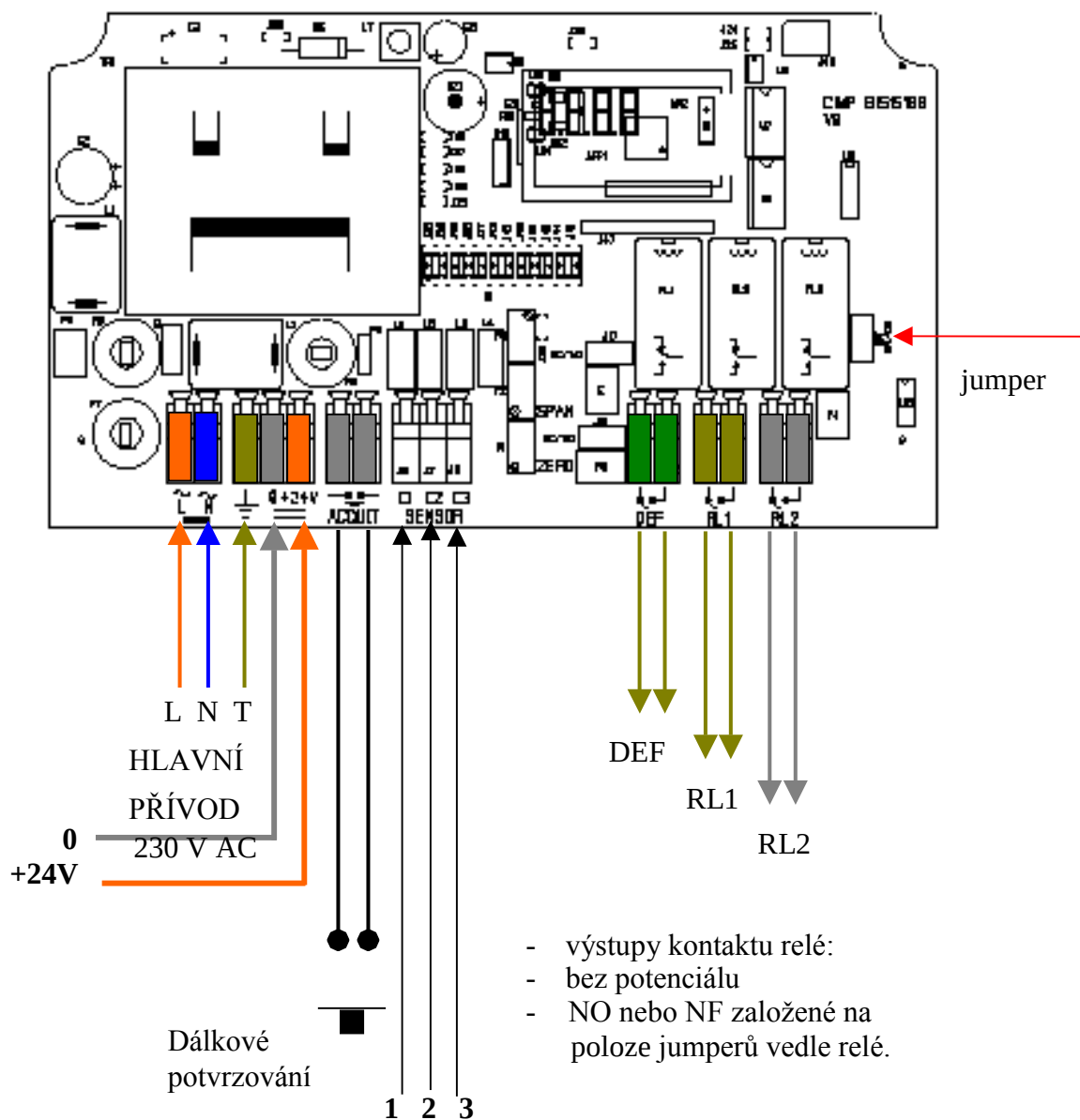
Příklad elektrického zapojení mezi centrální jednotkou MX15 a dvěma senzory typu OLCT10 pro detekci stejných plynů (maximálně 5 senzorů) .



Konektor prvního senzoru se 3 aktivními dráty.

CENTRÁLNÍ JEDNOTKA MX15





Příklad elektrického zapojení se senzorem EXPLO nebo TOXIC se 3 aktivními dráty.

OLDHAM s'engage - OLDHAM undertakes

Parce que la sécurité des hommes et la protection de l'environnement sont notre priorité,

OLDHAM s'engage et définit ses normes qualité :

Because safety for personnel and protection of the environment are our priorities,
OLDHAM gives the following undertakings and defines its quality standards :

1 Les Plus

OLDHAM s'engage au travers de son personnel qualifié, à répondre rapidement et efficacement à vos besoins de conseil, de suivi de commande, et ce, partout dans le monde.

OLDHAM s'engage à répondre dans les plus brefs délais à toutes questions d'ordre technique.

2 Qualité

OLDHAM s'engage à vous assurer une qualité de produits et de services à la hauteur de vos exigences, conformément au cahier des charges de la norme ISO 9001 et ATEX.

3 Fiabilité & Contrôles

OLDHAM s'engage à vous fournir un matériel fiable. La qualité de notre production est une condition essentielle à cette fiabilité. Elle est garantie grâce à des vérifications très strictes réalisées dès l'arrivée des matières premières, en cours et en fin de fabrication (tout matériel expédié est configuré selon vos besoins).

4 Mise en service

OLDHAM s'engage, si vous le désirez, à la mise en service de votre matériel par nos techniciens spécialisés. Un gage de sécurité supplémentaire.

5 Formation

OLDHAM s'engage à faire disposer aux utilisateurs de ses produits, d'un service de formation complet : plusieurs ingénieurs pédagogues, salle de conférences, matériels disponibles pour les manipulations, matériel informatique et de visualisation, etc.

6 Contrat d'entretien

OLDHAM s'engage à vous proposer des contrats d'entretien évolutifs au regard de vos besoins pour vous garantir une parfaite sécurité :

- une ou plusieurs visites par an, garantie totale ou partielle,
- renouvelable par tacite reconduction,
- incluant le réglage des centrales de mesure, l'étalonnage des appareils et le contrôle des asservissements.

7 Dépannage sur site

OLDHAM s'engage à faire intervenir ses techniciens du Service Après Vente rapidement. Ceci est possible grâce à la répartition judicieuse de nos agences en France et de nos agents à l'étranger.

8 Dépannage en usine

OLDHAM s'engage à traiter tout problème qui ne pourrait être résolu sur site par le renvoi du matériel en usine. Des équipes de techniciens spécialisés seront mobilisées pour réparer votre matériel, dans les plus brefs délais, limitant ainsi au maximum la période d'immobilisation. Pour toute intervention du Service Après Vente en France, un numéro Indigo a été mis en place : le 0 825 842 843

1 Strong points

Through its qualified personnel, OLDHAM undertakes to respond to your needs for advice and order follow-up services wherever in the world you may be.

OLDHAM undertakes to answer all your technical questions as quickly as possible.

2 Quality

OLDHAM undertakes to provide you with products and services of a quality that meets your requirements, in accordance with the specifications of ISO 9001 and ATEX standards.

3 Reliability and inspections

OLDHAM undertakes to supply you with reliable equipment. The quality of our production is essential to achieve reliability. Quality is ensured by extremely strict verifications carried out as soon as raw materials are received, during production and at the end of manufacture (all shipped equipment is configured to meet your requirements).

4 Start-up

OLDHAM undertakes that our expert technicians will start up your equipment, if you so wish. This gives you the guarantee of additional safety.

5 Training

OLDHAM undertakes to provide the users of its products with a complete training service : a number of engineers specialized as instructors, conference rooms, equipment available for practical exercises, computer equipment, display equipment, etc.

6 Maintenance contract

OLDHAM undertakes to offer you open-ended maintenance contracts according to your needs so as to give you the guarantee of complete safety :

- one or more visits a year, comprehensive or partial warranty,
- renewal by tacit agreement,
- including the adjustment of measuring units, the calibration of equipment and the verification of servo-control systems.

7 Field servicing

OLDHAM undertakes to send out its After-Sales Service technicians quickly for servicing on your site. This is made possible by the efficient network of our branches throughout France and other countries.

8 Factory repairs

OLDHAM gives the undertaking that any problem that cannot be solved in the field will be dealt with by the return of the equipment concerned to our factory. Teams of specialized technicians are on hand to ensure the immediate repair of your equipment in the shortest possible time, so keeping downtimes for your equipment to a minimum.

For any specific technical question, please contact our After-Sales Service (M. Miguel RIESGUO) : 00 33 3 21 60 80 80

OLDHAM
Group

Usine et siège social :

Z.I. Est - rue Orfila

B.P. 417 - 62 027 ARRAS Cedex FRANCE

Tél. : 03 21 60 80 80 - Fax : 03 21 60 80 00

E-mail : information@oldham.fr

Plant and head office :

Z.I. Est - rue Orfila

B.P. 417 - 62 027 ARRAS Cedex FRANCE

Tél. : 33 3 21 60 80 80 - Fax : 33 3 21 60 80 00

E-mail : export.department@oldham.fr

www.oldham.fr

OLDHAM BELGIUM
Belgium

☎ (33) 03 21 60 81 20
☎ (33) 03 21 60 81 02
oldham.belgium@oldham.fr

OLDHAM ITALIA S.R.L.
Italia

Tel. (39) 011 38 013 71
(39) 011 38 066 13
paolo.pozzato@oldham.it

OLDHAM CS
Česká Republika

☎ (42) 02627 6476
☎ (42) 0222 728296
oldham@telecom.cz

OLDHAM ROMANIA
Romania

☎ (40) 21 222 4846
☎ (40) 21 222 5037
eduard.docolin@fx.ro

OLDHAM CH
Switzerland

☎ (41) 26 652 51 18
☎ (41) 26 652 51 19
info@oldham.ch

OLDHAM GAS
DETECTION Ltd
UK

☎ (44) 0 1782 20 8020
☎ (44) 0 1782 20 8228
sales@oldham.biz

OLDHAM GmbH
WINTER
Deutschland

☎ (49) 231 924 10
☎ (49) 231 924 125
info@winter-gaswam.de