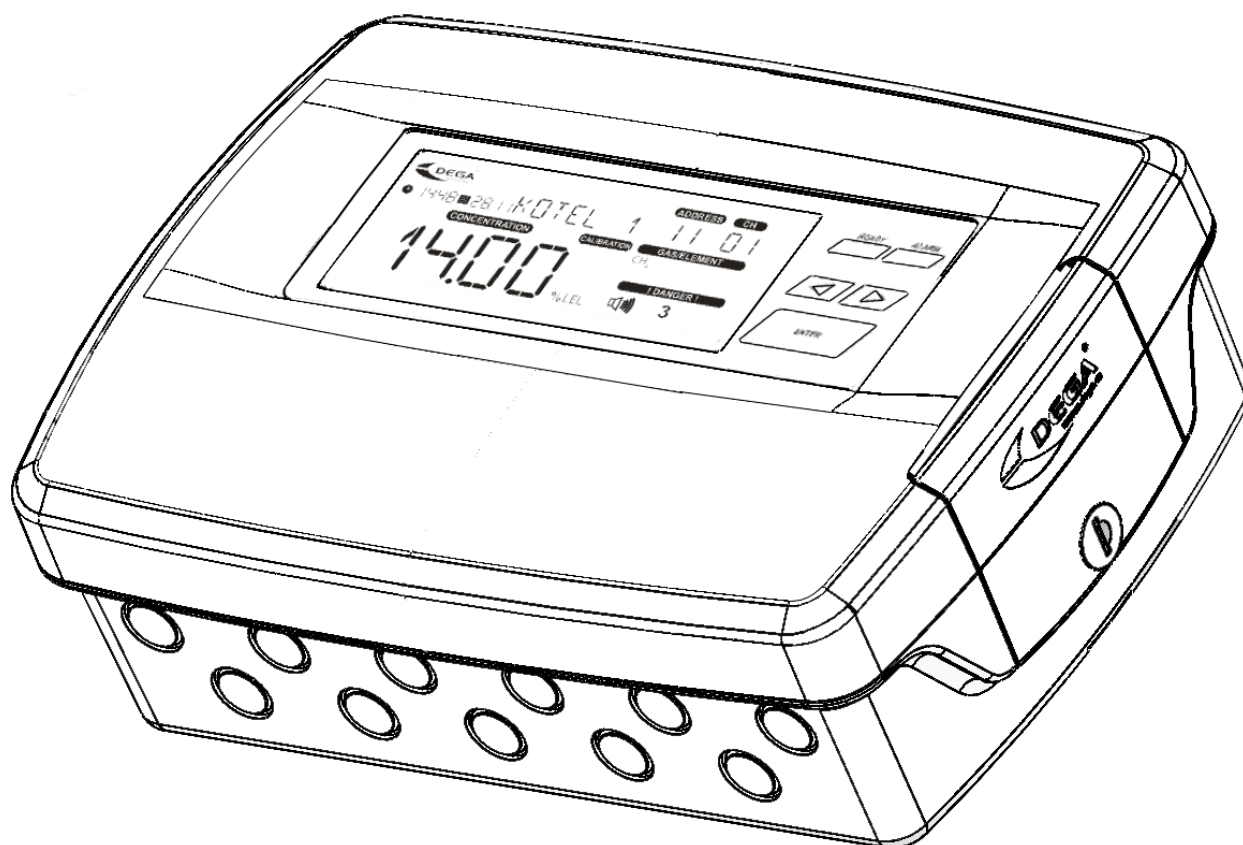


NÁVOD K OBSLUZE



Kompaktní ústředna DEGA UPA III



Reprodukce tohoto návodu k obsluze, nebo jeho části, v jakékoli formě bez předchozího písemného svolení společnosti DEGA CZ s.r.o. je zakázána



Společnost DEGA CZ s.r.o. si vyhrazuje právo kdykoliv a bez předchozího upozornění změnit specifikaci hardwaru a software popsaného v tomto návodu


Společnost DEGA CZ s.r.o. nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku použití přístroje

Obsah


Pro Vaši bezpečnost.....	2
Technické informace.....	3
Provozní a skladovací podmínky.....	3
Popis výrobku.....	4
Vnější obal.....	4
Svorkovnice.....	4
Montáž a připojení kabeláže.....	5
1. Montáž ústředny.....	5
2. Připojení snímače pomocí proudové smyčky (4–20 mA).....	5
3. Připojení snímače pomocí RS485 (Dega protocol).....	5
Poznámka: Propojení snímačů s ústřednou pouze protokolem DEGA, nikoliv protokolem MODBUS.....	5
Instalace kabeláže pro RS485.....	6
Terminační rezistor.....	6
4. Připojení čidla teploty, zaplavení a odstavného tlačítka zvukové signalizace.....	6
5. Připojení optické a zvukové signalizace a havarijního ventilu.....	6
6. Volba napájecího napětí a maximální proudové zatížení.....	6
Napájecí napětí 230 VAC.....	6
Napájecí napětí 24 VDC.....	7
7. Výstupní relé.....	7
8. Regulace napájecího napětí.....	7
Ovládání.....	7
1. Panel.....	7
2. LCD displej.....	8
3. Start ústředny.....	8
4. Základní stav/alarmy.....	8
5. Porucha.....	9
6. Hlídní kalibračních lhůt.....	9
7. Vyčtení záznamu o měřených koncentracích a alarmech.....	9
8. Indikace minulých alarmů.....	9
9. Automatické srovnání nuly.....	9
10. Menu.....	9
Menu historie HIST.....	10
Menu info INFO.....	10
Menu konfigurace CONF.....	10
Menu testování ústředny TEST.....	11
Menu servisní zásah SERV.....	11
Údržba.....	12
1. Provoz/Údržba.....	12
2. Výměna baterie.....	12
Přídavné moduly a příslušenství.....	12
Přílohy.....	13
1. Tabulka chybových kódů.....	13
Všeobecné záruční podmínky.....	14

Pro Vaši bezpečnost


Pozor na statickou elektřinu

 Elektronické součástky jsou citlivé na statickou elektřinu. Nedotýkejte se jich přímo - hrozí jejich poškození!

Zařízení je určeno k montáži proškolenou osobou

 Výrobek je určen k montáži pouze certifikovaným technikem. Výrobce nenes odpovědnost za škody vzniklé nesprávnou či neodbornou manipulací.

V případě poruchy přístroj ihned odpojte od napájení

 V případě že zaznamenáte, že z výrobku vychází neobvyklý zápach či kouř, odpojte jej od napájení, zálohovací baterie i všech přídavných zařízení. Další provoz může vést ke zranění nebo poškození majetku. Po odpojení nechte přístroj prohlédnout v autorizovaném servisu nebo u výrobce.

Produkt nerozebírejte a zabraňte kontaktu vody s interními součástkami



Kontakt s interními součástkami produktu může vést k úrazu elektrickým proudem. V případě poruchy svěřte opravu výrobku výhradně certifikovanému servisu. Kontakt interních součástek s vodou může způsobit zkrat v přístroji a následně jeho poškození, poškození majetku či újmu na zdraví.

Používejte vhodné typy kabelů



Pro zajištění shody s parametry výrobku používejte k připojení výrobku k jiným zařízením nebo napájení výhradně doporučené kabely popsané v této příručce (viz technické informace – Kabeláž pro připojení snímačů).

Výrobek znehodnocujte s ohledem na životní prostředí



Výrobek znehodnocujte v souladu s platnou právní úpravou na ochranu životního prostředí, popřípadě jej zašlete výrobci k likvidaci.

Certifikace dle norem



Certifikace dle norem CSN EN 60079-29-1 a ČSN EN 50271 se týká pouze při instalaci snímače typu NSM-CL II a ústředny DEGA UPA III.

Technické informace

Napájecí napětí:	230 VAC/ 40 VA 24 VDC/2 A nominální, funkční rozsah 20-28 V
Kabel pro připojení snímačů: pomocí 4-20 mA: pomocí RS485:	stíněný kabel 3 x 1 mm (max. 1200 m), nebo 3 x 1,5 mm (max. 2400 m) stíněný kabel 4 x 0,8 mm (max. 400 m) - viz kapitola “ instalace kabeláže pro RS485“
Kabel pro připojení čidel: Teplotní čidlo DEGA Tc II: Záplavové čidlo DEGA Zc II: Kabel pro připojení signalizace a tlačítka	stíněný kabel 3 x 0,25 mm (max. 100 m) stíněný kabel 4 x 0,25 mm (max. 100 m) 2 x 1 mm
Výstup:	1 x USB (pro konfiguraci přes PC) RS485 - protokol DEGA, nebo MODBUS (na vyžádání) pro nadřazený systém (PLC, PC) max. 10 x přepínací relé 250 V/10 A (3 x výchozí + 7 x reléový modul) 2 x výstup na zvukovou a optickou signalizaci max. zatížení viz kapitola „Montáž a připojení kabeláže“
Vstup:	RS485 pro připojení snímačů, max: 32 4-20 mA pro připojení snímačů, max: 8
Komunikační rychlost RS485:	9,6 kB
Rozměry bez průchodek Hmotnost:	280 x 200 x 85 mm (ŠxVxH) 1,4 kg
Kapacita interní paměti historie: Interval ukládání záznamů do paměti:	34 dní při intervalu záznamu 60 s 60 s (nastavitelný rozsah 10-255 s)

Provozní a skladovací podmínky

Teplota okolí:	-20 °C až +60 °C
Relativní vlhkost:	0-90 % RV
Tlak vzduchu:	80-120 kPa
Stupeň ochrany krytem:	IP 54
Pracovní prostředí:	BE1 – prostředí, bez nebezpečí výbuchu

Popis výrobku

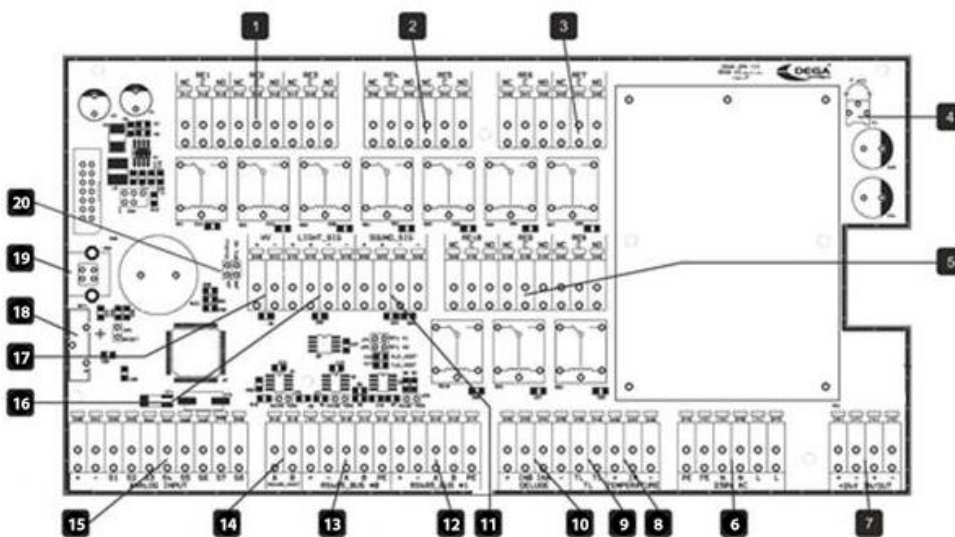
DEGA UPA III - kompaktní vyhodnocovací ústředna třetí generace je koncipována jako samostatné zařízení sloužící k montáži na povrch. Slouží k napájení až 32 snímačů plynů připojených pomocí RS485 a až 8 snímačů plynů připojených pomocí proudové smyčky. U snímačů vyhodnocuje únik plynu ve čtyřech úrovních. Je možno také připojit jeden snímač zaplavení DEGA ZC II a snímač teploty DEGA Tc II. Na ústředně jsou indikovány stavy všech snímačů pomocí LCD displeje. Ústředna je vybavena 10 ks libovolně konfigurovatelnými relé, výstupem na optickou a akustickou signalizaci, USB portem a RS485 pro připojení k nadřazenému systému (PLC, PC s vizualizací).

Vnější obal



- | | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1 Kryt | 2 Box ústředny | 3 Otvory pro průchodky | 4 Otevírací rukojeť |
| 5 LCD displej | | | |

Svorkovnice



- | | | | |
|--|---|---|--|
| 1 Svorkovnice relé RE1-RE3 | 2 Svorkovnice relé RE4 a RE5 | 3 Svorkovnice relé RE6-RE7 | 4 Trimmer pro regulaci napájecího napětí 20–28 V |
| 5 Svorkovnice relé RE8-RE10 | 6 Pomocný vstup/výstup 24 V DC | 7 Napájecí svorkovnice 230 V AC | 8 Svorkovnice teplotního čidla |
| 9 Svorkovnice odstavného tlačítka akustické signalizace | 10 Svorkovnice záplavového čidla | 11 Svorkovnice výstupu akustické signalizace | 12 Svorkovnice sběrnice #1 pro digitální snímače |
| 13 Svorkovnice sběrnice #2 pro digitální snímače | 14 RS485 pro nadřazený systém | 15 Analogové vstupy | 16 Svorkovnice výstupu optické signalizace |
| 17 Svorkovnice výstupu na havarijní ventil | 18 Zálohovací baterie pro paměť | 19 USB konektor | 20 Propojka aktivující protokol Modbus na svorce RS485 host |

DegaConfig - nastavovací software umožňující plnou konfiguraci ústředny

MODBUS – podrobný návod pro MODBUS, viz samostatný dokument „Komunikace Modbus pro ústřednu DEGA UPA III“

Montáž a připojení kabeláže

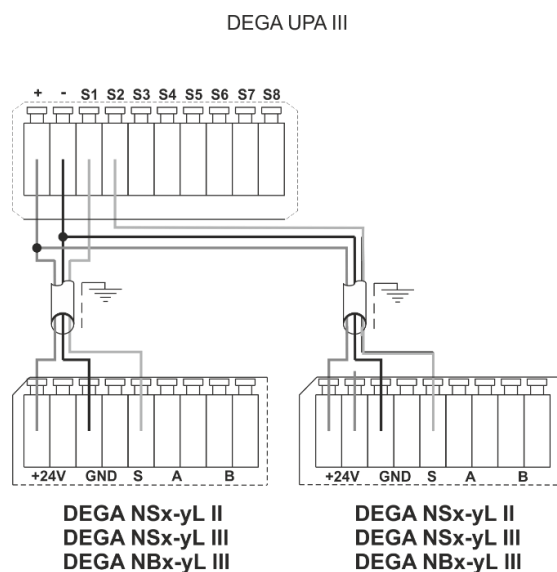
Před montáží si prostudujte platné instalační normy ČSN EN 60079-29-2 (Výběr, instalace, použití a údržba detektorů hořlavých plynů a kyslíku) a ČSN EN 45544-4 (Pokyny pro volbu, instalaci, použití a údržbu detektorů toxických látek). Ve výbušných prostorách elektrická instalace musí být provedena dle normy ČSN EN 60079-14 (elektrická instalace v nebezpečných prostorách).

1. Montáž ústředny

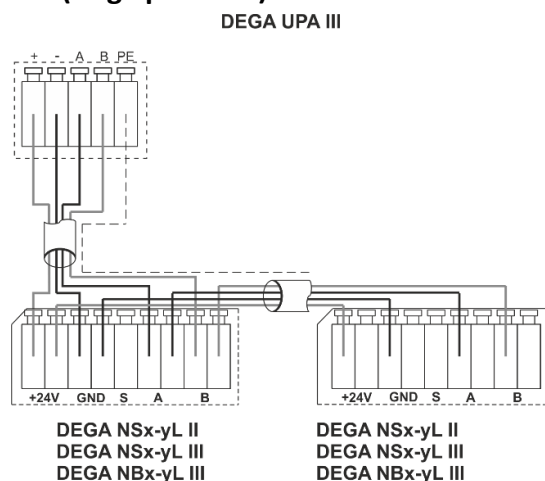
- Tahem za madlo na pravé straně odjistíme víko ústředny a víko odklopíme
- Do prolisů v horní a dolní části boxu vyvrtáme požadovaný počet otvorů pro průchodky PG9
- Ústřednu přimontujeme na rovnou plochu pomocí čtyř 6 mm hmoždinek
- Připojíme kabeláž
- Zavřeme víko boxu a pomocí madla jej zajistíme

2. Připojení snímače pomocí proudové smyčky (4–20 mA)

Na každý kanál ústředny připojíme jeden snímač:



3. Připojení snímače pomocí RS485 (Dega protocol)



Poznámka: Propojení snímačů s ústřednou pouze protokolem DEGA, nikoliv protokolem MODBUS.

Je možné připojit max. 16 vysílačů na každém vstupu ovladače (BUS 0, BUS 1), v závislosti na jejich elektrické vzdálenosti od ovladače.

Instalace kabeláže pro RS485

Kabeláž musí být provedena pomocí sběrnice topologie a dle zásad RS485.

Maximální počet připojených snímačů na jeden kanál ústředny je 16 (může být menší v závislosti na konfiguraci ústředny), přičemž celková délka sběrnice (elektrická vzdálenost ústředny a posledního snímače) by neměla přesáhnout 400 m. Maximální počet snímačů na sběrnici, typ použitého kabelu ke vztahu vzdálenosti od ústředny je uveden v návodech k příslušným snímačům.

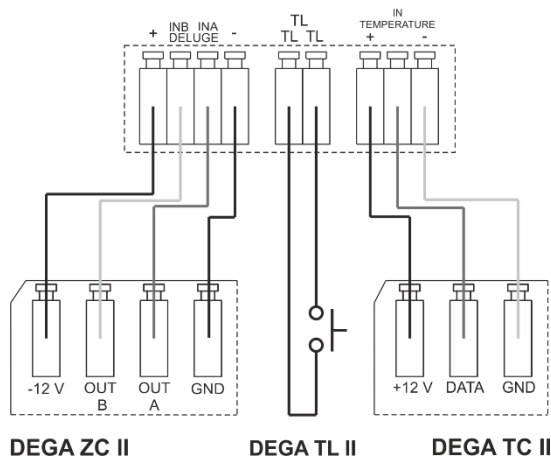
Terminační rezistor



Dle specifikace RS485 musí být poslední zařízení na sběrnici zakončeno terminačním rezistorem 120 R. Ve výchozím nastavení není jumperová propojka osazena. Pro každou sběrnici je samostatný terminační rezistor, jenž se nachází za svorkovnicí příslušné sběrnice.

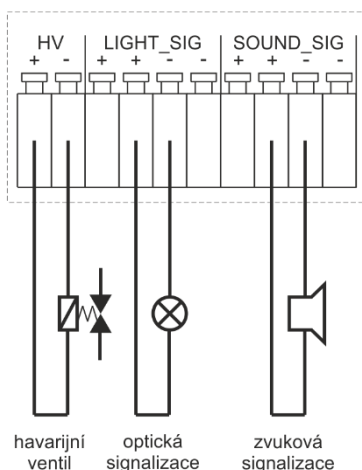
4. Připojení čidla teploty, zaplavení a odstavného tlačítka zvukové signalizace

DEGA UPA III



5. Připojení optické a zvukové signalizace a havarijního ventilu

DEGA UPA III



6. Volba napájecího napětí a maximální proudové zatížení

Napájecí napětí 230 VAC

maximální proudové zatížení ústředny je 1,4 A. Tento proud složí k napájení připojených snímačů a optické a zvukové signalizace, jež je připojena na svorkách „LIGHT_SIG“ a „SOUND_SIG“.

Příklad: máme připojeno 4 ks snímačů se spotřebou 60 mA, pro napájení optické a zvukové signalizace máme 1,16 A (I=1400-4x60)

Napájecí napětí 24 VDC

Spotřeba elektroniky ústředny je 300 mA. Maximální proud na svorkách „+24 V IN/OUT“ je 10 A. Maximální proudové zatížení jednotlivých výstupů na svorce „LIGHT_SIG“ a „SOUND_SIG“ je 4 A.

Příklad: máme připojeno 4 ks snímačů se spotřebou 60 mA. Ústředna má spotřebu 300 mA. Pro napájení optické a zvukové signalizace máme 7,46 A ($I=8000-300-4 \times 60$)

Informace o spotřebě jednotlivých snímačů a komponent optické a zvukové signalizace je uveden v příslušných návodech.

Nikdy nepřipojujte zároveň napájení 24 V a 230 V.

7. Výstupní relé

Každému relé je možno ve výrobě nakonfigurovat aktivaci na následující libovolný počet a kombinaci událostí:

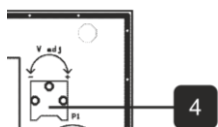
Snímače: 4 stupně alarmu úniku plynů, PEL, STEL, porucha snímače

Ústředna: 2 stupně teploty, zaplavení, porucha ústředny

Relé může mít po aktivaci nakonfigurovány tyto výstupní funkce: v klidu sepnuto, v klidu rozepnuto, cyklování sepnuto/rozepnuto, automatická deaktivace deaktivovatelných výstupů po určité době, nebo po stisknutí tlačítka.

Konkrétní konfiguraci relé je možno zjistit pomocí konfiguračního programu DegaConfig.

8. Regulace napájecího napětí



Pomocí trimru můžeme regulovat výstupní napětí zdroje v rozsahu 20-28 V.

V případě že jsou snímače připojeny na velkou vzdálenost, může být pro správnou funkci nutné zvýšit napájecí napětí.

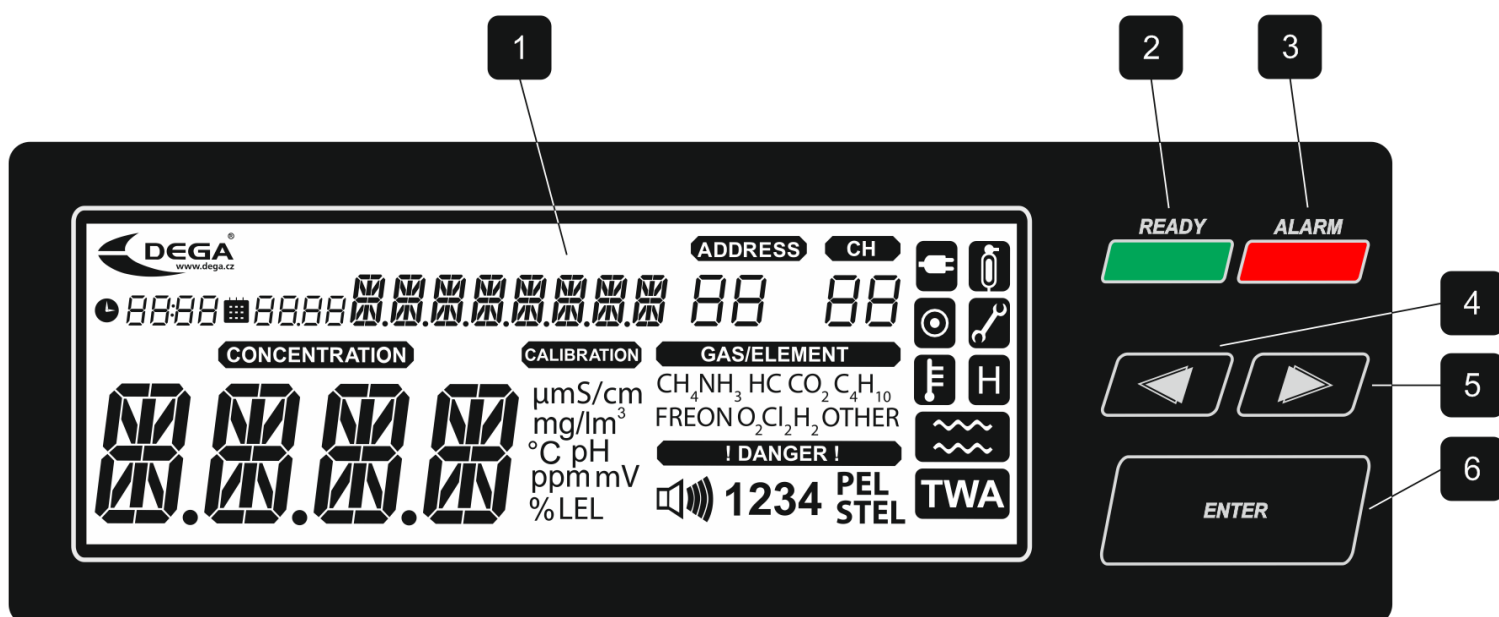
Ovládání

Ústředna je vybavena segmentovým LCD displejem a je možno ji ovládat pomocí tlačítek LEFT, RIGHT a ENTER.

V základním stavu ústředna zobrazuje koncentrace a státy jednotlivých nakonfigurovaných kanálů. Digitální kanály (snímače připojené přes RS485) mají čísla 1 až 32, a analogové kanály (připojené přes proudovou smyčku) jsou pak v rozsahu 41 až 48.

Ústředna postupně mezi nakonfigurovanými kanály přepíná (základní interval 3 s). Pro delší zobrazení konkrétního kanálu stiskněte krátce tlačítko ENTER (kanál zůstane zobrazen 30 s). Tlačítko ENTER zároveň slouží jako kvitační tlačítko pro vypínání vypínatelných výstupů ústředny. Příslušný výstup zůstane ve výchozím stavu tak dlouho, dokud nedojde k odeznění události, která tento výstup vyvolala (pokles koncentrace, zmizení chybového stavu).

1. Panel



1 LCD displej

2 Indikace správného provozu ústředny

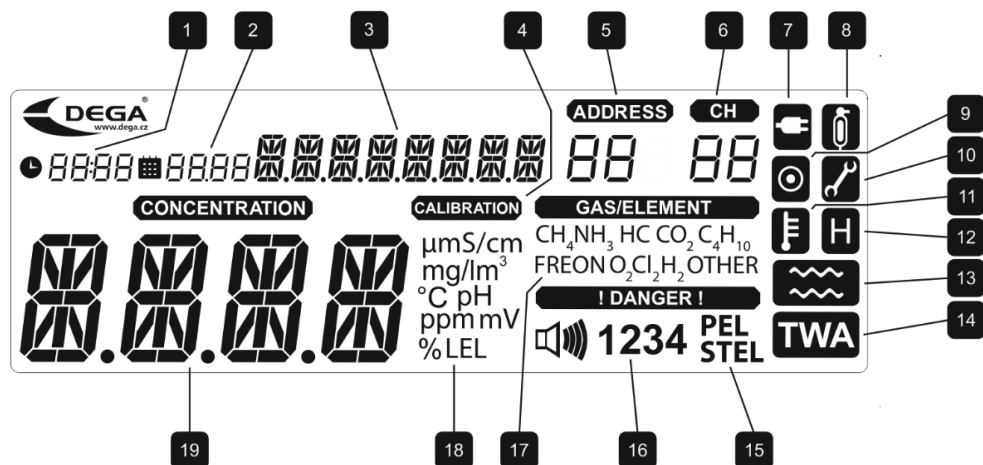
3 Únik plynu

4 Tlačítko LEFT (pohyb v menu, přepínání mezi jednotlivými snímači)

5 Tlačítko RIGHT (pohyb v menu, přepínání mezi jednotlivými snímači)

6 Tlačítko ENTER (deblokace zvukové signalizace a západkové funkce, výběr snímače, potvrzení volby)

2. LCD displej



1 Čas

2 Datum

3 Vedlejší displej

4 Upozornění na nutnost kalibrace

5 RS485 adresa aktuálně zobrazeného snímače

6 „Kanal“ aktuálně zobrazeného snímače

7 Indikace přerušené sběrnice RS485

8 Kalibrace snímačů přes RS485

9 Značkovač (vybrání snímače v menu)

10 Porucha ústředny, nebo připojeného snímače

11 Překročení úrovně kritické teploty

12 Indikace záznamu alarmu v historii

13 Indikace zaplavení

14 Překročení časově váženého průměru

15 Alarm PEL - dlouhodobý expoziční limit

16 Alarm úniku plynu, úroveň alarmů

17 Typ detekovaného plynu/látky

18 Měřené jednotky

19 Hlavní segmenty displeje, aktuální měřená koncentrace

3. Start ústředny

Po zapnutí napájení se rozsvítí celý LCD displej, dojde k načítání nejvyšší zaznamenané koncentrace a její vypsání na displeji na cca 3 s. Poté ústředna přechází do režimu žhavení senzorů, kdy se na hlavní obrazovce ukazuje odpočet do konce žhavení a na vedlejších segmentech je zobrazen nápis „HEATING“.

4. Základní stav/alarmy


Ústředna zobrazuje na 4 hlavních segmentech koncentraci. Vpravo od něj jsou jednotky a detekovaný plyn. Na 8 pomocných segmentech se pak zobrazuje umístění, nebo případná chyba senzoru. Pokud je zobrazovaný kanál digitální **CH** (1 až 32), je zobrazena i adresa **ADDRESS** připojeného senzoru. Připojené analogové snímače mají rozsah kanálu **CH** 41 až 48. Ústředna v 3 s intervalech přepíná jednotlivé nakonfigurované kanály. Pokud chceme vybrat zvolený snímač ručně, můžeme tak udělat pomocí šipek LEFT a RIGHT.

Vlastní stav senzoru svázaný s výstupními relé (alarmy, časově vážené průměry, stav případných čidel teploty a zaplavení, poruchy) je zobrazen v pravé části displeje.

V případě zvýšené koncentrace dojde k rozsvícení LED ALARM a přepnutí na kanál snímače, který tuto koncentraci naměřil. Po 30 s se budou kanály opět postupně přepínat.

Tlačítko ENTER zároveň slouží jako kvitace akustické signalizace.

5. Porucha

Při poruše se na LCD displeji zobrazí měřené koncentrace číslo chyba a zároveň zobrazí symbol klíče . Význam jednotlivých chybových kódů je uveden v příloze (na straně 13).

6. Hlídání kalibračních lhůt



Ústředna nepřetržitě kontroluje dobu platnosti kalibrace připojených snímačů.

Po uplynutí 12 měsíců od poslední kalibrace (max. kalibrační interval) na LCD displeji bliká nápis **CALIBRATION**. Připojené snímače je nutné okamžitě kalibrovat.


7. Vyčtení záznamu o měřených koncentracích a alarmech

Ústředna periodicky po 60 s ukládá do vnitřní paměti aktuální detekovanou koncentraci. V paměti se uchovávají data z posledních 49 000 měření (cca 34 dní). K vyčtení těchto informací je potřeba program DegaConfig. Viz návod k programu DegaConfig.

8. Indikace minulých alarmů

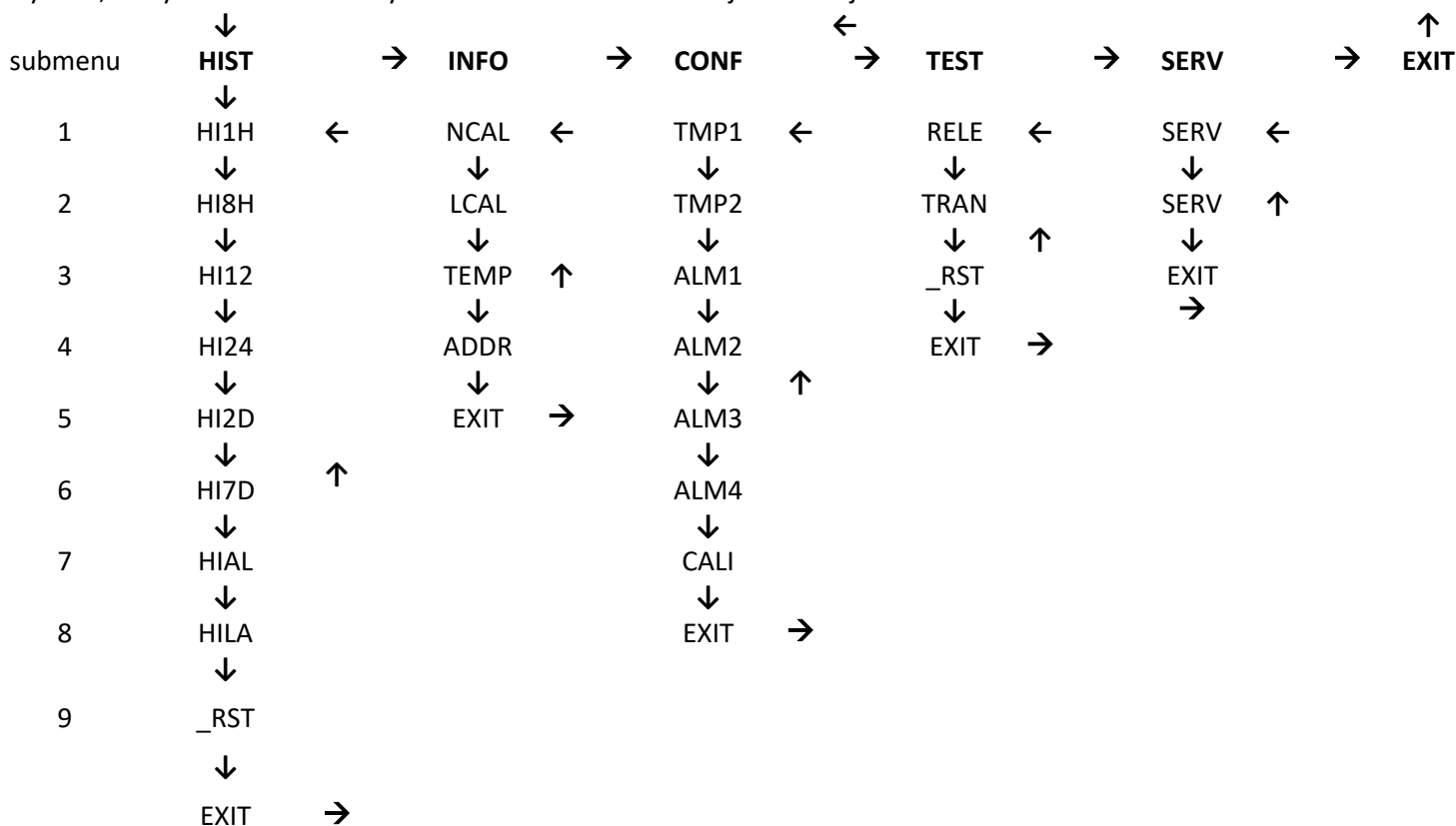
Ústředna je vybavena indikací alarmů, které již odezněly. Pokud takový alarm nastal, je zobrazena ikona . Pro prohlédnutí takových alarmů vstoupíme do menu HIST → HILA, kde se nám u každého snímače zobrazí datum a čas nejvyššího alarmu od vynulování položky HIST → _RST. Po prohlédnutí historie můžeme počítadlo záznamu vynulovat pomocí HIST → _RST a ikona  zmizí.

9. Automatické srovnání nuly

Připojené digitální snímače mají vnitřní diagnostiku, podle které detekují, zda není rozhozený nulový bod. Pokud ano, provádějí automatické srovnání a ústředna tuto skutečnost indikuje pomocí .

10. Menu

Do Menu se vstoupí dlouhým stisknutím tlačítka ENTER (podržet cca 5 s). Na hlavních segmentech displeje je zobrazen název požadované funkce menu, šipkami se posouvá z položky na položku, stiskem ENTER se položka vybere. Poslední položkou je vždy EXIT, kterým se vrátíme do vyšší úrovně. Struktura menu je následující:



Menu historie HIST

HI1	Zobrazení historie alarmů za poslední hodinu
HI8	Zobrazení historie alarmů za posledních 8 hodin
HI12	Zobrazení historie alarmů za posledních 12 hodin
HI24	Zobrazení historie alarmů za posledních 24 hodin
HI2D	Zobrazení historie alarmů za poslední 2 dny
HI7D	Zobrazení historie alarmů za poslední týden
HIAL	Zobrazení historie alarmů v celé paměti (cca 34 dní)
HILA	Zobrazení historie alarmů od posledního nulování položky _RST
_RST	Nulování doby od které se počítá „HILA“
EXIT	Návrat o úroveň výš

V tomto menu se zobrazuje nejvyšší koncentrace naměřená ve vybraném časovém úseku pro jednotlivé kanály. Na výběr je celkem 8 intervalů – poslední 1 h (HI1H), 8 h (HI8H), 12 h (HI12H), 24 h (HI24), 2 dny (HI2D), 7 dní, celá paměť (cca 34 dní) a úsek do posledního nulování „_RST“. Vstoupením do položky se provede vlastní hledání v paměti pro právě zvolený kanál. Pokud se za celý časový interval koncentrace nezměnila a zůstala na minimální hodnotě, jsou místo data a času zobrazeno „9999“. Pomocí šipek přepínáme mezi kanály, ENTERem se vrátíme zpět na výběr časového intervalu. Položka _RST slouží k nastavení časového intervalu pro uživatelský alarm. Pokud nastal od poslední změny položky _RST alarm u některého ze snímačů, je v základním stavu ústředny zobrazován segment „H“. U položky se zobrazuje datum a čas odkdy se vyhodnocuje „HILA“. Stiskem ENTER na této položce se interval nastaví na současné datum a čas a zmizí segment „H“ v základním zobrazení. Opakováním stisku ENTER se opět dostaneme do menu historie.

Pozn.: V případě osazení většího množství snímačů může načítání historie trvat několik sekund

Menu info INFO

NCAL	Zobrazení data příští kalibrace snímače
LCAL	Zobrazení data kalibrace snímače
TEMP	Zobrazení teploty ze snímače DEGA Tc II
ADDR	Zobrazení adresy ústředny na sběrnici RS485 HOST
EXIT	Návrat o úroveň výš

U položek „LCAL“ a „NCAL“ lze pomocí šipek přepínat mezi jednotlivými snímači. Najetím na položku „NCAL“ se zobrazí datum a čas příští kalibrace pro vybraný snímač připojený přes RS485. Na hlavním displeji je zobrazován navíc počet hodin zbývajících do příští kalibrace. Obdobně položka LCAL zobrazuje datum a čas poslední kalibrace pro vybraný kanál. Na hlavním displeji je opět počet hodin uběhlých od poslední kalibrace. Jedná se o prostý počet hodin, nikoliv počet hodin, po které snímač byl v provozu. S

Položka TEMP zobrazí aktuální teplotu z teplotního čidla, pokud je k ústředně připojeno a nakonfigurováno.

Položka ADDR zobrazí adresu ústředny na sběrnici RS485HOST.

Menu konfigurace CONF

Pro vstup do menu je nutné zadat heslo (0004). Pomocí šipek měníme hodnotu, ENTERem se posunujeme zleva doprava. Stiskem ENTER dojde ke vstupu do menu CONF. V případě že jsme zadali špatné heslo, vrátíme se do režimu měření.

TMP1	Nastavení úrovně kritické teploty 1
TMP2	Nastavení úrovně kritické teploty 2
ALM1	Nastavení 1. Stupně alarmu úniku plynů
ALM2	Nastavení 2. Stupně alarmu úniku plynů
ALM3	Nastavení 3. Stupně alarmu úniku plynů
ALM4	Nastavení 4. Stupně alarmu úniku plynů
CALI	Kalibrace digitálních snímačů
EXIT	Návrat o úroveň výš

Položky TMP1 a TMP2 mění hodnotu teploty externího čidla, při které nastává alarm. Stiskem LEFT se teplota zmenšuje, RIGHT pak zvětšuje. Stiskem ENTER se změna ukončí. **Pozor**, hodnota alarmu teploty se mění okamžitě se stiskem LEFT nebo RIGHT. Pokud okamžitá hodnota teploty přestoupí hodnotu alarmu, **dojde k změně stavu výstupu**.

Položky ALM1 až ALM4 slouží k nastavení alarmu snímače. Stiskem ENTER se přejde do režimu procházení alarmu (LEFT, RIGHT). U každého kanálu je zobrazena velikost alarmu a svítí segment 1 až 4 podle alarmu, se kterým pracujeme. Dalším stisknutím ENTER přejdeme do editačního módu. Segment 1 až 4 bliká a klávesami LEFT a RIGHT nastavujeme hodnotu.

Dalším stisknutím ENTER se editace ukončí. **Pozor, u analogového kanálu** je změna hodnoty, a tedy i **výstupu okamžitá**. U digitálního kanálu se změna uloží až po stisknutí ENTER.

Položka CALI slouží ke kalibraci digitálních snímačů. LEFT a RIGHT přepíná zobrazený kanál, stiskem ENTER se kanál vybere (zobrazen segment tečka v kolečku). Najetím na položku NEXT a stiskem ENTER se přejde ke kalibraci nuly vybraných snímačů. V tomto režimu je na hlavních segmentech zobrazována minimální hodnota AD převodu. Na vedlejších segmentech je pak zobrazováno maximum. Výjimkou je snímač kyslíku, který v režimu zero vždy detekuje nulovou hodnotu. Pomocí LEFT a RIGHT si tak můžeme zkontrolovat detekovanou hodnotu u všech vybraných snímačů a případně počkat na její ustálení. Najetím na NEXT dojde k přechodu do režimu kalibrace rozsahu. Zavedením kalibračního plynu ke snímačům dojde k měření koncentrace kalibračního plynu, jehož nejvyšší hodnota AD převodu je zobrazena opět na hlavním displeji, stejně jako nejmenší hodnota, která je zobrazena na vedlejších segmentech. Pokud jsme s hodnotami spokojeni, můžeme přejít na položku NEXT. Dostaneme se do nastavení kalibračního intervalu, který měníme pomocí LEFT a RIGHT, stiskem ENTER tento potvrdíme a dostaneme se na závěrečné potvrzení celého procesu. Volbou YES uložíme nové hodnoty do snímačů, volbou NO, dojde k ukončení kalibrace bez uložení hodnot.

Menu testování ústředny TEST

RELE	Nastavení výstupu relé
TRAN	Simulace měřených hodnot
_RST	Restart ústředny
EXIT	Návrat o úroveň výš

Položka RELE slouží k přímému nastavení výstupů ústředny. Vstupem do této položky dojde k uložení současného stavu výstupů, který je pak modifikován uživatelem. Výstupy ústředny (RE1 až RE10, LIGH, SOUN, __HV) procházíme pomocí LEFT a RIGHT a stisknutím ENTER přepneme stav výstupu. Výstupy zůstanou takto nastaveny tak dlouho, dokud nestiskneme ENTER na poslední položce EXIT. Dojde k obnovení stavu výstupů, který existoval před uživatelskou změnou.

Položka TRAN je obdobná položce RELE s tím rozdílem, že uživatel nastavuje koncentraci na daném kanálu. Klávesami LEFT a RIGHT vybereme požadovaný kanál a stiskem ENTER přejdeme do editačního módu. Zde můžeme šipkami měnit koncentraci v rozsahu od minimální do maximální hodnoty z konfigurace snímače. Ústředna na takto nastavenou koncentraci reaguje jako by byla přímo změřena, tj. nastávají alarmy a spínají se výstupy.

Položka _RST provede restart ústředny.

Menu servisní zásah SERV

Položka SERV ALL SENS způsobí přechod ústředny do servisního módu. Je zastavena komunikace se snímači. Výstupy jsou stále nastaveny do posledního stavu. Tlačítka LEFT a RIGHT se nastaví interval servisního zásahu v rozmezí 1 až 24 hodin. Stiskem ENTER se zahájí vlastní režim.

Na hlavních segmentech je zobrazen odečet nastaveného intervalu po sekundách, bliká segment poruchy (klíče). Po jeho uplynutí se ústředna vrátí zpět do stavu detekce. Režim lze kdykoliv přerušit stiskem tlačítka ENTER.

Položka SERV SEL SENS způsobí zablokování libovolného snímače do příštího restartu ústředny. Pomocí LEFT a RIGHT vybíráme snímač, stisknutím ENTER jej zakážeme/povolíme. Zakázané snímače jsou indikovány nápisem DIS na hlavních segmentech.

1. Provoz/Údržba

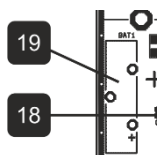
V případě znečištění lze povrch lze podle potřeby čistit mírně navlhčeným hadříkem. Na připojených snímačích je nutno provádět v pravidelných intervalech údržbu, kterou se provádět dvojím způsobem:

- 1 x za 6 měsíců** provést „kalibraci“ a funkční kontrolu - nastavení citlivosti senzoru pomocí kalibračního plynu, kontrolu funkčnosti systému. Přesný interval závisí na čistotě prostředí, požadované přesnosti a výskytu rušivých plynů v prostředí.
- 1 x za 12 měsíců** provést „kalibraci“ - nastavení citlivosti senzoru pomocí kalibračního plynu, kontrolu funkčnosti systému. Přesný interval závisí na čistotě prostředí, požadované přesnosti a výskytu rušivých plynů v prostředí a k tomu nutno **provést „funkční kontrolu“ 1 x za 3 měsíce** - prověření funkce celého detekčního systému pomocí zkušebního plynu, jež nepřekračuje rozsah snímače. Doporučujeme použít plyny určené pro laboratorní použití.

K „funkční kontrole“ nesmí být použity prostředky pro testování hlásičů požární signalizace!

Kalibraci provádějte pouze v **certifikovaných servisech s platným certifikátem o způsobilosti, nebo u výrobce.**
Pro Českou republiku pouze DEGA CZ s.r.o.

2. Výměna baterie



Energizer	2032
Duracell	2032
Varta	2032
Panasonic	2032

Životnost baterie v ústředně je asi 5 let. Po této době již nemusí být některé funkce ústředny zachovány. Baterii vyjmeme z držáku a nahradíme jedním z doporučených typů. Výměnou baterie v ústředně, která není pod napětím, dojde k vynulování interních hodin.

Přídavné moduly a příslušenství

Kód produktu	Název	Popis produktu
10200019	DEGA UPA III Napájení	interní napájecí zdroj 230 V AC/15 VA
10200020	DEGA UPA III Reléový modul	interní výstup, 7 relé, 250 V/10 A
10200021	DEGA UPA III RS485 Modbus RTU	interní výstup RS485, Modbus RTU
10200022	DEGA UPA III 4-20 mA	interní vstup 4-20 mA
10200023	DEGA UPA III Paměťový modul	interní paměť s baterií
10300005	Externí záložní baterie UPS	baterie 12 Ah/24 Ah
10300012	Kabelové průchodky PG11 (10 ks)	
10300014	Externí zdroj 30 W, 24 VDC	s externím boxem
10300015	Externí zdroj 60 W, 24 VDC	s externím boxem
10300016	Externí zdroj 120 W, 24 VDC	s externím boxem
10300017	Externí zdroj 240 W, 24 VDC	s externím boxem
10300018	Zenerová bariéra 28 V, 300 Ohm, 93 mA	
10300019	Box pro Zenerovu bariéru	IP 54 (30 x 22 x 12 cm) with DIN rail
10300021	DEGA konfigurační a kalibrační software	Konfigurační software DEGA Config s USB kabelem

1. Tabulka chybových kódů

Vyskytuje se u digitálních kanálů (1 až 32)	Vyskytuje se u analogových kanálů (41 až 48)	Zobrazeno na pomocných segmentech	Příčina	řešení
	X	„SENSOR E“	Přerušená proudová smyčka nebo nefunkční snímač	Zkontrolujte připojení snímače. Jinak kontaktujte výrobce.
X		„NO SENS“	sensor není přítomen (EEPROM senzoru nekomunikuje)	Odpojte a znovu připojte senzor, poté restartujte snímač odpojením a připojením napájení.
X		„UNK SENS“	neznámý typ senzoru	Kontaktujte výrobce.
X		„ELCHEM E“	ID senzoru typu 2 nenalezeno v tabulce nastavení LMP91000	Kontaktujte výrobce - nutná aktualizace FW.
X		„SENS CRC“	Nesouhlasí CRC EEPROM senzoru	Chyba senzoru - kontaktujte výrobce.
X		„LMP9 ERR“	LMP91000 neodpovídá	Chyba senzoru - kontaktujte výrobce.
X		„SEN MISM“	Nesouhlasí nastavené ID senzoru s připojeným senzorem.	Nutná kontrola konfigurace snímače.
X		„ELFAILED“	Chyba testu EL senzoru	Chyba testu senzoru, pouze informativní, sama odezní.
X	X	„HEATING“	Snímač je v režimu žhavení	Vyčkejte několik minut, snímač sám přejde do režimu měření.
X		„EE25 ERR“	Chyba čtení interní FLASH	Restartujte snímač. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte výrobce.
X		„FLASHCRC“	Chyba čtení interní FLASH	Restartujte snímač. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte výrobce.
X		„EEPR CRC“	Chyba čtení interní FLASH	Restartujte snímač. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte výrobce.
X		„INFRA ER“	Chyba infračerveného senzoru	Vyměňte senzor.
X		„CALIB18“	Zařízení překročilo maximální kalibrační interval o 50 %	Je nutná kalibrace.
X		„COMM ERR“	Snímač neodpovídá	Zkontrolujte připojení mezi snímačem a ústřednou.

Všeobecné záruční podmínky

Při dodržení pokynů na instalaci, obsluhu a údržbu poskytuje výrobce záruku 24 měsíců ode dne převzetí výrobku. Má-li zakoupený výrobek uvést do provozu jiný subjekt než prodávající, začne záruční doba běžet až ode dne uvedení výrobku do provozu, pokud kupující objednal uvedení do provozu nejpozději do tří týdnů od převzetí. Zákazník výslovně bere na vědomí, že v záruční době přesahující délku záruční doby stanovenou OZ (zákonná záruční doba) nelze žádat výměnu výrobku nebo uplatnit odstoupení od kupní smlouvy.

1. Při reklamaci výrobku je nutno předložit doklad o zakoupení věci obsahující tyto údaje: jméno a příjmení, název a obchodní firmu prodávajícího, jeho identifikační číslo, jde-li o právnickou osobu název, identifikační číslo a sídlo, jde-li o fyzickou osobu - jméno, příjmení, bydliště a záruční list, pokud jej kupující od prodávajícího obdržel. Nesplněním povinností týkajících se vydání záručního listu není platnost záruky dotčena.
2. Výrobek (do záruční opravy se přijímají pouze kompletní zařízení) je možno v záruční době reklamovat pouze u prodejce, u kterého byl zakoupen, následně je prodejce povinen tento výrobek předat autorizovanému servisu nebo výrobcí.
3. Podmínkou uznání práv z titulu záruky je provedení instalace výrobku pověřenou osobou s platným osvědčením od výrobce.
5. Reklamáce vady výrobku, kterou lze bez následků přiměřeně rychle odstranit, bude řešena odstraněním vady (opravou) nebo výměnou části výrobku, neboť v takovém případě odporuje povaze věci, aby byl měněn celý výrobek (§ 616, odst.4 OZ)
6. Kupující, který uplatní právo na záruční opravu, nemá nárok na vydání dílů, které byly vyměněny.
7. Záruku lze prodloužit na dobu až 48 měsíců a nadstandardně rozšířit její rozsah na základě uzavření individuální záruční smlouvy. Bližší informace lze získat při konkrétním obchodním jednání

Tato záruka se nevztahuje na:

- snímač, který **nebyl uveden do provozu certifikovaným pracovníkem** s platným osvědčením výrobce nebo výrobcem
- snímač, na kterém **nebyly pravidelně prováděny kalibrace a funkční kontroly** certifikovaným servisem s platným osvědčením nebo výrobcem
- poškození způsobená ohněm, vodou, statickou elektřinou, přepětím v elektrorozvodné nebo veřejné síti, nehodou, nesprávným použitím výrobku, opotřebením a mechanickým poškozením,
- znečištění snímačů přístroje a jejich čištění
- poškození způsobená při **neodborné instalaci, úpravě, modifikaci** nebo používáním nesprávným způsobem neslučitelným s návodem k obsluze, technickými normami či bezpečnostními předpisy platnými v České republice
- poškození výrobku během přepravy, které bylo způsobeno nesprávnou manipulací či zacházením s výrobkem v rozporu s návodem k obsluze
- výrobky DEGA, které byly **používány s jinými než originálními výrobky DEGA včetně spotřebního materiálu nebo příslušenství**
- **kalibrace snímačů**, tzn. nastavení mezí detekce
- **opotřebením nebo zničením senzorů snímačů včetně nutnosti jejich výměny**
- rychle opotřebitelné díly a spotřební materiál (např. klíč pro demontáž snímače, těsnění apod.), které se poškozuji běžným opotřebením při provozu, a na opotřebením výrobku a jeho částí způsobené jejich běžným užíváním.

Kompletní znění všeobecných obchodních podmínek a reklamačního řádu je uvedeno na www.dega.cz

Výrobce: DEGA CZ s.r.o., Malešická 2850/22c, 130 00 Praha 3, Česká republika

DIČ: CZ 279 029 43, IČO: 279 02 943; Telefon: +420 774 447 660, E-mail: info@dega.cz, Web: www.dega.cz

© 2023 DEGA CZ s.r.o.



User Manual ver.: 18.08.2023 10:23:00

