



MODULY

ecoLAMBDA ver.2

PRO OBSLUHU LAMBDA SONDY



INSTALAČNÍ MANUÁL

ISSU: 1.0_EN



ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ POD NAPĚTÍM!

Před jakýmkoli zásahem souvisejícím s napájením (připojení kabelů, instalace atd.) zkontrolujte, zda není regulátor připojen k síti!

Instalaci by měla provádět osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací. Nesprávné připojení kabelů může vést k poškození ovladače.

Regulátor nelze použít při kondenzaci páry
podmínkách a nemohou být vystaveny vodě.

OBSAH

1. BEZPEČNOST	4
2. OBECNÉ INFORMACE	4
3. SMĚRNICE OEEZ 2012/19/EU	4
4. TECHNICKÉ ÚDAJE	5
5. SET OBSAH.....	5
6. MONTÁŽ MODULU	5 6.1.
Instalace a použití lambda sondy	5 6.2. Instalace
modulu	7 6.2.1. Podpora konektorů.....
7 6.2.2. Napájecí připojení.....	7 6.2.3. Přenosové
spojení.....	7 6.2.4. Připojení lambda sondy k modulu7
7. VÝMĚNA POJISTKY	8
8. ELEKTRICKÉ SCHÉMA	9

1. BEZPEČNOST

Modul lze použít pouze v rámci domácnost a podobně.

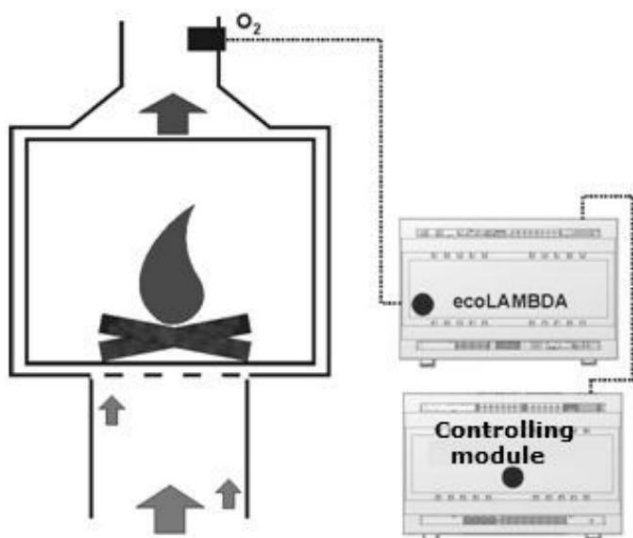


Modul by měl instalovat kvalifikovaný a autorizovaný instalační technik v souladu s požadavky normy EN 60335-1.

2. OBECNÉ INFORMACE

ecoLAMBDA ver. 2 modul slouží k měření obsahu kyslíku ve výfukových plynech. Výsledky měření jsou odesílány přenosem RS485 do regulátorů spolupracujících s modulem, jejichž úkolem je udržovat obsah kyslíku a teplotu výfukových plynů na předem nastavené úrovni.

Návod k obsluze modulu je popsán v manuálech jednotlivých ovladačů, ke kterým je modul připojen.



Příklad zapojení modulu ecoLAMBDA.

3. SMĚRNICE OEEZ 2012/19/EU

Zakoupený produkt je navržen a vyroben z nejkvalitnějších materiálů a komponentů, které jsou recyklovatelné a znovu použitelné.

Výrobek splňuje požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ), podle které je označen symbolem přeškrtnuté popelnice (jako níže), což znamená, že produkt podléhá oddělenému sběru.



Odpovědnosti po ukončení období používání produktu:

- obal a výrobek po skončení doby používání zlikvidujte v příslušném recyklačním zařízení,
- nevyhazujte výrobek do jiného netříděného odpadu,
- výrobek nespalujte.

Dodržováním výše uvedených povinností řízení likvidace elektrických a elektronických zařízení se vyhnete škodlivým účinkům na životní prostředí a lidské zdraví.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE

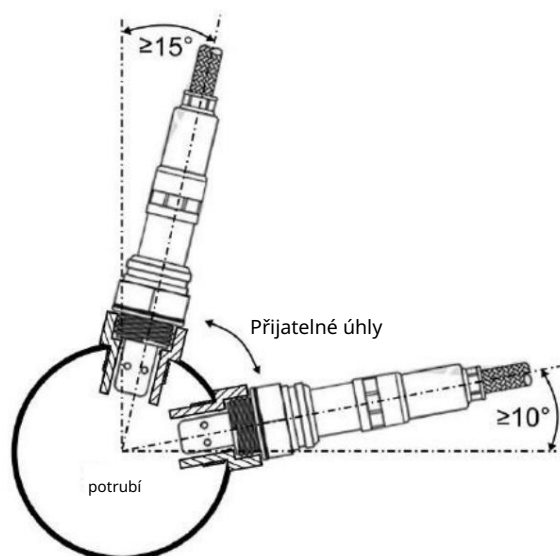
měření parametry	- rozsah měření: 0..21% O ₂ , - přesnost ±1% O ₂ a vztahuje se na samotný vstup modulu a nebere v úvahu přesnost připojené sondy.
Podpora lambda sondy	NGK, typ ZFAS-U2
Přenos dat Standardní RS485	
zásobování	~230V, 18W, 50Hz
nosný terminál	max. 2A
operační podmínky	- teplota: 0...60°C, - vlhkost 10...90%, bez kondenzace páry.
Podmínky přepravy a skladování	-10...+60°C
Úroveň ochrany bydlení	IP20 - po krytí
Konektory	- šroubové svorky na straně síťového napětí: 2,5 mm ² , - šroubové svorky na straně signálu: 1,5 mm ²
jmenovité rázové napětí	2500VAC
standarty	EN 60730-2-9 EN 60730-1
softwarová třída	A
třída ochrany	třída II
úroveň kontaminace	2. stupeň, dle PN EN 60730-1
hmotnost modulu	0,6 kg
rozměry	140 mm x 90 mm x 65 mm



Místo pro instalaci lambda sondy.

Instalaci provádějte v místě, kde je teplota výparů nejvyšší, avšak nepřekračuje 700°C – vyšší teplota poškodí sondu.

Umístění sondy na výstupu výfuku by mělo být takové, aby osa sondy byla odchýlena od horizontální úrovně o úhel ne menší než 10°, ale ne více než 15° od vertikály.



5. NASTAVTE OBSAH

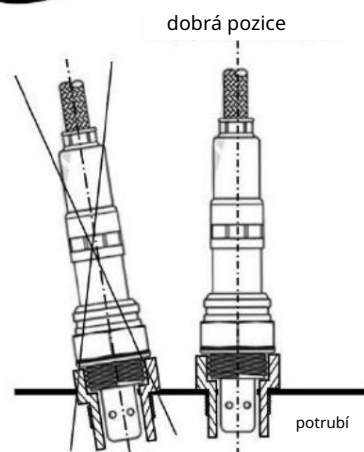
- modul ecoLAMBDA ver.2 - NGK	1ks
Lambda sonda - Návod k instalaci	1ks
modulu - Přenosový kabel s konektory	1ks
	1ks

6. MONTÁŽ MODULU

Z bezpečnostních důvodů proti nárazu byl modul navržen pro použití v prostředí, kde se mohou vyskytovat vodivé nečistoty. Kromě toho nelze modul používat v podmínkách kondenzace páry nebo být vystaven působení vody.

6.1. Instalace a použití lambda sondy

Lambda sonda NGK by měla být nainstalována na odvod spalin (komín nebo kouřovod kotle).

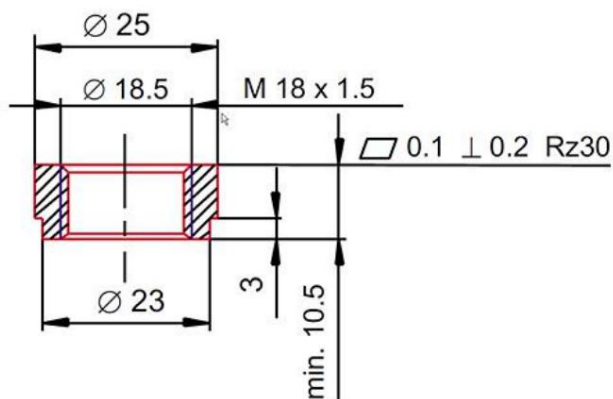


Instalace lambda sondy.

Lambda sonda NGK je vybavena závitovým připojením M18x1,5. Mělo by být kompatibilní s tryskou přivařenou nebo přišroubovanou k instalaci výfuku. Tvar doporučené připojovací trysky je znázorněn na obrázku níže. Doporučený utahovací moment sondy je 40..60 Nm.



Pozor na nebezpečí popálení. Hrot sondy připojený k modulu může dosáhnout teploty několika stovek °C.



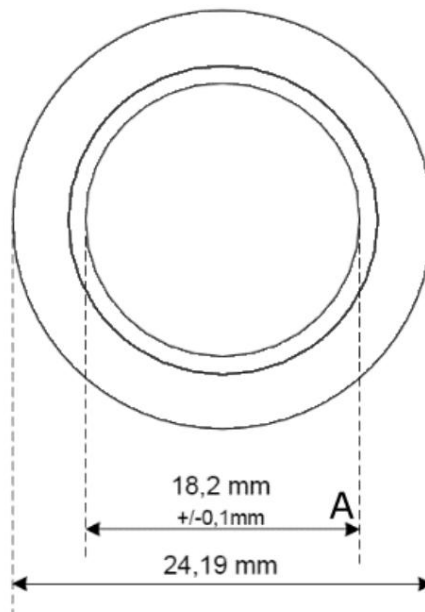
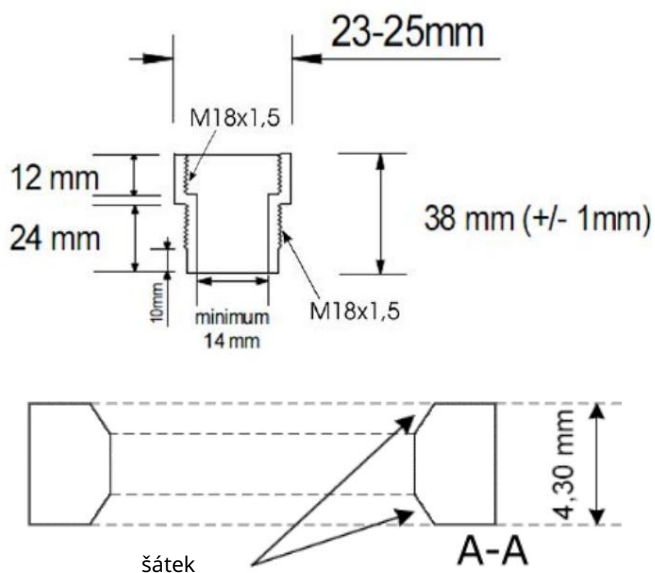
Doporučený tvar připojovací trysky sondy.

Maximální přijatelné provozní teploty

NGK Lambda sondy: • 600°C

- pro sondu a její kovové části, • 200°C - pro kabel na úseku od sondy k zástrčce, • 120°C - pro zástrčku sondy, • 60°C - pro kabel mezi zástrčkou sondy a modulem.

Špička lambda sondy by měla být navíc chráněna proti hromadění sazí závitovým pouzdem s kroužkem vyrobeným podle obrázku níže.

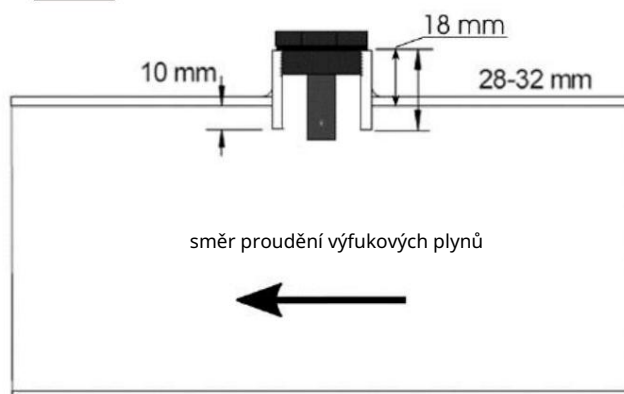


Teploměrná jímka lambda sondy.

Správně zajištěnou sondu lze zabudovat do potrubí nebo kouřovodu podle obrázků níže.



Minimální instalační vzdálenost lambda sondy od odsávacího ventilátoru je 150 mm.



Způsob instalace jímky lambda sondy.

Podmínky použití NGK Lambda sondy: • Sonda nesmí být ponechána v přítomnosti spalin proudících kolem ní bez napájení z modulu. • chraňte sondu před kondenzací páry.

Nedodržení výše uvedených požadavků zkrátí životnost nebo dokonce poškodí lambda sondu.

Po zapnutí modulu a až několik minut po jeho vypnutí se lambda sonda stále zahřívá na vysokou teplotu. Nedotýkejte se zahřátého senzoru a nedovolte, aby se dostal do kontaktu s hořlavými předměty. Nepoužívejte senzor v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů.



Nedodržení těchto doporučení může mít za následek vážné opaření a požár.

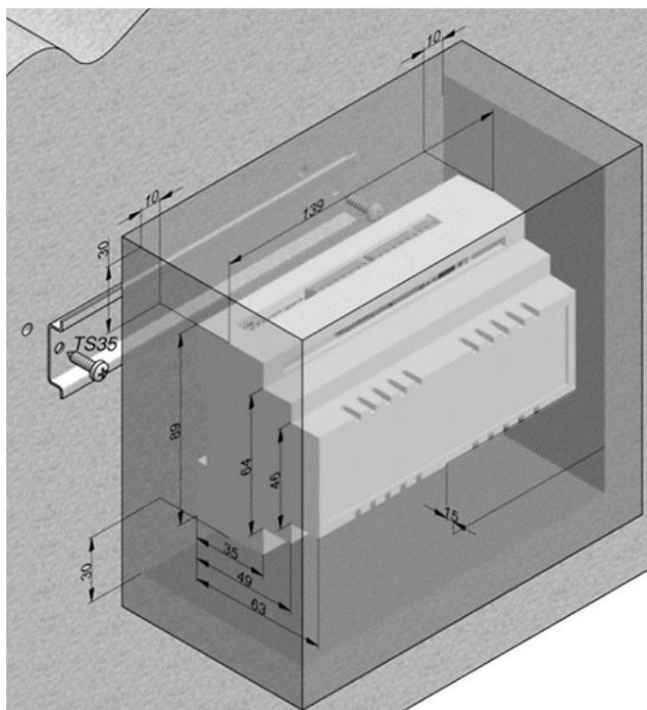
6.2. instalace modulu

Modul ecoLAMBDA ver.2 je určen pro zapouzdření. Pro zapouzdření osmi modulů lze použít standardní instalační pouzdro.

Modul by měl být instalován tak, aby:

- byl zajištěn stupeň ochrany odpovídající podmínkám prostředí, poskytoval ochranu proti prachu a vodě,

- nebyla překročena přijatelná provozní teplota,
- byla zajištěna výměna vzduchu v pouzdře,
- byl zamezen přístup k nebezpečným částem,
- elektroinstalace, ke které je modul připojen, má zařízení umožňující odpojení obou pólů sítě dodávky v souladu s předpisy týkajícími se konstrukce takové instalace.
- propojovací kabely by měly být uzavřeny nebo připevněny k pevným prvkům tak, aby nemohlo dojít k mechanickému namáhání kabelů.



instalace modulu.

Před umístěním modulu na montážní lištu TS35 zvedněte západky pomocí šroubováku. Po umístění na kolejnici zatlačte západky zpět do původní polohy. Ujistěte se, že je zařízení bezpečně připevněno a že jej nelze sejmout z kolejnice bez použití nástroje.

6.2.1. Podpora konektoru

Modul ecoLAMBDA ver.2 je vybaven šroubovacími svorkami přizpůsobenými pro připojení kabelu s koncovkou s dutinkou. Rozsah přípustných ploch průřezu pro připojení svorek je uveden v tabulce níže:

typ obvodu	Průřez kabelu 0,5÷2,5
obvody Nízkonapětové obvody	0,25÷0,75
Délka odizolovaného vodiče by měla být 6÷7 mm.	Síťové

6.2.2. přívodní přípojka



Zařízení by mělo být instalováno s odpojeným síťovým napájením!

Modul je určen pro napájení 230 VCA, 50 Hz. Napájení se připojuje na svorky L, N v souladu s elektrickým schématem. Přívodní kabely by měly být vedeny tak, aby se nedostaly do kontaktu s kabely připojenými k nízkonapětovým součástem, navíc všechny kabely nemohou přijít do kontaktu s povrchy, které překračují jejich jmenovitou teplotu.

Z bezpečnostních důvodů musí být modul implicitně připojen k elektrické síti 230 VAC, přičemž musí být dodržena správná sekvence připojení L fáze a N nulových vodičů. Ujistěte se, že v rámci elektroinstalace objektu, např. v elektrické zásuvce nebo rozvodné skříni, nedošlo k přehození vodičů L a N.



6.2.3. přenosové spojení

Komunikace modulu ecoLAMBDA ver.2 s ostatními zařízeními je navázána přes přenosový konektor RS485. Při připojování přenosu dbejte na dodržení správné polohy mezi modulem a ostatními zařízeními a průřez vodičů propojovacího kabelu by měl být min. 0,5 mm².

6.2.4. Připojení lambda sondy k modulu

Modul ecoLAMBDA ver.2 pracuje s NGK Lambda sondou typu ZFAS-U2. Použití lambda sondy jiného typu nezaručuje spolehlivost měření.

Připojení modulu k lambda sondě by mělo být provedeno v souladu s níže uvedenou tabulkou a elektrickým schématem.

Svorka	Označení	Barva vodiče	Typ sondy: NGK ZFAS-U2
	UN	Šedá	Černá
		Červená	Bílá
		Hnědá	Modrá
7			
8		VM	
9		IA	
10		IP	
11		-	
12		+	

7. VÝMĚNA POJISTKY



Před výměnou pojistky odpojte modul od sítě.

Síťová pojistka je umístěna uvnitř krytu modulu na elektrické desce. Zde použitá pojistka je 1,25 A / 250 VAC, jemná pojistka, 5 mm x 20 mm, typ 215P.

Chcete-li pojistku vyjmout, odšroubujte šrouby krytu modulu a sejměte jeho horní kryt a poté plochým šroubovákem zvedněte držák pojistky a vytáhněte pojistku.

Pojistku může vyměnit pouze kvalifikovaná osoba po odpojení síťového napájení.

8. ELEKTRICKÉ SCHÉMA

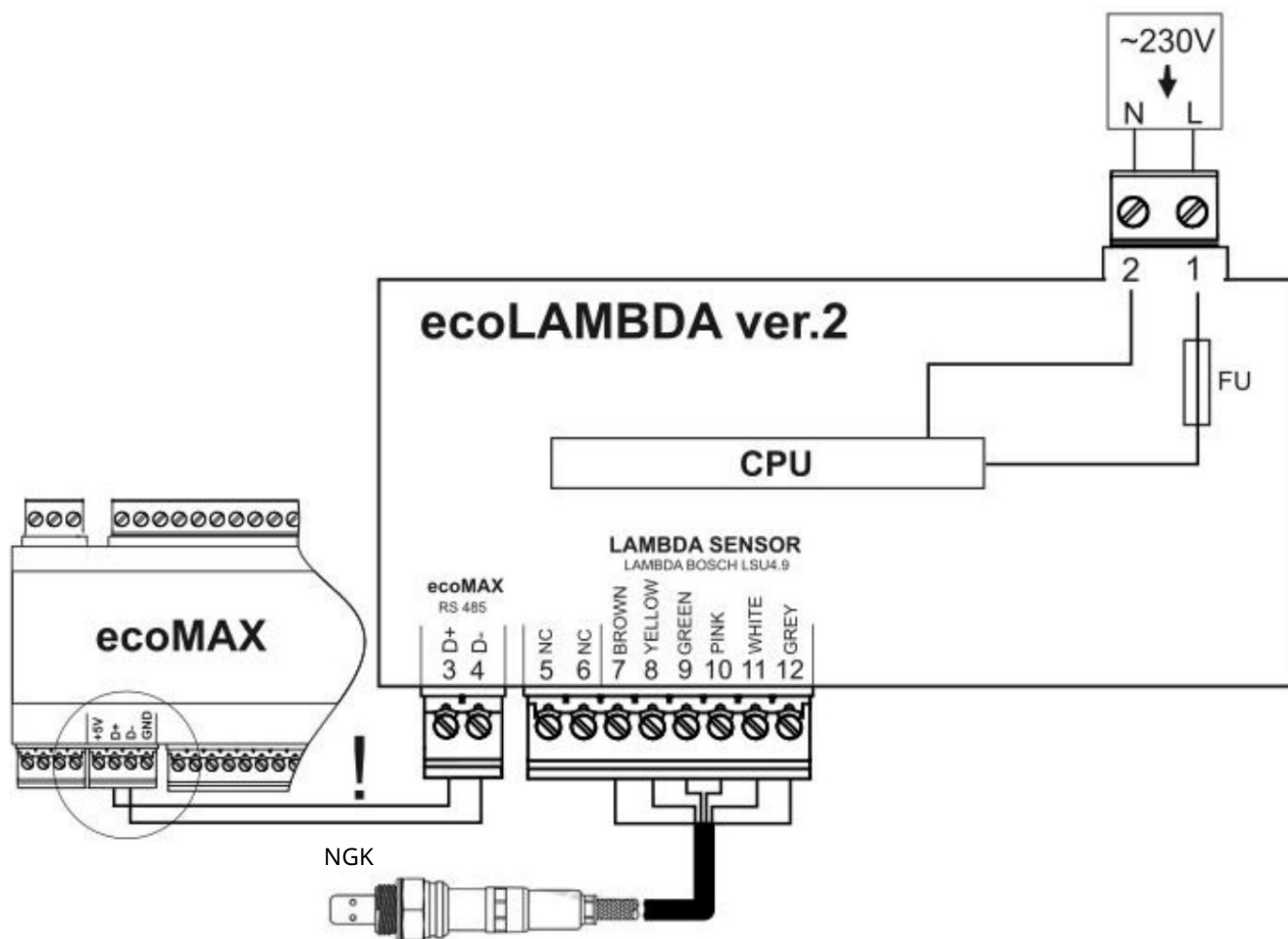


Schéma elektrického zapojení modulu: FU - pojistka (1,25 A / 250 VAC), ecoMAX - hlavní ovladač, NGK - Lambda sonda typ ZFAS-U2, RS485 - přenos (D+, D-), ! - připojte pouze dvěma vodiči (nepřipojujte čtyřmi vodiči, hrozí poškození regulátoru).

Registr změn: Výrobce si



vyhrazuje právo na změny designu a softwaru
bez předchozího upozornění.



Svatý. Wspólna 19, Ignatki
16-001 Kleosin Polsko
plum@plum.pl
www.plum.pl Národní
databáze odpadů č.

000009381