



FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV
Ostrava - Radvanice



Certifikát EU přezkoušení typu

(1)

(2)

**Zařízení nebo ochranné systémy určené pro použití
v prostředí s nebezpečím výbuchu
podle směrnice 2014/34/EU (NV 116/2016 Sb.)**

(3) Číslo certifikátu EU přezkoušení typu:

FTZÚ 25 ATEX 0017X

(4) Výrobek: **LED svítidlo, typ KERN-EX1/21**

(5) Výrobce: **VYRTYCH a.s.**

(6) Adresa: **Židněves 116, 294 06 Březno, Česká republika**

(7) Tento výrobek a jakékoliv jeho přípustné varianty jsou specifikovány v tomto certifikátu a v dokumentaci, jejíž seznam je uveden dále.

(8) FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, oznámený subjekt č. 1026, podle článku 17 směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2014/34/EU z 26.02.2014, potvrzuje, že u výše uvedeného výrobku bylo ověřeno splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost vztahujících se k návrhu a konstrukci výrobku určeného pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, které jsou uvedeny v příloze II této směrnice.

Výsledky ověřování a zkoušek jsou uvedeny v důvěrné zprávě č.:

25/0017 ze dne 15.07.2025

(9) Splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost je zajištěno ověřením shody s:

**ČSN EN IEC 60079-0:2018, ČSN EN 60079-7:2017+A1:2018, ČSN EN 60079-18:2015+A1:2018,
ČSN EN 60079-31:2014**

(10) Pokud je za číslem certifikátu uveden symbol „X“, jsou v pokračování tohoto certifikátu uvedeny zvláštní podmínky pro bezpečné použití výrobku.

(11) Tento certifikát platí pouze pro návrh a konstrukci uvedeného výrobku. Pro výrobu a dodávání tohoto výrobku platí další požadavky této směrnice, které tento certifikát nepokrývá.

(12) Označení výrobku musí obsahovat:



**II 2G
II 2D**

**Ex eb mb IIC T4 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db**

Tento certifikát platí do: **31.07.2030**

Odpovědná osoba:

v z. ggn

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 1/3
Příloha: 1 (2 strany)

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.
Tento certifikát může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).

FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, státní podnik, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava - Radvanice
tel.: +420 595 223 111, +420 604 203 525, e-mail: ftzu@ftzu.cz, www.ftzu.cz



FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV

Ostrava - Radvanice

(13)

Pokračování

(14)

Certifikát EU přezkoušení typu č. FTZÚ 25 ATEX 0017X

(15) Popis výrobku:

Svítlidlo se skládá ze čtyř hlavních částí: tělesa, optického opálového krytu, reflektoru a nosného plechu el. komponentů. Těleso a kryt jsou vyrobeny z polykarbonátu. Kryt je připevněn k tělesu svítidla pomocí šroubů M5x25 pod kterými jsou silikonové o-kroužky. Dále je kryt zajištěn čtyřmi výstupky, které zapadnou do zámku v tělese svítidla. V drážce tělesa je těsnění z materiálu EPDM nebo silikonové vypěněné těsnění.

Do tělesa svítidla je vložen a čtyřmi šrouby uchycen lakovaný ocelový nosič komponent, na kterém jsou přichyceny jednotlivé elektrické komponenty a ostatní komponenty svítidla. Použity jsou elektronické předřadníky BAREL HFX LED BG2 / HFXE LED BG2, ExVeritas 22 ATEX 1237U/5 – Ex eb mb IIC Gb a LED modul BAREL BG5 (300 mm), ExVeritas 19 ATEX 0478U/5 – Ex mb IIC Gb. Na nosič komponent je dále přišroubována LED dioda Barel VSI, ExVeritas 19 ATEX 0478U/5 – Ex mb IIC Gb, která slouží k indikaci stavu nouzové jednotky. U svítidel s nouzovou jednotkou je použit akumulátor typu VBR-Ex-NiCd 2x Linear 7,2 V / 5Ah, FTZÚ 24 ATEX 0058U, Ex eb IIC Gb.

Na nosič komponentů je uchycena svorkovnice WAGO 862-15xx PTB 03 ATEX 1189U Ex eb IIC Gb, pro připojení přívodního kabelu s vodiči do průřezu 4 mm².

Průchod napájecích kabelů zajišťují plastové nebo kovové vývodky, které musí splňovat typ ochrany „eb“ a „tb“, minimální stupeň krytí IP66. Zbylé otvory ve svítidle mohou být utěsněny ucpávkovou zátkou, která musí splňovat shodný typ ochrany jako vývodka.

Svítlidlo obsahuje LED diody na LED modulu, které jsou považovány za neusměrňované rozptylující LED a tyto LED diody je třeba vyloučit na základě ustanovení článku 1 normy ČSN EN 60079-28:2016.

Elektrické parametry:

Svítlidlo vybavené driverem BAREL HFX BG2:

220-240 V, 50/60 Hz, 220-240 V DC

Svítlidlo vybavené driverem HFXE BG2 LED:

220-240 V, 50/60 Hz, 220-240 V DC

Dodatečné parametry – viz příloha.

Svítlidlo je také ověřeno dle normy ČSN EN IEC 60079-31:2024.

Odpovědná osoba:

V z. Jgm

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 2/3
Příloha: 1 (2 strany)



FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV
Ostrava - Radvanice

(13)

Pokračování

(14)

Certifikát EU přezkoušení typu č. FTZÚ 25 ATEX 0017X

(16) Zpráva č.: 25/0017

(17) Zvláštní podmínky použití:

1. Teplota okolí: viz příloha.
2. Svítidlo je určeno pro pevnou instalaci a musí být označeno výstražným nápisem „Pozor-potenciální nebezpečí elektrostatického nabíjení“ – viz „Technické podmínky montáže“.
3. Napájecí kabel musí být účinně uchycen proti vytržení a kroucení.
4. Technické podmínky montáže a údržby stanovené výrobcem musí být dodrženy.
5. Svítidlo smí být vybaveno jen Ex kabelovými vývodkami a Ex- zaslepovacími zátkami s typem ochrany Ex eb a Ex tb se stupněm krytí IP 66 a s minimálním rozsahem provozních teplot -30°C až +60°C.
6. Bateriový svazek nesmí být vyměňován v nebezpečných prostorách (pokud se neprokáže, že se v dané oblasti nenachází nebezpečná atmosféra).
7. Pro výbušné atmosféry s prachem musí být svítidlo instalováno tak, aby bylo zabráněno nebezpečí vzniku plazivých výbojů.

(18) Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost jsou pokryty normami uvedenými v bodě (9) tohoto certifikátu a normou ČSN EN IEC 60079-31:2024.

(19) Seznam dokumentace:

Číslo	Rev.	Strany	Datum	Název
--	00	12	30.05.2025	Technický popis
--	0	8	26.06.2025	Technické podmínky montáže svítidel
Assembly Drawing KERN-Ex1/21	--	1	02.07.2025	Výkres sestavy

Odpovědná osoba:

v z Jga

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 3/3
Příloha: 1 (2 strany)

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.
Tento certifikát může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).

FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, státní podnik, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava - Radvanice
tel.: +420 595 223 111, +420 604 203 525, e-mail: ftzu@ftzu.cz, www.ftzu.cz



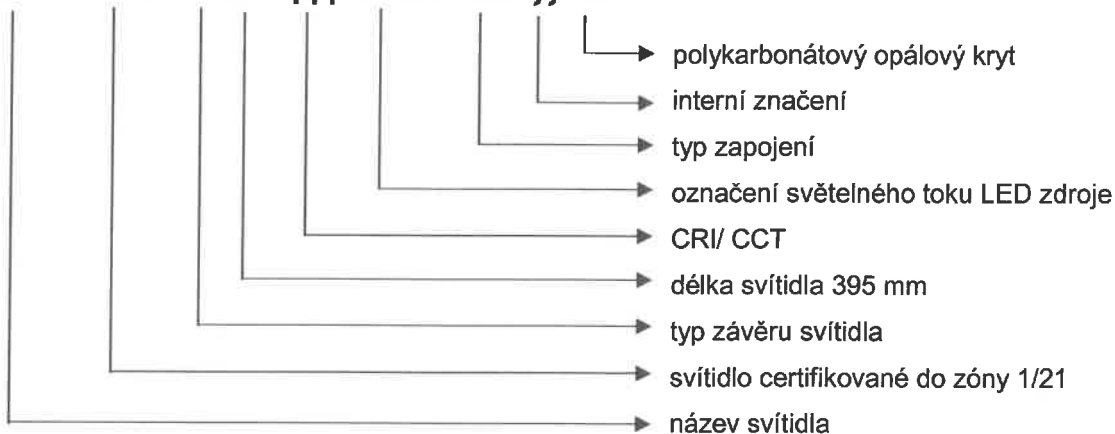
FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV
Ostrava - Radvanice

PŘÍLOHA

k Certifikátu EU přezkoušení typu č. FTZÚ 25 ATEX 0017X

Typový klíč:

KERN-EX1/21- α -L04-yyy- $\delta\delta\delta$ 00- $\epsilon\epsilon\epsilon\epsilon$ - $\zeta\zeta$ -PD



α – Typ závěru svítidla	yyy – CRI/CCT	$\epsilon\epsilon\epsilon\epsilon$ – Typ zapojení	$\zeta\zeta$ – interní značení
J – Závěr eb/Silicon	830 – CRI80/3000K	0ND – ON/OFF driver	00–99
K – Závěr eb/EPDM	840 – CRI80/4000K	0D2 – DALI2 driver	
	850 – CRI80/5000K	NM3A – Nouzová jednotka 3H Autotest + ON/OFF driver	
	857 – CRI80/5700K	NA3D2 – Nouzová jednotka 3H Autotest + DALI2 driver	
	865 – CRI80/6500K	ND3D2 – Nouzová jednotka 3H DALI + DALI2 driver	
	930 – CRI90/3000K	NNM3A – Nouzová jednotka 3H Autotest	
	940 – CRI90/4000K	NNMD3 – Nouzová jednotka 3H DALI	
	950 – CRI90/5000K		
	957 – CRI90/5700K		
	965 – CRI90/6500K		

Odpovědná osoba:

v z. *gga*

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 1/2

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.
Tento certifikát může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).

FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, státní podnik, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava - Radvanice
tel.: +420 595 223 111, +420 604 203 525, e-mail: ftzu@ftzu.cz, www.ftzu.cz



FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV
Ostrava - Radvanice

PŘÍLOHA

k Certifikátu EU přezkoušení typu č. FTZÚ 25 ATEX 0017X

Rozsah teploty okolí:

Typ svítidla	Rozsah teploty okolí Ta	Příkon
KERN-EX1/21-α-L04-γγγ-1900-0ND-PD	-30°C až +50°C	20
KERN-EX1/21-α-L04-γγγ-1900-0D2-PD	-30°C až +50°C	20
KERN-EX1/21-α-L04-γγγ-1900-NM3A-PD	0°C až +35°C	20
KERN-EX1/21-α-L04-γγγ-1900-NA3D2-PD	0°C až +35°C	20
KERN-EX1/21-α-L04-γγγ-1900-ND3D2-PD	0°C až +35°C	20
KERN-EX1/21-α-L04-γγγ-400-NNM3A-PD	0°C až +45°C	5
KERN-EX1/21-α-L04-γγγ-400-NNMD3-PD	0°C až +45°C	5

Odpovědná osoba:

v z. ggm

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 2/2

Vydání tohoto certifikátu je podmíněno plněním všeobecných podmínek FTZÚ, s.p.
Tento certifikát může být rozmnožován pouze vcelku a bez jakýchkoliv změn (včetně dalších stran).

FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, státní podnik, Pikartská 1337/7, 716 07 Ostrava - Radvanice
tel.: +420 595 223 111, +420 604 203 525, e-mail: ftzu@ftzu.cz, www.ftzu.cz