



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 0018X

(4) Výrobek: **LED svítidlo, typ KERN-EX2/21**

(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.:

25/0018 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 60079-15:2010, 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 3G Ex nR IIC T6 Gc
II 2D Ex tb IIIC T85°C Db**

Tento certifikát platí do: **31.07.2030**

Odpovědná osoba:

v z. Jm

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 1/3
Příloha: 1 (3 strany)



FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV

Ostrava - Radvanice

(13)

Pokračování

(14)

Certifikát EU přezkoušení typu č. FTZÚ 25 ATEX 0018X

(15) Popis výrobku:

Svítilno 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. U nouzových svítidel jsou použity nouzové jednotky, LED dioda pro kontrolu stavu nouzové jednotky a NiCd akumulátor VBA-N.

Na nosič komponent je uchycena třífázová (nebo více pólová) svorkovnice, pro připojení přívodního kabelu s vodiči do průřezu 2,5mm². Průchod napájecích vodičů zajišťují plastové nebo kovové vývodky M20x1,5; M25x1,5, které musí splňovat požadovaný typ ochrany, minimální stupeň krytí IP66. Zbylé otvory ve svítidle mohou být utěsněny ucpávkovou zátkou, která musí splňovat shodný typ ochrany jako vývodka.

Zkoušení nouzového režimu u svítidel s nouzovou jednotkou je řešeno pomocí magnetu a magnetického spínače.

Svítilno je vybaveno zkušební přípojkou pro ověření vlastností závěru s omezeným dýcháním (nR) po instalaci, během uvádění do provozu a během údržby

Svítilno 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:

Un = 220 – 240 V, 0/50/60 Hz

pro nouzové jednotky Un = 220 – 240 V, 50/60 Hz

Dodatečné parametry – viz příloha.

Svítilno je také ověřeno dle norem ČSN EN IEC 60079-15:2019 a ČSN EN IEC 60079-31:2024.

Odpovědná osoba:

v z. g. g.

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 2/3
Příloha: 1 (3 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 0018X

(16) Zpráva č.: 25/0018

(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 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:

Jsou pokryty normami, uvedenými v článku (9) tohoto certifikátu a normami ČSN EN IEC 60079-15:2019 a ČSN EN IEC 60079-31:2024, podle kterých byl výrobek ověřován.

(19) Seznam dokumentace:

Číslo	Rev.	Strany	Datum	Název
--	00	12	29.05.2025	Technický popis
--	0	8	26.06.2025	Technické podmínky montáže svítidel
Assembly Drawing				
KERN-Ex2/21	--	1	03.06.2025	Výkres sestavy

Odpovědná osoba:

v z.

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 3/3
Příloha: 1 (3 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



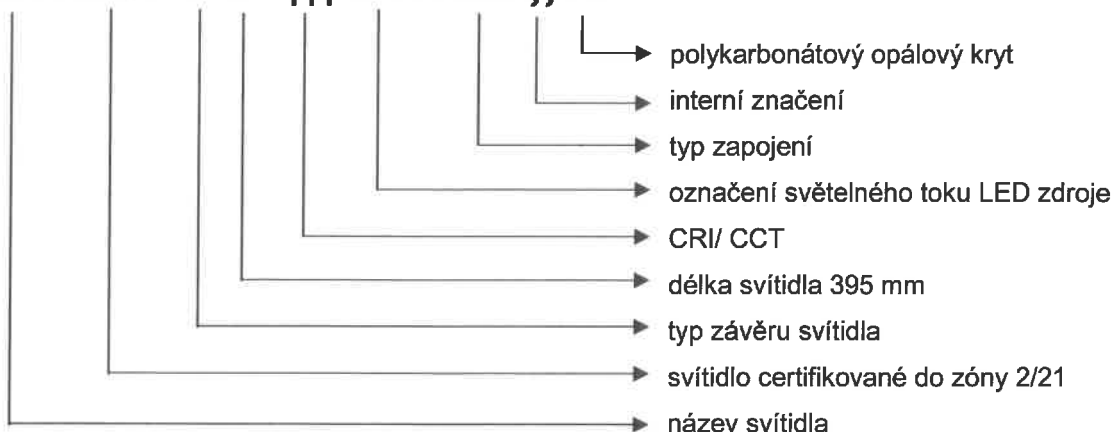
FYZIKÁLNĚ TECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV
Ostrava - Radvanice

PŘÍLOHA

k Certifikátu EU přezkoušení typu č. FTZÚ 25 ATEX 0018X

Typový klíč:

KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-δδδ00-εεεε-ζζ-PD

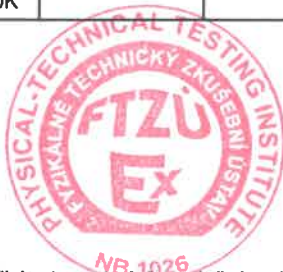


α – Typ závěru svítidla	γγγ – CRI/CCT	εεεε – Zapojení		ζζ – Interní značení
G – Závěr nR/ Silikon	827 – CRI80/ 2700K	0 - Bez baterie	ND – ON/OFF driver	00–99
H – Závěr nR/ EPDM	830 – CRI80/ 3000K		D2 – DALI2 driver	
	835 – CRI80/ 3500K		CB – Centrální bateriový systém	
	840 – CRI80/ 4000K	N – NiCd baterie	M3 – Nouzová jednotka 3H + ON/OFF driver	
	850 – CRI80/ 5000K		M3A – Nouzová jednotka 3H Autotest + ON/OFF driver	
	857 – CRI80/ 5700K		D3D2 – Nouzová jednotka 3H DALI + DALI2 driver	
	860 – CRI80/ 6000K		NM3 – Nouzová jednotka 3H	
	865 – CRI80/ 6500K		M3A – Nouzová jednotka 3H Autotest	
	927 – CRI90/ 2700K		NMD3 – Nouzová jednotka 3H DALI	
	930 – CRI90/ 3000K			
	935 – CRI90/ 3500K			
	940 – CRI90/ 4000K			
	950 – CRI90/ 5000K			
	957 – CRI90/ 5700K			
	960 – CRI90/ 6000K			
	965 – CRI90/ 6500K			

Odpovědná osoba:

v z. Jga

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 1/3

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 0018X

Rozsah teploty okolí:

Standartní varianty	LED modul	Teplota okolí	Driver
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-1200-0ND-ζζ-PD	LED modul 360x160_66LED	-30°C – +60°C	TCI PRO FLAT 22 BI
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-1800-0ND-ζζ-PD		-30°C – +55°C	
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-2400-0ND-ζζ-PD		-30°C – +55°C	TCI PRO FLAT 30 BI
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-2900-0ND-ζζ-PD		-30°C – +50°C	
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-3400-0ND-ζζ-PD		-30°C – +50°C	
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-4000-0ND-ζζ-PD		-30°C – +45°C	

Stmívatelné varianty	LED modul	Teplota okolí	Driver
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-1200-0D2-ζζ-PD	LED modul 360x160_66LED	-30°C – +60°C	TCI PRO FLAT 38 DALI NFC BI
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-1800-0D2-ζζ-PD		-30°C – +55°C	
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-2400-0D2-ζζ-PD		-30°C – +55°C	
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-2900-0D2-ζζ-PD		-30°C – +50°C	
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-3400-0D2-ζζ-PD		-30°C – +50°C	
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-4000-0D2-ζζ-PD		-30°C – +45°C	

Odpovědná osoba:

v z. 

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 2/3

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 0018X

Trvalé nouzové varianty	LED modul	Teplota okolí	Driver + nouzová jednotka + baterie
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-1200/1800-εM3/εM3A-ζζ-PD	LED modul 360x160_66LED	0°C až +40°C	TCI PRO FLAT 22 BI + TRIDONIC EM CONVERTER LED BASIC/ST 20x NiCd 50V + VBA-N-NiCd, 3,6/4,8V; 4Ah
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-1200/1800-εD3D2-ζζ-PD		0°C až +40°C	TCI PRO FLAT 38 DALI NFC BI + TRIDONIC EM CONVERTER LED PRO 20x NiCd 50V + VBA-N-NiCd, 3,6/4,8V; 4Ah
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-2400-εM3/εM3A-ζζ-PD		0°C až +40°C	TCI PRO FLAT 30 BI + TRIDONIC EM CONVERTER LED BASIC/ST 20x NiCd 50V + VBA-N-NiCd, 3,6/4,8V; 4Ah
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-2400-εD3D2-ζζ-PD		0°C až +40°C	TCI PRO FLAT 38 DALI NFC BI + TRIDONIC EM CONVERTER LED PRO 20x NiCd 50V + VBA-N-NiCd, 3,6/4,8V; 4Ah
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-2900/3400/4000-εM3/εM3A-ζζ-PD		0°C až +30°C	TCI PRO FLAT 30 BI + TRIDONIC EM CONVERTER LED BASIC/ST 20x NiCd 50V + VBA-N-NiCd, 3,6/4,8V; 4Ah
KERN-EX2/21-α-L04-γγγ-2900/3400/4000-εD3D2-ζζ-PD		0°C až +30°C	TCI PRO FLAT 38 DALI NFC BI + TRIDONIC EM CONVERTER LED PRO 20x NiCd 50V + VBA-N-NiCd, 3,6/4,8V; 4Ah

Dočasné nouzové varianty	LED modul	Teplota okolí	Nouzová jednotka + baterie
KERN-Ex2/21-α-L04-γγγ-400-εNM3/εM3A-ζζ-PD	LED modul 278x15_6LED nebo LED modul 278x15_10LED	0°C až +45°C	TRIDONIC EM CONVERTER LED BASIC/ST 20x NiCd 50V + VBA-N-NiCd, 3,6/4,8V; 4Ah
KERN-Ex2/21-α-L04-γγγ-400-εNMD3-ζζ-PD			TRIDONIC EM CONVERTER LED PRO 20x NiCd 50V + VBA-N-NiCd, 3,6/4,8V; 4Ah

Odpovědná osoba:

v z. Jg

Ing. Lukáš Martinák
vedoucí certifikačního orgánu



Datum vydání: 16.07.2025

Strana: 3/3

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