

Norma ANSI FL 1-2009

Společnost Fenixlight od roku 2010 u všech nových modelů uvádí parametry v souladu s americkým standardem **ANSI / NEMA FL 1-2009**. Zpřesňuje se tak informování zákazníků a usnadňuje orientace v nabídce různých výrobců, kteří rovněž uvádějí parametry svítlen podle standardu ANSI / NEMA FL 1. Fenix je jedním z **prvních neamerických výrobců LED svítlen**, který se rozhodl dobrovolně dodržovat tuto normu. Dalšími výrobci používajícími tento standard jsou například: *Streamlight, Maglite, Surefire, Energizer, Duracell, Black Diamond, Princeton* a další.

Dle standardu ANSI/NEMA FL 1 se měří tyto parametry:

- Světelný tok (lumeny)
- Intenzita světelného kuželu (kandela) a dosvit
- Délka provozu na baterie
- Nárazuvzdornost
- Odolnost vůči vodě

Rozdíly v udávaném světelném toku:

U starých modelů svítlen vyráběných do roku 2010 (například Fenix L2D) byl světelný tok spočítán dle specifikací poskytovaných výrobcem LED. U každé svítilny však dochází k určitým ztrátám na optické soustavě a výkon LED ovlivňuje i její zahřátí. Proto byl například spočítaný světelný tok svítilny Fenix L2D 180 lumenů, ale změřený světelný tok dle normy ANSI FL 1 je cca 130 lumenů. Dříve udávané spočítané hodnoty se proto proti hodnotám změřeným dle normy ANSI FL 1 mohou lišit až o cca 30%. Na to je třeba myslet i při srovnávání parametrů se svítilnami od výrobců, kteří normu ANSI FL 1 nepoužívají a tudíž mohou uvádět čísla i o více než 30% vyšší než jsou hodnoty změřené v reálném provozu dle normy ANSI.

Standardizované ikonky pro svítilny se změřenými parametry dle ANSI/NEMA FL1:



Světelný tok (**lumeny**) uvádí celkové množství světla produkované svítilnou. Měří se v profesionálním kalibrovaném kulovém integrátoru. Hodnota se odečítá v intervalu mezi 30 - 120 vteřinami po zapnutí svítilny.



Ve vzdálenosti 2, 10 a 30 metrů se kalibrovaným luxmetrem změří hodnota osvětlení v nejintenzivnější části světelného kuželu (obvykle střed). Z této hodnoty se poté spočítá intenzita světelného kuželu, která se uvádí v kandelách (cd, **candela**).



Dosvit se uvádí jako vzdálenost, na které poklesne intenzita osvětlení svítilny na hodnotu **0,25 luxu**. To je přibližně intenzita osvětlení, kterou vytváří Měsíc v úplňku za jasné oblohy. Hodnota se odečítá v intervalu mezi 30 - 120 vteřinami po zapnutí svítilny.



Čas výdže na baterie je udáván jako doba, do které světelný výkon klesne na 10% počáteční hodnoty změřené 30 vteřin po zapnutí.



Nárazuvzdornost udává minimální výšku pádu na tvrdý povrch (například beton), při kterém nedojde k poškození svítilny. Tělo svítilny nesmí vykazovat žádné praskliny a musí být plně funkční. Minimální výška pádu pro test je 1 metr.



Norma ANSI FL 1 rozeznává tyto druhy odolnosti vůči vodě:

Odolnost vůči stříkající vodě (IPX4) a odolnost vůči silně stříkající vodě (IPX6)

Odolnost vůči krátkodobému ponoření do vody (IPX7)

Odolnost vůči trvajícimu ponoření do vody (IPX8)

