



Smartlight-12 PRO

LAMPA NAHEŁMNA

Lampa nahełmna typu Smartlight-12PRO przeznaczona jest do indywidualnego oświetlenia miejsca pracy górnika. Lampa zasilana jest z bezobsługowego akumulatora Li-Ion. W podstawowych wykonaniach wyposażona jest w nadajnik lokacyjny. Opcjonalnie lampę można wyposażać w transponder/identyfikator służący do monitorowania ruchu załogi.

Zastosowanie

Lampa nahełmna typu Smartlight-12PRO może być stosowana w wyrobiskach podziemnych zakładów górniczych:

- niezagrażonych wybuchem metanu ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu,
- zagrożonych wybuchem metanu ze stopniem „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu,
- niezagrażonych wybuchem pyłu węglowego,
- klasy A i B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

Lampa nahełmna typu Smartlight-12 jest urządzeniem kategorii M1 i może pracować przy wystąpieniu atmosfery wybuchowej.

Funkcje

Nadajnik lokacyjny GLON

Zadaniem górniczego nadajnika lokacyjnego jest ciągle emitowanie sygnału o stałej częstotliwości. Nadajnik jest częścią systemu, który służy do poszukiwania ludzi objętych zawalem w podziemnych wyrobiskach górniczych. Pulsująca biała dioda ALED w pokrywie pojemnika akumulatora sygnalizuje poprawę pracę nadajnika. W celu zapewnienia wymaganej pojemności akumulatora, dla pracy nadajnika lokacyjnego przez 7 dni, lampa automatycznie wyłącza oświetlenie (informacja o kończącym się ładunku przeznaczonym na świecenie pojawia się wyświetlaczu OLED (wyk.1xxx) natomiast w pozostałych wykonaniach informuje o tym fakcie sygnalizacja światłem głowicy przedstawiona w dalszej części instrukcji obsługi.

Nadajnik lokacyjny przestaje nadawać sygnał tylko w przypadku uszkodzenia nadajnika lub całkowitego rozładowania akumulatora.

W tabelach nr 2 i 3 zawarto charakterystykę techniczną oraz częstotliwości nominalne nadajnika w zależności od numeru wykorzystywanego kanału.

Charakterystyka techniczna

KATEGORIA:

GÓRNICZE LAMPY
NAHEŁMNE

CERTYFIKATY



Elektrometal SA
43-400 Cieszyn
ul. Stawowa 71
em@elektrometal.com.pl
tel: +48 33 8575 200
fax: +48 33 8575 205

www.elektrometal.eu

Wersja z dnia: 2025-01-08

Tabela nr 1: Smartlight-12PRO		
Nazwa parametru	Wartość (jednostka)	
Napięcie znamionowe akumulatora	3,6V	
Akumulator bezobsługowy suchy	Li-Ion 6,75Ah	
Liczba cykli pracy akumulatora	800 cykli	
Źródła światła:	główne	GLED
	dodatkowe	DLED
	awaryjne	ALED, ELED
Żywotność źródeł światła	100 000h	
Minimalny czas świecenia lampy z nadajnikiem lokacyjnym GLON (stan ładunku akumulatora przedstawiony na diodach LED (wyk.11xx)	GLED /100%/	10h
	GLED /20%/	70h
	DLED	70h
	ELED	35h
Minimalny czas świecenia lampy bez nadajnika (stan ładunku akumulatora przedstawiony na diodach LED (wyk.13xx)	GLED /100%/	24h
	GLED /20%/	140h
	DLED	140h
	ELED	70h
Minimalny czas świecenia lampy z nadajnikiem lokacyjnym GLON (stan ładunku akumulatora przedstawiony na wyświetlaczu OLED (wyk.21xx)	GLED /100%/	10h
	GLED /20%/	70h
	DLED	70h
	ALED	70h
Minimalny czas świecenia lampy bez nadajnika (stan ładunku akumulatora przedstawiony na wyświetlaczu OLED (wyk.23xx)	GLED /100%/	24h
	GLED /20%/	140h
	DLED	140h
	ALED	140h
Minimalny czas pracy nadajnika lokacyjnego	170h	
Maksymalny czas ładowania akumulatora	6 h dla wyk.x1xx	
	8 h dla wyk.x3xx	
Maksymalne natężenie oświetlenia z odległości 1m	~ 10000lux dla wyk.xx1x	
	~ 4500lux dla wyk.xx3x	
Kąt ograniczenia rozsyłu światła	120°	
Stopień ochrony wg PN-EN 60529:2003	IP 65	
Temperatura otoczenia	-20°C...+40°C	
Temperatura otoczenia podczas ładowania	0°C...+40°C	
Cecha budowy	I M1 Ex ia op is I Ma	
Nr certyfikatu	HAMILTON 19 ATEX 0013X	
Gabaryty zespołu akumulatora	117 x 107 x 57mm	
Średnica głowicy	67mm	
Długość kabla	1500mm	
Maksymalna masa lampy z pełnym wyposażeniem	1kg	
Możliwe do zastosowania transpondery	Transponder EMTAG-16 Transponder MTTS-TP1 Transponder UltraTAG-L Identyfikator TTAG-868FSK/L Identyfikator TTAG-XXX Moduł UHF UMC 3v1 Tag TCT	

Budowa i działanie

Lampa nahełmna składa się z następujących elementów:

- pojemnika lampy,
- głowicy,
- kabla łączącego pojemnik lampy z głowicą.



Elektrometal SA
43-400 Cieszyn
ul. Stawowa 71
em@elektrometal.com.pl
tel: +48 33 8575 200
fax: +48 33 8575 205

www.elektrometal.eu
Wersja z dnia: 2025-01-08