

## Rodzina sygnalizatorów Yulux2:

### Najnowsza technologia LED, niskie zużycie energii i wysoka niezawodność

Gdy pierwsze sygnalizatory LED Yunex pojawiły się na rynku, władze miast doceniły możliwość zaoszczędzenia do 80% kosztów energii elektrycznej w porównaniu z tradycyjnymi sygnalizatorami.

Najnowsza rodzina sygnalizatorów LED – Yulux2 – jest wyposażona w drugą generację źródeł światła LED, które znacznie przewyższają parametrami swoich poprzedników.

#### Silux2 VLP- technologia 1 Wat, certyfikat SIL3

Innowacyjne sygnalizatory Yulux2 Very Low Power (VLP) to pierwsze na świecie sygnalizatory o poborze mocy zaledwie 1-2 W, oferujące jednocześnie pełną i niezawodną funkcję monitorowania sygnału. Oznacza to dalsze obniżenie poboru mocy nawet o 80% w porównaniu z poprzednią generacją sygnalizatorów LED 230 V. Ponadto, dwa zintegrowane mikroprocesory umożliwiają gromadzenie dużych ilości danych do analizy jako podstawy dla nowych funkcji, takich jak przewidywanie awarii diod LED. Yulux2 VLP to pierwsze w historii sygnalizatory z certyfikowanym poziomem bezpieczeństwa SIL3, dzięki połączeniu unikalnej funkcji optycznego monitorowania sygnalizatora VLP z tradycyjnym monitorowaniem elektronicznym.

#### Wersje z funkcją ściemniania pozwalają na dodatkową oszczędność energii i zapobiegają efektowi olśnienia w nocy

Sygnalizatory Yulux2.23LPD, Yulux2.230D, Yulux2.40D mogą być przyciemniane do pracy w nocy. Oprócz dalszego zwiększania oszczędności energii ma to dodatkowe zalety: zmniejszone natężenie światła zapobiega efektowi "rozmycia" na symbolach oraz efektowi olśnienia, który mógłby wpływać na bezpieczeństwo kierowców. Zastosowanie sygnalizatorów Yulux wymaga wyposażenia sterowników w odpowiednie moduły ściemniające LED. Sygnalizatory Yulux spełniają wszystkie niezbędne normy dla krajów europejskich w tym Polski.

#### Doskonałe parametry optyczne nawet przy wysokim poziomie oświetlenia otoczenia

Nowe sygnalizatory Yulux2 charakteryzują się doskonałymi właściwościami optycznymi. Rozkład natężenia światła jest lepszy niż w poprzednich modelach, a jednorodność luminancji sygnalizatorów została poprawiona. Podobnie jak poprzednicy, nowe sygnalizatory niemal całkowicie eliminują niebezpieczny efekt fantomowy i są doskonale widoczne nawet przy dużym nasłonecznieniu. Wszystkie wersje sygnalizatorów Yulux2 osiągnęły najwyższą klasę światła fantomowego-5.

#### Niezawodność i trwałość są kluczowe

Nowa rodzina sygnalizatorów jest wyposażona w wyjątkowo niezawodne i wydajne mikrokontrolery. Trwałe i solidne komponenty, wyjątkowo niezawodne i stabilne działanie technologii LED oraz ulepszone zarządzanie ciepłem zapewniają wysoką niezawodność i wydłużony okres eksploatacji.

#### Łatwa wymiana wkładów z symbolami

Wszystkie sygnalizatory LED Yulux2 mogą być wyposażone w wymienne wkładki z symbolami, zaprojektowane jako maski, które można łatwo zamontować po wewnętrznej stronie zdejmowanej przedniej soczewki. Wymiana lub obrót wkładek z symbolami może być łatwo wykonana przez służby utrzymania sygnalizacji.

#### Elektroniczna funkcja monitorowania zapewniająca maksymalne bezpieczeństwo

Każde źródło światła LED Yulux2 jest wyposażone w elektroniczny układ monitorujący, zaprojektowany do optymalnej współpracy ze sterownikami Yuttraffic. Układ ten stale monitoruje, sprawdza wartości mocy i napięcie diod LED. W przypadku gdy zmierzona wartość przekracza lub spada poniżej odpowiedniego progu, prąd wejściowy jest natychmiast odcinany, aby bezpiecznie wyłączyć sygnalizator i przekazać informację o awarii do modułu monitorującego sterownika.



## Sygnalizatory LED Yulux2

### Energooszczędne, bezpieczne, niezawodne, trwałe

Sygnalizatory Yulux2 zapewniają minimalne zużycie energii, doskonałe właściwości optyczne i najwyższą niezawodność. Trwałe i solidne komponenty, gwarantują wydłużony okres eksploatacji i niskie koszty utrzymania.

YUNEX  
TRAFFIC

**Yunex Sp. z o.o.**

ul. Żupnicza 11,  
03-821 Warszawa  
E-mail: [yunex.pl@siemens.com](mailto:yunex.pl@siemens.com)  
[www.yunextraffic.pl](http://www.yunextraffic.pl)

Wszystkie użyte nazwy sprzętu i oprogramowania są nazwami handlowymi/znakami towarowymi należącymi do właścicieli © 2023-Yunex GmbH. Informacje mogą ulec zmianie lub zawierać błędy. Informacje zamieszczone w niniejszej publikacji są jedynie ogólnymi opisami i charakterystykami, które nie zawsze odzwierciedlają stan faktyczny lub mogą zmienić się w wyniku stale prowadzonych prac rozwojowych produktów. Zobowiązanie do dostarczenia rozwiązań o określonej charakterystyce będzie wiążące jedynie wówczas, gdy zostanie jawnie sformułowane w zawartej umowie.



## Dane techniczne

Model	Yulux2.40		Yulux2.40D		Yulux2.230LPD	
	200 mm	300 mm	200 mm	300 mm	200 mm	300 mm
<b>Właściwości optyczne zgodnie z normą EN 12368</b>						
Rozsył światłości	A3/1, B2/2	A3/1, B3/2	A3/1, B2/2	A3/1, B3/2	A3/1, B2/2	A3/1, B3/2
Światłość w osi odniesienia - wartość typowa czerwony, żółty, zielony	> 400 cd	> 400 cd	> 400 cd	> 400 cd	> 400 cd	> 400 cd
Względne natężenia światła w trybie przyciemnionym (wartość typowa)			50 %	50 %	50 %	50 %
Charakterystyka rozsyłu	W	N	W	N	W	N
Równomierność luminancji	> 1:10	> 1:15	> 1:10	> 1:15	> 1:10	> 1:15
Charakterystyka kolorów zgodnie z normą EN 12368	Czerwony 613-631nm		Żółty 585-597nm		Zielony 489-508nm	
Klasa symboli	S1					
<b>Właściwości elektryczne i mechaniczne</b>						
Napięcie robocze	40 V/50 Hz		40 V/50 Hz		230 V/50Hz	
<b>Zużycie energii</b>						
Czerwony	7 W		bez przyciemnienia 7 W przyciemnione 3 W		bez przyciemnienia 5 W przyciemnione 3,5 W	
Żółty	7 W		bez przyciemnienia 7 W przyciemnione 3 W		bez przyciemnienia 5 W przyciemnione 3,5 W	
Zielony	7 W		bez przyciemnienia 7 W przyciemnione 3 W		bez przyciemnienia 5 W przyciemnione 3,5 W	
Współczynnik mocy	> 0.9		> 0.9		> 0.9	
EMC	zgodnie z EN 50293		zgodnie z EN 50293		zgodnie z EN 50293	
Soczewki	soczewki kolorowe lub neutralne, właściwe dla danego systemu		soczewki kolorowe lub neutralne, właściwe dla danego systemu		soczewki kolorowe lub neutralne, właściwe dla danego systemu	
Symbole standardowe	wkładki z symbolami		wkładki z symbolami		wkładki z symbolami	
Stopień ochrony wkładu LED	IP65		IP65		IP65	
Odporność na uderzenia mechaniczne	IR3		IR3		IR3	
Temperatura pracy	-40 °C do +60 °C		-40 °C do +60 °C		-40 °C do +60 °C	
Wilgotność względna	20 % do 95%		20 % do 95%		20 % do 95%	
Kolory obudowy	czarny RAL 9005, zielony RAL 6009, szary RAL 7032		czarny RAL 9005, zielony RAL 6009, szary RAL 7032		czarny RAL 9005, zielony RAL 6009, szary RAL 7032	
Zgodność ze sterownikami sygnalizacji	Sittraffic sX-L, sX-LC, C940V/VP, C940ES		Sittraffic sX-L, C940ES, każdy z domulem ściemniania LED		Sittraffic sX-H, sX-HC, każdy z modulem ściemniania LED	

Yulux2.230LP		Yulux2.230		Yulux2.230D		Yulux2 VLP	
200 mm	300 mm	200 mm	300 mm	200 mm	300 mm	200 mm	300 mm
A3/1, B2/2	A3/1, B3/2	A3/1, B2/2	A3/1, B3/2	A3/1, B2/2	A3/1, B3/2	B2/2	B3/2
> 400 cd	> 400 cd	> 400 cd	> 400 cd	> 400 cd	> 400 cd	> 400 cd	> 400 cd
				50 %	50 %		
W	N	W	N	W	N	W	N
> 1:10	> 1:15	> 1:10	> 1:15	> 1:10	> 1:15	> 1:10	> 1:15
Czerwony 613-631 nm		Żółty 585-597 nm		Zielony 489-508 nm			
S1							
230 V/50 Hz		230 V/50 Hz		230 V/50 Hz		24 V DC	
5 W		14 W		bez przyciemnienia 17 W przyciemnione 12 W		1-2 W	
5 W		13 W		bez przyciemnienia 14 W przyciemnione 11 W		1-2 W	
5 W		13 W		bez przyciemnienia 14 W przyciemnione 11 W		1-2 W	
> 0.9		> 0.9		> 0.9		> 0.9	
zgodnie z EN 50293		zgodnie z EN 50293		zgodnie z EN 50293		zgodnie z EN 50293	
soczewki kolorowe lub neutralne, właściwe dla danego systemu		soczewki kolorowe lub neutralne, właściwe dla danego systemu		soczewki kolorowe lub neutralne, właściwe dla danego systemu		soczewki kolorowe lub neutralne, właściwe dla danego systemu	
wkładki z symbolami		wkładki z symbolami		wkładki z symbolami		wkładki z symbolami	
IP65		IP65		IP65		IP65	
IR3		IR3		IR3		IR3	
-40 °C do +60 °C		-40 °C do +60 °C		-40 °C do +60 °C		-40 °C do +60 °C	
20 % do 95 %		20 % do 95 %		20 % do 95 %		20 % do 95 %	
czarny RAL 9005, zielony RAL 6009, szary RAL 7032		czarny RAL 9005, zielony RAL 6009, szary RAL 7032		czarny RAL 9005, zielony RAL 6009, szary RAL 7032		czarny RAL 9005, zielony RAL 6009, szary RAL 7032	
C940V/VP, C940ES		Sittraffic sX-H, sX-HC, C900V		Sittraffic sX-H, sX-HC, C900V, każdy z modulem ściemniania LED		Sittraffic sX-V, sX-VC, C920ES, z certyfikatem SIL3 wg EN 61508	