

3a WSKAŹNIKI DIODOWE NEF22, NEK22M, NEF30

• Przeznaczenie

Wskaźniki sygnalizacyjne stanowią szczególną odmianę lampek sygnalizacyjnych. Elementem świecącym są diody LED, które charakteryzują się dużą trwałością oraz małym zużyciem energii. Od lampek podstawowych wskaźniki różnią się zastosowaniem kilku diod LED zaświecanych grupami i tworzących określone znaki przyjęte w elektrotechnice i automatyce. Dodatkowo, uniwersalny moduł stabilizacji prądu diod LED powoduje, że wskaźniki pracują z dowolnym napięciem z zakresu 24V - 230V prądu stałego lub zmiennego (wyjątek stanowi wskaźnik obecności faz - napięcie 230V AC/DC).

• Budowa

Wskaźniki mają budowę członową i składają się z:

- części nadpulpitowej zwanej wskaźnikiem,
- części podpulpitowej zawierającej korpus pośredni z elementem podświetlającym.

Wszystkie wskaźniki sygnalizacyjne mogą być stosowane w trudnych warunkach przemysłowych.

Korpusy wskaźników NEF30 i NEK22M wykonane są z metalu, a korpusy wskaźników NEF22 z tworzywa sztucznego. Klosz wykonany jest z przezroczystego poliwęglanu, tworzywa odpornego na uderzenia mechaniczne i trudnopalnego.

Wskaźniki NEF22 i NEK22M przeznaczone są do wbudowania w znormalizowane otwory Ø22,5 mm, natomiast NEF30 w otwory Ø30,5 mm wykonane w różnego rodzaju urządzeniach sterowniczo-sygnalizacyjnych lub bezpośrednio w korpusach maszyn i urządzeń.

3a.1 DANE TECHNICZNE

napięcie znamionowe izolacji (U_i) - dla wskaźników faz NEF22WF, NEK22MWF, NEF30WF - dla pozostałych wskaźników	500 V 250 V
napięcie znamionowe (U_n) - dla wskaźników faz NEF22WF, NEK22MWF, NEF30WF - dla pozostałych wskaźników	3 x 230V AC 24+230V AC/DC
rodzaj elementu świecącego	LED
maksymalna grubość pulpitu	6 mm
stopień ochrony - część nadpulpitowa - część podpulpitowa	IP66/67 IP20
temperatura otoczenia do wykonania	N2 -15...+30°C W3 -30...+50°C
przekroje przewodów przyłączeniowych	1x lub 2x LY 0,75 - 1,5 mm ² 1x lub 2x DY 1 - 1,5 mm ²

Wyrób zgodny z normą PN-EN 60947-5-1

3a.2 RODZAJE WSKAŹNIKÓW

• WSKAŹNIKI POŁOŻENIA

Mają zastosowanie w układach automatyki i energetyki przemysłowej, a w szczególności do sygnalizowania położenia styków wyłączników, odłączników itp., w tablicach synoptycznych układów hydraulicznych, pneumatycznych i sieci parowych do

sygnalizacji położenia zaworów lub zasuw. Element świecący wskaźnika położenia stanowi 10 diod świecących ułożonych w kształt dwóch prostokątnych belek. Wskaźniki te, w zależności od barwy diod świecących, są produkowane w kilku wersjach.

Ø 30 mm	Oznaczenia	Ø 22 mm	Oznaczenia	Ø 22 mm	Oznaczenia	Kolor
	NEF30WP cz NEF30WP gz NEF30WP cg NEF30WP g NEF30WP z NEF30WP c		NEF22WP cz NEF22WP gz NEF22WP cg NEF22WP g NEF22WP z NEF22WP c		NEK22MWP cz NEK22MWP gz NEK22MWP cg NEK22MWP g NEK22MWP z NEK22MWP c	
Masa (g)	86		38		65	

• WSKAŹNIKI OBECNOŚCI FAZ

Mają zastosowanie w obwodach prądu trójfazowego. Służą do sygnalizowania obecności napięcia w 3 fazach. Elementami sygnalizacyjnymi są 3 diody elektroluminescencyjne sygnalizujące

poprawność działania każdej z 3 faz: żółta (L1) - 1 faza, zielona (L2) - 2 faza oraz czerwona (L3) - 3 faza.

Ø 30 mm	Oznaczenia	Ø 22 mm	Oznaczenia	Ø 22 mm	Oznaczenia	
	NEF30WF		NEF22WF		NEK22MWF	
Masa (g)	86		39		65	

• WSKAŹNIKI UZIEMIENIA

Mogą służyć do sygnalizowania stanu uziemnika oraz informowania czy dany obwód elektryczny jest uziemiony.

Diody świecące koloru żółtego są ułożone w taki sposób, że tworzą symbol uziemienia.

Ø 30 mm	Oznaczenia	Ø 22 mm	Oznaczenia	Ø 22 mm	Oznaczenia	
	NEF30WU c NEF30WU g NEF30WU z		NEF22WU c NEF22WU g NEF22WU z		NEK22MWU c NEK22MWU g NEK22MWU z	
Masa (g)	86		37		63	

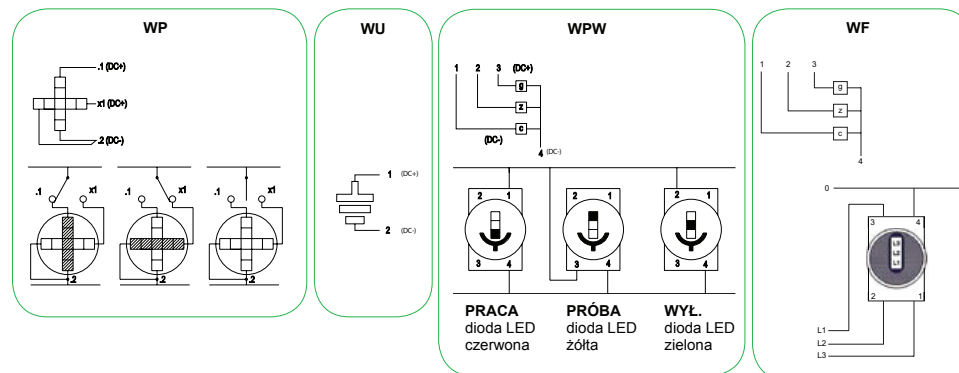
• WSKAŹNIKI POŁOŻENIA WYŁĄCZNIKA

Służą do sygnalizowania stanu położenia wyłączników, rozłączników, odłączników itp. Na płytce maskującej pod płaskim przezro-

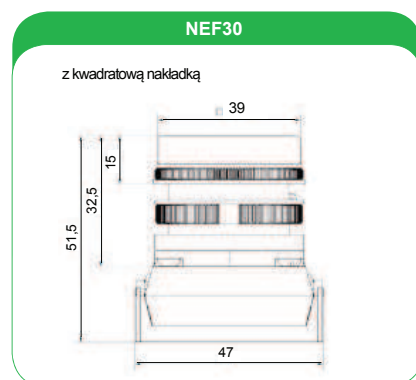
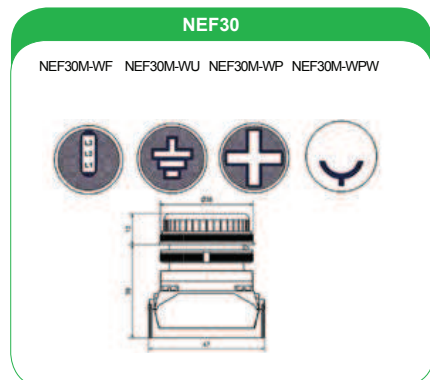
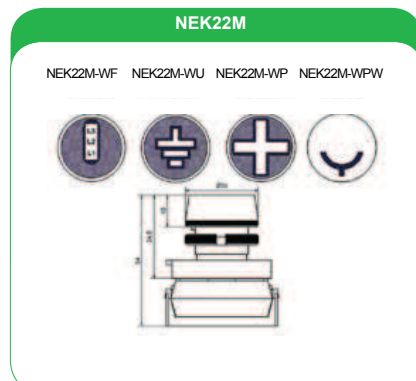
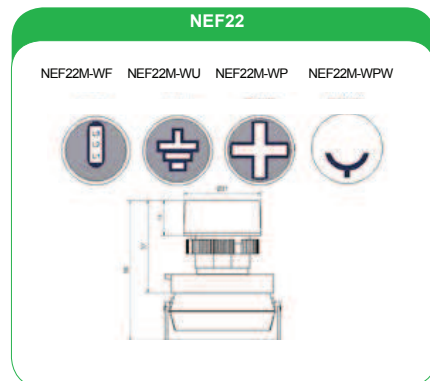
czystym kloszem wskaźnika jest umieszczony umowny symbol styku wyłącznika oraz trzy diody świecące w trzech różnych kolorach.

Ø 30 mm	Oznaczenia	Ø 22 mm	Oznaczenia	Ø 22 mm	Oznaczenia	
	NEF30WPW		NEF22WPW		NEK22MWPW	
Masa (g)	88		40		66	

3a.3 SCHEMATY POŁĄCZEŃ



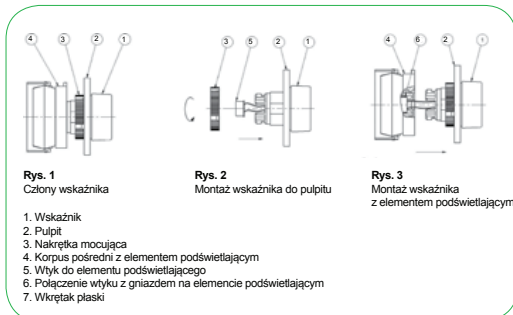
3a.4 WYMIARY GABARYTOWE



3a.5 MONTAŻ

• Montaż wskaźników NEF22 i NEK22M

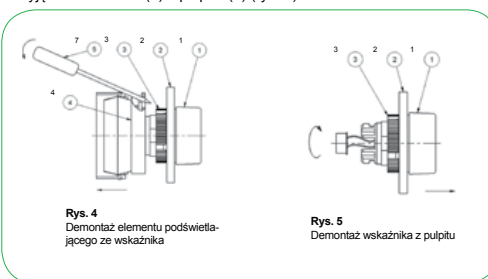
Wskaźnik (1) należy włożyć w otwór pulpitu (2), a następnie do części pod pulpitem wkręcić nakrętkę mocującą (3) w celu unieruchomienia wskaźnika (rys. 2). Następnie należy połączyć wtyk (5) wskaźnika z gniazdem umieszczonym w elemencie podświetlającym (4, rys. 3). W dalszej kolejności na wskaźnik należy zastrzasnąć korpus pośredni z elementem podświetlającym wg rys. 3.



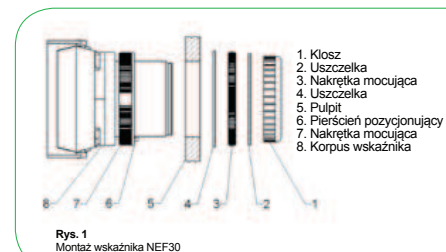
• Demontaż

Aby rozmontować wskaźnik NEF22 i NEK22M, należy postępować według następujących kroków:

- 1) W pierwszej kolejności umieścić wkrętak płaski (7) w otworze znajdującym się w uchu korpusu pośredniego (4), lekko podważyć i odciągnąć korpus od wskaźnika (rys. 4).
- 2) W następnym kroku wyciągnąć wtyk wskaźnika z gniazda znajdującego się w elemencie podświetlającym.
- 3) Na końcu należy odkręcić nakrętkę mocującą (3), co umożliwi wyjęcie wskaźnika (1) z pulpitu (2) (rys. 5).



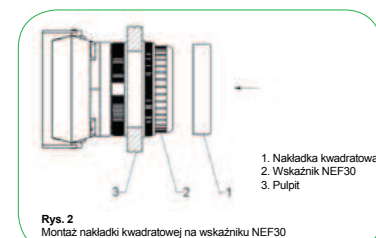
• Montaż wskaźników NEF30



Korpus wskaźnika (8) razem z nakrętką mocującą (7) i pierścieniem pozycjonującym (6) wkłada się do otworu montażowego od spodu pulpitu (5), zakłada się szerszą uszczelkę (4), nakręca nakrętkę płaską (3), zakłada kolejną uszczelkę (2) i nakręca klosz (1), a następnie dokręca się nakrętkę mocującą (7) pod pulpitem. Po zamontowaniu wskaźnika w otworze montażowym można na klosz założyć nakładkę kwadratową (rys. 2).

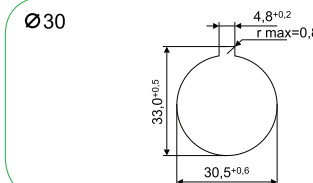
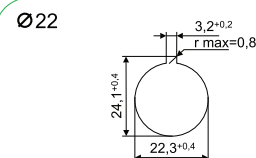
• Nakładki kwadratowe do wskaźników serii NEF30

UWAGA: Symbol do zamówienia nakładki W0-NAKLADKA NEF30. Wymiary nakładki na str. 36.



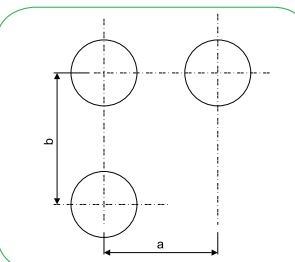
3a.6 OTWORY MONTAŻOWE

Wymiary [mm]



• MONTAŻ GRUPOWY

Minimalne odstępy [mm]



Otwór	a (mm)	b (mm)	Typ aparatu
Ø 22	30	65	NEF22, NEK22M
Ø 30	50	65	NEF30