

1d. PRZYCISKI STEROWNICZE NEF30

• Przeznaczenie

Przyciski sterownicze typu NEF30 z korpusami metalowymi, są przeznaczone do wbudowania w znormalizowane otwory Ø30,5 mm wykonane w pulpitach, tablicach sterowniczo-sygnalizacyjnych lub bezpośrednio w korpusach maszyn i urządzeń. Są one produkowane w dwóch wykonaniach klimatycznych N/2 oraz W/3. Przyciski typu NEF30 mają budowę członową.

• Budowa

Każdy przycisk składa się z:

- członu napędowego zwanego napędem przycisku
- członu łączeniowego składającego się z jednego, dwóch lub trzech łączników przymocowanych do napędu.

Przyciski podświetlane zawierają dodatkowo element podświetlający przymocowany do napędu.

• Montaż

Montaż przycisków NEF30 odbywa się za pomocą nakrętek mocujących, bez konieczności rozdzielania napędu i łączników.

Korpus przycisku wkłada się do otworu montażowego od spodu pulpitu, zakłada się pierścień uszczelniający, nakręca się do oporu ozdobną, niklowaną nakrętkę oporową, a następnie dokręca się nakrętkę mocującą pod pulpit.

Przyciski podświetlane mają dodatkową nakrętkę płaską pod stożkową nakrętką oporową. Umożliwia to wymianę żarówek po odkręceniu nakrętki oporowej.

Przyciski sterownicze są dostarczane jako wyroby kompletne zgodnie z zamówieniami.

1d.1 DANE TECHNICZNE

znamionowe napięcie izolacji (U_i)	500 V
znamionowy prąd cieplny (I_{th})	10 A
znamionowe napięcia i prądy łączeniowe w kategoriach użytkowania (U_e / I_e) AC15 DC13	230V/6A, 400V/4A 110V/1A, 220V/0,25A
napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane (U_{imp})	2500 V
prąd ograniczony wytrzymywany	1000 A
typ i największa wartość zabezpieczenia przed skutkami działania prądów zwarciovych	gG 6A
stopień zanieczyszczenia środowiska	2
stopień ochrony napędów przycisków	IP 55, IP 65
stopień ochrony części podpulpitowej	IP 20
trwałość mechaniczna - dla napędów powrotnych - dla napędów pokrętnych, zamkowych, ryglowanych	3x10 ⁶ 10 ⁴
znamionowa częstotaść łączeń - dla przycisków powrotnych - dla przycisków ryglowanych	600 1/h 12 1/h
przekroje przewodów przyłączeniowych	1 lub 2 x LY 0,75 ... 1,5 mm ² 1 lub 2 x DY 1,0 ... 1,5 mm ²
znamionowe napięcie transformatora	230V/24V lub 110V/24V
znamionowa moc transformatora	2 W
położenie pracy	dowolne
temperatura pracy	N/2 -15°... +30°C lub W/3 -40°... +50°C
droga otwierania skutecznego ¹⁾	2,3 mm
droga całkowita ¹⁾	5 mm
siła otwierania skutecznego ¹⁾	1,9 N
napięcie znamionowe bloku podświetlającego EF22L (U_e)	24-230 V AC/DC

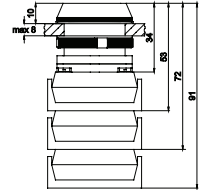
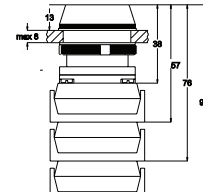
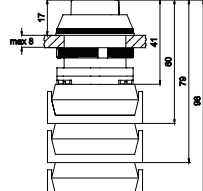
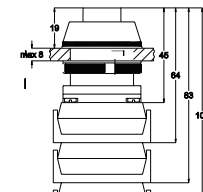
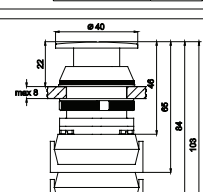
Wyrób zgodny z normą PN-EN 60947-5-1

Napędy dźwigniowe ryglowane awaryjne spełniają wymagania normy PN-EN 60947-5-5

1) Wielkości związane z otwieraniem skutecznym dla elementów łączeniowych rozwiernych (INC).

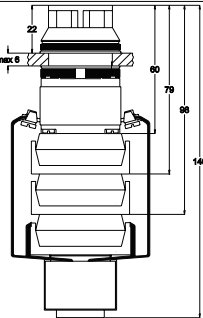
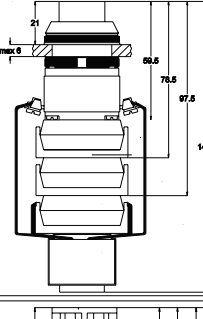
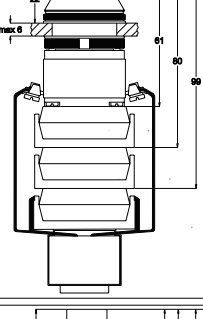
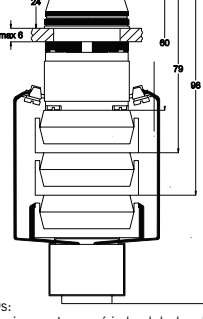
1d.2 RODZAJE PRZYCISKÓW

• PRZYCISKI POWROTNE

Rodzaj	Oznaczenie	Kolor	Wymiary (mm)	Masa ¹ (g)
 Przycisk z guzikiem krytym IP55	NEF30 – Kc... NEF30 – Kz... NEF30 – Kg... NEF30 – Ks... NEF30 – Kn... NEF30 – Kb...	● ● ● ● ● ○		80
 Przycisk z guzikiem krytym uszczelnionym IP65	NEF30 – UKc... NEF30 – UKz... NEF30 – UKg... NEF30 – UKs... NEF30 – UKn... NEF30 – UKb...	● ● ● ● ● ○		94
 Przycisk z guzikiem wystającym IP55	NEF30 – Wc... NEF30 – Wz... NEF30 – Wg... NEF30 – Ws... NEF30 – Wn... NEF30 – Wb...	● ● ● ● ● ○		81
 Przycisk z guzikiem wystającym uszczelnionym IP65	NEF30 – UWc... NEF30 – UWz... NEF30 – UWg... NEF30 – UWs... NEF30 – UWn... NEF30 – UWb...	● ● ● ● ● ○		95
 Przycisk z guzikiem dźwigniowym IP55	NEF30 – Dc... NEF30 – Dz... NEF30 – Ds... NEF30 – Dg...	● ● ● ●		87

UWAGI: 1. Masy napędów bez elementów łączeniowych EF30. Dane dot. elementów łączeniowych na str. 37.

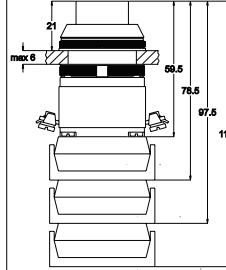
• PRZYCISKI POWROTNE PODŚWIETLANE Z TRANSFORMATOREM

Rodzaj	Oznaczenie	Kolor	Wymiary (mm)	Masa (g)
	Przycisk z guzikiem krytym, standardowe poświetlenie żarówką BA9s 24V ²	NEF30 - KLTc... NEF30 - KLTz... NEF30 - KLTg... NEF30 - KLTn... NEF30 - KLTb...		247
IP55				
	Przycisk z guzikiem wystającym, standardowe poświetlenie żarówką BA9s 24V ²	NEF30 - WLTc... NEF30 - WLTz... NEF30 - WLTg... NEF30 - WLTn... NEF30 - WLTb...		237
IP55				
	Przycisk z guzikiem krytym uszczelnionym, standardowe poświetlenie żarówką BA9s 24V ²	NEF30 - UKLTc... NEF30 - UKLTz... NEF30 - UKLTg... NEF30 - UKLTn... NEF30 - UKLTb...		249
IP65				
	Przycisk z guzikiem wystającym uszczelnionym, standardowe poświetlenie żarówką BA9s 24V ²	NEF30 - UWLTc... NEF30 - UWLTz... NEF30 - UWLTg... NEF30 - UWLTn... NEF30 - UWLTb...		239
IP65				

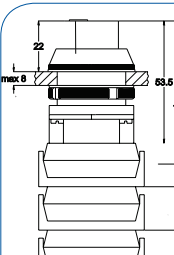
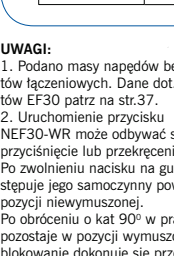
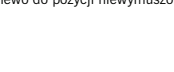
UWAGI:

- Podano masy napędów bez elementów łączeniowych. Dane dot. elementów EF30 patrz na str. 37.
- W przyciskach podświetlanych NEF30 z transformatorem stosuje się elementy świecące o trzonku BA9s: żarówkę 24V - 2W i LED 24V AC/DC. Transformatory 240V/24V oraz 110V/24V. W przyciskach tych można zastosować jeden lub dwa łączniki typu EF30.

• PRZYCISKI POWROTNO-POKRĘTNE

Rodzaj	Oznaczenie	Kolor	Wymiary (mm)	Masa ¹ (g)
	Przycisk powrotno-pokrętny ² 0 - I kąt obrotu pokrętki 90°	NEF30 - WRc... NEF30 - WRs...		100
IP55				

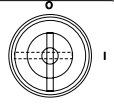
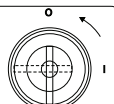
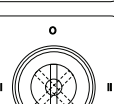
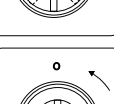
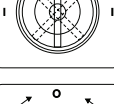
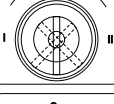
• PRZYCISKI POKRĘTNE

Rodzaj	Oznaczenie	Kolor	Masa ¹ (g)
	Przycisk pokrętny 0 - I, stabilny, kąt obrotu klucza 90° IP56	NEF30 - TPas... NEF30 - TPac... NEF30 - TPaz... NEF30 - TPag... NEF30 - TPan...	84,9
	Przycisk pokrętny 0 ← I, niestabilny, kąt obrotu pokrętki 90° IP56	NEF30 - TPbs... NEF30 - TPbc... NEF30 - TPbz... NEF30 - TPbg... NEF30 - TPbn...	85,1
	Przycisk pokrętny I - 0 - II stabilny, kąt obrotu pokrętki 2x60°, zestyki łącznika przełączane są oddzielnie IP56	NEF30 - TPcs... NEF30 - TPcc... NEF30 - TPcz... NEF30 - TPcg... NEF30 - TPCn...	85,1
	Przycisk pokrętny I - 0 - II, poz. I stabilna, poz. II niestabilna, kąt obrotu pokrętki 2x60°, zestyki łącznika przełączane są równocześnie IP56	NEF30 - TPds... NEF30 - TPdc... NEF30 - TPdz... NEF30 - TPdg... NEF30 - TPDn...	85,1
	Przycisk pokrętny I → 0 - II, niestabilny, kąt obrotu pokrętki 2x60°, zestyki łącznika przełączane są oddzielnie IP56	NEF30 - TPes... NEF30 - TPec... NEF30 - TPez... NEF30 - TPez... NEF30 - TPen...	85,1
	Przycisk pokrętny I - 0 - II, poz. I stabilna, poz. II niestabilna, kąt obrotu pokrętki 2x60°, zestyki łącznika przełączane są oddzielnie IP56	NEF30 - TPfs... NEF30 - TPfc... NEF30 - TPfz... NEF30 - TPfg... NEF30 - TPfn...	85,1

UWAGI:

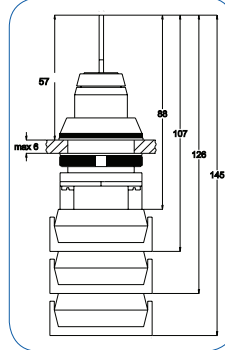
- Podano masy napędów bez elementów łączeniowych. Dane dot. elementów EF30 patrz na str. 37.
- Uruchowienie przycisku NEF30-WR może odbywać się przez przyciśnięcie lub przekręcenie guzika. Po zwolnieniu nacisku na guzik następuje jego samoczynny powrót do pozycji niewymuszonej. Po obróceniu o kąt 90° w prawo, guzik pozostaje w pozycji wymuszonej. Odblokowanie dokonuje się przez obrót w lewo do pozycji niewymuszonej.

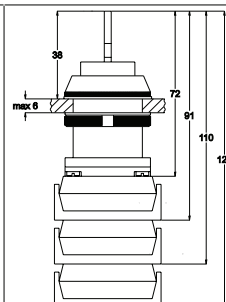
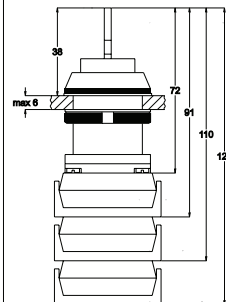
PRZYCISKI ZAMKOWE

Rodzaj	Oznaczenie	Kolor	Masa ¹ (g)
	Przycisk zamkowy, 0 - I, stabilny, kąt obrotu klucza 90° IP56	NEF30 - TZaM...	metalowy 115
	Przycisk zamkowy, 0 - I, niestabilny, kąt obrotu klucza 90° IP56	NEF30 - TZbM...	metalowy 115
	Przycisk zamkowy, I - 0 - II, stabilny, kąt obrotu klucza 2x60°, zestyki łącznika przełączane są oddzielnie IP56	NEF30 - TZcM...	metalowy 117
	Przycisk zamkowy, I - 0 - II, poz. I stabilna, poz. II niestabilna, kąt obrotu klucza 2x60°, zestyki łącznika przełączane są równocześnie IP56	NEF30 - TZdM...	metalowy 117
	Przycisk zamkowy, I - 0 - II, niestabilny, kąt obrotu klucza 2x60°, zestyki łącznika przełączane są oddzielnie IP56	NEF30 - TZeM...	metalowy 117
	Przycisk zamkowy, I - 0 - II, poz. I stabilna, poz. II niestabilna, kąt obrotu klucza 2x60°, zestyki łącznika przełączane są oddzielnie IP56	NEF30 - TZfM...	metalowy 117

UWAGI:

- Podano masy napędów bez elementów łączeniowych. Dane dot. elementów EF30 patrz na str.37.
- Klucz można wyciągnąć tylko w pozycji 0.

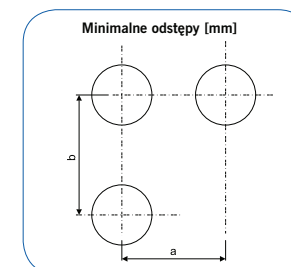
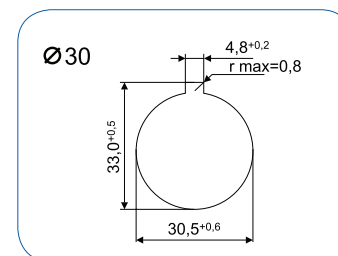


Rodzaj	Oznaczenie	Kolor	Wymiary (mm)	Masa ¹ (g)
Przycisk zamkowy, I - 0 - II stabilny, kąt obrotu klucza 2x90° Klucz wymowany w każdym położeniu IP55	NEF30 - Z...			151
Przycisk zamkowy, 0 - I kąt obrotu klucza 90° Klucz wymowany tylko w pozycji 0 IP56	NEF30 - B...	metalowy		151

UWAGI:

- Podano masy napędów bez elementów łączeniowych. Dane dot. elementów EF30 patrz na str.37
- W przyciskach NEF30-Z zamek umożliwia zablokowanie styków w położeniu niewymuszonym przez obrót klucza w lewo do pozycji „I” lub w położeniu wymuszonym przez wciśnięcie guzika i obrót kluczyka w prawo do pozycji „II”. W pozycji „0” po wyjęciu klucza przycisk działa podobnie jak przycisk powrotny. Klucz można wyjmować we wszystkich trzech położeniach.
- W przyciskach NEF30-B poprzez obrót klucza w prawo do pozycji „I” następuje zablokowanie klucza w pozycji wymuszonej. Odblokowanie następuje poprzez obrót klucza w lewo do pozycji „0”. Klucz można wyjmować tylko w pozycji „0”.

1d.3 OTWORY MONTAŻOWE



a [mm]	b [mm]
50	65

1d.4 TABELA DOBORU PRZCISKÓW STEROWNICZYCH NEF30

Seria	Typ napędu	Kolor	Kombinacja styków	Podświetlenie	Wykonanie klimatyczne
NEF30	KL	z	2XY	24V	W3
przyciski serii NEF30, 30mm z korpusami metalowymi	typ napędu przycisku	kolor przycisku	typ elementu łączeniowego	element podświetlający	
K kryty W wystający D dźwigniowy DR/P dźwigniowy ryglowany, odryglowywany przez obrót UW wystający uszczelniony UK kryty uszczelniony UD dźwigniowy uszczelniony UDR uszczelniony dźwigniowy ryglowany DR dźwigniowy ryglowany WR powrotno-pokrętny TPa pokrętny, 0 – I, stabilny TPb pokrętny, 0 – I, niestabilny TPc pokrętny, I – 0 – II, stabilny TPd pokrętny, I – 0 – II, poz. I stabilna, poz. II niestabilna TPe pokrętny, I – 0 – II, niestabilny TPf pokrętny, I – 0 – II, poz. I stabilna, poz. II niestabilna TZaM zamkowy, 0 – I, stabilny TZbM zamkowy, 0 – I, niestabilny TZcM zamkowy, I – 0 – II, stabilny TZdM zamkowy, I – 0 – II, poz. I stabilna, poz. II niestabilna TZeM zamkowy, I – 0 – II, niestabilny TZfM zamkowy, I – 0 – II poz. I stabilna, poz. II niestabilna B zamkowy metalowy Z zamkowy, klucz wyjmowany w każdej pozycji KL kryty podświetlany KLD kryty podświetlany modulem LED UKL kryty podświetlany uszczelniony UKLD kryty podświetlany modulem LED uszczelniony KLT kryty podświetlany z transformatorem UKLT uszczelniony kryty podświetlany z transformatorem WL wystający podświetlany WLD wystający podświetlany modulem LED UWL wystający podświetlany uszczelniony UWLD wystający podświetlany modulem LED uszczelniony WLT wystający podświetlany z transformatorem UWLT wystający uszczelniony podświetlany z transformatorem	c czerwony z zielony g żółty s czarny n niebieski b biały	X - styk NO Y - styk NC XY - 1NO+1NC 2X - 2NO 2Y - 2NC 3X3Y - 3NO+3NC 6X - 6NO 6Y - 6NC	W3 - wykonanie specjalne (klimat tropikalny) N2 - wykonanie standardowe (klimat umiarkowany)	24V - żarówka 24V 110V - żarówka 110V 230V - żarówka 230V D24V - dioda LED D230V - dioda LED	

• PRZYKŁAD ZAMÓWIENIA

Przycisk sterowniczy **NEF30 - KLTz 2XY/230V**
 Przycisk z zielonym guzikiem krytym, podświetlanym, z transformatorem, łącznik o dwóch torach zwiernych i jednym rozwiernym, napięcie pierwotne transformatora 230V.
 Przycisk sterowniczy w wykonaniu W/3:
NEF30 - KLTz 2XY/230V W/3

Uwaga:

SN PROMET produkuje również przyciski sterownicze typu NEF. Napędy przycisków sterowniczych NEF są takie same jak przycisków NEF30. Przyciski sterownicze NEF zawierające 1 zestyk przełączny dwuprzewodowy (zwierny i rozwierny) mają oznaczenie NEF...11, a przyciski z dwoma zestykami przełącznymi mają oznaczenie NEF...22.

• ELEMENTY ŁĄCZENIOWE TYPU EF30

Opis	Oznaczenie	Wymiary (mm)	Masa (g)
Element łączeniowy typu EF30 IP20	X		z wkrętami: 19,9
	Y		
	XY		
	2X		z wkrętami: 26,2
	2Y		

• Wykonania standardowe

Schemat	Typ	Schemat	Typ	Schemat	Typ
	X		2X		XY
	Y		2Y		3X3Y
	4X		4Y		6X
	2XY		6Y		3X
	3X		3Y		2Y

• Wykonania dla przycisków typu:

NEF30-TPc, NEF30-TPe, NEF30-TPf, NEF30-TZc, NEF30-TZe, NEF30-TZf

• Wykonania specjalne

Schemat	Typ	Schemat	Typ	Schemat	Typ
	3XY		X3Y		5XY
	4X2Y		2X4Y		X5Y

UWAGI:

1. Istnieje możliwość zakupu samych członów łączeniowych EF30. W zamówieniu należy podać nazwę (człon łączeniowy EF30) oraz typ (X, Y, XY, 2X, 2Y).