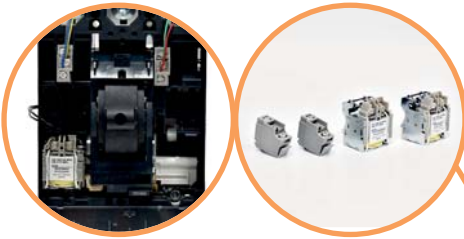


Промислові автоматичні вимикачі ETIBREAK NBS



→ Блок контактів та аварійний блок контактів серії ETIBREAK NBS підходять для всіх типорозмірів. Незалежний розчіплювач та розчіплювач мінімальної напруги представлені двома типами:
 - для типогабаритів NBS 100-630
 - для типогабарита NBS 1600

→ Термомагнітні розчіплювачі **NBS-TMS** мають регулювання теплового захисту від 0,8 до 1,0 x I_n та фіксований електромагнітний захист - 10 x I_n.

→ Термомагнітні розчіплювачі **NBS-TMD** мають регулювання теплового захисту від 0,8-1 для номіналів 200-250А та 0,7-1 для номіналів від 315 до 600А. Регулювання електромагнітного захисту від 5 до 10 x I_n.



→ Електронні розчіплювачі **NBS-E 100, 160, 250, 400, 630** мають блок відключення LSI з регулюванням захисту від перевантаження, регулюванням захисту від короткого замикання, фіксованим налаштуванням струму миттєвого відключення при короткому замиканні та фіксованими налаштуваннями часу вимкнення.

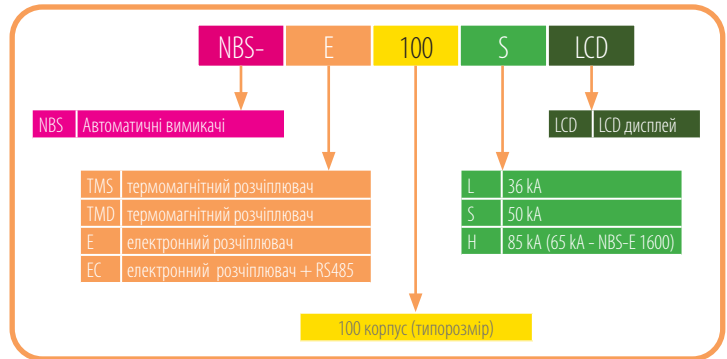
→ Електронні розчіплювачі **NBS-E 1600** мають блок відключення LI з регулюванням захисту від перевантаження та часу вимкнення, регулюванням налаштуванням струму миттєвого відключення при короткому замиканні та фіксованими налаштуваннями часу вимкнення.

Типорозміри:

NBS 100 & 160 & 250

NBS 400 & 630

NBS 1600



→ Основні характеристики, модель та тип автоматичного вимикача можна визначити за лазерним маркуванням на корпусі АВ

→ Мікропроцесорні електронні розчіплювачі **NBS-E LCD** мають блок відключення LSI з регулюванням захисту від перевантаження, регулюванням захисту від короткого замикання, регулюванням струму миттєвого вимкнення при короткому замиканні та регульованими налаштуваннями часу відключення.

У даному розчіплювачі передбачена можливість відключення захисних функцій та використання автоматичного вимикача як роз'єднувача навантаження.

→ Мікропроцесорні електронні розчіплювачі **NBS-EC LCD** мають блок відключення LSI з регулюванням захисту від перевантаження, регулюванням захисту від короткого замикання, регулюванням миттєвого струму вимкнення при короткому замиканні та регульованими налаштуваннями часу вимкнення, порт зв'язку RS-485, джерело живлення мікропроцесора.



Крім цього, **NBS-EC LCD** має додаткові захисні функції:

- захист від підвищеної та зниженої напруги; захист від обриву, асиметрії та чергування фаз; контроль підвищеної та зниженої частоти; контроль температури та захист від перегріву і т.д. Всі захисні функції мають 3 режими роботи: **Trip** - захисна функція ввімкнена. У разі перевищення контрольних значень АВ вимикається;

Alarm - LED сигналізація увімкнена. При перевищенні контрольних значень починає блимати червоний світлодіод;

OFF - захисна функція та індикація вимкнені.

Також в даному розчіплювачі передбачена можливість вимкнення захисних функцій та використання автоматичного вимикача як роз'єднувач навантаження.



→ Індикація на корпусі та рукоятці відображає стан "ON" / "OFF" або "TRIP"

Особливості промислових автоматичних вимикачів ETIBREAK NBS

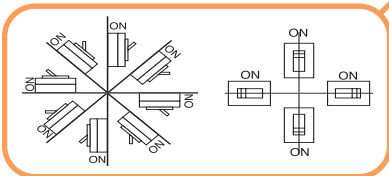


→ Ризик дотику до струмовідних частин зведено до мінімуму:
 - захисні кришки клем;
 - міжполюсні перегородки забезпечують максимальну ізоляцію між клемми автоматичного вимикача

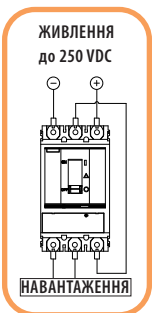


→ Можливість ручного управління автоматичними вимикачами за допомогою виносної рукоятки на дверцятах шафи

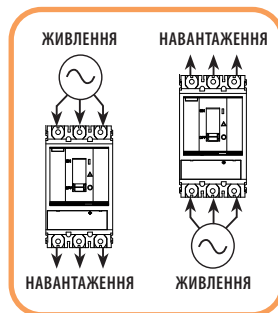
→ Кнопки та потенціометри налаштування закриті прозорою кришкою, яка має можливість пломбування.



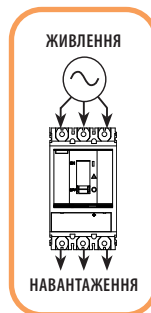
→ Автоматичні вимикачі ETIBREAK NBS можуть бути встановлені під будь-яким кутом без зміни робочих характеристик



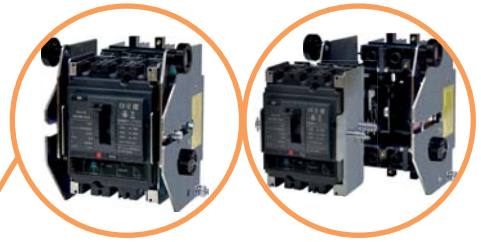
→ Автоматичні вимикачі з термомагнітними розчіплювачами NBS-TMS, NBS-TMD можуть використовуватися у колах постійного струму при напрузі до 250V DC



→ Підключення живлення до автоматичних вимикачів з розчіплювачами NBS-TMS, NBS-TMD, NBS-E можна здійснювати як зверху, так і знизу без зміни характеристик захисту



→ Підключення живлення до автоматичних вимикачів із розчіплювачами NBS-E LCD, NBS-EC LCD здійснюється тільки зверху



→ Втичне та висувне виконання дозволяє легко виконувати заміну автоматичного вимикача без необхідності порушення цілісності приєднань та забезпечує видимий розрив кола



→ Маркувальна табличка на корпусі автоматичного вимикача вказує на мінімальне та максимальне значення струму автоматичного вимикача



→ Можливість дистанційного увімкнення/вимкнення автоматичного вимикача забезпечується мотор-приводом



→ Для приєднання гнучких (багатожилевих) провідників застосовуються спеціальні затискачі NBS-TC. Для підключення провідників великого перерізу або кількох провідників використовується шинний перехідник NBS-ZB

Промислові автоматичні вимикачі ETIBREAK NBS

Застосування - Промислові автоматичні вимикачі використовуються для захисту кабелів, ліній живлення, двигунів та іншого електротехнічного обладнання від впливу струмів короткого замикання та перевантаження.

Технічні характеристики:

Типові розміри ETIBREAK NBS	100&160&250, 400&630, 1600
Номинальний струм	20 - 1600A
Кількість полюсів	3
Імпульсна напруга ізоляції U_{imp}	8 kV
Номинальна напруга ізоляції U_i	1000 V
Вимикальна здатність I_{cu}	36 - 85 kA
Відповідність стандартам	IEC 60947-2, EN 60947-2

ETIBREAK NBS-TMS/TMD (L - 36kA, із термомагнітним розчіплювачем)

ETIBREAK NBS-TMS (20..160A, 36kA)



NBS-TMS 100/3L
NBS-TMS 160/3L

ETIBREAK NBS-TMS 100/3L (L - 36kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	Захист тепловий/ електромагнітний	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TMS 100/3L 20A 3P	20	4673001	3	36	(0,8...0,9...1)xln / 10xln	1,9	1
NBS-TMS 100/3L 25A 3P	25	4673010				1,9	1
NBS-TMS 100/3L 32A 3P	32	4673002				1,9	1
NBS-TMS 100/3L 40A 3P	40	4673003				1,9	1
NBS-TMS 100/3L 50A 3P	50	4673004				1,9	1
NBS-TMS 100/3L 63A 3P	63	4673005				1,9	1
NBS-TMS 100/3L 80A 3P	80	4673006				1,9	1
NBS-TMS 100/3L 100A 3P	100	4673007				1,9	1

ETIBREAK NBS-TMS 160/3L (L - 36kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	Захист тепловий/ електромагнітний	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TMS 160/3L 125A 3P	125	4673008	3	36	(0,8...0,9...1)xln / 10xln	1,9	1
NBS-TMS 160/3L 160A 3P	160	4673009				1,9	1



NBS-TMD 250/3L

ETIBREAK NBS-TMD (200-250A, 36kA)

ETIBREAK NBS-TMD 250/3L (L - 36kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	Захист тепловий/ електромагнітний	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TMD 250/3L 200A 3P	200	4673071	3	36	(0,8...0,9...1)xln / (5-10)xln	1,9	1
NBS-TMD 250/3L 250A 3P	250	4673072				1,9	1

ETIBREAK NBS-TMD (315-400A, 36kA)

ETIBREAK NBS-TMD 400/3L (L - 36kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	Захист тепловий/ електромагнітний	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TMD 400/3L 315A 3P	315	4673101	3	36	(0,7..0,8...0,9..1)xln / (5-10)xln	5,3	1
NBS-TMD 400/3L 400A 3P	400	4673102				5,3	1



NBS-TMD 400/3L
NBS-TMD 630/3L

ETIBREAK NBS-TMD (500-600A, 36kA)

ETIBREAK NBS-TMD 630/3L (L - 36kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	Захист тепловий/ електромагнітний	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TMD 630/3L 500A 3P	500	4673131	3	36	(0,7..0,8...0,9..1)xln / (5-10)xln	5,3	1
NBS-TMD 630/3L 600A 3P	600	4673132				5,3	1

ETIBREAK NBS-TMS/TMD (S - 50kA, із термомагнітним розчіплювачем)

ETIBREAK NBS-TMS (20..160A, 50kA)

ETIBREAK NBS-TMS 100/3S (S - 50kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	Захист тепловий/ електромагнітний	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TMS 100/3S 20A 3P	20	4673021	3	50	(0,8...0,9...1)xln / 10xln	1,9	1
NBS-TMS 100/3S 25A 3P	25	4673030				1,9	1
NBS-TMS 100/3S 32A 3P	32	4673022				1,9	1
NBS-TMS 100/3S 40A 3P	40	4673023				1,9	1
NBS-TMS 100/3S 50A 3P	50	4673024				1,9	1
NBS-TMS 100/3S 63A 3P	63	4673025				1,9	1
NBS-TMS 100/3S 80A 3P	80	4673026				1,9	1
NBS-TMS 100/3S 100A 3P	100	4673027				1,9	1

ETIBREAK NBS-TMS 160/3S (S - 50kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	Захист тепловий/ електромагнітний	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TMS 160/3S 125A 3P	125	4673028	3	50	(0,8...0,9...1)xln / 10xln	1,9	1
NBS-TMS 160/3S 160A 3P	160	4673029				1,9	1

ETIBREAK NBS-TMD (200-250A, 50kA)

ETIBREAK NBS-TMD 250/3S (S - 50kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	Захист тепловий/ електромагнітний	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TMD 250/3S 200A 3P	200	4673075	3	50	(0,8...0,9...1)xln / (5-10)xln	1,9	1
NBS-TMD 250/3S 250A 3P	250	4673076				1,9	1

ETIBREAK NBS-TMD (315-400A, 50kA)

ETIBREAK NBS-TMD 400/3S (S - 50kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	Захист тепловий/ електромагнітний	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TMD 400/3S 315A 3P	315	4673105	3	50	(0,7..0,8...0,9..1)xln/ (5-10)xln	5,3	1
NBS-TMD 400/3S 400A 3P	400	4673106				5,3	1

ETIBREAK NBS-TMD (500-600A, 50kA)

ETIBREAK NBS-TMD 630/3S (S - 50kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	Захист тепловий/ електромагнітний	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TMD 630/3S 500A 3P	500	4673135	3	50	(0,7..0,8...0,9..1)xln/ (5-10)xln	5,3	1
NBS-TMD 630/3S 600A 3P	600	4673136				5,3	1


 NBS-TMS 100/3S
NBS-TMS 160/3S


NBS-TMD 250/3S


 NBS-TMD 400/3S
NBS-TMD 630/3S

ETIBREAK NBS-E (L - 36kA, S - 50kA, H - 85kA, з електронним розчіплювачем)



NBS-E 100/3L ...3S ...3H
NBS-E 160/3L ...3S ...3H
NBS-E 250/3L ...3S ...3H



NBS-E 400/3L ...3S ...3H
NBS-E 630/3L ...3S ...3H



NBS-E 1600/3L ...3S ...3H

ETIBREAK NBS-E (100..1600A, 36kA)

ETIBREAK NBS-E 100...250/3L (L - 36kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (l _{sd}) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 100/3L 100A 3P	100	4673041	3	36	(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 1500A	1,9	1
NBS-E 160/3L 160A 3P	160	4673055			(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 2400A	1,9	1
NBS-E 250/3L 250A 3P	250	4673079			(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 3000A	1,9	1

ETIBREAK NBS-E 400&630/3L (L - 36kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (l _{sd}) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 400/3L 400A 3P	400	4673109	3	36	(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 4800A	5,3	1
NBS-E 630/3L 630A 3P	630	4673139			(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 6930A	5,3	1

ETIBREAK NBS-E 800...1600/3L (L - 36kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	L (lr) / I (l _{sd})	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 1600/3L 800A 3P	800	4673160	3	36	(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1
NBS-E 1600/3L 1000A 3P	1000	4673161			(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1
NBS-E 1600/3L 1250A 3P	1250	4673162			(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1
NBS-E 1600/3L 1600A 3P	1600	4673163			(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1

ETIBREAK NBS-E (100..1600A, 50kA)

ETIBREAK NBS-E 100...250/3S (S - 50kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (l _{sd}) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 100/3S 100A 3P	100	4673043	3	50	(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 1500A	1,9	1
NBS-E 160/3S 160A 3P	160	4673057			(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 2400A	1,9	1
NBS-E 250/3S 250A 3P	250	4673081			(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 3000A	1,9	1

ETIBREAK NBS-E 400&630/3S (S - 50kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (l _{sd}) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 400/3S 400A 3P	400	4673111	3	50	(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 4800A	5,3	1
NBS-E 630/3S 630A 3P	630	4673141			(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 6930A	5,3	1

ETIBREAK NBS-E 800...1600/3S (S - 50kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	L (lr) / I (l _{sd})	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 1600/3S 800A 3P	800	4673170	3	50	(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1
NBS-E 1600/3S 1000A 3P	1000	4673171			(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1
NBS-E 1600/3S 1250A 3P	1250	4673172			(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1
NBS-E 1600/3S 1600A 3P	1600	4673173			(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1

ETIBREAK NBS-E (100..1600A, 65/85kA)

ETIBREAK NBS-E 100...250/3H (H - 85kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (l _{sd}) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 100/3H 100A 3P	100	4673045	3	85	(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 1500A	1,9	1
NBS-E 160/3H 160A 3P	160	4673059			(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 2400A	1,9	1
NBS-E 250/3H 250A 3P	250	4673083			(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 3000A	1,9	1

ETIBREAK NBS-E 400&630/3H (H - 85kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (l _{sd}) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 400/3H 400A 3P	400	4673113	3	85	(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 4800A	5,3	1
NBS-E 630/3H 630A 3P	630	4673143			(0,4-1) x ln x (0,9-1) / (1,5-10) x lr / 6930A	5,3	1

ETIBREAK NBS-E 800...1600/3H (H - 65kA)

Тип	I_N (A)	Код	К-сть полюсів	I_{cu} 400V(kA)	L (lr) / I (l _{sd})	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 1600/3H 800A 3P	800	4673180	3	65	(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1
NBS-E 1600/3H 1000A 3P	1000	4673181			(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1
NBS-E 1600/3H 1250A 3P	1250	4673182			(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1
NBS-E 1600/3H 1600A 3P	1600	4673183			(0,4-1) x ln / (1,5-10) x lr	12,8	1

ETIBREAK NBS-E (L - 36kA, S - 50kA, з електронним розчіплювачем та LCD дисплеєм)

ETIBREAK NBS-E LCD (100..250A, 36kA)

ETIBREAK NBS-E 100...250/3L LCD (L - 36kA)							
Тип	I _N (A)	Код	К-сть полюсів	I _{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (lsd) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 100/3L LCD 100A 3P	100	4673047	3	36	(0,4-1) x I _n / (1,5-12) x I _r / (2-15) x I _n	1,9	1
NBS-E 160/3L LCD 160A 3P	160	4673061				1,9	1
NBS-E 250/3L LCD 250A 3P	250	4673085				1,9	1



NBS-E 100/3L ...3S LCD
NBS-E 160/3L ...3S LCD
NBS-E 250/3L ...3S LCD

ETIBREAK NBS-E LCD (400-630A, 36kA)

ETIBREAK NBS-E 400&630/3L LCD (L - 36kA)							
Тип	I _N (A)	Код	К-сть полюсів	I _{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (lsd) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 400/3L LCD 400A 3P	400	4673115	3	36	(0,4-1) x I _n / (1,5-12) x I _r / (2-15) x I _n	5,3	1
NBS-E 630/3L LCD 630A 3P	630	4673145				5,3	1

ETIBREAK NBS-E LCD (100..250A, 50kA)

ETIBREAK NBS-E 100...250/3S LCD (S - 50kA)							
Тип	I _N (A)	Код	К-сть полюсів	I _{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (lsd) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 100/3S LCD 100A 3P	100	4673049	3	50	(0,4-1) x I _n / (1,5-12) x I _r / (2-15) x I _n	1,9	1
NBS-E 160/3S LCD 160A 3P	160	4673063				1,9	1
NBS-E 250/3S LCD 250A 3P	250	4673087				1,9	1



NBS-E 400/3L ...3S LCD
NBS-E 630/3L ...3S LCD

ETIBREAK NBS-E LCD (400-630A, 50kA)

ETIBREAK NBS-E 400&630/3S LCD (S - 50kA)							
Тип	I _N (A)	Код	К-сть полюсів	I _{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (lsd) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-E 400/3S LCD 400A 3P	400	4673117	3	50	(0,4-1) x I _n / (1,5-12) x I _r / (2-15) x I _n	5,3	1
NBS-E 630/3S LCD 630A 3P	630	4673147				5,3	1

ETIBREAK NBS-EC (L - 36kA, S - 50kA, з електронним розчіплювачем, LCD дисплеєм + RS485)

ETIBREAK NBS-EC LCD (100..250A, 36kA) + RS485

ETIBREAK NBS-EC 100&160&250/3L LCD (L - 36kA)							
Тип	I _N (A)	Код	К-сть полюсів	I _{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (lsd) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-EC 100/3L LCD 100A 3P	100	4673051	3	36	(0,4-1) x I _n / (1,5-12) x I _r / (2-15) x I _n	1,9	1
NBS-EC 160/3L LCD 160A 3P	160	4673065				1,9	1
NBS-EC 250/3L LCD 250A 3P	250	4673089				1,9	1



NBS-EC 100/3L ...3S LCD
NBS-EC 160/3L ...3S LCD
NBS-EC 250/3L ...3S LCD

ETIBREAK NBS-EC LCD (400-630A, 36kA) + RS485

ETIBREAK NBS-EC 400&630/3L LCD (L - 36kA)							
Тип	I _N (A)	Код	К-сть полюсів	I _{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (lsd) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-EC 400/3L LCD 400A 3P	400	4673119	3	36	(0,4-1) x I _n / (1,5-12) x I _r / (2-15) x I _n	5,3	1
NBS-EC 630/3L LCD 630A 3P	630	4673149				5,3	1

ETIBREAK NBS-EC LCD (100..250A, 50kA) + RS485

ETIBREAK NBS-EC 100&160&250/3S LCD (S - 50kA)							
Тип	I _N (A)	Код	К-сть полюсів	I _{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (lsd) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-EC 100/3S LCD 100A 3P	100	4673053	3	50	(0,4-1) x I _n / (1,5-12) x I _r / (2-15) x I _n	1,9	1
NBS-EC 160/3S LCD 160A 3P	160	4673067				1,9	1
NBS-EC 250/3S LCD 250A 3P	250	4673091				1,9	1



NBS-EC 400/3L ...3S LCD
NBS-EC 630/3L ...3S LCD

ETIBREAK NBS-EC LCD (400-630A, 50kA) + RS485

ETIBREAK NBS-EC 400&630/3S LCD (S - 50kA)							
Тип	I _N (A)	Код	К-сть полюсів	I _{cu} 400V(kA)	L (lr) / S (lsd) / I (li)	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-EC 400/3S LCD 400A 3P	400	4673121	3	50	(0,4-1) x I _n / (1,5-12) x I _r / (2-15) x I _n	5,3	1
NBS-EC 630/3S LCD 630A 3P	630	4673151				5,3	1

Аксессуары

Внутрішні аксесуари



Блок контактів CO



Аварійний блок контактів CO



Незалежний розчіплювач NBS-DA 100-630AF



Незалежний розчіплювач NBS-DA 1600AF



Розчіплювач мінімальної напруги NBS-NA 100-630AF



Розчіплювач мінімальної напруги NBS-NA 1600AF

Блок контактів до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Пакування (шт.)
NBS-PS 100-1600AF	4673211	Блок контактів перекидний CO	NBS 20-630A	1/1

Аварійний блок контактів до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Пакування (шт.)
NBS-SS 100-1600AF	4673212	Аварійний блок контактів перекидний CO	NBS 20-630A	1/1

Незалежний розчіплювач до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Пакування (шт.)
NBS-DA 100-630AF AC220/230V	4673215	Незалежний розчіплювач AC 220-230V	NBS 20-630A	1/1
NBS-DA 100-630AF AC380/400V	4673216	Незалежний розчіплювач AC 380-400V		1/1
NBS-DA 1600AF AC220/230V	4673217	Незалежний розчіплювач AC 220-230V	NBS 800-1600A	1/1
NBS-DA 1600AF AC380/400V	4673218	Незалежний розчіплювач AC 380-400V		1/1

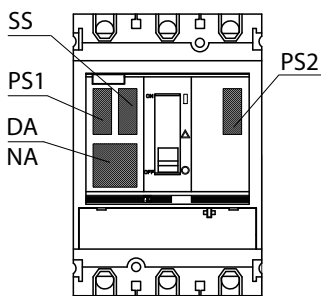
ВАЖЛИВО! Незалежний розчіплювач NBS-DA та розчіплювач мінімальної напруги NBS-NA не можуть бути встановлені одночасно в автоматичний вимикач.

Розчіплювач мінімальної напруги до вимикачів NBS

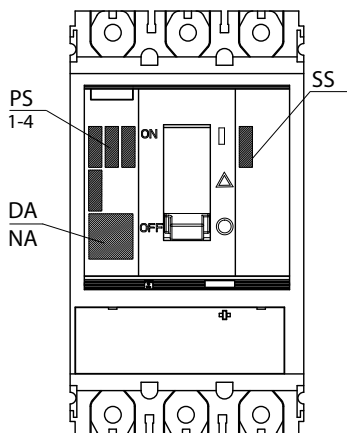
Тип	Код	Опис	Сумісність	Пакування (шт.)
NBS-NA 100-630AF AC220/230V	4673221	Розчіплювач мін. напруги AC 220-230V	NBS 20-630A	1/1
NBS-NA 100-630AF AC380/400V	4673222	Розчіплювач мін. напруги AC 380-400V		1/1
NBS-NA 1600AF AC220/230V	4673223	Розчіплювач мін. напруги AC 220-230V	NBS 800-1600A	1/1
NBS-NA 1600AF AC380/400V	4673224	Розчіплювач мін. напруги AC 380-400V		1/1

ВАЖЛИВО! Незалежний розчіплювач NBS-DA та розчіплювач мінімальної напруги NBS-NA не можуть бути встановлені одночасно в автоматичний вимикач.

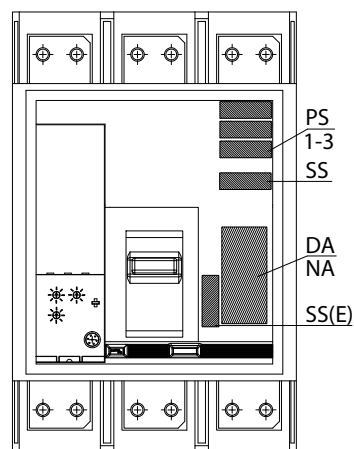
ETIBREAK NBS 100, 160, 250



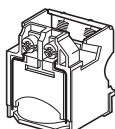
ETIBREAK NBS 400, 630



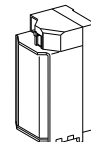
ETIBREAK NBS 1600



NBS-PS 100-1600AF
NBS-SS 100-1600AF



NBS-DA 100-630AF
NBS-NA 100-630AF



NBS-DA 1600AF
NBS-NA 1600AF

Зовнішні аксесуари

Мотор-привод до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-MO 100-250AF AC220/230V	4673231	Мотор-привод AC 220-230V	NBS 20-250A	1,28	1
NBS-MO 400-630AF AC220/230V	4673232	Мотор-привод AC 220-230V	NBS 400-630A	3,58	1
NBS-MO 1600AF AC220/230V	4673233	Мотор-привод AC 220-230V	NBS 800-1600A	4,00	1

Виносна рукоятка до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-RO 100-250AF	4673225	Виносна рукоятка	NBS 20-250A	0,45	1
NBS-RO 400-630AF	4673226	Виносна рукоятка	NBS 400-630A	0,65	1
NBS-RO 1600AF	4673227	Виносна рукоятка	NBS 800-1600A	2,12	1

Примітка: NBS-RO 100-250AF, NBS-RO 400-630AF - довжина штока 470мм. NBS-RO 1600AF - довжина штока 425мм.

Комплект для втичного виконання до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-PLIN 100-250AF 3P	4673271	З'єднувальний блок	NBS 20-250A	1,25	1
NBS-PLIN 400-630AF 3P	4673272	З'єднувальний блок	NBS 400-630A	3,42	1

Примітка: Захисні кришки NBS-PRS у комплекті.

Комплект для висувного виконання до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-DOS 100-250AF 3P	4673275	Корзина	NBS 20-250A	3,34	1
NBS-DOS 400-630AF 3P	4673276	Корзина	NBS 400-630A	7,90	1

Захисна кришка клем до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-PRS 100-250AF 3P	4673235	Захисна кришка клем	NBS 20-250A	0,08	2
NBS-PRS 400-630AF 3P	4673236	Захисна кришка клем	NBS 400-630A	0,16	2

Міжполюсні перегородки до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-IZ 100-250AF 3P	4673241	Міжполюсні перегородки	NBS 20-250A	0,10	4
NBS-IZ 400-630AF 3P	4673242	Міжполюсні перегородки	NBS 400-630A	0,15	4
NBS-IZ 1600AF 3P	4673243	Міжполюсні перегородки	NBS 800-1600A	0,20	4

Перехідники шинні до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-ZB 100-250AF 3P	4673251	Перехідники шинні розширювальні	NBS 20-250A	0,28	6
NBS-ZB 400-630AF 3P	4673252	Перехідники шинні розширювальні	NBS 400-630A	0,75	6
NBS-ZB 1600AF 3P	4673253	Перехідники шинні розширювальні	NBS 800-1600A	3,15	6

Затискачі для гнучких провідників до вимикачів NBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
NBS-TC 100-250AF 3P	4673261	Затискачі для гнучких провідників 150-240мм ²	NBS 20-250A	0,12	6

NBS-MO 100-250



NBS-MO 400-630

NBS-MO 1600

NBS-RO 100-250



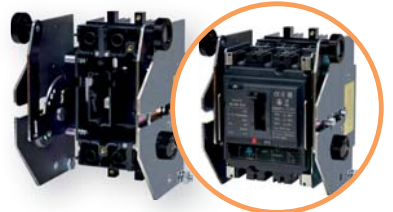
NBS-RO 400-630

NBS-RO 1600



NBS-PLIN 100-250A

NBS-PLIN 400-630A



NBS-DOS 100-250A



NBS-PRS 400-630A



NBS-IZ



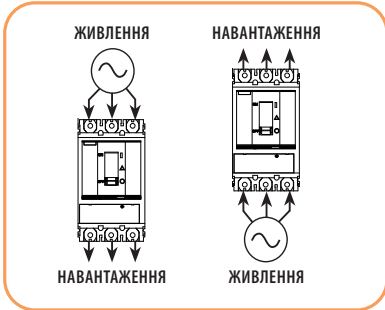
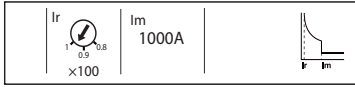
NBS-ZB



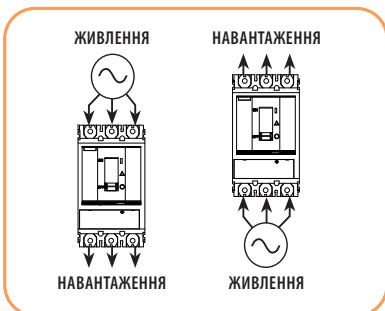
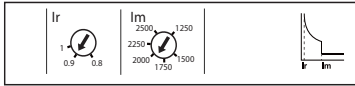
NBS-TC

Типи розчіплювачів

20-160A NBS-TMS



200-600A NBS-TMD



Термомагнітний розчіплювач NBS-TMS

Автоматичні вимикачі з термомагнітним розчіплювачем використовуються в промислових та комерційних електроустановках для захисту розподільних мереж.

Захисти:

Тепловий захист (Ir)

Захист від перевантажень (тепловий захист) реалізується за допомогою біметалевої пластини, дія якої визначається характеристикою I²t, що відповідає межі нагріву: при перевищенні температури деформації біметалевої пластини, приводиться в дію механізм відключення.

Уставка налаштування захисту від перевантажень Ir - регулюється в амперах (A) в межах 0,8 – 1 від номінального струму розчіплювача.

Електромагнітний захист (Im)

Захист від коротких замикань здійснюється за допомогою електромагнітного розчіплювача, що виконує миттєве вимкнення при перевищенні уставки Im. В даній серії вимикачів уставка Im є фіксованою та складає 10 x In.

Примітка: Потенціометри налаштування захистів закриті прозорою кришкою, яка має можливість пломбування.

Термомагнітний розчіплювач NBS-TMS

Номинальний струм (A)	In при 40°C	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160
Автоматичний вимикач	NBS-TMS 100	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	NBS-TMS 160									•	•

Тепловий захист

Налаштування струму (A) Вимкнення між 1,05 та 1,2 Ir	$I_r = I_n \times \dots$	Регулюється в амперах у діапазоні від 0,8 до 1 x In	
Регулювання часу (с)	tr	Нерегульований	

Електромагнітний захист

Налаштування струму (A) Точність ±20%	Im	Нерегульований Im = 10 x In	
--	----	-----------------------------	--

Термомагнітний розчіплювач NBS-TMD

Автоматичні вимикачі з термомагнітним розчіплювачем використовуються в промислових та комерційних електроустановках для захисту розподільних мереж.

Захисти:

Тепловий захист (Ir)

Захист від перевантажень (тепловий захист) реалізується за допомогою біметалевої пластини, дія якої визначається характеристикою I²t, що відповідає межі нагріву: при перевищенні температури деформації біметалевої пластини, приводиться в дію механізм відключення.

Уставки налаштування захисту від перевантажень Ir - регулюється в амперах для номіналів 200-250A в межах 0,8 – 1, а для номіналів 315-600A в межах 0,7 - 1 від номінального струму розчіплювача.

Електромагнітний захист (Im)

Захист від коротких замикань здійснюється за допомогою електромагнітного розчіплювача, що виконує миттєве вимкнення при перевищенні уставки Im. В даній серії вимикачів уставка Im може регулюватись в діапазоні від 5 до 10 x In.

Примітка: Потенціометри налаштування захистів закриті прозорою кришкою, яка має можливість пломбування.

Термомагнітний розчіплювач NBS-TMD

Номинальний струм (A)	In при 40°C	200	250	315	400	500	600
Автоматичний вимикач	NBS-TMD 250	•	•				
	NBS-TMD 400			•	•		
	NBS-TMD 630					•	•

Тепловий захист

Налаштування струму (A) Вимкнення між 1,05 та 1,2 Ir	$I_r = I_n \times \dots$	Регулюється в амперах у діапазоні від 0,8 до 1 x In	Регулюється в амперах у діапазоні від 0,7 до 1 x In
Регулювання часу (с)	tr	Нерегульований	

Електромагнітний захист

Налаштування струму (A) Точність ±20%	Im	Регульований Im = (5-10) x In	
--	----	-------------------------------	--

Електронний розчіплювач NBS-E (100-630A)

Автоматичні вимикачі з електронним розчіплювачем використовуються в промислових та комерційних електроустановках для захисту розподільних мереж.

Захисти:

Налаштування захистів виконуються за допомогою потенціометрів на передній панелі автоматичного вимикача з можливістю точного налаштування.

L Захист від перевантажень (I_r)

Захист від перевантажень із зворотно-залежною характеристикою витримки часу. Налаштовується за допомогою двох потенціометрів: I_o – грубе налаштування струму розчіплювача в амперах (діапазон налаштувань від 0,4 до 1 x I_n із фіксованими позиціями) та I_r – для точного налаштування струму в межах 0,9 – 1 від встановленого I_o.

S Захист від коротких замикань (I_{sd})

Селективне струмове відключення з нерегульованою уставкою часу. Вимкнення виконується з дуже малою витримкою часу для забезпечення селективності зі захисним пристроєм, що розташований нижче.

I Захист від коротких замикань (I_i)

Миттєвий захист від короткого замикання з нерегульованою уставкою струму I_i.

Індикація:

На передній панелі автоматичного вимикача знаходяться світлодіоди індикації стану розчіплювача:

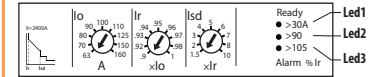
Зелений – світлодіод готовності. Повільно блимає, сигналізуючи про готовність захистів. Для роботи цієї функції потрібен мінімальний струм навантаження 30A для автоматичних вимикачів з номінальним струмом до 250A та 50A для вимикачів з номінальним струмом більше 250A.

Помаранчевий – світлодіод попередження про перевантаження. Загорається при перевищенні навантаження більш, ніж 90% від налаштованого значення I_r.

Червоний – світлодіод сигналізації про перевантаження. Загорається при перевищенні навантаження більш, ніж 105% від налаштованого значення I_r.

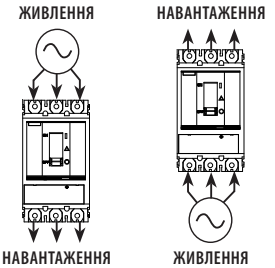
Примітка: Потенціометри налаштування захистів закриті прозорою кришкою, яка має можливість пломбування.

100-630A NBS-E



Індикація

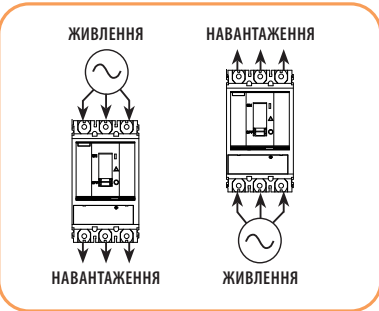
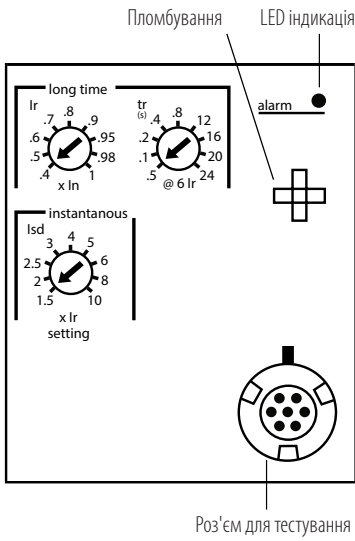
- Led1 – зелений
- Led2 – помаранчевий
- Led3 – червоний



Електронний розчіплювач NBS-E										
Номінальний струм(A)	I _n при 40°C	100	160	250	400	630				
Автоматичний вимикач	NBS-E 100	•								
	NBS-E 160		•							
	NBS-E 250			•						
	NBS-E 400				•					
	NBS-E 630					•				
(L) Захист від перевантажень										
Налаштування струму (A) Вимкнення між 1,05 та 1,2 I _r	I _o	Значення можливих уставок струму в залежності від I _n автоматичного вимикача та позиції потенціометра								
	I _n = 100 I _o =	40	45	50	55	63	70	80	90	100
	I _n = 160 I _o =	63	70	80	90	100	110	125	150	160
	I _n = 250 I _o =	100	112	125	140	160	175	200	225	250
	I _n = 400 I _o =	160	180	200	230	250	280	320	360	400
I _n = 630 I _o =	250	280	320	350	400	450	500	570	630	
I _r = I _o x ...		Точне регулювання від 0,9 до 1, можливі позиції (0,9 – 0,92 – 0,93 – 0,94 – 0,95 – 0,96 – 0,97 – 0,98 – 1) для кожного значення I _o								
Регулювання часу (с)	t _r	Нерегульований								
(S) Селективне струмове відключення з постійною уставкою часу										
Налаштування струму (A) Точність ±10%	I _{sd} = I _r x ...	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10
Уставка часу (мс)	t _{sd}	Нерегульований								
	Час неспрацьовування	20								
	Макс. час відключення	80								
(I) Миттєве струмове відключення										
Налаштування струму (A) Точність ±15 %	Нерегульований I _i	1500	2400	3000	4800	6930				
	Час неспрацьовування	10мс								
	Макс. час відключення	50мс								



800-1600A NBS-E



Електронний розчіплювач NBS-E (800-1600A)

Автоматичні вимикачі з електронним розчіплювачем використовуються в промислових та комерційних електроустановках для захисту розподільних мереж.

Захисти:

Налаштування захистів виконуються за допомогою потенціометрів на передній панелі автоматичного вимикача

L Захист від перевантажень (Ir)

Захист від перевантажень із зворотно-залежною характеристикою витримки часу. Налаштовується за допомогою потенціометра: Ir – налаштування струму розчіплювача в амперах (діапазон налаштувань від 0,4 до 1 x In із фіксованими позиціями), та уставка часу захисту від перевантажень tr.

I Захист від коротких замикань (Ird)

Селективне струмове відключення з нерегульованою уставкою часу. Вимкнення виконується з дуже малою витримкою часу для забезпечення селективності зі захисним пристроєм, що розташований нижче.

Індикація:

На передній панелі автоматичного вимикача знаходиться світлодіод сигналізації про перевантаження. Загоряється при перевищенні навантаження від налаштованого значення Ir.

Електронний розчіплювач NBS-E

Номінальний струм(A)	In при 40°C	800	1000	1250	1600
Автоматичний вимикач	NBS-E 800	•			
	NBS-E 1000		•		
	NBS-E 1250			•	
	NBS-E 1600				•

(L) Захист від перевантажень

Налаштування струму (A) Вимкнення між 1,05 та 1,2 Ir	In	Ir	Значення можливих уставок струму в залежності від In автоматичного вимикача та позиції потенціометра									
			320	400	480	560	640	720	760	784	800	
In = 800	In = 800	Ir =	320	400	480	560	640	720	760	784	800	
In = 1000	In = 1000	Ir =	400	500	600	700	800	900	950	980	1000	
In = 1250	In = 1250	Ir =	500	625	750	875	1000	1125	1187	1225	1250	
In = 1600	In = 1600	Ir =	640	800	960	1120	1280	1440	1520	1568	1600	

Уставка часу (с)	Струм навантаження	Значення налаштування									
		0,5	1	2	4	8	12	16	20	24	
		1,5 x Ir (точність 0-30%)	12,5	25	50	100	200	300	400	500	600
		6 x Ir (точність 0-20%)	0,5	1	2	4	8	12	16	20	24

Уставка часу (с)	Струм навантаження	Значення налаштування								
		0,5	1	2	4	8	12	16	20	24
		7,2 x Ir (точність 0-20%)	0,7	0,69	1,38	2,7	5,5	8,3	11	13,8

(I) Миттєве струмове відключення

Налаштування струму (A) Точність ±10%	Ird = Ir x ...	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
		Час неспрацювання	20							
	Макс. час відключення	80								

Електронний розчіплювач NBS-E LCD

Автоматичні вимикачі NBS-E LCD мають вбудований дисплей для індикації налаштувань параметрів й відображення вимірювальних значень та оснащені мікропроцесорним розчіплювачем, який має значні переваги в порівнянні з термомагнітним розчіплювачем: різноманітний вибір налаштувань потрібних користувачеві, висока точність виконання заданої програми, індикатори стану розчіплювача. Це дає можливість використовувати дані вимикачі в різних сферах, зокрема при побудові схем селективного захисту.

Захисти:

Налаштування захистів виконуються за допомогою кнопок управління на передній панелі автоматичного вимикача з можливістю точного налаштування. Кнопки налаштування закриті прозорою захисною кришкою, яка має можливість пломбування.

L Захист від перевантажень (Ir)

Захист із зворотнозалежною характеристикою витримки часу. Налаштовується уставка струму захисту від перевантаження Ir та уставка часу захисту від перевантажень tr.

S Захист від коротких замикань (Isd)

Селективне струмове відключення із регульованою уставкою струму Isd та регульованою уставкою часу tsd.

I Захист від коротких замикань (Ii)

Миттєвий захист від короткого замикання з регульованою уставкою струму Ii.

Індикація:

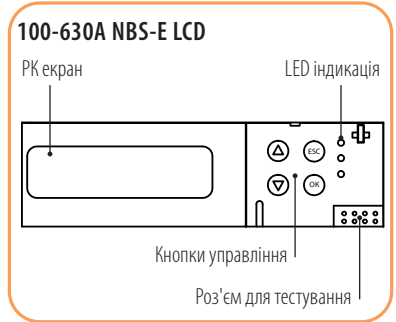
На передній панелі автоматичного вимикача знаходяться світлодіоди індикації стану розчіплювача:

Зелений - світлодіод готовності. Повільно блимає, сигналізуючи про готовність захистів. Для роботи цієї функції потрібен мінімальний струм навантаження 30А для автоматичних вимикачів з номінальним струмом до 250А та 50А для вимикачів з номінальним струмом більше 250А.

Помаранчевий - світлодіод попередження про перевантаження. Загоряється при перевищенні навантаження більш, ніж 90% від налаштованого значення Ir.

Червоний - світлодіод сигналізації про перевантаження. Загоряється при перевищенні навантаження більш, ніж 105% від налаштованого значення Ir.

Вимикачі серії NBS-E LCD - не мають вбудованого джерела живлення мікропроцесора, тому, для встановлення необхідних налаштувань, через автоматичний вимикач повинен протікати мінімальний струм навантаження. Для автоматичних вимикачів з номінальним струмом до 250А мінімальний струм навантаження повинен бути більшим 40А, для автоматичних вимикачів з номінальним струмом від 400А, мінімальний струм навантаження повинен бути більшим 50А. При монтажі даних автоматичних вимикачів важливо дотримуватись схеми підключення: живлення – зверху, навантаження – знизу.



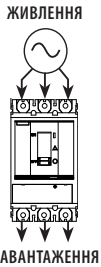
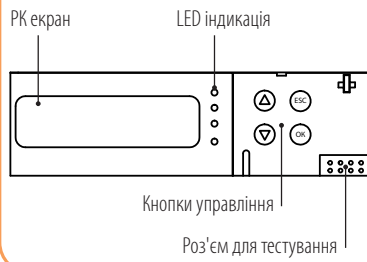
Електронний розчіплювач NBS-E LCD						
Номінальний струм(A)	In при 40°C	100	160	250	400	630
Автоматичний вимикач	NBS-E 100 LCD	•				
	NBS-E 160 LCD		•			
	NBS-E 250 LCD			•		
	NBS-E 400 LCD				•	
	NBS-E 630 LCD					•

L Захист від перевантажень							
Налаштування струму (A) Вимкнення між 1,05 та 1,2 Ir	Ir = ...	Налаштування за допомогою клавіатури	Точне налаштування захисту від перевантаження здійснюється за допомогою кнопок з кроком 1А в діапазоні від 0,4 до 1 x In				
Регулювання часу (с) Точність 0-20%	tr = ...	Налаштування за допомогою клавіатури	Налаштування здійснюється за допомогою кнопок з кроком в 0,1 с. / OFF - захист від переквантаження відключено.				
Уставка часу (с) Точність 0-20%	Струм навантаження	Значення налаштування					
		1,5	2	4	8	12	
		1,5 x Ir	33	50	100	200	300
		6 x Ir	1,5	2	4	8	12
	7,2 x Ir	1	1,4	2,8	5,5	8,2	

S Селективне струмове відключення з постійною уставкою часу						
Налаштування струму (A) Точність ±10%	Isd = Ir x ...	Точне налаштування захисту від коротких замикань здійснюється за допомогою кнопок з кроком 0,5 x In в діапазоні від 1,5 до 12 x In				
Уставка часу (с)	tsd = ...	Налаштування за допомогою клавіатури / OFF - захист від коротких замикань відключено.				
		Значення налаштувань				
		0,00	0,10	0,20	0,30	0,40
		Час неспрацювання (мс)	20	80	140	230
	Макс. час відключення (мс)	80	140	200	320	500

I Миттєве струмове відключення		
Налаштування струму (A) Точність ±15 %	Ii = ...	Налаштування здійснюється за допомогою кнопок з кроком 1 x In в діапазоні від 2 до 15 x In / OFF - миттєвий захист відключено
	Час неспрацювання	10мс
	Макс. час відключення	50мс

100-630A NBS-EC LCD



Увага! Схема підключення:
живлення – зверху,
навантаження – знизу.



Електронний розчіплювач NBS-EC LCD

Автоматичні вимикачі NBS-EC LCD мають вбудований дисплей для індикації налаштувань параметрів й відображення вимірювальних значень та оснащені мікропроцесорним розчіплювачем, який має значні переваги в порівнянні з термомагнітним розчіплювачем: різноманітний вибір налаштувань потрібних користувачеві, висока точність виконання заданої програми, індикатори стану розчіплювача. Це дає можливість використовувати дані вимикачі в різних сферах, зокрема при побудові схем селективного захисту.

Захисти:

Налаштування захистів виконуються за допомогою кнопок управління на передній панелі автоматичного вимикача з можливістю точного налаштування. Кнопки налаштування закриті прозорою захисною кришкою, яка має можливість пломбування.

L Захист від перевантажень (I_r)

Захист із зворотнозалежною характеристикою витримки часу. Налаштовується уставка струму захисту від перевантаження I_r та уставка часу захисту від перевантажень t_r.

S Захист від коротких замикань (I_{sd})

Селективне струмове відключення із регульованою уставкою струму I_{sd} та регульованою уставкою часу t_{sd}.

I Захист від коротких замикань (I_i)

Миттєвий захист від короткого замикання з регульованою уставкою струму I_i.

Індикація:

На передній панелі автоматичного вимикача знаходяться світлодіоди індикації стану розчіплювача:

Зелений - світлодіод готовності. Повільно блимає, сигналізуючи про готовність захистів.

Помаранчевий - світлодіод попередження про перевантаження. Загоряється при перевищенні навантаження більш, ніж 90% від налаштованого значення I_r.

Червоний - світлодіод сигналізації про перевантаження. Загоряється при перевищенні навантаження більш, ніж 105% від налаштованого значення I_r.

Помаранчевий - індикатор блимає, коли хост-комп'ютер спілкується з цим контролером.

Вимикачі серії NBS-EC LCD – мають вбудований порт зв'язку RS 485 та джерело живлення мікропроцесора. При підключенні напруги живлення до будь-яких двох верхніх клем вимикача, мікропроцесор активується, що дає можливість його налаштування. Окрім основних захистів вимикачі NBS-EC LCD мають ряд додаткових захистів та функцій.

При монтажі даних автоматичних вимикачів важливо дотримуватись схеми підключення: живлення – зверху, навантаження – знизу.

Електронний розчіплювач NBS EC LCD

Номинальний струм(A)	In при 40°C	100	160	250	400	630
Автоматичний вимикач	NBS-EC 100 LCD	•				
	NBS-EC 160 LCD		•			
	NBS-EC 250 LCD			•		
	NBS-EC 400 LCD				•	
	NBS-EC 630 LCD					•

(L) Захист від перевантажень

Налаштування струму (A) Вимкнення між 1,05 та 1,2 I _r	I _r = ...	Налаштування за допомогою клавіатури	Точне налаштування захисту від перевантаження здійснюється за допомогою кнопок з кроком 1A в діапазоні від 0,4 до 1 x I _n					
Регулювання часу (с) Точність 0-20%	t _r = ...	Налаштування за допомогою клавіатури	Налаштування здійснюється за допомогою кнопок з кроком в 1 с.					
Уставка часу (с) Точність 0-20%	Струм навантаження	Значення налаштування						
		0,5	1	2	4	8	16	24
		1,5 x I _r	15	25	50	100	200	400
	6 x I _r	0,5	1	2	4	8	16	24
	7,2 x I _r	0,35	0,7	1,4	2,8	5,5	11	16

(S) Селективне струмове відключення з постійною уставкою часу

Налаштування струму (A) Точність ±10%	I _{sd} = I _r x ...	Точне налаштування захисту від коротких замикань здійснюється за допомогою кнопок з кроком 1A в діапазоні від 1,5 до 12 x I _n				
Уставка часу (с)	t _{sd} = ...	Налаштування за допомогою клавіатури				
		Значення налаштувань				
	Час неспрацьовування (мс)	0,00	0,10	0,20	0,30	0,40
	Макс. час відключення (мс)	20	80	140	230	350
		80	140	200	320	500

(I) Миттєве струмове відключення

Налаштування струму (A) Точність ±15 %	I _i = ...	Налаштування за допомогою кнопок з кроком 1A в діапазоні від 2 до 15 x I _n				
	Час неспрацьовування	10мс				
	Макс. час відключення	50мс				

Електронний розчіплювач NBS-EC LCD

Додатковий захист та функції			
Захист від підвищення напруги	U_{max}	Діапазон регулювання напруги Регулювання часу спрацьовування	140-520 V (фазна) 36-1 с
Захист від зниження напруги	U_{min}	Діапазон регулювання напруги Регулювання часу спрацьовування	100-500 V (фазна) 36-1 с
Захист від обриву фази	Open-phase	Діапазон регулювання напруги Регулювання часу спрацьовування	50-80 V (фазна) 0,2-5 с
Захист від неправильного чергування фаз	Phase rotation	Вибір конфігурацій Фіксований час спрацьовування	ABC; ACB 0,3 с
Захист від підвищення частоти	F_{max}	Діапазон регулювання частоти Регулювання часу спрацьовування	45-65 Hz 0,2-5 с
Захист від зниження частоти	F_{min}	Діапазон регулювання частоти Регулювання часу спрацьовування	45-65 Hz 0,2-5 с
Захист від асиметрії фаз	U_{unbal}	Діапазон регулювання асиметрії Регулювання часу спрацьовування	5-30 % 1-40 с
Захист від перегріву	Overtemper.	Діапазон регулювання температури Регулювання часу спрацьовування	40-80 °C 1-60 с
Вимірювання	I	Струм в кожній фазі, поточний коефіцієнт дисбалансу	
	U	Фазна та лінійна напруга, коефіцієнт розбалансування напруги	
	F	Частота	
Журнал реєстрації подій	Trip history	Реєстрація спрацьовувань різних типів захистів	
	Alarm history	Реєстрація попереджень	
	CO history	Реєстрація кількості включень та відключень	
Додатково	RTC	Вбудований годинник реального часу	
	Temperature	Вбудований датчик температури	
	Contact wear	Моніторинг зносу контактів	
	User password	Можливість встановлення паролю для захисту від несанкціонованого доступу	

Trip - відключення
Alarm - сигналізація
OFF - захист відключений



Всі функції захисту мають 3 режими роботи:

Trip - захисна функція увімкнена. У разі перевищення контрольних значень АВ вимикається;

Alarm - LED сигналізація увімкнена. При перевищенні контрольних значень починає блимати червоний світлодіод;

OFF - захисна функція та індикація вимкнені.



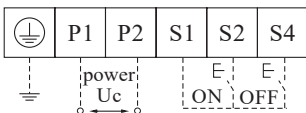
Електроуправління з використанням мотор-приводу

Застосування - Мотор-привод забезпечує можливість вмикання та вимикання автоматичного вимикача при подачі електричного керуючого сигналу.

Номінальні параметри та характеристики

		100, 160, 250	400, 630	1600
Типорозміри основного вимикача				
Номінальна робоча напруга		220-230V AC		
Номінальна частота		50-60Hz		
Потужність споживання	Номінальна робоча потужність (W)	2W	2W	2W
	Момент переключення (W)	25W	50W	65W
Необхідне джерело живлення (W)		>100W	>200W	>200W
Пусковий струм (A)		≤0,25A	≤0,45A	≤0,50A
Номінальні параметри кола управління	Напруга (V)	AC230V	AC230V	AC230V
	Струм (A)	Для запуску потрібна лише напруга, струм відсутній		
Спосіб спрацьовування		Прямий привод		
Час спрацьовування		0,7-1,5 sec.		
Напруга ізоляції		1500V < 5 sec.		
Робочий діапазон температур		-5 ~ +40°C		
Термостійкість		50°C, вологість 90%		
Вага (кг)		1,28	3,58	4,00

Схема підключення мотор-приводу



NBS-MO є спеціальним пристроєм, що приводиться в дію невеликим двигуном постійного струму, призначення якого - дистанційне управління промисловими автоматичними вимикачами на номінальні струми від 20 до 1600A.

- Для встановлення мотор-приводу на автоматичний вимикач NBS 100, 160, 250 необхідно зняти подовжуючу рукоятку. Для встановлення мотор-приводу на автоматичний вимикач NBS 400, 630, 1600 необхідно замінити подовжуючу рукоятку автоматичного вимикача на ту, що йде в комплекті з мотор-приводом.

- Мотор-привод допускає 10 операцій (увімкнення/вимкнення) поспіль із паузою між операціями щонайменше 10с.

- За наявності напруги в колі управління мотор-приводу, процес увімкнення та відключення вимикача закінчується автоматично, якщо контакти кнопок управління електроприводом перебували в замкнутому положенні не менше 0,2с.

- Після встановлення мотор-приводу, спочатку слід провести пробне управління вручну, щоб перевірити, чи можливе нормальне увімкнення, вимкнення та перехід в положення "TRIP" автоматичного вимикача.

- При підключенні мотор-приводу без встановленого автоматичного вимикача та подачі напруги на клему включення, безперервне обертання приводного механізму без зупинок вважається нормальним режимом роботи.

ВАЖЛИВО! Після автоматичного спрацьовування пристрою необхідно усунути причину його вимкнення, провести огляд пристрою і лише потім повернути ручку у положення «OFF». Повторне увімкнення «ON» можна виконувати після виявлення та усунення причин вимкнення.

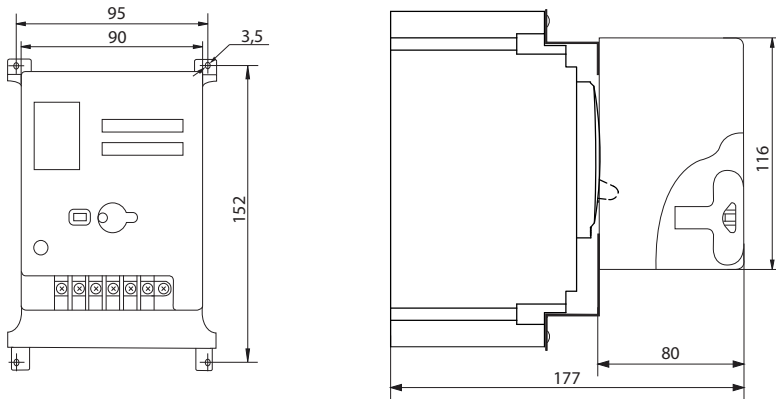
ВАЖЛИВО! При ручному управлінні обертайте рукоятку на 180 градусів за годинниковою стрілкою, обертання проти годинникової стрілки заборонено.

Якщо кут повороту був меншим за 180 градусів, переведення автоматичного вимикача в положення «ON» за допомогою клем управління буде неможливим. Щоб це зробити, необхідно довести рукоятку до правильного кута вручну або подати команду на клему «OFF».

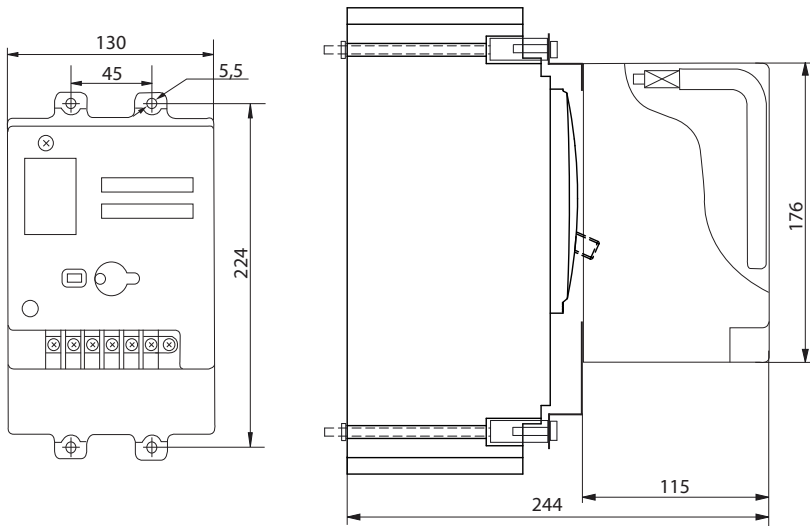
Якщо кут повороту був менше 180 градусів при розмиканні силових контактів автоматичного вимикача за допомогою рукоятки ручного управління, то при переведенні перемикача режимів управління в положення «AUTO», мотор-привод автоматично доведе механізм, після чого відразу можна подавати команду на вмикання.

Габаритні розміри мотор-привода

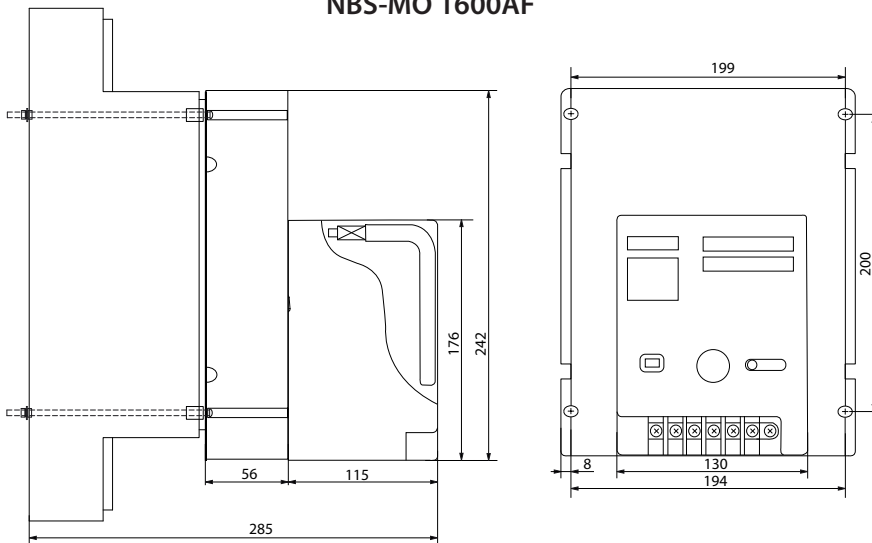
NBS-MO 100-250AF



NBS-MO 400-630AF



NBS-MO 1600AF



Технічні характеристики

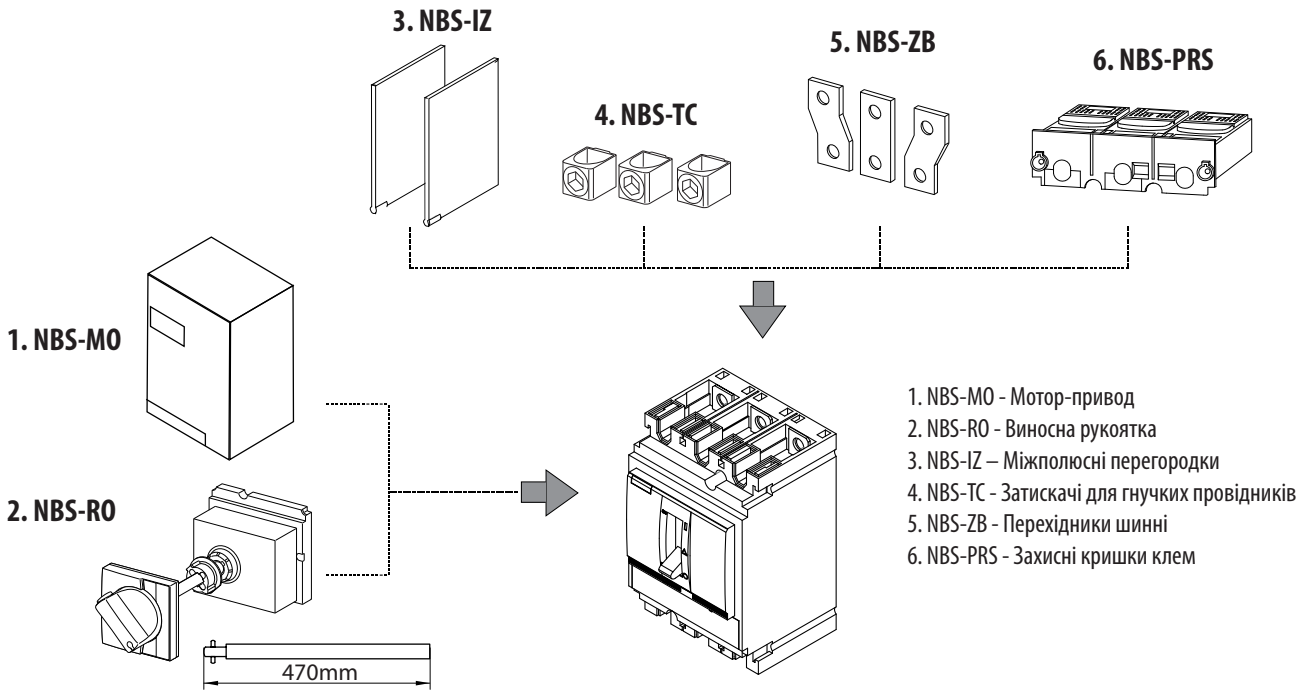
Технічні характеристики автоматичних вимикачів NBS

				NBS 100				NBS 160				NBS 250				NBS 400				NBS 630				NBS 1600		
Параметри/Електричні характеристики																										
Тип розчіплювача				TMS	E	ELCD	EC LCD	TMS	E	ELCD	EC LCD	TMD	E	ELCD	EC LCD	TMD	E	ELCD	EC LCD	TMD	E	ELCD	EC LCD	E		
Кількість полюсів				3				3				3				3				3				3		
Номинальний струм	In	(A)	40°C	20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	100	100	100	125, 160	160	160	160	200, 250	250	250	250	315, 400	400	400	400	500, 600	630	630	630	800, 1000, 1250, 1600		
Позначення вимикальної здатності				L S L S H L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S	L S L S L S L S		
Номинальна робоча вимикальна здатність Ics = 100% Icu	Ics	(kA)	415 V	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50	36 50 36 50 85 36 50 36 50		
			500 V	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	25 35 25 35 50 25 35 25 35	
			690 V	6				6				6				8 10 8 10 10 8 10 8 10				8 10 8 10 10 8 10 8 10				8 10 8 10 10 8 10 8 10		
Номинальна напруга живлення	Ue	(V)	AC 50/60 Hz	690				690				690				690				690				690		
			DC	250	—				250	—				250	—				250	—				250	—	
Номинальна напруга ізоляції	Ui	(V)		1000				1000				1000				1000				1000				1000		
Номинальна імпульсна напруга	Uimp	(kV)		8				8				8				8				8				8		
Захист																										
Регульований тепловий та фіксований електромагнітний захист				<input type="checkbox"/>	—	—	—	<input type="checkbox"/>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Регульований тепловий та електромагнітний захист				—	—	—	—	—	—	—	—	<input type="checkbox"/>	—	—	—	<input type="checkbox"/>	—	—	—	<input type="checkbox"/>	—	—	—	—		
Мікропроцесор				—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Категорія обладнання				A				A				A				A				A				B		
Монтаж																										
Переднє підключення				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
Підключення шинних перехідників				•				•				•				•				•				•		
Затискачі гнучких провідників				•				•				•				—				—				—		
Втичне виконання				•				•				•				•				•				—		
Висувне виконання				•				•				•				•				•				—		
Габаритні розміри	h	(мм)		157				157				157				255				255				326		
	w	(мм)		105				105				105				140				140				210		
	d	(мм)		87				87				87				111				111				142		
Вага	W	(кг)		1,9				1,9				1,9				5,3				5,3				12,8		
Режими роботи																										
Пряме включення				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
Виносною поворотною рукояткою				•				•				•				•				•				•		
Мотор-привод				•				•				•				•				•				•		
Ресурс	Електричний			10000				8000				8000				6000				5000				1500		
	Механічний			20000				20000				20000				10000				10000				10000		

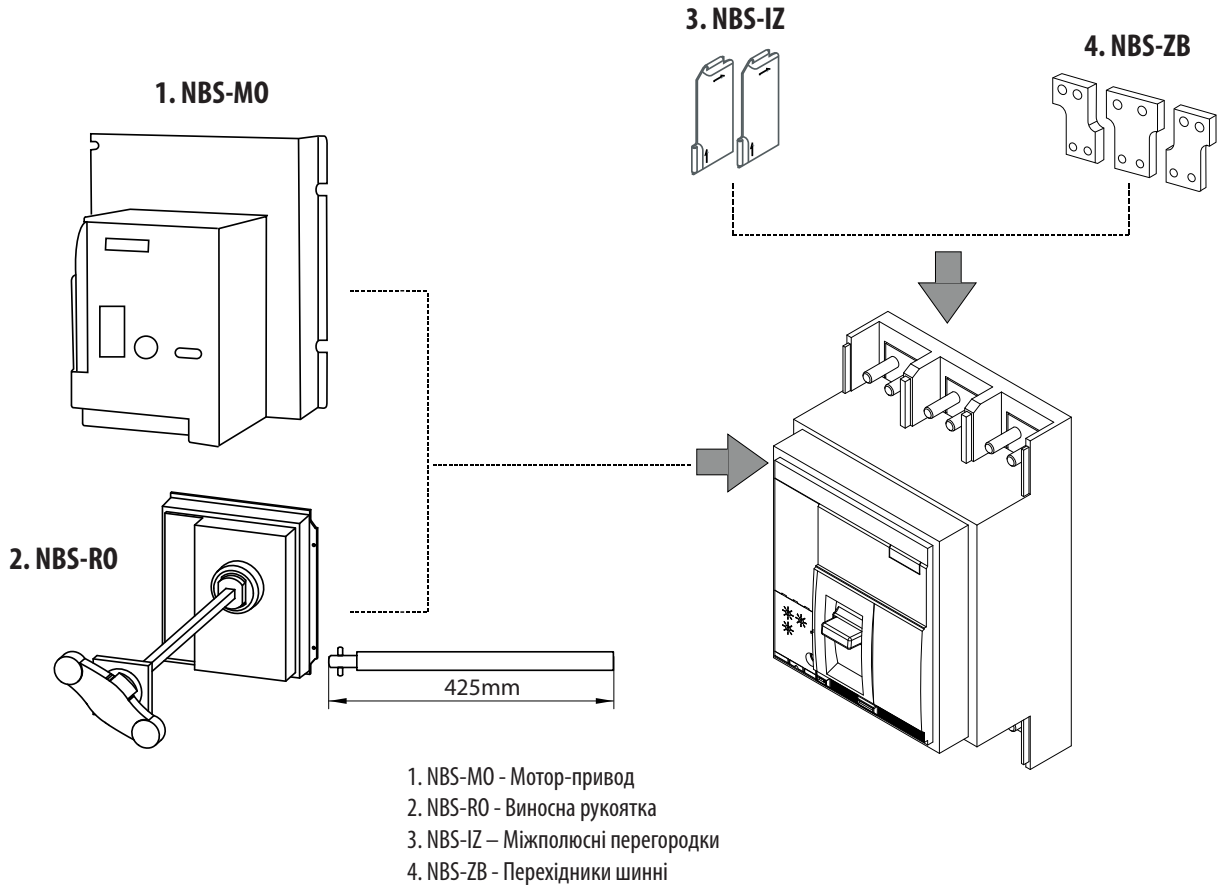
- стандартна комплектація
- - опція
- - ні

Зовнішні аксесуари

NBS 100, 160, 250, 400, 630

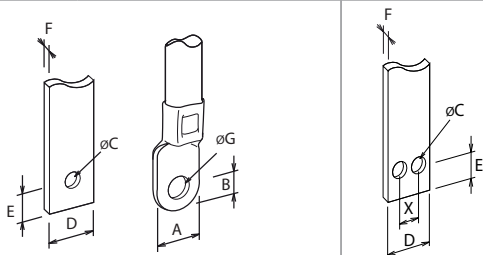


NBS 1600



Параметри та габаритні розміри елементів, що підключаються

Габаритні розміри елементів, що підключаються



	NBS 100 (мм)	NBS 160/250 (мм)	NBS 400/630 (мм)	NBS 1600 (мм)
A	≤25	≤25	≤32	-
B	≤10	≤10	≤15	-
C	≥6	≥8	≥10	≥11
D	≤25	≤25	≤32	≤45
E	≤10	≤10	≤15	≤10,5
F	≤6	≤6	≤10	≤10
G	≥6	≥8	≥10	-
X	-	-	-	25

Тип з'єднувального елемента	Фронтальне підключення NBS 100, 160, 250, 400, 630	Фронтальне підключення NBS 1600
Габарит	У комплекті з автоматичним вимикачем	
Номинальний струм	У комплекті з автоматичним вимикачем	
NBS 100	M6x20 (A) / 3 (Hm)	-
NBS 160/250	M8x20 (A) / 6 (Hm)	-
NBS 400/630	M10x27,5 (A) / 10 (Hm)	-
NBS 1600	-	M10 (B) / 10 (Hm)

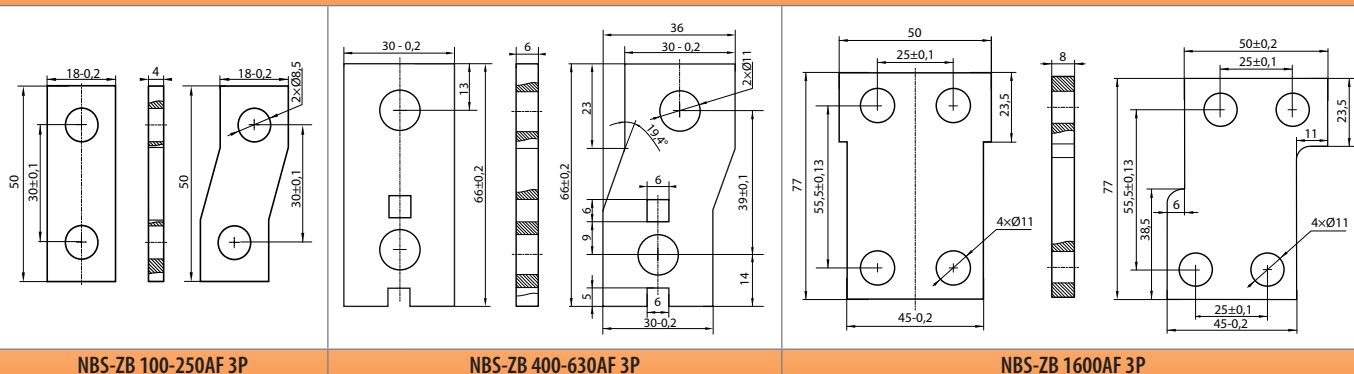
Затискачі для гнучких провідників NBS-TC



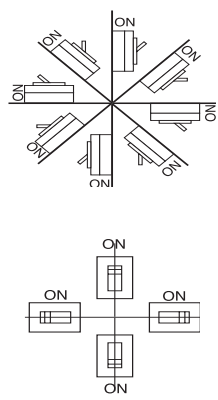
NBS-TC 100-250AF 3P

S=120-185 мм²
(1 провідник) Cu/Al

Габаритні розміри шинних перехідників NBS-ZB

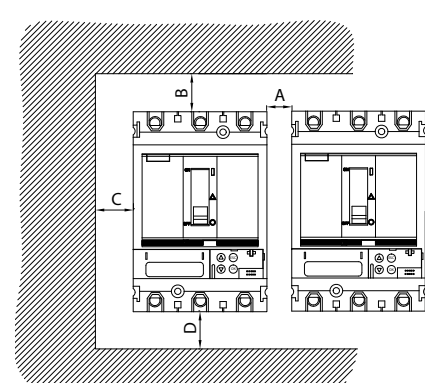


Монтажні положення



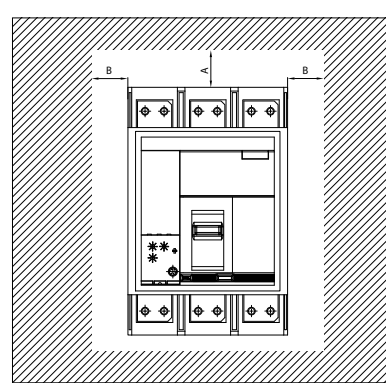
Монтаж

Мінімальна відстань для NBS 100, 160, 250, 400, 630



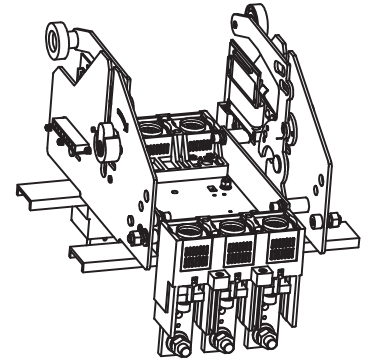
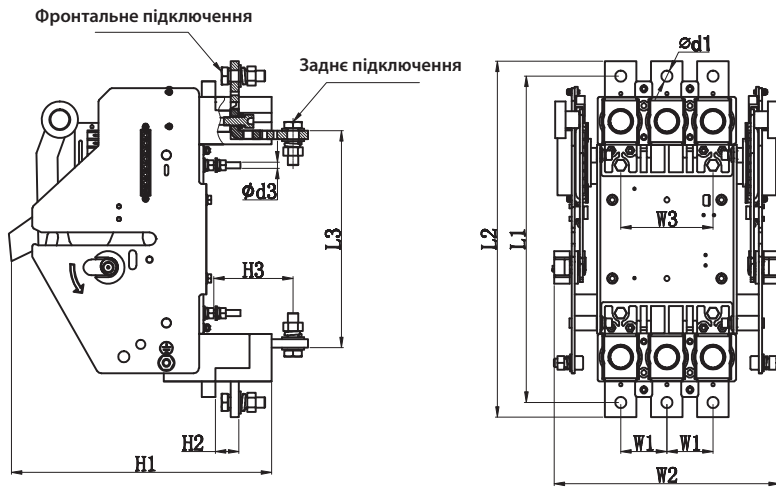
	(мм)
A	0
B	30
C	5
D	30

Мінімальна відстань для NBS 1600

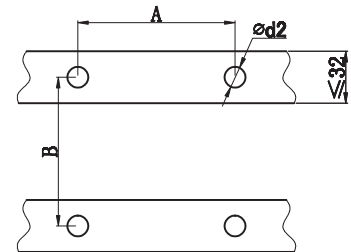


	(мм)	
	A	B
Ізольовані частини	0	0
Металеві частини	120	10
Частини під напругою	180	60

Габаритні розміри NBS-DOS (для висувного виконання ETIBREAK NBS 100-630)

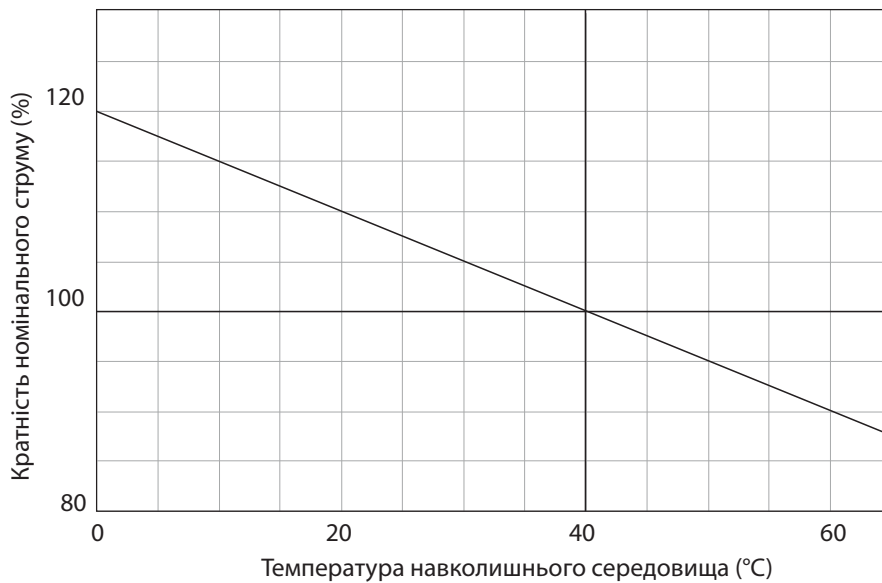


Тип	Загальні габаритні розміри										Монтажні розміри			
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	W1	W2	W3	$\varnothing d1$	$\varnothing d3$	A	B	$\varnothing d2$
NBS-DOS 100-250AF 3P	199	217	124	182	17	40	35	180	70	8,5	M5	68	75	6
NBS-DOS 400-630AF 3P	313	340	206	268	23	85	45	215	90	11	M6	100	150	7

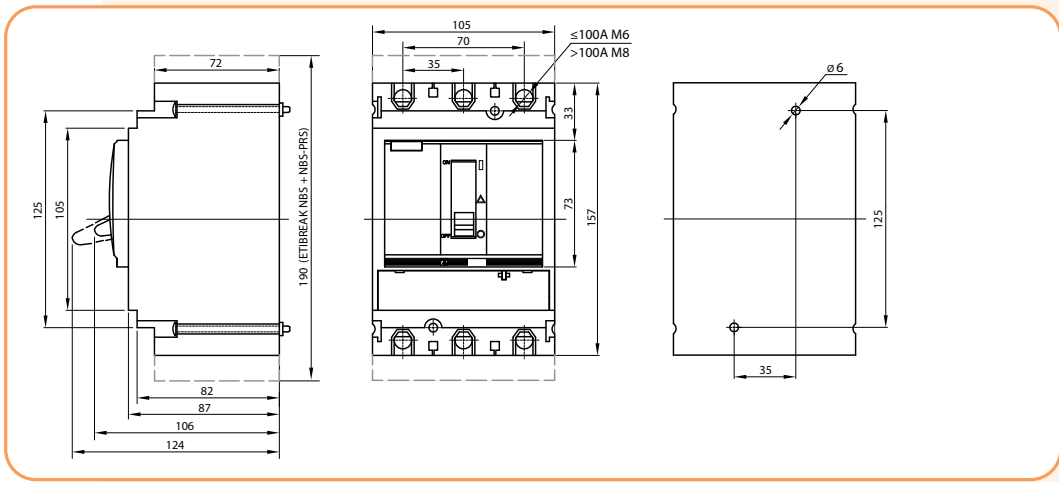


Температурна компенсація часо-струмових характеристик для ETIBREAK NBS

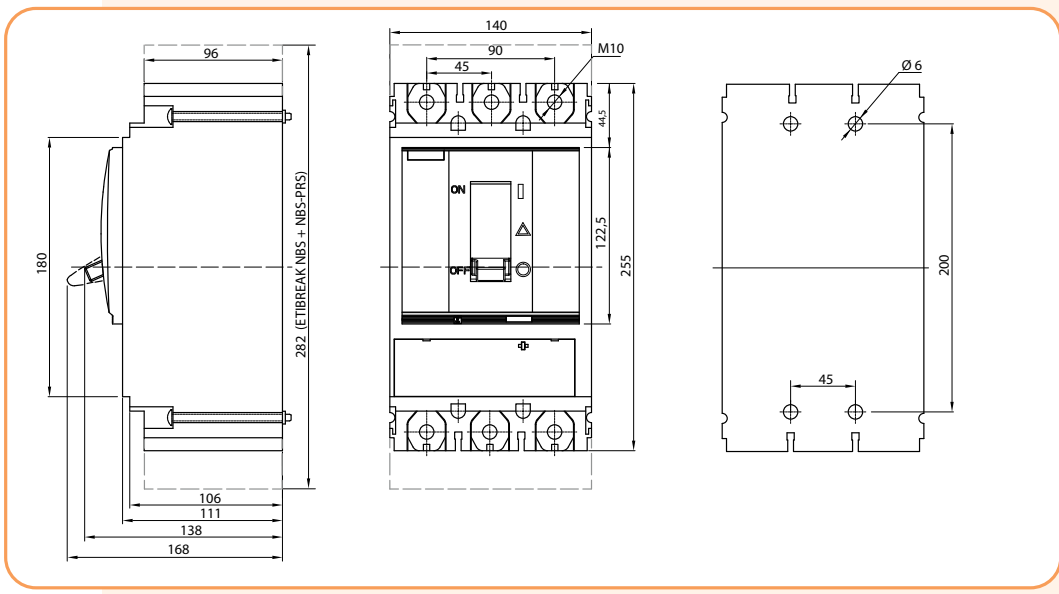
Залежність струму від температури для АВ з термомагнітним розчіплювачем.
(Автоматичні вимикачі колібраються при 40°C)



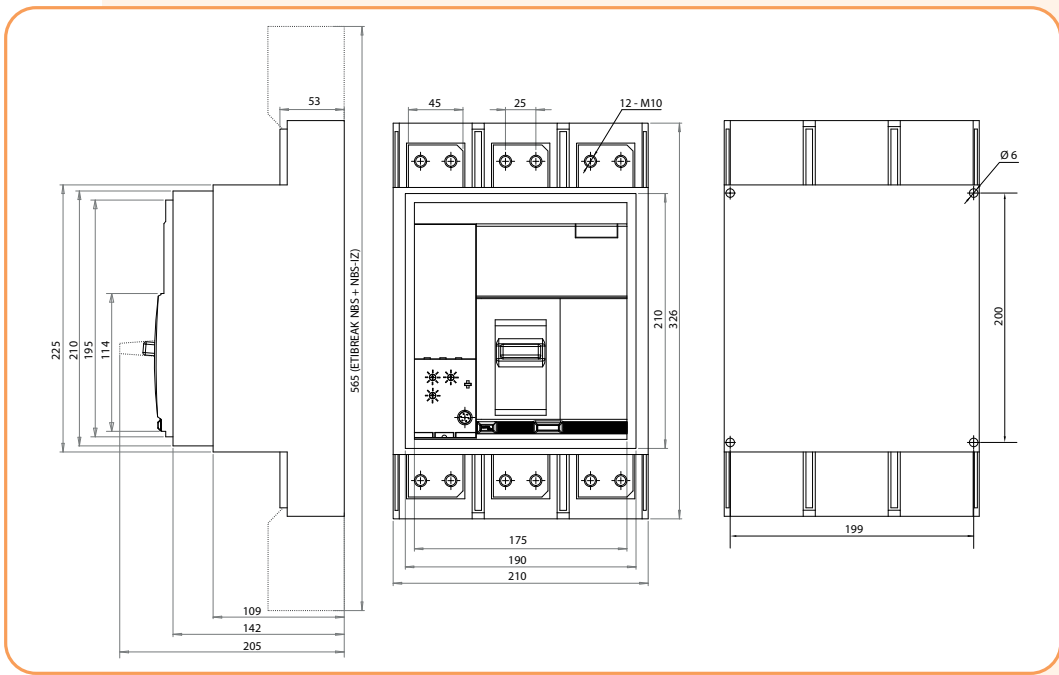
Габаритні розміри ETIBREAK NBS 100, 160, 250



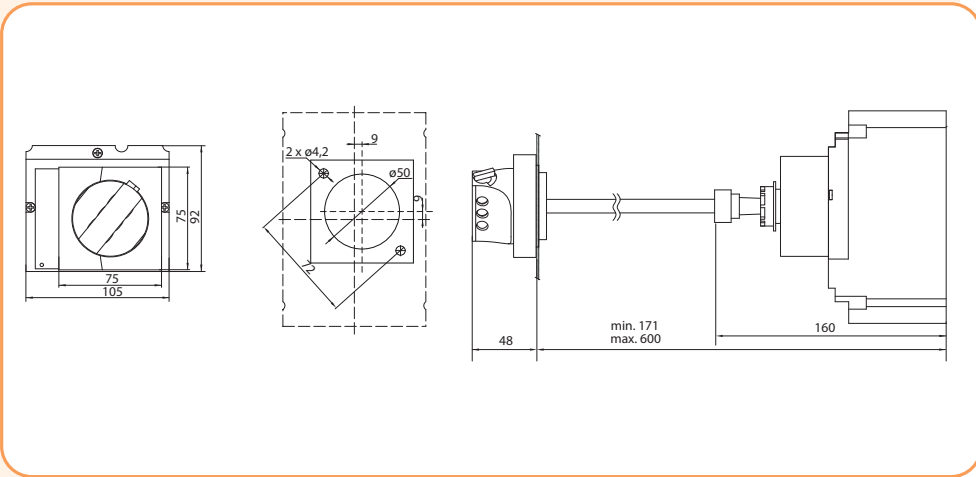
Габаритні розміри ETIBREAK NBS 400, 630



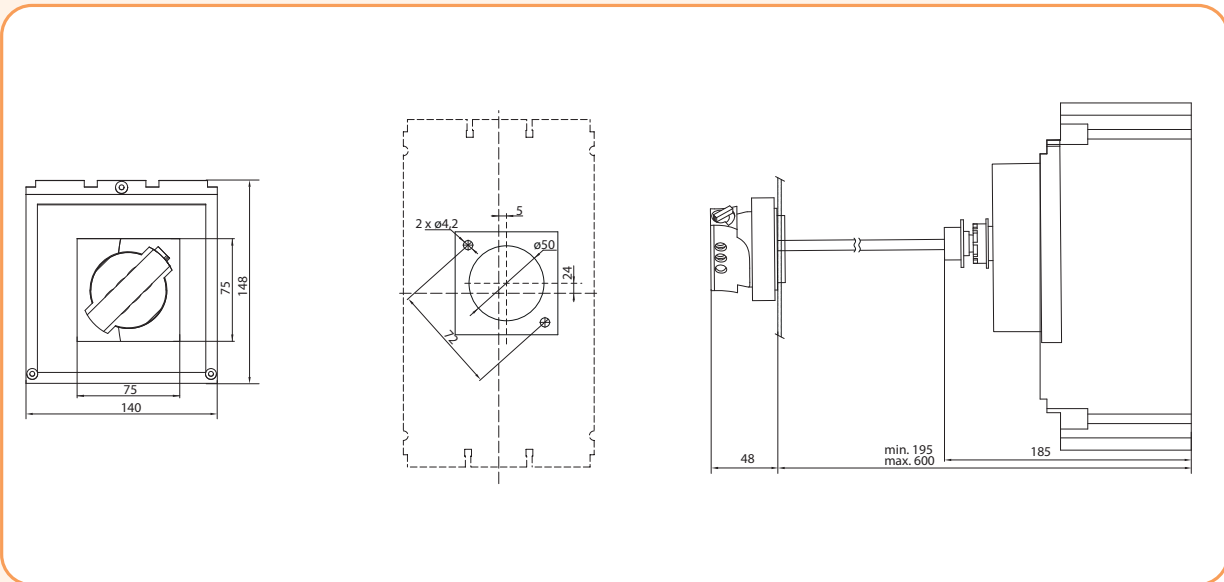
Габаритні розміри ETIBREAK NBS 1600



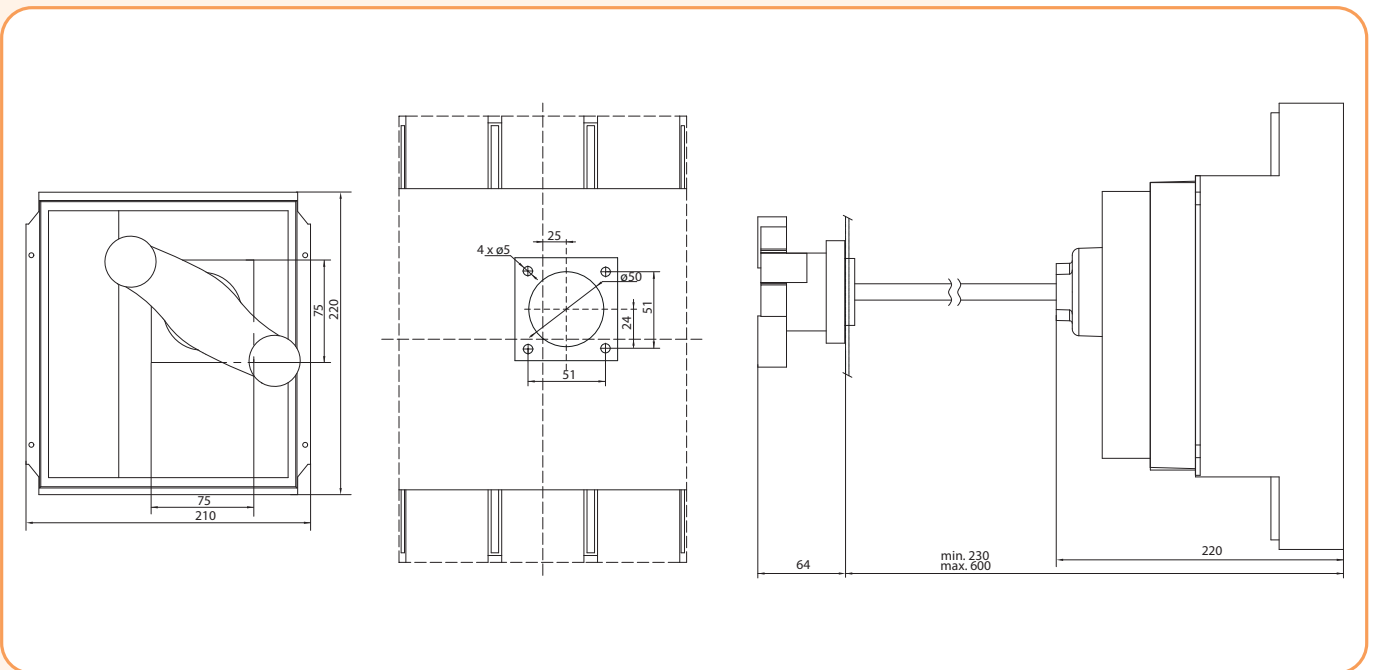
Габаритні розміри NBS-RO 100-250



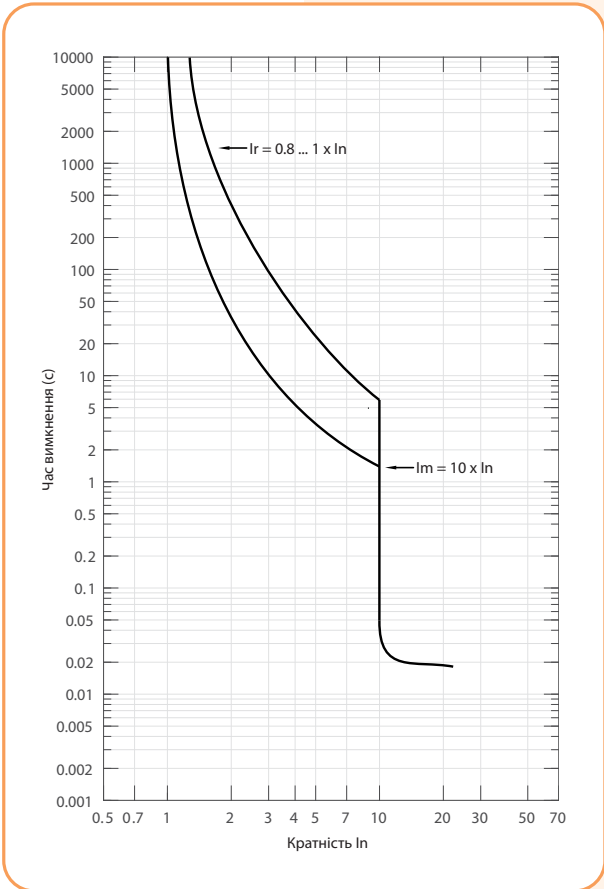
Габаритні розміри NBS-RO 400-630



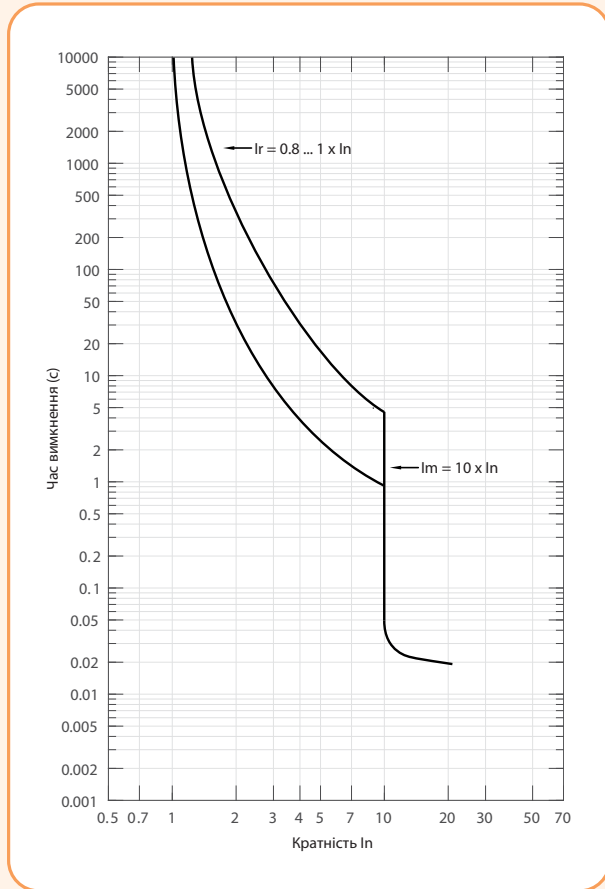
Габаритні розміри NBS-RO 1600



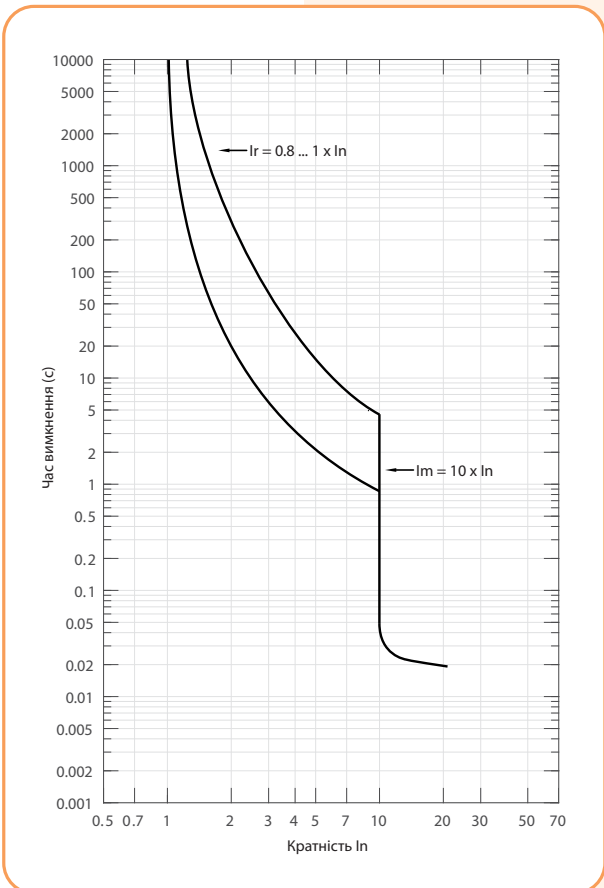
NBS-TMS 100/3 (20A) Характеристика t-I



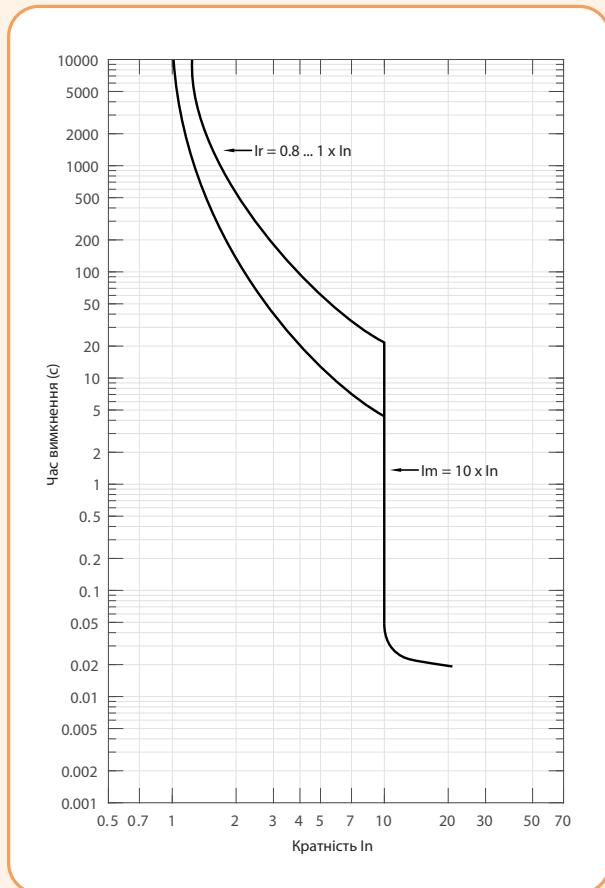
NBS-TMS 100/3 (25A) Характеристика t-I



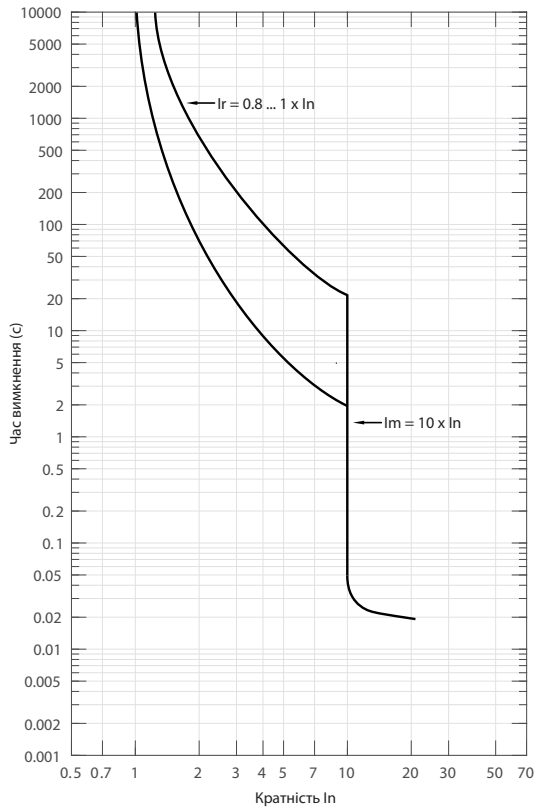
NBS-TMS 100/3 (32, 40A) Характеристика t-I



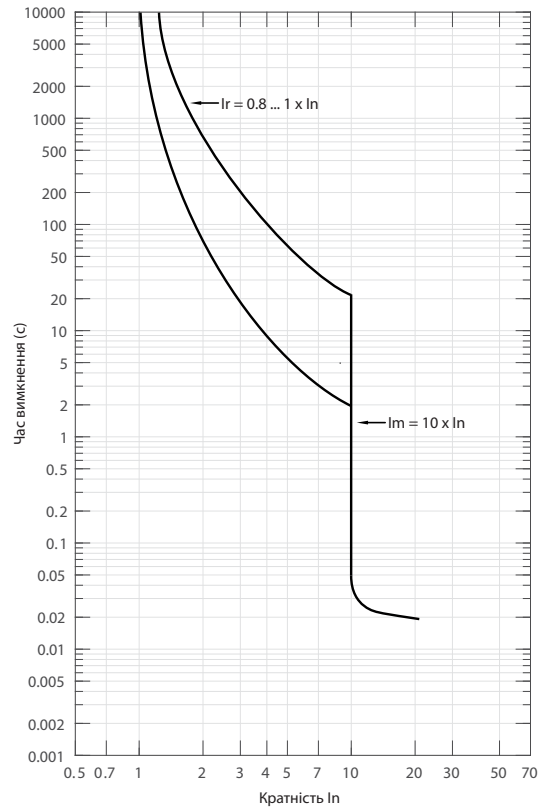
NBS-TMS 100/3 (50, 63A) Характеристика t-I



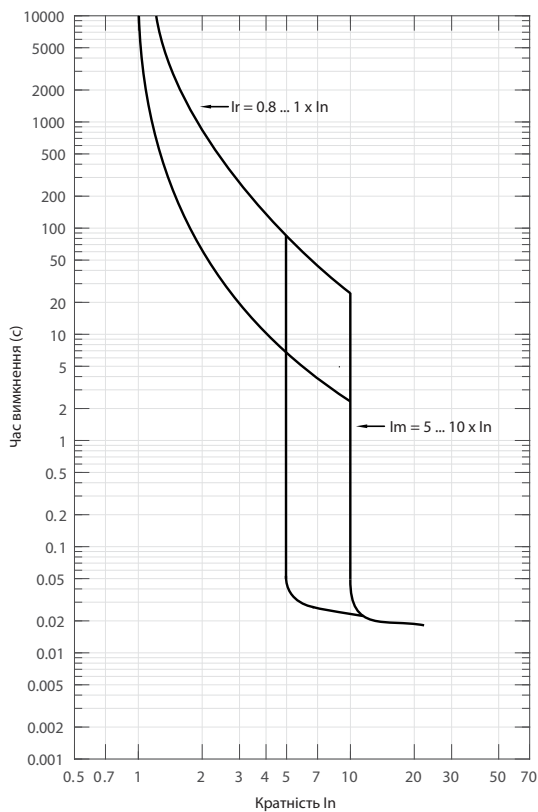
NBS-TMS 100/3 (80, 100A) Характеристика t-I



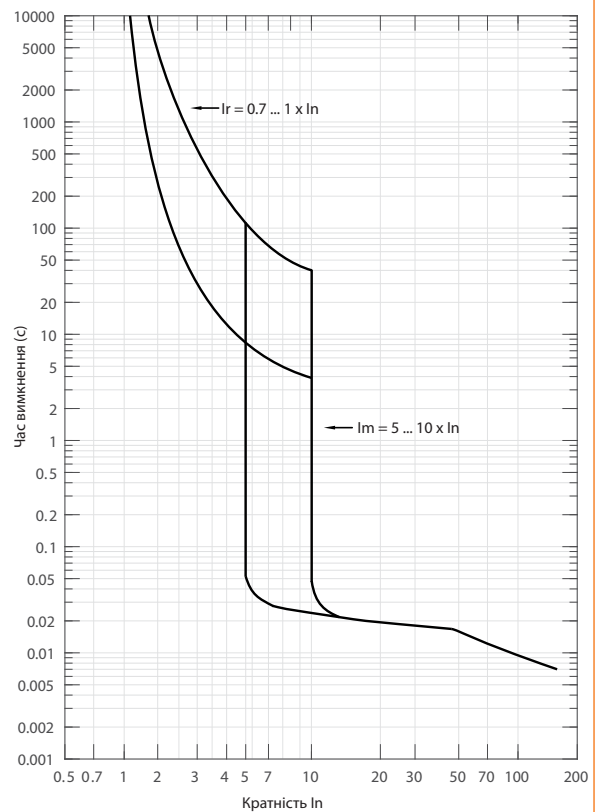
NBS-TMS 160/3 (125, 160A) Характеристика t-I



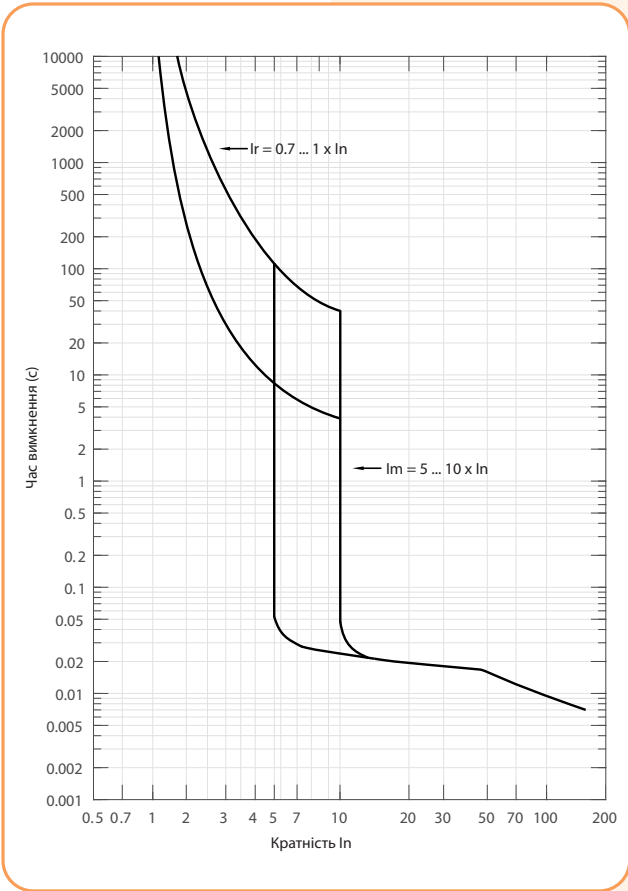
NBS-TMD 250/3 (200, 250A) Характеристика t-I



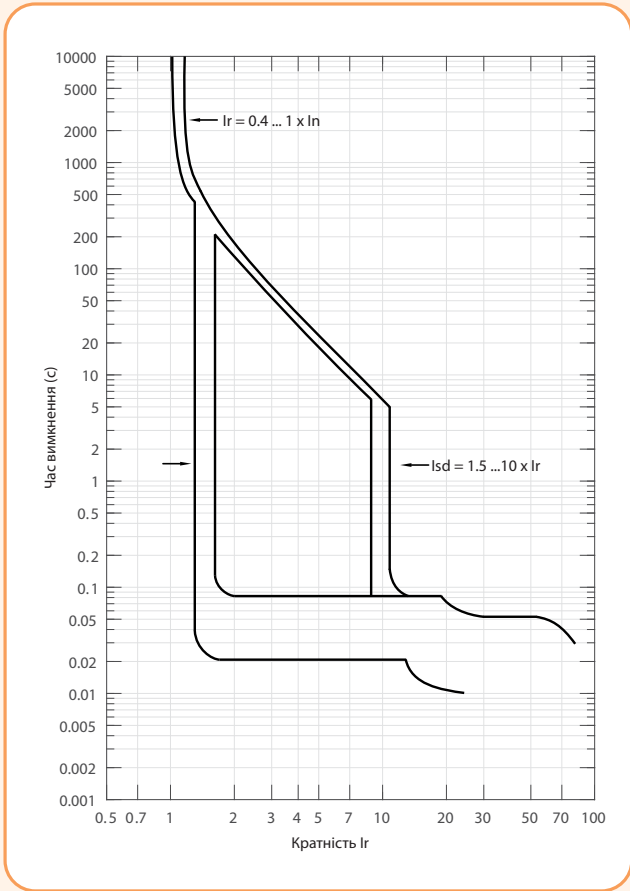
NBS-TMD 400/3 (315, 400A) Характеристика t-I



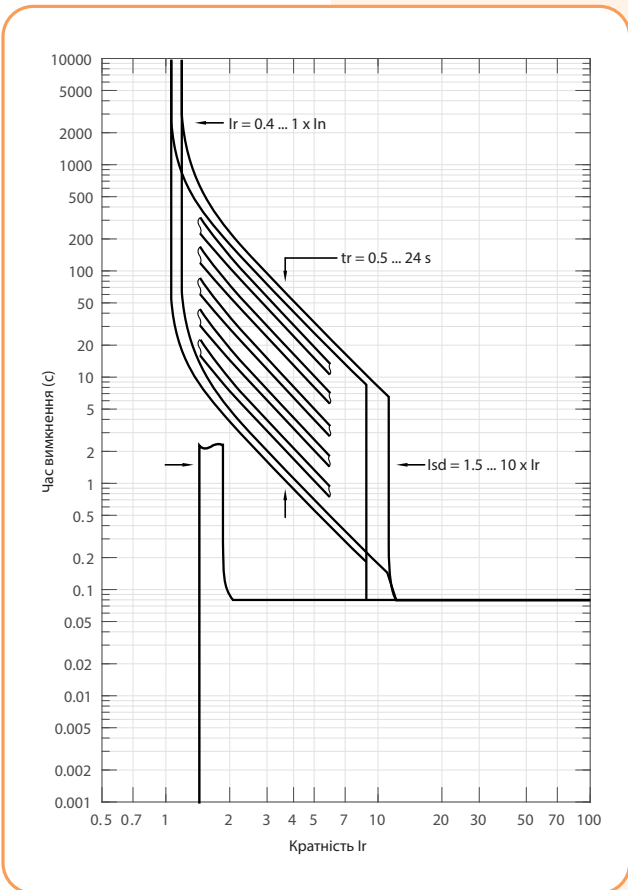
NBS-TMD 630/3 (500, 600A) Характеристика t-I



NBS-E (100 - 630A) Характеристика t-I



NBS-E (800 - 1600A) Характеристика t-I



NBS-E&EC LCD (100 - 630A) Характеристика t-I

