

# TE ENERGY

ROZDZIELNICA SN W IZOLACJI POWIETRZNEJ DO 36 kV  
DO STOSOWANIA W SIECIACH ROZDZIAŁU  
PIERWOTNEGO I WTÓRNEGO

**SG40\_MILE** | 36 kV, 3150 A, 31.5 kA



**ON TIME WITH  
CONFIDENCE**

# CIĄGŁE INNOWACJE

## Wprowadzenie

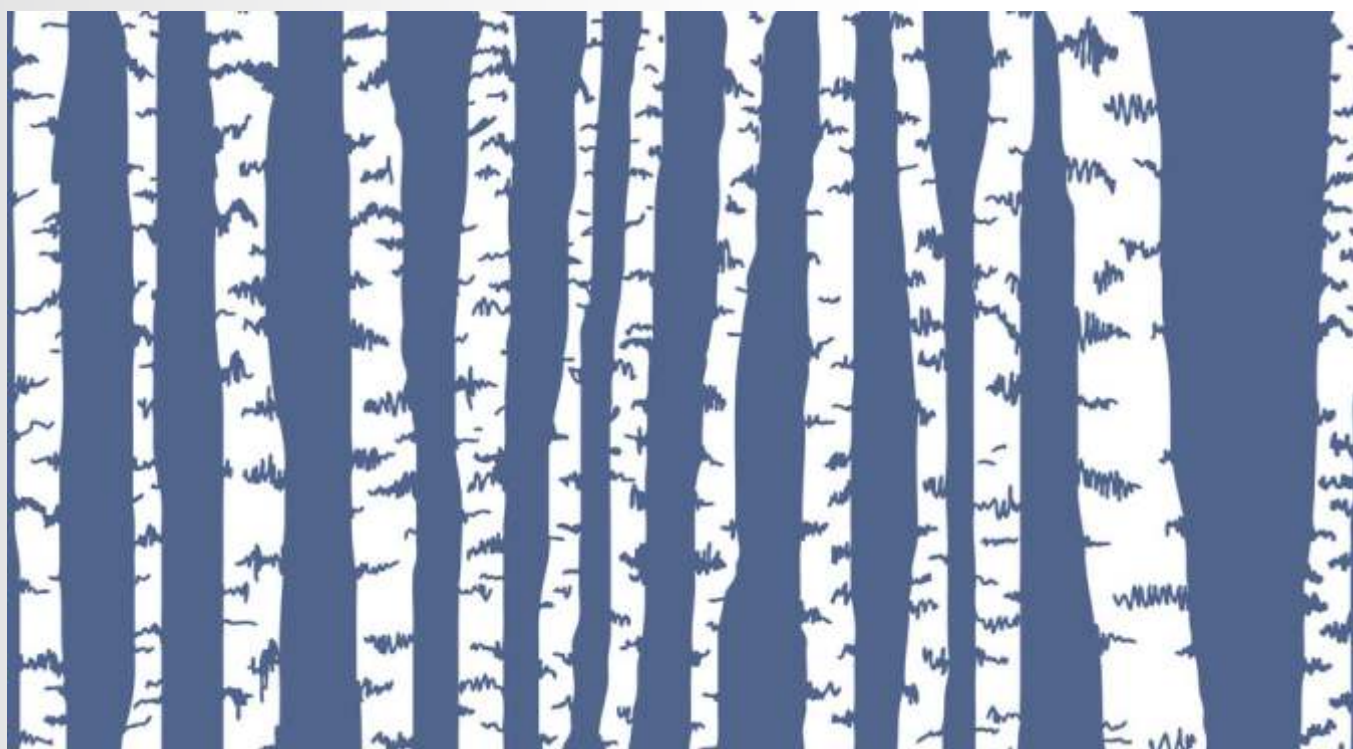
Rozdzielnica SG\_40 firmy TE Energy to rozszerzenie linii MILE o poziom napięcia do 36 kV. Nowy produkt zachowuje sprawdzoną w praktyce konstrukcję i konsekwentne dążenie do rozwoju rozdzielnic wolnych od SF<sub>6</sub>. Wspierając rosnący trend wycofywania rozdzielnic izolowanych gazem SF<sub>6</sub> ze względu na jego znaczący wpływ na środowisko, rodzina MILE bazuje na technologii izolacji powietrznej oraz możliwościach cyfrowych, oferując nowoczesne rozwiązanie dla współczesnych systemów rozdzielnicy energii elektrycznej.



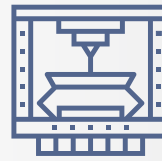
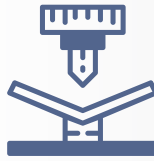
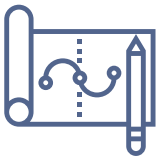
Uwzględniając pilną potrzebę ograniczenia zmian klimatycznych, ustanowiono normy, standardy i przepisy przewidujące stopniowe wycofywanie rozdzielnic izolowanych SF<sub>6</sub>. Ramy regulacyjne, takie jak rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych (UE) nr 517/2014, promują stosowanie rozdzielnic w izolacji powietrznej z wyłącznikami próżniowymi i dążą do zmniejszenia emisji fluorowanych gazów cieplarnianych, w tym SF<sub>6</sub>, poprzez rygorystyczne środki ograniczające i stopniowe wycofywanie SF<sub>6</sub>.

W trosce o ekologię rozdzielnice MILE przez cały cykl życia produktu wykorzystują w pełni nadające się do recyklingu materiały, zapewniając bezpieczną i efektywną utylizację urządzenia po zakończeniu eksploatacji. Gwarantuje to w pełni zrównoważone rozwiązanie we wszystkich zastosowaniach rozdzielnic MILE. Aby podkreślić nasze zaangażowanie w projektowanie i produkcję przyjaznych środowisku urządzeń, wprowadzono znak ekologiczny z symbolem brzozy.

Nasze produkty są wytwarzane w Unii Europejskiej (Tallinn, Estonia) przy zachowaniu najwyższych międzynarodowych standardów jakości, co potwierdzają certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001.



# NOWOCZESNE PROCESY PRODUKCYJNE



- Zastosowanie najnowszych technologii obróbki blach i szyn miedzianych – cięcia laserowego, obróbki CNC, malowania proszkowego, galwanizacji itp. – powoduje, że rozdzielnica MILE spełni najwyższe standardy jakości wykonania.



- Na terenie zakładu dostępne są własne stanowiska badawcze umożliwiające przeprowadzanie prób prądem pierwotnym i wtórnym, a także badań wysokonapięciowych i pomiaru wyładowań niezupełnych, które stanowią podstawę kompleksowego programu prób wyrobu rozdzielnic MILE.



# KORZYŚCI

Rozdzielnica SG40 jest efektem wieloletnich doświadczeń i zaawansowanej pracy inżynierskiej. Łącząc ekspercką wiedzę, najnowocześniejsze technologie oraz materiały wysokiej jakości, nowa rozdzielnica oferuje niezrównaną niezawodność i bezpieczeństwo zarówno dla obsługi, jak i dla środowiska.



**Zaprojektowana i w pełni przebadana zgodnie z najnowszą edycją normy PN-EN IEC 62271-200** dotyczącą rozdzielnic wysokiego napięcia, co gwarantuje bezpieczeństwo, niezawodność i najwyższe parametry pracy w różnych zastosowaniach.



**Zakończona sukcesem próba wytrzymałości na wewnętrzne zwarcie łukowe 31,5 kA / 1 s** (klasyfikacja IAC AFLR), potwierdzająca spełnianie najbardziej rygorystycznych wymagań bezpieczeństwa.



**Konstrukcja podłogowa wózka** jeźdźnego zapewnia wyjątkowe bezpieczeństwo obsługi i ułatwia czynności serwisowe.



**Wzmocniona obudowa** z blach cynkowanych ognioo o grubości 2 mm oraz solidne komponenty zaprojektowane na tysiące cykli pracy.



**Izolacja wolna od SF<sub>6</sub>** zmniejsza wpływ na środowisko i eliminuje problemy recyklingu po zakończeniu eksploatacji.



# WYŁĄCZNIK PRÓŻNIOWY LS SUSOL™

LS Electric jest globalnym liderem z ponad 30-letnim doświadczeniem w produkcji urządzeń rozdzielczych energii elektrycznej dla różnorodnych zastosowań przemysłowych. Firma jest częścią LS Group i ma siedzibę w Korei Południowej.

Wyłączniki serii Susol VH-36, wyposażone w komory próżniowe, to produkty klasy premium, łączące w sobie zrównoważone technologie, kompaktowe rozmiary, wysoką niezawodność i różnorodne akcesoria zapewniające bezpieczne, stabilne i niezawodne dostawy zasilania.



**Wysokowydajne** główne komponenty są zaprojektowane do pracy w wymagających warunkach przemysłowych, zapewniając przez cały okres eksploatacji skuteczną ochronę przed wstrząsami mechanicznymi, pyłem i wilgocią.

- Zdolność łączeniowa do 40 kA przy 40,5 kV
- Klasy E2, M2, C2



**Globalny lider** z ponad 30-letnim doświadczeniem.

Międzynarodowe certyfikaty i dostęp do rynków na całym świecie:

- Certyfikaty badań typu zgodnie z IEC 62271-100
- Certyfikacja UL na rynki Ameryka Północna
- Certyfikacja morska (KR, LR, BV, GL, DNV, ABS, NK)



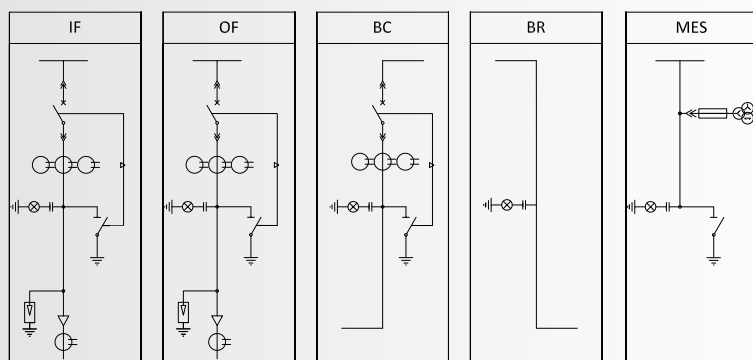
**Przyjazna dla środowiska technologia** wyłączników próżniowych, stanowiąca wkład w rozwój zrównoważonych rozdzielczych.



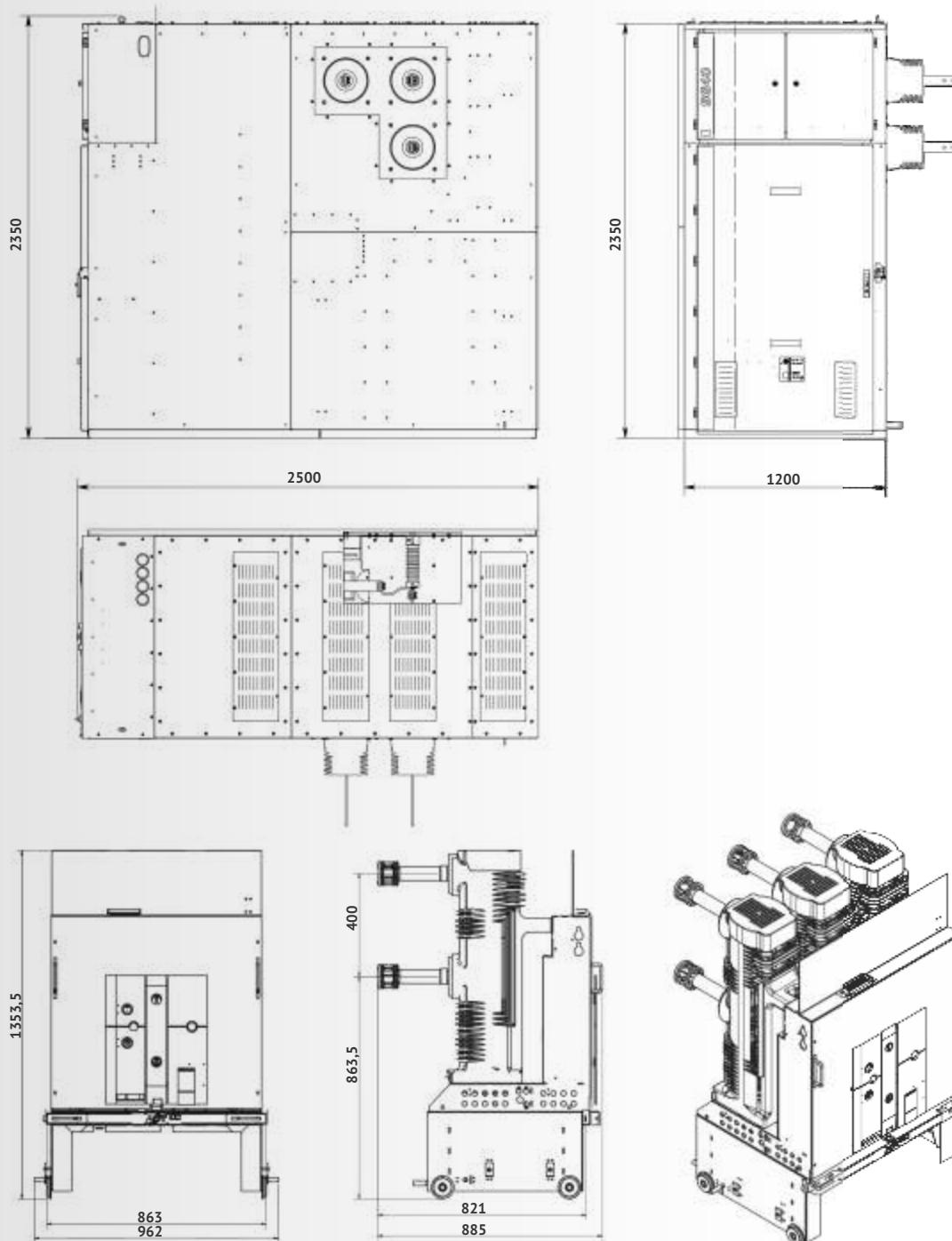
*"Futuring Smart Energy"*



# KONFIGURACJA PÓŁ



# WYMIARY I WAGA



# DANE TECHNICZNE

Znamionowe parametry rozdzielnic gwarantowane są podczas pracy urządzenia w następujących warunkach środowiskowych:

Parametr	Wartość parametru
Minimalna temperatura otoczenia	- 5 °C*
Maksymalna temperatura otoczenia	+ 55 °C**
Maksymalna wysokość n.p.m.	1000 m ***
Wilgotność względna	95%
Atmosfera	Normalna, niekorozyjna i niezanieczyszczona

\*Wartość ograniczona przez przekładniki pomiarowe i elektroniczne urządzenia zabezpieczeniowe

\*\* Norma IEC 62271-1 ogranicza górną granicę temperatury otoczenia do +40°C.

\*\*\* Dla instalacji na wysokości powyżej 1000 m n.p.m. izolację zewnętrzną oblicza się jako iloczyn izolacji znamionowej i współczynnika Ka zgodnie z IEC 62271-1.

Rozdzielnicze serii SG\_MILE są przeznaczone do pracy w klimacie typu Wda według normy IEC 60721-2-1.

## Podstawowe dane techniczne:

Izolacja	Powietrzna
Obsługa z dostępem	Od przodu / od tyłu
Napięcie znamionowe, kV	36/40.5*
Napięcie znamionowe krótkotrwałe wytrzymywane o częstotliwości sieciowej, 1 min, kV	70/95*
Napięcie znamionowe wytrzymywane udarowe piorunowe, kV	170/190*
Częstotliwość znamionowa, Hz	50/60
Prąd znamionowy ciągły, A	630;1250;1600;2000;2500;3150
Prąd znamionowy wyłączalny zwarciový, kA	25; 31,5
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany (3 s), kA	25; 31,5
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany, kA	64; 82
Napięcie pomocnicze (Napięcie zasilania obwodów pomocniczych), V	24/48/110/220DC; 100-230AC
Klasyfikacja IAC	AFLR 31,5kA/1s
Kategoria utraty ciągłości pracy; Klasa przegród	LSC2B-PM
Wymiary (szer. x gł. x wys.), mm	2350 x 1200 x 2500
Stopień ochrony	IP4X** / IK10

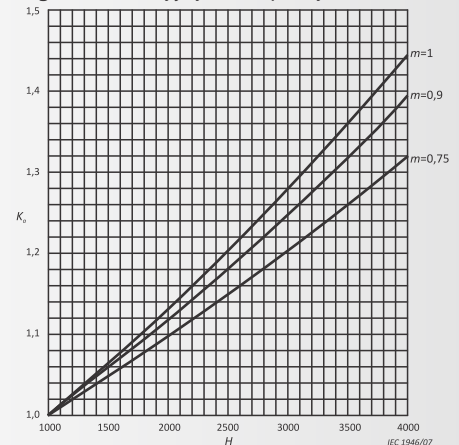
\* Podwyższone wartości napięcia wytrzymywanego udarowego piorunowego (BIL) na zamówienie.

\*\* IP41 na zamówienie.

## Zgodność z normami:

Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza - Część 1: Postanowienia wspólne	PN-EN 62271-1
Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza - Część 100: Wyłączniki wysokiego napięcia prądu	PN-EN 62271-100
Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza - Część 102: Odłączniki i uziemniki wysokiego napięcia prądu przemiennego	PN-EN 62271-102
Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza - Część 200: Rozdzielnicze prądu przemiennego w osłonach metalowych na napięcia znamionowe wyższe niż 1kV do 52kV włącznie	PN-EN 62271-200
Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)	PN-EN 60529
Przekładniki - Część 1: Wymagania ogólne	PN-EN 61869-1
Przekładniki - Część 2: Wymagania szczegółowe dotyczące przekładników prądowych	PN-EN 61869-2
Przekładniki - Część 3: Wymagania szczegółowe dotyczące przekładników napięciowych indukcyjnych	PN-EN 61869-3
Przełączniki pomiarowe i urządzenia zabezpieczeniowe	PN-EN 60255
Ograniczniki przepięć - Część 4: Beziskiernikowe ograniczniki przepięć z tlenków metali do sieci prądu	PN-EN 60099-4
Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza - Część 213: System wykrywania i wskazywania napięcia	PN-EN 62271-213
Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza - Część 215: Komparatory fazowe używane z VDIS	PN-EN 62271-215
Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - Wspólne aspekty instalacji i urządzeń	IEC 61140
Dyrektywa niskonapięciowa (LVD) Parlamentu Europejskiego i Rady	2014/35/EU
Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) Parlamentu Europejskiego i Rady	2014/30/EU

Środowisko pracy musi być wolne od pyłów, dymów, gazów korozyjnych lub palnych oraz soli.



# ON TIME WITH CONFIDENCE

Wraz z rosnącym naciskiem na zrównoważony rozwój aktywnie wdrażamy Ocenę Cyklu Życia (LCA) i Deklarację Środowiskową Produktu (EPD). LCA to metoda oceny wpływu produktu na środowisko przez cały jego cykl życia – od wydobycia surowców po utylizację. EPD to szczegółowy raport przedstawiający wpływ produktu na środowisko zgodnie z uznanymi normami. W ramach naszych działań na rzecz zrównoważonego rozwoju stosowane razem te dwie praktyki pomagają nam zminimalizować nasz ślad węglowy i potwierdzić nasze zaangażowanie w ograniczanie oddziaływania na środowisko.



**TE<sup>2</sup>Energy**  
On time with Confidence

14, Visase str.,  
Tallinn 11415 Estonia

Tel.: +372 606 47 57

E-mail: [info@te.energy](mailto:info@te.energy)

Web: [te.energy](http://te.energy)



rev. 1(PL). 07.8.2025

Niniejszy dokument jest chroniony prawami autorskimi i jest przeznaczony dla użytkowników i dystrybutorów produktów TE Energy. Zawiera on informacje stanowiące własność intelektualną firmy TE Energy. Niniejszy dokument ani żadna jego część nie mogą być kopiowane ani powielane w jakiegokolwiek formie bez uprzedniej zgody firmy TE Energy. TE Energy prowadzi politykę ciągłego rozwoju i zastrzega sobie prawo do modyfikowania produktów bez uprzedniego powiadomienia. TE Energy nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty lub szkody powstałe w wyniku działania lub zaniechania działania na podstawie informacji zawartych w niniejszym dokumencie.