

SIEMENS

Ingenuity for life



ซีเมนส์ แคตตาล็อก

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM / 3VA

Catalog
Thailand
version

Edition
2019

siemens.com/3VA

Related catalogs

Low-Voltage Power Distribution and Electrical Installation Technology LV 10
SENTRON • SIVACON • ALPHA
Protection, Switching, Measuring and Monitoring Devices, Switchboards and Distribution Systems
PDF (E86060-K8280-A101-A4-7600)
PDF/print (E86060-K8280-A101-A3-7600)



Electrical Components for the Railway Industry LV 12
SENTRON • ALPHA • DELTA
PDF/print (E86060-K1812-A101-A1-7600)



Power monitoring made simple LV 14
SENTRON
PDF/print (E86060-K1814-A101-A3-7600)



SIVACON LV 50
System Cubicles, System Lighting and System Air-Conditioning
PDF (E86060-K1920-A101-A8-7600)



Industry Mall / TIA ST / CA 01

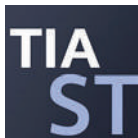
Industry Mall
Information and Ordering Platform ☒ on the Internet:

www.siemens.com/industrymall



Siemens TIA Selection Tool
for the selection, configuration and ordering of TIA products and devices

www.siemens.com/tst



Products for Automation and Drives CA 01
Interactive Catalog ☒
DVD

E86060-D4001-A510-D7-7600



Trademarks

All product designations may be registered trademarks or product names of Siemens AG or other supplying companies. Third parties using these trademarks or product names for their own purposes may infringe upon the rights of the trademark owners. Further information about low-voltage power distribution and electrical installation technology is available on the Internet at:

www.siemens.com/lowvoltage

Contents

Air circuit breakers • MCCBs • MCBs • Residual current protective devices / AFDDs • Fuse systems • Overvoltage protection devices • Switch disconnectors • Switching devices • Transformers, power supply units and socket outlets • Busbar systems • Measuring devices and power monitoring • Monitoring devices • Software • Switchboards • Busbar trunking systems • System cubicles, system lighting and system air-conditioning • Distribution boards / Power distribution boards • Molded-plastic distribution systems • 8WH2 spring-loaded terminals

Miniature circuit breakers • Residual current protective devices • Fuse systems • Switch disconnectors • Switching devices • ALPHA FIX terminal blocks • DELTA profil • Medium-Voltage components

Measuring devices • Software

System overview • Frame • Enclosure • Expansion • Preconfigured cubicles • Special cubicles • ☒
SIVACON 8MF/8MR system lighting • SIVACON 8MR system air-conditioning

Catalog PDF / Response E-mail

Catalog PDF
Digital versions of the catalogs are available in the Information and Download Center.

www.siemens.com/lowvoltage/infomaterial



Response E-mail
Please send your comments and suggestions for improvement to

catalogs.industry@siemens.com
(include the catalog name in the subject field)



Technical Support



Expert advice on technical questions with a wide range of demand-optimized services for all our products and systems.

www.siemens.com/lowvoltage/contact

Molded Case Circuit Breakers

สารบัญ

SENTRON



3VM/3VA Molded Case Circuit Breakers

- 3VM Molded Case Circuit Breakers up to 630 A, IEC
- 3VA1 Molded Case Circuit Breakers up to 1000 A, IEC
- 3VA2 Molded Case Circuit Breakers up to 1600 A, IEC



Automation Transfer Switch Controller

- 3KC ATC3100 transfer control device
- 3KC ATC6300 transfer control device
- 3KC ATC6500 transfer control device

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| | ข้อมูลทั่วไปและภาพรวมผลิตภัณฑ์ | 4 |
| 3VM | ข้อมูลผลิตภัณฑ์ | 8 |
| | ราคาผลิตภัณฑ์ | 12 |
| | Accessories | 14 |
| 3VA | ข้อมูลผลิตภัณฑ์ | 20 |
| | ราคาผลิตภัณฑ์ | 26 |
| | Accessories | 28 |
| ATS | ข้อมูลผลิตภัณฑ์ | 34 |
| | ราคาผลิตภัณฑ์ | 35 |
| | Dimensional Drawing 3VM | 36 |
| | Dimensional Drawing 3VA | 38 |

3VM/3VA Molded Case Circuit Breakers

ข้อมูลทั่วไปและภาพรวมผลิตภัณฑ์

Introduction

A complete system designed with you in mind

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM/3VA เป็นอุปกรณ์ป้องกันระบบไฟฟ้าพื้นฐาน ทั้งในโรงงาน โรงไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า โรงแรม อาคารสำนักงาน คอนโดมิเนียมและที่พักอาศัย รวมถึงอาคารอื่นๆอีกมากมาย ถูกออกแบบมาเพื่อให้สามารถตอบสนองทุกความต้องการของผู้ใช้งาน มีความยืดหยุ่น มีประสิทธิภาพสูง และมีความปลอดภัย ได้คุณภาพตามมาตรฐานของซีเมนส์ ซึ่งเป็นแบรนด์ชั้นนำระดับโลกจากประเทศเยอรมัน โดยมีคุณสมบัติเด่นดังต่อไปนี้



คุณสมบัติเด่นของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM







- มีขนาดเล็กแต่ครอบคลุมฟังก์ชันการใช้งานพื้นฐานทั้งหมด
- มีประสิทธิภาพด้านต้นทุนที่เหนือกว่า ประหยัดค่าใช้จ่าย
- มีคุณภาพที่เชื่อถือได้และมีการจัดส่งสินค้าที่ตรงเวลา

คุณสมบัติเด่นของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA

- มีหลายทางเลือก สามารถปรับเปลี่ยนตามความต้องการของผู้ใช้งานได้
- ลดขั้นตอนและเวลา ตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการติดตั้งและซ่อมบำรุง
- มีฟังก์ชันการแสดงผลข้อมูลค่าพลังงาน

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM/3VA ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ติดตั้งในระบบป้องกันไฟฟ้าพื้นฐานที่สำคัญต่างๆ ซึ่งจะมีระดับความต้องการในการป้องกันระบบไฟฟ้าที่แตกต่างกัน โดยสามารถจำแนกรุ่นของเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่เหมาะสมกับสถานที่ต่างๆตามค่าพิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด (kA) ได้ดังตารางดังต่อไปนี้

| | Buildings | | | Industry | | |
|-------------------------------------|--|--|---|---|---|--|
| Molded case circuit breakers | 3VM, 3VA1 | 3VM, 3VA1, 3VA2 | 3VA1, 3VA2 | 3VA1, 3VA2 | 3VA1, 3VA2 | 3VA1, 3VA2 |
| Breaking capacity | Up to 25 kA | Up to 55 kA | Up to 85 kA | Up to 150 kA | Up to 110 kA | Up to 150 kA |
| Segments | Residential buildings | Commercial buildings | Infrastructure | Industrial buildings | Functional shell | Factory automation/ process automation |
| Examples |  |  |  |  |  |  |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Single high-rise building in the form of a residential building • Building complexes • Residential buildings | <ul style="list-style-type: none"> • Office blocks • Banks • Hotels • Bowling alleys • Cinemas • Shopping malls • Hospitals • Universities and schools | <ul style="list-style-type: none"> • Airports • Railway stations • Sports stadiums • Arenas • Port facilities • Trade fairs and exhibitions | <ul style="list-style-type: none"> • Industrial parks • Warehouses • Logistics centers | <ul style="list-style-type: none"> • Paper industry • Computer centers • Oil and gas industry • Food and beverages industry | <ul style="list-style-type: none"> • Presses • Electroplating • Rolling mills • Mills • Agitators and blending plants • Production lines |

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM/3VA มี functions การทำงานที่หลากหลายดังตารางดังต่อไปนี้

| | 3VM | 3VA1 | 3VA2 |
|---|-----|------|------|
| Line protection | ✓ | ✓ | ✓ |
| Protection for starter combinations | ✓ | ✓ | ✓ |
| Motor protection | – | – | ✓ |
| Switch disconnectors in keeping with the design of a molded case circuit breaker to IEC 60947-3 | ✓ | ✓ | – |
| Standard applications up to 55 kA and thermal-magnetic trip units | ✓ | ✓ | – |
| Standard applications up to 70 kA and thermal-magnetic trip units | – | ✓ | – |
| Generator protection | – | – | ✓ |
| High breaking capacity | – | – | ✓ |
| Selectivity | – | – | ✓ |
| Communication | – | – | ✓ |

เซอร์กิตเบรกเกอร์ซีเมนส์มี functions การทำงานพื้นฐานต่างๆดังต่อไปนี้

- Subdistribution systems
- Industrial distribution systems
- Final distribution systems
- On-site isolation
- Use in machine



SENTRON

3VM

Molded Case Circuit Breaker

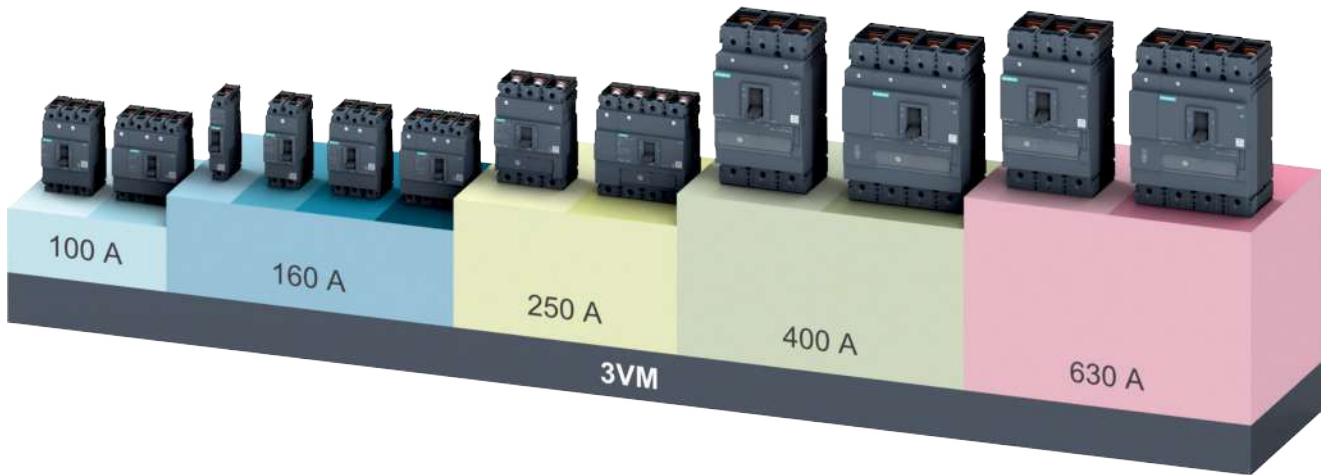
3VM Molded Case Circuit Breakers

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

General Data

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM



คุณสมบัติที่สำคัญของเซอร์กิตเบรกเกอร์

- มีขนาดเล็กกะทัดรัด
- ประกอบด้วย รุ่น 1 pole - 4 pole
- พิกัดการทนกระแสลัดวงจรขึ้นอยู่กับรุ่นลีนค่าและขนาดเฟรม
- เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 pole- 2 pole 25-55 kA ที่ 240V และ 3 pole -4 pole 16-55 kA ที่ 415 V ($I_{cs} = 0.75 I_{cu}$)
- Fixed-mounted, plug-in version (ขึ้นอยู่กับขนาดของเฟรม)
- Thermal-magnetic trip units
- แอปพลิเคชัน AC / DC
- สามารถทำงานภายใต้อุณหภูมิสูงสุด +50 °C โดยไม่มี Derating
- อุปกรณ์เสริมภายในสามารถติดตั้งกับตัวเซอร์กิตเบรกเกอร์ได้ง่าย และมีฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลาย
- อุปกรณ์เสริมสามารถใช้เชื่อมต่อกับเซอร์กิตเบรกเกอร์ได้ทุกขนาด

ขนาดของเซอร์กิตเบรกเกอร์


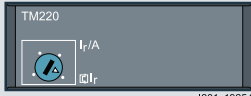

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM ขนาด frame size 100 A, 160 A, 250 A, 400 A และ 630 A มีความลึก 70 มม. และมีขนาดผาครอบยาว 45 มม. ทำหน้าที่ป้องกันสายเคเบิลสายไฟและระบบไฟฟ้า โดยเฉพาะพื้นที่ที่ใช้ติดตั้งระบบไฟฟ้า ซึ่งเซอร์กิตเบรกเกอร์ของซีเมนส์ถูกออกแบบมาให้สามารถติดตั้งอุปกรณ์เสริมได้หลากหลายตามความต้องการใช้งาน เช่น อะแดปเตอร์สำหรับติดตั้งบนรางยึดมาตรฐาน และอุปกรณ์ตัวตัดกระแสรั่วที่สามารถติดตั้งเพิ่มเติมได้คือ RCD110 และ RCD210

Trip unit ของเซอร์กิตเบรกเกอร์

A thermal-magnetic principle trip unit เป็นชุดอุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้สำหรับป้องกันไฟฟ้ากระแสเกินหรือกระแสลัดวงจร ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองในเชิงเศรษฐศาสตร์ คือเพื่อลดต้นทุนในการติดตั้ง

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

ระบบป้องกันของตัวอุปกรณ์ Thermal-magnetic trip unit ของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM

| | | Thermal-magnetic | |
|--|--------|--|---|
| | | TM210 FTFM | TM220 ATFM |
| | |  |  |
| | | I201_19253 | I201_19254 |
| Protection | | | |
| Starter protection | | - | - |
| Line protection | | ✓ | ✓ |
| Version available with | | | |
| 100 A | 3-pole | ✓ | - |
| | 4-pole | ✓ | - |
| 160 A | 1-pole | ✓ | - |
| | 2-pole | ✓ | - |
| | 3-pole | ✓ | ✓ |
| | 4-pole | ✓ | ✓ |
| 250 A | 3-pole | ✓ | ✓ |
| | 4-pole | ✓ | ✓ |
| 400 A | 3-pole | ✓ | ✓ |
| | 4-pole | ✓ | ✓ |
| 630 A | 3-pole | ✓ | ✓ |
| | 4-pole | ✓ | ✓ |
| Available protection parameters | | | |
| I_r adjustable | | - | ✓ |
| I_1 adjustable | | - | - |
| I_r fixed | | ✓ | - |
| I_1 fixed | | ✓ | ✓ |
| $I_N^{1)}$ | | ✓ | ✓ |
| Integrated functions | | | |
| Parameterizing | | - |  Setting and reading the parameter in A |

¹⁾ 3VM10 only without N protection.
3VM11 to 3VM14 without N protection or with 100% N protection.

3VM Molded Case Circuit Breakers

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

General Data



| | | | | |
|-----------------|-------|-------|---|------|
| Type | 3VM10 | 3VM11 | | |
| Number of poles | 3, 4 | 1 | 2 | 3, 4 |

3VM molded case circuit breakers for line protection, standard applications

Electrical characteristics according to IEC 60947-2

| | | | | | |
|--|----|------------|------------|------------|------------|
| Size | | 100 A | 160 A | 160 A | 160 A |
| Rated operational current I_n at 50 °C ambient temperature | A | 16 ... 100 | 16 ... 160 | 16 ... 160 | 16 ... 160 |
| Rated operational voltage U_e 50/60 Hz AC | V | 500 | 415 | 415 | 500 |
| Rated insulation voltage U_i | V | 690 | 500 | 500 | 690 |
| Rated impulse withstand voltage U_{imp} | kV | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Use in IT networks | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Frequency | Hz | 0 ... 400 | 0 ... 400 | 0 ... 400 | 0 ... 400 |

Breaking capacity

(B) (N) (S) (N) (S) (N) (S) (N) (S) (M)

Rated ultimate short-circuit breaking capacity I_{cu}

RMS value, according to IEC 60947-2

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|------------------|------------------|------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| 220 - 240 V AC/50/60 Hz | kA | 25 | 36 | 55 | 25 | 36 | 36 | 55 | 36 | 55 | 85 |
| 380 - 415 V AC/50/60 Hz | kA | 16 | 25 | 36 | 5 | 6 | 25 | 36 | 25 | 36 | 55 |
| 440 V AC/50/60 Hz | kA | 8 | 16 | 25 | -- | -- | -- | -- | 16 | 25 | 36 |
| 500 V AC/50/60 Hz | kA | 5 | 5 | 7 | -- | -- | -- | -- | 7 | 7 | 10 |
| 125 V DC (1 switching pole) | kA | -- | -- | -- | 16 | 25 | 16 | 25 | -- | -- | -- |
| 250 V DC (2 switching pole) | kA | 25 | 36 | 55 | -- | -- | 36 | 55 | 36 | 55 | 85 |
| 500 V DC (3 switching pole) | kA | 25 ¹⁾ | 36 ¹⁾ | 55 ¹⁾ | -- | -- | -- | -- | 36 | 55 | 85 |

Rated service short-circuit breaking capacity I_{cs}

RMS value, according to IEC 60947-2

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|------------------|------------------|------------------|----|----|----|----|----|----|----|
| 220 - 240 V AC/50/60 Hz | kA | 12 | 18 | 18 | 18 | 27 | 27 | 41 | 27 | 41 | 63 |
| 380 - 415 V AC/50/60 Hz | kA | 8 | 12 | 12 | 3 | 4 | 18 | 27 | 18 | 27 | 41 |
| 440 V AC/50/60 Hz | kA | 4 | 8 | 8 | -- | -- | -- | -- | 12 | 18 | 27 |
| 500 V AC/50/60 Hz | kA | 2.5 | 2.5 | 2.5 | -- | -- | -- | -- | 5 | 5 | 5 |
| 125 V DC (1 switching pole) | kA | -- | -- | -- | 16 | 25 | 16 | 25 | -- | -- | -- |
| 250 V DC (2 switching pole) | kA | 25 | 36 | 55 | -- | -- | 36 | 55 | 36 | 55 | 85 |
| 500 V DC (3 switching pole) | kA | 25 ¹⁾ | 36 ¹⁾ | 55 ¹⁾ | -- | -- | -- | -- | 36 | 55 | 85 |

✓ Available

-- Not available

¹⁾ I_{cu} and I_{cs} data only valid for 4-pole breakers. Max. V DC for 3-pole breakers: 250 V DC.




| 3VM12 | | 3VM13 | | 3VM14 | |
|---|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| 3, 4 | | 3, 4 | | 3, 4 | |
| 3VM molded case circuit breakers for line protection, standard applications | | | | | |
| 250 A | | 400 A | | 630 A | |
| 160 ... 250 | | 320 ... 400 | | 500 ... 630 | |
| 500 | | 500 | | 500 | |
| 690 | | 690 | | 690 | |
| 8 | | 8 | | 8 | |
| ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| 0 ... 400 | | 0 ... 400 | | 0 ... 400 | |
| S | M | S | M | S | M |
| 55 | 85 | 55 | 85 | 55 | 85 |
| 36 | 55 | 36 | 55 | 36 | 55 |
| 25 | 36 | 36 | 55 | 36 | 55 |
| 10 | 15 | 25 | 36 | 25 | 36 |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 55 | 85 | *) | *) | *) | *) |
| 55 | 85 | 8 | 16 | 16 | 16 |
| 41 | 63 | 41 | 63 | 41 | 63 |
| 27 | 41 | 27 | 41 | 27 | 41 |
| 18 | 27 | 27 | 41 | 27 | 41 |
| 7 | 10 | 18 | 27 | 18 | 27 |
| -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 55 | 85 | *) | *) | *) | *) |
| 55 | 85 | 8 | 16 | 16 | 16 |

*) on request

3VM Molded Case Circuit Breakers up to 160 A, TM, 415 V, up to 55 kA

ราคาผลิตภัณฑ์

Price list

| | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|--|---|---------------------|--|---------------------|
|  | กระแสพิกัด (I_n) | พิกัดกระแส สำหรับการ ป้องกันกระแส เกิน (I_r) | พิกัดกระแสสำหรับ การป้องกันกระแส ลัดวงจร (I_s) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 25kA at 240V Low breaking capacity N | (N) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 36kA at 240V Standard breaking capacity S | (S) |
| | A | A | A | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |


1 Pole , fixed mounted, 3VM11 , up to 160A, Thermal-magnetic trip unit

Line protection, 1-pole, TM210 FTFM

with fixed overload protection I_r and fixed short-circuit protection I_s

Connection with lug terminal

| 3VM11 | 16 | 16 | 320 | 3VM1196-3ED12-0AA0 | 2,150 | 3VM1196-4ED12-0AA0 | 2,370 |
|-------|-----|-----|------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | 20 | 20 | 320 | 3VM1120-3ED12-0AA0 | 2,150 | 3VM1120-4ED12-0AA0 | 2,370 |
| | 25 | 25 | 320 | 3VM1125-3ED12-0AA0 | 2,150 | 3VM1125-4ED12-0AA0 | 2,370 |
| | 32 | 32 | 320 | 3VM1132-3ED12-0AA0 | 2,150 | 3VM1132-4ED12-0AA0 | 2,370 |
| | 40 | 40 | 400 | 3VM1140-3ED12-0AA0 | 2,150 | 3VM1140-4ED12-0AA0 | 2,370 |
| | 50 | 50 | 500 | 3VM1150-3ED12-0AA0 | 2,150 | 3VM1150-4ED12-0AA0 | 2,370 |
| | 63 | 63 | 630 | 3VM1163-3ED12-0AA0 | 2,150 | 3VM1163-4ED12-0AA0 | 2,370 |
| | 80 | 80 | 800 | 3VM1180-3ED12-0AA0 | 2,150 | 3VM1180-4ED12-0AA0 | 2,370 |
| | 100 | 100 | 1000 | 3VM1110-3ED12-0AA0 | 2,150 | 3VM1110-4ED12-0AA0 | 2,370 |
| | 125 | 125 | 1250 | 3VM1112-3ED12-0AA0 | 2,300 | 3VM1112-4ED12-0AA0 | 2,530 |
| | 160 | 160 | 1600 | 3VM1116-3ED12-0AA0 | 2,650 | 3VM1116-4ED12-0AA0 | 2,910 |

| | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|--|---|---------------------|--|---------------------|
|  | กระแสพิกัด (I_n) | พิกัดกระแส สำหรับการ ป้องกันกระแส เกิน (I_r) | พิกัดกระแสสำหรับ การป้องกันกระแส ลัดวงจร (I_s) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 36kA at 240V Low breaking capacity N | (N) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 55kA at 240V Standard breaking capacity S | (S) |
| | A | A | A | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |

2 Pole , fixed mounted, 3VM11 , up to 160A, Thermal-magnetic trip unit

Line protection, 2-pole, TM210 FTFM

with fixed overload protection I_r and fixed short-circuit protection I_s

Connection with lug terminal

| 3VM11 | 16 | 16 | 320 | 3VM1196-3ED22-0AA0 | 2,660 | 3VM1196-4ED22-0AA0 | 2,810 |
|-------|-----|-----|------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | 20 | 20 | 320 | 3VM1120-3ED22-0AA0 | 2,660 | 3VM1120-4ED22-0AA0 | 2,810 |
| | 25 | 25 | 320 | 3VM1125-3ED22-0AA0 | 2,660 | 3VM1125-4ED22-0AA0 | 2,810 |
| | 32 | 32 | 320 | 3VM1132-3ED22-0AA0 | 2,660 | 3VM1132-4ED22-0AA0 | 2,810 |
| | 40 | 40 | 400 | 3VM1140-3ED22-0AA0 | 2,660 | 3VM1140-4ED22-0AA0 | 2,810 |
| | 50 | 50 | 500 | 3VM1150-3ED22-0AA0 | 2,660 | 3VM1150-4ED22-0AA0 | 2,810 |
| | 63 | 63 | 630 | 3VM1163-3ED22-0AA0 | 2,660 | 3VM1163-4ED22-0AA0 | 2,810 |
| | 80 | 80 | 800 | 3VM1180-3ED22-0AA0 | 2,660 | 3VM1180-4ED22-0AA0 | 2,810 |
| | 100 | 100 | 1000 | 3VM1110-3ED22-0AA0 | 2,660 | 3VM1110-4ED22-0AA0 | 2,810 |
| | 125 | 125 | 1250 | 3VM1112-3ED22-0AA0 | 3,140 | 3VM1112-4ED22-0AA0 | 3,300 |
| | 160 | 160 | 1600 | 3VM1116-3ED22-0AA0 | 6,180 | 3VM1116-4ED22-0AA0 | 6,500 |

3VM Molded Case Circuit Breakers up to 630 A, TM, 415 V, up to 55 kA

ราคาผลิตภัณฑ์

Price list

3 Pole, fixed mounted, 3VM10-3VM14, up to 630A, Thermal-magnetic trip unit

Line protection, TM210 FTFM

with fixed overload protection I_r and fixed short-circuit protection I_s

Connection with lug terminal



| | กระแส พิกัด (I_n) | กระแสปรับตั้ง ของการป้องกัน กระแสเกิน (I_r) | กระแสใช้งาน สูงสุดของการ ป้องกันกระแส ลัดวงจร (I_s) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด I_{cu} (B) | | | | | | |
|------------|--------------------------|---|--|--|---|--|---|--|---|--------|
| | | | | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | | | | | |
| 3VM10 | A | A | A | Icu up to 16kA at 415V Very Low breaking capacity B | | | | | | |
| | 16 | 16 | 320 | 3VM1096-2ED32-0AA0 | 3,050 | | | | | |
| | 20 | 20 | 320 | 3VM1020-2ED32-0AA0 | 3,050 | | | | | |
| | 25 | 25 | 320 | 3VM1025-2ED32-0AA0 | 3,050 | | | | | |
| | 32 | 32 | 320 | 3VM1032-2ED32-0AA0 | 3,050 | | | | | |
| | 40 | 40 | 400 | 3VM1040-2ED32-0AA0 | 3,050 | | | | | |
| | 50 | 50 | 500 | 3VM1050-2ED32-0AA0 | 3,050 | | | | | |
| | 63 | 63 | 630 | 3VM1063-2ED32-0AA0 | 3,050 | | | | | |
| | 80 | 80 | 800 | 3VM1080-2ED32-0AA0 | 3,050 | | | | | |
| | 100 | 100 | 1000 | 3VM1010-2ED32-0AA0 | 3,050 | | | | | |
| | กระแส พิกัด (I_n) | กระแสปรับตั้ง ของการป้องกัน กระแสเกิน (I_r) | กระแสใช้งาน สูงสุดของการ ป้องกันกระแส ลัดวงจร (I_s) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด I_{cu} (N) | | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด I_{cu} (S) | | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด I_{cu} (M) | | |
| | | | | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | |
| 3VM10 | A | A | A | Icu up to 25kA at 415V Low breaking capacity N | | Icu up to 36kA at 415V Standard breaking capacity S | | Icu up to 55kA at 415V Medium breaking capacity M | | |
| | 16 | 16 | 320 | 3VM1096-3ED32-0AA0 | 3,150 | 3VM1096-4ED32-0AA0 | 3,730 | 3VM1196-5ED32-0AA0 | 4,100 | |
| | 20 | 20 | 320 | 3VM1020-3ED32-0AA0 | 3,150 | 3VM1020-4ED32-0AA0 | 3,730 | 3VM1120-5ED32-0AA0 | 4,100 | |
| | 25 | 25 | 320 | 3VM1025-3ED32-0AA0 | 3,150 | 3VM1025-4ED32-0AA0 | 3,730 | 3VM1125-5ED32-0AA0 | 4,100 | |
| | 32 | 32 | 320 | 3VM1032-3ED32-0AA0 | 3,150 | 3VM1032-4ED32-0AA0 | 3,730 | 3VM1132-5ED32-0AA0 | 4,100 | |
| | 40 | 40 | 400 | 3VM1040-3ED32-0AA0 | 3,150 | 3VM1040-4ED32-0AA0 | 3,730 | 3VM1140-5ED32-0AA0 | 4,100 | |
| | 50 | 50 | 500 | 3VM1050-3ED32-0AA0 | 3,150 | 3VM1050-4ED32-0AA0 | 3,730 | 3VM1150-5ED32-0AA0 | 4,100 | |
| | 63 | 63 | 630 | 3VM1063-3ED32-0AA0 | 3,150 | 3VM1063-4ED32-0AA0 | 3,730 | 3VM1163-5ED32-0AA0 | 4,100 | |
| | 80 | 80 | 800 | 3VM1080-3ED32-0AA0 | 3,150 | 3VM1080-4ED32-0AA0 | 3,730 | 3VM1180-5ED32-0AA0 | 4,100 | |
| | 100 | 100 | 1000 | 3VM1010-3ED32-0AA0 | 3,150 | 3VM1010-4ED32-0AA0 | 3,910 | 3VM1110-5ED32-0AA0 | 4,300 | |
| 3VM11 | 125 | 125 | 1250 | 3VM1112-3ED32-0AA0 | 3,620 | 3VM1112-4ED32-0AA0 | 5,240 | 3VM1112-5ED32-0AA0 | 5,760 | |
| | 160 | 160 | 1600 | 3VM1116-3ED32-0AA0 | 4,170 | 3VM1116-4ED32-0AA0 | 6,900 | 3VM1116-5ED32-0AA0 | 7,590 | |
| | 200 | 200 | 2000 | -- | -- | 3VM1220-4ED32-0AA0 | 7,450 | 3VM1220-5ED32-0AA0 | 8,200 | |
| 3VM12 | 250 | 250 | 2500 | -- | -- | 3VM1225-4ED32-0AA0 | 7,770 | 3VM1225-5ED32-0AA0 | 8,550 | |
| | 320 | 320 | 3200 | -- | -- | 3VM1332-4ED32-0AA0 | 15,750 | 3VM1332-5ED32-0AA0 | 17,120 | |
| 3VM13 | 400 | 400 | 4000 | -- | -- | 3VM1340-4ED32-0AA0 | 15,750 | 3VM1340-5ED32-0AA0 | 17,120 | |
| | 500 | 500 | 5000 | -- | -- | 3VM1450-4ED32-0AA0 | 18,980 | 3VM1450-5ED32-0AA0 | 20,470 | |
| 3VM14 | 630 | 630 | 6300 | -- | -- | 3VM1463-4ED32-0AA0 | 20,870 | 3VM1463-5ED32-0AA0 | 22,520 | |
| | | กระแส พิกัด (I_n) | กระแสปรับตั้ง ของการป้องกัน กระแสเกิน (I_r) | กระแสใช้งาน สูงสุดของการ ป้องกันกระแส ลัดวงจร (I_s) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด I_{cu} (N) | | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด I_{cu} (S) | | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด I_{cu} (M) | |
| รุ่นสินค้า | | | | | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | |
| 3VM11 | A | A | A | Icu up to 25kA at 415V Low breaking capacity N | | Icu up to 36kA at 415V Standard breaking capacity S | | Icu up to 55kA at 415V Medium breaking capacity M | | |
| | 25 | 18...25 | 320 | 3VM1125-3EE32-0AA0 | 3,840 | 3VM1125-4EE32-0AA0 | 4,360 | 3VM1125-5EE32-0AA0 | 6,180 | |
| | 32 | 22...32 | 320 | 3VM1132-3EE32-0AA0 | 3,840 | 3VM1132-4EE32-0AA0 | 4,360 | 3VM1132-5EE32-0AA0 | 6,180 | |
| | 50 | 35...50 | 500 | 3VM1150-3EE32-0AA0 | 3,840 | 3VM1150-4EE32-0AA0 | 4,360 | 3VM1150-5EE32-0AA0 | 6,180 | |
| | 80 | 56...80 | 800 | 3VM1180-3EE32-0AA0 | 3,840 | 3VM1180-4EE32-0AA0 | 4,360 | 3VM1180-5EE32-0AA0 | 6,180 | |
| | 100 | 70...100 | 1000 | 3VM1110-3EE32-0AA0 | 3,840 | 3VM1110-4EE32-0AA0 | 4,540 | 3VM1110-5EE32-0AA0 | 6,530 | |
| | 125 | 88...125 | 1250 | 3VM1112-3EE32-0AA0 | 4,350 | 3VM1112-4EE32-0AA0 | 5,920 | 3VM1112-5EE32-0AA0 | 8,640 | |
| | 160 | 112...160 | 1600 | 3VM1116-3EE32-0AA0 | 4,730 | 3VM1116-4EE32-0AA0 | 5,920 | 3VM1116-5EE32-0AA0 | 8,640 | |
| | 3VM12 | 250 | 175...250 | 2500 | -- | -- | 3VM1225-4EE32-0AA0 | 8,830 | 3VM1225-5EE32-0AA0 | 9,490 |
| | 3VM13 | 400 | 280...400 | 4000 | -- | -- | 3VM1340-4EE32-0AA0 | 18,840 | 3VM1340-5EE32-0AA0 | 20,480 |
| 3VM14 | 630 | 440...630 | 6300 | -- | -- | 3VM1463-4EE32-0AA0 | 24,960 | 3VM1463-5EE32-0AA0 | 26,940 | |

Line protection, TM220 ATFM

with adjustable overload protection I_r and fixed short-circuit protection I_s

Connection with lug terminal

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-----------|-----------|--------------------|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 3VM11 | 25 | 18...25 | 320 | 3VM1125-3EE32-0AA0 | 3,840 | 3VM1125-4EE32-0AA0 | 4,360 | 3VM1125-5EE32-0AA0 | 6,180 | |
| | 32 | 22...32 | 320 | 3VM1132-3EE32-0AA0 | 3,840 | 3VM1132-4EE32-0AA0 | 4,360 | 3VM1132-5EE32-0AA0 | 6,180 | |
| | 50 | 35...50 | 500 | 3VM1150-3EE32-0AA0 | 3,840 | 3VM1150-4EE32-0AA0 | 4,360 | 3VM1150-5EE32-0AA0 | 6,180 | |
| | 80 | 56...80 | 800 | 3VM1180-3EE32-0AA0 | 3,840 | 3VM1180-4EE32-0AA0 | 4,360 | 3VM1180-5EE32-0AA0 | 6,180 | |
| | 100 | 70...100 | 1000 | 3VM1110-3EE32-0AA0 | 3,840 | 3VM1110-4EE32-0AA0 | 4,540 | 3VM1110-5EE32-0AA0 | 6,530 | |
| | 125 | 88...125 | 1250 | 3VM1112-3EE32-0AA0 | 4,350 | 3VM1112-4EE32-0AA0 | 5,920 | 3VM1112-5EE32-0AA0 | 8,640 | |
| | 160 | 112...160 | 1600 | 3VM1116-3EE32-0AA0 | 4,730 | 3VM1116-4EE32-0AA0 | 5,920 | 3VM1116-5EE32-0AA0 | 8,640 | |
| | 3VM12 | 250 | 175...250 | 2500 | -- | -- | 3VM1225-4EE32-0AA0 | 8,830 | 3VM1225-5EE32-0AA0 | 9,490 |
| | 3VM13 | 400 | 280...400 | 4000 | -- | -- | 3VM1340-4EE32-0AA0 | 18,840 | 3VM1340-5EE32-0AA0 | 20,480 |
| | 3VM14 | 630 | 440...630 | 6300 | -- | -- | 3VM1463-4EE32-0AA0 | 24,960 | 3VM1463-5EE32-0AA0 | 26,940 |

หมายเหตุ : ไม่มีราคา 4-pole อยู่ในแคตตาล็อกเล่มนี้ หากต้องการทราบราคาขายรวมกันติดตัวแทนจำหน่ายของทางบริษัทซีเมนส์

3VM Molded Case Circuit Breakers

Accessories

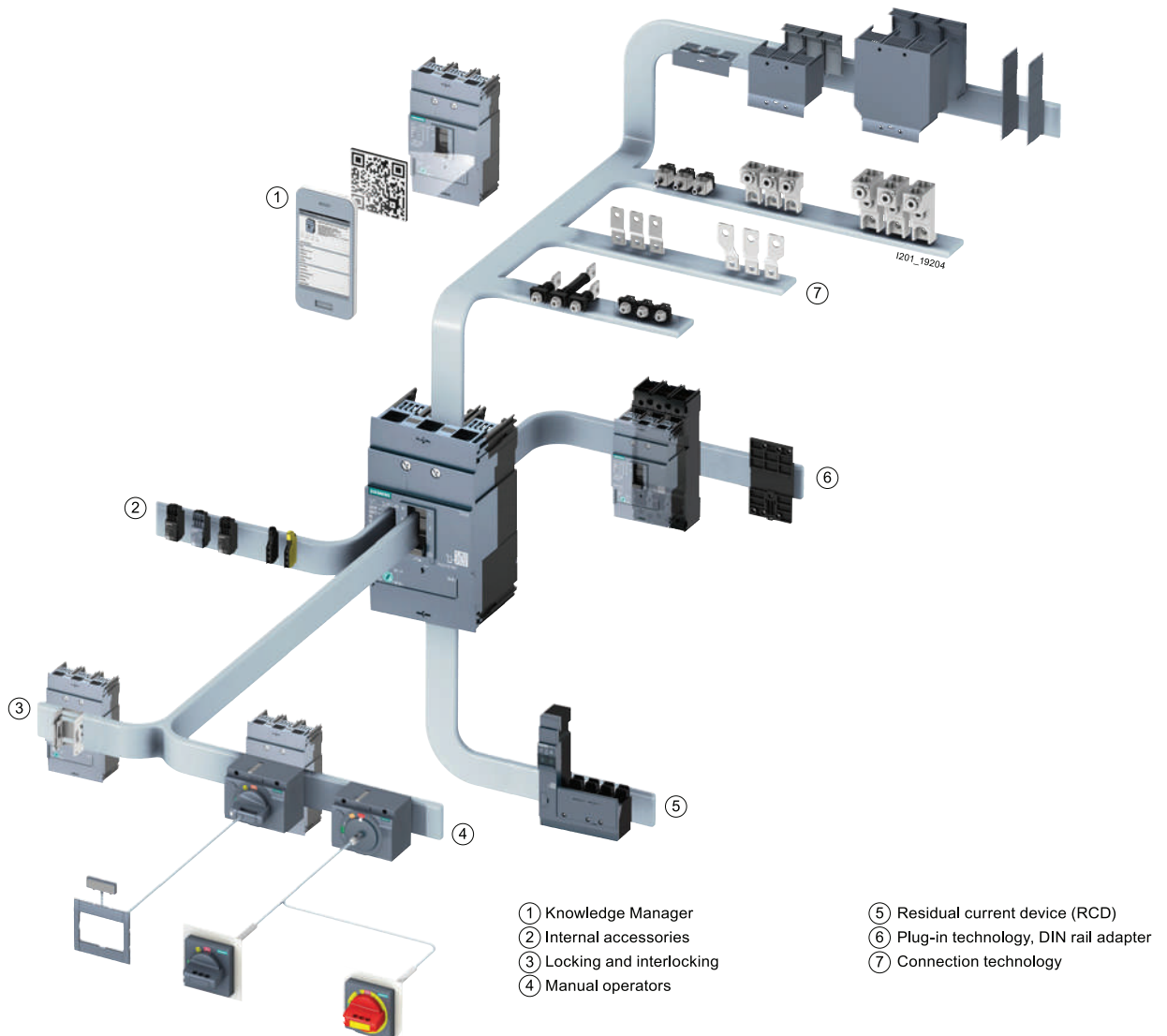
General data

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM และอุปกรณ์เสริมต่างๆ

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM มาพร้อมกับชุดอุปกรณ์เสริม ที่สามารถติดตั้งเพิ่มเติมได้ทั้งภายในและภายนอกของตัวเซอร์กิตเบรกเกอร์ โดยสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการกับเซอร์กิตเบรกเกอร์ทุกขนาด (ขึ้นอยู่กับประเภทของอุปกรณ์เสริม) ตารางด้านล่างแสดง ข้อมูลของเซอร์กิตเบรกเกอร์ในแต่ละกระแสใช้งาน (A) ที่สามารถติดตั้งเข้ากับอุปกรณ์เสริมเพื่อเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานได้

| Accessories | Molded case circuit breakers | | | | |
|---|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 3VM | | | | |
| | 100 A | 160 A | 250 A | 400 A | 630 A |
| Auxiliary switches and alarm switches | | | | | |
| Auxiliary releases | | | | | |
| Connection technology | | | | | |
| Plug-in technology | | | | | |
| Front mounted rotary operator | | | | | |
| Door mounted rotary operator | | | | | |
| Locking technology: padlock | | | | | |
| Residual current device, mounted on the side (4-pole) | | | | | |
| Masking frame | | | | | |
| DIN rail adapter | | | | | |



ภาพรวมผลิตภัณฑ์

| Internal accessories Optional equipment | | 3VM 160 A 2-pole | 3VM 100/160 A 3-pole | 3VM 250 A 3-pole | 3VM 400/630 A 3-pole |
|--|-------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Slot-No: | | 23 22 21 | 23 22 21 11 12 13 | 24 23 22 21 11 12 13 14 | 25 24 23 22 21 11 12 13 14 15 |
| Auxiliary switch | Type | | | | |
| Auxiliary switch | AUX_HQ | x x x | x x x x x x | x x x x x x x x | x x x x x x x x x x |
| | AUX_HQ_el | x x x | x x x x x x | x x x x x x x x | x x x x x x x x x x |
| Alarm switch | Type | | | | |
| Trip alarm switch | TAS_HQ | x x | x x x x | x x x x | x x x x |
| | TAS_HQ_el | x x | x x x x | x x x x | x x x x |
| Auxiliary release | Type | | | | |
| Shunt trip left | STL | x | x | x | x |
| Residual current release | RCR ¹⁾ | | | | |
| Undervoltage release | UVR | x | x | x | x |

¹⁾ Included in the scope of supply for side mounted RCDs

I201_19232

3VM Molded Case Circuit Breakers





ราคา Accessories

Price list

ข้อมูลของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

| | รายละเอียดผลิตภัณฑ์ | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | |
|---|--|--|---------------------|----------|
| Auxiliary switches and alarm switches | | | | |
|  | Auxiliary switch AUX | 3VM9988-0AA12 | 1,100 | |
| | Type/switching capacity/size HQ/compact size/1 slot | | | |
| 3VM9988-0AA12 | | | | |
|  | Trip alarm switch TAS | 3VM9988-0AB12 | 990 | |
| | Type/switching capacity/size HQ/compact size/1 slot | | | |
| 3VM9988-0AB12 | | | | |
| Undervoltage releases | | | | |
|  | Undervoltage release UVR | | | |
| | 50/60 Hz V AC | V DC | | |
| | -- | 24 | 3VM9908-0BB11 | 2,710 |
| | -- | 125 ... 127 | 3VM9908-0BB14 | 2,710 |
| | -- | 220 ... 230 | 3VM9908-0BB15 | 2,710 |
| | -- | 250 | 3VM9908-0BB16 | 2,710 |
| | 110 | -- | 3VM9908-0BB23 | 2,780 |
| | 208 ... 230 | -- | 3VM9908-0BB25 | 2,680 |
| 380 ... 400 | -- | 3VM9908-0BB26 | 2,680 | |
| 440 ... 480 | -- | 3VM9908-0BB27 | 2,680 | |
| 3VM9908-0BB15 | | | | |
| Shut trip left | | | | |
|  | Shunt trip left STL | | | |
| | 50/60 Hz V AC | V DC | | |
| | 24 | 24 ... 30 | 3VM9908-0BL30 | 1,850 |
| | 110 ... 127 | 110 ... 127 | 3VM9908-0BL32 | 1,850 |
| | 208 ... 277 | 220 ... 250 | 3VM9908-0BL33 | 1,570 |
| | 380 ... 600 | -- | 3VM9908-0BL20 | 1,570 |
| 3VM9908-0BL33 | | | | |
| Accessories for locking | | | | |
|  | Locking devices for handles | For molded case circuit breakers/ frame size | | |
| | | 3VM10/11 | 3VM12 | 3VM13/14 |
| | | ✓ | ✓ | -- |
| | | -- | -- | ✓ |
| 3VM9188-0LB10 | | 3VM9188-0LB10 | 1,090 | |
| | | 3VM9388-0LB10 | 1,635 | |

ข้อมูลของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

| | รายละเอียดผลิตภัณฑ์ | For molded case circuit breakers/ frame size | | | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | |
|---|-------------------------------|--|--|----------|---------------|--------------------------|------------------|
| | | 3VM10/11 | 3VM12 | 3VM13/14 | | | |
| Front mounted rotary operators | | | | | | | |
|  <p>Front mounted rotary operator</p> <ul style="list-style-type: none"> For 3- and 4-pole breakers Rotary operator handle For IEC Degree of protection IP30 | Type | Color | | | | | |
| | • Standard | gray | ✓ | -- | -- | 3VM9117-0EK11 1,350 | |
| | | | -- | ✓ | -- | 3VM9217-0EK11 1,350 | |
| | | | -- | -- | ✓ | 3VM9417-0EK11 1,980 | |
| Door mounted rotary operator | | | | | | | |
|  <p>Door mounted rotary operator</p> <ul style="list-style-type: none"> For 3- and 4-pole breakers Rotary operator Shaft 300 mm Mounting tolerance compensation Handle with masking plate 75 x 75 mm Degree of protection IP65 | Type | Color | | | | | |
| | • Standard | gray | ✓ | -- | -- | 3VM9117-0FK21 1,980 | |
| | | | -- | ✓ | -- | 3VM9217-0FK21 1,980 | |
| | | | -- | -- | ✓ | 3VM9417-0FK21 2,910 | |
| Plug-in socket | | | | | | | |
|  <p>Plug-in unit, complete kit</p> <p>Comprising:</p> <ul style="list-style-type: none"> Plug-in socket Conversion kit Mounting screw kit | Variants | | | | | | |
| | • 3-pole | | ✓ | -- | -- | 3VM9113-0KP00 On Request | |
| | | | -- | ✓ | -- | 3VM9213-0KP00 On Request | |
| | | | -- | -- | ✓ | 3VM9313-0KP00 On Request | |
| Box terminals suitable for all installation types (fixed mounted and plug-in version) | | | | | | | |
|  <p>Box terminal</p> <ul style="list-style-type: none"> Connection of Cu cable Included in scope of supply: 3 single terminals | Minimum mm for stranded cable | Maximum mm for stranded cable | For molded case circuit breakers/ frame size | | | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |
| | | | 3VM10/11 | 3VM12 | 3VM13/14 | | |
| | 1.5 mm ² | 70 mm ² | ✓ | -- | -- | 3VM9153-0JA11 | 620 |
| | 6 mm ² | 120 mm ² | -- | ✓ | -- | 3VM9253-0JA11 | 670 |
| 50 mm ² | 185 mm ² | -- | ✓ | -- | 3VM9253-0JA12 | 690 | |
| 35 mm ² | 300 mm ² | -- | -- | ✓ | 3VM9483-0JA13 | 3,070 | |



SENTRON

3VA

Molded Case Circuit Breaker

3VA Molded Case Circuit Breakers

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

General Data

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA



คุณสมบัติที่สำคัญของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA1

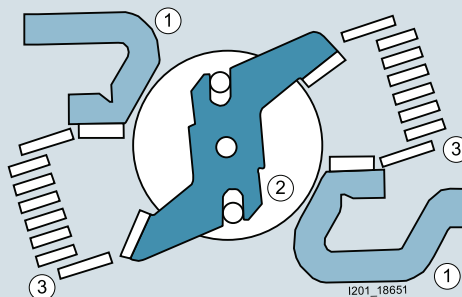
- มีขนาดเล็กกะทัดรัด
- ประกอบด้วย รุ่น 1 pole - 4 pole
- พิกัดการทนกระแสลัดวงจรขึ้นอยู่กับรุ่นสินค้าและขนาดเฟรม
- เซอร์กิตเบรกเกอร์ 1 pole- 2 pole 25-70 kA ที่ 240V และ 3 pole -4 pole 16-110 kA ที่ 415 V ($I_{cs} = I_{cu}$)
- Fixed-mounted, plug-in version (ขึ้นอยู่กับขนาดของเฟรม)
- Thermal-magnetic trip units
- แอปพลิเคชัน AC / DC
- สามารถทำงานภายใต้อุณหภูมิสูงสุด +50 °C โดยไม่มี Derating
- อุปกรณ์เสริมภายในสามารถติดตั้งกับตัวเซอร์กิตเบรกเกอร์ได้ง่าย และมีฟังก์ชันการใช้งานที่หลากหลาย
- อุปกรณ์เสริมสามารถใช้เชื่อมต่อกับเซอร์กิตเบรกเกอร์ได้ทุกขนาด

คุณสมบัติที่สำคัญของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA2

- มีขนาดเล็กกะทัดรัด
- ประกอบด้วย รุ่น 3 pole - 4 pole
- มีเฟรม 4 ขนาด
- มีพิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุดตั้งแต่ 55 kA ... 150 kA (ขึ้นอยู่กับขนาด)
- Fixed-mounted, plug-in technology, draw-out technology
- Electronic trip units (ETUs)
- สามารถเชื่อมต่อระบบสื่อสารโดยใช้ ETU 5-series และ 8-series
- รวมฟังก์ชันด้านการวัดค่าพลังงาน (ขึ้นกับ ETUs)
- สามารถทำงานภายใต้อุณหภูมิสูงสุด +55 °C โดยไม่มี Derating
- สามารถติดตั้งอุปกรณ์เสริมได้ง่าย เพื่อเพิ่มฟังก์ชันการใช้งาน
- อุปกรณ์เสริมสามารถใช้เชื่อมต่อกับเซอร์กิตเบรกเกอร์ได้ทุกขนาด

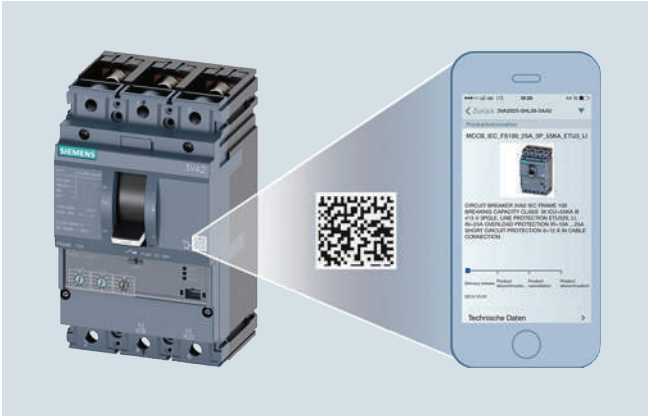
Current limitation

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA ทุกตัว ได้ทำการติดตั้งระบบ Current limitation technology พร้อมด้วยระบบสองหน้าคอนแทค (A double-Rotatory contact system) ด้วยระบบนี้จะทำให้สามารถตัดกระแสลัดวงจรได้รวดเร็วขึ้นมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และมีความปลอดภัยที่เหนือกว่า



- ① Fixed contacts
- ② Rotating contact system
- ③ Arc splitter chamber

Highlights



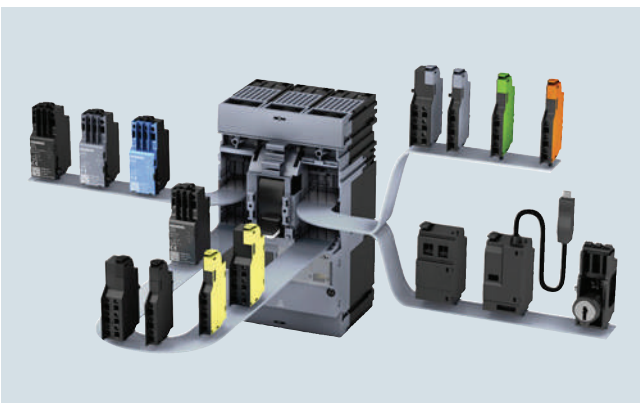
การจัดการข้อมูล

ข้อมูลทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้ง การตั้งค่าการใช้งาน หรือการซ่อมบำรุง สามารถถูกเรียกขึ้นมาได้โดยตรงด้วย ระบบ QR code จากโทรศัพท์มือถือ



รูปลักษณะทันสมัย

ถูกออกแบบให้มีรูปลักษณะที่ดูเรียบง่าย แต่มีความทันสมัย ตัวคั่นโยกสามารถเคลื่อนขึ้นลงได้ง่าย



สามารถเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานได้จากอุปกรณ์เสริม

มีอุปกรณ์เสริมภายในสำหรับเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA ทุกขนาด ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานได้ตามที่ต้องการ จากตัวอุปกรณ์ auxiliary switches and alarm switches.



เพิ่มความปลอดภัย

ผู้ใช้งานสามารถติดตั้งชุดอุปกรณ์ illumination kit (ไฟเรืองแสง) เพื่อให้สามารถมองเห็นตำแหน่งของตัวสวิตช์ได้ชัดเจนในทุกสภาพการณ์ (ตัวเลือกเพิ่มเติม)



รวบรวมข้อมูลแบบบูรณาการ

ETUs ของ 8-series ทำหน้าที่รวบรวมและส่งข้อมูลค่าพลังงาน เหมือนกับตัวอุปกรณ์วัดพลังงานรุ่น PAC 7KM



มีตัวบอกลสถานะอุปกรณ์ที่บ่งชี้ชัดเจน

ตัวบอกลสถานะการทำงานของเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่อยู่ในชุดอุปกรณ์ draw-out มีสีที่โดดเด่นสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

3VA Molded Case Circuit Breakers

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

General Data

ภาพรวมผลิตภัณฑ์



Trip unit ของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA1

A thermal-magnetic principle trip unit เป็นชุดอุปกรณ์พื้นฐานที่ใช้สำหรับป้องกันไฟฟ้ากระแสเกินหรือกระแสลัดวงจร ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองในเชิงเศรษฐศาสตร์ คือเพื่อลดต้นทุนในการติดตั้ง สำหรับรุ่น 3VA1 (สูงสุดที่ขนาด 1000 A) เหมาะสำหรับใช้ในระบบไฟฟ้ากระแสตรง, ระบบไฟฟ้ากระแสสลับ, การใช้งานอุปกรณ์ที่มีความถี่สูงสุด 400 เฮิรตซ์

Electronic Trip Units (ETUs) มีฟังก์ชันดังต่อไปนี้

- ด้านการวัดค่าพลังงาน (Metering functions) (ขึ้นกับ ETUs)
- ด้านการติดต่อสื่อสาร (Communication) (ขึ้นกับ ETUs)
- มีระบบ inputs and outputs แบบดิจิทัลผ่านทางกล่องติดตั้งภายนอก EFB300 ที่สามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับการใช้งานในแต่ละพื้นที่ได้
- มีซอฟต์แวร์ที่สามารถเชื่อมต่อกับโปรแกรม powerconfig ได้
- สามารถทดสอบการทำงานของเบรกเกอร์ด้วยอุปกรณ์ทดสอบ TD300 และ TD500 (โดยใช้โปรแกรม powerconfig)

Electronic Trip Units (ETUs) ของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA2

ตัวเซ็นเซอร์ของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA2 ประกอบด้วย หม้อแปลงที่ใช้สำหรับจ่ายไฟฟ้าภายใน และขดลวด Rogowski ที่ใช้สำหรับวัดกระแสไฟฟ้า ซึ่งมีความแม่นยำสูงจึงเหมาะสำหรับใช้เป็นเครื่องวัดพลังงาน รวมทั้งใช้ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้อีกด้วย

Electronic Trip Units (ETUs) มีคุณสมบัติในการป้องกันดังต่อไปนี้

- ป้องกันโอเวอร์โวลต์ L ("L" = ระยะเวลาตัดวงจรแปรผันตามค่ากระแส)
- ป้องกันการลัดวงจรในเวลาสั้น ๆ S ("S" = มีการหน่วงเวลาก่อนทำการตัดวงจร) สามารถตัดวงจรตามเวลาที่กำหนดในกรณีที่มีไฟฟ้าลัดวงจร
- ป้องกันกระแสลัดวงจรทันที I ("I" = ตัดวงจรแบบทันที)
- ป้องกันตัวนำ N ต่อกระแสเกินและการลัดวงจร ("N" = Neutral)
- ป้องกันกระแสรั่วลงสู่พื้นดิน ("G" = Ground fault)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

| | TM210 FTFM | TM220 ATFM | TM240 ATAM | ETU320 LI |
|---|---------------|---------------|---------------|--------------|
| Protection | | | | |
| Starter protection | -- | -- | -- | -- |
| Line protection | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Generator protection | -- | -- | -- | ✓ |
| Version available with | | | | |
| 1-pole and 2-pole breakers | ✓ | -- | -- | -- |
| 3-pole breaker | ✓ | ✓ | ✓ | -- |
| 4-pole breaker | ✓ | ✓ | ✓ | -- |
| 3-pole without external neutral conductor transformer | -- | -- | -- | ✓ |
| 4-pole with protected neutral conductor | -- | -- | -- | ✓ |
| Available protection parameters | | | | |
| I_r adjustable | -- | ✓ | ✓ | -- |
| I_i adjustable | -- | -- | ✓ | -- |
| I_r fixed | ✓ | -- | -- | -- |
| I_i fixed | ✓ | ✓ | -- | -- |
| $I_N^{(1)}$ | ✓ | ✓ | ✓ | -- |
| I_r | -- | -- | -- | ✓ |
| I_r at $6 \times I_r$ | -- | -- | -- | ✓ |
| Thermal image | -- | -- | -- | ✓ |
| I_i | -- | -- | -- | ✓ |
| $I_N^{(1)}$ | -- | -- | -- | ✓ |
| ZSI in combination with an EFB external function box | -- | -- | -- | ✓ |
| Features and options | | | | |
| Setting by rotary switch | -- | -- | -- | ✓ |
| Front interface | -- | -- | -- | ✓ |

For 3VA1

¹⁾ 3VA 10 only without N protection
 3VA11, 3VA12, 3VA13, 3VA14 without 50% or 100% N protection
 50% N protection from I_n 100 A

For 3VA2

¹⁾ Available in a version with external current transformer for N conductor or 4-pole breaker

3VA1 Molded Case Circuit Breakers

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

General Data



| | | | | | |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Type | 3VA11 | 3VA12 | 3VA13 | 3VA14 | 3VA15 |
| Number of poles | 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 |

3VA1 molded case circuit breakers for line protection, standard applications (IEC 60947-2)

Electrical characteristics according to IEC 60947-2

| | | | | | | |
|---|----|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Size | | 160 A | 250 A | 400 A | 630 A | 1000 A |
| Rated operational current I_n at 50 °C ambient temperature | A | 16...160 | 160...250 | 320...400 | 500...630 | 630...1000 |
| Rated operational voltage U_e 50/60 Hz AC | V | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Rated insulation voltage U_i | V | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| Rated impulse withstand voltage U_{imp} | kV | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Use in IT networks | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Frequency | Hz | 0...400 | 0...400 | 0...400 | 0...400 | 0...400 |

| Breaking capacity | | N | S | M | H | S | M | H | S | M | H | C | S | M | H | C | M | H | C |
|--|----|----|----|----|------------------|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|-----|
| Rated ultimate short-circuit breaking capacity I_{cu} rms value, according to IEC 60947-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 220-240 V AC/50/60 Hz | kA | 36 | 55 | 85 | 100 | 55 | 85 | 100 | 55 | 85 | 100 | 200 | 55 | 85 | 100 | 200 | 85 | 110 | 200 |
| 380-415 V AC/50/60 Hz | kA | 25 | 36 | 55 | 70 | 36 | 55 | 70 | 36 | 55 | 70 | 110 | 36 | 55 | 70 | 110 | 55 | 85 | 110 |
| 440 V AC/50/60 Hz | kA | 16 | 25 | 36 | 55 ¹⁾ | 25 | 36 | 36 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 500 V AC/50/60 Hz | kA | 7 | 7 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 690 V AC/50/60 Hz | kA | 7 | 7 | 10 | 10 | 7 | 10 | 10 | 7 | 7 | 10 | 10 | 7 | 7 | 10 | 10 | 25 | 35 | 35 |
| 125 V DC (1 switching pole) | kA | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 250 V DC (2 switching pole) | kA | 36 | 55 | 85 | 100 | 55 | 85 | 100 | 8 | 16 | 25 | 25 | 8 | 16 | 25 | 25 | -- | -- | -- |
| 500 V DC (3 switching pole) | kA | 36 | 55 | 85 | 100 | 55 | 85 | 100 | 8 | 16 | 25 | 25 | 8 | 16 | 25 | 25 | -- | -- | -- |
| 600 V DC (4 switching pole) | kA | 16 | 25 | 36 | 55 | 25 | 36 | 55 | 8 | 16 | 25 | 25 | 8 | 16 | 25 | 25 | -- | -- | -- |
| Rated ultimate short-circuit breaking capacity I_{cs} rms value, according to IEC 60947-2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 220-240 V AC/50/60 Hz | kA | 36 | 55 | 85 | 100 | 55 | 85 | 100 | 55 | 85 | 100 | 200 | 55 | 85 | 100 | 200 | 85 | 110 | 150 |
| 380-415 V AC/50/60 Hz | kA | 25 | 36 | 55 | 70 | 36 | 55 | 70 | 36 | 55 | 70 | 110 | 36 | 55 | 70 | 110 | 55 | 85 | 110 |
| 440 V AC/50/60 Hz | kA | 16 | 25 | 36 | 40 ¹⁾ | 25 | 36 | 36 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 500 V AC/50/60 Hz | kA | 5 | 5 | 5 | 5 | 10 | 10 | 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 690 V AC/50/60 Hz | kA | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 6 | 19 | 19 | 19 |
| 125 V DC (1 switching pole) | kA | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 250 V DC (2 switching pole) | kA | 36 | 55 | 85 | 100 | 55 | 85 | 100 | 8 | 16 | 25 | 25 | 8 | 16 | 25 | 25 | -- | -- | -- |
| 500 V DC (3 switching pole) | kA | 36 | 55 | 85 | 100 | 55 | 85 | 100 | 8 | 16 | 25 | 25 | 8 | 16 | 25 | 25 | -- | -- | -- |
| 600 V DC (4 switching pole) | kA | 16 | 25 | 36 | 55 | 25 | 36 | 55 | 8 | 16 | 25 | 25 | 8 | 16 | 25 | 25 | -- | -- | -- |

✓ Available -- Not available

¹⁾ I_n 125 A, 160 A: $I_{cu} / I_{cs} = 36 \text{ kA} / 36 \text{ kA}$



| 3VA21 | 3VA22 | 3VA23 | 3VA24 | 3VA25 | 3VA27 |
|--|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 | 3, 4 |
| 3VA2 molded case circuit breakers for line protection, standard applications (IEC 60947-2) | | | | | |
| 160 A | 250 A | 400 A | 630 A | 1000 A | 1600 A |
| 25...160 | 160...250 | 250...400 | 400...630 | 630...1000 | 800...1600 |
| 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 1000 |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 50...60 | 50...60 | 50...60 | 50...60 | 50...60 | 50...60 |

| | M | H | C | L | M | H | C | L | M | H | C | L | M | H | C | L | M | H | C | M | H | C |
|--|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|----|-----|------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 85 | 110 | 150 | 200 | 85 | 110 | 150 | 200 | 85 | 110 | 150 | * | 85 | 110 | 150 | * | 85 | 110 | 200 | 100 | 150 | 200 |
| | 55 | 85 | 110 | 150 | 55 | 85 | 110 | 150 | 55 | 85 | 110 | * | 55 | 85 | 110 | * | 55 | 85 | 110 | 55 | 85 | 110 |
| | 55 | 85 | 110 | 150 | 55 | 85 | 110 | 150 | 55 | 85 | 110 | * | 55 | 85 | 110 | * | * | * | * | 55 | 85 | 100 |
| | 36 | 55 | 85 | 100 | 36 | 55 | 85 | 100 | 36 | 55 | 85 | * | 36 | 55 | 85 | * | * | * | * | 36 | 55 | 85 |
| | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 25 | 3 | 3 | 3 | 25 | 5 | 5 | 5 | * | 6 | 6 | 6 | * | 25 | 35 | 35 | 25 | 36 | 50 |
| | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | 85 | 110 | 150 | 200 | 85 | 110 | 150 | 200 | 85 | 110 | 150 | * | 85 | 110 | 150 | * | 85 | 110 | 150 | 100 | 150 | 200 |
| | 55 | 85 | 110 | 150 | 55 | 85 | 110 | 150 | 55 | 85 | 110 | * | 55 | 85 | 110 | * | 55 | 85 | 110 | 55 | 85 | 110 |
| | 55 | 85 | 110 | 150 | 55 | 85 | 110 | 150 | 55 | 85 | 110 | * | 55 | 85 | 110 | * | * | * | * | 55 | 85 | 100 |
| | 36 | 55 | 85 | 100 | 36 | 55 | 85 | 100 | 36 | 55 | 65 | * | 36 | 55 | 85 ¹⁾ | * | * | * | * | 36 | 55 | 63 |
| | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 18 | 3 | 3 | 3 | 18 | 5 | 5 | 5 | * | 6 | 6 | 6 | * | 19 | 19 | 19 | 25 | 36 | 36 |
| | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

* On request


¹⁾ Valid for I_n 400, 500 A;

however for I_n 630 A: $I_{cs} = 65$ kA

3VA1 Molded Case Circuit Breakers up to 1000 A, TM, 415 V, up to 70 kA

ราคาผลิตภัณฑ์

Price list

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|--|---|---------------------|--|---------------------|
|  | กระแสฟัด (I_n) | กระแสปรับตั้ง ของการป้องกัน กระแสเกิน (I_r) | กระแสใช้งาน สูงสุดของการ ป้องกันกระแส ลัดวงจร (I_s) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 25kA at 415V Low breaking capacity N | (N) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 36kA at 415V Standard breaking capacity S | (S) |
| | A | A | A | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |

3 pole, fixed mounted, 3VA11-3VA15, up to 1000A Thermal-magnetic trip unit

Line protection, TM220 ATFM

with adjustable overload protection I_r and fixed short-circuit protection I_s

Connection with box terminal

| 3VA11 | 16 | 11...16 | 320 | 3VA1196-3EE36-0AA0 | 4,750 | 3VA1196-4EE36-0AA0 | 5,570 |
|-------|-----|-----------|------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | 20 | 14...20 | 320 | 3VA1120-3EE36-0AA0 | 4,750 | 3VA1120-4EE36-0AA0 | 5,570 |
| | 25 | 18...25 | 320 | 3VA1125-3EE36-0AA0 | 4,750 | 3VA1125-4EE36-0AA0 | 5,570 |
| | 32 | 22...32 | 320 | 3VA1132-3EE36-0AA0 | 4,750 | 3VA1132-4EE36-0AA0 | 5,570 |
| | 40 | 28...40 | 400 | 3VA1140-3EE36-0AA0 | 4,750 | 3VA1140-4EE36-0AA0 | 5,570 |
| | 50 | 35...50 | 500 | 3VA1150-3EE36-0AA0 | 4,750 | 3VA1150-4EE36-0AA0 | 5,570 |
| | 63 | 44...63 | 630 | 3VA1163-3EE36-0AA0 | 4,750 | 3VA1163-4EE36-0AA0 | 5,570 |
| | 80 | 56...80 | 800 | 3VA1180-3EE36-0AA0 | 4,750 | 3VA1180-4EE36-0AA0 | 5,570 |
| | 100 | 70...100 | 1000 | 3VA1110-3EE36-0AA0 | 4,750 | 3VA1110-4EE36-0AA0 | 5,570 |
| | 125 | 88...125 | 1250 | 3VA1112-3EE36-0AA0 | 5,480 | 3VA1112-4EE36-0AA0 | 8,340 |
| | 160 | 112...160 | 1600 | 3VA1116-3EE36-0AA0 | 5,480 | 3VA1116-4EE36-0AA0 | 8,340 |

Line protection, TM240 ATAM

with adjustable overload protection I_r and fixed short-circuit protection I_s


Connection with lug terminal

| 3VA12 | 250 | 175...250 | 1250...2500 | -- | 3VA1225-4EF32-0AA0 | 9,990 |
|-------|-----|-----------|-------------|----|--------------------|--------|
| 3VA13 | 400 | 280...400 | 2000...4000 | -- | 3VA1340-4EF32-0AA0 | 19,620 |
| 3VA14 | 630 | 440...630 | 2520...5040 | -- | 3VA1463-4EF32-0AA0 | 21,060 |

Line protection, TM220 ATFM

with adjustable overload protection I_r and fixed short-circuit protection I_s

Connection with box terminal

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|--|--|---------------------|--|---------------------|
|  | กระแสฟัด (I_n) | กระแสปรับตั้ง ของการป้องกัน กระแสเกิน (I_r) | กระแสใช้งาน สูงสุดของการ ป้องกันกระแส ลัดวงจร (I_s) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 55kA at 415V Medium breaking capacity M | (M) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 70kA at 415V High breaking capacity H | (H) |
| | A | A | A | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |

| | | | | | | | |
|-------|-----|-----------|------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| 3VA11 | 16 | 11...16 | 320 | 3VA1196-5EE36-0AA0 | 6,870 | 3VA1196-6EE36-0AA0 | 8,220 |
| | 20 | 14...20 | 320 | 3VA1120-5EE36-0AA0 | 6,870 | 3VA1120-6EE36-0AA0 | 8,220 |
| | 25 | 18...25 | 320 | 3VA1125-5EE36-0AA0 | 6,870 | 3VA1125-6EE36-0AA0 | 8,220 |
| | 32 | 22...32 | 320 | 3VA1132-5EE36-0AA0 | 6,870 | 3VA1132-6EE36-0AA0 | 8,220 |
| | 40 | 28...40 | 400 | 3VA1140-5EE36-0AA0 | 6,870 | 3VA1140-6EE36-0AA0 | 8,220 |
| | 50 | 35...50 | 500 | 3VA1150-5EE36-0AA0 | 6,870 | 3VA1150-6EE36-0AA0 | 8,220 |
| | 63 | 44...63 | 630 | 3VA1163-5EE36-0AA0 | 6,870 | 3VA1163-6EE36-0AA0 | 8,220 |
| | 80 | 56...80 | 800 | 3VA1180-5EE36-0AA0 | 6,870 | 3VA1180-6EE36-0AA0 | 8,220 |
| | 100 | 70...100 | 1000 | 3VA1110-5EE36-0AA0 | 6,870 | 3VA1110-6EE36-0AA0 | 8,220 |
| | 125 | 88...125 | 1250 | 3VA1112-5EE36-0AA0 | 9,290 | 3VA1112-6EE36-0AA0 | 9,990 |
| | 160 | 112...160 | 1600 | 3VA1116-5EE36-0AA0 | 9,290 | 3VA1116-6EE36-0AA0 | 9,990 |

Line protection, TM240 ATAM

with adjustable overload protection I_r and adjustable short-circuit protection I_s


Connection with lug terminal

| 3VA12 | 250 | 175...250 | 1250...2500 | 3VA1225-5EF32-0AA0 | 10,490 | 3VA1225-6EF32-0AA0 | 13,130 |
|-------|------|------------|--------------|--------------------|--------|--------------------|--------|
| 3VA13 | 400 | 280...400 | 2000...4000 | 3VA1340-5EF32-0AA0 | 22,410 | 3VA1340-6EF32-0AA0 | 24,650 |
| 3VA14 | 630 | 440...630 | 2520...5040 | 3VA1463-5EF32-0AA0 | 24,930 | 3VA1463-6EF32-0AA0 | 30,700 |
| 3VA15 | 800 | 560...800 | 4000...8000 | 3VA1580-5EF32-0AA0 | 37,710 | 3VA1580-6EF32-0AA0 | 47,800 |
| | 1000 | 700...1000 | 5000...10000 | 3VA1510-5EF32-0AA0 | 69,660 | 3VA1510-6EF32-0AA0 | 73,900 |

3VA2 Molded Case Circuit Breakers up to 1600A, TM, 415V, up to 85 kA

ราคาผลิตภัณฑ์

Price list

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|---|--|---|------------------|---|------------------|
|  | กระแสฟัด (I _n) | กระแสปรับตั้งของการป้องกันกระแสเกิน (I _r) | กระแสใช้งานสูงสุดของการป้องกันกระแสลัดวงจร (I _p) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 55kA at 415V Medium breaking capacity M | (M) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 85kA at 415V High breaking capacity H | (H) |
| | A | A | A | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |

3 pole , fixed mounted ,3VA21-3VA25, up to 1000A, Electronic trip unit

Line protection, ETU320 LI


with adjustable overload protection I_r and adjustable instantaneous short-circuit protection I_p

Connection with box terminal

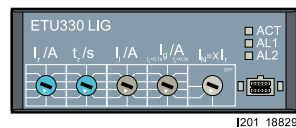
| | | | | | | | |
|-------|-----|----------|------------|--------------------|--------|--------------------|--------|
| 3VA21 | 25 | 10...25 | 38...300 | 3VA2125-5HL36-0AA0 | 12,000 | 3VA2125-6HL36-0AA0 | 16,700 |
| | 63 | 25...63 | 95...756 | 3VA2163-5HL36-0AA0 | 12,000 | 3VA2163-6HL36-0AA0 | 16,700 |
| | 160 | 63...160 | 240...1600 | 3VA2116-5HL36-0AA0 | 16,500 | 3VA2116-6HL36-0AA0 | 17,700 |

Connection with lug terminal

| | | | | | | | |
|-------|------|------------|--------------|--------------------|--------|--------------------|--------|
| 3VA22 | 250 | 100...250 | 375...2500 | 3VA2225-5HL32-0AA0 | 20,000 | 3VA2225-6HL32-0AA0 | 22,200 |
| 3VA23 | 400 | 160...400 | 600...4000 | 3VA2340-5HL32-0AA0 | 24,650 | 3VA2340-6HL32-0AA0 | 26,910 |
| 3VA24 | 630 | 250...630 | 945...5670 | 3VA2463-5HL32-0AA0 | 29,920 | 3VA2463-6HL32-0AA0 | 33,770 |
| 3VA25 | 800 | 320...800 | 1200...8000 | 3VA2580-5HL32-0AA0 | 46,090 | 3VA2580-6HL32-0AA0 | 53,570 |
| | 1000 | 400...1000 | 1500...10000 | 3VA2510-5HL32-0AA0 | 85,140 | 3VA2510-6HL32-0AA0 | 96,140 |

| | | | | | | | | |
|--|----------------------------|---|--|--|---|------------------|---|------------------|
|  | กระแสฟัด (I _n) | กระแสปรับตั้งของการป้องกันกระแสเกิน (I _r) | กระแสใช้งานสูงสุดของการป้องกันกระแสลัดวงจร (I _p) | Ground-fault protection G I _g | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 55kA at 415V Medium breaking capacity M | (M) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 85kA at 415V High breaking capacity H | (H) |
| | A | A | A | | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |

4 pole , fixed mounted ,3VA21 - 3VA27, up to 1600 A, Electronic trip unit



I201_18829

Line protection, ETU330 LIG


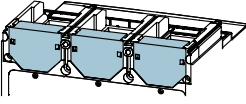
With adjustable overload protection I_r, adjustable instantaneous short-circuit protection I_p, with neutral protection against overload and short circuit 0%, 50% or 100% (50% only from I_n ≥ 100 A) and adjustable ground-fault protection I_g

Connection with box terminal

| | | | | | | | | |
|-------|-----|----------|------------|----------|--------------------|------------|--------------------|------------|
| 3VA21 | 25 | 10...25 | 38...300 | 11...25 | 3VA2125-5HM46-0AA0 | On Request | 3VA2125-6HM46-0AA0 | On Request |
| | 63 | 25...63 | 95...756 | 16...63 | 3VA2163-5HM46-0AA0 | On Request | 3VA2163-6HM46-0AA0 | On Request |
| | 160 | 63...160 | 240...1600 | 32...160 | 3VA2116-5HM46-0AA0 | On Request | 3VA2116-6HM46-0AA0 | On Request |

Connection with lug terminal

| | | | | | | | | |
|-------|------|------------|--------------|------------|--------------------|------------|--------------------|------------|
| 3VA22 | 250 | 100...250 | 375...2500 | 50...250 | 3VA2225-5HM42-0AA0 | On Request | 3VA2225-6HM42-0AA0 | On Request |
| 3VA23 | 400 | 160...400 | 600...4000 | 80...400 | 3VA2340-5HM42-0AA0 | On Request | 3VA2340-6HM42-0AA0 | On Request |
| 3VA24 | 630 | 250...630 | 945...5670 | 126...630 | 3VA2463-5HM42-0AA0 | On Request | 3VA2463-6HM42-0AA0 | On Request |
| 3VA25 | 800 | 320...800 | 1200...8000 | 160...800 | 3VA2580-5HM42-0AA0 | On Request | 3VA2580-6HM42-0AA0 | On Request |
| | 1000 | 400...1000 | 1500...10000 | 200...1000 | 3VA2510-5HM42-0AA0 | On Request | 3VA2510-6HM42-0AA0 | On Request |

| | | | | | | |
|---|---|----------------------------|---|------------------|---|------------------|
|  |  | กระแสฟัด (I _n) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 55kA at 415V Medium breaking capacity M | (M) | พิกัดการทนกระแสลัดวงจรสูงสุด Icu up to 85kA at 415V High breaking capacity H | (H) |
| | | A | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |

3 pole , fixed mounted versions with toggle

| | | | | | | |
|-------|--|------|--------------------|------------|--------------------|------------|
| 3VA27 | Line protection, ETU320 LI with adjustable overload protection I _r and adjustable instantaneous short-circuit protection I _p Connection with box terminal | 800 | 3VA2780-5AB03-0AA0 | On Request | 3VA2780-6AB03-0AA0 | On Request |
| | | 1000 | 3VA2710-5AB03-0AA0 | On Request | 3VA2710-6AB03-0AA0 | On Request |
| | | 1250 | 3VA2712-5AB03-0AA0 | On Request | 3VA2712-6AB03-0AA0 | On Request |
| | | 1600 | 3VA2716-5AB03-0AA0 | On Request | 3VA2716-6AB03-0AA0 | On Request |

4 pole , fixed mounted versions with toggle

| | | | | | | |
|-------------|---|------|--------------------|------------|--------------------|------------|
| ETU360 LSIG | with adjustable overload protection I _r , Short-time delayed I _{sd} and instantaneous short circuit protection I _p Connection with box terminal | 800 | 3VA2780-5AD13-0AA0 | On Request | 3VA2780-6AD13-0AA0 | On Request |
| | | 1000 | 3VA2710-5AD13-0AA0 | On Request | 3VA2710-6AD13-0AA0 | On Request |
| | | 1250 | 3VA2712-5AD13-0AA0 | On Request | 3VA2712-6AD13-0AA0 | On Request |
| | | 1600 | 3VA2716-5AD13-0AA0 | On Request | 3VA2716-6AD13-0AA0 | On Request |

3VA Molded Case Circuit Breakers

Accessories

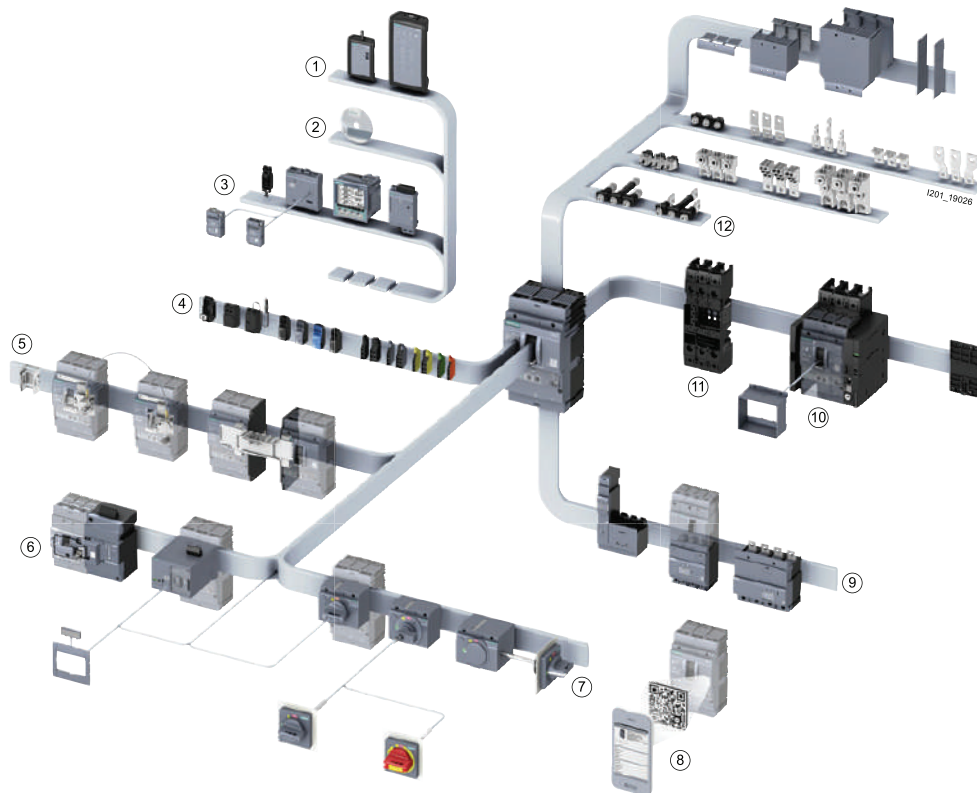
General data

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA และอุปกรณ์เสริมต่างๆ

เซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA มาพร้อมกับชุดอุปกรณ์เสริมที่สามารถติดตั้งเพิ่มเติมได้ทั้งภายในและภายนอกของตัวเซอร์กิตเบรกเกอร์ โดยสามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการกับเซอร์กิตเบรกเกอร์ทุกขนาด (ขึ้นอยู่กับประเภทของอุปกรณ์เสริม) ตารางด้านล่างแสดงข้อมูลของเซอร์กิตเบรกเกอร์ในแต่ละกระแสใช้งาน (A) ที่สามารถติดตั้งเข้ากับอุปกรณ์เสริมเพื่อเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานได้

| Accessories | 3VA molded case circuit breakers up to 630 A | | | | | | | | | | | 3VA up to 1000 A |
|---|--|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------------------|
| | 3VA1 | | | | | 3VA2 | | | | | | |
| | 100 | 160 | 250 | 400 | 630 | 100 | 150 | 250 | 400 | 630 | 1000 | |
| Auxiliary switches and alarm switches | | | | | | | | | | | | |
| Auxiliary releases | | | | | | | | | | | | |
| Connection technology | | | | | | | | | | | | |
| Plug-in technology | | | | | | | | | | | | |
| Draw-out technology | | | | | | | | | | | | |
| Front mounted rotary operator | | | | | | | | | | | | |
| Door mounted rotary operator | | | | | | | | | | | | |
| Side wall mounted rotary operators | | | | | | | | | | | | |
| Motor operator MO310 (mounted on the side) | | | | | | | | | | | | |
| Motor operator MO320 (mounted on the front) | | | | | | | | | | | | |
| Motor operator with stored energy operator SEO520 | | | | | | | | | | | | |
| Locking, blocking and interlocking | | | | | | | | | | | | |
| Residual current device (mounted on the side) | | | | | | | | | | | | |
| Residual current device (mounted underneath) | | | | | | | | | | | | |
| Communications interface | | | | | | | | | | | | |
| EFB300 | | | | | | | | | | | | |
| TD300 and TD500 | | | | | | | | | | | | |
| Cover frame | | | | | | | | | | | | |
| DIN rail adapter | | | | | | | | | | | | |
| Busbar adapter | | | | | | | | | | | | |



- ① Test devices
- ⑤ Accessories for locking, blocking and interlocking
- ⑨ Residual current devices
- ② powerconfig software
- ⑥ Motor operators
- ⑩ Draw-out technology
- ③ Communication
- ⑦ Manual operators
- ⑪ Plug-in technology
- ④ Internal accessories
- ⑧ Knowledge Manager
- ⑫ Connection technology

ภาพรวมผลิตภัณฑ์

| Internal accessories | | 3VA11 160 A 3- and 4-pole | 3VA12/21/22 250 A 3- and 4-pole | 3VA13/14/23/24 400/630 A 3-pole | 3VA25 1000 A 3-pole |
|---|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| Optional equipment | | Slot No.: 23 22 21 11 12 13 | Slot No.: 24 23 22 21 11 12 13 14 | Slot No.: 25 24 23 22 21 11 12 13 14 15 | Slot No.: 24 23 22 21 11 12 13 14 15 16 |
| Auxiliary switch | AUX_HQ | x x x x x x | x x x x x x x x | x x x x x x x x x x | x x x x x x x x x x |
| | AUX_HQ_el | x x x x x x | x x x x x x x x | x x x x x x x x x x | x x x x x x x x x x |
| | AUX_HP | x x x x x x | x x x x x x x x | x x x x x x x x x x | x x x x x x x x x x |
| Leading changeover switch | LCS_HQ | | | | |
| | LCS_HQ_el | | | | |
| | LCS_HP | | | | |
| Alarm switch | TAS_HQ | x x x x | x x x x | x x x x | x x x x |
| | TAS_HQ_el | x x x x | x x x x | x x x x | x x x x |
| | TAS_HP | x x | x x | x x | x |
| Auxiliary release | STF | x | x | x | x |
| | STL | x | x | x | x |
| | STL (EI) | x | x | x | x |
| Residual current release | RCR ¹⁾ | x | x | x | x |
| Undervoltage release | UVR | x | x | x | x |
| Undervoltage release with leading NO contacts | UVR (LNO) | x | x | x | x |
| Universal release | UNI | x | x | x | x |
| ETU/Communication | COM060 | | x ²⁾ | x ²⁾ | x ²⁾ |
| | 24 V module | | x ²⁾ | x ²⁾ | x ²⁾ |
| | Cylinder lock (type Ronis) | | x | x | x |
| Electrical alarm switch | EAS_HQ | | | | x ²⁾ |
| | EAS_HQ_el | | | | x ²⁾ |
| | SAS_HQ | | | | x ³⁾ |
| Short circuit alarm switch | SAS_HQ_el | | | | x ³⁾ |

¹⁾ Included in the scope of supply for side mounted residual current devices

²⁾ 3VA2 only








³⁾ 3VA1 only

3VA Molded Case Circuit Breakers







ราคา Accessories

Price list

ข้อมูลของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

| | รายละเอียดผลิตภัณฑ์ | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) | |
|---|---|-----------------------|------------------|-------|
| Auxilliary switches and alarm switches | | | | |
|  | Auxiliary switch AUX | | | |
| | Type/breaking capacity/size | | | |
| 3VA9988-0AA12 | HQ/compact size/1 slot | 3VA9988-0AA12 | 1,160 | |
|  | Leading changeover switch LCS | | | |
| | Type/breaking capacity/size | | | |
| 3VA9988-0AA22 | HQ/compact size/1 slot | 3VA9988-0AA22 | 1,160 | |
|  | Trip alarm switch TAS | | | |
| | Type/breaking capacity/size | | | |
| 3VA9988-0AB12 | HQ/compact size/1 slot | 3VA9988-0AB12 | 1,160 | |
|  | Short-circuit alarm switches SAS (3VA1 only) | | | |
| | For molded case circuit breakers, rated current | | | |
| | For 3VA1 100 A / 160 A • HQ/compact size/1 slot | 3VA9988-0AB32 | 1,160 | |
| 3VA9988-0AB32 | For 3VA1 250 A / 630A / 1000A • HQ/compact size/1 slot | 3VA9988-0AB34 | 1,160 | |
|  | Electrical alarm switch EAS (3VA2 only) | | | |
| | Type/breaking capacity/size | Electronic-compatible | | |
| 3VA9988-0AB22 | HQ/compact size/1 slot | 3VA9988-0AB22 | 900 | |
| Undervoltage releases | | | | |
|  | Undervoltage release UVR | | | |
| | 50/60 Hz V AC | V DC | | |
| | -- | 24 | 3VA9908-0BB11 | 2,850 |
| | -- | 125 ... 127 | 3VA9908-0BB14 | 2,850 |
| | -- | 220 ... 230 | 3VA9908-0BB15 | 2,850 |
| | -- | 250 | 3VA9908-0BB16 | 2,850 |
| | 110 | -- | 3VA9908-0BB23 | 2,920 |
| | 120 ... 127 | -- | 3VA9908-0BB24 | 2,920 |
| | 208 ... 230 | -- | 3VA9908-0BB25 | 2,810 |
| | 380 ... 400 | -- | 3VA9908-0BB26 | 2,810 |
| 440 ... 480 | -- | 3VA9908-0BB27 | 2,810 | |
| Shunt trip left | | | | |
|  | Shunt trip left STL | | | |
| | 50/60 Hz V AC | V DC | | |
| | 24 | 24...30 | 3VA9988-0BL30 | 2,800 |
| | 110...127 | 110...127 | 3VA9988-0BL32 | 2,160 |
| | 208...277 | 220...250 | 3VA9988-0BL33 | 2,160 |
| 380...600 | -- | 3VA9988-0BL20 | 2,800 | |

ข้อมูลของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

| รายละเอียดผลิตภัณฑ์ | | รุ่นสินค้า | | | | | ราคา/หน่วย (บาท) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|-------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------|------|---|----|----|----|----|------------------------|--|--|----|---|----|----|----|------------------------|--|--|----|----|---|----|----|------------------------|--|--|----|----|----|---|----|------------------------|--|--|----|----|----|----|---|------------------------|--|--|--|--|
| | | For molded case circuit breakers/ frame size | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3VA10 3VA11 | 3VA12 | 3VA20 3VA21 3VA22 | 3VA13 3VA14 3VA23 3VA24 | 3VA15 3VA25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Front mounted rotary operators | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>3VM9267-0EK11</p> | Front mounted rotary operators <ul style="list-style-type: none"> Rotary operator handle For IEC Degree of protection IP30 For 3-pole and 4-pole breakers | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Color</th> <th>3VA10 3VA11</th> <th>3VA12</th> <th>3VA20 3VA21 3VA22</th> <th>3VA13 3VA14 3VA23 3VA24</th> <th>3VA15 3VA25</th> <th>Price/Unit (Baht)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard, with out illumination kit</td> <td>Gray</td> <td>✓</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>3VA9157-0EK11 1,420</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>--</td> <td>✓</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>3VA9257-0EK11 1,420</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>--</td> <td>--</td> <td>✓</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>3VA9267-0EK11 1,420</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>✓</td> <td>--</td> <td>3VA9467-0EK11 1,920</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>✓</td> <td>3VA9687-0EK11 4,080</td> </tr> </tbody> </table> | Type | Color | 3VA10 3VA11 | 3VA12 | 3VA20 3VA21 3VA22 | 3VA13 3VA14 3VA23 3VA24 | 3VA15 3VA25 | Price/Unit (Baht) | Standard, with out illumination kit | Gray | ✓ | -- | -- | -- | -- | 3VA9157-0EK11 1,420 | | | -- | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9257-0EK11 1,420 | | | -- | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9267-0EK11 1,420 | | | -- | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9467-0EK11 1,920 | | | -- | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9687-0EK11 4,080 | | | | |
| Type | Color | 3VA10 3VA11 | 3VA12 | 3VA20 3VA21 3VA22 | 3VA13 3VA14 3VA23 3VA24 | 3VA15 3VA25 | Price/Unit (Baht) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard, with out illumination kit | Gray | ✓ | -- | -- | -- | -- | 3VA9157-0EK11 1,420 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9257-0EK11 1,420 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9267-0EK11 1,420 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9467-0EK11 1,920 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9687-0EK11 4,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Door mount rotary operators | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>3VA9267-0FK21</p> | Door mounted rotary operator <ul style="list-style-type: none"> Rotary operator Shaft 300 mm. (325 mm for 1000 A) Mounting tolerance compensation Handle with masking plate 75 x 75 mm. Degree of protection IP65 For 3-pole and 4-pole breakers | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ✓ | -- | -- | -- | -- | 3VA9157-0FK21 2,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9257-0FK21 2,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9267-0FK21 2,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9467-0FK21 3,650 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9687-0FK21 5,960 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Handles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Spare part: Handle lever extension | -- | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9487-0SC10 870 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Note The handle lever extensions is already included in the scope of supply of the breakers | -- | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9987-0SC10 1,220 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Phase barriers suitable for all installation types (fixed-mounted, plug-in and draw-out versions) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>3VA9262-0WA00</p> | Phase barriers | ✓ | -- | -- | -- | -- | 3VA9152-0WA00 230 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Included in scope of supply: • 2 phase barriers | -- | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9252-0WA00 240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9262-0WA00 240 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9482-0WA00 320 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9602-0WA00 550 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cover frame for door cut-out | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>3VA9163-0SB10</p> | Cover frame for door cut-out for molded case circuit breaker | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Versions • 3-pole, door cut-out without trip unit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ✓ | -- | -- | -- | -- | 3VA9053-0SB10 570 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9253-0SB10 700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9163-0SB10 770 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9383-0SB10 920 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9503-0SB10 1,390 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accessories for locking | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <p>3VA9388-0LB10</p> | Locking devices for toggle levers | ✓ | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9088-0LB10 1,080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | -- | -- | ✓ | ✓ | -- | 3VA9388-0LB10 1,430 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | ✓ | 3VA9588-0LB10 3,130 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3VA Molded Case Circuit Breakers

ราคา Accessories

Price list

ข้อมูลของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

| รายละเอียดผลิตภัณฑ์ | | รุ่นสินค้า | | | | | | ราคา/หน่วย (บาท) | | |
|---|---|----------------------------|----------------------------|--|-------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| | | Minimum for standard cable | Minimum for standard cable | For molded case circuit breakers/ frame size | | | | | | |
| | | | | 3VA10 3VA11 | 3VA12 | 3VA20 3VA21 3VA22 | 3VA13 3VA14 3VA23 3VA24 | | | |
| Box terminals suitable for all installation types (fixed-mountd plug-in and draw-out versions) | | | | | | | | | | |
|  <p>3VA9163-0JA12</p> | Box terminal • Connection of Cu cable • Included in scope of supply: 3 single terminals | 1.5 mm ² | 70 mm ² | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9153-0JA11 | 540 | |
| | | 6 mm ² | 120 mm ² | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9253-0JA11 | 600 | |
| | | 50 mm ² | 185 mm ² | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9253-0JA12 | 600 | |
| | | 6 mm ² | 120 mm ² | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9163-0JA12 | 600 | |
| | | 25 mm ² | 185 mm ² | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9263-0JA12 | 600 | |
| | | 35 mm ² | 300 mm ² | -- | -- | -- | ✓ ¹⁾ | 3VA9483-0JA13 | 2,680 | |
| Bus connectors extend suitable for all installation types (fixed-mounted, plug-in and draw-out versions) | | | | | | | | | | |
|  <p>3VA9263-0QC00</p> | Front bus connectors offset Included in scope of supply: • 3 single terminals • 2 phase barriers Distance between pole centers: 100/160 A = 35 mm 250 A = 45 mm 400/630 A = 70 mm | Max. tap width | Max. tap thickness | | | | | | | |
| | | 30 mm | 8 mm | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9153-0QC00 | On Request | |
| | | 35 mm | 10 mm | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9253-0QC00 | On Request | |
| | | 35 mm | 10 mm | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9263-0QC00 | On Request | |
| 60 mm | 12.5 mm | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9483-0QC00 | On Request | | | |
|  <p>3VA9264-0QB00</p> | Front Bus Connectors extend Included in scope of supply: • 4 single terminals • 3 phase barriers | 22 mm | 8 mm | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9154-0QB00 | On Request | |
| | | 32 mm | 10 mm | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9254-0QB00 | On Request | |
| | | 32 mm | 10 mm | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9264-0QB00 | On Request | |
| | | 40 mm | 12.5 mm | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9484-0QB00 | On Request | |
| Motor operators | | | | | | | | | | |
|  <p>3VA9267-0HA10</p> | Motor operator without stored energy operator (MO320) | | | | | | | | | |
| | Versions | | | | | | | | | |
| | • 110...230 V AC | | | | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9157-0HA20 | 14,070 |
| | • 110...250 V DC | | | | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9257-0HA20 | 14,070 |
| | | | | | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9267-0HA20 | 14,070 |
| | | | | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9467-0HA20 | 23,900 | |

¹⁾ Only approved up to rated current 400 A

ข้อมูลของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า




| รายละเอียดผลิตภัณฑ์ | For molded case circuit breakers/ frame size | | | | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |
|---------------------|--|-------|-------------------------|----------------------------------|------------|------------------|
| | 3VA11 | 3VA12 | 3VA20 3VA21 3VA22 | 3VA13 3VA14 3VA23 3VA24 | | |

Accessories for locking, blocking and interlocking

| | | | | | | | |
|---|--|----|----|----|----|---------------|-------|
|  3VA9168-0VF30 | Sliding bar Complete kit for interlocking 2 circuit breakers Note: The article number must be ordered 2 x to implement an interlock between 3 breakers of the same size. | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9158-0VF30 | 4,600 |
| | | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9258-0VF30 | 4,900 |
| | | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9168-0VF30 | 4,900 |
| | | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9368-0VF30 | 5,600 |
| | | | | | | | |
|  3VA9088-0VM10 | Rear interlock with rod Complete kit for fixed mounting Note: Mounting frames are not included in scope of supply. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 3VA9088-0VM10 | 8,600 |
| | | | | | | | |
|  3VA9088-0VK10  3VA9268-0VK20 | Mounting frame for rear interlock with rod For fixed mounting only The following are required for the complete mounting frame kit: Versions | | | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Profile rails Contents: 2 units | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 3VA9088-0VK10 | 3,300 |
| | <ul style="list-style-type: none"> Mounting plate One per breaker, depending on size | ✓ | -- | -- | -- | 3VA9158-0VK20 | 600 |
| | Note: 2 mounting plates must be ordered. They are screwed onto the profile rail that can be ordered above. Different breakers can be mutually interlocked. | -- | ✓ | -- | -- | 3VA9258-0VK20 | 650 |
| | | -- | -- | ✓ | -- | 3VA9268-0VK20 | 650 |
| | | -- | -- | -- | ✓ | 3VA9468-0VK20 | 650 |

| รายละเอียดผลิตภัณฑ์ | For molded case circuit breakers/ frame size | | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |
|---------------------|--|--|------------|------------------|
|---------------------|--|--|------------|------------------|

Manual operators for circuit breakers with toggle operating mechanism

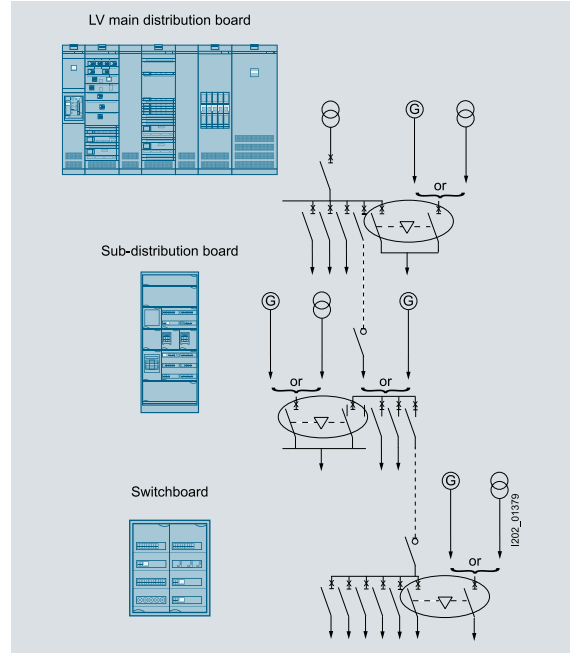
| | | | | | |
|---|---|---|------------|---------------|------------------|
|  | Front mounted rotary operator incl. door sealing frame | Version | | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |
| | | Standard | Gray | | |
| | | EMERGENCY-OFF | Yellow-red | 3VW9727-0EK15 | On Request |
|  | Door mounted rotary operators | Standard | Gray | 3VW9727-0FK21 | On Request |
| | | EMERGENCY-OFF | Yellow-red | 3VW9727-0FK25 | On Request |
|  | Locking devices | Locking devices in OFF position for Ronis • To prevent unauthorized activation in the case of molded case circuit breaker with rotary operator | | 3VW9727-0VL10 | On Request |

Automatic Transfer Switch Controller

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

General data

ภาพรวมผลิตภัณฑ์



คุณสมบัติของ ATS

อุปกรณ์ควบคุมแหล่งจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติ (ATS) ทำหน้าที่ สลับเปลี่ยนแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักไปยังแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง เมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นในระบบไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ โดยจะส่งงานต่อตรงไปที่เซอร์กิตเบรกเกอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้ทำการสลับแหล่งจ่ายไฟฟ้า และเมื่อแหล่งจ่ายไฟกลับมาทำงานปกติ อุปกรณ์จะเปลี่ยนแหล่งจ่ายจากแหล่งจ่ายไฟสำรอง กลับมายังแหล่งจ่ายไฟหลักโดยอัตโนมัติ

อุปกรณ์แนะนำสำหรับชุด ATS สำหรับ Breaker 3VA

1. ATS รุ่น 3KC ATC3100 จำนวน 1 ตัว
2. เบรกเกอร์รุ่น 3VA จำนวน 2 ตัว
3. Motor operator จำนวน 2 ตัว
4. Auxiliary switch Aux จำนวน 2 ตัว
5. Leading Changeover switch LCS จำนวน 2 ตัว
6. Trip alarm switch TAS จำนวน 2 ตัว
7. ชุด interlock 1 ชุด

*Rear interlock with rod *Profit rail contents 2unit *mounting plate 2 unit

| Automatic Transfer Switch Controller | 3 KC ATC3100 | 3 KC ATC6300 | 3 KC ATC6500 |
|--|--------------------|------------------|------------------|
| ควบคุมการทำงาน เบรกเกอร์ | 2 ตัว | 2 ตัว | 3 ตัว |
| หน้าจอแสดง บอกสถานะต่างๆ แสดงเตือนค่าต่างๆ | - | ☑ | ☑ |
| สามารถตั้งค่าการทำงาน Programmable | - | ☑ | ☑ |
| สามารถติดโมดูลเพิ่มเติม | - | 2 โมดูล | 3 โมดูล |
| Number of inputs | - | 6, Programmable | 8, Programmable |
| Number of output | - | 7, Programmable | 7, Programmable |
| ขนาดอุปกรณ์ | 171.2 x 131.2 x 99 | 144 x 144 x 43.3 | 180 x 240 x 32.6 |
| แสดง ค่าพารามิเตอร์ | | | |
| Phase sequence | - | ☑ | ☑ |
| Phase failure | - | ☑ | ☑ |
| Minimum/Maximum voltage | - | ☑ | ☑ |
| Minimum/Maximum frequency | - | ☑ | ☑ |
| Voltage unbalance | - | ☑ | ☑ |
| Difference in phase displacement angle cos | - | - | ☑ |
| Voltage difference of the two sources | - | - | ☑ |
| Frequency difference of the two sources | - | - | ☑ |

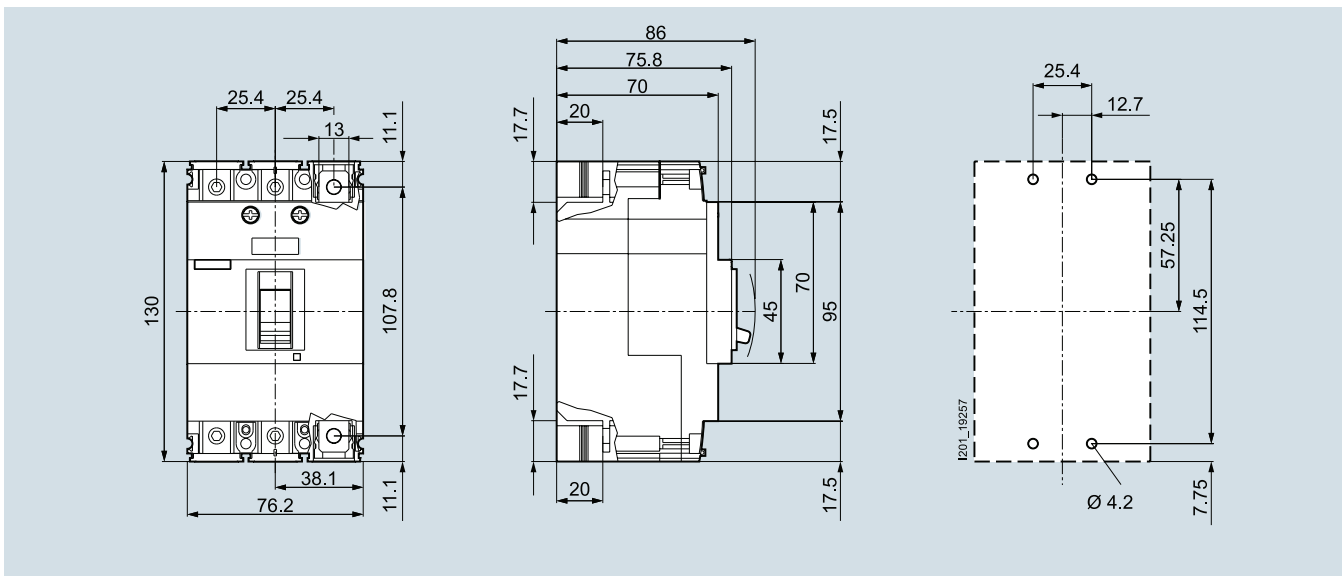
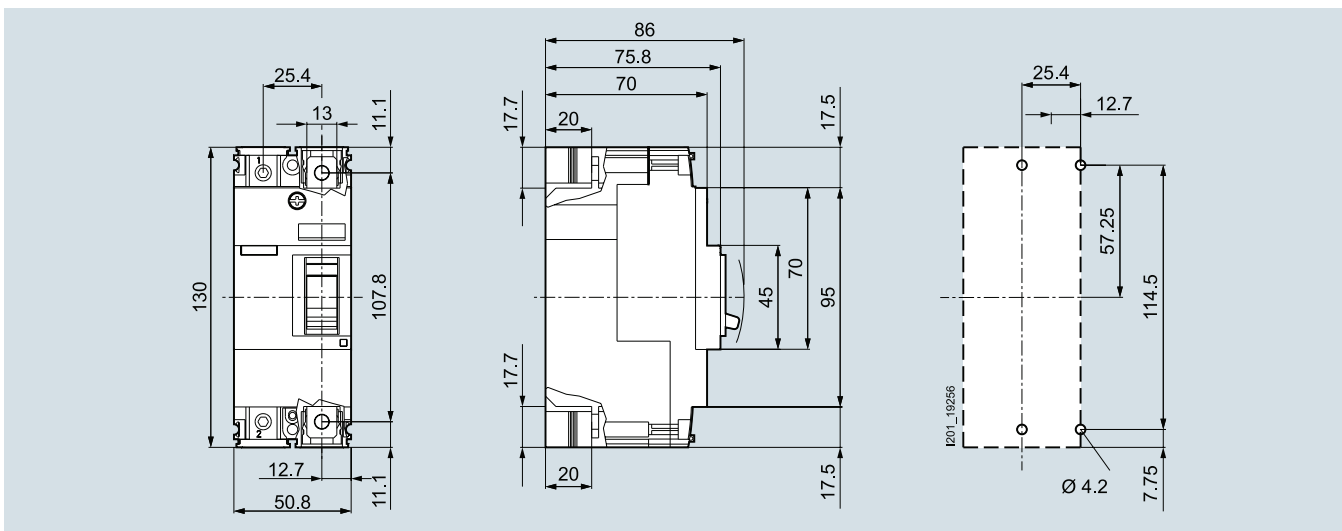
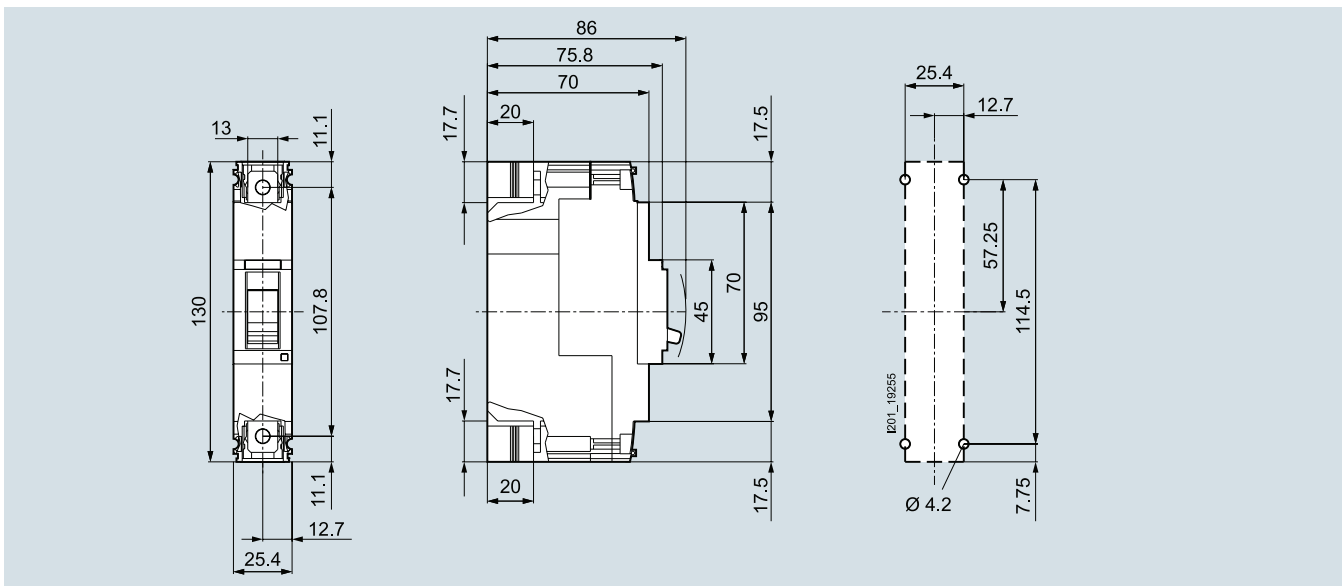
ข้อมูลของผลิตภัณฑ์และการสั่งซื้อสินค้า

| | รายละเอียดผลิตภัณฑ์ | รุ่นสินค้า | ราคา/หน่วย (บาท) |
|--|---|--|------------------|
|  3KC9000-8EL10 | 3KC ATC3100 transfer control device ¹⁾ Control panel instrument 171 x 131 x 99 mm with the following features: <ul style="list-style-type: none"> • Screw terminal connection • Rated setting range: 280 - 460 V AC • Aux. 24 V DC voltage • English labeling (Chinese labeling on request) | Screw terminals  3KC9000-8EL10 | 24,850 |
| | 3KC ATC6300 transfer control device Control panel instrument 144 x 144 x 43.3 mm with the following features: <ul style="list-style-type: none"> • Screw terminal connection • AC/DC power supply unit: <ul style="list-style-type: none"> - 100 ... 240 V AC, 45 ... 65 Hz - 7.5 ... 33 V DC - Rated setting range: 100 ... 480 V AC | Screw terminals  3KC9000-8TL40 | 58,000 |
|  3KC9000-8TL50 | 3KC ATC6500 transfer control device Control panel instrument 180 x 240 x 32.6 mm with the following features: <ul style="list-style-type: none"> • Screw terminal connection • AC/DC power supply unit: <ul style="list-style-type: none"> - 100 ... 240 V AC, 45 ... 65 Hz - 7.5 ... 57.6 V DC - Rated setting range: 100 ... 600 V AC | Screw terminals  3KC9000-8TL50 | 106,500 |
| Expansion modules with communication interfaces | | | |
|  3KC9000-8TL74 | ATC6 RS 485 expansion module Features RS 485 interface | 3KC9000-8TL74 | 10,700 |
| | ATC6 Ethernet expansion module Features Ethernet interface | 3KC9000-8TL75 | 42,600 |
| USB front interface | | | |
|  3KC9000-8TL73 | ATC6 USB front interface For parameterization on the front using software: <ul style="list-style-type: none"> • Including mini-USB cable, 1.8 m | 3KC9000-8TL73 | 17,350 |

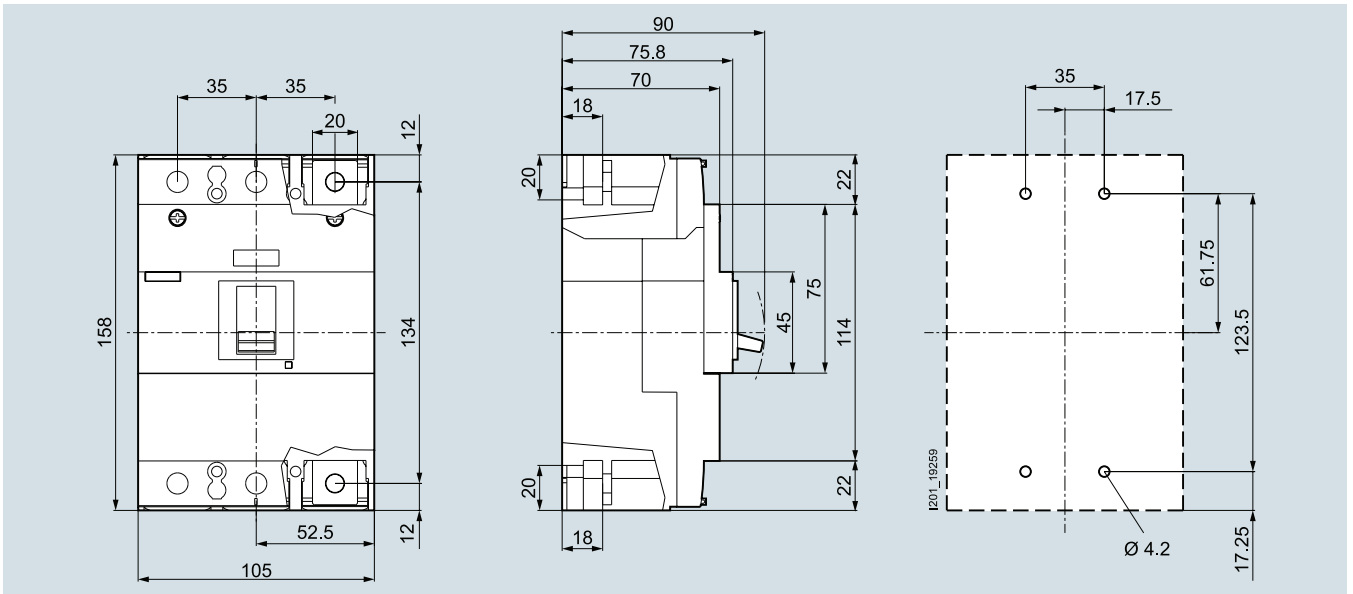
3VM Molded Case Circuit Breakers

Dimensional drawings

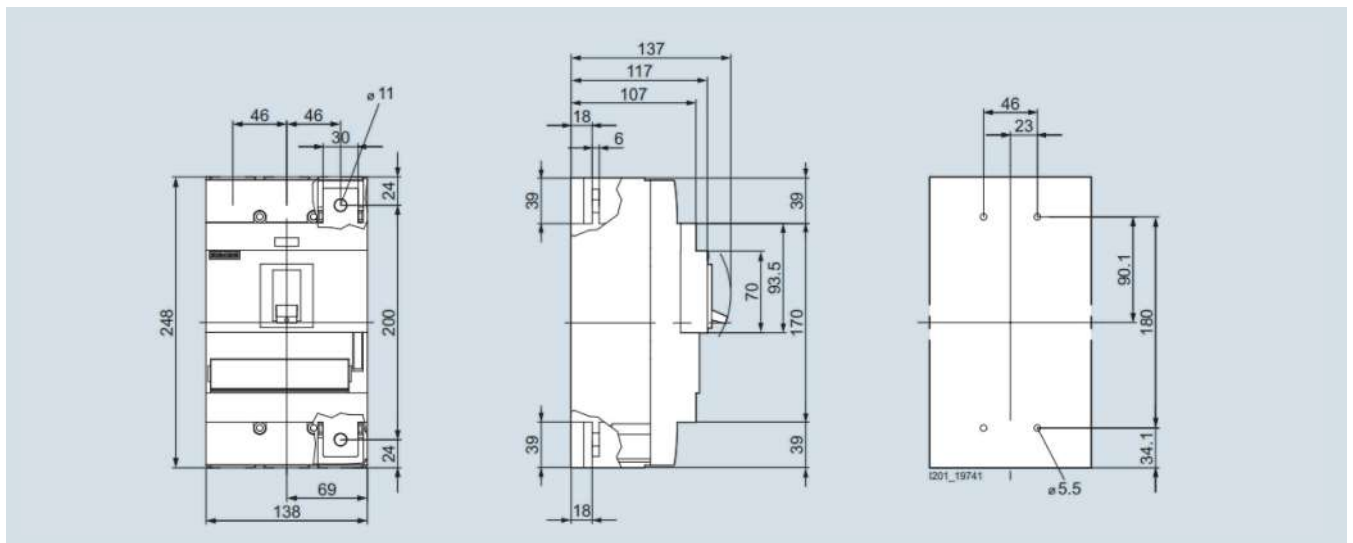
ขนาดของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM (mm)



ขนาดของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VM (mm)



3VM12, 3-pole

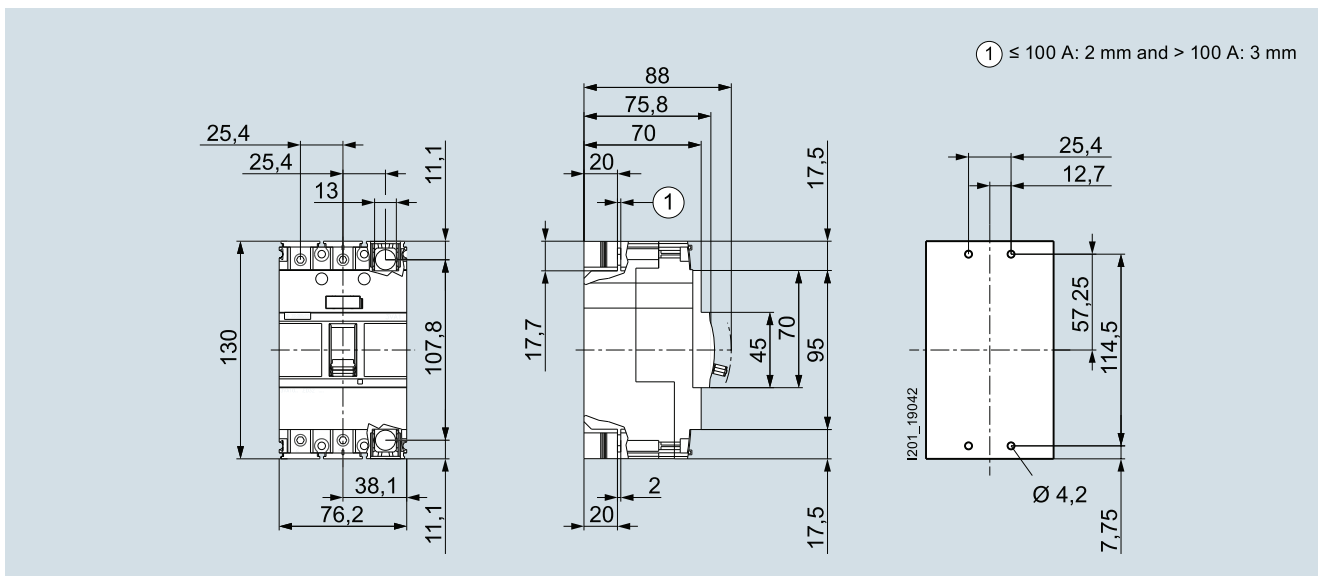


3VM13 and 3VM14, 3-pole

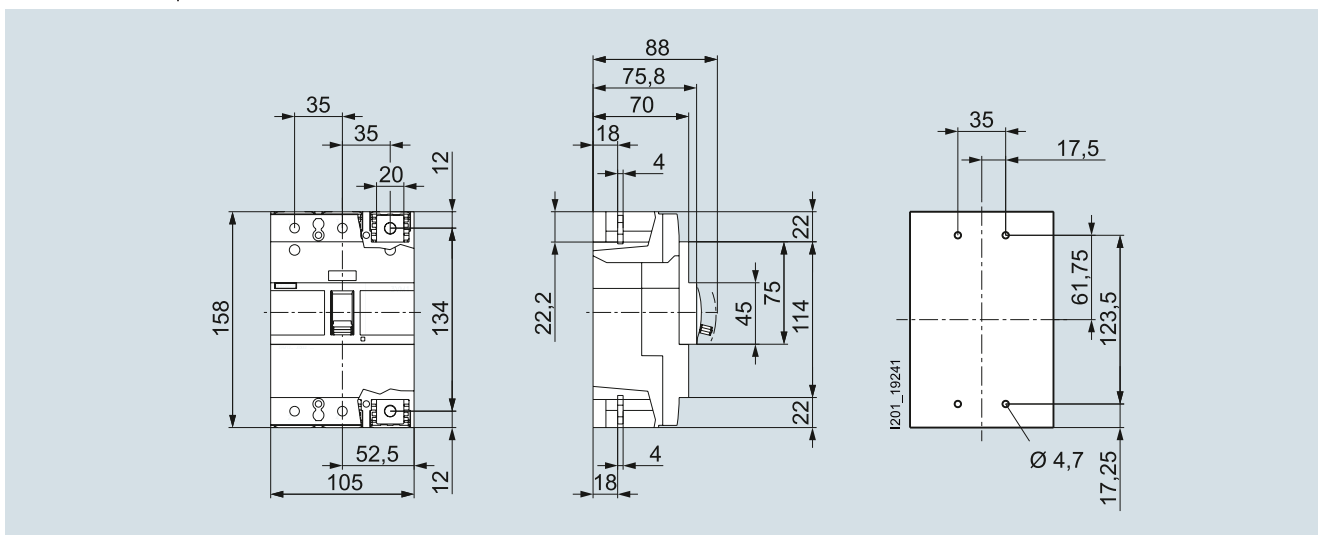
3VA1 Molded Case Circuit Breakers

Dimensional drawings

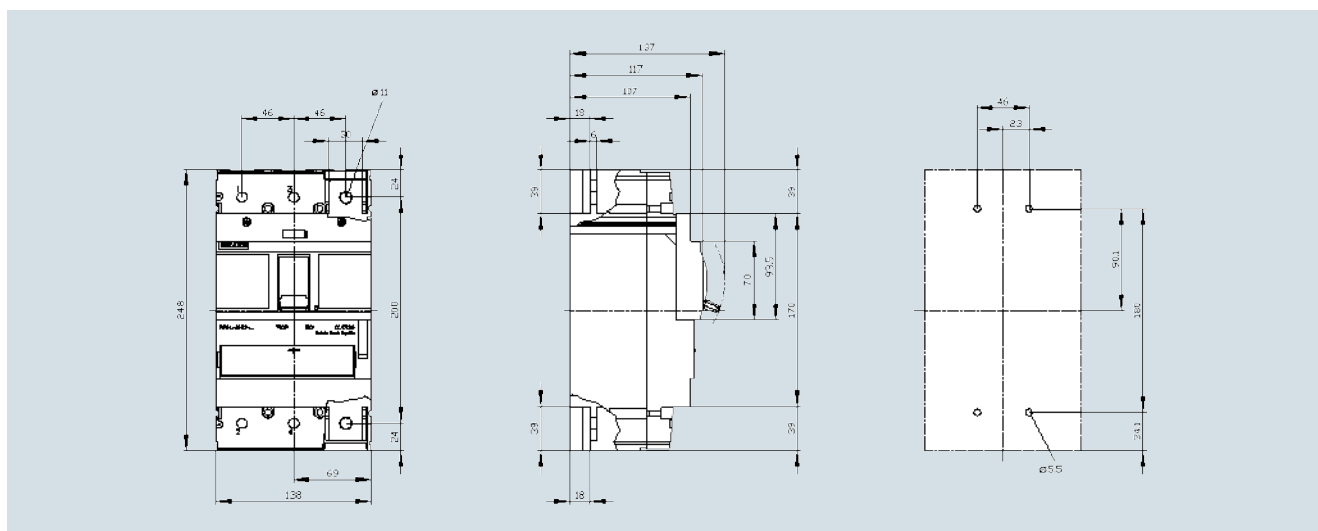
ขนาดของเซอร์กิตเบรกเกอร์รุ่น 3VA (mm)



3VA10 and 3VA11, 3-pole

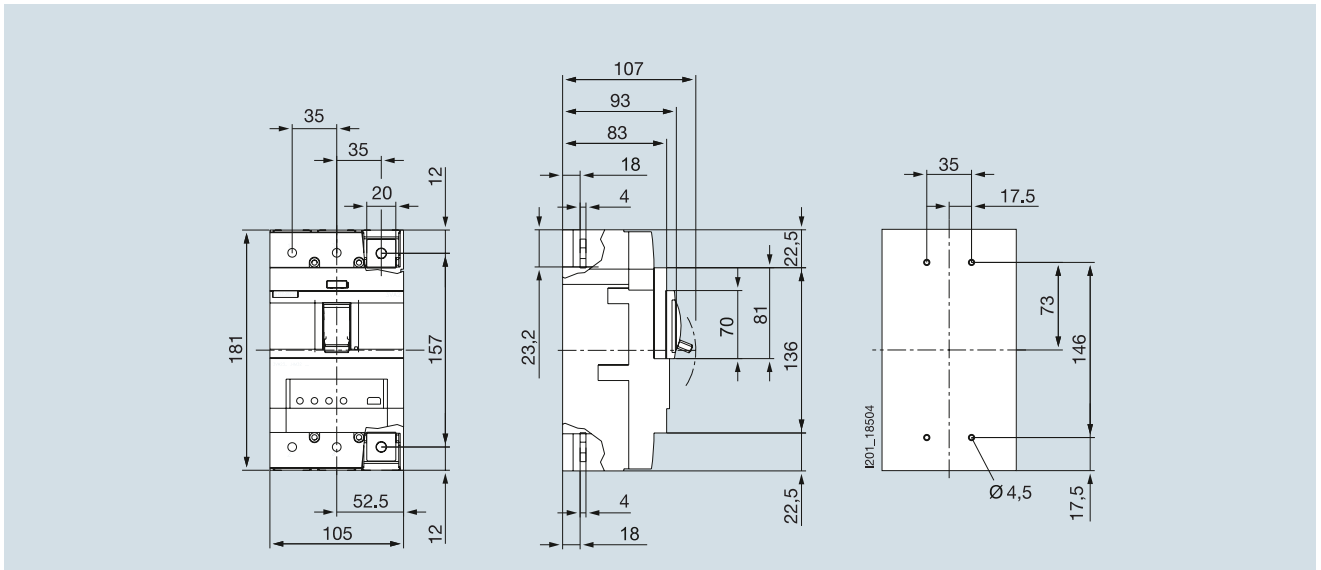


3VA12, 3-pole

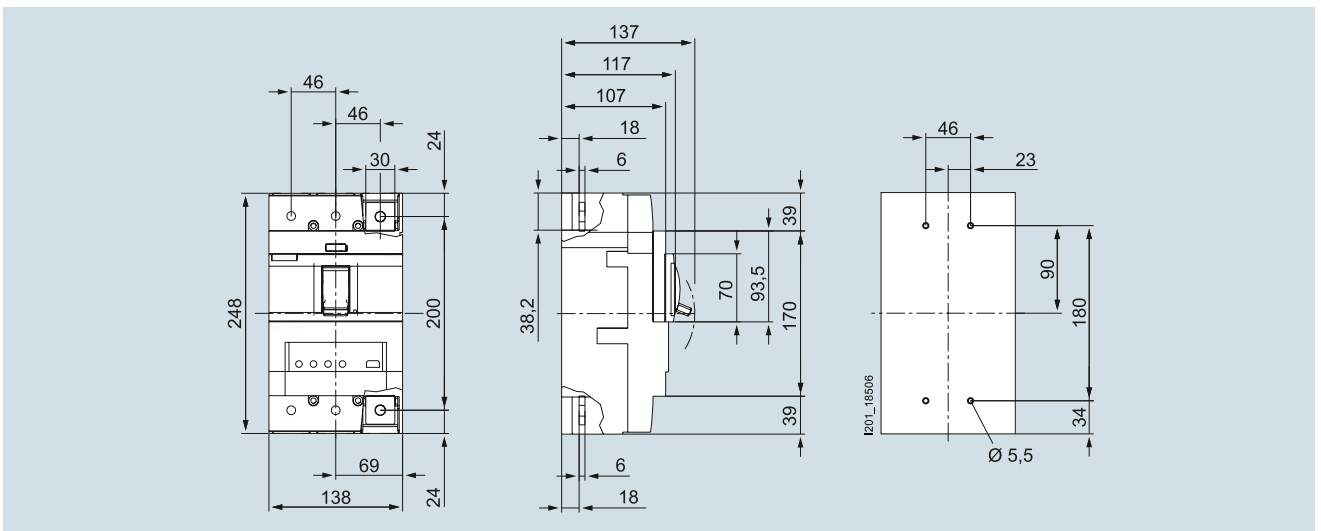


3VA13/14, 3-pole

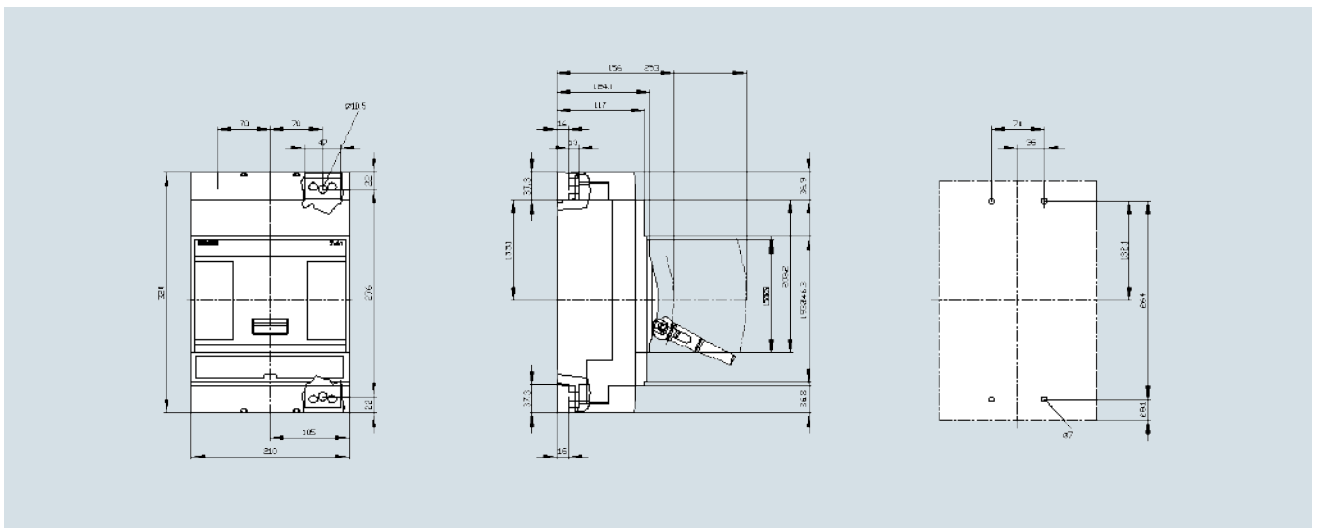
ภาพรวมผลิตภัณฑ์



3VA20, 3VA21 and 3VA22, 3-pole



3VA23 and 3VA24, 3-pole



3VA15 and 3VA25, 3-pole



บริษัท ซีเมนส์ จำกัด

อาคารชาญอิสสระทาวเวอร์ 2 ชั้นที่ 35

ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ

เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 ประเทศไทย

โทร +66 2715 4000 / +66 2715 5824

The information provided in this catalog contains merely general descriptions or characteristics of performance which in case of actual use do not always apply as described or which may change as a result of further development of the products. An obligation to provide the respective characteristics shall only exist if expressly agreed in the terms of contract. Availability and technical specifications are subject to change without notice.

All product designations may be trademarks or product names of Siemens AG or supplier companies whose use by third parties for their own purposes could violate the rights of the owners.

สอบถามและสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ ติดต่อร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่าย

www.siemens.com/3VA