

Product datasheet

Specifications



Motor circuit breaker, TeSys GV2,
3P, 1.6-2.5 A, thermal magnetic,
screw clamp terminals

GV2ME07

Main

Range	TeSys Deca
Product name	TeSys GV2 TeSys Deca
Product or component type	Motor circuit breaker
Device short name	GV2ME
Device application	Motor protection
Trip unit technology	Thermal-magnetic

Complementary

poles description	3P
network type	AC
Utilisation category	Category A conforming to IEC 60947-2 AC-3 conforming to IEC 60947-4-1 AC-3e conforming to IEC 60947-4-1
Network frequency	50/60 Hz conforming to IEC 60947-4-1
Fixing mode	35 mm symmetrical DIN rail: clipped Panel: screwed (with adaptor plate)
Motor power kW	0.75 kW at 400/415 V AC 50/60 Hz 1.1 kW at 500 V AC 50/60 Hz 1.5 kW at 690 V AC 50/60 Hz
Breaking capacity	100 kA Icu at 230/240 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2 100 kA Icu at 400/415 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2 100 kA Icu at 440 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2 100 kA Icu at 500 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2 3 kA Icu at 690 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
[Ics] rated service short-circuit breaking capacity	100 % at 230/240 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2 100 % at 400/415 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2 100 % at 440 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2 100 % at 500 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2 75 % at 690 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
Control type	Push-button
[In] rated current	2.5 A
Thermal protection adjustment range	1.6...2.5 A conforming to IEC 60947-4-1
Magnetic tripping current	33.5 A
[Ith] conventional free air thermal current	2.5 A conforming to IEC 60947-4-1
[Ue] rated operational voltage	690 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
[Ui] rated insulation voltage	690 V AC 50/60 Hz conforming to IEC 60947-2
[Uimp] rated impulse withstand voltage	6 kV conforming to IEC 60947-2

Excluding VAT, FCA Jabal Ali & are subject to change – check with your local distributor.

Disclaimer: This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications

Phase failure sensitivity	Yes conforming to IEC 60947-4-1
Suitability for isolation	Yes conforming to IEC 60947-1 § 7-1-6
Power dissipation per pole	2.5 W
Mechanical durability	100000 cycles
Electrical durability	100000 cycles for AC-3 at 415 V In 100000 cycles for AC-3e at 415 V In
Rated duty	Continuous conforming to IEC 60947-4-1
Tightening torque	1.7 N.m - on screw clamp terminal
Width	45 mm
Height	89 mm
Depth	78.5 mm
Net weight	0.26 kg
Colour	Dark grey

Environment

Product certifications	CCC UL CSA EAC ATEX LROS (Lloyds register of shipping) BV RINA DNV-GL UKCA
IK degree of protection	IK04
IP degree of protection	IP20 conforming to IEC 60529
Climatic withstand	conforming to IACS E10
Ambient air temperature for storage	-40...80 °C
Fire resistance	960 °C conforming to IEC 60695-2-11
Ambient air temperature for operation	-20...60 °C
Mechanical robustness	Shocks: 30 Gn for 11 ms Vibrations: 5 Gn, 5...150 Hz
Operating altitude	2000 m

Packing Units

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	4.500 cm
Package 1 Width	8.500 cm
Package 1 Length	9.500 cm
Package 1 Weight	257.000 g
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	24
Package 2 Height	15.000 cm
Package 2 Width	30.000 cm

Package 2 Length	40.000 cm
Package 2 Weight	6.447 kg
Unit Type of Package 3	P12
Number of Units in Package 3	768
Package 3 Height	90.000 cm
Package 3 Width	80.000 cm
Package 3 Length	120.000 cm
Package 3 Weight	218.304 kg

Contractual warranty

Warranty	18 months
----------	-----------

Sustainability

Green Premium™ label is Schneider Electric’s commitment to delivering products with best-in-class environmental performance. Green Premium promises compliance with the latest regulations, transparency on environmental impacts, as well as circular and low-CO₂ products.

Guide to assessing product sustainability is a white paper that clarifies global eco-label standards and how to interpret environmental declarations.

[Learn more about Green Premium >](#)

[Guide to assess a product’s sustainability >](#)



Transparency RoHS/REACH

Well-being performance

 Mercury Free

 RoHS Exemption Information [Yes](#)

Certifications & Standards

Reach Regulation	REACH Declaration
Eu Rohs Directive	Compliant with Exemptions
China Rohs Regulation	China RoHS declaration Product out of China RoHS scope. Substance declaration for your information
Environmental Disclosure	Product Environmental Profile
Weee	The product must be disposed on European Union markets following specific waste collection and never end up in rubbish bins
Circularity Profile	End of Life Information

Performance Curves

Thermal-Magnetic Tripping Curves for GV2ME and GV2P
Average Operating Times at 20 °C Related to Multiples of the Setting Current



- 1 3 poles from cold state
- 2 2 poles from cold state
- 3 3 poles from hot state

Current Limitation on Short-Circuit for GV2ME and GV2P (3-Phase 400/415 V)

Dynamic Stress

I peak = f (prospective I_{sc}) at 1.05 U_e = 435 V



- 1 Maximum peak current
- 2 24-32 A
- 3 20-25 A
- 4 17-23 A
- 5 13-18 A
- 6 9-14 A
- 7 6-10 A
- 8 4-6.3 A
- 9 2.5-4 A
- 10 1.6-2.5 A
- 11 1-1.6 A
- 12 Limit of rated ultimate breaking capacity on short-circuit of GV2ME (14, 18, 23, and 25 A ratings).

Thermal Limit on Short-Circuit for GV2ME

Thermal Limit in kA²s in the Magnetic Operating Zone

Sum of I²dt = f (prospective Isc) at 1.05 Ue = 435 V

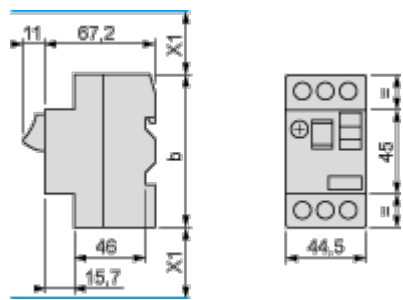


- 1 24-32 A
- 2 20-25 A
- 3 17-23 A
- 4 13-18 A
- 5 9-14 A
- 6 6-10 A
- 7 4-6.3 A
- 8 2.5-4 A
- 9 1.6-2.5 A
- 10 1-1.6 A

Dimensions Drawings

Dimension

GV2ME



- (1) Maximum
- X1 Electrical clearance = 40 mm for $U_e \leq 690$ V

	b
GV2ME●●	89
GV2ME●●3	101

Mounting

GV2ME

On 35 mm rail



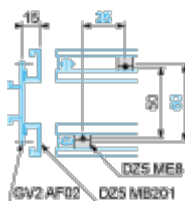
c = 78.5 on AM1 DP200 (35 x 7.5)
c = 86 on AM1 DE200, ED200 (35 x 15)
On panel with adapter plate GV2AF02



On pre-slotted plate AM1 PA

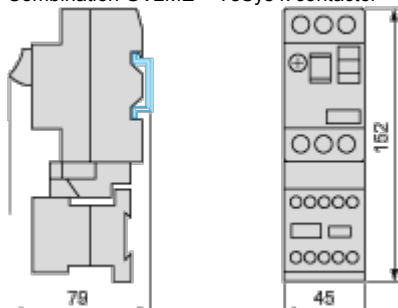


On rails DZ5 MB201



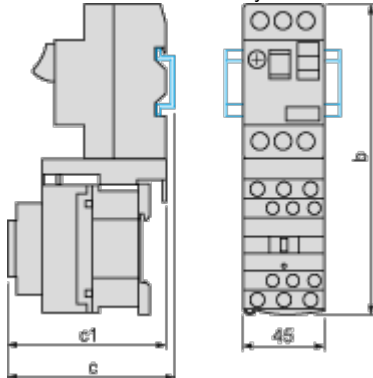
GV2AF01

Combination GV2ME + TeSys k contactor



GV2AF3

Combination GV2ME + TeSys d contactor



GV2ME +	LC1D09...D18	LC1D25 and D32
b	176.4	186.8
c1	94.1	100.4
c	99.6	105.9

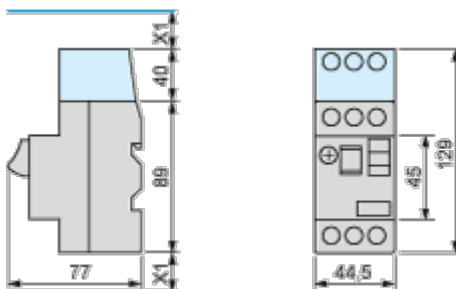
GV2AF4 + LAD311

Combination GV2ME + TeSys d contactor



GV2ME +	LC1D09...D18	LC1D25 and D32
b	176.4	186.8
c1	103.1	136.4
c	135.6	141.9
d1	107	107
d	112.5	112.5

GV2ME + GV1L3 (Current Limiter)



X1 = 10 mm for Ue = 230 V or 30 mm for 230 V < Ue ≤ 690 V

Connections and Schema

GV2ME•• and GV2RT



Connection of Undervoltage Trip for Dangerous Machines (Conforming to INRS) on GV2ME Only



Safety device for use in Explosive Atmospheres

TeSys Power - Deca Motor Circuit Breakers Frame 2

 II (2) GD - Zones 1 - 2, 21 - 22

EU-Type Examination Certificate Number: INERIS 06ATEX0035X

UK-Type Examination Certificate Number: CML 21UKEX7330X

Introduction



TeSys Deca motor circuit breakers frame 2 can be used to protect motors in explosive atmospheres when they bear the following marking:

 0080
 II (2) GD
[Ex e]
INERIS06ATEX0035X

UK
CA 2503
CML 21UKEX7330X

General Rules of Use

These products MUST be installed outside Ex zones.

They are qualified for the protection of motors that are protected against explosions and placed in Zones 1-2 or 21-22.

Use of these products must be limited to the electric motor protection function for which they are designed.

These products must be installed, used and maintained in accordance with the standards and regulations applicable within the country of installation, for example:

- directive 99/92/EC
- EN/IEC standards: 60079-14, 60079-17, 60364
- harmonised / designated standard: EN 50495
- established practice for installation in the zone or zones for which they have been designed.

We accept no responsibility in the event of failure to comply with these standards and regulations.

This product must be installed, configured, started up and maintained by qualified, authorized personnel.

Responsibility for manufacturer traceability (serial number on the certification label) is at the first known delivery destination.

These products MUST be used to provide protection against motor overloads:

- for increased safety motors, in the context of standard IEC 60079-7, or
- when required by the UE-type or UK-type examination certificate of the motor installed in the Ex zone.

Startup

- Before startup, check that the product has not been damaged (do not use a product if it is damaged).
 - Check that the information marked on the product is compatible with the permitted conditions for the Ex zone of the site at which it is to be used:
 - **group II:** Surface industries
 - **category 2:** High protection level, D: Dust - G: Gas
 - Store products in their original packaging, in a dry place, T: -40 °C... +80 °C
 - On startup: Connect, assemble and configure the product in accordance with the manufacturer's instructions.
 - All other information required for setting up the products (including dimensions, connection diagrams, mounting and configuration) can be found in the following documents, which serve as instructions for use:
 - instruction sheets supplied with TeSys Deca motor circuit breakers frame 2
 - Schneider Electric TeSys catalog - Control and Protection Components.
- These documents can be downloaded from www.se.com.

**Safety device for use
in Explosive Atmospheres**

TeSys Power - Deca Motor Circuit Breakers Frame 2

 **II (2) GD - Zones 1 - 2, 21 – 22**

EU-Type Examination Certificate Number: INERIS 06ATEX0035X

UK-Type Examination Certificate Number: CML 21UKEX7330X

Configuration and Use

The following conditions **MUST** be met in order to guarantee the level of safety required in an explosive atmosphere.

WARNING

RISK OF INADEQUATE MOTOR PROTECTION

- TeSys Deca motor circuit breakers frame 2 must be configured by qualified, trained service personnel.
- The thermal class and motor current of the TeSys Deca motor circuit breakers frame 2 must be adapted in accordance with the motor to be protected.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Please also note that in the event of a trip following a motor overload, an emergency restart is not permitted until the motor has cooled down completely.

Maintenance

In accordance with the maintenance rules for any electrical installation, check the following once a year:

- the correct tightening of cables, by conducting thermographic testing
- the mechanical operation of the product, by manually operating the test button.

Schneider Electric Industries SAS

35, rue Joseph Monier
92500 Rueil-Malmaison
France

www.se.com

Due to possible changes in standards and equipment, the features described in this document in the form of text and images are subject to confirmation by Schneider Electric.

Design, production: Schneider Electric

Dispositif de sécurité pour utilisation en Atmosphères Explosibles

Tesys Power - Disjoncteurs moteur Deca taille 2

II (2) GD - Zones 1 - 2, 21 - 22

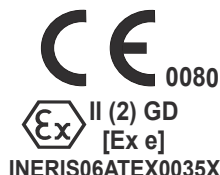
Numéro d'attestation d'examen de type UE : INERIS 06ATEX0035X

Numéro d'attestation d'examen de type UK : CML 21UKEX7330X

Introduction



Les disjoncteurs moteur TeSys Deca taille 2 peuvent être utilisés pour la protection des moteurs en atmosphère explosible lorsqu'ils comportent le marquage :



Règles générales d'utilisation

Ces produits sont à installer impérativement hors zone Ex.

Ils sont qualifiés pour la protection des moteurs protégés contre les explosions et placés en zone 1-2 ou 21-22.

L'utilisation de ces produits doit se limiter à la fonction protection de moteurs électriques pour laquelle ils sont prévus.

Ces produits doivent être installés, utilisés et entretenus conformément aux normes et réglementations applicables au sein du pays d'installation, comme par exemple :

- directive 99/92/CE
- normes EN/CEI : 60079-14, 60079-17, 60364
- norme harmonisée en Europe et au Royaume Uni : EN 50495
- règles de l'art d'installation de la ou les zones pour lesquelles ils ont été conçus.

Le non-respect de celles-ci ne saurait engager notre responsabilité.

L'installation, le paramétrage, la mise en service et la maintenance de ce produit doivent être réalisées par du personnel qualifié et habilité.

La responsabilité de la traçabilité constructeur (numéro de série indiqué sur l'étiquette de certification) est assurée au premier lieu de livraison connu.

Ces produits doivent être impérativement utilisés pour la protection contre les surcharges des moteurs :

- à sécurité augmentée au sens de la norme CEI 60079-7 ou
- lorsque requis par l'attestation d'examen de type CE ou UK du moteur installé en zone Ex.

Mise en service

- Avant la mise en service, vérifiez que le produit n'a pas été endommagé (ne mettez pas un produit endommagé).
 - Vérifiez que les indications de marquage du produit sont compatibles avec les conditions admissibles pour la zone Ex du site d'utilisation :
 - ☐ **groupe II** : Industries de surface,
 - ☐ **catégorie 2** : haut niveau de protection, D : Poussières – G : Gaz
 - Stockez les produits dans leur emballage d'origine, dans un endroit sec, T : -40 °C... +80 °C
 - A la mise en service : raccordez, montez et paramétrez-le suivant les instructions du fabricant.
 - Toutes les autres informations nécessaires à la mise en service des produits (dimensions, schémas de raccordement, montage et paramétrage) sont dans les documents suivants, faisant office de notice d'instruction :
 - ☐ instructions de service livrées avec les disjoncteurs moteur TeSys Deca taille 2
 - ☐ catalogue Schneider Electric TeSys - Protection et commande de puissance.
- Ces documents peuvent être téléchargés sur le site **www.se.com**.

**Dispositif de sécurité
pour utilisation
en Atmosphères Explosibles**

Tesys Power - Disjoncteurs moteur Deca taille 2

 II (2) GD - Zones 1 - 2, 21 - 22

Numéro d'attestation d'examen de type UE : INERIS 06ATEX0035X

Numéro d'attestation d'examen de type UK : CML 21UKEX7330X

Paramétrage et utilisation

Les conditions suivantes doivent être impérativement respectées pour garantir le niveau de sécurité requis en atmosphère explosible.

AVERTISSEMENT

RISQUE DE MAUVAISE PROTECTION DU MOTEUR

- Les disjoncteurs moteur TeSys Deca taille 2 doivent être réglés par un personnel d'entretien qualifié et formé.
- La classe thermique et le courant moteur du disjoncteur moteur TeSys Deca taille 2 doivent être adaptés en fonction du moteur à protéger.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Notez également qu'en cas de déclenchement suite à une surcharge moteur, aucun redémarrage d'urgence n'est autorisé avant le refroidissement complet du moteur.

Maintenance

Conformément aux règles de maintenance de toute installation électrique, assurez-vous une fois par an :

- du bon serrage des câbles grâce à une campagne de thermographie
- du fonctionnement mécanique du produit, en manœuvrant manuellement les boutons test.

Schneider Electric Industries SAS

35, rue Joseph Monier
92500 Rueil-Malmaison
France

www.se.com

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.

Création, réalisation : Schneider Electric

Déclaration UE de Conformité

EU Declaration of Conformity

N°/Nr: SC16031601F

Identification Produits / Products identification :

Type de produits : Disjoncteur moteur

Type of products : Motor circuit breaker

Modèles / Models : TeSys GV2ME ; TeSys GV2P

Références / References: GV2ME01 à/to GV2ME32; GV2P01 à/to GV2P32 peut être équipé avec / can be equipped with busbar GV2G245 à/to GV2G554



Nous, soussignés SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, déclarons par la présente que nos produits catalogués sous marque Schneider Electric, et sous réserve d'installation, d'entretien et d'utilisation conformes à leur destination, à la réglementation, aux normes en vigueur au sein du pays d'installation, aux instructions du constructeur et aux règles de l'art, sont conformes aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

We undersigned SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS declare that Schneider Electric branded products, when subject to correct installation, maintenance and use conforming to their intended purpose, according to applicable regulations and standards in the country where they are installed, to the supplier's instructions and to accepted rules of the art comply with Essential Requirements of following European Directives

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Directive Basse Tension : 2014/35/UE

Low Voltage Directive : 2014/35/EU

Directive ATEX : 2014/34/UE

ATEX Directive : 2014/34/EU

Directive RoHS : 2011/65/UE
: 2015/863/UE

RoHS Directive: 2011/65/EU
: 2015/863/EU

Basé sur les normes suivantes / Based on following standards :

- EN 60947-2:2017 +A1:2020 and EN IEC 60947-4-1:2019 in conjunction with EN 60947-1:2007 +A1:2011 + A2:2014
- EN 50495:2010 (SIL1)
- EN IEC 63000: 2018

Marquage ATEX / ATEX Marking :



II (2) GD [Ex e]

and / or



I (M2) [Ex e]

QMS audited and products certified by notified body INERIS (identification number : 0080)
Parc Technologique Alata BP 2, F-60550 Verneuil en Halatte
EU type examination certificate n° INERIS 06ATEX0035X

Le marquage CE sur le(les) produits et/ou son(leur) emballage signifie que Schneider Electric tient à la disposition des autorités de l'Union Européenne le(s) dossier(s) technique(s) de référence.

The CE marking on the product(s) and/or its(their) packaging signifies that Schneider Electric holds the reference technical file(s) available to the European authorities.

Année d'apposition du marquage CE / CE marking application year: 2012

DocuSigned by:

James Ezhaya

A3C889C250EF419...

Nom et Titre / Name and Title :

James Ezhaya,
VP, Power Products Customer Satisfaction & Quality

Au nom de / On behalf of

Schneider Electric Industries SAS

Date / Date (yyyy-mm-dd) :

2024 - 03 - 28

A / Place :

Franklin, USA

Schneider Electric Industries SAS

35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison - France
<http://www.se.com>

Legal information / Mentions légales

Société par actions simplifiée au capital de 896 313 776 euros

954 503 439 rcs Nanterre – code APE : 2712Z

Siret : 954 503 439 01719

n° ident. TVA : FR 04 954 503 439

Siège social : 35 rue Joseph Monier

F – 92500 Rueil-Malmaison

UK Declaration of Conformity**Nr: SC16031601A-UK****Products identification :**

Type of products : Motor Circuit Breaker

Models : TeSys GV

References: GV2ME01 to GV2ME32; GV2P01 to GV2P32 can be equipped with busbar
GV2G245 to GV2G554

We undersigned SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS declare that Schneider Electric branded products, when subject to correct installation, maintenance and use conforming to their intended purpose, according to applicable regulations and standards in the country where they are installed, to the supplier's instructions and to accepted rules of the art comply with Essential Requirements of following United Kingdom Legislations
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Electrical Equipment Regulations 2016 – UK SI 2016 No 1101

Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres
Regulations 2016 - UK SI 2016 No 1107The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment
Regulations 2012 – UK SI 2012 No 3032

Based on following standards :

BS EN IEC 60947-4-1: 2019 and BS EN 60947-2:2017 + A1:2020 in conjunction with BS EN 60947-1: 2007 + A1: 2011 + A2: 2014

EN 50495:2010 (SIL1)

BS EN IEC 63000: 2018

QMS audited and products certified by Eurofins E&E CML Limited (number : 2503)
Newport Business Park | New Port Road | Ellesmere Port | CH65 4LZ | United Kingdom
UKEX type examination certificate n° CML 21UKEX7330X

The UKCA marking on the product(s) and/or its(their) packaging signifies that Schneider Electric holds the reference technical file(s) available to the UK authorities.

UKCA marking application year: **2021**

DocuSigned by:

David Williams

485DFE6A98894C3...

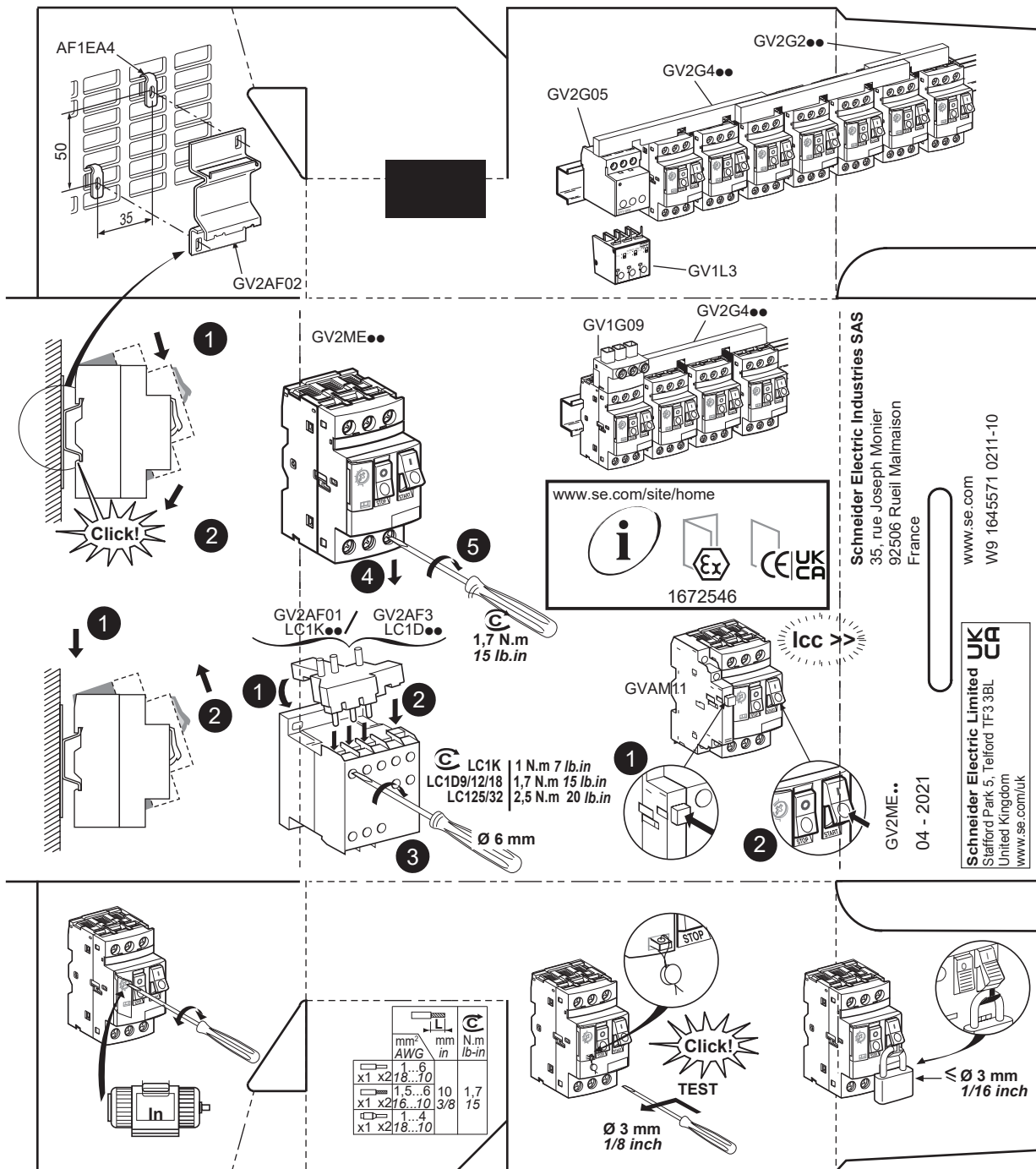
Issued by : David Williams - VP Marketing UK&I
On behalf of : Schneider Electric Limited
Date (yyyy-mm-dd) : 2024 - 03 - 28
Place : Telford, United Kingdom

Schneider Electric Limited

Postal address:
Stafford Park 5
Telford
TF3 3BL
United Kingdom
<http://www.schneider-electric.com>

UKCA DoC – v2 Power Products

Legal information / Mentions légales
Société par actions simplifiée au capital de 896 313 776 euros
954 503 439 rcs Nanterre – code APE : 2712Z
Siret : 954 503 439 01719
n° ident. TVA : FR 04 954 503 439
Siège social : 35 rue Joseph Monier
F – 92500 Rueil-Malmaison



⚠ ⚠ DANGER / 危险

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

Disconnect all power before servicing equipment.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

电击、爆炸或弧闪的危险

在此电力设备上工作时，请先切断所有电源。

不遵循上述规定将可能导致人员伤亡。

