

4.2 Clampbite Terminals / Les bornes Clampbite / Terminales Clampbite / Terminais de Grampeamento / Зажимы Clampbite / Clampbite端子

en

Use appropriate lugs for connecting cables to terminals.(End Sleeve Lugs)

es

Utilice los terminales de cobre apropiados para conectar los cables a los terminales.

ru

Для подключения кабелей к зажимам используйте соответствующие наконечники.

fr

Utiliser des crochets appropriés pour le raccordement des câbles aux bornes.

pt

Utilize os terminais de cobre apropriados para conectar os cabos aos terminais.

zh

用合适的终端夹将电缆连接至终端

Cable

Lug

Recommended Torque

2.5 N.m

<Ø 6 mm (M5)

Philips head (Cross-Slot)

90°

4.3 Stud Type Terminals / Les bornes à tige / Terminales tipo espárrago roscado / Terminais Tipo Pino / Зажимы в виде шпилек / 螺柱型端子

en

● Insert the connecting lugs inside the Stud Type Terminals.

es

● Introduzca los terminales de conexión dentro de los terminales tipo espárrago roscado.

ru

● Наденьте наконечники на шпильки зажимов.

fr

● Insérez les tenons de raccord à l'intérieur des bornes à tige.

pt

● Insira os reboques de fixação no interior dos Terminais Tipo Pino.

zh

● 将连接支耳插入螺柱型端子内。

Recommended Torque

12 N.m

5 Harmonics / Harmoniques / Armónicos / Harmonia / Гармонические колебания / 谐波

en

● Capacitors can fail due to parallel resonance in harmonic rich environments
o Proper load study needs to be conducted before the design of capacitor bank.
o Detuned reactors are used to protect the capacitors from harmonic amplification and failures associated with that.
o Users are advised to mitigate harmonics with Active filter if the harmonics limits exceeds IEEE 519-2014.

pt

● Os acopladores podem falhar devido a ressonância paralela em ambientes ricos em harmonia.
o Deverá ser efetuado um estudo da carga apropriada antes de desenhar o banco de acoplamento.
o Serão usados reatores desintonizados para proteger os acopladores da amplificação da harmonia e de falhas relacionadas com a mesma.
o Aconselhamos os utilizadores a diminuir a harmonia com a ajuda de um filtro Ativo, caso os limites excedam IEEE 519-2014.

fr

● Les condensateurs peuvent être défaillants à cause de la résonance parallèle dans des environnements riches en harmoniques.
o Une étude de charge appropriée doit être menée avant la conception de la batterie du condensateur.
o Les Selfs sont utilisées pour protéger les condensateurs des harmoniques et des défaillances associées.
o Les utilisateurs sont invités à atténuer les harmoniques avec un filtre actif si les limites d'harmoniques dépassent IEEE 519-2014.

ru

● Конденсаторы могут выйти из строя из-за резонансных явлений в цепях, где присутствуют гармонические колебания.
o Расчет конденсаторной батареи предполагает тщательное исследование нагрузки.
o Для защиты конденсаторов от резонанса используются антирезонансные дроссели.
o Для борьбы с резонансными явлениями рекомендуется использовать активные фильтры, если превышаются допустимые гармонические колебания, указанные в IEEE 519-2014

es

● Los condensadores pueden fallar debido a la resonancia paralela en ambientes con polución armónica.
o Deberá realizarse un estudio adecuado de las cargas antes de diseñar la batería de condensadores.
o Las inductancias antiarmónicas se utilizan para proteger a los condensadores y la instalación de los problemas ocasionados por la amplificación armónica.
o Se les sugiere a los usuarios que mitiguen los armónicos con un filtro activo si los límites de armónicos exceden IEEE 519-2014.

zh

● 由于在谐波较多的环境中的并联共振缘故，电容器可能发生故障。
o 在设计电容器组合前将要进行适当的荷载研究。
o 去谐电抗器用于保护电容器防止谐波放大和发生与之相关的故障。
o 如果谐波限制超过了 IEEE 519-2014， 建议用户使用有源滤波器来减少谐波。

6 Switching and Protection Devices / Les dispositifs de protection et de mise sous tension / Maniobra y protección / Aparelhos de Ativação e Proteção / Коммутационные и защитные устройства / 开关设备和保护设备

en

● Use capacitor duty contactor for switching. Power contactors of suitable ratings can be used if the capacitors are connected with inrush current limiter or detuned reactor in series.
● Protection devices such as MCB or MCCB must be used with every step.
● Time delay between switching's must be 1 min.
● Refer "Guide for design and production of LV PFC cubicles" - PFCED111008EN for more details.

pt

● Utilize o devido contratante do acoplados para ativação. Poderão ser utilizados contratantes elétricos com níveis adequados, caso os acopladores estejam ligados a uma corrente ou reator desintonizado em série.
● Aparelhos de proteção tais como MCB ou MCCB, deverão ser utilizados passo-a-passo.
● A diferença de tempo entre os interruptores deverá ser de 1 min.
● Ver "Guia de design e produção de LV PFC" - PFCED111008EN para mais detalhes.

fr

● Utilisez le contacteur du condensateur pour la mise sous tension. Les contacteurs de puissance d'évaluations adéquates peuvent être utilisés si les condensateurs sont connectés avec limiteur de courant d'appel ou une self en série.
● Les dispositifs de protection tels que MCB or MCCB doivent être utilisés par gradin.
● Les temporisations entre les mises sous tension doit être de 1 min.
● Consultez le « Guide pour la conception et la production de cabines LV PFC » - PFCED111008EN pour plus de détails.

ru

● Для коммутации используйте контактор на номинал конденсатора. Могут использоваться силовые контакторы на соответствующий номинал, если конденсаторы последовательно подключены к ограничителю пускового тока или антирезонансному дросселю.
● Нужно широко использовать такие защитные устройства, как термомагнитный автоматический выключатель, блочный автоматический выключатель.
● Задержка между коммутациями должна составлять 1 минуту
● Подробная информация приведена в документе "Guide for design and production of LV PFC cubicles" - PFCED111008EN (Руководство по расчету и изготовлению низковольтных шкафов компенсации реактивной мощности).

es

● Utilizar un contactores específicos para la maniobra de los condensadores. Se pueden utilizar contactores de potencia si al condensador se asocia o bien una inductancia de choque o una inductancia antiarmónicos.
● Deben utilizarse dispositivos de protección para cada condensador o grupo de condensadores. Pueden ser con fusibles o con interruptores automáticos.
● El tiempo de espera entre la desconexión y la conexión debe ser de 1 minuto.
● Diríjase a la "Guía para el diseño y y fabricación de equipos LV PFC" - PFCED111008EN para más detalles.

zh

● 使用电容器负载接触器进行开关。如果电容器与浪涌电流限制器或去谐电抗器串联连接，则可以使用具有适当额定值的电源接触器。
● 必须在每步都使用诸如MCB或MCCB等的保护设备。
● 开关之间的时间延迟必须为1分钟。
● 更多详情，请参考“LV PFC柜的设计和制造指南” – PFCED111008EN。

Note/Note/Nota/Nota/Примечание/注意: Further details refer panel builder guidelines/Pour plus de détails, se référer aux directives du tableautier/Para más detalles dirijase a las pautas para el constructor de paneles/Para mais detalhes veja as pautas para o construtor de painéis/Следующие указания относятся к строителю панелей (Panel Builder)/更多详情请参见面板创建器指南

Argentina: 0810 444 7246
Brazil: 0800 7289 110 / (11) 3468-5791
China: 400 810 1315
Gulf Countries: +971 4 7099333
India: 1800 180 1707 / 1800 103 0011
Indonesia: 500 055
Turkey: 444 30 30 / 0126 564 76 73
schneider-electric.com/contact

Printed on recycled paper.

Schneider Electric India Pvt Ltd
12(A), Attibele Industrial Area,
Neralur Post,
Bangalore-562107, INDIA.
Tel No:+91 80 67884700

en

EasyCan/VarPlus Can Capacitor

fr

Les condensateurs EasyCan/VarPlusCan

es

Condensador EasyCan/VarplusCan

pt

EasyCan/Acoplador de Latas Varplus

ru

Конденсатор EasyCan/VarPlus Can

zh

EasyCan/VarPlus Can 电容器

Double Fast On with Cable

Clampbite

Stud Type

NVE4517801

NVE45178

NVE45179

Reference standards	schneider-electric.com/contact		
			
	IEC 60831-Part 1/2	UL 810	CSA C22.2 No : 190

⚠️ DANGER / DANGER / PELIGRO / PERIGO / ОПАСНОСТЬ / 危險

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH ● Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E in the USA, CSA Z462 or applicable local standards. ● Capacitor shall be suitable for operation at voltage levels according to table below : <table><tr><th>List</th><th>Voltage factor x UN r.m.s.</th><th>Maximum Duration in 24 h</th></tr><tr><td>1</td><td>1.00</td><td>Continuous</td></tr><tr><td>2</td><td>1.10</td><td>8 h</td></tr><tr><td>3</td><td>1.15</td><td>30 min</td></tr><tr><td>4</td><td>1.20</td><td>5 min</td></tr><tr><td>5</td><td>1.30</td><td>1 min</td></tr></table> ● Wrong selection of capacitor with respect to duty to be performed will cause overheating, over stress and it will shorten the life of capacitor. Hence user should take proper care for selection of capacitor and maintaining operating conditions ● Turn off all power supplying this device and the equipment in which it is installed before working on the device or equipment ● Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that all power is off. ● Wait 5 mins after isolating supply before handling. Short the terminals to ensure that capacitor is fully discharged. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.	List	Voltage factor x UN r.m.s.	Maximum Duration in 24 h	1	1.00	Continuous	2	1.10	8 h	3	1.15	30 min	4	1.20	5 min	5	1.30	1 min	RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D 'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE ● Utilisez les équipements de protection individuelle (PPE) idoines et respectez les mesures de sécurité des travaux électriques. Voir NFPA 70E aux États-Unis, CSA Z462 ou les normes locales en vigueur. ● Le condensateur doit être adapté pour fonctionner à des niveaux de tension selon le tableau ci-dessous: ● Le mauvais choix du condensateur en fonction de la tâche à effectuer provoquera une surchauffe, plus de stress et diminuera la durée de vie du condensateur. Conséquemment, l'utilisateur doit prendre grand soin lors du choix du condensateur et maintenir les conditions d'utilisation. ● Coupez toute alimentation de cet appareil et l'équipement dans lequel il est installé avant de travailler sur l'appareil ou l'équipement ● Utilisez toujours un dispositif de détection de tension adéquat pour vérifier que l'alimentation est coupée. ● Attendez 5 minutes après l'isolement électrique avant de manipuler . Court-circuitez les bornes pour s'assurer que le condensateur est complètement déchargé. Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO ● Utilice los equipos de protección personal (PPE) apropiados y siga las prácticas seguras para trabajos eléctricos. Observe NFPA 70E en EE.UU., CSA Z462 o las normas locales aplicables. ● El condensador debe ser apropiado para operar a los niveles de voltaje indicados en la tabla. ● La mala selección del condensador con respecto al trabajo a realizar causará sobrecalentamiento, exceso de tensión y acortará la vida útil del condensador. Por lo tanto el usuario deberá tener un cuidado adecuado al seleccionar el condensador y al mantener las condiciones operativas. ● Apague todo suministro eléctrico de este dispositivo y de los equipos en los que está instalado antes de trabajar en el dispositivo o en los equipos. ● Siempre utilice un dispositivo de detección de voltaje con el voltaje nominal correcto para confirmar que no hay tensión. ● Espere 5 minutos después de quitar tensión antes de manipular. Ponga los terminales en cortocircuito para asegurarse que el condensador esté completamente descargado. Si no se siguen estas instrucciones puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.
List	Voltage factor x UN r.m.s.	Maximum Duration in 24 h																		
1	1.00	Continuous																		
2	1.10	8 h																		
3	1.15	30 min																		
4	1.20	5 min																		
5	1.30	1 min																		
RISCO DE ELECTROCUSSÃO, DE EXPLOÇÃO, OU DE ARCO ELÉTRICO ● Instale os devidos equipamentos de proteção (PPE) e siga as práticas de trabalho elétrico seguro. p Ver NFPA 70E nos EUA, CSA Z462 ou padrões locais aplicáveis. ● O acoplador deverá estar operacional nos níveis de voltagem de acordo com a seguinte tabela. ● Uma má seleção do acoplador relativamente à tarefa a ser efetuada poderá resultar em sobreaquecimento, excesso de carga, e irá encurtar o tempo útil do acoplador. O utilizador deverá sempre ter os cuidados de seleção do acoplador necessários, respeitando as condições de operação e manuseamento. ● Desligue o fornecimento de eletricidade a este aparelho, e ao equipamento no qual este se encontra instalado antes de trabalhar com o aparelho ou equipamento. ● Utilize sempre a voltagem adequada a enviar ao aparelho para confirmar que a eletricidade se encontra desligada. ● Espere 5 mins após isolar o fornecimento elétrico antes do manuseamento. Encurte os terminais para assegurar que o acoplador de encontra totalmente descarregado. A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.	Опасность поражением электрическим током, опасность взрыва или ● Используйте средства индивидуальной защиты (PPE) и не пренебрегайте правилами электробезопасности. Обратитесь к NFPA 70E для США, CSA Z462 или соответствующим местным стандартам. ● Конденсатор должен соответствовать рабочему напряжению согласно следующей таблице: ● Если конденсатор неправильно выбран в соответствии с нагрузкой, это может привести к перегреву, перенапряжению и сокращению срока службы конденсатора. Поэтому пользователь обязан обеспечить серьезный подход к выбору конденсатора и поддержанию рабочих режимов. ● Прежде чем приступить к работе с устройством или оборудованием, в котором оно установлено, отключите все электропитание этого устройства и оборудования ● Для проверки обесточенного состояния используйте вольтметр на соответствующее рабочее напряжение. ● Приступайте к работе только через 5 минут после отключения электропитания. Замкните клеммы, чтобы гарантировать отсутствие заряда на конденсаторе. Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.	可能有触电、爆炸或者电弧灼伤的危險 ● 应用适当的个人防护设备(PPE),并遵守电气安全相关的工作实践。查看美国的NFPA70E, CSAZ462 或适用的地方标准。 ● 电容器应适合在符合下表的电压水平下运行。 ● 在将进行的工作任务方面选择了错误的电容器将导致过热、过应力且其将缩短电容器的使用寿命。因此用户应小心地选择电容器并保持运行条件。 ● 在该设备或装置上工作前，关闭其内部安装的设备和装置的所有电源。 ● 始终使用具有合适额定电压的传感器来确认所有电源都被关闭。 ● 在操作前隔离供电后等待5分钟。使端子短接以确保电容器完全放电。 不遵循上述说明将导致人员伤亡亡。																		

NVE4517801-00

© 2016 Schneider Electric - All rights reserved.

4/6

1/6

1 Storage / Stockage / Almacenamiento / Armazenamento / Хранение / 存儲

45 °C

ok

-25 °C

2 Installation / Installation / Instalación / Instalação / Установка / 安装

en

● Capacitors can be mounted individually or together in a row in well ventilated area.(Refer below image)

● IP20 - Applicable only for Double Fast on + Cable and Clamptite Terminals.

● No IP for Stud Type Terminals

● Capacitor shall be installed in dry and non dusty atmosphere for indoor application only.

● Use capacitor duty contactor or Inductor coil in series in order to limit the inrush current when capacitors are switched.

pt

● Capacitadores podem ser montados individualmente ou em conjunto em uma linha em área bem ventilada.

● IP20 – Aplica somente para os Terminais Faston Duplos + Cabo e Clamptite.

● Sem IP para Terminais Tipo Pino

● O acoplador deverá ser instalado a seco e numa atmosfera livre de pó, apenas para utilizações de interior.

● Utilize o contratante do devido acoplador ou a bobina de indução em série para limitar sobrecargas sempre que os acopladores sejam ligados.

fr

● Les condensateurs peuvent être montés individuellement ou de manière juxtaposée dans un endroit bien ventilé.

● IP20 - Applicable uniquement pour la Double Fast reliée aux câble + et aux bornes Clamptite.

● Aucin IP pour les terminaux à tiges filetées

● Le condensateur doit être installé dans une atmosphère sèche et non-poussiéreuse à l'intérieur des Bâtiments.

● Utilisez le contacteur du condensateur ou une la bobine d'inducteur en série afin de limiter le courant d'appel lorsque les condensateurs sont mis sous tension.

ru

● Конденсаторы можно установить по отдельности или рядом в хорошо проветриваемом месте.

● Класс IP20 применим только для подключения Double Fast on + кабель и зажимов Clamptite.

● Нет класса защиты IP для зажимов со шпилькой

● Конденсатор должен быть установлен в сухой и не пыльной атмосфере и эксплуатироваться только внутри помещения.

● Чтобы ограничить пусковой ток при коммутации последовательно с конденсатором нужно установить контактор или дроссель на соответствующий номинал.

es

● Los condensadores pueden ser montados individualmente o juntos en una fila en una área bien ventilada.

● IP20 – Aplica únicamente para los Terminales Faston Dobles + Cable y Clamptite.

● Sin IP para Terminales Tipo Espárrago Roscado

● El condensador debe instalarse en seco, en una atmósfera sin polvo y para aplicaciones únicamente en el interior.

● Utilice un contactor específico para la maniobra de condensadores o una inductancia de choque para limitar la corriente de conexión del condensador.

zh

● 可以将电容器单独或并排安装在通风良好的场所。

● IP20 – 仅适用于双快启动+电缆和 Clamptite 端子

● 螺柱式接线端子无IP

● 电容器应安装在干燥和无尘的环境中，仅限室内应用。

● 串联使用电容器负载接触器或感应线圈以在开启电容器时限制浪涌电流。

en

● Electrical clearance between phases, between phase and earth shall be ≥ 30 mm.

● Ensure that there is no force by any means on the top lid of the capacitor (Pressure Sensitive Disconnecter (PSD)) in such a way to affect the operation of PSD when it is required to operate.

● Capacitor to be mounted such that label appears to the installer/end user.

fr

● La distance d'isolement entre les phases, entre phase et terre doit être ≥ 30 mm.

● Prendre toutes les dispositions pour veiller à ce qu'il n'y ait aucune force sur le couvercle supérieur du condensateur (Sectionneur sensible à la pression (PSD)) de manière à affecter le fonctionnement du PSD quand il est nécessaire d'opérer.

● Le condensateur doit être installer de manière que l'étiquette soit visible par l'installateur ou l'utilisateur final.

pt

● A liberação elétrica entre fases, entre fase e terra deverá ser ≥ 30 mm.

● Certifique-se de que não existe força, na tampa superior do acoplador (Desconeter Sensível à Pressão (PSD)) de maneira a afetar a operação de PSD sempre que esta seja necessária.

● O condensador deve ser montado de forma tal que o instalador ou o usuário final possa ver a etiqueta.

es

● La distancia de aislamiento entre fases y entre fase y tierra debe ser ≥ 30 mm.

● Asegúrese de que no se realiza presión alguna en la parte superior del condensador (Dispositivo de Desconexión Sensible a la Presión (PSD)) de forma que afecte el funcionamiento del PSD cuando actúe.

● El condensador se debe montar de forma que el instalador o el usuario final pueda ver la etiqueta.

ru

● Электрический зазор между фазными, фазными и земляными контактами должен составлять не менее 30 мм.

● Не допускается прилагать механическую нагрузку к верхней крышке конденсатора (где установлен чувствительный к давлению разъединитель (PSD)), что может повлиять на работу PSD при его срабатывании.

● Конденсатор нужно установить так, чтобы обозначение было доступно для обозрения монтажнику или конечному пользователю.

en

Horizontal mounting of Stud Type Capacitor

Montage horizontal du condensateur à tige.

Montaje horizontal del Condensador VarplusCan

Montagem horizontal do Acoplador Tipo Pino

Горизонтальный монтаж конденсатора с зажимами в виде шпилек

卧式安装螺柱型电容器

fr

VarPlus Can - Vertical (Droit) or Horizontal

VarPlus Can - Vertical (Droit) u Horizontal

Varplus Can - Vertical (Ereto) ou Horizontal

VarPlus Can - вертикальное (вверх) или горизонтальное

VarPlus Can –立式（直立）或卧式

pt

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

es

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

ru

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

zh

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

en

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

fr

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

pt

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

es

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

ru

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

zh

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

en

Horizontal mounting of Stud Type Capacitor

Montage horizontal du condensateur à tige.

Montaje horizontal del Condensador VarplusCan

Montagem horizontal do Acoplador Tipo Pino

Горизонтальный монтаж конденсатора с зажимами в виде шпилек

卧式安装螺柱型电容器

fr

VarPlus Can - Vertical (Droit) or Horizontal

VarPlus Can - Vertical (Droit) u Horizontal

Varplus Can - Vertical (Ereto) ou Horizontal

VarPlus Can - вертикальное (вверх) или горизонтальное

VarPlus Can –立式（直立）或卧式

pt

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

es

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

ru

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

zh

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

en

Horizontal mounting of Stud Type Capacitor

Montage horizontal du condensateur à tige.

Montaje horizontal del Condensador VarplusCan

Montagem horizontal do Acoplador Tipo Pino

Горизонтальный монтаж конденсатора с зажимами в виде шпилек

卧式安装螺柱型电容器

fr

VarPlus Can - Vertical (Droit) or Horizontal

VarPlus Can - Vertical (Droit) u Horizontal

Varplus Can - Vertical (Ereto) ou Horizontal

VarPlus Can - вертикальное (вверх) или горизонтальное

VarPlus Can –立式（直立）或卧式

pt

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

es

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

ru

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

zh

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

en

Horizontal mounting of Stud Type Capacitor

Montage horizontal du condensateur à tige.

Montaje horizontal del Condensador VarplusCan

Montagem horizontal do Acoplador Tipo Pino

Горизонтальный монтаж конденсатора с зажимами в виде шпилек

卧式安装螺柱型电容器

fr

VarPlus Can - Vertical (Droit) or Horizontal

VarPlus Can - Vertical (Droit) u Horizontal

Varplus Can - Vertical (Ereto) ou Horizontal

VarPlus Can - вертикальное (вверх) или горизонтальное

VarPlus Can –立式（直立）或卧式

pt

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

es

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

ru

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

zh

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

en

Horizontal mounting of Stud Type Capacitor

Montage horizontal du condensateur à tige.

Montaje horizontal del Condensador VarplusCan

Montagem horizontal do Acoplador Tipo Pino

Горизонтальный монтаж конденсатора с зажимами в виде шпилек

卧式安装螺柱型电容器

fr

VarPlus Can - Vertical (Droit) or Horizontal

VarPlus Can - Vertical (Droit) u Horizontal

Varplus Can - Vertical (Ereto) ou Horizontal

VarPlus Can - вертикальное (вверх) или горизонтальное

VarPlus Can –立式（直立）或卧式

pt

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

es

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

ru

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

zh

EasyCan - Vertical (Upright)

EasyCan - Vertical (Droit)

EasyCan - Vertical (De pie)

EasyCan - Vertical (Ereto)

EasyCan - вертикальное (вверх)

EasyCan - 立式（直立）

3 Ventilation / Ventilation / Ventilación / Ventilação / Движение воздуха / 通风

en

● Limits for different classes of temperature as per IEC 60831 refer the table below.

● Proper ventilation system must be provided in order not to exceed the temperature, around the capacitor in the cubicle, as per the table below according to the temperature class of capacitor.

● Inadequate ventilation can shortens the life of capacitor.

● A Capacitor bank which consists of capacitors, detuned reactors, MCCBs, Contactors, cables etc dissipates heat as follows :

- 2.5 w/kvar - Capacitor banks without detuned reactor
- 8 w/kvar - Capacitor banks with detuned reactor

fr

● Les Limites pour les différentes catégories de température selon la norme IEC 60831, consultez le tableau ci-dessous.

● Le système de ventilation adéquat doit être fourni afin de ne pas dépasser la température, autour du condensateur dans la cabine, selon le tableau ci-dessous en fonction de la catégorie de température du condensateur.

● Une ventilation inadéquate peut réduire la durée de vie d'un condensateur.

● Une batterie du condensateur composée de condensateurs, selfs, de MCCB, des contacteurs, de câbles etc dissipe la chaleur comme suit:

- 2.5 w/kvar - Les batteries de condensateur sans selfs
- 8 w/kvar - Les batteries de condensateur avec selfs

pt

● Limites para diferentes classes de temperatura, de acordo com o IEC 60831 mencionado na tabela abaixo.

● Deverá ser fornecido o sistema de ventilação adequado, de forma a não exceder a temperatura no cubículo em redor do acoplador, segundo a tabela abaixo e com a classe de temperatura do acoplador.

● A ventilação inadequada poderá diminuir o tempo de vida útil do acoplador.

● O banco do acoplador consiste em acopladores, reatores desintonizados, MCCBs, contadores, cabos etc. que dissipam o calor da seguinte forma:

- 2.5 w/kvar – Banco de acoplador sem reator desintonizado.
- 8 w/kvar - Bancos de acopladores com reator desintonizado.

ru

● Предельные значения для различных температурных классов согласно IEC 60831 приведены в следующей таблице.

● Нужно обеспечить достаточное движение воздуха, чтобы не допустить превышение температуры вокруг конденсатора в шкафу, согласно нижеприведенной таблице и в соответствии с температурным классом конденсатора.

● Если не обеспечено достаточное движение воздуха, срок службы конденсатора сокращается.

● Конденсаторная батарея, состоящая из конденсаторов, антирезонансных дросселей, автоматических выключателей, контакторов, кабелей и других элементов выделяет следующую тепловую энергию:

- 2,5 Вт/кВАр - конденсаторные батареи без антирезонансного дросселя
- 8 Вт/кВАр - конденсаторные батареи с антирезонансным дросселем

es

● Los límites para las diferentes clases de temperatura son conformes a IEC 60831. Ver tabla adjunta.

● Debe proporcionarse un sistema de ventilación adecuado para no exceder la temperatura alrededor del condensador en el cubículo, según la tabla adjunta, y conforme a la clase de temperatura del condensador.

● Con una ventilación inadecuada se puede acortar la vida útil del condensador.

● Una batería de condensadores formada por condensadores, inductancias antiarmónicos, MCCBs, contactores, cables, etc. disipan el calor de la siguiente manera:

- 2.5 w/kvar para baterías de condensadores sin inductancias antiarmónicos.
- 8 w/kvar para baterías de condensadores con inductancias antiarmónicos.

zh

● 关于IEC60831 对不同温度等级的限制，请参考下表。

● 必须提供适当通风系统，以不超过控制室内的电容器周围的温度，如上表所述的电容器温度等级。

● 通风不充分可能会缩短电容器的使用寿命。

● 电容器组合包括电容器、去谐电抗器、MCCB、接触器及电缆等，该电容器组合散热情况如下所示：

- 2.5 w/kvar - 无去谐电抗器的电容器组合
- 8 w/kvar - 带去谐电抗器的电容器组合

Symbol Les symboles Símbolo Símbolo Обозначение 标志	Ambient temperature °C / Température ambiante ° C / Temperatura ambiente °C / Temperatura Ambiente °C / Окружающая температура °C / 环境温度°C	Maximum / Maximum / Máxima / Máxima / Максимум / 最高温度	Highest mean over any period of / Moyenne la plus élevée pendant une période de / Promedio más alto en un período de / Máxima significativa durante um período superior a / Максимальное среднее значение за любой период / 任何时期的最高平均温度
		24 Hour/Heure/Hora/Hora/Час/小时	1 Year/An/Año/Año/Год/年
A	40	30	20
B	45	35	25
C	50	40	30
D	55	45	35

4 Electrical Connection / Connexion électrique / Conexión Eléctrica / Conexão Elétrica / Электрическое подключение / 电气连接

en

● Use a flexible cable of minimum temperature withstand of 105°C.

● Paralleling of the capacitor - This instruction is applicable for **all type of terminals**.

fr

● Utilisez un câble flexible dont la tenue en température est au minimum 105°C.

● Parallèlement au condensateur - Cette instruction est applicable pour tous les types de bornes de tous les condensateurs.

es

● Utilice un cable flexible que soporte una temperatura mínima de 105° C.

● Cómo poner el condensador en paralelo – Esta instrucción aplica a todos los tipos de terminales de todos los condensadores.

pt

● Utilize um cabo flexível com uma temperatura mínima de 105°C.

● Paralelo ao acoplador - Esta instrução aplica-se a todos os tipos de terminais de todos os acopladores.

ru

● Используйте гибкий кабель на минимальную выдерживаемую температуру 105°C.

● Параллельное включение конденсаторов - эта инструкция применима ко всем конденсаторам с любыми зажимами.

zh

● 使用最低耐受温度为105°C的软电缆。

● 并联连接该电容器–该指示适用于所有电容器的各种类型的端子。

en

Cable Cross Section Selection Table-Clamptite Terminals-Stud Type Terminals / Table du choix de la section du câble-Les bornes Clamptite-Les bornes à tige / Tabla de selección sección de cable / Secção de Intercessão de Cabos Tabela de Seleção-Terminais de Grampeamento-Terminais Tipo Pino / Таблица выбора сечения кабеля-Зажимы Clamptite-Зажимы в виде шпилек / 电缆横截面选择表–Clamptite端子–螺柱型端子

Kvar Rating / Évaluation Valor nominal / Pontuação Номинал / 额定值	Cable Size in mm² / Taille du câble en mm2 / Tamaño del cable en mm2 Tamanho de Cabo em mm2 / Сечение кабеля в мм2 / 电缆尺寸单位为平方毫米					
	230 V / 240 V		400 ≥ V < 575		≥ 575 V	
	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu
5	-	2.5	-	2.5	10	6
7.5	10	6	-	4	10	6
10	10	6	10	6	10	6
12.5			10	6	10	6
15			10	6	10	6
20			10	6	10	6
25			16	10	10	6
30			16	10	10	6
40			-	16	16	10
50			-	25	16	10
57.1			-	35		
68			-	35		

en

Use proper lugs to terminate the cables.

fr

Utilisez les tenons appropriés pour mettre fin aux câbles.

es

Utilice los terminales apropiados en los extremos de los cables.

pt

Utilize os pinos próprios para selar os cabos.

ru

Используйте соответствующие кабельные наконечники.

zh

使用适当的接线片来端接电缆。

en

4.1 Double Fast On with Cable Terminals / Double Fast activée avec les bornes du câble / Terminales Faston / Velocidade Dupla com Terminais de Cabos / Double Fast On с зажимами для кабеля / 带电缆终端的双快启动

en

Use proper lugs to terminate the cables.

fr

Utilisez les tenons appropriés pour mettre fin aux câbles.

es

Utilice los terminales apropiados en los extremos de los cables.

pt

Utilize os pinos próprios para selar os cabos.

ru

Используйте соответствующие кабельные наконечники.

zh

使用适当的接线片来端接电缆。

NVE4517801-00

2/6

NVE4517801-00

3/6