



1. General.....	3
Please note!	3
2. Tools.....	3
3. Handling of modules.....	3
4. Step by step.....	4
5. Mounting torque	5
6. Gate connection	6



Warning! A qualified electrician must carry out installation, commissioning and service on the product by following installation standards and regulations. The product user hazardous voltage that can cause death or serious injury. Always disconnect power before working on equipment. Do not touch terminals when voltage is applied, output terminals can have live voltage even when the device is in off position. The product should only be used within the specified ratings. Check that you have the correct product in regards to mains voltage, supply voltage and rated product data.



Varning! Installation, idrifttagning och service av denna produkt skall endast utföras av behörig el-personal. Säkerhets- och installationsnormer skall följas. Produkten använder livsfarlig spänning, innan arbete utförs ska alltid spänningen frångöras. Rör inga anslutningar när produkten är spänningssatt, anslutningarna är spänningssatta även när produkten är i frångöring. Produkten skall endast användas inom dess specificerade data, kontrollera den gentemot huvudspänning, kontrollspänning och övriga märkdata.



Warnung! Installation, Inbetriebnahme und Service dieses Produktes darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal unter Beachtung der nachfolgenden Hinweise und Erklärungen erfolgen. Die in dem Gerät vorhandenen Spannungen können bei Berührung zu tödlichen oder ernsthaften Verletzungen führen. Vor Arbeiten an dem Gerät ist grundsätzlich die Versorgung abzuschalten. Bei Anliegen der Versorgungsspannung dürfen keine Klemmen berührt werden, an den Ausgangsklemmen kann auch bei ausgeschaltetem Gerät eine gefährliche Spannung anliegen. Der Einsatz des Gerätes darf nur innerhalb der spezifizierten Bedingungen erfolgen. Überprüfen Sie vor Einsatz, dass die Gerätype bezüglich Versorgungsspannung, Schaltspannung und sonstiger Daten den Anforderungen entspricht.



Avvertenza! L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione di questo prodotto devono essere effettuate solo da un elettricista qualificato, seguendo fedelmente le disposizioni in materia di installazione e sicurezza. Il prodotto utilizza tensioni pericolose che possono causare gravi danni o morte. Scollegare sempre l'alimentazione prima di accedere all'apparecchio. Non toccare mai i terminali quando l'apparecchio è sotto tensione: i terminali di uscita sono in tensione anche quando l'apparecchio è SPENTO. Prima dell'istallazione; verificare di aver scelto il prodotto corretto specialmente in termini di tensione di alimentazione, principale ed ausiliaria, ma più in generale per tutte le caratteristiche tecniche. Il prodotto va utilizzato solo nelle condizioni specificate.



警告! 产品的安装、调试及运行必须由具备资质的专业电工遵照相关标准及安全规范完成。产品使用能致命或引起严重伤害的危险电压。在产品上进行操作时务必断开电源。通电时不可接触接线端子，产品关断后输出端子仍有电压。产品仅能按照规定额定值使用。检查主回路电压，控制回路电压及其它产品参数符合产品规定。



Avertissement! Un électricien qualifié doit exécuter l'installation, la mise en service et l'entretien de ce produit en suivant les normes d'installation et les règles de sécurité. Le produit utilise une tension dangereuse qui peut causer la mort ou des blessures graves. Toujours débrancher l'alimentation avant de travailler sur l'équipement. Ne touchez pas les prises de raccordements lorsqu'une tension est appliquée, les prises de raccordements de sortie auront toujours une tension résiduelle, même si l'appareil est sur OFF. Le produit doit être seulement utilisé dans les calibres spécifiés. Vérifiez que vous avez le bon produit en ce qui concerne la tension du secteur, la tension d'alimentation nominale et les données produits.



Осторожно! Установка, ввод в эксплуатацию и обслуживание данного оборудования должны производиться квалифицированным персоналом, специально допущенным к таким работам, в соответствии с действующим законодательством и требованиями предъявляемыми к обслуживанию электроустановок и обеспечению безопасности. В изделии используется опасное для человека напряжение, которое может привести к смерти или серьезным травмам. Всегда отключайте напряжение перед началом любых работ на оборудовании. Не дотрагивайтесь до клемм и токоведущих частей когда приложено напряжение. На выходных клеммах может быть напряжение даже если прибор выключен. Прибор должен использоваться строго в соответствии с заявленными параметрами. Проверьте, что прибор подобран правильно и номинальные параметры находятся в соответствии с силовым напряжением и напряжением управления.



تحذير! يسمح فقط للفني أو المهندس الكهربائي المختص للقيام بأعمال التثبيت و التحفيز و الصيانة لهذا النوع من الأجهزة وذلك من خلال اتباع أنظمة التوصيل والتثبيت الكهربائية العلامية وشروط السلامة المعتمدة. هذا النوع من الأجهزة يستخدم جهد خطر قد يؤدي لحدوث الإصابة أو الوفاة. دائما افصل مصدر التيار قبل بدء العمل على الجهاز. لا تلمس أطراف التوصيل عندما يكون هناك جهد مطبق لأن مخارج أطراف التوصيل تحتفظ بالجهد حتى بعد فصل مصدر الجهد. هذا الجهاز يجب استخدامه مع ما يناسبه من قيم محددة. تأكد دائما من حصولك على الجهاز المناسب لمصدر الفولتية والتردد والقيم المحددة للتيار.

1. General

Please note!

The life span of electronics can be affected by damage caused by electrostatic discharge. This can happen if a component is touched by a charged tool or person. Therefore it is very important that all tools and personnel are discharged by touching an earthed point before the printed circuit board or any of the components are touched. It is equally important to discharge the package with the new component before opening it.

A person walking on a carpet is able to be charged with up to fifteen thousand volt (15000V). Compare this with the fact that some sensitive components can be destroyed when discharged on a much lower level (about 100V). We kindly ask you to pay notice to this as this is a vital point in order to ensure the life span of the product.

2. Tools

	PSS18...72	PST30...72	PSS85...142 PST85...142	PSS175...300 PST175...300
Cover	Small screwdriver	Torx T15	Torx T20	Torx T20
Thyristor mounting.	Torx T25	Torx T25	Torx T25	Torx T25
Thyristor terminal connection.	Torx T25	Torx T25	Torx T30 Torx T40	Torx T40 Hexagon key 16

3. Handling of modules

Modules and heat sinks are to be handled carefully to avoid scratches and other marks.

Avoid touching the contact surfaces.

4. Step by step

Disconnect the voltage from terminals 1L1, 3L2, and 5L3 (main supply).

Disconnect all cable from the terminals.

Remove the front cover.

Discharge the tools and yourself by touching earth.

Disconnect the electrical connection on the thyristors.

Disconnect the thyristors.

Clean the contact surface on the heat sink and modules with Ethanol.

Use lint-free cloth (paper or linen cloth)

A very thin layer of heat transfer compound shall be put on the contact surfaces of the modules with a lint-free cloth.

Too much compound between module and heat sink will give bad thermal conduction and cause risk of overheating the thyristors.

Mount the new thyristors (Use the torque in the table).

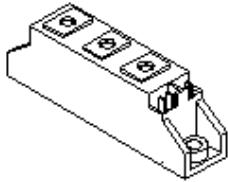
Mount the electrical connection on the thyristors.

Mount the front cover.

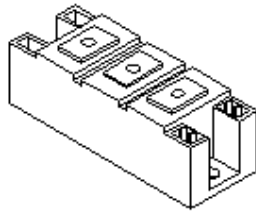
Connect the voltage and the other cable.

Ready for start!!

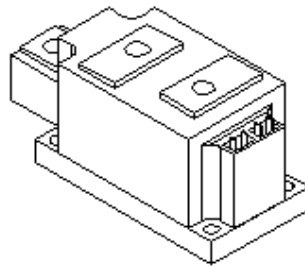
5. Mounting torque



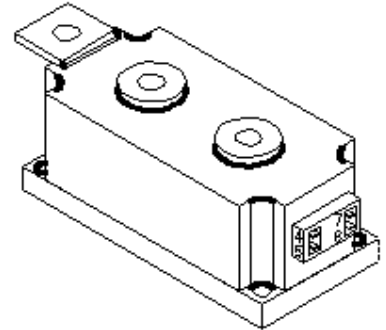
Picture 1



Picture 2



Picture 3

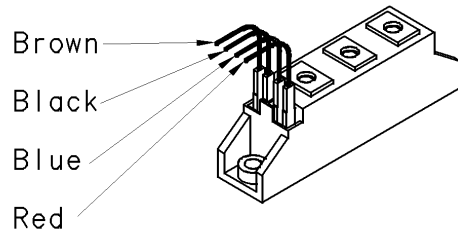


Picture 4

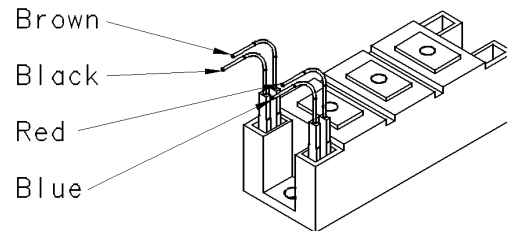
Thyristor		Mounting torque	Terminal connection torque	Picture
Semikron	IXYS			
SKKT27...SKKT92	MCC26...MCC95	3,0 Nm	3,0 Nm	1
SKKT132...SKKT172	MCC132...MCC162	3,0 Nm	5,0 Nm	2
SKKT210...SKKT330	MCC225...MCC312	3,0 Nm	9,0 Nm	3
SKKT500	MCC500	3,0Nm	12,0 Nm	4

6. Gate connection

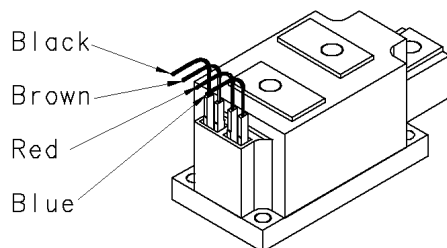
PSS18...50
PST30...50



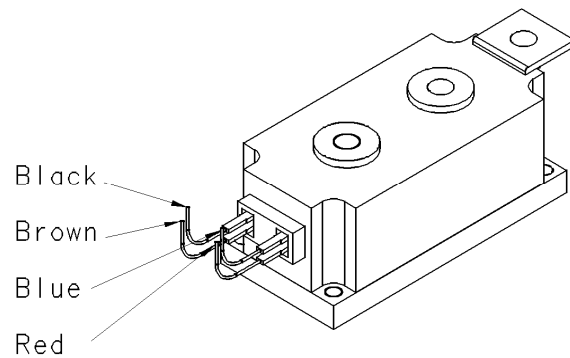
PSS60...85
PST60...85



PSS105...175
PST105...210



PSS250...300
PST250...300



ABB

ABB AB, Control Products
SE-721 61 Västerås, SWEDEN
Telephone +46 21 32 07 00
TELEFAX +46 21 12 60 01
www.abb.com/lowvoltage