

EG-Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

No. 664.20039.03

Hersteller:
Manufacturer:

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Factory, DF MC MF-M

Anschrift:
Address:

Industriestraße 1
97616 Bad Neustadt a. d. Saale, Deutschland

Produktbezeichnung:
Product designation:

Drehstrom – Synchronmotor, Servo Antrieb. Typ 1FK7 ... -2; -3; -4 Option Z=M39
in Selbstkühlung, für den Einsatz im staubexplosionsgefährdeten Bereich
Gruppe II, Kategorie 3D (Zone 22), max. Oberflächentemperatur T = 160°C

*Three-phase synchronous motor, servo drive. Type 1FK7 ... -2; -3; -4 option Z=M39,
naturally cooled, for use in areas with explosive atmospheres arising from dust, Group
II, Category 3D (Zone 22), maximum surface Temperature T=160°C.*

Kennzeichnung:
Marking:

Ex II 3D Ex tc IIIB T160°C Dc IP64 -15°C ≤ Ta ≤ +40°C

Bei Berücksichtigung der besonderen Bedingungen nach 610.40090.02 (Anlage), stimmt das bezeichnete Produkt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinie überein. With respect of the special conditions according to 610.40090.01 (attachment), the designated Product conforms with the provisions of the following European Directive.

94/9/EG

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

94/9/EC

Directive of the European Parliament and the Council on the approximation of the laws of the Member States concerning equipment and protective Systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

Die Übereinstimmung mit den Vorschriften dieser Richtlinien wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen. Conformity to the Directive is assured through the application of following standards.

EN 60079-0:2012
EN 60079-31:2010

EN 60034-1:2010*)

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010

*) mit allen relevanten Teilen/with all relevant parts

Die besonderen Bedingungen für den Betrieb, sowie die Sicherheitshinweise und Betriebsanleitungen sind zu beachten. The special conditions for operation as well as the safety and manual documentation have to be considered in detail.

Das Produkt ist ein Gerät nach der EG-Richtlinie 94/9/EG und für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. The product is a device according to EC Directives 94/9/EC and is intended for use in potentially explosive atmospheres.

Eine Inbetriebnahme des Produktes in seiner bestimmungsgemäßen Umgebung (Gerät, Maschine) ist nur bei sichergestellter Einhaltung aller relevanter Richtlinien (wie z.B. 94/9/EG und 2006/42/EG) zulässig. Diese Erklärung stellt keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie nach §443 BGB dar.

Commissioning of the product in the environment for which it is intended (device, machine) is only allowed, if it is ensured that all of the relevant directives (such as e.g. 94/9/EC and 2006/42/EC) are complied with the product. This declaration contains no condition and durability guarantee to §443 BGB (German Civilian Code).

Bad Neustadt,
Siemens Aktiengesellschaft

Dr. Uwe Schüller 27.03.2015

Dr. Uwe Schüller,
Head of Competence Center Motors

Peter Deml 27/3.2015

Peter Deml,
Head of Production

Anlage / Attachment

Ersatz für / Substitute for 664.20039.02 Stand/Status: 05/2012
Siemens AG, Bad Neustadt a. d. Saale

Stand / Status: 03/2015

**Beiblatt zur Betriebsanleitung und
Anlage zur EG-Konformitätserklärung**
*supplementary sheet for the 1FK7 operating instructions and
appendix to EC Declaration of Conformity*

Ex-Zone 22 (Staub-Ex)
ex-zone 22 (dust-ex)

Appendix to EC Declaration of Conformity (664.20039.03) and supplementary sheet for the 1FK7 operating instructions (610.40700.01)

When taking into account these special conditions, 1FK7 motors Shaft heights 36 to 100, naturally cooled, belonging to device group II, category 3D, protection through the enclosure tc, degree of protection IP64, maximum surface temperature 160°C, according to EN 60079-0 general requirements; EN 60079-31 protection by enclosure.

Marking:  II 3 D Ex tc IIIB T160°C Dc IP64 -15°C ≤ Ta ≤ +40°C

Equipment in this category 3D is intended for use in areas (Zone 22, non-conductive dust), in which – under normal operating conditions – explosive atmospheres caused by air/dust mixtures are unlikely to occur, or if they do occur, are likely to do so only infrequently and for a short period only. According to EN 60079-14, the ignition temperature of a cloud of dust must be 50% greater than the maximum surface temperature of the device used, in this case >240°C. The smoldering temperature of a layer of dust must be 75 Kelvin greater than the maximum surface temperature, in this case > 235°C.

The Three – phase motors are supplied by inverters SINAMICS S120 or G120 (Type PM 240). If the motors are operated with other inverters, the following edge conditions have to be complied:

- Encoder with pulse width modulation
- minimum switching frequency 4 kHz

It is only permissible to operate the motors up to the subsequently specified speed.

Motor type	max. operating speed in rpm	Motor type	max. operating speed in rpm	Motor type	max. operating speed in rpm
Compact		High Dynamic		High Inertia	
1FK7032-2	6.000	1FK7033-4	6.000	1FK7042-3	6.000
1FK7034-2	6.000	1FK7043-4	6.000	1FK7060-3	3.000
1FK7040-2	6.000	1FK7044-4	4.500	1FK7062-3	3.000
1FK7042-2	6.000	1FK7061-4	4.500	1FK7081-3	3.000
1FK7060-2	4.500	1FK7064-4	4.500	1FK7084-3	3.000
1FK7062-2	4.500	1FK7085-4	3.000	1FK7100-3	3.000
1FK7063-2	4.500	1FK7086-4	3.000	1FK7101-3	3.000
1FK7080-2	4.500			1FK7103-3	3.000
1FK7081-2	4.500			1FK7105-3	3.000
1FK7083-2	4.500				
1FK7084-2	3.000				
1FK7100-2	3.000				
1FK7101-2	3.000				
1FK7103-2	3.000				
1FK7105-2	3.000				

1. General

These notes apply as supplement to the operating instructions of the particular motor type.
The increased danger in areas with explosive gas atmosphere demands especially careful observation and compliance with the general safety and commissioning instructions.
The requirements when installing electrical equipment in explosive gas atmospheres according to EN 60079-14 must be observed, especially also when selecting the connecting cables.

2. Safety instructions

The safety instructions must be carefully complied with, otherwise the CE conformity no longer applies.



DANGER! The cooling surfaces and other surfaces must be kept free from dust deposits or other contamination so that the motor cooling is not diminished.
The duty type and the rating data of the motors must correspond to the values stamped on the rating plate.

The special cases involving Emergency Stop and power failure are considered as "not a normal operating case".

The converter setting data must match the data stamped on the rating plate.

The maximum speed must be reduced corresponding to the table above.

The rated data are applicable in conjunction with the assigned Siemens SIMODRIVE, MASTERDRIVES and SINAMICS converters.

The motor must be protected against excessively high loads. The integrated KTY84-130 temperature sensor must be correctly connected and evaluated at the temperature monitoring of the converter.

It is not permissible that the KTY84-130 connections are interchanged. The tripping temperature should be set to 145°C.

Due to the coupling time of the temperature sensors, an additional I^2t monitoring must be implemented!

The optional integrated holding brakes must not be used as operating brake. After an emergency stop, a new commissioning must only be performed after at least 3 minutes to ensure that the brake has cooled down.

The bearings must be replaced after 25,000 h (guide value).

The thermal stability of the connecting cables must be at least 80°C. Plastic insulated flexible cables must have the same durability as heavy duty rubber insulated cables. The plug connectors must ensure a minimum degree of protection of IP 64.

The plug connectors must not be withdrawn under voltage.

Protective covers are supplied to prevent size 1 and 1,5 power and signal plug connectors from being inadvertently released. A clamping device is supplied to prevent RJ 45 signal connectors from being inadvertently released.

Refer to the installation instructions in the attachment. Operation without release protection or clamping device is not permissible.

The screwed joint must be secured against accidental release using e.g. Loctite 243.

The grounding of the cover to prevent inadvertent release must be guaranteed using an adequate metal contact to the connector or to the mating connector on the customer side.

Notice! When using a grounding bar and/or cover to prevent inadvertent connector release, the angle through which size 1 and 1,5 connectors can be rotated is restricted.

In operation, the motor surface is hot. This must be taken into consideration when routing the connecting cables.

Operation in a potentially explosive atmosphere is only permissible when the protective and equipotential bonding conductors are connected at the connection points provided.

3. Scope of validity

Electrical equipment for use in hazardous areas may only be used according to the regulations laid down by the responsible authorities! The authorities define the explosion hazard (zone classification).

Users must check and take into account special country-specific requirements.

4. Maintenance

DANGER! The parts in the motor can be hotter than the maximum surface temperature of the motor frame.

This is the reason that the motor must not be opened in a potentially explosive atmosphere.

Siemens Service Center Bad Neustadt must handle or organize the maintenance / repair of the motors.

Unauthorized modification or conversion will lead to the loss of CE conformity.

5. Grounding

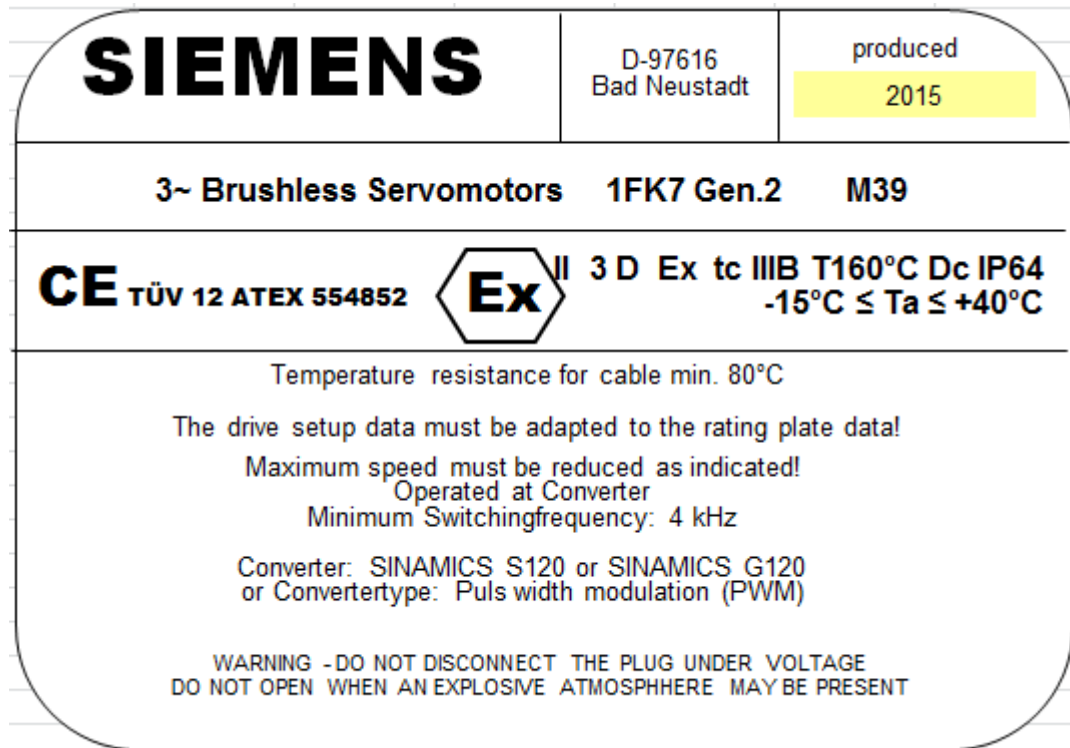
The grounding of the cover to prevent inadvertent release must be guaranteed using an adequate metal contact to the connector or to the mating connector on the customer side.

Notice!

When using a grounding bar and/or cover to prevent inadvertent connector release, the angle through which size 1 and 1,5 connectors can be rotated is restricted.

6. Additional name plate

The motors are supplied with an additional name plate, because of the special requirements for marking of electrical devices, which are intended for use in potentially explosive atmospheres. The data on the name plate have to be considered in detail for commissioning and use.



Picture: Example of an additional Name Plate for Dust - Ex

7. Mounting sequence

When mounting the signal connector, a differentiation is made between two different types:



Signal connector size 1



Signal connector RJ45

7.1 Grounding



Fig. 1:

Before the motor is brought into operation, the requisite additional (customer-side) grounding cable must be connected to the motor. The grounding connection must be clean and complete. The cable lug must be bolted with the special nut provided.

7.2 Power connector + signal connector size 1

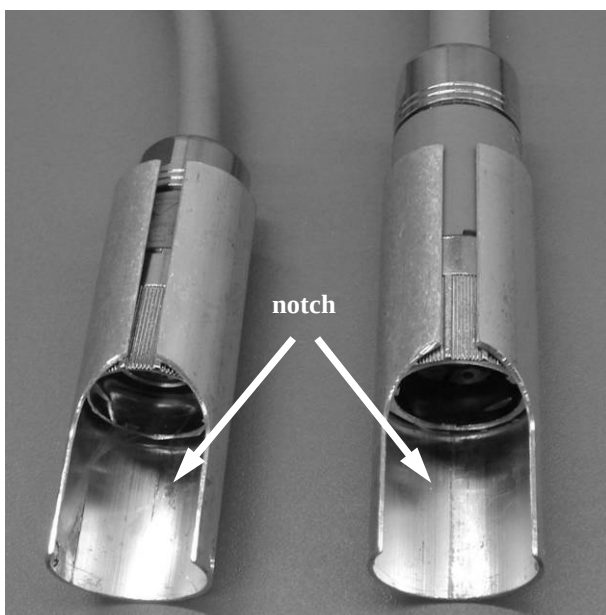


Fig. 1:

The disconnection protection tubes supplied must be mounted on both the power and the signal connector. These must be slid over the corresponding mating connectors before connection to the motor.

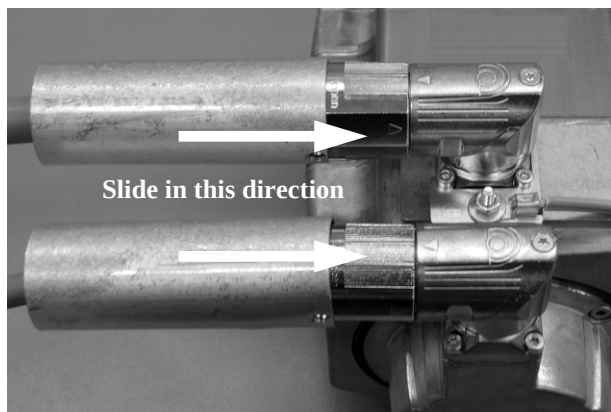


Fig. 2:

After the motor has been connected, the disconnection protection tube is slid over the connection. It must be ensured that the connector sockets lie in the corresponding notches (see fig. 2) of the protective tubes.



Fig. 3:

When the protective tubes have been correctly drawn over the plug connection, the bolt supplied (connector size 1: machine bolt ISO4762 – M4X35 – 8.8; connector size 1.5: machine bolt DIN 6912 – M5X60 – 8.8), the bolt can be inserted through the through holes, and the nut screwed on. The bolt must lie behind the connector as shown in the figure.

Notice! Depending on the design, the protective tubes could have 2 holes. In this case, select the hole nearest to the connector when mounted.



Fig. 4:

In order to achieve adequate grounding, a metallic contact must be made between the protective tube and the connector or mating connector. The bolted joint must be tightened until there is a force-fit connection.

Notice! When using a grounding bar and/or a disconnection protection tube, the angle through which size 1 and 1,5 connectors can be rotated is restricted.

7.3 Signal connector RJ45

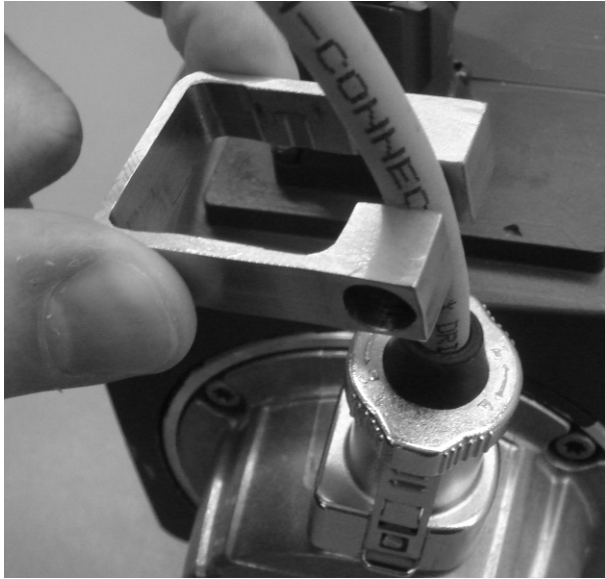


Fig. 1:
After mounting and locking the signal connector, the disconnection protection device must be placed over the signal cable.



Fig. 2:
Next, the disconnection protection device must be slid over the locking device.

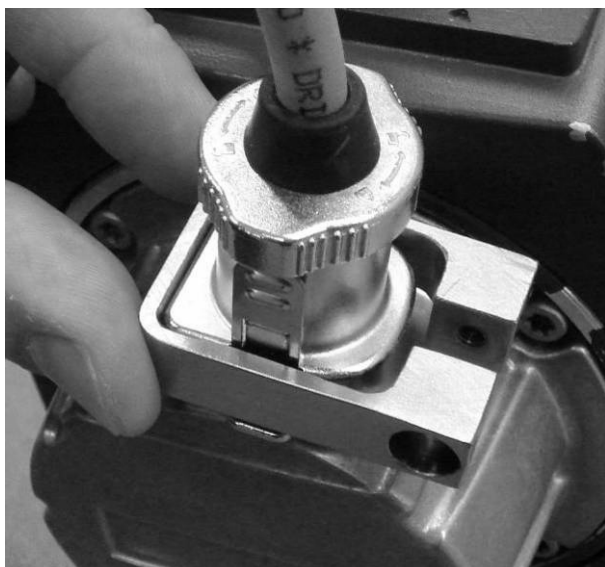


Fig 3:
In order to bring the disconnection protection device into the correct position, it has to be turned through 90°, and pushed downwards. It must be ensured that it lies against the connector surface and is pressed down with light pressure (see fig. 6).

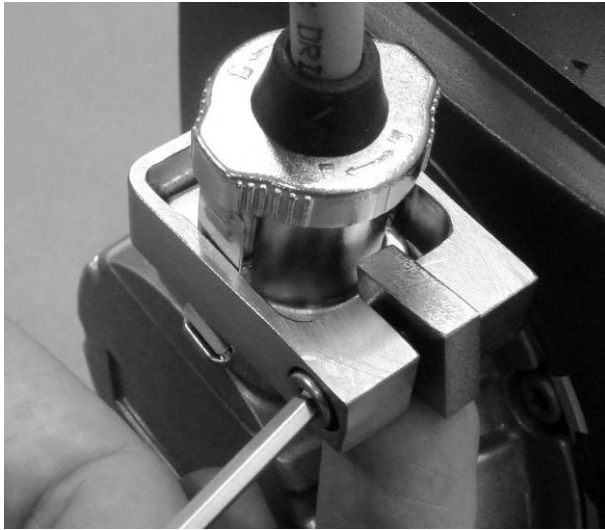


Fig. 4:
When the disconnection protection device has been brought into the correct position, the screw provided can be inserted through the spacer and screwed tight.

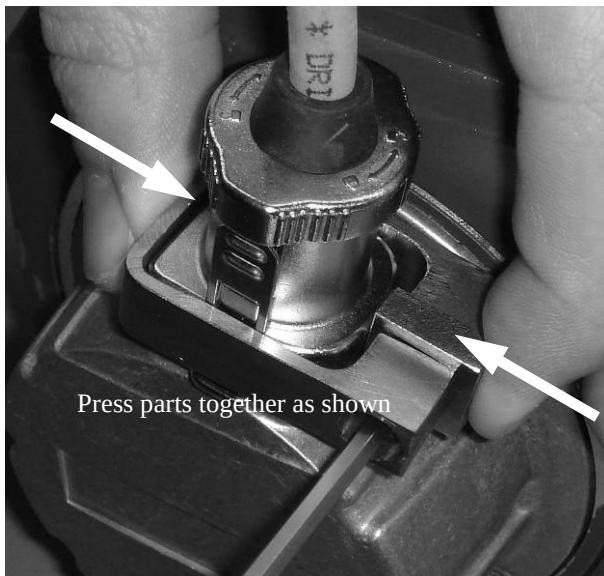


Fig. 5:
To secure the signal connector, the disconnection protection device and the spacer now have to be pressed into the mounting position (see fig. 6), and the screw tightened. The screw must be tightened until the spacer is securely clamped. This has to be done to ensure that the signal connector does not become loose unintentionally.

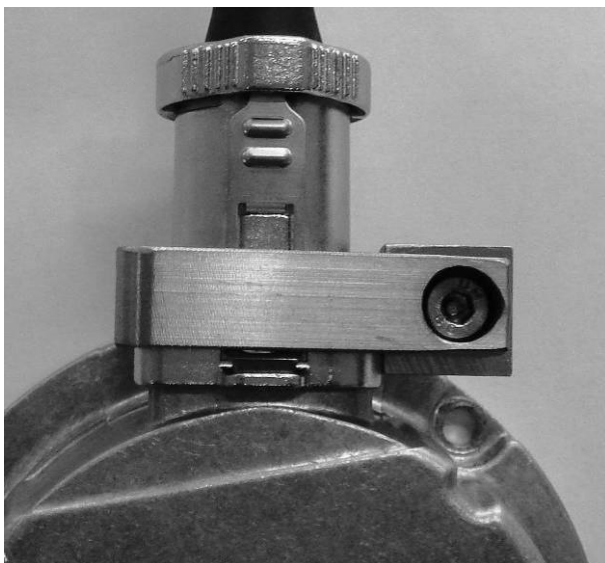


Fig. 6:
Final mounting position and contact surfaces.

Anlage zur EG-Konformitätserklärung (664.20039.03) und Ergänzung zur 1FK7 Betriebsanleitung (610.40700.01)

Bei Berücksichtigung dieser besonderen Bedingungen entsprechen die Motoren 1FK7. Achshöhe 36 bis 100 selbstgekühlt, der Gerätegruppe II, Kategorie 3D, Schutz durch Gehäuse tc, Schutzart IP64, maximale Oberflächentemperatur 160°C, nach EN 60079-0 allgemeine Anforderungen; EN 60079-31 Schutz durch Gehäuse.

Kennzeichnung:  II 3 D Ex tc IIIB T160°C Dc IP64 -15°C ≤ Ta ≤ +40°C

Geräte dieser Kategorie 3D sind zur Verwendung in Bereichen (Zone 22, nichtleitender Staub) bestimmt, in denen bei Normalbetrieb nicht oder nur selten und dabei kurzzeitig damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre durch ein Gemisch aus Staub und Luft auftritt. Nach EN 60079-14 muss die Zündtemperatur einer Staubwolke 50% höher sein als die maximale Oberflächentemperatur des verwendeten Gerätes, in diesem Fall >240°C. Die Glimmtemperatur einer Staubschicht muss 75 Kelvin höher sein als die maximale Oberflächentemperatur, in diesem Fall > 235°C.

Die Drehstrommotoren werden drehzahl geregelt über die Frequenzumrichter SINAMICS S120 oder G120 (Ausführung PM 240) gespeist. Bei Betrieb der Motoren mit anderen Umrichtern (SIMODRIVE, MASTERDRIVE oder Fremдумrichter) müssen die nachfolgenden Randbedingungen erfüllt sein:

- Umrichter mit Pulsweitenmodulation (PWM)
- Pulstaktfrequenz mindestens 4 kHz

Die Motoren dürfen nur bis zu der nachfolgend angegebenen Drehzahl betrieben werden.

Motor type	max. operating speed in rpm	Motor type	max. operating speed in rpm	Motor type	max. operating speed in rpm
Compact		High Dynamic		High Inertia	
1FK7032-2	6.000	1FK7033-4	6.000	1FK7042-3	6.000
1FK7034-2	6.000	1FK7043-4	6.000	1FK7060-3	3.000
1FK7040-2	6.000	1FK7044-4	4.500	1FK7062-3	3.000
1FK7042-2	6.000	1FK7061-4	4.500	1FK7081-3	3.000
1FK7060-2	4.500	1FK7064-4	4.500	1FK7084-3	3.000
1FK7062-2	4.500	1FK7085-4	3.000	1FK7100-3	3.000
1FK7063-2	4.500	1FK7086-4	3.000	1FK7101-3	3.000
1FK7080-2	4.500			1FK7103-3	3.000
1FK7081-2	4.500			1FK7105-3	3.000
1FK7083-2	4.500				
1FK7084-2	3.000				
1FK7100-2	3.000				
1FK7101-2	3.000				
1FK7103-2	3.000				
1FK7105-2	3.000				

1. Allgemeines

Diese Hinweise gelten ergänzend zur Betriebsanleitung des entsprechenden Motortyps.

Die erhöhte Gefahr in Bereichen mit gasexplosions-gefährdeter Atmosphäre verlangt die besonders sorgfältige Beachtung der allgemeinen Sicherheits- und Inbetriebnahmehinweise.

Die Anforderungen für die Errichtung elektrischer Anlagen in explosionsfähigen Gasatmosphären nach EN 60079-14 sind zu beachten, insbesondere auch für die Auswahl der Anschlussleitungen.

2. Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise müssen beachtet werden, sonst Verlust der CE Konformität.



GEFAHR! Die Kühlflächen und Oberflächen müssen soweit von Staubablagerungen und anderer Verschmutzung freigehalten werden, dass die Kühlung der Motoren nicht beeinträchtigt wird.

Die Betriebsart und die Leistungsleistungsdaten der Motoren müssen den Werten des Leistungsschildes entsprechen.

Die Sonderfälle Not-Stopp und Netzspannungsausfall werden als „nicht betriebsmäßiger Fall“ betrachtet.

Die Umrichtereinstelldaten müssen den Leistungsschilddaten entsprechen.

Die Maximaldrehzahl muss entsprechend obiger Tabelle reduziert werden.

Die Bemessungsdaten gelten in Verbindung mit den zugeordneten Siemens Umrichtern SIMODRIVE, MASTERDRIVES und SINAMICS.

Der Motor muss gegen zu hohe Belastung geschützt werden. Der eingebaute Temperatursensor vom Typ KTY84-130 muss bestimmungsgemäß an die Temperaturüberwachung des Umrichters angeschlossen und ausgewertet werden.

Die Anschlüsse des KTY84-130 dürfen nicht verpolt werden. Die Auslösetemperatur ist auf 145°C zu setzen.

Wegen der Kopplungszeit des Temperatursensors muss zusätzlich eine I^2t - Überwachung durchgeführt werden!

Die optional eingebauten Haltebremsen dürfen nicht als Betriebsbremse benutzt werden. Nach einem Notstopp darf eine erneute Inbetriebnahme erst nach mindestens 3 Minuten erfolgen, um ein Abkühlen der Bremse zu gewährleisten.

Die Lager müssen nach einer Lagergebrauchsdauer von 25.000 h (Richtwert) getauscht werden.

Die Temperaturbeständigkeit der Anschlussleitungen muss mindestens 80°C betragen. Kunststoffisolierte flexible Leitungen müssen die gleiche Widerstandsfähigkeit aufweisen wie schwere Gummischlauchleitungen. Die Steckverbinder müssen mindestens die Schutzart IP 64 sicherstellen. Die Steckverbinder dürfen nicht unter Spannung getrennt werden.

Als Löseschutz für die Leistungs- und Signalsteckverbinder Größe 1 und 1,5 werden Demontageschutzrohre mitgeliefert. Als Löseschutz für den Signalstecker RJ 45 wird eine Klemmvorrichtung mitgeliefert.

Montagehinweise dazu siehe Anlage. Ein Betrieb ohne Löseschutz bzw. Klemmvorrichtung ist nicht zulässig.

Die Verschraubung ist gegen selbstständiges Lösen zu sichern z.B. mit Loctite 243.

Die Erdung des Verriegelungsrohrs ist durch einen ausreichenden metallischen Kontakt zum Stecker oder zum Gegenstecker kundenseitig sicherzustellen.

Achtung! Durch den Einsatz von Erdungsbügel und/oder Demontageschutzrohr ist die Winkelverstellbarkeit der Stecker Größe 1 und 1,5 eingeschränkt.

Die Oberfläche des Motors wird im Betrieb heiß. Dies ist bei der Verlegung der Anschlussleitungen zu beachten.

Ein Betrieb in explosionsgefährdeter Atmosphäre ist nur zulässig bei angeschlossenen Schutz- und Potentialausgleichsleiter an den dafür vorgesehenen Anschlussstellen.

3. Anwendungsbereich

Elektrische Betriebsmittel für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur nach Maßgabe der zuständigen Behörde eingesetzt werden! Ihr obliegt die Feststellung der Explosionsgefährdung (Zoneneinteilung).

Besondere länderspezifische Anforderungen müssen vom Anwender geprüft und berücksichtigt werden.

4. Instandhaltung



GEFAHR!

Die Einbauteile können heißer sein als die maximale Oberflächentemperatur des Gehäuses.

Deshalb darf der Motor nicht in explosionsfähiger Atmosphäre geöffnet werden.

Die Instandhaltung / Reparatur der Motoren ist durch bzw. über das Siemens Servicecenter Bad Neustadt abzuwickeln.

Eigenmächtige Änderungen oder Umbauten führen zum Verlust der CE Konformität.

5. Erdung



Die Erdung des Verriegelungsrohrs ist durch einen ausreichenden metallischen Kontakt zum Stecker oder zum Gegenstecker kundenseitig sicherzustellen.

Achtung!

Durch den Einsatz von Erdungsbügel und/oder Demontageschutzrohr ist die Winkelverstellbarkeit der Stecker Größe 1 und 1,5 eingeschränkt.

6. Zusatz – Leistungsschild

Aufgrund der besonderen Anforderungen hinsichtlich Kennzeichnung von elektrischen Betriebsmitteln für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind die Motoren mit einem Zusatz – Leistungsschild ausgestattet. Die Daten sind bei Inbetriebnahme und Betrieb zu beachten.

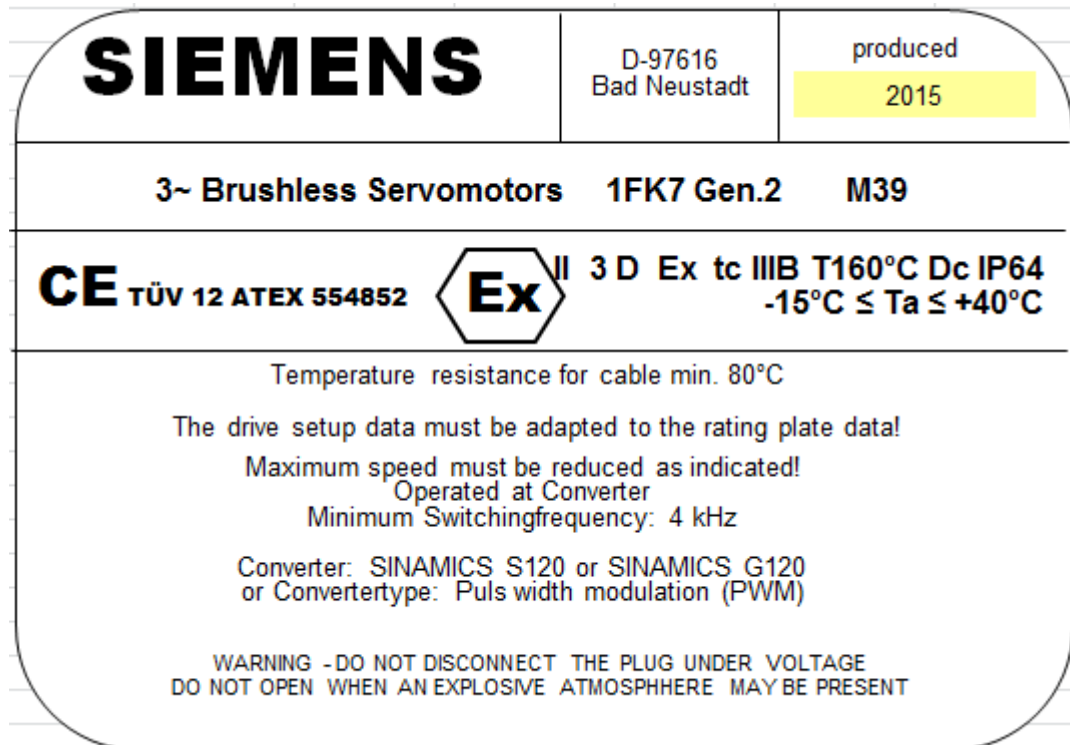


Bild: Beispiel für ein Zusatzleistungsschild für Staub - Ex

7. Montageablauf

Bei der Montage des Signalsteckers wird zwischen zwei verschiedenen Typen unterschieden:



Signalstecker Größe 1



Signalstecker RJ45

7.1 Erdung



Bild 1:
Bevor der Motor in Betrieb genommen wird, muss die erforderliche zusätzliche (kundenseitige) Erdungsleitung mit dem Motor kontaktiert werden. Dabei ist auf eine saubere und vollständige Auflage der Erdung zu achten. Der Kabelschuh ist mit der mitgelieferten Sondermutter zu verschrauben.

7.2 Leistungsstecker + Signalstecker Größe 1

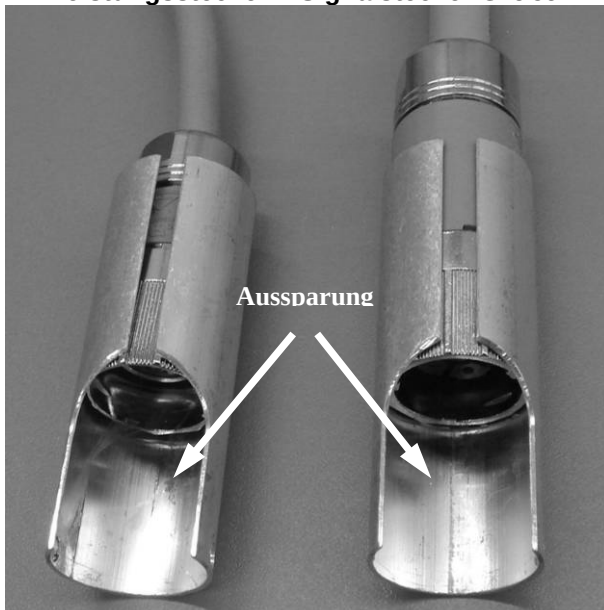


Bild 1:
Die mitgelieferten Demontageschutzrohre sind sowohl auf dem Leistungs- als auch auf dem Signalstecker zu montieren. Dazu müssen diese vor der Kontaktierung mit dem Motor über die jeweiligen Gegenstecker geschoben werden.

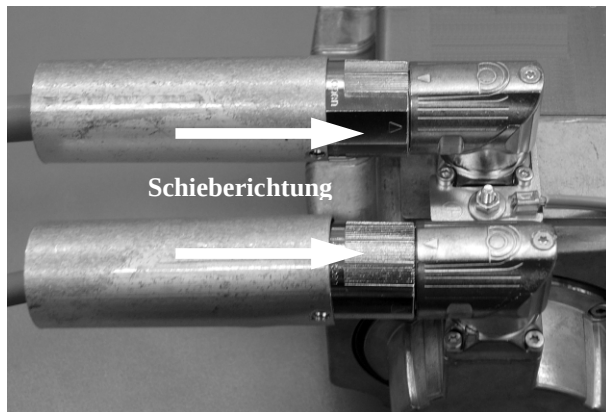


Bild 2:

Nach dem Anschluss des Motors wird der Demontageschutz über die Verbindung geschoben. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Steckersockel in den entsprechenden Ausklinkungen (s. Bild 2) der Schutzrohre liegen.



Bild 3:

Wenn die Schutzrohre korrekt über die Steckerverbindung gezogen wurden, lässt sich die mitgelieferte Schraube (Steckergröße 1: Zylinderschraube ISO4762 – M4X35 – 8.8; Steckergröße 1,5: Zylinderschraube DIN6912 – M5X60 – 8.8) durch die Durchgangslöcher stecken und die Mutter anbringen. Die Schraube muss, wie im Bild gezeigt, hinter dem Stecker liegen.

Achtung! Je nach Ausführung können die Schutzrohre 2 Bohrungen besitzen. In diesem Fall ist die Bohrung zu wählen, welche dem Stecker im montierten Zustand am nächsten liegt.

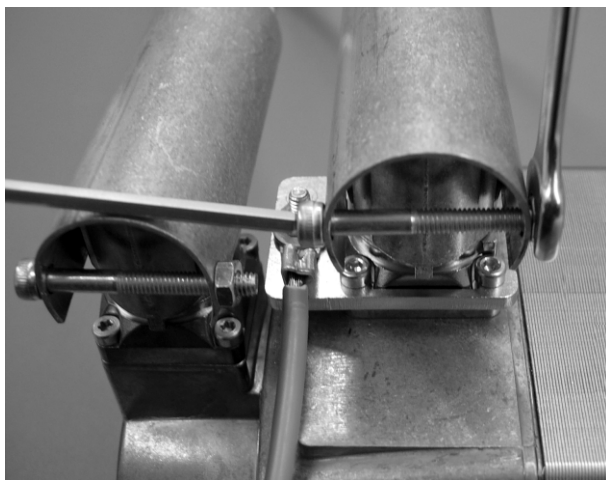


Bild 4:

Um eine ausreichende Erdung zu erhalten, muss ein metallischer Kontakt zwischen Schutzrohr und Stecker bzw. Gegenstecker hergestellt werden. Hierzu ist die Schraubverbindung soweit anzuziehen, bis eine kraftschlüssige Verbindung entsteht.

Achtung! Durch den Einsatz von Erdungsbügel und/oder Demontageschutzrohr ist die Winkelverstellbarkeit der Stecker Größe 1 und 1,5 eingeschränkt.

7.3 Signalstecker RJ45

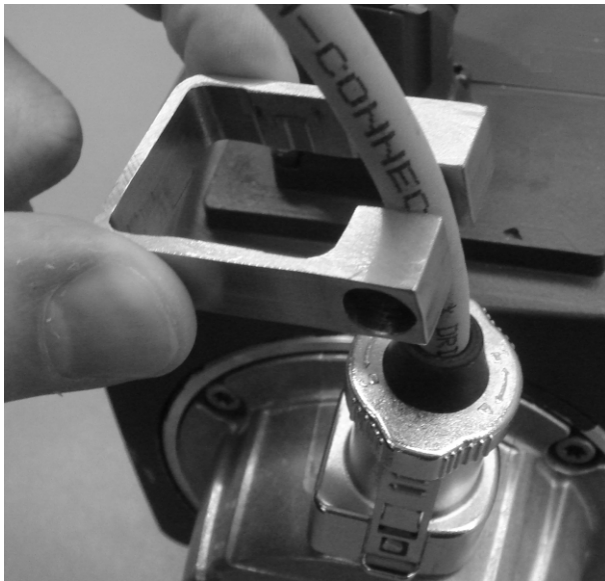


Bild 1:
Nach der Montage und Verriegelung des Signalsteckers muss der Löseschutz über die Signalleitung gestülpt werden.



Bild 2:
Als nächstes ist der Löseschutz über die Verriegelung zu schieben.

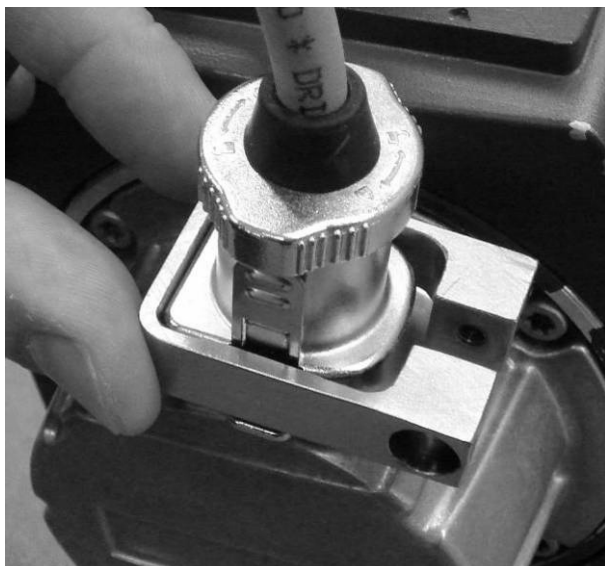


Bild 3:
Um den Löseschutz in die richtige Einbaulage zu bringen, muss dieser um 90° gedreht und nach unten geschoben werden. Hierbei ist zu beachten, dass er an der Steckerfläche anliegt und mit leichtem Druck nach unten geschoben wird (siehe Bild 6).

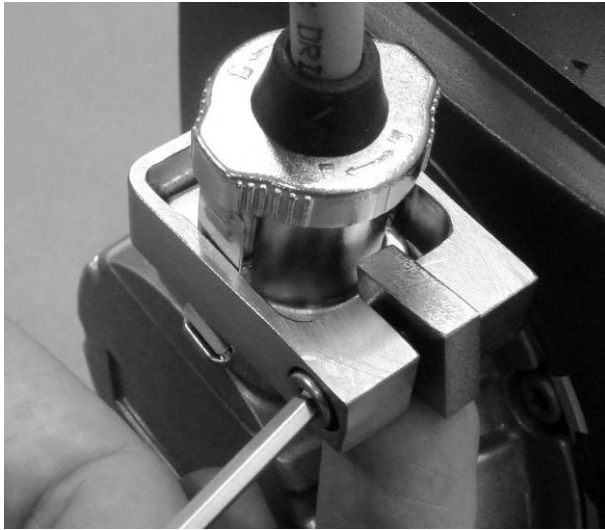


Bild 4:
Wenn der Löseschutz korrekt in die Einbaulage gebracht wurde, kann nun die mitgelieferte Schraube eingesteckt, in das Distanzstück gefädelt und angeschraubt werden.

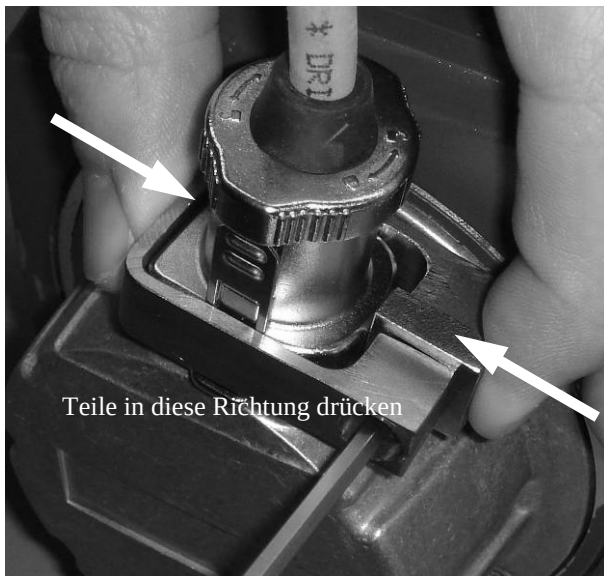


Bild 5:
Zur Sicherung des Signalsteckers muss nun der Löseschutz und das Distanzstück in die Einbaulage (siehe Bild 6) gedrückt und die Schraube angezogen werden. Die Schraube muss soweit angezogen werden, bis das Distanzstück fest eingeklemmt ist. Erst hierdurch ist ein unbeabsichtigtes Lösen des Signalsteckers sichergestellt.

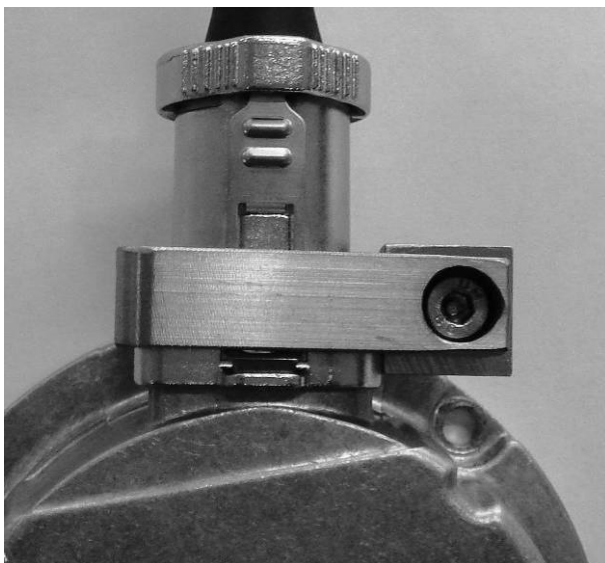


Bild 6:
Finale Einbaulage und Anlageflächen.

SIEMENS

EG-Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

No. 664.20039.03

Hersteller:

Manufacturer:

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Factory, DF MC MF-M

Anschrift:

Address:

Industriestraße 1
97616 Bad Neustadt a. d. Saale, Deutschland

Produktbezeichnung:

Product designation:

Drehstrom – Synchronmotor, Servo Antrieb. Typ 1FK7 ...-2; -3; -4 Option Z=M39
in Selbstkühlung, für den Einsatz im staubexplosionsgefährdeten Bereich
Gruppe II, Kategorie 3D (Zone 22), max. Oberflächentemperatur T = 160°C

Three-phase synchronous motor, servo drive. Type 1FK7 ...-2; -3; -4 option Z=M39,
naturally cooled, for use in areas with explosive atmospheres arising from dust, Group
II, Category 3D (Zone 22), maximum surface Temperature T=160°C.

Kennzeichnung:

Marking:

Ⓔ II 3D Ex tc IIIB T160°C Dc IP64 -15°C ≤ Ta ≤ +40°C

Bei Berücksichtigung der besonderen Bedingungen nach 610.40090.02 (Anlage), stimmt das bezeichnete Produkt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinie überein. With respect of the special conditions according to 610.40090.01 (attachment), the designated Product conforms with the provisions of the following European Directive.

94/9/EG

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

94/9/EC

Directive of the European Parliament and the Council on the approximation of the laws of the Member States concerning equipment and protective Systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

Die Übereinstimmung mit den Vorschriften dieser Richtlinien wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen. Conformity to the Directive is assured through the application of following standards.

EN 60079-0:2012

EN 60034-1:2010*)

EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010

EN 60079-31:2010

*) mit allen relevanten Teilen/with all relevant parts

Die besonderen Bedingungen für den Betrieb, sowie die Sicherheitshinweise und Betriebsanleitungen sind zu beachten. The special conditions for operation as well as the safety and manual documentation have to be considered in detail.

Das Produkt ist ein Gerät nach der EG-Richtlinie 94/9/EG und für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. The product is a device according to EC Directives 94/9/EC and is intended for use in potentially explosive atmospheres.

Eine Inbetriebnahme des Produktes in seiner bestimmungsgemäßen Umgebung (Gerät, Maschine) ist nur bei sichergestellter Einhaltung aller relevanter Richtlinien (wie z.B. 94/9/EG und 2006/42/EG) zulässig. Diese Erklärung stellt keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie nach §443 BGB dar.

Commissioning of the product in the environment for which it is intended (device, machine) is only allowed, if it is ensured that all of the relevant directives (such as e.g. 94/9/EC and 2006/42/EC) are complied with the product. This declaration contains no condition and durability guarantee to §443 BGB (German Civilian Code).

Bad Neustadt, den 27.03.2015

Siemens Aktiengesellschaft

gez. i.V. Schüller

Dr. Uwe Schüller,
Head of Competence Center Motors

gez. i.V. Deml

Peter Deml,
Head of Production

Anlage / Attachment

Ersatz für / Substitute for 664.20039.02 Stand/Status: 05/2012
Siemens AG, Bad Neustadt a. d. Saale

Stand / Status: 03/2015

Siemens Aktiengesellschaft: Chairman of the Supervisory Board: Gerhard Cromme; Managing Board: Joe Kaeser, Chairman, President and Chief Executive Officer; Roland Busch, Lisa Davis, Klaus Helmrich, Janina Kugel, Siegfried Russwurm, Ralf P. Thomas; Registered offices: Berlin and Munich, Germany; Commercial registries: Berlin Charlottenburg, HRB 12300, Munich, HRB 6684; WEEE-Reg.-No. DE 23691322

Siemens AG
Digital Factory
Motion Control Systems
Postfach 3180
91050 ERLANGEN
GERMANY

Änderungen vorbehalten
Subject to change without prior notice
© Siemens AG 2015

www.siemens.com/motioncontrol

610.40090.02 e