

Moog GmbH CSC EM-SYSTEME PRODUCTS & SERVICES

Moog MSD Drives Änderungen EtherCAT-Schnittstelle

Im Zuge der EtherCAT-Zertifizierung durch die ETG mussten nachträglich Änderungen an den Seriengeräten durchgeführt werden. Diese Änderungen werden im Folgenden erläutert.

Da die Änderungen nicht voneinander abhängen, erfolgt die Einführung der einzelnen Punkte aus Kosten und organisatorischen Gründen nicht synchron. Jede Änderung für sich betrachtet ist abwärtskompatibel zum aktuellen Auslieferungsstand.

Die Änderungen werden in der Produktion im Zeitraum zwischen November 2017 und März 2018 umgesetzt.

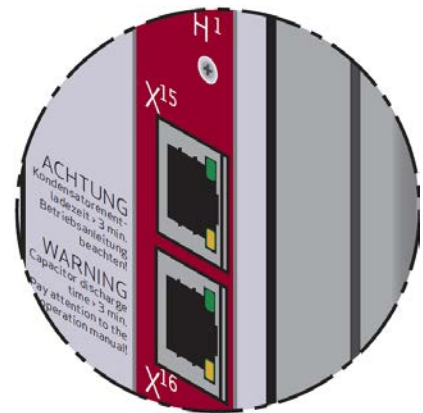
Die Änderungen im Einzelnen sind:

Dokumentation:

Das aktualisierte MSD CANopen/EtherCAT – Benutzerhandbuch/User Manual wird in Kürze hier <http://www.moogsoftwaredownload.com/msd.html> verfügbar sein.

EtherCAT Hardware:

Die zweite RUN- LED am Stecker X16 war redundant zu der an Stecker X'15 und musste deaktiviert werden. Dazu wurde hardwareseitig eine Verbindung zur LED unterbrochen. Damit ist diese LED nicht mehr in Funktion. Dies hat keine Auswirkung auf die Funktion des Gerätes oder die zu verwendende Firmware.



Gerätebeschriftung:

Korrespondierend mit der Hardwareänderung die RUN-LED betreffend wurde die Beschriftung der EtherCAT-Interfaces angepasst.

Auf den Geräten der Baureihen G392; G393, G395; G396 und G397 wird zukünftig in Höhe der RUN Led der Text "RN" stehen.

Auf dem Geräten der Baureihe G394 wird zukünftig für „H“ der Text „RN“ stehen.

Die redundante RUN-LED am EtherCAT-OUT-Stecker ist zukünftig nicht mehr beschriftet.

Firmware:

Im Zuge der EtherCAT-Zertifizierung musste die Firmware der Geräte angepasst werden. Dabei wurden zur Erlangung der Konformität lediglich EtherCAT-Fehlermeldungen ergänzt. Im Detail handelt es sich dabei um:

- Er 14 01 EtherCAT Watchdog Timeout
- Er 14 02 Wrong EEP data tor EtherCAT communication controller or not supported controller
- Er 14 06 Local Error, Slave device application has changed the EtherCAT state autonomously, due to local error (see ETG.1000 part 6, EtherCAT State Machine). Error Indicator bit is set to 1 in AL Status register.

EtherCAT EEPROM-Daten:

Im Zuge der EtherCAT-Zertifizierung mussten Register-Einträge im EtherCAT-Controller angepasst werden. Diese Einträge liegen außerhalb des Speicherbereiches der von Standard EtherCAT-Mastern zur Geräteidentifikation (Device Type, Product Code, ...) genutzt wird. Für den Test wurden aktuelle Steuerungen verschiedener Hersteller verwendet. Andere EtherCAT-Master oder zukünftige Modifikationen der EtherCAT-Spezifikation können nicht berücksichtigt werden.

Aus heutiger Sicht ist in Anwendungen nicht mit einer Inkompatibilität zu rechnen.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne unter drives-support@moog.com zur Verfügung.

Moog GmbH CSC EM-SYSTEME PRODUCTS & SERVICES

Moog MSD Drives Changes to EtherCAT interface

In the course of the EtherCAT certification by ETG, subsequent changes had to be made to the series devices. These changes are explained below.

Since the changes do not depend on each other, the individual points are not introduced synchronously for cost and organisational reasons. Each change is downwardly compatible with the current delivery status when viewed in isolation.

The changes will be implemented in production between November 2017 and March 2018.

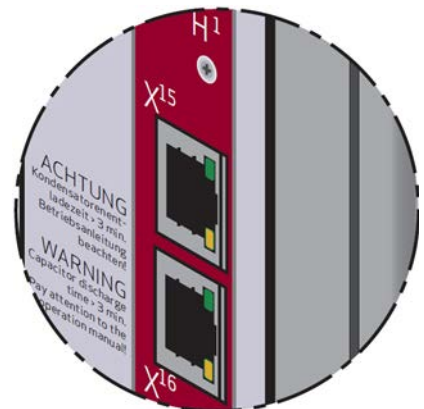
The changes in detail are:

Documentation:

The updated MSD CANopen/EtherCAT - User Manual/User Manual will soon be available here <http://www.moogsoftwaredownload.com/msd.html> .

EtherCAT hardware:

The second RUN LED on connector X16 was redundant to the one on connector X'15 and had to be deactivated. For this purpose a connection to the LED was interrupted on the hardware side. This means that this LED is no longer in function. This has no effect on the function of the device or the firmware to be used.



Device labeling:

Corresponding with the hardware change concerning the RUN LED, the labeling of the EtherCAT interfaces was adapted.

On the devices of the G392; G393, G395; G396 and G397 series, the text "RN" will be displayed at the level of the RUN Led in the future.

On the devices of the G394 series, the text "RN" will stand for "H" in the future.

The redundant RUN LED on the EtherCAT OUT connector will no longer be labelled.

Firmware:

In the course of the EtherCAT certification, the firmware of the devices had to be adapted. To achieve conformity, only EtherCAT error messages were added. The details are as follows:

- Er 14 01 EtherCAT Watchdog Timeout
- Er 14 02 Wrong EEPROM data for EtherCAT communication controller or not supported controller
- Er 14 06 Local Error, Slave device application has changed the EtherCAT state autonomously, due to local error (see ETG.1000 part 6, EtherCAT State Machine). Error Indicator bit is set to 1 in AL Status register.

EtherCAT EEPROM data:

In the course of EtherCAT certification, register entries in the EtherCAT controller had to be adapted. These entries lie outside the memory area used by standard EtherCAT masters for device identification (Device Type, Product Code, ...). Current controllers from different suppliers were used for the test. Other EtherCAT masters or future modifications of the EtherCAT specification cannot be considered.

From today's perspective, no incompatibility is to be expected in applications.

In case of any questions, do not hesitate to contact us under drives-support@moog.com