

Deutsche Version ab Seite 3

English Version

DNP 3 module firmware version 4.09 (released 20.9.2013)

This DNP 3 module firmware version can be used for the electrical (RS 485 interface) and optical serial module (820 nm with ST-connectors). This firmware version replaces version 4.08. Functionally it's fully compatible with the former version 4.0x. It will be shipped together with SIPROTEC 4 devices ordered with the serial protocol option DNP 3. Also single modules are shipped with this version from the release date.

Reason for this version:

Correction of an error found during a protocol certification in US. No relevance for the practical use of the protocol.



Distributed Network Protocol

This certificate hereby confirms that the device described below has successfully complied with the requirements as outlined by the DNP3 Technical Committee's DNP3 Conformance Testing Procedure. This certificate entitles the bearer to promote the below stated device as having fully passed the DNP3 Subset Definitions Version 2.6 rev1 test

Manufacturer: Siemens
Device Model: 7SA522
Firmware Number: 04.09.02
Level Successfully Passed: Level 2
Testing House: Efacec Advanced Control Systems
Date: July 16, 2013



Tester: *Dennis Ancheau*

Fig. 1: Certificate after error correction

DNP 3 module firmware version 4.08 (released 25.10.2012)

This DNP 3 module firmware version can be used for the electrical (RS 485 interface) and optical serial module (820 nm with ST-connectors). This firmware version replaces version 4.07. Functionally it's fully compatible with the former version 4.0x. It will be shipped together with SIPROTEC 4 devices ordered with the serial protocol option DNP 3. Also single modules are shipped with this version from the release date.

The following protocol property in the SIPROTEC device was modified:

After interrogation of the device from a DNP3 – master unit the device answer within a very short time (1 – 3 ms). Some master units cannot work with this short reply time of an answer – telegram. This time was increased to 8 – 10 ms.

DNP 3 module firmware version 4.07 (released 10.10.2011)

This DNP 3 module firmware version can be used for the electrical (RS 485 interface) and optical serial module (820 nm with ST-connectors). This firmware version replaces version 4.06. Functionally it's fully compatible with the former version 4.0x. It will be shipped together with SIPROTEC 4 devices ordered with the serial protocol option DNP 3. Also single modules are shipped with this version from the release date.

Features for firmware version 4.07:

The firmware for the DNP 3 protocol can be updated over the serial or USB-front interface with a loader program provided over the Internet via a downloadable loader program. For the DNP 3 protocol firmware version 4.07 a common loader program will be provided which can be used for all SIPROTEC 4 devices. Until now a special loader program for each device have to be used. The common loader program replaces these single loaders.

Wrong time stamps after starting up of the device. Instead of indicating the actual time some information elements are shown with the date: 08/08/09.

Deutsche Version

DNP 3 Module Firmwareversion 4.09 (freigegeben am 20.9.2013)

Diese DNP 3 Modulfirmware Version kann für das serielle elektrische (mit RS485 Schnittstelle) und serielle optische Modul (820 nm mit ST-Anschluss) verwendet werden. Diese Firmware Version ersetzt die frühere Version 4.08. Funktional ist sie voll kompatibel zu den Vorgängerversionen 4.0x. Sie wird mit SIPROTEC 4 Geräten geliefert, die mit der Protokolloption DNP 3 bestellt werden. Auch einzeln gelieferte Module enthalten diese Firmware Version zukünftig.

Ursache für die Version:

Korrektur eines Fehler, der während einer Rezertifizierung in USA gefunden wurde. Dies hat für die Anwendung des Protokolls keine Auswirkungen. Zertifikat siehe Fig. 1. Auf Seite 2

DNP 3 Module Firmwareversion 4.08 (freigegeben am 25.10.2012)

Diese DNP 3 Modulfirmware Version kann für das serielle elektrische (mit RS485 Schnittstelle) und serielle optische Modul (820 nm mit ST-Anschluss) verwendet werden. Diese Firmware Version ersetzt die frühere Version 4.07. Funktional ist sie voll kompatibel zu den Vorgängerversionen 4.0x. Sie wird mit SIPROTEC 4 Geräten geliefert, die mit der Protokolloption DNP 3 bestellt werden. Auch einzeln gelieferte Module enthalten diese Firmware Version zukünftig.

Folgendes Verhalten des Protokolls im SIPROTEC Gerät wurde geändert:

Nach Abfrage des Gerätes durch einen DNP3 – Master antworte das Gerät sehr schnell innerhalb von 1 – 3 ms. Diese schnellen Antworten können von einigen DNP 3 – Mastern nicht verarbeitet werden. Diese Antwortzeit wurde auf 8 – 10 ms erhöht.

DNP 3 Module Firmwareversion 4.07 (freigegeben am 20.9.2011)

Diese DNP 3 Modulfirmware Version kann für das serielle elektrische (mit RS485 Schnittstelle) und serielle optische Modul (820 nm mit ST-Anschluss) verwendet werden. Diese Firmware Version ersetzt die frühere Version 4.06. Funktional ist sie voll kompatibel zu den Vorgängerversionen 4.0x. Sie wird mit SIPROTEC 4 Geräten geliefert, die mit der Protokolloption DNP 3 bestellt werden. Auch einzeln gelieferte Module enthalten diese Firmware Version zukünftig.

Version 4.07 bietet Erweiterungen und eine Fehlerbereinigung an:

Die Firmware für das DNP 3-Protokoll kann über die serielle- oder USB-Frontschnittstelle mit einem Ladeprogramm auf dem Modul installiert werden. Das Ladeprogramm wird im Internet zum Download bereitgestellt. Für die Firmware Version 4.07 gibt es nur noch ein Ladeprogramm für alle SIPROTEC 4 Geräte. Bisher gab es für jedes Gerät ein spezielles Ladeprogramm. Das neue Ladeprogramm ersetzt die bisherigen einzelnen Programme.

Der folgende Fehler wurde korrigiert: Anzeige eines falschen Zeitstempels im Stationsleitgerät nach dem Gerätehochlauf. Anstatt die aktuelle Zeit des Gerätes anzuzeigen werden einige Informationsobjekte mit dem Datum 08.08.2009 (08/08/09) angezeigt.