



Product Information

CPU 317F-2 DP, 6ES7317-6FF03-0AB0, Edition 01, as of Firmware V2.1.10

Deutsch

Diese Produktinformation enthält wichtige Informationen zu 6ES7 317-6FF03-0AB0. Sie ist als separater Bestandteil aufzufassen und in Zweifelsfällen in der Verbindlichkeit anderen Aussagen in Handbüchern und Katalogen übergeordnet.

Gültigkeitsbereich dieser Produktinformation

Diese Produktinformation ist gültig für die CPU 317F-2 DP mit der Bestellnummer 6ES7 317-6FF03-0AB0, ab dem Hardware-Erzeugnisstand 01 und ab der Firmware-Version V2.1.10.

In dieser Produktinformation beschreiben wir Ihnen die Spezifika der CPU 317F-2 DP im Vergleich zur CPU 317-2 DP mit der Bestellnummer 6ES7 317-2AJ10-0AB0. Weitere Informationen zu der CPU 317-2 DP finden Sie im zugehörigen Handbuch im Dokumentationspaket 6ES7 398-8FA10-8AA0, Ausgabe 12/2006, welches Sie zusätzlich zu dieser Produktinformation benötigen.

Einsatzgebiete

Haupteinsatzgebiete der CPU 317F-2 DP sind Personen- und Maschinenschutz und Brennersteuerungen. Neben dem Sicherheitsprogramm können Sie auch Standard-Anwendungen programmieren.

Sie möchten die CPU 317F-2 DP einsetzen für	dann benötigen Sie
Anwendungen der Sicherheitstechnik	STEP 7 ab Version 5.2 + Servicepack 1 + HSP 118 (für Firmware V2.1.10) oder HSP 122 (für Firmware V2.5.1) oder HSP 144 (für Firmware ab V2.6.0) STEP 7 ab Version 5.4 + Servicepack 2 (für Firmware ab V2.6.0) Optionspaket S7 Distributed Safety ab V 5.2 + Servicepack 1
Standard-Anwendungen	STEP 7 ab Version 5.2 + Servicepack 1 + HSP 118 (für Firmware V2.1.10) oder HSP 122 (für Firmware V2.5.1) oder HSP 144 (für Firmware ab V2.6.0) STEP 7 ab Version 5.4 + Servicepack 2 (für Firmware ab V2.6.0)

Überblick über die erweiterten Funktionen der CPU 317F-2 DP

Funktion	CPU 317-2 DP (6ES7317-2AJ10-0AB0)	CPU 317F-2 DP (6ES7 317-6FF03-0AB0)
Größe Prozessabbild E/A	256 Byte/ 256 Byte	1024 Byte/ 1024 Byte
Integrierter Arbeitsspeicher	512 KByte	1024 KByte

Remanenzverhalten von DBs

Bei der CPU 317F-2 DP stehen Ihnen 1024 KByte Arbeitsspeicher zur Verfügung. Davon stehen max. 256 KByte für remanente DBs zur Verfügung.

Spezielles Handling bei der Funktion "RAMtoROM":

Datenbausteine des Sicherheitsprogramms werden nicht vom Arbeitsspeicher in den Ladespeicher kopiert.

Anlaufschutz bei inkonsistentem Sicherheitsprogramm

Die CPU 317F-2 DP unterstützt ab Firmware-Version V2.5.1 in Verbindung mit Sicherheitsprogrammen, die mit S7 Distributed Safety ab V5.4 SP1 erstellt wurden, die Erkennung eines inkonsistenten Sicherheitsprogramms. D. h., erkennt die F-CPU im Anlauf ein inkonsistentes Sicherheitsprogramm, dann geht die F-CPU in Stop und im Diagnosepuffer der F-CPU wird das folgende Diagnoseereignis eingetragen:

- "Inkonsistentes Sicherheitsprogramm"

Einschränkungen bei SFC 22 "CREAT_DB", SFC 23 "DEL_DB" und SFC 82 "CREA_DBL"

F-DBs können weder erzeugt noch gelöscht werden.

Einschränkung bei SFC 83 "READ_DBL" und SFC 84 "WRIT_DBL"

Die Zieladresse darf nicht auf einen F-DB zeigen.

Einschränkung bei der Projektierung des Remanenzverhaltens von Datenbausteinen

Die Projektierung der Remanenz von Datenbausteinen wird für F-DBs nicht unterstützt. D. h., bei NETZ-AUS/EIN und Neustart (STOP-RUN) der F-CPU sind die Aktualwerte der F-DBs nicht remanent. Die F-DBs erhalten die Anfangswerte aus dem Ladespeicher.

In den Baustein-Eigenschaften der F-DBs ist das Kontrollkästchen "Non-Retain" ("nicht remanent") aktiviert und grau dargestellt.

Versagenswahrscheinlichkeiten

Nachfolgend erhalten Sie die Werte für die Versagenswahrscheinlichkeit der CPU 317F-2 DP:

	Betrieb im geringen Anforderungsmodus	Betrieb im häufigen Anforderungs- oder kontinuierlichen Modus	Proof-Test-Intervall
	low demand mode (average probability of failure on demand)	high demand/continuous mode (probability of a dangerous failure per hour)	
F-fähige CPU 317F-2 DP 6ES7 317-6FF03-0AB0	4,76E-05	1,09E-09	10 Jahre

Betrieb mit der Trennbaugruppe 6ES7 195-7KF00-0XA0



Warnung

Die Trennbaugruppe (Best.-Nr. 6ES7 195-7KF00-0XA0, Erzeugnisstand **01** und **02**) darf nicht wie andere Baugruppen auf den selben Baugruppenträger wie die F-CPU gesteckt werden. Ab Erzeugnisstand 03 der Trennbaugruppe gilt diese Einschränkung nicht mehr.

English

This Product Information contains additional information about 6ES7 317-6FF03-0AB0. It is a separate component and should be considered more up-to-date than the information in the manuals and catalogs if uncertainties arise.

Validity of this Product Information

This product information is valid for CPU 317F-2 DP with order number 6ES7 317-6FF03-0AB0, as of hardware release 01 and as of Firmware V2.1.10.

This product information describes the essentials of CPU 317F-2 DP compared to CPU 317-2 DP with order number 6ES7 317-2AJ10-0AB0. You will find more information on CPU 317-2 DP in the corresponding manual of the 6ES7 398-8FA10-8BA0, Edition 12/2006 documentation package, which you require in addition to this product information.

Areas of Application

CPU 317F-2 DP is mainly designed for personal and machine safety and burner controls. In addition to the safety program, you can also program standard applications.

You intend to use CPU 317F-2 DP for	then you require
Safety-related systems	STEP 7 as of version 5.2 + Service pack 1 + HSP 118 (for Firmware V2.1.10) or HSP 122 (for Firmware V2.5.1) or HSP 144 (for Firmware as of V2.6.0) STEP 7 as of version 5.4 + Service pack 2 (for Firmware as of V2.6.0) Optional package S7 Distributed Safety as of V 5.2 + Service pack 1
Standard applications	STEP 7 as of version 5.2 + Service pack 1 + HSP 118 (for Firmware V2.1.10) or HSP 122 (for Firmware V2.5.1) or HSP 144 (for Firmware as of V2.6.0) STEP 7 as of version 5.4 + Service pack 2 (for Firmware as of V2.6.0)

Overview of the extended functions of CPU 317F-2 DP

Function	CPU 317-2 DP (6ES7317-2AJ10-0AB0)	CPU 317F-2 DP (6ES7 317-6FF03-0AB0)
Size of I/O process image	256 Bytes/ 256 Bytes	1024 Bytes/ 1024 Bytes
Integrated Memory	512 Kbytes	1024 Kbytes

Retentivity behavior of DBs

You have 1024 Kbyte of working memory available with the CPU 317F-2 DP. A maximum of 256 Kbyte of this is available for retentive DBs.

Special Handling of the “RAMtoROM” Function:

Data blocks of the safety-related program are not copied to the load memory by the work memory.

Startup protection for inconsistent safety program

The CPU 317F-2 DP as of Firmware V2.5.1 in connection with safety programs which were created with S7 Distributed Safety as of V5.4 SP1, supports the detection of an inconsistent safety program. The F-CPU therefore detects an inconsistent safety program in the startup. The F-CPU then goes in Stop and the following diagnostic event is then entered in the diagnostic buffer of the F-CPU:

- “Inconsistent safety program”

Restrictions with SFC 22 “CREAT_DB”, SFC 23 “DEL_DB” and SFC 82 “CREA_DBL”

F-DBs can neither be created nor deleted.

Restrictions with SFC 83 “READ_DBL” and SFC 84 “WRIT_DBL”

The target address may not point to an F-DB.

Restrictions to Configuring the Retentive Behavior of Data Blocks

The configuration of retentive data blocks is not supported for F-DBs.

This means, in the event of Power OFF/ON and Restart (STOP–RUN) of the F-CPU, the current values of the F-DBs will not be retentive. The F-DBs retain the initial values from the loading memory. In the block properties of the F-DBs, the check box “Non–Retain” is not activated and is thus grayed out.

Probabilities of Failure

Below are the values for the CPU 317F-2 DP probabilities of failure:

	Low Demand Mode of Operation low demand mode (average probability of failure on demand)	High Demand Continuous Mode of Operation high demand/continuous mode (probability of a dangerous failure per hour)	Proof Test Interval
F-compatible CPU 317F-2 DP 6ES7 317-6FF03-0AB0	4,76E-05	1,09E-09	10 years

Operation with Safety Protector 6ES7 195-7KF00-0XA0



Caution

The safety protector (order number 6ES7 195-7KF00-0XA0, product version **01** and **02**), unlike other modules, must not be inserted in the same rack as the F-CPU. This restriction does not apply to safety protector product versions 03 and higher.

Français

Cette Information produit contient des indications importantes concernant 6ES7 317-6FF03-0AB0. Elle constitue un document séparé et, en cas de doute, elle doit être considérée comme prioritaire par rapport aux indications figurant dans les manuels et catalogues.

Domaine de validité de cette information produit

Cette information produit est valable pour la CPU 317F-2 DP avec le numéro de référence 6ES7 317-6FF03-0AB0 à partir de la version du matériel 01 et à partir de la version du Firmware V2.1.10.

Cette information produit décrit les spécificités de la CPU 317F-2 DP comparée à la CPU 317-2 DP ayant comme numéro de référence 6ES7 317-2AJ10-0AB0. Vous trouverez la description de la CPU 317-2 DP dans le manuel correspondant dans le pack de documentation 6ES7 398-8FA10-8CA0, Edition 12/2006 dont vous aurez besoin en plus de cette information produit.

Champs d'application

Les principaux champs d'application de la CPU 317F-2 DP sont la sécurité des personnes et des machines ainsi que la commande de brûleurs. Outre le programme de sécurité, vous pouvez programmer des applications standard.

Pour utiliser la CPU 317F-2 DP dans des ...	vous avez besoin de
applications de sécurité	STEP 7 à partir de la version 5.2 + Servicepack 1 + HSP 118 (pour Firmware V2.1.10) ou HSP 122 (pour Firmware V2.5.1) ou HSP 144 (à partir de la version du Firmware V2.6.0) STEP 7 à partir de la version 5.4 + Servicepack 2 (à partir de la version du Firmware V2.6.0) Logiciel optionnel S7 Distributed Safety à partir de la version 5.2 + Servicepack 1
applications standard	STEP 7 à partir de la version 5.2 + Servicepack 1 + HSP 118 (pour Firmware V2.1.10) ou HSP 122 (pour Firmware V2.5.1) ou HSP 144 (à partir de la version du Firmware V2.6.0) STEP 7 à partir de la version 5.4 + Servicepack 2 (à partir de la version du Firmware V2.6.0)

Aperçu des fonctions étendues de la CPU 317F-2 DP

Fonction	CPU 317-2 DP (6ES7317-2AJ10-0AB0)	CPU 317F-2 DP (6ES7 317-6FF03-0AB0)
Grande image mémoire E/S	256 octets / 256 octets	1024 octets / 1024 octets
Mémoire de travail intégrée	512 Ko	1024 Ko

Comportement de rémanence des DB

Vous disposez sur la CPU 317F-2 D,P d'une mémoire de travail de 1024 Ko. 256 Ko max. sont disponibles pour les DB rémanents.

Cas particulier de la fonction "RAMtoROM" :

Les blocs de données du programme de sécurité ne sont pas copiés de la mémoire de travail vers la mémoire de chargement.

Protection contre le démarrage en cas de programme de sécurité incohérent

La CPU 317F-2 DP et à partir de la version du Firmware V2.5.1 prend en charge la détection de l'incohérence d'un programme de sécurité si ce dernier a été créé avec S7 Distributed Safety à partir de la version V5.4 SP1. C'est-à-dire que si la CPU F détecte un programme de sécurité incohérent, elle passe en STOP et l'événement de diagnostic suivant est alors inscrit dans le tampon de diagnostic de la CPU F :

- "Programme de sécurité incohérent"

Restrictions pour les SFC 22 "CREAT_DB", SFC 23 "DEL_DB" et SFC 82 "CREA_DBL"

Les blocs de données F ne peuvent être ni générés ni effacés.

Restrictions pour les SFC 83 "READ_DBL" et SFC 84 "WRIT_DBL"

L'adresse de destination ne peut pas être celle d'un bloc de données F.

Restriction relative à la configuration de la rémanence des blocs de données

La configuration de la rémanence des blocs de données F n'est pas prise en charge ; c'est-à-dire que les valeurs effectives des DB F ne sont pas rémanentes après une mise hors tension et mise sous tension et redémarrage (STOP-RUN) de la CPU F. Les DB F contiennent les valeurs initiales de la mémoire de chargement.

La case à cocher "Non-Retain" ("non rémanent") est activée et grisée dans les propriétés des blocs des DB F.

Probabilités de défaillances

Le tableau suivant indique les probabilités de défaillances de la CPU 317F-2 DP :

	Fonctionnement en mode demande faible	Fonctionnement en mode demande élevée	Proof-Test-Intervall
	low demand mode (average probability of failure on demand)	high demand/continuous mode (probability of a dangerous failure per hour)	
CPU F 317F-2 DP 6ES7 317-6FF03-0AB0	4,76E-05	1,09E-09	10 ans

Fonctionnement avec le module de séparation 6ES7 195-7KF00-0XA0



Danger

Le module de séparation (numéro de référence 6ES7 195-7KF00-0XA0, version **01** et **02**) ne doit pas être enfiché comme d'autres modules dans le même châssis que la CPU F. Cette restriction ne s'applique plus à partir de la version 03 du module de séparation.

