

# COMBICONTROL



**D** Information

S7-Parametrierkanalbaustein  
für KEB COMBIVERT F5  
mit PROFIBUS-DP

Mat.No.	Rev.
CPF50DI-K001	1B



## S7-Parametrierkanalbaustein für COMBIVERT F5

---

### Beschreibung des Bausteins KEB\_Parameter\_F5

Der Baustein kann in jedes SPS-Programm eingebunden werden. Es handelt sich um einen Funktionsbaustein mit jeweils einem eigenen Instanzen-Datenbaustein. Für jeden Aufruf muss ein neuer Instanzen-Datenbaustein angegeben werden.

Der FB kann ohne weiteres umbenannt werden, um ihn in das bestehende Programm zu integrieren. **Wichtig!** Der Parametrierkanal sollte vor dem Prozesskanal in der Hardwarekonfiguration eingerichtet werden. Die Adressierung für die Eingänge und Ausgänge muss direkt nacheinander folgen. Die Eingänge und Ausgänge können unterschiedliche Adressbereiche haben.

Ansteuervariable:

Adr_Param_In	INT	Anfangsadresse Parametrierkanal Eingang
Adr_Param_Out	INT	Anfangsadresse Parametrierkanal Ausgang
Read	BOOL	Flankengetriggertes Startsignal zum Lesen des vorgegebenen Parameters
Write	BOOL	Flankengetriggertes Startsignal zum Schreiben des vorgegebenen Parameters
Parameter	WORD	Parameteradresse im Umrichter
Param_Set	BYTE	Parametersatznummer im Umrichter
Value_Write	DINT	Wert des zu schreibenden Parameters

Rückgabevariable:

Done	Bool	Fertigmeldung nach dem erfolgreichen Lesen oder Schreiben. Das Signal wird nur für einen SPS-Zyklus ausgegeben.
Value_Read	DINT	Gelesener Parameterwert. Dieser Wert bleibt anstehen bis zum nächsten Lese- oder Schreibbefehl. Durch einen Schreibbefehl wird der Ausgabewert auf Null gesetzt.
Error	BOOL	Bei einem Fehler bei der Ausführung eines Lese- oder Schreibbefehls wird dieser Ausgang auf „1“ gesetzt. Mit einem erneuten Lese- oder Schreibbefehl wird das Signal auf „0“ zurückgesetzt.
ErrorCode	DWORD	Anzeige der Fehlerursache: 0x 0000 0000 kein Fehler 0x 0000 XXXX S7-Systemfehler (siehe SFC 14/15) 0x FFFF FFFF Zeitüberschreitung der Kommunikation 0x XXXX XXXX Parameterfehler F5 (siehe Beschreibung PROFIBUS-DP-Operator)

Die Kommunikation arbeitet mit den Systembausteinen SFC 14 (konsistentes Lesen eines DP-Normslaves) und SFC 15 (konsistentes Schreiben eines DP-Normslaves). Diese Bausteine sind Systembausteine und in der Firmware der CPU integriert.

Die Kommunikation mit dem Umrichter F5 über den Parametrierkanal benötigt mehrere SPS-Zyklen, da es sich nicht nur um einen einfachen Schreib- oder Lesebefehl handelt.

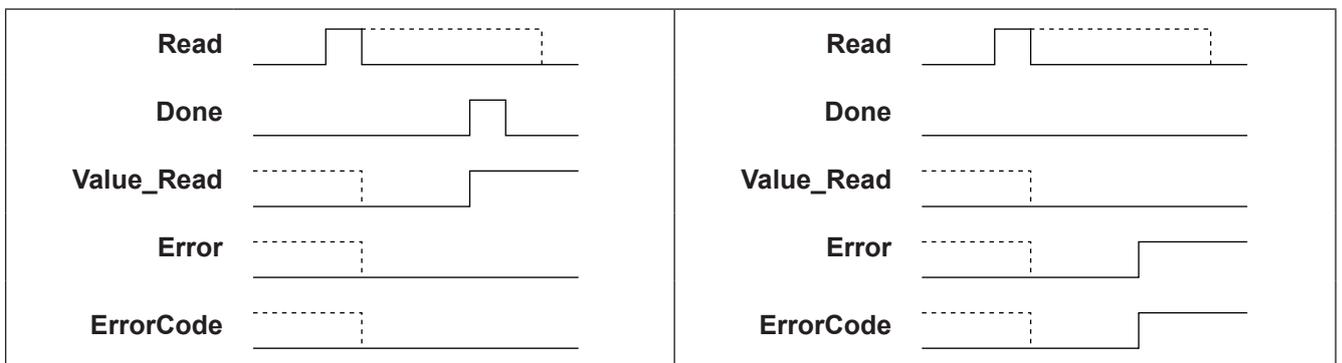
Beispiel des Aufrufs des FB zum Lesen des letzten Fehlers aus dem Umrichter:

CALL FB 400, DB400

```

Adr_Param_In:      256           // Anfangsadresse Parametrierkanal In
Adr_Param_Out:     256           // Anfangsadresse Parametrierkanal Out
Read:              M400.0       // Lesebefehl (Flankengetriggert)
Write:             M400.1       // Schreibbefehl (Flankengetriggert)
Parameter:        W#16#0E18    // Adresse des Parameters (z.B. Letzter Fehler)
Param_Set:        B#16#0       // Parametersatz 0
Value_Write:      L#0           // Wert des Parameters beim Schreiben
Done:             M400.3       // Fertig-Meldung für einen Zyklus
Value_Read:       MD410        // Gelesener Parameterwert
Error:            M400.4       // Fehlermeldung
ErrorCode:        MD414        // Fehlerursache
    
```

Befehlsausführung Lesen



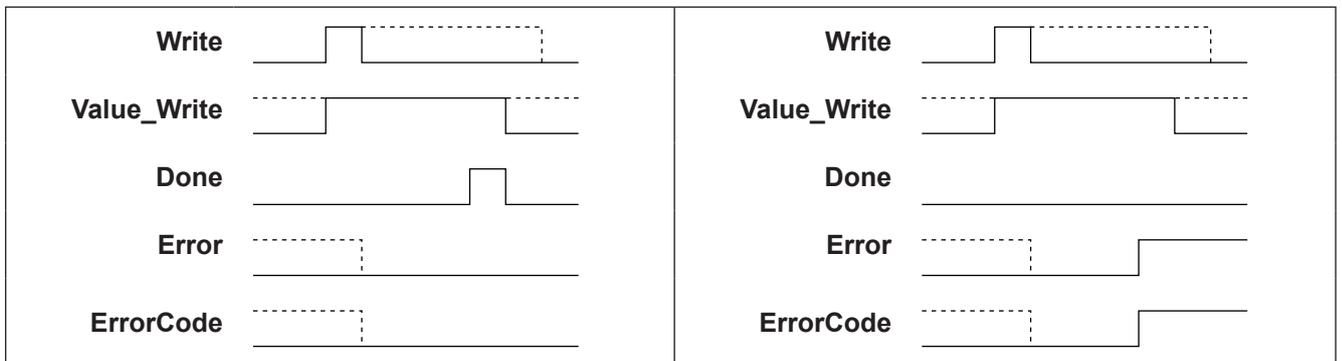
Beispiel des Aufrufs des FB zum Schreiben der Hochlauframpe in den Umrichter:

CALL FB 400 , DB400

```

Adr_Param_In:      256           // Anfangsadresse Parametrierkanal In
Adr_Param_Out:     256           // Anfangsadresse Parametrierkanal Out
Read:              M400.0       // Lesebefehl (Flankengetriggert)
Write:             M400.1       // Schreibbefehl (Flankengetriggert)
Parameter:        W#16#031C    // Adresse des Parameters (Hochlauframpe)
Param_Set:        B#16#0       // Parametersatz 0
Value_Write:      L#1000       // Wert des Parameters beim Schreiben (z.B. 10,00s)
Done:             M400.3       // Fertig-Meldung für einen Zyklus
Value_Read:       MD410        // Gelesener Parameterwert
Error:            M400.4       // Fehlermeldung
ErrorCode:        MD414        // Fehlerursache
    
```

Befehlsausführung Schreiben



## Anhang

Auszug aus der Beschreibung des KEB PROFIBUS-DP-Operator für die Parameterfehlermeldungen:

### 12.2 Literaturverzeichnis

- [1] PROFIBUS Norm EN 50170 Vol. 2, Version 1.0.
- [2] PROFIL Antriebstechnik (21) der DRIVECOM Nutzergruppe e.V. vom 16.12.1991.

### 12.3 Tabelle Fehlermeldungen des Parametrierkanals

Fehler-Klasse (EB5)	Fehler-Code (EB6)	Zusatz-Code (EB7, EB8)	Bedeutung
5	4	0000h	Die Bits für Schreiben und Lesen sind gleichzeitig gesetzt.
6	2	0000h	Keine Verbindung zum Umrichter.
6	3	0000h	Parameter schreibgeschützt.
6	3	0030h	Auf den Parameter kann unter dem aktuell eingestellten Passwort nicht zugegriffen werden.
6	4	0000h	Ungültige Parameter-Adresse (Index).
6	5	0000h	Ungültige Prozessdaten-Beschreibung.
6	5	0011h	Ungültiger Subindex.
8	0	0022h	Umrichter beschäftigt.
8	0	0030h	Der geschriebene Wert liegt außerhalb des gültigen Wertebereichs.
8	0	0033h	Der adressierte Parametersatz ist ungültig.
8	0	0034h	Operation nicht möglich.

### 12.4 Gerätestammdatendatei für KEB F5 PROFIBUS-DP-Operator

Die Gerätestammdatendatei (\*.GSD) kann über die KEB Homepage geladen werden.





## KEB Automation KG

Südstraße 38 • D-32683 Barntrup  
fon: +49 5263 401-0 • fax: +49 5263 401-116  
net: [www.keb.de](http://www.keb.de) • mail: [info@keb.de](mailto:info@keb.de)

## KEB worldwide...

### KEB Antriebstechnik Austria GmbH

Ritzstraße 8 • A-4614 Marchtrenk  
fon: +43 7243 53586-0 • fax: +43 7243 53586-21  
net: [www.keb.at](http://www.keb.at) • mail: [info@keb.at](mailto:info@keb.at)

### KEB Antriebstechnik

Herenveld 2 • B-9500 Geraardsbergen  
fon: +32 5443 7860 • fax: +32 5443 7898  
mail: [vb.belgien@keb.de](mailto:vb.belgien@keb.de)

### KEB Power Transmission Technology (Shanghai) Co.,Ltd.

No. 435 QianPu Road, Songjiang East Industrial Zone,  
CHN-201611 Shanghai, P.R. China  
fon: +86 21 37746688 • fax: +86 21 37746600  
net: [www.keb.cn](http://www.keb.cn) • mail: [info@keb.cn](mailto:info@keb.cn)

### KEB Antriebstechnik Austria GmbH

Organizační složka  
K. Weise 1675/5 • CZ-370 04 České Budějovice  
fon: +420 387 699 111 • fax: +420 387 699 119  
net: [www.keb.cz](http://www.keb.cz) • mail: [info.keb@seznam.cz](mailto:info.keb@seznam.cz)

### KEB Antriebstechnik GmbH

Wildbacher Str. 5 • D-08289 Schneeberg  
fon: +49 3772 67-0 • fax: +49 3772 67-281  
mail: [info@keb-combidrive.de](mailto:info@keb-combidrive.de)

### KEB España

C/ Mitjer, Nave 8 - Pol. Ind. LA MASIA  
E-08798 Sant Cugat Sesgarrigues (Barcelona)  
fon: +34 93 897 0268 • fax: +34 93 899 2035  
mail: [vb.espana@keb.de](mailto:vb.espana@keb.de)

### Société Française KEB

Z.I. de la Croix St. Nicolas • 14, rue Gustave Eiffel  
F-94510 LA QUEUE EN BRIE  
fon: +33 1 49620101 • fax: +33 1 45767495  
net: [www.keb.fr](http://www.keb.fr) • mail: [info@keb.fr](mailto:info@keb.fr)

### KEB (UK) Ltd.

6 Chieftain Business Park, Morris Close  
Park Farm, Wellingborough GB-Northants, NN8 6 XF  
fon: +44 1933 402220 • fax: +44 1933 400724  
net: [www.keb-uk.co.uk](http://www.keb-uk.co.uk) • mail: [info@keb-uk.co.uk](mailto:info@keb-uk.co.uk)

### KEB Italia S.r.l.

Via Newton, 2 • I-20019 Settimo Milanese (Milano)  
fon: +39 02 33535311 • fax: +39 02 33500790  
net: [www.keb.it](http://www.keb.it) • mail: [kebitalia@keb.it](mailto:kebitalia@keb.it)

### KEB Japan Ltd.

15-16, 2-Chome, Takanawa Minato-ku  
J-Tokyo 108-0074  
fon: +81 33 445-8515 • fax: +81 33 445-8215  
mail: [info@keb.jp](mailto:info@keb.jp)

### KEB Korea Seoul

Room 1709, 415 Missy 2000  
725 Su Seo Dong, Gang Nam Gu  
ROK-135-757 Seoul/South Korea  
fon: +82 2 6253 6771 • fax: +82 2 6253 6770  
mail: [vb.korea@keb.de](mailto:vb.korea@keb.de)

### KEB RUS Ltd.

Lesnaya Str. House 30, Dzerzhinsky (MO)  
RUS-140091 Moscow region  
fon: +7 495 550 8367 • fax: +7 495 632 0217  
net: [www.keb.ru](http://www.keb.ru) • mail: [info@keb.ru](mailto:info@keb.ru)

### KEB Sverige

Box 265 (Bergavägen 19)  
S-43093 Hälsö  
fon: +46 31 961520 • fax: +46 31 961124  
mail: [vb.schweden@keb.de](mailto:vb.schweden@keb.de)

### KEB America, Inc.

5100 Valley Industrial Blvd. South  
USA-Shakopee, MN 55379  
fon: +1 952 224-1400 • fax: +1 952 224-1499  
net: [www.kebamerica.com](http://www.kebamerica.com) • mail: [info@kebamerica.com](mailto:info@kebamerica.com)

More and newest addresses at <http://www.keb.de>

© KEB	
Mat.No.	CPF50DI-K001
Rev.	1B
Date	10/2016