



KEB Austria
 Ritzstraße 8 • A - 4614 Marchtrenk
 Tel.: 0043 / 7243 / 53586 - 0 • FAX: 0043 / 7243 / 53586-21



KEBCO Inc.
 1335 Mendota Heights Road
 USA - Mendota Heights, MN 55120
 Tel.: 001 / 651 / 4546162 • FAX: 001 / 651 / 4546198



KEB (UK) Ltd.
 6 Chieftain Business Park, Morris Close
 Park Farm, Wellingborough, GB - Northants, NN8 6 XF
 Tel.: 0044 / 1933 / 402220 • FAX: 0044 / 1933 / 400724



KEB - YAMAKYU Ltd.
 711 Fukudayama, Fukuda
 J - Shinjo City, Yamagata (996-0053)
 Tel.: 0081 / 233 / 29 / 2800 • FAX: 0081 / 233 / 29 / 2802



KEB Italia S.r.l.
 Via Newton, 2 • I - 20019 SETTIMO MILANESE (Milano)
 Tel.: 0039 / 02 / 33500782 • FAX: 0039 / 02 / 33500790



Société Française KEB
 Z.I. de la Croix St Nicolas • 14, rue Gustave Eiffel
 F - 94510 LA QUEUE EN BRIE
 Tél.: 0033 / 1 / 49620101 • FAX: 0033 / 1 / 45767495



KEB Automation KG
 Südstraße 38 • D - 32683 Barntrup
 Telefon 0 52 63 / 4 01 - 0 • Telefax 4 01 - 116
 Internet: www.keb.de • E-mail: info@keb.de

COMBICOM



KEB Protokollmonitor V. 1.5
KEB Protocol Monitor V. 1.5

© KEB 0S.58.00A-K001 10/2016



D Seite D3 - D9

Die vorliegenden Unterlagen sowie die Hard- und Software sind Entwicklungen der Karl E. Brinkmann GmbH. Irrtum vorbehalten. Die Karl E. Brinkmann GmbH hat diese Unterlagen, die Hard- und Software nach bestem Wissen erstellt, übernimmt aber nicht die Gewähr dafür, daß die Spezifikationen den vom Anwender angestrebten Nutzen erbringen. Die Karl E. Brinkmann GmbH behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder Dritte davon in Kenntnis zu setzen.

GB PageGB3 - GB9

The documentation as well as the hardware and software are developments of the Karl E. Brinkmann GmbH. Errors and omissions excepted! The Karl E. Brinkmann GmbH has prepared the documentation, hardware and software to the best of their knowledge, however, no guarantee is given that the specifications will produce the benefits aimed at by the user. The Karl E. Brinkmann GmbH reserves the right to change the specifications without previous notice or information to any third parties.

Inhaltsverzeichnis

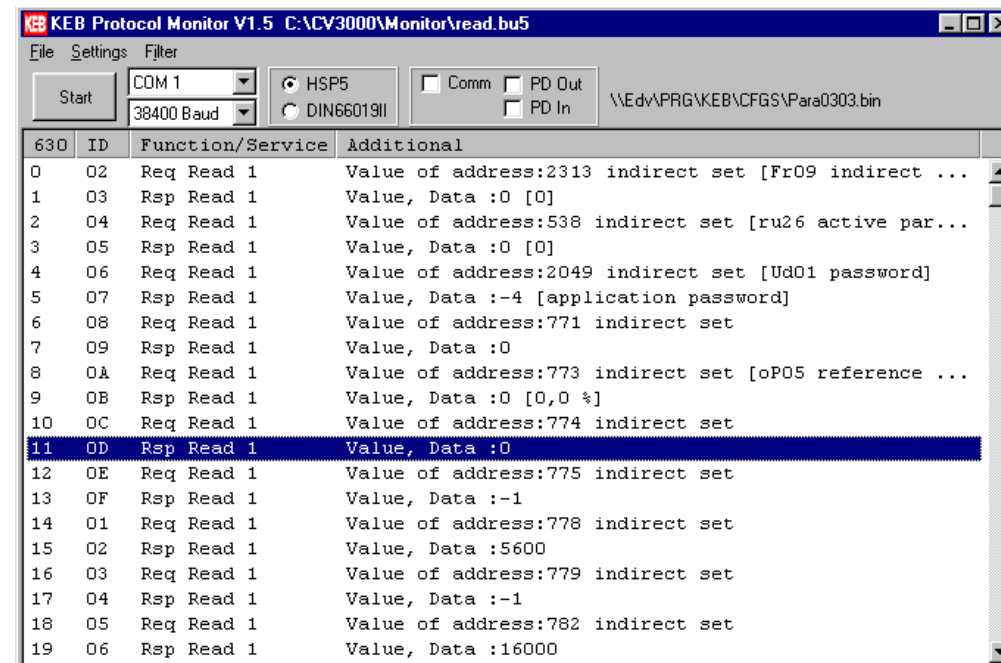
1.	Allgemeines	4
2.	Betriebsarten	5
2.1	Betrieb als DIN66019II-Monitor	5
2.2	Betrieb als HSP5-Monitor für Feldbusoperatoren	5
2.3	Betrieb als genereller HSP5-Monitor	5
3.	Programmbedienung	7
3.1	Darstellung der Telegramme	7
3.2	Klartextdarstellung	8
3.3	Exportieren in andere Anwendungen	5
3.4	Filterung	5
3.5	Suchen	5
3.6	Triggerung auf bestimmte Telegramme	5
3.7	Speichern / Lesen	5

1. Allgemeines

Der KEB-Protokollmonitor ist eine PC-Software zur Darstellung und Analyse von seriellen Telegrammen der KEB-Protokollfamilie. Die Software läuft unter WIN95/98/NT und benutzt eine serielle Standard-schnittstelle des PC's zum Empfang der Telegramme. Die eingehenden Zeichen werden je nach eingestelltem Protokoll ausgewertet und zeilenweise dargestellt. Da hierbei Telegrammanfrage und Antwort auf einer physikalischen Empfangsleitung liegen, müssen diese zeitlich hintereinander ohne Überschneidung vorliegen (Kein Voll-duplexbetrieb möglich).

Dies ist beim DIN66019II-Protokoll gewährleistet, im HSP5-Operator-modus sorgt der angeschaltete Feldbusoperator für die Einhaltung des zeitlichen Ablaufs. Die erkannten Telegramme können gespeichert und wieder geladen sowie in die Windows-Zwischenablage zur Verwendung in anderen Programmen kopiert werden.

Es ist auch eine Schicht-7-Dekodierung zur Darstellung der Parameterwerte in normierter Anzeige und eine Filterung/Triggerung auf spezielle Telegramminhalte möglich.



The screenshot shows the KEB Protocol Monitor V1.5 interface. The window title is 'KEB Protocol Monitor V1.5 C:\CV3000\Monitor\read.bu5'. The menu bar includes 'File', 'Settings', and 'Filter'. The 'Settings' section shows 'COM 1' selected for the serial port, '38400 Baud' for the speed, and 'HSP5' and 'DIN66019II' protocols selected. The 'Filter' section has 'Comm', 'PD Out', and 'PD In' checkboxes. The main area displays a list of telegrams with columns for '630', 'ID', 'Function/Service', and 'Additional'. The 11th telegram (ID 0D) is highlighted in blue.

630	ID	Function/Service	Additional
0	02	Req Read 1	Value of address:2313 indirect set [Fr09 indirect ...
1	03	Rsp Read 1	Value, Data :0 [0]
2	04	Req Read 1	Value of address:538 indirect set [ru26 active par...
3	05	Rsp Read 1	Value, Data :0 [0]
4	06	Req Read 1	Value of address:2049 indirect set [Ud01 password]
5	07	Rsp Read 1	Value, Data :-4 [application password]
6	08	Req Read 1	Value of address:771 indirect set
7	09	Rsp Read 1	Value, Data :0
8	0A	Req Read 1	Value of address:773 indirect set [oP05 reference ...
9	0B	Rsp Read 1	Value, Data :0 [0,0 %]
10	0C	Req Read 1	Value of address:774 indirect set
11	0D	Rsp Read 1	Value, Data :0
12	0E	Req Read 1	Value of address:775 indirect set
13	0F	Rsp Read 1	Value, Data :-1
14	01	Req Read 1	Value of address:778 indirect set
15	02	Rsp Read 1	Value, Data :5600
16	03	Req Read 1	Value of address:779 indirect set
17	04	Rsp Read 1	Value, Data :-1
18	05	Req Read 1	Value of address:782 indirect set
19	06	Rsp Read 1	Value, Data :16000

*Beispiel aufgezeichneter
HSP5-Telegramme
mit eingeschalteter
Schicht-7-Dekodierung*

3.5 Search

To search for certain telegrams set the filter accordingly and place the selection bar on the telegram entry, where the search shall begin.

Press STRG+F to start the search in the direction of ascending telegram numbers. If a suitable telegram is found the selection bar is set on it.

3.6 Triggering on certain telegrams

If you want to stop the recording upon the occurrence of a certain event, proceed as follows:

To prevent the storing of too many telegrams after the triggering you can specify the maximal number of the recorded telegrams by means of menu option 'Settings->Max buffer'. On exceeding this number the oldest telegrams are overwritten. Set the filter now according to the event. By means of menu option 'Filter->Trigger' or key F4 the triggering is activated and the number of the following telegrams still to be recorded is determined. Start with F9 or the start icon. Upon recognition of the desired telegram the recording, if necessary after the telegrams that still follow, is stopped and a reference is output.

3.7 Storing / Reading

For a later evaluation the stored telegrams can be written into a file by means of menu option 'File->Save'. Stored telegrams are loaded again over the menu option 'File->Read'. In that case the telegrams displayed so far are lost.

3.2 Plaintext representation

For the representation of standardized parameter values and plaintext for the services 0 and 1 (layer-7-decoder) a parameter file compatible to COMBIBIS5 is necessary (PARAxxxx.bin, xxxx=inverter-software number). By selecting the menu option 'Settings->L7 decoder' this function can be activated and deactivated. If COMBIVIS5 is installed on the PC, the protocol monitor finds the directory automatically. Select the appropriate file to activate the layer-7-decoder.

3.3 Export into other applications

Entries into the telegram table can be copied as text into the window temporary storage. Thus it is easily possible to use these in other applications. The columns are separated by TABs, the lines through line folding characters. Select the menu option 'File->Copy' or the keys CTRL+C and enter the range of the telegrams. Maximal 1000 telegrams can be copied at the same time. In case of activated display filtering all filtered telegrams (max. 1000) can be copied too.

3.4 Filtering

To display only certain telegrams from the quantity of recorded telegrams you can activate the setting dialog for the filtering conditions by means of menu option 'Filter->Set filter' or the key F2:

With the setting 'All' one filtering condition fits for all telegrams. Furthermore ALL filtering conditions must fit to an individual telegram in order to select this telegram. This can result in the fact that NO telegram can pass the filter. In case of doubt only one filter setting should be tried out and the result checked. The filter setting for 'Address' is only possible for requests with address specification, 'ParameterData' is intended for the services 0 and 1 (parameter value). Likewise process data and scope telegram values are only possible for the corresponding services, as the filtering condition will never be met for other services!. The key OK closes the window and activates the settings.

With key F3 the display can be filtered, i.e. only telegrams are displayed that correspond to the filtering criteria. However, sometimes also neighbouring telegrams are displayed to see for example the preceding request when filtering on a negative acknowledgement.

2. Betriebsarten

Der KEB-Protokollmonitor kann für verschiedene Betriebsarten und Anwendungsfälle genutzt werden:

2.1 Betrieb als DIN66019II-Monitor

In dieser Betriebsart werden eingehende DIN66019II-Telegramme z.B. vom Feldbusmonitor aufgezeichnet. Das DIN66019II-Protokoll enthält neben den erweiterten Diensten auch die altbekannten Telegramme des DIN66019-Protokolls. Klicken Sie auf den DIN66019II-Protokoll-Knopf und wählen Sie die gewünschte Schnittstelle und Baudrate aus. Das Zeichenformat (7 Datenbits, 1 StoppBit, gerade Parität) wird automatisch übernommen. Starten Sie die Aufzeichnung mittels dem Start-Knopf links oben oder über die Taste F9. Die Anzahl der empfangenen Telegramme wird in der Liste links oben angezeigt. Die erkannten Telegramme werden in die Liste eingetragen. Zum Stoppen betätigen Sie den Knopf links oben oder die Taste F9 erneut.

2.2 Betrieb als HSP5-Monitor für Feldbusoperatoren

In dieser Betriebsart wird die Schnittstelle des PC's über ein HSP5-Adapterkabel nebst Adapter auf Western-Stecker an die Diagnose-schnittstelle einen F5-Feldbusoperators angeschlossen.

ACHTUNG:

Niemals die PC-Schnittstelle ohne spezielles Adapterkabel an eine HSP5-Schnittstelle anschließen! Dies hätte eine Zerstörung der PC-Schnittstelle zur Folge.



Klicken Sie auf den HSP5-Protokoll-Knopf und wählen Sie die gewünschte Schnittstelle und eine Baudrate von 38400 Baud aus. Das Zeichenformat (8 Datenbits, 1 StoppBit, gerade Parität) wird automatisch übernommen.

Wählen Sie zusätzlich die aufzuzeichnenden Funktionen rechts oben aus:

- Comm: zeichnet Telegramme des Parametrierkanals (PCP-Kommunikation/SDO-Kommunikation) auf.
- PD Out: zeichnet die OUT-Prozessdatentelegramme (von der Steuerung zum Umrichter) auf.
- PD In: zeichnet die IN-Prozessdatentelegramme (vom Umrichter zur Steuerung) auf.

Es ist auch eine beliebige Kombination der Funktionen möglich. Starten Sie die Aufzeichnung mittels dem Start-Knopf links oben oder über die Taste F9. Zum Stoppen betätigen Sie den Knopf oder die Taste F9 erneut. Die Anzahl der empfangenen Telegramme wird in der Liste links oben angezeigt. Die erkannten Telegramme werden in die Liste eingetragen.

Die Spalte 'ID' enthält eine fortlaufende Folge der Telegramm-ID-Nummern im Bereich 01h bis 0Fh. Lücken in dieser Reihenfolge bedeuten, daß der Operator die fehlenden ID's wegen fehlender Buffer nicht ausgeben konnte. Dies tritt häufig bei aktivierten PD-In-Funktionen und schnellem Wechsel der IN-Prozessdaten auf, die im Millisekundentakt vom Umrichter gelesen werden, jedoch über die relativ langsame 38400-Baud-Verbindung zum PC nicht schnell genug ausgegeben werden können.

2.3 Betrieb als genereller HSP5-Monitor

In dieser Betriebsart können beliebige HSP5-Telegramme über die serielle Schnittstelle des PC's empfangen und dargestellt werden. Aktivieren Sie hierzu den HSP5-Modus mit der gewünschten Baudrate, jedoch ohne Auswahl einer speziellen Monitorfunktion.

Es sind folgende Einschränkungen zu beachten:

1. Die HSP5-Schnittstelle zwischen dem Umrichter KEB COMBIVERT F5 und Operator hat keine PC-kompatiblen Spannungspegel. Hierzu ist eine spezielle Hardware mit entsprechenden Pegelwandlern sowie eine Zusammenführung des Send- und Empfangskanals nötig.



ACHTUNG:

Einige Kontakte der HSP5-Geräteschnittstelle führen Spannungen bis 30V. Ein direktes Aufschalten an den PC führt zur Zerstörung der PC-Schnittstelle.

2. Zwischen dem KEB COMBIVERT F5 und den meisten Operatoren werden keine PC-kompatiblen Baudraten gefahren. Eine Anzeige dieser Formate ist somit nicht möglich.
3. Das HSP5-Protokoll ist ein Vollduplexprotokoll. Anfrage und Antwort der Telegramme können sich überschneiden und eine sinnvolle Darstellung damit unbrauchbar machen.

3. Program Operation

3.1 Representation of telegrams

The telegrams are represented in tabular form one under the other. With the aid of the scroll bar on the right or above the cursor keys, the keys Up/Down and Beginning/End, the list can be scrolled. The left column contains the telegram number, next to it the ID of the telegram is displayed. The ID-numbers are sequential indications for the allocation of response to inquiry. Telegrams of the old DIN66019-protocol as well as special indications have no ID-number. The column 'Function/Service' indicates the type as well as the used service:

Req Read : Request reading, a value shall be read

Rsp Read : Response reading, the read value or an error code

Req Write : Request writing, a value shall be written

Rsp Write : Response writing, the acknowledgement to a write order

Select: Inverter addressing at DIN66019II-protocol.

The different services can be taken from the service description KEB-Protocols and indicate the type of the service like e.g. writing the parameter value or reading the parameter name etc.

In the column 'Additional' further service-specific details like e.g. inverter address, parameter value or name and, in the case of activated layer-7-decoding, also the standardized parameter value are indicated.

With the key F12 or the menu 'Settings->Hex Display' the representation of the parameter values can be changed from decimal to hexadecimal.

By means of the menu option 'File->Clear' all telegrams can be deleted after query.

Also possible is any combination of the functions. Start the recording by pressing the start-icon on the top left or the key F9. To stop press the icon or key F9 again. The number of received telegrams is indicated in the list on the top left, the recognized telegrams are entered into the list.

The column 'ID' contains a consecutive sequence of the telegram ID numbers in the range 01h to 0Fh. Blanks in this series mean that the operator could not output the missing IDs because of missing buffers. This often occurs with activated PD in functions and rapid changes of IN-process data, that are read from the inverter in millisecond steps but which cannot be output fast enough to the PC over the relative slow 38400 baud connection.

2.3 Operation as general HSP5-Monitor

In this operating mode any HSP5-telegrams can be received and represented via the serial interface of the PC. For that activate the HSP5-mode with the desired baud rate, but without choosing a special monitor function.

Following restrictions must be observed:

1. The HSP5-interface between F5-inverter and operator has no PC-compatible voltage levels. A special hardware with the appropriate level converter and a junction of the transmitting and receiving channel are necessary.



ATTENTION:

Some contacts of the HSP5-unit interface carry voltages up to 30 V. A direct connection to the PC leads to the destruction of the PC-interface.

2. Between F5-inverter and most operators no PC-compatible baud rates are driven. The display of these formats is therefore not possible.
3. The HSP5-protocol is a full duplex protocol. Inquiry and response of the telegrams can overlap thereby making a sensible representation useless.

3. Programm - bedienung

3.1 Darstellung der Telegramme

Die Telegramme werden in Tabellenform untereinander dargestellt. Mit Hilfe des Scrollbalkens rechts oder über die Cursortasten, die Tasten Seite Auf/Ab und Anfang/Ende, kann in der Liste geblättert werden. Die linke Spalte enthält die Telegrammnummer, daneben wird die ID des Telegramms gezeigt. Die ID-Nummern sind fortlaufende Kennzeichnungen zur Zuordnung von Antwort zur Anfrage. Telegramme des alten DIN66019-Protokolls sowie Sonderanzeigen haben keine ID-Nummer. Die Spalte 'Function/Service' zeigt die Art sowie den verwendeten Dienst an:

Req Read : Anforderung Lesen; ein Wert soll gelesen werden

Rsp Read : Antwort Lesen; die gelesenen Werte oder ein Fehlercode

Req Write : Anforderung Schreiben; ein Wert soll geschrieben werden

Rsp Write : Antwort Schreiben; die Quittung auf einen Schreibauftrag

Select: Umrichteradressierung beim DIN66019II-Protokoll.

Die verschiedenen Dienste sind aus der Dienstbeschreibung KEB-Protokolle ersichtlich und kennzeichnen die Art des Dienstes wie z.B. Schreiben des Parameterwertes oder Lesen des Parameternamens usw.

In der Spalte 'Additional' werden weitere dienstspezifischen Angaben wie z.B. Umrichteradresse, Parameterwert oder Name und, bei aktivierter Schicht-7-Dekodierung, auch der normierte Parameterwert angezeigt.

Über die Taste F12 oder das Menü 'Settings->Hex Display' kann die Darstellung der Parameterwerte zwischen dezimal und hexadezimal umgeschaltet werden.

Mittels dem Menüpunkt 'File->Clear' können alle Telegramme nach Rückfrage gelöscht werden.

3.2 Klartextdarstellung Zur Darstellung normierter Parameterwerte und Klartexte für die Dienste 0 und 1 (Schicht-7-Dekoder) ist eine COMBIVIS 5-kompatible Parameterdatei nötig (PARAxxxx.bin, xxxx=Umrichter-Software-nummer). Durch Auswahl des Menüpunktes 'Settings->L7 decoder' kann diese Funktion ein- und ausgeschaltet werden. Ist COMBIVIS 5 auf dem PC installiert, so findet der Protokollmonitor das Verzeichnis mit den Parameterdateien automatisch. Wählen Sie die passende Datei aus, um den Schicht-7-Dekoder zu aktivieren.

3.3 Exportieren in andere Anwendungen Einträge in der Telegrammtabelle können als Text in die Windows-Zwischenablage kopiert werden. Damit ist es leicht möglich, diese in anderen Anwendungen zu verwenden. Die Spalten werden hierbei durch TAB's getrennt, die Zeilen durch Zeilenumbruchzeichen. Wählen Sie den Menüpunkt 'File->Copy' oder die Tasten CTRL+C aus und geben den Bereich der Telegramme ein. Es können maximal 1000 Telegramme gleichzeitig kopiert werden. Bei aktivierter Anzeigenfilterung können auch alle gefilterten Telegramme (max. 1000) kopiert werden.

3.4 Filterung Um in der Menge der aufgezeichneten Telegramme nur bestimmte Telegramme anzuzeigen, kann über den Menüpunkt 'Filter->Set filter' oder die Taste F2 der Einstellungsdialog für die Filterbedingungen aktiviert werden:

Mit der Einstellung 'All' passt einer Filterbedingung auf alle Telegramme. Weiterhin müssen **alle** Filterbedingungen auf ein einzelnes Telegramm passen um dieses Telegramm auszuwählen. Dies kann dazu führen, daß **kein** Telegramm den Filter durchläuft. Im Zweifelsfall sollte zunächst nur eine Filtereinstellung versucht und das Ergebnis geprüft werden. Die Filtereinstellung für 'Address' ist nur bei Requests mit Adressangabe möglich, 'ParameterData' ist für die Dienste 0 und 1 (Parameterwert) vorgesehen. Prozessdaten- und Scopetelegrammwerte sind ebenfalls nur für die entsprechenden Dienste möglich. Bei anderen Diensten wird die Filterbedingung nie erfüllt sein! Die Taste OK schließt das Fenster wieder und aktiviert die Einstellungen.

Mit der Taste F3 kann die Anzeige gefiltert werden, d.h. es werden nur Telegramme angezeigt, die den Filterkriterien entsprechen. Allerdings werden manchmal auch benachbarte Telegramme mit angezeigt, um z.B. bei Filterung auf eine negative Quittung auch den vorangehenden Request zu sehen.

2. Operating Modes The KEB-Protocol Monitor can be used for different operating modes and applications:

2.1 Operation as DIN66019II-Monitor In this operating mode incoming DIN66019II-telegrams are for example recorded by the field bus monitor. Besides the extended services the DIN66019II-protocol also contains the well-known telegrams of the DIN66019-protocol. Click on the DIN66019II-protocol icon and select the desired interface and baud rate. The character format (7 data bits, 1 stop bit, even parity) is taken over automatically. Start the recording by pressing the start-icon on the top left or the key F9. The number of received telegrams is indicated in the list on the top left, the recognized telegrams are entered into the list. To stop press the icon on the top left or key F9 again.

2.2 Operation as HSP5-Monitor for field bus operators In this operating mode the interface of a PC is connected over a HSP5-adaptor cable with RJ-45 connector to the diagnostic interface of a F5-field bus operator.



ATTENTION:

Never connect the PC-interface without a special adaptor cable to a HSP5-interface! The destruction of the PC-interface would be the result.

Click on the HSP5-protocol icon and select the desired interface and a baud rate of 38400 baud. The character format (8 data bits, 1 stop bit, even parity) is taken over automatically.

In addition to that select the functions to be recorded from the top right.

- Comm: Records telegrams of the parameterizing channel (PCP-communication/SDO-communication)
- PD Out: Records the OUT-process data telegrams (from the control to the inverter)
- PD In: Records the IN-process data telegrams (from the inverter to the control)

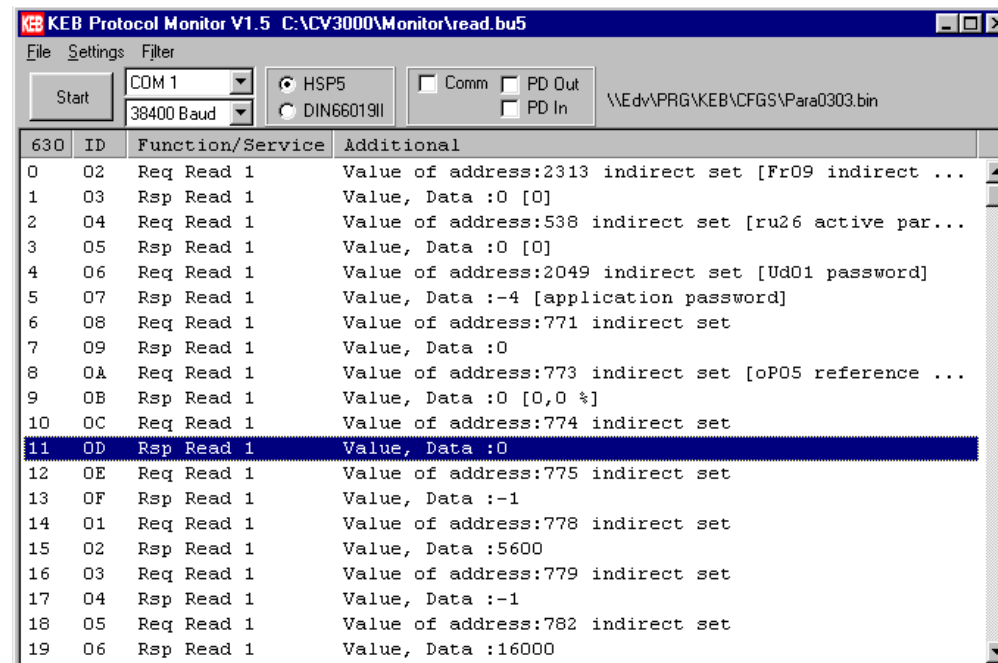
1. General

The KEB Protocol Monitor is a PC-software for the representation and analysis of serial telegrams of the KEB-protocol family. The software runs under WIN95/98/NT and uses a serial standard interface of the PC for the receipt of the telegrams. The detailed characters are evaluated depending on the adjusted protocol and represented line by line. Since telegram inquiry and response are on one physical receive path, they must be present in temporal succession without overlapping (full duplex operation is not possible).

This is ensured with the DIN66019II-Protocol. In HSP5 operator mode the turned on field bus operator provides for the adherence to temporal sequence. The recognized telegrams can be stored and loaded again as well as copied into the Windows-temporary storage for the use in other programs.

A layer-7-decoding for the representation of parameter values in standardized display and a filtering/triggering on special telegram contents is also possible.

Example of recorded HSP5-telegrams with activated layer-7-decoding



630	ID	Function/Service	Additional
0	02	Req Read 1	Value of address:2313 indirect set [Fr09 indirect ...
1	03	Rsp Read 1	Value, Data :0 [0]
2	04	Req Read 1	Value of address:538 indirect set [ru26 active par...
3	05	Rsp Read 1	Value, Data :0 [0]
4	06	Req Read 1	Value of address:2049 indirect set [Ud01 password]
5	07	Rsp Read 1	Value, Data :-4 [application password]
6	08	Req Read 1	Value of address:771 indirect set
7	09	Rsp Read 1	Value, Data :0
8	0A	Req Read 1	Value of address:773 indirect set [oP05 reference ...
9	0B	Rsp Read 1	Value, Data :0 [0,0 %]
10	0C	Req Read 1	Value of address:774 indirect set
11	0D	Rsp Read 1	Value, Data :0
12	0E	Req Read 1	Value of address:775 indirect set
13	0F	Rsp Read 1	Value, Data :-1
14	01	Req Read 1	Value of address:778 indirect set
15	02	Rsp Read 1	Value, Data :5600
16	03	Req Read 1	Value of address:779 indirect set
17	04	Rsp Read 1	Value, Data :-1
18	05	Req Read 1	Value of address:782 indirect set
19	06	Rsp Read 1	Value, Data :16000

3.5 Suchen

Zum Suchen nach bestimmten Telegrammen setzen Sie den Filter entsprechend und platzieren den Auswahlbalken auf dem Telegramm-eintrag bei dem die Suche beginnen soll.

Drücken Sie STRG+F um die Suche in Richtung aufsteigender Telegrammnummern zu starten. Wird ein passendes Telegramm gefunden, so wird der Auswahlbalken darauf gesetzt.

3.6 Triggerung auf bestimmte Telegramme

Wenn Sie beim Eintreffen eines bestimmten Ereignisses die Aufzeichnung stoppen wollen, gehen Sie wie folgt vor:

Damit nach der Triggerung nicht zu viele Telegramme gespeichert sind, können Sie über den Menüpunkt 'Settings->Max buffer' die Maximalzahl der aufgezeichneten Telegramme festlegen. Nach Überschreiten dieser Zahl werden die ältesten Telegramme wieder überschrieben. Setzen Sie jetzt den Filter entsprechend des Ereignisses. Über den Menüpunkt 'Filter->Trigger' oder die Taste F4 wird die Triggerung aktiviert und die Anzahl der noch nachfolgend aufzuzeichnenden Telegramme festgelegt. Starten Sie mit F9 oder dem Startkopf. Beim Erkennen des gewünschten Telegramms wird, ggf. nach Eingang der noch folgenden Telegramme, die Aufzeichnung gestoppt und ein Hinweis ausgegeben.

3.7 Speichern / Lesen

Zur späteren Auswertung können die gespeicherten Telegramme über den Menüpunkt 'File->Save' in eine Datei geschrieben werden. Gespeicherte Telegramme werden über den Menüpunkt 'File->Read' wieder geladen. Dabei gehen die bisher angezeigten Telegramme verloren.

Table of Contents

1.	General	4
2.	Operating Modes	5
2.1	Operation as DIN66019II-Monitor	5
2.2	Operation as HSP5-Monitor for field bus operators	5
2.3	Operation as general HSP5-Monitor	5
3.	Program Operation	7
3.1	Representation of telegrams	7
3.2	Plantext representation	8
3.3	Export into other applications	5
3.4	Filtering	5
3.5	Search	5
3.6	Triggering on certain telegrams	5
3.7	Storing / Reading	5