

# IEC 62056-21:2002 File I/O

## Protokol IEC62056-21:2002 File I/O

[Podporované typy a verzie zariadení](#)  
[Konfigurácia komunikačnej linky](#)  
[Parametre protokolu linky](#)  
[Konfigurácia komunikačnej stanice](#)  
[Parametre protokolu stanice](#)  
[Konfigurácia meraných bodov](#)  
[Adresa meraného bodu](#)  
[Literatúra](#)  
[Zmeny a úpravy](#)  
[Revízie dokumentu](#)

### Podporované typy a verzie zariadení

Protokol vykonáva analýzu súborov s údajmi o meraniach podľa medzinárodného štandardu IEC 62056.

### Konfigurácia komunikačnej linky

- Kategória linky **File I/O** (komunikácia pomocou súborov).

Konfigurané parametre linky File I/O:

- Vstupný súbor** - Plná cesta na súbor alebo adresár s údajmi.

V prípade, že sa analyzuje konkrétny súbor, testuje sa jeho vekos s periódou 1 sekunda a ak súbor nerastie dve po sebe idúce periódou, je spracovaný.

Ak je zadán adresár (v prípade Win32 platformy s adresným oddevoaom (\) na konci), spracované sú všetky súbory vyhovujúce zadanej maske (vi [parametre protokolu stanice](#)).

- Archívny adresár** -Cesta na adresár, kde sa archivujú spracované súbory. Ak nie je uvedený, spracované súbory sa zmažú.

### Parametre protokolu linky

Dialóg [konfigurácia linky](#) - záložka **Parametre protokolu**, vyberte protokol "IEC62056-21:2002 File I/O".

Tab. . 1

Parameter	Popis	Jednotka	Náhradná hodnota
Profile	Analyzovaný profil.	-	P.01
Gorlitz PRM62 Module	Analyzujú sa súbory zo zariadenia Gorlitz PRM62.	YES/NO	NO
Archive Subdirectory Time Mask	Maska pre generovanie podadresárov v hlavnom archívnom adresári podľa asu spracovania súboru alebo asovej znaky súboru (ako <a href="#">Vstupný súbor</a> je zadán adresár).	-	rrrrmdd
Formatted codes (Annex C)	Používajú sa íselné adresy meraných bodov podľa špecifikácie štandardu IEC62056-21 Annex C. Ak sú použité íselné adresy, pre vyhľadanie stanice sa použije získaná hodnota objektu s adresou D000, pre získanie asovej znaky sa použije získaná hodnota objektu s adresou C001.	YES/NO	NO
External Command File 1, 2	Plná cesta na periodicky volaný externý príkazový súbor (.cmd). Nepoužíva sa, ak nie je ni nakonfigurované. Je možné nakonfigurova 2 nezávisle spúšané príkazové súbory s rôznymi periódami.	-	-
External Command File Period 1,2	Periódou volania externého príkazového súboru 1 resp. 2.	mi:ss	1:00
Call External Command File 1,2 Synchronously	Volaj externý príkazový súbor 1 resp. 2 synchronne.	YES/NO	YES
Ext. Command File After Activation	Plná cesta na externý príkazový súbor, ktorý je odštartovaný pri zmene stavu redundancie na HS. Je volaný jednorázovo a vždy synchronne. Nepoužíva sa, ak nie je ni nakonfigurované.	-	-
Debug Files Flow	Zobrazuj ladiace výpisy o spracovávaných súboroch.	YES/NO	YES
Debug Files Content	Zobrazuj ladiace výpisy s obsahom spracovávaných súborov.	YES/NO	YES

Debug Values	Zobrazuj ladiace výpisy s nameranými hodnotami meraných bodov.	YES/NO	YES
Files Checking Period	Periódka kontroly obsahu vstupného adresára (ak je ako <a href="#">Vstupný súbor</a> uvedený adresár).	mi:ss	1:00
Unknown Files Backup Directory	Adresár, kde sa ukladajú neznáme súbory (ak je ako <a href="#">Vstupný súbor</a> uvedený adresár). Ak nie je uvedený, tieto súbory sa zmažú. Za neznáme súbory sa považujú všetky súbory, ktoré nevyhovujú zadanej maske (vi <a href="#">parametre protokolu stanice</a> ) alebo nebola nájdená stanica s požadovaným íslom zariadenia.	-	-
Future Data Filter	asový filter hodnôt. Ak majú získané hodnoty asový znaku odlišnú o viac ako uvedený počet hodín v budúcnosti od aktuálneho asu, sú ignorované. Pre ignorovanie asového filtra zadajte hodnotu 0.	hours	24
History Data Filter	asový filter hodnôt. Ak majú získané hodnoty asový znaku odlišnú o viac ako uvedený počet dní v minulosti od aktuálneho asu, sú ignorované. Pre ignorovanie asového filtra zadajte hodnotu 0.	days	31
Abnormal Timestamp Data Dir	Adresár, kam sa odložia súbory, pri analýze ktorých sa ignorovali hodnoty asovým filtrom (Future Data Filter a History Data Filter).	-	-
Additional Error Logfile	Názov súboru, v ktorom budú iba informácie o chybách pri spracovaní (neznámy súbor v adresári, príliš staré alebo nové hodnoty). Prázdny názov znamená, že takýto súbor sa nepoužíva.	-	-

## Konfigurácia stanice

- Komunikaný protokol "**IEC62056-21:2002 File I/O**".
- Adresa stanice** - ak je ako [Vstupný súbor](#) uvedený konkrétny súbor, adresa stanice sa ignoruje. Ak je uvedený adresár, musí sa uviesť číslo zariadenia (elektromera) pre priradenie spracovaného súboru ku konkrétnej stanici. Ak sa pri spracovaní súboru zistí, že neexistuje stanica s daným íslom, je súbor sa považuje za neznámy (vi parameter protokolu linky [Unknown files backup directory](#)).

## Parametre protokolu stanice

Dialóg [konfigurácia stanice](#) - záložka **Parametre protokolu**.

Ovplyvňujú niektoré voliteľné parametre protokolu. Môžu by zadané nasledovné parametre protokolu stanice:

Tab. . 2

Parameter	Popis	Jednotka	Náhradná hodnota
Maximum File Timeout	Ak je ako <a href="#">Vstupný súbor</a> uvedený konkrétny súbor, po uplynutí tohto timeoutu je hodnota stanice prevedená do komunikanej chyby vtedy, ak nebol spracovaný žiadny súbor.	min	45
Filename Mask	Maska pre analýzu mien spracovávaných súborov. Môžu by použité nasledovné zástupné znaky: {N} - číslo elektromera, pozor na počet íslic, napr. {NNNNNNNN}, {yy} alebo {yyyy} - rok, {mm} - mesiac, {dd} - deň, {hh} - hodina, {mi} - minúta, {ss} - sekunda.  Príklad masky: "Meter_{NNNNNNNN}{yy}{mm}{dd}{hh}{mi}.abl". Ak sa dá získať z mena súboru asová znaka, táto sa potom použije pri ukladaní súboru do archívneho adresára (vi parameter protokolu linky <a href="#">Archive subdirectory time mask</a> ). Ak sa získa číslo elektromera, použije sa na vyhľadanie príslušnej stanice. Ak sa maska nepoužíva, nechajte parameter nevyplnený. Pre vyhľadanie stanice sa vtedy použije získaná hodnota objektu 0.0.0, C.1.0 alebo ZNR1 (ZNR1 v minulosti v prípade <a href="#">Gorlitz PRM62 Module</a> , po novom aj v prípade ostatných typov elektromerov).	-	-
External Command File	Plná cesta na periodicky volaný externý príkazový súbor (.cmd). Príkazový súbor sa volá pred prístupom k vstupnému súboru. Nepoužíva sa, ak nie je ni nakonfigurované.	-	-
External Command File Period	Periódka volania externého príkazového súboru.	mi:ss	1:00
Call Ext. Command File Synchronously	Volaj externý príkazový súbor synchronne.	YES/NO	YES
Old Values As New Values	Všetky hodnoty z komunikácie (aj staré) idú do systému ako nové hodnoty.	YES/NO	NO
PRM62 Status To Flags	Parameter je použitý iba pri analyzovaní súborov zo zariadenia Gorlitz PRM62 (vi parameter linky <a href="#">Gorlitz PRM62 Module</a> ). Ak je zapnutý, príznaky Invalid (neplatná hodnota), ShortPeriod (mera nemá dáta za celú periódu merania) a TimeSet (došlo k nastaveniu asu počas periódy) sú prenášané do flagov FA, FB, FC.	YES/NO	NO

## Konfigurácia meraných bodov

Možné typy hodnôt bodov: **Ai,Ci,TxtI**.

## Adresa meraného bodu

Adresa meraného bodu zodpovedá štandardu IEC 62056-61:2002 Object Identification system (OBIS) v zmysle "Annex A - Code presentation". Meraný bod s adresou, ktorá sa začína *%IGNORE*, bude ignorovaný.

Podporený je skrátený formát adresy: **C.D.[E][\*F]**

kde:

- **C** - Value group C (íslo v rozsahu 0..99 alebo znaky 'C', 'F', 'L' alebo 'P').
- **D** - Value group D (íslo v rozsahu 0..99 alebo znaky 'C', 'F', 'L' alebo 'P').
- **E** - Value group E (íslo v rozsahu 0..255).
- **F** - Value group F (íslo v rozsahu 0..255).

Špeciálny meraný bod s adresou **"\$SW"** nadobúda hodnotu stavového slova profilu.

**Pozn:** ak je požadované, aby D2000 KOM proces posielal všetky hodnoty zo súboru (aj opakujúce sa), je nutné nastaviť parameter [Nová hodnota pri zmene asu](#) v záložke Filter.

## Príklad súboru

```
[HEADER]
PROT = 0
ZNR1 = 00359487
TIME = 10:02:05
DATE = 22.10.04

[PDATA]
/EMH4\@01QJKB0660L0C1
0.0.0(00359487)
0.0.1(00359487)
0.9.1(100208)
0.9.2(041022)
F.F(00000000)
P.01(041022094500)(00000000)(15)(4)(1.5)(MW)(2.5)(MW)(3.5)(Mvar)(4.5)(Mvar)
(00.000)(00.000)(00.000)(00.000)
(00.000)(00.000)(00.000)(00.000)
!
```

kde:

P.01 - Profil.  
(041022094500) - časová značka prvého riadku s hodnotami  
(00000000) - stavové slovo profilu  
(15) - perióda meraní v minútach  
(4) - počet kanálov  
(1.5) - prvý kanál, 1 = Value Group C = Reactive power+, 5 = Value Group D = Last average 1  
(MW) - technická jednotka prvého kanálu  
at.

V ďalších riadkoch sú vlastné hodnoty meraní.

## Literatúra

- International Standard IEC 62056-21, Direct Data Local Exchange, First edition 2002-05.
- International Standard IEC 62056-61, Object Identification System (OBIS), Second edition 2006-11.
- Energie-Info, OBIS-Kennzahlen-System, Stand: 03. November 2006, [www.vdew.net](http://www.vdew.net).

## Zmeny a úpravy

-

## Revízie dokumentu

- Ver. 1.0 - 27. október 2008 - Vytvorenie dokumentu.



Súvisiace stránky:

[Komunikované protokoly](#)

