

Elcor ELGAS Daniel

Protokol Elcor ELGAS Daniel

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

Podporované typy a verzie zariadení

Protokol podporuje komunikáciu s prepoítavami množstva plynu ELCOR-94 firmy ELGAS priamo alebo prostredníctvom koncentrátora DATCOM (testovaný DATCOM-K1).

Konfigurácia komunikačnej linky

- Kategória komunikačnej linky: [Serial](#), [SerialOverUDP](#) [Device Redundant](#).

Asynchrónne prenosové parametre podľa nastavenia konkrétneho zariadenia.

Konfigurácia komunikačnej stanice

- Komunikovaný protokol: **Elcor ELGAS Daniel**.
- Adresa stanice: hodnota 0 až 255. Pri použití adresy 0 musí zariadenie odpovedať povinne.

Parametre protokolu stanice

Dialóg [konfigurácia stanice](#) - záložka "**Parametre protokolu**".
Ovplyvňujú niektoré voliteľné parametre protokolu. Môžu byť zadané nasledovné parametre protokolu stanice:

Tab. . 1

Kúové slovo	Plný názov	Popis	Jednotka	Náhradná hodnota
RC	Retry Count	Počet opakovaní výzvy v prípade chyby komunikácie.		3
WFT	Wait First Timeout	Prvé akcie na odpoveď po odoslaní výzvy.	ms	50 ms
WT	Wait Timeout	Oneskorenie medzi itaniami odpovede do jej skompletovania.	ms	50 ms
MWR	Max. Wait Retry	Počet opakovaní itania odpovede do jej skompletovania.		60
FULL_DEBUG	Full Debug	Vysoká úroveň sledovania komunikácie, zobrazujú sa načítané hodnoty meraných bodov.		NO
SRDTM	Static Data Read Timeout	Periódica itania statických hodnôt (1-240 min). Statická hodnota je konfigurovaná konštanta ELCOR-94, viz tab. . 2.	min	60 min
HARDP	Hourly Archive Periodic Reading	Periódica itania hodinových archívnych dát (0-60 min). Hodnota 0 itanie vypína.	min	0 min

Konfigurácia meraných bodov

Možné typy hodnôt bodov: **Di, Ai, Ci, Txtl, Ao, Co**.

Adresa meraného bodu sa zadáva ako text v nasledovnom formáte:

[S]Group[B][Type][.Offset][.Bit]

kde:

S - Statická hodnota - vyčítava sa s periódou danou hodnotou parametra protokolu stanice [Static Data Read Timeout](#).
Group - číslo GROUP, jediný povinný adresný parameter
B - BCD kódované číslo
Type - typ hodnoty: 'F'-Float[4], 'c'-Char[1], 'L'-Long[4], 'U'-Ulong[4], 'i'-Int[2], 'u'-UInt[2]
.Offset - pozícia v pakete, implicitne na začiatku (0)
.Bit - číslo bitu 1..8

Je možné zada aj špeciálne adresy ako text:

NO	- normovaný objem, vypoítava sa interne podľa vzorca: $(G63 + G70 + (G37 * 1000000000)) * G30$
OP	- okamžitý tlak, vypoítava sa interne podľa vzorca: $G61 * G29$
OT	- okamžitá teplota, vypoítava sa interne podľa vzorca: $G69 * G64$
NPO	- normovaný prietok okamžitý, vypoítava sa interne podľa vzorca: $(G60 * G27) + G28$

V tabuľke číslo 2 je uvedená typická konfigurácia adres zariadenia ELCOR-94:

Tab. . 2

Popis objektu	Typ hodnoty	Adresa	Technické jednotky
Stav batérie	Celoíselný vstup	S35L	%
Relatívna hustota	Analógový vstup	S17	
Koncentrácia CO2	Analógový vstup	S15	%
Koncentrácia N2	Analógový vstup	S16	%
Konštanta impulzov	Analógový vstup	S30	
Náhradná kompresibilita	Analógový vstup	S22	
Dolná medza tlaku	Analógový vstup	S25	kPa
Horná medza tlaku	Analógový vstup	S26	kPa
Náhradný tlak	Analógový vstup	S21	kPa
Vzážný tlak	Analógový vstup	S19	kPa
Dolná medza prietoku	Analógový vstup	S32	m3/hod
Horná medza prietoku	Analógový vstup	S33	m3/hod
Dolná medza teploty	Analógový vstup	S23	°C
Horná medza teploty	Analógový vstup	S24	°C
Náhradná teplota	Analógový vstup	S20	°C
Vzážná teplota	Analógový vstup	S18	°C
Zariadenie, verzia FW	Textový vstup	S46	
číslo zákazníka	Textový vstup	S4	
Výrobné číslo ELCOR-94	Textový vstup	S3	
Výrobné číslo plynomeru	Textový vstup	S2	
Výrobné číslo teplotného snímaa	Textový vstup	S0	
Výrobné číslo tlakového snímaa	Textový vstup	S1	
Okamžitý tlak	Analógový vstup	OP	kPa
Prevádzkový prietok okamžitý	Analógový vstup	69	m3/hod
Normovaný prietok okamžitý	Analógový vstup	NPO	Nm3/hod
Okamžitá teplota	Analógový vstup	OT	°C
Akumulovaná chyba - chyba tlakového idla	Logický vstup	71c.4.7	
Akumulovaná chyba - tlak nad maximom	Logický vstup	71c.4.2	
Akumulovaná chyba - tlak pod minimom	Logický vstup	71c.4.1	
Akumulovaná chyba - prietok nad maximom	Logický vstup	71c.4.6	
Akumulovaná chyba - chyba teplotného idla	Logický vstup	71c.4.5	
Akumulovaná chyba - teplota nad maximom	Logický vstup	71c.4.4	
Akumulovaná chyba - teplota pod minimom	Logický vstup	71c.4.3	
Chyba - chyba tlakového idla	Logický vstup	71c.3.7	
Chyba - tlak nad maximom	Logický vstup	71c.3.2	
Chyba - tlak pod minimom	Logický vstup	71c.3.1	
Chyba - prietok nad maximom	Logický vstup	71c.3.6	
Chyba - chyba teplotného idla	Logický vstup	71c.3.5	
Chyba - teplota nad maximom	Logický vstup	71c.3.4	
Chyba - teplota pod minimom	Logický vstup	71c.3.3	
Stupe kompresibility K	Analógový vstup	52	
Normovaný objem	Analógový vstup	NO	Nm3

Nulovanie diagnostiky, reset	Celoíselný výstup	57	
Náhradný normovaný objem	Analógový vstup	67U	Nm3
Náhradný prevádzkový objem	Analógový vstup	66U	m3
Prevádzkový objem	Analógový vstup	62U	m3
Aktuálny as - de	Celoíselný vstup	39Bc.3	
Aktuálny as - hodina	Celoíselný vstup	39Bc.4	
Aktuálny as - minúta	Celoíselný vstup	39Bc.5	
Aktuálny as - mesiac	Celoíselný vstup	39Bc.2	
Aktuálny as - sekunda	Celoíselný vstup	39Bc.6	
Aktuálny as - rok	Celoíselný vstup	39Bc.1	
Prepoítavacie íslo Z	Analógový vstup	64	

Protokol podporuje ítanie dátového archívu ELCOR-94. Je možné získa hodinové záznamy nasledovných hodnôt:

- Okamžitá teplota (meraný bod s adresou "OT"),
- Okamžitý tlak (meraný bod s adresou "OP"),
- Prevádzkový objem (meraný bod s adresou grupy "62"),
- Normovaný objem (meraný bod s adresou "NO").

ítanie dátového archívu je odštartované tell príkazom "[GETOLDVAL](#)".

Literatúra

- ELCOR-94, Daniel - popis fyzické vrstvy protokolu, 29.8.1996, ELGAS s.r.o.
- Manuály výrobcu ELGAS s.r.o. <http://www.elgas.cz>

Zmeny a úpravy

-

Revízie dokumentu

- Ver. 1.0 - 8. nov. 2007 - Vytvorenie dokumentu.



Súvisiace stránky:

[Komunikané protokoly](#)