

# **Segnali I/O Modbus TCP/IP**

**Alimentatore bobine ENEA  
(comm. EEI nr. 110863)**

**Segnali inviati dal sistema ENEA e ricevuti dal quadro EEI (Valori di impostazione):**

| Funzione                               | Tipo variabile       | Formato      | Unità di misura | Limiti Set Min-Max | Indirizzo Modbus |
|----------------------------------------|----------------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------|
| Set di corrente di uscita convertitore | Word 16 bit unsigned | Dec. = XXXXX | [A]             | Min=0 / Max=11000  | <b>03:400002</b> |
| Set durata impulso                     | Word 16 bit unsigned | Dec. = X,XX  | [secondi]       | Min=0 / Max=9,99   | <b>03:400003</b> |
| Set ritardo avvio impulso              | Word 16 bit unsigned | Dec. = X,XX  | [secondi]       | Min=0 / Max=9,99   | <b>03:400004</b> |

**Segnali inviati dal sistema EEI e ricevuti dal sistema ENEA (Valori reali):**

| Funzione                                   | Tipo variabile       | Formato        | Unità di misura | Valori Min-Max          | Indirizzo Modbus |
|--------------------------------------------|----------------------|----------------|-----------------|-------------------------|------------------|
| Reale corrente uscita convertitore         | Word 16 bit signed   | Dec. = XXXXX   | [A]             | Min= -32768 / Max=32767 | <b>04:300001</b> |
| Reale tensione uscita convertitore         | Word 16 bit signed   | Dec. = XXXX    | [V]             | Min= -9999 / Max=9999   | <b>04:300002</b> |
| Reale frequenza di rete                    | Word 16 bit unsigned | Dec. = XXX,XX  | [Hz]            | Min=0 / Max=655,35      | <b>04:300003</b> |
| Reale tensione di rete                     | Word 16 bit signed   | Dec. = XXXX    | [V]             | Min= -9999 / Max=9999   | <b>04:300004</b> |
| Allarmi quadro – word 1 - (vedi tabella A) | Word 16 bit unsigned | binario 16 bit |                 | Min=0 / Max=65535       | <b>04:300005</b> |
| Allarmi quadro – word 2 - (vedi tabella B) | Word 16 bit unsigned | binario 16 bit |                 | Min=0 / Max=65535       | <b>04:300006</b> |
| Allarmi quadro – word 3 - (vedi tabella C) | Word 16 bit unsigned | binario 16 bit |                 | Min=0 / Max=65535       | <b>04:300007</b> |
| Allarmi quadro – word 4 - (vedi tabella D) | Word 16 bit unsigned | binario 16 bit |                 | Min=0 / Max=65535       | <b>04:300008</b> |

**Tabella "A" - (Word 1 allarmi quadro):**

Stato ON = Allarme

| Indirizzo Bit | Funzione                               |
|---------------|----------------------------------------|
| Bit 0         | Termico ventilatore quadro             |
| Bit 1         | Termico sincronismi                    |
| Bit 2         | Mancata chiusura sezionat. stella      |
| Bit 3         | Mancata chiusura sezionat. triangolo   |
| Bit 4         | Apertura sezionatori da pulsante       |
| Bit 5         | Arresto convertit. da pulsante         |
| Bit 6         | Comandi ausiliari disinseriti          |
| Bit 7         | Sovratemperatura quadro                |
| Bit 8         | Guasto "Crow-Bar"                      |
| Bit 9         | Emergenza da relè PILZ                 |
| Bit A         | ---                                    |
| Bit B         | Mancato raggiungimento set di corrente |
| Bit C         | Apertura sezionatori da remoto         |
| Bit D         | Arresto convertitori da remoto         |
| Bit E         | Interruttore M.T. non chiuso           |
| Bit F         | Sezionatore 1 ENEA non chiuso          |

**Tabella “B” - (Word 2 allarmi quadro):**

Stato ON = Allarme

| Indirizzo Bit | Funzione                               |
|---------------|----------------------------------------|
| Bit 0         | Sezionatore 2 ENEA non chiuso          |
| Bit 1         | Tensione 20kV non presente             |
| Bit 2         | Guasto convertitore CC                 |
| Bit 3         | Pausa termica in corso (10 min)        |
| Bit 4         | Guasto centralina trasformatore TMC    |
| Bit 5         | Preallarme temperat. trasformatore TMC |
| Bit 6         | Sgancio per sovratemper. trasfo. TMC   |
| Bit 7         | Allarme disponibile trasfo. TMC        |
| Bit 8         | ---                                    |
| Bit 9         | ---                                    |
| Bit A         | ---                                    |
| Bit B         | Allarme CANbus RX da scheda D910 206A1 |
| Bit C         | Allarme CANbus RX da scheda D910 209A1 |
| Bit D         | Allarme CANbus RX da scheda D910 212A1 |
| Bit E         | Allarme CANbus RX da scheda D910 214A1 |
| Bit F         | Allarme CANbus RX da convertitore      |

**Tabella “C” - (Word 3 allarmi quadro):**

Stato ON = Allarme

| Indirizzo Bit | Funzione                                        |
|---------------|-------------------------------------------------|
| Bit 0         | Interv.ento thytronic quadro MT cella A01 (K3)  |
| Bit 1         | Interruttore 52L quadro MT cella A01 non chiuso |
| Bit 2         | Sezionatore 89TL quadro MT cella A01 non chiuso |
| Bit 3         | Scatto fusibili quadro MT cella A02             |
| Bit 4         | Sezion.89L1 quadro MT cella A01 non chiuso      |
| Bit 5         | ---                                             |
| Bit 6         | ---                                             |
| Bit 7         | ---                                             |
| Bit 8         | ---                                             |
| Bit 9         | ---                                             |
| Bit A         | ---                                             |
| Bit B         | ---                                             |
| Bit C         | ---                                             |
| Bit D         | ---                                             |
| Bit E         | ---                                             |
| Bit F         | ---                                             |

**Tabella “D” - (Word 4 allarmi quadro):**

Stato ON = Allarme

| Indirizzo Bit | Funzione |
|---------------|----------|
| Bit 0         | ---      |
| Bit 1         | ---      |
| Bit 2         | ---      |
| Bit 3         | ---      |
| Bit 4         | ---      |
| Bit 5         | ---      |
| Bit 6         | ---      |
| Bit 7         | ---      |
| Bit 8         | ---      |
| Bit 9         | ---      |
| Bit A         | ---      |
| Bit B         | ---      |
| Bit C         | ---      |
| Bit D         | ---      |
| Bit E         | ---      |
| Bit F         | ---      |