

Segnali I/O Modbus TCP/IP

**Alimentatore catodo 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 tensione di uscita (second. trasformatore)	Word 16 bit unsigned	Dec. = XXX,X	[V]	Min=0 / Max=40,0	03:400001
Set di frequenza inverter	Word 16 bit unsigned	Dec. = XXX,XX	[Hz]	Min=0 / Max=327,67	03:400002
Set durata impulso	Word 16 bit unsigned	Dec. = X,XX	[secondi]	Min=0 / Max=9,99	03:400003
Set ritardo avvio impulso	Word 16 bit unsigned	Dec. = X,XX	[secondi]	Min=0 / Max=9,99	03:400004
Set rampa di tensione catodo	Word 16 bit unsigned	Dec. = XX,XX	[secondi]	Min=0 / Max=99,99	03:400005

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 efficace uscita trasformatore	Word 16 bit signed	Dec. = XXXX,X	[A]	Min= -3276,8 / Max=3276,7	04:300001
Reale tensione uscita trasformatore	Word 16 bit signed	Dec. = XXXX,X	[V]	Min= -3276,8 / Max=3276,7	04:300002
Reale frequenza uscita inverter	Word 16 bit unsigned	Dec. = XXX,XX	[Hz]	Min=0 / Max=655,35	04:300003
Reale tensione di rete	Word 16 bit signed	Dec. = XXXX	[V]	Min= -9999 / Max=9999	04:300004
Reale frequenza di rete	Word 16 bit unsigned	Dec. = XXX,XX	[Hz]	Min=0 / Max=655,35	04:300005
Allarmi quadro – word 1 - (vedi tabella A)	Word 16 bit unsigned	binario 16 bit		Min=0 / Max=65535	04:300006
Allarmi quadro – word 2 - (vedi tabella B)	Word 16 bit unsigned	binario 16 bit		Min=0 / Max=65535	04:300007
Allarmi quadro – word 3 - (vedi tabella C)	Word 16 bit unsigned	binario 16 bit		Min=0 / Max=65535	04:300008
Allarmi quadro – word 4 - (vedi tabella D)	Word 16 bit unsigned	binario 16 bit		Min=0 / Max=65535	04:300009
Reale corrente fase V1	Word 16 bit signed	Dec. = XXXXX	[A]	Min= -32768 / Max=32767	04:300010
Reale corrente fase V2	Word 16 bit signed	Dec. = XXXXX	[A]	Min= -32768 / Max=32767	04:300011
Reale corrente fase V3	Word 16 bit signed	Dec. = XXXXX	[A]	Min= -32768 / Max=32767	04:300012
Reale corrente fase V4	Word 16 bit signed	Dec. = XXXXX	[A]	Min= -32768 / Max=32767	04:300013
Reale corrente fase V5	Word 16 bit signed	Dec. = XXXXX	[A]	Min= -32768 / Max=32767	04:300014

Funzione	Tipo variabile	Formato	Unità di misura	Valori Min-Max	Indirizzo Modbus
Reale corrente fase V6	Word 16 bit signed	Dec. = XXXXX	[A]	Min= -32768 / Max=32767	04:300015
Tensione fase V1	Word 16 bit signed	Dec. = XXXX,X	[V]	Min= -3276,8 / Max=3276,7	04:300016
Tensione fase V2	Word 16 bit signed	Dec. = XXXX,X	[V]	Min= -3276,8 / Max=3276,7	04:300017
Tensione fase V3	Word 16 bit signed	Dec. = XXXX,X	[V]	Min= -3276,8 / Max=3276,7	04:300018
Tensione fase V4	Word 16 bit signed	Dec. = XXXX,X	[V]	Min= -3276,8 / Max=3276,7	04:300019
Tensione fase V5	Word 16 bit signed	Dec. = XXXX,X	[V]	Min= -3276,8 / Max=3276,7	04:300020
Tensione fase V6	Word 16 bit signed	Dec. = XXXX,X	[V]	Min= -3276,8 / Max=3276,7	04:300021

Tabella “A” - (Word 1 allarmi quadro):

Stato ON = Allarme

Indirizzo Bit	Funzione
Bit 0	Termico precarica
Bit 1	Termico sincronismi
Bit 2	Termico ventilatore quadro (eventuale)
Bit 3	Mancata chiusura sezionatore quadro
Bit 4	Termico alimentatore 48Vcc
Bit 5	Apertura sezionatore quadro da pulsante locale
Bit 6	Arresto convertitore da pulsante locale
Bit 7	Comandi ausiliari disinseriti
Bit 8	Timeout precarica AFE
Bit 9	Sovratemperatura quadro
Bit A	Mancato raggiungimento set di tensione
Bit B	Apertura sezionatore quadro da remoto ENEA
Bit C	Arresto convertitore da remoto ENEA
Bit D	Interruttore M.T. non chiuso
Bit E	Sezionatore 1 ENEA non chiuso
Bit F	Sezionatore 2 ENEA non chiuso

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

Stato ON = Allarme

Indirizzo Bit	Funzione
Bit 0	Tensione 20kV non presente
Bit 1	Guasto inverter
Bit 2	Guasto AFE
Bit 3	Pausa termica in corso (10 min)
Bit 4	Guasto modulo precarica
Bit 5	Emergenza da relè PILZ
Bit 6	---
Bit 7	---
Bit 8	Allarme CANbus RX da DA11(1)
Bit 9	Allarme CANbus RX da DA11(2)
Bit A	Allarme CANbus RX da scheda D910 206A1
Bit B	Allarme CANbus RX da scheda D910 209A1
Bit C	Allarme CANbus RX da scheda D910 212A1
Bit D	---
Bit E	Allarme CANbus RX da inverter
Bit F	Allarme CANbus RX da AFE

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

Stato ON = Allarme

Indirizzo Bit	Funzione
Bit 0	Sovracorrente fase V1
Bit 1	Sovracorrente fase V2
Bit 2	Sovracorrente fase V3
Bit 3	Sovracorrente fase V4
Bit 4	Sovracorrente fase V5
Bit 5	Sovracorrente fase V6
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	---