

Guida rapida

DV6-340-... Convertitore di frequenza

## 02/02 AWB8230-1450I

Redazione originale: Moeller GmbH, Bonn 02/02

© Moeller GmbH, 53105 Bonn

Autore: Holger Friedrich
Redattore: Michael Kämper
Redazione italiana: Moeller Electric S.r.I.

Tutti i marchi o nomi di prodotto sono registrati dai rispettivi costruttori.

Tutti i diritti, anche la traduzione sono riservati.

Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta in alcuna forma (stampa, fotocopia, microfilm o altro sistema), elaborata o diffusa con l'utilizzo di sistemi di elaborazione elettronica, senza l'autorizzazione scritta della Moeller GmbH di Bonn.

Con riserva di modifiche.

La carta di stampa è priva di cloro ed acidi.

## Guida rapida convertitore di frequenza DV6

## Unità di comando

La seguente figura mostra l'unità di comando del DV6.

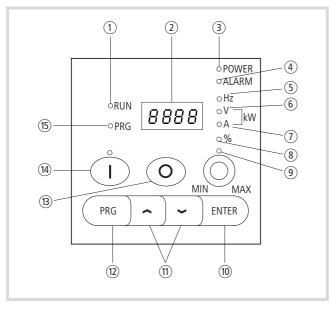


Figura 1: Vista unità di comando Gli elementi sono descritti nella Tabella 1.

Tabella 1: Spiegazione degli elementi di comando e indicazione

Numero	Denomina- zione	Spiegazione
	210110	
1	LED RUN	Il LED si accende nella <b>modalità RUN</b> , quando il convertitore di frequenza è pronto per il funzionamento o è in funzione.
2	Display a 7 segmenti	Indicazione di frequenza, corrente motorica, segnalazione di guasto, ecc.
3	LED POWER	Il LED si accende quando il convertitore di frequenza viene alimentato con tensione.
4	LED Alarm	Il LED si accende quando subentra un guasto.
5	LED Hz	Indicazione in ②: frequenza di uscita (Hz)
6, 7	LED V, A, kW	Indicazione in ②: tensione di uscita (V) oppure corrente di uscita (A) oppure fattore dato da corrente e tensione (kW)
8	LED %	Indicazione in ②: coppia in %
9	Potenziometro e LED	Impostazione valore di riferimento frequenza Il LED si accende quando il potenziometro è attivato.
10	Tasto ENTER ENTER	Questo tasto consente di memorizzare i valori dei parametri immessi o modificati.
11)	Tasti freccia	Selezionare le funzioni, modificare i valori numerici aumentare ridurre
2)	Tasto PRG PRG	Per selezionare e uscire dalla modalità di programmazione.
(3)	Tasto OFF	Arresta la rotazione del motore e conferma un messaggio d'errore. Nella IF attiva, anche con azionamento tramite morsetti.
(14)	Tasto ON e LED	Il motore si avvia con il senso di rotazione prestabilito (non attivo nella IF).
5)	LED PRG	Il LED si accende durante la parametrizzazione.
	azione di fabbrica	· ·

IF = impostazione di fabbrica

1

## Utilizzo della tastiera

Esempio per la commutazione del tipo di funzionamento da morsetti di comando (IF) all'unità di comando.

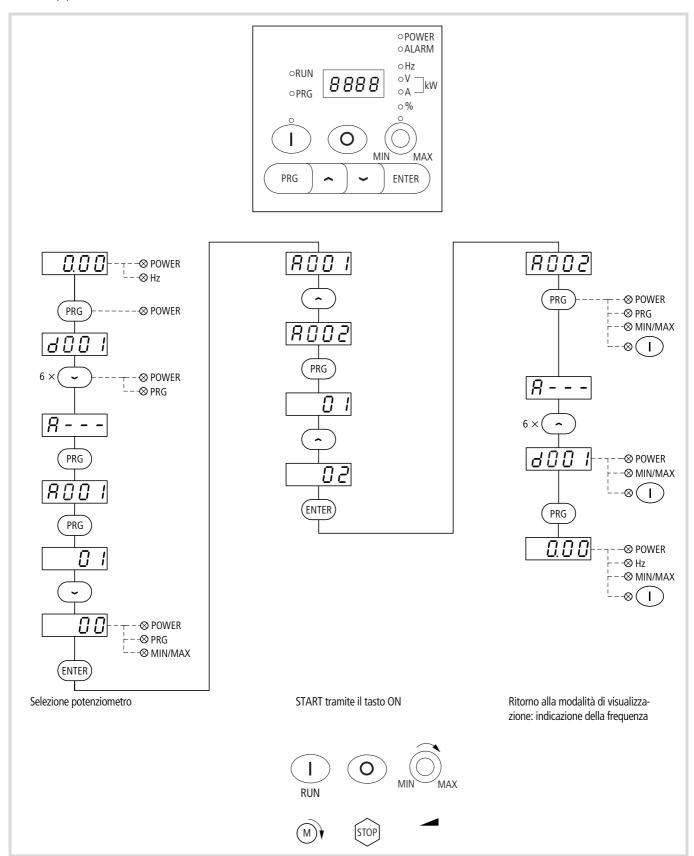


Figura 2: Impostare il valore di riferimento tramite l'unità di comando

## Reset sull'impostazione di fabbrica

#### Inizializzazione

Sono disponibili due diversi tipi di inizializzazione:

- Cancellazione del registro delle segnalazioni di guasto
- Ripristino dell'impostazione di fabbrica standard dei parametri (impostazione di fabbrica)

Per la cancellazione del registro delle segnalazioni di guasto o per il ripristino dell'impostazione di fabbrica standard procedere come segue:

- ➤ Verificare che sotto PNU b085 sia impostata la corrispondente versione nazionale.
- ► Sotto PNU b084 (inizializzazione) immettere 00, 01 o 02.
- ▶ Memorizzare il valore azionando il tasto INVIO.
- ➤ Sul pannello operatore premere contemporaneamente entrambi i tasti freccia ed il tasto PRG e tenere premuti questi tasti.
- ➤ Azionare per breve tempo il tasto OFF tenendo premuti i tasti sopra indicati.
- ► A questo punto rilasciare i tasti Sul display compare d@@1.

Con questo l'inizializzazione è conclusa.

PNU	Denomina- zione	Impostabile RUN	in modalità	Valore	Funzione	IF
		normale	estesa			
b084	Inizializzazione	-	_	00 01	Cancellazione del registro delle segnalazioni di guasto Ripristino dell'impostazione di fabbrica standard dei parametri	00
				02	Cancellazione del registro delle segnalazioni di guasto e ripristino dell'impostazione di fabbrica standard dei parametri	

#### Versione nazionale

Inserzione parametri nazionali specifici caricati in fase di inizializzazione (→ PNU b084).

PNU	Denomina- zione	Impostabile RUN	in modalità	Valore	Funzione	IF
		normale	estesa			
b085	Versione nazio-	-	-	00	Giappone	01
	nale			01	Europa	
				02	USA	

## Segnalazioni di guasto

In caso di sovracorrente, sovratensione e sottotensione, il convertitore di frequenza DV6 viene protetto da possibili danni disinserendo l'uscita. In questo caso il motore collegato si arresta in autorotazione. L'apparecchio resta in questo stato fino alla tacitazione della segnalazione di guasto mediante il tasto OFF o l'ingresso RST.

# Stato del convertitore di frequenza in caso di segnalazione di guasto

Lo stato del convertitore di frequenza in caso di guasto offre un ulteriore aiuto per l'eliminazione del problema. Alcune segnalazioni di guasto mostrano lo stato del convertitore di frequenza DV6 con una cifra dietro il punto. E@7.2 significa ad esempio che è subentrato il guasto 7 mentre il convertitore di frequenza DV6 si trovava nello stato 2.

La seguente tabella contiene una descrizione dei singoli stati

Codice stato	Stato DV6
0	Reset
1	Arresto
2	Decelerazione
3	Funzionamento statico
4	Accelerazione
5	Arresto f <sub>0</sub>
6	Avviamento
7	Frenatura in corrente continua
8	Limite di corrente
9	Autotuning

## Visualizzazione delle segnalazioni di guasto

Visualiz- zazione	Causa	Descrizione
E01	Sovracorrente nello stadio di potenza finale durante il funzionamento statico	Quando la corrente di uscita assume un valore eccessivo, la tensione di uscita viene disinserita. Questo accade  • quando l'uscita del convertitore di frequenza è cortocircuitata,
E02	Sovracorrente nello stadio di potenza finale in fase di decelerazione	<ul> <li>quando il motore è bloccato,</li> <li>quando è subentrato improvvisamente un carico eccessivo sull'uscita.</li> </ul>
E03	Sovracorrente nello stadio di potenza finale in fase di accelerazione	
E04	Sovracorrente nello stadio di potenza finale nello stato di fermo	
E05	Sovraccarico	La protezione motore elettronica interna ha disinserito la tensione di uscita a causa di un sovraccarico del motore.
E06	Sovraccarico	In caso di eccessiva durata di inserzione del transistor di frenatura integrato nel DV6, il transistor di frenatura viene disinserito (la risultante sovratensione disattiva la tensione di uscita).
E07	Sovratensione	A causa di un esercizio rigenerativo del motore, la tensione di uscita è stata disinserita.
E08	Errore EEPROM	Quando il funzionamento della memoria programmi diventa inaffidabile in ragione di interferenze radio o di una temperatura eccessiva, la tensione di uscita viene disattivata.  Quando la tensione di alimentazione viene disinserita con l'ingresso RST contemporaneamente attivato, alla successiva reinserzione della tensione di alimentazione subentra un errore EEPROM.
E09	Sottotensione	In presenza di una tensione continua troppo bassa, la tensione di uscita viene disinserita (l'elettronica non può più funzionare perfettamente; eventuali problemi come surriscaldamento del motore e coppia insufficiente).
E10	Riduttore di corrente guasto	La tensione di uscita viene disattivata in caso di guasto al convertitore di corrente interno al DV6.
E11	Processore guasto	Il processore non funziona più perfettamente. La tensione di uscita viene disinserita.
E12	Segnalazione di guasto esterna	La tensione di uscita viene disinserita a causa di una segnalazione di guasto esterna, presente su un ingresso digitale configurato come ingresso EXT.
E13	Blocco di riavviamento scattato	Con il blocco di riavviamento attivato (ingresso USP), la tensione di rete è stata inserita oppure è subentrata una breve interruzione della tensione di rete.
E14	Contatto a terra	I contatti a terra fra i morsetti U, V o W e la terra vengono individuati con sicurezza. Un circuito di protezione impedisce la distruzione del convertitore di frequenza, tuttavia non protegge il personale di servizio.
E15	Sovratensione di rete	Se la tensione di rete è superiore rispetto al livello ammesso, 100 s dopo l'inserzione della tensione di alimentazione viene disinserita la tensione di uscita.

Visualiz- zazione	Causa	Descrizione
E16	Breve interruzione di rete	E' subentrata una breve interruzione di rete di almeno 15 ms. Questa segnalazione compare quando l'interruzione di rete si protrae più a lungo rispetto al tempo impostato sotto PNU b002 (-> pagina 151).
E21	Sovratemperatura	Quando il sensore di temperatura incorporato nello stadio di potenza rileva una temperatura di esercizio superiore al valore limite ammesso, la tensione di uscita viene disinserita.
E23	Errore Gate Array	Errore di comunicazione interno fra CPU e Gate Array
E24	Caduta fase di rete	Manca una delle tre fasi.
E30	Errore IGBT	Se subentra una corrente troppo elevata su un IGBT (transistor nello stadio di potenza finale), la tensione di uscita viene inserita per la protezione dei semiconduttori.
E35	Segnalazione di guasto termistore	Quando la resistenza del conduttore a freddo esterno collegato all'ingresso termistore (morsetti TH e CM1) è eccessiva, la tensione di uscita viene disinserita.
E36	Errore frenatura esterno	Quando il convertitore di frequenza aziona il freno esterno ed il freno non riceve alcuna risposta dal freno entro il tempo impostato sotto PNU b024 (→ sezione "Controllo frenatura esterna", Pagina 169), la tensione di uscita viene disattivata.
	Sottotensione	Il convertitore di frequenza tenta di riavviarsi a causa della tensione di ingresso insufficiente. Se il tentativo di riavvio dovesse fallire, viene generata la segnalazione di guasto per memorizzare l'evento di sottotensione ed il convertitore di frequenza si disinserisce.
E60 E69	Errore scheda di espansione 1	E' subentrato un errore sulla scheda di espansione 1 o 2 e sui relativi collegamenti. Per ulteriori informazioni consultare i manuali specifici delle schede di espansione.
E70 E79	Errore scheda di espansione 2	

## Altre segnalazioni

Questo capitolo descrive le segnalazioni emesse dal convertitore di frequenza DV6, ad esempio in condizione di standby, con la tensione di rete disinserita.

Visualizzazione	Causa
-8888 8888 8888	Il convertitore di frequenza si trova in standby oppure è presente un segnale di reset.
8888	La tensione di rete è stata disinserita.
8888	Il tempo d'attesa prima del riavvio automatico si è esaurito (PNU b001 e b003, → sezione "Ravvio automatico dopo il guasto", Pagina 151).
8888	E' stata selezionata l'impostazione standard di fabbrica ed il convertitore di frequenza si trova nella fase di inizializzazione (PNU b084 e b085, → sezione "Inizializzazione", Pagina 165).
888	Vengono importati i valori per il mercato europeo (EU). Per i modelli non europei sono disponibili versioni per il Nordamerica (USA) e
	per il Giappone (JP).
8888	Inizializzazione del registro delle segnalazioni di guasto
8888	E' in corso la procedura di copia della stazione di copiatura.
888	Nessun dato presente, ad es. visualizzazione sotto PNU da d081 a d086 quando il registro delle segnalazioni di guasto è vuoto oppure visualizzazione sotto PNU d004 quando il regolatore PID non è attivo.

## Modulo prestampato per l'impostazione dei parametri definiti dall'utente

I convertitori di frequenza della serie DV6 presentano parametri programmabili. Per una descrizione dettagliata dei parametri si rimanda alla pagina del manuale indicata (AWB8230-1415I). Le variazioni delle impostazioni di fabbrica (IF) possono essere registrate in questo modulo nelle colonne libere riservate ai valori di riferimento.

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
A001	Preimpostazione frequenza di riferi- mento	<ul> <li>00: Potenziometro</li> <li>01: Ingressi analogici O, O2 oppure OI</li> <li>02: PNU F001 o A020</li> <li>03: Interfaccia seriale RS 485</li> <li>04: Scheda opzionale nello slot 1</li> <li>05: Scheda opzionale nello slot 2</li> </ul>	01	123	
A002	Preimpostazione comando di avvia- mento	<ul> <li>01: ingresso FWD/REV</li> <li>02: tasto ON</li> <li>03: Interfaccia seriale RS 485</li> <li>04: Scheda opzionale nello slot 1</li> <li>05: Scheda opzionale nello slot 2</li> </ul>	01	124	
A003	Frequenza limite	30 400 Hz	50	125	
A203	Frequenza limite (secondo set di parametri)	30 400 Hz	50	125	
A303	Frequenza limite (terzo set di para- metri)	30 400 Hz	50	125	
A004	Frequenza finale	30 400 Hz	50	125	·
A204	Frequenza finale (secondo set di parametri)	30 400 Hz	50	125	
A304	Frequenza finale (terzo set di para- metri)	30 400 Hz	50	125	
A005	Selezione AT	<ul> <li>00: l'ingresso AT commuta fra l'ingresso analogico O e OI</li> <li>01: l'ingresso AT commuta fra l'ingresso analogico O2 e O2</li> </ul>	00	61	
A006	Selezione O2	<ul> <li>00: solo segnale O2</li> <li>01: Segnale somma O2 e O/OI senza inversione del senso di rotazione</li> <li>02: Segnale somma O2 e O/OI con inversione del senso di rotazione</li> </ul>	00	61	
A011	Frequenza con valore di riferimento minimo (morsetto O-L)	0,00 400 Hz	0,00	63	
A012	Frequenza con valore di riferimento massimo (morsetto O-L)	0,00 400 Hz	0,00	63	
A013	Valore di riferimento minimo (morsetto O-L)	0 100 %	0	63	
A014	Valore di riferimento massimo (morsetto O-L)	0 100 %	100	63	
A015	Frequenza iniziale (morsetto O-L)	<ul> <li>00: commutare PNU A011 sul motore</li> <li>01: commutare 0 Hz sul motore</li> </ul>	01	63	
A016	Costante temporale filtro per l'ingresso analogico	1 30	8	63	

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento	
A019	Selezione frequenze fisse	<ul> <li>00: Selezione binaria, tramite gli ingressi digitali da FF1 a FF4</li> <li>01: Selezione bit per bit, tramite gli ingressi digitali da SF1 a SF7</li> </ul>	00	70		
A020	Impostazione frequenza di riferi- mento, PNU A001 deve essere = 02	0,00 400 Hz	0,00	70		
A220	Impostazione frequenza di riferi- mento, PNU A001 deve essere = 02 (secondo set di parametri)	0,00 400 Hz	0,00	70		
A320	Impostazione frequenza di riferi- mento (PNU A001 deve essere = 02) (terzo set di parametri)	0,00 400 Hz	0,00	70		
A021	Prima frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A022	Seconda frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A023	Terza frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A024	Quarta frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A025	Quinta frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A026	Sesta frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A027	Settima frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A028	Ottava frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A029	Nona frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A030	Decima frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A031	Undicesima frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A032	Dodicesima frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A033	Tredicesima frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A034	Quattordicesima frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A035	Quindicesima frequenza fissa	0,00 400 Hz	0,00	70		
A038	Frequenza nel funzionamento ad impulsi	0 9,99 Hz	1,00	80		
A039	Arresto motore nel funzionamento ad impulsi tramite	<ul> <li>00: arresto in autorotazione</li> <li>01: Rampa di decelerazione</li> <li>02: Frenatura in corrente continua</li> <li>03: Senza precedente comando di arresto, arresto in autorotazione</li> <li>04: Senza precedente comando di arresto, arresto con rampa di decelerazione</li> <li>05: Senza precedente comando di arresto, arresto con frenatura in corrente continua</li> </ul>	00	80		
A041	Caratteristica di boost	<ul><li>00: Manuale</li><li>01: Automatico</li></ul>	00	126		
A241	Caratteristica di boost (secondo set di parametri)	<ul><li>00: Manuale</li><li>01: Automatico</li></ul>	00	126		
A341	Caratteristica di boost (terzo set di parametri)	<ul><li>00: Manuale</li><li>01: Automatico</li></ul>	00	126		
A042	Boost di tensione in percentuale in caso di boost manuale	0,0 20 %	1,0	126		
A242	Aumento di tensione in percentuale con boost manuale (secondo set di parametri)	0,0 20 %	1,0	126		

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento	
A342	Aumento di tensione in percentuale con boost manuale (terzo set di parametri)	0,0 20 %	1,0	126		
A043	Boost massimo per x % della frequenza limite	0,0 50 %	5,0	126		
A243	Boost massimo per x % della frequenza limite (secondo set di parametri)	0,0 50 %	5,0	126		
A343	Boost massimo per x % della frequenza limite (terzo set di parametri)	0,0 50 %	5,0	126		
A044	Caratteristica <i>Ulf</i>	<ul> <li>00: Andamento coppia costante</li> <li>01: Andamento coppia ridotto</li> <li>02: liberamente impostabile</li> <li>03: SLV attivo</li> <li>04: 0-Hz-SLV attivo</li> <li>05: Regolazione vettoriale con scheda opzionale DE6-IOM-ENC</li> </ul>	00	128		
A244	Caratteristica <i>Ulf</i> (secondo set di parametri)	<ul> <li>00: Andamento coppia costante</li> <li>01: Andamento coppia ridotto</li> <li>02: liberamente impostabile</li> <li>03: SLV attivo</li> <li>04: 0-Hz-SLV attivo</li> </ul>	00	128		
A344	Caratteristica <i>Ulf</i> (terzo set di parametri)	<ul><li>00: Andamento coppia costante</li><li>01: Andamento coppia ridotto</li><li>02: liberamente impostabile</li></ul>	00	128		
A045	Tensione di uscita	20 100 %	100	128		
A051	Frenatura in corrente continua	<ul><li>00: Non attivo</li><li>01: Attivo</li></ul>	00	130		
A052	Frenata in corrente continua frequenza di inserzione	0 60 Hz	0,5	130	<del></del>	
A053	Frenata in corrente continua Tempo di attesa in decelerazione	0 5 s	0,0	130		
A054	Frenatura in corrente continua Momento frenante in decelerazione	0 100 %	0	130	<del></del>	
A055	Frenatura in corrente continua Durata frenatura in decelerazione	0 60 s	0,0	130		
A056	Comportamento all'attivazione dell'ingresso DB	<ul> <li>00: Comincia all'attivazione dell'ingresso, finisce dopo PNU A055</li> <li>01: Comincia e finisce fintantoché l'ingresso è attivo</li> </ul>	01	130		
A057	Frenatura in corrente continua Momento frenante in accelerazione	0 100 %	0	130		
A058	Frenatura in corrente continua Durata frenatura in accelerazione	0 60 s	0,0	131		
A059	Frenatura in corrente continua Frequenza di frenatura	<ul> <li>fino a DV6-340-55K: da 0,5 a 15 kHz</li> <li>a partire da DV6-340-75K: da 0,5 a 10 kHz</li> </ul>	3,0	131		
A061	Massima frequenza di esercizio	0,00 400 Hz	0,0	132		
A261	Massima frequenza di esercizio (secondo set di parametri)	0,00 400 Hz	0,0	132		
A062	Minima frequenza di esercizio	0,00 400 Hz	0,0	132		

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
A262	Minima frequenza di esercizio (secondo set di parametri)	0,00 400 Hz	0,0	132	
A063	1° salto di frequenza	0,00 400 Hz	0,0	132	· <del></del> ·
A064	Ampiezza del 1° salto di frequenza	0,00 10 Hz	0,5	132	. ———
A065	2° salto di frequenza	0,00 400 Hz	0,0	132	· <u></u> · <u></u>
A066	Ampiezza del 2° salto di frequenza	0,00 10 Hz	0,5	132	·
A067	3° salto di frequenza	0,00 400 Hz	0,0	132	
A068	Ampiezza del 3° salto di frequenza	0,00 10 Hz	0,5	132	
A069	Pausa di accelerazione Frequenza tempo di attesa	0,00 400 Hz	0,0	133	
A070	Pausa di accelerazione Durata tempo di attesa	0 60 s	0,0	133	
A071	Regolatore PID	<ul><li>00: Non attivo</li><li>01: Attivo</li></ul>	00	137	
A072	Frazione P del regolatore PID	0,2 50	1,0	138	
A073	Frazione I del regolatore PID	0 3600 s	1,0	138	
A074	Frazione D del regolatore PID	0,0 100 s	0,0	138	
A075	Fattore di riferimento del regolatore PID	0,01 99,99	1,00	138	
A076	Segnale valore reale ingresso per il regolatore PID	<ul><li>00: Ingresso OI</li><li>01: Ingresso O</li></ul>	00	138	
A081	Funzione AVR	<ul><li>00: Attivo</li><li>01: Non attivo</li><li>02: Non attivo in fase di decelerazione</li></ul>	02	146	
A082	Tensione motore per funzione AVR	380, 400, 415, 440, 460, 480 V	400	146	· <u></u> · <u></u>
A085	Esercizio a risparmio energetico	<ul><li>00: Non attivo</li><li>01: Attivo</li><li>02: Attivo con logica Fuzzy</li></ul>	00	147	
A086	Tempo di reazione dell'esercizio a risparmio energetico	0 100 s	50	147	
A092	2° tempo di accelerazione	0,01 3600 s	15,0	74	· <del></del>
A292	2° tempo di accelerazione (secondo set di parametri)	0,01 3600 s	15,0	74	
A392	2° tempo di accelerazione (terzo set di parametri)	0,01 3600 s	15,0	74	
A093	2° tempo di decelerazione	0,01 3600 s	15,0	74	· <u></u> · <u></u>
A293	2° tempo di decelerazione (secondo set di parametri)	0,01 3600 s	15,0	74	
A393	2° tempo di decelerazione (terzo set di parametri)	0,01 3600 s	15,0	74	
A094	Commutazione dalla prima alla seconda rampa temporale	<ul><li>00: ingresso 2CH</li><li>01: PNU A095 o A096</li></ul>	00	74	
A294	Commutazione dalla prima alla seconda rampa temporale (secondo set di parametri)	<ul><li>00: ingresso 2CH</li><li>01: PNU A095 o A096</li></ul>	00	74	
A095	Frequenza di commutazione dal 1°al 2° tempo di accelerazione	0,00 400 Hz	0,00	148	

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
A295	Frequenza di commutazione dal 1°al 2° tempo di accelerazione (secondo set di parametri)	0,00 400 h	0,00	148	
A096	Frequenza di commutazione dal 1°al 2° tempo di decelerazione	0,00 400 Hz	0,00	148	
A296	Frequenza di commutazione dal 1°al 2° tempo di decelerazione (secondo set di parametri)	0,00 400 h	0,00	148	
A097	Caratteristica di accelerazione	<ul><li>00: Lineare</li><li>01: Curva S</li><li>02: Curva U</li><li>03: Curva U invertita</li></ul>	00	150	
A098	Caratteristica di decelerazione	<ul><li>00: Lineare</li><li>01: Curva S</li><li>02: Curva U</li><li>03: Curva U invertita</li></ul>	00	150	
A101	Ingresso analogico OI frequenza iniziale	0,00 400 Hz	0,00	64	
A102	Ingresso analogico OI frequenza finale	0,00 400 h	0,00	64	
A103	Ingresso analogico OI corrente di avviamento	0 100 %	20	64	
A104	Ingresso analogico OI corrente finale	0 100 %	100	64	
A105	Ingresso analogico OI Condizione per frequenza iniziale	00: Avviare con PNU A101 02: Avviare con 0 Hz	01	64	
A111	Ingresso analogico O2 frequenza iniziale	-da 400 a 400 Hz	0,00	65	
A112	Ingresso analogico O2 frequenza finale	-da 400 a 400 Hz	0,00	65	
A113	Ingresso analogico O2 tensione iniziale	-da 100 a 100 %	-100	65	
A114	Ingresso analogico O2 tensione finale	-da 100 a 100 %	100	65	
A131	Andamento caratteristica di accele- razione	01 10	02	150	
A132	Andamento caratteristica di decele- razione	01 10	02	150	
PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
b001	Modalità di riavviamento	<ul> <li>00: Segnalazione di guasto</li> <li>01: Avviamento a 0 Hz</li> <li>02: Sincronizzazione su velocità motore momentanea e accelerazione</li> <li>03: Sincronizzazione e decelerazione</li> </ul>	00	153	
b002	Durata interruzione di rete ammessa	0,3 1,0 s	1,0	153	
b003	Tempo di attesa prima del riavvia- mento	0,3 1,0 s	1,0	153	·

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento	
b004	Immediata generazione della segna- lazione di guasto	<ul> <li>00: In caso di breve interruzione di rete nessun guasto</li> <li>01: In caso di breve interruzione di rete Guasto</li> <li>02: In caso di breve interruzione di rete in stato di fermo e in decelerazione nessuna segnalazione di guasto</li> </ul>	00	153		
b005	Numero di tentativi di riavviamento	<ul><li>00: 16 tentativi di riavviamento</li><li>01: Numero illimitato di tentativi di riavviamento</li></ul>	00	153		
b006	Riconoscimento caduta fasi di rete	<ul><li>00: Non attivo</li><li>01: Attivo</li></ul>	00	153		
b007	Frequenza di sincronizzazione al ripristino della rete	0,00 400 Hz	0,00	153		
b012	Corrente di sgancio dispositivi elet- tronici di protezione motore	da 0,2 a 1,2 × I <sub>e</sub> [A]	I <sub>e</sub> (convertitore)	156		
b212	Corrente di sgancio dispositivi elet- tronici di protezione motore (secondo set di parametri)	da 0,2 a 1,2 $\times$ $I_{\rm e}$ [A]	I <sub>e</sub> (convertitore)	156		
b312	Corrente di sgancio dispositivi elet- tronici di protezione motore (terzo set di parametri)	da 0,2 a 1,2 $\times$ $I_{e}$ [A]	$I_{\rm e}$ (convertitore)	156		
b013	Caratteristica dispositivi elettronici di protezione motore	<ul><li>00: Protezione potenziata</li><li>01: Protezione normale</li><li>03: Protezione liberamente impostabile</li></ul>	01	156		
b213	Caratteristica dispositivi elettronici di protezione motore (secondo set di parametri)	<ul><li>00: Protezione potenziata</li><li>01: Protezione normale</li><li>03: Protezione liberamente impostabile</li></ul>	01	156		
b313	Caratteristica dispositivi elettronici di protezione motore (terzo set di parametri)	<ul><li>00: Protezione potenziata</li><li>01: Protezione normale</li><li>03: Protezione liberamente impostabile</li></ul>	01	156		
b015	Frequenza 1 per caratteristica protezione motore liberamente impostabile	0,00 400 Hz	0	156		
b016	Corrente di sgancio 1 per caratteri- stica protezione motore liberamente impostabile	0,0 1000 A	0,0	156		
b017	Frequenza 2 per caratteristica protezione motore liberamente impostabile	0,00 400 Hz	0	156		
b018	Corrente di sgancio 2 per caratteri- stica protezione motore liberamente impostabile	0,0 1000 A	0,0	156		
b019	Frequenza 3 per caratteristica protezione motore liberamente impostabile	0,00 400 Hz	0	156		
b020	Corrente di sgancio 3 per caratteri- stica protezione motore liberamente impostabile	0,0 1000 A	0,0	156		

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
b021	Limitazione corrente motore 1	<ul> <li>00: Non attivo</li> <li>01: Attiva in ogni stato di funzionamento</li> <li>02: Non attiva in fase di accelerazione, attiva negli altri casi</li> <li>03: Attiva in ogni stato di funzionamento, nell'esercizio rigenerativo la corrente viene aumentata</li> <li>04: Non attiva in fase di accelerazione, nell'esercizio rigenerativo la corrente viene aumentata</li> </ul>	01	157	
b022	Corrente di sgancio 1 con limitazione della corrente motore	da 0,5 a 2 $\times$ $I_{e}$ [A]	$I_{\rm e} \times 1,5$	157	
b023	Costante temporale 1 della limitazione corrente motore	0,1 30 s	1,00	157	
b024	Limitazione corrente motore 2	<ul> <li>00: Non attivo</li> <li>01: Attiva in ogni stato di funzionamento</li> <li>02: Non attiva in fase di accelerazione, attiva negli altri casi</li> <li>03: Attiva in ogni stato di funzionamento, nell'esercizio rigenerativo la corrente viene aumentata</li> <li>04: Non attiva in fase di accelerazione, nell'esercizio rigenerativo la corrente viene aumentata</li> </ul>	1	158	
b025	Corrente di sgancio 2 con limitazione della corrente motore	da 0,5 a 2 $\times$ $I_{e}$ [A]	$I_{\rm e} \times 1,5$	158	
b026	Costante temporale 2 della limitazione corrente motore	0,6 30 s	1,0	158	
b031	Salvataggio parametri via software	<ul> <li>00: tramite l'ingresso SFT; tutte le funzioni sono bloccate</li> <li>01: tramite l'ingresso SFT; funzione F001 possibile</li> <li>02: senza l'ingresso SFT; tutte le funzioni sono bloccate</li> <li>03: senza l'ingresso SFT; funzione F001 possibile</li> <li>10: Ulteriori parametri impostabili nella modalità RUN</li> </ul>	01	159	
b034	Segnalazione tempo di funziona- mento o tempo di inserzione rete	0 65530 h	0	114	
b035	Bloccare il senso di rotazione	00: Sono possibili entrambi i sensi di rotazione 01: E' possibile solo la rotazione in senso orario 02: E' possibile solo la rotazione in senso antiorario	00	162	
b036	Rampa di tensione fino alla frequenza iniziale	<ul> <li>00: Avviamento senza riduzione della tensione</li> <li>01: Riduzione di tensione minima, circa 6 ms</li> <li></li> <li>06: Riduzione di tensione massima, circa 36 ms</li> </ul>	06	162	
b037	Modalità indicazione	<ul> <li>00: Tutti i parametri</li> <li>01: Parametri significativi</li> <li>02: Parametri memorizzati da PNU U001 a U012</li> </ul>	00	164	
b040	Selezione limitazione di coppia	<ul> <li>00: Tutti i quattro quadranti</li> <li>01: Commutazione sugli ingressi digitali TQR1 e TQR2</li> <li>02: Ingresso analogico O2</li> <li>03: Scheda opzionale nello slot 1</li> <li>04: Scheda opzionale nello slot 2</li> </ul>	00	95	
b041	Limite di coppia primo quadrante	<ul> <li>fino a DV6-340-45K; 0 200 %</li> <li>a partire da DV6-340-55K: 0 180 %</li> <li>tutte le dimensioni: no</li> </ul>	150	95	

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
b042	Limite di coppia secondo quadrante	<ul> <li>fino a DV6-340-45K; 0 200 %</li> <li>a partire da DV6-340-55K: 0 180 %</li> <li>tutte le dimensioni: no</li> </ul>	150	95	
b043	Limite di coppia terzo quadrante	<ul> <li>fino a DV6-340-45K; 0 200 %</li> <li>a partire da DV6-340-55K: 0 180 %</li> <li>tutte le dimensioni: no</li> </ul>	150	95	
b044	Limite di coppia quarto quadrante	<ul> <li>fino a DV6-340-45K; 0 200 %</li> <li>a partire da DV6-340-55K: 0 180 %</li> <li>tutte le dimensioni: no</li> </ul>	150	95	
b045	Reazione al raggiungimento del limite di coppia	<ul> <li>00: Attesa con accelerazione o decelerazione fino al superamento negativo del limite</li> <li>01: Nessuna reazione</li> </ul>	00	95	
b046	Protezione contro rotazione antio- raria	<ul> <li>00: E' ammessa la rotazione antioraria</li> <li>01: La rotazione antioraria non è ammessa</li> </ul>	00	95	
b050	Decelerazione controllata	00: Attivo     01: Non attivo	00	161	
b051	Tensione iniziale per la decelerazione	0 1000 V	0,0	161	
b052	Tensione per arresto rampa	0 1000 V	0,0	161	
b053	Tempo di decelerazione arresto rampa	0,01 3600 s	1,00	161	
b054	Salto di frequenza all'arresto rampa	0,00 10 Hz	0,00	161	
b080	Fattore di amplificazione uscita analogica AM	0 255	180	58	
b081	Fattore di amplificazione uscita analogica FM	0 255	60	59	
b082	Frequenza iniziale aumentata (ad es. in presenza di un maggiore attrito)	0,1 9,99 Hz	0,50	104	
b083	Frequenza in clock	0,5 15 kHz	5,0	164	
b084	Inizializzazione attuata	<ul> <li>00: Cancellazione del registro delle segnalazioni di guasto</li> <li>01: Selezione dell'impostazione di fabbrica</li> <li>02: Cancellazione del registro delle segnalazioni di guasto e selezione dell'impostazione di fabbrica</li> </ul>	00	165	
b085	Versione nazionale	<ul><li>00: Giappone</li><li>01: Europa</li><li>02: USA</li></ul>	01	165	
b086	Fattore di frequenza per indicazione tramite PNU d007	0,1 99,9	1,0	165	
b087	Tasto OFF	<ul> <li>00: Sempre attivo</li> <li>01: Non attivo in caso di comando tramite i morsetti FWD/REV</li> </ul>	00	165	
b088	Riavviamento del motore dopo la soppressione del segnale FRS	00: A 0 Hz     01: Con numero di giri motore momentaneo	00	166	
b090	Durata di inserzione relativa in percentuale ammessa per transistor di frenatura integrato	0 100 %	0,00	167	
b091	Tipo di arresto motore alla pressione del tasto OFF	<ul><li>00: Rampa di frenatura/decelerazione</li><li>01: Libero arresto in autorotazione</li></ul>	00	168	

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
b092	Configurazione del funzionamento del ventilatore	<ul> <li>00: Ventilatore sempre inserito</li> <li>01: Ventilatore inserito solo con funzionamento motore</li> </ul>	00	168	
b095	Abilitare transistor di frenatura integrato	<ul><li>00: non abilitato</li><li>01: abilitato nella modalità RUN</li><li>02: sempre abilitato</li></ul>	00	167	
b096	Soglia di tensione per transistor di frenatura	660 760 V	720	167	·
b098	Selezione PTC o NTC	<ul><li>00: nessun monitoraggio della temperatura</li><li>01: PTC</li><li>02: NTC</li></ul>	00	82	
b099	Soglia di resistenza per ingresso termistore	0 9999 Ω	3000	82	· ———
b100	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di frequenza 1	0,00 400 Hz	0	128	
b101	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di tensione 1	0 <i>U</i> <sub>1</sub> /PNU A082	0,0	128	· ———
b102	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di frequenza 2	0,00 400 Hz	0	128	· ———
b103	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di tensione 2	0 <i>U</i> <sub>1</sub> /PNU A082	0,0	128	
b104	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di frequenza 3	0,00 400 Hz	0	128	· ———
b105	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di tensione 3	0 <i>U</i> <sub>1</sub> /PNU A082	0,0	128	
b106	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di frequenza 4	0,00 400 Hz	0	128	
b107	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di tensione 4	0 <i>U</i> <sub>1</sub> /PNU A082	0,0	128	· ——
b108	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di frequenza 5	0,00 400 Hz	0	128	· ———
b109	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di tensione 5	0 <i>U</i> <sub>1</sub> /PNU A082	0,0	128	· ———
b110	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di frequenza 6	0,00 400 Hz	0	128	
b111	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di tensione 6	0 <i>U</i> <sub>1</sub> /PNU A082	0,0	128	
b112	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di frequenza 7	0,00 400 Hz	0	128	
b113	Caratteristica U/f liberamente impostabile, coordinata di tensione 7	0 <i>U</i> <sub>1</sub> /PNU A082	0,0	129	
b120	Comando frenatura	<ul><li>00: Non attivo</li><li>01: Attivo</li></ul>	00	170	
b121	Tempo di attesa conferma sblocco freno	0 5 s	0,00	170	
b122	Tempo di attesa prima dell'accelerazione	0 5 s	0,00	170	
b123	Tempo di attesa prima dell'arresto	0 5 s	0,00	170	
b124	Tempo di attesa prima della conferma di frenatura	0 5 s	0,00	170	

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
b125	Frequenza abilitazione frenatura	0,00 400 Hz	0,00	170	
b126	Corrente abilitazione frenatura	da 0 a 2 $\times$ $I_{\rm e}$ [A]	<i>I</i> e	170	· <del></del>
PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
C001	Funzione ingresso digitale 1	Funzione ingresso digitale 1  O1: REV, rotazione antioraria O2: FF1, primo ingresso frequenza fissa O3: FF2, secondo ingresso frequenza fissa O4: FF3, terzo ingresso frequenza fissa O5: FF4, quarto ingresso frequenza fissa O6: JOG, funzionamento ad impulsi O7: DB, frenatura in corrente continua O8: SET, secondo set di parametri O9: 2CH, seconda rampa temporale 11: FRS, blocco regolatore 12: EXT, guasto esterno 13: USP, blocco del riavviamento 14: CS, avviamento di rete in condizioni estreme 15: SFT, salvataggio parametri 16: AT, selezione ingressi analogici 17: SET3, terzo set di parametri 18: RST, reset 20: STA, comando a tre fili comando di avviamento 21: STP, comando a tre fili comando di arresto 22: STA, comando a tre fili romando di arresto 22: STA, comando a tre fili comando di atresto 22: STA, comando a tre fili comando di atresto 22: STA, comando a tre fili comando di atresto 22: STA, comando a tre fili comando a distanza) 23: PID, inserzione regolatore PID 24: PIDC, reset frazione I del regolatore PID 24: PIDC, reset frazione (comando a distanza) 28: DWN, decelerazione (comando a distanza) 29: UDC: reset frequenza (comando a distanza) 31: OPE, valore di riferimento tramite unità di comando 32 38: frequenze fissa bit per bit 39: OLR, commutazione corrente limite 40: limitazione di coppia 1 attiva 41: TQR1: limitazione di coppia 2 attiva 43: PPI, commutazione da regolazione PI a P 44: BOK, conferma abilitazione frenatura 45: ORT, senso di rotazione 46: LAC, funzione rampa disattivata 47: PCLR, cancellazione deviazione posizionamento 48: STAT, impostazione valore di riferimento tramite scheda opzionale NO: no, nessuna funzione	18	66	
C002	Funzione ingresso digitale 2	Valori → PNU C001	16	66	
C003	Funzione ingresso digitale 3	Valori → PNU C001	06	66	· <u></u>
C004	Funzione ingresso digitale 4	Valori → PNU C001	11	66	
C005	Funzione ingresso digitale 5	Valori → PNU C001	09	66	
C006	Funzione ingresso digitale 6	Valori → PNU C001	03	66	
C007	Funzione ingresso digitale 7	Valori → PNU C001	02	66	·

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
C008	Funzione ingresso digitale 8	Valori → PNU C001	01	66	
C011	Ingresso digitale 1	<ul><li>00: contatto NA</li><li>01: contatto NC</li></ul>	00	67	
C012	Ingresso digitale 2	Valori→ PNU C011	00	67	
C013	Ingresso digitale 3	Valori→ PNU C011	00	67	
C014	Ingresso digitale 4	Valori→ PNU C011	00	67	
C015	Ingresso digitale 5	Valori→ PNU C011	00	67	<del></del> -
C016	Ingresso digitale 6	Valori→ PNU C011	00	67	<del></del> -
C017	Ingresso digitale 7	Valori→ PNU C011	00	67	
C018	Ingresso digitale 8	Valori→ PNU C011	00	67	
C019	Ingresso digitale FW	Valori→ PNU C011	00	67	
C021	Segnale all'uscita digitale 11	<ul> <li>00: segnale RUN</li> <li>01: FA1, frequenza raggiunta</li> <li>02: FA2, frequenza superata</li> <li>03: OL, sovraccarico</li> <li>04: OD, deviazione PIDsuperata</li> <li>05: AL, guasto</li> <li>06: FA3, frequenza raggiunta (1)</li> <li>07: OTQ, coppia raggiunta (superata)</li> <li>08: IP, interruzione di rete, segnale di arresto immediato</li> <li>09: UV, segnale di sottotensione</li> <li>10: TRQ, limitazione di coppia</li> <li>11: ONT, tempo di inserzione rete superato</li> <li>12: RNT, tempo di funzionamento superato</li> <li>13: THM, motore sovraccaricato termicamente</li> <li>19: BRK, segnale di abilitazione per freno esterno</li> <li>20: BER, guasto frenatura</li> <li>21: ZS, la frequenza è zero</li> <li>22: DSE, deviazione numero di giri superata</li> <li>23: POK, posizionamento</li> <li>24: FA4, frequenza superata (2)</li> <li>25: FA5, frequenza raggiunta (2)</li> <li>26: OL2, allarme di sovraccarico 2</li> </ul>	01	101	
C022	Segnale all' uscita digitale 12	Valori → PNU C021	00	101	
C023	Segnale all' uscita digitale 13	Valori → PNU C021	03	101	
C024	Segnale all' uscita digitale 14	Valori → PNU C021	07	101	
C025	Segnale all' uscita digitale 15	Valori → PNU CO21	08	101	
C026	Segnale ai morsetti relè K11-K12	Valori → PNU C021	05	118	
C027	Output uscita FM	<ul> <li>00: frequenza di uscita, segnale PWM</li> <li>01: corrente di uscita</li> <li>02: coppia, solo per SLV</li> <li>03: frequenza di uscita, segnale FM</li> <li>04: tensione di uscita</li> <li>05: convertitore potenza di ingresso</li> <li>06: rapporto di carico termico</li> <li>07: frequenza di rampa</li> </ul>	00	59	

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento	
C028	Output uscita AM	<ul> <li>00: frequenza di uscita, segnale PWM</li> <li>01: corrente di uscita</li> <li>02: coppia, solo per SLV</li> <li>04: tensione di uscita</li> <li>05: convertitore potenza di ingresso</li> <li>06: rapporto di carico termico</li> <li>07: frequenza di rampa</li> </ul>	00	58		
C029	Output uscita AMI	Valori → PNU C028	00	59		
C031	Uscita digitale 11	00: contatto NA     01: contatto NC	00	101		
C032	Uscita digitale 12	Valori → PNU C031	00	101		
C033	Uscita digitale 13	Valori → PNU C031	00	101		
C034	Uscita digitale 14	Valori → PNU C031	00	101		
C035	Uscita digitale 15	Valori → PNU C031	00	101		
C036	Morsetti relè K11-K12, relè di segna- lazione	Valori → PNU C031	01	118		
C040	Segnalazione per allarme di sovrac- carico	00: Sempre     01: solo a velocità costante	01	105		
C041	Soglia per allarme di sovraccarico sull' uscita digitale da 11 a 15	da 0 a 2 × I <sub>e</sub> [A]	$I_{e}$	105		
C042	Frequenza a partire dalla quale viene attivato FA2 in accelerazione	0,00 400 Hz	0,00	103		
C043	Frequenza a partire dalla quale viene disattivato FA2 in decelerazione	0,00 400 Hz	0,00	103		
C044	Deviazione regolatore PID (dal valore di riferimento massimo)	0 100 %	3,0	106		
C045	Frequenza a partire dalla quale viene attivato FA3/FA5 in accelerazione	0,00 400 Hz	0,00	103		
C046	Frequenza a partire dalla quale viene disattivato FA4/FA5 in decelerazione	0,00 400 Hz	0,00	103		
C055	Soglia di coppia, rotazione oraria motorica	<ul> <li>fino a DV6-340-55K: 0 200 %</li> <li>a partire da DV6-340-75K: 0 180 %</li> </ul>	100	110		
C056	Soglia di coppia, rotazione antioraria rigenerativa	<ul> <li>fino a DV6-340-55K: 0 200 %</li> <li>a partire da DV6-340-75K: 0 180 %</li> </ul>	100	110		
C057	Soglia di coppia, rotazione antioraria motorica	<ul><li>fino a DV6-340-55K: 0 200 %</li><li>a partire da DV6-340-75K: 0 180 %</li></ul>	100	110		
C058	Soglia di coppia, rotazione oraria rigenerativa	<ul><li>fino a DV6-340-55K: 0 200 %</li><li>a partire da DV6-340-75K: 0 180 %</li></ul>	100	110		
C061	Segnalazione di sovraccarico termico	0 100 %	80	115		
C062	Segnalazione d'errore digitale sulle uscite digitali	<ul> <li>nessuna emissione</li> <li>Emissione codificata a 3 bit sui morsetti da 11 a 13</li> <li>Emissione codificata a 4 bit sui morsetti da 11 a 14</li> </ul>	00	116		
C063	Soglia di frequenza per l'uscita digitale ZS	0,00 100 Hz	0,00	109		

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
C070	Interfaccia seriale programmazione tramite:	<ul> <li>02: unità di comando</li> <li>03: Interfaccia seriale RS 485</li> <li>04: Scheda opzionale nello slot 1</li> <li>54: Scheda opzionale nello slot 2</li> </ul>	02	ftp.moel	ione attuale: ftp:// ller.net/DRIVES/DOCUMEN- /AWB/index.html
C071	Baudrate	<ul> <li>03: 2400 Bit/s</li> <li>04: 4800 Bit/s</li> <li>05: 9600 Bit/s</li> <li>06: 19200 Bit/s</li> </ul>	04		
C072	Indirizzo	01 32	1		
C073	Lunghezza word dati	7 o 8 Bit	7		
C074	Parità	<ul><li>00: nessuna</li><li>01: pari</li><li>02: dispari</li></ul>	00		
C075	Bit di stop	1 o 2	1		
C078	Tempo di attesa trasmissione	0 1000 ms	0		
C081	Compensazione del segnale di riferi- mento sul morsetto O	0 65530	A seconda del modello	62	·
C082	Compensazione del segnale di riferi- mento sul morsetto Ol	0 65530	di inverti- tore	62	·
C083	Compensazione del segnale di riferimento sul morsetto O2	0 65530	_	62	
C085	Compensazione termistore	0 1000	105	82	· <del></del>
C086	Offset morsetto AM	0 10 V	0,0	58	·
C087	Amplificazione morsetto AMI	0 255	80	59	
C088	Offset morsetto AMI	0 20 mA	0,0	59	·
C091	Modalità Debug	<ul><li>00: modalità Debug attivata</li><li>01: modalità Debug disattivata</li></ul>	00	168	
C101	Utilizzare memoria per UP/DWN	<ul><li>00: utilizzare PNU A020</li><li>01: utilizzare frequenza UP/DWN memorizzata</li></ul>	00	85	
C102	Segnale di reset	<ul><li>00: con fronte positivo</li><li>01: con fronte negativo</li><li>02: con fronte positivo, solo in caso di guasto</li></ul>	00	78	
C103	Comportamento al reset	<ul><li>00: Avviamento a 0 Hz</li><li>01: sincronizzazione sul numero di giri motore</li></ul>	00	78	. ——
C111	Soglia per allarme di sovraccarico 2	da 0 a 2 $\times$ $I_{e}$ [A]	$\overline{I_{e}}$	105	·
C121	Compensazione punto zero morsetto O	0 65530 (6553)	A seconda del modello	62	
C122	Compensazione punto zero morsetto OI	0 65530 (6553)	di inverti- tore	62	· ——
C123	Compensazione punto zero morsetto O2	0 65530 (6553)	_	62	· ——

PNU	Funzione	Pagina
d001	Visualizzazione frequenza di uscita	120
d002	Visualizzazione corrente di uscita	120
d003	Visualizzazione senso di rotazione	120
d004	Visualizzazione riaccoppiamento PID	120

Funzione	Pagina
Stato ingressi digitali da 1 a 8	120
Stato uscite digitali da 11 a 15	120
Frequenza di uscita scalata	120
Coppia motore	120
Tensione di uscita	120
Potenza elettrica assorbita	120
Tempo di funzionamento	120
Tempo di inserzione di rete	120
Numero totale dei guasti subentrati	120
primo guasto (ultimo guasto subentrato)	120
secondo guasto	120
terzo guasto	120
quarto guasto	120
quinto guasto	120
sesto guasto	120
avvertimento	120
	Stato ingressi digitali da 1 a 8  Stato uscite digitali da 11 a 15  Frequenza di uscita scalata  Coppia motore  Tensione di uscita  Potenza elettrica assorbita  Tempo di funzionamento  Tempo di inserzione di rete  Numero totale dei guasti subentrati  primo guasto (ultimo guasto subentrato)  secondo guasto  terzo guasto  quarto guasto  quinto guasto  sesto guasto

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
F001	Frequenza di riferimento	0,00 400 Hz	0,0	121	
F002	Tempo di accelerazione 1	0,01 3600 s	30,0	121	
F202	Tempo di accelerazione 1 (secondo set di parametri)	0,01 3600 s	30.0	121	· ·
F302	Tempo di accelerazione 1 (terzo set di parametri)	0,01 3600 s	30,0	121	
F003	Tempo di decelerazione 1	0,01 3600 s	30,0	122	·
F203	Tempo di decelerazione 1 (secondo set di parametri)	0,01 3600 s	30,0	122	
F303	Tempo di decelerazione 1 (terzo set di parametri)	0,01 3600 s	30,0	122	
F004	Senso di rotazione	<ul><li>00: rotazione oraria</li><li>01: rotazione antioraria</li></ul>	00	122	
PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
H001	Modalità Autotuning	<ul> <li>00: Autotuning non attivo</li> <li>01: Autotuning/arresto motore</li> <li>02: Autotuning/funzionamento motore</li> </ul>	00	173	
H002	Selezione dati motore	<ul><li>00: motore standard</li><li>01: utilizzare i dati di Autotuning</li></ul>	00	173	
H202	Selezione dati motore (secondo set di parametri)	<ul><li>00: motore standard</li><li>01: utilizzare i dati di Autotuning</li></ul>	00	173	
H003	Potenza motore	0,2 160 kW	A seconda	173	
H203	Potenza motore (secondo set di para- metri)	0,2 160 kW	del modello di inverti- tore	173	

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
H004	Numero poli motore	2, 4, 6, 8	4	173	·
H204	Numero poli motore (secondo set di parametri)	2, 4, 6, 8	4	173	
H005	Costante motore K <sub>p</sub>	0,01 99	1,59	173	
H205	Costante motore K <sub>p</sub> (secondo set di parametri)	0,01 99	1,59	173	·
H006	Costante di stabilizzazione motore	0 255	100	173	·
H206	Costante di stabilizzazione motore (secondo set di parametri)	0 255	100	173	
H306	Costante di stabilizzazione motore (terzo set di parametri)	0 255	100	173	
H020	Costante motore R <sub>1</sub>	0 65,53 Ω	A seconda	173	·
H220	Costante motore $R_1$ (secondo set di parametri)	0 65,53 Ω	del modello di inverti- tore	173	
H021	Costante motore R <sub>2</sub>	0 65,53 Ω		173	·
H221	Costante motore $R_2$ (secondo set di parametri)	0 65,53 Ω		173	
H022	Costante motore L	0 655,3 mH		173	
H222	Costante motore <i>L</i> (secondo set di parametri)	0 655,3 mH		173	
H023	Costante motore I <sub>0</sub>	0 655,3 Aeff		173	·
H223	Costante motore $I_0$ (secondo set di parametri)	0 655,3 Aeff		173	
H024	Costante motore J	1 1000 Nm		173	
H224	Costante motore J (secondo set di parametri)	1 1000 Nm		173	
H030	Autotuning: costante motore R <sub>1</sub>	_		173	Questi parametri non
H230	Autotuning: costante motore $R_1$ (secondo set di parametri)	_		173	possono essere modifi- cati!
H031	Autotuning: costante motore R <sub>2</sub>	-		173	
H231	Autotuning: costante motore $R_2$ (secondo set di parametri)	-		173	
H032	Autotuning: costante motore <i>L</i>	-		173	
H232	Autotuning: costante motore <i>L</i> (secondo set di parametri)	_		173	
H033	Autotuning: costante motore I <sub>o</sub>	_		173	
H233	Autotuning: costante motore $I_0$ (secondo set di parametri)	_		173	
H034	Autotuning: costante motore J			173	
H234	Autotuning: costante motore J (secondo set di parametri)	_		173	.,
H050	Regolatore PI frazione P	0 1000 %	100,0	175	
H250	Regolatore PI frazione P (secondo set di parametri)	0 1000 %	100,0	175	
H051	Regolatore PI frazione I	0 100 %	100,0	175	
H251	Regolatore PI frazione I (secondo set di parametri)	0 100 %	100,0	175	

PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
H052	Regolatore P frazione P	0,00 10,00	1,00	175	
H252	Regolatore P frazione P (secondo set di parametri)	0,00 10,00	1,00	175	
H060	0-Hz-SLV limitazione corrente di magnetizzazione	0 100 %	100	175	
H260	0-Hz-SLV limitazione corrente di magnetizzazione (secondo set di parametri)	0 100 %	100	175	
H070	Commutazione regolatore PI frazione P	0 1000 %	100,0	175	
H071	Commutazione regolatore PI frazione I	0 1000 %	100,0	175	
H072	Commutazione regolatore P frazione P	0,00 10,00	1,00	175	
PNU	Funzione	Campo di valori	IF	Pagi- na	Valore di riferimento
U001	Parametri definiti da utente	PNU A001 H072	no	176	
U002			no	176	
U003			no	176	
U004			no	176	
U005			no	176	
U006			no	176	
U007			no	176	
U008			no	176	
U009			no	176	
U010			no	176	
U011			no	176	