

SDC35/36 Controllore a singolo canale Manuale d'uso "Installazione"

Grazie per aver acquistato SDC35/36.
Prima d'installare lo strumento descritto in questo manuale, per favore leggete le seguenti note sulla sicurezza.
Essere certi di avere vicino questo manuale per facilità d'uso.

Restrizione all'uso

Questo prodotto è stato progettato, sviluppato e costruito per applicazioni in macchine o equipaggiamenti.
Di conseguenza, quando usato nelle applicazioni sotto elencate, devono essere prese opportune precauzioni per garantire funzioni di ridondanza o sicurezza come ad esempio un programma di manutenzione periodica.

- Circuiti di sicurezza per la protezione degli operatori
- Marcia/arresto macchine trasporto materiali
- Macchine Aeronautiche/Aerospaziali
- Sistemi di controllo in centrali nucleari

Non usare mai questo prodotto in applicazioni dove la sicurezza personale può essere messa in pericolo.

ATTENZIONE

Accertarsi che questo manuale d'istruzioni venga consegnato all'utente prima dell'utilizzo del prodotto.

E' vietato riprodurre o duplicare in parte o per intero questo Manuale di Istruzioni. Le informazioni e le specifiche tecniche contenute in questo Manuale di Istruzioni sono soggette a modifiche senza preavviso.

Sono stati fatti sforzi considerevoli per garantire che questo Manuale di Istruzioni sia privo di inesattezze e omissioni. Qualora si riscontrasse qualche inesattezza o omissione si prega di contattare la Yamatake Corporation.

In nessun caso la Yamatake Corporation è responsabile verso terzi di danni indiretti ,speciali o conseguenti l'uso di questo prodotto.

©2005 Yamatake Corporation TUTTI I DIRITTISONO RISERVATI

Questo manuale presenta le precauzioni per il montaggio, cablaggio, campi di misura, lista dei parametri e le principali spiegazioni, metodi di configurazione. I seguenti manuali contengono le informazioni per l'uso di molte funzioni.

Single Loop Controller SDC35/36 User's Manual
Installation & Configurations CP-SP-1150E

Smart Loader Package SLP-C35 for Single Loop Controller
SDC15/25/26/35/36 User's Manual CP-UM-5290E

Arrivo materiale

Controllare i seguenti dati quando estraete il SDC35/36 dalla scatola:

Nome	Codice	Quantità	
Staffa	81409654-001	2	
Manuale	CP-UM-5289X	1	Questo manuale

Precauzioni di sicurezza

ATTENZIONE

Attenzione, è indicato quando l'uso di questo prodotto può determinare la morte o causare seri danni all'utilizzatore.

AVVISO

Avviso, è indicato quando l'uso di questo prodotto può determinare danni minori all'utilizzatore o solo danni materiali al prodotto stesso.

ATTENZIONE

❗ Notare che il cablaggio errato del SDC35/36 può danneggiare il SDC35/36, e causare altri rischi.
Controllare che il SDC35/36 sia stato collegato correttamente prima di dare alimentazione.

❗ Prima di rimuovere/smontare il SDC35/36, togliere l'alimentazione.
Errori possono causare incendi o errori di funzionamento.

⚡ Non toccare parti in tensione come i morsetti.
Questo può causare scariche elettriche.

⚡ Non smontare il SDC35/36.
Questo può causare scariche elettriche o errori di funzionamento.

AVVISO

⚠ Non schiacciare i tasti con penne od oggetti acuminati.
Questo può causare danni durante il funzionamento.

❗ Usare il SDC35/36 entro i campi operativi raccomandati nelle specifiche (temperatura, umidità, tensione, vibrazione, shock, direzione di montaggio, atmosfera, ecc.).
Errori possono causare incendi o errori di funzionamento.

⚠ Non chiudere i fori d'aerazione.
Farlo può essere causa d'incendio o guasto.

❗ Collegare il SDC35/36 secondo i cablaggi standard. Inoltre collegare il SDC35/36 usando cavi di potenza appropriati secondo metodi d'installazione affidabili.

❗ Errori possono causare scariche elettriche, incendi o errori di funzionamento.

❗ Non far entrare sbavature, polvere o acqua nella custodia del regolatore.
Errori possono causare incendi o errori di funzionamento.

❗ Serrare i morsetti con la coppia indicata nelle specifiche.
Un'insufficiente serraggio può causare scariche elettriche o fuoco.

⚠ Non usare morsetti vuoti come morsetti d'appoggio.
Questo può causare scariche elettriche, incendi o errori di funzionamento.

❗ Raccomandiamo l'applicazione del coperchio copri morsetti (venduto separatamente) dopo il cablaggio del SDC35/36.
Errori possono causare scariche elettriche, incendi o errori di funzionamento.

❗ Usare i relè entro i limiti di vita raccomandati.
Un'uso continuativo può causare fiamme o errori operativi.

❗ In caso di rischi dovuti a sovratensioni usare opportuni separatori come "SURGENON" di Yamatake.
La mancanza può causare incendi o errori di funzionamento.

Montaggio

Installazione

Installare il regolatore nel seguente modo:

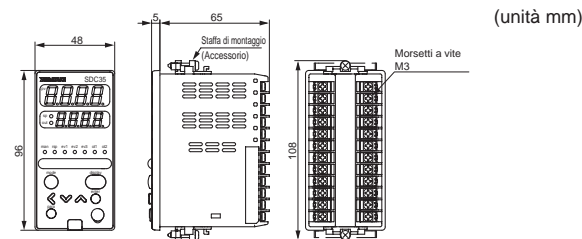
- Tensione di Modo Comune per I/O escluso alimentazione ed i contatti dei relè d'uscita: Tensione verso terra 33Vr.m.s. max, 46,7V picco max, 70Vdc max.
- No alta o bassa temperatura / umidità.
- Ambiente libero da gas solforosi o corrosivi.
- Assenza di polvere.
- Protezioni appropriate da irraggiamento solare diretto, vento o pioggia.
- Assenza di vibrazioni meccaniche o shock.
- Distanza da linee ad alta tensione, macchine saldatrici o sorgenti di disturbi elettrici.
- Minimo 15m di distanza da accenditori ad alta tensione di caldaie.
- Assenza di campi magnetici.
- Assenza di liquidi infiammabili o gas.

Montaggio

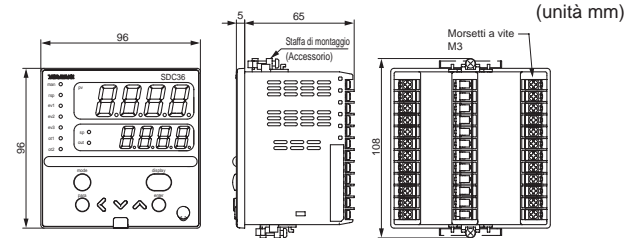
- Montaggio in orizzontale con un'inclinazione entro 10° verso il basso o entro 10° verso l'alto.
- Nel caso di regolatore per montaggio a pannello, il pannello di lamiera deve avere uno spessore massimo di 9 mm

Dimensioni esterne

C35



C36

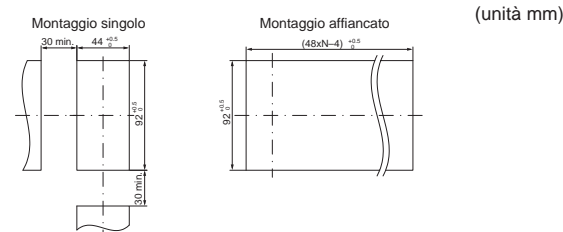


Precauzioni

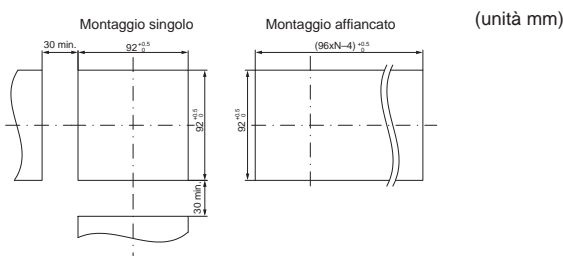
- Fissare il regolatore al pannello, avvitare le viti della staffa e stringere ancora di mezzo giro quando non c'è più spazio tra la lamiera e la staffa. Un'eccessiva tensione può deformare la custodia del regolatore.

Dimensioni dima di foratura

C35



C36



Precauzioni

- Quando si installano orizzontalmente 3 o più regolatori, la max temperatura ambiente è 40°C.

Cablaggi

Prevedere un'interruttore nel raggio d'azione dell'operatore per alimentare il regolatore.

Inoltre, in caso d'alimentazione CA, il circuito d'alimentazione deve prevedere un fusibile ritardato tipo (T) (corrente nominale: 0,5A, tensione nom.: 250V). (IEC 127)

La seguente tabella illustra il significato dei simboli della morsettiera:

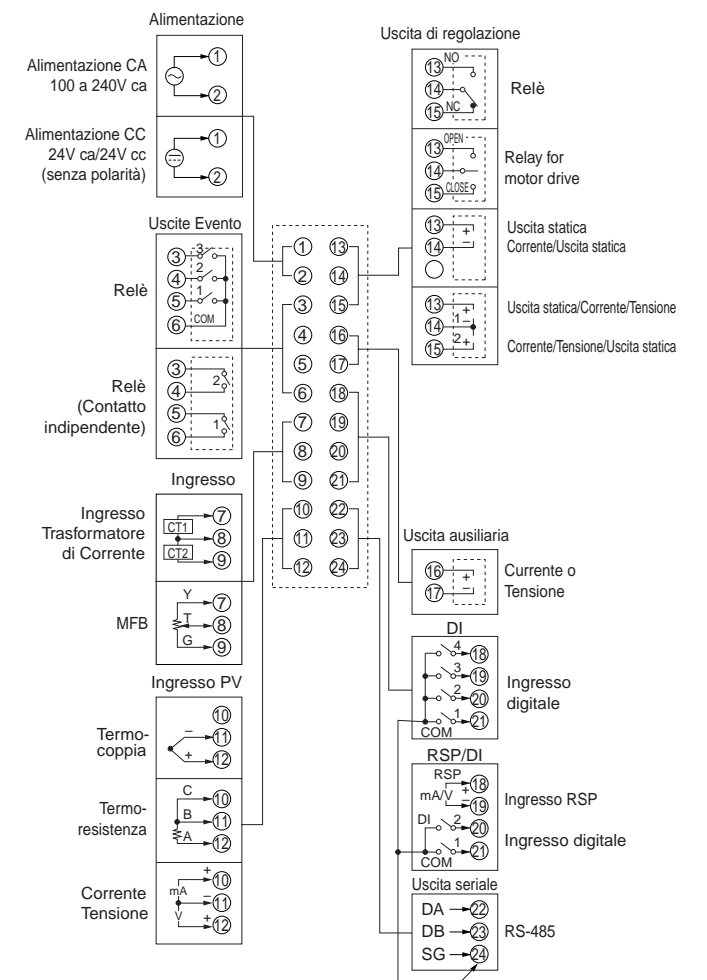
simboli	Significato
—	Alimentazione CC
~	Alimentazione CA
⚡	Attenzione alle scariche elettriche
⚠	Avviso

Precauzioni

- Prima di collegare il SDC35/36, verificare la corrispondenza tra il codice del regolatore e la tabella dei morsetti sul lato dello strumento. Controllare tutti i cablaggi uno alla volta del SDC35/36 prima dell'accensione.
- Usare capicorda M3 per collegare i fili ai morsetti.
- Prevedere una distanza minima di 50cm tra i cavi degli I/O o i cavi di comunicazione ed i cavi d'alimentazione superiore a 100V. Inoltre non far passare questi cavi negli stessi tubi o passaggio cavi.

- Stare attenti a non toccare con i capicorda i morsetti adiacenti.
- Inserire un conduttore del riscaldatore nel trasformatore di corrente per trasmettere il valore di corrente assorbito. Non usare riscaldatori che assorbano valori di corrente eccessivi, ciò può danneggiare il regolatore.
- L'ingresso del trasformatore di corrente non può essere usato per il controllo di fase.
- Non è previsto isolamento tra le uscite di regolazione 1 e 2. Installare un separatore se necessario.
- Non collegare alla fine della linea RS485 un resistore terminale. Questo può interferire con la comunicazione seriale.
- Quando l'alimentazione del motore collegata al relè di comando è 100/200Vac usare un relè ausiliario esterno.
- non usare le stesse canaline per cablare i terminali di comando (13), (14), (15) e i terminali MFB (7), (8), (9) e anche non usare 6 conduttori interni isolati, non seguire queste istruzioni potrebbe provocare malfunzionamenti a causa di disturbi alla partenza del motore.
- Con riferimento agli strumenti o apparecchi collegati al regolatore, usare modelli provvisti d'isolamento tra l'alimentazione e la massima tensione di lavoro degli I/O.
- Dopo l'accensione, il regolatore è attivo dopo circa 6 secondi. Dopo l'avvio il regolatore può essere utilizzato. Comunque si raccomanda un periodo di riscaldamento minimo di 30 min.

Cablaggi del C35/36



Separazione I/O

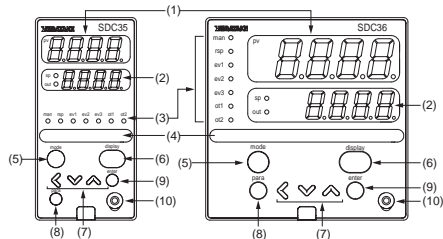
Le parti circondate da linea continua sono isolate dagli altri segnali.

Alimentazione	Uscita di regolazione 1
Ingresso PV	Uscita di regolazione 2
Ingresso Trasformatore di corrente 1	Uscita ausiliaria
Ingresso Trasformatore di corrente 2	
Ingresso feedback motore	
Porta di configurazione	
Ingresso digitale 1	Uscita Evento 1 (Nota)
Ingresso digitale 2	Uscita Evento 2 (Nota)
Ingresso digitale 3	Uscita Evento 3
Ingresso digitale 4	
Uscita seriale RS485	
Ingresso RSP	

Disponibilità degli ingressi o uscite secondo il modello.

(Nota) In caso di contatti indipendenti, l'uscita dell'evento 1 è isolato dall'uscita dell'evento 2.

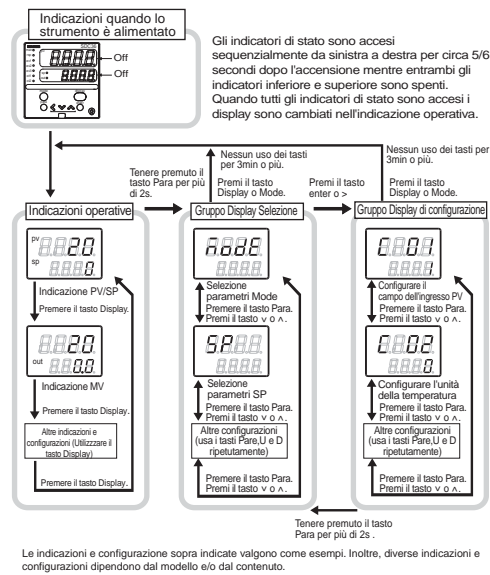
Denominazioni e funzioni



- (1) Indicatore superiore: PV variabile di processo (temperatura istantanea, ecc.) o taratura parametri. SP valore impostato (set temperatura, ecc.), altri valori o taratura parametri. Quando l'indicatore inferiore visualizza il valore del SP l'indicatore di stato sp è acceso. Quando l'indicatore inferiore visualizza il valore di uscita MV l'indicatore di stato out è acceso.
- (2) Indicatore inferiore: Accesso quando MANUAL (regolaz. In Manuale). Accesso quando in RSP (ingresso set point remoto) ev1 a ev3: Accesi quando i relè degli eventi sono ON. ot1 a ot2: Accesi quando le uscite di regolazione sono ON.
- (3) Indicatori di stato man: Quando l'indicatore multistato indica più condizioni allarmi e stato raggruppate posno essere fissate 3 gruppi di priorità
- (4) Indicatore multistato: Il comando precedentemente configurato può essere eseguito premendo il tasto per 1 s o più. Usato per cambiare le indicazioni nella modalità dispaly. Il dispaly passa da modalità configurazone a modalità operatore
- (5) Tasto Mode: Usati per modificare i valori numerici e per far scorrere le funzioni di calcolo. Cambia l'indicazione dei display. Usato per cambiare i valori di settaggio.
- (6) Tasto Display: Connessione tra C15 e personal computer utilizzando un cavo speciale.
- (7) Tasti <, V, ^: Usati per modificare i valori numerici e per far scorrere le funzioni di calcolo. Cambia l'indicazione dei display. Usato per cambiare i valori di settaggio.
- (8) Tasto Para: Connessione tra C15 e personal computer utilizzando un cavo speciale.
- (9) tasto enter: Connessione tra C15 e personal computer utilizzando un cavo speciale.
- (10) Connettore di comunicazione: Connessione tra C15 e personal computer utilizzando un cavo speciale.

Comando con i tasti e configurazione

Le seguenti figure mostrano il flusso dei comandi con i tasti.



Ci sono metodi diversi standard e speciali per impostare i dati. Qui è spigato il metodo standard

● Esempio di impostazione dei campi scala della PV

Quando indicato [C01] nel display superiore. Quando il tasto enter è premuto, il valore numerico sul display inferiore comincerà a lampeggiare. Muovi il digit o aumenta/diminuisci il valore numerico premendo i tasti [$<$] | V | [\wedge]. Quando il tasto enter è premuto al valore numerico desiderato, il lampeggio si fermerà e sarà impostato il dato.

● Esempio di impostazione del SP1

Quando indicato SP1 nel display superiore. Quando il tasto enter è premuto, il valore numerico sul display inferiore comincerà a lampeggiare. Muovi il digit o aumenta/diminuisci il valore numerico premendo i tasti [$<$] | V | [\wedge]. Quando il tasto enter è premuto al valore numerico desiderato, il lampeggio si fermerà e sarà impostato il dato.

Per dettagli relativi alla manutenzione e ai metodi d'impostazione fare riferimento al seguente manuale d'uso:

➔ Single Loop Controller SDC35/36 User's Manual "Installation & Configurations" CP-SP-1150E

Tabella dei codici d'allarme

In questa tabella sono indicati i malfunzionamenti e le contro misure da prendere in ogni caso.

Codice Allarmi	Errore	Causa	Contro misura
AL01	Errore nel segnale d'ingresso PV (over range)	Rottura sensore, collegamento errato, configurato un campo errato	Controllare il cablaggio o modificare la configurazione.
AL02	Errore nel segnale d'ingresso PV (under range)	Rottura sensore, collegamento errato, configurato un campo errato	Controllare il cablaggio.
AL03	Rottura giunto freddo	Compensazione temperatura guasta (termo coppia)	Controllare la temperatura ambiente.
AL05	Errore nel segnale d'ingresso PV (Fuori scala)	Rottura sensore, collegamento errato, RSP campo scala non corretto	Controllare il cablaggio.
AL06	Condizione d'errore ingresso RSP (inferiore al campo scala)	Rottura sensore, collegamento errato, RSP campo scala non corretto	Checking wiring or reset RSP range code.
AL07	Condizione d'errore ingresso MFB	Interruzione cavi collegamento motore, cablaggio non corretto	Controlla il cablaggio o conferma l'ingresso MFB.
AL010	Condizione d'errore aggiustamento motore	Interruzione cavi collegamento motore, cablaggio non corretto, motore non alimentato	Controlla il cablaggio, conferma l'alimentazione del motore, resetta.
AL70	Errore convertitore AD	Difetto nel convertitore AD	Sostituire il regolatore.
AL95	Errore parametro	•Tolta alimentazione durante la memorizzazione dei dati •Danneggiati i dati a causa di disturbi, ecc.	Ripristinare i dati o sostituire il regolatore.
AL96	Errori dati	•Tolta alimentazione durante la memorizzazione dei dati •Danneggiati i dati a causa di disturbi, ecc.	
AL97	Errore parametro (RAM area)	Danneggiati i dati a causa di disturbi, ecc.	
AL98	Errori dati (RAM area)	Danneggiati i dati a causa di disturbi, ecc.	
AL99	Errore ROM	Danneggiati i dati a causa di disturbi, ecc.	Sostituire il regolatore.

Manutenzione

- Pulizia:** Quando strofinate lo SDC35/36, usate un panno soffice ed asciutto.
- Sostituzione parti:** Non sostituire componenti.
- Sostituzione fusibile:** Quando sostituite il fusibile della linea d'alimentazione, fare attenzione che il fusibile soddisfi tutte le norme di sicurezza. Standard IEC127, fusibile rapido tipo (T), tensione nominale 250V, corrente nominale 0,5A.

Tabella selezione modello

Modello	Montaggio	Uscite di regolazione	PV Ingresso	Alimenta Ingresso	Option 1	Option 2	Additions 1	Additions 2	Dati tecnici
C35									Modello 48 x 96 mm
C36									Modello 96 x 96 mm
	T								Montaggio a fronte quadro
									Uscita di regolazione 1
									Uscita a relè NO
									Uscita a relè NC
									Uscita relè di comando motore APRE
									Uscita relè di comando motore CHIUDE
									Uscita in tensione (per relè statici SSR)
									Uscita in corrente (per relè statici SSR)
									Uscita in tensione (per relè statici SSR)
									Uscita in tensione (per relè statici SSR)
									Uscita in corrente
									Uscita in corrente
									Universale
									Modello CA (100 a 240Vca) 50/60Hz
									Modello CC (24Vca, 24Vcc)
									Uscita relè per eventi: 3 punti
									Uscita relè per eventi: 3 punti, Uscita ausiliaria (uscita in corrente)
									Uscita relè per eventi: 3 punti, Uscita ausiliaria (Tensione d'uscita)
									Uscita relè per eventi: 2 punti (contatti indipendenti)
									Uscita relè per eventi: 2 punti (contatti indipendenti) Uscita ausiliaria (uscita in corrente)
									Uscita relè per eventi: 2 punti (contatti indipendenti) Uscita ausiliaria (Tensione d'uscita)
									Nessuna
									Ingresso da Trasformatore di corrente: 2 punti Ingresso digitale: 4 punti
									Ingresso da Trasformatore di corrente: 2 punti Ingresso digitale: 4 punti Seriale RS-485
									Ingresso da Trasformatore di corrente: 2 punti Ingresso digitale: 2 punti ingresso RSP
									Ingresso da Trasformatore di corrente: 2 punti Ingresso digitale: 2 punti ingresso RSP Seriale RS-485
									Senza certificazioni particolari
									Certificato di collaudo
									Versione tropicalizzata
									Versione con trattamento anti-solfuro
									Versione tropicalizzata e certificato d'ispezione
									Versione con trattamento anti-solfuro e certificato d'ispezione
									Certificato di tracciabilità della produzione
									IP 65 non applicabile

- Note 1. Trasformatori di corrente venduti separatamente.
- Note 2. Quando l'uscita di regolazione è R1, il trasformatore di corrente non è utilizzato, è utilizzato l'ingresso MFB.
- Note 3. Non può essere selezionato per il modello CC.

Dati tecnici

- **Ingresso PV**
Tipo sensore: K,J,E,T,R,S,B,N (JIS C1602-1995) PL II (Engelhard Industries Data (ITS90)) WRe5-26 (ASTM E988-96(Reapproved 2002)) Ni-NiMo (ASTM E1751-00) PR40-20 (Johnson Matthey Data) DIN U, DIN L (DIN 43710-1985) Oro ferro cromo
- Termoresistenza PT100: Pt100 (JIS C1604-1997) JPt100 (JIS C1604-1989) 0 a 10mV, -10 a +10mV, 0 a 100mV, 0 a 1V, 1 a 5V, 0 a 5V, 0 a 10V 0 a 20mA, 4 a 20mA
- CC Tensione: 100ms
- CC Corrente: ±0.1%FS±1digit, ±0.2%FS±1digit per area negativa della termocoppia (temperatura ambiente 23±2°C)
- Tempo di ciclo: 100ms
- Precisione: ±0.1%FS±1digit, ±0.2%FS±1digit per area negativa della termocoppia (temperatura ambiente 23±2°C)
- Precisione giunto freddo: ±0.5% (a temperatura ambiente 23±2°C) ±1.5% (a temperatura ambiente 15 a 35°C) ±1.5% (a temperatura ambiente 0 a 15 o da 35 a 50°C)
- Metodo compensazione giunto freddo: Selezione giunto di compensazione interno o esterno (solo 0°).
- **Ingresso digitale**
Tipo ingresso: contatto pulito o open collector
Resistenza ammessa con contatto ON: Max 250Ω
Resistenza ammessa con contatto OFF: Min 100kΩ
Tensione ammessa ON: Max 1,0V
Corrente limite (ON): Circa 7,5mA in caso di corto circuito, circa 5,0mA in caso di resistenza di contatto 250Ω
Minimo tempo d'attesa: 200ms o maggiore

- **Ingresso da Trasformatore di corrente**
Tipo d'ingresso: Trasformatore di corrente QN206A (Foro diam. 5.8mm.) Venduto separatamente QN212A (Foro diam. 12mm.) Venduto separatamente
- Campo misura di corrente: 0,4A a 50,0A
Accuratezza: ±5%FS±1digit
Campo indicazione: 0,0A a 70,0A
- **Ingresso potenziometro feedback motore (modello R1)**
Resistenza ammessa: 100 a 2500Ω
Rilevamento interruzione di linea: Indica AL07
- **RSP input:**
Tipo ingresso: lineare 0 to 20mA/4 to 20mA or linear 0 to 5V/1 to 5V/0 to 10V
Tempo di ciclo: 100ms
Accuratezza: ±1%FS±1 digit (con temperatura ambiente 23±2°C)
under range + AL06
- **Uscita regolazione**
● **Relè d'uscita**
Portata nominale: lato NO 250Vca/30Vcc, 3A (carico resistivo) lato NC 250Vca/30Vcc, 3A (carico resistivo)
Vita: lato NO minimo 50.000 operazioni lato NC minimo 100.000 operazioni
Min. valore di scambio: 5V, 100mA
Min. ON time/ OFF time: 250ms
- **Uscita relè comando motore (modello R1)**
Output rating: 250Vca a 8A (carico resistivo)
Vita: Min. 120.000 operations
Specifiche min. di swithcing: 24Vcc, 40mA
- **Uscita in tensione (per relè statici SSR)**
Tensione circuito aperto: 19Vcc±15%
Resistenza: 82Ω±0.5%
Corrente ammessa: Max. 24mA
Min. OFF time/ON time: 1ms (ciclo tempo proporzionale <10s), 250ms (ciclo tempo proporzionale >=10s)
- **Uscita in corrente**
Tipo uscita: 0 a 20mA Acc o 4 a 20mA Acc uscita in corrente
Resistenza di carico ammessa: Max.600Ω
Accuratezza uscita: ±0,1%FS (con temperatura ambiente 23±2°C), ±1%FS da 0 a 1mA
- **Tensione d'uscita**
Tipo uscita: 0 a 5V/1 a 5Vcc 0 a 10Vcc
Resistenza di carico ammessa: Max.1000Ω
Accuratezza uscita: ±0,1%FS (con temperatura ambiente 23±2°C), ±1%FS da 0 a 0,05V
- **Uscita in ausiliaria**
● **Uscita in corrente**
Tipo uscita: 0 a 20mA Acc o 4 a 20mA Acc uscita in corrente
Resistenza di carico ammessa: Max.600Ω
Accuratezza uscita: ±0,1%FS (con temperatura ambiente 23±2°C), ±1%FS da 0 a 1mA
- **Tensione d'uscita**
Tipo uscita: 0 a 5V/1 a 5Vcc 0 a 10Vcc
Resistenza di carico ammessa: Max.1000Ω
Accuratezza uscita: ±0,1%FS (con temperatura ambiente 23±2°C), ±1%FS da 0 a 0,05V
- **Uscite eventi, relè (ev1 a ev3)**
Portata nominale: 250Vca/30Vcc, 2A (carico resistivo)
Vita: minimo 100.000 operazioni
Min. valore di scambio: 5V, 10mA (valore di riferimento)
- **Comunicazione seriale RS485**
Linea di trasmissione: sistema 3 fili
Velocità trasmissione: 4800, 9600, 19200, 38400bps
Protocollo di comunicazione: CPL e MODBUS
Resistenza terminale: non collegare una resistenza terminale.
- **Condizioni ambientali**
● **Condizioni operative**
Temperatura ambiente: 0 a 50°C (Montaggio in gruppo 0 a 40°C)
Umidità ambiente: 10 a 90%RH (senza condensa)
Alimentazione: Modello CA da 100a 240Vca, 50/60Hz Modello DC 24Vca 50/60Hz, 24Vdc Modello CA da 85a 264Vca, 50/60±2Hz Modello DC 21.6 a 26.4Vca 50/60±2Hz 21.6 a 26.4Vca
- **Condizioni di trasporto**
Temperatura ambiente: -20 a +70°C
Umidità ambiente: 10 a 95%RH (senza condensa)
- **Altri dati**
Potenza assorbita: Modello CA Max. 12VA Modello CC Max. 12VA (24Vca), Max. 8W (24Vcc)
Max 2000m
C35 circa 250g (con staffa di montaggio) C36 circa 300g (con staffa di montaggio)
Altitudine: 0,4 a 0,6m-n
Peso: EN61010-1, EN61326-1
Forza di serraggio morsetti a vite: Categoria II (IEC60364-4-443, IEC60664-1)
Norme applicabili: EN61010-1, EN61326-1
Over-voltage categoria: Categoria II (IEC60364-4-443, IEC60664-1)
Grado di protezione: grado di protezione 2

Accessori e parti opzionali

Nome	Modello n°
Staffe di montaggio (per C15T)	81446403-001 (Accessorio)
Trasformatore di corrente	QN206A (foro diam. 5.8mm) QN212A (foro diam. 12mm)
Coperchio rigido	81446915-001 (per C35) 8144916-001 (per C36)
Coperchio morsetti	8144312-001 (per C35) 8144913-001 (per C36)

SDC35/36 Elenco dei Parametri

[Elenco Parametri standard visualizzabili]

■ Indicazioni operative

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
Indicatore superiore: PV Indicatore inferiore: SP	SP (Valore impostato)	Da Limite inferiore SP a Limite superiore SP	0	0
LSP (Esempio d'indicazione) Indicatore inferiore: LSP	LSP No. (Valore numerico del 1° digit = al digit finale a destra)	Da 1 a 8 LSP (C30 Max. 8)	1	0
SEI (Esempio d'indicazione) Indicatore inferiore: Programma tempo rimanente	Segmento tempo rimanente	Modifica disabilitata Indicatore superiore: La definizione del passo del programma per numero, Rampa in salita, rampa in discesa o stasi è indicato sul lato di posizione di (St) Indicatore inferiore: Indicato dall'unit_ di tempo (0,1s, min_s, o ore_min) usata nel programma	-	0
Indicatore superiore: PV Indicatore inferiore: MV	MV (Uscita di regolazione)	-10.0 a +110.0% Modifica disabilitata nel modo AUTO. (I valori numerici non lampeggiano.) Modifica abilitata nel modo MANUAL. (Valori numerici lampeggianti.)	-	0
HER	MV riscaldamento (Uscita di regolazione)	Modifica disabilitata -10.0 a +110.0%	-	0
COOL	MV raffreddamento (Uscita di regolazione)	Modifica disabilitata -10.0 a +110.0%	-	0
Fb	MFB (Valore di feedback posizione motore)	Modifica disabilitata -10.0 a +110.0% For estimation, displayed by flashing in 0.1 to 100.0%	-	0
Indicatore superiore: PV Indicatore inferiore: AT	AT funzione indicata (Valore numerico del 1° digit = al digit finale a destra)	Modifica disabilitata. 1 o più: Durante l'esecuzione di AT (Il valore è diminuito.) 0: AT completato	-	0
CEI	Trasformatore di corrente 1 (CT 1) Valore della corrente	Modifica disabilitata.	-	0
CE2	Trasformatore di corrente 2 (CT 2) Valore della corrente	Modifica disabilitata.	-	0
EI	Eventi interni 1 Valore principale	Il campo di taratura è differente e dipende dal tipo evento interno scelto.	0	0
EI 5b	Eventi interni 1 Valore secondario	-1999 a +9999U: Con l'esclusione di: 0 a 9999U: Valore di taratura come valore assoluto. -199.9 a +999.9%: Nel caso di MV.	0	0
EI ... (Esempio d'indicazione)	Tempo rimanente 1	Modifica disabilitata. Indicatore superiore: La distinzione tra ritardo all'eccitazione ON o alla diseccitazione OFF è indicato nell'indicatore inferiore Indicatore inferiore: Indicazione dell'unità base (0,1s, s o min) per il temp. dell'evento interno 1 (E1, la 3a cifra di C3).	-	0
EE	Eventi interni 2 Valore principale	Il campo di taratura è differente e dipende dal tipo evento interno scelto.	0	0
EE 5b	Eventi interni 2 Valore secondario	-1999 a +9999U: Con l'esclusione di: 0 a 9999U: Valore di taratura come valore assoluto. -199.9 a +999.9%: Nel caso di MV.	0	0
EE ... (Esempio d'indicazione)	Tempo rimanente 2	Modifica disabilitata. Indicatore superiore: La distinzione tra ritardo all'eccitazione ON o alla diseccitazione OFF è indicato nell'indicatore inferiore Indicatore inferiore: Indicazione dell'unità base (0,1s, s o min) per il temp. dell'evento interno 1 (E1, la 3a cifra di C3).	-	0
EE3	Eventi interni 3 Valore principale	Il campo di taratura è differente e dipende dal tipo evento interno scelto.	0	0
EE3 5b	Eventi interni 3 Valore secondario	-1999 a +9999U: Con l'esclusione di: 0 a 9999U: Valore di taratura come valore assoluto. -199.9 a +999.9%: Nel caso di MV.	0	0
EE3 ... (Esempio d'indicazione)	Tempo rimanente 3	Modifica disabilitata. Indicatore superiore: La distinzione tra ritardo all'eccitazione ON o alla diseccitazione OFF è indicato nell'indicatore inferiore Indicatore inferiore: Indicazione dell'unità base (0,1s, s o min) per il temp. dell'evento interno 1 (E1, la 3a cifra di C3).	-	0

[Elenco dei Parametri modificabili visualizzabili]

■ Gruppo Mode Selezione gruppo: **MOD**

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
RA-NA	Selezione modo AUTO/MANUAL	RUbo : Modo AUTO nRn : Modo MANUAL	AUTO	0
RR-R	Selezione modo RUN/READY	rUn : Modo LAVORO (RUN) rdy : Modo ATTESA (READY)	RUN	0
LR-R	Selezione modo LSP/RSP	LSP : Modo LAVORO (LSP) RSP : Modo ATTESA (RSP)	LSP	0
RE	Selezione stop/avvio AT	RE, oF : Stop AT RE, oN : Avvio AT	AT Stop	0
DO.LL	Aggiornamento DO memorizzati	LL, oN : Memorizzazione continua LL, oF : Aggiornamento continuo	Memorizzazione continua	0
CI, DI	Comunicazione DI 1	DI, oF : OFF DI, oN : ON	OFF	0

■ Gruppo SP Selezione gruppo: **SP**

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
rSP	RSP	Modifica disabilitata	-	0
PID, r	Gruppo PID n° 1 a 8		1	1
SP-1 a	Da LSP 1 a LSP 8	Da Limite inferiore SP a Limite superiore SP	0	0
SP-8			0	0
PID, 1 a	Gruppo PID n° (Da LSP1 a LSP8)		1	1
PID, 8			1	1
rSP, 1 a	Rampa (Da LSP1 a LSP8)	0 a 9999 (La posizione del punto decimale è definita dal punto decimale della PV e dalla unita di rampa del SP)	0	2
rSP, 8			0	2
EN, 1 a	Tempo (Da LSP1 a LSP8)	0.0 a 999.9 (quando l'unità di tempo di STEP è 1s)	0	2
EN, 8		0 a 9999 (quando l'unità di tempo di STEP è 1s o 1 min)	0	2

Dettaglio livelli di configurazione
0: Dati modificabili al livello di configurazione BASE
1: C.S. ma al livello di configurazione STANDARD
2: C.S. ma al livello di configurazione MULTI-Funzioni

Il valore iniziale può dipendere dal modello.

■ Gruppo Eventi Selezione gruppo: **EV**

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
E1 a E8	Valore principale, Evento interno da 1 a 8	-1999 to +9999 La posizione della virgola varia e secondo del tipo d'operazione.	0	0
E1, 5b a E8, 5b	Valore ausiliario, Evento interno da 1 a 8	00 a 9999 per molti tipi d'operazioni.	0	0
E1, 8b a E8, 8b	Isteresi, Evento interno da 1 a 8	0 to 9999 La posizione della virgola varia e secondo del tipo d'operazione.	5	0
E1, on a E8, on	Ritardo all'eccitazione (ON), Evento interno da 1 a 8	0.0 to 999.9 (Unità di tempo di ritardo 0,1s) 0 to 9999 (Ad eccezione dell'unità di tempo di ritardo 0,1s)	0	2
E1, of a E8, of	Ritardo alla diseccitazione (OFF), Evento interno da 1 a 8	0.0 to 999.9 (Unità di tempo di ritardo 0,1s) 0 to 9999 (Ad eccezione dell'unità di tempo di ritardo 0,1s)	0	2

■ Gruppo PID Selezione gruppo: **PID**

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
P-1 a P-8	Banda Proporzionale (PID da 1 a 8 gruppi)	0.1 a 999.9%	5.0	0
I-1 a I-8	Tempo Integrare (PID da 1 a 8 gruppi)	0 a 9999s (0: Senza azione integrale)	120	0
D-1 a D-8	Tempo Derivativo (PID da 1 a 8 gruppi)	0 a 9999s (0: Senza azione derivativa)	30	0
RE-1 a RE-8	Reset Manuale (PID da 1 a 8 gruppi)	-10.0 a +110.0%	50.0	0
OL-1 a OL-8	Limite inferiore MV (PID da 1 a 8 gruppi)	-10.0 a +110.0%	0.0	1
OH-1 a OH-8	Limite superiore MV (PID da 1 a 8 gruppi)	-10.0 a +110.0%	100.0	1
PR-1 a PR-8	Banda proporzionale Raffreddamento (PID da 1 a 8 gruppi)	0.1 a 999.9%	5.0	0
IR-1 a IR-8	Tempo Integrare Raffreddamento (PID da 1 a 8 gruppi)	0 a 9999s (0: Senza azione integrale)	120	0
DR-1 a DR-8	Tempo Derivativo Raffreddamento (PID da 1 a 8 gruppi)	0 a 9999s (0: Senza azione derivativa)	30	0
OL, 1 a OL, 8	Limite inferiore MV Raffreddamento (PID da 1 a 8 gruppi)	-10.0 a +110.0%	0.0	1
OH, 1 a OH, 8	Limite superiore MV Raffreddamento (PID da 1 a 8 gruppi)	-10.0 a +110.0%	100.0	1

■ Gruppo Parametri Selezione gruppo: **PAR**

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
CE-L	Metodo di regolazione	0: Regolazione ON/OFF 1: Regolazione PID con parametri fissi	0 or 1	0
RE, oL	Limite inferiore MV durante AT	-10.0 a +110.0%	0.0	0
RE, oH	Limite superiore MV durante AT	-10.0 a +110.0%	100.0	0
DIFF	Regolazione ON/OFF differenziale	0 a 9999U	5	0
OFF5	Regolazione ON/OFF con offset	-1999 a 9999U	0	2
FL	Filtro PV	0.0 a 120.0s	0.0	0
FR	Rapporto PV	0.001 a 9.999	1.000	1
BI	Deviazione PV(BIAS)	-1999 a +9999U	0	0
FL2	Filtro RSP	0.0 a 120.0s	0.0	0
RR2	Rapporto RSP	0.001 a 9.999	1.000	1
BI2	Deviazione RSP(BIAS)	-1999 a +9999U	0	0
CVU	Unità tempo di ciclo proporzionale 1	0: 1s unità 1: 0.5s fissi (Regolazione tempo di ciclo disabilitata.) 2: 0.2s fissi (Regolazione tempo di ciclo disabilitata.) 3: 0.1s fissi (Regolazione tempo di ciclo disabilitata.)	0	2
CV	Tempo di ciclo proporzionale 1	5 a 120s (Compresa uscita a relè.) 1 a 120s (Esclusa uscita a relè.)	10 or 2	0
CVU2	Unità tempo di ciclo proporzionale 2	0: 1s unità 1: 0.5s fissi (Regolazione tempo di ciclo disabilitata.) 2: 0.2s fissi (Regolazione tempo di ciclo disabilitata.) 3: 0.1s fissi (Regolazione tempo di ciclo disabilitata.)	0	2
CV2	Tempo di ciclo proporzionale 2	5 a 120s (Compresa uscita a relè.) 1 a 120s (Esclusa uscita a relè.)	10 or 2	0
EP, EV	Tempo tempo proporzionale	0: Mirato alla qualità del controllo 1: Mirato alla vita dell'attuatore. (Solo ON/OFF senza tempo di ciclo proporzionale)	0 or 1	2
oUL	MV limite di variazione	0.0 a 999.9% (0.0: Nessun limite)	0.0	2
SPU	Rampa di salita SP	0.0 a 999.9U (0.0: Senza rampa quando impostato 0.0U)	0.0	2
SPD	Rampa di discesa SP	0.0 a 999.9U (0.0: Senza rampa quando impostato 0.0U)	0.0	2

■ Esteso al gruppo tuning Selezione gruppo: **ET**

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
RE, EV	Tipo di Auto-tuning	0: Normale (Caratteristica di regolazione standard) 1: Risposta immediata (Caratteristica di regolazione con risposta immediata ai disturbi esterni) 2: Stabile (Caratteristica di regolazione che risente di meno di fluttuazione in salita/discesa di PV)	1	0
JF, bD	Banda di impostazione Just-FITTER	0.00 a 10.00	0.30	2
SP, L3	Costante di ritardo SP	0.0 a 999.9	0.0	2
RE-P	Fattore di correzione della Banda proporzionale durante AT	0.00 a 99.99	1.00	2
RE-I	Fattore di correzione del Tempo integrale durante AT	0.00 a 99.99	1.00	2
RE-D	Fattore di correzione del Tempo derivativo durante AT	0.00 a 99.99	1.00	2
CE, R	Algoritmo di regolazione	0: PID (PID tradizionale) 1: Rational LOOP (PID con alte prestazioni)	0	1
JF, ov	Fattore di soppressione surriscaldamento Just-FITTER	0 a 100	0	1

■ Gruppo set up Selezione gruppo: **ZON**

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
Zn-1	Zone1	-1999 a 9999U	9999U	2
Zn-2	Zone2		9999U	2
Zn-3	Zone3		9999U	2
Zn-4	Zone4		9999U	2
Zn-5	Zone5		9999U	2
Zn-6	Zone6		9999U	2
Zn-7	Zone7		9999U	2
Zn, oF	Zona di isteresi	0 a 9999	5U	2

[Elenco configurazioni visualizzabili]

■ Gruppo Setup Selezione gruppo: **SEUP**

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
CEI	Tipo variabile ingresso PV	Termocoppia :da 1 a 26 Termoresistenze : da 41 a 68 Ingressi lineari corrente/tensione, da 81 a 84, da 86 a 90	88	0
CE2	Unità di misura Temperatura	0: Centigradi (°C) 1: Fahrenheit (°F)	0	0
CE3	Giunto caldo di compensazione (T/C)	0: Giunto caldo di compensazione attivo (Interno) 1: Giunto caldo di compensazione non attivo (Esterno)	0	2
CE4	Posizione virgole decimale	0: Senza virgola decimale 1: Un decimale dopo la virgola 2: Due decimali dopo la virgola 3: Tre decimali dopo la virgola (selezione '0' o '1' per termoresistenze con decimale)	0	0
CE5	Limite inferiore ingresso PV	Quando l'ingresso è una termocoppia (T) o termoresistenza (RTD) non è possibile modificare il limite inferiore anche se visualizzato. (-1999 a +9999U quando l'ingresso PV è lineare, tensione/corrente (L))	0	0
CE6	Limite superiore ingresso PV	Quando l'ingresso è una termocoppia (T) o termoresistenza (RTD) non è possibile modificare il limite superiore anche se visualizzato. (-1999 a +9999U quando l'ingresso PV è lineare, tensione/corrente (L))	1000	0
CE7	Limite inferiore SP	Da limite inferiore ingresso PV a limite superiore ingresso PV	0	1
CE8	Limite superiore SP	Da limite inferiore ingresso PV a limite superiore ingresso PV	1000	1
CE9	PV, taglio estrazione di radice quadrata	0.0 a 100.0% (0.0: No estrazione radice quadrata)	0.0	2
CE10	Campi scala RSP	0: 4 a 20mA 1: 0 a 20mA 2: 0 a 5V 3: 1 a 5V 4: 0 a 10V	0	0
CE11	Limite inferiore ingresso RSP	(-1999 a +9999U)	0	0
CE12	Limite superiore ingresso RSP		1000	0
CE14	Azione di regolazione (diretta/inversa)	0: Riscaldamento (azione inversa) 1: Raffreddamento (azione diretta)	0	0
CE15	Intervento sull'uscita con ingresso PV in allarme	0: la regolazione continua. 1: Con PV in allarme, l'uscita MV è comandata.	0	2
CE16	Con PV in allarme, l'uscita MV	-10.0 a +110.0%	0.0	2
CE17	Con strumento pronto (READY) l'uscita MV è (riscaldamento con regolazione Caldo/Freddo)	-10.0 a +110.0%	0.0	1
CE18	Con strumento pronto (READY) l'uscita MV è (raffreddamento)	-10.0 a +110.0%	0.0	1
CE19	Modifica dell'uscita al passaggio da AUTO a MANUAL	0: Morbido (Bump-less) 1: Valore prefissato	0	1
CE20	Valore prefissato Manual	(-10.0 a +110.0% (Usato anche nel modo MANUAL quando si alimenta lo strumento.)	0.0 or 50.0	1
CE21	Tipo d'uscita iniziale del regolatore PID	0: Automatico 1: Non inizializzato 2: Inizializzato (Quando è inserito un valore diverso di SP)	0	2
CE22	Uscita del regolatore	-10.0 a +110.0%	0.0 or 50.0	2
CE23	Parametri di controllo punto decimale	0: Nessun punto decimale 1: Un digit dopo il punto decimale (punto decimale del tempo integrale o del derivativo 9)	0	2
CE24	Selezione della Zona PID	0: Disabilitazione 1: Selezione del set point 2: Selezione del PV	0	2
CE26	Regolazione Caldo/Freddo	0: Disabilitazione 1: Abilitazione	0	0
CE27	Selezione Caldo/Freddo	0: Normale 1: Risparmio energetico	0	1
CE28	Zona morta regolazione Caldo/Freddo	-100.0 a +100.0%	0.0	0
CE29	Punto di scambio regolazione Caldo/Freddo	-10.0 a +110.0%	50.0	2
CE30	Definizione LSP	1 a 8	1	0
CE31	Tipo di rampa del set point	0: Standard 1: Multi-rampa 2: Programmatore. Il programma viene fermato al ritorno dell'alimentazione (READY) 3: Programmatore. Il programma viene ripreso al ritorno dell'alimentazione	0	2
CE32	Unità di misura rampa SP	0: 0.1U/s 1: 0.1U/min 2: 0.1U/h	0	2
CE33	Unità di tempo del programma	0: 0.1s 1: 1s (Indicato in min. s) 2: 1min (Indicato in h.min. s)	0	2
CE34	Programmatore PV start	0: Disabilitazione 1: Abilitazione	0	2
CE35	Programmatore LOOP (alla fine del programma riparte dall'inizio)	0: STOP (il programma non riparte) 1: Riparte 2: Il programma continua con l'ultimo valore di set impostato (il programma non riparte)	0	2
CE36	Tipo azione trasf. di corrente CT1	0: Verifica rottura riscaldatore 1: Misura della corrente assorbita	0	0
CE37	Uscita CT1	0: Uscita di controllo 1 1: Uscita di Controllo 2 2: Uscita Evento 1 3: Uscita Evento 2 4: Uscita Evento 3	0	0

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
CE38	CT1 tempo d'attesa misura	30 a 300ms	30	0
CE39	Tipo azione trasf. di corrente CT2	Come CT1.	0	0
CE40	Uscita CT2		0	0
CE41	CT2 tempo d'attesa misura		30	0
CE42	Campo uscita analogica 1	Uscita in corrente 1: 4 a 2mA 2: 0 a 20mA Uscita continua in tensione 1: 1 a 5V 2: 0 a 5V 3: 0 a 10V	1	0
CE43	Tipo uscita analogica 1	0: MV 1: MV riscaldamento 2: MV raffreddamento 3: PV 4: PV prima dei filtri sull'ingresso 5: SP 6: Deviazione 7: Valore di corrente CT1 8: Valore di corrente CT2 9: MFB (include MFB calcolato) 10: SP+MV 11: PV+MV	0	0
CE44	Uscita di regolazione 1, limite inferiore	(-1999 a +9999 (La posizione della virgola può dipendere dal tipo d'uscita ausiliaria.)	0.0	0
CE45	Uscita di regolazione 1, limite superiore		100.0	0
CE46	Uscita di controllo 1 MV banda regolabile	0 a 9999 (Disponibile quando l'uscita ausiliaria è di tipo 10 o 11)	200	0
CE47	Campo uscita analogica 2	Come uscita 1	1	0
CE48	Tipo uscita analogica 2		3	0
CE49	Uscita di regolazione 2, limite inferiore	(-1999 a +9999 (La posizione della virgola può dipendere dal tipo d'uscita ausiliaria.)	0	0
CE50	Uscita di regolazione 2, limite superiore		1000	0
CE51	Uscita di controllo 2 limite superiore	0 a 9999 (Disponibile quando l'uscita di controllo 2 è di tipo 10 o 11)	200	0
CE52	Uscita ausiliaria campo scala	Come uscita 1	1	0
CE53	Uscita ausiliaria tipo		3	0
CE54	Uscita ausiliaria limite inferiore	(-1999 a +9999 (La posizione della virgola può dipendere dal tipo d'uscita ausiliaria.)	0	0
CE55	Uscita ausiliaria limite superiore		1000	0
CE56	Uscita ausiliaria MV banda regolabile	0 a 9999 (Disponibile quando l'uscita ausiliaria è di tipo 10 o 11)	200	0
CE57	Selezione del metodo di controllo proporzionale della posizione	0: Controllo MFB + controllo della posizione calcolato 1: Controllo MFB 2: Controllo della posizione calcolato (MFB disabilitato		

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
74	Configurazione indicazione valori PV/SP	Le indicazioni sui visualizzatori sono abilitate o disabilitate dalla somma dei seguenti pesi/valori: Bit 0: Indicazione PV 0: Disabilitata, +1: Abilitata Bit 1: Indicazione SP 0: Disabilitata, +2: Abilitata Bit 2: Indicazione LSP 0: Disabilitata, +4: Abilitata Altre configurazioni non valide: 0, +8	15	1
75	Configurazione indicazione valori MV	Le indicazioni sui visualizzatori sono abilitate o disabilitate dalla somma dei seguenti pesi/valori: Bit 0: Indicazione MV 0: Disabilitata, +1: Abilitata Bit 1: Indicazione MV caldo/MV freddo 0: Disabilitata, +2: Abilitata Bit 2: Indicazione MFB 0: Disabilitata, +4: Abilitata Bit 3: Indicazione AT 0: Disabilitata, +8: Abilitata	15	1
76	Configurazione valori Eventi	0: durante il funzionamento non sono indicati i valori degli eventi. 1: durante il funzionamento è indicato il valore dell'evento 1. 2: durante il funzionamento sono indicati i valori degli eventi 1 e 2. 3: durante il funzionamento sono indicati i valori degli eventi 1, 2, 3.	0	1
77	Configurazione dell'indicazione del tempo restante.	0: durante il funzionamento, non sono indicati i valori del tempo restante all'intervento degli eventi (ON/OFF). 1: durante il funzionamento, è indicato il valore del tempo restante all'intervento dell'evento 1 (ON/OFF). 2: durante il funzionamento, sono indicati i valori del tempo restante all'intervento degli eventi 1, 2 (ON/OFF). 3: durante il funzionamento, sono indicati i valori del tempo restante all'intervento degli eventi 1, 2, 3 (ON/OFF)	0	1
78	Configurazione dell'indicazione del valore di corrente CT	0: durante il funzionamento, non sono indicati i valori di corrente assorbita. 1: durante il funzionamento, è indicato il valore di corrente assorbita CT1. 2: durante il funzionamento, sono indicati i valori di corrente assorbita CT1 e CT2	0	1
79	Livello di configurazione	0: Configurazione semplificata(BASE) 1: Configurazione standard 2: Configurazione MULTI-Funzione	0	0
80	Controllo LED	0: Disabilitata 1: Lampeggio durante la fase di trasmissione RS485 2: Lampeggio durante la fase di ricezione RS485 3: OR (somma logica) dello stato dei DI 4: Lampeggio durante il mode Pronto (READY)	0	2
81	MS indicatore condizioni di accensione (1° priorità)	0: Normalmente aperto (Normalmente OFF=0) 1: Normalmente chiuso (Normalmente OFF=1) 2 a 6: Eventi interni da 1 a 5 7 a 9: Eventi interni da 6 a 8 (non valido in questa unità) 10 a 13: Non definito 14: MV1 (ON/OFF, tempo proporzionale 1, heat-side, OPEN-side output) 15: MV2 (ON/OFF, tempo proporzionale 2, cool-side, CLOSE-side output) 16 a 17: Non definito 18 a 21: DI1 a DI4 22 a 25: Non definito 26 a 30: Contatti interni da 1 a 5 31 a 33: Non definito 34 a 37: Comunicazione DI1 a DI4 38: MANUAL 39: Pronte (READY) 40: RSP 41: AT 42: Durante la rampa 43: Non definito 44: Allarme 45: Allarme PV 46: Non definito 47: Funzioni tasto Mode 48: Stato uscita evento 1 49: Stato uscita controllo 1	39	2
82	MS indicatore stato di accensione (1° priorità)	0: Acceso 1: Lampeggio lento 2: Lampeggio doppio 3: Lampeggio veloce 4: Sinistra → Destra 5: Destra → Sinistra 6: Sinistra → Destra andata e ritorno 7: Deviazione OK 8: Grafico di deviazione 9: Grafico MV 10: Grafico MV lato riscaldamento 11: Grafico MV lato raffreddamento 12: Grafico MFB 13: DI monitor 14: Monitor contatto interno 15: Monitor evento interno	1	2
83	MS indicatore condizioni di accensione (2° priorità)	Come MS indicatore condizioni di accensione (1° priorità)	44	2
84	MS indicatore stato di accensione (2° priorità)	Come MS indicatore statoi di accensione (1° priorità)	6	2
85	MS indicatore condizioni di accensione (3° priorità)	Come MS indicatore condizioni di accensione (1° priorità)	1	2
86	MS indicatore stato di accensione (3° priorità)	Come MS indicatore statoi di accensione (1° priorità)	9	2
87	Indicazione MS accesa a deviazione da campo scala	0 a 9999U	5	2
88	Funzioni speciali	0 a 15 (0 all'accensione)	0	2
89	Regolazione barriera Zener	Riscrittura da taratura abilitata. Impostazione numerica manuale disabilitata.	0.00	2
90	CT1 numero di spire	0: 800 giri 1 a 40: Il valore impostato moltiplicato per cento diventa il numero di spire.	8	2
91	CT1 numero di giri del filo di potenza	0: 1 volta 1 to 6: numero di volte	1	2
92	CT2 numero di giri del filo di potenza	0: 800 giri 1 a 40: Setting value multiplied by one hundred becomes number of winding.	8	2
93	CT2 numero di giri del filo di potenza	0: 1 volta 1 a 6: numero di volte	1	2

Gruppo configurazione Eventi Selezione gruppo: EUCF

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
E1.C1 a E8.C1	Tipo d'evento interno da 1 a 8, Configurazione 1	0: No eventi 1: Limite superiore PV 2: Limite inferiore PV 3: Limite superiore/inferiore PV 4: Limite superiore Deviazione 5: Limite inferiore Deviazione 6: Limite superiore/inferiore Deviazione 7: Limite superiore Deviazione (Riferito al SP finale) 8: Limite inferiore Deviazione (Riferito al SP finale) 9: Limite superiore/inferiore Deviazione (Riferito al SP finale) 10: Limite superiore SP 11: Limite inferiore SP 12: Limite superiore/inferiore SP 13: Limite superiore MV 14: Limite inferiore MV 15: Limite superiore/inferiore MV 16: CT1 riscaldatore guasto/sovra corrente 17: CT1 riscaldatore in corto circuito 18: CT2 riscaldatore guasto/sovra corrente 19: CT2 riscaldatore in corto circuito 20: Diagnosi Loop di regolazione 1 21: Diagnosi Loop di regolazione 2 22: Diagnosi Loop di regolazione 3 23: Allarme (stato) 24: Pronto (READY) (stato) 25: MANUAL (stato) 26: RSP (stato) 27: Durante l'esecuzione del AT (stato) 28: Durante la rampa del SP (stato) 29: Azione di regolazione diretta (stato) 30: Esecuzione ST (stato) 31: Durante il calcolo della posizione (stato) 32: Timer (stato) 33: Limite superiore/inferiore MFB	0	0
E1.C2 a E8.C2	Evento Interno da 1 a 8 Configurazione 2	Le cifre sono chiamate 1a cifra, 2a cifra, 3a cifra, 4a cifra a partire dall'ultima cifra a destra. 0: Diretta 1: Inversa 0: Nessuno 1: Attesa 2: Attesa + Attesa al cambio del SP 0: Continuo 1: Forzato OFF	0000	0
E1.C3 a E8.C3	Evento Interno da 1 a 8 Configurazione 3	Le cifre sono chiamate 1a cifra, 2a cifra, 3a cifra, 4a cifra a partire dall'ultima cifra a destra. 0: No evento 1: Allarme diretto + OR 2: Allarme diretto + AND 3: Allarme inverso + OR 4: Allarme inverso + AND 0: Come funzionamento normale 1: L'evento è OFF se il valore principale è =0 0: 0.1s 1: 1s 2: 1min 0	0000	2

Gruppo assegnazione DI Gruppo selezione: d'

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
d'1.1 a d'5.1	Contatto interno da 1 a 5, Tipo operazione	0: Senza funzione 1: Selezione LSP (0/+1) 2: Selezione LSP (0/+2) 3: Selezione LSP (0/+4) 4: Selezione PID (0/+1) 5: Selezione PID (0/+2) 6: Selezione PID (0/+4) 7: Selezione Avvio/Pronto (RUN/READY) 8: Selezione AUTO/MANUAL 9: Selezione LSP/RSP 10: AT stop/avvio 11: Non valido 12: Selezione azione di regolazione diretta/inversa (Inversione tipo di azione) 13: Disabilitazione/abilitazione rampa SP 14: Blocco PV (no blocco/blocco) 15: Blocco massimo valore PV (no blocco/blocco) 16: Blocco minimo valore PV (no blocco/blocco) 17: Stop/start temporizzatore 18: Aggiornamento DO memorizzati (continuo/aggiornamento) 19: RUN (no Run/Run) 20: Step hold (No hold/Hold)	0	0
d'1.2 a d'5.2	Contatto interno da 1 a 5, Logiche ingressi	0: Non usato. (Default) 1: Logica 1 ((A and B) or (C and D)) 2: Logica 2 ((A or B) and (C or D)) 3: Logica 3 (A or B or C or D) 4: Logica 4 (A and B and C and D)	0	2

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
d'1.3 a d'5.3	Contatto interno da 1 a 5, Assegnazione ingresso A	0: Normalmente aperto (OFF, 0) 1: Normalmente chiuso (ON, 1) 2: DI1 3: DI2 4: DI3 5: DI4 Da 6 a 9 non definito 10: Eventi interno 1 11: Eventi interno 2 12: Eventi interno 3 13: Eventi interno 4 14: Eventi interno 5 15: Eventi interno 6 16: Eventi interno 7 17: Eventi interno 8 18: Comunicazione DI1 19: Comunicazione DI2 20: Comunicazione DI3 21: Comunicazione DI4 22: Modo MANUAL 23: Modo pronto (READY) 24: Modo RSP 25: Durante l'esecuzione del AT 26: Durante la rampa del SP 27: Non definito 28: E' presente un allarme 29: E' presente un allarme di PV 30: Non definito 31: Stato tasto Mode 32: Stato dell'uscita Evento 1 33: Stato dell'uscita di regolazione 1	2 a 4	2
d'1.4 a d'5.4	Contatto interno da 1 a 5, Assegnazione ingresso B	0: Diretta 1: Inversa	0	2
d'1.5 a d'5.5	Contatto interno da 1 a 5, Assegnazione ingresso C	0: Diretta 1: Inversa	0	2
d'1.6 a d'5.6	Contatto interno da 1 a 5, Assegnazione ingresso D	0: Diretta 1: Inversa	0	2
d'1.7 a d'5.7	Contatto interno da 1 a 5, Polarità da A a D	Le cifre sono chiamate 1a cifra, 2a cifra, 3a cifra, 4a cifra a partire dall'ultima cifra a destra. 0: Diretta 1: Inversa	0000	2
d'1.8 a d'5.8	Polarità contatto interno da 1 a 5	0: Diretta 1: Inversa	0	2
d'1.9 a d'5.9	Contatto interno da 1 a 5, Assegnazione n°. Evento interno	0: Tutti gli eventi interni Da 1 a 8: Numero d'evento interno	0	2

Gruppo assegnazione DO Selezione gruppo: d'o

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
o2.1.1 a o2.2.1 E1.1.1 a E1.3.1	Uscita di regolazione 1 e 2, Uscita eventi da 1 a 3 Tipo	0: Ingresso di default 1: MV1 (Uscita di regolazione ON/OFF, Uscita tempo proporzionale, uscita di riscaldamento proporzionale con regolazione Caldo/Freddo) 2: MV2 (Uscita di raffreddamento proporzionale con regolazione Caldo/Freddo) 3: Logica 1 ((A and B) or (C and D)) 4: Logica 2 ((A or B) and (C or D)) 5: Logica 3 (A or B or C or D) 6: Logica 4 (A and B and C and D)	0	2
o2.1.2 a o2.2.2 E1.1.2 a E1.3.2	Uscita di regolazione 1 e 2, Uscita eventi da 1 a 3 Assegnazione A	0: Normalmente aperto (OFF, 0) 1: Normalmente chiuso (ON, 1) 2: Evento Interno 1 3: Evento Interno 2 4: Evento Interno 3 5: Evento Interno 4 6: Evento Interno 5 7: Evento Interno 6 8: Evento Interno 7 9: Evento Interno 8 10 to 13: Non definito 14: MV1 15: MV2 16 to 17: Non definito 18: DI1 19: DI2 20: DI3 21: DI4 Da 22 a 25: Non definito 26: Contatto interno 1 27: Contatto interno 2 28: Contatto interno 3 29: Contatto interno 4 30: Contatto interno 5 Da 31 a 33: Non definito 34: Comunicazione DI1 35: Comunicazione DI2 36: Comunicazione DI3 37: Comunicazione DI4 38: Modo MANUAL 39: Modo pronto (READY) 40: Modo RSP 41: Durante l'esecuzione del AT 42: Durante la rampa del SP 43: Non definito 44: E' presente un allarme 45: E' presente un allarme di PV 46: Non definito 47: Stato tasto Mode 48: Stato dell'uscita Evento 1 49: Stato dell'uscita di regolazione 1	14 a 15 or 2 a 3	2
o2.1.3 a o2.2.3 E1.1.3 a E1.3.3	Uscita di regolazione 1 e 2, Uscita eventi da 1 a 3 Assegnazione B	0: Normalmente aperto (OFF, 0) 1: Normalmente chiuso (ON, 1) 2: Evento Interno 1 3: Evento Interno 2 4: Evento Interno 3 5: Evento Interno 4 6: Evento Interno 5 7: Evento Interno 6 8: Evento Interno 7 9: Evento Interno 8 10 to 13: Non definito 14: MV1 15: MV2 16 to 17: Non definito 18: DI1 19: DI2 20: DI3 21: DI4 Da 22 a 25: Non definito 26: Contatto interno 1 27: Contatto interno 2 28: Contatto interno 3 29: Contatto interno 4 30: Contatto interno 5 Da 31 a 33: Non definito 34: Comunicazione DI1 35: Comunicazione DI2 36: Comunicazione DI3 37: Comunicazione DI4 38: Modo MANUAL 39: Modo pronto (READY) 40: Modo RSP 41: Durante l'esecuzione del AT 42: Durante la rampa del SP 43: Non definito 44: E' presente un allarme 45: E' presente un allarme di PV 46: Non definito 47: Stato tasto Mode 48: Stato dell'uscita Evento 1 49: Stato dell'uscita di regolazione 1	0	2
o2.1.4 a o2.2.4 E1.1.4 a E1.3.4	Uscita di regolazione 1 e 2, Uscita eventi da 1 a 3 Assegnazione C	0: Normalmente aperto (OFF, 0) 1: Normalmente chiuso (ON, 1) 2: Evento Interno 1 3: Evento Interno 2 4: Evento Interno 3 5: Evento Interno 4 6: Evento Interno 5 7: Evento Interno 6 8: Evento Interno 7 9: Evento Interno 8 10 to 13: Non definito 14: MV1 15: MV2 16 to 17: Non definito 18: DI1 19: DI2 20: DI3 21: DI4 Da 22 a 25: Non definito 26: Contatto interno 1 27: Contatto interno 2 28: Contatto interno 3 29: Contatto interno 4 30: Contatto interno 5 Da 31 a 33: Non definito 34: Comunicazione DI1 35: Comunicazione DI2 36: Comunicazione DI3 37: Comunicazione DI4 38: Modo MANUAL 39: Modo pronto (READY) 40: Modo RSP 41: Durante l'esecuzione del AT 42: Durante la rampa del SP 43: Non definito 44: E' presente un allarme 45: E' presente un allarme di PV 46: Non definito 47: Stato tasto Mode 48: Stato dell'uscita Evento 1 49: Stato dell'uscita di regolazione 1	0	2
o2.1.5 a o2.2.5	Uscita di regolazione Uscita eventi da 1 a 3 Assegnazione D	0: Normalmente aperto (OFF, 0) 1: Normalmente chiuso (ON, 1) 2: Evento Interno 1 3: Evento Interno 2 4: Evento Interno 3 5: Evento Interno 4 6: Evento Interno 5 7: Evento Interno 6 8: Evento Interno 7 9: Evento Interno 8 10 to 13: Non definito 14: MV1 15: MV2 16 to 17: Non definito 18: DI1 19: DI2 20: DI3 21: DI4 Da 22 a 25: Non definito 26: Contatto interno 1 27: Contatto interno 2 28: Contatto interno 3 29: Contatto interno 4 30: Contatto interno 5 Da 31 a 33: Non definito 34: Comunicazione DI1 35: Comunicazione DI2 36: Comunicazione DI3 37: Comunicazione DI4 38: Modo MANUAL 39: Modo pronto (READY) 40: Modo RSP 41: Durante l'esecuzione del AT 42: Durante la rampa del SP 43: Non definito 44: E' presente un allarme 45: E' presente un allarme di PV 46: Non definito 47: Stato tasto Mode 48: Stato dell'uscita Evento 1 49: Stato dell'uscita di regolazione 1	0	2

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
o2.1.6 a o2.2.6 E1.1.6 a E1.3.6	Uscita di regolazione 1 a 2, Uscita eventi da 1 a 3 Polarità da A a D	Le cifre sono chiamate 1a cifra, 2a cifra, 3a cifra, 4a cifra a partire dall'ultima cifra a destra. 0: Diretta 1: Inversa	0000	2
o2.1.7 a o2.2.7 E1.1.7 a E1.3.7	Uscita di regolazione 1 a 2, Uscita evento da 1 a 3 Polarità	0: Diretta 1: nversa	0	2
o2.1.8 a o2.2.8 E1.1.8 a E1.3.8	Uscita di regolazione 1 a 2, Uscita evento da 1 a 3 Memorizzazione	0: Disabilitata (Memorizzazione ON) 2: Abilitata (Memorizzazione OFF, eccetto il tempo d'avviamento dopo l'accensione)	0	2

Gruppo funzioni dedicate Selezione gruppo: UF

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
UF-1	Funzioni dedicate 1	Il parametro prescelto è indicato nel visualizzatore superiore. Esempi di configurazione P- : Ora non registrata.	---	1
UF-2	Funzioni dedicate 2	P- : Banda proporzionale utilizzata I- : Tempo integrale utilizzato	---	1
UF-3	Funzioni dedicate 3	d- : Tempo derivativo utilizzato rE- : Reset manuale utilizzato	---	1
UF-4	Funzioni dedicate 4	oM- : Limite inferiore MV utilizzato P- : Limite superiore MV utilizzato	---	1
UF-5	Funzioni dedicate 5	P- : Banda proporzionale utilizzata lato Freddo I- : Tempo derivativo utilizzato lato Freddo	---	1
UF-6	Funzioni dedicate 6	d- : Limite inferiore MV utilizzato lato Freddo oM- : Limite superiore MV utilizzato lato Freddo	---	1
UF-7	Funzioni dedicate 7	Nel visualizzatore inferiore è indicato il valore in uso modificabile.	---	1
UF-8	Funzioni dedicate 8		---	1

Gruppo blocco Selezione gruppo: LoC

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
LoC	Blocco tasti	0: Tutte le funzioni sono abilitate. 1: Modo, eventi, visualizzazione, SP, UF, MV in manuale e tasto mode possono essere comandati. 2: Visualizzazione, SP, UF, MV in manuale e tasto mode possono essere comandati. 3: UF, MV in manuale e tasto mode possono essere comandati.	0	0
LoC	Chiave comunicazione	0: E' disabilitata la comunicazione RS485 dati in lettura/scrittura. 1: E' abilitata la comunicazione RS485 dati in lettura/scrittura	0	2
LoC	Chiave caricamento dati	0: E' disabilitato il caricamento dati in lettura/scrittura. 1: E' abilitato il caricamento dati in lettura/scrittura.	0	2
PR55	Indicazione Parola d'ordine (PASSWORD)	0 to 15 5: Parola d'ordine 1A a 1B	0	0
PS1R	Parola d'ordine 1A	0000 a FFFF (valori esadecimali)	0000	0
PS2R	Parola d'ordine 2A	0000 a FFFF (valori esadecimali)	0000	0
PS1B	Parola d'ordine 1B	0000 a FFFF (valori esadecimali)	0000	0
PS2B	Parola d'ordine 2B	0000 a FFFF (valori esadecimali)	0000	0

Gruppo informazioni strumento Selezione gruppo: Id

Indicazione	Pos.	Contenuto	Valore iniziale	Livello di configurazione
Id01	ROM ID	0: SDC15 1: SDC25/26 2: SDC35/36	0	2
Id02	Versione 1 ROM	XX.XX (2 cifre dopo la virgola)	-	2
Id03	Versione 2 ROM	XX.XX (2 cifre dopo la virgola)	-	2
Id04	SLP Informazioni supportate		-	2
Id05	EST versione supportata		-	2
Id06	Data di fabbricazione (anno)	Anno-2000 Es. "3" significa anno 2003	-	2
Id07	Data di fabbricazione (mese, giorno)	Mese + Giorno = 100 Es: "12.01" significa 1 giorno di Dicembre	-	2
Id08	N. di serie		-	2



Yamatake Corporation
Advanced Automation Company

Totate International Building
2-12-19 Shibuya Shibuya-ku
Tokyo 150-8316 Japan
URL: http://www.yamatake.com

Dati tecnici soggetti a modifica senza comunicazione

1st Edition: Issued in Aug. 2005(E)