



DC UPS – PLATINUM PL4.0E



Questi apparecchi sono il frutto di una attenta azione di ricerca e sviluppo, svolta dalla nostra Società, mirata ad ottenere la massima affidabilità e le migliori prestazioni nel campo dei sistemi di alimentazione di emergenza in corrente continua .
I miglioramenti apportati ci permettono oggi di offrire un unico sistema che può essere proposto in diverse configurazioni elettriche tutte con tecnologia di conversione ad IGBT (CHOPPER) o a SCR in funzione delle correnti richieste :

- Singolo ramo – sigla **1R** (IGBT oppure SCR)
- Doppio ramo – sigla **2R** (un trasformatore in ingresso ad ogni modulo AC/DC)
- Doppio ramo – sigla **2R1T** (un trasformatore in ingresso singolo per entrambe i moduli AC/DC)
- Doppio ramo parallelo – sigla **2RP** (un trasformatore in ingresso ad ogni modulo AC/DC)
- Doppio ramo parallelo – sigla **2RP1T** (un trasformatore in ingresso singolo per entrambe i moduli AC/DC)
- Carica batterie – sigla **CB**

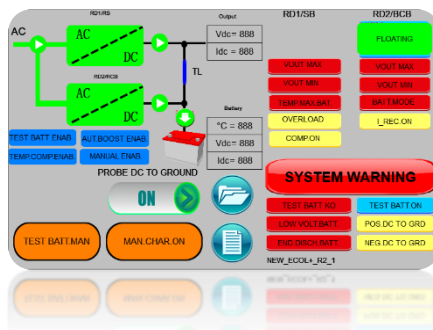
Il **CONTROLLO di SISTEMA** è basato su **PLC Industriale**, caratterizzato quindi da una elevatissima affidabilità, permette di soddisfare un numero maggiore di necessità tecniche e conseguenti applicazioni. Questa sezione, che costituisce il cuore “intelligente” del nostro sistema, è in collegamento con le unità di potenza AC/DC che riconoscono la perdita di comunicazione con il PLC e si predispongono in modalità **“SAVE MODE AUTOMATICA”** lavorando di fatto in modo indipendente e garantendo continuità di esercizio.

Una volta ristabilita la connessione, le unità AC/DC torneranno ad operare sotto il controllo automatico del PLC riprendendo il normale e completo funzionamento.

Il sistema di HMI (Human Machine Interface), prevede un touch panel resistivo, da 7” con ottime caratteristiche di visibilità e resistenza meccanica all'usura.

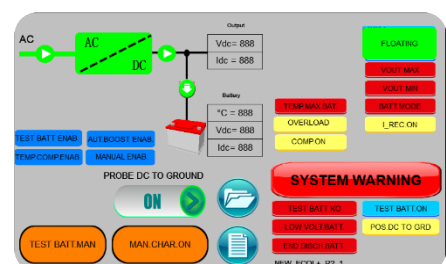
PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Elemento di potenza: IGBT oppure SCR a seconda potenza
- Trasformatore d'isolamento su linea d'ingresso AC completo di schermo elettrostatico fra primario e secondario
- Controllo di sistema con PLC Industriale
- Pannello touchscreen da 7”
- Elevato MTBF e ridotto MTTR
- Facilità di manutenzione con accesso dal fronte
- Bassa ondulazione residua in uscita e su batterie (Ripple)



CAMPI di APPLICAZIONE

- Oil & Gas (Impianti petrolchimici, offshore, pipeline)
- Generazione Elettrica (Centrali elettriche, idroelettriche, trasmissione, distribuzione, utilities)
- Trasporti (Aeroporti, navale, ferroviario)
- Controllo di processo (Industria mineraria, acciaierie, produzione carta, ecc.)
- Impianti per desalinizzazione e trattamento acque



CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

DATI ELETTRICI

Tensione uscita Vcc	IGBT			SCR				
	24	24	24	24	48	110	220	
Tensione ingresso	1 Ph 3 Ph			230 Vac ± 10%				NON DISPONIBILE
Frequenza ingresso	400 Vac ± 10%							
Corrente c.c. ingresso	50 ÷ 60 Hz ± 5%							
Distorsione corrente ingresso	≤ 10KA RMS (con VAC nominale - ref.CEI EN 60947-2)							
Fattore di potenza ingresso	THD ≤ 27 (con carico nominale)							
Isolamento I/O	≥ 0.80 (Con tensione nominale , 100% carico)							
	4kV MEDIANTE TRASFORMATORE							

DATI USCITA

Corrente di uscita (IGBT)	Alimentazione 1 Ph		Alimentazione 3 Ph			
	Config.1R	Config.2R – 2R1T	Config.2RP – 2RP1T	Config.CB		
	10÷60 Amp	10÷60 Amp	10÷60 Amp	10÷60 Amp	10÷100 Amp	
			Alimentazione 3 Ph			
Corrente di uscita (SCR)	Tensione uscita Vcc		24	48	110	220
	Config.1R		10 – 500 Amp		10 – 250 Amp	
	Config.2R		10 – 500 Amp		10 – 250 Amp	
	Config.2RP		10 – 500 Amp		10 – 250 Amp	
	Config.CB		10 – 500 Amp		10 – 250 Amp	
Tensione di carica batterie	Floating (impostabile da HMI)		2,27 V/cell for VRLA battery type 2,2 ÷ 2,3 V/cell for VLA battery type 1,4 ÷ 1,5 V/cell for Ni-Cd battery type			
	Boost (opzionale) (impostabile da HMI)		2,4 ÷ 2,45V/cell for VLA battery type 1,5 ÷ 1,65 V/cell for Ni-Cd battery type			
	Manuale (opzionale) (impostabile da HMI)		2,35 V/cell for VRLA battery type 2,7 V/cell for VLA battery type 1,7 V/cell for Ni-Cd battery type			
Corrente ricarica batterie	(impostabile da HMI)		1 ÷ In Amp (Nota 2)			
Curva di corrente	COSTANTE					
Stabilità tensione di uscita	1%					
Regolazione su var.Ving.	1%					
Regolazione su var.Carico	1%					
Output ripple	RMS		1%			
Sovraccarico	(senza batterie)		100% In (Nota 1) oppure 2 In x 5 mS		100% In (Nota 1) <120% per 20 min (Nota 1a) >150% per 5sec (Nota 1a)	

DATI AMBIENTALI

Livello rumore	Secondo EN50091	< 60 dBA (valore tipico con ventilazione forzata in funzione)
EMI	EN 61000-6-2 - EN 61000-6-4	
Temperatura di esercizio	°C	-10..... +40
Temperatura di stoccaggio	°C	-20.....+70
Umidità relativa	Senza condensazione	< 95%
Ventilazione (su modulo conversione AC/DC)	Controllo elettronico della velocità in funzione della corrente erogata	
Altitudine	Mt.sl.m.	< 1000 (de - rating secondo EN62040-3)

DATI MECCANICI

Grado di protezione esterno	Secondo IEC 60529	IP 31 standard
Grado di protezione interno	Secondo IEC 60529	IP 20 con porta principale aperta e protezioni supplementari inserite
Colore	RAL 7035 struttura RAL 7012 tetto e zoccolo	
Dimensioni (l*p*h) mm	Da definirsi in base alla condizione Iout/Autonomia	
Connessioni cavi IN/OUT	Dal fronte con ingresso cavi dal basso	
Trasporto	Base per movimentazione con traspallet	
Installazione	Da pavimento	
Accessibilità	Fronte	

PROTEZIONI

Ingresso	Vedi TAB.1
Uscita	Vedi TAB.1
Batterie	Vedi TAB.1
Generali	Vout > / Vout< / Massima temperatura / Icc / Errato senso ciclico ingresso

Maggiori dettagli sono disponibili nel documento tecnico siglato STC22-00.





SETUP BATTERY CHARGE

V/FLOAT: 888.8 U/batt: 888.8 TIME: 88

V/BOOST: 888.8 U/batt: 888.8 TIME: 88

V/MAN: 888.8 U/batt: 888.8 TIME: 88

VIEMER: 888.8

Nr. e/bat: 888 Alar. Temp. Bat: 88 K °C/mV: 88

Ah Batt: 8888 SET 93000.0 Days: 88 Time: 88

SETUP TIME SAFETY from 5-24 hours

data	U/batt	U/batt	U/batt
2016-10-20 12:10:03	888.8	888.8	88
2016-10-20 12:10:03	888.8	888.8	88

HOME DOCUMENTS SETTINGS HELP

CHANGELANGUAGE LOW VOLTAGE 888 END DISCH BATT 888

Tab.1

	1R	2R	2RT1	2RP	2RP1T	CB
Dotazione standard						
Interruttore automatico in ingresso AC	X	-	-	-	-	X
Sezionatore e fusibili in ingresso AC	-	X	-	X	-	-
Sezionatore in uscita DC	X	X	X	X	X	X
Interruttore automatico e fusibili in ingresso AC	-	-	X	-	X	-
Fusibili batterie	X	X	X	X	X	-
Carica Floating	X	X	X	X	X	X
Sensore polarità DC a terra	X	X	X	X	X	X
Compensazione di temperatura	X	X	X	X	X	X
Test Automatico/Manuale	X	X	X	X	X	-
Allarmi a relè	X	X	X	X	X	X
HMI touch 7" a colori	X	X	X	X	X	X
MODBUS RS485 RTU	X	X	X	X	X	X
Storico Allarmi	X	X	X	X	X	X
Menù configurazione sistema protetto da password	X	X	X	X	X	X
Aggiornamenti software sistema da remoto	X	X	X	X	X	X
HMI multilingua (ITA / ENG / FRA)	X	X	X	X	X	X
Configurazione frequenza e durata test batterie AUT da HMI	X	X	X	X	X	-
Configurazione fattore di correzione K°C/ceI per compensazione di temperatura batterie da HMI	X	X	X	X	X	X
Misure su HMI						
Tensione di uscita DC – Impianto	X	X	X	X	X	-
Corrente di uscita DC - Impianto	X	X	X	X	X	-
Tensione DC – Batterie	X	X	X	X	X	X
Corrente DC - Batterie	X	X	X	X	X	X
Temperatura - Batterie	X	X	X	X	X	X
Segnalazioni su HMI						
Rete ingresso AC ON/OFF	X	X	X	X	X	X
AC/DC – RS/RD1- ON/OFF	-	X	X	X	X	-
AC/DC – RCB/RD2- ON/OFF	X	X	X	X	X	X
RS/RD1- Tensione di uscita Alta	-	X	X	X	X	-
RS/RD1- Tensione di uscita Bassa	-	X	X	X	X	-
RCB/RD2- Tensione di uscita Alta	X	X	X	X	X	X
RCB/RD2- Tensione di uscita Bassa	X	X	X	X	X	X
RCB/RD2- Carica Floating	X	X	X	X	X	X
RCB/RD2- Carica Boost	X	X	X	X	X	X
RCB/RD2- Carica Manuale	X	X	X	X	X	X
Limitazione di corrente ricarica in atto	X	X	X	X	X	X
Compensazione di temperatura in atto	X	X	X	X	X	X
Temperatura max batterie	X	X	X	X	X	X
Polo DC positivo a terra	X	X	X	X	X	X
Polo DC negativo a terra	X	X	X	X	X	X
Sovraccarico in uscita	X	X	X	X	X	-
Test batterie in corso	X	X	X	X	X	-
Test batterie fallito	X	X	X	X	X	-
Funzionamento da batterie	X	X	X	X	X	-
Tensione bassa di batterie	X	X	X	X	X	-
Fine scarica batterie	X	X	X	X	X	-
Sistema regolare	X	X	X	X	X	-
Avaria generale di sistema	X	X	X	X	X	-
Stato interruttore di uscita DC	X	X	X	X	X	-
Allarmi a relè						
Presenza rete AC	X	X	X	X	X	X
Avaria Generale (cumulativo di stati)	X	X	X	X	X	X
Tensione bassa di batterie	X	X	X	X	X	-
Polo DC a terra (cumulativo)	X	X	X	X	X	-
Cod.	Descrizione – OPZIONI DISPONIBILI					CB
20.100PLE	Interruttore automatico su batterie	X	X	X	X	X
20.101PLE	Interruttore automatico in uscita	X	X	X	X	X
20.102PLE	Teleruttore fine scarica batterie-LVBD	X	X	X	X	-
20.103PLE	Riserva di carica temporizzata – CEI 0-16	X	X	X	X	-
20.104PLE	Controllo inversione di polarità batterie BRPCU	X	X	X	X	X
20.105PLE	Diode di blocco su uscita DC	X	X	X	X	X
20.106PLE	Distribuzione di uscita	X	X	X	X	-
20.107PLE	Funzione carica Boost	X	X	X	X	X
20.108PLE	Funzione carica Manuale	X	X	X	X	X
20.109PLE	Compensazione di temperatura	X	X	X	X	X
20.110PLE	Configurazione dodecafase per soli sistemi con tecnologia ad scr	X	X	-	X	X

X = optional
X = standard
- = not present

Nota: Le informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà di MTS Elettronica Srl e come tali devono essere utilizzate solo dal destinatario previsto e per gli scopi previsti. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta e/o divulgata senza il consenso esplicito di MTS Elettronica Srl. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al presente documento in ogni sua parte senza preavviso