CTS Tecnologie · Distributore di sistemi di sicurezza
info@ctstecnologie.it · Via Ugo la Malfa 8, 20128 Milano
www.ctstecnologie.it

IT
EN

ALIMENTATORI SERIE TL
TL RANGE POWER UNITS

MANUALE TECNICO
TECHNICAL **MANUAL**

VENITEM

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it



TL132



TL133



TL135

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Il gruppo di alimentazione è composto da un alimentatore lineare, tipo regolazione serie, limitato in corrente costante (limitazione rettangolare) di precisione, circuito di controllo analogico e circuito di supervisione a microcontrollore (tranne nel modello TL132).
L' alimentazione si suddivide in 2,3 o 4 uscite a morsetti protette da rispettivi fusibili a seconda del modello:

- BAT: dove sarà collegata la batteria di riserva
- OUT 1, OUT 2, OUT 3: per carichi generici

La carica della batteria avviene a tensione costante di 13,8 Vcc @ 25°C.
La corrente massima erogata dall'alimentatore è di 2 A nel TL132, 3 A nel TL133 e 5 A nel TL135.
Per una miglior resa dell'alimentatore il carico deve essere ripartito sulle varie uscite tenendo conto che nei modelli da 2 A la corrente massima che può essere assorbita dalla batteria è 0,5 A mentre in tutti gli altri modelli è 1 A.
(es: TL132: 1,5 A per il carico e 0,5 A per batteria).
Negli alimentatori sono presenti dei LED di segnalazione che indicano la corrente erogata (amperometro a LED) e la presenza rete vedi Fig. 1,2,3 per maggiori dettagli.
(es. TL132 con LED rosso DL2 acceso l'assorbimento è uguale o superiore a 2 A, TL135 con DL5, DL6, DL7 lampeggianti l'assorbimento è superiore a 5 A - vedi TAB.1).

Per evitare che un eventuale guasto nel regolatore serie danneggi i carichi o la batteria, è stato inserito un circuito di protezione contro sovratensioni costituito da un SCR e un fusibile. E' comunque presente un fusibile per l'alimentazione alternata di rete.
Nel caso di un guasto nell'alimentatore o mancanza di rete, è prevista l'alimentazione dei circuiti logici e di controllo a mezzo della batteria.

SPECIFICHE ELETTRICHE

- Tensione di alimentazione: 230 Vca +10% / -15% Frequenza di rete: 50 Hz
- Tensione di uscita: 13,8 Vcc
- Tensione minima di uscita: 11 Vcc (in assenza della tensione di rete e con batteria scarica)
- Corrente max di uscita: 2 A (TL132), 3 A (TL133), 5 A (TL135)
- Regolazione verso variazioni di rete a pieno carico (+10% / -15%): migliore che 1%
- Regolazione verso variazioni di carico (0 a 100%): migliore che 1%
- Ondulazione residua (ripple) a pieno carico: 30 mVpp (a 230 Vca)
- Fusibili: Vedi fig. 1,2,3
- Protezione contro inversione della polarità batteria: diodi

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

SPECIFICHE MECCANICHE

Dimensioni (in mm) TL132: larghezza 160 ; altezza 71 ; profondità 104 Peso: 956 gr.
Dimensioni (in mm) TL133: larghezza 193 ; altezza 77 ; profondità 117 Peso: 1.600 gr.
Dimensioni (in mm) TL135: larghezza 232 ; altezza 97 ; profondità 154 Peso: 2.590 gr.

SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperatura operativa: da -5 °C a +40 °C
Umidità relativa: da 5% a 93% ± 2%
Raffreddamento: per convezione
Ambienti di installazione: al riparo da agenti atmosferici

GRUPPO MORSETTI DI USCITA E FUSIBILI

Vedi Fig. 1, 2, 3 a seconda del modello

GRUPPO MORSETTI ALIMENTAZIONE ALTERNATA

L Connessione a linea (230 Vca)
⏚ Connessione a terra di protezione
N Connessione a neutro

CONTROLLI E REGOLAZIONI

I controlli P1 e P2 sono tarati da fabbrica e **NON DEVONO ESSERE IN NESSUN MODO ALTERATI DALL'OPERATORE.** La manomissione di questi controlli implica la perdita della garanzia.

CONNESSIONI ELETTRICHE

Collegare il gruppo di alimentazione alla rete 230 Vca a mezzo di un interruttore differenziale magneto termico bipolare (distanza minima tra i contatti di 3 millimetri), con la finalità di proteggere la linea da eventuali corto circuiti e l'operatore da dispersioni di corrente verso terra.

TAB.1

LED	I < 0,5 A	0,5 A < I < 1 A	1 A < I < 1,5 A	1,5 A < I < 2,5 A	2,5 A < I < 3 A	3 A < I < 3,5 A	3,5A < I < 4 A	4 A < I < 4,5 A	4,5A < I < 5 A	SOVRACCARICO I > 5 A
	CORRENTE EROGATA									
DL7	☼	✺	◉	○	○	○	○	○	○	◉
DL6	●	●	●	☼	✺	◉	○	○	○	◉
DL5	●	●	●	●	●	●	☼	✺	○	◉

LEGENDA
● LED SPENTO
☼ LAMPEGGIO LENTO -1 Hz
✺ LAMPEGGIO NORMALE - 2 Hz
◉ LAMPEGGIO VELOCE - 4 Hz
○ LED ACCESO FISSO

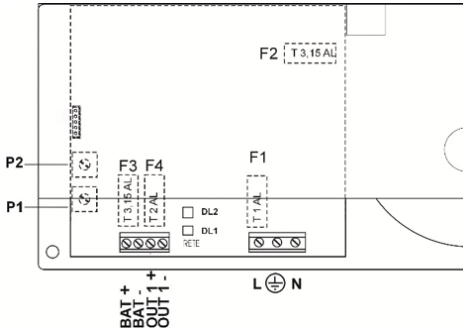
Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

TAB.2

DL2		SEGNALAZIONE
◉	LAMPEGGIO VELOCE	BATTERIA SCOLLEGATA
◉	LAMPEGGIO VELOCE	BATTERIA BASSA
☼	LAMPEGGIO LENTO	RESISTENZA BATTERIA > 1 Ω
○	ACCESO FISSO	FUSIBILE F3 (BATTERIA) INTERROTTO
○	ACCESO FISSO	FUSIBILE F8 (RETE) INTERROTTO
●	SPENTO	NESSUNA DELLE PRECEDENTI ANOMALIE

TL132

FIG.1

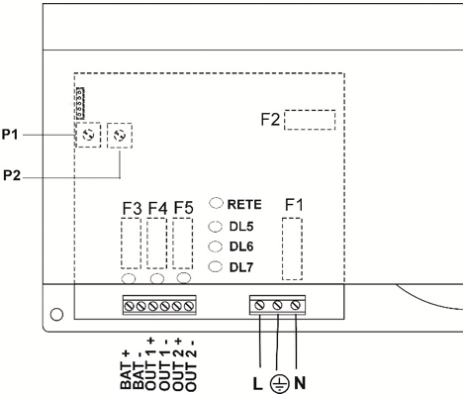


TL132

	FUSIBILI	LED
F1: 1 AL	Fusibile di rete	DL1 Rete
F2: 3,15 AL	Fusibile di sovratensione	DL2 I ≥ 2 A
F3: 3,15 AL	Fusibile batteria	
F4: 2 AL	Fusibile OUT1	

TL133

FIG.2

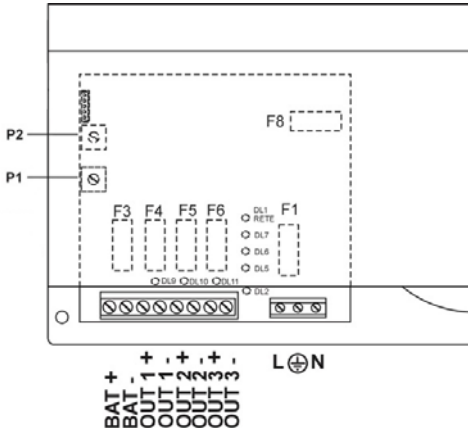


TL133

	FUSIBILI	LED
F1: 1,6 AL	Fusibile di rete	DL1 Rete
F2: 4 AL	Fusibile di sovratensione	DL7 I > 0,2 A
F3: 4 AL	Fusibile batteria	DL6 I > 1,4 A
F4: 2 AL	Fusibile OUT1	DL5 I > 3 A
F5: 2 AL	Fusibile OUT2	DL5 I > 3,5 A

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

TL135 FIG.3



TL135

FUSIBILI		LED
F1: 2 AL	Fusibile di rete	DL7, DL6, DL5 Vedi TAB.1
F8: 6,3 AL	Fusibile di sovratensione	
F3: 6,3 AL	Fusibile batteria	
F4: 3,15 AL	Fusibile OUT1	DL2 Vedi TAB.2
F5: 3,15 AL	Fusibile OUT2	
F6: 3,15 AL	Fusibile OUT3	

NB: I TRIMMER P1 E P2 NON DEVONO ESSERE MANOMESSI DALL'OPERATORE

DICHIARAZIONI DEL COSTRUTTORE

Si dichiara che:

- Il progetto è stato elaborato nell'ambito di un sistema interno di gestione di qualità che prevede una serie di tutte le regole per un'adeguata progettazione del prodotto.
- Tutti i componenti del prodotto sono stati selezionati per gli scopi previsti e che le loro caratteristiche sono assicurate quando le condizioni ambientali all'esterno dell'involucro corrispondono a quelle precisate per la classe 3K5 della IEC 721-3-3.

CE
MADE IN ITALY

SMALTIMENTO:
Il presente prodotto va smaltito utilizzando gli appositi cassonetti per prodotti elettrici ed elettronici, non utilizzare cassonetti per raccolta di rifiuti di altro genere.

GARANZIA

Tutti i prodotti Venitem sono garantiti contro i difetti di fabbricazione o di materiale. Nell'intento di migliorare il design e la qualità dei propri prodotti la ditta Venitem si riserva di modificare il prodotto senza alcun preavviso. Tutti i prodotti guasti o difettosi vanno resi al proprio fornitore.

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

FUNCTIONAL FEATURES

The power supply unit is composed by a linear regolator, with function of current limitation, an analogical control circuit and a microcontroller supervision circuit (except in TL 132 model).
The power supply is divided into 2, 3 or 4 terminal outputs protected by fuses according to the model:

- BAT : where buffer battery will be connected
- OUT 1 , OUT 2 , OUT 3 : for generic loads

Battery is charged with constant voltage 13.8 Vdc @ 25 °C in TL 132, TL 133 and TL 135 models.
Maximum current supplied by power supply is 2 A for TL 132, 3 A for TL 133 and 5 A for TL 135.
To get an optimal performance of power supply, load has to be shared on the different outputs considering that in 2 A models the maximum current that can be absorbed by battery is 0.5 A while in the other model is 1 A.
(ex: TL132: 1.5 A for load and 0,5 A for battery).
In TL power units there are leds that indicate the power supplied (led ammeter) and the voltage presence. See pict. 1, 2, 3 for more details.
(ex. On TL132 red led DL2 on means an absorption equal or higher to 2 A; on TL 135 DL5 steady on means an absorption of 5 A, if led is blinking ,then the absorption is higher than 5 A - see chart 1).

A protection circuit made by a SRC and a fuse against over voltage has been inserted to avoid that an eventual failure on the regulator, could damage loads or battery. There is also a fuse for alternating power supply.
In case of a fault in the power unit, or ac line absence, the battery will provide power to logic and check circuits.

ELECTRICAL FEATURES

- AC power: 230 Vac +10 % / -15 % Frequency: 50 Hz
- Nominal output voltage: 13.8 Vdc
- Minimum output voltage: 11 Vdc (without ac power and with discharged battery)
- Max output current: 2 A (TL132), 3 A (TL133), 5 A (TL135).
- Regolation on full charge power variations (+10 % / -15 %): best than 1 %
- Regolation on load variations (0 to 100%): best than 1%
- Output ripple on full load: 30 mVpp (a 230 Vac)
- Fuses: see pict. 1,2,3
- Protection against battery polarity inversion: diodes

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

SPECIFICHE MECCANICHE

Dimensions (in mm) TL132: Height 160 ; Width 71 ; Depth 104 Weight: 956 gr.
Dimensions (in mm) TL133: Height 193 ; Width 77 ; Depth 117 Weight: 1,600 gr.
Dimensions (in mm) TL135: Height 232 ; Width 97 ; Depth 154 Weight: 2,590 gr.

ENVIRONMENTAL FEATURES

Operating temperature: from -5 °C to +40 °C
Relative humidity: from 5 % to 93 % ± 2 %
Cooling: air cooling
Installation place: protected from atmospheric agents

OUTPUT TERMINALS AND FUSES

See Pict. 1, 2, 3 according to model

ALTERNING POWER SUPPLY TERMINALS

L AC line connection (230 Vac)
⏚ Ground protection connection
N AC neutral connection

CHECKS AND ADJUSTMENTS

P1 and P2 adjustaments are calibrated by manufacturer and **MUST NOT BE MODIFIED FOR ANY REASON BY INSTALLER** Tampering of these adjustaments will cause guarantee loss.

ELECTRICAL CONNECTIONS

Connect the power supply to 230 Vac through a differential bi-polar safety overload cut out (minimum distance between contact 3 mm.) to protect line from short circuit and installer from any earth leakage current.

CHART.1

LED	I < 0.5 A	0.5 A < I < 1 A	1 A < I < 1.5 A	1.5 A < I < 2.5 A	2.5 A < I < 3 A	3 A < I < 3.5 A	3.5 A < I < 4 A	4 A < I < 4.5 A	4.5 A < I < 5 A	OVERLOAD I > 5 A
	SUPPLIED CURRENT									
DL7	☼	☼	◉	○	○	○	○	○	○	◉
DL6	●	●	●	☼	☼	◉	○	○	○	◉
DL5	●	●	●	●	●	●	☼	☼	○	◉

LEGEND

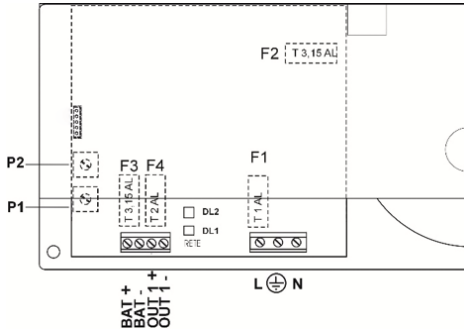
- ● LED OFF
- ☼ SLOW BLINKING -1 Hz
- ☼ NORMAL BLINKING - 2 Hz
- ◉ FAST BLINKING - 4 Hz
- ○ LED ON STEADY

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

CHART.2

DL2		SIGNALING
◉	FAST BLINKING	BATTERY DISCONNECTED
◉	FAST BLINKING	LOW BATTERY
☼	SLOW BLINKING	BATTERY RESISTANCE > 1 Ω
○	LED ON STEADY	FUSE F3 (BATTERY) INTERRUPTED
○	LED ON STEADY	FUSE F8 (POWER) INTERRUPTED
●	LED OFF	NONE OF THE ABOVE FAULTS

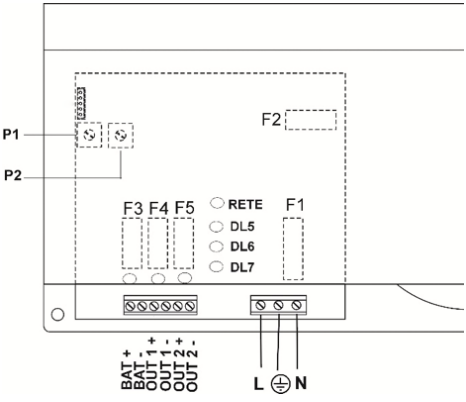
TL132 PICT.1



TL132

FUSES		LED
F1: 1 AL	Power-supply fuse	DL1 Power supply
F2: 3.15 AL	Overtension fuse	DL2 I ≥ 2 A
F3: 3.15 AL	Battery fuse	
F4: 2 AL	OUT1 fuse	

TL133 PICT.2

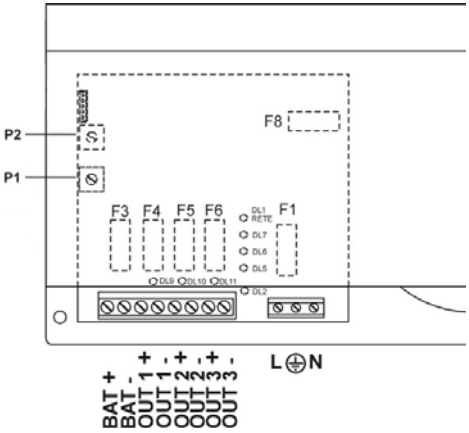


TL133

FUSES		LED
F1: 1.6 AL	Power supply fuse	DL1 Power supply
F2: 4 AL	Overtension fuse	DL7 I > 0.2 A
F3: 4 AL	Battery fuse	DL6 I > 1.4 A
F4: 2 AL	OUT1 fuse	DL5 I > 3 A
F5: 2 AL	OUT2 fuse	DL5 I > 3.5 A

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

TL135 PICT.3



TL135

FUSES		LED
F1: 2 AL	Power supply fuse	DL7, DL6, DL5 see chart 1
F8: 6,3 AL	Overtension fuse	
F3: 6,3 AL	Battery fuse	
F4: 3.15 AL	OUT1 fuse	DL2 see chart 2
F5: 3.15 AL	OUT2 fuse	
F6: 3.15 AL	OUT3 fuse	

NOTE: P1 AND P2 TRIMMERS MUST NOT BE TAMPERED BY INSTALLER

MANUFACTURER DECLARATIONS

We declare that:

- Design has been developed by our quality system to EN9001 with independent quality assessment respecting all rules required for a suitable planning.
- All components are selected for expected purpose and their characteristics are guaranteed if environmental conditions outside coverings match to those specified in IEC 721 3-3 requirement class 3K5

CE
MADE IN ITALY

DISPOSAL:
This product must be disposed of using the appropriate bins for electrical and electronic products. This product must not be placed in bins for collection of other waste types.

WARRANTY

All Venitem products are granted against factory or material defects. In order to improve design and quality of the products, Venitem reserves the right to modify them without prior notice. All faulty or defective items must be returned to the supplier.

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

MA-AL-TL00-00-05

VENITEM

Sede legale e operativa / Headquarters:
Via del Lavoro, 10 30030 Salzano (VE) - Italy
Tel. +39.041.5740374 - Fax +39.041.5740388
info@venitem.com - **www.venitem.com**

DESIGN E PRODUZIONE IN ITALIA
ITALIAN DESIGN AND PRODUCTION

AZIENDA CERTIFICATA

IMQ CERTIFIED QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001:2015
IMQ CERTIFIED ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM ISO 14001:2015
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION

Documento fornito da CTS Tecnologie · www.ctstecnologie.it · info@ctstecnologie.it

MANUALE TECNICO

Documentazione tecnica

Documentazione originale del produttore, messa a disposizione da CTS Tecnologie.

Sei un installatore o un’azienda?

Registrati all’area clienti per vedere i prezzi, ordinare online e scaricare cataloghi e listini dei marchi che distribuiamo.

www.ctstecnologie.it/registrazione

Contatti

Email	info@ctstecnologie.it
Sede	Via Ugo la Malfa 8, 20128 Milano
Sito	www.ctstecnologie.it

Vendita in tutta Italia · Assistenza tecnica in Lombardia

Cosa trovi da CTS Tecnologie

- Oltre 2.000 prodotti per antintrusione, videosorveglianza, antincendio e controllo accessi
- Consulenza per preparare preventivi con le soluzioni adatte al cliente
- Assistenza ai tecnici per installazione e programmazione dei marchi trattati
- Formazione tecnico-commerciale sulle apparecchiature distribuite

Le pagine precedenti riproducono il documento originale del produttore senza modifiche.
Marchi e contenuti appartengono ai rispettivi proprietari.