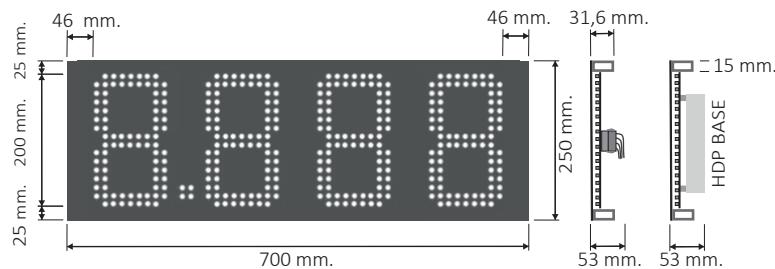


CARATTERISTICHE GENERALI

CON FRONTALINO



SENZA FRONTALINO



| Modello | Codice | Finitura - Colore LED |
|----------------|--------------|--------------------------------|
| HDP20-A-WSMD-4 | D 100 002517 | Con frontalino - LED Bianchi |
| HDP20-A-RSMD-4 | D 100 002518 | Con frontalino - LED Rossi |
| HDP20-A-ASMD-4 | D 100 002519 | Con frontalino - LED Ambra |
| HDP20-A-GSMD-4 | D 100 002520 | Con frontalino - LED Verdi |
| HDP20-B-WSMD-4 | D 100 002521 | Senza Frontalino - LED Bianchi |
| HDP20-B-RSMD-4 | D 100 002522 | Senza Frontalino - LED Rossi |
| HDP20-B-ASMD-4 | D 100 002523 | Senza Frontalino - LED Ambra |
| HDP20-B-GSMD-4 | D 100 002524 | Senza Frontalino - LED Verdi |

Descrizione

Display con 4 cifre da 200 mm. LED SMD adatti al funzionamento continuativo 24h/giorno con esposizione ai raggi solari UV. Le schede sono rivestite con una speciale resina siliconica, la cui formula la mantiene elastica nel tempo evitando fessurazioni ed infiltrazioni, Un frontalino parasole termoisolante è posto a protezione dei LED e dei componenti elettronici.

Caratteristiche tecniche

| | |
|--------------------------------------|-----------------|
| Tensione di alimentazione | DC 15 V |
| Consumo (W/Modulo) | 23,7 W |
| Protezione dall'umidità | SI |
| Temperatura di esercizio | 40 C° ~ +70 C° |
| Temperatura di stoccaggio | +5 C° ~ +40 C° |
| Umidità relativa di stoccaggio | RH < 60% |
| Protezione LED da sovratemperatura | +75 C° |
| Angolo di visibilità | 120° |
| No. LED | 348 |
| Durata (temperatura Tc = 75 °C) | 100.000h (L70) |
| Garanzia (Vedi termini e condizioni) | 3 anni |
| Scarica Attestazione di conformità | EMC Safety RoHS |

Caratteristiche tecniche dei LEDs

| Colore | Luminosità |
|--------------|------------|
| Bianco 6500k | 3200 MCD |
| Ambra | 2270 MCD |
| Rosso | 1000 MCD |
| Verde | 1200 MCD |



SCELTA DEI CAVI

Scelta dei cavi per il collegamento dei vari display LED alla scheda di controllo HDP BASE. Il display "Master" è un display come gli altri, ma si considera tale perché nel lato posteriore viene montata la scheda HDP BASE alla quale sono collegati tutti i display prezzi del mini totem, quindi il cavo di collegamento fra questo display e HDP BASE è più corto. Normalmente il display Master va installato nella parte più bassa del totem.

Per collegare gli altri display più lontani dalla scheda HDP BASE sono disponibili diversi cavi di varie lunghezze. Qualora i cavi consigliati non fossero abbastanza lunghi possono esserne scelti altri dalla tabella sottostante.

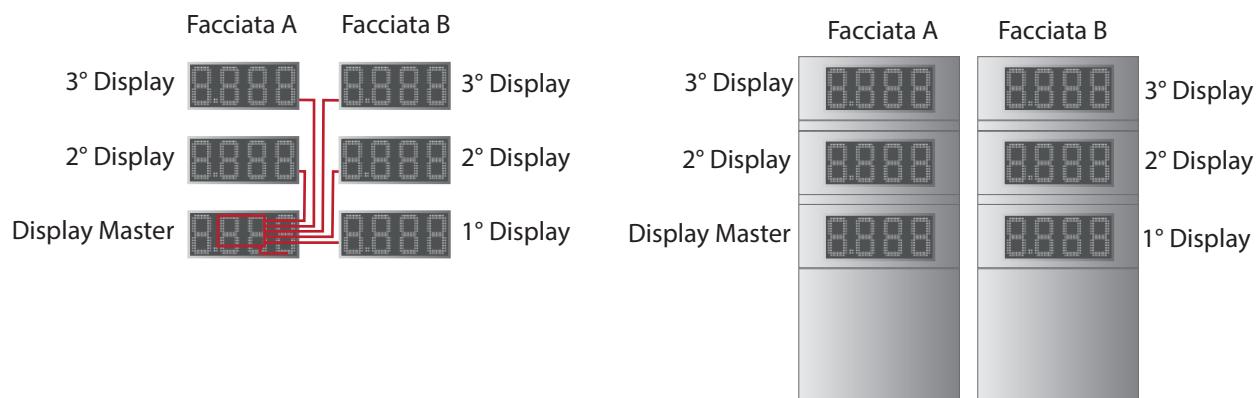
⚠ ATTENZIONE!!

- Evitare cavi troppo lunghi che rimangono arrotolati. I cavi vanno fissati con facette alla struttura, evitare di lasciare cavi penzolanti il quale peso graverebbe sui connettori.



| Lunghezza cavo | Sezione | Codice | Consigliato |
|----------------|------------|------------|------------------|
| 360 mm. | 4 x 0,75mm | CAV 000254 | Display master |
| 1800 mm. | 4 x 0,75mm | CAV 000255 | |
| 2600 mm. | 4 x 0,75mm | CAV 000256 | 1°,2°,3° Display |
| 4600 mm. | 4 x 0,75mm | CAV 000257 | 4°,5° Display |
| 5600 mm. | 4 x 0,75mm | CAV 000258 | 6°,7°,8° Display |

Tutti i display prezzi sono collegati alla scheda HDP BASE che è collocata dietro il display Master



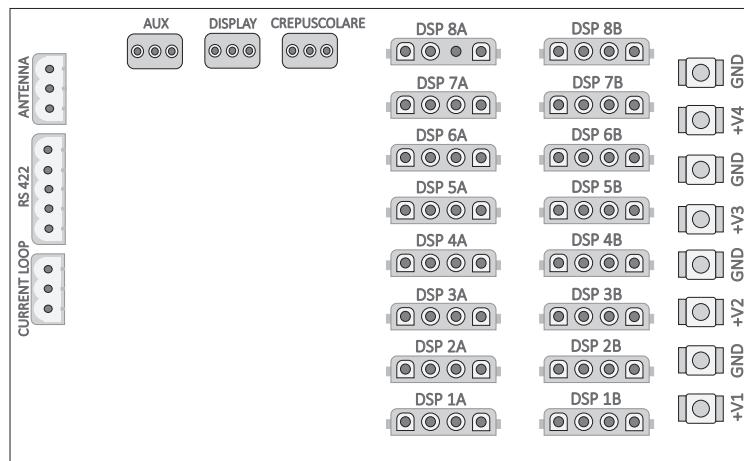
HDP BASE- CONNETTORI

I connettori a vite nominati +V1,2,3,4 (polo positivo) e GND (polo negativo) sono dedicati al collegamento degli alimentatori, i quali sono dotati di filo rosso positivo e nero negativo con terminazione ad anelli.

I connettori a 4 poli per il collegamento dei display a LED dei prezzi carburante sono provvisti di apposito sistema di bloccaggio, quindi bisogna esercitare una pressione adeguata assicurandosi dell'avvenuto bloccaggio.

Anche i connettori CREPUSCOLARE, DISPLAY, AUX sono provvisti di apposito sistema di bloccaggio.

Il collegamento ai morsetti a vite di ANTENNA, RS422, CURRENT LOOP va eseguito facendo riferimento alle istruzioni di montaggio in dotazione al prodotto.

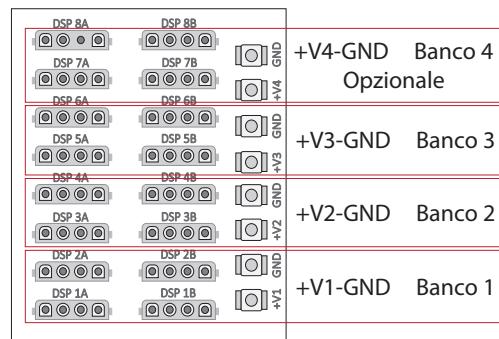


| Connettori su HDP BASE | Funzione |
|------------------------|---|
| DSP 1A.....DSP 8A | Connessione display a LED dei prezzi carburanti su un sistema mono facciale |
| DSP 1B.....DSP 8B | Connessione display a LED dei prezzi carburanti della seconda facciata su un sistema bifacciale |
| +V1-GND | Ingresso alimentatore 15VDC , per alimentare i display collegati a DSP 1A, DSP 2A, DSP 1B, DSP 2B |
| +V2-GND | Ingresso alimentatore 15VDC , per alimentare i display collegati a DSP 3A, DSP 4A, DSP 3B, DSP 4B |
| +V3-GND | Ingresso alimentatore 15VDC , per alimentare i display collegati a DSP 5A, DSP 6A, DSP 5B, DSP 6B |
| +V4-GND | Ingresso alimentatore 15VDC , per alimentare i display collegati a DSP 7A, DSP 8A, DSP 7B, DSP 8B |
| CREPUSCOLARE | Collegamento optional interruttore crepuscolare per l'accensione del logo e indicatori prodotto, contorni, ecc. |
| DISPLAY | Collegamento a display messaggistica e grafici per il funzionamento sincronizzato |
| AUX | Usi futuri |
| ANTENNA | Collegamento antenna per la ricezione del segnale del telecomando RDC |
| RS 422 | Porta seriale RS422 per il collegamento a PC o al POS del punto vendita, protocolli di comunicazione disponibili |
| CURRENT LOOP | Porta CURRENT LOOP per il collegamento al POS del punto vendita, disponibile solo nella versione HDP BASE-CL o -8P-CL |

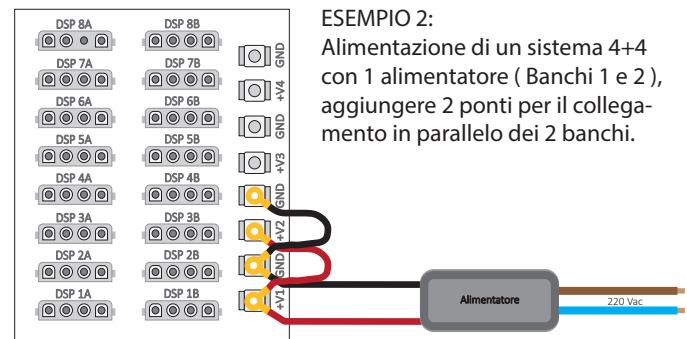
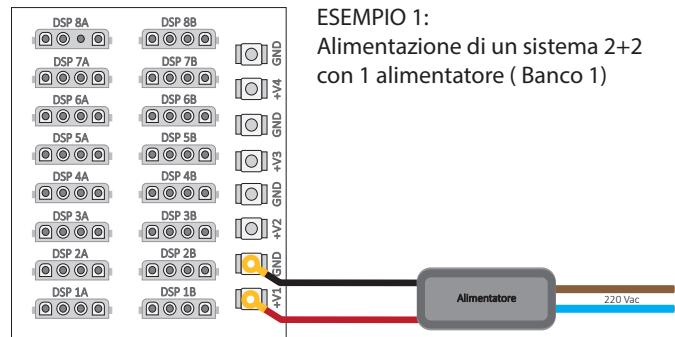
HDP BASE- ALIMENTAZIONE

La scheda HDP BASE è dotata di 4 banchi indipendenti per l'alimentazione dei display LED dei prezzi carburante (3 Banchi di serie e il 4° banco opzionale).

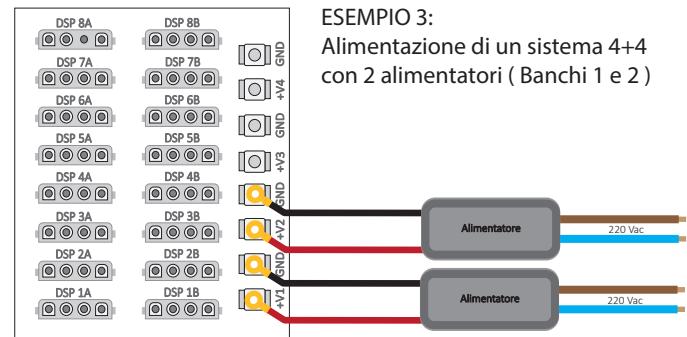
Ogni banco è composto dai 2 morsetti (polo positivo e polo negativo) di ingresso alimentazione 15 VDC , a quali vanno connessi i terminali ad occhiello degli alimentatori, e 4 connettori ai quali connettere i display LED dei prezzi carburante, 2 connettori per i display della facciata A e 2 connettori per i display della facciata B.



ESEMPIO 1:
Alimentazione di un sistema 2+2 con 1 alimentatore (Banco 1)

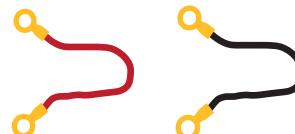


ESEMPIO 2:
Alimentazione di un sistema 4+4 con 1 alimentatore (Banchi 1 e 2), aggiungere 2 ponti per il collegamento in parallelo dei 2 banchi.



I due ponti: positivo (rosso) e negativo (nero) servono per collegare in parallelo 2 banchi allo stesso alimentatore.

| Codice | Modelli di ponti disponibili |
|------------|------------------------------|
| CAV 000681 | Ponte filo rosso |
| CAV 000680 | Ponte filo nero |

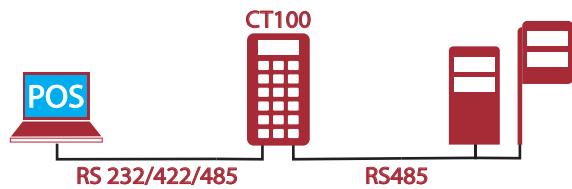

AVVERTENZE

- Le viti dei morsetti devono essere saldamente chiuse per evitare surriscaldamenti dovuti alla corrente (A) elevata.

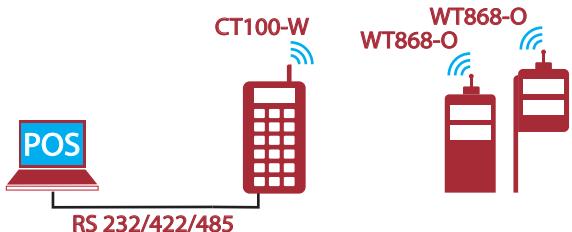
MODI DI PROGRAMMAZIONE

**Radiocomando RDC**

Radiocomando per la programmazione manuale dei display LED, gestione dei messaggi da pannelli testuali o grafici (se presenti) e molte altre funzioni di impostazione.

**Palmare CT100**

Il palmare CT100 permette di programmare display LED e gestire i messaggi da pannelli testuali o grafici (se presenti), oppure può diventare trasparente permettendo la programmazione direttamente da POS tramite protocolli di comunicazione, oppure entrambe le modalità contemporaneamente, utilizzare una categoria 5 Cavo LAN (lunghezza massima del cavo: 1000 m).

**Palmare Wireless CT100-W**

Il palmare wireless CT100-W permette di programmare display LED e gestire messaggi da pannelli testuali o grafici (se presenti), oppure può diventare trasparente permettendo la programmazione direttamente da POS tramite protocolli di comunicazione, o entrambe le modalità contemporaneamente. utilizzare cavo lan categoria 5 per collegare CT100-W e POS, mentre tra CT100-W e display LED la connessione è wireless. La portata è di circa 100 metri lineari in campo aperto (deve essere utilizzato un ricevitore WT 868-O per ogni sistema di visualizzazione).

**POS via cavo**

Programmazione di uno o più sistemi di visualizzazione a LED tramite POS tramite collegamento di cavo LAN di categoria 5 (lunghezza massima del cavo: 1000m). In caso di POS sono disponibili tutti i protocolli di comunicazione elencati nella pagina successiva, è possibile utilizzare contemporaneamente il telecomando. Se necessario aggiungere un CONV-SU01 per seriale RS422 (opzionale)

PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE DISPONIBILI



- PC LEDPRO
- HITECH 1200Hz
- OMV



- TOKHEIM KA (KOPPENS AUTOMATIC) ver. 4.2
- TOKHEIM JUPITER ST 39



- PROEDA V21-02-01/CK



- LOGITRON GILBARCO 70RPLSUPSIT.E04 (PASSPORT EUROPE)
- ENI
- GILBARCO ESTESO



- SCHEIDT & BACHMANN V11



- SCHENK 68000/68020 ver.2.02 2400 BAUD RATE
- SCHENK 68000/68020 ver.2.02 4800 BAUD RATE



- WAYNE DRESSER SYSTEM MARKETER PIGNONE SM2000/3000
- WAYNE DRESSER NUCLEUS 8 (1200 BAUD RATE MONODIREZIONALE)
- WAYNE DRESSER NUCLEUS 9 (9600 BAUD RATE BIDIREZIONALE)
- HITECH_PIGNONE-TON1070S
- ENI
- WAYNE DRESSER ESTESO BIDIREZIONALE



- IFSF LON WORK (Serve un'interfaccia aggiuntiva)



- MASER AUTOMATION



- LAFON - MAGIC 2000

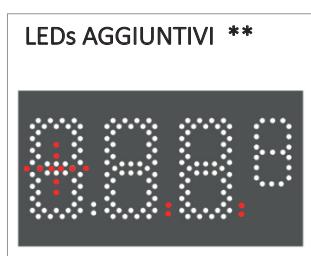
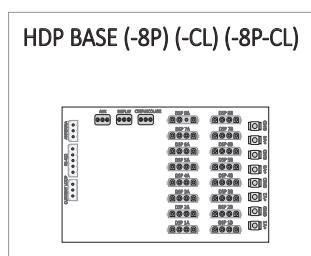


- FORTECH



- ALVIC

ACCESSORI



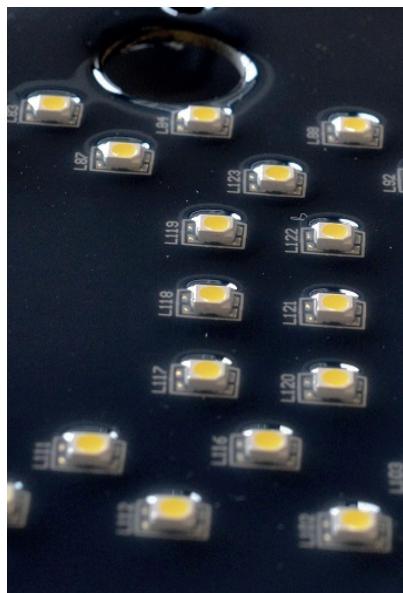
| Codice | Modello | Descrizione |
|--------------|-----------|--------------------------|
| D 100 001032 | RDC | Radiocomando |
| D 100 002322 | CT100 | Palmare cablato |
| D 100 002582 | CT100-W | Palmare wireless |
| D 100 002583 | WT868-O | Ricevitore Wireless |
| D 100 002200 | CONV_SU01 | Convertitore USB - RS422 |
| O 091 000405 | ANT433-4 | Antenna esterna per RDC |

| Code | Model | Description |
|--------------|----------------|-----------------------------------|
| D 100 002285 | YAGI868 | Antenna Yagi |
| D 100 002284 | LS1 | Crepuscolare |
| D 100 002336 | SP HDP BASE | Protezione per HDP BASE |
| D 100 001255 | HDP BASE-8P | Versione fino a 8+8 righe prezzo |
| D 100 001257 | HDP BASE-CL | Versione con current loop |
| D 100 001258 | HDP BASE-8P-CL | Vers. 8+8 righe p. e current loop |

** Richiedere queste variabili in fase d'ordine, questo optional non può essere aggiunto successivamente.

QUALITA'

Un rivestimento protettivo che dura nel tempo



La notevole escursione termica e l'elevato tasso di umidità a cui sono sottoposti i display LED ha indotto il reparto progettazione di Hitechled a prediligere una protezione delle schede elettroniche composta da silicone puro. Questo materiale a differenza delle comuni resine protettive ha il pregio di rimanere sempre elastico e inalterato nel tempo, evitando fessurazioni e relative infiltrazioni.

La dosatura di questo pregiatissimo materiale viene eseguita "chirurgicamente" da macchine automatiche, evitando di depositare sedimenti sulla superficie dei LEDs.

I connettori con guarnizioni

I robusti connettori progettati per il settore industriale sono dotati di guarnizioni di protezione in silicone nello scontro tra maschio e femmina e nei collari intorno ai fili. Il bloccaggio di sicurezza garantisce una connessione sempre certa evitando così disfunzioni dovute a cablaggi affrettati. I contatti rivestiti di metallo anti-ossidazione sono adatti all'utilizzo in ambienti umidi e garantiscono una considerevole durata nel tempo.

LED controllati da chips stabilizzatori in corrente costante



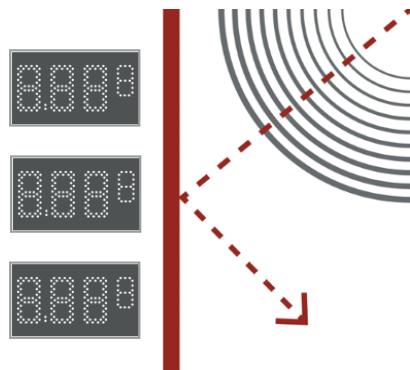
Tutti i display con LED SMD sono dotati di driver a corrente costante, inoltre i LED sono suddivisi in tanti rami e collegati fra loro in serie di soli 4 unità, questo serve a ridurre al minimo il problema di illeggibilità della cifra in caso che un LED si guastasse.

La luminosità dei LED viene automaticamente regolata dal microprocessore integrato in ogni singola cifra con procedura PWM (Pulse Width Modulation).

LED protetti dalla sovratemperatura

Un micro-sensore di temperatura integrato riduce la corrente nei LEDs in caso di sovra-temperatura interna al box, riportandola poi al livello normale con il ripristino dei valori di temperatura al di sotto del limite, questo sistema automatico serve ad evitare l'invecchiamento precoce dei LEDs, consentendone l'invecchiamento in conformità alla curva di derating prevista del produttore nelle 100 mila ore di vita operativa dei LEDs.

QUALITA'

**Robustezza nei cablaggi ed elevata immunità alle interferenze**

Il collegamento fra la scheda di controllo HDP BASE e i display prezzi è costituito da un solo cavo con 4 fili (doppio isolamento) quindi meccanicamente robusto, per cui il fissaggio può avvenire con fascette all'interno della struttura.

La scheda HDP BASE è dotata di 16 indipendenti canali di comunicazione seriale RS485, uno per ogni singolo display che sono a loro volta dotati ogn'uno di microprocessore che decrypta e visualizza correttamente i prezzi che arrivano dalla scheda HDP BASE. L'hardware così progettato in aggiunta ai filtri software del microprocessore principale rende la comunicazione estremamente sicura e immune ai disturbi elettromagnetici, evitando così la visualizzazione di numeri sbagliati o deformati.

Seriale di comunicazione optoisolata

Il dispositivo ottico per la separazione galvanica della seriale di comunicazione RS422/485 presente nella scheda HDP BASE stabilisce un altissimo livello di immunità alle scariche elettriche indotte nel cavo della seriale di comunicazione verso il POS.

**Resistenza all'irraggiamento solare e alla temperatura**

Tutte le cifre di ogni riga prezzo sono dotate di frontalino parafasole in vetroresina indeformabile che essendo un pessimo conduttore di calore svolge un ruolo di scudo termico e protettivo dagli effetti dell'irraggiamento solare oltre che di rifinitura del display.

Lettore di luminosità multiplo

Ogni singolo display LED è dotato di un proprio lettore di luce, tutti i display collegati ai connettori DSP 1A...DSP 8A misurano la quantità di luce ambiente e inviano questo valore alla scheda HDP BASE, di conseguenza la luminosità dei LEDs viene automaticamente dosata ottimizzando i consumi e rendere più confortevole la lettura dei display.