

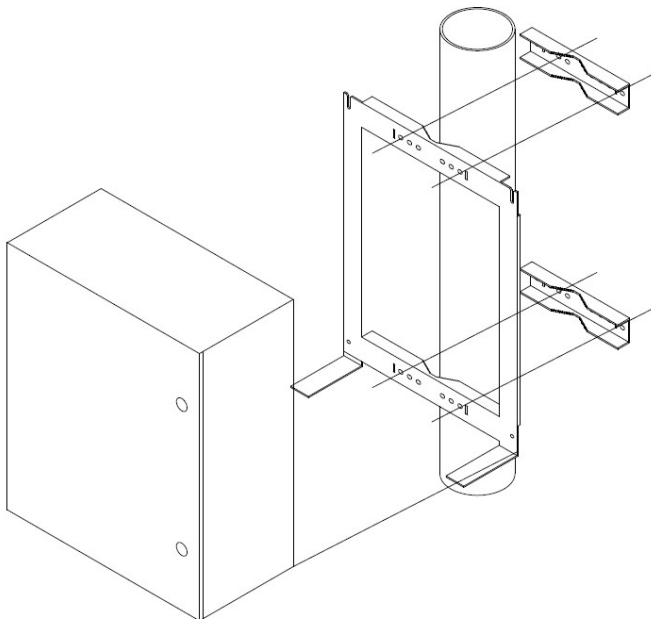
t o **W** n e t [®]

SmartBox Litio

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Codice: 100037100120

Installazione dell'armadio a palo

<p>Cornice a supporti inferiori</p> 	<p>Carpenterie</p> <p>Di seguito elenco carpenterie fornite</p> <table border="1"><thead><tr><th>Qta</th><th>Descrizione</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Cornice di ancoraggio a palo</td></tr><tr><td>2</td><td>Controstaffe per palo</td></tr><tr><td>4</td><td>Bolloni M6x25 con rondelle</td></tr><tr><td>4</td><td>Bulloni M8x180 e M8x100 con rondelle e dadi</td></tr></tbody></table>	Qta	Descrizione	1	Cornice di ancoraggio a palo	2	Controstaffe per palo	4	Bolloni M6x25 con rondelle	4	Bulloni M8x180 e M8x100 con rondelle e dadi
Qta	Descrizione										
1	Cornice di ancoraggio a palo										
2	Controstaffe per palo										
4	Bolloni M6x25 con rondelle										
4	Bulloni M8x180 e M8x100 con rondelle e dadi										

Installare la cornice di supporto a palo prima di posizionare l'armadio. Avviare i bulloni nella parte superiore dell'armadio ed utilizzarli come supporti per l'inserimento nelle asole superiori della cornice. Fissare i dadi M6x25 inferiori a completamento dell'installazione.

Specifiche Tecniche

	L75C	L75S	L180C	L180S
Dimensioni (mm)	428x325x183	428x325x183	504x434x210	504x434x210
Peso (Kg) (inclusa batteria)	15.50	15.50	23.8	23.8
Mounting Kit (Kg)	3.50	3.50	4.15	4.15
Batteria Litio	72Ah	72Ah	150Ah	150Ah

Raccomandazioni di installazione



L'armadio, se dotato di batteria, può raggiungere un peso considerevole. Tale peso deve essere attentamente verificato per valutare la resistenza fisica del palo per l'azione del vento, soprattutto in caso di installazione ad una quota superiore a 1,5mt. (altezza tipica di utilizzo senza scala). Il carico massimo ammissibile di un palo per carico di punta e flessione dovrà essere calcolato da un tecnico specializzato.



Si ricorda di collegare l'armadio ad una terra efficace con un cavo di sezione adeguata (4-6 mm.) con la minor lunghezza possibile. Utilizzare possibilmente un pozzetto con picchetto di messa a terra saldamente ancorato al terreno.

Calcolo del palo

Il calcolo deve prendere in esame il peso complessivo dell'armadio più la spinta del vento equivalente.

La verifica dovrà essere condotta per flessione e carico di punta in base alla sezione del palo utilizzato.

Si consiglia la verifica da parte di un tecnico qualificato al fine di evitare cedimenti strutturali.

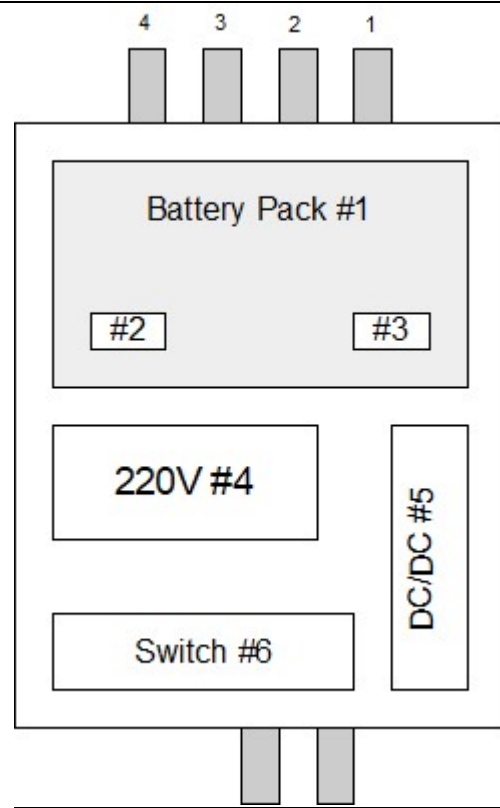
L'azienda Towntet non è responsabile dell'installazione fisica dei dispositivi che dovrà essere a cura dell'installatore.

Accesso all'Armadio

L75C

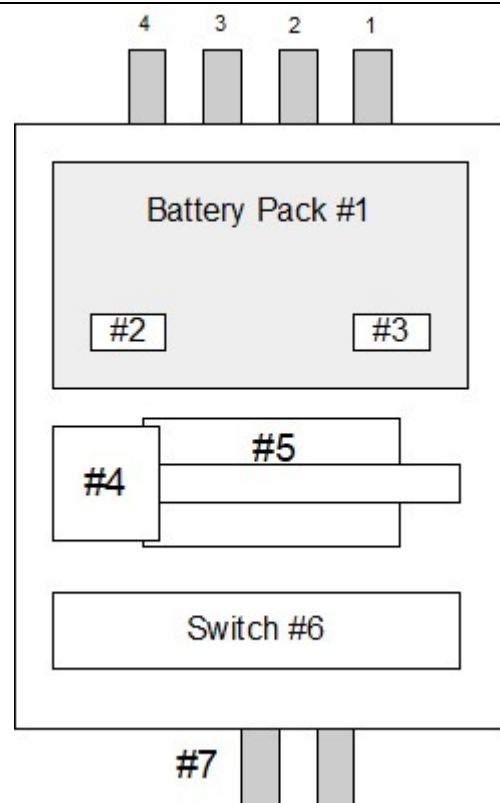
L'armadio contiene parti in alta tensione ogni accesso al dispositivo deve essere effettuato da personale qualificato. A fianco è riportato uno schema che indica la zona ad alta tensione nella quale va riposta la massima attenzione.

1	Pacco batteria
2	Display
3	Tensione batteria
4	Interruttori e connessioni 220v
5	DC/DC Converter
6	Switch 5 porte (Opzionale)

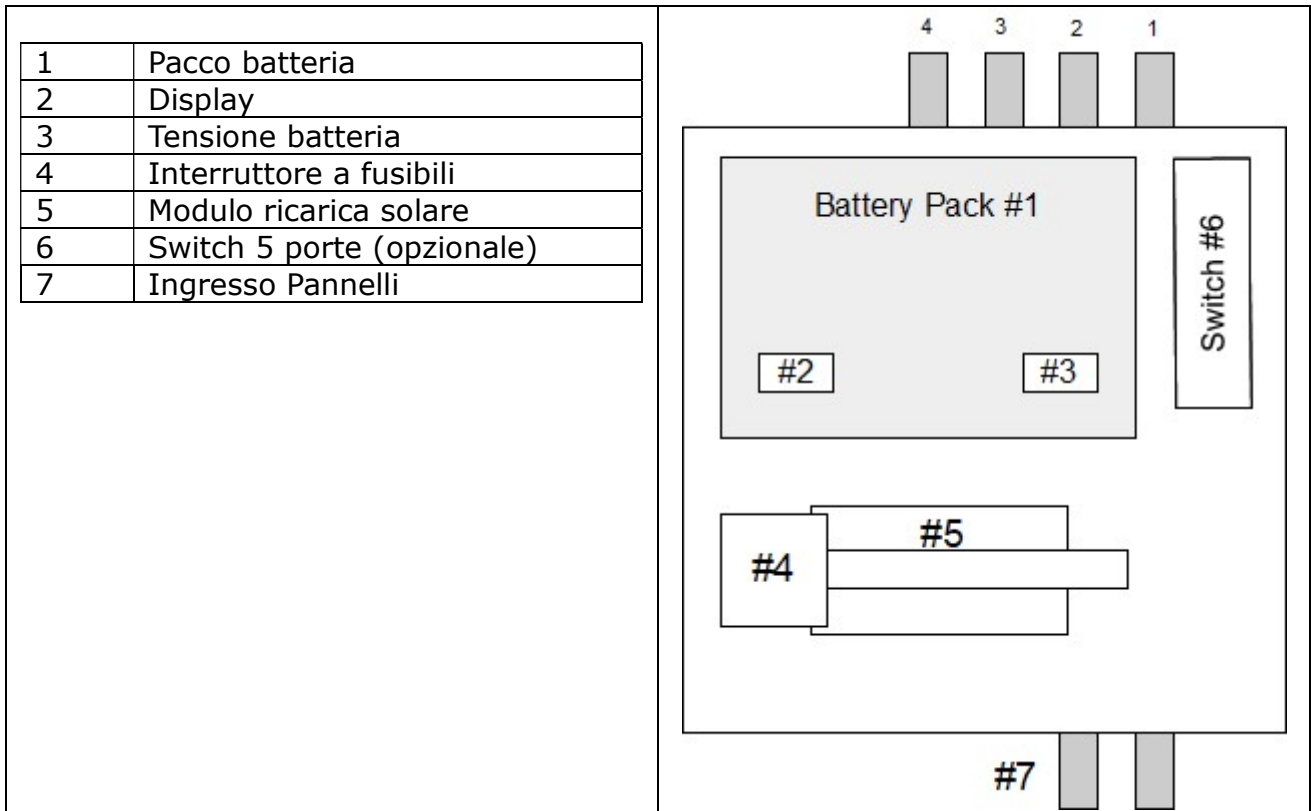


L75S

1	Pacco batteria
2	Display
3	Tensione batteria
4	Interruttore a fusibili
5	Modulo ricarica solare
6	Switch 5 porte (opzionale)
7	Ingresso Pannelli



L180S



Utilizzare uno dei due ingressi posti sotto l'armadio L75C per inserire il cavo di alimentazione 220v.

Premere e tenere premuto il bottone #3 per vedere ripotato il voltaggio istantaneo della batteria.

Nota: potrebbe esserci una piccola differenza di lettura tra il display #2 e #3 dovuto all'incertezza di taratura del sensore #3

Interconnessione Switch 5P

Porta	Porta esterna	PoE	Default
1	1	24v / 48v	Auto
2	2	24v / 48v	Auto
3	3	48 v.	48v
4	4	48 v.	48v
5	-	-	-

La porta 5 dello switch è utilizzata dal dispositivo di controllo TiyControl.

Attenzione! Porre particolare attenzione durante la fase di interconnessione dei dispositivi allo switch selezionando il voltaggio corretto di alimentazione POE.

Caratterizzazione Consumi

Di seguito una lista di dispositivi e loro consumo a 12V

Scheda	Consumo Wh	Scheda	Consumo Wh
OSNode	3	Router Switch	3
Teracom	1	Tinycontrol	0.60
TW-IDU-NODE	0.80	Ventola Raffreddamento	6

La verifica di consumo è stata condotta alimentando i dispositivi con un alimentatore stabilizzato a 12V e monitorandone il consumo medio.

Parti Meccaniche

Ventola

L'accensione della ventola è tarata sui 40°C con isteresi di 2°C. Significa che la ventola parte oltre i 42° e si ferma appena raggiunge i 38°, per poi ripartire al superamento dei 42°.

Si può variare a piacimento questo parametro.

Batteria

Nell'armadio standard la batteria è controllata con l'apposita sonda collegata all'unità di controllo SNMP ad un voltaggio diverso in base al modello come di seguito illustrato

L75C	12 V
L75S	12 V
L180C	24 V
L180S	24 V

Componenti elettronici

In base alla configurazione selezionata l'armadio può essere composto dai seguenti componenti elettronici:

TinyControl (Unità di controllo SNMP)	192.168.100.13 / 24 admin / rtmtc
Switch 5P	192.168.0.1 / 24 admin / admin



ATTENZIONE!

Variare subito le credenziali di accesso per evitare vulnerabilità al sistema.

Collegamento Apparati PoE

Fare sempre grande attenzione alle uscite PoE impostate sull'armadio al fine di erogare sempre la giusta corrente ai vari dispositivi.

In genere gli apparati radio CPE sono alimentati a 24V mentre l'òe telecamere a 48V, ma questa è giusto un'indicazione generale e potrebbe variare.

Uso Pressacavo

Collegare i cavi ethernet con i pressacavi in dotazione come da foto allegata.



Interruttore Batteria

L'armadio è dotato di un portafusibili con cassetto estraibile. L'estrazione del cassetto comporta l'interruzione di collegamento con la batteria.



ON



OFF

ATTENZIONE! Il fusibile nella slitta esterna è di riserva, solo quello interno è di lavoro.

Garanzia Limitata

L'utilizzo dell'armadio implica l'accettazione delle condizioni di Garanzia Generale allegate alla fornitura.

Townet si impegna alla sostituzione in garanzia (se entro i limiti) in caso di prodotto difettoso, ma non sarà mai responsabile per danni diretti o indiretti o perdite di profitti come indicato nel documento di Garanzia Limitata.

Pannelli solari

Attenzione ! Massima tensione ammissibile 60V

L'ingresso ottimale dei pannelli è compreso tra 36-40V max. Noi consigliamo l'uso di pannelli a 72 celle in quanto hanno una resa migliore.

E' possibile mettere in parallelo i pannelli che hanno un'uscita massima a 30V , ovvero pannelli a 36 celle.

La migliore efficienza si ottiene con una tensione costante attorno 30-39V.

Calcolo voltaggio pannelli

Ogni cella produce circa 0,6W quindi

Pannello da 72 celle produce $0.6 \times 72 = 43V$

Pannello da 36 celle produce $0.6 \times 36 = 21V$

Nota

A differenza dei prodotti basati TW-IDU-NODE che necessitano di un ingresso costante attorno ai 24V l'attuale sistema, basato su un caricatore sincrono, è in grado di accettare un range più esteso.

Invio dati cloud

Utilizzare il codice fornito in ogni armadio, SmartBoxID, collocato all'interno dello sportello. L'invio dei dati al sistema cloud è possibile configurando il l'invio dati MQTT nella scheda TinyControl con le seguenti indicazioni

Server	mqtt1.mywaver.it
Username and password	SmartBoxID / SmartBoxID
Topic	Sb/SmartBoxID
Send Period	300

Al momento sono supportati i seguenti parametri: vcc, temp, ds1, inpd1, inpd2, inpd3, inpd4, out0, out1, out5, utr1, inpa1, inpa2, inpa3, inpa4, power1, power2, pm01, pm25, pm04, pm10, t1, h1, p1, energy1, energy2, power1, power2.

Altri parametri differenti dai citati saranno ignorati dal sistema.

Importante!

Per poter funzionare la scheda TinyControl deve essere collegata ad internet.

Utilizzo di DataManager

Indirizzo : <https://influx.mywaver.it/datamanager>

Seguire la procedura per la creazione del proprio account ed utilizzare la funzionalità Attach per collegare l'ID di un armadio al proprio account. L'ID è riportato su un'etichetta stampata e allegata all'armadio stesso e rappresenta una stringa alfanumerica univoca che lo identifica nel nostro sistema.

Il software cloud riceve dagli armadi i dati di funzionamenti con intervallo settato sulla scheda TinyControl a 5 minuti. I dati vengono registrati e storicizzati nel nostro sistema per un periodo di 1 anno.

Nella sezione Settings è possibile specificare il nome della lista di distribuzione sul nostro BOT Telegram "Townet Alerting System" (TAS) e la mail a cui inviare le notifiche.

Al momento è supportato l'invio delle notifiche per timeout di ricezione, ovvero se un armadio offline e non invia più dati il sistema manda una notifica di inizio alert e fine alert.

Townet Home Tokens Settings Admin Logout

Townet SmartBox Data Manager

Manage your SmartBox devices, take control of data received and alerts on triggered values and alives

Latest 10 days

Alive Alarms
0
You have 0 devices under alive alarm on 10 enabled to be monitored

Attached Devices
11
You have 11 attached devices to you account. You can attach new devices using the key provided with each SmartBox

Device List (11)

DeviceID	Device Name	View	Edit
AC220		View	Edit
		View	Edit

Attach a new device

Device ID

Device id is the right part of topic sb/[your id]

Description

Townet Home Tokens Settings Admin Logout

Device List (11)

DeviceID	Device Name	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit
2dfc936b3v	Piandimeleto LITIO	View	Edit

Attach a new device

Device ID

Device id is the right part of topic sb/(your id)

Description

A complete description of the name.

Attach Device

Townet Home Tokens Settings Admin Logout

Device Overview

Piandimeleto LITIO

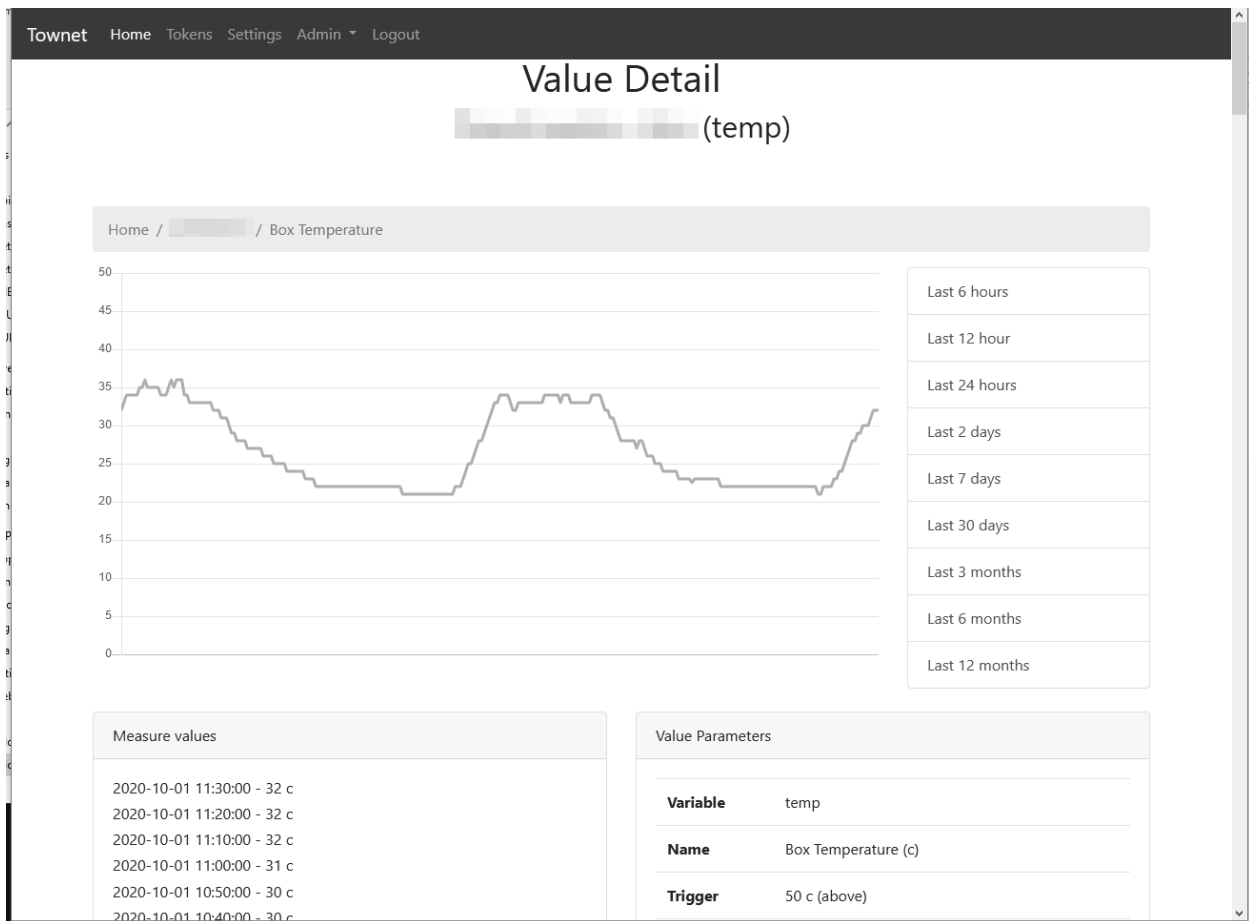
Home / 2dfc936b3v Actions.. ▾

Value Parameters

Variable	vcc
Name	Battery Voltage
Graph Span	1 Day / 5 Minutes
Last Value	13.22
Arrived	01/10/20 11:35:05
Trigger	10 (below)


Value list for device: 2dfc936b3v (Piandimeleto LITIO)

Name	Description	Last value	Time	
temp		32 c	2020-10-01 11:35:05	View Details
inpd3		0	2020-10-01 11:35:05	View Details



E' possibile scaricare il CSV dei filtri eseguiti per singolo valore al fine di esaminarli con programmi tipo Excel

Trattamento in caso di cessato funzionamento

	<p>Questo apparecchio è contrassegnato dal simbolo della raccolta differenziata relativa allo smaltimento di materiale elettrico ed elettronico. La raccolta differenziata, della presente apparecchiatura giunta a fine vita, è organizzata e gestita dal produttore. L'utente, che vorrà o dovrà disfarsi della presente apparecchiatura, dovrà quindi contattare il produttore e seguire il sistema che questo ha adottato per consentire una corretta ed efficace raccolta separata dell'apparecchiatura.</p> <p>L'adeguata raccolta differenziata dell'apparecchiatura dismessa, per l'avvio successivo, al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento, ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana e favorisce il reimpiego e/o il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.</p> <p>Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.</p> <p>Si prega di contattare Townet srl al numero 0721 797396 per ricevere istruzioni sul corretto smaltimento</p>
---	---



Townet srl
Via Dei Finale 20
61043 Cagli PU
www.townet.it

Per assistenza Tecnica:
support@townet.it

Versione 2