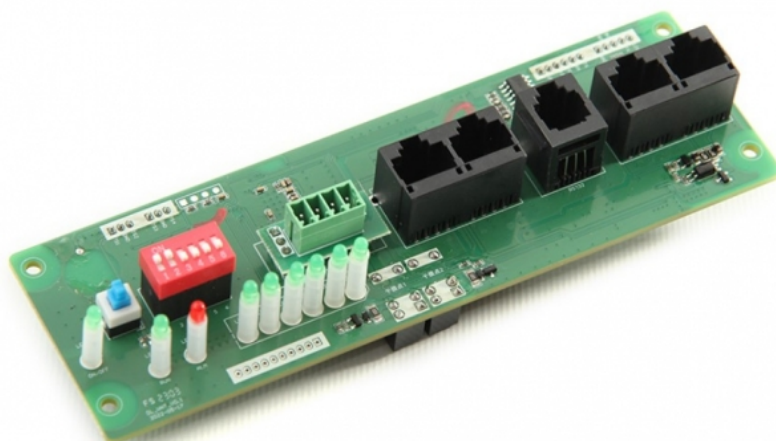


Uživatelský návod: Komunikační deska DALY

Interface DL-WNT pro lithiové akumulátory



Tato příručka představuje komunikační rozhraní od společnosti DALY. Před instalací a používáním si přečtěte tuto příručku a pečlivě dodržujte její pokyny. V případě jakýchkoliv nejasností se na nás ihned obraťte o radu a vysvětlení.

Uživatelský návod: Komunikační deska DALY	1
POPIS PRODUKTU	2
VLASTNOSTI PRODUKTU	2
POUŽÍVÁNÍ PRODUKTU	9
KONTAKT NA PRODEJCE	10

POPIS PRODUKTU

Tento produkt je univerzální deska rozhraní speciálně navržená pro lithiové akumulátory.

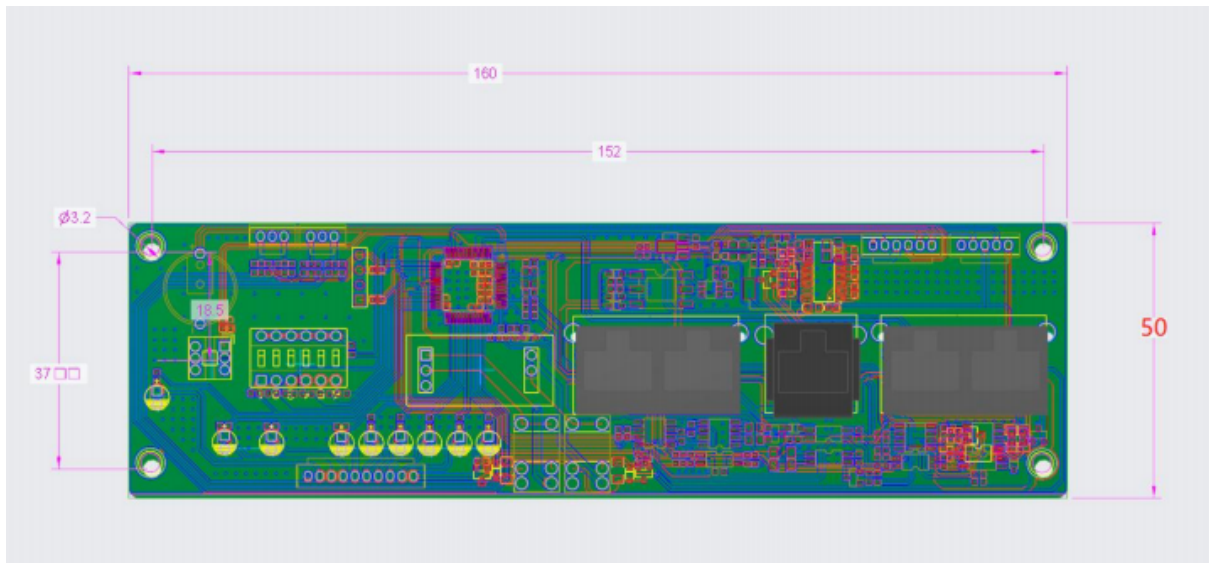
VLASTNOSTI PRODUKTU

- Funkce paralelní komunikace s BMS
- Nastavení parametrů BMS
- Režim “probuzení” – po jednom stisknutí aktivačního tlačítka
- Režim “spánku” – deska rozhraní se vypne pokud je BMS v režimu “spánku”
- Spotřeba energie (0,3W~0,5W)
- Podpora LED displeje
- Paralelní komunikace RS485
- Paralelní duální CAN komunikace
- Podpora DRY kontaktů
- LED indikace stavu

Komunikační protokol:

- Pineng-PYLON CAN Agreement
- First voyage 485 agreement
- Gurewatt Agreement 485
- The Gurewatt CAN protocol
- Shuo Day 485 agreement
- Sun and Moon circle 485 agreement
- The Goodway CAN Agreement

PŘEDSTAVENÍ PRODUKTU



Tabulka voleb DIP přepínače

Při paralelním použití PACKů je lze odlišit PACK nastavením DIP přepínače na desce rozhraní. Definici přepínače BMS naleznete v následující tabulce.

Nastavení 1, 2, 3 a 4 jsou platné volby a nastavení 5 a 6 jsou vyhrazené pro funkce rozšíření.



adresa	Poloha přepínače				vysvětlit
	#1	#2	#3	#4	
0	OFF	OFF	OFF	OFF	nekaskádové, použití jednoho stroje
1	ON	OFF	OFF	OFF	nastavte hlavní PACK
2	OFF	ON	OFF	OFF	nechte nastavení z PACKu 1
3	ON	ON	OFF	OFF	zanechte referer z PACKu 2
4	OFF	OFF	ON	OFF	zanechte referer z PACKu 3
5	ON	OFF	ON	OFF	zanechte referer z PACKu 4
6	OFF	ON	ON	OFF	zanechte referer z PACKu 5
7	ON	ON	ON	OFF	zanechte referer z PACKu 6
8	OFF	OFF	OFF	ON	zanechte referer z PACKu 7
9	ON	OFF	OFF	ON	zanechte referer z PACKu 8
10	OFF	ON	OFF	ON	zanechte referer z PACKu 9
11	ON	ON	OFF	ON	zanechte referer z PACKu 10
12	OFF	OFF	ON	ON	zanechte referer z PACKu 11
13	ON	OFF	ON	ON	zanechte referer z PACKu 12
14	OFF	ON	ON	ON	zanechte referer z PACKu 13
15	ON	ON	ON	ON	zanechte referer z PACKu 14

Popis komunikačního portu RS232

RS232 komunikačního rozhraní lze připojit k hlavnímu počítači, výchozí přenosová rychlost je 9600 bps a zobrazení je pouze jediné, nelze současně sdílet.

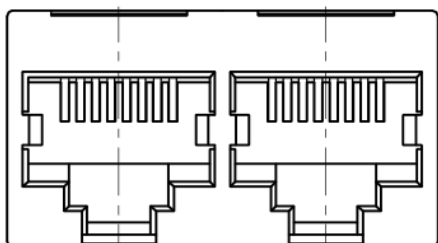
Popis komunikačního portu RS485 a CAN

CAN má výchozí komunikační rychlost 500K, lze připojit k hlavnímu počítači, lze upgradovat. Výchozí komunikační rychlost RS485 je 9600, lze připojit k hlavnímu počítači, lze upgradovat.

CAN a RS485 jsou duální paralelní komunikační rozhraní, podporují paralelní komunikaci 15 sad baterií. Když je hostitelem CAN, používá se paralelně RS485, a když je hostitelem RS485, je paralelně CAN. V obou případech je potřeba aktualizovat odpovídající program.

Schéma rozhraní

- CAN

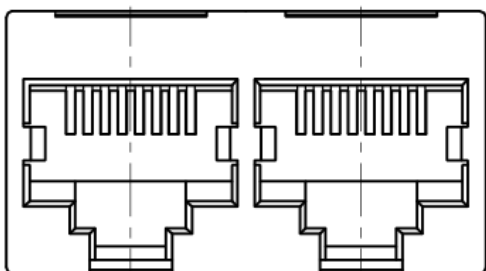


- DRY

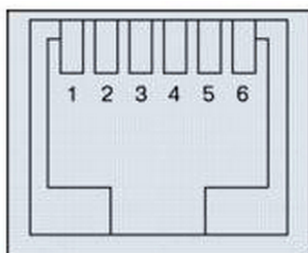


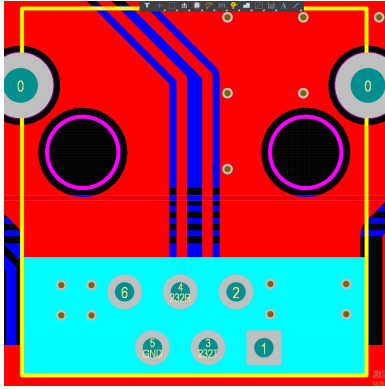
1 2 3 4

- RS485

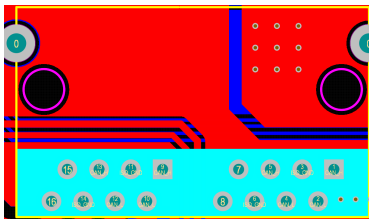


- RS232

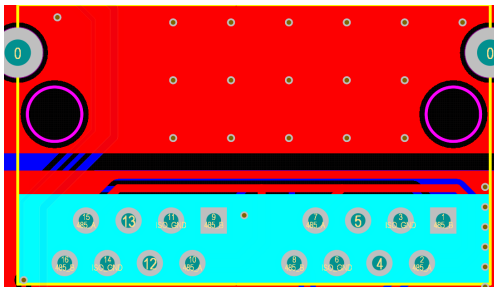




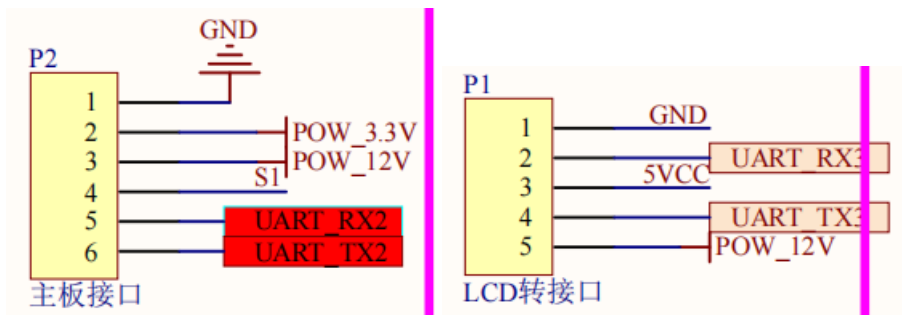
RS232- -6P6C vertikální zásuvka RJ 11	
RJ11 pin	definovaná deklarace
1	NC
2	NC
3	232TX
4	232RX
5	GND
6	NC



CAN- -8P8C vertikální zásuvka RJ 45		CAN- -8P8C vertikální zásuvka RJ 45	
RJ45 pin	definovaná deklarace	RJ45 pin	definovaná deklarace
1	CANH	9	CANH
2	CANL	10	CAN L
3	ISO-GND	11	ISO-GND
4	CANL	12	CANL
5	CANH	13	CANH
6	ISO-GND	14	ISO-GND
7	NC	15	NC
8	NC	16	NC



RS485- -8P8C vertikální zásuvka RJ 45		RS485- -8P8C vertikální zásuvka RJ 45	
RJ45 pin	definovaná deklarace	RJ45 pin	definovaná deklarace
1	RS485-B	9	RS485-B
2	RS485-A	10	RS485-A
3	ISO-GND	11	ISO-GND
4	NC	12	NC
5	NC	13	NC
6	ISO-GND	14	ISO-GND
7	RS485-A	15	RS485-A
8	RS485-B	16	RS485-B



LED kontrolky a zobrazení stavu

Tabulka 1. Popis blikání LED

Režim blikání	ZAP	VYP
blikání 1	0,25 s	3,75 s
blikání 2	0,5 s	0,5 s
blikání 3	0,5 s	1,5 s

Tabulka 2: Indikace pracovního stavu LED

status	normální / alarm / ochrana	on/off	běží	ALM	Množství energie indikuje LED						vysvětlení
					•	•	•	•	•	•	
vypnutí	spánek	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	vše vypnuto
pohotovostní mód	normální	ZAP	blikání 1	VYP	Podle parametrů hodnot elektrické energie						pohotovostní mód
	upozornění	ZAP	blikání 1	blikání 3	Podle parametrů hodnot elektrické energie (Napájení indikuje maximální LED zablikání 2)						nizké napětí modulu
nabíjení	normální	ZAP	ZAP	VYP	Podle parametrů hodnot elektrické energie (Napájení indikuje maximální LED zablikání 2)						LED dioda nejvyššího výkonu bliká (blikání 2) a ALM neblinká, když dojde k upozornění přebíjení
	upozornění	ZAP	ZAP	blikání 3	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	pokud není k dispozici napájení ze sítě, přepne se kontrolka do pohotovostního módu
	ochrana proti přebíjení	ZAP	ZAP	VYP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	zastavte nabíjení
vybití	ochrana proti teplotě, přepětí a poruchám	ZAP	VYP	ZAP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	zastavte nabíjení
	normální	ZAP	blikání 3	VYP	Podle návodu k použití elektřiny						
	upozornění	ZAP	blikání 3	blikání 3	Podle návodu k použití elektřiny						
	podpětová ochrana	ZAP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	zastavte vybití
selhání	ochrana proti teplotě, přepětí, zkratu, reverzního připojení a poruchám	ZAP	VYP	ZAP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	zastavte vybití
		VYP	VYP	ZAP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	zastavte nabíjení a vybití

Tabulka 3 Popis indikace kapacity

stav	nabit						vybit						
kontrolka kapacity	L6●	L5●	L4●	L3●	L2●	L1●	L6●	L5●	L4●	L3●	L2●	L1●	
množství elektriny (%)	0-16,6 %	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	blikání 2	VYP	VYP	VYP	VYP	VYP	ZAP
	16,6-33,2 %	VYP	VYP	VYP	VYP		blikání 2	ZAP	VYP	VYP	VYP	VYP	ZAP
	33,2-49,8 %	VYP	VYP	VYP		blikání 2	ZAP	ZAP	VYP	VYP	VYP	ZAP	ZAP
	49,8-66,4 %	VYP	VYP	blikání 2	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	VYP	VYP	ZAP	ZAP	ZAP
	66,4-83,0 %	VYP	blikání 2	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	VYP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP
	83,0-100 %	blikání 2	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP	ZAP
Rozsvítí se kontrolka ●	ON						Blikání (blikání 3)						

SPECIFIKACE PRODUKTU

PARAMETRY	HODNOTY
Pracovní teplota	-20-75 °C
Skladovací teplota	-20-75 °C
Pracovní vlhkost	10-85 % RH
Skladovací vlhkost	10-85 % RH
Spotřeba energie	0,3W~0,5W

POUŽÍVÁNÍ PRODUKTU

Stáhněte si PC software zde: <https://www.dalybms.com/download-pc-software/>



www.dalybms.com/download-pc-software/

Pomocí desky komunikačního rozhraní lze upravovat BMS a jeho nastavení. Odpovídající moduly vyberte z hlavního PC (viz obrázek). Aktualizace má přenosovou rychlost 9600 prostřednictvím komunikace RS485 a RS232.



Při použití komunikace CAN přenosová rychlost odpovídá aktuálnímu protokolu měniče. Odpovídající protokol zvolíte přes hlavní PC v inženýrském módu. Pak restartujte BMS a po přečtení souhlasu párování jej potvrďte (viz obrázek).




KONTAKT NA PRODEJCE



 www.mivvyENERGY.cz

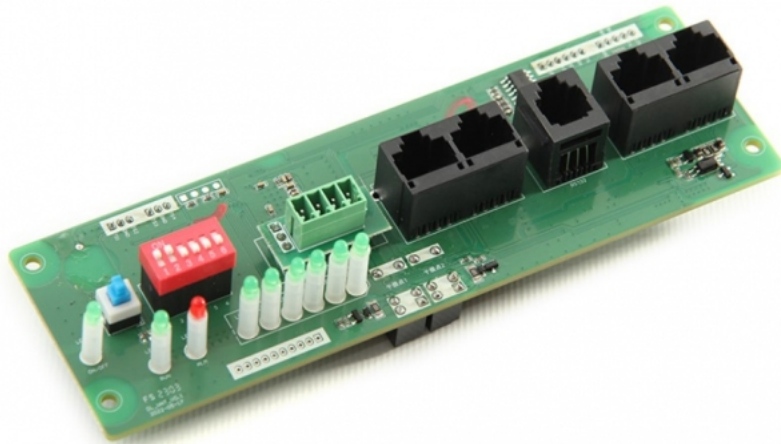
 energy@mivvy.cz

 [\(+420\) 910 807 708](tel:+420910807708)



User manual: Communication board DALY

DL-WNT interface for lithium batteries



This manual presents the DALY communication interface. Please read this manual and follow its instructions carefully before installation and use. In case of any confusion, contact us immediately for advice and clarification.

User manual: DALY communication board.....	1
PRODUCT DESCRIPTION.....	2
PRODUCT FEATURES.....	2
PRODUCT USE.....	9
CONTACT THE SELLER.....	10

PRODUCT DESCRIPTION

This product is a universal interface board specially designed for lithium batteries.

PRODUCT FEATURES

- Parallel communication function with queries BMS information
- Set BMS parameter
- "Wake" mode - after pressing the activation button once
- "Sleep" mode - the interface board turns off when the BMS is in "sleep" mode
- Power consumption (0.3W~0.5W)
- Support LED display
- Parallel dual RS485 communication
- Parallel dual CAN communication
- Support two DRY contacts
- LED status indication function

Communication protocol:

- Pineng-PYLON CAN Agreement
- First voyage 485 agreement
- Gurewatt Agreement 485
- The Gurewatt CAN protocol
- Shuo Day 485 agreement
- Sun and Moon circle 485 agreement
- The Goodway CAN Agreement

PERFORMANCE PRODUCT

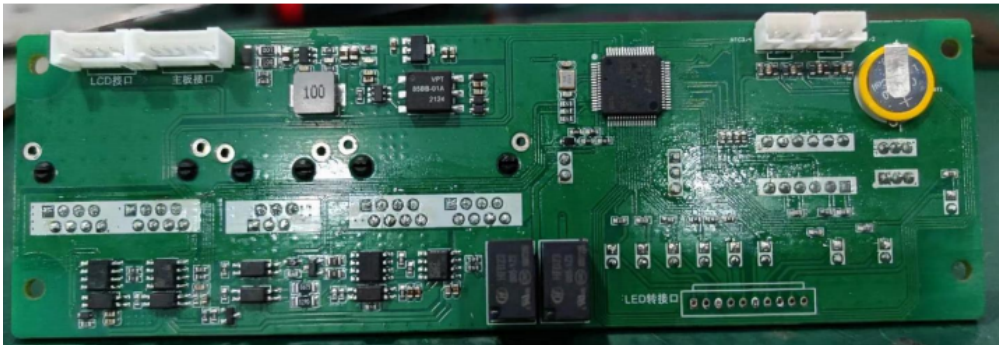
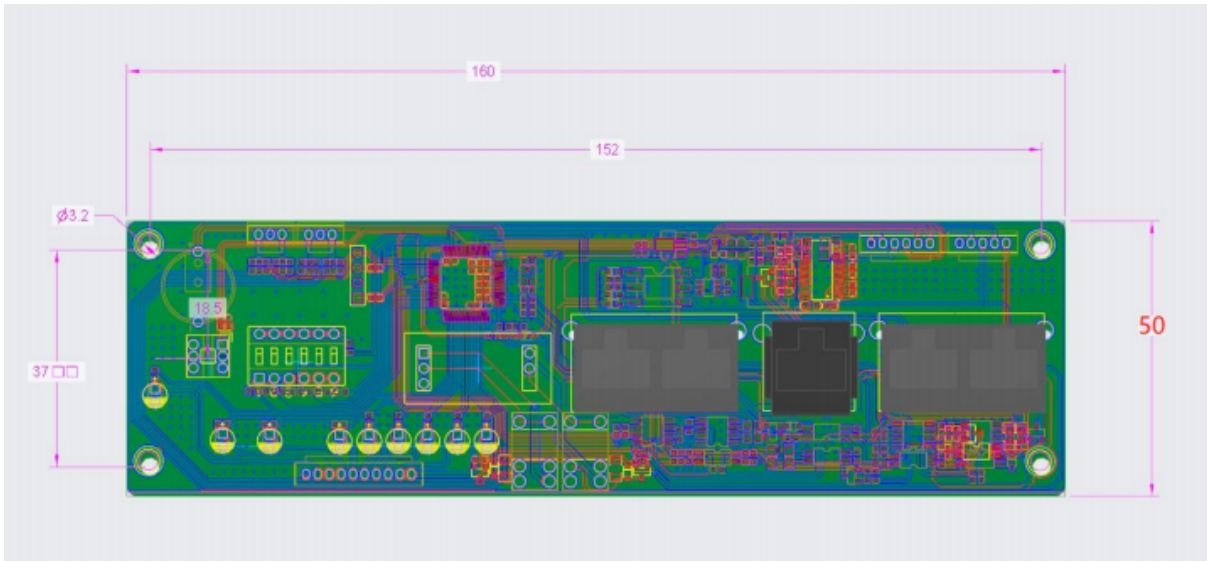


Table of DIP switch options

When the PACK is used in parallel, the address can be set through the DIP switch on the interface board to distinguish different PACKs, to avoid setting the address to the same, the definition of the BMS DIP switch refers to the following table. Note: Dials 1, 2, 3, and 4 are valid dials, and dials 5 and 6 are reserved for extended functions.



address	Dial switch position				explain
	#1	#2	#3	#4	
0	OFF	OFF	OFF	OFF	Uncascade, single machine use
1	ON	OFF	OFF	OFF	Set the PMain CK
2	OFF	ON	OFF	OFF	Let this set to be obtained from PACK 1
3	ON	ON	OFF	OFF	Let this refer to that from PACK 2
4	OFF	OFF	ON	OFF	Let this set to be obtained from PACK 3
5	ON	OFF	ON	OFF	Let this refer to that from PACK 4
6	OFF	ON	ON	OFF	Let this be taken from PACK 5
7	ON	ON	ON	OFF	Let this set to be obtained from PACK 6
8	OFF	OFF	OFF	ON	Let this be taken from PACK 7
9	ON	OFF	OFF	ON	Let this be taken from PACK 8
10	OFF	ON	OFF	ON	Let to be obtained from PACK 9
11	ON	ON	OFF	ON	Let this set to be taken from PACK10
12	OFF	OFF	ON	ON	Let this set to be taken from PACK11
13	ON	OFF	ON	ON	Let this set to be taken from PACK12
14	OFF	ON	ON	ON	Let this set to be taken from PACK13
15	ON	ON	ON	ON	Let this set to be taken from PACK14

Description of the RS232 communication port

The RS232 communication interface can be connected to the upper computer, the default communication rate is 9600 bps, and the display is only one, can not be shared at the same time.

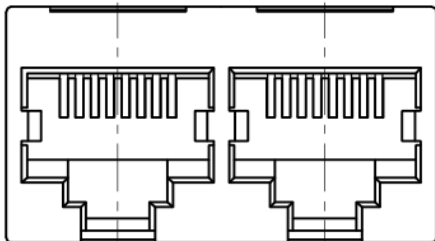
Description of RS485 and CAN communication port

CAN default communication speed of 500K, can be connected to the upper computer, can be upgraded. The default RS485 communication rate is 9600, can be connected to the upper computer, can be upgraded.

CAN and RS485 are dual parallel communication interfaces, support 15 sets of battery parallel communication, CAN when the host is connected to the inverter, RS485 when the machine, RS485 when the host is connected to the inverter, CAN when the two cases need to brush the corresponding program.

Interface diagram

- CAN

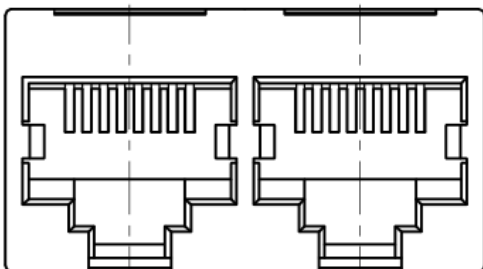


- DRY

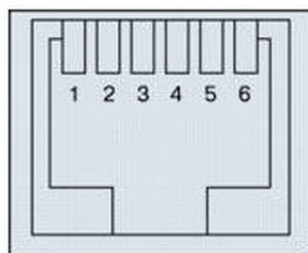


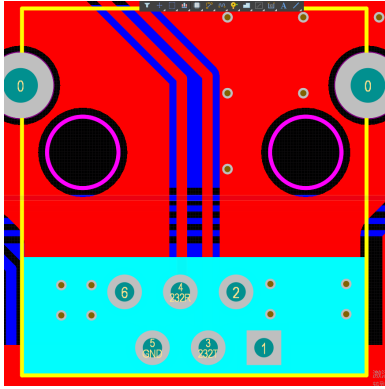
1 2 3 4

- RS485

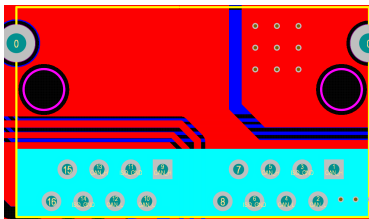


- RS232

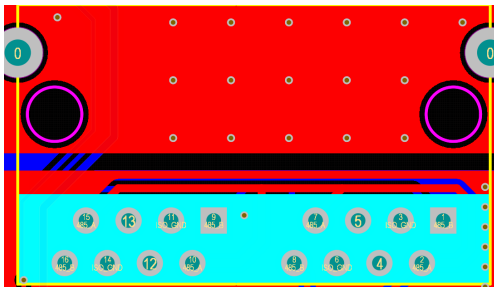




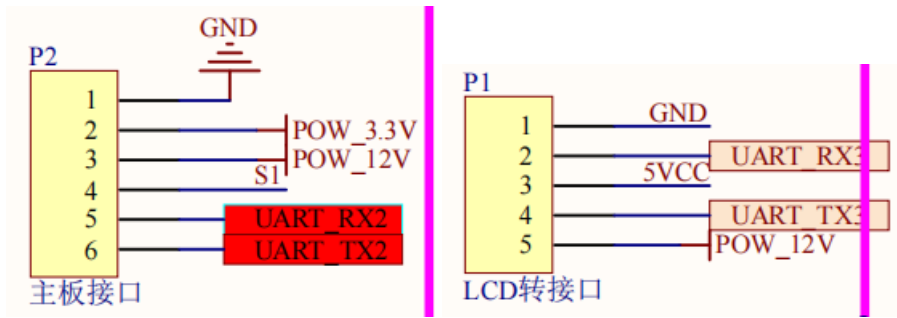
RS232- -6P6C vertical RJ 11 socket	
RJ11 pin	defined declaration
1	NC
2	NC
3	232TX
4	232RX
5	GND
6	NC



CAN- -8P8C vertical RJ 45 socket		CAN- -8P8C vertical RJ 45 socket	
RJ45 pin	defined declaration	RJ45 pin	defined declaration
1	SOUP	9	SOUP
2	LIVE	10	CAN L
3	ISO-GND	11	ISO-GND
4	LIVE	12	LIVE
5	SOUP	13	SOUP
6	ISO-GND	14	ISO-GND
7	NC	15	NC
8	NC	16	NC



RS485- -8P8C vertical RJ 45 socket		RS485- -8P8C vertical RJ 45 socket	
RJ45 pin	defined declaration	RJ45 pin	defined declaration
1	RS485-B	9	RS485-B
2	RS485-A	10	RS485-A
3	ISO-GND	11	ISO-GND
4	NC	12	NC
5	NC	13	NC
6	ISO-GND	14	ISO-GND
7	RS485-A	15	RS485-A
8	RS485-B	16	RS485-B



LED instructions

Table 1. Description of the LED flashing

Flash mode	ON	OFF
Flash 1	0.25s	3.75s
Flash 2	0.5s	0.5s
Flash 3	0.5s	1.5s

Table 2: LED working status indication

state	normal / alarm / protection	on/off	run	ALM	Power quantity indicates the LED						explain	
		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
shut down	hibernation	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	All out
stand by	normal	ON	flash 1	OFF	According to the electricity instruction						stand by	
	report an emergency	ON	flash 1	flash 3	According to the electricity instruction						Module low voltage	
charge	normal	ON	ON	OFF	According to the electricity instruction (Power indicates maximum LED flash 2)						Maximum power LED flash (flash 2), ALM does not flash during overcharge alarm	
	report an emergency	ON	ON	flash 3	According to the electricity instruction							
	overcharge protection	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	If there is no city supply, the indicator light turns to the standby state
	temperature, overcurrent, and failure protection	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop charging
discharge	normal	ON	flash 3	OFF	According to the electricity instruction							
	report an emergency	ON	flash 3	flash 3	According to the electricity instruction							
	undervoltage protection	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop discharging
	Temperature, overcurrent, short circuit, reverse connection, failure protection	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop discharging
invalid		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	zastavte nabijeni a vzbijeni

Table 3. Description of capacity indication

state	charge						discharge					
Capacity indicator light	L6●	L5●	L4●	L3●	L2●	L1●	L6●	L5●	L4●	L3●	L2●	L1●

quantity of electricity (%)	0-16,6 %	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	flash 2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
	16,6-33,2 %	OFF	OFF	OFF	OFF	flash 2	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
	33,2-49,8 %	OFF	OFF	OFF	flash 2	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
	49,8-66,4 %	OFF	OFF	flash 2	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
	66,4-83,0 %	OFF	flash 2	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
	83,0-100 %	flash 2	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
Run the indicator light ●		ON						flash (flash 3)					

PRODUCT SPECIFICATIONS

PARAMETERS	VALUES
Working temperature	-20-75 °C
Storage temperature	-20-75 °C
Working humidity	10-85 % RH
Storage humidity	10-85 % RH
Power consumption	0,3W~0,5W

PRODUCT USE

Download the PC software: <https://www.dalybms.com/download-pc-software>



www.dalybms.com/download-pc-software/

The BMS and its settings can be modified using the communication interface board. Select the corresponding modules from the main PC (see image). The update has a baud rate of 9600 via RS485 and RS232 communication.



When using CAN communication, the baud rate corresponds to the current inverter protocol. You select the corresponding protocol via the main PC in engineering mode. Then restart BMS and after reading the pairing consent, confirm it (see image).




CONTACT THE SELLER



 www.mivvyENERGY.cz

 energy@mivvy.cz

 [\(+420\) 910 807 708](tel:+420910807708)

