



LOVATO ELECTRIC S.P.A.

24020 GORLE (BERGAMO) ITALIA
 VIA DON E. MAZZA, 12
 TEL. 035 4282111
 TELEFAX (Nazionale): 035 4282200
 TELEFAX (Internazionale): +39 035 4282400
 Web www.LovatoElectric.com
 E-mail info@LovatoElectric.com

I CONTATTORI DI ENERGIA E STRUMENTI DI MISURA DIGITALI

Domande frequenti

(GB) ENERGY METERS AND DIGITAL METERING INSTRUMENT

Frequently asked questions

DMED111, DMED121

I contatori di energia monofase con RS485 integrata **DMED111** e **DMED121** sono monodirezionali. È possibile, tuttavia, determinare se la potenza attiva letta è esportata?

Inoltre, è possibile azzerare i contatori di energia?

Sul display del dispositivo e su protocollo modbus è riportato il valore assoluto della potenza attiva (vedere manuale del prodotto), quindi non è possibile distinguere se si tratti di potenza importata oppure esportata. Qualora l'informazione fosse necessaria, è possibile reperire all'indirizzo 0x2201 il segno, leggendo un registro con la funzione 0x04. Del valore letto occorre considerare il bit 1 (maschera 0x0002): se vale 1 il segno è negativo e dunque la potenza è esportata; se vale 0 il segno è positivo e quindi la potenza è importata. Ad esempio, se il nodo modbus fosse 0x01:

- Query: 0x01 0x04 0x22 0x00 0x00 0x01 0x3B 0xB2
- Reply: 0x01 0x04 0x00 0x01 0x02 0x00 xxxxxxxxb crcL
 crcH significa verso della potenza dal distributore verso il carico; oppure:
- Reply: 0x01 0x04 0x00 0x01 0x02 0x00 xxxxxxx1xb crcL
 crcH significa verso della potenza dal carico/generatore/batteria verso il distributore.

Sempre solo su protocollo modbus è possibile procedere al comando di azzeramento dei contatori di energia parziali (i contatori totali non possono, ovviamente, essere azzerati), scrivendo con la funzione 0x06 all'indirizzo 0x2FF0 il valore 0. Ad esempio, se il nodo modbus fosse 0x01: 0x01 0x06 0x2F 0xEF 0x00 0x00 0xB0 0xEB.

The single-phase energy meters with built-in RS485 **DMED111** and **DMED121** are monodirectional. Is it possible, however, to determine whether the active power is exported?

In addition, is it possible to reset the energy meters?

The absolute value of the active power is shown on the device display and on the modbus protocol (see product manual), so it is not possible to distinguish whether it is imported or exported power. If the information is required, it is possible to find the sign at the address 0x2201 by reading a register with the function 0x04. Bit 1 of the value read must be considered (mask 0x0002): if it is 1, the sign is negative and therefore the power is exported; if it is 0, the sign is positive and therefore the power is imported. For example, if the modbus node was 0x01:

- Query: 0x01 0x04 0x22 0x00 0x00 0x01 0x3B 0xB2
- Reply: 0x01 0x04 0x00 0x01 0x02 0x00 xxxxxxxxb crcL
 crcH means direction of the power from the utility to the load; or:
- Reply: 0x01 0x04 0x00 0x01 0x02 0x00 xxxxxxx1xb crcL
 crcH means direction of the power from the load/generator/battery to the utility.

In addition, only on the modbus protocol it is possible to proceed with the reset command of the partial energy meters (the total counters cannot, obviously, be reset), by writing the value 0 with function 0x06 at address 0x2FF0. For example, if the modbus node was 0x01: 0x01 0x06 0x2F 0xEF 0x00 0x00 0xB0 0xEB.