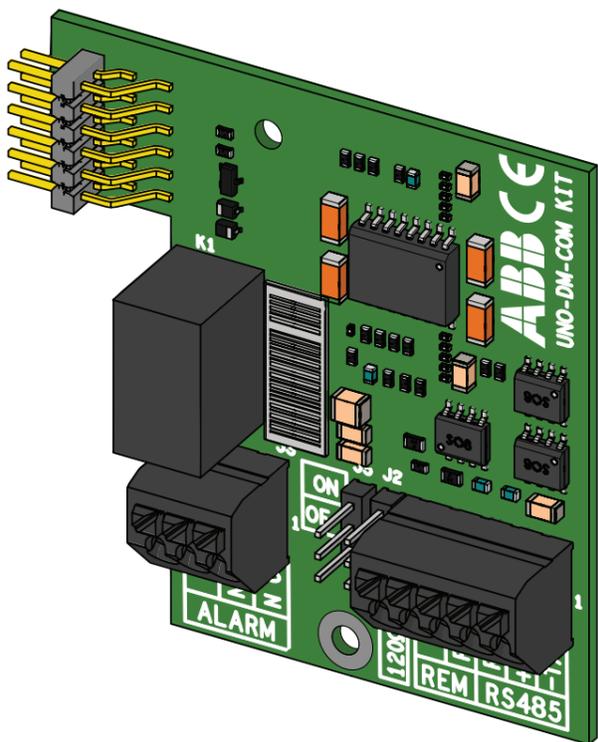


IT



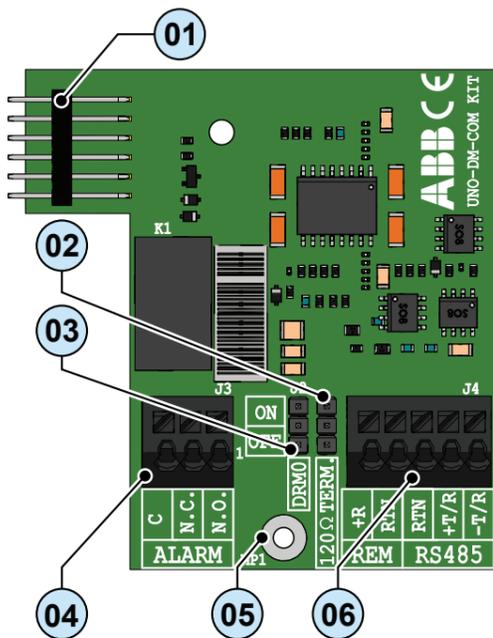
1.

Componenti Principali

I principali componenti della scheda accessoria UNO-DM-COM KIT sono indicati in figura e descritti nella seguente tabella:

Principali componenti

- 01 Connettore inverter
- 02 Jumper Terminazione Linea RS485
- 03 Jumper Attivazione DRM0
- 04 Connettore Alarm
- 05 Foro di fissaggio
- 06 Connettore RS485 e REM



2.

Elenco componenti forniti

All'interno della confezione sono forniti a corredo i seguenti componenti:

| Componenti disponibili  | Q.tà  |
|---|-------|
|  UNO-DM-COM KIT  | 1     |
|  Guida rapida d'installazione                                      | 1     |
|  Torretta con molla  | 1     |
|  Toroide   | 1     |
|  Pressacavo M25  | 1     |
|  Guarnizione a due fori per pressacavo servizio M25 + tappo TGM613 | 1 + 1 |

3. Schema di funzionamento

UNO-DM-COM KIT è una scheda accessoria opzionale integrabile negli inverter della famiglia UNO-DM-PLUS che mette a disposizione le seguenti funzioni aggiuntive:

- Porta di Comunicazione RS-485.
- Ingresso digitale di Remote On/Off.
- Contatto di Allarme.
- Demand Responce Mode 0 richiesto da AS/NZS 4777.2:2015

È una scheda di espansione inseribile direttamente in un connettore dedicato all'interno dell'inverter e può essere facilmente aggiunta anche ad un inverter precedentemente installato.

L'installazione deve essere eseguita da un installatore o da un tecnico preparato dopo aver letto le istruzioni contenute in questa guida.

La scheda è alimentata dall'inverter stesso e procura il necessario isolamento di sicurezza rispetto al lato primario dell'inverter.

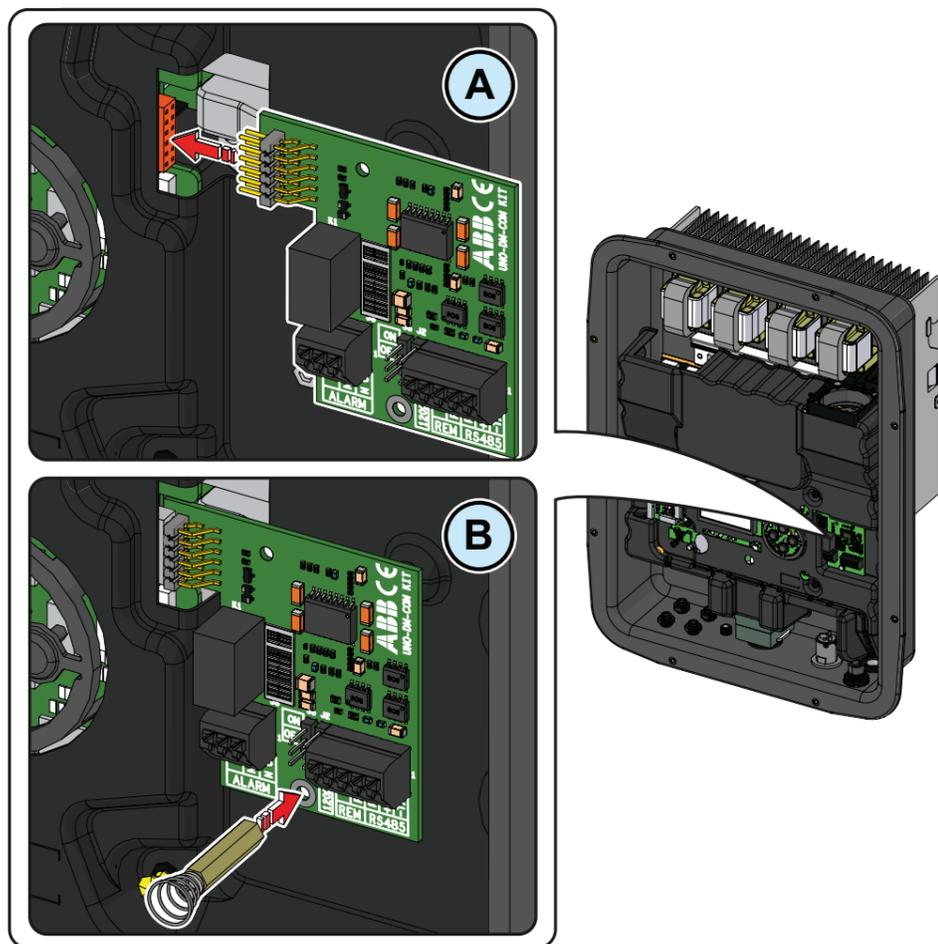
4.

Istruzioni di montaggio

**Attenzione!** Tensioni pericolose possono essere presenti sulla scheda UNO-DM-COM KIT. Per evitare rischi di folgorazione l'accesso alle zone interne all'inverter deve essere effettuato dopo un tempo minimo di 5 minuti da quando l'apparecchiatura è stata disconnessa dalla rete e dal generatore fotovoltaico.

Per installare la scheda accessoria UNO-DM-COM KIT effettuare i seguenti passaggi:

- Rimuovere il coperchio frontale dell'inverter UNO-DM-PLUS
- (A): Connettere il connettore 01 sulla controparte presente sull'inverter
- (B): Utilizzare la torretta con molla fornita a corredo per fissare la scheda allo chassis dell'inverter utilizzando l'apposito foro 05.



 Prima di effettuare l'accensione dell'unità è obbligatoria la chiusura del coperchio dell'inverter.

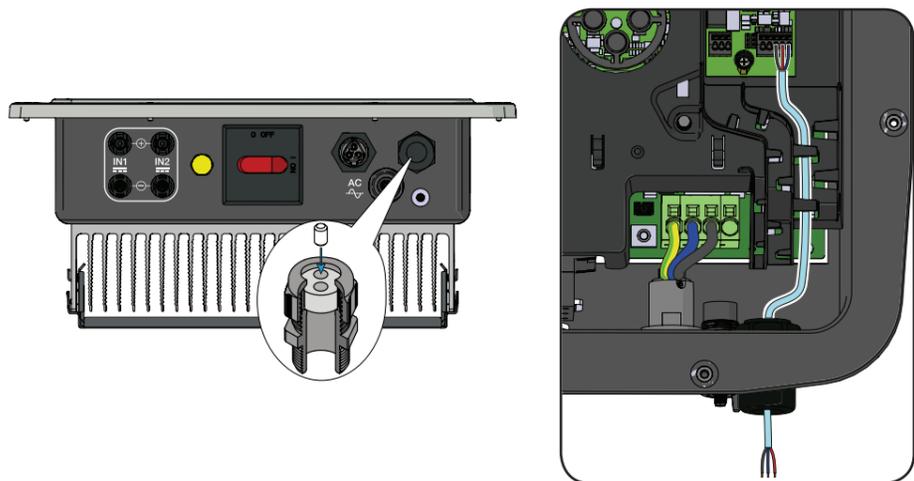
L'etichetta "DRM0 supported" contenuta nel kit documentazione deve essere apposta sull'esterno dell'inverter in prossimità dell'etichetta di omologazione (solamente per installazioni in Australia).

UNO-DM-COM KIT installed inside the inverter, DRM0 supported



Per maggiori informazioni in merito alla configurazione e all'utilizzo della morsettieria dei segnali di comunicazione e controllo, fare riferimento al manuale dell'inverter.

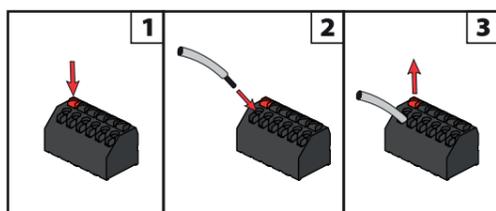
Ogni cavo che deve essere collegato ai connettori della scheda UNO-DM-COM KIT deve essere passato attraverso l'apposito passaggio presente nella protezione plastica della scheda madre dell'inverter, dopodichè dovrà essere passato dal pressacavo di servizio presente sulla parte inferiore dell'inverter. E' disponibile a corredo un pressacavo M25 (che accetta un cavo di diametro che va da 10 mm a 17 mm) e una guarnizione a due fori da inserire dentro al passacavo la quale permette il passaggio di due cavi distinti di diametro massimo 6 mm.



**Attenzione!** Per garantire il grado di protezione ambientale IP65 è necessario fissare il pressacavo allo chassis dell'inverter con una coppia di serraggio minima di 7.5 Nm.

Per connettere i cavi ai terminali del connettore:

- 1) Con un cacciavite a testa piana tenere premuto il pulsante in corrispondenza del contatto che si vuole cablare.
- 2) Inserire il cavo.
- 3) Rilasciare il pulsante e verificare la tenuta del cavo.

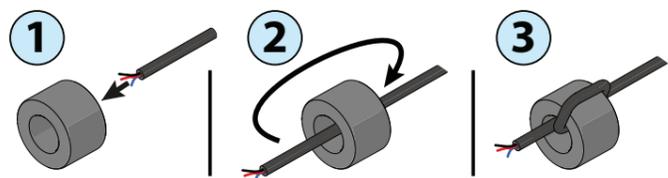


### Caratteristiche e dimensionamento dei cavi di comunicazione:

Per collegare la linea RS485 è necessario utilizzare un cavo schermato con tre conduttori. Le caratteristiche che il cavo dovrà possedere sono indicate nella seguente tabella:

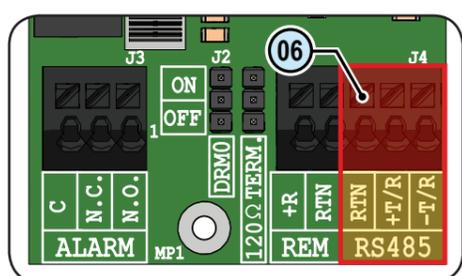
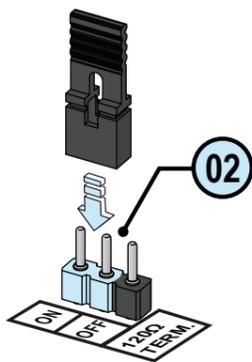
| Tipo      | AWG / mm <sup>2</sup> | Impedenza caratteristica | Tensione operativa | Temperatura operativa |
|-----------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Schermato | 24 - 16 / 0.2 - 1.5   | 120 Ohm                  | ≥300 V             | -20...+60 °C          |

Il cablaggio della linea RS485 dovrà essere inoltre avvolto al toroide fornito a corredo della confezione (1 avvolgimento); tale toroide dovrà essere opportunamente posto in prossimità del pressacavo di servizio presente sulla parte inferiore dell'inverter.



### Utilizzo della morsettieria RS485:

La linea di comunicazione RS485 HALF-DUPLEX deve essere costituita da due cavi di trasmissione e ricezione (+T/R e -T/R) e da un cavo di riferimento della comunicazione (RTN) tutti e tre i cavi devono essere connessi in accordo allo schema daisy chain (Si raccomanda il collegamento esterno all'inverter). Il collegamento della RS485 può essere realizzato sfruttando la morsettieria 06. L'ultimo inverter della catena daisy chain deve essere "terminato" ovvero al suo interno deve essere attivata la resistenza di terminazione della linea di comunicazione da 120Ohm inserendo il Jumper Terminazione Linea RS485 02 in posizione "ON".



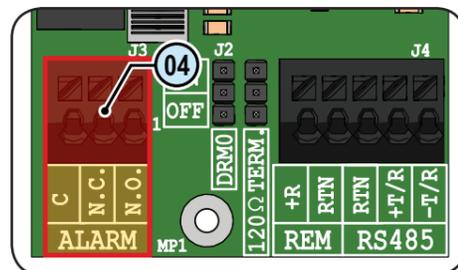
### Caratteristiche e dimensionamento del cavo del contatto di allarme e di controllo remoto:

Le caratteristiche che il cavo dovrà possedere sono indicate nella seguente tabella:

| AWG / mm <sup>2</sup> | Tensione operativa | Temperatura operativa |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| 24 - 16 / 0.2 - 1.5   | ≥300 V             | -20...+60 °C          |

### Utilizzo della morsettieria Alarm

Morsettieria di collegamento 04 al relè configurabile che permette la connessione di dispositivi esterni che a seconda della modalità selezionata nel menu "INVERTER > IMPOSTAZIONI > Allarme" possono, ad esempio, segnalare condizioni di malfunzionamento.



Le modalità di funzionamento impostabili sono: Production, Alarm, Alarm Configurable, Crepuscolar, Alarm Configurable Latch, Alarm Configurable ext, GoGo relè (Auto), GoGo relè (Slave). Fare riferimento al manuale utente per maggiori dettagli sulle modalità di funzionamento della morsettieria Alarm.

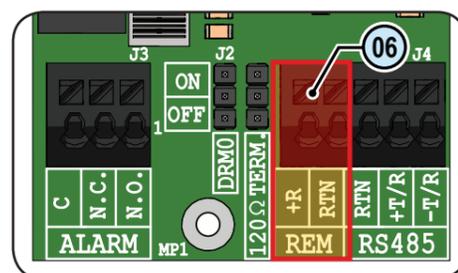


**Il contatto ALARM è utilizzabile unicamente con sistemi che garantiscano almeno un isolamento di sicurezza aggiuntivo (isolamento supplementare in relazione alla tensione DC in ingresso)**

### Utilizzo della morsettieria REM

La morsettieria REM 06, se opportunamente configurata, permette l'utilizzo della funzionalità di "Remote ON/OFF" oppure della funzionalità di "DRMO".

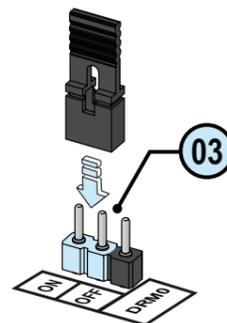
La funzionalità Remote ON/OFF consente la disconnessione da remoto dell'inverter. Tale funzionalità deve essere inoltre attivata nel menu "INVERTER > IMPOSTAZIONI > Remote ON/OFF". In tale utilizzo il jumper relativo alla funzionalità DRMO 03 deve essere impostato su "OFF".



Dove richiesto da normativa è invece possibile attivare la funzionalità DRMO inserendo il Jumper per l'attivazione della funzionalità DRMO 03 in posizione "ON".



**Nel caso in cui sia stata attivata la funzionalità DRMO senza effettuare un'opportuna connessione della morsettieria REM, non sarà più possibile per l'inverter effettuare la connessione alla rete. Fare riferimento al manuale utente per maggiori informazioni sulla funzionalità DRMO.**



| Connessioni                         |   |
|-------------------------------------|---|
| Tipologia di connettori             | Connettori a molla (cavi accettati: 0.2-1.5mm <sup>2</sup> / 24-16 AWG) |
| Uscita relè di allarme              | Contatto flottante (230V, 1A max.)                                      |
| Remote On/Off                       | Ingresso digitale   |
| Protocollo di Comunicazione seriale | RS485 ModBus RTU o RS485 Aurora Protocol                                |
| Sicurezza                           |   |
| Marchi                              | CE  |
| Classe di Isolamento                | I   |
| Norme EMC e di sicurezza            | IEC 62109, CISPR 55022, CISPR 55024                                     |

### Contact us

[www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters)

BCM.V2P10.0AP\_AA\_UNO-DM-COM KIT - Quick Installation Guide IT - RevA

EFFECTIVE 01-04-2017

© Copyright 2017 ABB. All Rights Reserved. Specifications subject to change without notice.

