

BROCHURE

# Contatori di energia D11 15 e D13 15

## Misurare l'energia in modo semplice



- Design migliorato, ingombro ottimizzato e ridotto impatto ambientale
- Monitoraggio energetico accurato conforme alla normativa MID
- Display a doppia riga e struttura del menu migliorata
- Wizard per la prima configurazione



ABB  
**Eco**  
Solutions™

---

**I contatori di energia sono fondamentali per ottenere una maggiore efficienza energetica, un aspetto fondamentale per la crescita del settore edilizio e infrastrutturale, responsabile del 40% del consumo energetico globale.**

**Le soluzioni per la misura dei consumi energetici di ABB garantiscono un miglioramento costante dell'efficienza energetica. Il loro utilizzo nelle installazioni elettriche degli edifici e delle infrastrutture, permette non solo di aderire agli standard e alle normative internazionali, ma anche promuovere un funzionamento sostenibile ed economicamente vantaggioso.**

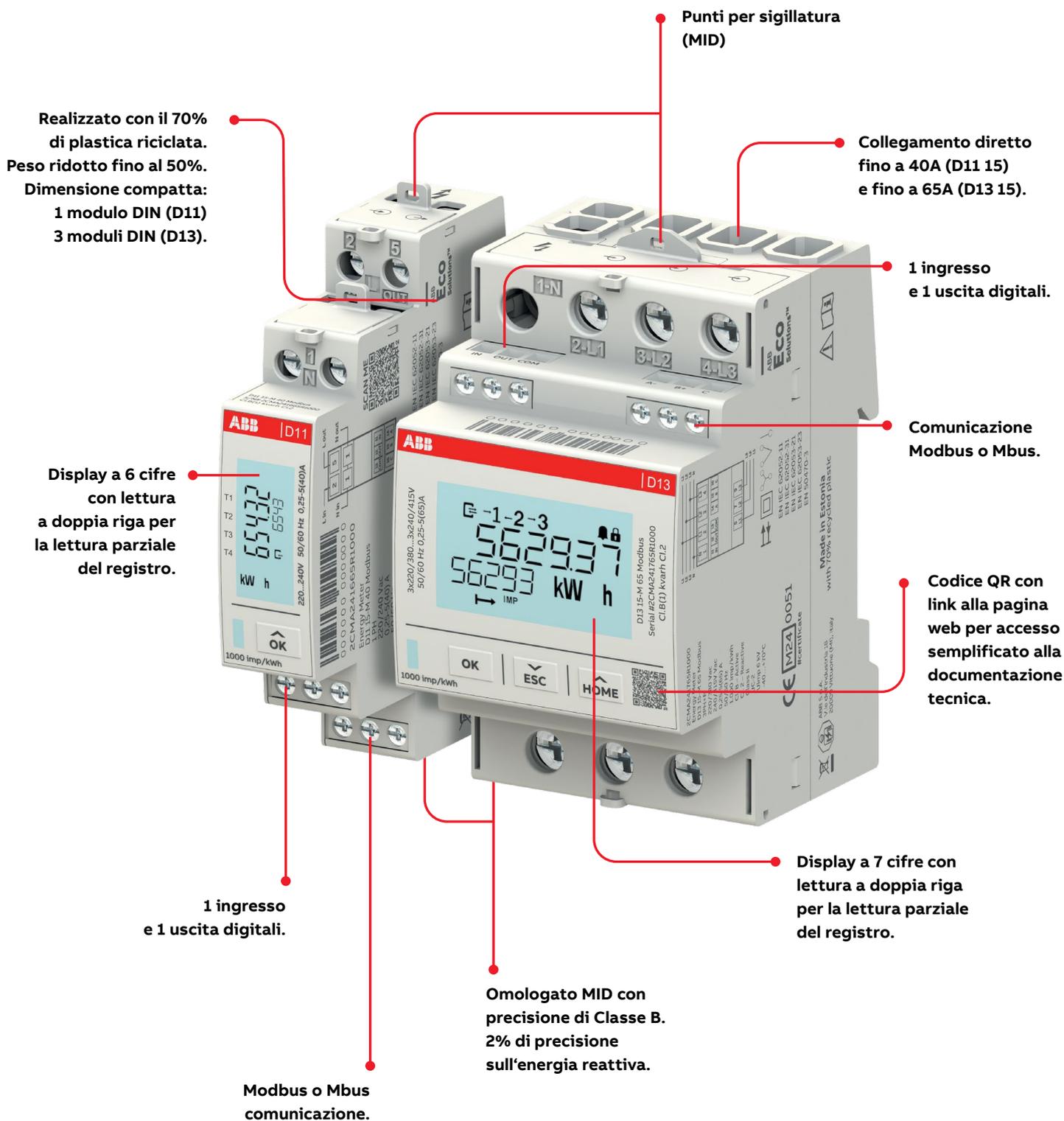
---

# Indice dei contenuti

<b>04</b>	<b>Contatori di energia D11 e D13</b>
<b>05</b>	<b>Scopri i vantaggi</b>
<b>06</b>	<b>Ingombro ottimizzato</b>
<b>07</b>	<b>Semplice e intuitivo</b>
<b>08</b>	<b>Sostenibilità integrata</b>
<b>09</b>	<b>Connettività flessibile</b>
<b>10</b>	<b>Applicazioni principali</b>
<b>14</b>	<b>Tabella di selezione</b>
<b>15</b>	<b>Funzionalità</b>
<b>17</b>	<b>Caratteristiche tecniche</b>
<b>19</b>	<b>Codici prodotto</b>
<b>20</b>	<b>Dimensioni e peso del prodotto</b>

# D11 15 e D13 15

## Contatori di energia



# Contatori di energia

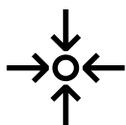
## Scopri i vantaggi

Il monitoraggio e l'analisi dell'energia svolgono un ruolo fondamentale nella riduzione dei costi energetici e nel miglioramento dell'efficienza degli impianti elettrici. I contatori di energia di ABB facilitano l'identificazione delle aree di miglioramento, a vantaggio di proprietari, gestori di strutture e utenti. Ciò consente agli edifici di funzionare in modo più efficiente, riducendo il consumo energetico e risparmiando sui costi.

I contatori di energia certificati MID sono utilizzabili ad uso fiscale e consentono quindi di suddividere le bollette tra diverse famiglie o edifici commerciali. Se integrato con la soluzione InSite Energy Management di ABB (SCU100 e SCU200), è possibile ottenere una panoramica dettagliata dei consumi energetici e delle aree di utilizzo specifiche.

Il numero ridotto dei modelli e relativi codici d'ordinazione e l'ingombro ottimizzato dei dispositivi nel quadro supportano le esigenze dei clienti in termini di riduzione delle dimensioni (e dei costi) e semplificazione della gestione degli ordini.

Gli ultimi nati della famiglia ABB Energy Meter - i dispositivi D11 e D13 - offrono nuove funzionalità e sono progettati per migliorare le prestazioni dell'impianto elettrico, garantendo misure accurate e semplificando l'installazione e il funzionamento.



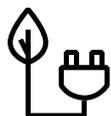
### Ingombro ottimizzato

Fino a -50% di ingombro nel quadro  
Contatori compatti monofase e trifase  
che consentono di ridurre al minimo gli ingombri  
di quadri e macchinari.



### Miglioramento dell'usabilità

Installazione e messa in servizio più rapide  
Processo di installazione migliorato, prima messa  
in funzione guidata per le impostazioni iniziali  
e struttura del menu migliorata che rende  
la configurazione e le operazioni semplici e veloci.



### Sostenibilità integrata

Progettati per ridurre al minimo l'impatto ambientale  
D11 e D13 sono stati sviluppati all'insegna della  
sostenibilità, grazie all'utilizzo di plastica riciclata  
al 70%, di carta riciclata per i manuali e di cartone  
certificato FSC senza plastica monouso per  
l'imballaggio del prodotto.



### Connettività flessibile

Integrazione aperta in qualsiasi sistema  
Dotato di protocolli Modbus RTU o Mbus,  
D11 e D13 sono aperti all'integrazione in qualsiasi  
sistema, da ABB InSite e ABB Energy and Asset  
Manager a BMS e SCADA di terze parti.

# Ingombro ottimizzato

## Fino a -50% di ingombro nel quadro



Da -25% a -50% di ingombro nel quadro rispetto a B21 e B23:

- D11: Contatore ad inserzione diretta, monofase in 1 modulo DIN;
- D13: Contatore ad inserzione diretta, trifase in 3 moduli DIN.



-70% di codici d'ordine da gestire rispetto alle gamme precedenti.

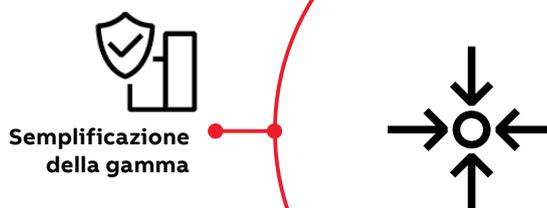


Disponibilità globale grazie alla conformità a una serie di standard globali:

- MID per la fatturazione fiscale in Europa;
- IEC 62053-21.



Dimensioni compatte



Disponibilità globale dei prodotti



# Semplice e intuitivo

## Installazione e messa in servizio più rapide



**Cablaggio e installazione migliorati**



**Facile da configurare**



**Struttura del menu intuitiva**



**Installazione migliorata e velocizzata** grazie a:

- Ampie sezioni dei terminali di comunicazione e di I/O;
- Cablaggio semplificato grazie morsetti con viti più grandi e più distanti tra loro;
- Sigillatura per MID più agevole grazie ai copri-morsetti dedicati.



**Messa in servizio e personalizzazione rapide e senza sforzi.**

Grazie a una rapida configurazione guidata, è possibile configurare le tipologie di cablaggio e i parametri Modbus/Mbus e implementare la sicurezza tramite PIN.



**Configurazione e funzionamento semplici e rapidi** grazie alla combinazione di un display a due righe e di un nuovo menu intuitivo.



# Sostenibilità integrata

Progettato per ridurre al minimo l'impatto ambientale



## Sviluppato all'insegna della sostenibilità:

- Dispositivi realizzati con il 70% di plastica riciclata;
- Peso inferiore D11 15 (70g) < B21 (140g)  
D13 15 (249g) < B23 (330g);
- Riduzione dell'autoconsumo:  
Consumo del contatore D13 inferiore del 25% rispetto al contatore B23.



## D11 e D13 sono i primi contatori di energia che fanno parte del programma ABB EcoSolutions™.

Piena trasparenza sugli impatti ambientali nell'intero ciclo di vita del prodotto.



D11 e D13 utilizzano imballaggi in cartone certificato FSC senza plastica monouso, che consumano meno inchiostro e sono facilmente ripiegabili per un riciclaggio efficiente. Inoltre, i manuali dei contatori sono realizzati in carta riciclata.



Sostenibile produzione



ABB EcoSolutions™

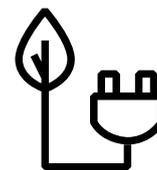


ABB Eco Solutions™

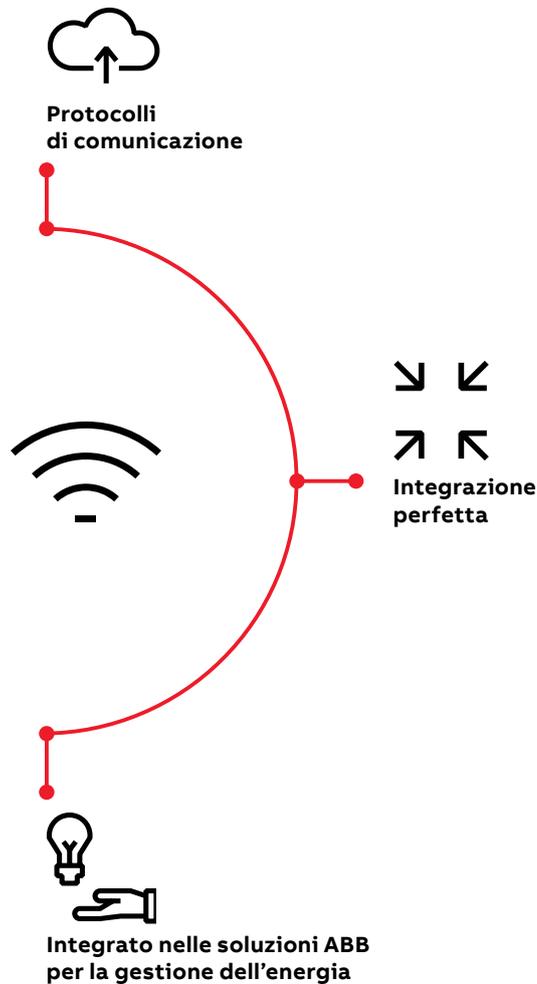


Packaging sostenibile



# Connettività flessibile

## Integrazione aperta in diverse soluzioni digitali



Icontatori D11 e D13 sono disponibili con protocollo di comunicazione **Modbus RTU o Mbus**, che consentono di integrare apertamente i contatori in qualsiasi sistema.



La mappa Modbus è la stessa di qualsiasi altro contatore di energia ABB, consentendo una facile integrazione nelle nuove installazioni e una perfetta sostituzione in quelle esistenti.



Integrabili in:

- System pro M InSite SCU100 e SCU200;
- ABB Energy Manager
- Modbus KNX Gateway



# Contatori di energia D11 15 e D13 15

## Applicazioni principali



### Edifici commerciali

- I contatori di energia forniscono una panoramica completa sull'utilizzo dell'energia all'interno dell'edificio e consentono un monitoraggio e un'analisi precisi per garantire una sub-fatturazione accurata agli inquilini;
- Evitare tasse e penali da parte delle utility è semplice con la gamma di contatori di energia certificati MID di ABB.



### Impianti industriali

- Monitoraggio completo del consumo di energia all'interno dell'impianto;
- Il miglioramento delle prestazioni energetiche riduce i costi energetici operativi della struttura.



### Data Centers

- Lo spazio all'interno del quadro è ottimizzato grazie al contatore monofase certificato MID, che consente anche un'accurata fatturazione fiscale;
- L'analisi completa del consumo energetico all'interno di ogni filiale del Data Center consente di individuare facilmente potenziali problemi, prevenendo così danni alle apparecchiature installate ed evitando qualsiasi impatto operativo.



---

**In ABB ci impegnamo a fornire soluzioni sostenibili con un impatto ambientale limitato, aumentando la produttività dei nostri clienti e riducendo il consumo energetico.**

# Contatori di energia D11 15 e D13 15

## Applicazioni principali



### Residenziale

- L'analisi e il monitoraggio completi del consumo energetico di ogni apparecchio collegato all'abitazione (compresi i pannelli solari, i caricabatterie per macchine elettriche, ecc.) consentono di migliorare l'utilizzo dell'energia e contribuiscono a migliorare l'efficienza energetica dell'edificio;
- Funzionalità di misura del consumo energetico e di fatturazione disponibili.



### Caricabatterie per macchine elettriche

- Fatturazione fiscale dell'energia consumata nel caricabatterie per macchine elettriche grazie alla certificazione del contatore MID;
- Una panoramica completa sul consumo energetico e sul carico della batteria della stazione di ricarica consente di migliorare la durata della batteria.



### Le energie rinnovabili

Misurare la produzione di energia da pannelli solari o delle pale eoliche per facilitare l'analisi dei dati e migliorare l'efficienza energetica.

---

Forniamo le migliori soluzioni della categoria,  
personalizzate in base alle esigenze dei clienti,  
consentendo risparmi di costi e di tempo.  
Grazie al nostro portafoglio ottimizzato, offriamo  
un ecosistema di prodotti completamente  
compatibili e scalabili a quadristi, installatori,  
OEM, integratori e distributori.



## Contatori di energia D11 15 e D13 15

### Tabella di selezione

Il seguente schema è stato progettato per semplificare il processo di scelta del contatore di energia più adatto alle esigenze individuali. Considerando fattori quali l'accuratezza della misurazione dell'energia e le caratteristiche desiderate, il framework guida i clienti verso la scelta ottimale. Grazie all'attenzione per l'accuratezza, l'efficienza e la compatibilità, gli utenti possono identificare con sicurezza la soluzione di misurazione dell'energia perfetta per le loro esigenze residenziali, commerciali o industriali.

	STEEL	BRONZE	15 NEW	SILVER	GOLD	PLATINUM
<b>Energia attiva</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Classe 1</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Classe 0.5</b>				Opzionale	Opzionale	Opzionale
<b>Uscita a impulsi</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Allarme</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Energia reattiva</b>		✓	✓	✓	✓	✓
<b>Energia apparente</b>		✓	✓	✓	✓	✓
<b>Importazione/esportazione di energia</b>		✓	✓	✓	✓	✓
<b>Tariffe</b>			2/4* <small>*4 tramite comunicazione</small>	4	4	4
<b>Registro di energia azzerabile</b>			✓	✓	✓	✓
<b>I/O fissi</b>			1DI/1DO	2DI/2DO	2DI/2DO	2DI/2DO
<b>I/O configurabili</b>						4
<b>Armoniche</b>						2-16th
<b>Funzioni dell'orologio*</b>					✓	✓
<b>Funzioni avanzate dell'orologio**</b>						✓

\* Controllo della tariffa, valori precedenti, richiesta max/min, registro eventi - \*\* Profili di carico

### D11 e D13

disponibile in: **15** NEW

tensione: 220-240 VAC  
3x230/400 VAC



<b>D11</b>	Monofase, fino a 40A
<b>D13</b>	Trifase, fino a 65A

### Serie A

disponibile in: **STEEL** **BRONZE** **SILVER** **GOLD** **PLATINUM**

tensione: 57.7...288 VAC  
57.7.../100...288 VAC  
3x57.7/100 ... 288/500 VAC  
3x57.7/100 ... 400/690 VAC



<b>A41</b>	Monofase, fino a 80A
<b>A42</b>	Monofase, con CT/VT
<b>A43</b>	Trifase, fino a 80A
<b>A44</b>	Trifase, con CT/VT

### Serie B

disponibile in: **STEEL** **BRONZE** **SILVER**

tensione: 220-240 VAC  
3x230/400 VAC



<b>B21</b>	Monofase, fino a 65A
<b>B23</b>	Trifase, fino a 65A
<b>B24</b>	Trifase, con CT

## Contatori di energia D11 15 e D13 15

### Funzionalità



D11



D13

	D11	D13
<b>Proprietà meccaniche</b>		
Moduli DIN	1	3
Dimensioni complessive	65x92x17,5	65x97x52,5
Peso	0.07 Kg	0.249 Kg
<b>Ingressi in tensione/corrente</b>		
Tensione di esercizio	220 - 240 VAC +/- 20%	3 x 220-240 VAC +/- 20%
Corrente massima	40 A	65 A
Frequenza nominale	50/60 Hz ± 5%	
Tipo di connessione	Monofase	Trifase
Connessione diretta	■	■
Collegamento indiretto tramite CT	/	/
Collegamento indiretto tramite VT	/	/
<b>Misure di energia</b>		
Energia attiva	■	■
Energia reattiva	■	■
Energia apparente	■	■
Equivalente Wh/CO2	■	■
Equivalente Wh/CUR	■	■
Importazione/Esportazione	■	■
<b>Misure istantanee</b>		
Tensione	■	■
Attuale	■	■
Corrente di neutro (calcolata)	■	■
Frequenza	■	■
Potenza attiva	■	■
Potenza reattiva	■	■
Potenza apparente	■	■
<b>Misure di qualità dell'alimentazione</b>		
Fattore di potenza	■	■
CosPhi	■	■
Quadrante attuale	■	■
<b>Funzione</b>		
Tariffe con ingresso digitale		2
Tariffe tramite comunicazione		4
Allarmi singoli		25
Registri eventi	■	■
<b>I/O</b>		
Ingresso digitale		1
Uscita digitale		1
<b>Comunicazione</b>		
Uscita a impulsi	■	■
M-Bus		Opzionale
Modbus		Opzionale

## Contatori di energia D11 15 e D13 15

### Funzionalità



D11



D13

<b>Meccanico</b>			
Materiale		Alloggiamento e coperture dei terminali: plastica riciclata fino al 70%. Pannello frontale: Poliestere resistente ai raggi UV	
<b>Precisione</b>			
Energia attiva		Cl.1 (Classe B)	
Energia reattiva		Cl.2	
<b>Ingressi in tensione/corrente</b>			
<b>Fusibile di protezione/ MCB</b>		40 A MCB, caratteristica C o fusibile da 40 A tipo gL-gG	65 A MCB, caratteristica C o fusibile da 65 A tipo gL-gG
Tensione nominale		220 - 240 VAC	220/380 VAC 240/415 VAC
Gamma di tensione		220 - 240 VAC +/- 20%	3 x 220-240 VAC +/- 20%
Circuiti di tensione a dissipazione di potenza		0.69 W	0.82 W
Circuiti di corrente a dissipazione di potenza		0.032 W	0.006 W per fase
Corrente di base Ib		5A	
Corrente di riferimento Iref		5A	
Corrente di transizione Itr		0.5 A	
Corrente nominale		5A	
Corrente massima Imax		40 A	65 A
Corrente minima Imin		0.25 A	
Corrente di avvio Ist		20 mA	
Frequenza		50/60 Hz ± 5%	
Rapporto di trasformazione uscita impulsiva		1.000 imp/kWh	
Opzioni di cablaggio		3 Fasi – 4 Fili 3 Fasi – 3 Fili 2 Fasi – 3 Fili (non MID) 1 Fase (Line 1) – 2 Fili	
Classe di protezione		II	
Categoria di sovratensione		III	
Grado di inquinamento		2	
Tensione nominale impulsiva U <sub>imp</sub>		6 kV	
Categoria di utilizzo (UC)		UC-1	
<b>Caratteristiche del terminale</b>			
Terminali di linea	Sezione minima del filo	1 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>
	Sezione massima del filo	10 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
	Il filo	M4	M5
	Testa della vite	PZ1	PZ2
	Coppia di serraggio	0,8 Nm	2 Nm
	Lunghezza di spelatura del filo	6 mm	13 mm
Terminale neutro	Sezione minima del filo	1 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>
	Sezione massima del filo	10 mm <sup>2</sup>	2 x 25 mm <sup>2</sup>
	Il filo	M4	M9
	Testa della vite	PZ1	PZ2
	Coppia di serraggio	0,8 Nm	2 Nm
	Lunghezza di spelatura del filo	6 mm	13 mm

## Contatori di energia D11 15 e D13 15

### Caratteristiche tecniche



D11



D13

Terminali di comunicazione e I/O	Poli	3	
	Piazzola	5/5,08 mm	
	Sezione minima del cavo	0,2 mm <sup>2</sup> (AWG 24)	
	Sezione massima del cavo	2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 12)	
	Il filo	M2	
	Testa della vite	PZ1	
	Coppia di serraggio	0,5 Nm	
	Lunghezza di spelatura del filo	6 mm	
<b>Condizioni climatiche</b>			
Temperatura di esercizio	Da -40°C a +70°C		
Temperatura di stoccaggio	Da -40°C a +85°C		
Condizioni ambientali, funzionamento	Per interni con temperatura di esercizio estesa; ambienti asciutti		
Altitudine	2.000 m		
Umidità	75% di media annuale, 95% su 30 giorni/anno		
Resistenza al fuoco e al calore	Terminale 960°C, coperchio 650°C (IEC 60695-2-1) - UL V0		
Resistenza all'acqua e alla polvere	IP 20 sulla morsettiera senza custodia di protezione e IP 51 nella custodia di protezione, secondo la norma IEC 60529.		
Ambiente meccanico	Classe M2 in conformità alla direttiva sugli strumenti di misura. (MID), (2014/32/EU).		
Elettromagnetico ambiente	Classe E2 in conformità alla direttiva sugli strumenti di misura. (MID), (2014/32/EU).		
<b>Interfaccia utente</b>			
Accesso al dispositivo	1 pulsante	3 pulsanti	
Tipo di display	Display a doppia riga LCD		
	Retroilluminazione configurabile		
Dimensioni del display	23,3x10,5 mm, ~ 1" come diagonale	36 x 21,1 mm, ~ 1,6" come diagonale	
Numero di cifre del display del contatore 1	6 cifre	7 cifre	
Numero di cifre del display del contatore 2	4 cifre	5 cifre	
<b>I/O</b>			
<b>Uscita digitale</b>			
Numero di uscite	1		
Corrente	2...60mA		
Tensione	5...40 VDC (+/-10%)		
Massima caduta di tensione per lo stato ON	1,5V		
Frequenza di uscita degli impulsi	Prog. 1-999999 imp/MWh, 1-999999 imp/kWh,		
	1-999999 imp/Wh		
Lunghezza dell'impulso	10-990 ms		
<b>Ingresso digitale</b>			
Numero di ingressi	1		
Tensione massima (valore assoluto)	44 VDC		
Tensione per lo stato OFF	0...5 VDC (+/-10%)		
Tensione per lo stato ON	10...40 VDC (+/-10%)		
Lunghezza minima dell'impulso e pausa dell'impulso	30 ms		

## Contatori di energia D11 15 e D13 15

### Caratteristiche tecniche



D11



D13

<b>Protocollo di comunicazione</b>	
<b>M-Bus</b>	
Velocità di trasmissione	300, 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b>
Indirizzo	1-250
Livello di accesso	<b>Aperto</b> , Con password, Chiuso
<b>Modbus RTU</b>	
Velocità di trasmissione	300, 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200, 38400, 57600, 115200
Parità	Pari, <b>Dispari</b> , Nessuno
Indirizzo	1-247
<b>Led a impulsi</b>	
Frequenza d'impulso	1000 imp/kWh
Lunghezza dell'impulso	40 ms
<b>Compatibilità EMC</b>	
Test di tensione a impulsi	6 kV 1.2/50µs (IEC 60060-1)
Test di sovratensione	4 kV 1.2/50µs (IEC 61000-4-5)
Test di burst transitorio veloce	4 kV (IEC 61000-4-4)
Immunità ai campi elettromagnetici HF	80 MHz–2 GHz at 10 V/m (IEC 61000-4-3)
Immunità ai disturbi condotti	150kHz–80MHz, (IEC 61000-4-6)
Immunità ai disturbi elettromagnetici	2–150 kHz for kWh-meters
Emissione di radiofrequenze	EN 55022, class B (CISPR22)
Scariche elettrostatiche	15 kV (IEC 61000-4-2)
<b>Standard</b>	
	EN IEC 62052-11:2021/A11:2022
	EN 50470-3:2022
	EN 62059-32-1:2012
	EN IEC 62052-31:2016
	EN IEC 62053-21:2021/A11:2022
	EN IEC 62053-23:2021/A11:2022
	EN 50470-1:2007/A1:2018
	Guida Welmec 11.1
	Guida Welmec 7.2

## Contatori di energia D11 15 e D13 15

Codici prodotto



D11 15

### Contatore elettrico monofase, 1 modulo DIN, 40 A, 220 VAC-240 VAC

Protocollo di comunicazione	Certif.	I/O	Energia Precisione	Dettagli dell'ordine		Peso 1 pezzo	Conf. unità
				Codice tipo	Codice d'ordine		
-	-	1 ingresso digitale + 1 uscita digitale	Cl. 1 - Energia Attiva Cl. 2 - Energia Reattiva	<b>D11 15 40</b>	D111540	0.070	1
-	MID	1 ingresso digitale + 1 uscita digitale	Cl.B (Cl.1) - Energia Attiva Cl. 2 - Energia Reattiva	<b>D11 15-M 40</b>	D1115M40	0.070	1
Modbus RTU	-	1 ingresso digitale + 1 uscita digitale	Cl. 1 - Energia Attiva Cl. 2 - Energia Reattiva	<b>D11 15 40 Modbus</b>	D111540RS485	0.070	1
Modbus RTU	MID	1 ingresso digitale + 1 uscita digitale	Cl.B (Cl.1) - Energia Attiva Cl. 2 - Energia Reattiva	<b>D11 15-M 40 Modbus</b>	D1115M40RS485	0.070	1
Mbus	MID	1 ingresso digitale + 1 uscita digitale	Cl.B (Cl.1) - Attivo Cl. 2 - Energia Reattiva	<b>D11 15-M 40 Mbus</b>	D1115M40MBUS	0.070	1



D13 15

### Contatore elettrico trifase, 3 moduli DIN, 65 A, 220/380 VAC-240/415 VAC

Protocollo di comunicazione	Certif.	I/O	Energia Precisione	Dettagli dell'ordine		Peso 1 pezzo	Conf. unità
				Codice tipo	Codice d'ordine		
-	-	1 ingresso digitale + 1 uscita digitale	Cl. 1 - Energia Attiva Cl. 2 - Energia Reattiva	<b>D13 15 65</b>	D131565	0.249	1
-	MID	1 ingresso digitale + 1 uscita digitale	Cl.B (Cl.1) - Energia Attiva Cl. 2 - Energia Reattiva	<b>D13 15-M 65</b>	D1315M65	0.249	1
Modbus RTU	MID	1 ingresso digitale + 1 uscita digitale	Cl.B (Cl.1) - Energia Attiva Cl. 2 - Energia Reattiva	<b>D13 15-M 65 Modbus</b>	D1315M65RS485	0.249	1
Mbus	MID	1 ingresso digitale + 1 uscita digitale	Cl.B (Cl.1) - Energia Attiva Cl. 2 - Energia Reattiva	<b>D13 15-M 65 Mbus</b>	D1315M65MBUS	0.249	1

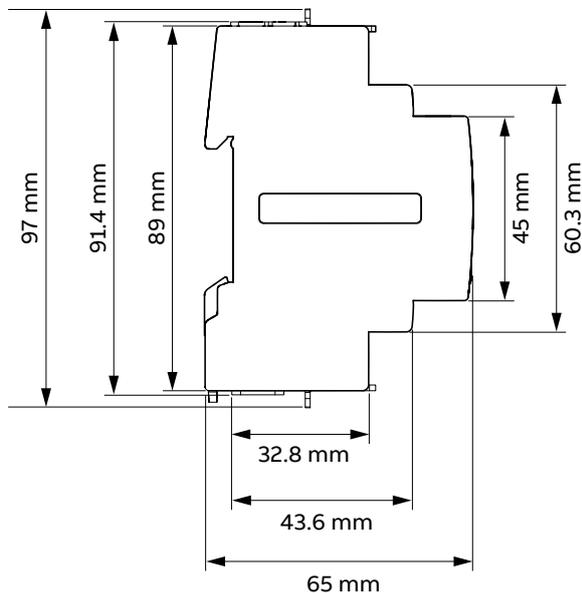
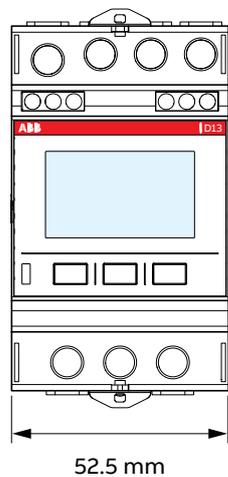
## Contatori di energia D11 15 e D13 15

Dimensioni e peso del prodotto

### Misure D13

- Altezza: 97mm
- Larghezza: 52.5mm
- Profondità: 65mm

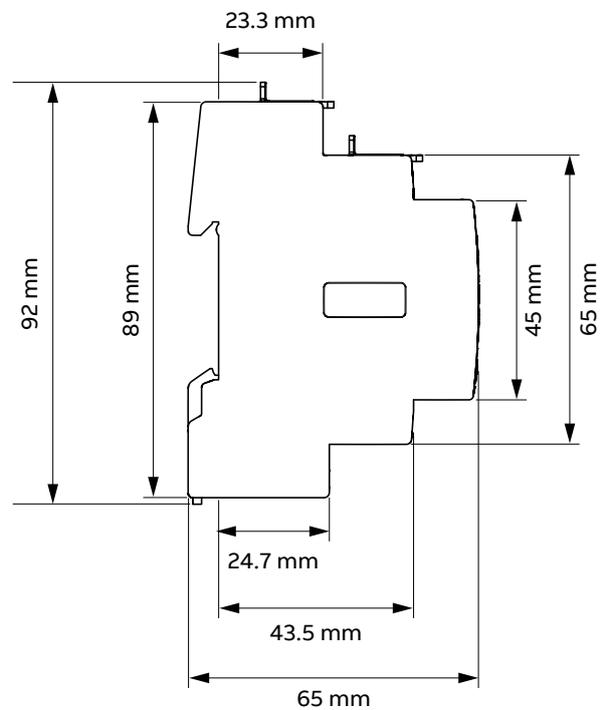
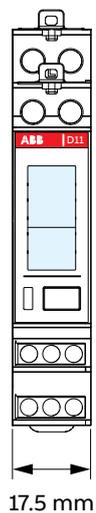
**Peso:** 249gr



### Misure D11

- Altezza: 92mm
- Larghezza: 17.5mm
- Profondità: 65mm

**Peso:** 70gr



---

Con le nostre soluzioni di misurazione,  
sosteniamo un modello di consumo  
energetico più sostenibile,  
allineandoci agli sforzi globali  
per ridurre l'impronta  
di carbonio.





---

**Electrification Business**  
**ABB S.p.A.**

**Servizio Clienti ABB SACE**

Per ricevere informazioni sui prodotti di Bassa Tensione:

**Numero di contatto 02 2415 1515**

attivo tutti i giorni da lunedì al sabato dalle ore 9.00 alle ore 19.00.

Per tutte le informazioni legate a ordini di vendita e consegne di prodotti di Bassa Tensione:

**Customer Support 02 2415 2415**

attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8.00 alle ore 18.00.

[new.abb.com/low-voltage/it](https://new.abb.com/low-voltage/it)



Ci riserviamo il diritto di apportare variazioni tecniche o modificare senza preavviso i contenuti del presente documento.

ABB non si assume alcuna responsabilità in merito a potenziali errori o a eventuali carenze di informazioni in questo documento.

Ci riserviamo tutti i diritti sul presente documento, sull'argomento trattato e sulle illustrazioni in esso contenute. Sono vietati la riproduzione, la divulgazione a terzi o l'utilizzo del contenuto, integrale o parziale, senza previo consenso scritto da parte di ABB.