

# Exa D6 e 96, Exa TR ed Exa MID

## Analizzatori di energia

Gli **Exa** sono contatori/analizzatori di energia a microprocessore idonei per ambienti gravosi. Integrano la porta RS485 Modbus RTU. Indicazione del senso ciclico delle fasi, quattro conta tempo di funzionamento oltre a più di cento misure. Versioni con ingressi e uscite digitali e analogiche. Svolgono le funzioni di analizzatore, contatore e multimetro.



### True-RMS e accuratezza della misura

Le misure in vero valore efficace (true-RMS), ottenute campionando in modo continuo le forme d'onda di tensioni e correnti, e la compensazione automatica degli offset degli amplificatori interni e dell'errore d'angolo dei trasformatori amperometrici interni, assicurano la massima precisione indipendentemente dalla variabilità dei carichi nel tempo (es. saldatrici a punto), dal livello del segnale e dalle condizioni ambientali di esercizio. La risoluzione a 64 bit assicura inoltre un'elevata accuratezza della misura dell'energia anche in presenza di piccoli carichi (es. apparecchiature in stand-by).

### Semplicità

**Exa D6 e 96 ed Exa MID** sono dotati di un display LCD grafico (a matrice di punti) con retroilluminazione a LED e 2 livelli di contrasto. Lettura simultanea di 4 misure e del loro simbolo identificativo con caratteri ad alta visibilità.



La tastiera a 6 tasti disposti a Joystick (in linea per l'Exa 96) consente un utilizzo semplice e razionale dello strumento, mentre la pagina visualizzata all'accensione è definibile dall'utente. Sul frontale due Led rossi per il controllo di calibrazione pulsano con frequenza proporzionale all'energia attiva e reattiva importata (uno per l'Energia Attiva per l'Exa 96). Sotto al simbolo di fianco a Electrex un Led rosso indica il funzionamento, mentre 2 Led (uno rosso e uno verde) sotto alla fascia bianca indicano l'attività di comunicazione della porta RS485.

### Versatilità

Tutti gli **Exa** (escluso Exa MID) sono idonei per applicazioni su ogni tipo di rete, trifase a 3 e 4 fili, simmetrica o asimmetrica, equilibrata o disequilibrata, bifase, fino a 3 linee monofasi, bassa e media tensione, con 1, 2 o 3 TA oltre che per misure su 2/4 quadranti (import/export). Una programmazione da tastiera consente di impostare tutti i parametri operativi quali porta RS485, tipo di rete, BT/MT, rapporto dei TA ed eventuali TV (valore libero), tempo di integrazione (1-60 min.) e a seconda delle versioni: uscite analogiche, digitali, a relè ed allarmi (soglie, ritardo e isteresi), ingressi analogici e digitali. Il sistema di programmazione è protetto da password contro le modifiche indesiderate.

**Exa MID** è invece idoneo per inserzioni in bassa tensione su reti trifase a 3 e 4 fili.

### Indicazione del senso ciclico delle fasi

Quando il display è impostato su visualizzazione delle tre tensioni di fase e della frequenza compare anche l'indicazione del senso delle fasi, esempio L132.

### Misure

Parametri	Tipo	L1	L2	L3	n	Σ	P (8)	Range
Tensione	U <sub>L-N</sub>	•	•	•	•	•	•	(Escluso Exa MID) 20,0V...400 kV  Exa MID U <sub>L-N</sub> 230V ±10% U <sub>L-L</sub> 400V ±10%
	U <sub>L-L</sub>	•	•	•	•	•	•	
	U <sub>L-N</sub> MAX	•	•	•	•	•	•	
	U <sub>L-L</sub> MAX	•	•	•	•	•	•	
	U <sub>L-N</sub> MIN	•	•	•	•	•	•	
Corrente	I	•	•	•	•	•	•	10 mA...10,0 kA  F(9)[1A ... (5A - 500A)] [4A ... (20A - 2000A)] [8A ... (40A - 4000A)]
	I <sub>MAX</sub>	•	•	•	•	•	•	
	I <sub>AVG THERM</sub> (1)	•	•	•	•	•	•	
Fattore di Potenza	PF	•	•	•	•	•	•	0,00ind..1,00..0,00cap  45 ... 65 Hz
	F	•	•	•	•	•	•	
	Senso Ciclico Fasi	132 antiorario	•	•	•	•	•	
Distorsione Armonica	THD-U <sub>L-N</sub>	•	•	•	•	•	•	0...199,9%
	THD-U <sub>L-L</sub>	•	•	•	•	•	•	
	THD-I	•	•	•	•	•	•	
Potenza Attiva	P	•	•	•	•	•	•	± 0,00...1999 MW
	P <sub>AVG</sub> (2)	•	•	•	•	•	•	
	P <sub>MD</sub> (2)	•	•	•	•	•	•	
Potenza Reattiva	Q <sub>IND</sub>	•	•	•	•	•	•	± 0,00...1999 Mvar
	Q <sub>CAP</sub>	•	•	•	•	•	•	
	Q <sub>AVG IND</sub> (2)	•	•	•	•	•	•	
	Q <sub>AVG CAP</sub> (2)	•	•	•	•	•	•	
	Q <sub>MD IND</sub> (2)	•	•	•	•	•	•	
Potenza Apparente	S	•	•	•	•	•	•	± 0,00...1999 MVA
	S <sub>AVG</sub> (2)	•	•	•	•	•	•	
Tempo Funzion.(4)	S <sub>MD</sub> (2)	•	•	•	•	•	•	0,01...99.999,99 ore
	h, h/100	•	•	•	•	•	•	
Energia Attiva	E <sub>a</sub> IMP (5)	•	•	•	•	•	•	0,1 kWh...100 GWh
	E <sub>a</sub> EXP (5)	•	•	•	•	•	•	
Energia Reattiva	E <sub>r</sub> IND IMP (5)	•	•	•	•	•	•	0,1 kvarh...100 Gvarh
	E <sub>r</sub> CAP IMP (5)	•	•	•	•	•	•	
	E <sub>r</sub> IND EXP (5)	•	•	•	•	•	•	
	E <sub>r</sub> CAP EXP (5)	•	•	•	•	•	•	
Energia Apparente	E <sub>s</sub> IMP (5)	•	•	•	•	•	•	0,1kVAh...100 GVAh
	E <sub>s</sub> EXP (5)	•	•	•	•	•	•	
Conteggio impulsi	CNT	•	•	•	•	•	•	

Tutte le misure istantanee sono calcolate su 10 cicli, esempio 200ms a 50Hz

- Valori medi sul tempo di integrazione (1.. 60 min. programmabile) e punta (MD).
- Valori medi (media mobile) sia in Import che in Export sul tempo di integrazione (1.. 60 min. programmabile) e punte (MD) cioè il massimo valore medio.
- Valori di Potenza massima sia in Import che in Export.
- Tempo di vita non azzerabile e quattro tempi di funzionamento parziali.
- Le energie (che tengono conto del rapporto dei TA) sia in Import che in Export sono visualizzate a 9 cifre (un decimale). I contatori interni sono memorizzati con risoluzione a 64 bit (definizione minima 0,1 Wh e conteggio massimo 100 GWh)
- Solo per versioni con ingressi digitali.
- Per i modelli MID la frequenza è tra 45 Hz e 55 Hz. Le energie ai morsetti totali e di fase sia in Import che in Export non azzerabili (MID) e totali parziali azzerabili sono visualizzate a 9 cifre (un decimale) e i contatori interni sono memorizzati come al punto (5).
- Tre contatori parziali per ogni misura contrassegnata
- Con TA Flessibili Electrex con correnti tra parentesi

### CEI EN 50470 e 62053-21

Gli **Exa** soddisfano i requisiti essenziali della norma CEI EN 50470-1 + 50470-3 così come la 62053-21 come richiesto per i certificati bianchi.

### Comunicazione seriale

Gli **Exa** sono dotati, come caratteristica standard in tutti i tipi, di una porta seriale RS485 con protezione contro le sovratensioni. Il protocollo di comunicazione utilizzato è il Modbus-RTU "full compliant" idoneo per comunicazioni con PLC e con programmi SCADA. I dati elaborati sono letti come registri numerici composti da mantissa ed esponente in formato IEEE. Una trasmissione fino a 38.400bps con max. 125 registri richiedibili (pari a circa 62 parametri) senza tempi di attesa fra due richieste assicurano una velocità di dialogo insuperabile.

### Tempi di Funzionamento

Gli **Exa** visualizzano il tempo di vita dello strumento e sono dotati di quattro contaore parziali attivabili da allarmi interni ad esempio per gestire i tempi di funzionamento di un'utenza quando lavora, quando gira a vuoto e quando è spenta. I tempi di funzionamento parziali sono azzerabili.

### Versioni di Exa D6 e 96 ed Exa TR D6

Gli **Exa D6** ed **Exa TR D6** sono disponibili in varie versioni:

- **Base** ..... senza ingressi e senza uscite
- **1DI 2DO** ..... con 1 ingresso digitale e 2 uscite digitali
- **1DI 2DO Self-Powered** ..... con 1 ingresso digitale autoalimentato e uscite con portata 250V 100mA
- **2AO4-20mA** ..... con 2 uscite analogiche 4-20mA (da alimentare esternamente per resistenze > 250 ohm)
- **2DI 1RO24VDC Self-Powered** ..... con 2 ingressi digitali autoalimentati e 1 uscita a relè (24VDC)
- **2RO24VDC** ..... con 2 uscite a relè (24VDC)
- **4DI** ..... con 4 ingressi digitali
- **4DO** ..... con 4 uscite digitali
- **2DI 2DO** ..... con 2 ingressi digitali e 2 uscite digitali

### Ingressi Digitali e Fasce Tariffarie

**Exa .. 1DI o 2DI o 4DI** sono forniti con ingressi digitali optoisolati completi di filtro antirimbombo programmabile. Gli ingressi sono normalmente utilizzati per contare impulsi generati esternamente, come ad esempio da contatori di gas (occorre un separatore galvanico secondo normativa ATEX), acqua, contapezzi, ecc. Per le 1DI .. o la 2DI 1RO massima frequenza di campionamento 100Hz (5ms), mentre per la 2DI 2DO e la 4DO 500Hz (2ms). Opportunamente programmati possono anche funzionare come indicatori remoti di stato (es. ON/OFF di macchine, interruttori, ecc.) e/o (tramite impulsi esterni) per la selezione delle fasce tariffarie tramite l'applicazione di una tensione 10-30Vdc all'ingresso digitale (due fasce tariffarie) o a due ingressi digitali (quattro fasce tariffarie). Richiedono un'alimentazione esterna 10-30Vdc.

**Exa 1DI 2DO Self-Powered** e **Exa 2DI 1RO Self-Powered** sono invece forniti con gli ingressi già autoalimentati.

### Uscite Digitali

Gli **Exa .. 2DO o 4DO** sono corredati di uscite optoisolate a transistor con portata 27 Vdc 27 mA secondo DIN 43864.

L'**Exa 1DI 2DO SELF-POWERED** è invece fornito con due uscite opto-mos con portata 250V 100mA AC/DC.

Le uscite sono programmabili per la trasmissione di impulsi anche pesati oppure come output degli allarmi interni (vedi Allarmi) oppure come unità di output controllate da remoto tramite linea seriale e comandi Modbus.

### Uscita a Relè

Gli **Exa 2DI 1RO** o **Exa 2RO24VDC** sono corredati rispettivamente di un'uscita o due uscite a relè con contatto in scambio 30V 2A (carico resistivo).

Le uscite sono programmabili come output degli allarmi interni (vedi Allarmi) oppure come unità di output controllate da remoto tramite linea seriale e comandi Modbus.

### Allarmi

Gli **Exa .. 2DO o 4DO o 1RO** sono corredati di uscite programmabili come allarmi. Ogni allarme è associabile ad uno qualsiasi dei parametri disponibili, ad esempio, sia come allarme di minima che/oppure di massima. Tutte le uscite di allarme inoltre possono far riferimento allo stesso parametro per avere più soglie di allarme. E' possibile settare il ritardo di attivazione e disattivazione di ciascun allarme (da 1 secondo a 99 minuti), l'isteresi (in % del valore di soglia) e la polarità del contatto di uscita (NA, NC, ad eccezione del **1RO** che è solo NC). Lo stato degli allarmi è sempre disponibile su linea seriale (tramite "coils" Modbus). Solo una parte degli allarmi è programmabile da tastiera mentre lo sono completamente da linea seriale tramite il software Energy Brain o da linea seriale tramite "holding registers" con protocollo Modbus.

### Uscite Analogiche 4-20mA e/o 0-10V

**Exa 2AO4-20mA** è equipaggiato con 2 uscite analogiche 4-20mA o 0-20mA estremamente precise e stabili, e isolate galvanicamente. Esse sono attive autoalimentate per resistenze del carico fino a 250 ohm, mentre per resistenze superiori occorre inserire un alimentatore esterno con uscita in continua a 12V (fino a 750 ohm). Per trasformare l'uscita in 0-10V occorre mettere in parallelo all'uscita una resistenza da 500 ohm. L'aggiornamento del segnale d'uscita viene effettuato, al massimo, ogni 200 mS. Ciascuna delle due uscite può essere abbinata ad uno qualsiasi dei parametri rilevati.

### Exa 96 F per TA Flessibili Electrex (FCTS)

Gli **Exa 96 F** dispongono di ingressi di corrente dedicati esclusivamente ai TA Flessibili Electrex Serie FCTS (uscita in mV e su richiesta opportuna linearizzazione interna per massimizzare la precisione di misura).

ATTENZIONE: non collegare a questi ingressi amperometrici dei TA in corrente (es. ../1A o ../5A) perché si potrebbero danneggiare sia l'Exa 96 F che i TA.

Fondo scala configurabile e indipendente dal diametro interno del TA Flessibile utilizzato: 500A o 2.000A o 4.000A.



FCTS 040-500 TA apribile Flessibile e diametro interno 4 cm.

FCTS 100-1000 TA apribile Flessibile e diametro interno 10 cm.

FCTS 200-2000 TA apribile Flessibile diametro interno 20 cm.

FCTS 280-4000 TA apribile Flessibile diametro interno 28 cm.

### Firmware e versioni speciali a richiesta

Ad eccezione dell'**Exa MID** che essendo stato certificato non può essere variato gli altri **Exa** hanno il firmware aggiornabile da remoto e possono essere richiesti in altre configurazioni hardware come ad esempio con diversa alimentazione: infatti oltre a quella a trasformatore da 230-240Vac sono equipaggiabili con quelle da 115/120 Vac oppure 400Vac oppure con quelle switching 15÷36Vac/18÷60Vdc o 9÷24Vac/9÷36Vdc.

### Exa MID

**Exa MID** ed **Exa MID 2DI 2DO** sono conformi alla norma EN 50470-1 + EN 50470-3 e sono adatti per l'inserzione in Bassa Tensione in reti trifasi a 3 e 4 fili (Fase-Neutro 230V ±15% e Fase-Fase 400V ±15%). I certificati ad uso fiscale sono ordinabili a parte.



### Specifiche Tecniche

#### Caratteristiche Funzionali e Ingressi / Uscite

##### Sistema di misura:

- Misure True-RMS fino alla 31<sup>a</sup> armonica
- Conteggio energia su 2 o 4 quadranti (programmabile)
- Convertitore A/D a 12bit (6 canali)
- Campionamento continuo delle forme d'onda di tensioni e correnti (64 campioni per periodo, con PLL)
- Compensazione automatica degli offset e dell'errore d'angolo dei trasformatori amperometrici interni

##### Porta di comunicazione RS-485:

- Galvanicamente isolata
- Velocità da 2400 a 38400 bps
- Protezioni incorporate contro le sovratensioni
- Protocollo Modbus-RTU, full compliant

##### Ingressi digitali (a seconda della versione):

- Galvanicamente isolati
- Funzione programmabile: conteggio impulsi, segnalazione stato, selezione fascia tariffaria
- Antirimbazzo programmabile es. 10Hz, 100Hz (500Hz per versioni 2DI 2DO e 4DI)
- Da alimentare esternamente: ..... 10-30Vdc
- Corrente assorbita:..... da 2 a 10mA oppure autoalimentati (versione Self-Powered)

##### Uscite digitali (a seconda della versione):

- Galvanicamente isolate
- Funzione programmabile: uscite ad impulsi pesati, segnalazione allarmi, uscite di comando
- NPN conformi DIN 43864 (max 27Vdc, max 27mA)
- Oppure versione Self-Powered con relè a stato solido (opto-mos) ..... fino a 250V 100mA ac/dc

##### Uscite analogiche 4-20mA:

- Scala: .....0-20mA o 4-20mA (programmabile)
- Galvanicamente isolate
- Periodo di aggiornamento: ..... 200ms
- Massima resistenza di carico: ..... 250 ohm ..... (750 ohm con alimentazione esterna 12Vdc)
- Massima corrente erogabile: ..... 27 mA
- Precisione: ..... 1% della lettura da 4 a 20mA

##### Uscita a relè (a seconda della versione):

- Funzione programmabile: segnalazione allarme, uscita di comando da remoto
- contatto in scambio max 30Vdc 2A (carico resistivo)

#### Pannello Frontale Exa D6 ed Exa MID D6

Display: ..... LCD grafico con contrasto a 2 livelli (100x64 punti)

Area visibile ..... 43x25mm

Retroilluminazione: ..... a Led bianco/blu

Periodo di aggiornamento display: ..... 1s

Tastiera: ..... 6 tasti disposti a Joystick

Led: ..... 2 per impulsi Energia Attiva e Reattiva  
10.000 impulsi al kWh o Kvarh

1 di funzionamento / diagnostica e 2 per seriale RS485

#### Pannello Frontale Exa 96


Display: ..... LCD grafico con contrasto a 2 livelli (240x260 punti)

Area visibile ..... 49x71,8mm

Retroilluminazione (aggiorn.display): ... a Led bianco/blu (1s)

Tastiera: ..... 6 tasti in linea

Led: ..... 1 per impulsi Energia Attiva (10.000 impulsi al kWh)

Led funzionamento / diagnostica: . 1 rosso sotto al simbolo 

#### Caratteristiche Elettriche (escluso Exa MID)

Inserzione: ..... rete monofase e 3i, bifase e trifase, BT o MT equilibrata o non equilibrata, 3 o 4 fili, 1, 2 o 3 TA

##### Ingressi di tensione:

Inserzione diretta: ..... fino a 300 Vrms monofase e bifase fino a 519 Vrms fase-fase in trifase

##### Con TV esterni:

Primario: ..... programmabile (max. 400 kV)

Secondario: ..... programmabile (max. 300 V)

Frequenza: ..... 45-65 Hz

Tensione massima verso terra: ..... 300 Vrms

Potenza assorbita da ciascun ingresso: ..... < 0,3 VA

Impedenza d'ingresso: ..... > 2 MΩ

Sovraccarico: ..... 900 Vrms fase-fase per 1 sec

##### Ingressi di corrente (tipo standard):

##### Con TA esterni:

Primario: ..... programmabile (max. 10 kA)

Secondario: ..... 1 o 5 A

Corrente massima: ..... 1,2 o 6 Arms

Potenza assorbita da ciascun ingresso: ..... < 0,7 VA

Sovraccarico: ..... 40 Arms per 1 sec.

Per versioni Exa 96 F per TA apribili flessibili Electrex: .... max. 500/2000/4000A primario .../mV secondario

##### Alimentazione ausiliaria (escluso Exa MID):

Versione standard: ..... 230/240Vac +/- 10% 50/60Hz

Versioni a richiesta: ..... 115/120Vac +/- 10% 50/60Hz

400Vac +/- 10% 50/60Hz

15÷36Vac 50/60Hz, 18÷60Vdc

9÷24Vac 50/60Hz, 9÷36Vdc

Consumo: ..... < 2,5VA

##### Isolamento galvanico (escluso Exa MID):

Alimentazione ausiliaria: ..... 4kV

Porta RS-485: ..... 1,5kV

Ingressi ed uscite digitali: ..... 1,5kV

Uscite analogiche 4-20mA: ..... 1,5kV

#### Precisione (escluso Exa MID)

Tensione: ..... 0,5% della lettura da 40 a 300V, lettura minima: 10V

Corrente: ..... 0,5% della lettura da 0,02 a 1,2A o da 1,2 a 6A (2 scale), lettura minima: 10mA

Frequenza: ..... 0,02Hz da 45 a 65 Hz

Potenza: ..... 1% della lettura

Energia attiva: ..... Classe 1 secondo CEI EN 62053-21, Classe B secondo EN 50470-3

Energia reattiva: ..... Classe 2 EN 62053-23

#### Norme di riferimento

Generale: ..... EN 50470-1

Contatori statici : ..... EN 50470-3

Sicurezza: ..... CEI EN 61010-1 CAT III-300V, classe 2

E.M.C.: ..... CEI EN 61326-1A

Uscite digitali: ..... DIN 43864

MTBF (100.000 ore): ..... MIL-HDBK-217F

#### Condizioni di utilizzo

Temperatura di lavoro ExaD6: ..... -25/+60 °C

Temperatura di lavoro Exa96: ..... -20/+70 °C

Temperatura di lavoro Exa TR: ..... -25/+70 °C

Temperatura di lavoro Exa MID: ..... -25/+55 °C

Temperatura di immagazzinamento: ..... -30/+70 °C

Umidità relativa massima: ..... 95% senza condensa



**Caratteristiche Elettriche Exa MID**

Inserzione: ..... trifase BT, 3 fili 2 TA o 4 fili 3 TA  
Ingressi di tensione:

Inserzione diretta: .....  $U_{L-N}$  230V  $\pm 10\%$   
.....  $U_{L-L}$  400V  $\pm 10\%$   
Frequenza: ..... 45-55 Hz  
Tensione massima verso terra: ..... 300 Vrms

**Ingressi di corrente**

(isolamento galvanico mediante TA integrati):

Con TA esterni:  
Primario: ..... programmabile (max. 10 kA)  
Secondario: ..... 5 A  
Corrente massima: ..... 6 Arms  
Potenza assorbita da ciascun ingresso: ..... < 0,7 VA  
Sovraccarico: ..... 40 Arms per 1 sec.

Autoalimentazione Exa MID: ..... F-N 230Vac +/- 10% 50Hz  
..... F-F 400Vac +/- 10% 50Hz  
(rimane alimentato anche in mancanza di 2 fasi)

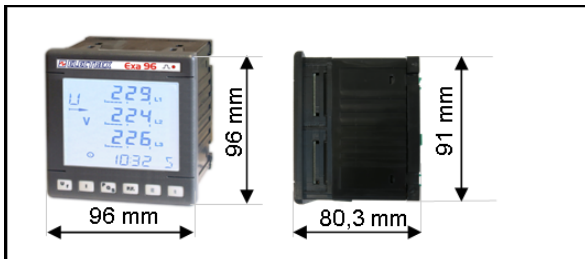
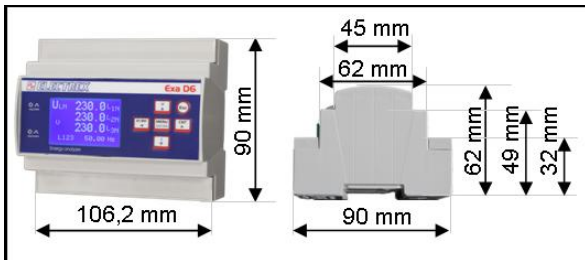
Consumo: ..... < 2,5VA

**Norme di riferimento e precisione Exa MID**

Generale: ..... EN 50470-1  
Contatori statici : ..... EN 50470-3  
Energia attiva: ..... Classe B EN 50470-3  
Energia attiva: ..... Classe 1 EN 62053-21  
Energia reattiva: ..... Classe 2 EN 62053-23  
Certificati per uso fiscale: ..... ordinabili a parte

**Caratteristiche Meccaniche**

MID: morsettiera ..... sigillabile  
Custodia: ..... plastica autoestinguente classe UL94 V-0  
Grado di protezione: ..... IP40 sul pannello frontale  
..... IP20 lato morsetti  
Dimensioni D6: ..... 106,3 x 90,5 x 62 mm (6 moduli DIN)  
Dimensioni 96: ..... 96 x 96 x 78 mm (Dima 92x92mm)  
Sezione massima: ..... cavi: 2,5 mm<sup>2</sup> (filo flessibile) /  
4 mm<sup>2</sup> (filo rigido)  
Peso Exa D6 base: ..... circa 385 g (imballo incluso)  
Coprимorsetti per fissaggio a parete: ..... ordinabili a parte



**Codici a catalogo e schema per creazione altri codici**

Tipo	Codice
Exa D6 RS485 230-240V	PFAE611-02-B
Exa D6 RS485 230-240V 2DI 2DO	PFAE611-Q2-B
Exa D6 RS485 230-240V 2AO4-20mA	PFAE611-62-B
Exa TR D6 RS485 230-240V	PFAE6T1-02-B
Exa TR D6 RS485 230-240V 2DI 2DO	PFAE6T1-Q2-B
Exa TR D6 RS485 230-240V 2AO4-20mA	PFAE6T1-62-B
Exa MID D6 RS485 85-440V	PFAE6M1-0A
Exa MID D6 RS485 85-440V 2DI 2DO	PFAE6M1-QA
Exa MID D6 Terminal Cover	PFE950-00
Exa 96 RS485 230-240V	PFAEC11-02-B
Exa 96 RS485 230-240V 2DI 2DO	PFAEC11-Q2-B
Exa 96 RS485 230-240V 2AO4-20mA	PFAEC11-62-B
Exa 96 F RS485 230-240V	PFAECF1-02-B
Exa 96 F RS485 230-240V 2DI 2DO	PFAECF1-Q2-B
Exa 96 F RS485 230-240V 2AO4-20mA	PFAECF1-62-B

**Per altre versioni di Exa RS485**

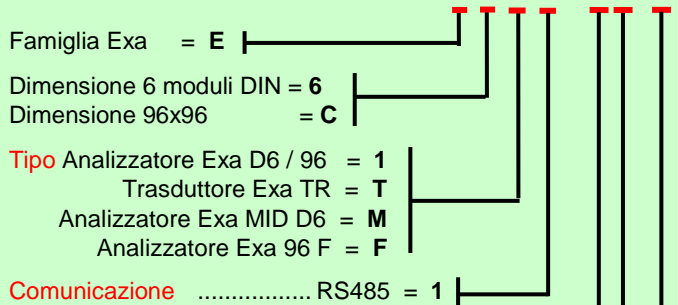
CODICE 

P	F	A	E			1	-		
---	---	---	---	--	--	---	---	--	--

Tipo 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 Codice  
**CREAZIONE CODICE** ..... PFA E 6 T 1 - 6 2 - B



**Scheda interna**

Nessuna scheda interna (anche per Exa MID)	0
Scheda 1DI 2DO	1
Scheda 2DI 1RO24VDC Self Powered	2
Scheda 2RO24VDC	5
Scheda 2AO4-20mA	6
Scheda 1DI 2DO Self Powered	E
Scheda 4DI	N
Scheda 4DO	P
Scheda 2DI 2DO (anche per Exa MID)	Q

**Alimentazione:**

230Vac +/- 10% solo per Exa D6/96 e Exa TR	2
120Vac +/- 10% solo per Exa D6/96 e Exa TR	1
400Vac +/- 10% solo per Exa D6/96 e Exa TR	3
15÷36Vac/18÷60Vdc solo per Exa D6/96 e Exa TR	8
9÷24Vac/9÷36Vdc solo per Exa D6/96 e Exa TR	7
F-N 230Vac +/- 10% e F-F 400Vac +/- 10% (rimane alimentato anche se mancano 2 fasi) solo per Exa MID D6:	A
Seconda generazione	B

Soggetto a modifiche senza preavviso  
Schema prodotto Exa D6 e 96, Exa TR ed Exa MID 2019 01 18-ITA

Distributore