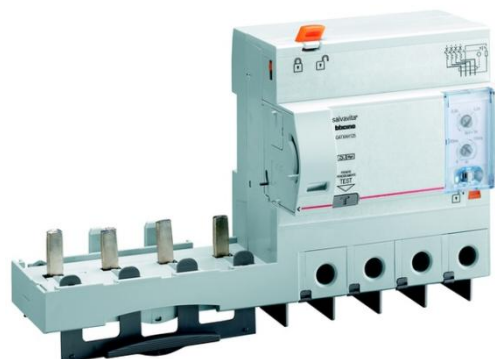
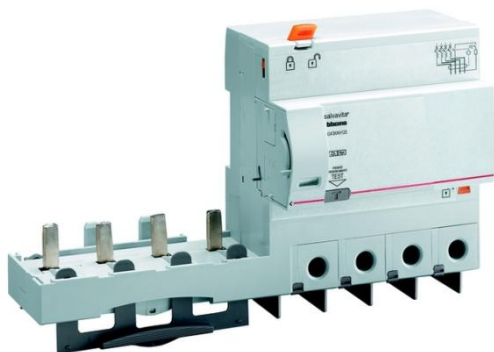


**Btdin Modulo differenziale associabile
125A per interruttori 1,5 moduli per polo****Codici:**G23XAC125 - G23XF125 - G27XF125 - G43XAC125 -
G43XF125 - G44XAC125 - G47XF125

Sommario	Pagine
1. Descrizione	2
2. Gamma	2
3. Dati dimensionali	2
4. Messa in opera - collegamento.....	3
5. Caratteristiche generali.....	4
6. Conformità e certificazioni	6
7. Curve caratteristiche.....	7
8. Accessori e installazione	7

Btdin Modulo differenziale associabile 125A per interruttori 1,5 moduli per polo

Codici:

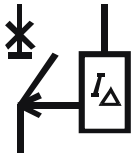
G23XAC125 - G23XF125 - G27XF125 - G43XAC125 -
G43XF125 - G44XAC125 - G47XF125

1. DESCRIZIONE :

. Moduli differenziali per interruttori Btdin $\leq 125A$, 1,5 moduli per polo, potere di interruzione 16kA, 25kA o 50kA.

Assicura la protezione delle persone contro i contatti diretti ed indiretti e la protezione dei circuiti contro i guasti dell'isolamento.

Simbolo



Tecnologia

. Funzione differenziale elettromagnetica a relè sensibile.

2. GAMMA

Numero di poli :

- . Bipolare (2P)
- . Tetrapolare (4P)

Larghezza :

- . Bipolare - 4 moduli ($4 \times 17,8 \text{ mm} = 71,2 \text{ mm}$).
- . Tetrapolare - 6 moduli ($6 \times 17,8 \text{ mm} = 106,8 \text{ mm}$).

Corrente nominale :

- . $I_n = 125A$.

Tipi

- . AC : (correnti di guasto alternate sinusoidali).
- . F : (come il tipo AC + correnti con o senza componenti pulsanti unidirezionali + correnti composite applicate sia improvvisamente che lentamente , correnti pulsanti unidirezionali sovrapposte a corrente continua senza ondulazione e immunità agli scatti intempestivi).

Sensibilità - Tempi d'intervento:

- . 30 mA istantaneo
- . 300 mA istantaneo
- . sensibilità regolabile da 300 mA a 1000mA con intervento istantaneo o ritardato da 60 ms a 150ms.

Tensione / Frequenza nominale :

- . 230 / 400 V ~, 50 Hz con tolleranze standardizzate.
- . 240 / 415 V ~, 50 Hz con tolleranze standardizzate.

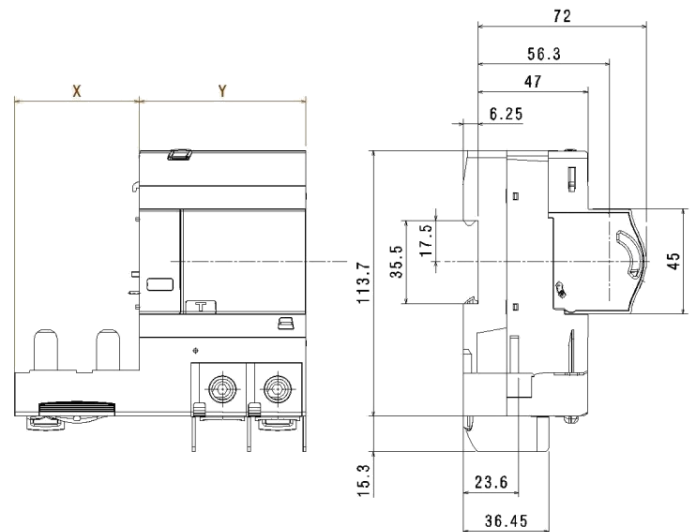
Tensione max. di funzionamento:

- . 440 V ~, 50 Hz con tolleranze standardizzate.

Tensione min. di funzionamento:

- . 170 V ~, 50 Hz con tolleranze standardizzate.

3. DATI DIMENSIONALI :



Numero di poli	"X"	"Y"
2P	53,4 mm	71,2 mm
4P	106,8 mm	106,8 mm

Btdin Modulo differenziale associabile 125A per interruttori 1,5 moduli per polo

Codici :

G23XAC125 - G23XF125 - G27XF125 - G43XAC125 -
G43XF125 - G44XAC125 - G47XF125

4. MESSA IN OPERA – COLLEGAMENTO :

Montaggio:

. Si montano a destra degli interruttori magnetotermici da 80 A a 125 A, attraverso il dente di aggancio presente sul modulo differenziale e il serraggio delle connessioni nei morsetti dell'interruttore associato. Possono essere montati a destra degli interruttori magnetotermici 1,5 moduli per ogni polo fino a 63A potere di interruzione 16kA, 25 kA, e 50 kA, in questo caso la corrente nominale del modulo differenziale è di 63 A.

Fissaggio :

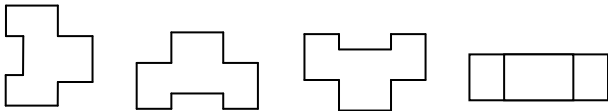
. Su rotaia simmetrica IEC/EN 60715 o DIN 35.

Alimentazione :

. Dall'alto attraverso l'interruttore magnetotermico associato o dal basso direttamente sul modulo differenziale.

Posizione di funzionamento :

. Verticale, Orizzontale, Piatto.



Collegamento a monte :

. Ai morsetti dell'interruttore associato.
. Morsetto a gabbia con vite imperdibile.
. Profondità dei morsetti: 19mm.
. Morsetti a monte dell'interruttore separati tramite schermi isolanti integrati (IP20).

Collegamento a valle :

. Attraverso i morsetti del modulo differenziale.
. Morsetto a gabbia con vite imperdibile.
. Profondità dei morsetti: 19mm.
. Lunghezza spelatura: 17mm
. Morsetti a valle separati tramite schermi isolanti integrati (IP20).

Testa della vite :

. Vite Allen 4 mm

Coppia di serraggio raccomandata:

. 5.5 Nm.

Sezione collegabile :

. Attraverso i morsetti di potenza

	Cavi in rame	
	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	1 x 70 mm ²	-
Cavo flessibile	1 x 50 mm ²	1 x 50 mm ²

. Attraverso i morsetti automatici

	Cavi in rame	
	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	0,75 mm ² + 2,5 mm ²	-
Cavo flessibile	0,75 mm ² + 2,5 mm ²	0,75 mm ² + 1,5 mm ²

4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

Utensili necessari :

. Per i morsetti : chiave a brugola 4 mm.
. Per il fissaggio sulla guida DIN: cacciavite a lama 5,5 mm consigliato (da 4 a 6mm).

Manovra dell'apparecchio :

. Attraverso la maniglia ergonomica a 2 posizioni dell'interruttore associato:

1 / ON : Circuito chiuso

0 / OFF : Circuito aperto

Visualizzazione dello stato dei contatti:

. Marcatura della maniglia dell'interruttore associato:

"O-Off" bianco su fondo nero = contatti aperti.

"I-On" bianco su fondo nero = contatti chiusi.

Visualizzazione di un guasto differenziale:

. Segnalatore meccanico giallo in finestra in zona marcatura frontale del modulo differenziale.

Identificazione:

. Mediante inserimento di cartellino nel porta-cartellino sulla parte frontale dell'interruttore associato.

Btdin Modulo differenziale associabile 125A per interruttori 1,5 moduli per polo

Codici:

G23XAC125 - G23XF125 - G27XF125 - G43XAC125 -
G43XF125 - G44XAC125 - G47XF125

5. CARATTERISTICHE GENERALI:

Marchatura parte frontale :

- . Attraverso tampografia indelebile indicante:
- . Codice articolo: G43XF125.
- . Denominazione: salvavita.
- . Corrente differenziale nominale.
- . Scema elettrico.
- . Marchio bticino.

Struttura della codifica:

G	4	3
---	---	---

- . Radice iniziale del codice composta da tre elementi:
 - Lettera "G" (elemento fisso) indica il tipo di apparecchio: Moduli Differenziali Associabili (BDA).
 - Indicazione del numero di poli:
 - "2" = Bipolare.
 - "3" = Tripolare.
 - "4" = Tetrapolare.
 - Indicazione della Sensibilità, $I_{\Delta n}$ (mA):
 - numero "3" = 30mA.
 - numero "4" = 300mA.
 - numero "7" = regolabile.

X	F
---	---

- . Parte centrale composta da due elementi:
 - Lettera "X" indica la modularità (1,5 moduli per polo).
 - Indicazione del tipo:
 - "F" = tipo F.
 - "AC" = tipo AC.

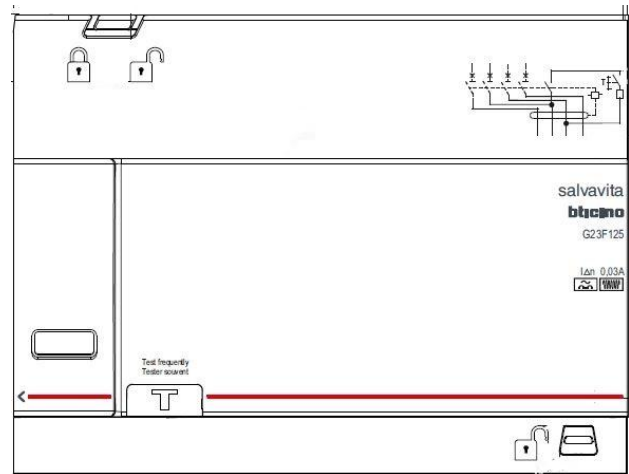
125

- . Parte numerica finale composta da un elemento:
 - Indicazione della corrente nominale dell'apparecchio, I_n (A)

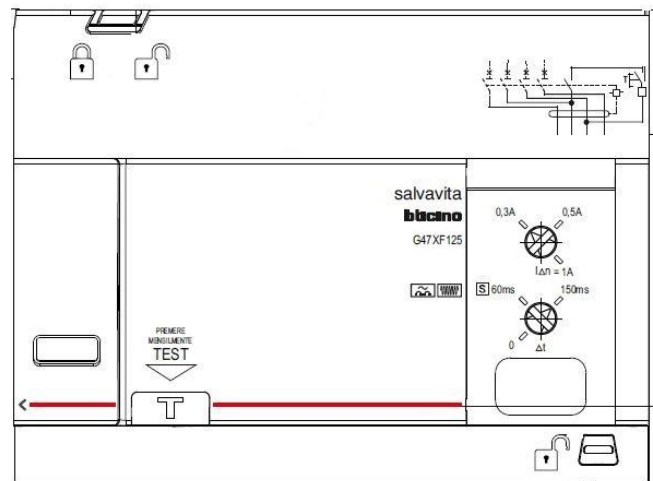
5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua):

. Esempio di marcatura:

Tipo fisso



Tipo regolabile



Btdin Modulo differenziale associabile 125A per interruttori 1,5 moduli per polo

Codici:

G23XAC125 - G23XF125 - G27XF125 - G43XAC125 -
G43XF125 - G44XAC125 - G47XF125

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua):

Tensioni di funzionamento del tasto Test:

U min	170 V ~
U max	440 V ~

Questa gamma di tensione permette di utilizzare il differenziale bipolare a 230V o 400V, e i differenziali tripolare e tetrapolare in rete con o senza neutro a 230V o 400V. Nel caso di cablaggio di un blocco differenziale tetrapolare in trifase senza neutro, bisogna assicurarsi di cablare tre poli consecutivi per alimentare il tasto test (collegato ai due poli centrali)

Regime di Neutro:

. IT - TT - TN.

Potere di Interruzione differenziale I Δ m:

. Secondo la IEC/EN 61009-1 e la IEC/EN 60947-2 (I Δ m corto circuito verso terra)
. I Δ m = 60% di I_{cu} dell'interruttore magnetotermico associato.

Tensione d'isolamento:

. U_i = 500V secondo IEC/EN 61009-1 e IEC/EN 60947-2

Grado di Inquinamento:

. 3.

Rigidità dielettrica:

. 2500V.

Tensione di tenuta a impulso:

. U_{imp} = 6kV (onda 1,2 /50 μ s).

Resistenza agli scatti intempestivi:

. Onda oscillatoria smorzata - 0.5 μ s/100kHz: 200 A per tutti i tipi
. Onda 8/20 μ s:

Tipo	AC	F	F-regolabile
Intensità	250 A	3000 A	5000 A

Classe di protezione :

. Indice di protezione dei morsetti contro i corpi solidi e liquidi : IP 20 (ref. IEC 60529, EN 60529 and NF C 20-010).
. Indice di protezione dell'involucro contro i corpi solidi e liquidi : IP 40 (ref. IEC 60529, EN 60529 and NF C 20-010).
. Classe II rispetto alle parti metalliche.
. Indice di protezione contro gli shock meccanici : IK 02 (ref. EN 50102 and NF C 20-015).

Numero di manovre meccaniche ed elettriche (associato all'interruttore) :

. 20000 manovre a vuoto.
. 10000 manovre a carico.
. 750 manovre tramite tasto "test".
. 750 manovre alla corrente di guasto.

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua):

Potenza e impedenza media dissipate per polo :

I_n ≤ 125A

I _n	Bipolare		Tetrapolare	
	Z(m Ω)	P(W)	Z(m Ω)	P(W)
80 A	0.223	1.42	0.245	1.57
100 A	0.223	2.23	0.245	2.45
125 A	0.223	3.48	0.245	3.83

Attenzione, per avere la potenza totale dissipata dall'interruttore differenziale, queste potenze sono da sommare a quelle dell'interruttore automatico associato.

Materiale di rivestimento:

. Policarbonato
. Caratteristiche di questo materiale: autoestinguente, resistenza al calore ed al fuoco secondo la norma IEC/EN 61009-1, prova del filo incandescente a 960°C per le parti costituite da materiale isolante necessarie per tenere in posizione parti che portano corrente e parti del circuito di protezione (650°C per altre parti esterne di materiale isolante).

Potere calorifico :

	Bipolare	Tetrapolare
MJ	4.73	6.64

Peso medio per apparecchio :

. Bipolare : 0,44 kg
. Tetrapolare : 0,71 kg

Volume imballato :

. Bipolare 2,4 dm³
. Tetrapolare 3,7 dm³

Temperatura ambiente di funzionamento :

. Min. = -25°C - Max. = +70°C

Temperatura ambiente di stoccaggio:

. Min. = -40°C - Max. = +70°C

Uso specifico:

. Adatto per l'uso in un ambiente umido e inquinato da cloro (ad esempio piscina).

Declassamento in funzione della temperatura ambiente:

. Temperatura di riferimento: 40°C secondo la IEC/EN 60947-2.
. Nessun declassamento del modulo differenziale in funzione della temperatura da -25°C fino a +40°C
. Declassamento tra +40°C e +70°C.

Temperatura	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C
% I _n	100 %	95 %	90 %	85 %

Btdin Modulo differenziale associabile 125A per interruttori 1,5 moduli per polo

Codici:

G23XAC125 - G23XF125 - G27XF125 - G43XAC125 -
G43XF125 - G44XAC125 - G47XF125

5. CARATTERISTICHE GENERALI *(continua)*:

Resistenza alle vibrazioni sinusoidali:

- . Secondo la IEC 60068-2-35.
- . Assi: x, y, z.
- . Frequenze 5÷100Hz; durata 90min.
- . Spostamento (5÷13,2 Hz) : 1mm
- . Accelerazione (13,2÷100 Hz) : 0,7g (g=9,81 m/s²).

Influenza dell'altitudine :

	2000 m	3000 m	4000 m	5000 m
Tenuta dielettrica	3000 V	2500 V	2000 V	1500 V
Tensione max di servizio	400 V	400 V	400 V	400 V
Declassamento a 30°C	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno

6. CONFORMITÀ E CERTIFICAZIONI

Conformità alle norme:

- . IEC/EN 61009-1.
- . IEC/EN 60947-2.
- . IEC/EN 62423 (tipo F)
- . Conformità alla direttiva 2014/35/UE (DBT), successive modifiche e integrazioni.
- . Conformità alla direttiva 2014/30/UE (CEM), successive modifiche e integrazioni.

Rispetto per l'ambiente :

- . Conformità con la direttiva 2011/65/UE, chiamata "RoHS" che prevede il divieto dell'utilizzo di sostanze pericolose, successive modifiche e integrazioni.
- . Conformità alla direttiva 91/338/CEE e al decreto 94-647, successive modifiche e integrazioni.

Materie plastiche :

- . Materiali plastici senza alogeni.
- . Marcatura dei componenti plastici conforme alla norma ISO 11469 e ISO 1043.

Imballo :

- . Progettazione e fabbricazione degli imballi conformi al decreto 98-638 e alla direttiva 94/62/CE, successive modifiche e integrazioni.

Btdin Modulo differenziale associabile 125A per interruttori 1,5 moduli per polo

Codici:

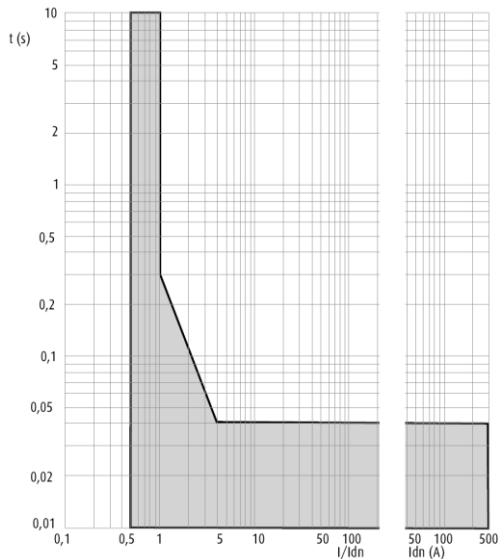
G23XAC125 - G23XF125 - G27XF125 - G43XAC125 -
G43XF125 - G44XAC125 - G47XF125

7. CURVE CARATTERISTICHE

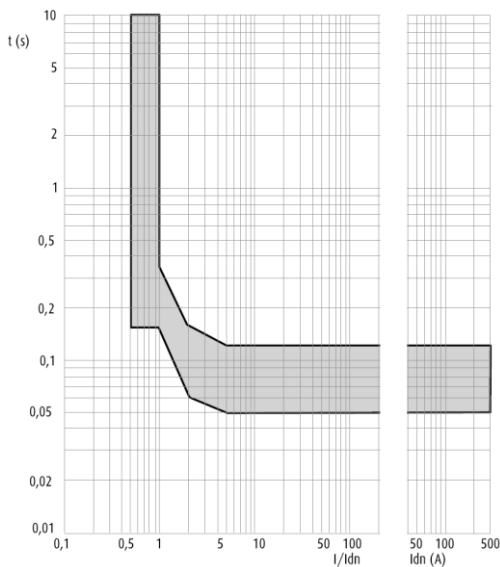
Caratteristica di funzionamento Differenziale:

. Tempo medio di intervento in funzione dell'intensità della corrente di guasto.

. Sensibilità 30 mA, 300 mA, 500 mA et 1000 mA istantaneo (Tipi AC e F).

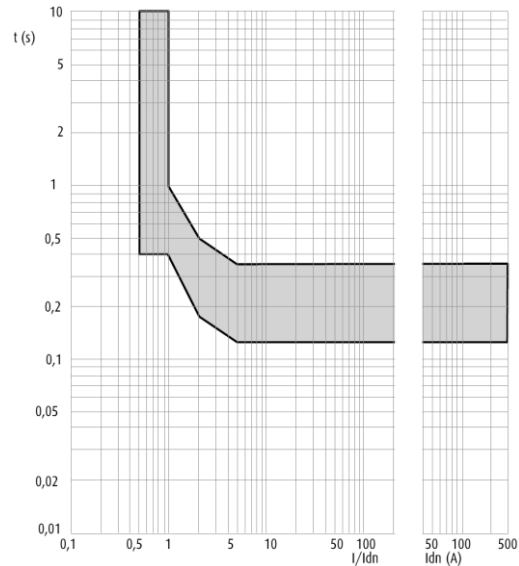


. Sensibilità 300 mA, 500 mA et 1000 mA tipo F con ritardo di intervento di 60 ms (selettivo).



7. CURVE CARATTERISTICHE (continua)

. Sensibilità 300 mA, 500 mA et 1000 mA tipo F con ritardo di intervento di 150 ms.



8. ACCESSORI E INSTALLAZIONE:

Software d'installazione :

. TiQuadri

Accessori di cablaggio:

- . Terminale per cavi in Alluminio 95mm² (F80ALU)
- . Terminale per cavi in Alluminio 50mm² (F80ALU63).