

FFT Harmonics

Opzione Armoniche FFT

Gli strumenti X3M, X3M-D, Flash-N and Flash-D hanno la possibilità, attraverso l'Opzione Armoniche FFT di introdurre tra le misure, anche la funzione ARMONICHE FFT. Questa innovativa funzione mette in evidenza tutti i parametri necessari ad una accurata Analisi Armonica. La risoluzione a 32 bit permette di ottenere una estrema precisione nel calcolo al punto da poter considerare lo strumento come un vero Analizzatore di Armoniche comparabile in prestazioni con strumenti molto più costosi

L'Opzione Armoniche FFT rende disponibili tutti i parametri per valutare le possibili conseguenze all'impianto dovute alla distorsione armonica. Attraverso l'Opzione Armoniche FFT viene rilevato anche il verso di provenienza delle armoniche, ciò è un potente strumento per identificare se le armoniche sono esportate o importate dal carico sotto esame.

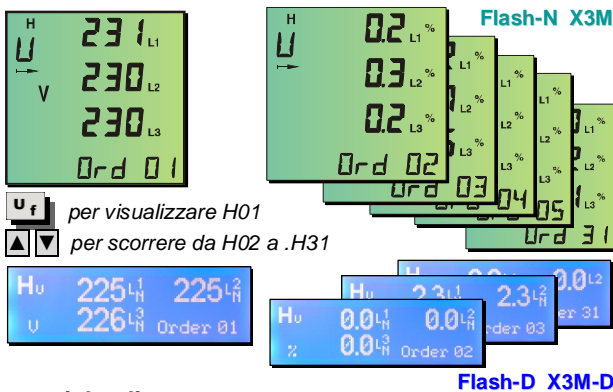


Per gli strumenti
X3M Flash-N
X3M-D Flash-D

Visualizzazione delle armoniche

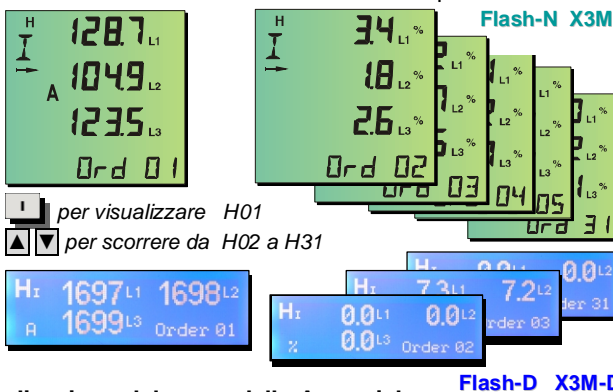
Armoniche di tensione

- § H01: valore in V per fase
- § H02...31: valore in % della fondamentale per fase



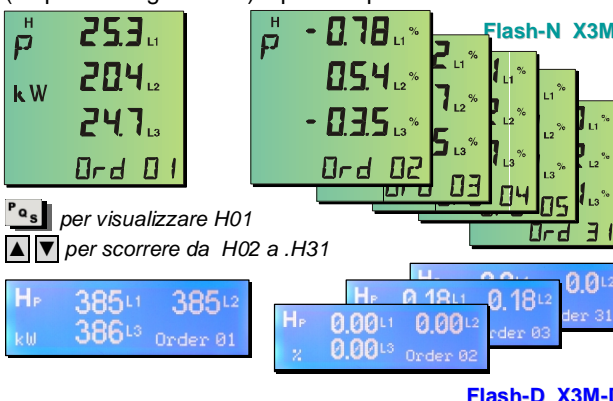
Armoniche di corrente

- § H01: valore in A per fase
- § H02...31: valore in % della fondamentale per fase



Indicazione del verso delle Armoniche

- § H01: valore in W per fase
- § H02...31: valore in % della fondamentale per fase
- § + o - per indicare l'origine di provenienza dell'armonica (importata o generata) rispetto al punto di misura



Campagne di misura armoniche (solo X3M e X3M-D)

Nel caso di strumenti X3M e X3M-D, con opzione FFT armoniche installata, viene automaticamente attivata una campagna circolare di misura con registrazione in memoria, ogni 2 minuti, di data/ora e valore di 42 parametri di default. I file sono organizzati in file giornalieri e coprono un periodo di 10 giorni (FIFO)

- Volt U, THD-U, H1-U, H3-U, H5-U, H7-U e H9-U per fase
- Amper I, THD-I, H1-I, H3-I, H5-I, H7-I e H9-I per fase

I dati memorizzati sulla memoria possono essere scaricati via seriale in formato HTML, XLS o TXT (attraverso il tool XVIEW).

Protocollo di comunicazione Mod-Bus

Con l'Opzione armoniche FFT installata, tutti i 384 valori relative alle armoniche

- Armoniche di corrente per ordine e per fase
- Angolo di fase per armonica in gradi (-180,0 + 180), per ordine, per fase, riferito alla fondamentale VL1 Questi parametric possono essere usati per una perfetta ricostruzione grafica attraverso il SW Energy Brain

Specifiche tecniche

Misura e calcolo delle armoniche pari e dispari fino alla . 31st
Misura e calcolo di H_U , H_I , H_P & per ordine, fase e direzione
Tempo di calcolo circa. 1 s
Readings indication:

H01 valore con virgola con esponte automatico K/M
H02-31 valore in % su fondamentale. (3½ digit, da 0,0÷100,0%)

Direzione Armoniche (+) o (-) indicato sulla H_p

Letture disponibili su Mod-Bus

Armoniche di Tensionet, Corrente, angolo di fase, ordine e fase, Accuratezza

H_v & H_i±(0,1% mg.+1LSD) per H01 a max. ± 2,0% per H31

H_p ±(0,2% mg.+2LSD) per H01 a max. ± 2,0% per H31

Angolo di fase± 0,1°. per H01 massimo ± 3,0°. per H31

Frequenza di campionamento..... 64 x f (Frequenza di rete)

dimensione FFT 64 points

FFT risoluzione della misura 32 bits

Windowing Finestra rettangolare

Misura minima..... 1%

Come si ordina l'Ozione Armoniche FFT

L'Ozione Armoniche FFT può essere impementata anche dopo l'installazione e non richiede l'uso di tools o accessori.E necessario semplicemente introdurre un codice PUK da ordinare e poi digitarlo tramite tastiera nell'apposito menu.

Descrizione	P.N.
Ozione Armoniche FFT	PFSW 399-00

Il numero di serie dello strumento deve essere indicato nell'ordine

L'Opzione Armoniche FFT può essere fornita anche assieme allo strumento ordinando il modello "H" (Flash-NH, Flash-DH, X3M-H, X3M-DH)