

Rapidox 6100 Portable

Analizzatore portatile di gas SF₆



RAPIDOX 6100

Purezza, umidità e sottoprodotti dell'SF₆, in campo

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Analizzatore da campo per verificare lo stato dell'SF₆ nelle apparecchiature isolate in gas di media e alta tensione.

Descrizione del prodotto



Rapidox 6100 Portable nella sua robusta valigia IP66



Stampante termica integrata: rapporti di prova su richiesta

Come funziona

Il Rapidox 6100 Portable verifica in campo lo stato dell'SF₆ in quadri e celle isolati in gas di media e alta tensione. Le letture di purezza si basano su sensori appositamente selezionati che uniscono un'eccellente precisione a una stabilità di lungo periodo, e l'architettura modulare consente a un solo strumento di analizzare fino a otto gas compatibili contemporaneamente: SF₆, H₂O (punto di rugiada), SO₂, HF, CF₄, H₂S, CO e O₂/N₂ (aria), secondo la configurazione.

Tutti i gas selezionati vengono misurati e registrati simultaneamente e un risultato stabile si ottiene in pochi minuti; la pressione interna del campione di SF₆ viene registrata insieme alle letture. Tramite l'ugello di uscita del gas, l'analizzatore si collega a una sacca di recupero, in modo che tutto l'SF₆ campionato venga raccolto invece di essere rilasciato. Le unità dotate di sensore H₂O integrano il sistema di essiccazione Rapidri, che riduce l'attesa tra letture successive del punto di rugiada; una valvola dedicata isola il sensore quando lo strumento non è in uso.

Tutte le configurazioni di prova IEC e CIGRE in vigore sono preinstallate, l'utente può definire parametri di prova personalizzati e su richiesta sono disponibili combinazioni di sensori su misura.

Caratteristiche e vantaggi

- Semplice da utilizzare e configurare, con pacchetti di sensori adattati a ogni ordine.
- Touch screen a colori da 7" (18 cm), tasti menu software e tastiera alfanumerica.
- Batteria al litio per fino a 8 h di lavoro in campo; si ricarica con qualsiasi tensione di rete mondiale.
- Robusta valigia IP66; peso complessivo di soli 8,5 kg.
- Registrazione continua dei dati, visualizzabile in tempo reale; scarico compatibile con MS Excel tramite chiavetta USB.
- Luoghi di prova e nomi utente modificabili, con protezione tramite password.
- Stampante termica integrata e interfaccia utente multilingue.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

L'analisi regolare dell'SF₆ protegge personale, apparecchiature e ambiente.

Gas SF₆ e applicazioni



1) Kit di taratura



2) Sacca di recupero gas



3) Raccordi autosigillanti maschio-femmina

Un gas stabile sotto controllo

L'esafluoruro di zolfo (SF₆) unisce un'eccezionale rigidità dielettrica alla stabilità chimica: non è infiammabile, è fortemente elettronegativo e funge da mezzo isolante, di estinzione dell'arco e di raffreddamento, motivo per cui riempie gran parte delle apparecchiature di media e alta tensione attuali.

Al tempo stesso l'SF₆ è classificato come gas a effetto serra, per cui deve rimanere all'interno di un circuito chiuso e non deve mai essere rilasciato deliberatamente; accordi internazionali come il Protocollo di Kyoto impegnano gli Stati membri a ridurre queste emissioni.

Poiché la tecnologia SF₆ resta essenziale per la trasmissione e la distribuzione dell'energia, l'analisi periodica del gas deve far parte di ogni piano di manutenzione: individuare precocemente umidità o prodotti di decomposizione protegge personale, apparecchiature e ambiente, evita fermi, disservizi e guasti inutili e riduce i costi di manutenzione.

Applicazioni

- Controlli di qualità e purezza dell'SF₆ in quadri, celle e interruttori isolati in gas MT e AT.
- Verifica del gas secondo i criteri IEC e CIGRE durante la messa in servizio e la manutenzione ordinaria.
- Campionamento senza perdite ovunque il gas analizzato debba essere recuperato (collegamento a sacca di recupero).

Accessori

- Kit e servizio di taratura.
- Sacca di recupero gas.
- Raccordi autosigillanti maschio-femmina.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

SPECIFICHE TECNICHE

Condizioni ambientali di esercizio	Da -10 °C a +40 °C, 10-90 % UR, 800-1100 mbar (assoluti)
Tempo di riscaldamento	3-4 min a 20 °C
Tensione (ricarica)	90-260 V AC, 50/60 Hz
Autonomia batteria	Oltre 8 h; ricarica 4-6 h
Attacchi campione	Speciali raccordi autosigillanti maschio-femmina (compatibili con le marche principali)
Uscite dati	Dati compatibili MS Excel tramite chiavetta USB
Memoria dati	Memoria interna 4 GB, circa 1 anno di monitoraggio continuo
Campo di portata gas	100-1000 mL/min
Pressione max ingresso	10 bar (relativi)
Pompa opzionale	0-1 L/min
Display	Touch screen LCD a colori da 7" (180 mm) con tasti menu software
Stampante	Stampante termica integrata, stampa dei risultati su richiesta
Dimensioni analizzatore	180 mm (A) × 480 mm (L) × 360 mm (P)
Peso	8,5 kg (strumento e valigia)



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

SPECIFICHE DEI SENSORI

La configurazione modulare consente di analizzare simultaneamente fino a otto gas compatibili con un solo analizzatore.

Sensore	Campo di misura	Precisione	Taratura	Durata	Tipo di sensore
SF ₆ (esafluoruro di zolfo)	0-100 %	±0,5 %	Ogni 12 mesi	> 5 anni	Infrarosso (IR)
H ₂ O (punto di rugiada)	Da -60 °C a +20 °C dp a P(atm) (10-24.000 ppmV); lettura corretta a T amb. o 20 °C	±2 °C dp della lettura	Ogni 12 mesi, con sostituzione del sensore	2-3 anni	Polimerico
SO ₂ (anidride solforosa)	0-100 ppm o 0-500 ppm	±2 % fondo scala	Ogni 12 mesi	2-3 anni	Elettrochimico
HF (acido fluoridrico)	0-10 ppm o 0-30 ppm	±2 % fondo scala	Ogni 12 mesi (con gas HCl)	2-3 anni	Elettrochimico
CF ₄ * (tetrafluorometano)	0-80 %	±1 % della lettura	n.d.	n.d.	Differenza da lettura SF ₆ + aria
H ₂ S (acido solfidrico)	0-100 ppm	±2 % fondo scala	Ogni 12 mesi	2-3 anni	Elettrochimico
CO (monossido di carbonio)	0-1000 ppm	±2 % fondo scala	Ogni 12 mesi	2-3 anni	Elettrochimico
O ₂ / N ₂ (aria / azoto)	0-100 %	Fondo scala, basata sulla componente di ossigeno	Ogni 12 mesi	2-3 anni	O ₂ elettrochimico scalato per leggere aria o azoto

* Per gli analizzatori dotati di sensore CF₄ è necessaria anche la misura dell'aria. Tutte le sostituzioni dei sensori devono essere eseguite da Amperis o da centri di riparazione autorizzati.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com