

IEC 61000-4-30 Class A

metrum

METRUM® PQX3-SPQ



Referensmätare för energi, elkvalitet
och proaktiv störningsanalys

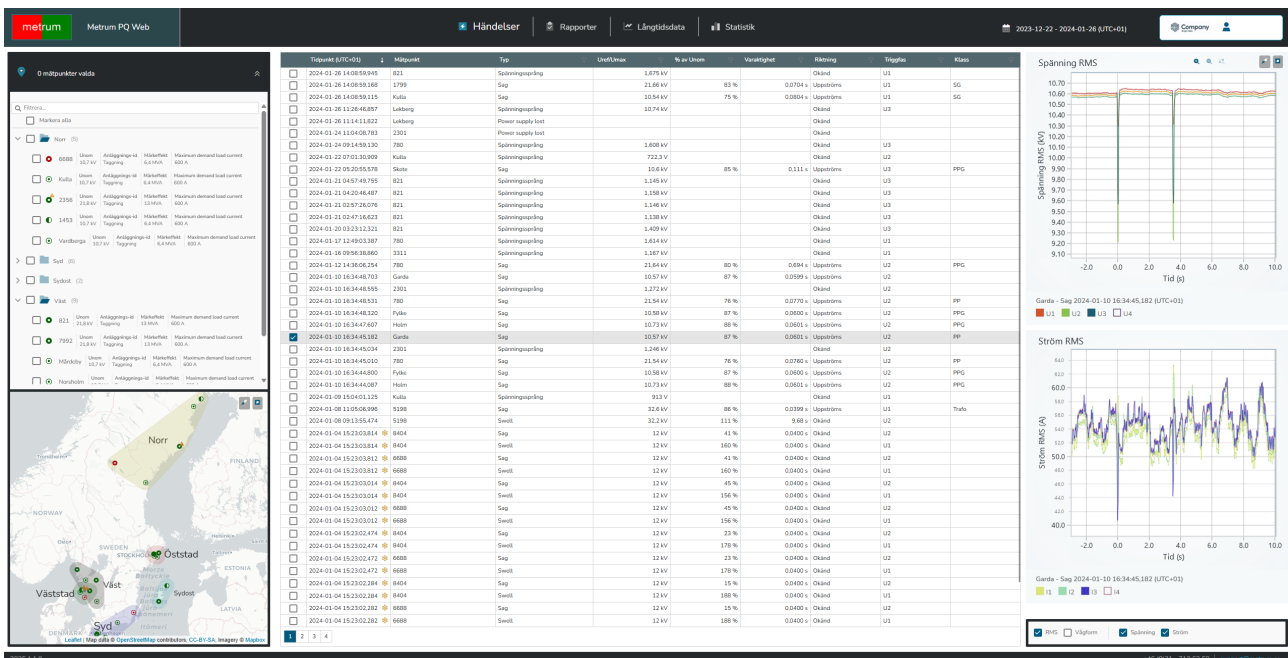
PORTABELT ELKVALITETSINSTRUMENT BYGGT PÅ TREDJE GENERATIONENS MÄTPLATTFORM

Metrum PQX3-SPQ är utvecklat på Metrums senaste instrumentplattform och uppfyller högsta noggrannhetsklass, klass A, och kan därför användas som referensinstrument i ärenden som rör elkvalitet.

Instrumentet är användarvänligt och tillräckligt litet för att passa direkt i leveranspunkter, fasadmätarskåp och undercentraler i industri- anläggningar. Det monteras enkelt med hjälp av inbyggda magneter.

Metrum PQX3-SPQ genererar löpande elkvalitetsrapporter enligt EIFS 2023:3 för enkel utvärdering av mätresultat. Dessa rapporter kan användas som underlag vid ärenden och tvister som rör elkvalitet.





Metrum PQX3-SPQ kan anslutas till Metrums databassystem för att smidigt kunna jämföra mätdata från andra mätpunkter i elnätet. Det ger en bättre förståelse för var i elnätet olika fenomen uppstår.



Via det tillhörande konfigurationsgränssnittet PQX3 Controller ges stora möjligheter till realtidsanalys.

Metrum IMU®-konceptet



Inbyggd rapportanalys – stödjer nationella spänningskvalitetsstandarder



Proaktiv lösning – larm vid ett tidigt stadium, undviker kostsamma problem



Stöd för nationella spänningskvalitetsföreskrifter (till exempel svenska EIFS 2013:1)



Black-box – dokumenterad information om störningar och dålig elkvalitet



Tydlig feedback (röd/grön)

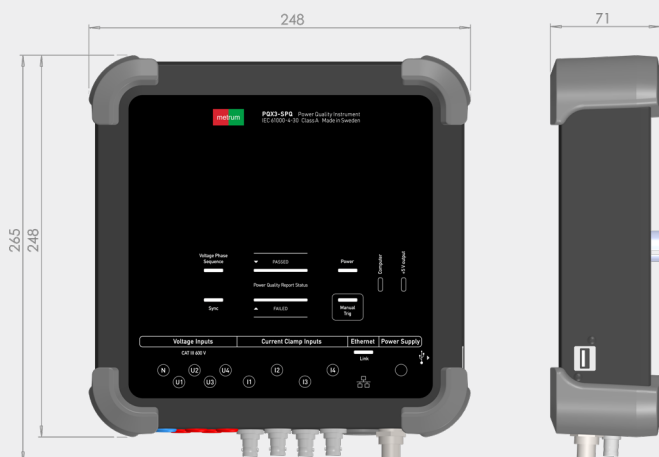


Statistik – informerar om var underhåll ska prioriteras



Instrumentets höga prestanda möjliggör kontinuerlig kurvformsinspelning, vilket kan användas vid mättillämpningar som ställer krav på högupplöst data. Instrumentet har även en knapp som ger möjlighet att manuellt trigga händelser.

Den höga mätprestandan med samplingsfrekvensen 51,2 kHz utökar möjligheter att detektera olika typer av snabba händelser och störningar i elnätet. Den utökar även förmågan att mäta övertoner i högre frekvensband, ända upp till 9 kHz.



METRUM® PDX3-SPQ

Storlek (H x D x B)	265 x 248 x 71 mm
IP-klass	IP41
Vikt	2 KG
Luftfuktighet	10–85 % icke kondenserande
Temperatur	-25 °C till +55 °C

Teknisk specifikation

Parametrar	Specifikation	Information	PQX3-SPQ
INGÅNGAR			
Spänningsingångar	0 – 460 V RMS	1024 punkter/period (nom. 51.2 kHz vid 50 Hz)	4
HF-spänningsingångar	0 – 6 kV topp	Inbyggda högfrekvensingångar (1 MHz)	4
Strömingångar	BNC, Strömtänger, ± 3 Vrms	Fullt differentiella, 1024 punkter/period (nom. 51.2 kHz vid 50 Hz)	4
STRÖMFÖRSÖRJNING			
Matningsspänning	85-264 VAC / 110-370 VDC	(47-63 Hz)	Ja
Inbyggd backup		10 sek	Ja
Strömförsörjning strömtänger	5V, max 0,5 A, USB Type C	För Rogowski-strömtänger +5V output	1
	5V, max 0,5 A, USB Type A	För Rogowski-strömtänger	1
NORMUPPFYLLANDE			
IEC 62586	PQI-A-PI-H	Produktstandard	Ja
IEC 61000-4-30, klass A, utgåva 3	< 0,1 %	Referensinstrument	Ja
IEC 61000-4-7		Övertonsmätning	Ja
IEC 61000-4-15		Flimmermätningar	Ja
EN 50 160		Beräknad i instrumentet	Ja
EIFS 2023:3		Beräknad i instrumentet	Ja
Nationella standarder (FoL, DEFU, NL, ZS387 etc)		Stort antal standarder stöds	Ja
Kundanpassade rapporter		Beräknade i instrumentet	Ja
Lagringsintervall		Valbara lagringsintervall	Ja
PQDIF-format		Valbar export	Ja
INSTRUMENT			
Minne			64 GB
Samplingsfrekvens, U/I Standardingångar			51,2 kHz
Samplingsfrekvens, HF-ingångar			1 MHz
Noggrannhet		IEC 61000-4-30, klass A	< 0,1 %
Upplösning (U/I)		Spännings-/strömingångar	16 bit
Ingångsimpedans – spänningsingångar			10 MOhm
Ingångsimpedans – strömingångar			2,5 MOhm
Anti-aliasfilter			Ja
PLL-synkronisering			Ja
KOMMUNIKATION			
USB-C (Computer)		Datorport, anslut för att konfigurera	Ja
USB-A		Möjlighet att ansluta usb-disk	Ja
Ethernet	RJ45		Ja
Stöd för externa kommunikationsprotokoll		IEC 61 850, IEC 62541, OPC-UA, Modbus-TCP, DDS/RTPS	Ja
Tidssynkronisering	För extern tidssynkronisering	NTP/PTP	Ja

