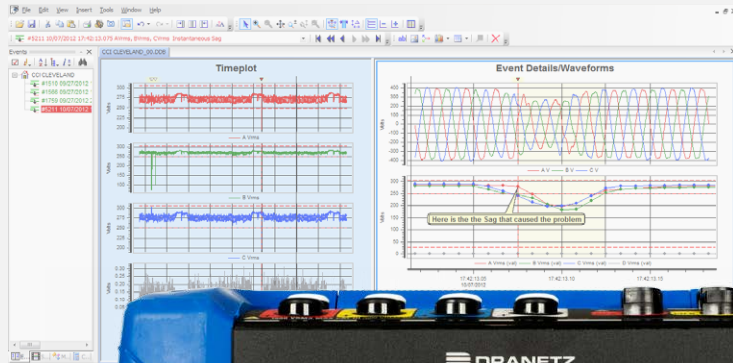


# ÜBERWACHUNG DER NETZ- QUALITÄT

VERTRAUENSWÜRDIGE  
NETZQUALITÄTS  
ÜBERWACHUNG



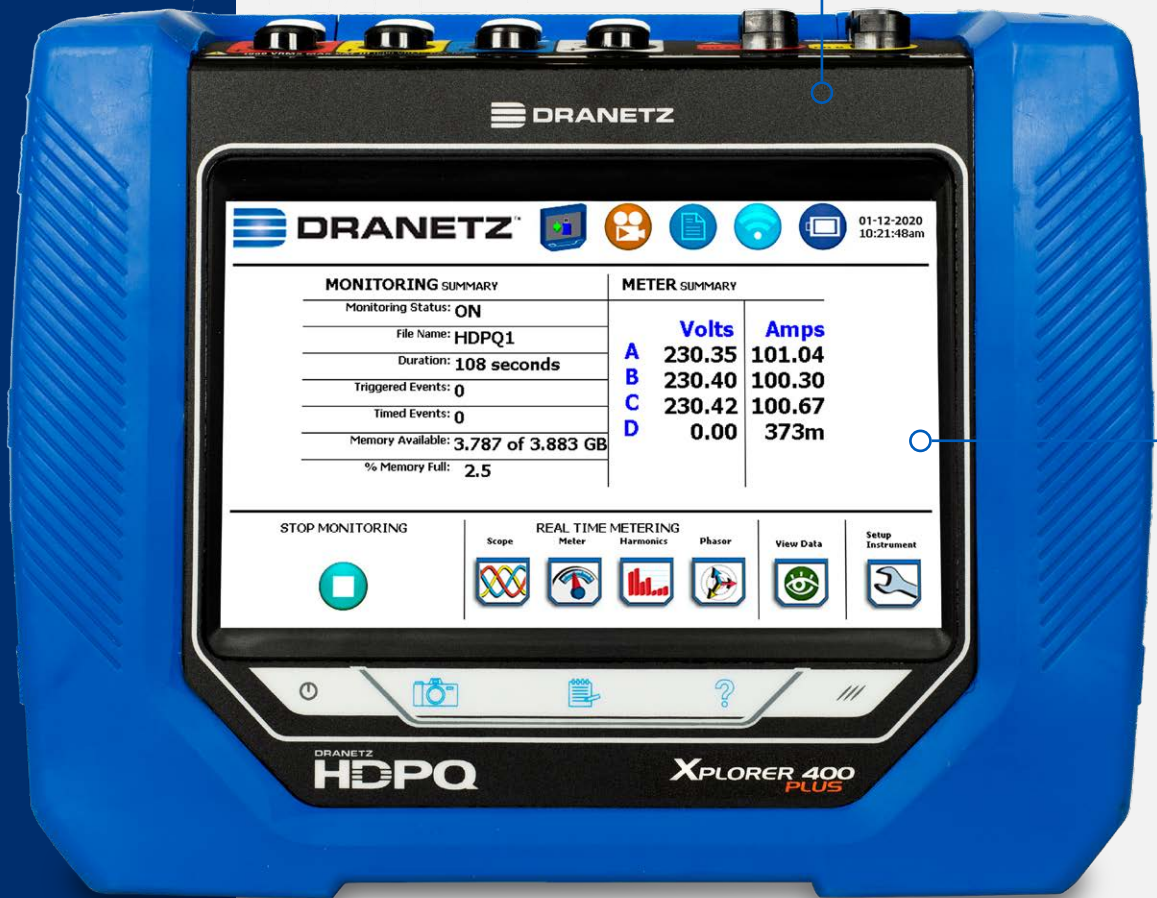
DRANETZ HDPQ® PLUS-SERIE

## HDPQ PLUS-SERIE

VISA PLUS ▪ GUIDE PLUS ▪ XPLORER PLUS ▪ XPLORER 400 PLUS



Portable Geräte für umfangreiche  
Netzqualitäts-, Leistungs- und  
Energiesmessungen im  
Anwendungsbereich von  
1000 V CAT III, 600 V CAT IV



# DRANETZ HDPQ® FAMILIE

- 4 MODELLE FÜR JEDES BUDGET UND JEDEN ANWENDBEREICH

DRANETZ HDPQ® PLUS-REIHE  
TRAGBAR, 7"-DISPLAY



**XPLORER 400 PLUS**

**XPLORER PLUS**

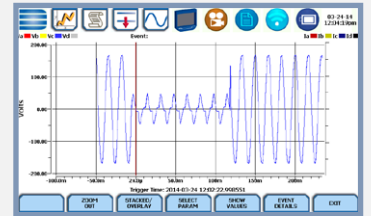
**VISA PLUS**

**GUIDE PLUS**

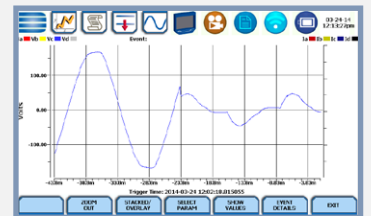
## ANWENDUNGEN (modellabhängig)

- PQ-Erhebungen
- Energie-/Belastungserhebungen & Studien
- Datenaufzeichnung
- Überwachung von Unterstationen
- DER/Alternative Energie
- Kondensatorprüfung
- Motorprüfung
- Erweiterte Lastverzerrungen und Ungleichgewichte
- Störungserfassung/In-Rush
- UPS, Generator Prüfung/Inbetriebnahme
- Transformator-/Einschaltprüfung
- TVSS, Schutzgeräteprüfung
- Flugzeuge/Luftfahrt, Marine

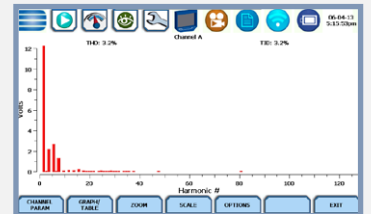
## 50 JAHRE VERTRAUENSWÜRDIGE MESSUNGEN



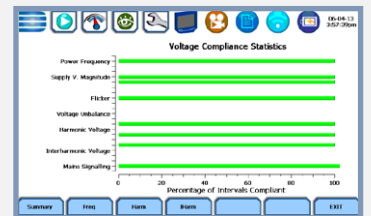
PQ-Erhebungen  
IEC 61000-4-30 Klasse A Ed 3



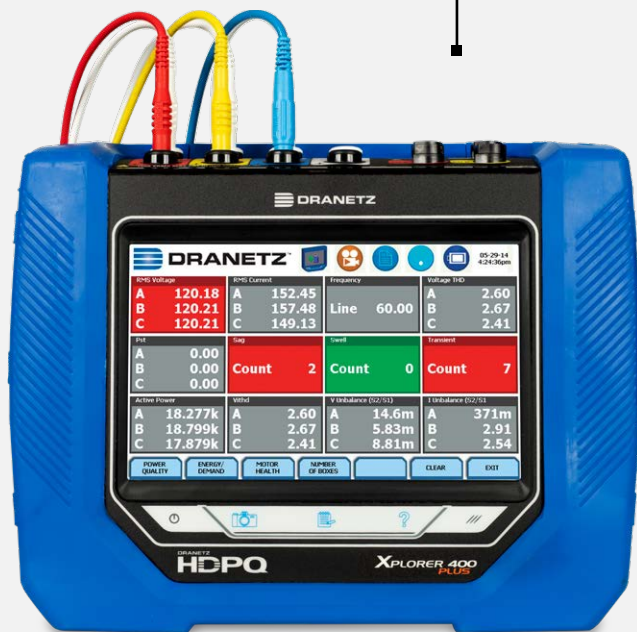
Transiente Aufzeichnung  
Peak, Wellenformänderungen



Harmonische Aufnahme  
IEEE 519-2014, IEC 61000-4-7



Compliance-Berichterstattung  
IEEE 519-2014, EN 50160



**V & I-VERBINDUNGEN**

- 1000V CAT III (600V CAT IV)
- AC/DC-Differenzialspannungs- und Stromeingänge
- DRANFLEX CT's, die vom Gerät betrieben werden
- IEC 61000-4-30 Klasse A Ed. 3 Konform



**DRANETZ HDPQ® PLUS-REIHE**  
Tragbar mit 7"-Display und farbigen Kabeln



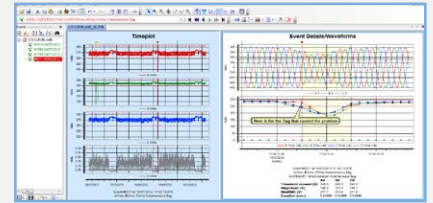
**SICHERER FERNZUGRIFF ÜBER DRAN-VIEW® 7, APPS UND VNC**

- Einstellen und vergessen! Sicherheit durch Fernzugriff.
- Vollständiger Fernzugriff über Ethernet, Wi-Fi (modellabhängig) und optional Bluetooth
- Fernsteuerung, Datenanalyse und Berichterstattung mit Dran-View® 7
- Fernsteuerung mit Android und Apple VNC Apps.



## DRAN-VIEW 7 FERNSTEUERUNG, ANALYSE UND BERICHTERSTATTUNG

- Windows-basierte Netzqualitäts-, Bedarfs- und Energieanalyse
- Leistungsstark und doch einfach zu bedienen
- 64-Bit-Software für mehr Geschwindigkeit
- Vollständig kompatibel mit der Dranetz HDPQ-Serie und den meisten älteren Produkten
- Es sind zwei Versionen verfügbar
  - **PRO** für den alltäglichen Benutzer (kostenlos)
  - **ENTERPRISE** für den fortgeschrittenen Benutzer (enthalten in Guide, Xplorer und Xplorer 400)
- Automatische (oder manuelle) Internet-Updates



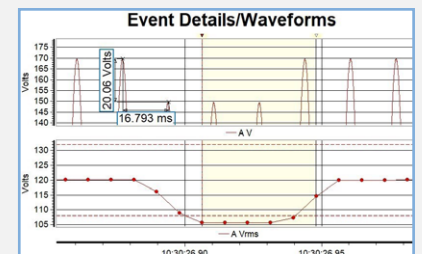
## ECHTZEIT-FERNSTEUERUNG FÜR ALLE GERÄTE DER HDPQ-SERIE

- Steuern Sie die Benutzeroberfläche aus der Ferne - als ob Sie vor dem Messgerät stehen würden
- Fernablesung in Echtzeit
- Fernsteuerung aller Einstellungen
- Aufgezeichnete Daten aus der Ferne herunterladen



## LEISTUNGSSTARKE ANALYTISCHE TOOLS

- Anzeige aller aufgezeichneten Gerätedaten
- Trends, Ereignisse, Wellenformen
- Zoomen, Schwenken, Scrollen und andere Werkzeuge
- Filtern und Sortieren von Ereignissen
- Rescue kit - korrekte Zeitstempel, Skalierung, Verbindungen



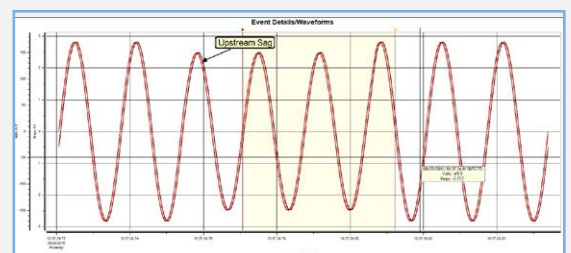
## REPORTING

- Automatische oder manuelle Berichterstellung
- Anpassbare Berichtsinhalte mit IHREM Logo
- Konformitätsberichte - IEEE 519-2014, EN 50160 und mehr
- Integrierter RTF-Editor

Event Details/Waveforms									
Date:	Interval:	Statistic:	Compliance:						
3/14/2020	Daily	Vary Short (99th)	Fail						
Nominal voltage:	Nominal current:	Max Demand Current:	Max Short-Cir Current:						
230.00	10.33	10.00	100.00						
Item	AV	AI	BV	BI	DV	CI	DV	DI	
THD	39.403		39.359		39.404				
TDD	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	
2	0.008	0.007	0.010	0.008	0.011	0.007			
3	16.088	0.007	16.088	0.008	16.084	0.008			
4	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008			
5	16.088	0.008	16.088	0.008	16.088	0.008			
6	0.008	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008			
7	16.088	0.008	16.088	0.008	16.088	0.008			
8	0.008	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008			
9	16.088	0.008	16.087	0.008	16.088	0.008			
10	0.008	0.008	0.010	0.008	0.010	0.008			
11	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008			
12	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008			
13	0.007	0.008	0.008	0.008	0.010	0.008			
14	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008			
15	0.007	0.008	0.007	0.008	0.010	0.008			

## DRAN-VIEW® 7 ENTERPRISE UMFASST AUSSERDEM

- Schnappschuss/Lesezeichen-Werkzeug
- Drag & Drop-Diagramme - anpassbares Aussehen
- Bilder und Fotos in Diagramme einfügen
- Annotations - Kommentare zu Punkten in Diagrammen hinzufügen
- Multisite-Funktionen - Überlagerung von Daten aus verschiedenen Standorten
- Mathe-Tool - Formeln für benutzerdefinierte Parameter erstellen
- Werkzeug zur Erzeugung von Oberwellen - Berechnung von Oberwellen aus beliebigen aufgezeichneten Wellenformen





## DRANETZ HDPQ FAMILIE MODELLAUSWAHL

	Visa Plus	Guide Plus	Xplorer Plus	Xplorer 400
<b>Plus</b>				
<b>GEHÄUSE</b>				
Tragbar mit 7" Touchscreen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>STROMVERSORGUNG</b>				
AC-Netzstrom - 90-264, 50/60Hz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>MESSUNGEN UND ÜBERWACHUNG</b>				
Netzqualität - Durchbiegung, Schwellung, Unterbrechung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IEC61000-4-30 Klasse A Ed. 3 Konform	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
W, VA, VAR, PF, Bedarf Energie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peak & Waveshape Transient Capture	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oberschwingungen - IEC61000-4-7, IEEE519-2014	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flicker - IEC61000-4-15, IEEE1453	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vor/Störung/Post-Zyklen	100	10.000	10.000	10.000
Vorprogrammierte Überwachungsmodi	7	9	9	9
AntwortModule - Motorzustand, Durchhang, PF-Kappe		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hochgeschwindigkeits-Transientenerfassung			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
400 HZ-Messungen				<input type="radio"/>
<b>KOMMUNIKATION</b>				
Ethernet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wi-Fi		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
USB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dran-View 7 Volle Fernsteuerung & Daten-Download	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apple & Android VNC Apps - Volle Fernsteuerung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
GPS-Zeitsynchronisation (optional)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>ANWENDUNGEN</b>				
PQ Erhebungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erhebungen und Studien zum Thema Energie/Belastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Datenaufzeichnung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unterstation Überwachung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DER/Alternative Energie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kondensatorprüfung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motorprüfung		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erweiterte Lastverzerrung und Unsymmetrie		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Störungserfassung / In-Rush		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
USV, Generator Prüfung/Inbetriebnahme		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transformator-/Einschaltprüfung		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TVSS, Schutzgeräteprüfung			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flugzeuge/Luftfahrt, Naval				<input type="radio"/>



## TECHNISCHE DATEN

### GEMESSENE PARAMETER

- (4) Differenzialspannung: 512 s/c, 16 Bit Auflösung  
 0-1000Vrms, AC/DC,  $\pm 0,1\%$  Ableseung,  $<40V \pm 0,5\%$ FS  
 IEC 61000-4-30 Klasse A: 60-1000Vrms,  $\pm 0,1\%$  von U<sub>din</sub>, Bereich von 10%-150% von U<sub>din</sub>  
 Transienten: 0-1414Vpk,  $\pm 0,2\%$  von U<sub>din</sub>  
 Transienten - Hochgeschwindigkeit: 1MHz (Xplorer/400), 10-2000 Vpk,  $\pm 10\%$  vom Messwert,  $\pm 0,5\%$  FS
- (4) Strom: 512 s/c, 16 Bit Auflösung  
 Messbereichsabweichung, AC/DC,  $\pm 0,1\%$  Ableseung  $\pm 0,05\%$  FS

### HÄUFIGKEIT:

16-25Hz, 42,5-69Hz,  $\pm 0,01$ Hz

### BERECHNETE PARAMETER

#### LEISTUNG/ENERGIE - 1 SEKUNDE PROBENAHMEN

Tatsächliche Leistung (W) - P: erfüllt die Anforderungen von 0,2S, Bereich Sondenabh.

Scheinleistung (VA) - S: erfüllt die Anforderungen von 0,2S, Bereich Sondenabh.

Blindleistung (var) - Q: erfüllt 0,2S-Anforderungen, Bereich Sondenabh.

Leistungsfaktor (W/VA) - "wahr" -1 bis 0 bis +1

Verschiebung PF -1 bis 0 bis +1

Bedarf (in W): entspricht den Anforderungen von 0,2S, Bereich Sondenabh.

Energie (in Wh): entspricht den Anforderungen von 0,2S, Bereich Sondenabh.

#### VERZERRUNG - 200MS, 3 SEC, 10 MIN FENSTER

V<sub>thd</sub>: 0-100%,  $\pm 5\%$  für  $V \geq 10\%$  V<sub>nom</sub>,

V<sub>Ind Harm</sub>: DC, 2-127,  $\pm 5\%$  für  $V \geq 10\%$  V<sub>nom</sub>

I<sub>thd</sub>: 0-100%,  $\pm 5\%$  für  $I \geq 10\%$  I<sub>nom</sub>,

I<sub>Ind Harm</sub>: DC, 2-63,  $\pm 5\%$  für  $I \geq 10\%$  I<sub>nom</sub>

#### VERSCHIEDENES.

P<sub>st</sub> - 10 Minuten: 0.2-10,  $\pm 0,05$  @ P<sub>st</sub>=1

P<sub>lt</sub> - 2 Stunden: 0.2-10,  $\pm 0,05$  @ P<sub>st</sub>=1

### BENUTZERFREUNDLICHE FUNKTIONEN

Automatische Einstellungen

Vorprogrammierte Überwachungsmodi

Dashboards - PQ, Nachfrage und Energie

Gleichzeitige Überwachung von PQ, Bedarf und Energie

Mini-Bericht

### EINHALTUNG VON NORMEN

#### NETZQUALITÄT

Entspricht IEC 61000-4-30 Klasse A Ausgabe 3

IEEE 1159: 2009

#### STROM

IEEE 1459: 2000

#### OBERSCHWINGUNGEN

IEC 61000-4-7 Klasse 1: Ausgabe 2 (2008)

IEEE 519: 2014

#### SPANNUNGSFLIMMERN

IEC 61000-4-15: Ausgabe 2 (2010)

IEEE 1453: 2011

#### EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN/PRÜFUNG

EN 50160: 2010

### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

#### DRANETZ HDPQ PLUS SERIE

Größe: (10 "b x 8 "h x 2.75 "d), (25.4cm x 20.3cm x 7.00cm)

Gewicht: 4.2lbs, 2kg

Betriebstemperatur: 0 bis 50 Grad Celsius (32 bis 122 Grad Fahrenheit)

Lagertemperatur: -20 bis 55 Grad Celsius (-4 bis 131 Grad Fahrenheit)

Luftfeuchtigkeit: 10-90% nicht kondensierend

Betriebszeit bei voller Ladung: 3 Std. Visa/Guide, 2,5 Std. Xplorer/400, 3 Std.

Ladezeit

AC Leistung: 90-264(max) 50/60Hz

Anzeige: 7" WVGA-Farbgrafik, Icon-basiertes Touch-LCD,

LED-Hintergrundbeleuchtung

Genauigkeit und Auflösung der Uhr

Intern:  $\pm 1$  Sekunde/Tag bei 25 Grad Celsius

NTP:  $\pm 10$  msec

GPS:  $\pm 1$  msec

Speichergröße: 4GB

Sprachen: Englisch, Deutsch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Schwedisch,

Finnisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell und vereinfacht), Thai, Koreanisch

### KOMMUNIKATION

Ethernet, 802.11 b/g/n Wi-Fi (nicht verfügbar bei Visa Plus)

USB

Bluetooth über USB-Adapter (optional)

VNC-Fernsteuerung

Android® und Apple® VNC-Anwendung

## GEMEINSAMES ZUBEHÖR



FLEX CT'S



ZANGENSTROMSENSOREN



GEHÄUSE



MAGNETMONTAGE



BÜCHER

IHR VERTRIEBSPARTNER



Camille Bauer Metrawatt AG  
Aargauerstrasse 7 ■ 5610 Wohlen ■ Schweiz  
TEL. +41 56 618 21 11

[www.camillebauer.com](http://www.camillebauer.com) ■ [sales@camillebauer.com](mailto:sales@camillebauer.com)