

Firmware-Module zur Funktionserweiterung für UMD-Messgeräte

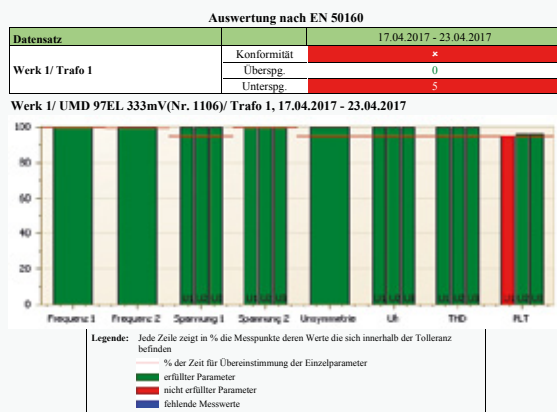
Download
Datenblatt



PQ A / PQ S (Power Quality in Klasse A / Klasse S)

Diese Module sind zur Erfassung und Auswertung der Messwerte nach der EN 50160 bzw. der EN 61000-2-2, EN 61000-2-4, EN 61000-2-12. Es erweitert die Messung um Flicker, Spannungseinbrüche und Zwischenharmonische. Die Auswertung wird in einem eigenen PQ-Archiv gespeichert.

In einem separaten Archiv können Grenzwertverletzungen und Spannungsereignisse (Überspannungen, Unterspannungen, Spannungsunterbrechungen) archiviert werden. Geräte mit diesem Modul werden zu Netzqualitätsanalysatoren der Klasse A bzw. Klasse S gemäß IEC 61000-4-30.



		Messpunkte	Bedingungen nach EN 50160	Übereinstimmung	Erfüllt
Frequenz 1		57266	100% der Messpunkte in einer Woche 47Hz < f < 52Hz	100,00	ja
Frequenz 2		57266	99,5% der Messpunkte in einer Woche 49,5Hz < f < 50,5Hz	100,00	ja
Spannung 1	Phase 1	955	95% der Messpunkte in einer Woche 90% < Un < 110%	100,00	ja
	Phase 2	955		100,00	ja
	Phase 3	955		100,00	ja
Spannung 2	Phase 1	955	100% der Messpunkte in einer Woche 85% < Un < 110%	100,00	ja
	Phase 2	955		100,00	ja
	Phase 3	955		100,00	ja
Unsymmetrie		955	95% der Messpunkte in einer Woche unb < 2%	100,00	ja
Uh	Phase 1	955	Tabellen "Oberwellen-Grenzwerte"	100,00	ja
	Phase 2	955		100,00	ja
	Phase 3	955		100,00	ja
THD	Phase 1	955	95% der Messpunkte in einer Woche THD < 8%	100,00	ja
	Phase 2	955		100,00	ja
	Phase 3	955		100,00	ja
PLT	Phase 1	955	95% der Messpunkte in einer Woche PLT < 1	94,76	nein
	Phase 2	955		96,02	ja
	Phase 3	955		96,02	ja

Oberwellen-Grenzwerte								
ungerade Oberwellen						gerade Oberwellen		
kein Vielfaches von 3			Vielfaches von 3					
H #	Grenze +	Überstimmung	H #	Grenze +	Überstimmung	H #	Grenze +	Überstimmung
5	6,0 %	100,0	3	5,0 %	100,0	2	2,0 %	100,0
7	5,0 %	100,0	9	1,5 %	100,0	4	1,0 %	100,0
11	3,5 %	100,0	15	0,5 %	100,0	6	0,5 %	100,0
13	3,0 %	100,0	21	0,5 %	100,0	8	0,5 %	100,0
17	2,0 %	100,0				10	0,5 %	100,0
19	1,5 %	100,0				12	0,5 %	100,0
23	1,5 %	100,0				14	0,5 %	100,0
25	1,5 %	100,0				16	0,5 %	100,0

[illegible]

Unterspannung					
Startzeit	Dauer	Phase	Type	Maximum	
19.04.2017 14:09:42	11s 580ms	3p. 2 3	Unterspannung	67,29V	
19.04.2017 14:09:42	20ms	3p. 3	Unterspannung	168,2V	
20.04.2017 06:16:15	113ms	3p. 1 2 3	Unterspannung	179,6V	
21.04.2017 06:44:45	110ms	3p. 2 3	Unterspannung	189,0V	
17.04.2017 08:27:01	60ms	3p. 1	Unterspannung	197,2V	

PQ Hauptanfahr (Detektor 10000 Kwh/Tag) 11.01.2021 06:00:00 - 17.01.2021 18:00:00														
Gr-GR	Woche	f	U		U-b		T=O			Harmache			Flicker-Rit	
			1	2	1	2	1	2	3	1	2	3		
3a	22.02.2021	100	180	300	300	300	180	130	100	130	100	300	130	
3a	15.02.2021	100	180	300	300	300	180	130	100	130	100	300	130	
3a	08.02.2021	100	180	300	300	300	180	130	100	130	100	300	130	
3a	01.02.2021	100	180	300	300	300	180	130	100	130	100	300	130	
3a	25.01.2021	100	180	300	300	300	180	130	100	130	100	300	130	
3a	18.01.2021	100	180	300	300	300	180	130	100	130	100	300	130	
3a	11.01.2021	100	180	300	300	300	180	130	100	130	100	300	130	

Spannungsereignisse

Spannung [%]	13ms < 1.200ms	200ms < 1.500ms	500ms < 16.3s	3s < 1.5s	5s < 1.500s	ET-03s
v > 120	0	0	0	0	0	0
120 % > 110	0	0	0	0	0	0
80 % > 80	2	1	0	0	0	0
80 % > 70	2	0	1	0	0	0
70 % > 40	2	1	0	0	0	0
40 % > 5	0	1	0	0	0	0
4 %	0	0	0	0	0	1

PQ - EN 50160 Woche							
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
03.04.	✓	✓	✓	✓			
27.03.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20.03.					✓	✓	✓

PQ - Spannungseinbrüche					
U<%	0.2	0.5	1	5	60s
90					
80					
70					
40					
5					

U>%	0.5	5	60s	
120	4			löschen 06.03.17
110	1			17:54:39

Bezeichnung	Beschreibung	Verfügbarkeit	Best.Nr.
PQ A	DIN EN 50160 Kl. A	Siehe technische Spezifikationen	52.22.1340
PQ S	DIN EN 50160 Kl. S	Siehe technische Spezifikationen	52.21.1340