



Kvalita napětí

– měření podle ČSN EN 61000-4-30 ed. 3, třída A definice mezních hodnot podle ČSN EN 50160 ed. 3 nebo individuální

PQ



Bleskové proudy

– detekce až do 100 kA (8/20 μ s + 10/350 μ s)

IC



Ochranná zařízení proti přechodnému přepětí

– podle ČSN EN 50550

POP



Napětí, proud, výkon, energie

– standardně hodnoty po 5 minutách / nastavení parametrů pomocí napěťově řízených Rogowského cívek / alternativně měnič

VCP



Digitální vstupy

– monitoring změny stavu

IO



DEHNrecord SD PQ

Kvalita energie v síti nízkého napětí

Kontaktní adresy:

DEHN s.r.o.

Pod Višňovkou 1661/33, CZ - 140 00 Praha 4 - Krč

tel.: +420 222 998 880-2

e-mail: info@dehn.cz, www.dehn.cz

kancelária pre Slovensko, Jiří Kroupa

M. R. Štefánika 13, 962 12 Detva, Slovenská republika

tel.: +421 907 877 667

e-mail: j.kroupa@dehn.sk, www.dehn.cz

DEHNrecord Smart Device PQ

určený pro **měření a analýzu sítě**, instalace na montážní lištu

Přínosy a cíle

- v kombinaci se svodičem DEHNshield zajištěna ochrana před bleskovým proudem a přepětím – detekce až do 100 kA (8/20 μ s + 10/350 μ s)
- monitoring kvality energie – třída A / mezní hodnoty podle ČSN EN 50160 ed. 3 s možností individuálního nastavení
- zvýšení povědomí o svodovém chování a opatřeních pro nastavení údržby
- plošný a hloubkový monitoring kvality sítě nízkého napětí
- výstavba sítě ještě více v souladu se současnými potřebami
- nastavení parametrů po internetu – univerzální rozhraní Modbus TCP-IP (zásuvka RJ45), protokol MQTT
- snadné další zpracování shromážděných údajů
- prediktivní údržba



DEHNrecord SD – měřené parametry podle ČSN EN 61000-4-30 ed. 3, třída A

Znak	Oblast měření, přesnost	Základní hodnota (nad intervalem), započtení	Označení, po 10 min. UTC, synch.	Kritérium podle ČSN EN 50160 ed. 3
amplituda	10 ... 150 % U_N $\pm 0,1$ % U_N	U_{eff} (10P) U_{eff} (150P), U_{eff} (10 min)		$U_N \pm 10$ % @ 95 % 1 Wo $U_N +10-15$ % @ 100 %
frekvence	42,5 ... 57,5 Hz ± 50 mHz	f (10 sec) ---		50 Hz ± 1 % @ 99,5 % 1 J 50 Hz +4-6 % @ 100 %
flikr	0,2 ... 10 P_{st} IEC61000-4-15	P_{st} (10 min) P_{it} (2 h)		P_{it} (2h) < 1 @ 95 % 1 Wo
pokles, převýšení	--- $\pm 0,2$ % U_{Nv} ± 1 interval	U_{eff} (1P), trvání ---		počet n < ? @ 1 J klasifikace podle tabulky 2 a 3
přerušení	--- ± 1 interval	U_{eff} (1P), trvání ---		počet n < ? @ 1 J
nesymetrie	0,5 ... 5 % u_0 a u_2 $\pm 0,15$ %	u_{012} (10P) u_{012} (150P), u_{012} (10 min)		U_{012} < 2 % @ 95 % 1 Wo
hamornické	2. ... 50. IEC61000-4-7 (K1.2)	$U_{g,h}$, $U_{i,g,h}$, THD _u (10P) --"-- (150P) u. (10 min)		$U_{[N]}$ < tabulka 1 @ 95 % 1 Wo THD _u < 8 % U_N @ 100 %
síťové sign. napětí	0 ... 15 % U_N IEC61000-4-30	U_{eff} (3 sec)		@ 99 % 1 den
rychlá změna napětí	± 1 ... 6 % U_N $\pm 0,2$ % U_N	U_{eff} (1P) klouzavé 100x U_{eff} (0,5P)	---	počet n < x @ BZ



cloud; přístup např. do DEHNcloud prostřednictvím externí brány (WLAN-LTE), přístup a zobrazení aktuálních, cyklických a minulých dat/statistiky/událostí včetně detailního průběhu



parametrizace přístroje: základní nastavení přístroje DRC SD po internetu



nastavení parametrů a mezních hodnot online; konkrétní funkce měření a analýzy lze pro konkrétní použití nastavit pomocí cloudu nebo Modbus TCP.

Místo pro instalaci svodiče přepětí je perfektní pro stacionární měření.