



DEHNrecord Smart Device – Transparenz im Niederspannungsnetz schaffen

Moderne Energienetze haben einen stark steigenden Elektronikanteil und damit verbunden viele Komponenten mit einer niedrigen Spannungsfestigkeit. Zudem weisen sie einen hohen Vernetzungsgrad auf. Hinzu kommt der Wandel von einer zentralen Stromerzeugung hin zu einem volatilen, um eine Vielzahl von dezentralen regenerativen Energieerzeugern und nichtlinearen Stromverbrauchern ergänzten Stromnetz. So kommen wir von einer gut planbaren unidirektionalen Flussrichtung des Stromes im Verteilernetz zu einem multidirektionalen Energiefluss. Die Kenntnis der lokalen Verhältnisse im Niederspannungsnetz ist daher enorm wichtig. Nur funktionierende Anlagen können Kunden befriedigen und Vertrauen in den Energieversorger herstellen. Umfassende Kontrollen der Spannungsqualität nach EN 50160 - und das nicht erst im Fehlerfall - sollten daher im Interesse von Netzbetreibern und Nutzern, die elektrotechnische Anlagen und Systeme betreiben, liegen. Hier unterstützt DEHN mit dem neuen multifunktionalen Mess- und Analysegerät DEHNrecord SD. Es gestattet dem Anwender die Analyse der Spannungsqualität von dreiphasigen Niederspannungssystemen. Durch die für den Einsatz im Niederspannungsnetz optimierten Gerätefunktionen ist es prädestiniert für einen flächendeckenden Einsatz, um so ein Monitoren der Spannungsqualität mit einer Messgenauigkeit nach Klasse A bis in die Tiefe des Niederspannungsnetzes zu ermöglichen.

DEHNrecord SD ist nicht nur für den Einsatz im Niederspannungsnetz der Energieversorger, sondern für alle Niederspannungsanlagen konzipiert, angefangen bei Ortsnetzstationen, Kabelverteilerschränken, Übergabestationen von regenerativen Erzeugungsanlagen oder Ladeparks der Elektromobilität bis hin zu Kundenanlagen im gewerblichen und industriellen Bereich.

Das Mess- und Analysegerät DEHNrecord SD kann standalone installiert werden. Alternativ ist mittels einer Kammschiene die direkte Anbindung an Blitzstrom- und Überspannungsableiter, wie zum Beispiel DEHNventil M2, DEHNshield oder DEHNgard ACI möglich. Beim DEHNrecord SD ist bei der Installation in Kombination mit SPDs nicht nur eine schnelle und einfache Installation ohne zusätzliche Verdrahtung sichergestellt, sondern es kann zudem auf eine separate Vorsicherung verzichtet werden.

DEHNrecord SD ist ein IoT-fähiges, multifunktionales Mess- und Analysegerät, welches einfach und schnell auf einer Hutschiene montiert werden kann. Die Messung der Spannungsqualität erfolgt entsprechend DIN EN 61000-4-30, Klasse A und die Analyse nach EN 50160 sowie weiteren individuellen Vorgaben von Grenzwerten. Bis zu 4 Stromsensoren messen Last- und Nullleiterströme und es können daraus die entsprechenden Leistungs- und Energiewerte ermittelt werden. Zudem erfasst DEHNrecord SD permanent netzfrequente Überspannungen nach EN 50550. Durch individuelle Konfiguration können bei Bedarf auch Unterspannungen erfasst werden.

DEHN SE + Co KG

Postfach 1640
D-92306 Neumarkt
Telefon + 49 9181 906-0
Fax + 49 9181 906-1100
eMail: info@dehn.de
www.dehn.de

Public Relations

Petra Raab
Tel. + 49 9181 906-1426
Fax + 49 9181 906-551426
eMail: petra.raab@dehn.de



Neumarkt, September 2021

Ab Ende 4. Quartal 2021 wird es ein DEHNrecord SD mit der Möglichkeit der Erfassung von Impulsströmen geben. Über einen externen Sensor können dann Stoßstromimpulse bis zu 100 kA, die beispielsweise durch Blitze entstehen, erfasst und ausgewertet werden.

Zusätzlich integriert sind digitale Ein- und Ausgänge, welche logisch verknüpft und frei parametrierbar sind. Sie können beispielsweise zur Überwachung von FM-Kontakten von Überspannungsschutz-Einrichtungen und von Zustandsänderungen wie Power-Quality Grenzwertverletzungen genutzt werden. Die Kommunikationsanbindung erfolgt über eine universelle Ethernetschnittstelle mit einem MODBUS TCP/IP- sowie MQTT 3.1-Protokoll.

Grundeinstellungen wie beispielsweise Standort, relevante Parameter, Zuordnung und Typ der externen Spulen/Wandler zur Strommessung können über den internen Webserver eingegeben werden.



Bild: DEHNrecord SD – Spannungsqualität im Niederspannungsnetz messen und monitoren

DEHN ist ein führendes, international tätiges Familienunternehmen der Elektrotechnik mit weltweit rund 2000 Mitarbeitern und bietet innovative Produkte und Lösungen sowie umfangreichen Service für den **Überspannungs-, Blitz- und Arbeitsschutz**. Der Schutz von Anlagen- und Gebäudetechnik, von Systemen der Verkehrs- und Telekommunikationstechnik und der Prozessindustrie oder von Photovoltaik- und Windenergieanlagen steht bei DEHN neben vielen weiteren Anwendungsgebieten im Fokus der Aktivitäten. Grundlagen für das stete Wachstum des Unternehmens sind neben über 100 Jahren Tradition und Erfahrung vor allem höchste Qualitätsansprüche und eine weltweit konsequente Kunden- und Marktorientierung.

DEHN SE + Co KG

Postfach 1640
D-92306 Neumarkt
Telefon + 49 9181 906-0
Fax + 49 9181 906-1100
eMail: info@dehn.de
www.dehn.de

Public Relations

Petra Raab
Tel. + 49 9181 906-1426
Fax + 49 9181 906-551426
eMail: petra.raab@dehn.de